BỘ Y TẾ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 2981 /QĐ-BYT	*Hà Nội, ngày 22 tháng 9 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Cơ xương khớp - Tập 1.2"

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023;

Căn cứ Nghị định số 313/2026/NĐ-CP ngày 08/8/2026 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Căn cứ Thông tư số 23/2024/TT-BYT ngày 18/10/2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Thông tư số 25/2026/TT-BYT ngày 30 tháng 6 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Y tế sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 01/2013/TT-BYT hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng xét nghiệm tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, Thông tư số 32/2023/TT-BYT quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh, Thông tư số 23/2024/TT-BYT ban hành Danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh và Thông tư số 42/2025/TT-BYT quy định về tiêu chuẩn sức khỏe của người điều khiển phương tiện giao thông đường sắt;

Căn cứ Biên bản họp ngày 25/01/2024; 18/6/2024; 14/7/2025; 02/10/2025 của Hội đồng chuyên môn nghiệm thu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Cơ xương khớp" và Công văn số 6963/VĐ-QLCL ngày 01/12/2025 của Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức gửi dự thảo quy trình kỹ thuật chương Cơ xương khớp;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Cơ xương khớp - Tập 1.2", gồm 451 quy trình kỹ thuật.

Điều 2. Tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Cơ xương khớp - Tập 1.2" được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành và thay thế một phần trong Quyết định số 11/QĐ-BYT ngày 04 tháng 01 năm 2022 của Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa Chuyên khoa Phẫu thuật Tim mạch, Cột sống, Chi dưới, Gan mật, Thần kinh, Ung bướu, Trung tâm ghép tạng, Tiêu hóa, Nam học (Quy trình kỹ thuật số thứ tự từ 40 đến 91) và các Quyết định hết hiệu lực *(Danh sách kèm theo).*

Điều 4. Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Cục trưởng, Vụ trưởng các Cục, Vụ thuộc Bộ Y tế; Giám đốc các bệnh viện trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương; Thủ trưởng Y tế các ngành và các cơ quan, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thứ trưởng;
- BHXHVN - Bộ Tài chính;
- Cổng thông tin điện tử Bộ Y tế;
- Website Cục KCB;
- Tổng hội Y học Việt Nam và các hội y khoa;
- Lưu: VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG THƯỜNG TRỰC

Vũ Mạnh Hà

Danh sách Quy trình kỹ thuật đã ban hành được thay thế theo Quyết định số: 2981**/QĐ-BYT ngày** *22 / 9* **/2026**

1. Quyết định số 11/QĐ-BYT ngày 04 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa Chuyên khoa Phẫu thuật Tim mạch, Cột sống, Chi dưới, Gan mật, Thần kinh, Ung bướu, Trung tâm ghép tạng, Tiêu hóa, Nam học (Quy trình kỹ thuật số thứ tự từ 40 đến 91).

2. Quyết định số 5728/QĐ-BYT ngày 21 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình.

3. Quyết định số 4484/QĐ-BYT ngày 18 tháng 8 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên khoa Chấn thương Chỉnh hình.

4. Quyết định số 4421/QĐ-BYT ngày 17 tháng 8 năm 2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Chuyên khoa Phẫu thuật Cột sống.

5. Quyết định số 5729/QĐ-BYT ngày 21 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa, chuyên khoa Phẫu thuật Cột sống.

6. Quyết định Số199/QĐ-BYT ngày 16 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chuyên ngành Ngoại khoa- chuyên khoa Nắn chỉnh hình, bó bột.

7. Quyết định số 198/QĐ-BYT ngày 16 tháng 01 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật Chuyên ngành Ngoại khoa- chuyên khoa phẫu thuật chấn thương chỉnh hình, phẫu thuật cột sống.

8. Quyết định số 654 /QĐ-BYT ngày 24 tháng 02 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu "Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ Xương Khớp".

HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT VỀ CƠ XƯƠNG KHỚP - TẬP 1.2

(Ban hành kèm theo Quyết định số 2981/QĐ-BYT ngày 22 tháng 9 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Hà Nội, 2026

Chỉ đạo biên soạn, thẩm định	
TS. Hà Anh Đức	Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh (QLKCB)
Chủ biên	
PGS.TS. Nguyễn Mạnh Khánh	Phó Giám đốc Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Chủ tịch Hội Chấn thương chỉnh hình Việt Nam
PGS. TS. Đồng Văn Hệ	Phó Giám đốc Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
PGS. TS. Trần Đình Thơ	Phó Giám đốc Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
TS. Nguyễn Trọng Khoa	Phó Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh
Tham gia biên soạn, thẩm định	
TS. BSCKII. Trương Trí Hữu	Phó Giám đốc Bệnh viện Chấn thương chỉnh hình Thành phố Hồ Chí Minh
PGS.TS. Vũ Văn Giáp	Phó Giám đốc Bệnh viện Bạch Mai
TS. Lê Mạnh Sơn	Trưởng khoa Phẫu thuật Chấn thương chung - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
PGS. TS Đinh Ngọc Sơn	Trưởng khoa Phẫu thuật Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
TS. Nguyễn Khắc Tráng	Trưởng khoa Ngoại tổng hợp - BV Phổi Trung ương
PGS.TS. Bùi Hồng Thiên Khanh	Trưởng Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh
TS. Hoàng Hải Đức	Trưởng khoa Chỉnh hình - BV Nhi Trung ương
TS. Hồ Mẫn Trường Phú	Phó Giám đốc Trung tâm Chấn thương chỉnh hình
TS. Phan Bá Hải	Phó Trưởng khoa Phẫu thuật Chi trên & Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
TS. Nguyễn Văn Học	Phó Trưởng khoa Phẫu thuật Chi trên & Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
TS. Ngô Bá Toàn	Phó Trưởng khoa Phẫu thuật Chấn thương chung - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
TS. Vũ Văn Khoa	Phó Trưởng khoa Khám xương & Điều trị nội trú - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
TS. Trần Bình Dương	Phó Trưởng khoa Ngoại chấn thương - Bệnh viện Chợ Rẫy
BSCKII. Hồ Gia Thịnh	Phó Trưởng khoa Chấn thương - Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế
ThS. Trần Nguyễn Phương	Phó Trưởng Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh
BSCKII. Phùng Văn Tuấn	Khoa Cơ xương khớp kiêm Trưởng ban Quản lý chất lượng - Bệnh viện Trung ương Quân đội 108
BSCKII. Lê Tường Viễn	Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh
BSCKII. Nguyễn Thành Nhân	Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh

TS. Dương Đình Triết	Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh
ThS. Mai Thanh Việt	Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh
ThS. Nguyễn Phúc Thịnh	Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh
ThS. Nguyễn Ngọc Thôi	Khoa Chấn thương chỉnh hình - Bệnh viện Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh
TS. Nguyễn Hoàng Quân	Khoa PT Chi trên và Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Đỗ Vũ Anh	Khoa PT Chi trên và Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Đỗ Văn Hải	Khoa PT Chi trên và Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Cao Đình Bằng	Khoa PT Chi trên và Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Phạm Ngọc Đình	Khoa PT Chi trên và Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Trần Quốc Tuấn	Khoa PT Chi trên và Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Huy Thiệp	Khoa PT Chi trên và Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Lê Xuân Hoàng	Khoa PT Chi trên và Y học thể thao - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Tiến Sơn	Phó trưởng Khoa PT Chi dưới - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Minh Anh	Khoa PT Chi dưới - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Trần Mạnh Hùng	Khoa PT Chi dưới - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Tiến Ngọc	Khoa PT Chi dưới - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Dương Duy Thanh	Khoa PT Chi dưới - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Tiến Dũng	Khoa PT Chi dưới - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Hoàng Long	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Tuấn Anh	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Vũ Văn Cường B	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Hoàng Hữu Đức	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Đinh Thế Hưng	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Duy Linh	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Tô Văn Quỳnh	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Trần Đình Toản	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Võ Văn Thanh	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

BS. Bùi Minh Hoàng	Khoa PT Cột sống - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Đặng Trung Kiên	Khoa PT Chấn thương chung - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Nguyễn Văn Phan	Khoa PT Chấn thương chung - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Đoàn Lê Vinh	Khoa PT Chấn thương chung - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Ngô Đức Quang	Khoa PT Chấn thương chung - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BS. Vũ Trung Trực	Phó trưởng Khoa PT Hàm mặt-Tạo hình - Thẩm mỹ - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
Thư ký	
ThS. Trương Lê Vân Ngọc	Trưởng phòng Nghiệp vụ - Cục QLKCB
ThS. Lê Thị Kim Nhung	Trưởng phòng Quản lý chất lượng - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
BSCKII. Hoàng Thị Phương Thảo	Trung tâm Cơ xương khớp - Bệnh viện Bạch Mai
ThS. Nguyễn Đức Phong	Trung tâm Cơ xương khớp - Bệnh viện Bạch Mai
TS. BS. Lê Văn Trụ	Chuyên viên Phòng nghiệp vụ - Cục QLKCB
DS. Đỗ Thị Ngát	Chuyên viên Phòng nghiệp vụ - Cục QLKCB
CN. Hà Thị Thu Hằng	Chuyên viên Phòng nghiệp vụ - Cục QLKCB
ĐDCKI. Trương Thị Thu Hương	Chuyên viên chính phòng Điều dưỡng, Dinh dưỡng & Kiểm soát nhiễm khuẩn - Cục QLKCB
ThS. Nguyễn Hồng Nhung	Chuyên viên phòng Điều dưỡng, Dinh dưỡng & Kiểm soát nhiễm khuẩn - Cục QLKCB
CN. Vũ Thị Hồng Vân	Chuyên viên Phòng Quản lý chất lượng - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
CN. Lê Thị Ngọc Ánh	Chuyên viên Phòng Quản lý chất lượng - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
CN. Hoàng Thị Vân Anh	Chuyên viên Phòng Quản lý chất lượng - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
CN. Giáp Thị Thùy	Chuyên viên Phòng Quản lý chất lượng - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

LỜI NÓI ĐẦU

Nhằm mục đích cập nhật, bổ sung tiến bộ khoa học kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh và tiếp tục chuẩn hóa quy trình thực hiện kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh Cơ xương khớp, Bộ Y tế đã giao một số bệnh viện làm đầu mối xây dựng, cập nhật Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về Cơ xương khớp (Ngoại khoa), Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Phổi Trung ương, Bệnh viện Nhi Trung ương, Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh…Trong đó Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức được giao làm đầu mối tổng hợp chung. Các bệnh viện được giao đã huy động và phân công các giáo sư, phó giáo sư, tiến sĩ, bác sĩ chuyên khoa về Cơ xương khớp (Ngoại khoa) biên soạn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật về Cơ xương khớp; tổ chức họp Hội đồng khoa học trong Bệnh viện để nghiệm thu, biên tập, hoàn thiện theo ý kiến của Hội đồng chuyên môn nghiệm thu do Bộ Y tế thành lập và chịu trách nhiệm về chuyên môn kỹ thuật quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật đã được các thành viên biên soạn rà soát Hướng dẫn hiện có, tham khảo các tài liệu trong nước, nước ngoài để cập nhật.

Bộ Y tế đã thành lập Hội đồng chuyên môn nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật với sự tham gia của một số Vụ, Cục chức năng của Bộ Y tế, các chuyên gia về Cơ xương khớp trong cả nước. Các thành viên Hội đồng đã làm việc với tinh thần trách nhiệm, đóng góp về thời gian, trí tuệ, kinh nghiệm để góp ý, nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. **"Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về Cơ xương khớp - Tập 1.2"** được xây dựng cho các kỹ thuật có trong Phụ lục số 02 đồng thời có tên (trùng hoặc tên khác nhưng bản chất kỹ thuật và quy trình kỹ thuật thực hiện giống nhau) trong Phụ lục số 01 (của Thông tư số 23/2024/TT-BYT ngày 18/10/2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh), đã được Hội đồng chuyên môn nghiệm thu và được Bộ Y tế ban hành với **tổng số 451** quy trình kỹ thuật **và được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh kể từ ngày ký, ban hành.**

Bộ Y tế xin trân trọng cảm ơn sự đóng góp tích cực và hiệu quả của các chuyên gia về Cơ xương khớp (Ngoại khoa), đặc biệt là tập thể lãnh đạo, nhóm thư ký biên soạn và nghiệm thu của Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Trong quá trình biên tập khó tránh được những sai sót, chúng tôi rất mong nhận được sự đóng góp ý kiến từ quý độc giả đồng nghiệp để Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật về Cơ xương khớp ngày một hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến góp ý xin gửi về Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y Tế, 138A Giảng Võ, Thành phố Hà Nội.

Xin trân trọng cảm ơn!

BAN SOẠN THẢO

NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG, BAN HÀNH VÀ ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

1. Nguyên tắc xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh:

a) Hướng dẫn quy trình kỹ thuật được xây dựng và ban hành theo từng chương, chuyên ngành bảo đảm đầy đủ các nội dung cơ bản về chỉ định, chống chỉ định, thận trọng, chuẩn bị đến các các bước thực hiện kỹ thuật theo trình tự thực hiện từ khi bắt đầu đến khi kết thúc thực hiện kỹ thuật;

b) Thời gian thực hiện kỹ thuật, nhân lực, thuốc, thiết bị y tế… (danh mục và số lượng) được quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật căn cứ trên yêu cầu chuyên môn, tính phổ biến, thường quy thực hiện tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Trong thực tế triển khai, thời gian thực hiện kỹ thuật, nhân lực, thuốc, thiết bị y tế… (danh mục và số lượng) có thể thay đổi dựa trên cá thể người bệnh, tình trạng bệnh, diễn biến lâm sàng… và điều kiện thực tế hạ tầng, thiết bị, nhân lực của mỗi cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;

c) Ngoài địa điểm thực hiện kỹ thuật như phòng phẫu thuật (phòng mổ), phòng thực hiện kỹ thuật (phòng thủ thuật), phòng bệnh... được quy định trong Hướng dẫn quy trình kỹ thuật, kỹ thuật có thể được thực hiện ở các địa điểm khác theo nguyên tắc:

- Kỹ thuật được quy định thực hiện ở phòng bệnh thì kỹ thuật đó được phép thực hiện tại phòng thực hiện kỹ thuật, phòng phẫu thuật;
- Kỹ thuật được quy định thực hiện ở phòng thực hiện kỹ thuật thì kỹ thuật đó được phép thực hiện tại phòng phẫu thuật; không được phép thực hiện tại phòng bệnh trừ trường hợp cấp cứu theo quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh;
- Các kỹ thuật chỉ được phép thực hiện tại các địa điểm khác trong trường hợp cấp cứu theo quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh.

2. Nguyên tắc áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh:

a) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh được phép áp dụng toàn bộ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành và phải có văn bản do người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phê duyệt việc triển khai áp dụng toàn bộ Hướng dẫn quy trình kỹ thuật do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành.
Trường hợp cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thì việc xây dựng, ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phải tuân thủ theo nguyên tắc quy định tại khoản 1 Điều này, căn cứ trên Hướng dẫn quy trình kỹ thuật tương ứng do Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành và là căn cứ để cơ sở khám bệnh, chữa bệnh triển khai, áp dụng. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc xây dựng, ban hành và áp dụng.

b) Tài liệu chuyên môn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng cho các kỹ thuật quy định tại Phụ lục số 02 đồng thời có tên (trùng hoặc tên khác nhưng bản chất kỹ thuật và quy trình kỹ thuật thực hiện giống nhau) trong Phụ lục số 01 của Thông tư số 23/2024/TT-BYT ngày 18/10/2024 của Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh.

c) Quy trình kỹ thuật của kỹ thuật có tên trong cột số 3 được áp dụng đối với các kỹ thuật có tên trong cột số 5 của Phụ lục về Danh mục kỹ thuật được ban hành kèm theo Quyết định này.

d) Người thực hiện các kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh là người hành nghề có phạm vi hành nghề phù hợp với kỹ thuật thực hiện theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh mà không bị giới hạn bởi các chức danh nghề nghiệp được liệt kê trong từng quy trình kỹ thuật. Đồng thời người hành nghề với các chức danh nghề nghiệp được quy định trong từng quy trình kỹ thuật chỉ được thực hiện kỹ thuật khi có phạm vi hành nghề phù hợp theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh.

đ) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chỉ được thực hiện kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt, cho phép và sử dụng thuốc, thiết bị y tế được cấp phép theo quy định hiện hành.

e) Trong quá trình triển khai áp dụng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật, nếu có các bất cập hoặc nhu cầu cần sửa đổi, bổ sung, cập nhật…, các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chủ động cập nhật và ban hành Hướng dẫn quy trình kỹ thuật áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, đồng thời báo cáo, đề xuất Bộ Y tế (Cục Quản lý Khám, chữa bệnh) để xem xét ban hành áp dụng trong cả nước.

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU 7
NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG, BAN HÀNH VÀ ÁP DỤNG HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH 8
PHỤ LỤC 23
DANH MỤC KỸ THUẬT 23
DANH MỤC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT 61
1. PHẪU THUẬT CẮT ĐOẠN XƯƠNG BÀN CHÂN 62
2. PHẪU THUẬT THAY KHỚP VAI NHÂN TẠO 65
3. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP VAI 68
4. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP CHI 71
5. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG (KHX) GÃY XƯƠNG BẢ VAI 78
6. PHẪU THUẬT KHX GÃY XƯƠNG BẢ VAI PHỨC TẠP (GÃY NHIỀU MẢNH VÀ CÓ TỔN THƯƠNG PHỐI HỢP XƯƠNG ĐÒN) 81
7. PHẪU THUẬT KHX GÃY CỔ XƯƠNG BẢ VAI 84
8. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG ĐÒN 87
9. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP CÙNG ĐÒN 92
10. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG KHỚP GIẢ XƯƠNG ĐÒN 98
11. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP ỨC ĐÒN 103
12. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH MỎM CÙNG VAI 108
13. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG QUẠ ĐÒN 111
14. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ THOÁI HOÁ KHỚP CÙNG ĐÒN 116
15. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐÍNH LẠI ĐIỂM BÁM GÂN NHỊ ĐẦU 120
16. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT ĐẦU DÀI GÂN NHỊ ĐẦU 123
17. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM CO RÚT KHỚP VAI 126
18. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM KHỚP VAI 129
19. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP BẢ VAI LỒNG NGỰC 132
20. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM MỎM TRÊN LỒI CẦU NGOÀI 135
21. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI TÁI TẠO DÂY CHẰNG QUẠ - ĐÒN BẰNG MẢNH GHÉP TỰ THÂN 139
22. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG QUẠ ĐÒN BẰNG GÂN ĐỒNG LOẠI 142
23. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ MẤT VỮNG KHỚP VAI THEO PHƯƠNG PHÁP LATARJET 145
24. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ MẤT VỮNG KHỚP VAI 148
25. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU GÂN CHÓP XOAY 152
26. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ RÁCH SỤN VIỀN TRÊN TỪ TRƯỚC RA SAU 155
27. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU CHÓP XOAY 159
28. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY CỔ GIẢI PHẪU VÀ PHẪU THUẬT XƯƠNG CÁNH TAY 162
29. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT CỔ XƯƠNG CÁNH TAY 165

30. PHẪU THUẬT KHX GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY ĐƠN GIẢN (GÃY GỌN, GÃY 1 ĐƯỜNG) 168
31. PHẪU THUẬT KHX KHỚP GIẢ XƯƠNG CÁNH TAY 171
32. PHẪU THUẬT KHX GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY PHỨC TẠP (GÃY CÓ MẢNH) 173
33. PHẪU THUẬT KHX GÃY TRÊN LỒI CẦU XƯƠNG CÁNH TAY 176
34. PHẪU THUẬT KHX GÃY LIÊN LỒI CẦU XƯƠNG CÁNH TAY 179
35. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH GÂN CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI DO TRẬT BÁNH CHÈ BẨM SINH 182
36. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY RÒNG RỌC XƯƠNG CÁNH TAY 185
37. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP GĂM KIM CỐ XƯƠNG CÁNH TAY 188
38. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT MÀNG HOẠT DỊCH KHỚP KHUỶU 190
39. PHẪU THUẬT NỘI SOI GỠ DÍNH KHỚP KHUỶU 193
40. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP KHUỶU ĐIỀU TRỊ THƯƠNG TỔN SỤN KHỚP ... 196
41. PHẪU THUẬT NỘI SOI GỠ DÍNH KHỚP GỐI 199
42. PHẪU THUẬT GỠ DÍNH GÂN GẤP 203
43. PHẪU THUẬT GỠ DÍNH GÂN DUỖI 207
44. PHẪU THUẬT GỠ DÍNH THẦN KINH 211
45. PHẪU THUẬT MỔ MỞ GỠ DÍNH KHỚP GỐI 214
46. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG VÙNG KHỚP GỐI CÓ NỘI SOI HỖ TRỢ 218
47. PHẪU THUẬT KHX GÃY MỎM KHUỶU ĐƠN GIẢN (GÃY KHÔNG CÓ MẢNH THỨ 3 TRỞ LÊN) 223
48. PHẪU THUẬT KHX GÃY MỎM KHUỶU PHỨC TẠP (GÃY NHIỀU MẢNH, KHÔNG LẬP LẠI ĐƯỢC GIẢI PHẪU BAN ĐẦU) 226
49. PHẪU THUẬT KHX GÃY ĐÀI QUAY 229
50. PHẪU THUẬT KHX GÃY ĐÀI QUAY PHỨC TẠP (GÃY CÓ NHIỀU MẢNH) 232
51. PHẪU THUẬT GĂM KIM CỐ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP KHUỶU 235
52. PHẪU THUẬT KHX GÃY PHỨC TẠP VÙNG KHUỶU (GÃY TỪ 2 XƯƠNG TRỞ LÊN VÀ NHIỀU MẢNH) 238
53. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY ĐÀI QUAY (GÃY CỔ XƯƠNG QUAY) .. 241
54. PHẪU THUẬT THAY KHỚP KHUỶU 244
55. PHẪU THUẬT KHX XƯƠNG TRỤ VÀ ĐẶT LẠI ĐÀI QUAY 247
56. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY THÂN HAI XƯƠNG CẲNG TAY 250
57. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG QUAY KÈM TRẬT KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI 253
58. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY PHỨC TẠP KHỚP KHUỶU [gãy từ hai xương trở lên tham gia vào khớp khuỷu (đầu dưới xương cánh tay, mỏm khuỷu, đài quay, mỏm vẹt); gãy nhiều mảnh; tổn thương phối hợp nặng như dây chằng, bao khớp] 256
59. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT KHỚP CỔ TAY 260
60. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY 263
61. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY NỘI KHỚP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY 266
62. PHẪU THUẬT SỬA TRỤC ĐIỀU TRỊ LỆCH TRỤC SAU GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY 269

74. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP, GĂM KIM CỐ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI 272
75. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CAL LỆCH ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY 275
63. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP, GĂM KIM CỐ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI 278
64. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CAL LỆCH ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY 281
65. PHẪU THUẬT PHƯƠNG PHÁP SUAVE.KAPANDJI VÀ ĐIỀU TRỊ VIÊM KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI 284
66. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG THUYỀN BẰNG VÍT 287
67. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ KHỚP GIẢ XƯƠNG THUYỀN BẰNG MẢNH GHÉP XƯƠNG CUỐNG MẠCH LIỀN 290
68. PHẪU THUẬT LÀM CỨNG KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI 293
69. PHẪU THUẬT LÀM CỨNG KHỚP CỔ TAY 296
70. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG THUYỀN 299
71. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ GÃY KHỚP GIẢ XƯƠNG THUYỀN (KẾT HỢP XƯƠNG GHÉP XƯƠNG) 302
72. PHẪU THUẬT NỘI SOI GIẢI PHÓNG ỐNG CỔ TAY 305
73. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT U HOẠT DỊCH CỔ TAY 307
74. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY CHỎM ĐỐT BÀN VÀ NGÓN TAY 312
87. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY CHỎM ĐỐT BÀN VÀ NGÓN TAY 316
75. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY THÂN ĐỐT BÀN VÀ NGÓN TAY 320
76. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY LỒI CẦU XƯƠNG BÀN VÀ NGÓN TAY324
77. PHẪU THUẬT KHX GÃY XƯƠNG ĐỐT BÀN NGÓN TAY 328
78. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY NỘI KHỚP XƯƠNG KHỚP NGÓN TAY 333
79. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY LỒI CẦU XƯƠNG KHỚP NGÓN TAY ... 337
80. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG DÂY CHẰNG CỦA ĐỐT BÀN - NGÓN TAY 342
81. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN DUỖI CẲNG VÀ BÀN NGÓN TAY 347
82. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN GẤP CỦA CỔ TAY VÀ CẲNG TAY 352
83. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN GẤP BÀN - CỔ TAY 356
84. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN GẤP Ở VÙNG CẤM (VÙNG II) 359
85. PHẪU THUẬT NỐI GÂN DUỖI BÀN TAY 364
86. PHẪU THUẬT VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM TỔN THƯƠNG GÂN GẤP 367
87. PHẪU THUẬT VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM NỐI THẦN KINH GIỮA 372
88. PHẪU THUẬT VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM NỐI THẦN KINH TRỤ 375
89. PHẪU THUẬT VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM NỐI THẦN KINH QUAY 379
90. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH TỔN THƯƠNG DÂY CHẰNG MẠN TÍNH CỦA NGÓN I382
91. PHẪU THUẬT TÁI TẠO TỔN THƯƠNG MẠN TÍNH DÂY CHẰNG XƯƠNG THUYỀN 386
92. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG BÊN CỦA NGÓN I BÀN TAY 390
93. KHÂU TỔN THƯƠNG GÂN GẤP VÙNG I, III, IV, V 393
94. KHÂU TỔN THƯƠNG GÂN GẤP BÀN TAY Ở VÙNG II 396
95. PHẪU THUẬT TÁI TẠO PHỤC HỒI TỔN THƯƠNG GÂN GẤP BÀN TAY THÌ 1 400

96. PHẪU THUẬT TÁI TẠO PHỤC HỒI TỔN THƯƠNG GÂN GẤP BÀN TAY THÌ 2 403
97. PHẪU THUẬT KHÂU PHỤC HỒI TỔN THƯƠNG BÀN TAY 406
98. PHẪU THUẬT CẮT LỌC XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM..... 410
99. PHẪU THUẬT CẮT LỌC XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG RÁCH DA ĐẦU..... 413
100. PHẪU THUẬT NỐI GÂN DUỖI/KÉO DÀI GÂN (1 GÂN) 416
102. PHẪU THUẬT KHX GÃY CÁNH CHẬU 423
103. PHẪU THUẬT KHX TRẬT KHỚP CÙNG CHẬU..... 428
104. PHẪU THUẬT KHX TRẬT KHỚP MU 432
105. PHẪU THUẬT KHX GÃY KHUNG CHẬU - TRẬT KHỚP MU 436
106. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY Ổ CỐI ĐƠN THUẦN (GÃY THÀNH SAU Ổ CỐI)..... 442
107. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP CỐ ĐỊNH SAU CHẤN THƯƠNG..... 446
108. PHẪU THUẬT NẮN CHỈNH KHỚP HÁNG SAU CHẤN THƯƠNG 448
109. PHẪU THUẬT KHX GÃY Ổ CỐI PHỨC TẠP (GÃY THÀNH SAU; GÃY NGANG Ổ CỐI; GÃY Ổ CỐI – TRẬT HÁNG) 453
110. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG PHỨC HỢP SỤN SỢI TAM GIÁC 458
111. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT MÀNG HOẠT DỊCH KHỚP HÁNG 461
112. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ RÁCH SỤN VIỀN Ổ CỐI 466
113. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP HÁNG ĐIỀU TRỊ RÁCH SỤN VIỀN..... 470
114. PHẪU THUẬT KHX CHỎM XƯƠNG ĐÙI, ĐẶT LẠI KHỚP (GÃY PIPKIN – GÃY CHỎM VÀ TRẬT KHỚP HÁNG)..... 475
115. PHẪU THUẬT KHX GÃY PHỨC TẠP CHỎM XƯƠNG ĐÙI-TRẬT HÁNG..... 479
116. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT CỔ XƯƠNG ĐÙI..... 483
118. PHẪU THUẬT KHX GÃY BÁN PHẦN CHỎM XƯƠNG ĐÙI 493
119. PHẪU THUẬT KHX GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI..... 497
120. PHẪU THUẬT KHX GÃY CỔ MẤU CHUYỂN XƯƠNG ĐÙI..... 502
121. PHẪU THUẬT KHX GÃY LIÊN MẤU CHUYỂN XƯƠNG ĐÙI 507
122. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY BONG SỤN VÙNG CỔ XƯƠNG ĐÙI ... 512
123. PHẪU THUẬT KHX GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI 515
124. PHẪU THUẬT KHX GÃY TRÊN LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI..... 520
125. PHẪU THUẬT KHX GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI PHỨC TẠP (CÓ MẢNH RỜI) 523
126. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI..... 527
127. PHẪU THUẬT KHX GÃY BONG SỤN TIẾP VÙNG KHỚP GỐI..... 531
128. PHẪU THUẬT KHX GÃY LỒI CẦU NGOÀI XƯƠNG ĐÙI 535
129. PHẪU THUẬT KHX GÃY LỒI CẦU TRONG XƯƠNG ĐÙI 539
130. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HOFFA ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI..... 543
131. PHẪU THUẬT KHX XƯƠNG BÁNH CHÈ..... 547
132. PHẪU THUẬT BUỘC VÒNG CHỈ THÉP XƯƠNG BÁNH CHÈ..... 553
133. PHẪU THUẬT KHX GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ PHỨC TẠP (GÃY NHIỀU MẢNH)558
134. PHẪU THUẬT LẤY TOÀN BỘ XƯƠNG BÁNH CHÈ..... 563

135. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BAO HOẠT DỊCH KHỚP GỐI 567
136. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT LỌC SỤN KHỚP GỐI 571
137. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHOAN KÍCH THÍCH TUỶ 574
138. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN GHÉP SỤN 578
139. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI GHÉP SỤN 581
140. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI GHÉP SỤN 584
141. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP KHUỶU GHÉP SỤN 587
142. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ TAY GHÉP SỤN 590
143. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ THƯƠNG TỔN SỤN KHỚP (MICRO FRACTURE) 593
144. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI GHÉP SỤN TỰ THÂN, ĐIỀU TRỊ THƯƠNG TỔN SỤN KHỚP 596
145. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT SỤN CHÊM 599
146. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU SỤN CHÊM 602
147. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN BÁNH CHÈ TỰ THÂN 605
148. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN CƠ TỨ ĐẦU 608
149. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN XƯƠNG BÁNH CHÈ ĐỒNG LOẠI 1 BÓ 611
150. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN XƯƠNG BÁNH CHÈ ĐỒNG LOẠI 2 BÓ 616
151. PHẪU THUẬT KHÂU CƠ CHÓP XOAY 622
152. PHẪU THUẬT GHÉP GÂN CƠ CHÓP XOAY 624
153. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO LẠI DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC 627
155. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG KỸ THUẬT HAI BÓ 634
156. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ MẤT VỮNG BÁNH CHÈ 637
157. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN ACHILLE ĐỒNG LOẠI 1 BÓ 641
158. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN ACHILLE ĐỒNG LOẠI 2 BÓ 645
159. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG BÊN CHÀY KHỚP GỐI 649
160. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG BÊN MÁC KHỚP GỐI 653
161. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ VỠ MÂM CHÀY 658
162. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ VỠ LỒI CẦU ĐÙI 662
163. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ VỠ BÁNH CHÈ 666
164. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP XƯƠNG BÁNH CHÈ - ĐÙI 670
165. PHẪU THUẬT NỘI SOI HÀN KHỚP CỔ CHÂN 674
166. PHẪU THUẬT NỘI SOI HÀN KHỚP DƯỚI SÊN 678
167. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ CỨNG KHỚP CỔ CHÂN 682
168. PHẪU THUẬT THAY TOÀN BỘ KHỚP GỐI 686

169. PHẪU THUẬT THAY KHỚP GỐI BÁN PHẦN 691
170. PHẪU THUẬT MỔ MỞ ĐÓNG CỨNG KHỚP CỔ CHÂN 694
171. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY 2 MẮT CÁ CỔ CHÂN 697
172. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MẮT CÁ TRONG 702
173. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MẮT CÁ NGOÀI 708
174. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY 2 XƯƠNG MẮT CÁ 713
175. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY 3 XƯƠNG MẮT CÁ 717
176. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG SÊN 723
177. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY CỔ CHÂN 728
178. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MÂM CHÀY TRONG 735
180. PHẪU THUẬT KHX GÃY HAI MÂM CHÀY 741
181. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MÂM CHÀY + THÂN XƯƠNG CHÀY . 744
182. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY THÂN XƯƠNG CHÀY 749
183. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG MÁC ĐƠN THUẦN 754
184. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY THÂN XƯƠNG CẲNG CHÂN 757
185. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY BONG SỤN TIẾP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY 762
186. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY (PILON) ... 765
187. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MẮT CÁ KÈM TRẬT KHỚP CỔ CHÂN769
188. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT XƯƠNG SÊN 775
189. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG SÊN PHỨC TẠP (GÃY CÓ MẢNH HOẶC TRẬT XƯƠNG SÊN) 780
190. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY NỘI KHỚP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY785
191. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG SÊN VÀ TRẬT KHỚP 790
192. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHÈN ÉP TRƯỚC CỔ CHÂN 795
193. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT LỌC KHỚP BÀN NGÓN CHÂN CÁI 800
194. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG GÓT 805
195. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG CHẤN THƯƠNG LISFRANC VÀ BÀN CHÂN GIỮA 809
196. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG ĐỐT BÀN VÀ ĐỐT NGÓN CHÂN 812
197. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP CỔ CHÂN 815
199. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG GÓT PHỨC TẠP [GÃY CÓ MẢNH HOẶC TRẬT XƯƠNG GÓT] 822
200. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP LISFRANC 826
201. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT ĐỐT BÀN NGÓN CHÂN 829
202. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY NỀN ĐỐT BÀN NGÓN 5 (BÀN CHÂN) 832
203. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ I HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN ... 835
204. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ II HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN .. 840
205. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ III HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN 845

206. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ II TRÊN VÀ LIÊN LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI 849
207. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ III TRÊN VÀ LIÊN LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI 852
208. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ I THÂN HAI XƯƠNG CẲNG TAY . 857
209. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ II THÂN 860
HAI XƯƠNG CẲNG TAY 860
210. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ III THÂN XƯƠNG CÁNH TAY 863
211. CỐ ĐỊNH NGOẠI VI TRONG ĐIỀU TRỊ GÃY HỞ XƯƠNG CHI TRÊN KHÁC 866
212. CỐ ĐỊNH NGOẠI VI TRONG ĐIỀU TRỊ GÃY HỞ CHI DƯỚI KHÁC 869
213. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ I THÂN XƯƠNG CÁNH TAY .. 874
214. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ II THÂN XƯƠNG CÁNH TAY . 877
215. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ III THÂN XƯƠNG CÁNH TAY 880
216. PHẪU THUẬT THƯƠNG TÍCH PHẦN MỀM CÁC CƠ QUAN VẬN ĐỘNG 883
217. PHẪU THUẬT CHUYỂN VẠT CƠ CHE PHỦ KHUYẾT HỞ XƯƠNG CẲNG CHÂN886
218. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY VẠT: VẠT CƠ LƯNG TO, VẠT CƠ THẲNG BỤNG, VẠT MẠCH TREO 891
219. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP HOẶC CHUYỂN GIƯỜNG THẦN KINH TRỤ 893
220. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP THẦN KINH QUAY 896
221. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP THẦN KINH KHUỶU 899
222. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH GIỮA 902
223. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH TRỤ 905
224. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH QUAY 908
225. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH GIỮA VÀ THẦN KINH TRỤ 911
226. CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY 914
227. CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH MÁC CHUNG 917
228. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN CHÀY SAU 921
229. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN CHÀY TRƯỚC 925
230. PHẪU THUẬT THAY KHỚP BÀN - NGÓN TAY 930
231. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VIÊM BAO HOẠT DỊCH CỦA GÂN GẤP BÀN NGÓN TAY 933
232. PHẪU THUẬT LÀM CỨNG KHỚP BÀN, NGÓN TAY 936
233. PHẪU THUẬT ĐÓNG CỨNG KHỚP KHÁC 939
234. CHỈNH HÌNH BỆNH CO RÚT NHỊ ĐẦU VÀ CƠ CÁNH TAY TRƯỚC 943
235. PHẪU THUẬT KHX XƯƠNG MÁC, MẮT CÁ TRONG VÀ ĐẶT LẠI KHỚP CHÀY - SÊN (ĐIỀU TRỊ BỆNH DUPUYTREN) 946
236. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG GÂN CƠ TAM ĐẦU CÁNH TAY 950
237. PHẪU THUẬT CẮT CỤT CẲNG TAY 953
238. PHẪU THUẬT CẮT CỤT CÁNH TAY 956
239. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP CỔ TAY 959
240. PHẪU THUẬT CẮT CỤT CẲNG CHÂN 962
241. PHẪU THUẬT CẮT CỤT ĐÙI 967

242. PHẪU THUẬT CẮT CỤT BÀN CHÂN 970
243. PHẪU THUẬT CẮT CỤT BÀN TAY 973
244. PHẪU THUẬT LÀM MỎM CỤT NGÓN VÀ ĐỐT BÀN NGÓN 976
245. PHẪU THUẬT SỬA MỎM CỤT CHI 979
246. PHẪU THUẬT SỬA MỎM CỤT NGÓN TAY (1 NGÓN) 982
247. PHẪU THUẬT SỬA MỎM CỤT NGÓN CHÂN (1 NGÓN) 986
248. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN DUỖI DÀI NGÓN 1 989
249. PHẪU THUẬT NỐI GÂN ACHILLE 992
250. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐỨT GÂN CƠ NHỊ ĐẦU CÁNH TAY 996
251. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ GÂN BÁNH CHÈ 1001
252. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐỨT GÂN CƠ NHỊ ĐẦU ĐÙI 1004
253. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT MÀNG HOẠT DỊCH 1008
254. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT LỌC SỤN KHỚP CỔ CHÂN 1012
255. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN LẤY DỊ VẬT 1016
256. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ GÃY MẮT CÁ CHÂN 1020
257. PHẪU THUẬT NỘI SOI HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ BÁN TRẬT KHỚP CỔ CHÂN TỚI MUỘN 1024
258. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐIỀU TRỊ ĐỨT GÂN ACHILLE TỚI MUỘN 1028
259. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CHI TRÊN MỘT BÊN 1031
260. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CHI DƯỚI MỘT BÊN 1035
261. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG ĐÙI 1040
362. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG CẲNG CHÂN 1045
263. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG CẲNG TAY 1050
264. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG CÁNH TAY 1054
265. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG ĐÒN 1058
266. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG BÀN CHÂN 1061
267. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG BÀN TAY1065
268. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CHI TRÊN (CHI DƯỚI) 1 BÊN 1069
269. CHUYỂN VẠT CÂN CƠ CÁNH TAY TRƯỚC 1073
270. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH BẰNG CÁC VẠT DA CÓ CUỐNG MẠCH LIỀN 1078
271. PHẪU THUẬT LẤY XƯƠNG MÁC CÓ CUỐNG MẠCH NUÔI 1080
272. PHẪU THUẬT GHÉP XƯƠNG TỰ THÂN 1083
273. NẮN, BÓ BỘT GIAI ĐOẠN TRONG HỘI CHỨNG VOLKMANN 1086
274. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG BÀN NGÓN TAY 1089
275. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG CHÀY 1092
276. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG NGÓN CHÂN 1095
277. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG BÀN CHÂN 1098

278. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP CỔ CHÂN 1100
279. NẮN, BÓ BỘT BÀN CHÂN 1103
280. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 TRÊN XƯƠNG ĐÙI 1105
281. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 DƯỚI XƯƠNG ĐÙI 1109
282. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP HÁNG BẨM SINH 1113
283. NẮN, BÓ BỘT CỘT SỐNG 1116
285. NẮN, BÓ BỘT TRONG BONG SỤN TIẾP KHỚP GỐI, KHỚP HÁNG 1125
286. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG CHẬU 1129
287. NẮN, BÓ BỘT GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI 1132
288. NẮN, CỐ ĐỊNH TRẬT KHỚP HÁNG 1136
289. NẮN, BÓ BỘT GÃY LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI 1141
290. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG GÓT 1145
291. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 GIỮA XƯƠNG ĐÙI 1149
292. NẮN, BÓ BỘT CHỈNH HÌNH CHÂN CHỮ O 1153
293. NẮN, BÓ BỘT CHỈNH HÌNH CHÂN CHỮ X 1156
294. NẮN, BÓ BỘT GÃY MÂM CHÀY 1159
295. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 TRÊN HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN 1162
296. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 GIỮA HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN 1165
297. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 DƯỚI HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN 1168
298. NẮN, BÓ BỘT CẲNG BÀN CHÂN 1171
299. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG GÂN CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI 1174
300. PHẪU THUẬT XƠ HOÁ CƠ THẲNG ĐÙI 1179
301. BỘT CORSET MINERVE CRAVATE 1182
302. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 TRÊN THÂN XƯƠNG CÁNH TAY 1186
303. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 GIỮA THÂN XƯƠNG CÁNH TAY 1189
305. NẮN, BÓ BỘT GÃY CỔ XƯƠNG CÁNH TAY 1195
306. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP VAI 1198
307. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG ĐÒN 1202
308. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP CÙNG ĐÒN 1205
310. PHẪU THUẬT KHX GÃY BONG SỤN TIẾP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CÁNH TAY 1209
311. KỸ THUẬT SỬ DỤNG MÀN HÌNH TĂNG SÁNG (C-ARM) TRONG NẮN, BÓ BỘT 1213
312. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP KHUỶU 1218
313. NẮN, BÓ BỘT BONG SỤN TIẾP KHỚP KHUỶU, KHỚP CỔ TAY 1220
314. PHẪU THUẬT LÀM CỨNG KHỚP GỐI 1223
315. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐIỀU TRỊ CỨNG GỐI 1227
SAU CHẤN THƯƠNG 1227
316. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 TRÊN HAI XƯƠNG CẲNG TAY 1232
317. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 GIỮA HAI XƯƠNG CẲNG TAY 1236
318. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 DƯỚI HAI XƯƠNG CẲNG TAY 1240
319. NẮN, BÓ BỘT GÃY MỘT XƯƠNG CẲNG TAY 1244

320. NẮN, BÓ BỘT GÃY POUTEAU-COLLES 1247
321. NẮN, BÓ BỘT GÃY MONTEGGIA 1250
322. BÓ BỘT ỐNG TRONG GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ 1253
323. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP GỐI 1256
324. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG BỆNH LÝ 1260
325. PHẪU THUẬT THAY TOÀN BỘ KHỚP HÁNG 1263
326. PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÁNG BÁN PHẦN 1267
327. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRÊN MÀN TĂNG SÁNG 1272
328. PHẪU THUẬT GHÉP CHI 1275
329. PHẪU THUẬT THÁO PHƯƠNG TIỆN KẾT HỢP XƯƠNG 1279
330. PHẪU THUẬT KÉO DÀI CHI 1282
331. KÉO DÀI NGÓN TAY BẰNG KHUNG CỐ ĐỊNH NGOÀI 1286
332. PHẪU THUẬT LÀM VẬN ĐỘNG KHỚP GỐI 1290
333. NẮN, CỐ ĐỊNH TRẬT KHỚP HÀM 1294
334. THÁO BỘT CÁC LOẠI 1296
335. NẮN, BÓ BỘT BÀN CHÂN NGỰA VẸO VÀO BÀN CHÂN BẸT/TẬT GỐI CONG LÕM TRONG HAY LÕM NGOÀI 1298
336. BÓ BỘT CẲNG BÀN TAY 1301
337. BÓ BỘT CÁNH CẲNG BÀN TAY 1305
338. BÓ BỘT CẲNG BÀN CHÂN 1309
339. BÓ BỘT ĐÙI CẲNG BÀN CHÂN 1313
341. BÓ BỘT CHẬU LƯNG CHÂN 1319
342. PHẪU THUẬT CHUYỂN CƠ MÁC BÊN DÀI 1323
343. PHẪU THUẬT CẮT LỌC, NẠO VIÊM 1326
344. CHỈNH HÌNH CHỈNH TRỤC NGÓN CHÂN 1328
345. PHẪU THUẬT VÁ DA DÀY DIỆN TÍCH >1 CM^2 1331
346. PHẪU THUẬT VÁ DA MỎNG 1336
347. PHẪU THUẬT VÁ DA DIỆN TÍCH > 10 CM^2 1340
348. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH C1-C2 1345
349. PHẪU THUẬT VÍT TRỰC TIẾP MỎM NHA 1348
350. BUỘC VÒNG CỐ ĐỊNH C1-C2 LỐI SAU 1351
351. PHẪU THUẬT LẤY BỎ U XƯƠNG 1354
352. LẤY U XƯƠNG VÀ GHÉP XI MĂNG 1359
353. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỔ CHẨM 1362
354. PHẪU THUẬT TRƯỢT BẢN LỀ CỔ CHẨM 1365
355. PHẪU THUẬT LẤY BỎ U PHẦN MỀM 1368
356. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH CUNG SAU CỘT SỐNG CỔ 1371
357. KẾT HỢP XƯƠNG NẸP VÍT CỘT SỐNG CỔ LỐI SAU 1374
358. PHẪU THUẬT GHÉP XƯƠNG TRONG CHẤN THƯƠNG 1377
CỘT SỐNG CỔ 1377

359. GHÉP XƯƠNG TRONG PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG 1380
360. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP, LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG SAU VI PHẪU 1383
361. PHẪU THUẬT CẮT MỘT PHẦN BẢN SỐNG TRONG HẸP ỐNG SỐNG CỔ 1386
362. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP, GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT VÀ CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG TRƯỚC 1389
363. PHẪU THUẬT THAY ĐĨA ĐỆM NHÂN TẠO CỘT SỐNG CỔ 1392
364. PHẪU THUẬT CẮT THÂN ĐỐT SỐNG, GHÉP XƯƠNG VÀ CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ (ACCF) 1395
365. PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM, GHÉP XƯƠNG VÀ CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ (ACDF) 1399
366. KÉO CỘT SỐNG BẰNG KHUNG HALO 1402
367. PHẪU THUẬT CẮT CHÉO THÂN ĐỐT SỐNG CỔ ĐƯỜNG TRƯỚC 1406
368. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP LỖ LIÊN HỢP CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG TRƯỚC 1409
369. PHẪU THUẬT BỆNH LÝ VÔI HOÁ DÂY CHẰNG DỌC SAU CỘT SỐNG CỔ.. 1412
370. PHẪU THUẬT NANG TARLOV 1416
371. GIẢI PHÓNG CHÈN ÉP CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG 1419
372. PHẪU THUẬT LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG 1422
373. PHẪU THUẬT LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG ĐA TẦNG1425
374. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT MẤU RĂNG C2 MỎM NHA QUA MIỆNG 1428
375. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY U VÙNG BẢN LỀ CHẨM CỔ QUA MIỆNG 1431
376. PHẪU THUẬT NỘI SOI CỘT SỐNG CỔ GIẢI ÉP LỐI SAU 1434
377. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY NHÂN ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG QUA ĐƯỜNG LIÊN BẢN SỐNG 1437
378. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY NHÂN ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG QUA LỖ LIÊN HỢP 1441
379. PHẪU THUẬT NỘI SOI GIẢI ÉP TRONG HẸP ỐNG SỐNG THẮT LƯNG 1445
380. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG NGỰC BẰNG HỆ THỐNG MÓC 1448
381. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG NGỰC BẰNG NẸP VÍT QUA CUỐNG LỐI SAU 1451
382. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG NGỰC BẰNG CỐ ĐỊNH LỐI BÊN 1454
383. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG BẰNG BUỘC LUỒN CHỈ THÉP DƯỚI CUNG SAU ĐỐT SỐNG (PHƯƠNG PHÁP LUQUÉ) 1457
384. PHẪU THUẬT MỞ CUNG SAU CỘT SỐNG NGỰC 1460
385. PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM ĐƯỜNG SAU QUA ĐƯỜNG CẮT XƯƠNG SƯỜN1463
386. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH LỒNG NGỰC (CẮT CÁC XƯƠNG SƯỜN Ở MẶT LỒI TRONG VẸO CỘT SỐNG ĐỂ CHỈNH HÌNH LỒNG NGỰC) 1466
387. PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG ĐƯỜNG TRƯỚC 1468
388. PHẪU THUẬT CHỈNH VẸO CỘT SỐNG QUA ĐƯỜNG SAU 1471
389. PHẪU THUẬT CHỈNH GÙ CỘT SỐNG QUA ĐƯỜNG SAU 1475
390. PHẪU THUẬT CHỈNH VẸO CỘT SỐNG ĐƯỜNG TRƯỚC 1479
391. PHẪU THUẬT CHỈNH GÙ CỘT SỐNG PHỐI HỢP HAI ĐƯỜNG 1482

392. LẤY BỎ THÂN ĐỐT SỐNG NGỰC VÀ GHÉP XƯƠNG 1485
393. LẤY BỎ THÂN ĐỐT SỐNG NGỰC VÀ HÀN XƯƠNG 1488
394. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG NGỰC ĐƯỜNG TRƯỚC .. 1491
395. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG NGỰC 1494
396. PHẪU THUẬT NỘI SOI CHỈNH VẸO CỘT SỐNG NGỰC..... 1497
397. ĐẶT NẸP CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG PHÍA TRƯỚC VÀ GHÉP XƯƠNG..... 1500
398. LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT ĐƯỜNG TRƯỚC (ALIF)..... 1503
399. PHẪU THUẬT THAY ĐĨA ĐỆM NHÂN TẠO CỘT SỐNG THẮT LƯNG – CÙNG1506
400. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ CÁNH CHẬU 1509
401. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG BẰNG VÍT QUA CUỐNG 1512
402. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG SỬ DỤNG VÍT LOÃNG XƯƠNG..... 1515
403. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG SỬ DỤNG HỆ THỐNG ĐỊNH VỊ (HỖ TRỢ)1518
404. PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH HOẶC CỘT SỐNG CÓ SỬ DỤNG HỆ THỐNG O-ARM VÀ DẪN ĐƯỜNG KHÔNG GIAN BA CHIỀU ĐỊNH VỊ CHÍNH XÁC1521
405. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG THẮT LƯNG SỬ DỤNG HỆ THỐNG NẸP BÁN ĐỘNG 1524
406. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ HÀN KHỚP LIÊN THÂN ĐỐT CỘT SỐNG THẮT LƯNG – CÙNG ĐƯỜNG SAU (PLIF)..... 1527
407. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ HÀN KHỚP QUA LIÊN THÂN ĐỐT CỘT SỐNG THẮT LƯNG – CÙNG QUA LỖ LIÊN HỢP (TLIF) 1530
408. PHẪU THUẬT LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG VI PHẪU 1533
409. PHẪU THUẬT THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG SỬ DỤNG NẸP CỐ ĐỊNH LIÊN GAI SAU..... 1536
410. PHẪU THUẬT THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM ÍT XÂM LẤN SỬ DỤNG HỆ THỐNG ỐNG NONG 1539
411. PHẪU THUẬT NỘI SOI HỖ TRỢ LÀM CỨNG CỘT SỐNG LƯNG 1542
412. TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG BẰNG BƠM CEMENT SINH HỌC QUA CUỐNG1545
413. BƠM CEMENT QUA ĐƯỜNG NGOÀI CUỐNG VÀO THÂN ĐỐT SỐNG 1548
414. TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG BẰNG BƠM CEMENT SINH HỌC CÓ LỒNG TITAN 1551
415. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ BẰNG 1554
SÓNG CAO TẦN 1554
416. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG LƯNG BẰNG SÓNG CAO TẦN1556
417. PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG QUA DA 1558
418. PHẪU THUẬT CỘT SỐNG THẮT LƯNG BẮT VÍT QUA DA 1561
419. PHẪU THUẬT CỘT SỐNG THẮT LƯNG BẮT VÍT QUA DA VÀ GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT QUA LỖ LIÊN HỢP SỬ DỤNG HỆ THỐNG ỐNG NONG 1564
420. ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM BẰNG TIÊM STEROID NGOÀI MÀNG CỨNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM 1567
421. PHẪU THUẬT CẮT KHỚP CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG SAU VÀ LẤY ĐĨA GHÉP XƯƠNG NẸP VÍT CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG TRƯỚC 1570
422. PHẪU THUẬT CỘT SỐNG ĐƯỜNG SAU CẮT THÂN CỘT SỐNG HÌNH CHÊM, NẸP VÍT, GHÉP XƯƠNG ĐIỀU TRỊ GÙ VẸO CỘT SỐNG 1573

423. PHẪU THUẬT CỘT SỐNG CÓ THEO DÕI THẦN KINH TỦY SỐNG TRONG MỔ1576
424. PHẪU THUẬT THAY KHỚP CỔ CHÂN 1579
425. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI CẮT MÀNG HOẠT DỊCH 1583
426. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI LÀM SẠCH 1588
427. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI LẤY DỊ VẬT 1593
428. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI RỬA KHỚP 1597
429. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI LÀM SẠCH 1601
430. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI LẤY DỊ VẬT 1606
431. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI RỬA KHỚP 1610
432. PHẪU THUẬT VI PHẪU NỐI MẠCH CHI 1614
433. PHẪU THUẬT CẮT CỤT NGÓN TAY 1616
434. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP NGÓN TAY 1620
435. PHẪU THUẬT CẮT CỤT NGÓN CHÂN 1624
436. THÁO KHỚP NGÓN CHÂN 1627
437. BĂNG ÉP CẦM MÁU 1630
438. KỸ THUẬT GARO CẦM MÁU 1633
439. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI CỘT SỐNG CỔ BẰNG NẸP 1636
440. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI CỘT SỐNG LƯNG BẰNG NẸP 1639
441. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG CHẬU 1642
442. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG VAI 1645
443. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG ĐÒN 1648
444. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG CẲNG TAY 1651
445. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG CÁNH TAY 1654
446. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG ĐÙI 1657
447. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG CẲNG CHÂN 1661
448. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC KẾT HỢP XƯƠNG TRỤ 1665
449. PHẪU THUẬT GHÉP XƯƠNG ĐỒNG LOẠI CHI THỂ 1669
450. PHẪU THUẬT KHX MỘT XƯƠNG CẲNG TAY 1673
451. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC 1677

PHỤ LỤC

DANH MỤC KỸ THUẬT

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
1	1	Phẫu thuật cắt đoạn xương bàn chân	7.218	Cắt đoạn xương bàn chân trên người bệnh đái tháo đường
2	2	Phẫu thuật thay khớp vai nhân tạo	10.714	Phẫu thuật thay khớp vai nhân tạo
3	4	Phẫu thuật tháo khớp vai	10.716	Phẫu thuật tháo khớp vai
4	5	Phẫu thuật tháo khớp chi	10.943	Phẫu thuật tháo khớp chi
5	6	Phẫu thuật kết hợp xương (KHX) gãy xương bả vai	10.717	Phẫu thuật kết hợp xương (kết hợp xương) gãy xương bả vai
6	7	Phẫu thuật kết hợp xương (KHX) gãy xương bả vai phức tạp [gãy nhiều mảnh và có tổn thương phối hợp xương đòn]		Phẫu thuật kết hợp xương (kết hợp xương) gãy xương bả vai
7	8	Phẫu thuật KHX gãy cổ xương bả vai	10.718	Phẫu thuật kết hợp xương gãy cổ xương bả vai
8	9	Phẫu thuật KHX gãy xương đòn	10.719	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương đòn
9	10	Phẫu thuật KHX trật khớp cùng đòn	10.720	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp cùng đòn
10	11	Phẫu thuật KHX khớp giả xương đòn	10.721	Phẫu thuật kết hợp xương khớp giả xương đòn
11	12	Phẫu thuật KHX trật khớp ức đòn	10.722	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp ức đòn
12	13	Phẫu thuật nội soi tạo hình mỏm cùng vai	27.438	Phẫu thuật nội soi tạo hình mỏm cùng vai
13	14	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng quạ đòn	27.443	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng quạ đòn

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
14	15	Phẫu thuật nội soi điều trị thoái khớp cùng đòn	27.444	Phẫu thuật nội soi điều trị thoái hóa khớp cùng đòn
15	16	Phẫu thuật nội soi đính lại điểm bám gân nhị đầu	27.445	Phẫu thuật nội soi đính lại điểm bám gân nhị đầu
16	17	Phẫu thuật nội soi cắt đầu dài gân nhị đầu	27.446	Phẫu thuật nội soi cắt đầu dài gân nhị đầu
17	18	Phẫu thuật nội soi điều trị viêm co rút khớp vai	27.447	Phẫu thuật nội soi điều trị viêm co rút khớp vai
18	19	Phẫu thuật nội soi điều trị viêm khớp vai	27.449	Phẫu thuật nội soi điều trị viêm khớp vai
19	20	Phẫu thuật nội soi khớp bả vai lồng ngực	27.450	Phẫu thuật nội soi khớp bả vai lồng ngực
20	21	Phẫu thuật nội soi điều trị viêm mỏm trên lồi cầu ngoài	27.454	Phẫu thuật nội soi điều trị viêm mỏm trên lồi cầu ngoài
21	22	Phẫu thuật nội soi khớp vai tái tạo dây chằng quạ - đòn bằng mảnh ghép tự thân		Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng quạ đòn
22	23	Phẫu thuật tái tạo dây chằng quạ đòn bằng gân đồng loại		Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng quạ đòn
23	26	Phẫu thuật nội soi điều trị mất vững khớp vai theo phương pháp Latarjet	27.439	Phẫu thuật nội soi điều trị mất vững khớp vai theo phương pháp Latarjet
24	27	Phẫu thuật nội soi điều trị mất vững khớp vai	27.440	Phẫu thuật nội soi điều trị mất vững khớp vai
25	28	Phẫu thuật nội soi khâu gân chóp xoay	27.441	Phẫu thuật nội soi khâu khoảng gian chóp xoay

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
26	29	Phẫu thuật nội soi điều trị rách sụn viền trên từ trước ra sau	27.442	Phẫu thuật nội soi điều trị rách sụn viền trên từ trước ra sau
27	30	Phẫu thuật nội soi khâu chóp xoay	27.448	Phẫu thuật nội soi khâu chóp xoay
28	31	Phẫu thuật kết hợp xương (KHX) gãy cổ giải phẫu và phẫu thuật xương cánh tay	10.723	Phẫu thuật kết hợp xương gãy cổ giải phẫu và phẫu thuật xương cánh tay
29	32	Phẫu thuật KHX gãy trật cổ xương cánh tay	10.724	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trật cổ xương cánh tay
30	33	Phẫu thuật KHX gãy thân xương cánh tay đơn giản [gãy gọn, gãy 1 đường]	10.725	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương cánh tay
31	34	Phẫu thuật KHX khớp giả xương cánh tay	10.727	Phẫu thuật kết hợp xương khớp giả xương cánh tay
32	35	Phẫu thuật KHX gãy thân xương cánh tay phức tạp [gãy có mảnh]	10.729	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương cánh tay phức tạp
33	36	Phẫu thuật KHX gãy trên lồi cầu xương cánh tay	10.730	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trên lồi cầu xương cánh tay
34	37	Phẫu thuật KHX gãy liên lồi cầu xương cánh tay	10.731	Phẫu thuật kết hợp xương gãy liên lồi cầu xương cánh tay
35	150	Phẫu thuật tạo hình gân cơ tứ đầu đùi do trật bánh chè bẩm sinh	10.898	Phẫu thuật trật bánh chè bẩm sinh
36	41	Phẫu thuật kết hợp xương gãy ròng rọc xương cánh tay	10.910	Phẫu thuật kết hợp xương gãy ròng rọc xương cánh tay

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
37	42	Phẫu thuật đặt lại khớp găm kim cổ xương cánh tay	10.948	Phẫu thuật đặt lại khớp găm kim cổ xương cánh tay
38	43	Phẫu thuật nội soi cắt màng hoạt dịch khớp khuỷu	27.451	Phẫu thuật nội soi cắt hoạt mạc viêm khớp khuỷu
39	44	Phẫu thuật nội soi gỡ dính khớp khuỷu	27.452	Phẫu thuật nội soi điều trị cứng khớp khuỷu
40	45	Phẫu thuật nội soi khớp khuỷu điều trị thương tổn sụn khớp		Phẫu thuật nội soi cắt lọc sụn khớp gối
41	47	Phẫu thuật nội soi gỡ dính khớp gối	10.951	Phẫu thuật gỡ dính khớp gối
42	48	Phẫu thuật gỡ dính gân gấp	10.973	Phẫu thuật gỡ dính gân gấp
43	49	Phẫu thuật gỡ dính gân duỗi	10.974	Phẫu thuật gỡ dính gân duỗi
44	50	Phẫu thuật gỡ dính thần kinh	10.975	Phẫu thuật gỡ dính thần kinh
45	51	Phẫu thuật mổ mở gỡ dính khớp gối		Phẫu thuật gỡ dính khớp gối
46	52	Phẫu thuật KHX vùng khớp gối có nội soi hỗ trợ	27.473	Phẫu thuật nội soi hỗ trợ điều trị gãy xương phạm khớp vùng gối
47	53	Phẫu thuật KHX gãy mỏm khuỷu đơn giản [gãy không có mảnh thứ 3 trở lên]	10.734	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mỏm khuỷu
48	54	Phẫu thuật KHX gãy mỏm khuỷu phức tạp [gãy nhiều mảnh, không lập lại được giải phẫu ban đầu]	10.735	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mỏm khuỷu phức tạp
49	55	Phẫu thuật KHX gãy đài quay	10.737	Phẫu thuật kết hợp xương gãy đài quay

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
50	57	Phẫu thuật KHX gãy đài quay phức tạp [gãy có nhiều mảnh]	10.738	Phẫu thuật kết hợp xương gãy đài quay phức tạp
51	58	Phẫu thuật găm kim cố định điều trị trật khớp khuỷu	10.911	Phẫu thuật điều trị trật khớp khuỷu
52	59	Phẫu thuật kết hợp xương gãy phức tạp vùng khuỷu (gãy từ 2 xương trở lên và nhiều mảnh)	10.912	Phẫu thuật kết hợp xương gãy phức tạp vùng khuỷu
53	60	Phẫu thuật kết hợp xương gãy đài quay (gãy cổ xương quay)	10.914	Phẫu thuật kết hợp xương gãy đài quay (Gãy cổ xương quay)
54	63	Phẫu thuật thay khớp khuỷu		Tháo khớp khuỷu; Tháo khớp khuỷu tay do ung thư; Tháo khớp khuỷu tay do ung thư
55	65	Phẫu thuật KHX xương trụ và đặt lại đài quay	10.736	Phẫu thuật kết hợp xương gãy Monteggia
56	66	Phẫu thuật KHX gãy thân 2 xương cẳng tay	10.739	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân 2 xương cẳng tay
57	67	Phẫu thuật KHX gãy xương quay kèm trật khớp quay trụ dưới	10.740	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương quay kèm trật khớp quay trụ dưới
58	68	Phẫu thuật KHX gãy phức tạp khớp khuỷu [gãy từ hai xương trở lên tham gia vào khớp khuỷu (đầu dưới xương cánh tay, mỏm khuỷu, đài quay, mỏm vẹt); gãy nhiều mảnh; tổn thương phối hợp	10.741	Phẫu thuật kết hợp xương gãy phức tạp khớp khuỷu

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		nặng như dây chằng, bao khớp]		
59	69	Phẫu thuật KHX gãy trật khớp cổ tay	10.744	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trật khớp cổ tay
60	70	Phẫu thuật KHX gãy đầu dưới xương quay	10.820	Phẫu thuật kết hợp xương gãy đầu dưới xương quay
61	71	Phẫu thuật KHX gãy nội khớp đầu dưới xương quay	10.821	Phẫu thuật kết hợp xương gãy nội khớp đầu dưới xương quay
62	72	Phẫu thuật sửa trục điều trị lệch trục sau gãy đầu dưới xương quay	10.822	Phẫu thuật sửa trục điều trị lệch trục sau gãy đầu dưới xương quay
63	73	Phẫu thuật đặt lại khớp, găm kim cố định điều trị trật khớp quay trụ dưới	10.823	Phẫu thuật đặt lại khớp, găm kim cố định (buộc vòng chỉ thép)
64	74	Phẫu thuật chỉnh trục cal lệch đầu dưới xương quay	10.828	Phẫu thuật chỉnh trục Cal lệch đầu dưới xương quay
65	75	Phẫu thuật phương pháp Suave.Kapandji và điều trị viêm khớp quay trụ dưới	10.829	Phẫu thuật phương pháp Suave.Kapandji và điều trị viêm khớp quay trụ dưới
66	76	Phẫu thuật KHX xương thuyền bằng vít	10.830	Phẫu thuật gãy xương thuyền bằng Vis Herbert
67	77	Phẫu thuật điều trị khớp giả xương thuyền bằng mảnh ghép xương cuống mạch liền	10.831	Phẫu thuật điều trị khớp giả xương thuyền bằng mảnh ghép xương cuống mạch liền
68	78	Phẫu thuật làm cứng khớp quay trụ dưới	10.845	Phẫu thuật làm cứng khớp quay Trụ dưới
69	79	Phẫu thuật làm cứng khớp cổ tay	10.846	Phẫu thuật làm cứng khớp cổ tay

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
70	80	Phẫu thuật KHX gãy xương thuyền		Phẫu thuật gãy xương thuyền bằng Vis Herbert
71	81	Phẫu thuật điều trị gãy khớp giả xương thuyền [KHX ghép xương]		Phẫu thuật điều trị khớp giả xương thuyền bằng mảnh ghép xương cuống mạch liền
72	82	Phẫu thuật nội soi giải phóng ống cổ tay	27.455	Phẫu thuật nội soi giải phóng ống cổ tay
73	83	Phẫu thuật nội soi cắt u hoạt dịch cổ tay	27.456	Phẫu thuật nội soi cắt u hoạt dịch cổ tay
74	86	Phẫu thuật kết hợp xương gãy chỏm đốt bàn và ngón tay	10.745	Phẫu thuật kết hợp xương gãy chỏm đốt bàn và ngón tay
75	87	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân đốt bàn và ngón tay	10.746	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân đốt bàn và ngón tay
76	88	Phẫu thuật kết hợp xương gãy lồi cầu xương bàn và ngón tay	10.747	Phẫu thuật kết hợp xương gãy lồi cầu xương bàn và ngón tay
77	89	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương đốt bàn ngón tay	10.815	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương đốt bàn ngón tay
78	90	Phẫu thuật kết hợp xương gãy nội khớp xương khớp ngón tay	10.816	Phẫu thuật kết hợp xương gãy nội khớp xương khớp ngón tay
79	91	Phẫu thuật kết hợp xương gãy lồi cầu xương khớp ngón tay	10.817	Phẫu thuật kết hợp xương gãy lồi cầu xương khớp ngón tay
80	92	Phẫu thuật tổn thương dây chằng của đốt bàn - ngón tay	10.748	Phẫu thuật tổn thương dây chằng của đốt bàn - ngón tay
81	93	Phẫu thuật tổn thương gân duỗi cẳng và bàn ngón tay	10.749	Phẫu thuật tổn thương gân duỗi cẳng và bàn ngón tay

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
82	94	Phẫu thuật tổn thương gân gấp của cổ tay và cẳng tay	10.750	Phẫu thuật tổn thương gân gấp của cổ tay và cẳng tay
83	95	Phẫu thuật tổn thương gân gấp bàn - cổ tay	10.751	Phẫu thuật tổn thương gân gấp bàn - cổ tay
84	96	Phẫu thuật tổn thương gân gấp ở vùng cấm (vùng II)	10.752	Phẫu thuật tổn thương gân gấp ở vùng cấm (Vùng II)
85	98	Phẫu thuật nối gân duỗi bàn tay	10.810	Phẫu thuật nối gân duỗi/ kéo dài gân(1 gân)
86	99	Phẫu thuật vết thương phần mềm tổn thương gân gấp	10.811	Phẫu thuật vết thương phần mềm tổn thương gân gấp
87	100	Phẫu thuật vết thương phần mềm nối thần kinh giữa	10.812	Phẫu thuật vết thương phần mềm tổn thương thần kinh giữa, thần kinh trụ, thần kinh quay
88	101	Phẫu thuật vết thương phần mềm nối thần kinh trụ		Phẫu thuật vết thương phần mềm tổn thương thần kinh giữa, thần kinh trụ, thần kinh quay
89	102	Phẫu thuật vết thương phần mềm nối thần kinh quay		Phẫu thuật vết thương phần mềm tổn thương thần kinh giữa, thần kinh trụ, thần kinh quay
90	103	Phẫu thuật tạo hình tổn thương dây chằng mạn tính của ngón 1	10.818	Phẫu thuật tạo hình tổn thương dây chằng mạn tính của ngón I
91	104	Phẫu thuật tái tạo tổn thương mạn tính dây chằng xương thuyền	10.825	Phẫu thuật Tái tạo tổn thương mạn tính dây chằng xương thuyền
92	105	Phẫu thuật tái tạo dây chằng bên của ngón 1 bàn tay	10.826	Phẫu thuật tái tạo dây chằng bên của ngón 1 bàn tay
93	106	Khâu tổn thương gân gấp vùng I, III, IV, V	10.839	Khâu tổn thương gân gấp vùng I, III, IV, V

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
94	107	Khâu tổn thương gân gấp bàn tay ở vùng II	10.840	Khâu tổn thương gân gấp bàn tay ở vùng II
95	108	Phẫu thuật tái tạo phục hồi tổn thương gân gấp bàn tay thì 1	10.841	Tái tạo phục hồi tổn thương gân gấp 2 thì
96	109	Phẫu thuật tái tạo phục hồi tổn thương gân gấp bàn tay thì 2		Tái tạo phục hồi tổn thương gân gấp 2 thì
97	110	Phẫu thuật khâu phục hồi tổn thương bàn tay	10.842	Thương tích bàn tay giản đơn; Thương tích bàn tay phức tạp
98	113	Phẫu thuật cắt lọc xử trí vết thương phần mềm	10.954	Phẫu thuật vết thương phần mềm đơn giản/rách da đầu
99	114	Phẫu thuật cắt lọc xử trí vết thương rách da đầu		Phẫu thuật vết thương phần mềm đơn giản/rách da đầu
100	115	Phẫu thuật nối gân duỗi/kéo dài gân (1 gân)	10.963	Phẫu thuật nối gân duỗi/kéo dài gân(1 gân)
101	116	Phẫu thuật nối gân gấp/kéo dài gân (1 gân)	10.964	Phẫu thuật nối gân gấp/kéo dài gân (1 gân)
102	117	Phẫu thuật KHX gãy cánh chậu	10.753	Phẫu thuật kết hợp xương gãy cánh chậu
103	118	Phẫu thuật KHX trật khớp cùng chậu	10.754	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp cùng chậu
104	119	Phẫu thuật KHX trật khớp mu	10.755	Phẫu thuật kết hợp xương toác khớp mu (trật khớp)
105	120	Phẫu thuật KHX gãy khung chậu - trật khớp mu	10.756	Phẫu thuật kết hợp xương gãy khung chậu - trật khớp mu
106	121	Phẫu thuật KHX gãy ổ cối đơn thuần [gãy thành sau ổ cối]	10.757	Phẫu thuật kết hợp xương gãy ổ cối đơn thuần

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
107	125	Phẫu thuật đặt lại khớp cố định sau chấn thương	10.916	Phẫu thuật đặt lại khớp, găm kim cố định (buộc vòng chỉ thép)
108	126	Phẫu thuật nắn chỉnh khớp háng sau chấn thương		Phẫu thuật trật khớp háng sau chấn thương
109	127	Phẫu thuật KHX gãy ổ cối phức tạp [gãy thành sau; gãy ngang ổ cối; gẫy ổ cối - trật háng]	10.758	Phẫu thuật KHX gãy ổ cối phức tạp
110	128	Phẫu thuật nội soi điều trị tổn thương phức hợp sụn sợi tam giác	27.457	Phẫu thuật nội soi điều trị tổn thương phức hợp sụn sợi tam giác
111	129	Phẫu thuật nội soi cắt màng hoạt dịch khớp háng	27.458	Phẫu thuật nội soi cắt hoạt mạc viêm khớp háng
112	130	Phẫu thuật nội soi điều trị rách sụn viền ổ cối	27.459	Phẫu thuật nội soi điều trị rách sụn viền ổ cối
113	131	Phẫu thuật nội soi khớp háng điều trị rách sụn viền		Nội soi khớp háng điều trị
114	132	Phẫu thuật KHX chỏm xương đùi, đặt lại khớp (gẫy Pipkin - gãy chỏm và trật khớp háng)		Phẫu thuật kết hợp xương gãy phức tạp chỏm xương đùi - trật háng
115	133	Phẫu thuật KHX gãy phức tạp chỏm xương đùi - trật háng	10.760	Phẫu thuật kết hợp xương gãy phức tạp chỏm xương đùi - trật háng
116	134	Phẫu thuật KHX gãy trật cổ xương đùi	10.764	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trật cổ xương đùi
117	135	Phẫu thuật KHX gãy trên và liên lồi cầu xương đùi	10.769	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trên và liên lồi cầu xương đùi

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
118	136	Phẫu thuật KHX gãy bán phần chỏm xương đùi	10.759	Phẫu thuật kết hợp xương gãy bán phần chỏm xương đùi
119	137	Phẫu thuật KHX gãy cổ xương đùi	10.761	Phẫu thuật kết hợp xương gãy cổ xương đùi
120	138	Phẫu thuật KHX gãy cổ mấu chuyển xương đùi	10.762	Phẫu thuật kết hợp xương gãy cổ mấu chuyển xương đùi
121	139	Phẫu thuật KHX gãy liên mấu chuyển xương đùi	10.763	Phẫu thuật kết hợp xương gãy liên mấu chuyển xương đùi
122	140	Phẫu thuật kết hợp xương gãy bong sụn vùng cổ xương đùi	10.923	Phẫu thuật kết hợp xương gãy bong sụn vùng cổ xương đùi
123	141	Phẫu thuật KHX gãy thân xương đùi	10.765	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương đùi
124	142	Phẫu thuật KHX gãy trên lồi cầu xương đùi	10.766	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trên lồi cầu xương đùi
125	143	Phẫu thuật KHX gãy thân xương đùi phức tạp (có mảnh rời)	10.770	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương đùi phức tạp
126	144	Phẫu thuật KHX gãy đầu dưới xương đùi	10.918	Phẫu thuật kết hợp xương gãy đầu dưới xương đùi
127	145	Phẫu thuật KHX gãy bong sụn tiếp vùng khớp gối	10.919	Phẫu thuật kết hợp xương gãy bong sụn tiếp vùng khớp gối
128	146	Phẫu thuật KHX gãy lồi cầu ngoài xương đùi	10.767	Phẫu thuật kết hợp xương gãy lồi cầu ngoài xương đùi
129	147	Phẫu thuật KHX gãy lồi cầu trong xương đùi	10.768	Phẫu thuật kết hợp xương gãy lồi cầu trong xương đùi
130	148	Phẫu thuật KHX gãy Hoffa đầu dưới xương đùi	10.771	Phẫu thuật kết hợp xương gãy Hoffa đầu dưới xương đùi

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
131	149	Phẫu thuật KHX xương bánh chè	10.772	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương bánh chè phức tạp
132	154	Phẫu thuật buộc vòng chỉ thép xương bánh chè	10.949	Phẫu thuật đặt lại khớp, găm kim cố định (buộc vòng chỉ thép)
133	155	Phẫu thuật KHX gãy xương bánh chè phức tạp [gãy nhiều mảnh]	10.773	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương bánh chè phức tạp
134	156	Phẫu thuật lấy toàn bộ xương bánh chè	10.774	Phẫu thuật lấy toàn bộ xương bánh chè
135	157	Phẫu thuật nội soi cắt bao hoạt dịch khớp gối	27.460	Phẫu thuật nội soi cắt hoạt mạc viêm khớp gối
136	158	Phẫu thuật nội soi cắt lọc sụn khớp gối	27.463	Phẫu thuật nội soi cắt lọc sụn khớp gối
137	159	Phẫu thuật nội soi khoan kích thích tủy	27.464	Phẫu thuật nội soi khoan kích thích tủy
138	160	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân ghép sụn	27.465	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân
139	161	Phẫu thuật nội soi khớp gối ghép sụn		Nội soi khớp điều trị
140	162	Phẫu thuật nội soi khớp vai ghép sụn		Nội soi khớp điều trị
141	163	Phẫu thuật nội soi khớp khuỷu ghép sụn		Nội soi khớp điều trị
142	164	Phẫu thuật nội soi khớp cổ tay ghép sụn		Nội soi khớp điều trị
143	165	Phẫu thuật nội soi khớp gối điều trị thương tổn sụn khớp (Micro fracture)		Nội soi khớp điều trị
144	166	Phẫu thuật nội soi khớp gối ghép sụn tự		Phẫu thuật nội soi ghép sụn khớp tự thân (khớp vai, khuỷu, háng, gối, cổ chân)

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		thân, điều trị thương tổn sụn khớp		
145	167	Phẫu thuật nội soi cắt sụn chêm	27.461	Phẫu thuật nội soi cắt sụn chêm
146	168	Phẫu thuật nội soi khâu sụn chêm	27.462	Phẫu thuật nội soi khâu sụn chêm
147	169	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân bánh chè tự thân	27.466	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân bánh chè tự thân
148	170	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân tứ đầu	27.468	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân tứ đầu
149	171	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân xương bánh chè đồng loại 1 bó	27.474	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân xương bánh chè đồng loại 1 bó
150	172	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân xương bánh chè đồng loại 2 bó	27.475	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân xương bánh chè đồng loại 2 bó
151	173	Phẫu thuật khâu cơ chóp xoay	10.881	Phẫu thuật điều trị tổn thương gân cơ chóp xoay
152	174	Phẫu thuật ghép gân cơ chóp xoay		Phẫu thuật điều trị tổn thương gân cơ chóp xoay
153	177	Phẫu thuật nội soi tái tạo lại dây chằng chéo trước	27.469	Phẫu thuật nội soi tái tạo lại dây chằng chéo trước
154	178	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo sau	27.470	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo sau
155	179	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo	27.471	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng kỹ thuật hai bó

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		trước bằng kỹ thuật hai bó		
156	180	Phẫu thuật nội soi điều trị mất vững bánh chè	27.472	Phẫu thuật nội soi điều trị mất vững bánh chè
157	181	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân achille đồng loại 1 bó	27.476	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân achille đồng loại 1 bó
158	182	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân achille đồng loại 2 bó	27.477	Phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân achille đồng loại 2 bó
159	183	Phẫu thuật tái tạo dây chằng bên chày khớp gối	27.479	Phẫu thuật nội soi điều trị khớp gối bằng gân đồng loại (nội soi tái tạo dây chằng chéo trước, chéo sau, mổ mở tái tạo dây chằng bên chày, bên mác)
160	184	Phẫu thuật tái tạo dây chằng bên mác khớp gối	27.479	Phẫu thuật nội soi điều trị khớp gối bằng gân đồng loại (nội soi tái tạo dây chằng chéo trước, chéo sau, mổ mở tái tạo dây chằng bên chày, bên mác)
161	185	Phẫu thuật nội soi khớp gối hỗ trợ điều trị vỡ mâm chày		Nội soi khớp điều trị
162	186	Phẫu thuật nội soi khớp gối hỗ trợ điều trị vỡ lồi cầu đùi		Nội soi khớp điều trị
163	187	Phẫu thuật nội soi khớp gối điều trị vỡ bánh chè		Nội soi khớp điều trị
164	188	Phẫu thuật nội soi khớp gối điều trị trật khớp bánh chè - đùi		Nội soi khớp điều trị

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
165	189	Phẫu thuật nội soi hàn khớp cổ chân	27.482	Phẫu thuật nội soi hàn khớp cổ chân
166	190	Phẫu thuật nội soi hàn khớp dưới sên	27.483	Phẫu thuật nội soi hàn khớp dưới sên
167	191	Phẫu thuật nội soi điều trị cứng khớp cổ chân	27.486	Phẫu thuật nội soi điều trị cứng khớp cổ chân
168	192	Phẫu thuật thay toàn bộ khớp gối	10.1118	Phẫu thuật thay toàn bộ khớp gối
169	193	Phẫu thuật thay khớp gối bán phần	10.927	Phẫu thuật thay khớp gối bán phần
170	194	Phẫu thuật mổ mở đóng cứng khớp cổ chân		Phẫu thuật đóng cứng khớp cổ chân
171	195	Phẫu thuật kết hợp xương gãy 2 mắt cá cổ chân	10.783	Phẫu thuật kết hợp xương gãy 2 mắt cá cổ chân
172	196	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mắt cá trong	10.784	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mắt cá trong
173	197	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mắt cá ngoài	10.785	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mắt cá ngoài
174	199	Phẫu thuật kết hợp xương gãy 2 xương mắt cá	10.783	Phẫu thuật kết hợp xương gãy 2 mắt cá cổ chân
175	200	Phẫu thuật kết hợp xương gãy 3 xương mắt cá		Phẫu thuật kết hợp xương gãy cổ chân
176	201	Phẫu thuật KHX gãy xương sên		Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương sên và trật khớp
177	202	Phẫu thuật kết hợp xương gãy cổ chân	10.865	Phẫu thuật kết hợp xương gãy cổ chân
178	203	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mâm chày trong	10.775	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mâm chày trong

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
179	204	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mâm chày ngoài	10.776	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mâm chày ngoài
180	205	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hai mâm chày	10.777	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hai mâm chày
181	206	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mâm chày + thân xương chày	10.778	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mâm chày + thân xương chày
182	207	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương chày	10.779	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương chày
183	208	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương mác đơn thuần	10.781	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương mác đơn thuần
184	209	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương cẳng chân	10.920	Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương cẳng chân
185	210	Phẫu thuật kết hợp xương gãy bong sụn tiếp đầu dưới xương chày	10.921	Phẫu thuật kết hợp xương gãy bong sụn tiếp đầu dưới xương chày
186	211	Phẫu thuật kết hợp xương gãy đầu dưới xương chày (Pilon)	10.782	Phẫu thuật kết hợp xương gãy đầu dưới xương chày (Pilon)
187	212	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mắt cá kèm trật khớp cổ chân	10.786	Phẫu thuật kết hợp xương gãy mắt cá kèm trật khớp cổ chân
188	213	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trật xương sên	10.787	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trật xương sên
189	214	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương sên phức tạp [gãy có		Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương sên và trật khớp

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		mảnh hoặc trật xương sên]		
190	215	Phẫu thuật kết hợp xương gãy nội khớp đầu dưới xương chày	10.866	Phẫu thuật KHX gãy đầu dưới xương chày (Pilon)
191	216	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương sên và trật khớp	10.867	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương sên và trật khớp
192	217	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân điều trị hội chứng chèn ép trước cổ chân	27.484	Phẫu thuật nội soi điều trị hội chứng chèn ép trước cổ chân
193	218	Phẫu thuật nội soi cắt lọc khớp bàn ngón chân cái	27.485	Phẫu thuật nội soi cắt lọc khớp bàn ngón chân cái
194	220	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương gót	10.868	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương gót
195	221	Phẫu thuật kết hợp xương chấn thương Lisfranc và bàn chân giữa	10.869	Phẫu thuật kết hợp xương chấn thương Lisfranc và bàn chân giữa
196	222	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương đốt bàn và đốt ngón chân	10.870	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương đốt bàn và đốt ngón chân
197	223	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp cổ chân	10.871	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp cổ chân
198	224	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp dưới sên	10.872	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp dưới sên
199	225	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương gót phức tạp [gãy có mảnh hoặc trật xương gót]	10.789	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương gót

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
200	226	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp Lisfranc	10.790	Phẫu thuật kết hợp xương trật khớp Lisfranc
201	227	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trật đốt bàn ngón chân	10.791	Phẫu thuật kết hợp xương gãy trật đốt bàn ngón chân
202	228	Phẫu thuật kết hợp xương gãy nền đốt bàn ngón 5 (bàn chân)	10.792	Phẫu thuật kết hợp xương gãy nền đốt bàn ngón 5 (bàn chân)
203	229	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ I hai xương cẳng chân	10.793	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ I hai xương cẳng chân
204	230	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ II hai xương cẳng chân	10.794	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ II hai xương cẳng chân
205	231	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ III hai xương cẳng chân	10.795	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ III hai xương cẳng chân
206	232	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ II trên và liên lồi cầu xương đùi	10.796	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ II trên và liên lồi cầu xương đùi
207	233	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ III trên và liên lồi cầu xương đùi	10.797	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ III trên và liên lồi cầu xương đùi
208	234	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở I thân hai xương cẳng tay	10.798	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở I thân hai xương cẳng tay
209	235	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở II thân hai xương cẳng tay	10.799	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở II thân hai xương cẳng tay
210	236	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở III thân hai xương cẳng tay	10.800	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở III thân hai xương cẳng tay

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
211	237	Cố định ngoại vi trong điều trị gãy hở xương chi trên khác	10.805	Cố đinh ngoại vi trong điều trị gãy hở chi trên
212	238	Cố định ngoại vi trong điều trị gãy hở xương chi dưới khác		Cố đinh ngoại vi trong điều trị gãy hở chi dưới
213	239	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ I thân xương cánh tay	10.801	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ I thân xương cánh tay
214	240	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ II thân xương cánh tay	10.802	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ II thân xương cánh tay
215	241	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ III thân xương cánh tay	10.803	Phẫu thuật kết hợp xương gãy hở độ III thân xương cánh tay
216	242	Phẫu thuật thương tích phần mềm các cơ quan vận động	10.807	Phẫu thuật thương tích phần mềm các cơ quan vận động
217	243	Phẫu thuật chuyển vạt cơ che phủ khuyết hở xương cẳng chân	10.959	Phẫu thuật tạo hình các khuyết da vùng cẳng chân bằng vạt da lân cận
218	247	Phẫu thuật nội soi lấy vạt: vạt cơ lưng to; vạt cơ thẳng bụng; vạt mạc treo …	27.493	Phẫu thuật nội soi lấy vạt: Vạt cơ lưng to; Vạt cơ thẳng bụng; Vạt mạc treo …
219	248	Phẫu thuật giả ép hoặc chuyển giường thần kinh trụ	10.833	Phẫu thuật điều trị hội chứng chèn ép thần kinh trụ
220	249	Phẫu thuật giải ép thần kinh quay	10.834	Phẫu thuật điều trị hội chứng chèn ép thần kinh quay
221	250	Phẫu thuật giải ép thần kinh khuỷu		Phẫu thuật giải ép thần kinh (ống cổ tay, Khuỷu…)
222	251	Phẫu thuật chuyển gân điều trị liệt thần kinh giữa	10.835	Phẫu thuật chuyển gân điều trị liệt thần kinh giữa

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
223	252	Phẫu thuật chuyển gân điều trị liệt thần kinh trụ	10.836	Phẫu thuật chuyển gân điều trị liệt thần kinh trụ
224	253	Phẫu thuật chuyển gân điều trị liệt thần kinh quay	10.837	Phẫu thuật chuyển gân điều trị liệt thần kinh quay
225	254	Phẫu thuật điều trị liệt thần kinh giữa và thần kinh trụ	10.838	Phẫu thuật điều trị liệt thần kinh giữa và thần kinh trụ
226	255	Chuyển gân điều trị liệt đám rối thần kinh cánh tay	10.888	Chuyển gân điều trị liệt đám rối thần kinh cánh tay
227	256	Chuyển gân điều trị liệt thần kinh mác chung	10.889	Chuyển gân điều trị liệt thần kinh mác chung
228	257	Phẫu thuật chuyển gân chày sau	10.946	Phẫu thuật chuyển gân chi (Chuyển gân chày sau, chày trước, cơ mác bên dài)
229	258	Phẫu thuật chuyển gân chày trước		Phẫu thuật chuyển gân chi (Chuyển gân chày sau, chày trước, cơ mác bên dài)
230	259	Phẫu thuật thay khớp bàn - ngón tay		Phẫu thuật thay khớp bàn, ngón tay nhân tạo
231	261	Phẫu thuật điều trị viêm bao hoạt dịch của gân gấp bàn ngón tay	10.847	Phẫu thuật điều trị viêm bao hoạt dịch của gân gấp bàn ngón tay
232	264	Phẫu thuật làm cứng khớp bàn, ngón tay	10.849	Phẫu thuật làm cứng khớp bàn, ngón tay
233	268	Phẫu thuật đóng cứng khớp khác	10.958	Phẫu thuật đóng cứng khớp khác
234	270	Chỉnh hình bệnh co rút nhị đầu và cơ cánh tay trước	10.857	Chỉnh hình bệnh co rút nhị đầu và cơ cánh tay trước
235	271	Phẫu thuật kết hợp xương xương mác, mắt cá trong và đặt	10.858	Phẫu thuật và điều trị bệnh Dupuytren

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		lại khớp chày - sên (điều trị bệnh Dupuytre)		
236	272	Phẫu thuật xơ cứng gân cơ tam đầu cánh tay	10.901	Phẫu thuật xơ cứng gân cơ tam đầu cánh tay
237	274	Phẫu thuật cắt cụt cẳng tay	10.863	Phẫu thuật cắt cụt cẳng tay, cánh tay
238	275	Phẫu thuật cắt cụt cánh tay		Phẫu thuật cắt cụt cẳng tay, cánh tay
239	276	Phẫu thuật tháo khớp cổ tay	10.864	Phẫu thuật tháo khớp cổ tay
240	277	Phẫu thuật cắt cụt cẳng chân	10.942	Phẫu thuật cắt cụt chi
241	278	Phẫu thuật cắt cụt đùi		Phẫu thuật cắt cụt chi
242	279	Phẫu thuật cắt cụt bàn chân		Phẫu thuật cắt cụt chi
243	280	Phẫu thuật cắt cụt bàn tay		Phẫu thuật cắt cụt chi
244	281	Phẫu thuật làm mỏm cụt ngón và đốt bàn ngón	10.862	Phẫu thuật làm mỏm cụt ngón và đốt bàn ngón
245	282	Phẫu thuật sửa mỏm cụt chi	10.952	Phẫu thuật sửa mỏm cụt chi
246	283	Phẫu thuật sửa mỏm cụt ngón tay (1 ngón)	10.953	Phẫu thuật sửa mỏm cụt ngón tay/ngón chân (1 ngón)
247	284	Phẫu thuật sửa mỏm cụt ngón chân (1 ngón)		Phẫu thuật sửa mỏm cụt ngón tay/ngón chân (1 ngón)
248	285	Phẫu thuật tổn thương gân duỗi dài ngón 1	10.876	Phẫu thuật tổn thương gân duỗi dài ngón I
249	286	Phẫu thuật nối gân Achille	10.877	Phẫu thuật điều trị đứt gân Achille

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
250	287	Phẫu thuật tạo hình đứt gân cơ nhị đầu cánh tay	10.882	Phẫu thuật đứt gân cơ nhị đầu
251	288	Phẫu thuật điều trị gân bánh chè	10.883	Phẫu thuật điều trị gân bánh chè
252	289	Phẫu thuật tạo hình đứt gân cơ nhị đầu đùi	10.884	Phẫu thuật điều trị đứt gân cơ nhị đầu đùi
253	290	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân cắt màng hoạt dịch	27.503	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân cắt hoạt mạc viêm
254	291	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân cắt lọc sụn khớp cổ chân	27.504	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân cắt lọc sụn khớp cổ chân
255	292	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân lấy dị vật		Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân
256	293	Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân hỗ trợ điều trị gãy mắt cá chân		Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân
257	294	Phẫu thuật nội soi hỗ trợ điều trị bán trật khớp cổ chân tới muộn		Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân
258	295	Phẫu thuật tạo hình điều trị đứt gân Achille tới muộn	10.886	Phẫu thuật điều trị đứt gân Achille tới muộn
259	301	Phẫu thuật chỉnh trục chi trên 1 bên	10.922	Phẫu thuật sửa trục chi (kết hợp xương bằng nẹp vít, Champon, Kim K.Wire)
260	302	Phẫu thuật chỉnh trục chi dưới 1 bên		Chỉnh sửa lệch trục chi (chân chữ X, O)
261	303	Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương cal lệch xương đùi	10.926	Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương Cal lệch xương

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
262	304	Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương cal lệch xương cẳng chân		Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương Cal lệch xương
263	305	Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương cal lệch xương cẳng tay		Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương Cal lệch xương
264	306	Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương cal lệch xương cánh tay		Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương Cal lệch xương
265	307	Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương cal lệch xương đòn		Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương Cal lệch xương
266	308	Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương cal lệch xương bàn chân		Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương Cal lệch xương
267	309	Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương cal lệch xương bàn tay		Phẫu thuật chỉnh sửa sau gãy xương Cal lệch xương
268	311	Phẫu thuật chỉnh trục chi trên 1 bên (chi dưới) 1 bên	10.941	Phẫu thuật sửa trục chi (kết hợp xương bằng nẹp vít, Champon, Kim K.Wire)
269	312	Chuyển vạt cân cơ cánh tay trước	10.895	Chuyển vạt cân cơ cánh tay trước
270	313	Phẫu thuật tạo hình bằng các vạt da có cuống mạch liền	10.936	Phẫu thuật tạo hình bằng các vạt da có cuống mạch liền
271	314	Phẫu thuật lấy xương mác có cuống mạch nuôi	10.894	Phẫu thuật vi phẫu ghép sau cắt đoạn xương hàm bằng xương mác; Phẫu thuật vi phẫu ghép tức thì sau cắt đoạn xương hàm dưới bằng xương mác; Ghép xương có cuống mạch nuôi
272	315	Phẫu thuật ghép xương tự thân	10.968	Phẫu thuật ghép xương tự thân

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
273	316	Nắn, bó bột giai đoạn trong hội chứng Volkmann	10.985	Nắn, bó bột giai đoạn trong hội chứng Volkmann
274	317	Nắn, bó bột gãy xương bàn ngón tay	10.1009	Nắn, bó bột gãy xương bàn, ngón tay
275	318	Nắn, bó bột gãy xương chày	10.1022	Nắn, bó bột gãy xương chày
276	319	Nắn, bó bột gãy xương ngón chân	10.1024	Nắn, bó bột gãy xương ngón chân
277	320	Nắn, bó bột gãy xương bàn chân	10.1028	Nắn, bó bột gãy xương bàn chân
278	321	Nắn, bó bột trật khớp cổ chân	10.1031	Nắn, bó bột trật khớp cổ chân
279	322	Nắn, bó bột bàn chân		Nắn, bó bột gãy xương bàn chân
280	323	Nắn, bó bột gãy 1/3 trên xương đùi	10.989	Nắn, bó bột gãy 1/3 trên xương đùi
281	324	Nắn, bó bột gãy 1/3 dưới xương đùi	10.99	Nắn, bó bột gãy 1/3 dưới xương đùi
282	325	Nắn, bó bột trật khớp háng bẩm sinh	10.991	Nắn, bó bột trật khớp háng bẩm sinh
283	326	Nắn, bó bột cột sống	10.994	Nắn, bó bột cột sống
284	327	Nắn, bó bột trật khớp háng	10.101	Phẫu thuật u lỗ chẩn bằng đường mở nắp sọ
285	328	Nắn, bó bột trong bong sụn tiếp khớp gối, khớp háng	10.1011	Nắn, bó bột trong bong sụn tiếp khớp gối, khớp háng
286	329	Nắn, bó bột gãy xương chậu	10.1013	Nắn, bó bột gãy xương chậu
287	330	Nắn, bó bột gãy cổ xương đùi	10.1014	Nắn, bó bột gãy Cổ xương đùi
288	331	Nắn, cố định trật khớp háng	10.1015	Nắn, cố định trật khớp háng không chỉ định phẫu thuật
289	332	Nắn, bó bột gãy lồi cầu xương đùi	10.1016	Nắn, bó bột gãy lồi cầu xương đùi

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
290	333	Nắn, bó bột gãy xương gót	10.1023	Nắn, bó bột gãy xương gót
291	334	Nắn, bó bột gãy 1/3 giữa xương đùi		Nắn, bó bột gãy 1/3 giữa xương đùi
292	335	Nắn, bó bột chỉnh hình chân chữ 0	10.987	Nắn, bó bột chỉnh hình chân chữ 0
293	336	Nắn, bó bột chỉnh hình chân chữ X	10.988	Nắn, bó bột chỉnh hình chân chữ X
294	337	Nắn, bó bột gãy mâm chày	10.1012	Nắn, bó bột gãy mâm chày
295	338	Nắn, bó bột gãy 1/3 trên hai xương cẳng chân	10.1019	Nắn, bó bột gãy 1/3 trên hai xương cẳng chân
296	339	Nắn, bó bột gãy 1/3 giữa hai xương cẳng chân	10.102	Nắn, bó bột gãy 1/3 giữa hai xương cẳng chân
297	340	Nắn, bó bột gãy 1/3 dưới hai xương cẳng chân	10.1021	Nắn, bó bột gãy 1/3 dưới hai xương cẳng chân
298	341	Nắn, bó bột cẳng bàn chân	10.1026	Nắn, bó bột gãy Dupuptren
299	342	Phẫu thuật xơ cứng gân cơ tứ đầu đùi	10.900	Phẫu thuật xơ cứng gân cơ tứ đầu đùi
300	343	Phẫu thuật xơ hóa cơ thẳng đùi	10.903	Phẫu thuật xơ cứng trật khớp gối
301	345	Bột Corset Minerve.Cravate	10.992	Bột Corset Minerve,Cravate
302	346	Nắn, bó bột gãy 1/3 trên thân xương cánh tay	10.997	Nắn, bó bột gãy 1/3 trên thân xương cánh tay
303	347	Nắn, bó bột gãy 1/3 giữa thân xương cánh tay	10.998	Nắn, bó bột gãy 1/3 giữa thân xương cánh tay
304	348	Nắn, bó bột gãy 1/3 dưới thân xương cánh tay	10.999	Nắn, bó bột gãy 1/3 dưới thân xương cánh tay

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
305	349	Nắn, bó bột gãy cổ xương cánh tay	10.1002	Nắn, bó bột gãy cổ xương cánh tay
306	351	Nắn, bó bột trật khớp vai	10.995	Nắn, bó bột trật khớp vai
307	352	Nắn, bó bột gãy xương đòn	10.996	Nắn, bó bột gãy xương đòn
308	353	Nắn, bó bột trật khớp cùng đòn	10.1025	Nắn, bó bột trật khớp cùng đòn
309	354	Nắn, bó bột trật khớp xương đòn	10.1029	Nắn, bó bột trật khớp xương đòn
310	355	Phẫu thuật kết hợp xương gãy bong sụn tiếp đầu dưới xương cánh tay	10.904	Phẫu thuật kết hợp xương gãy bong sụn tiếp đầu dưới xương cánh tay
311	356	Kỹ thuật sử dụng màn hình tăng sáng (C-ARM) trong nắn, bó bột	10.905	Nắn, bó bột gãy xương các loại dưới C-Arm
312	357	Nắn, bó bột trật khớp khuỷu	10.1	Nắn, bó bột trật khớp khuỷu
313	358	Nắn, bó bột bong sụn tiếp khớp khuỷu, khớp cổ tay	10.1001	Nắn, bó bột bong sụn tiếp khớp khuỷu, khớp cổ tay
314	359	Phẫu thuật làm cứng khớp gối	10.950	Phẫu thuật làm cứng khớp gối
315	360	Phẫu thuật tạo hình điều trị cứng gối sau chấn thương	10.928	Phẫu thuật tạo hình điều trị cứng gối sau chấn thương
316	361	Nắn, bó bột gãy 1/3 trên hai xương cẳng tay	10.1004	Nắn, bó bột gãy 1/3 trên hai xương cẳng tay
317	362	Nắn, bó bột gãy 1/3 giữa hai xương cẳng tay	10.1005	Nắn, bó bột gãy 1/3 giữa hai xương cẳng tay
318	363	Nắn, bó bột gãy 1/3 dưới hai xương cẳng tay	10.1006	Nắn, bó bột gãy 1/3 dưới hai xương cẳng tay

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
319	364	Nắn, bó bột gãy một xương cẳng tay	10.1007	Nắn, bó bột gãy một xương cẳng tay
320	365	Nắn, bó bột gãy Pouteau - Colles	10.1008	Nắn, bó bột gãy Pouteau - Colles
321	366	Nắn, bó bột gãy Monteggia	10.1027	Nắn, bó bột gãy Monteggia
322	367	Bó bột ống trong gãy xương bánh chè	10.1017	Bó bột ống trong gãy xương bánh chè
323	368	Nắn, bó bột trật khớp gối	3.3863; 10.1018	Nắn, bó bột trật khớp gối
324	369	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương bệnh lý	10.925	Phẫu thuật kết hợp xương gãy xương bệnh lý
325	370	Phẫu thuật thay toàn bộ khớp háng	10.929	Phẫu thuật thay toàn bộ khớp háng
326	371	Phẫu thuật thay khớp háng bán phần	10.930	Phẫu thuật thay khớp háng bán phần
327	372	Phẫu thuật kết hợp xương trên màn hình tăng sáng	10.932	Phẫu thuật kết hợp xương trên màn hình tăng sáng
328	373	Phẫu thuật ghép chi	10.933	Phẫu thuật ghép chi
329	374	Phẫu thuật tháo phương tiện kết hợp xương	10.984	Rút đinh/tháo phương tiện kết hợp xương
330	375	Phẫu thuật kéo dài chi	3.3883; 10.935	Phẫu thuật kéo dài chi
331	376	Kéo dài ngón tay bằng khung cố định ngoài	3.3699; 10.981	Kéo dài ngón tay bằng khung cố định ngoài
332	377	Phẫu thuật làm vận động khớp gối	10.938	Phẫu thuật làm vận động khớp gối
333	378	Nắn, cố định trật khớp hàm	10.1030	Nắm, cố định trật khớp hàm
334	379	Tháo bột các loại	3.4246	Tháo bột các loại
335	381	Nắn, bó bột bàn chân ngựa vẹo vào bàn		Nắn có gây mê, bó bột bàn chân ngựa vẹo vào, bàn chân

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		chân bẹt/tật gối cong lõm trong hay lõm ngoài		bẹt/tật gối cong lõm trong hay lõm ngoài (bột liền);Nắn có gây mê, bó bột bàn chân ngựa vẹo vào, bàn chân bẹt/tật gối cong lõm trong hay lõm ngoài (bột tự cán)
336	382	Bó bột cẳng bàn tay		Bó bột cẳng bàn tay không nắn (làm nẹp bàn tay); Bó bột cẳng bàn tay có nắn (làm nẹp bàn tay)
337	383	Bó bột cánh cẳng bàn tay		Bó bột cánh cẳng bàn tay không nắn (nẹp bàn tay trên khuỷu); Bó bột cánh cẳng bàn tay có nắn (nẹp bàn tay trên khuỷu)
338	386	Bó bột cẳng bàn chân		Nẹp bột cẳng bàn chân
339	387	Bó bột đùi cẳng bàn chân		Nẹp bột đùi cẳng bàn chân
340	388	Bó bột ống đùi cẳng chân		Nẹp bột các loại, không nắn
341	389	Bó bột chậu lưng chân		Bó bột ngực chậu lưng chân không nắn (làm nẹp cột sống háng); Bó bột ngực chậu lưng chân có nắn (làm nẹp cột sống háng)
342	390	Phẫu thuật chuyển cơ mác bên dài		Phẫu thuật chuyển gân chi (Chuyển gân chày sau, chày trước, cơ mác bên dài)
343	391	Phẫu thuật cắt lọc, nạo viêm		Phẫu thuật nạo viêm + lấy xương chết
344	396	Chỉnh hình chỉnh trục ngón chân		Phẫu thuật sửa trục chi (kết hợp xương bằng nẹp vít, Champon, Kim K.Wire)
345	405	Phẫu thuật vá da dày > 1 cm^2	10.977	Phẫu thuật vá da dày > 1 cm^2

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
346	406	Phẫu thuật vá da mỏng	10.978	Phẫu thuật vá da mỏng
347	407	Phẫu thuật vá da diện tích > 10cm²	10.962	Phẫu thuật vá da diện tích >10 cm²
348	411	Phẫu thuật cố định C1-C2	10.1033	Phẫu thuật cố định C1-C2 điều trị mất vững C1-C2
349	412	Phẫu thuật vít trực tiếp mỏm nha	10.1035	Phẫu thuật vít trực tiếp mỏm nha trong điều trị gãy mỏm nha
350	413	Buộc vòng cố định C1-C2 lối sau	10.1036	Buộc vòng cố định C1-C2 lối sau
351	414	Phẫu thuật lấy bỏ u xương	10.967	Phẫu thuật lấy bỏ u xương
352	415	Lấy u xương và ghép xi măng	10.971	Lấy u xương (ghép xi măng)
353	416	Phẫu thuật cố định cổ chẩm	10.1034	Phẫu thuật cố định chẩm cổ, ghép xương với mất vững cột sống cổ cao do các nguyên nhân (gãy chân cung, gãy mõm nha, vỡ C1 …)
354	417	Phẫu thuật trượt bản lề cổ chẩm	10.1049	Phẫu thuật trượt bản lề cổ chẩm
355	418	Phẫu thuật lấy bỏ u phần mềm	10.970	Phẫu thuật lấy bỏ u phần mềm
356	419	Phẫu thuật tạo hình cung sau cột sống cổ	10.1037	Phẫu thuật tạo hình cung sau cột sống cổ trong bệnh lý hẹp ống sống cổ đa tầng
357	420	Kết hợp xương nẹp vít cột sống cổ lối sau	10.1038	Kết hợp xương nẹp vít cột sống cổ lối sau
358	421	Phẫu thuật ghép xương trong chấn thương cột sống cổ	10.1039	Phẫu thuật ghép xương trong chấn thương cột sống cổ
359	422	Ghép xương trong phẫu thuật chấn thương cột sống thắt lưng	10.1076	Ghép xương trong phẫu thuật chấn thương cột sống thắt lưng

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
360	423	Phẫu thuật giải ép, lấy thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đường sau vi phẫu	10.1040	Phẫu thuật giải ép, lấy TVĐĐ cột sống cổ đường sau vi phẫu
361	424	Phẫu thuật cắt một phần bản sống trong hẹp ống sống cổ	10.1041	Cắt một phần bản sống trong hẹp ống sống cổ
362	425	Phẫu thuật giải ép, ghép xương liên thân đốt và cố định cột sống cổ đường trước	10.1042	Phẫu thuật giải ép, ghép xương liên thân đốt và cố định cột sống cổ đường trước
363	426	Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo cột sống cổ	10.1044	Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo cột sống cổ
364	427	Phẫu thuật cắt thân đốt sống, ghép xương và cố định cột sống cổ (ACCF)	10.1045	Phẫu thuật cắt thân đốt sống, ghép xương và cố định cột sống cổ (ACCF)
365	428	Phẫu thuật lấy đĩa đệm, ghép xương và cố định cột sống cổ (ACDF)	10.1046	Phẫu thuật lấy đĩa đệm, ghép xương và cố định cột sống cổ (ACDF)
366	429	Kéo cột sống bằng khung Halo	10.1043	Kéo cột sống bằng khung Halo
367	430	Phẫu thuật cắt chéo thân đốt sống cổ đường trước	10.1047	Phẫu thuật cắt chéo thân đốt sống cổ đường trước
368	431	Phẫu thuật giải ép lỗ liên hợp cột sống cổ đường trước	10.1048	Phẫu thuật giải ép lỗ liên hợp cột sống cổ đường trước
369	432	Phẫu thuật bệnh lý vôi hóa dây chằng dọc sau cột sống cổ	10.1050	Phẫu thuật bệnh lý vôi hóa dây chằng dọc sau cột sống cổ
370	433	Phẫu thuật nang Tarlov	10.1051	Phẫu thuật nang Tarlov

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
371	434	Giải phóng chèn ép chấn thương cột sống thắt lưng	3.3637; 10.1077	Giải phóng chèn ép chấn thương cột sống thắt lưng
372	435	Phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng	10.1078	Phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lung
373	436	Phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đa tầng	10.1080	Phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng đa tầng
374	437	Phẫu thuật nội soi cắt mấu răng C2 mỏm nha qua miệng	27.61	Phẫu thuật nội soi cắt mấu răng C2 (mỏm nha) qua miệng
375	438	Phẫu thuật nội soi lấy u vùng bản lề chẩm cổ qua miệng	27.62	Phẫu thuật nội soi lấy u vùng bản lề chẩm cổ qua miệng
376	439	Phẫu thuật nội soi cột sống cổ giải ép lối sau	27.63	Phẫu thuật nội soi giải phóng lỗ liên hợp cột sống cổ
377	440	Phẫu thuật nội soi lấy nhân đệm cột sống thắt lưng qua đường liên bản sống	27.64	Phẫu thuật nội soi lấy nhân đệm cột sống thắt lưng qua đường liên bản sống
378	441	Phẫu thuật nội soi lấy nhân đệm cột sống thắt lưng qua lỗ liên hợp	27.65	Phẫu thuật nội soi lấy nhân đệm cột sống thắt lưng qua lỗ liên hợp
379	442	Phẫu thuật nội soi giải ép trong hẹp ống sống thắt lưng	27.66	Phẫu thuật nội soi cắt bản sống giải ép trong hẹp ống sống thắt lưng
380	443	Cố định cột sống ngực bằng hệ thống móc	3.3615; 10.1052	Cố định cột sống ngực bằng hệ thống móc
381	444	Phẫu thuật cố định cột sống ngực bằng nẹp vít qua cuống lối sau	10.1063	Phẫu thuật cố định cột sống ngực bằng nẹp vít qua cuống lối sau

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
382	445	Phẫu thuật cố định cột sống ngực bằng cố định lối bên	10.1064	Phẫu thuật cố định cột sống ngực bằng cố định lối bên
383	446	Cố định cột sống bằng buộc luồn chỉ thép dưới cung sau đốt sống (phương pháp Luqué)	10.1066	Cố định cột sống bằng buộc luồn chỉ thép dưới cung sau đốt sống (phương pháp Luqué)
384	447	Phẫu thuật mở cung sau cột sống ngực	10.1053	Phẫu thuật mở cung sau cột sống ngực
385	448	Phẫu thuật lấy đĩa đệm đường sau qua đường cắt xương sườn	10.1054	Lấy đĩa đệm đường sau qua đường cắt xương sườn
386	449	Phẫu thuật tạo hình lồng ngực (cắt các xương sườn ở mặt lồi trong vẹo cột sống để chỉnh hình lồng ngực)	3.3618; 10.1055	Tạo hình lồng ngực (cắt các xương sườn ở mặt lồi trong vẹo cột sống để chỉnh hình lồng ngực)
387	450	Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống đường trước	10.1060	Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống đường trước
388	451	Phẫu thuật chỉnh vẹo cột sống qua đường sau	10.1056	Phẫu thuật chỉnh vẹo cột sống qua đường sau
389	452	Phẫu thuật chỉnh gù cột sống qua đường sau	10.1057	Phẫu thuật chỉnh gù cột sống qua đường sau
390	453	Phẫu thuật chỉnh vẹo cột sống đường trước	10.1058	Phẫu thuật chỉnh vẹo cột sống đường trước và hàn khớp
391	454	Phẫu thuật chỉnh gù cột sống phối hợp hai đường	10.1059	Phẫu thuật chỉnh gù cột sống qua đường sau
392	455	Lấy bỏ thân đốt sống ngực và ghép xương	10.1061	Lấy bỏ thân đốt sống ngực và ghép xương

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
393	456	Lấy bỏ thân đốt sống ngực và hàn xương	10.1062	Lấy bỏ thân đốt sống ngực và đặt lồng titanium
394	457	Phẫu thuật nội soi lấy đĩa đệm cột sống ngực đường trước	27.68	Phẫu thuật nội soi lấy đĩa đệm cột sống ngực đường trước trong vẹo cột sống
395	459	Phẫu thuật nội soi lấy đĩa đệm cột sống ngực	27.74	Phẫu thuật nội soi lấy đĩa đệm cột sống ngực
396	460	Phẫu thuật nội soi chỉnh vẹo cột sống ngực	27.69	Phẫu thuật nội soi chỉnh vẹo cột sống ngực
397	461	Đặt nẹp cố định cột sống phía trước và ghép xương	10.1065	Đặt nẹp cố định cột sống phía trước và ghép xương (nẹp Kaneda, chữ Z)
398	462	Lấy đĩa đệm cột sống cố định cột sống và ghép xương liên thân đốt đường trước (ALIF)	10.1073	Lấy đĩa đệm đốt sống, cố định cột sống và ghép xương liên thân đốt đường trước (xương tự thân có hoặc không có lồng titanium) (ALIF)
399	463	Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo cột sống thắt lưng - cùng	10.1082	Phẫu thuật thay đĩa đệm nhân tạo cột sống thắt lưng - cùng
400	464	Cố định cột sống và cánh chậu	10.1067	Cố định cột sống và cánh chậu
401	465	Phẫu thuật cố định cột sống bằng vít qua cuống	10.1068	Phẫu thuật cố định cột sống bằng vít qua cuống
402	466	Phẫu thuật cố định cột sống sử dụng vít loãng xương	10.1069	Phẫu thuật cố định cột sống sử dụng vít loãng xương
403	467	Phẫu thuật cố định cột sống sử dụng hệ thống định vị (hỗ trợ)	10.1070	Phẫu thuật cố định cột sống sử dụng hệ thống định vị (Navigation)
404	469	Phẫu thuật chấn thương chỉnh hình hoặc cột sống có sử		Phẫu thuật chấn thương chỉnh hình và cột sống có sử dụng hệ thống O.arm và dẫn đường

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		dụng hệ thống O.arm và dẫn đường không gian 3 chiều định vị chính xác		không gian 3 chiều định vị chính xác
405	470	Phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng sử dụng hệ thống nẹp bán động	10.1072	Phẫu thuật cố định cột sống thắt lưng sử dụng hệ thống nẹp bán động
406	471	Cố định cột sống và hàn khớp liên thân đốt cột sống thắt lưng - cùng đường sau (PLIF)	10.1074	Cố định cột sống và hàn khớp qua liên thân đốt cột sống thắt lưng - cùng đường sau (PLIF)
407	472	Cố định cột sống và hàn khớp liên thân đốt cột sống thắt lưng - cùng đường sau qua lỗ liên hợp (TLIF)	10.1075	Cố định cột sống và hàn khớp liên thân đốt cột sống thắt lưng - cùng đường sau qua lỗ liên hợp (TLIF)
408	473	Phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng vi phẫu	10.1079	Phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng vi phẫu
409	474	Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng sử dụng nẹp cố định liên gai sau	10.1081	Phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng sử dụng nẹp cố định liên gai sau (DIAM, Silicon, Coflex, Gelfix ...)
410	475	Phẫu thuật thoát vị đĩa đệm ít xâm lấn sử dụng hệ thống ống nong	10.1087	Phẫu thuật lấy nhân thoát vị đĩa đệm ít xâm lấn sử dụng hệ thống ống nong
411	476	Phẫu thuật nội soi hỗ trợ làm cứng cột sống lưng	27.67	Phẫu thuật nội soi hỗ trợ làm cứng cột sống lưng
412	477	Tạo hình thân đốt sống bằng bơm	10.1083	Tạo hình thân đốt sống bằng bơm cement sinh học qua cuống

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		cement sinh học qua cuống		
413	478	Bơm cement qua đường ngoài cuống vào thân đốt sống	10.1086	Bơm ciment qua đường ngoài cuống vào thân đốt sống
414	480	Tạo hình thân đốt sống bằng bơm cement sinh học có lồng titan	10.1085	Tạo hình thân đốt sống bằng bơm cement sinh học có lồng titan
415	481	Phẫu thuật tạo hình đĩa đệm cột sống cổ bằng sóng cao tần	10.1089	Phẫu thuật tạo hình nhân nhầy đĩa đệm cột sống cổ bằng sóng cao tần
416	482	Phẫu thuật tạo hình đĩa đệm cột sống thắt lưng bằng sóng cao tần	10.1090	Phẫu thuật tạo hình nhân nhầy đĩa đệm cột sống thắt lưng bằng sóng cao tần
417	483	Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống thắt lưng qua da	10.1091	Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống thắt lưng qua da
418	484	Phẫu thuật cột sống thắt lưng bắt vít qua da	10.1092	Phẫu thuật bắt vít qua cuống cột sống thắt lưng qua da
419	485	Phẫu thuật cột sống thắt lưng bắt vít qua da + ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp sử dụng hệ thống ống nong	10.1093	Phẫu thuật bắt vít qua cuống cột sống thắt lưng qua da + ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp sử dụng hệ thống ống nong
420	489	Điều trị thoát vị đĩa đệm bằng tiêm steroid ngoài màng cứng dưới hướng dẫn của C-ARM		Điều trị thoát vị đĩa đệm qua da dưới hướng dẫn của cắt lớp hoặc cộng hưởng từ
421	492	Phẫu thuật cắt khớp cột sống cổ đường sau và lấy đĩa ghép		Phẫu thuật cột sống cổ 2 đường: cắt khớp cột sống cổ đường sau, lấy đĩa ghép

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
		xương nẹp vít cột sống cổ đường trước		xương nẹp vít cột sống cổ đường trước
422	493	Phẫu thuật cột sống đường sau cắt thân cột sống hình chêm, nẹp vít, ghép xương điều trị gù vẹo cột sống		Phẫu thuật cắt thân cột sống hình chêm, nẹp vít, ghép xương trong chỉnh gù cột sống đường sau
423	494	Phẫu thuật cột sống có theo dõi thần kinh tủy sống trong mổ		Phẫu thuật cột sống có theo dõi thần kinh tủy sống trong mổ
424	504	Phẫu thuật thay khớp cổ chân		Phẫu thuật thay khớp cổ chân
425	584	Phẫu thuật nội soi khớp gối cắt màng hoạt dịch	2.367	Nội soi khớp gối điều trị bào khớp
426	585	Phẫu thuật nội soi khớp gối làm sạch	2.367	Nội soi khớp gối điều trị bào khớp
427	586	Phẫu thuật nội soi khớp gối lấy dị vật	2.368	Nội soi khớp gối điều trị nội soi kết hợp mở tối thiểu ổ khớp lấy dị vật
428	587	Phẫu thuật nội soi khớp gối rửa khớp	2.366	Nội soi khớp gối điều trị rửa khớp
429	589	Phẫu thuật nội soi khớp vai làm sạch	2.371	Nội soi khớp vai điều trị bào khớp
430	590	Phẫu thuật nội soi khớp vai lấy dị vật	2.372	Nội soi khớp vai điều trị lấy dị vật
431	591	Phẫu thuật nội soi khớp vai rửa khớp	2.370	Nội soi khớp vai điều trị rửa khớp
432	707	Phẫu thuật vi phẫu nối mạch chi	10.940	Phẫu thuật vi phẫu nối mạch chi
433	708	Phẫu thuật cắt cụt ngón tay	11.73	Phẫu thuật cắt cụt chi
434	709	Tháo khớp ngón tay		Phẫu thuật tháo khớp chi
435	710	Phẫu thuật cắt cụt ngón chân	11.73	Phẫu thuật cắt cụt chi

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
436	711	Tháo khớp ngón chân		Phẫu thuật tháo khớp chi
437	712	Băng ép cầm máu		Ga rô hoặc băng ép cầm máu
438	713	Kỹ thuật garo cầm máu		Ga rô hoặc băng ép cầm máu
439	714	Cố định tạm thời cột sống cổ bằng nẹp		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
440	715	Cố định tạm thời cột sống lưng bằng nẹp		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
441	716	Cố định tạm thời xương chậu		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
442	717	Cố định tạm thời xương vai		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
443	718	Cố định tạm thời xương đòn		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
444	719	Cố định tạm thời xương cẳng tay		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
445	720	Cố định tạm thời xương cánh tay		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
446	721	Cố định tạm thời xương đùi		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
447	722	Cố định tạm thời xương cẳng chân		Cố định tạm thời người bệnh gãy xương
448	724	Phẫu thuật chỉnh trục kết hợp xương trụ		Phẫu thuật kết hợp xương gãy 2 xương cẳng tay
449	727	Phẫu thuật ghép xương đồng loại chi thể		Ghép xương chấn thương cột sống cổ; Ghép xương chấn thương cột sống thắt lưng; Lấy u xương, ghép xương tự thân hoặc ghép xương đồng loại điều trị u xương; Phẫu thuật ghép xương trong chấn thương cột sống cổ; Ghép xương trong phẫu thuật chấn thương cột sống thắt lưng; Phẫu thuật cột sống có ghép

STT trong QTKT (cột 1)	STT kỹ thuật của Chương (cột 2)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 2 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 3)	Mã liên kết (cột 4)	Tên kỹ thuật được quy định tại Phụ lục 1 Thông tư số 23/2024/TT-BYT (cột 5)
				xương tự thân, đồng loại, ghép xương nhân tạo; Phẫu thuật ghép xương liên thân đốt sống thắt lưng cùng đường bên
450	729	Phẫu thuật KHX 1 xương cẳng tay		Phẫu thuật kết hợp xương gãy 2 xương cẳng tay
451	730	Phẫu thuật tái tạo dây chằng chéo trước		Tái tạo dây chằng trước khớp gối

DANH MỤC KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT

CTCH	Chấn thương chỉnh hình
CHT	Cộng hưởng từ
CSTL	Cột sống thắt lưng
CXĐ	Cổ xương đùi
DCCT	Dây chằng chéo trước
DCCS	Dây chằng chéo sau
ĐM	Động mạch
ĐTĐ	Đái tháo đường
ĐRCT	Đám rối cánh tay
NB	Người bệnh
NKQ	Nội khí quản
KHX	Kết hợp xương
PHCN	Phục hồi chức năng
PT	Phẫu thuật
PTV	Phẫu thuật viên
TM	Tĩnh mạch
TVĐĐ	Thoát vị đĩa đệm

1. PHẪU THUẬT CẮT ĐOẠN XƯƠNG BÀN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Loét bàn chân là một trong những biến chứng thường gặp nhất của đái tháo đường. Nguyên nhân do bệnh lý thần kinh do đái tháo đường hoặc bệnh lý động mạch chi dưới do đái tháo đường hoặc phối hợp cả hai nguyên nhân. Dẫn đến tổn thương chức năng bàn chân, nguy cơ nhiễm trùng máu, shock nhiễm trùng nếu không được xử lí kịp thời và đúng cách. Loét bàn chân do đái tháo đường được phân làm 6 độ theo Wagner – Meggitt.

Độ	Triệu chứng
0	Không có các vết thương hở nhưng có thể có biến dạng bàn chân hoặc viêm mô tế bào
1	Vết loét nông (1 phần hoặc toàn bộ lớp da)
2	Vết loét sâu đến lớp gân hoặc bao khớp nhưng không có tổn thương áp xe hoặc tổn thương xương
3	Vết loét sâu với áp xe, viêm tủy xương hoặc nhiễm trùng khớp
4	Hoại tử khu trú ở ngón chân hoặc gót chân
5	Hoại tử lan rộng toàn bộ cẳng chân

Bảng 1: Phân độ Wagner – Meggitt

Điều trị loét bàn chân do đái tháo đường thường rất phức tạp, yêu cầu phối hợp nhiều yếu tố từ chế độ ăn, tập luyện, chăm sóc, vệ sinh đến kiểm soát tốt đường huyết, can thiệp ngoại khoa theo các mức độ từ thay băng, chăm sóc vết thương đến cắt lọc, làm sạch chuyển vạt và nặng nhất là cắt cụt theo tổn thương.

Đối với những trường hợp loét bàn chân mức dộ nặng từ độ 3 trở lên, việc bảo tồn chi là không khả thi do vậy cần tiến hành cắt cụt chi thể tùy theo tổn thương. Với những tổn thương khu trú ở ngọn chi, có thể chỉ định cắt đoạn xương bàn chân nhằm bảo tồn tối đa chức năng bàn chân cho BN.

2. CHỈ ĐỊNH

- Loét độ 3 hoặc 4.
- Hoại tử, nhiễm trùng nặng vùng bàn chân không có chỉ định điều trị bảo tồn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.
- Đường huyết tăng cao, không được kiểm soát tốt.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 3 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%, oxy già

- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thường
- Cưa: thường dùng cưa dây hoặc cưa rung
- Dụng cụ giữ xương
- Tuốt màng xương, dũa xương.
- Kìm gặm xương, kìm cắt xương.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân (mask thanh quản hoặc đặt ống nội khí quản)

5.2. Tư thế: Nằm ngửa độn mông.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan.
- Bước 2: Garo gốc chi.
- Bước 3: Rạch da theo tổn thương.
- Bước 4: Lấy dịch/ mô gửi cấy vi sinh.
- Bước 5: Phẫu tích bộc lộ đoạn xương viêm. Lấy toàn bộ đoạn xương viêm cho đến phần lành tuỳ theo tổn thương. Gửi giải phẫu bệnh.
- Bước 6: Cắt lọc, làm sạch phần mềm xung quanh
- Bước 7: Kiểm tra cầm máu kĩ càng.

- Bước 8: Bơm rửa làm sạch lại.
- Bước 9: Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.
- Theo dõi tình trạng đường huyết.
- Thay băng vết mổ hằng ngày trong 5 ngày đầu, sau đó 2 ngày 1 lần đến khi cắt chỉ.
- Xuất viện sau 5-7 ngày nếu vết mổ ổn định, không thấm dịch, cắt chỉ sau 2 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Khám lại sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Shah P, Inturi R, Anne D, et al. Wagner's Classification as a Tool for Treating Diabetic Foot Ulcers: Our Observations at a Suburban Teaching Hospital. Cureus. 2022;14(1):e21501. Published 2022 Jan 22. doi:10.7759/cureus.21501
- Malhotra, R., Chan, C. S. Y., & Nather, A. (2014). Osteomyelitis in the diabetic foot. Diabetic Foot & Ankle, 5(1), 24445.

2. PHẪU THUẬT THAY KHỚP VAI NHÂN TẠO

1. ĐẠI CƯƠNG

– Là phẫu thuật thay thế toàn bộ khớp vai (ổ chảo - cánh tay) bằng khớp nhân tạo.

– Áp dụng trong nhiều bệnh lý mắc phải làm hỏng diện sụn ở mặt khớp nhằm giảm đau, phục hồi chức năng khả năng vận động cho người bệnh như thoái hóa khớp, hoại tử chỏm, gãy phức tạp đầu trên cánh tay….

2. CHỈ ĐỊNH

– Viêm khớp, thoái hóa khớp gây đau nhiều khớp vai khi vận động ảnh hưởng đến sinh hoạt và đã điều trị nội khoa thất bại.

– Bệnh lý hoại tử vô khuẩn xương khớp gây hỏng sụn khớp dẫn đến đau và mất chức năng khớp vai.

– Gãy phức tạp vùng chỏm xương cánh tay không có khả năng đặt lại kết hợp xương

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Nhiễm trùng đang tiến triển.

– Bệnh lý nền không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Phẫu thuật viên chuyên khoa: 01

– Phụ phẫu thuật : 02-03 bác sỹ/ Điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

– Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

– Bàn mổ

– Đèn mổ

– Bộ dụng cụ thay khớp vai

– Bộ dụng cụ chấn thương

– Dây truyền tĩnh mạch

– Hộp chống sốc

– Máy Monitor

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh; đại diện gia đình ghi vào hồ sơ việc chấp nhận phẫu thuật.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ, được vệ sinh và chuẩn bị phẫu thuật .

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 2: Rạch da đường Delta ngực hoặc đường bên theo kinh nghiệm Phẫu thuật viên và loại khớp dự định sử dụng.
- Bước 3: Qua các lớp bộc lộ đầu trên cánh tay và khớp vai, đánh giá tổn thương.
- Bước 4: Đặt bộ định vị cắt tạo hình ổ chảo và đặt ổ chảo nhân tạo với khớp vai toàn bộ.
- Bước 5: Đặt bộ định vị cắt tạo hình đầu trên cánh tay
- Bước 6: Lắp bộ thử chuôi và chỏm khớp nhân tạo mới, kiểm tra chiều dài khả năng trật khớp và biên độ.
- Bước 7: Xi măng sinh học, cố định phần chuôi nhân tạo vào ống tuỷ xương cánh tay
- Bước 8: Khâu phục hồi điểm bám và xương vùng mấu động lớn, nhỏ kèm các điểm bám gân cơ chóp xoay.
- Bước 9: Bơm rửa làm sạch, dẫn lưu
- Bước 10: Đóng da 2 lớp.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vận động, cảm giác đầu chi, mạch đầu chi.

6.2. Các biến chứng có thể xảy ra

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.

- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Tai biến do xi măng trong mổ: Là tai biến năng cần phải có sự chuẩn bị về hồi sức trước khi dùng xi măng, dùng các thuốc vận mạch để chống sốc và tụt huyết áp trong mổ.
- Trật khớp nhân tạo sau mổ: Biến chứng do người bệnh sai tư thế hoặc trong trường hợp khó, tổn thương phức tạp, cấu trúc khớp nhân tạo chưa phù hợp.
- Tổn thương mạch máu: Cần theo dõi sát tình trạng thiếu máu chi, đánh giá, chẩn đoán, cân nhắc phẫu thuật phục hồi lưu thông.
- Tổn thương thần kinh: Theo dõi sát tình trạng vận động, cảm giác đầu chi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Zmistowski B, Padegimas EM, Howley M, Abboud J, Williams G Jr, Namdari S (2018) Trends and variability in the use of total shoulder arthroplasty for medicare patients. J Am Acad Orthop Surg 26:133–141
- Ramkumar PN, Navarro SM, Frankel WC, Haeberle HS, Delanois RE, Mont MA (2018)Evidence-based thresholds for the volume and length of stay relationship in total hip arthroplasty: outcomes and economies of scale. J Arthroplasty.
- Weinheimer KT, Smuin DM, Dhawan A (2017) Patient outcomes as a function of shoulder surgeon volume: a systematic review. Arthroscopy 33:1273–81.
- NICE (National Institute for health and Care Excellence). Guideline scope. Hip, knee and shoulder joint replacement. Accessed 28 Feb 2018
- Moher D, Shamseer L, Clarke M, Ghersi D, Liberati A, Petticrew M, Shekelle P, Stewart LA, PRISMA-P Group (2015) Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. Syst Rev.

3. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật tháo khớp vai là một phẫu thuật lấy bỏ cánh tay kể từ vị trí khớp vai do nhiều nguyên nhân cánh tay không còn chức năng (1 số trường hợp tối cấp cứu có thể nguy hiểm đến tính mạng).

2. CHỈ ĐỊNH

- Hoại tử tắc mạch cánh cẳng bàn tay
- Dập nát cánh cẳng tay
- Cụt chấn thương cánh cẳng tay
- U ác tính cánh cẳng tay
- Cân nhắc trong một số trường hợp tay không còn chức năng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định trong ngoại khoa nói chung

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa: 01
- Người phụ: Gồm 01 Bác sỹ, 01 Bác sỹ/Điều dưỡng/Kỹ thuật viên phụ mổ

4.3. Thuốc, hoá chất: Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ cắt cụt chi
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh, đại diện gia đình ghi vào hồ sơ việc chấp nhận tháo khớp vai.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ và được chuẩn bị mổ đầy đủ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Nằm ngửa kê dưới vai hoặc nằm nghiêng 45º.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da bắt đầu từ mỏm quạ cánh tay theo bờ trước của cơ delta và tận hết ở nách.
- Bước 2: Kiểm tra và thắt tĩnh mạch đầu
- Bước 3: Tách giữa bó cơ delta và cơ ngực lớn.
- Bước 4: Tìm và thắt động tĩnh mạch cánh tay, thần kinh quay trụ giữa.
- Bước 5: Bộc lộ khớp vai và tháo chỏm xương cánh tay.
- Bước 6: Khâu lại một phần vạt cơ delta và bao khớp phía trước vào cơ ngực lớn.
- Bước 7 : Dẫn lưu.
- Bước 8 : Khâu da 2 lớp.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), các dẫn lưu nếu có tùy thuộc vào loại phẫu thuật…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu mỏm cụt: Mở vết mổ cầm máu, lấy máu tụ, băng ép.
- Nhiễm trùng: Tách vết mổ, làm sạch, để hở.
- Hoại tử mỏm cụt: Phẫu thuật sửa mỏm cụt.
- Căng da mỏm cụt: Chống phù nề, phẫu thuật sửa lại mỏm cụt nếu cần.
- Đau mỏm cụt: Chống phù nề, giảm đau.
- Chi ma.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lehnhardt M, Hirche C, Daigeler A, Goertz O, Ring A, Hirsch T, et al. Soft tissue sarcoma of the upper extremities. Analysis of factors relevant for prognosis in 160 patients. Chirurg 2012;83(2):143–52.

- Bhagia SM, Elek EM, Grimer RJ, Carter SR, Tillman RM. Forequarter amputation for high-grade malignant tumours of the shoulder girdle. J Bone Joint Surg Br 1997;79(6):924–6.
- Goodman MD, McIntyre B, Shaughnessy EA, Lowry AM, Ahmad SA. Forequarter amputation for recurrent breast cancer: a case report and review of the literature. J Surg Oncol 2005;92(2):134–41.
- Ham SJ, Hoekstra HJ, Schraffordt Koops HS, Eisma WH, Oldhoff J. The interscapulothoracic amputation in the treatment of malignant diseases of the upper extremity with a review of the literature. Eur J Surg Oncol 1993;19(6):543–8.
- Holleb AI, Lucas JC. Palliative interscapulothoracic amputation in the management of the breast cancer patient. Cancer 1959;12(4):643–7.
- Fanous N, Didolkar MS, Holyoke ED, Elias EG. Evaluation of forequarter amputation in malignant diseases. Surg Gynecol Obstet 1976;142(3):381–4.
- Sim FH, Pritchard DJ, Ivins JC. Forequarter amputation. Orthop Clin N Am 1977;
- 8(4):921–31.8.Tsuda Y, Fujiwara T,Evans S,Kaneuchi Y,Abudu A. Extra-articular resection of shoulder joint for bone sarcomas: Oncologic and limb-salvage outcomes of 32 cases compared with shoulder disarticulation andforequarter amputation. J Surg Oncol2020;121(4):612–9
- Qadir R, Sidhu S, Romine L, Meyer M, Duncan SF. Interscapulothoracic (forequarter) amputation for malignant tumors involving the upper extremity: surgical technique and case series. J Shoulder Elbow Surg 2014;23(6):e127–33.
- Keevil JJ. Ralph Cuming and the interscapulothoracic amputation in 1808.J Bone Joint Surg Br1949;31B(4):589– 95.

4. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP CHI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật tháo khớp chi chỉ định cho các người bệnh không có khả năng bảo tồn chi thể như dập nát do chấn thương, thiếu máu không hồi phục, hoại tử nhiễm trùng, tắc mạch chi, nhưng đa số các trường hợp cần phải tháo khớp là các trường hợp mắc các khối u ác tính ở chi thể và các tổn thương đến gần khớp, không có khả năng cắt cụt dưới khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hoại tử, thiếu máu không hồi phục chi do tắc mạch
- Dập nát chi thể
- Cụt chấn thương chi thể
- Hoại tử nhiễm trùng chi thể không có khả năng bảo tồn
- U ác tính chi thể
- Cân nhắc trong một số trường hợp chi thể không còn chức năng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Chi thể còn chức năng, còn chỉ định điều trị bảo tồn
- Cân nhắc với người bệnh trẻ em

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ cắt cụt chi

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

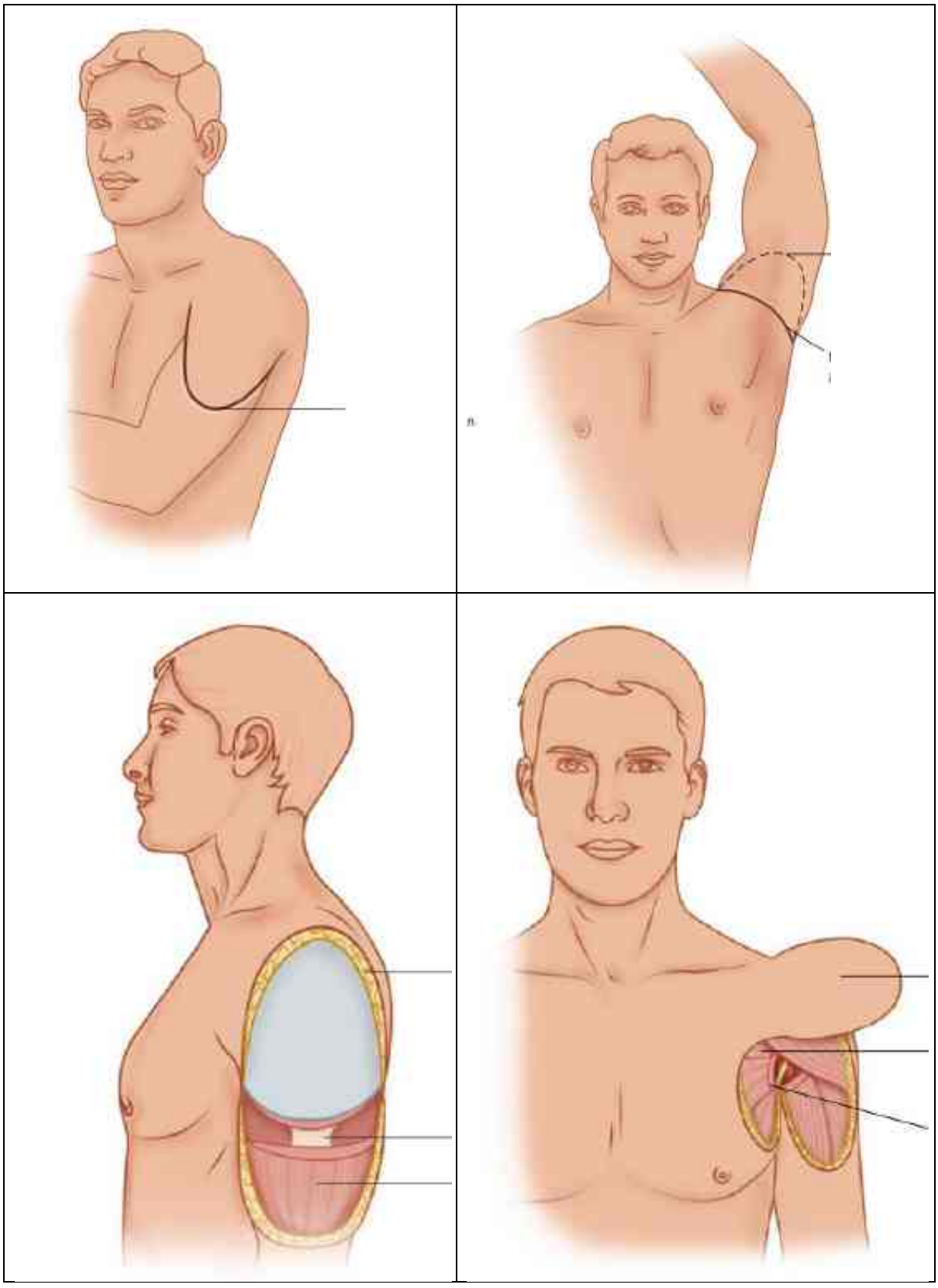
Tháo khớp vai

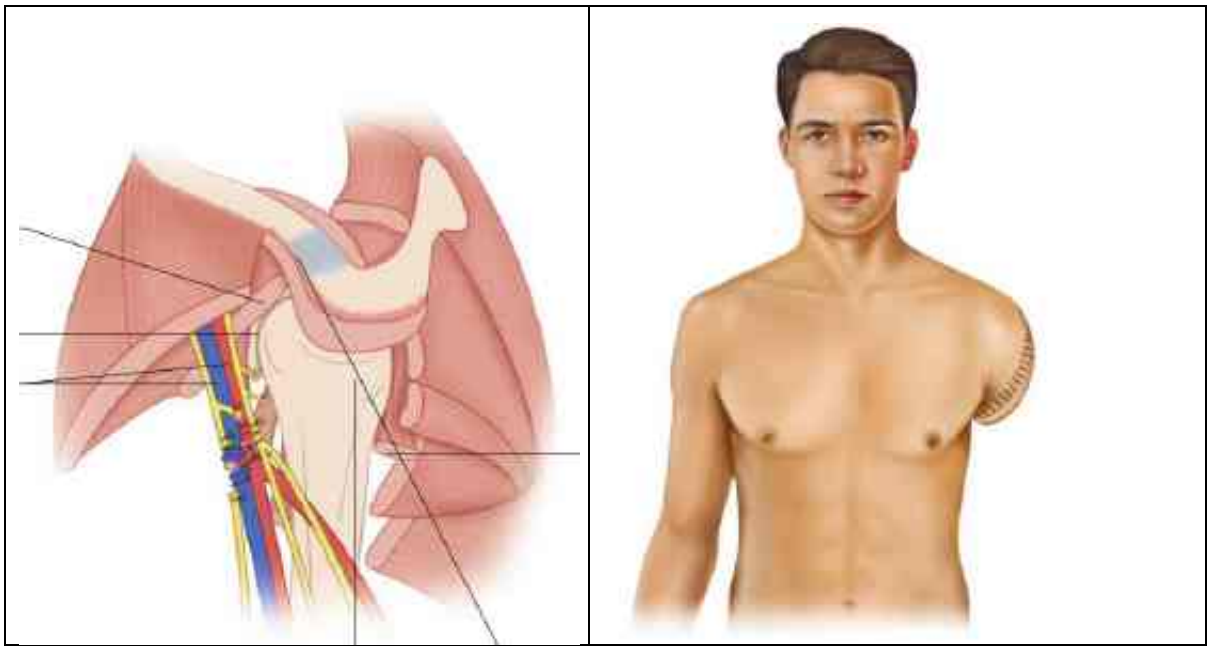
5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc Mask thanh quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê vai hoặc nằm nghiêng 45 độ

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Rạch da tạo hình mỏm cụt vùng khớp, đường rạch da bắt đầu từ mỏm quạ, theo bờ trước cơ Delta và tận cùng ở nách
- Bước 3: Kiểm tra và thắt tĩnh mạch đầu
- Bước 4: Tiếp tục tách giữa bó cơ Delta và cơ ngực lớn
- Bước 5: Tìm và thắt động tĩnh mạch cánh tay, thần kinh quay, trụ, giữa
- Bước 6: Bộc lộ khớp vai và tháo chỏm xương cánh tay
- Bước 7: Đục bỏ phần sụn khớp
- Bước 8: Khâu phần mềm che xương
- Bước 9: Cầm máu (Dẫn lưu)
- Bước 10: Đóng da.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.





Tháo khớp háng

Phẫu thuật tháo khớp háng đôi khi được chỉ định sau chấn thương lớn, do tổn thương động mạch, do nhiễm trùng nặng, do loét do nằm lâu hoặc do một số khiếm khuyết bẩm sinh ở chi. Tuy nhiên, đa số phẫu thuật tháo khớp háng để điều trị các khối u xương hoặc mô mềm ở xương đùi hoặc đùi mà không thể cắt bỏ đầy đủ bằng các phương pháp bảo tồn chi. Phẫu thuật tháo khớp háng chiếm 0,5% các ca cắt cụt chi dưới. Tỷ lệ tử vong trong các nghiên cứu thay đổi từ 0% đến 44%. Các hạch bạch huyết bẹn hoặc chậu thường không được cắt bỏ khi cắt bỏ khớp háng. Ở đây chúng tôi sử dụng kĩ thuật cắt bỏ theo giải phẫu của Boyd HB.

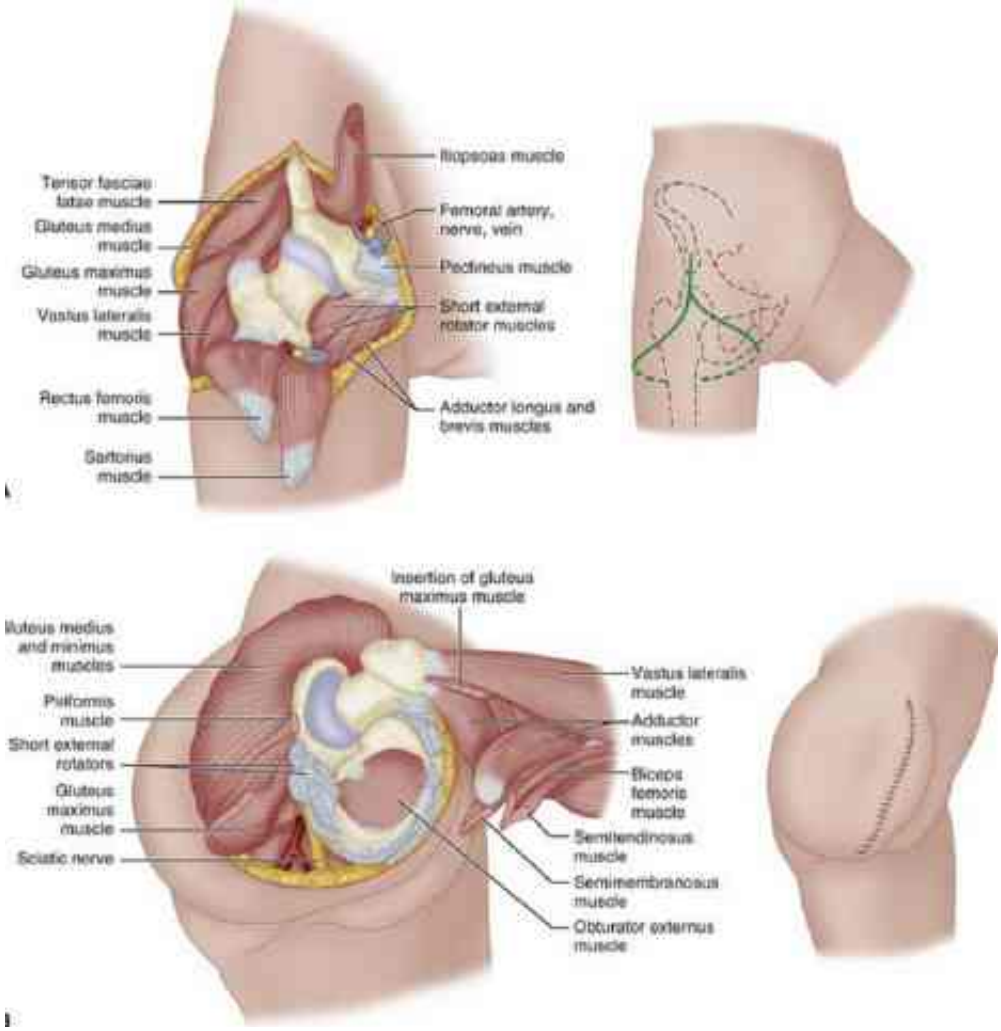
5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc Mask thanh quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê cao mông

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Đặt người bệnh ở tư thế nằm nghiêng, rạch một đường phía trước bắt đầu rạch ở gai chậu trước trên và uốn cong về phía xa và trong gần như song song với dây chằng bẹn, đến một điểm ở mặt trong của đùi cách xa 5 cm so với điểm gốc của cơ khép.
- Bước 3: Tìm và thắt động mạch và tĩnh mạch đùi, và dây thần kinh đùi
- Bước 4: Tiếp tục rạch xung quanh mặt sau của đùi cách xa củ ngồi khoảng 5 cm và dọc theo mặt ngoài của đùi cách xa mấu chuyển lớn khoảng 8 cm. Từ điểm này, uốn cong đường rạch về phía gần để nối với điểm bắt đầu của đường rạch ngay bên dưới gai chậu trước trên.
- Bước 5: Tách cơ may ra khỏi gai chậu trước trên và cơ thẳng đùi ra khỏi gai chậu trước dưới.
- Bước 6: Cắt phần cơ lược cách xương mu khoảng 0,6 cm.
- Bước 7: Xoay đùi ra ngoài để nhìn thấy mấu chuyển bé và gân cơ thắt lưng chậu; cắt phần sau tại điểm bám của cơ và xoay cơ về phía trong.

- Bước 8: Tách cơ khép và cơ thon ra khỏi xương mu, và cắt phần cơ khép lớn xuất phát từ ụ ngồi tại nguyên ủy của cơ.
- Bước 9: Phẫu tích bộc lộ các nhánh của động mạch bịt. Kẹp hoặc thắt.
- Bước 10: Cơ bịt ngoài được cắt tại điểm bám tận tại xương đùi thay vì tại điểm nguyên ủy trên xương chậu vì nếu không, động mạch bịt có thể bị đứt và có thể co lại vào xương chậu, dẫn đến chảy máu khó kiểm soát.
- Bước 11: Xoay đùi vào trong và tách cơ mông nhỡ và cơ mông bé khỏi điểm bám vào mấu chuyển lớn rồi kéo chúng về phía trong.
- Bước 12: Cắt cơ căng mạc đùi vài cơ mông lớn theo đường rạch da. Tách cơ mông lớn, kéo nó về phía trong.
- Bước 13: Xác định, thắt và cắt dây thần kinh ngồi.
- Bước 14: Cắt khối cơ chậu hông mấu chuyển (tức là cơ hình lê, cơ sinh đôi, cơ bịt trong, cơ bịt ngoài và cơ vuông đùi) tại điểm bám tận vào xương đùi và cắt đứt các gân cơ khoeo khỏi ụ ngồi.
- Bước 15: Rạch bao khớp háng và cắt dây chằng tròn để hoàn tất việc tháo khớp
- Bước 16: Đưa vạt cơ mông về phía trước và khâu cơ mông vào gốc cơ lược và cơ khép.
- Bước 17: Đặt ống dẫn lưu vào phần dưới của vết mổ và khâu kín mép da bằng chỉ khâu không tiêu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm, đặt hậu môn hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu mỏm cụt: Mở vết mổ cầm máu, lấy máu tụ, băng ép.
- Nhiễm trùng: Tách vết mổ, làm sạch, để hở, kháng sinh.
- Hoại tử mỏm cụt: Phẫu thuật cắt lọc, sửa mỏm cụt.
- Căng da mỏm cụt: Chống phù nề, phẫu thuật sửa lại mỏm cụt nếu cần.
- Đau mỏm cụt: Chống phù nề, giảm đau.
- Chi ma.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- General Principles of Amputation Surgery. Accessed October 3, 2023. https://orthop.washington.edu/patient-care/limb-loss/general-principles-of-amputation-surgery.html
- Lower-Extremity Amputations Technique: Approach Considerations, Transmetatarsal Amputation, Transtibial Amputation. Accessed October 3, 2023. https://emedicine.medscape.com/article/1232102-technique
- Karakousis, C.P. (2015). Shoulder Disarticulation. In: Atlas of Operative Procedures in Surgical Oncology. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-1634-4_16
- BOYD HB. Anatomic disarticulation of the hip. Surg Gynecol Obstet. 1947 Mar;84(3):346-9. PMID: 20284774.

5. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG (KHX) GÃY XƯƠNG BẢ VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương bả vai được giữ cố định che phủ khá chắc chắn bởi gân, dây chằng và cơ nơi vị trí khá đặc biệt ở lồng ngực nên hiếm khi bị gãy do chấn thương.

Khi bị chấn thương gãy xương bả vai thì lực chấn thương phải đủ mạnh nên thường có tổn thương lồng ngực kèm theo. Triệu chứng của gãy xương bả vai cũng giống như các gãy xương khác. Tuy nhiên vì các tổn thương phối hợp khác có đe dọa sinh tồn và vì các dấu hiệu gãy xương bả vai có khi xuất hiện muộn sau vài ngày nên gãy xương bả vai hay bị bỏ quên và chẩn đoán muộn.

Phẫu thuật kết hợp xương bả vai là phẫu thuật khó, đòi hỏi phẫu thuật viên chuyên khoa có kinh nghiệm, mục đích đặt lại tối đa diện gãy xương bả vai, giúp giữ vững đai vai.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy di lệch của bờ hoặc đáy ổ chảo
- Gãy di lệch của cổ ổ chảo
- Biến dạng phức hợp treo phía trên khớp vai

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định trong ngoại khoa nói chung

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa: 01
- Người phụ: 01 Bác sỹ phụ phẫu thuật; 01 Bác sỹ/Điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất: Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh, đại diện gia đình ghi vào hồ sơ việc chấp nhận phẫu thuật
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị mổ tối thiểu trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Đầy đủ hồ sơ bệnh án theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế, người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp của người bệnh ký giấy cam đoan phẫu thuật.

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế : người bệnh nằm nghiêng 90º hoặc sấp 45º.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1 : Đường mổ phía sau: Dọc theo gai vai, kéo cơ delta xuống dưới ra ngoài, bóc tách giữa cơ trên gai và tròn bé.
- Bước 2 : Bộc lộ diện gãy xương bả vai, ổ chảo
- Bước 3 : Đặt lại diện khớp ổ chảo, chú ý bó mạch và thần kinh quanh vùng nách
- Bước 4 : Đặt lại kết hợp xương thân xương bả vai
- Bước 5 : Phương tiện kết hợp xương: Vis xốp rời, nẹp vít uốn, nẹp đặc chủng.
- Bước 6 : Dẫn lưu.
- Bước 7 : Khâu da che phủ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)
- Lượng dịch dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu: Mở vết mổ cầm máu, lấy máu tụ, băng ép.
- Nhiễm trùng: Tách vết mổ, làm sạch, để hở.
- Đau sau mổ: Chống phù nề, giảm đau.
- Tổn thương mạch máu: Cần theo dõi sát tình trạng thiếu máu chi, đánh giá, chẩn đoán, cân nhắc phẫu thuật phục hồi lưu thông.

- Tổn thương thần kinh: Theo dõi sát tình trạng vận động, cảm giác đầu chi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Court-Brown CM. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2015. The epidemiology of fractures. pp. 59–108. In: Court-Brown CM, Heckman JD,McQueen MM, RicciWM, Tornetta III P, editors. Rockwood and Green's fractures in adults. 8th ed. 2.
- Schroder L. K., Gauger E. M., Gilbertson J. A., Cole P. A. Functional Outcomes After Operative Management of Extra-Articular Glenoid Neck and Scapular Body Fractures. The Journal of Bone and Joint Surgery, 2016;98(19):1623–1630. doi: 10.2106/JBJS.15.01224.
- Cole P. A., Gauger E. M., Schroder L. K. Management of scapular fractures. The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2012;20(3):130–141. doi: 10.5435/JAAOS-20-03-130.
- Anavian J., Gauger E. M., Schroder L. K., Wijdicks C. A., Cole P. A. Surgical and Functional Outcomes After Operative Management of Complex and Displaced Intra-Articular Glenoid Fractures. The Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume, 2012;94(7):645–653. doi: 10.2106/JBJS.J.00896
- Zlowodzki M, Bhandari M, Zelle BA, Kregor PJ, Cole PA. Treatment of scapula fractures: systematic review of 520 fractures in 22 case series. J Orthop Trauma. 2006;20(3):230–233. doi: 10.1097/00005131-200603000-00013. Accessed April 12, 2017.

6. PHẪU THUẬT KHX GÃY XƯƠNG BẢ VAI PHỨC TẠP (GÃY NHIỀU MẢNH VÀ CÓ TỔN THƯƠNG PHỐI HỢP XƯƠNG ĐÒN)

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương bả vai được giữ cố định che phủ khá chắc chắn bởi gân, dây chằng và cơ nơi vị trí khá đặc biệt ở lồng ngực nên hiếm khi bị gãy do chấn thương.

Khi bị chấn thương gãy xương bả vai thì lực chấn thương phải đủ mạnh nên thường có tổn thương lồng ngực kèm theo. Triệu chứng của gãy xương bả vai cũng giống như các gãy xương khác. Tuy nhiên vì các tổn thương phối hợp khác có đe dọa sinh tồn và vì các dấu hiệu gãy xương bả vai có khi xuất hiện muộn sau vài ngày nên gãy xương bả vai hay bị bỏ quên và chẩn đoán muộn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy di lệch của bờ hoặc đáy ổ chảo
- Gãy di lệch của cổ xương bả vai
- Biến dạng phức hợp treo phía trên khớp vai

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định trong ngoại khoa nói chung
- Toàn trạng không cho phép : Chức năng tim, hô hấp, rối loạn đông máu…
- Các bệnh lý điều chỉnh chưa tốt : Đái tháo đường, suy thận, tăng men gan,…

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chính: 01
- Người phụ: Bác sỹ phụ mổ: 01-02, Điều dưỡng/KTV phụ mổ: 01-02

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch
- Kháng sinh
- Thuốc giảm đau tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor
- Nẹp vít các loại
- Máy C-ARM

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120-150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: người bệnh nằm nghiêng 90º hoặc sấp 45º.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ phía sau: Dọc theo gai vai, kéo cơ delta xuống dưới ra ngoài, bóc tách giữa cơ trên gai và tròn bé.
- Bước 2: Phẫu tích bộc lộ diện gãy ổ chảo, thân xương hoặc cổ xương bả vai
- Bước 3: Đặt lại diện ổ chảo cố định bằng Kim, vít
- Bước 4: Đặt lại diện gãy cổ hoặc thân xương bả vai
- Bước 5: Phương tiện kết hợp xương: Vis xốp rời, nẹp vít uốn, nẹp đặc chủng.
- Bước 6: Kiểm tra ổ gãy trên màn hình tăng sáng.
- Bước 7: Dẫn lưu.
- Bước 8: Khâu da và phần mềm
- Bước 9: Chuyển tư thế người bệnh nằm ngửa có kê vai
- Bước 10: Đường mổ phía trước hoặc trên xương đòn
- Bước 11: Phẫu tích bộc lộ diện gãy xương đòn
- Bước 12: Làm sạch, đặt lại kết hợp xương đòn bằng nẹp vít thường hoặc khóa 3.5mm
- Bước 13: Kiểm tra ổ gãy
- Bước 14: Đóng vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)
- Lượng dịch dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu: Mở vết mổ cầm máu, lấy máu tụ, băng ép.
- Nhiễm trùng: Tách vết mổ, làm sạch, để hở.
- Đau sau mổ: Chống phù nề, giảm đau.
- Tổn thương mạch máu: Cần theo dõi sát tình trạng thiếu máu chi, đánh giá, chẩn đoán, cân nhắc phẫu thuật phục hồi lưu thông.
- Tổn thương thần kinh: Theo dõi sát tình trạng vận động, cảm giác đầu chi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Court-Brown CM. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2015. The epidemiology of fractures. pp. 59–108. In: Court-Brown CM, Heckman JD,McQueen MM, RicciWM, Tornetta III P, editors. Rockwood and Green’s fractures in adults. 8th ed. 2.
- Schroder L. K., Gauger E. M., Gilbertson J. A., Cole P. A. Functional Outcomes After Operative Management of Extra-Articular Glenoid Neck and Scapular Body Fractures. The Journal of Bone and Joint Surgery, 2016;98(19):1623–1630. doi: 10.2106/JBJS.15.01224.
- Cole P. A., Gauger E. M., Schroder L. K. Management of scapular fractures. The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2012;20(3):130–141. doi: 10.5435/JAAOS-20-03-130.
- Anavian J., Gauger E. M., Schroder L. K., Wijdicks C. A., Cole P. A. Surgical and Functional Outcomes After Operative Management of Complex and Displaced Intra-Articular Glenoid Fractures. The Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume, 2012;94(7):645–653. doi: 10.2106/JBJS.J.00896
- Zlowodzki M, Bhandari M, Zelle BA, Kregor PJ, Cole PA. Treatment of scapula fractures: systematic review of 520 fractures in 22 case series. J Orthop Trauma. 2006;20(3):230–233. doi: 10.1097/00005131-200603000-00013. Accessed April 12, 2017.

7. PHẪU THUẬT KHX GÃY CỔ XƯƠNG BẢ VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương bả vai được giữ cố định che phủ khá chắc chắn bởi gân, dây chằng và cơ nơi vị trí khá đặc biệt ở lồng ngực nên hiếm khi bị gãy do chấn thương.

Khi bị chấn thương gãy xương bả vai thì lực chấn thương phải đủ mạnh nên thường có tổn thương lồng ngực kèm theo. Triệu chứng của gãy xương bả vai cũng giống như các gãy xương khác. Tuy nhiên vì các tổn thương phối hợp khác có đe dọa sinh tồn và vì các dấu hiệu gãy xương bả vai có khi xuất hiện muộn sau vài ngày nên gãy xương bả vai hay bị bỏ quên và chẩn đoán muộn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy di lệch của bờ hoặc đáy ổ chảo
- Gãy di lệch của cổ xương bả vai
- Biến dạng phức hợp treo phía trên khớp vai

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng toàn thân không đủ điều kiện phẫu thuật.
- Nhiễm trùng tại chỗ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chính: 01
- Người phụ: Bác sỹ phụ mổ: 01-02, Điều dưỡng/KTV phụ mổ: 01-02

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch
- Kháng sinh
- Thuốc giảm đau tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor
- Nẹp vít các loại
- Máy C-ARM

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: người bệnh nằm nghiêng 90º hoặc sấp 45º

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ phía sau: Dọc theo gai vai, kéo cơ delta xuống dưới ra ngoài, bóc tách giữa cơ trên gai và tròn bé.
- Bước 2: Đường mổ phía trước: Dọc theo bờ trước cơ Delta, tách tĩnh mạch đầu, cắt một phần nguyên ủy cơ dưới vai để vào ổ chảo ở phía trước
- Bước 3: Qua các lớp bộc lộ vào diện gãy xương, lưu ý không làm tổn thương mạch máu thần kinh
- Bước 4: Phương tiện kết hợp xương ổ chảo: Vis xốp, kim kirschner, chỉ thép, nẹp vis uốn, nẹp đặc chủng
- Bước 5: Dẫn lưu.
- Bước 6: Khâu da và phần mềm
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)
- Lượng dịch dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu: Mở vết mổ cầm máu, lấy máu tụ, băng ép.

- Nhiễm trùng: Tách vết mổ, làm sạch, để hở.
- Đau sau mổ: Chống phù nề, giảm đau.
- Tổn thương mạch máu: Cần theo dõi sát tình trạng thiếu máu chi, đánh giá, chẩn đoán, cân nhắc phẫu thuật phục hồi lưu thông.
- Tổn thương thần kinh: Theo dõi sát tình trạng vận động, cảm giác đầu chi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Court-Brown CM. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 2015. The epidemiology of fractures. pp. 59–108. In: Court-Brown CM, Heckman JD,McQueen MM, RicciWM, Tornetta III P, editors. Rockwood and Green's fractures in adults. 8th ed. 2.
- Schroder L. K., Gauger E. M., Gilbertson J. A., Cole P. A. Functional Outcomes After Operative Management of Extra-Articular Glenoid Neck and Scapular Body Fractures. The Journal of Bone and Joint Surgery, 2016;98(19):1623–1630. doi: 10.2106/JBJS.15.01224.
- Cole P. A., Gauger E. M., Schroder L. K. Management of scapular fractures. The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 2012;20(3):130–141. doi: 10.5435/JAAOS-20-03-130.
- Anavian J., Gauger E. M., Schroder L. K., Wijdicks C. A., Cole P. A. Surgical and Functional Outcomes After Operative Management of Complex and Displaced Intra-Articular Glenoid Fractures. The Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume, 2012;94(7):645–653. doi: 10.2106/JBJS.J.00896
- Zlowodzki M, Bhandari M, Zelle BA, Kregor PJ, Cole PA. Treatment of scapula fractures: systematic review of 520 fractures in 22 case series. J Orthop Trauma. 2006;20(3):230–233. doi: 10.1097/00005131-200603000-00013. Accessed April 12, 2017.

8. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương đòn và xương bả vai được liên kết chặt chẽ với nhau qua dây chằng quạ đòn và cùng vai đòn, kết nối bộ xương trục với chi trên. Xương đòn có độ cong chữ S với đỉnh trước trong và sau ngoài, nửa trong có độ rộng lớn hơn tạo không gian cho các cấu trúc mạch máu thần kinh đi qua. Xương đòn không có ống tủy rõ ràng, tiết diện thay đổi từ hình lăng trụ ở đầu trong, hình ống ở trung tâm và dẹt ở đầu ngoài.
- Xương đòn nằm dưới da trên toàn bộ chiều dài của nó và đóng góp thẩm mỹ nổi bật cho đường viền của cổ và phần trên của ngực.
- Các dây thần kinh trên đòn chạy chéo qua xương đòn ngay phía trên cơ bám da và cần được xác định và bảo vệ trong quá trình tiếp xúc phẫu thuật để bù đắp cho sự phát triển của chứng tăng cảm giác hoặc mất cảm giác trên thành ngực.
- Gãy xương đòn là gãy xương thường gặp, dễ chẩn đoán. Điều trị cần cân nhắc giữa lợi ích và nguy cơ trên từng người bệnh và tổn thương cụ thể.
- Gãy xương đòn có thể do cơ chế trực tiếp hoặc gián tiếp. Trong đó, cơ chế chấn thương gián tiếp thường gặp do lực tác động vào mặt ngoài vai theo hướng từ trên xuống dưới hoặc ngã chống tay tư thế khuỷu duỗi, khớp vai dạng. Cơ chế chấn thương trực tiếp ít gặp hơn do lực tác động trực tiếp vào xương đòn.
- Nguyên nhân chủ yếu do chấn thương: Tai nạn giao thông, tai nạn thể thao. Ngoài ra, gãy xương bệnh lý do u xương nguyên phát, thứ phát hoặc gãy do mỏi gặp ở vận động viên là những nguyên nhân ít gặp.
- Gãy xương đòn thường được điều trị bảo tồn bằng đai số 8, một số trường hợp có chỉ định phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

2.1. Gãy thân xương đòn

- Gãy hở
- Tổn thương mạch dưới đòn hoặc đám rối thần kinh
- Đầu xương gãy tì ra da nguy cơ chọc thủng da
- Di lệch chồng ngắn >2cm
- Gãy phức tạp, gãy có mảnh rời quay ngang
- Gãy xương đòn 2 bên
- Gãy xương đòn kèm gãy cổ xương bả vai
- Người bệnh có nhu cầu vận động sớm.

2.2. Gãy đầu ngoài xương đòn

- Gãy đầu ngoài typ II theo phân loại Neer, gồm gãy IIA (Gãy phía trong dây chằng quạ đòn, dây chằng thang và dây chằng nón còn nguyên vẹn) và gãy IIB (Gãy phía trong dây cằng quạ đòn kèm theo đứt dây chằng nón hoặc cả dây chằng thang và dây chằng nón).

2.3. Gãy đầu trong xương đòn

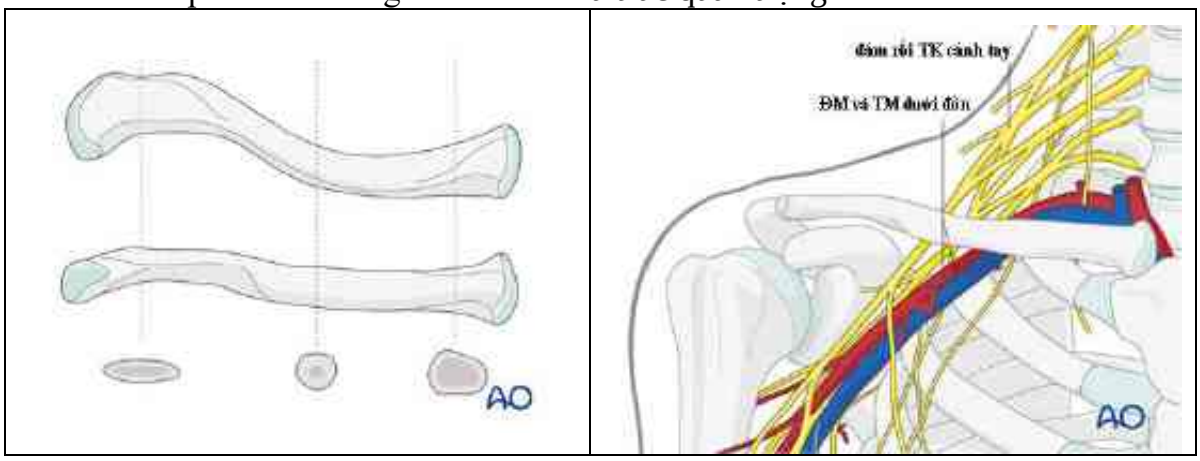
- Ít gặp (<5%), điều trị bảo tồn là cơ bản, cho kết quả tốt. Chỉ định mổ trong trường hợp gãy đầu trong gây tổn thương các thành phần trong trung thất và phối hợp với các phẫu thuật viên tim mạch lồng ngực.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

Thận trọng

- Chú ý đến hình dạng và tiết diện từng đoạn của xương đòn
- Phía dưới và phía sau xương đòn là các cấu trúc quan trọng



4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 Phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất:

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ kết hợp xương đòn

– Nẹp vít khóa xương đòn (chiều dài nẹp phụ thuộc vào ổ gãy)

– Vis khóa 3.5mm, vis nén 3.5mm. Số lượng và chiều dài vis phụ thuộc vào ổ gãy

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.

- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30-45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

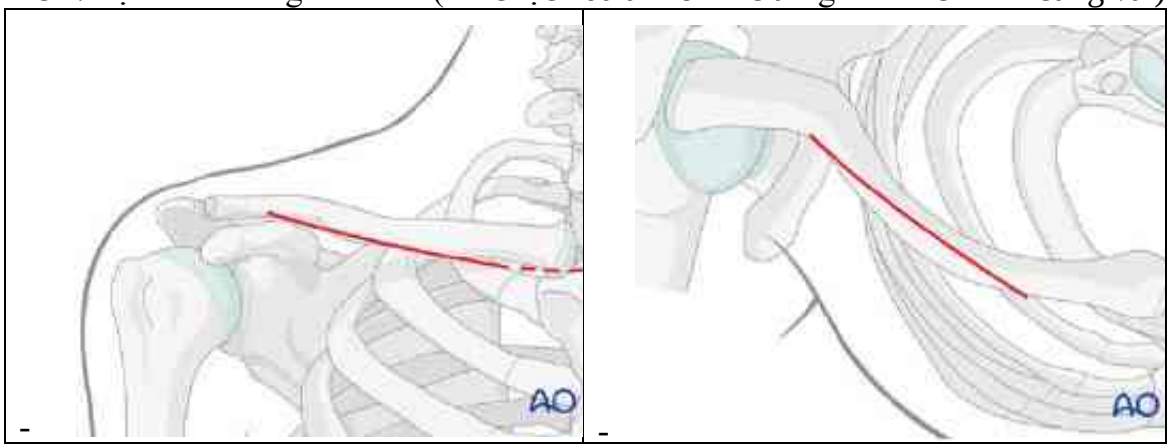
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rồi thần kinh

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê vai hoặc nằm tư thế Beach Chair

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Rạch da đường trên đòn (Mốc rạch da từ hõm ức tới góc trước mỏm cùng vai)



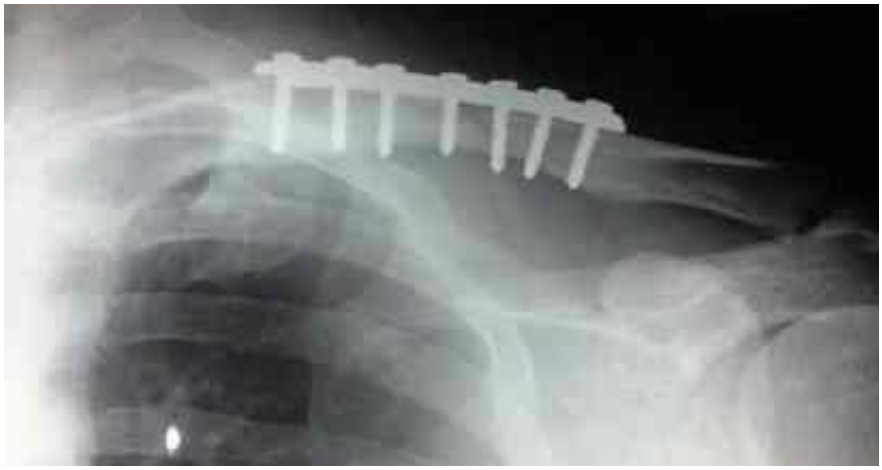
- Bước 3: Phẫu tích, bộc lộ ổ gãy (Lưu ý bảo tồn các nhánh thần kinh trên đòn, bóc tách phần mềm tối thiểu đủ để đặt nẹp, không nên nhấc các mảnh rời ra khỏi phần mềm).
- Bước 4: Đặt lại xương
- Bước 5: Kết hợp xương
- Bước 6: Bằng nẹp vít mặt trước hoặc mặt trên
- Bước 7: Đối với đặt nẹp mặt trước, sử dụng vít 3.5mm, uốn hình chữ S theo bờ trước xương đòn. Ưu điểm là hướng bắt vít từ trước ra sau, an toàn, ít nguy cơ tổn thương bó mạch dưới đòn, đám rối cánh tay, đỉnh phổi. Tuy nhiên, kỹ thuật này cần giải phóng cơ Delta nhiều hơn so với đặt nẹp mặt trên. Đối với đặt nẹp mặt trên, cần thận trọng tránh tổn thương mạch, thần kin, đỉnh phổi.

  Bằng đinh nội tuỷ: Đinh Rock-wood, kim Kirschner, đinh Kuntcher, đinh Rush.

  Ưu điểm là đường rạch da nhỏ hơn, ít tổn thương phần mềm. Nhược điểm là trôi đinh, gãy đinh, thậm chí đinh di trú vào lồng ngực.

  Đối với gãy đầu ngoài có thể dùng nẹp khoá đầu ngoài xương đòn, nẹp móc, kim Kirschner, chỉ thép, cố định xương đòn vào mỏm quạ bằng vít, chỉ neo.
- Bước 8: Cầm máu

- Bước 9: Đặt dẫn lưu
- Bước 10: Đóng cân, đóng da 2 lớp.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.





6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương mạch máu thần kinh
- Tràn máu, tràn khí màng phổi
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.

- Không liền xương: Không liền xương được xác định khi người bệnh không có biểu hiện liền xương trên lâm sàng và X-quang sau 4-6 tháng. Có thể điều trị bảo tồn hoặc phẫu thuật kết hợp xương, ghép xương.
- Can lệch: Gấp góc, chồng ngắn, di lệch ngang. Can lệch thường ít ảnh hưởng đến chức năng khớp vai. Can lệch xấu (chồng ngắn trên 3cm, gấp góc trên 30 độ, di lệch ngang trên 1cm) ảnh hưởng nhiều đến chức năng khớp vai như đau, hạn chế vận động, giảm sức mạnh chi trên bên tổn thương, chèn ép thần kinh… cần được phẫu thuật.
- Viêm thoái hoá khớp cùng vai đòn và khớp ức đòn: Thường gặp ở những trường hợp gãy đầu ngoài hoặc đầu trong lan đến diện khớp. Điều trị nội khoa bằng NSAIDs hoặc cortisol đạt kết quả tốt. Nếu điều trị nội thất bại cần cân nhắc điều trị phẫu thuật.

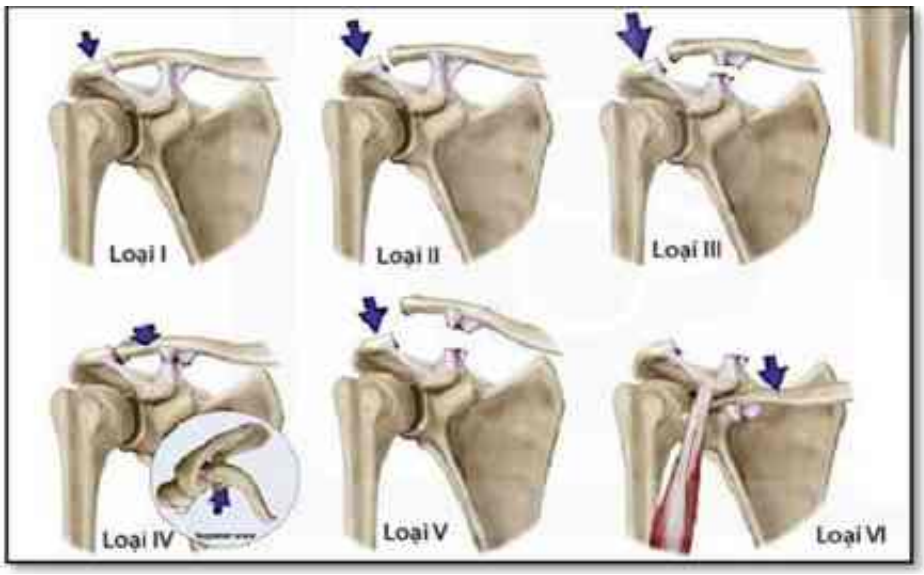
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Paladini P, Pellegrini A, Merolla G, Campi F, Porcellini G. Treatment of Clavicle Fractures. *Transl Med UniSa*. 2012;2:47-58.
- Hosalkar HS, Parikh G, Bittersohl B. Surgical Fixation of Displaced Clavicle Fracture in Adolescents: a Review of Literature. *Orthop Rev (Pavia)*. 2013;5(3):e29. doi:10.4081/or.2013.e29

9. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP CÙNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Trật khớp cùng đòn là tổn thương khớp cùng đòn thường gặp sau tai nạn ngã đập vai gây tổn thương dây chằng quạ đòn.
- Chiếm 9-10% chấn thương vùng vai, trật khớp cùng – đòn là bệnh lý thường gặp nhóm người trẻ tuổi, hoạt động thể thao. Nếu không được chẩn đoán và điều trị đúng cách có thể gây ra biến chứng, ảnh hưởng nghiêm trọng tới sinh hoạt thường ngày của người bệnh.
- Phân loại trật khớp cùng – đòn:
  + Độ I: Trật nhẹ khớp cùng đòn, bao khớp giãn nhẹ, đây là độ tổn thương thường gặp
  + Độ II: Bán trật khớp cùng đòn, rách bao khớp tuy nhiên các dây chằng vẫn còn
  + Độ III: Đứt hoàn toàn bao khớp và dây chằng, đầu ngoài xương đòn nhô lên cao. Đặc biệt khi xương vai bị kéo xuống bởi trọng lực cánh tay thì đầu ngoài xương đòn nhô lên cao rõ hơn.
  + Độ IV, V, IV: đứt hoàn toàn bao khớp và dây chằng, đầu ngoài xương đòn di lệch nhiều. Độ IV đầu ngoài trên cơ thang, độ V di lệch 100% so với bên đối diện, độ VI di lệch ra trước xuống dưới mỏm quạ/mỏm cùng vai.
- Có nhiều phương pháp điều trị trật khớp cùng đòn, trong đó phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng quạ đòn là một kĩ thuật mới, ít xâm lấn:
  + Đường mổ nhỏ (2-3cm),
  + Chỉ dùng neo cố định khớp cùng đòn, nên ít đau sau mổ
  + Thời gian hồi phục nhanh, số ngày nằm viện ngắn
  + Đối với các trường hợp trật khớp cùng-đòn được điều trị sớm, tỉ lệ người bệnh phục hồi chức năng tốt trên 90%.



Phân loại trật khớp cùng- đòn



X-quang: Trật khớp cùng – đòn

2. CHỈ ĐỊNH

– Trật khớp cùng đòn độ IV, V, VI. Trật khớp cùng đòn độ III cân nhắc trong một số trường hợp như: vận động viên thể thao, điều trị bảo tồn thất bại….

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật

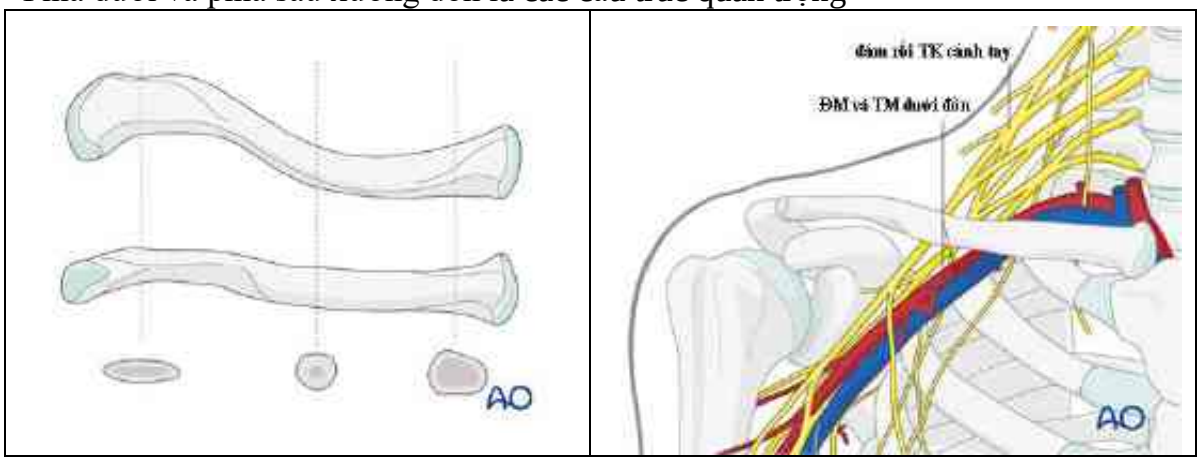
– Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ

– Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

Thận trọng

– Chú ý đến hình dạng và tiết diện từng đoạn của xương đòn

– Phía dưới và phía sau xương đòn là các cấu trúc quan trọng



4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 Phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất:

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít đầu ngoài xương đòn (chiều dài nẹp phụ thuộc vào ổ gãy)
- Vis khóa 3.5mm, vis nén 3.5mm. Số lượng và chiều dài vis phụ thuộc vào ổ gãy
- Kim Krischner, chỉ thép
- Vis xốp 5.0mm
- Bộ dụng cụ kết hợp xương đòn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30-45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê vai hoặc nằm tư thế Beach Chair

5.3. Kỹ thuật:

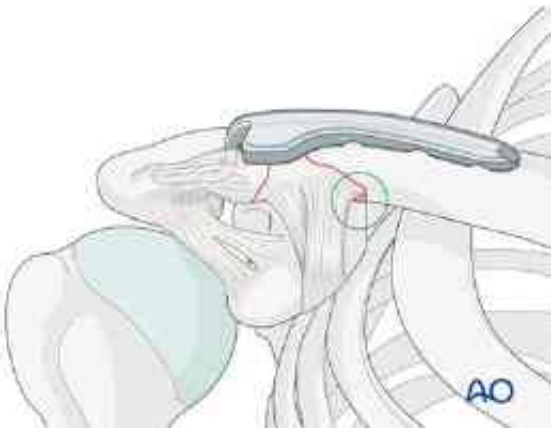
Cố định khớp quạ đòn bằng vít xốp và khâu dây chằng quạ đòn

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan, bộc lộ phẫu trường
- Bước 2: Xác định mỏm quạ
- Bước 3: Rạch da theo đường trước, từ bờ ngoài mỏm quạ, vuông góc với xương đòn
- Bước 4: Bộc lộ chân mỏm qụa và khớp cùng – đòn trật
- Bước 5: Kiểm tra các dây chằng, nhất là dây chằng quạ đòn.
- Bước 6: Đặt lại, găm kim khớp cùng đòn
- Bước 7: Bắt vít xốp cổ định quạ đòn
- Bước 8: Rút kim cố định khớp cùng đòn
- Bước 9: Khâu lại dây chằng quạ đòn với dây chằng quạ mỏm cùng vai bằng chỉ không tiêu.

- Bước 10: Cầm máu kỹ và phục hồi phần mềm
- Bước 11: Dẫn lưu, khâu da theo lớp giải phẫu

Kỹ thuật cố định khớp cùng đòn bằng nẹp húc đầu ngoài xương đòn

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan, bộc lộ phẫu trường
- Bước 2: Rạch da theo chiều xương đòn ngang khớp cùng đòn
- Bước 3: Bộc lộ khớp cùng đòn trật và xương đòn 1/3 G
- Bước 4: Làm sạch diện khớp trật
- Bước 5: Đặt nẹp húc đầu ngoài xương đòn, nắn trật khớp cùng đòn
- Bước 6: Kết hợp xương nẹp vít
- Bước 7: Bơm rửa, cầm máu
- Bước 8: Dẫn lưu, khâu da theo giải phẫu



Kỹ thuật cố định khớp cùng đòn bằng kim, chỉ thép

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan, bộc lộ phẫu trường
- Bước 2: Rạch da theo chiều xương đòn ngang khớp cùng đòn
- Bước 3: Bộc lộ khớp cùng đòn trật và xương đòn 1/3 G
- Bước 4: Làm sạch diện khớp trật
- Bước 5: Đặt lại, cố định khớp cùng đòn bằng kim, néo ép chỉ thép
- Bước 6: Bơm rửa, cầm máu
- Bước 7: Dẫn lưu, khâu da theo giải phẫu





- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Khớp vai được bất động bằng đai treo tay 4 tuần
- Tập đung đưa quả lắc đồng hồ từ ngày thứ 2. cần cẩn trọng không đưa trước, dạng chủ động quá 90 độ
- Không đẩy, kéo, nâng đồ trước 3 tháng
- Tập sức mạnh cơ bắt đầu từ 8 – 12 tuần
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương mạch máu thần kinh
- Tràn máu, tràn khí màng phổi
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Viêm thoái hoá khớp cùng vai đòn và khớp ức đòn
- Thường gặp ở những trường hợp gãy đầu ngoài hoặc đầu trong lan đến diện khớp. Điều trị nội khoa bằng NSAIDs hoặc cortisol đạt kết quả tốt. Nếu điều trị nội thất bại cần cân nhắc điều trị phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Esenyel CZ, Oztürk K, Bülbül M, Ayanoğlu S, Ceylan HH. Coracoclavicular ligament repair and screw fixation in acromioclavicular dislocations. Acta Orthop Traumatol Turc. 2010;44(3):194-198. doi:10.3944/AOTT.2010.2329
- Boffano M, Mortera S, Wafa H, Piana R. The surgical treatment of acromioclavicular joint injuries. EFORT Open Rev. 2017;2(10):432-437. doi:10.1302/2058-5241.2.160085

10. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG KHỚP GIẢ XƯƠNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương đòn và xương bả vai được liên kết chặt chẽ với nhau qua dây chằng quạ đòn và cùng vai đòn, kết nối bộ xương trục với chi trên. Xương đòn có độ cong chữ S với đỉnh trước trong và sau ngoài, nửa trong có độ rộng lớn hơn tạo không gian cho các cấu trúc mạch máu thần kinh đi qua. Xương đòn không có ống tủy rõ ràng, tiết diện thay đổi từ hình lăng trụ ở đầu trong, hình ống ở trung tâm và dẹt ở đầu ngoài.
- Xương đòn nằm dưới da trên toàn bộ chiều dài của nó và đóng góp thẩm mỹ nổi bật cho đường viền của cổ và phần trên của ngực.
- Các dây thần kinh trên đòn chạy chéo qua xương đòn ngay phía trên cơ bám da và cần được xác định và bảo vệ trong quá trình tiếp xúc phẫu thuật để bù đắp cho sự phát triển của chứng tăng cảm giác hoặc mất cảm giác trên thành ngực.
- Khớp giả xương đòn là di chứng sau gãy xương đòn, hay gặp trong các vị trí khớp giả, đặc biệt sau gãy hở, chấn thương năng lượng lớn, tổn thương phần mềm và mạch nuôi dưỡng.
- Tỉ lệ đã được báo cáo là từ 0,1% đến 15%.
- Các yếu tố nguy cơ bao gồm chấn thương ban đầu nghiêm trọng, di lệch chồng ngắn mức độ nhiều, gãy xương hở.
- Một ở gãy xương được điều trị tốt, diễn biến bình thường sau một thời gian nhất định sẽ liền lại với nhau bởi một tổ chức gọi là can xương. Tùy theo từng xương mà thời gian liền xương khác nhau. Nếu đến thời hạn liền xương bình thường mà xương chưa vững thì gọi là chậm liền xương (CLX), nếu quá hai lần thời gian liền xương bình thường mà vẫn không liền xương thì gọi là khớp giả (KG). Theo quy ước quốc tế thì thời gian này là 6 tháng đối với gãy các xương lớn, 3 tháng đối với gãy các xương nhỏ nhanh liền.



2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh được chẩn đoán là khớp giả xương đòn trên lâm sàng và cận lâm sàng

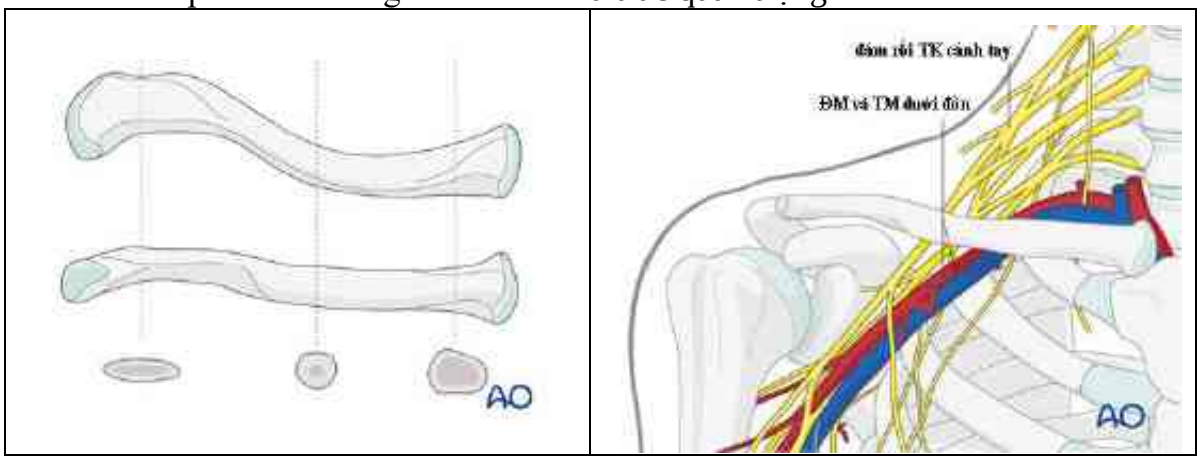
3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật

- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

Thận trọng

- Chú ý đến hình dạng và tiết diện từng đoạn của xương đòn
- Phía dưới và phía sau xương đòn là các cấu trúc quan trọng



4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít đầu ngoài xương đòn (chiều dài nẹp phụ thuộc vào ổ gãy)
- Vis khóa 3.5mm, vis nén 3.5mm. Số lượng và chiều dài vis phụ thuộc vào ổ gãy
- Bộ dụng cụ kết hợp xương đòn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45-60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.



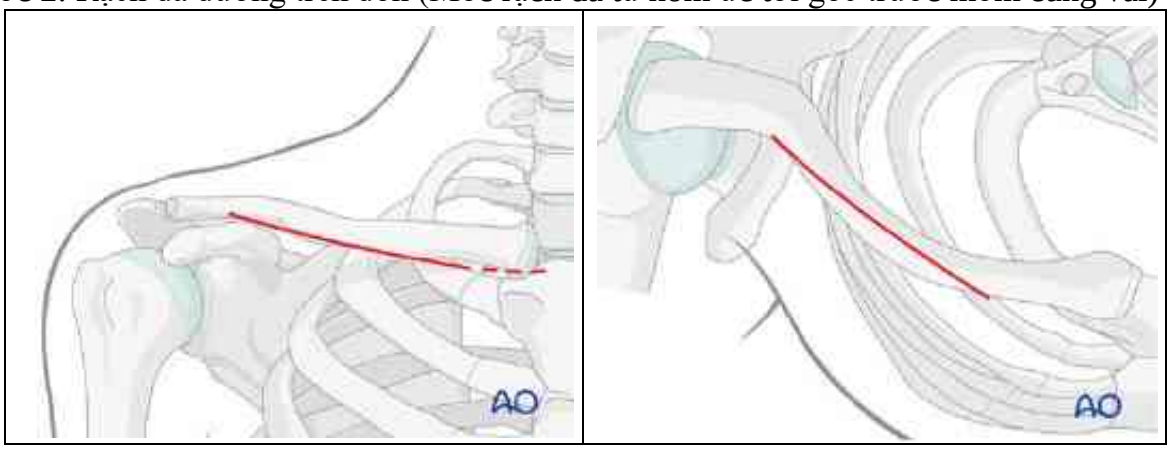
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê vai hoặc nằm tư thế Beach Chair

5.3. Kỹ thuật:

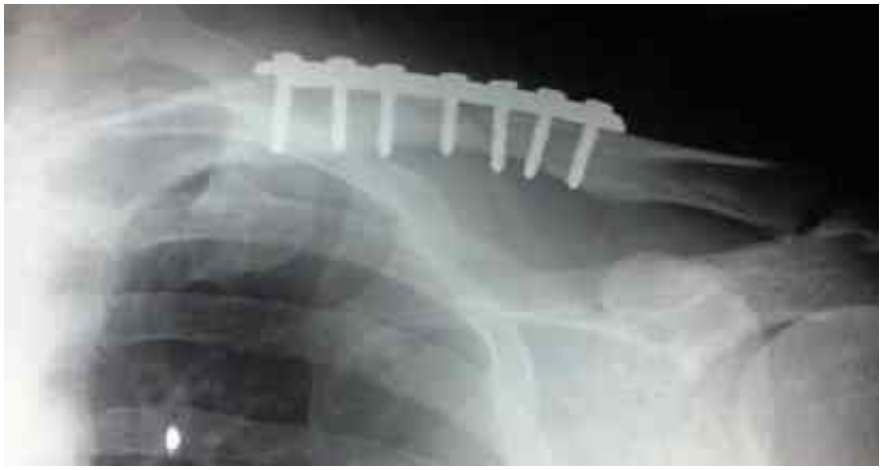
- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Rạch da đường trên đòn (Mốc rạch da từ hõm ức tới góc trước mỏm cùng vai)



- Bước 3: Phẫu tích, bộc lộ ổ gãy (Lưu ý bảo tồn các nhánh thần kinh trên đòn, bóc tách phần mềm tối thiểu đủ để đặt nẹp, không nên nhấc các mảnh rời ra khỏi phần mềm).
- Bước 4: Đặt lại xương
- Bước 5: Kết hợp xương
- Bước 6: Bằng nẹp vít mặt trước hoặc mặt trên
- Bước 7: Đối với đặt nẹp mặt trước, sử dụng vít 3.5mm, uốn hình chữ S theo bờ trước xương đòn. Ưu điểm là hướng bắt vít từ trước ra sau, an toàn, ít nguy cơ tổn thương bó mạch dưới đòn, đám rối cánh tay, đỉnh phổi. Tuy nhiên, kỹ thuật này cần giải phóng cơ

Delta nhiều hơn so với đặt nẹp mặt trên. Đối với đặt nẹp mặt trên, cần thận trọng tránh tổn thương mạch, thần kin, đỉnh phổi.

- Bước 8: Bằng đinh nội tuỷ: Đinh Rock-wood, kim Kirschner, đinh Kuntcher, đinh Rush.
- Bước 9: Ưu điểm là đường rạch da nhỏ hơn, ít tổn thương phần mềm. Nhược điểm là trôi đinh, gãy đinh, thậm chí đinh di trú vào lồng ngực.
- Bước 10: Đối với gãy đầu ngoài có thể dùng nẹp khoá đầu ngoài xương đòn, nẹp móc, kim Kirschner, chỉ thép, cố định xương đòn vào mỏm quạ bằng vít, chỉ neo.
- Bước 11: Cầm máu
- Bước 12: Đặt dẫn lưu
- Bước 13: Đóng cân, đóng da 2 lớp.
-





- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Khớp vai được bất động bằng đai treo tay 4 tuần

- Tập đung đưa quả lắc đồng hồ từ ngày thứ 2. cần cẩn trọng không đưa trước, dạng chủ động quá 90 độ
- Không đẩy, kéo, nâng đồ trước 3 tháng
- Tập sức mạnh cơ bắt đầu từ 8 – 12 tuần
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương mạch máu thần kinh
- Tràn máu, tràn khí màng phổi
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Viêm thoái hoá khớp cùng vai đòn và khớp ức đòn
- Thường gặp ở những trường hợp gãy đầu ngoài hoặc đầu trong lan đến diện khớp. Điều trị nội khoa bằng NSAIDs hoặc cortisol đạt kết quả tốt. Nếu điều trị nội thất bại cần cân nhắc điều trị phẫu thuật.

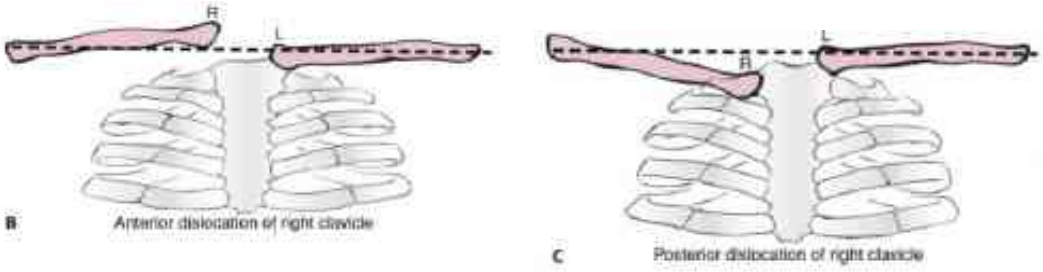
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Grewal S, Baltes TP, Wiegerinck E, Kloen P. Treatment of a Recalcitrant Non-union of the Clavicle. Strategies Trauma Limb Reconstr. 2022;17(1):1-6. doi:10.5005/jp-journals-10080-1544
- Stufkens SA, Kloen P. Treatment of midshaft clavicular delayed and non-unions with anteroinferior locking compression plating. Arch Orthop Trauma Surg. 2010;130(2):159-164. doi:10.1007/s00402-009-0864-2

11. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP ỨC ĐÒN

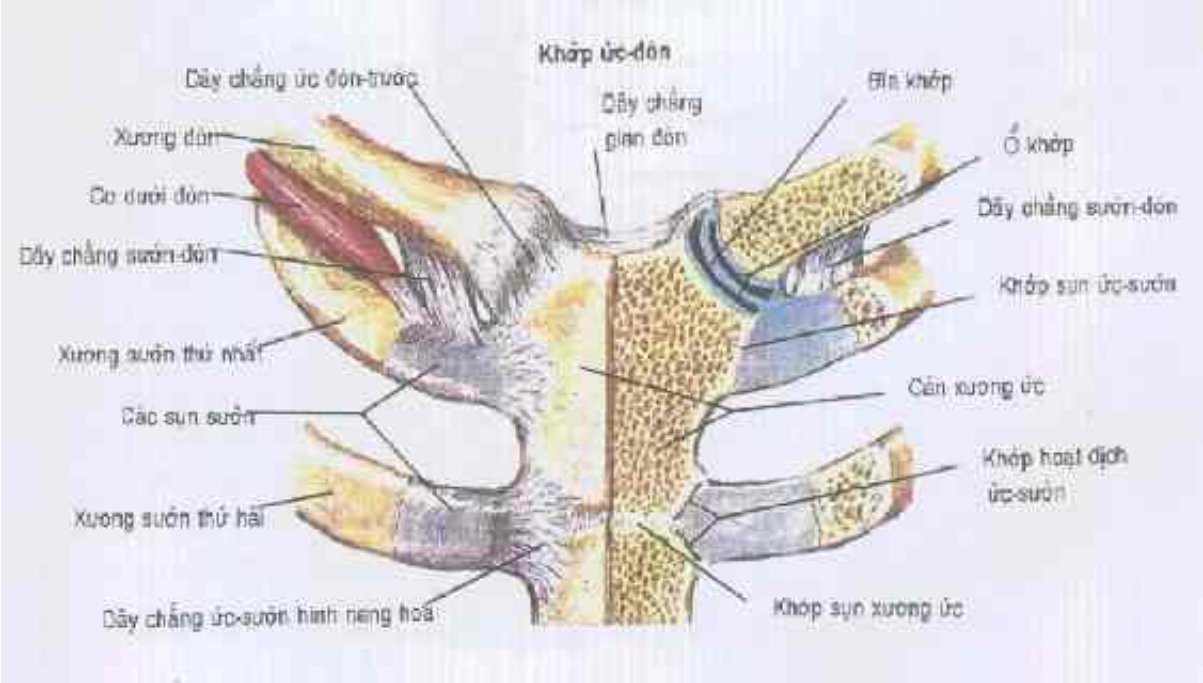
1. ĐẠI CƯƠNG

- Trật khớp ức đòn là tình trạng không tiếp khớp giữa đầu trong xương đòn và đầu xương ức. Số lượng ca trật khớp ức đòn tương đối ít, chỉ khoảng 3% trong tổng số các trật khớp quanh đai vai (với 95% là ở một bên). Có 2 hình thức trật chính là: trật ra trước và trật ra sau. Trong đó trật khớp ức đòn ra trước: phổ biến hơn do dây chằng ức đòn trước yếu hơn, trật khớp ức đòn ra sau tuy hiếm gặp nhưng lại có biến chứng nguy hiểm như: biến chứng khí quản, mạch máu thần kinh, chấn thương thực quản, viêm khớp dạng thấp, hội chứng Reiter, viêm cột sống dính khớp, nhiễm khuẩn và viêm khớp vảy nến.
- Nguyên nhân gây trật khớp thường là do chấn thương (đeo đai an toàn chéo qua ngực, đụng dập vùng ngực...) hoặc không do chấn thương. Nguyên nhân không do chấn thương thường gặp ở những người bệnh bị thiếu hụt collagen như: hội chứng lỏng lẻo đa dây chằng toàn thân (Ehlers-Danlos), biến dạng mô cơ, xương đòn bất thường...
- Có thể được phân loại thành trật khớp trước và trật khớp sau, trong đó trật khớp trước là phổ biến hơn



Trật khớp trước và sau

- Thông qua thăm khám lâm sàng bác sĩ đã có thể nhận thấy dấu hiệu biến dạng của khớp, cụ thể:
- Trật khớp ra trước thường gây đau và xuất hiện một khối nổi gồ lên cạnh xương ức (lưu ý phân biệt với gãy đầu trong xương đòn).
- Trật khớp ra sau thường gây đau ở đầu trong xương đòn hoặc xuất hiện với các triệu chứng chèn ép như khó thở, khó nuốt.
- Ngoài ra người bệnh có thể cảm thấy cơn đau khi đưa vai ra trước, co rút vai (nhún vai) và khi nâng cánh tay lên cao, đồng thời phải rất cố gắng để cố định khớp bằng cách giữ vai ở tư thế trung gian. Khi sờ vào khớp ức đòn có dấu hiệu đau, nóng và sưng vùng ức đòn nếu xảy ra viêm cấp.
- Để chẩn đoán và loại trừ các bệnh lý của xương, bác sĩ có thể đề xuất chụp X-quang thường quy hoặc chỉ định thêm các xét nghiệm khác như: phân tích tế bào máu ngoại vi, tốc độ máu lắng, đánh giá chỉ số kháng nguyên tuyến tiền liệt PSA (đối với nam giới) và xét nghiệm kháng thể kháng nhân. Trong một số trường hợp, chụp CT, CT 3D hay chụp cộng hưởng từ MRI khớp cũng được chỉ định nếu cần đánh giá tổn thương mô mềm, quan sát cấu trúc trung thất và các tổn thương phối hợp (nếu có)



Giải phẫu khớp ức – đòn



Ảnh minh hoạ

2. CHỈ ĐỊNH

- Nắn trật thất bại
- Trật lại sau khi điều trị bảo tồn
- Phẫu thuật được xem là biện pháp thay thế áp dụng cho các trường hợp nắn kín không có hiệu quả hoặc các triệu chứng mất vững tiến triển kéo dài.Hiện nay có nhiều kỹ thuật để điều trị trật khớp ức đòn, từ mổ mở nắn chỉnh cố định bằng Kirschner, chỉ thép, dùng nẹp móc hoặc vít xốp rời... Tuy nhiên hướng điều trị này thường áp dụng cho những trường hợp trật mới do chấn thương. Ngoài ra cũng có các phương pháp khác như mổ mở tái tạo dây chằng bao khớp ức đòn bằng gân chân ngỗng, màng xương hoặc sử dụng neo khâu; cắt đầu trong xương đòn đơn thuần (Rockwood)... và mỗi phương pháp đều

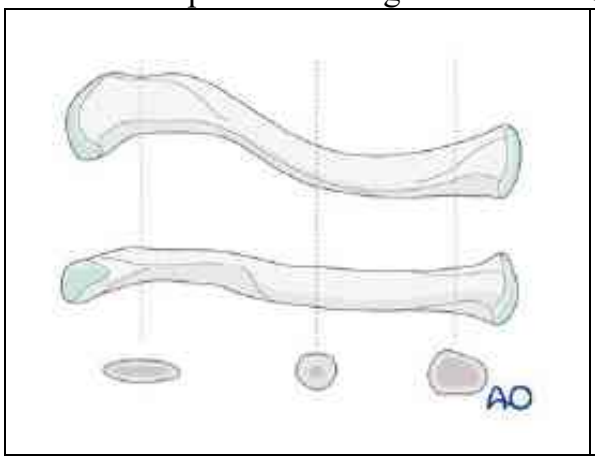
có những ưu và nhược điểm khác nhau. Việc lựa chọn kỹ thuật nào còn phụ thuộc vào thời gian trật, tình trạng và lựa chọn của người bệnh.

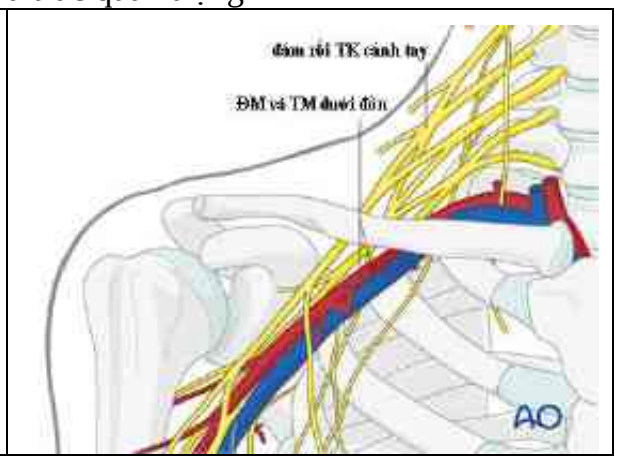
3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

Thận trọng

- Chú ý đến hình dạng và tiết diện từng đoạn của xương đòn
- Phía dưới và phía sau xương đòn là các cấu trúc quan trọng





4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình đã được đào tạo về kết hợp xương

– Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Kim Krischner, chỉ thép

– Vis xốp

– Bộ dụng cụ kết hợp xương đòn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.

- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30-45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê vai hoặc nằm tư thế Beach Chair

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Rạch da đường qua khớp ức đòn
- Bước 3: Làm sạch máu tụ hoặc sơ ổ khớp
- Bước 4: Đặt lại khớp
- Bước 5: Cố định khớp bằng kim Kirschner và chỉ thép
- Bước 6: Kiểm tra dưới màn tăng sáng
- Bước 7: Khâu phục hồi dây chằng, bao khớp trong trường hợp trật mới
- Bước 8: Cầm máu, đặt dẫn lưu
- Bước 9: Đóng cân, đóng da 2 lớp
- Bước 10: Treo tay, bất động khớp vai vùng bên
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân : mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu : da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Khớp vai được bất động bằng đai treo tay 4 tuần
- Tập đung đưa quả lắc đồng hồ từ ngày thứ 2, cần cẩn trọng không đưa trước, dạng chủ động quá 90 độ
- Không đẩy, kéo, nâng đồ trước 3 tháng
- Tập sức mạnh cơ bắt đầu từ 8 – 12 tuần
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.

- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương mạch máu thần kinh
- Tràn máu, tràn khí màng phổi
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Viêm thoái hoá khớp cùng vai đòn và khớp ức đòn
- Thường gặp ở những trường hợp gãy đầu ngoài hoặc đầu trong lan đến diện khớp. Điều trị nội khoa bằng NSAIDs hoặc cortisol đạt kết quả tốt. Nếu điều trị nội thất bại cần cân nhắc điều trị phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fandridis E, Koutserimpas C, Raptis K, Antonopoulos D, Zampeli F, Gakidis I. Anterior dislocation of sternoclavicular joint: A novel surgical technique. Injury. 2022;53(4):1562-1567. doi:10.1016/j.injury.2021.10.022

12. PHẪU THUẬT NỘI SOI TẠO HÌNH MỎM CÙNG VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp khoang dưới mỏm cùng vai là tình trạng cọ xát về mặt cơ học giữa các tổ chức phần mềm là gân chóp xoay, túi hoạt dịch dưới mỏm cùng vai và mấu động lớn xương cánh tay với mặt dưới của mỏm cùng vai và dây chằng cùng quạ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp khoang dưới mỏm cùng vai đã điều trị nội khoa, vật lý trị liệu 6 -12 tháng không cải thiện hoặc tăng lên.
- Mỏm cùng vai hình móc (loại 3), hoặc có các gai xương dưới mỏm cùng vai hoặc khớp cùng- vai gây tổn thương chóp xoay vị trí tương ứng.
- Rách bán phần chóp xoay ở bờ hoạt dịch hoặc mỏm cùng vai.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chuyên khoa : 01
- Người phụ: 01Bác sỹ, 01 Điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây mê
- Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khi quản

5.2. Tư thế: Tư thế Beach- Chair: Người bệnh nằm ngửa, đầu được cố định ở tư thế nghỉ. Nửa trên cơ thể tạo với mặt phẳng ngang một góc 60^0, háng gấp 45-60^0, gối gấp 30^0. Cạnh ngoài bàn phẫu thuật trùng với bờ phía trong xương vai

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cổng sau: Vị trí rạch da là điểm ở vị trí dưới 2cm và vào trong 1cm so với góc sau ngoài mỏm cùng vai. Sau khi rạch da, đưa Trocar hướng đến mỏm quạ để vào khớp vai, và hướng lên khoang dưới mỏm cùng vai để vào khoang dưới mỏm cùng vai.
- Bước 2: Cổng bên: Vị trí rạch da là điểm dưới 2cm so với góc trước ngoài mỏm cùng vai, theo hương song song với bè mặt phía dưới mỏm cùng vai. Đây là cổng thao tác chính. Lưu ý nếu rạch quá xuống dưới, có thể gây tổn thương thần kinh nách.
- Bước 3: Tiến hành vào khoang dưới mỏm cùng vai qua cổng phía sau. Qua đó, quan sát, đánh giá các cấu trúc: Túi hoạt dịch dưới mỏm cùng vai, dây chằng quạ - cùng vai, bờ dưới mỏm cùng vai, khớp cùng vai - đòn, gân cơ chóp xoay.
- Bước 4: Lưỡi bào được đưa vào khoang dưới mỏm cùng vai qua cổng bên, cắt bỏ túi hoạt dịch dưới mỏm cùng vai nửa trước khoang dưới mỏm cùng vai.
- Bước 5: Sử dụng đầu đốt qua cổng bên để dọn sạch phần mềm dưới mỏm cùng vai cho đến đầu ngoài xương đòn. Cắt bỏ điểm bám mỏm cùng vai của dây chằng cùng vai-quạ, dọn đến khi phần cân dưới cơ Delta được nhìn thấy, lưu ý tránh làm tổn thương đến lớp cơ của cơ Delta.
- Bước 6: Tiếp theo, tiến hành mài phần trước dưới của mỏm cùng vai. Trong khi quan sát qua cổng phía sau, bào xương được đưa vào khoang dưới mỏm cùng vai qua cổng bên. Mài mặt dưới của mỏm cùng vai khoảng 5-8mm bắt đầu từ góc trước ngoài cho đến phần giữa. Cùng với đó, osteophyte nhô ra cạnh đầu ngoài xương đòn cũng được mài bỏ.
- Bước 7: Sau đó, đưa camera sang cổng bên, mài xương sang cổng phía sau để mài phần phía sau của mỏm cùng vai bằng kỹ thuật "cutting-block". Khi quan sát bằng cổng bên, hình dạng cũng như độ dày của vòm mỏm cùng vai được thấy rõ, giúp đặt dụng cụ mài xương bên dưới cũng như song song với mặt dưới mỏm cùng vai. Bắt đầu từ điểm thấp nhất của mỏm cùng vai, mài xương được thực hiện từ trong ra ngoài, dần dần ra phía trước.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.
- Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.
- Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

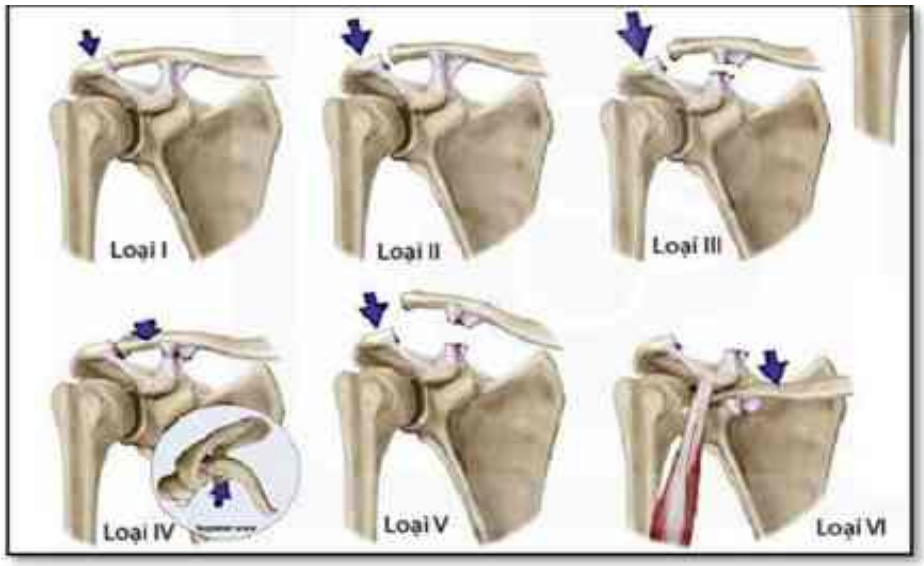
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Beard DJ, Rees JL, Cook JA, etal. CSAW Study Group. Arthroscopic subacromial decompression for subacromial shoulder pain (CSAW): a multicentre, pragmatic, parallel group, placebo-controlled, three-group, randomised surgical trial. Lancet 2018;391:329-38. 10.1016/S0140-6736(17)32457-1 29169668
- Dong W, Goost H, Lin XB, etal . Treatments for shoulder impingement syndrome: a PRISMA systematic review and network meta-analysis. Medicine (Baltimore) 2015;94:e510. 10.1097/MD.0000000000000510 25761173
- London Choosing Wisely. Healthy London Partnership. https://www.healthylondon.org/ london-choosing-wisely/.
- Rombach I, Merritt N, Shirkey BA, etal . Cost-effectiveness analysis of a placebo-controlled randomized trial evaluating the effectiveness of arthroscopic subacromial decompression in patients with subacromial shoulder pain. Bone Joint J 2019;101-B:55-62.

13. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG QUẠ ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Trật khớp cùng đòn là tổn thương khớp cùng đòn thường gặp sau tai nạn ngã đập vai gây tổn thương dây chằng quạ đòn.
- Chiếm 9-10% chấn thương vùng vai, trật khớp cùng – đòn là bệnh lý thường gặp nhóm người trẻ tuổi, hoạt động thể thao. Nếu không được chẩn đoán và điều trị đúng cách có thể gây ra biến chứng, ảnh hưởng nghiêm trọng tới sinh hoạt thường ngày của người bệnh.
- Phân loại trật khớp cùng – đòn:
  + Độ I: Trật nhẹ khớp cùng đòn, bao khớp giãn nhẹ, đây là độ tổn thương thường gặp
  + Độ II: Bán trật khớp cùng đòn, rách bao khớp tuy nhiên các dây chằng vẫn còn
  + Độ III: Đứt hoàn toàn bao khớp và dây chằng, đầu ngoài xương đòn nhô lên cao. Đặc biệt khi xương vai bị kéo xuống bởi trọng lực cánh tay thì đầu ngoài xương đòn nhô lên cao rõ hơn.
  + Độ IV, V, IV: đứt hoàn toàn bao khớp và dây chằng, đầu ngoài xương đòn di lệch nhiều. Độ IV đầu ngoài trên cơ thang, độ V di lệch 100% so với bên đối diện, độ VI di lệch ra trước xuống dưới mỏm quạ/mỏm cùng vai.
- Có nhiều phương pháp điều trị trật khớp cùng đòn, trong đó phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng quạ đòn là một kĩ thuật mới, ít xâm lấn:
  + Đường mổ nhỏ (2-3cm),
  + Chỉ dùng neo cố định khớp cùng đòn, nên ít đau sau mổ
  + Thời gian hồi phục nhanh, số ngày nằm viện ngắn
  + Đối với các trường hợp trật khớp cùng-đòn được điều trị sớm, tỉ lệ người bệnh phục hồi chức năng tốt trên 90%.



Phân loại trật khớp cùng- đòn



X-quang: Trật khớp cùng – đòn

2. CHỈ ĐỊNH

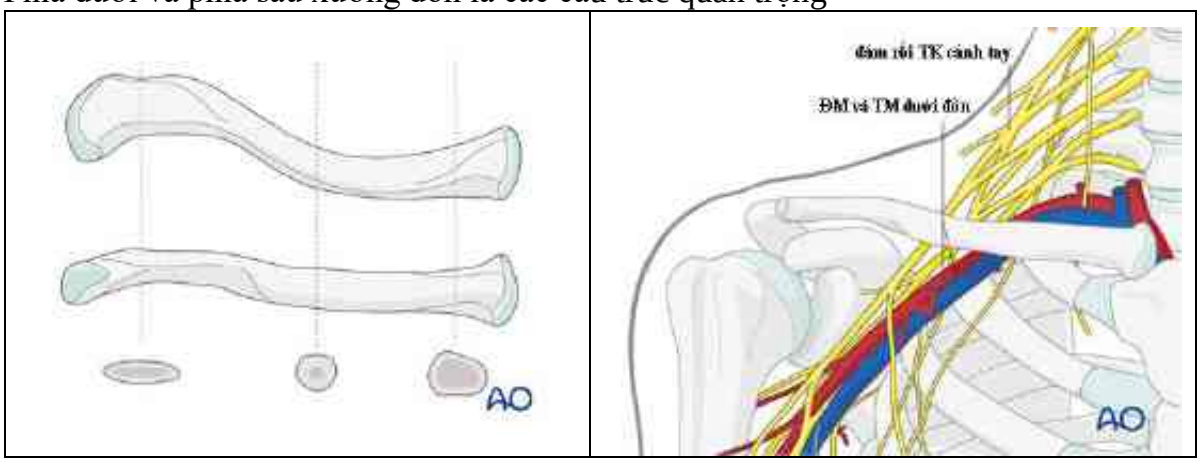
- Trật khớp cùng đòn độ IV, V, VI. Trật khớp cùng đòn độ III cân nhắc trong một số trường hợp như: vận động viên thể thao, điều trị bảo tồn thất bại….

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

THẬN TRỌNG

- Chú ý đến hình dạng và tiết diện từng đoạn của xương đòn
- Phía dưới và phía sau xương đòn là các cấu trúc quan trọng



4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình đã được đào tạo về Kết hợp xương
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Chỉ siêu bền

– Tightrope

– Kim Krischner

– Chỉ thép

– Bộ dụng cụ kết hợp xương đòn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30-45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm tư thế Beach Chair

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 2: Vào khớp vai bằng các cổng phía sau và phía trước
- Bước 3: Kiểm tra khớp vai, khớp cùng đòn tổn thương
- Bước 4: Lấy gân cơ bán gân, tết gân, bằn chỉ tren hai đầu, đo kích thương gân
- Bước 5: Làm sạch diện khớp cùng - đòn, đặt lại khớp, găm kim cố định khớp cùng đòn
- Bước 6: Đặt định vị, khoan đường hầm ở đầu ngoài xương đòn và mỏm quạ
- Bước 7: Luồn gân qua đường hầm
- Bước 8: Cố định gân hai đầu, rút kim cố định khớp cùng đòn
- Bước 9: Bơm rửa, cầm máu, đóng vết mổ
- Bước 10: Áo Desauilt vai tổn thương



X-quang minh hoạ trước và sau mổ

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân : mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu : da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Khớp vai được bất động bằng đai treo tay 4 tuần
- Tập đung đưa quả lắc đồng hồ từ ngày thứ 2. cần cẩn trọng không đưa trước, dạng chủ động quá 90 độ
- Không đẩy, kéo, nâng đồ trước 3 tháng
- Tập sức mạnh cơ bắt đầu từ 8 – 12 tuần
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương mạch máu thần kinh
- Tràn máu, tràn khí màng phổi
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Viêm thoái hoá khớp cùng vai đòn và khớp ức đòn
- Thường gặp ở những trường hợp gãy đầu ngoài hoặc đầu trong lan đến diện khớp. Điều trị nội khoa bằng NSAIDs hoặc cortisol đạt kết quả tốt. Nếu điều trị nội thất bại cần cân nhắc điều trị phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Carofino BC, Mazzocca AD. The anatomic coracoclavicular ligament reconstruction: surgical technique and indications. J Shoulder Elbow Surg. 2010;19(2 Suppl):37-46. doi:10.1016/j.jse.2010.01.004
- Selim NM. Open Anatomic Coracoclavicular Ligament Reconstruction by Modified Conjoint Tendon Transfer for Treatment of Acute High-Grade Acromioclavicular Dislocation. Arthrosc Tech. 2018;7(11):e1157-e1165. doi:10.1016/j.eats.2018.07.013

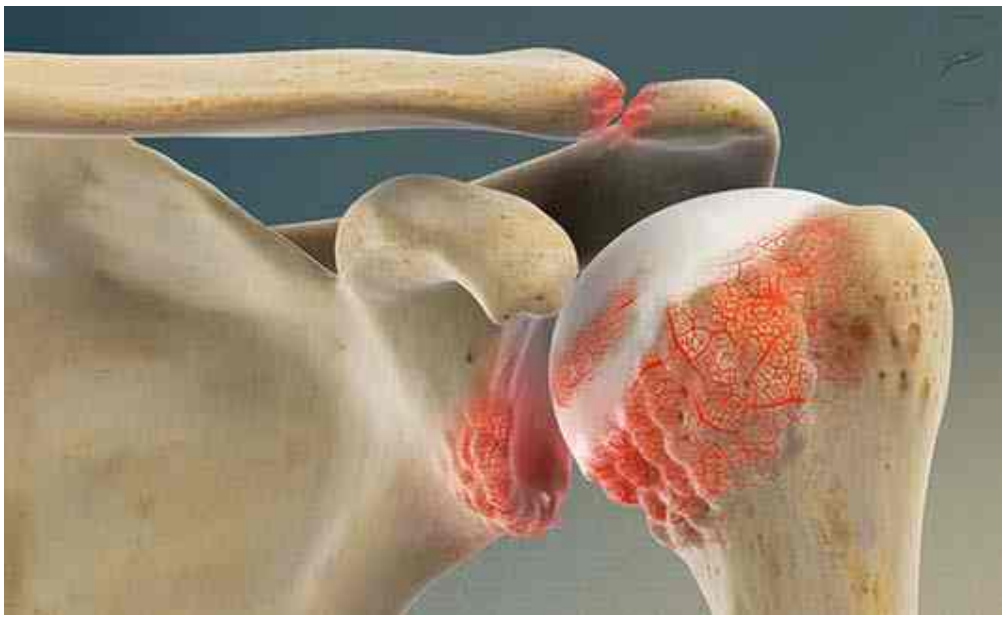
14. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ THOÁI HOÁ KHỚP CÙNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoái hóa khớp cùng vai đòn là một loại bệnh lý về khớp mà khớp vai dần dần bị suy giảm chức năng dẫn đến các triệu chứng đau và giảm khả năng vận động. Nguyên nhân chính của bệnh là do quá trình lão hóa, tuy nhiên, các yếu tố như chấn thương, tập thể dục quá mức, bệnh lý khác có thể là tác nhân gây ra thoái hóa khớp cùng vai đòn.

Các triệu chứng của thoái hóa khớp cùng vai đòn bao gồm đau và giảm khả năng vận động của khớp vai, đặc biệt là khi thực hiện các động tác như đưa tay lên cao, xoay tay hoặc đưa tay ra phía trước. Bệnh có thể dẫn đến sự giảm khả năng vận động và ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Vùng khớp vai là vị trí dễ bị tổn thương nhất trên cơ thể, bởi khớp vai là khớp có phạm vi vận động lớn nhất, vì vậy nó cũng dễ bị tổn thương hơn các khớp khác. Thoái hóa khớp cùng vai đòn là một trong những tổn thương hay gặp ở vùng khớp vai.



Ảnh minh hoạ thoái hoá khớp cùng đòn

2. CHỈ ĐỊNH

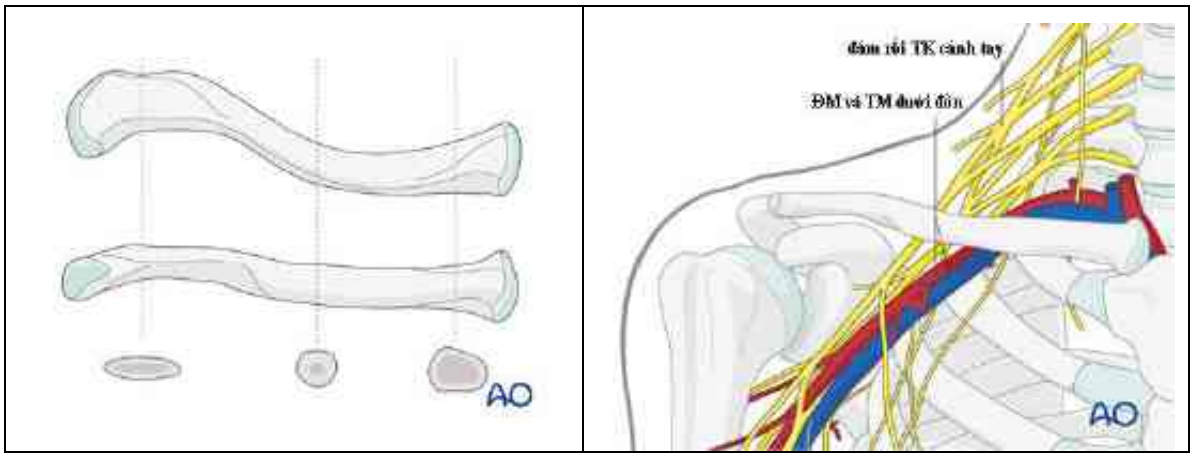
Thoái hóa khớp cùng đòn mức độ nhẹ và vừa, chưa có biến dạng nhiều khớp cùng đòn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

Thận trọng

- Chú ý đến hình dạng và tiết diện từng đoạn của xương đòn
- Phía dưới và phía sau xương đòn là các cấu trúc quan trọng



4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ nội soi khớp

– Bộ dụng cụ kết hợp xương đòn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30-45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm tư thế Beach Chair

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan
- Bước 2: Nội soi vào khớp vai theo 2 cổng sau và trước
- Bước 3: Bào, đốt bộc lộ khớp cùng đòn thoái hoá
- Bước 4: Đốt tổ chức viêmmạn tính
- Bước 5: Thăm dò cắt bỏ đầu tận của xương đòn, mài các gai xương và tạo hình lại khớp cùng đòn
- Bước 6: Cầm máu
- Bước 7: Bơm rửa sạch
- Bước 8: Khâu vết mổ theo lớp giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn
- Bước 10: Hướng dẫn tập PHCN theo quy trình
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Khớp vai được bất động bằng đai treo tay 4 tuần
- Tập đung đưa quả lắc đồng hồ từ ngày thứ 2. cần cẩn trọng không đưa trước, dạng chủ động quá 90 độ
- Không đẩy, kéo, nâng đồ trước 3 tháng
- Tập sức mạnh cơ bắt đầu từ 8 – 12 tuần
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương mạch máu thần kinh
- Tràn máu, tràn khí màng phổi
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Viêm thoái hoá khớp cùng vai đòn và khớp ức đòn

- Thường gặp ở những trường hợp gãy đầu ngoài hoặc đầu trong lan đến diện khớp. Điều trị nội khoa bằng NSAIDs hoặc cortisol đạt kết quả tốt. Nếu điều trị nội thất bại cần cân nhắc điều trị phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Docimo S, Kornitsky D, Futterman B, Elkowitz DE. Surgical treatment for acromioclavicular joint osteoarthritis: patient selection, surgical options, complications, and outcome. Curr Rev Musculoskelet Med. 2008;1(2):154-160. doi:10.1007/s12178-008-9024-5
2. 2. Selim NM. Open Anatomic Coracoclavicular Ligament Reconstruction by Modified Conjoint Tendon Transfer for Treatment of Acute High-Grade Acromioclavicular Dislocation. Arthrosc Tech. 2018;7(11):e1157-e1165. doi:10.1016/j.eats.2018.07.013

15. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐÍNH LẠI ĐIỂM BÁM GÂN NHỊ ĐẦU

1. ĐẠI CƯƠNG

Đầu dài nhị đầu được xác định từ lâu là một nguyên nhân gây đau và hạn chế cử động vai. Mặc dù bệnh lý của nhị đầu có thể đơn thuần nhưng thường xuất hiện cùng bệnh lý của gân chóp xoay và thường được tiến hành xử lý với những BN có chỉ định mổ về gân chóp xoay. Nội soi hoặc mổ nhỏ tối thiểu là phương pháp điều trị bệnh lý thoái hóa gân, rách hoặc mất vững hiệu quả.

2. CHỈ ĐỊNH

Phụ thuộc vào tổn thương gân nhị đầu là nguyên phát hay kèm theo các thoái hóa, thường Rách bán phần 25-50% đường kính đầu dài gân nhị đầu hoặc bán trật hay trật gân khỏi rãnh nhị đầu, có thể xem xét vấn đề phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa: 01
- Người phụ: Phụ phẫu thuật : 02 bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất: Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor
- Chỉ khâu neo

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khi quản

5.2. Tư thế: Tư thế Beach- Chair: Người bệnh nằm ngửa, đầu được cố định ở tư thế nghỉ. Nửa trên cơ thế tạo với mặt phẳng ngang một góc 60^0, háng gấp 45^o-60^0, gối gấp 30^0.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Cổng sau: Vị trí rạch da là điểm ở vị trí dưới 2cm và vào trong 1cm so với góc sau ngoài mỏm cùng vai.
- Bước 2: Cổng trước: Vào khớp để thao tác
- Bước 3: Tiến hành vào khớp vai qua cổng phía sau. Qua đó, quan sát, đánh giá các cấu trúc trong khớp vai và tổn thương gân nhị đầu
- Bước 4: Lưỡi bào và đầu đốt đua qua cổng trước
- Bước 5: Sử dụng đầu đốt qua cổng bên để dọn sạch phần mềm trong khớp và phần tổ chức hoạt dịch viêm.
- Bước 6: Xử lý đính gân nhị đầu trong khớp hoặc ngoài khớp:
  + Ngoài khớp: Mở nhỏ theo đường trước rãnh Delta ngực dưới rãnh nhị đầu cánh tay, Vén bộc lộ đầu dài gân nhị đầu cánh tay, Khoan đường hầm xương, chôn đầu dài gân nhị đầu và sử dụng vít chẹn để cố định đầu dài gân này dưới vị trí rãnh gân nhị đầu.
  + Trong khớp: Vén gân nhị đầu, Tạo hình lại rãnh nhị đầu bằng mài dọn các tổ chức mỏ xương chồi, chôn chỉ neo và cố định lại đầu dài gân nhị đầu.
- Bước 7: Kiểm tra trong và ngoài khớp vai
- Bước 8: Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.
- Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.
- Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Xử trí tai biến:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Denard PJ, Dai X, Hanypsiak BT, et al. Anatomy of the biceps tendon: implications for restoring physiological length-tension relation during biceps tenodesis with interference screw fixation. Arthroscopy. 2012;28:1352–1358.
- Ahrens PM, Boileau P. The long head of biceps and associated tendinopathy. J Bone Joint Surg Br. 2007;89:1001–1009.
- Koltz I, Tillman B, Lullmann-Rauch R. The structure and vascularization of the biceps brachii long head tendon. Ann Anat. 1994;176:75–80.
- Werner A, Mueller T, Boehm D, et al. The stabilizing sling for the long head of the biceps tendon in the rotator cuff interval. A histoanatomic study. Am J Sports Med. 2000;28:28–31.
- Neviaser JS, Neviaser RJ, Neviaser TJ. The repair of chronic massive ruptures of the rotator cuff of the shoulder by use of a freeze-dried rotator cuff. J Bone Joint Surg Am. 1978;60:681–684.
- Cone RO, Danzig L, Resnick D, et al. The bicipital groove: radiographic, anatomic, and pathologic study. Am J Roentgenol. 1983;141:781–788.
- Hitchcock HH, Bechtol CO. Painful shoulder: observations on the role of the tendon of the long head of the biceps brachii in its causation. J Bone Joint Surg Am. 1948;30:263–273.
- Pagnani MJ, Deng XH, Warren RF, et al. Role of the long head of the biceps brachii in the glenohumeral stability: a biomechanical study in cadavers. J Shoulder Elbow Surg. 1996;5: 255–262.
- Kumar VP, Satku K, Balasubramaniam P. The role of the long head of biceps brachii in the stabilization of the head of the humerus. Clin Orthop Relat Res. 1989;244:172–175.

16. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT ĐẦU DÀI GÂN NHỊ ĐẦU

1. ĐẠI CƯƠNG

Đầu dài nhị đầu được xác định từ lâu là một nguyên nhân gây đau và hạn chế cử động vai. Mặc dù bệnh lý của nhị đầu có thể đơn thuần nhưng thường xuất hiện cùng bệnh lý của gân chóp xoay và thường được tiến hành xử lý với những người bệnh có chỉ định mổ về gân chóp xoay. Nội soi hoặc mổ nhỏ tối thiểu là phương pháp điều trị bệnh lý thoái hóa gân, rách hoặc mất vững hiệu quả

2. CHỈ ĐỊNH

Phụ thuộc vào tổn thương gân nhị đầu là nguyên phát hay kèm theo các thoái hóa, thường Rách bán phần 25-50% đường kính đầu dài gân nhị đầu hoặc bán trật hay trật gân khỏi rãn nhị đầu, có thể xem xét vấn đề phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa: 01
- Người phụ: Phụ phẫu thuật : 02 bác sỹ

4.2. Thuốc và hóa chất: Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor
- Chỉ khâu neo

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khi quản

5.2. Tư thế: Tư thế Beach- Chair: Người bệnh nằm ngửa, đầu được cố định ở tư thế nghỉ. Nửa trên cơ thể tạo với mặt phẳng ngang một góc 60^0, háng gấp 45-60^0, gối gấp 30^0.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cổng sau: Vị trí rạch da là điểm ở vị trí dưới 2cm và vào trong 1cm so với góc sau ngoài mỏm cùng vai.
- Bước 2: Cổng trước: Vào khớp để thao tác
- Bước 3: Tiến hành vào khớp vai qua cổng phía sau. Qua đó, quan sát, đánh giá các cấu trúc trong khớp vai và tổn thương gân nhị đầu
- Bước 4: Lưỡi bào và đầu đốt đua qua cổng trước dùng song cao tần cắt đầu dài nhị đầu sát bám tận.
- Bước 5: Sử dụng đầu đốt qua cổng bên để dọn sạch phần mềm trong khớp và phần tổ chức hoạt dịch viêm.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.
- Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.
- Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Denard PJ, Dai X, Hanypsiak BT, et al. Anatomy of the biceps tendon: implications for restoring physiological length-tension relation during biceps tenodesis with interference screw fixation. Arthroscopy. 2012;28:1352–1358.
- Ahrens PM, Boileau P. The long head of biceps and associated tendinopathy. J Bone Joint Surg Br. 2007;89:1001–1009.

- Koltz I, Tillman B, Lullmann-Rauch R. The structure and vascularization of the biceps brachii long head tendon. Ann Anat. 1994;176:75–80.
- Werner A, Mueller T, Boehm D, et al. The stabilizing sling for the long head of the biceps tendon in the rotator cuff interval. A histoanatomic study. Am J Sports Med. 2000;28:28–31.
- Neviaser JS, Neviaser RJ, Neviaser TJ. The repair of chronic massive ruptures of the rotator cuff of the shoulder by use of a freeze-dried rotator cuff. J Bone Joint Surg Am. 1978;60:681–684.
- Cone RO, Danzig L, Resnick D, et al. The bicipital groove: radiographic, anatomic, and pathologic study. Am J Roentgenol. 1983;141:781–788.
- Hitchcock HH, Bechtol CO. Painful shoulder: observations on the role of the tendon of the long head of the biceps brachii in its causation. J Bone Joint Surg Am. 1948;30:263–273.
- Itoi E, Kuechle DK, Newman SR, et al. Stabilizing function of the biceps in stable and unstable shoulders. J Bone Joint Surg Br. 1993;75:546–550.
- Pagnani MJ, Deng XH, Warren RF, et al. Role of the long head of the biceps brachii in the glenohumeral stability: a biomechanical study in cadavers. J Shoulder Elbow Surg. 1996;5: 255–262.

17. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM CO RÚT KHỚP VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

Viêm co rút khớp vai (Có thể hiểu là viêm dính khớp vai) là bệnh lý có thể gặp phải trong 4 bệnh cảnh sau: Vô căn, sau chấn thương, sau mổ, hoặc trên nền bệnh lý đái tháo đường. Phẫu thuật nội soi khớp vai được áp dụng ngày càng phổ biến nhằm can thiệp vào các khớp vùng vai, giải phóng và tầm quan sát rộng, cũng như có ưu điểm trong việc tập luyện sớm ngay sau phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

Hạn chế vận động và đau khớp vai sau 6 tháng điều trị nội khoa thất bại, hạn chế vận động xoay trong ngoài > 30º

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chuyên khoa : 01
- Người phụ: 01 bác sỹ, 01 điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất: Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khi quản

5.2. Tư thế: Tư thế Beach- Chair: Người bệnh nằm ngửa, đầu được cố định ở tư thế nghỉ hoặc tư thế nằm nghiêng có treo tay.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cổng sau: Vị trí rạch da là điểm ở vị trí dưới 2cm và vào trong 1cm so với góc sau ngoài mỏm cùng vai. Sau khi rạch da, đưa Trocar hướng đến mỏm quạ để vào khớp vai, và hướng lên khoang dưới mỏm cùng vai để vào khoang dưới mỏm cùng vai.
- Bước 2: Cổng bên: Vị trí rạch da là điểm dưới 2cm so với góc trước ngoài mỏm cùng vai, theo hương song song với bè mặt phía dưới mỏm cùng vai. Đây là cổng thao tác chính. Lưu ý nếu rạch quá xuống dưới, có thể gây tổn thương thần kinh nách.
- Bước 3: Sau khi vào khớp qua cổng sau, đánh giá tổn thương trong khớp vai: Viêm dày hoạt dịch hoặc các dải xơ gây dính, đánh giá tổ chức dịch khớp vai.
- Bước 4: Lấy dịch gửi vi sinh.
- Bước 5: Dùng bào và đầu đốt để dọn dẹp toàn bộ dải xơ và tổ chức viêm trong khớp
- Bước 6: Cầm máu kỹ
- Bước 7: Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.
- Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.
- Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Frank RM, Taylor D, Verma NN, Romeo AA, Mologne TS, Provencher MT: The rotator interval of the shoulder: Implications in the treatment of shoulder instability. Orthop J Sport Med 2015;3: 2325967115621494.

- Lee SY, Lee KJ, Kim W, Chung SG: Relationships between capsular stiffness and clinical features in adhesive capsulitis of the shoulder. PM R 2015;7: 1226-1234.
- Georgiannos D, Markopoulos G, Devetzi E, Bisbinas I: Adhesive capsulitis of the shoulder. Is there consensus regarding the treatment? A comprehensive review. Open Orthop J 2017;11:65-76.
- Bunker TD, Anthony PP: The pathology of frozen shoulder: A Dupuytren-like disease. J Bone Joint Surg Br 1995;77:677-683.
- Neviaser AS, Neviaser RJ: Adhesive capsulitis of the shoulder. J Am Acad Orthop Surg 2011;19:536-542.
- Neviaser RJ, Neviaser TJ: The frozen shoulder: Diagnosis and management. Clin Orthop Relat Res 1987;59-64.
- Neviaser AS, Hannafin JA: Adhesive capsulitis. Am J Sports Med 2010;38: 2346-2356.
- Zappia M, Di Pietto F, Aliprandi A, et al: Multi-modal imaging of adhesive capsulitis of the shoulder. Insights Imaging 2016;7: 365-371.
- Park S, Lee DH, Yoon SH, Lee HY, Kwack KS: Evaluation of adhesive capsulitis of the shoulder with fat-suppressed T2-weighted MRI: Association between clinical features and MRI findings. Am J Roentgenol 2016; 207:135-141.
- Santoboni F, Balducci S, D'Errico V, et al: Extracorporeal shockwave therapy improves functional outcomes of adhesive capsulitis of the shoulder in patients with diabetes. Diabetes Care 2017;40:e12-e13

18. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM KHỚP VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

Viêm khớp vai (Vô khuẩn hoặc nhiễm khuẩn) là tình trạng bệnh lý không thường gặp chỉ định phẫu thuật nội soi khớp vai, điều trị cần phối hợp giữa nội khoa và ngoại khoa. Phẫu thuật nội soi là phương án đề xuất để tiếp cận tổn thương trong khớp và vệ sinh làm sạch khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

Điều trị nội khoa thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chuyên khoa : 01
- Người phụ: 01 bác sỹ, 01 điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất: Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Tư thế Beach- Chair: Người bệnh nằm ngửa, đầu được cố định ở tư thế nghỉ. Nửa trên cơ thể tạo với mặt phẳng ngang một góc 60^0, háng gấp 45-60^0, gối gấp 30^0. Cạnh ngoài bàn phẫu thuật trùng với bờ phía trong xương vai

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cổng sau: Vị trí rạch da là điểm ở vị trí dưới 2cm và vào trong 1cm so với góc sau ngoài mỏm cùng vai. Sau khi rạch da, đưa Trocar hướng đến mỏm quạ để vào khớp vai, và hướng lên khoang dưới mỏm cùng vai để vào khoang dưới mỏm cùng vai.
- Bước 2: Cổng bên: Vị trí rạch da là điểm dưới 2cm so với góc trước ngoài mỏm cùng vai, theo hương song song với bè mặt phía dưới mỏm cùng vai. Đây là cổng thao tác chính. Lưu ý nếu rạch quá xuống dưới, có thể gây tổn thương thần kinh nách.
- Bước 3: Sau khi vào khớp qua cổng sau, đánh giá tổn thương trong khớp vai: Viêm dày hoạt dịch hoặc các dải xơ gây dính, đánh giá tổ chức dịch khớp vai.
- Bước 4: Lấy dịch gửi vi sinh.
- Bước 5: Dùng bào và đầu đốt để dọn dẹp toàn bộ dải xơ và tổ chức viêm trong khớp
- Bước 6: Cầm máu kỹ
- Bước 7: Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.
- Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.
- Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Frank RM, Taylor D, Verma NN, Romeo AA, Mologne TS, Provencher MT: The rotator interval of the shoulder: Implications in the treatment of shoulder instability. Orthop J Sport Med 2015;3: 2325967115621494.

- Lee SY, Lee KJ, Kim W, Chung SG: Relationships between capsular stiffness and clinical features in adhesive capsulitis of the shoulder. PM R 2015;7: 1226-1234.
- Georgiannos D, Markopoulos G, Devetzi E, Bisbinas I: Adhesive capsulitis of the shoulder. Is there consensus regarding the treatment? A comprehensive review. Open Orthop J 2017;11:65-76.
- Bunker TD, Anthony PP: The pathology of frozen shoulder: A Dupuytren-like disease. J Bone Joint Surg Br 1995;77:677-683.
- Neviaser AS, Neviaser RJ: Adhesive capsulitis of the shoulder. J Am Acad Orthop Surg 2011;19:536-542.
- Neviaser RJ, Neviaser TJ: The frozen shoulder: Diagnosis and management. Clin Orthop Relat Res 1987;59-64.
- Neviaser AS, Hannafin JA: Adhesive capsulitis. Am J Sports Med 2010;38: 2346-2356.
- Zappia M, Di Pietto F, Aliprandi A, et al: Multi-modal imaging of adhesive capsulitis of the shoulder. Insights Imaging 2016;7: 365-371.
- Park S, Lee DH, Yoon SH, Lee HY, Kwack KS: Evaluation of adhesive capsulitis of the shoulder with fat-suppressed T2-weighted MRI: Association between clinical features and MRI findings. Am J Roentgenol 2016; 207:135-141.
- Santoboni F, Balducci S, D'Errico V, et al: Extracorporeal shockwave therapy improves functional outcomes of adhesive capsulitis of the shoulder in patients with diabetes. Diabetes Care 2017;40:e12-e13

19. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP BẢ VAI LỒNG NGỰC

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khớp bả vai lồng ngực (Scapulothoracic arthroscopy) là một thủ thuật nội soi ít xâm lấn nhằm chẩn đoán và điều trị các rối loạn vùng khoang giữa xương bả vai (scapula) và lồng ngực (thoracic wall) – được gọi là khoang vai-ngực (scapulothoracic space).

2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật này thường được áp dụng cho các tình trạng như:

- Viêm túi hoạt dịch vai-ngực)
- Hội chứng bả vai kêu (Snapping scapula syndrome)
- U xơ, chồi xương, dị dạng xương bả vai
- Loại bỏ phần xương nhô bất thường (ví dụ: góc trên trong của xương bả vai)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chuyên khoa : 01
- Người phụ: 01 bác sỹ, 01 điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất: Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế:

- Tư thế nằm sấp (prone position) là phổ biến nhất. Cánh tay được đặt trong tư thế "chicken wing": gập khuỷu, tay đặt sau lưng để kéo xương bả vai ra khỏi lồng ngực, giúp mở rộng khoang vai – ngực.
- Vẽ mốc giải phẫu: Đánh dấu bờ trong (medial border), góc trên trong (superomedial angle) và góc dưới của xương bả vai.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Tạo cổng vào
  - + Ngõ vào chính (posterior portal): Thường đặt cách bờ trong xương bả vai khoảng 3–4 cm, tại mức của gai xương vai (spine of scapula).
  - + Ngõ vào phụ (inferior portal): Dưới góc dưới xương bả vai, cũng cách bờ trong khoảng 3–4 cm.
  - + Có thể sử dụng thêm một ngõ vào trên (superomedial portal) nếu cần can thiệp ở vùng trên.
  - + Lưu ý: Cần thận trọng vì khoang này sát với lồng ngực, màng phổi và thần kinh – mạch máu vùng nách.
- Bước 2: Nội soi khớp
  - + Bơm dung dịch NaCl 0.9% có áp lực thấp (30–40 mmHg) để tạo khoang làm việc.
  - + Đưa camera (30° arthroscope) vào khoang qua ngõ vào chính.
  - + Đánh giá khoang scapulothoracic:
  - + Quan sát túi hoạt dịch (bursa), mặt sâu xương bả vai, các vùng cọ xát hoặc gồ ghề bất thường.
  - + Dụng cụ nội soi: Bào, đốt sóng cao tần, kẹp tổ chức.
- Bước 3: Các thủ thuật can thiệp
  - + Cắt bỏ túi hoạt dịch bị viêm (bursectomy)
  - + Mài nhẵn mặt sâu xương bả vai nếu có gai xương hoặc gồ ghề.
  - + Cắt bỏ góc trên trong xương bả vai (superomedial angle resection) nếu gây kẹt hoặc tiếng lục cục.
  - + Lấy u, can xương dư nếu có
- Bước 4: Kết thúc phẫu thuật

+ Rút dụng cụ, bơm hút dịch, đóng ngõ vào bằng chỉ tiêu.
+ Có thể đặt dẫn lưu nếu cần.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.

– Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.

– Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.

– Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Baldawi H, Gouveia K, Gohal C, et al. Diagnosis and treatment of snapping scapula syndrome: a scoping review. Sports Health. 2022;14(3):389-396. doi: 10.1177/19417381211029211.

– Islam SU, Choudhry MN, Akbar S, Waseem M. Outcome of scapulothoracic arthroscopy for painful snapping scapula. Open Orthop J. 2017;11:785-793. doi: 10.2174/1874325001711010785.

– Kartus JT. Editorial commentary: arthroscopy of the scapulothoracic joint for treatment of snapping scapula syndrome—minimum 2-year results in a large series, a long-awaited publication. Arthroscopy. 2017;33(4):733. doi: 10.1016/j.arthro.2016.11.017.

– Memon M, Kay J, Simunovic N, Ayeni OR. Arthroscopic management of snapping scapula syndrome improves pain and functional outcomes, although a high rate of residual symptoms has been reported. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018;26(1):221-239. doi: 10.1007/s00167-017-4693-5.

– Menge TJ, Horan MP, Tahal DS, Mitchell JJ, Katthagen JC, Millett PJ. Arthroscopic treatment of snapping scapula syndrome: outcomes at minimum of 2 years. Arthroscopy. 2017;33(4):726-732. doi: 10.1016/j.arthro.2016.08.029.

– Merolla G, Cerciello S, Paladini P, Porcellini G. Snapping scapula syndrome: current concepts review in conservative and surgical treatment. Muscles Ligaments Tendons J. 2013;3(2):80-90. doi: 10.11138/mltj/2013.3.2.080.

– Osias W, Matcuk GR, Jr, Skalski MR, et al. Scapulothoracic pathology: review of anatomy, pathophysiology, imaging findings, and an approach to management. Skeletal Radiol. 2018;47(2):161-171. doi: 10.1007/s00256-017-2791-6.

– Warth RJ, Spiegl UJ, Millett PJ. Scapulothoracic bursitis and snapping scapula syndrome: a critical review of current evidence. Am J Sports Med. 2015;43(1):236-245. doi: 10.1177/0363546514526373.

20. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ VIÊM MỎM TRÊN LỒI CẦU NGOÀI

1. ĐẠI CƯƠNG

Viêm mỏm trên lồi cầu ngoài cánh tay, hay còn gọi là "Tennis Elbow", là một tình trạng: viêm – thoái hóa tại vị trí bám của gân cơ duỗi cổ tay quay ngắn (*Extensor Carpi Radialis Brevis – ECRB*) vào mỏm trên lồi cầu ngoài của xương cánh tay. Bệnh lý không chỉ gặp ở người chơi thể thao mà còn ở những người lao động tay nặng, nhân viên văn phòng, thợ thủ công...Nguyên nhân: Do vi chấn thương lặp đi lặp lại ở vùng khớp khuỷu → tổn thương gân duỗi cổ tay quay ngắn dẫn tới thoái hóa gân (tendinosis), kèm theo triệu chứng viêm. Mục tiêu phẫu thuật nhằm: Loại bỏ phần gân bị thoái hóa (chủ yếu là gân cơ duỗi cổ tay quay ngắn, giảm áp lực cơ học tại điểm bám gân, bảo tồn cấu trúc quanh khớp khuỷu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Viêm mỏm trên lồi cầu ngoài mạn tính > 6 tháng
- Không đáp ứng điều trị nội khoa và tiêm
- Có bằng chứng tổn thương gân duỗi cổ tay quay ngắn trên phim cộng hưởng từ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01PTV chuyên khoa
- Người phụ: 01 bác sỹ, 01 điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất: Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế:

- Tư thế nằm ngửa (supine) hoặc nằm nghiêng bên đối diện, cánh tay dạng ra, bàn tay ngửa.
- Dùng giá đỡ tay hoặc bàn mổ hỗ trợ tư thế.

5.3. Kỹ thuật

– Bước 1: Tạo các ngõ vào nội soi
  + Ngõ vào trước ngoài (proximal anterolateral portal): Cách mỏm trên lồi cầu ngoài khoảng 2 cm, ngay trước và trên khớp khuỷu.
  + Ngõ vào trước trong (anteromedial portal): Cách mỏm trên lồi cầu trong khoảng 2 cm, đối diện ngõ ngoài.
  + Có thể sử dụng thêm ngõ vào phụ tùy mức độ can thiệp.
  + Lưu ý: Cẩn trọng với thần kinh khi đặt ngõ vào.

– **Bước 2: Tiến hành nội soi**
  + Đưa camera (arthroscope 30°) vào khớp khuỷu qua ngõ trước ngoài.
  + Quan sát cấu trúc trong khớp:Mặt khớp, màng hoạt dịch, dây chằng bên, đầu xa xương cánh tay và đầu gần xương trụ/quay.
  + Xác định vùng tổn thương gân duỗi cổ tay quay ngắn: Gân thường bị thoái hóa hoặc bong ra tại vị trí bám vào mỏm trên lồi cầu ngoài.

– **Bước 3: Can thiệp điều trị**
  + Cắt lọc tổ chức gân thoái hóa ECRB: Dùng bào hoặc đầu đốt sóng cao tần để cắt bỏ phần gân bệnh lý.
  + Giải phóng 1 phần vị trí bám gân để giảm lực kéo cơ học.
  + Kích thích xương (decortication) nhẹ vùng bám gân nếu cần: Kích thích quá trình lành gân thông qua tạo vi chảy máu.
  + Không xâm phạm dây chằng bên ngoài (lateral collateral ligament) – tránh gây mất vững khớp khuỷu.

- Bước 4: Kết thúc phẫu thuật
  - + Rửa sạch khớp, rút dụng cụ, đóng ngõ vào.
  - + Không cần dẫn lưu nếu không có chảy máu đáng kể.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.
- Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.
- Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Jobe FW, Ciccotti MG (1994) Lateral and medial epicondylitis of the elbow. JAAOS-J Am Acad Orthop Surg 2:1–8
- Sanders TL Jr, Maradit Kremers H, Bryan AJ et al (2015) The epidemiology and health care burden of tennis elbow: a population-based study. Am J Sports Med 43:1066–1071
- Kitai E, Itay S, Ruder A, et al (1986) An epidemiological study of lateral epicondylitis (tennis elbow) in amateur male players. In: Annales de Chirurgie de la Main. Elsevier, pp 113–121
- Dines JS, Bedi A, Williams PN et al (2015) Tennis injuries: epidemiology, pathophysiology, and treatment. JAAOS-J Am Acad Orthop Surg 23:181–189
- Regan W, Wold LE, Coonrad R, Morrey BF (1992) Microscopic histopathology of chronic refractory lateral epicondylitis. Am J Sports Med 20:746–749
- Pomerance J (2002) Radiographic analysis of lateral epicondylitis. J shoulder Elb Surg 11:156–157.
- Sims SEG, Miller K, Elfar JC, Hammert WC (2014) Non-surgical treatment of lateral epicondylitis: a aystematic review of randomized controlled trials. Hand 9:419–446
- Vaquero-Picado A, Barco R, Antuña SA. Lateral epicondylitis of the elbow. EFORT Open Rev. 2017 Mar 13;1(11):391–397.
- Kroslak M, Pirapakaran K, Murrell GAC (2019) Counterforce bracing of lateral epicondylitis: a prospective, randomized, double-blinded, placebo-controlled clinical trial. J shoulder Elb Surg 28:288–295 -

– Viswas R, Ramachandran R, KordeAnantkumar P (2012) Comparison of effectiveness of supervised exercise program and Cyriax physiotherapy in patients with tennis elbow (lateral epicondylitis): a randomized clinical trial. Sci World J 2012:1–8

21. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI TÁI TẠO DÂY CHẰNG QUẠ - ĐÒN BẰNG MẢNH GHÉP TỰ THÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp cùng đòn mạn tính hay mất vững mạn tính khớp cùng đòn là mất sự liên kết khớp cùng đòn với đặc trưng rách dây chằng cùng đòn kèm theo các mức độ tổn thương khác nhau của dây chằng quạ đòn. Tái tạo dây chằng quạ đòn là phẫu thuật giúp phục hồi độ vững của khớp cùng vai đòn

2. CHỈ ĐỊNH

Trật khớp cùng đòn độ III đến muộn (8 tuần)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chuyên khoa : 01
- Người phụ: 01 bác sỹ, 01 điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất: Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Tư thế Beach- Chair: Người bệnh nằm ngửa, đầu được cố định ở tư thế nghỉ. Nửa trên cơ thể tạo với mặt phẳng ngang một góc 60^0, háng gấp 45-60^0, gối gấp 30^0. Cạnh ngoài bàn phẫu thuật trùng với bờ phía trong xương vai

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường trước dọc theo vị trí dây chằng quạ đòn cũ , đường trên tại vị trí khớp cùng đòn
- Bước 2: Bộc lộ khớp cùng vai đòn, làm sạch tổ chức xơ dính cũ
- Bước 3: Cố định khớp cùng vai đòn
- Bước 4: Bộc lộ mỏm quạ và bờ dưới xương đòn
- Bước 5: Lấy gân tự thân (Hamstring)
- Bước 6: Tết gân thành dây chằng mới
- Bước 7: Khoan đường hầm xương đòn
- Bước 8: Luồn dây chằng mới với nút thòng lọng ở dưới mỏm quạ, 2 đầu dây chằng trên xuyên qua đường hầm đã khoan trước đó
- Bước 9: Cố định dây chằng – xương đòn mới bằng vít chẹn hoặc khâu đính cố định xuyên xương và gia cố vào nhau ở bờ trên xương đòn
- Bước 10: Kiểm tra độ vững dây chằng
- Bước 11: Làm sạch, đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.
- Theo dõi biến chứng của đám rối và mạch máu cánh tay
- Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fraser-Moodie, J.A. · Shortt, N.L. · Robinson, C.M. Injuries to the Acromioclavicular joint J Bone Joint Surg Br. 2008; 90:697-707
- Mazzocca, A.D. · Santangelo, S.A. · Johnson, S.T. ... A biomechanical evaluation of an anatomical coracoclavicular ligament reconstruction Am J Sports Med. 2006; 34:236-246
- Simovitch, R. · Sanders, B. · Ozbaydar, M. ... Acromioclavicular joint injuries: diagnosis and management J Am Acad Orthop Surg. 2009; 17:207-219
- Cadenat, F.M. The treatment of dislocations and fractures of the outer end of the clavicle Int Clin. 1917; 27:145-169
- Beitzel, K. · Cote, M.P. · Apostolakos, J. ... Current concepts in the treatment of acromioclavicular joint dislocations. Arthroscopy. 2013; 29:387-397
- Wiesel, B.B. · Gartsman, G.M. · Press, C.M. ... What went wrong and what was done about it: pitfalls in the treatment of common shoulder surgery J Bone Joint Surg Am. 2013; 95:2061-2070
- Sim, E. · Schwarz, N. · Höcker, K. ... Repair of complete acromioclavicular separations using the acromioclavicular-hook plate Clin Orthop Relat Res. 1995; 314:134-142
- Gerhardt, D.C. · VanDerWerf, J.D. · Rylander, L.S. ... Postoperative coracoid fracture after transcoracoid acromioclavicular joint reconstruction J Shoulder Elbow Surg. 2011; 20:e6-e10
- Brand, J.C. · Lubowitz, J.H. · Provencher, M.T. ... Acromioclavicular joint reconstruction: complications and innovations; Arthroscopy. 2015; 31:795-797
- Shin, S.J. · Kim, N.K. Complications after arthroscopic coracoclavicular reconstruction using a single adjustable-loop-length suspensory fixation device in acute acromioclavicular joint dislocation Arthroscopy. 2015; 31:816-824

22. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG QUẠ ĐÒN BẰNG GÂN ĐỒNG LOẠI

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp cùng đòn là mất sự liên kết giữa mỏm cùng vai và đầu ngoài xương đòn xảy ra do lực đập trực tiếp lên vai với cánh tay khép hoặc do gián tiếp ngã trên cánh tay duỗi với tổn thương gây đứt dây chằng, bao khớp cùng đòn và tổn thương dây chằng quạ đòn. Phẫu thuật tái tạo dây chằng quạ đòn sử dụng mảnh ghép, đặc biệt mảnh ghép gân đồng loại là kỹ thuật giúp phục hồi giải phẫu, đảm bảo sinh lý.

2. CHỈ ĐỊNH

Trật khớp cùng đòn độ IV,V,VI cần được phẫu thuật. Có thể tăng cường trong trường hợp trật khớp đến sớm hoặc bắt buộc trong trường hợp trật đến muộn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chuyên khoa : 01
- Người phụ: 01 bác sỹ, 01 điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây mê
- Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Tư thế Beach- Chair: Người bệnh nằm ngửa, đầu được cố định ở tư thế nghỉ. Nửa trên cơ thể tạo với mặt phẳng ngang một góc 60^0, háng gấp 45-60^0, gối gấp 30^0. Cạnh ngoài bàn phẫu thuật trùng với bờ phía trong xương vai**.**

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch khoảng 5–8 cm theo trục xương đòn, từ giữa xương đòn đến mỏm cùng vai.
- Bước 2: Phẫu tích mô mềm: Bóc tách lớp da và mô dưới da để bộc lộ khớp cùng đòn và dây chằng bị tổn thương.
- Bước 3: Đánh giá tổn thương: Kiểm tra xương đòn, mỏm cùng vai, dây chằng quạ-đòn, dây chằng cùng vai – đòn.
- Bước 4: Cố định tạm thời khớp cùng đòn:
  + Nắn chỉnh khớp về đúng vị trí giải phẫu
  + Dùng các phương tiện để cố định: Có nhiều phương án có thể đưa ra: Chỉ thép, chỉ FiberWire, nẹp móc, vít treo điều chỉnh chiều dài,…
- Bước 5: Phục hồi và tái tạo dây chằng quạ đòn
  + Sử dụng chỉ không tiêu hoặc neo xương (anchors): Khoan một hoặc hai lỗ trên xương đòn và mỏm quạ, luồn chỉ để tái tạo dây chằng thang và nón
  + Dùng mảnh ghép đồng loại đã chuẩn bị (Nhiều mảnh ghép có thể sử dụng: Gân gan tay dài, gân gấp các ngón, gân gấp cổ tay quay, trụ,….): Để tái tạo dây chằng sinh học.
- Bước 6: Kiểm tra lại vị trí khớp: Đảm bảo sự ổn định của khớp AC sau khi cố định.
- Bước 7: Đóng vết mổ: Theo lớp giải phẫu, đảm bảo không để lại khoảng trống gây tụ dịch.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.

– Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.

- Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fraser-Moodie, J.A. · Shortt, N.L. · Robinson, C.M. Injuries to the Acromioclavicular joint J Bone Joint Surg Br. 2008; 90:697-707
- Mazzocca, A.D. · Santangelo, S.A. · Johnson, S.T. ... A biomechanical evaluation of an anatomical coracoclavicular ligament reconstruction Am J Sports Med. 2006; 34:236-246
- Simovitch, R. · Sanders, B. · Ozbaydar, M. ... Acromioclavicular joint injuries: diagnosis and management J Am Acad Orthop Surg. 2009; 17:207-219
- Cadenat, F.M. The treatment of dislocations and fractures of the outer end of the clavicle Int Clin. 1917; 27:145-169
- Beitzel, K. · Cote, M.P. · Apostolakos, J. ... Current concepts in the treatment of acromioclavicular joint dislocations Arthroscopy. 2013; 29:387-397
- Wiesel, B.B. · Gartsman, G.M. · Press, C.M. ... What went wrong and what was done about it: pitfalls in the treatment of common shoulder surgery J Bone Joint Surg Am. 2013; 95:2061-2070
- Gerhardt, D.C. · VanDerWerf, J.D. · Rylander, L.S. ... Postoperative coracoid fracture after transcoracoid acromioclavicular joint reconstruction J Shoulder Elbow Surg. 2011; 20:e6-e10
- Brand, J.C. · Lubowitz, J.H. · Provencher, M.T. ... Acromioclavicular joint reconstruction: complications and innovations Arthroscopy. 2015; 31:795-797
- Shin, S.J. · Kim, N.K. Complications after arthroscopic coracoclavicular reconstruction using a single adjustable-loop-length suspensory fixation device in acute acromioclavicular joint dislocation Arthroscopy. 2015; 31:816-824

23. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ MẤT VỮNG KHỚP VAI THEO PHƯƠNG PHÁP LATARJET

1. ĐẠI CƯƠNG

Mất vững khớp vai ra trước là bệnh lý hay gặp sau tổn thương trật vai cấp tính với nhiều nguyên nhân khác nhau. Phẫu thuật kinh điển trong trường hợp mất vững khớp vai phía trước kèm mất xương ổ chảo xương cánh tay là phẫu thuật Latajet mổ mở. Ngày nay, phẫu thuật Latarjet được tiến hành phẫu thuật nội soi tại các cơ sở chuyên sâu, hiện đại, với phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm. Phẫu thuật đem lại nhiều kết quả ưu thế hơn cho người bệnh trong đó đặc biệt là tập phục hồi chức năng sớm sau mổ, thẩm mĩ và ít đau đớn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp vai tái diễn với tổn thương Bankart, kèm mất xương ổ chảo.
- Thất bại sau mổ nội soi khâu sụn viền đơn thuần.
- Trật khớp vai trên những vận động viên chơi các môn thể thao nhiều nguy cơ trật khớp tăng lên: Ném lao, đẩy tạ,…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chuyên khoa : 01
- Người phụ: 01 Bác sỹ, 01 Điều dưỡng/KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Thuốc và dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai: Máy bơm nước, máy bào, đốt, mài…..
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn và chuẩn bị phẫu thuật trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khi quản

5.2. Tư thế:

- Tư thế Beach- Chair: Người bệnh nằm ngửa, đầu được cố định ở tư thế nghỉ. Nửa trên cơ thế tạo với mặt phẳng ngang một góc 60^o, háng gấp 45-60^o, gối gấp 30^o. Cạnh ngoài bàn phẫu thuật trùng với bờ phía trong xương vai.
- Tư thế nằm nghiêng, treo tay

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Qua các cổng vào khớp vai và nội soi chẩn đoán toàn bộ tổn thương trong khớp vai.
- Bước 2: Bộc lộ khoảng gian chóp xoay và cơ dưới vai
- Bước 3: Mài kích thích diện khuyết xương của ổ chảo (2-5h)
- Bước 4: Bộc lộ dây chằng quạ - cùng vai sát mỏm quạ
- Bước 5: Mở cổng bên, tách cơ dưới vai
- Bước 6: Bộc lộ mỏm quạ, khoan định hướng và dùng bộ giá đỡ xác định vị trí khoan và đánh dấu bằng "Top -hats" tương ứng vị trí sẽ bắt vít sau này.
- Bước 7: Cắt mỏm quạ, chuyển mỏm quạ sang vị trí bờ trước dưới ổ chảo
- Bước 8: Cố định vít mảnh ghép mỏm quạ - ổ chảo
- Bước 9: Kiểm tra qua nội soi tư thế và vận động khớp
- Bước 10: Hút rửa, đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.
- Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.

- Khâu da thì 2 khi hết tình trạng nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nông: Thay băng hàng ngày, ép dịch vết mổ.
- Nhiễm trùng sâu: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, nuôi cấy dịch vi khuẩn, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bradley E., Walch G. The Latarjet procedure for recurrent anterior shoulder instability: Rationale and technique. Oper Tech Sports Med. 2002;10:25–32.
- Lafosse L., Lejeune E., Bouchard A., et al. The arthroscopic Latarjet procedure for the treatment of anterior shoulder instability. Arthroscopy. 2007;23 1242.e1–e5. - PubMed
- Boileau P., Gendre P., Baba M. A guided surgical approach and novel fixation method for arthroscopic Latarjet. J Shoulder Elbow Surg. 2016;25:78–89. - PubMed
- Taverna E., Longo U., Guarella V., et al. A new mini-open technique of arthroscopically assisted Latarjet. BMC Musculoskelet Disord. 2020;21:285. - PMC - PubMed
- Wong S., Friedman L., Garrigues G. Arthroscopic Latarjet: indications, techniques, and results. Arthroscopy. 2020;36:2044–2046. - PubMed
- Ranne J., Kainonen T., Lehtinen J., Heinonen O. Modified arthroscopic Latarjet procedure with coracoid exteriorization for treatment of anterior glenohumeral instability. Arthrosc Tech. 2013;2:e361–e365. - PMC - PubMed
- Di Giacomo G., Constantini A., Gasperis N., et al. Coracoid bone graft osteolysis after Latarjet procedure: A comparison study between two screws standard technique vs mini-plate fixation. Int J Shoulder Surg. 2013;7:1–6. - PMC - PubMed
- Getz C., Joyce C. Arthroscopic Latarjet for shoulder instability. Orthop Clin North Am. 2020;51:373–381

24. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ MẤT VỮNG KHỚP VAI

1. ĐỊNH NGHĨA

- Mất vững khớp vai là bệnh lý tổn thương sụn viền và bao khớp gây tình trạng trật hoặc bán trật khớp vai tái đi tái lại nhiều lần.
- Đa số các trường hợp mất vững khớp vai xảy ra sau chấn thương. Một số ít các trường hợp mất vững khớp vai không do chấn thương mà trên cơ địa lỏng khớp toàn thân.
- 97% các trường hợp mất vững khớp vai nằm trong nhóm mất vững khớp vai ra trước. Chỉ khoảng 3% các trường hợp còn lại nằm trong nhóm mất vững khớp vai ra sau, mất vững khớp vai xuống dưới hoặc mất vững khớp vai đa hướng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Mất vững khớp vai ra trước do tổn thương sụn viền và bao khớp phía trước do chấn thương.
- Mất vững khớp vai ra sau do tổn thương sụn viền và baokhớp phía sau do chấn thương.
- Mất vững khớp vai đa hướng do chấn thương
- Khuyết xương bờ trước dưới/sau dưới ổ chảo không lớn (nhỏ hơn 25% diện tích của toàn bộ ổ chảo được đánh giá trên phim chụp cắt lớp 64 dãy).
- Người bệnh có nhu cầu vận động thể lực cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khuyết xương lớn ở bờ trước dưới ổ chảo (> 25% diện tích ổ chảo) và khuyết xương lớn ở chỏm xương cánh tay (tổn thương Hill- Sachs).
- Mất vững khớp vai do bất thường hình thái xương bả vai.
- Mất vững khớp vai ở người bệnh không có nhu cầu vận động thể lực cao, đặc biệt ở những người cao tuổi.
- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình được đào tạo về phẫu thuật nội soi khớp vai
- Người phụ: 1 bác sỹ phụ, 1 điều dưỡng dụng cụ

4.2. Thuốc và hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp vai cơ bản, bao gồm hệ thống giàn nội soi khớp, bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp vai, vật tư tiêu hao (chỉ neo)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế:

– Người bệnh ở tư thế nửa ngồi (tư thế beach chair): Vai bên phẫu thuật được đặt ra mép bàn mổ, tay người bệnh để dọc thân mìn. Gấp bàn mổ lại khoảng 45- 60 độ sao cho người bệnh trong tư thế nửa nằm nửa ngồi. Phẫu thuật viên đứng cùng bên với vai bên phẫu thuật.

– Tư thế nằm nghiêng: Người bệnh được đặt nằm nghiêng trên bàn mổ; Vai bên phẫu thuật hơi ngả ra sau khoảng 30 độ; Tay bên phẫu thuật được kéo bởi hệ thống khung kéo ở tư thế khớp vai dạng khoảng 45 độ, đưa ra trước khoảng 15 độ; Phẫu thuật viên đứng sau lưng người bệnh.

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Đặt ngõ vào phía sau: Ngõ vào phía sau là ngõ vào chính để đưa camera vào quan sát khớp vai. Ngõ vào phía sau được xác định bằng cách xác định góc sau ngoài của mỏm cùng vai, ngõ vào phía sau thường ở dưới vị trí sau ngoài của mỏm cùng vai khoảng 1- 1,5cm, vào trong 1cm. Dùng lưỡi dao số 11 rạch da bằng kích thước trocart.

– Bước 2: Đưa camera vào khớp vai qua ngõ sau vừa đặt để kiểm tra chắc chắn trocart đã được đưa vào bên trong ổ khớp trước khi bơm nước vào ổ khớp. Khi đã chắc chắn trocart vào ổ khớp, nối đường dây nước với trocart để bơm nước vào ổ khớp.

– Bước 3: Quan sát toàn bộ bên trong khớp vai để kiểm tra các tổn thương nội khớp:

+ Tổn thương điển hình trong bệnh lý mất vững khớp vai ra trước là bong sụn viền và bao khớp phía trước bờ bờ trước dưới của ổ chảo, thường từ vị trí 6 giờ đến vị trí 3 giờ.

+ Đặt ngõ vào phía trước: Ngõ vào phía trước chuẩn là ngõ vào để đưa dụng cụ vào can thiệp, điều trị bệnh lý trong khớp vai. Ngõ vào phía trước tiêu chuẩn được xác định bằng cách xác định vị trí của mỏm quạ.

+ Đặt ngõ vào phụ phía trước: Ngõ vào này giúp thao tác khi khâu và buộc chỉ. Tùy vào thói quen và kinh nghiệm của phẫu thuật viên mà ngõ vào này có thể thay đổi khác nhau.

+ Giải phóng bao khớp và chuẩn bị ổ chảo:

– Bước 4: Từ ngõ vào phụ phía trước và ngõ vào phía trước tiêu chuẩn, đưa dụng cụ vào giải phóng bao khớp phía trước của khớp vai, khoảng 1 cm tính từ vị trí của bờ trước ổ chảo.

– Bước 5: Làm mới thành xương bờ trước ổ chảo cho tới khi thấy chảy máu để tạo điều kiện liền xương- bao khớp phía trước.

– Bước 6: Dùng dụng cụ gắp bao khớp phía trước ướm thử để chắc chắn rằng đã giải phóng bao khớp đủ rộng để có thể khâu được phức hợp sụn viền bao khớp phía trước vào bờ trước của ổ chảo.

+ Đặt neo khâu: Tùy vào độ rộng của tổn thương mà số lượng cũng như vị trí các neo để khâu có thể thay đổi.

+ Đối với mất vững khớp vai ra sau do chấn thương, tổn thương sụn viền thường ở vị trí từ 6-9h. Camera được đưa qua ngõ vào phía trước tiêu chuẩn.

+ Đối với mất vững khớp vai ra trước không do chấn thương, phẫu thuật nội soi khâu đóng lại khoảng trống chóp xoay mà không cần phải can thiệp sụn viền và bao khớp phía trước.

+ Đối với mất vững khớp vai đa hướng, phẫu thuật làm ngắn bao khớp và khâu đính lại sụn viền để làm hẹp bao khớp đồng thời sâu thêm ổ chảo cánh tay.

– Bước 7: Bơm rửa sạch ổ khớp, hút hết dịch trong khớp vai trước khi rút camera.

– Bước 8: Khâu đóng lại các ngõ vào khớp vai.

– Người bệnh sau mổ thường được bất động khớp vai với túi treo tay hoặc áo Deseault trong khoảng 6 tuần và tập phục hồi chức năng theo từng giai đoạn.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi tình trạng toàn thân và tại chỗ sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Nhiễm trùng sau mổ: Là biến chứng chung có thể gặp ở bất kỳ người bệnh sau phẫu thuật nào. Sưng nóng đỏ đau tại vết mổ hoặc vết mổ chảy dịch đục, dịch mủ. Nhiễm trùng sau mổ có khi phải xử trí bằng nội soi làm sạch lại ổ khớp.

– Tổn thương mạch máu và thần kinh: Biến chứng này hiếm gặp, thường chỉ gặp trong trường hợp đặt trocart sai vị trí hoặc quá thô bạo gây tổn thương phần mềm nặng quanh khớp vai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Brian J. Cole (1999), Glenohumeral instability. *Disorders of shoulder: diagnosis and treatment, Lippincott Williams&Wilkins Co.* 207-361.

- Ronald P Karzel (2003), SLAP lesions. *Operative Arthroscopy 3rd edition Lippincott Williams Wilkins Co.* 444.
- Gleen C.T, Thomas M.C (2002): Funtional anatomy of the shoulder. *J Athl Train*, 35 (3): 248 – 255.
- Drew A. Stein (2002), Arthroscopic stabilization of anterior shoulder instability:A review of the literature. *Journal of arthroscopy and related surgery Vol 18, No.8.* 912-924.
- Cole BJ (2002), The shoulder. *Review of sports medicine and arthroscopy.* WB Saunders. 142-218.
- Turkel SJ (1981), Stabilization mechanism preventing anterior dislocation of the glenohumeral joint. *J Bone Joint Surg Am*;62. 1208-1217.
- Soslowsky LJ (1997), Active and passive factors in inferior glenohumeral stabilization: a biomechanical model. *J Shoulder Elbow Surg*;6. 371-379.
- Frederick A Matsen III (1998), Glenohumeral instability. *The Shoulder 2nd edition Vol 2 W.B Saunders Co.* 611-754.
- Kralinger F.S, Golser K, Wischatta R *et al* (2002): Predicting recurrence after primary anterior shoulder dislocation. *Am J Sports Med,* 30: 116 – 120.
- Jones D (2001): Shoulder instability. *Chapman's orthopedic surgery*, vol 1 Lippincot William & Wilkins, 9 – 11.

25. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU GÂN CHÓP XOAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp vai có 4 gân cơ gồm gân dưới vai, trên gai, dưới gai và tròn bé được gọi là chóp xoay, nó có tác dụng ép chỏm xương cánh tay vào ổ chảo của xương bả vai và như vậy tạo nên cơ chế giữ vững khớp vai và tạo nên sự cân bằng lực cơ cho các cử động của khớp vai. Rách chóp xoay rách không hoàn toàn hay hoàn toàn một trong các gân cơ này.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các người bệnh trên 18 tuổi có các điều kiện sau:

- Khám lâm sàng có một trong số các nghiệm pháp sau đây dương tính: nghiệm pháp Jobe, nghiệm pháp lon đầy, nghiệm pháp Patte, nghiệm pháp ép bụng, nghiệm pháp Gerber, nghiệm pháp Napoleon, nghiệm pháp cánh tay rơi.
- Hình ảnh: X quang có dấu hiệu xơ đặc xương vùng củ lớn xương cánh tay và mỏm cùng vai, chỏm xương cánh tay di lệch lên trên. Hình ảnh cộng hưởng từ có rách hoàn toàn hoặc bán phần bề dày gân chóp xoay. Hình ảnh nội soi có rách chóp xoay và có chỉ định khâu rách chóp xoay qua nội soi.
- Đã được điều trị bằng thuốc kháng viêm giảm đau nonsteroide hoặc corticoide, thuốc giảm đau đơn thuần, thuốc giãn cơ, tập vật lí trị liệu trong vòng ít nhất 12 tuần trước thời điểm được khám và tư vấn phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh có chống chỉ định phẫu thuật vì bệnh lý nội khoa hoặc không thể gây mê nội khí quản.
- Những trường hợp có rách chóp xoay rất lớn không thể khâu lại được hoặc người bệnh có rách chóp xoay nhưng không được khâu mà chỉ làm các phẫu thuật khác như cắt lọc, tạo hình mỏm cùng vai.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 01 Bác sỹ, 01 điều dưỡng, 01 KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Các phương tiện thông dụng của nội soi khớp vai: shaver, đốt nội soi, nguồn sáng, dây nước, dây hút, dàn máy nội soi, trocar khớp vai, dụng cụ khâu chóp xoay, chỉ neo khâu chóp xoay.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Đánh dấu vùng vai mổ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Nửa nằm nửa ngồi hoặc nằm nghiêng kéo tay.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Vào khớp bằng cổng tiêu chuẩn phía sau thám sát các thành phần trong khớp
- Bước 2: Vào khoang dưới mỏm cùng vai kiểm tra túi hoạt dịch, gân trên gai, gai xương thoái hóa
- Bước 3: Tạo hình khoang dưới mỏm cùng vai
- Bước 4: Tạo hình lại điểm bám gân
- Bước 5: Khâu gân chóp xoay: Có thể khâu gân chóp xoay theo kiểu 1 hàng hay 2 hàng tùy theo dạng rách
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

Hậu phẫu mang đai chóp xoay treo tay trong 4-6 tuần tùy theo kích thước lỗ rách. Tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Các biến chứng nội soi khớp vai gồm tổn thương một phần đám rối thần kinh cánh tay do kéo dãn, thoát dịch trong lúc mổ ra các mô xung quanh, cứng khớp vai sau mổ: Tự hồi phục phối hợp với tập vật lý trị liệu tích cực, có thể mổ nội soi gỡ dính hay thám sát
- Biến chứng trong mổ: Tổn thương gân do thầy thuốc tạo ra, tạo hình mỏm cùng chưa đạt, gãy xương, rách chóp xoay trở lại, gãy dụng cụ mỏ neo: Phẫu thuật lại qua nội soi hay mổ mở.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sugaya H, Maeda K, Matsuki K, et al. Functional and structural outcome after arthroscopic full-thickness rotator cuff repair: single-row versus dual-row fixation. Arthroscopy 2005;21:1307–1316. doi:10.1016/j.arthro.2005.08.011.
- Anderson K, Boothby M, Aschenbrener D, et al. Outcome and structural integrity after arthroscopic rotator cuff repair using 2 rows of fixation: minimum 2-year follow-up. Am J Sports Med 2006;34:1899–1905. doi:10.1177/0363546506290187.
- Tashjian RZ, Hollins AM, Kim HM, et al. Factors affecting healing rates after arthroscopic double-row rotator cuff repair. Am J Sports Med 2010;38:2435–2442. doi:10.1177/0363546510382835.
- Gerald R. Williams, Jr., Matthew L. Ramsey, Brent B. Wiesel ; SamW. Wiesel, (2016), Operative Techniques in Shoulder and Elbow Surgery Second Edition.
- Ellman H, Gartsman G. Open repair of full thickness RCT. Pg 181-202, Philadelphia, 1993.
- Didier Patte. Classification of rotator cuff lesions. Clinical Orthopaedics and Related Research 1990 May;(254):81-6.
- H Ellman. Diagnosis and treatment of incomplete rotator cuff tears. Clinical Orthopaedics and Related Research 1990 May;(254):64-74.
- Stephen S. Burkhart MD, Ian K.Y. Lo MD FRCSC, Paul C. Brady MD, (2006), Burkhart's View of the Shoulder: A Cowboy's Guide to Advanced Shoulder Arthroscopy First Edition.

26. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ RÁCH SỤN VIỀN TRÊN TỪ TRƯỚC RA SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương sụn viền từ trước ra sau (SLAP) là tình trạng tổn thương của sụn viền ổ chảo từ phía trước ra phía sau, đi qua bám tận của đầu dài cơ nhị đầu vào bờ trên ổ chảo xương cánh tay.

Phẫu thuật điều trị tổn thương SLAP nhằm phục hồi lại sự gắn kết giải phẫu của phức hợp sụn viền trên- đầu dài gân cơ nhị đầu với ổ chảo xương cánh tay.

2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương SLAP có triệu chứng mà điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hầu như không có chống chỉ định đối với phẫu thuật nội soi điều trị tổn thương SLAP
- Chống chỉ định trong trường người bệnh đang có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Bác sỹ chấn thương chỉnh hình,
- Người phụ: 01 bác sỹ phụ, 01 điều dưỡng, 01 kỹ thuật viên.

4.2. Thuốc và hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Các phương tiện thông dụng của nội soi khớp vai: shaver, đốt nội soi, nguồn sáng, dây nước, dây hút, dàn máy nội soi, trocar khớp vai, dụng cụ khâu chóp xoay, chỉ neo khâu chóp xoay.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Đánh dấu vùng vai mổ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ và người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế:

- Người bệnh ở tư thế nửa ngồi (tư thế beach chair): Vai bên phẫu thuật được đặt ra mép bàn mổ, tay người bệnh để dọc thân mình; Gấp bàn mổ lại khoảng 45^o- 60^o sao cho người bệnh trong tư thế nửa nằm nửa ngồi; Phẫu thuật viên đứng cùng bên với vai bên phẫu thuật.
- Tư thế nằm nghiêng: Vai bên phẫu thuật hơi ngả ra sau khoảng 30^o; Tay bên phẫu thuật được kéo bởi hệ thống khung kéo ở tư thế khớp vai dạng khoảng 45^o, đưa ra trước khoảng 15^o.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đặt ngõ vào phía sau: Ngõ vào phía sau là ngõ vào chính để đưa camera vào quan sát khớp vai. Có thể gây tê tại chỗ, bơm huyết thanh mặn vào ổ khớp vai (khoảng 50ml) trước khi mở ngõ vào phía sau. Dùng lưỡi dao số 11 rạch da bằng kích thước trocart.
  + Đưa camera vào khớp vai qua ngõ sau vừa đặt để kiểm tra chắc chắn trocart đã được đưa vào bên trong ổ khớp trước khi bơm nước vào ổ khớp.
  + Quan sát toàn bộ bên trong khớp vai để kiểm tra các tổn thương nội khớp
  + Đánh giá tổn thương trong bệnh lý SLAP: Tổn thương SLAP biểu hiện bằng bong chỗ bám của phức hợp sụn viền trên- đầu dài gân cơ nhị đầu cánh tay khỏi bờ trên của ổ chảo.
- Bước 2: Đặt ngõ vào phía trước: Ngõ vào phía trước chuẩn là ngõ vào để đưa dụng cụ vào can thiệp, điều trị bệnh lý trong khớp vai. Ngõ vào này sẽ đi vào khoảng trống chóp xoay, hoặc tam giác được tạo bởi giới hạn là gân cơ dưới vai, chỏm xương cánh tay và đầu dài gân nhị đầu.
- Bước 3: Đặt ngõ vào phụ phía trước: Ngõ vào này giúp thao tác khi khâu và buộc chỉ.

  Chuẩn bị phức hợp sụn viền trên- gân cơ nhị đầu và chuẩn bị ổ chảo: Dùng bào khớp để loại bỏ tổ chức sụn viền thoái hóa hoặc rách do thoái hóa.
- Bước 4: Đối với tổn thương SLAP kiểu 1, tổ chức sụn viền trên thoái hóa nhưng vẫn còn liên kết với ổ chảo, điểm bám của nhị đầu còn tốt thì không cần thiết phải dùng chỉ neo, chỉ cần làm sạch tổ chức thoái hóa là được.
- Bước 5: Đối với tổn thương SLAP kiểu 4, phức hợp sụn viền trên- gân cơ nhị đầu dài bong khỏi bờ trên ổ chảo, rách và thoái hóa nặng nên có thể cắt bỏ phần sụn viền và gân cơ nhị đầu bị thoái hóa, làm dính đầu dài gân cơ nhị đầu qua nội soi.
- Bước 6: Đối với tổn thương SLAP kiểu 2, 3: Cần phục hồi lại diện bám của phức hợp sụn viền trên- gân cơ nhị đầu dài với bờ trên ổ chảo.
- Bước 7: Đặt neo khâu: Tùy vào độ rộng của tổn thương SLAP mà số lượng cũng như vị trí các neo để khâu có thể thay đổi.
- Bước 8: Xử trí các tổn thương khác kèm theo nếu có.

- Bước 9: Bơm rửa sạch ổ khớp, hút hết dịch trong khớp vai trước khi rút camera.
- Bước 10: Khâu đóng lại các ngõ vào khớp vai.
- Bước 11: Người bệnh sau mổ thường được bất động khớp vai với túi treo tay hoặc áo Deseault trong khoảng 6 tuần và tập phục hồi chức năng theo từng giai đoạn.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

Hậu phẫu mang đai chóp xoay treo tay trong 4-6 tuần tùy theo kích thước lỗ rách. Tập vật lý trị liệu.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng sau mổ: Là biến chứng chung có thể gặp ở bất kỳ người bệnh sau phẫu thuật nào. Sưng nóng đỏ đau tại vết mổ hoặc vết mổ chảy dịch đục, dịch mủ. Nhiễm trùng sau mổ có khi phải xử trí bằng nội soi làm sạch lại ổ khớp.
- Tổn thương mạch máu và thần kinh: Biến chứng này hiếm gặp, thường chỉ gặp trong trường hợp đặt trocart sai vị trí hoặc quá thô bạo gây tổn thương phần mềm nặng quanh khớp vai. Cần nắm chắc giải phẫu cũng như xác định đúng các mốc xương khi đặt trocart.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Andrews JR, Carson WG, McLeod WD. Glenoid labrum tears related to the long head of the biceps. *Am J Sports Med*. 1985;13(5):337-341. doi:10.1177/036354658501300508
- Snyder SJ, Karzel RP, Del Pizzo W, Ferkel RD, Friedman MJ. SLAP lesions of the shoulder. *Arthroscopy*. 1990;6(4):274-279. doi:10.1016/0749-8063(90)90056-j
- Handelberg F, Willems S, Shahabpour M, Huskin JP, Kuta J. SLAP lesions: a retrospective multicenter study. *Arthroscopy*. 1998;14(8):856-862. doi:10.1016/s0749-8063(98)70028-3
- Textbook of Arthroscopy - 1st Edition. Accessed January 3, 2021. https://www.elsevier.com/books/textbook-of-arthroscopy/miller/978-0-7216-0013-0
- Powell SE, Nord KD, Ryu RKN. The Diagnosis, Classification, and Treatment of SLAP Lesions. Operative Techniques in Sports Medicine. 2012;20(1):46-56. doi:10.1053/j.otsm.2012.03.006
- Burkhart SS, Morgan CD. The peel-back mechanism: its role in producing and extending posterior type II SLAP lesions and its effect on SLAP repair rehabilitation. Arthroscopy. 1998;14(6):637-640. doi:10.1016/s0749-8063(98)70065-9
- Pradhan RL, Itoi E, Hatakeyama Y, Urayama M, Sato K. Superior labral strain during the throwing motion. A cadaveric study. Am J Sports Med. 2001;29(4):488-492. doi:10.1177/03635465010290041801
- Boutin RD, Marder RA. MR Imaging of SLAP Lesions. Open Orthop J. 2018;12:314-323. doi:10.2174/1874325001812010314

– MD MDM, MD DEC, MD JJPW, Cooper D, Warner J. Review of Sports Medicine & Arthroscopy. 2nd edition. Saunders; 2002.

27. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU CHÓP XOAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Rách chóp xoay là loại bệnh lý khớp vai hay gặp, trong đó, rách gân trên gai và dưới gai chiếm 10% đến 40% trên cộng đồng dân số trên 40 tuổi. Thương tổn rách chóp xoay làm người bệnh đau, hạn chế biên độ vận động khớp vai, làm yếu các cơ quanh khớp vai và gây ảnh hưởng rất nhiều đến các hoạt động thể lực cũng như sinh hoạt hàng ngày. Vì vậy, phẫu thuật khâu chóp xoay được nhiều tác giả quan tâm từ rất sớm, đồng thời kĩ thuật phẫu thuật cũng không ngừng cải tiến.

2. CHỈ ĐỊNH.

- Người bệnh đau khớp vai và có 1 trong các nghiệm pháp sau dương tính: Jobe, Patte, Gerber, nghiệm pháp Belly Press, Nghiệm pháp Drop arm
- Trên cộng hưởng từ: Rách bán phần trêm 50% hoặc rách toàn bộ chiều dày gân chóp xoay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh trên 70 tuổi có thoái hóa mỡ teo cơ chóp xoay mức độ nặng.
- Rách chóp xoay kèm theo thoái hóa khớp vai nặng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất :

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Kim dẫn đường
- Trocart
- Lưỡi bào xương
- Lưỡi mài xương
- Dây nước nội soi
- Đốt
- Neo chỉ khâu chóp xoay, neo chôn chỉ
- Chỉ tiêu và không tiêu
- Bông, băng, gạc

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng hoặc tư thế Beach chair

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đặt từ 03 đến 04 cổng vào khớp vai kiểm tra đánh giá các tổn thương trong khớp vai và khoang dưới mỏm cùng vai
- Bước 2: Tạo hình khoang dưới mỏm cùng vai, giải phóng di động chóp xoay
- Bước 3: Làm sạch diện bám của chóp xoay tại chỏm xương cánh tay
- Bước 4: Đóng chỉ neo khâu lại phần chóp xoay rách tùy theo kích thước có thể khâu 1 hàng hoặc 2 hàng.
- Bước 5: Bơm rửa khớp, khâu đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.

- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

28. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY CỔ GIẢI PHẪU VÀ PHẪU THUẬT XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy đầu trên xương cánh tay chiếm khoảng 4-5% tổng số gãy xương nói chung. Là loại gãy hay gặp nhất trong gãy xương cánh tay (45%). Theo ICD 10, gãy cổ giải phẫu hay cổ phẫu thuật cánh tay có mã từ S42.20 đến S42.24.

Gãy đầu trên xương cánh tay hay gặp ở người lớn tuổi, hầu hết được điều trị bảo tồn. Nguyên nhân do chấn thương gián tiếp: ngã chống tay… hoặc nguyên nhân trực tiếp: lực tác động trực tiếp vào cánh tay.

Gãy cổ giải phẫu và cổ phẫu thuật xương cánh tay là 2 kiểu gãy trong gãy đầu trên xương cánh tay. Phẫu thuật được đặt ra khi ổ gãy di lệch nhiều (>3mm), phương pháp phẫu thuật hay được lựa chọn là KHX nẹp vít.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương di lệch (Diện gãy di lệch trên 3mm)
- Gãy xương kèm tổn thương mạch máu, thần kinh
- Gãy xương hở

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 bác sỹ

4.2. Thuốc và hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cánh tay.
- Phương tiện KHX cánh tay: Kim Kirchsner, nẹp vít, vít xốp, vít xương cứng hoặc vít khóa kích thước 3.5 đến 4.0mm.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Được hướng dẫn quy trình phục hồi chức năng sau mổ.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của bệnh viện và bộ y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ và người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối hoặc gây mê nội khí quản

5.1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê vai cao hoặc người bệnh nửa nằm nửa ngồi, vai bên mổ kê lệch ra ngoài

5.3. Kỹ thuật:

- Người bệnh nằm ngửa, kê vai hoặc sử dụng bàn chỉnh hình với tư thế "Beach-chair", tay dạng 30-45° trên bàn để tay.
- Bước 1: Đường vào: Rạch da theo đường mổ Deltapectoral, hoặc đường trước bên giúp việc bộc lộ, nắn chỉnh thuận lợi.
- Bước 2: Vén cơ Delta, cơ ngực bộc lộ diện gãy cổ và chỏm cánh tay.
- Bước 3: Làm sạch diện gãy xương, nắn chỉnh diện gãy , có thể cố định tạm thời bằng kim Kirschner.
- Bước 4: Kết hợp xương bằng kim Kirschner đối với trẻ em hoặc nẹp vít hoặc bắt vít tự do đối với người lớn. Tùy loại nẹp và hãng sản xuất có tư thế đặt nẹp và bắt vít riêng. Kiểm tra trên màn hình tăng sáng (Nếu có): Tư thế và giải phẫu ổ gãy, độ vững, hướng vít và độ dài vít.
- Bước 5: Làm sạch, dẫn lưu ổ mổ.
- Bước 6: Khâu phục hồi vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

Cần theo dõi sát người bệnh về tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ cũng như tình trạng tại chỗ như vết mổ, tình trạng đầu chi, phim X-quang chụp lại để đánh giá và xử trí tùy theo từng biến chứng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tụ máu, phù nề sau mổ
- Nhiễm trùng
- Tổn thương mạch máu, thần kinh

- Chậm liền, khớp giả
- Can lệch, lệch trục cánh tay.
- Hạn chế vận động
- Hoại tử chỏm xương cánh tay

Tùy từng loại biến chứng mà có cách xử lý phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, "Campbell 's Operative orthopaedics", Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, "Handbook of fractures", Wolters Kluwer, 4th Edition.
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, " Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach", Wolters Kluwer, 4th Edition.

29. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT CỔ XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy đầu trên xương cánh tay chiếm khoảng 4-5% tổng số gãy xương nói chung. Là loại gãy hay gặp nhất trong gãy xương cánh tay (45%). Gãy trật cổ xương cánh tay là loại gãy nằm trong bệnh cảnh của gãy đầu trên xương cánh tay, rất hiếm gặp nhưng cực kỳ phức tạp.
- Gãy đầu trên xương cánh tay hay gặp ở người lớn tuổi, hầu hết được điều trị bảo tồn. Nguyên nhân do chấn thương gián tiếp: ngã chống tay… hoặc nguyên nhân trực tiếp: lực tác động trực tiếp vào cánh tay.

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy trật cổ xương cánh tay ở người trẻ, nhu cầu vận động cao

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật.
- Gãy trật cổ xương cánh tay ở người cao tuổi (>70 tuổi, nhu cầu hoạt động ít).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình được đào tạo chuyên sâu về phẫu thuật chi trên
- Người phụ: 2 bác sỹ phụ mổ, 1 điều dưỡng dụng cụ.

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cánh tay.
- Phương tiện KHX cánh tay: Kim Kirchsner, nẹp vít, vít xốp, vít xương cứng hoặc vít khóa kích thước 3.5 đến 4.0mm.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Được hướng dẫn quy trình phục hồi chức năng sau mổ.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối hoặc gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa kê vai cao hoặc người bệnh nửa nằm nửa ngồi, vai bên mổ kê lệch ra ngoài

5.3. Kỹ thuật.

- Bước 1: Đường vào: Rạch da theo đường mổ Deltapectoral, hoặc đường trước bên giúp việc bộc lộ, nắn chỉnh thuận lợi.
- Bước 2: Vén cơ Delta, cơ ngực bộc lộ diện gãy cổ và chỏm cánh tay.
- Bước 3: Nắn trật chỏm xương cánh tay về vị trí giải phẫu
- Bước 4: Làm sạch diện gãy xương, nắn chỉnh diện gãy , có thể cố định tạm thời bằng kim Kirschner.
- Bước 5: Kết hợp xương bằng kim Kirschner đối với trẻ em hoặc nẹp vít hoặc bắt vít tự do đối với người lớn. Tùy loại nẹp và hãng sản xuất có tư thế đặt nẹp và bắt vít riêng. Kiểm tra trên màn hình tăng sáng (Nếu có): Tư thế và giải phẫu ổ gãy, độ vững, hướng vít và độ dài vít.
- Bước 6: Làm sạch, dẫn lưu ổ mổ.
- Bước 7: Khâu phục hồi vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Cần theo dõi sát người bệnh về tình trạng toàn thân: Mạch, Huyết áp, nhiệt độ cũng như tình trạng tại chỗ như vết mổ, tình trạng đầu chi, phim X-quang chụp lại để đánh giá và xử trí tùy theo từng biến chứng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tụ máu, phù nề sau mổ
- Nhiễm trùng
- Tổn thương mạch máu, thần kinh
- Chậm liền, khớp giả
- Can lệch, lệch trục cánh tay.
- Hạn chế vận động

- Hoại tử chỏm xương cánh tay

Tùy từng loại biến chứng mà có cách xử lý phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, "Campbell 's Operative orthopaedics", Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, "Handbook of fractures", Wolters Kluwer, 4th Edition.
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, " Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach", Wolters Kluwer, 4th Edition.

30. PHẪU THUẬT KHX GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY ĐƠN GIẢN (GÃY GỌN, GÃY 1 ĐƯỜNG)

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy thân xương cánh tay được tính từ cổ phẫu thuật xương cánh tay đến vùng trên lồi cầu xương cánh tay. Gãy thân xương cánh tay có nhiều kiểu gãy như gãy ngang, gãy chéo, xoắn, có mảnh rời. Phẫu thuật KHX thân xương cánh tay bằng nẹp vít hoặc đinh nội tuỷ, đinh nội tuỷ có chốt dưới màn tăng sáng.

Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Liệt thần kinh quay, liệt 3 dây, khớp giả.

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy thân xương cánh tay có hoặc không kèm theo các biến chứng khác

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 01 Bác sỹ hoặc 01 điều dưỡng, hoặc 01 KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ KHX cánh tay
- Bộ nẹp vít xương cánh tay
- Bộ đinh nội tuỷ xương cánh tay

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường trước ngoài hoặc đường bên.
- Bước 2: Phẫu tích tách qua vách gian cơ ngoài
- Bước 3: Bộc lộ và tách thần kinh quay. Thần kinh quay đi từ sau ra trước, từ trong ra ngoài đi xuyên qua vách gian cơ, theo rãnh thần kinh quay.
- Bước 4: Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy
- Bước 5: Đặt lại xương, đặt nẹp vít và bắt vít (ít nhất trên và dưới ổ gãy 3 vít)
- Bước 6: Đối với đóng đinh nội tuỷ:
  + Rạch da 2 - 3cm ngang mấu động lớn và dùi ống tuỷ
  + Rạch da 2 – 5cm trên mỏm khuỷu, dùi ống tuỷ trên hố khuỷu
- Bước 7: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 8: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 9: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 10: Băng vô khuẩn

  Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º trong 2 – 3 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Chú ý: Phẫu tích thần kinh quay cẩn thận tránh liệt sau mổ, lưu ý động mạch cánh tay sâu đi kèm. Nếu kiểm tra thấy đứt thần kinh quay do gãy xương, tiến hành KHX cánh tay rồi khâu phục hồi thần kinh.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), tình trạng vết mổ,chụp X-quanguang kiểm tra sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tụ máu, phù nề sau mổ
- Nhiễm trùng sau mổ
- Liệt thần kinh quay sau mổ: Do chấn thương co kéo trong mổ, garo kéo dài (liệt 3 dây).
- Sau khâu phục hồi thần kinh quay cần lý liệu pháp sớm tránh teo cơ, theo dõi ít nhất 6 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, “Campbell ‘s Operative orthopaedics”, Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, “Handbook of fractures”, Wolters Kluwer, 4th Edition.
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, “Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach”, Wolters Kluwer, 4th Edition.

31. PHẪU THUẬT KHX KHỚP GIẢ XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp giả xương cánh tay là tình trạng không liền xương cánh tay sau gãy xương 6 tháng. Xương cánh tay là một trong những xương rất hay gặp khớp giả.

2. CHỈ ĐỊNH

Không liền xương sau mổ hoặc bó bột ít nhất là 6 tháng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định trong ngoại khoa nói chung

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 01 Bác sỹ hoặc 01 điều dưỡng, hoặc 01 KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương chi trên.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, có thể kê vai

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đường mổ bên: Là đường nối mỏm cùng vai và lồi cầu ngoài, tách vào vách gian cơ giữa cơ khu trước và khu sau (chú ý bộc lộ tránh thần kinh quay).
- Bước 2: Đường mổ trước bên: Đường nối từ mỏm quạ cánh tay đến rãnh nhị đầu ngoài, tách vào vách gian cơ ngoài và cơ cánh tay, giảm nguy cơ liệt thần kinh quay do vén, phẫu tích, bộc lộ.
- Bước 3: Phương tiện kết hợp xương: Nẹp vít, đinh nội tủy có chốt.
- Bước 4: Ghép xương chậu
- Bước 5: Dẫn lưu.
- Bước 6: Khâu da che phủ.
- Bước 7: Đặt nẹp bột cánh cẳng bàn tay sau mổ 1 tháng.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, vận động cảm giác chi thể.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu: Mở vết mổ cầm máu, lấy máu tụ, băng ép.
- Nhiễm trùng: Tách vết mổ, làm sạch, để hở.
- Đau sau mổ: Chống phù nề, giảm đau.
- Liệt thần kinh quay sau mổ: Phục hồi chức năng sớm để tránh co rút, theo dõi ít nhất sau 6 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, “Campbell ‘s Operative orthopaedics”, Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, “Handbook of fractures”, Wolters Kluwer, 4th Edition.
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, “Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach”, Wolters Kluwer, 4th

32. PHẪU THUẬT KHX GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY PHỨC TẠP (GÃY CÓ MẢNH)

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy thân xương cánh tay được tính từ cổ phẫu thuật xương cánh tay đến vùng trên lồi cầu xương cánh tay. Gãy thân xương cánh tay phức tạp là gãy chéo, xoắn, có mảnh rời

Phẫu thuật KHX thân xương cánh tay bằng nẹp vít hoặc đinh nội tủy, đinh nội tủy có chốt dưới màn tăng sáng.

Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Liệt thần kinh quay, khớp giả

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy thân xương cánh tay phức tạp có hoặc không kèm theo các biến chứng khác

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 01 Bác sỹ hoặc 01 điều dưỡng, hoặc 01 KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương chi trên.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường trước ngoài hoặc đường bên
- Bước 2: Phẫu tích tách qua vách gian cơ ngoài
- Bước 3: Bộc lộ và tách thần kinh quay. Thần kinh quay đi từ sau ra trước, từ trong ra ngoài đi xuyên qua vách gian cơ, theo rãnh thần kinh quay.
- Bước 4: Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy
- Bước 5: Đặt lại xương, đặt nẹp vít và bắt vít (ít nhất trên và dưới ổ gãy 3 vít)
- Bước 6: Đối với đóng đinh nội tủy:
  + Rạch da 2 - 3cm ngang mấu động lớn và dùi ống tủy
  + Rạch da 2 - 5cm trên mỏm khuỷu, dùi ống tủy trên hố khuỷu
- Bước 7: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 8: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 - 48h
- Bước 9: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 10: Băng vô khuẩn
- Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º trong 2 - 3 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý:

- Phẫu tích thần kinh quay cẩn thận tránh liệt sau mổ, lưu ý động mạch cánh tay sâu đi kèm
- Nếu kiểm tra thấy đứt thần kinh quay do gãy xương, tiến hành KHX cánh tay rồi khâu phục hồi thần kinh

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, vận động cảm giác chi thể.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tụ máu, phù nề sau mổ
- Nhiễm trùng sau mổ
- Liệt thần kinh quay sau mổ: Do chấn thương co kéo trong mổ, garo kéo dài (liệt 3 dây)

- Sau khâu phục hồi thần kinh quay cần lý liệu pháp sớm tránh teo cơ, theo dõi ít nhất 6 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, "Campbell 's Operative orthopaedics", Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, "Handbook of fractures", Wolters Kluwer, 4th Edition.
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, "Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach", Wolters Kluwer, 4th Edition.

33. PHẪU THUẬT KHX GÃY TRÊN LỒI CẦU XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy trên lồi cầu xương cánh tay là loại gãy phổ biến ở trẻ em. Đường gãy ngoài khớp, chỗ thành xương yếu. Thường gặp là cơ chế gãy duỗi, do ngã chống tay, chủ yếu gặp ở trẻ em. Ít gặp cơ chế gãy gấp, do ngã ngửa ra sau, chống khuỷu, gặp ở người lớn.

Gãy trên lồi cầu trẻ em thường điều trị nắn bó bột bảo tồn.

Phẫu thuật KHX trên lồi cầu bằng kim Kirschner/Kwire hoặc nẹp vít.

Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Tổn thương thần kinh, mạch máu, hạn chế vận động khuỷu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị bảo tồn thất bại
- Gãy di lệch, gãy phức tạp: Tổn thương mạch máu, thần kinh
- Gãy trên lồi cầu người lớn

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 01 Bác sỹ hoặc 01 điều dưỡng, hoặc 01 KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ KHX cánh tay
- Bộ nẹp vít xương cánh tay
- Bộ kim Kirschner/Kwire

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình và được đặt trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 5 - 10 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường ngoài
- Bước 2: Phẫu tích tách qua vách gian cơ ngoài
- Bước 3: Bộc lộ ổ gãy trên lồi cầu
- Bước 4: Làm sạch diện gãy
- Bước 5: Đặt lại xương, kết hợp xương bằng kim Kirschner/Kwire chéo ổ gãy hoặc đặt nẹp vít và bắt vít
- Bước 6: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 7: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 - 48h
- Bước 8: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn
- Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º trong 2 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý:

- Phẫu tích kiểm tra và xử trí tổn thương mạch máu, thần kinh có thể kết hợp đường mổ trong

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, vận động cảm giác chi thể.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tụ máu, phù nề sau mổ
- Nhiễm trùng sau mổ

- Liệt thần kinh sau mổ: Do chấn thương co kéo trong mổ, garo kéo dài (liệt 3 dây)
- Phục hồi chức năng sau mổ
- Hội chứng Volkmann (sau tổn thương mạch máu, thần kinh): Phục hồi chức năng, bột chỉnh duỗi dần, hoặc phẫu thuật kéo dài gân…

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, "Campbell 's Operative orthopaedics", Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, "Handbook of fractures", Wolters Kluwer, 4th Edition.
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, "Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach", Wolters Kluwer, 4th Edition.

34. PHẪU THUẬT KHX GÃY LIÊN LỒI CẦU XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy liên lồi cầu xương cánh tay là loại gãy nội khớp di lệch nhiều (lồi cầu và ròng rọc) phổ biến ở người lớn. Gãy kiểu chữ T hoặc chữ V Gãy liên lồi cầu thường phải xử trí phẫu thuật

Phẫu thuật KHX liên lồi cầu bằng kim Kirschner/Kwire hoặc nẹp vít.

Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Tổn thương thần kinh, mạch máu, hạn chế vận động khuỷu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy liên lồi cầu người lớn
- Điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 01 Bác sỹ hoặc 01 điều dưỡng, hoặc 01 KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ KHX cánh tay
- Bộ nẹp vít xương cánh tay
- Bộ kim Kirschner/Kwire

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.1. Tư thế:

- Nằm ngửa, cánh tay đưa ra trước 90 độ, khuỷu gấp 90 độ, đặt trên thân mình, ôm qua ngực.
- Nằm nghiêng về bên lành, tay vuông góc thân mình trên 1 giá đỡ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường sau cánh tay và qua mỏm khuỷu.
- Bước 2: Phẫu tích bộc lộ thần kinh trụ, giữ bằng lam mềm
- Bước 3: Cắt mỏm khuỷu hoặc cắt gân cơ tam đầu
- Bước 4: Bộc lộ đầu dưới xương cánh tay
- Bước 5: Làm sạch diện gãy và khớp khuỷu
- Bước 6: Đặt lại xương, kết hợp xương bằng kim Kirschner/Kwire chéo ổ gãy hoặc đặt nẹp vít và bắt vít (theo thứ tự ổ gãy liên lồi cầu - ổ gãy trên lồi cầu)
- Bước 7: KHX theo nguyên tắc 2 cột trụ trong và ngoài
- Bước 8: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 9: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 - 48h
- Bước 10: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 11: Néo ép lại mỏm khuỷu hoặc khâu lại gân cơ tam đầu
- Bước 12: Băng vô khuẩn
- Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º sau mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý:

- Phẫu tích bộc lộ thần kinh trụ tránh tổn thương thứ phát
- Kết hợp xương vững chắc liên lồi cầu - liên lồi cầu (2 cột trụ trong ngoài)

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, vận động cảm giác chi thể.

- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tụ máu, phù nề sau mổ
- Nhiễm trùng sau mổ
- Liệt thần kinh sau mổ: do chấn thương co kéo trong mổ, garo kéo dài (liệt 3 dây)
- Phục hồi chức năng sau mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, "Campbell 's Operative orthopaedics", Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, "Handbook of fractures", Wolters Kluwer, 4th Edition.
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, "Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach", Wolters Kluwer, 4th Edition.

35. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH GÂN CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI DO TRẬT BÁNH CHÈ BẨM SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật xương bánh chè bẩm sinh là một dị tật bẩm sinh hiếm gặp, xương bánh chè bị thiểu sản và lệch sang một bên, bệnh nhân có gối bị co rút và vẹo ngoài ở nhiều mức độ gây hạn chế vận động, phẫu thuật nhằm mục đích phục hồi chức năng và thẩm mỹ cho trẻ.

2. CHỈ ĐỊNH

– Trật khớp bánh chè bẩm sinh.

– Mất vững hoặc đau khớp bánh chè đùi do trật hoặc bán trật xương bánh chè tái diễn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Người bệnh có tình trạng nhiễm khuẩn.

– Người bệnh có bệnh lý về rối loạn đông cầm máu, suy giảm miễn dịch…

Thận trọng:

– Người bệnh có tình trạng bệnh lý cơ quan khác hoặc toàn thân nặng phối hợp.

– Người bệnh có các dị tật hoặc tổn thương phối hợp khác như cứng đa khớp bẩm sinh, hội chứng móng – bánh chè, hội chứng Down, hội chứng Larsen,..

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật chỉnh hình chung.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê cùng cụt hoặc gây mê NKQ

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, sát mép bàn

5.3. Kỹ thuật: Mô tả các bước thực hiện kỹ thuật:

- Bước 1: gây tê cùng cụt hoặc gây mê NKQ
- Bước 2:
  - Tách tổ chức. Đánh giá bó cơ bị xơ hoá trong thành phần cơ tứ đầu đùi
  - Cắt, làm dài cơ thẳng đùi
  - Khâu tạo hình cơ rộng trong và rộng ngoài
  - Tập vận động thụ động trong mổ
- Bước 3:
  - Kiểm tra thấy bánh chè trở về vị trí thẳng trục gối.
  - Khâu phục hồi hệ thống cân, cơ bằng chỉ tiêu.
  - Khâu đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
  - Băng vết mổ.
  - Bất động chi theo tư thế
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), tình trạng vết mổ,chụp X-quanguang kiểm tra sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

Các biến chứng:

- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Khâu nối nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ

Nguyên tắc xử lý: Theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tùy theo các bệnh lý và biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Staheli, Lynn T. Practice of pediatric orthopedics. Lippincott Williams & Wilkins, 2006. PPO Việt Nam , Huỳnh Mạnh Nhi biên dịch
- Waters, Peter M., David L. Skaggs, and John M. Flynn. Rockwood and Wilkins fractures in children. Lippincott Williams & Wilkins, 2019.
- Herring, John A. Tachdjian's Pediatric Orthopaedics: From the Texas Scottish Rite Hospital for Children E-Book: 2-Volume Set. Elsevier Health Sciences, 2020.
- Azar, Frederick M., S. Terry Canale, and James H. Beaty. Campbell's Operative Orthopaedics, E-Book. Elsevier Health Sciences, 2020.

36. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY RÒNG RỌC XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy ròng rọc xương cánh tay hay còn gọi là gãy lồi cầu trong xương cánh tay là loại gãy nội khớp di lệch nhiều (lồi cầu và ròng rọc) ít gặp và thường bị ở người lớn. Gãy ròng rọc thường phải xử trí phẫu thuật.

– Phẫu thuật KHX lồi cầu bằng kim Kirschner/ Kwire hoặc nẹp vít. Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Tổn thương thần kinh, mạch máu, hạn chế vận động khuỷu

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy ròng rọc xương cánh tay ở người lớn di lệch

– Điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Đang có tình trạng nhiễm khuẩn

– Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 01 Bác sỹ hoặc 01 điều dưỡng, hoặc 01 KTV phụ mổ

4.2. Thuốc và hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ KHX cánh tay

– Bộ nẹp vít xương cánh tay

– Bộ kim Kirschner/ Kwire

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn trước 6 giờ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, cánh tay đưa ra ngang, khuỷu duỗi, đặt trên bàn.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 10cm qua lồi cầu trong xương cánh tay, bộc lộ thần kinh trụ và ổ gãy lồi cầu trong xương cánh tay, làm sạch diện gãy, đặt lại ổ gãy theo giải phẫu ban đầu, nếu mảnh gãy nhỏ có thể găm 2 kim Kirschner cố định ổ gãy, mảnh gãy to có thể bắt vít xốp hoặc dùng nẹp.
- Bước 2: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 3: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 4: Băng vô khuẩn
- Bước 5: Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º sau mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý:

- Phẫu tích bộc lộ thần kinh trụ tránh tổn thương thứ phát
- Kết hợp xương vững chắc

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), tình trạng vết mổ,chụp X-quanguang kiểm tra sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Các biến chứng có thể xảy ra:
- Tụ máu, phù nề sau mổ
- Nhiễm trùng sau mổ
- Liệt thần kinh sau mổ: do chấn thương co kéo trong mổ, garo kéo dài (liệt 3 dây)
- Phục hồi chức năng sau mổ
- Tùy từng loại biến chứng mà có cách xử lý phù hợp

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, “Campbell ‘s Operative orthopaedics”, Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, “Handbook of fractures”, Wolters Kluwer, 4th Edition.

- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, “ Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach”, Wolters Kluwer, 4th Edition.

37. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP GĂM KIM CỔ XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp vai là khớp dễ trật nhất trong cơ thể thường gặp ở người trẻ

Gãy cổ xương cánh tay chiếm khoảng 80% là điều trị bảo tồn, nếu kèm theo trật khớp vai thì chủ yếu điều trị phẫu thuật

Nguyên nhân và cơ chế thường thấy nhất do ngã chống tay hoặc chống khuỷu trong tư thế tay dạng, đưa ra sau và xoay ngoài.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp gãy trật cổ xương cánh tay không có chống chỉ định ngoại khoa nói chung.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người già, có bệnh mạn tính kèm theo
- Điều trị bảo tồn cho kết quả tốt

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương chi trên thông thường

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, tay dạng và đặt trên bàn con
- Kê gối dưới vai bên phẫu thuật

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng toàn bộ chi bằng Bêtadin hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Rạch da theo đường delta ngực kéo xuống dưới theo bờ ngoài cơ nhị đầu
- Bước 3: Phẫu tích vào ổ gãy và khớp vai
- Bước 4: Đặt lại xương găm kim cố định
- Bước 5: Đặt lại khớp vai
- Bước 6: Khâu phục hồi bao khớp và phần mềm theo giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, dẫn lưu, vận động cảm giác chi thể…để phát hiện các biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu nếu không được thì mổ lại cầm máu
- Nhiễm trùng: Thay kháng sinh, điều trị theo kháng sinh đồ, bù nước và điện giải cho người bệnh
- Trật khớp: Mổ đặt lại khớp
- Khớp giả: Mổ ghép xương ổ gãy
- Hoại tử chỏm: Thay khớp

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty, “Campbell ‘s Operative orthopaedics”, Elsevier, 12th Edition.
- Kenneth A. Egol, Kenneth J. Koval, Joseph D.Zuckerman, “Handbook of fractures”, Wolters Kluwer, 4th Edition.
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley, “ Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach”, Wolters Kluwer, 4th Edition.

38. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT MÀNG HOẠT DỊCH KHỚP KHUỶU

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý viêm màng hoạt dịch tại khớp khuỷu là tổn thương thường gặp phổ biến tại khớp khuỷu do nhiều nguyên nhân như viêm đa khớp, thấp khớp, bệnh Gout, viêm hoạt dịch thể lông nốt, sau chấn thương…

Màng hoạt dịch (túi hoạt dịch) là một lớp đệm mỏng nằm ở phía trong bao khớp, chứa chất nhầy gọi là hoạt dịch. Hoạt dịch có tác dụng bôi trơn hệ thống xương khớp, nuôi dưỡng những sụn khớp của cơ thể.

Ngoài ra, chất nhầy này còn có chức năng chống nhiễm khuẩn. Vì thế, nếu những khớp lớn trên cơ thể bị viêm nhiễm sẽ làm những chất hoạt dịch trong bao hoạt dịch đột ngột tăng lên, dẫn đến tình trạng *viêm nhiễm bao hoạt dịch.*

Đau nhức tại khớp viêm: Các túi hoạt dịch bị viêm như khớp gối, khớp vai, khớp háng… thường xuất hiện các cơn đau nhức khó chịu. Cảm giác đau trở nên trầm trọng hơn khi người bệnh vận động tại các khớp viêm. Nếu dùng tay ấn vào vùng khớp bị viêm, người bệnh sẽ có cảm giác đau dữ dội.

Khô khớp và cứng khớp: Tình trạng viêm bao hoạt dịch làm hạn chế chức năng bôi trơn các khớp của hoạt dịch. Theo thời gian, các khớp sẽ bị khô, dẫn tới vận động khó khăn. Người bệnh khi vận động tại khớp viêm sẽ có âm thanh lụp cụp, cảm giác khớp lỏng lẻo.

Xuất hiện tình trạng sưng đỏ hoặc bầm tím tại khớp viêm.

Phẫu thuật nội soi cắt mằng hoạt dịch khớp khuỷu là can thiệp ít xâm lân mang lại hiệu quả trong điều trị

2. CHỈ ĐỊNH

- Viêm màng hoạt dịch thể lông nốt
- Viêm màng hoạt dich kèm theo chuột khớp
- Viêm màng hoạt dịch điều trị nội khoa không cải thiện

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng tại chỗ
- Bệnh lý toàn thân nặng
- Chống chỉ định tương đối với người bệnh đã kết hợp xương, chuyển giường thần kinh trụ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ nội soi khớp cơ bản.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Người bệnh nằm nghiêng hoặc nằm ngửa
- Bước 4: Tiêm vào khớp 50 ml nước muối sinh lí
- Bước 5: Vào khớp khuỷu khoang trước bằng 2 cố trước trong và trước ngoài, làm sạch khoang trước sử dụng bào và đốt điện
- Bước 6: Vào khu sau bằng 2 cổng sau trong và sau ngoài, làm sạch khoang sau
- Bước 7: Bơm rửa, khâu da, băng chun
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng chun nhẹ nhàng
- Tổn thương thần kinh: thăm dò khâu nối lại thần kinh

- Chèn ép khoang: kê cao tai chườm lạnh, chống phù nề

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hilgersom N.F., Oh L.S., Flipsen M., Eygendaal D., van den Bekerom M.P. Tips to avoid nerve injury in elbow arthroscopy. *World J Orthoped.* 2017;8(2):99–106. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Elfeddali R., Schreuder M.H., Eygendaal D. Arthroscopic elbow surgery, is it safe? *J Shoulder Elbow Surg.* 2013;22(5):647–652. [PubMed] [Google Scholar]
- Matsuura T., Egawa H., Takahashi M. State of the art: elbow arthroscopy: review of the literature and application for osteochondritis dissecans of the capitellum. *J Med Invest.* 2014;61(3-4):233–240. [PubMed] [Google Scholar]
- Choi SH, Ji SK, Lee SA, Park MJ, Chang MJ4. Magnetic resonance imaging of posterolateral plica of the elbow joint: asymptomatic vs. symptomatic subjects. PLoS One 2017;12:e0174320. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Husarik DB, Saupe N, Pfirrmann CW, Jost B, Hodler J, Zanetti M. Ligaments and plicae of the elbow: normal MR imaging variability in 60 asymptomatic subjects. Radiology 2010;257:185–194. [PubMed] [Google Scholar]
- Lee HI, Koh KH, Kim JP, Jaegal M, Kim Y, Park MJ. Prominent synovial plicae in radiocapitellar joints as a potential cause of lateral elbow pain: clinico-radiologic correlation. J Shoulder Elbow Surg 2018;27:1349–1356. [PubMed] [Google Scholar]
- Cerezal L, Rodriguez-Sammartino M, Canga A, et al. Elbow synovial fold syndrome. AJR Am J Roentgenol 2013;201:W88–96. [PubMed] [Google Scholar]
- Brahe Pedersen J, Kristensen PK, Mønsted P, Thillemann TM. Short-term results after arthroscopic resection of synovial plicae in the radiohumeral joint: a case series of 64 procedures. SICOT J 2017;3:42. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Park KB, Kim SJ, Chun YM, Yoon TH, Choi YS, Jung M. Clinical and diagnostic outcomes in arthroscopic treatment for posterolateral plicae impingement within the radiocapitellar joint. Medicine (Baltimore) 2019;98:e15497. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Bjerre JJ, Johannsen FE, Rathcke M, Krogsgaard MR. Snapping elbow: a guide to diagnosis and treatment. World J Orthop 2018;9:65–71. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Feller RJ, Gil JA, DaSilva M. Snapping at the lateral aspect of the elbow: a case report and review of the literature. JBJS Case Connect 2018;8:e48. [PubMed] [Google Scholar]

39. PHẪU THUẬT NỘI SOI GỠ DÍNH KHỚP KHUỶU

1. ĐẠI CƯƠNG

- Dính khớp khuỷu tay (Elbow Ankylosis) và cứng khớp khuỷu (Elbow Stiffness) là hai biến chứng thường gặp sau chấn thương (gãy xương khuỷu tay, gãy chỏm quay...) hoặc người bệnh mắc các bệnh lý làm phá hủy khớp khuỷu (ví dụ như viêm khớp dạng thấp, viêm màng hoạt dịch khớp, thoái hóa khớp khuỷu, u tế bào khổng lồ ở xương khuỷu...).
- Tình trạng này khiến cho khả năng vận động cánh tay bị giới hạn. Đa phần người bệnh bị dính khớp khuỷu tay thường gặp khó khăn trong việc gập - duỗi cẳng tay, lật sấp - ngửa cổ tay, khi đo mạch sẽ thấy bên chấn thương yếu hẳn so với bên còn lại. Nhìn chung người bệnh rất khó để hoạt động và sinh hoạt như bình thường, thậm chí có nguy cơ cao bị tàn phế nếu để tình trạng kéo dài.
- Triệu chứng thường gặp như đau, hạn chế vận động, ảnh hưởng đến chức năng sinh hoạt của người bệnh
- Phẫu thuật nội soi gỡ dính khớp khuỷu là can thiệp ít xâm lân mang lại hiệu quả trong điều trị

2. CHỈ ĐỊNH

Dính khớp khuỷu điều trị nội khoa và phục hồi chức năng không cải thiện

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng tại chỗ
- Bệnh lý toàn thân nặng
- Chống chỉ định tương đối với người bệnh đã kết hợp xương, chuyển giường thần kinh trụ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Số lượng PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ nội soi khớp, camera, bào, đốt điện, dây nước, lưỡi mài

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: Đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Người bệnh nằm nghiêng hoặc nằm ngửa
- Bước 4: Tiêm vào khớp 50 ml nước muối sinh lí
- Bước 5: Vào khớp khuỷu khoang trước bằng 2 cổng trước trong và trước ngoài, làm sạch khoang trước sử dụng bào và đốt điện, mài phần xương gây cản trở cơ học gấp khuỷu
- Bước 6: Vào khu sau bằng 2 cổng sau trong và sau ngoài, làm sạch khoang sau, mài phần xương gây cảnh trở cơ học duỗi khuỷu
- Bước 7: Vận động khớp
- Bước 8: Bơm rửa, khâu da, băng chun
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng chun nhẹ nhàng
- Tổn thương thần kinh: Thăm dò khâu nối lại thần kinh
- Chèn ép khoang: Kê cao tai chườm lạnh, chống phù nề

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bonutti PM, Windau JE, Ables BA, Miller BG. Static progressive stretch to reestablish elbow range of motion. Clin Orthop Relat Res. 1994;(303):128–34. [PubMed]

- Cheng SL, Morrey BF. Treatment of the mobile, painful arthritic elbow by distraction interposition arthroplasty. J Bone Jt Surg Br. 2000;82(2):233–8. doi:10.1302/0301-620X.82B2.9507. [PubMed]
- Cheung EV, Adams R, Morrey BF. Primary osteoarthritis of the elbow: current treatment options. J Am Acad Orthop Surg. 2008;16(2):77–87. [PubMed]
- Evans PJ. Elbow interposition/distraction arthroplasty. In: Yamaguchi K, King GJW, McKee MD, O'Driscoll SWM, editors. Advanced reconstruction elbow. 1st ed. Rosemont, IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2007. p. 435.
- Froimson AI, Morrey BF. Interposition arthroplasty of the elbow. In: Morrey BF, editor. Master techniques in orthopaedic surgery: the elbow. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p. 391.
- Gelinas JJ, Faber KJ, Patterson SD, King GJ. The effectiveness of turnbuckle splinting for elbow contractures. J Bone Jt Surg Br. 2000;82(1):74–8. doi:10.1302/0301-620X.82B1.9792. [PubMed]
- Gofton WT, King GJ. Heterotopic ossification following elbow arthroscopy. Arthroscopy 2001;17(1):E2. doi:10.1053/jars.2001.16283. [PubMed]
- Hildebrand KA, Zhang M, van Snellenberg W, King GJ, Hart DA. Myofibroblast numbers are elevated in human elbow capsules after trauma. Clin Orthop Relat Res. 2004;(419):189–97. [PMC free article] [PubMed]
- Hildebrand KA, Zhang M, Hart DA. High rate of joint capsule matrix turnover in chronic human elbow contractures. Clin Orthop Relat Res. 2005;439:228–34. doi:10.1097/01.blo.0000177718.78028.5c. [PMC free article] [PubMed]
- Jupiter JB, O'Driscoll SW, Cohen MS. The assessment and management of the stiff elbow. Instr Course Lect. 2003;52:93–111. [PubMed]
- Kamineni S, Maritz NG, Morrey BF. Proximal radial resection for posttraumatic radioulnar synostosis: a new technique to improve forearm rotation. J Bone Jt Surg Am. 2002;84-A(5):745–51. [PubMed]

40. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP KHUỶU ĐIỀU TRỊ THƯƠNG TỔN SỤN KHỚP

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thương tổn sụn khớp khuỷu là thương tổn tương đối hiếm gặp và ít có khả năng tự lành, gây ảnh hưởng đến chức năng của khớp khuỷu.
- Tổn thương sụn khớp khuỷu xuất hiện các triệu chứng: sưng đau khớp khuỷu, tràn dịch khớp, dấu hiệu kẹt khớp, hạn chế vận động khớp khuỷu
- Phẫu thuật nội soi cắt lọc sụn khớp khuỷu có thể lấy bỏ những sụn khớp bị bong ra không hoàn toàn, lấy bỏ dị vật do sụn khớp bong rơi ra, cải thiện triệu chứng đau và chức năng khớp khuỷu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương sụn khớp điều trị trên 6 tháng không có hiệu quả
- Tổn thương sụn khớp là nguyên nhân gây kẹt khớp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp: camera, bào, lưỡi mài, đốt điện, dây nước.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nằm nghiêng

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: NB để bàn tay lên bàn, kê toan ở cổ tay để cổ tay ngửa tối đa
- Bước 4: Bơm 50 ml dung dịch nước muối sinh lí vào khớp khuỷu
- Bước 5: Vào khu trước bằng 2 cổng trước trong và trước ngoài, vào khu sau bằng 2 cổng sau trong và sau ngoài
- Bước 6: Làm sạch khu trước và khu sau khớp khuỷu
- Bước 7: Dùng Probe đánh giả diện sụn tổn thương nên còn dính vào mặt sụn thì không cần cắt lọc
- Bước 8: Dùng bào cắt lọc đến diện sụn còn vững
- Bước 9: Microfacture tạo tổn thương dưới sụn
- Bước 10: Bơm rửa, khâu da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

7.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu,
- Tổn thương thần kinh: Thăm dò thần kinh
- Chèn ép khoang: kê cao tay chườm lạm, giảm phù nề

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Omid R, Hamid N, Keener JD, Galatz LM, Yamaguchi K. Relation of the radial nerve to the anterior capsule of the elbow: anatomy with correlation to arthroscopy. Arthroscopy. 2012;**28**:1800–1804. [PubMed] [Google Scholar]

- Adams JE, King GJ, Steinmann SP, Cohen MS. Elbow arthroscopy: indications, techniques, outcomes, and complications. Instr Course Lect. 2015;**64**:215–224. [PubMed] [Google Scholar]
- Yeoh KM, King GJ, Faber KJ, Glazebrook MA, Athwal GS. Evidence-based indications for elbow arthroscopy. Arthroscopy. 2012;**28**:272–282. [PubMed] [Google Scholar]
- Blonna D, Wolf JM, Fitzsimmons JS, O'Driscoll SW. Prevention of nerve injury during arthroscopic capsulectomy of the elbow utilizing a safety-driven strategy. J Bone Joint Surg Am. 2013;**95**:1373–1381. [PubMed] [Google Scholar]
- Dolderer JH, Prandl EC, Kehrer A, Beham A, Schaller HE, Briggs C, Kelly JL. Solitary paralysis of the flexor pollicis longus muscle after minimally invasive elbow procedures: anatomical and clinical study of the anterior interosseous nerve. Plast Reconstr Surg. 2011;**127**:1229–1236. [PubMed] [Google Scholar]
- El Hajj F, Hoteit M, Ouaknine M. Elbow arthroscopy: An alternative to anteromedial portals. Orthop Traumatol Surg Res. 2015;**101**:411–414. [PubMed] [Google Scholar]
- Elfeddali R, Schreuder MH, Eygendaal D. Arthroscopic elbow surgery, is it safe? J Shoulder Elbow Surg. 2013;**22**:647–652. [PubMed] [Google Scholar]
- Lattermann C, Romeo AA, Anbari A, Meininger AK, McCarty LP, Cole BJ, Cohen MS. Arthroscopic debridement of the extensor carpi radialis brevis for recalcitrant lateral epicondylitis. J Shoulder Elbow Surg. 2010;**19**:651–656. [PubMed] [Google Scholar]
- Marti D, Spross C, Jost B. The first 100 elbow arthroscopies of one surgeon: analysis of complications. J Shoulder Elbow Surg. 2013;**22**:567–573. [PubMed] [Google Scholar]
- Nelson GN, Wu T, Galatz LM, Yamaguchi K, Keener JD. Elbow arthroscopy: early complications and associated risk factors. J Shoulder Elbow Surg. 2014;**23**:273–278. [PubMed] [Google Scholar]

41. PHẪU THUẬT NỘI SOI GỠ DÍNH KHỚP GỐI

1. ĐỊNH NGHĨA

Hạn chế biên độ vận động khớp gối gây ra sự phiền toái trong sinh hoạt, làm giảm khả năng lao động và ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống của người bệnh. Nguyên nhân của xơ dính khớp gối có thể là do chấn thương (gãy xương trong hoặcngoài khớp, tổn thương hệ thống duỗi), phẫu thuật liên quan đến mặt khớp hoặc dây chằng, thay khớp, và nhiễm trùng khớp gối. Có nhiều phương pháp điều trị bệnh lý này: phục hồi chức năng đơn thuần, phẫu thuật mở gỡ dính khớp gối, phẫu thuật nội soi gỡ dính khớp gối. Cùng với sự tiến bộ của y học thế giới, tại Việt Nam đã ứng dụng nội soi vào chẩn đoán và phẫu thuật đã cho thấy kết quả điều trị cao hơn hẳn so với những phẫu thuật kinh điển trước đây. Trong chuyên ngành chấn thương chỉnh hình, kỹ thuật nội soi khớp cũng đang được ứng dụng cho thấy với can thiệp tối thiểu nhưng khả năng phục hồi chức năng của khớp đạt được rất khả quan.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp xơ dính khớp gối điều trị bảo tồn thất bại.



Hình 1. Hạn chế vận động gấp gối

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

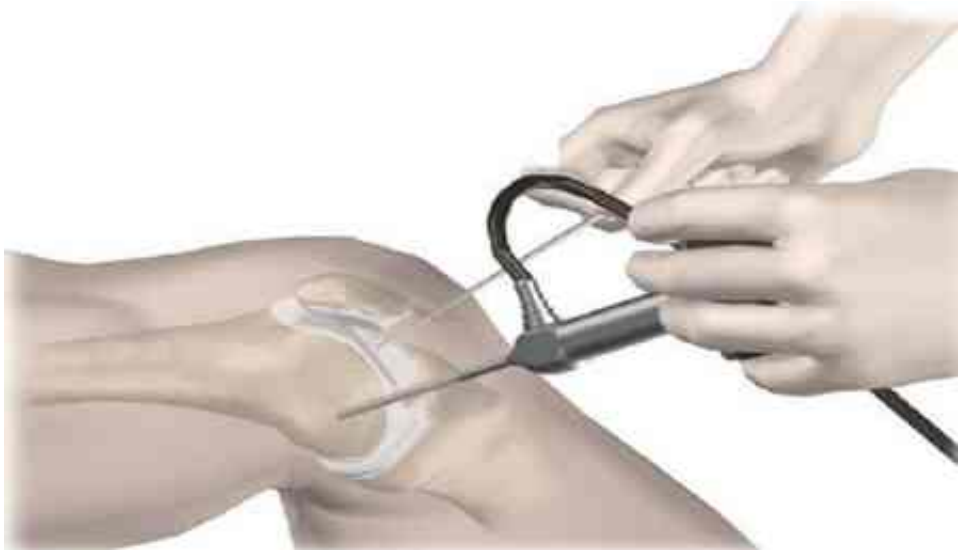
Bên cạnh các chống chỉ định liên quan đến sự đồng ý của người bệnh, các bệnh lí nền thì chống chỉ định duy nhất là hội chứng đau vùng phức tạp (CRPS). Phẫu thuật giải phóng gối trên những người bệnh này có thể làm tình trạng cứng gối phức tạp hơn.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Bác sĩ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất



– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

Máy garo, hệ thống máy nội soi: màn hình, nguồn sáng, ống kính nội soi 4.0mm, máy shaver, máy cắt đốt cao tần, máy bơm nước nội soi.

4.4. Người bệnh: người bệnh được vệ sinh, nhịn ăn trước phẫu thuật 6 giờ.

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Hình 2. Nội soi khớp gối

5.1. Vô cảm: tê tuỷ sống, tê ngoài màng cứng

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: garo gốc chi ở đùi với áp lực khoảng 300 mmHg. Đánh giá lại tầm vận động gối dưới gây mê hoặc gây tê. Chân phẫu thuật được kê bằng giá đỡ hoặc buông thõng.
- Bước 2: Thành lập cửa nội soi trước ngoài và cửa trước trong với gối gấp. Luồn troca vào túi trên bánh chè với gối duỗi đồng thời dùng troca bóc tách xơ dính ở túi trên bánh chè và hai ngách trong-ngoài.

Thám sát khớp gối thường quy.

- Bước 3: Bắt đầu cắt lọc vùng xung quanh bánh chè và mở rộng vùng cắt lọc ra xung quanh. Thành lập thêm cửa trên trong và trên ngoài nếu cần thiết.
- Bước 4: Khi túi trên bánh chè cắt lọc xong, tiến hành cắt lọc ở hai ngách trong và ngoài. Vùng gian lồi cầu sẽ được cắt lọc cuối cùng. Tránh làm tổn thương các dây chằng chéo.

  Thông thường, mô xơ sợi ở khuyết gian lồi cầu và ở vùng trước gối sẽ làm hạn chế duỗi gối. Do đó nên cắt lọc kĩ càng vùng này.
- Bước 5: Giải phóng dây chằng cánh ngoài, cánh trong bánh chè nếu di động bánh chè bị hạn chế.
- Bước 6: Sau khi cắt lọc giải phóng bên trong khớp, nắn khớp nhẹ nhàng để làm đứt các dải xơ dính và tiến hành cắt lọc thêm.

  Tránh gây ra gẫy xương khi nắn khớp.
- Bước 7: Cầm máu và rửa khớp kĩ càng, đặt dẫn lưu và băng ép gối.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 3. Sau mổ gỡ dính khớp gối

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Người bệnh nên được giảm đau ngoài màng cứng liên tục sau mổ 2 đến 3 ngày.
- Tập vận động gối bằng máy tập gối tự động liên tục sau mổ.
- Rút dẫn lưu sau 2 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương sụn khớp trong quá trình thao tác đặt dụng cụ nội soi và trong quá trình nắn khớp do đó thao tác nên cẩn trọng, nắn khớp phải nhẹ nhàng để giảm thiểu tối đa tổn thương.
- Tụ máu sau mổ gây ra đau sau mổ và hạn chế vận động gối. Đánh giá chảy máu và cầm máu kĩ càng sau khi xả garo. Băng ép và dẫn lưu khớp cũng giúp ngăn ngừa tụ máu.
- Các biến chứng khác có thể gặp bao gồm nhiễm trùng, gãy xương, tổn thương hệ thống duỗi, chấn thương mạch máu thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tjoumakaris, F. P., Tucker, B. C., Post, Z., Pepe, M. D., Rozco, F., & Ong, A. C. (2014). Arthroscopic lysis of adhesions for the stiff total knee: results after failed manipulation. Orthopedics, 37(5), e482-e487.
- Fackler, N., Chin, G., Karasavvidis, T., Bohlen, H., Smith, E., Amirhekmat, A., & Wang, D. (2022). Outcomes of arthroscopic lysis of adhesions for the treatment of postoperative knee arthrofibrosis: a systematic review. Orthopaedic journal of sports medicine, 10(9), 23259671221124911.

42. PHẪU THUẬT GỠ DÍNH GÂN GẤP

1. ĐẠI CƯƠNG

Dính gân gấp thường xảy ra sau chấn thương, tổn thương gân quá nặng, không tập phục hồi chức năng hoặc tập PHCN không đúng cách.

Nguyên nhân phổ biến làm dính gân gấp:

- Tổn thương gân cơ gấp như đứt gân cần phải khâu nối
- Gãy xương vùng cẳng bàn tay cần phải phẫu thuật hay băng bột
- Chèn ép khoang vùng cẳng bàn tay không thể gấp gân cơ
- Các bệnh về khớp (như thấp khớp, …) làm đau không thể vận động vùng cổ bàn tay lâu dài.
- Dính gân gấp bàn tay thường gặp sau khi người bệnh phẫu thuật vết thương bàn tay có tổn thương đứt gân gấp, sau khi khâu phục hồi người bệnh không theo dõi và tập phục hồi chức năng đúng cách dẫn đến dính gân.
- Tổn thương trong phẫu thuật chủ yếu là dính gân và pully, da, tổ chức dưới da gây hạn chế chuyển động của gân trong đường hâm, gân còn liên tục.
- Phẫu thuật gỡ dính gân nhằm phục hồi lại chức năng của chi thể.

2. CHỈ ĐỊNH

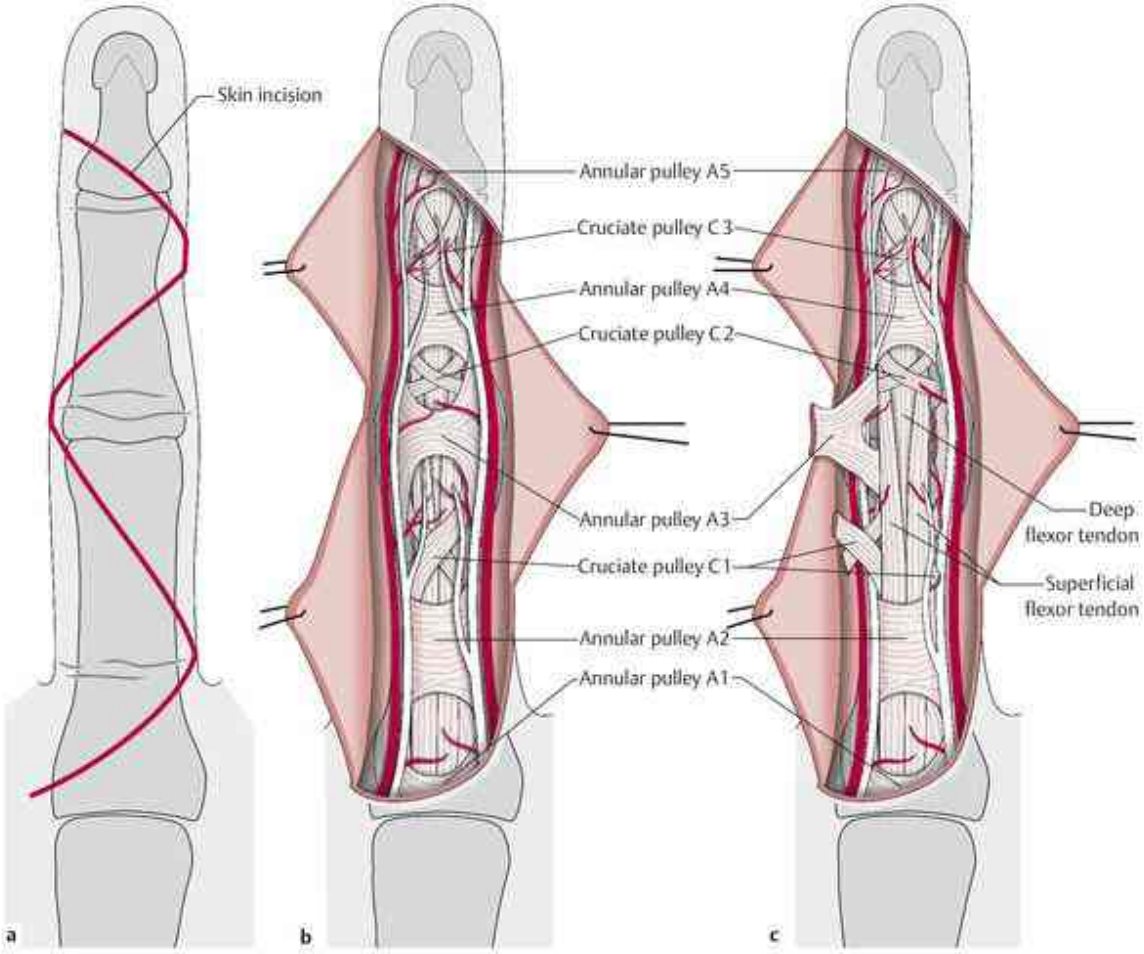
- Người bệnh hạn chế gấp các ngón sau phẫu thuật nối gân
- Người bệnh được chẩn đoán dính gân gấp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

Thận trọng

- Cần rạch da theo đường sẹo mổ cũ, hoặc đường zigzac, tránh làm tổn thương mạch máu, thần kinh nuôi dưỡng ngón tay



- Tập phục hồi chức năng sau mổ sớm, tránh dính lại gân

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Ống Silicon luồn gân
- Bộ dụng cụ khâu nối gân
- Thuốc tê, mê, chỉ, băng gạc, clip mạch máu
- Bộ nẹp vít hoặc đinh cố định xương
- Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình, phẫu thuật bàn tay, dụng cụ vi phẫu
- Kính lúp
- Khoan xương, chỉ thép (để luồn gân qua các ròng rọc)

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

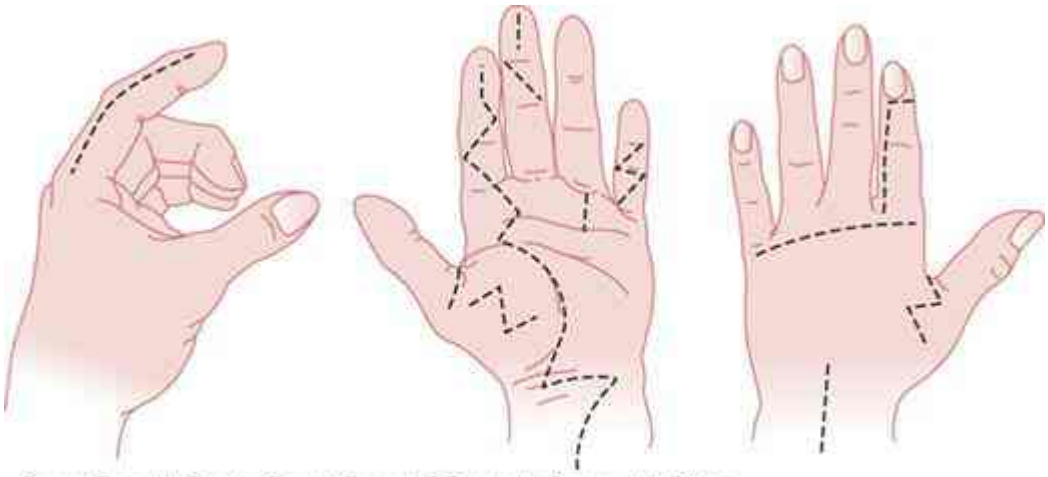
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh hoặc gây tê tuỷ sống

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

Gân gấp bàn tay



Source: Gerard M. Doherty: Current Diagnosis & Treatment: Surgery, 14th Edition
www.accessmedicine.com
Copyright © McGraw-Hill Education. All rights reserved.

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan
- Bước 2: Rạch da vùng tổn thương dựa vào đường mổ cũ và kết hợp khám lâm sàng khu trú vùng tổn thương dính gân. Nếu dính gân gấp vùng ngón tay rạch da chữ Z, tránh mạch nuôi hai bên
- Bước 3: Bộc lộ gân dính, pulley.
- Bước 4: Kiểm tra gân gấp còn liên tục
- Bước 5: Gỡ dính giữa các gân và với tổ chức xung quanh, chú ý bảo tồn các thành phần quan trọng: mạch máu thần kinh, pulley
- Bước 6: Kiểm tra chức năng của gân, khả năng di động của các khớp.
- Bước 7: Nếu gân còn toàn vẹn, có thể chỉ cần gỡ dính đơn thuần, nếu gân đứt có thể nối luôn hay ghép gân ngay thì đầu hoặc cân nhắc đặt silicon chờ ghép gân thì 2.

- Bước 8: Đóng da
- Bước 9: Nẹp bột cẳng bàn tay, tư thế gấp cổ tay

Gân gấp bàn chân

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan
- Bước 2: Rạch da vị trí tương ứng với vị trí gân dính
- Bước 3: Bộc lộ gân dính, tiến hành gỡ dính gân với phần mềm xung quay
- Bước 4: Đảm bảo gân trượt tốt trên đường hầm
- Bước 5: Kiểm tra chức năng của gân, khả năng di động của các khớp.
- Bước 6: Nếu gân còn toàn vẹn, có thể chỉ cần gỡ dính đơn thuần, nếu gân đứt có thể nối luôn hay ghép gân ngay thì đầu hoặc cân nhắc đặt silicon chờ ghép gân thì 2.
- Bước 7: Đóng da
- Bước 8: Nẹp bột cẳng bàn chân
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)
- Cảm giác, vận động của chi thể sau khi thoát tê
- Dẫn lưu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Do gây mê hồi sức
- Đứt gân lại, hoại tử gân
- Hoại tử ngón tay
- Biến dạng ngón tay
- Nhiễm trùng

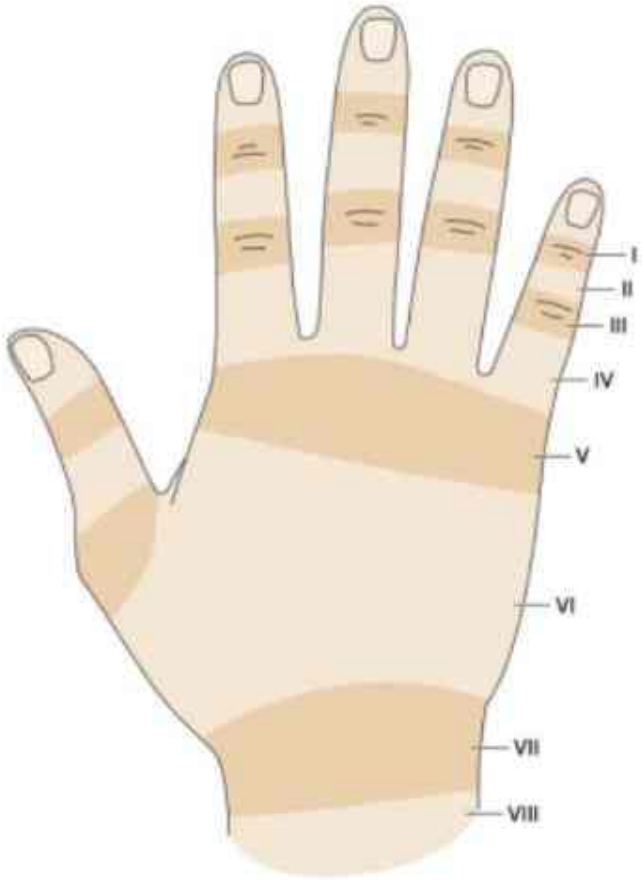
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Strickland JW. Flexor Tendon Injuries: II. Operative Technique. J Am Acad Orthop Surg. 1995;3(1):55-62. doi:10.5435/00124635-199501000-00007
- Tang JB, Pan ZJ, Munz G, Besmens IS, Harhaus L. Flexor Tendon Repair Techniques: M-Tang Repair. Hand Clinics. 2023;39(2):141-149. doi:10.1016/j.hcl.2022.08.015

43. PHẪU THUẬT GỠ DÍNH GÂN DUỖI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cơ chế duỗi của các ngón tay, một hệ thống cơ – gân phức tạp được hình thành bởi các cơ duỗi ngón tay và ngón cái với sự hỗ trợ từ các cơ nội tại bàn tay và hệ thống mạc giữ dây chằng suốt cổ tay, bàn tay và ngón tay. Theo Kleinert và Verdan (1983), có thể chia cơ chế duỗi ngón tay thành 8 vùng, được ký hiệu theo các số La mã. Các số lẻ nằm ở các khớp tương ứng và các số chẵn ở các vùng gân trung gian. Do đó, vùng I, III, V, VII tương ứng với các khớp DIP, PIP, MCP và cổ tay.



Hình 1: Các vùng của các gân duỗi. Các số lẻ nằm ở các khớp tương ứng và các số chẵn ở các vùng gân trung gian.

- Hoạt động của cơ chế duỗi bình thường dựa vào chức năng phối hợp giữa các cơ bên trong (nội tại) của bàn tay và các gân duỗi bên ngoài (ngoại lai). Mặc dù duỗi khớp PIP và DIP thường được kiểm soát bởi các cơ bên trong bàn tay (cơ gian cốt và cơ giun), các gân bên ngoài có thể cung cấp khả năng duỗi ngón khi chặn không cho quá duỗi khớp MCP.
- Những tổn thương gân duỗi thường gặp hơn tổn thương gân gấp vì các gân này nằm bên ngoài và ít mô mềm giữa chúng và xương bên dưới. Do đó, các gân cơ duỗi dễ bị rách, mài mòn, dập nát, bỏng, và vết thương do vết cắn. Tổn thương gân duỗi thường xảy ra do vết cắn xé, vết thương do đấm tay vào miệng và các bệnh lý khớp.
- Một chấn thương tại một vùng thường tạo ra sự mất cân bằng bù trừ ở các vùng lân cận. Chẳng hạn, một biến dạng ngón tay hình vồ ở khớp DIP có thể đi kèm với biến dạng

cổ thiên nga thứ phát ở khớp PIP nổi rõ hơn. Vì vậy, không nên xem chấn thương gân duỗi là một bệnh lý cố định đơn giản.

- Dính gân duỗi thường xảy ra sau chấn thương, tổn thương gân quá nặng, không tập phục hồi chức năng hoặc tập PHCN không đúng cách.
- Phẫu thuật gỡ dính gân nhằm phục hồi lại chức năng của chi thể.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh hạn chế duỗi các ngón sau phẫu thuật nối gân
- Người bệnh được chẩn đoán dính gân duỗi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

Thận trọng

- Cần rạch da theo đường mổ cũ hoặc theo các nếp gấp tự nhiên của tay, tránh tổn thương bó mạch, thần kinh ngón tay
- Tập vận động phục hồi chức năng sớm, tránh dính lại gân

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Ống Silicon luồn gân
- Bộ dụng cụ khâu nối gân
- Thuốc tê, mê, chỉ, băng gạc, clip mạch máu
- Bộ nẹp vít hoặc đinh cố định xương
- Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình, phẫu thuật bàn tay, dụng cụ vi phẫu
- Kính lúp
- Kính vi phẫu
- Khoan xương, chỉ thép (để luồn gân qua các ròng rọc)

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối hoặc gây tê tuỷ sống

5.2. Tư thế: nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

Gân duỗi bàn tay

- Bước 1: Rạch da vùng tổn thương dựa vào đường mổ cũ và kết hợp khám lâm sàng khu trú vùng tổn thương dính gân.
- Bước 2: Bộc lộ đến phần gân dính, cầm máu.
- Bước 3: Gỡ dính giữa các gân và với tổ chức xung quanh, chú ý bảo tồn các thành phần quan trọng: mạch máu thần kinh.
- Bước 4: Kiểm tra chức năng của gân, khả năng di động của các khớp.
- Bước 5: Nếu gân còn toàn vẹn, có thể chỉ cần gỡ dính đơn thuần, nếu gân đứt có thể nối luôn hay ghép gân ngay thì đầu hoặc cân nhắc đặt silicon chờ ghép gân thì 2.
- Bước 6: Đóng da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Gân duỗi bàn chân

- Bước 1: Rạch da vị trí tương ứng với vị trí gân dính
- Bước 2: Bộc lộ gân dính, tiến hành gỡ dính gân với phần mềm xung quay
- Bước 3: Đảm bảo gân trượt tốt trên đường hầm
- Bước 4: Kiểm tra chức năng của gân, khả năng di động của các khớp.
- Bước 5: Nếu gân còn toàn vẹn, có thể chỉ cần gỡ dính đơn thuần, nếu gân đứt có thể nối luôn hay ghép gân ngay thì đầu hoặc cân nhắc đặt silicon chờ ghép gân thì 2.
- Bước 6: Đóng da
- Bước 7: Nẹp bột cẳng bàn chân

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…
- Cảm giác, vận động của chi thể sau khi thoát tê
- Dẫn lưu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Do gây mê hồi sức
- Đứt gân lại, hoại tử gân
- Hoại tử ngón tay
- Biến dạng ngón tay
- Nhiễm trùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Strickland JW. Flexor Tendon Injuries: II. Operative Technique. J Am Acad Orthop Surg. 1995;3(1):55-62. doi:10.5435/00124635-199501000-00007
- Tang JB, Pan ZJ, Munz G, Besmens IS, Harhaus L. Flexor Tendon Repair Techniques: M-Tang Repair. Hand Clinics. 2023;39(2):141-149. doi:10.1016/j.hcl.2022.08.015

44. PHẪU THUẬT GỠ DÍNH THẦN KINH

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xơ dính bao thần kinh là tình trạng hình thành các tổ chức xơ dính quanh bao các dây thần kinh ngoại biên, gây chèn ép, thiểu dưỡng, giảm chức năng vận động cơ của chi.
- Nguyên nhân thường gặp do các di chứng tổn thương thần kinh muộn sau vết thương, chấn thương gây ra. Một nguyên nhân ít gặp hơn có thể do tai biến của xạ trị kéo dài, do bệnh lý như u dây thần kinh, viêm dây thần kinh, do nhiễm độc, do chèn ép mạn tính trong hội chứng sườn - cổ, hội chứng ống cổ tay.

2. CHỈ ĐỊNH

Di chứng của thương tổn thần kinh đã được xử trí thì đầu, nay được xử trí thì 2.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung

Thận trọng

- Cần tránh làm tổn thương thêm thần kinh khi gỡ dính

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình, Phẫu thuật tạo hình
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ khâu nối gân
- Thuốc tê, mê, chỉ, băng gạc, clip mạch máu
- Bộ nẹp vít hoặc đinh cố định xương
- Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình, phẫu thuật bàn tay, dụng cụ vi phẫu
- Kính lúp
- Kính vi phẫu

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

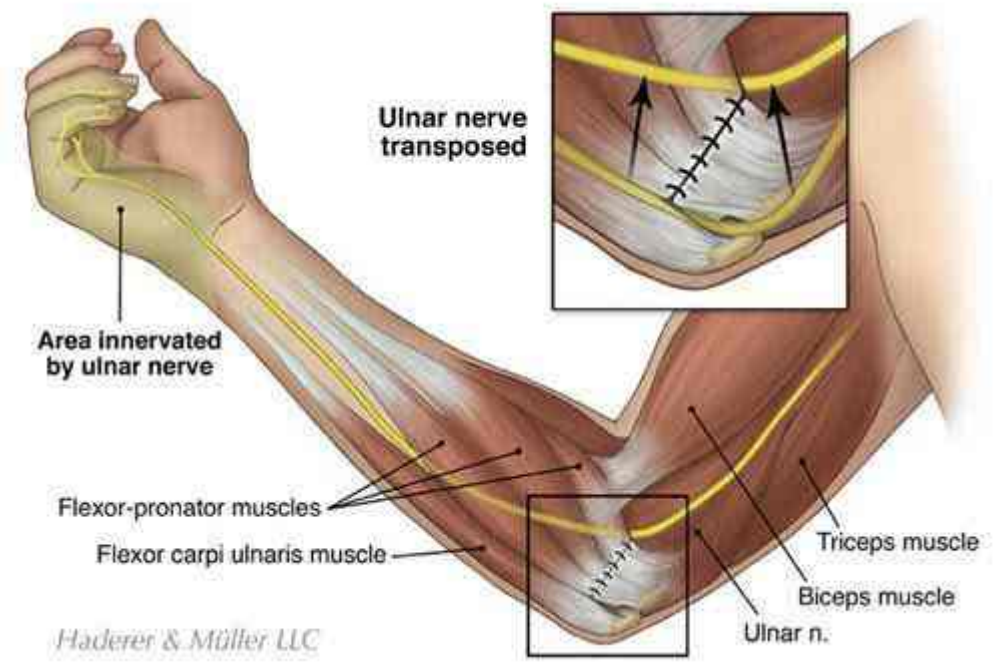
4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH



5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh hoặc gây tê tuỷ sống

5.2. Tư thế: nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan
- Bước 2: Dồn máu, garo gốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 3: Rạch da theo vị trí thương tổn của thần kinh.
- Bước 4: Bóc tách tổ chức dưới da, cân - cơ, bộc lộ toàn bộ đoạn thần kinh cần can thiệp. Chú ý đốt điện cầm máu các nhánh mạch xiên nuôi cơ.
- Bước 5: Phẫu tích, tách bao dây thần kinh ra khỏi tổ chức xơ dính.
- Bước 6: Cắt bỏ tổ chức xơ dính.
- Bước 7: Chuyển dây thần kinh sang vị trí lành kế cận không có xơ dính, che phủ dây thần kinh bằng cân cơ.

- Bước 8: Bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Bước 9: Đặt 1 DL áp lực âm.
- Bước 10: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…
- Cảm giác, vận động của chi thể sau khi thoát tê
- Dẫn lưu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Do gây mê hồi sức
- Đứt gân lại, hoại tử gân
- Hoại tử ngón tay
- Biến dạng ngón tay
- Nhiễm trùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bệnh học ngoại khoa Chấn thương chỉnh hình- Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội
- Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set, 13e

45. PHẪU THUẬT MỔ MỞ GỠ DÍNH KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật can thiệp bên trong khớp gối, cắt bỏ xơ dính, làm tăng tầm vận động gấp, duỗi hoặc cả gấp và duỗi khớp gối.

2. CHỈ ĐỊNH

Hạn chế vận động gối sau chấn thương, sau phẫu thuật (nội soi khớp, thay khớp nhân tạo, kết hợp xương), hoặc bệnh lý tại khớp gối như thoái hóa.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phần mềm xung quanh gối sẹo xấu, co kéo, nhiễm trùng.
- Tổn thương diện khớp đùi- chày.
- Bánh chè lên cao hoặc xuống thấp.
- Diện khớp bánh chè - đùi xấu.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 hoặc 3 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Thuốc: kháng sinh dự phòng, giảm đau, dịch truyền
- Dụng cụ theo chuyên khoa: bộ dụng cụ chấn thương chỉnh hình cơ bản
- Máy móc: đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, bàn mổ chỉnh hình, C-arm.
- Vật tư tiêu hao: băng chun hoặc băng cuộn vải, sonde tiểu, garo (2 cuộn), găng vô khuẩn (mỗi người từ 1-2 đôi), khẩu trang, mũ mổ (loại dùng 1 lần).

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, gây tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống

5.2. Tư thế: nằm ngửa, độn mông cùng bên mổ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da theo đúng đường sẹo mổ cũ, bộc lộ bên trong khớp gối



Hình 1. Rạch da

- Bước 2: Cắt bỏ xơ dính ở các khoang trong khớp gối, cạnh phương tiện kim loại trong khớp (khớp nhân tạo, nẹp vít, vít,…)



Hình 2. Gỡ dính trong khớp gối

- Bước 3: tháo bớt dụng cụ kim loại nếu thấy lỏng
- Bước 4: vận động khớp gối trong mổ sau khi gỡ, cắt bỏ hết xơ dính ở các khoang



Hình 3. Khớp gối tư thế gấp tối đa



Hình 4. Khớp gối tư thế duỗi tối da

- Bước 5: cầm máu, đặt 1 lẫn lưu trong khớp, đóng vết mổ
- Bước 6: cố định khớp ở tư thế gối gấp tối đa bằng nẹp bột
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, tưới máu đầu chi, tình trạng thấm dịch băng vết mổ, vận động và cảm giác, dẫn lưu.
- Hướng dẫn vận động ngay sau phẫu thuật, tập phục hồi chức năng sớm.
- Kháng sinh tiêm 3-5 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu vết mổ: Băng ép nhẹ nhàng, nếu không hết mở băng kiểm tra có thể khâu tăng cường vết mổ.
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, cấy dịch vết mổ làm kháng sinh đồ, có thể thay kháng sinh nếu yêu cầu.
- Cứng khớp tư thế duỗi hoặc gấp: Tích cực tập luyện hoặc có thể gây mê vận động sớm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Cosgarea, A. J., DeHaven, K. E., & Lovelock, J. E. (1994). The surgical treatment of arthrofibrosis of the knee. The American Journal of Sports Medicine, 22(2), 184-191.
- Magit, D., Wolff, A., Sutton, K., & Medvecky, M. J. (2007). Arthrofibrosis of the knee. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 15(11), 682-694.
- Benum P.: Operative mobilization of stiff knees after surgical treatment of knee injuries and posttraumatic conditions. *Acta Orthop Scan* 53: 625-631, 1982.
- Steadman JR, Burns TP, Peloza P., et al: Surgical treatment of arthrofibrosis of the knee. *J Orthop Tech* 1: 119-127, 1993.

46. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG VÙNG KHỚP GỐI CÓ NỘI SOI HỖ TRỢ

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi khớp gối có thể giúp quan sát được tổn thương sụn của mặt khớp một cách dễ dàng hơn so với mổ mở truyền thống, do vậy đã được ứng dụng trong điều trị những gãy xương có đường gãy lan vào mặt khớp.



Hình 1: Tổn thương gãy xương có đường gãy lan vào mặt khớp gối[1]

Những người bệnh có tổn thương gãy xương lan vào mặt khớp với đường gãy nhỏ và ít di lệch, có thể được điều trị bằng cách đánh giá ổ gãy xương qua nội soi, phối hợp với bắt vít kín qua da trên màn tăng sáng. Phương pháp này ít xâm lấn hơn so với phương pháp truyền thống, đánh giá được ổ gãy xương rõ ràng hơn, người bệnh có thời gian nằm viện ngắn và phục hồi hậu phẫu nhanh hơn so với mổ mở truyền thống.



Hình 2: Tổn thương gãy xương lan vào mặt khớp lồi cầu xương đùi[3]

2. CHỈ ĐỊNH

Những gãy xương nhỏ mà đường gãy lan vào khớp gối như gãy lồi cầu của xương đùi, gãy mâm chày trong hoặc ngoài đơn độc mà không cần nắn chỉnh nhiều.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ phẫu thuật.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản, c-arm.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.
- Nẹp và vít kết hợp xương.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê đệm mặt trước cổ chân vừa đủ để bàn chân có thể buông thõng tự nhiên hoặc kê chân ở tư thế gấp 90 độ.

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu ở khớp gối như: xương đùi, xương chày, xương bánh chè, gân tứ đầu và gân bánh chè.

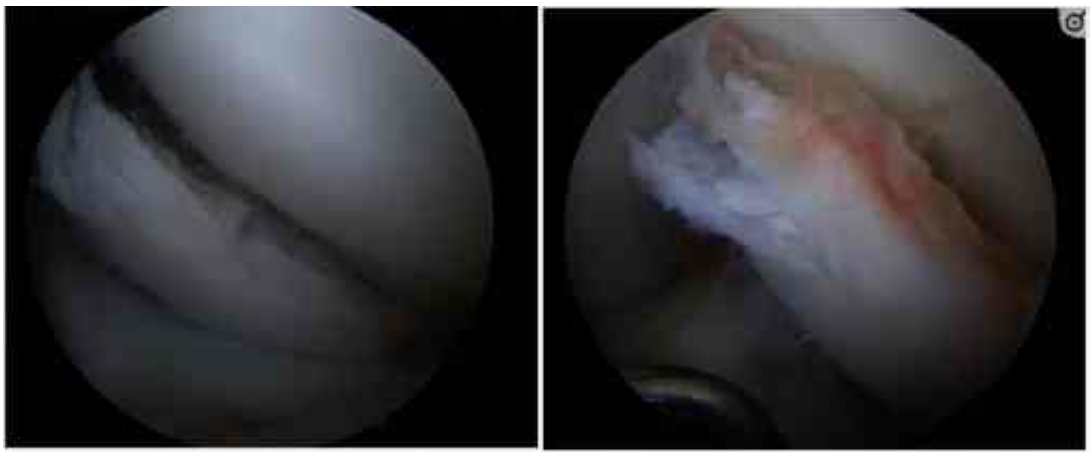


Hình 3: Đánh dấu vị trí của các mốc giải phẫu và các cổng vào trước mổ[1]

– Bước 2: Đánh dấu vị trí của các cổng vào trước trong và trước ngoài, tương ứng với khe khớp.

– Bước 3: Garo gốc chi. Luồn trocar tù vào khớp gối từ cổng trước ngoài để đánh giá toàn bộ khớp gối và vị trí gãy xương trên mặt khớp. Mở cổng trước trong để sử dụng các dụng cụ. Bào sạch phần mỡ Hoffa và máu tụ trong khớp để có thể thấy rõ toàn bộ đường gãy xương ở mặt khớp.

– Bước 4: Đánh giá và xử lý các tổn thương sụn chêm phối hợp trong khớp gối.



Hình 4: Đánh giá các tổn thương vỡ xương trong nội soi[3]

– Bước 5: Rạch da vừa đủ (3-4cm) ở vị trí tương ứng với mảnh xương gãy, dùng các dụng cụ nắn chỉnh kín ổ gãy, kiểm tra đường gãy mặt khớp qua nội soi và đường gãy vùng vỏ xương qua màn tăng sáng.

– Bước 6: Găm K-wires cố định mảnh xương vỡ.

– Bước 7: Bắt các vít cố định ổ gãy qua da.



Hình 5:chụp X-quang kiểm tra sau khi bắt vít cố định[3]

- Bước 8: Vận động khớp để kiểm tra, sau khi vận động kiểm tra lại đường gãy xương ở mặt khớp với toàn bộ mảnh gãy dưới màng tăng sáng để đảm bảo ổ gãy vững.
- Bước 9: Cầm máu trong khớp gối bằng đầu đốt sóng cao tần.
- Bước 10: Bơm rửa sạch khớp, đặt lẫn lữu và đóng vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng sau mổ sớm đối với những trường hợp ổ gãy xương đã được bất động tốt và bắt nẹp vít cố định vững.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính khớp, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp.
- Xuất viện sau 3 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barry B. Phillips, Marc J. Mihalko In: *Chapter 51: Arthroscopy of the lower extremity. Campbell' Operative Orthopaedics 13th edition.* James H. Beaty, S. Terry Canale editor. ELSEVIER; 2017. pp. 2544.
- Howard J. Sweeney In: *Chapter 20: Chondral and Osteochondral fractures of the knee.* Operative Arthroscopy. John B. McGinty editor. RAVEN PRESS; 1991. Pp.285-297.

- Noufal A, Meda MR, Aboujaib MF. A case report of an arthroscopic-assisted fixation of a small Hoffa fracture in a young patient. *Int J Surg Case Rep*. 2021;79:198-205. doi:10.1016/j.ijscr.2021.01.032

47. PHẪU THUẬT KHX GÃY MỎM KHUỶU ĐƠN GIẢN (GÃY KHÔNG CÓ MẢNH THỨ 3 TRỞ LÊN)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy mỏm khuỷu là loại gãy nội khớp, thường do chấn thương trực tiếp. Mỏm khuỷu là nơi bám tận của gân cơ tam đầu cánh tay, sau chấn thương do lực co kéo nên thường gãy di lệch nhiều.
- Gãy mỏm khuỷu thường phải xử trí phẫu thuật. Phẫu thuật KHX mỏm khuỷu néo ép bằng kim Kirschner/ Kwire và chỉ thép hoặc nẹp vít.
- Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Hạn chế vận động khuỷu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy mỏm khuỷu di lệch, hoặc có trật khớp khuỷu
- Điều trị bảo tồn thất bại
- Nhu cầu vận động sớm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường sau xương trụ và qua mỏm khuỷu
- Bước 4: Bộc lộ đầu trên xương trụ và ổ gãy mỏm khuỷu
- Bước 5: Làm sạch diện gãy và khớp khuỷu
- Bước 6: Đặt lại xương, kết hợp xương néo ép bằng kim Kirschner/ Kwire và chỉ thép hoặc đặt nẹp vít ôm mỏm khuỷu và bắt vít
- Bước 7: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 8: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 9: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 10: Băng vô khuẩn
- Bước 11: Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º trong 1 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Wiegand L, Bernstein J, Ahn J. Fractures in brief: Olecranon fractures. Clin Orthop Relat Res. 2012 Dec;470(12):3637-41. [PMC free article] [PubMed]

- Duckworth AD, Clement ND, Aitken SA, Court-Brown CM, McQueen MM. The epidemiology of fractures of the proximal ulna. Injury. 2012 Mar;43(3):343-6. [PubMed]
- Putnam MD, Christophersen CM, Adams JE. Pilot report: non-operative treatment of Mayo Type II olecranon fractures in any-age adult patient. Shoulder Elbow. 2017 Oct;9(4):285-291. [PMC free article] [PubMed]
- Gallucci GL, Piuzzi NS, Slullitel PA, Boretto JG, Alfie VA, Donndorff A, De Carli P. Non-surgical functional treatment for displaced olecranon fractures in the elderly. Bone Joint J. 2014 Apr;96-B(4):530-4. [PubMed]
- Duckworth AD, Clement ND, McEachan JE, White TO, Court-Brown CM, McQueen MM. Prospective randomised trial of non-operative *versus* operative management of olecranon fractures in the elderly. Bone Joint J. 2017 Jul;99-B(7):964-972. [PubMed]
- De Giacomo AF, Tornetta P, Sinicrope BJ, Cronin PK, Althausen PL, Bray TJ, Kain MS, Marcantonio A, Sagi C, James CR. Outcomes after plating of olecranon fractures: A multicenter evaluation. Injury. 2016 Jul;47(7):1466-71. [PubMed]
- Duckworth AD, Clement ND, White TO, Court-Brown CM, McQueen MM. Plate Versus Tension-Band Wire Fixation for Olecranon Fractures: A Prospective Randomized Trial. J Bone Joint Surg Am. 2017 Aug 02;99(15):1261-1273. [PubMed]
- McKay PL, Katarincic JA. Fractures of the proximal ulna olecranon and coronoid fractures. Hand Clin. 2002 Feb;18(1):43-53. [PubMed]
- Catalano LW, Crivello K, Lafer MP, Chia B, Barron OA, Glickel SZ. Potential dangers of tension band wiring of olecranon fractures: an anatomic study. J Hand Surg Am. 2011 Oct;36(10):1659-62. [PubMed]
- Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical rehabilitation: a systematic review. Phys Ther. 2010 Aug;90(8):1099-110. [PubMed]

48. PHẪU THUẬT KHX GÃY MỎM KHUỶU PHỨC TẠP (GÃY NHIỀU MẢNH, KHÔNG LẬP LẠI ĐƯỢC GIẢI PHẪU BAN ĐẦU)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy mỏm khuỷu là loại gãy nội khớp, thường do chấn thương trực tiếp. Mỏm khuỷu là nơi bám tận của gân cơ tam đầu cánh tay, sau chấn thương do lực co kéo nên thường gãy di lệch nhiều.
- Gãy mỏm khuỷu thường phải xử trí phẫu thuật. Phẫu thuật KHX mỏm khuỷu néo ép bằng kim Kirschner/ Kwire và chỉ thép hoặc nẹp vít.
- Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Hạn chế vận động khuỷu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy mỏm khuỷu phức tạp, di lệch, hoặc có trật khớp khuỷu, khớp quay trụ trên
- Điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 PTV

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm, kim Kirschner, chỉ thép

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường sau xương trụ và qua mỏm khuỷu
- Bước 4: Bộc lộ đầu trên xương trụ và ổ gãy mỏm khuỷu
- Bước 5: Làm sạch diện gãy và khớp khuỷu
- Bước 6: Đặt lại xương, kết hợp xương néo ép bằng kim Kirschner/ Kwire và chỉ thép hoặc đặt nẹp vít ôm mỏm khuỷu và bắt vít
- Bước 7: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 8: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 9: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 10: Băng vô khuẩn
- Bước 11: Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º trong 1 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Baecher N, Edwards S. Olecranon fractures. J Hand Surg Am. 2013 Mar;38(3):593-604. [PubMed]
- Wiegand L, Bernstein J, Ahn J. Fractures in brief: Olecranon fractures. Clin Orthop Relat Res. 2012 Dec;470(12):3637-41. [PMC free article] [PubMed]

- Duckworth AD, Clement ND, Aitken SA, Court-Brown CM, McQueen MM. The epidemiology of fractures of the proximal ulna. Injury. 2012 Mar;43(3):343-6. [PubMed]
- Morrey BF. Current concepts in the management of complex elbow trauma. Surgeon. 2009 Jun;7(3):151-61. [PubMed]
- Putnam MD, Christophersen CM, Adams JE. Pilot report: non-operative treatment of Mayo Type II olecranon fractures in any-age adult patient. Shoulder Elbow. 2017 Oct;9(4):285-291. [PMC free article] [PubMed]
- Gallucci GL, Piuzzi NS, Slullitel PA, Boretto JG, Alfie VA, Donndorff A, De Carli P. Non-surgical functional treatment for displaced olecranon fractures in the elderly. Bone Joint J. 2014 Apr;96-B(4):530-4. [PubMed]
- Duckworth AD, Clement ND, McEachan JE, White TO, Court-Brown CM, McQueen MM. Prospective randomised trial of non-operative *versus* operative management of olecranon fractures in the elderly. Bone Joint J. 2017 Jul;99-B(7):964-972. [PubMed]
- De Giacomo AF, Tornetta P, Sinicrope BJ, Cronin PK, Althausen PL, Bray TJ, Kain MS, Marcantonio A, Sagi C, James CR. Outcomes after plating of olecranon fractures: A multicenter evaluation. Injury. 2016 Jul;47(7):1466-71. [PubMed]
- Duckworth AD, Clement ND, White TO, Court-Brown CM, McQueen MM. Plate Versus Tension-Band Wire Fixation for Olecranon Fractures: A Prospective Randomized Trial. J Bone Joint Surg Am. 2017 Aug 02;99(15):1261-1273. [PubMed]
- Catalano LW, Crivello K, Lafer MP, Chia B, Barron OA, Glickel SZ. Potential dangers of tension band wiring of olecranon fractures: an anatomic study. J Hand Surg Am. 2011 Oct;36(10):1659-62. [PubMed]
- Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical rehabilitation: a systematic review. Phys Ther. 2010 Aug;90(8):1099-110. [PubMed]

49. PHẪU THUẬT KHX GÃY ĐÀI QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy đài quay hay gặp, chiếm 30% gãy xương vùng khuỷu. Khoảng 30% có tổn thương phối hợp: gãy lồi cầu trong, gãy mỏm vẹt, tổn thương thần kinh.
- Phân loại theo Mason có 4 loại:
  + Loại 1: Gãy không di lệch
  + Loại 2: Gãy di lệch
  + Loại 3: Gãy nhiều mảnh khó hồi phục
  + Loại 4: Gãy kèm theo trật khuỷu
- Triệu chứng gãy chỏm quay: sưng đau biến dạng khớp khuỷu, hạn chế vận động khớp khuỷu.
- Có thể điều trị bảo tồn cho những gãy ít lệch. Lấy bỏ đài quay hay thay đài quay trong gãy phức tạp không có khả năng phục hồi. Phẫu thuật KHX giúp phục hồi cơ năng tốt. Biến chứng hay gặp là liệt quay thấp và hạn chế vận sấp-ngửa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy có mảnh rời to di lệch.
- Gãy kèm theo tổn thương phối hợp cần giải quyết: trật khớp khuỷu, có mảnh kẹt khớp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ 02 PTV

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm, kim Kirschner, nẹp vít mini, vít mini

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da đường ngoài khoảng 7cm từ lồi cầu ngoài xương cánh tay đến đầu trên xương quay.
- Bước 4: Rạch lớp cân sâu theo đường rạch da. Vào khoang giữa cơ khuỷu và cơ duỗi cổ tay trụ bộc lộ bao khớp và dây chằng vòng.
- Bước 5: Tránh làm tổn thương thần kinh quay (thần kinh gian cốt sau): Sấp cẳng tay, rạch bao khớp đi ra phía sau và không phẫu tích quá xa xuống dưới dây chằng vòng.
- Bước 6: Bộc lộ rõ diện gãy, làm sạch.
- Bước 7: Đặt lại xương. Cố định diện gãy bằng nẹp vít mini, vít tự do hoặc kim Kirschner nhỏ tùy thuộc vào kích thước và hình dạng mảnh gãy.
- Bước 8: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 9: Đặt một dẫn lưu 48h.
- Bước 10: Khâu phục hồi các lớp cơ, cân, da theo giải phẫu.
- Bước 11: Băng vô khuẩn.
- Bước 12: Nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90˚ trong 10 ngày
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Herbertsson P, Josefsson PO, Hasserius R, Karlsson C, Besjakov J, Karlsson MK. Displaced Mason type I fractures of the radial head and neck in adults: a fifteen- to thirty-three-year follow-up study. J Shoulder Elbow Surg. 2005;14:73–77.
- Akesson T, Herbertsson P, Josefsson PO, Hasserius R, Besjakov J, Karlsson MK. Primary nonoperative treatment of moderately displaced two-part fractures of the radial head. J Bone Joint Surg Am. 2006;88: 1909 –1914.
- Herbertsson P, Josefsson PO, Hasserius R, et al. Uncomplicated Mason type-II and III fractures of the radial head and neck in adults. A long-term follow-up study. J Bone Joint Surg Am. 2004;86-A:569 –574.
- Lindenhovius AL, Felsch Q, Ring D, Kloen P. The long-term outcome of open reduction and internal fixation of stable displaced isolated partial articular fractures of the radial head. J Trauma. 2009;67:143–146.
- Ring D, Quintero J, Jupiter JB. Open reduction and internal fixation of fractures of the radial head. J Bone Joint Surg Am. 2002;84-A:1811– 1815
- Hammacher ER, van der Werken C. Radial head fractures: operative or conservative treatment? The Greek temple model Acta Orthop Belg 1996;62(Suppl 1):112-5. Figure 3 Radiograph of the same patient as in Figure 2 17 years after the fracture event. 76 Herbertsson et al J Shoulder Elbow Surg January/February 2005
- Herbertsson P, Josefsson P-O, Hasserius R, Karlsson C, Besjakov J, Karlsson M. Uncomplicated Mason type II and III fractures of the radial head and neck in adults. J Bone Joint Surg Am 2004;86: 569-74.
- Masayoshi I, Yoshinori O. Function after early radial head resection for fracture. Acta Orthop Scand 2000;71:91-4.
- Weseley MS, Barenfeld PA, Eisenstein AL. Closed treatment of isolated radial head fractures. J Trauma 183;23:36-9.

50. PHẪU THUẬT KHX GÃY ĐÀI QUAY PHỨC TẠP (GÃY CÓ NHIỀU MẢNH)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy đài quay hay gặp, chiếm 30% gãy xương vùng khuỷu. Khoảng 30% có tổn thương phối hợp: gãy lồi cầu trong, gãy mỏm vẹt, tổn thương thần kinh.
- Phân loại theo Mason có 4 loại:
  + Loại 1: Gãy không di lệch
  + Loại 2: Gãy di lệch
  + Loại 3: Gãy nhiều mảnh khó hồi phục
  + Loại 4: Gãy kèm theo trật khuỷu
- Triệu chứng gãy chỏm quay: sưng đau biến dạng khớp khuỷu, hạn chế vận động khớp khuỷu.
- Có thể điều trị bảo tồn cho những gãy ít lệch. Lấy bỏ đài quay hay thay đài quay trong gãy phức tạp không có khả năng phục hồi. Phẫu thuật KHX giúp phục hồi cơ năng tốt. Biến chứng hay gặp là liệt quay thấp và hạn chế vận sấp-ngửa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy có mảnh rời to di lệch.
- Gãy kèm theo tổn thương phối hợp cần giải quyết: trật khớp khuỷu, có mảnh kẹt khớp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Số lượng PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm, kim Kirschner, nẹp vít mini, vít mini

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da đường ngoài khoảng 7cm từ lồi cầu ngoài xương cánh tay đến đầu trên xương quay.
- Bước 4: Rạch lớp cân sâu theo đường rạch da. Vào khoang giữa cơ khuỷu và cơ duỗi cổ tay trụ bộc lộ bao khớp và dây chằng vòng.
- Bước 5: Tránh làm tổn thương thần kinh quay (thần kinh gian cốt sau): Sấp cẳng tay, rạch bao khớp đi ra phía sau và không phẫu tích quá xa xuống dưới dây chằng vòng.
- Bước 6: Bộc lộ rõ diện gãy, làm sạch diện gãy
- Bước 7: Đặt lại xương các mảnh chỏm quay
- Bước 8: Cố định diện gãy bằng nẹp vít mini, vít tự do hoặc kim Kirschner nhỏ tùy thuộc vào kích thước và hình dạng mảnh gãy.
- Bước 9: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 10: Đặt một dẫn lưu 48h.
- Bước 11: Khâu phục hồi các lớp cơ, cân, da theo giải phẫu.
- Bước 12: Băng vô khuẩn.
- Bước 13: Nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90˚ trong 10 ngày
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Herbertsson P, Josefsson PO, Hasserius R, Karlsson C, Besjakov J, Karlsson MK. Displaced Mason type I fractures of the radial head and neck in adults: a fifteen- to thirty-three-year follow-up study. J Shoulder Elbow Surg. 2005;14:73–77.
- Akesson T, Herbertsson P, Josefsson PO, Hasserius R, Besjakov J, Karlsson MK. Primary nonoperative treatment of moderately displaced two-part fractures of the radial head. J Bone Joint Surg Am. 2006;88: 1909 –1914.
- Herbertsson P, Josefsson PO, Hasserius R, et al. Uncomplicated Mason type-II and III fractures of the radial head and neck in adults. A long-term follow-up study. J Bone Joint Surg Am. 2004;86-A:569 –574.
- Lindenhovius AL, Felsch Q, Ring D, Kloen P. The long-term outcome of open reduction and internal fixation of stable displaced isolated partial articular fractures of the radial head. J Trauma. 2009;67:143–146.
- Ring D, Quintero J, Jupiter JB. Open reduction and internal fixation of fractures of the radial head. J Bone Joint Surg Am. 2002;84-A:1811– 1815
- Herbertsson P, Josefsson P-O, Hasserius R, Karlsson C, Besjakov J, Karlsson M. Uncomplicated Mason type II and III fractures of the radial head and neck in adults. J Bone Joint Surg Am 2004;86: 569-74.
- Malmvik J, Herbertsson P, Karlsson C, et al. Fracture of the radial head and neck of Mason types II and III during growth: a 14-25 year follow-up. J Pediatr Orthop B 203;12:63-8.
- Masayoshi I, Yoshinori O. Function after early radial head resection for fracture. Acta Orthop Scand 2000;71:91-4.
- Weseley MS, Barenfeld PA, Eisenstein AL. Closed treatment of isolated radial head fractures. J Trauma 183;23:36-9.

51. PHẪU THUẬT GĂM KIM CỐ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP KHUỶU

1. ĐẠI CƯƠNG

- Trật khớp khuỷu là sự di lệch hoàn toàn hay không hoàn toàn mặt khớp khuỷu tay, thường do nguyên nhân chấn thương như ngã hoặc tai nạn giao thông
- Trật khớp khuỷu là tổn thương trật khớp thường gặp tại chi trên. Thường để lại di chứng đau, hạn chế vận động khớp khuỷu
- Phân loại trật khớp khuỷu có 4 loại: trật ra trước, trật ra sau, trật vào tỏng, trật ra ngoài. Trong đó kiểu trật ra sau thường gặp nhất

Triệu chứng lâm sàng

- Đau vùng khuỷu, khuỷu sưng to và sưng rất sớm (vì các dây chằng bị rách gây tụ máu). Cẳng tay ở tư thế gấp 40^0, hơi sấp trông cẳng tay như bị ngắn đi. Cánh tay trông như dài ra.
- Mất cơ năng hoàn toàn, làm động tác thụ động thấy gấp bị hạn chế (thường chỉ tới 90^0), gấp khuỷu nhẹ thả ra có dấu hiệu lò xo (+). Động tác duỗi thì bình thường, đặc biệt có các động tác bên.
- Trục cẳng tay lệch vào trong hoặc ra ngoài so với trục cánh tay.
- Sờ được rõ 3 đầu xương: mỏm khuỷu nhô ra sau, đầu dưới xương cánh tay nhô ra trước tại nếp gấp khuỷu, đầu trên xương quay lồi ra sau và ra ngoài, tam giác Hueter và đường Hueter thay đổi.
- Chỉ đinh găm kim cố định khớp khuỷu khi điều trị bảo tồn thất bại

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khuỷu điều trị bảo tồn thất bại hoặc có mảnh xương gây mất vững khuỷu
- Bỏ sót trật khuỷu cấp tính

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Số lượng PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm, kim Kirschner, chỉ thép

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da mặt sau khuỷu
- Bước 4: Bộc lộ 2 bên gân tam đầu, vén gân tam đầu bộc lộ hố khuỷu
- Bước 5: Làm sạch hố khuỷu, đặt lại khớp khuỷu, kiểm tra diện cánh tay quay và cánh tay trụ , găm kim khớp cánh tay trụ
- Bước 6: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 7: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 8: Băng vô khuẩn
- Bước 9: Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90^o trong 1 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ

- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Card RK, Lowe JB. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Elbow Joint.
- Card RK, Lowe JB. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 24, 2023. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Elbow Joint. [PubMed]
- Glover NM, Murphy PB. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Aug 29, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Radial Nerve. [PubMed]
- Wheeler R, DeCastro A. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): May 1, 2023. Posterior Interosseous Nerve Syndrome. [PubMed]
- Murphy KA, Morrisonponce D. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Mar 24, 2023. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Median Nerve. [PMC free article] [PubMed]
- Akhondi H, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Aug 4, 2023. Anterior Interosseous Syndrome. [PubMed]
- Lleva JMC, Munakomi S, Chang KV. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Aug 13, 2023. Ulnar Neuropathy. [PubMed]
- O'Driscoll SW. How Do Elbows Dislocate?: Commentary on an article by Marc Schnetzke, MD, et al.: "Determination of Elbow Laxity in a Sequential Soft-Tissue Injury Model. A Cadaveric Study". J Bone Joint Surg Am. 2018 Apr 04;100(7):e46. [PubMed]
- Donohue KW, Mehlhoff TL. Chronic Elbow Dislocation: Evaluation and Management. J Am Acad Orthop Surg. 2016 Jul;24(7):413-23. [PubMed]
- Paydar-Darian N, Goldman MP, Michelson KA, Button KC, Hewett EK, Macnow TE, Miller AF, Musisca MA, Hudgins JD, Eisenberg MA. Improving Efficiency and Communication around Sedated Fracture Reductions in a Pediatric Emergency Department. Pediatr Qual Saf. 2019 Jan-Feb;4(1):e135. [PMC free article] [PubMed]

52. PHẪU THUẬT KHX GÃY PHỨC TẠP VÙNG KHUỶU (GÃY TỪ 2 XƯƠNG TRỞ LÊN VÀ NHIỀU MẢNH)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy xương phức tạp tại vùng khuỷu là gãy xương nội khớp gây nên mất quan hệ khớp giữa khớp cánh tay quay và cánh tay tru. Gây mất chức năng tại khớp khuỷu.
- Gãy xương phức tạp tại vùng khuỷu cần được phẫu thuật để đặt lại giải phẫu và quan hệ mặt khớp khuỷu
- Triệu chứng lâm sàng: Sưng đau ngang mõm khuỷu. Ba mốc xương thay đổi. Không gấp duỗi vận động được khuỷu
- Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Hạn chế vận động khuỷu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hầu hết gãy xương phức tạp tại vùng khuỷu có chỉ định mổ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm, kim Kirschner, chỉ thép, nẹp vít, vít xương

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm mặt sau khớp khuỷu, cấm máu vén 2 vặt da sang bên
- Bước 4: Bộc lộ giải phóng thần kinh trụ
- Bước 5: Bộc lộ mỏm khuỷu cắt mỏm khuỷu bộ lộ toàn bộ diện gãy tại vùng khuỷu
- Bước 6: Làm sạch diện gãy, đặt lại cố định diện gãy bằng nẹp vít, vít, hoặc K-wire
- Bước 7: Găm kim néo ép lại mỏm khuỷu.
- Bước 8: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 9: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 10: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 11: Băng vô khuẩn
- Bước 12: Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º trong 4 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Baecher N, Edwards S. Olecranon fractures. J Hand Surg Am. 2013 Mar;38(3):593-604. [PubMed]
- Wiegand L, Bernstein J, Ahn J. Fractures in brief: Olecranon fractures. Clin Orthop Relat Res. 2012 Dec;470(12):3637-41. [PMC free article] [PubMed]

- Duckworth AD, Clement ND, Aitken SA, Court-Brown CM, McQueen MM. The epidemiology of fractures of the proximal ulna. Injury. 2012 Mar;43(3):343-6. [PubMed]
- Morrey BF. Current concepts in the management of complex elbow trauma. Surgeon. 2009 Jun;7(3):151-61. [PubMed]
- Putnam MD, Christophersen CM, Adams JE. Pilot report: non-operative treatment of Mayo Type II olecranon fractures in any-age adult patient. Shoulder Elbow. 2017 Oct;9(4):285-291. [PMC free article] [PubMed]
- Gallucci GL, Piuzzi NS, Slullitel PA, Boretto JG, Alfie VA, Donndorff A, De Carli P. Non-surgical functional treatment for displaced olecranon fractures in the elderly. Bone Joint J. 2014 Apr;96-B(4):530-4. [PubMed]
- Duckworth AD, Clement ND, McEachan JE, White TO, Court-Brown CM, McQueen MM. Prospective randomised trial of non-operative *versus* operative management of olecranon fractures in the elderly. Bone Joint J. 2017 Jul;99-B(7):964-972. [PubMed]
- De Giacomo AF, Tornetta P, Sinicrope BJ, Cronin PK, Althausen PL, Bray TJ, Kain MS, Marcantonio A, Sagi C, James CR. Outcomes after plating of olecranon fractures: A multicenter evaluation. Injury. 2016 Jul;47(7):1466-71. [PubMed]
- Catalano LW, Crivello K, Lafer MP, Chia B, Barron OA, Glickel SZ. Potential dangers of tension band wiring of olecranon fractures: an anatomic study. J Hand Surg Am. 2011 Oct;36(10):1659-62. [PubMed]
- Hall AM, Ferreira PH, Maher CG, Latimer J, Ferreira ML. The influence of the therapist-patient relationship on treatment outcome in physical rehabilitation: a systematic review. Phys Ther. 2010 Aug;90(8):1099-110. [PubMed]

53. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY ĐÀI QUAY (GÃY CỔ XƯƠNG QUAY)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy cổ xương quay là gãy ngoài khớp của đầu trên xương quay, từ đầu chỏm quay đến lồi củ xương quay.
- Thường gặp ở độ tuổi từ 9- 12 tuổi, chiếm khoảng 14% các loại gãy xương vùng khuỷu ở trẻ em.
- Gãy chỏm quay rất hiếm gặp ở độ tuổi trẻ em và thanh thiếu niên.
- Phân độ chia 3 Type:

  Type 1: góc nghiêng < 30 độ

  Type 2: góc nghiêng 30-60 độ

  Type 3: góc nghiêng >60 độ

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy di lệch nhiều
- Góc nghiêng> 30 độ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Số lượng PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm, kim Kirschner, nẹp mini, vít mini

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da đường ngoài khoảng 7cm từ lồi cầu ngoài xương cánh tay đến đầu trên xương quay.
- Bước 4: Rạch lớp cân sâu theo đường rạch da. Vào khoang giữa cơ khuỷu và cơ duỗi cổ tay trụ bộc lộ bao khớp và dây chằng vòng.
- Bước 5: Tránh làm tổn thương thần kinh quay (thần kinh gian cốt sau): Sấp cẳng tay, rạch bao khớp đi ra phía sau và không phẫu tích quá xa xuống dưới dây chằng vòng.
- Bước 6: Bộc lộ rõ diện gãy, làm sạch.
- Bước 7: Đặt lại xương. Cố định diện gãy bằng nẹp vít mini, vít tự do hoặc kim Kirschner nhỏ tùy thuộc vào kích thước và hình dạng đường gãy.
- Bước 8: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 9: Đặt một dẫn lưu 48h
- Bước 10: Khâu phục hồi các lớp cơ, cân, da theo giải phẫu.
- Bước 11: Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90^o trong 1 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Herbertsson P, Josefsson PO, Hasserius R, Karlsson C, Besjakov J, Karlsson MK. Displaced Mason type I fractures of the radial head and neck in adults: a fifteen- to thirty-three-year follow-up study. J Shoulder Elbow Surg. 2005;14:73–77.
- Akesson T, Herbertsson P, Josefsson PO, Hasserius R, Besjakov J, Karlsson MK. Primary nonoperative treatment of moderately displaced two-part fractures of the radial head. J Bone Joint Surg Am. 2006;88: 1909 –1914.
- Lindenhovius AL, Felsch Q, Ring D, Kloen P. The long-term outcome of open reduction and internal fixation of stable displaced isolated partial articular fractures of the radial head. J Trauma. 2009;67:143–146.
- Ring D, Quintero J, Jupiter JB. Open reduction and internal fixation of fractures of the radial head. J Bone Joint Surg Am. 2002;84-A:1811– 1815
- Jonsson B. Life style and fracture risk. Lund: University of Lund; 1993.[thesis]
- Herbertsson P, Josefsson P-O, Hasserius R, Karlsson C, Besjakov J, Karlsson M. Uncomplicated Mason type II and III fractures of the radial head and neck in adults. J Bone Joint Surg Am 2004;86: 569-74.
- Malmvik J, Herbertsson P, Karlsson C, et al. Fracture of the radial head and neck of Mason types II and III during growth: a 14-25 year follow-up. J Pediatr Orthop B 203;12:63-8.
- Mason ML. Some observations on fractures of the head of the radius with a review of a hundred cases. Br J Surg 1954;42: 123-32.
- Mikic ZD, Vukadinovic SM. Late results in fractures of the radial head treated by excision. Clin Orthop 1983;181:220-8.
- Murray R. Fractures of the head and neck of the radius. Br J Surg 1940;28:106-18.

54. PHẪU THUẬT THAY KHỚP KHUỶU

1. ĐẠI CƯƠNG

- Khớp khuỷu là 1 khớp được cấu tạo bởi 3 khớp gồm: khớp cánh tay quay, khớp cánh tay trụ, khớp quay trụ trên. Tổn thương 1 trong 3 khớp trên đều ảnh hưởng đến chức năng của khớp khuỷu
- Phẫu thuật thay khớp khuỷu là phẫu thuật giúp lấy lại chức năng tại khớp khuỷu

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương phức tạp tại lồi cầu xương cánh tay, xương loãng không có khả năng kết hợp xương
- Thoái hoá khớp khuỷu nguyên phát
- Thoái hoá khớp khuỷu, di chứng cứng khớp sau mổ KHX
- Ung thư xương tại khớp khuỷu
- Mất vững mạn tính khớp khuỷu

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Số lượng PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm, bộ khớp khuỷu đủ kích thước.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm mặt sau khớp khuỷu
- Bước 4: Cắt điểm bám gân tao đầu cánh tay
- Bước 5: Giải phóng thần kinh trụ
- Bước 6: Cắt và doa ống tuỷ đầu dưới xương cánh tay
- Bước 7: Cắt và doa ống tuỷ xương trụ
- Bước 8: Đặt khớp thử
- Bước 9: Bơm cement ống tuỷ xương trụ và cánh tay
- Bước 10: Đặt khớp khuỷu nhân tạo
- Bước 11: Khâu lại điểm bám gân tam đầu
- Bước 12: Cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 13: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 14: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 15: Băng vô khuẩn
- Bước 16: Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º trong 1 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hackl M, Muller LP, Leschinger T, Wegmann K. Total elbow arthroplasty in traumatic and post-traumatic bone defects. *Orthopade.* 2017;46(12):990–1000
- Kim JM, Mudgal CS, Konopka JF, Jupiter JB. Complications of total elbow arthroplasty. *J Am Acad Orthop Surg.* 2011;19(6):328–339.
- Klug A, Gramlich Y, Buckup J, Schweigkofler U, Hoffmann R, Schmidt-Horlohe K. Trends in total elbow arthroplasty: a nationwide analysis in Germany from 2005 to 2014. *Int Orthop.* 2018;42(4):883–889.
- Welsink CL, Lambers KT, van Deurzen DF, Eygendaal D, van den Bekerom MP. Total elbow arthroplasty: a systematic review. *JBJS Rev.* 2017;5(7):e4
- Landelijke Registratie Orthopedische Implantaten. Orthopedische implantaten in beeld. 2015. Dutch. http://www.lroi.nl/nl/publicaties/jaarrapportage.
- Jenkins PJ, Watts AC, Norwood T, Duckworth AD, Rymaszewski LA, McEachan JE. Total elbow replacement: outcome of 1,146 arthroplasties from the Scottish Arthroplasty Project. *Acta Orthop.* 2013. April;84(2):119-23. Epub 2013 Mar 14. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Gramstad GD, King GJW, O'Driscoll SW, Yamaguchi K. Elbow arthroplasty using a convertible implant. *Tech Hand Up Extrem Surg.* 2005. September;9(3):153-63. [PubMed] [Google Scholar]
- Brinkman JM, de Vos MJ, Eygendaal D. Failure mechanisms in uncemented Kudo type 5 elbow prosthesis in patients with rheumatoid arthritis: 7 of 49 ulnar components revised because of loosening after 2-10 years. *Acta Orthop.* 2007. April;78(2):263-70. [PubMed] [Google Scholar]
- Wagener ML, de Vos MJ, Hannink G, van der Pluijm M, Verdonschot N, Eygendaal D. Mid-term clinical results of a modern convertible total elbow arthroplasty. *Bone Joint J.* 2015. May;97-B(5):681-8. [PubMed] [Google Scholar]
- Voloshin I, Schippert DW, Kakar S, Kaye EK, Morrey BF. Complications of total elbow replacement: a systematic review. *J Shoulder Elbow Surg.* 2011. January;20(1):158-68. [PubMed] [Google Scholar]

55. PHẪU THUẬT KHX XƯƠNG TRỤ VÀ ĐẶT LẠI ĐÀI QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy Monteggia là chấn thương gãy 1/3 trên xương trụ kèm theo trật khớp quay trụ trên.

– Nguyên nhân chấn thương: do lực mạnh tác động trực tiếp từ xương trụ như dơ tay lên đỡ đòn đánh hoặc bị đập vào vật cứng, mô đất cứng.

Phân loại gãy Monteggia:

– Theo Bado, gãy Monteggia được chia làm 4 loại:

+ Gãy xương trụ gập góc ra trước kết hợp chỏm quay bị trật ra trước. Loại gãy này chiếm 60% tổng số các trường hợp gãy.

+ Gãy xương trụ gập góc ra trước, chỏm quay trật ra sau hoặc sau ngoài. Loại gãy này chiếm khoảng 15% tổng chấn thương.

+ Gãy xương trụ kết hợp chỏm quay trật ra ngoài hoặc trước ngoài, chiếm 20% tổng chấn thương.

+ Gãy cả xương quay và xương trụ, chỏm quay trật ra trước.

– Một số nhà nghiên cứu chia thành 2 thể:

+ Thể ưỡn: Chỏm xương quay trật ra trước, xương trụ bị gãy gập góc mở ra sau. Trường hợp này khá phổ biến.

+ Thể gấp: Chỏm xương quay trật ra sau, xương trụ bị gãy gập góc mở ra trước. Trường hợp này ít gặp hơn

2. CHỈ ĐỊNH

– Các người bệnh gãy Monteggia đều có chỉ định phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Nhiễm trùng

– Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.

– Số lượng PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc, hoá chất: dịch tuyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ kết hợp xương, máy C-arm

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm mặt sau đầu trên xương trụ
- Bước 4: Vén cơ gấp cổ tay trụ và duỗi cổ tay trụ sau 2 bên bộc lộ ổ gãy xương trụ
- Bước 5: Làm sạch diện gãy xương trụ đặt lại giả phẫu xương trụ, KHX nẹp vít xương trụ
- Bước 6: Bộc lộ chỏm quay đánh giá lại qua hệ khớp cánh tay quay nếu mất vững có thể tái tạo dây chằng vòng hoặc găm kim cố định
- Bước 7: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 8: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 9: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 10: Băng vô khuẩn
- Bước 11: Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º trong 1 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Siebenlist S, Buchholz A, Braun KF. Fractures of the proximal ulna: current concepts in surgical management. EFORT Open Rev. 2019 Jan;4(1):1-9. [PMC free article] [PubMed]

– Gallone G, Trisolino G, Stilli S, Di Gennaro GL. Complications during the treatment of missed Monteggia fractures with unilateral external fixation: a report on 20 patients in a 10-year period in a tertiary referral center. J Pediatr Orthop B. 2019 May;28(3):256-266. [PubMed]

– Bugeja M, Avakyan A, Bianco EZ, Azzopardi T. Type III Monteggia Equivalent Lesion with Ipsilateral Fracture Lateral Condyle of Humerus in a Four-year-old Child: A Case Report and Literature Review. J Orthop Case Rep. 2018 Sep-Oct;8(5):19-21. [PMC free article] [PubMed]

– Pari C, Puzzo A, Paderni S, Belluati A. Annular ligament repair using allograft for the treatment of chronic radial head dislocation: a case report. Acta Biomed. 2018 Dec 19;90(1-S):154-157. [PMC free article] [PubMed]

– Calderazzi F, Galavotti C, Nosenzo A, Menozzi M, Ceccarelli F. How to approach Monteggia-like lesions in adults: A review. Ann Med Surg (Lond). 2018 Nov;35:108-116. [PMC free article] [PubMed]

56. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY THÂN HAI XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy thân hai xương cẳng tay là loại gãy ở đoạn xương được giới hạn bởi hai bình diện ngang: bình diện trên khoảng 2cm dưới mấu nhị đầu. Bình diện dưới khoảng 5cm trên nếp khớp cổ tay. Là loại gãy gặp cả ở người lớn và trẻ em, đứng sau các loại gãy đầu dưới xương quay, trên lồi cầu, bàn tay, ngón tay và ngang với gãy xương cẳng chân, đùi.
- Gãy thân hai xương cẳng tay là loại gãy quan trọng cho nên nếu điều trị còn di lệch sẽ ảnh hưởng nhiều đến chức năng sấp ngửa của hai xương quay và trụ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy hai xương cẳng tay người lớn 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới nắn chỉnh không hiệu quả.
- Gãy hai xương cẳng tay trẻ em di lệch thất bại với điều trị bảo tồn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ.
- Toàn trạng nặng không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình: 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Kháng sinh dự phòng
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Nẹp vít mắt xích hoặc bản nhỏ
- Vít 3.5 (vít khoá, vít thường)
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh :

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đánh rửa sạch chi trên từ nách đến bàn tay, cạo lông, cắt móng tay…
- Bước 2: Ga-rô gốc chi, tốt nhất với ga-rô hơi. Áp lực 250 mmHg.
- Bước 3: Rạch da:
- Bước 4: Xương quay theo đường Henry hoặc đường Thompson.
- Bước 5: Làm sạch hai đầu xương gãy, bơm rửa huyết thanh, Betadin
- Bước 6: Đặt lại xương, giữ ổ gãy bằng dụng cụ giữ xương
- Bước 7: Cố định ổ gãy bằng nẹp - vít hoặc đinh Rush
- Bước 8: Dẫn lưu ổ gãy, ống dẫn lưu cỡ 14-16F
- Bước 9: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Bước 10: Xương trụ rạch da dọc theo mào trụ.
- Bước 11: Làm sạch hai đầu xương gãy, bơm rửa huyết thanh, Betadin
- Bước 12: Đặt lại xương, giữ ổ gãy bằng dụng cụ giữ xương
- Bước 13: Cố định ổ gãy bằng nẹp - vít hoặc đinh Rush.
- Bước 14: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi sau mổ: Mạch quay, mạch trụ, ống dẫn lưu 30’/lần trong 6h đầu sau mổ

- Theo dõi và chăm sóc vết thương hàng ngày
- Gác tay cao, tập vận động cổ và bàn ngón tay, vận động khuỷu.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Mở vết mổ lấy máu tụ, cầm máu, băng ép.
- Nhiễm trùng: Tách vết thương, làm sạch và để hở.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Schulte LM, Meals CG, Neviaser RJ. Management of adult diaphyseal both-bone forearm fractures. J Am Acad Orthop Surg. 2014 Jul;22(7):437-46. [PubMed]
- Iacobellis C, Biz C. Plating in diaphyseal fractures of the forearm. Acta Biomed. 2014 Jan 23;84(3):202-11.[PubMed]
- Kim SB, Heo YM, Yi JW, Lee JB, Lim BG. Shaft Fractures of Both Forearm Bones: The Outcomes of Surgical Treatment with Plating Only and Combined Plating and Intramedullary Nailing. Clin Orthop Surg. 2015 Sep;7(3):282-90. [PMC free article] [PubMed]
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]

57. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG QUAY KÈM TRẬT KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy xương quay kèm trật khớp quay trụ dưới (Gãy Galeazzi) là kiểu gãy hay gặp ở chi trên. Cơ chế gặp có thể trực tiếp hoặc gián tiếp.
- Gãy xương quay kèm trật khớp quay trụ dưới thường gây mất vững khớp cổ tay, nếu điều trị còn di lệch sẽ ảnh hưởng nhiều đến chức năng sấp ngửa của cẳng tay.
- Phẫu thuật kết hợp xương quay, đặt lại khớp quay trụ dưới nhằm mục đích lấy lại chiều dài xương quay, làm vững khớp cổ tay để tránh ảnh hưởng chức năng về sau.

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy xương quay kèm trật khớp quay trụ dưới

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ
- Toàn trạng nặng không đủ điều kiện phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 PTV chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 Phẫu thuật viên phụ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít mắt xích hoặc bản nhỏ
- Vít 3.5 (vít khoá, vít thường)
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đánh rửa sạch chi trên từ nách đến bàn tay, cạo lông, cắt móng tay…
- Bước 2: Ga-rô gốc chi, tốt nhất với ga-rô hơi. Áp lực 250 mmHg.
- Bước 3: Rạch da: xương quay theo đường Henry
- Bước 4: Làm sạch hai đầu xương gãy, bơm rửa huyết thanh, Betadin
- Bước 5: Đặt lại xương, giữ ổ gãy bằng dụng cụ giữ xương
- Bước 6: Cố định ổ gãy bằng nẹp - vít hoặc đinh Rush
- Bước 7: Kiểm tra khớp quay trụ dưới
  + Nếu không còn trật -> không cố định
  + Nếu quay trụ dưới còn trật-> Bộc lộ quay trụ dưới, đặt lại, cố đinh K-wire
- Bước 8: Dẫn lưu ổ gãy, ống dẫn lưu cỡ 14-16F
- Bước 9: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi sau mổ: Mạch quay, mạch trụ, ống dẫn lưu 30’/lần trong 6h đầu sau mổ
- Theo dõi và chăm sóc vết thương hàng ngày
- Gác tay cao, tập vận động cổ và bàn ngón tay, vận động khuỷu.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Mở vết mổ lấy máu tụ, cầm máu, băng ép.
- Nhiễm trùng: Tách vết thương, làm sạch và để hở.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Schulte LM, Meals CG, Neviaser RJ. Management of adult diaphyseal both-bone forearm fractures. J Am Acad Orthop Surg. 2014 Jul;22(7):437-46. [PubMed]
- Iacobellis C, Biz C. Plating in diaphyseal fractures of the forearm. Acta Biomed. 2014 Jan 23;84(3):202-11.[PubMed]
- Klausmeyer MA, Mudgal C. Exposure of the forearm and distal radius. Hand Clin. 2014 Nov;30(4):427-33, v.[PubMed]
- Kim SB, Heo YM, Yi JW, Lee JB, Lim BG. Shaft Fractures of Both Forearm Bones: The Outcomes of Surgical Treatment with Plating Only and Combined Plating and Intramedullary Nailing. Clin Orthop Surg. 2015 Sep;7(3):282-90. [PMC free article] [PubMed]
- Yohe NJ, De Tolla J, Kaye MB, Edelstein DM, Choueka J. Irreducible Galeazzi Fracture-Dislocations. Hand (N Y). 2019 Mar;14(2):249-252. [PMC free article] [PubMed]
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]

58. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY PHỨC TẠP KHỚP KHUỶU [gãy từ hai xương trở lên tham gia vào khớp khuỷu (đầu dưới xương cánh tay, mỏm khuỷu, đài quay, mỏm vẹt); gãy nhiều mảnh; tổn thương phối hợp nặng như dây chằng, bao khớp]

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy liên lồi cầu xương cánh tay là loại gãy nội khớp di lệch nhiều (lồi cầu và ròng rọc) phổ biến ở người lớn. Gãy kiểu chữ T hoặc chữ V Gãy liên lồi cầu thường phải xử trí phẫu thuật. Phẫu thuật KHX liên lồi cầu bằng kim Kirschner/Kwire hoặc nẹp vít. Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Tổn thương thần kinh, mạch máu, hạn chế vận động khuỷu.

Phẫu thuật kết hợp xương trong trường hợp gãy này rất khó khăn, đòi hỏi phẫu thuật viên phải đặt lại diện khớp về được vị trí giải phẫu bình thường để tránh những di chứng về sau như dính khớp, cứng khớp…

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy liên lồi cầu người lớn
- Điều trị bảo tồn thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình: 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Kim kirschner các cỡ.
- Nẹp vít mắt xích 3.5 hoặc nẹp vít khoá đầu dưới cánh tay
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 10 - 20 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường sau cánh tay và qua mỏm khuỷu.
- Bước 2: Phẫu tích bộc lộ thần kinh trụ, giữ bằng lam mềm
- Bước 3: Cắt mỏm khuỷu hoặc cắt gân cơ tam đầu
- Bước 4: Bộc lộ đầu dưới xương cánh tay
- Bước 5: Làm sạch diện gãy và khớp khuỷu
- Bước 6: Đặt lại xương, kết hợp xương bằng kim Kirschner/K-wire chéo ổ gãy hoặc đặt nẹp vít và bắt vít (theo thứ tự ổ gãy liên lồi cầu - ổ gãy trên lồi cầu)
- Bước 7: KHX theo nguyên tắc 2 cột trụ trong và ngoài
- Bước 8: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 9: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 - 48h
- Bước 10: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu

Với mỏm khuỷu – đài quay

- Bộc lộ rộng rãi đầu trên xương trụ và ổ gãy mỏm khuỷu, khớp quay trụ trên
- Làm sạch diện gãy và khớp khuỷu
- Đặt lại xương, đặt lại khớp khuỷu, khớp quay trụ trên, kết hợp xương néo ép bằng kim Kirschner/K-wire và chỉ thép hoặc đặt nẹp vít ôm mỏm khuỷu và bắt vít
- Trường hợp gãy phức tạp kèm trật khớp, có thể cố định khớp khuỷu, khớp quay trụ tạm thời bằng kim Kirschner/K-wire (rút sau 3 - 4 tuần)
- Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 - 48h
- Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu

- Néo ép lại mỏm khuỷu hoặc khâu lại gân cơ tam đầu
- Băng vô khuẩn
- Túi treo tay hoặc nẹp bột cánh cẳng bàn tay khuỷu 90º sau mổ.

Chú ý:

- Phẫu tích bộc lộ thần kinh trụ tránh tổn thương thứ phát
- Kết hợp xương vững chắc liên lồi cầu - liên lồi cầu (2 cột trụ trong ngoài).
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Ring D, Jupiter JB, Sanders RW, Mast J, Simpson NS. Transolecranon fracture-dislocation of the elbow. J Orthop Trauma. 1997;11(8):545–50.
- Lee GA, Katz SD, Lazarus MD. Elbow valgus stress radiography in an uninjured population. Am J Sports Med. 1998;26(3):425–7.
- Stoneback JW, Owens BD, Sykes J, Athwal GS, Pointer L, Wolf JM. Incidence of elbow dislocations in the United States population. J Bone Joint Surg Am. 2012;94(3):240–5.
- Rhyou IH, Kim KC, Lee JH, Kim SY, et al. Strategic approach to O'Driscoll type 2 anteromedial coronoid facet fracture. J Shoulder Elb Surg. 2014;23(7):924–32.
- Wyrick JD, Dailey SK, Gunzenhaeuser JM, Casstevens EC. Management of complex elbow dislocations: a mechanistic approach. J Am Acad Orthop Surg. 2015;23(5):297–306.

– O’Driscoll SW, Jupiter JB, Cohen MS, Ring D, McKee MD. Difficult elbow fractures: pearls and pitfalls. Instr Course Lect. 2003;52:113–34.

59. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT KHỚP CỔ TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Ở cổ tay có thể gặp trật khớp hoặc gãy xương đơn thuần, nhưng thường là gãy xương kèm theo trật khớp. Gãy xương thuyền-trật xương nguyệt là loại gãy trật phổ biến nhất. Cần chú ý để đưa ra chẩn đoán để xử trí. Phẫu thuật KHX giúp phục hồi chức năng và tránh các di chứng sau này.

Biến chứng hay gặp là tổn thương thần kinh giữa và khớp giả.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương thuyền di lệch.
- Gãy xương thuyền, trật xương nguyệt
- Điều trị bảo tồn nắn bột thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân
- Toàn trạng nặng không đủ điều kiện phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 PTV chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 Phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Kim kirschner các cỡ hoặc vít mini
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

6.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đặt Garo.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da 6-8 cm từ nếp gấp cổ tay theo gân gấp cổ tay quay kéo lên trên.
- Bước 3: Tách và kéo gân gấp cổ tay quay về phía bờ trụ, rạch dọc bao khớp cổ tay kéo sang hai bên làm lộ xương thuyền, xương nguyệt và đầu dưới xương quay.
- Bước 4: Bộc lộ rõ các mặt khớp của xương nguyệt và diện gãy xương thuyền, làm sạch khớp và diện gãy.
- Bước 5: Nắn trật, đặt lại diện gãy sau đó cố định bằng kim Kirschner hoặc vít mini tùy kích thước mảnh gãy.
- Bước 6: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 7: Khâu phục hồi các lớp bao khớp, cân, da theo giải phẫu.
- Bước 8: Băng vô khuẩn.
- Bước 9: Nẹp bột cẳng bàn tay ôm ngón cái 2-3 tuần. Chú ý:
  + Tránh làm tổn thương động mạch quay và gân gấp cổ tay quay.
  + Khi kéo bộc lộ vết mổ bằng móc về phía trụ cần tránh làm tổn thương thần kinh giữa.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột cẳng bàn tay.
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Tổn thương động mạch quay hoặc thần kinh giữa: Kiểm tra và xử trí nếu cần

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The Epidemiology of Upper Extremity Fractures in the United States, 2009. J Orthop Trauma. 2015 Aug;29(8):e242-4. [PubMed]
- Klausmeyer MA, Mudgal C. Exposure of the forearm and distal radius. Hand Clin. 2014 Nov;30(4):427-33, v.[PubMed]
- Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed]
- Yim GH, Hardwicke JT. The Evolution and Interpretation of the Gustilo and Anderson Classification. J Bone Joint Surg Am. 2018 Dec 19;100(24):e152. [PubMed]
- Montero Lopez NM, Paksima N. Perilunate Injuries and Dislocations Etiology, Diagnosis, and Management. Bull Hosp Jt Dis (2013). 2018 Mar;76(1):33-37. [PubMed]
- Goodman AD, Harris AP, Gil JA, Park J, Raducha J, Got CJ. Evaluation, Management, and Outcomes of Lunate and Perilunate Dislocations. Orthopedics. 2019 Jan 01;42(1):e1-e6. [PubMed]
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]

60. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy đầu dưới xương quay rất phổ biến, chiếm khoảng 16% tất cả gãy xương điều trị ở phòng cấp cứu và chiếm khoảng 75% tất cả gãy xương cẳng tay.
- Có thể điều trị bảo tồn nắn bột hoặc nắn kín rồi cố định diện gãy bằng kim Kirschner chéo diện gãy hay kỹ thuật Kapandji. Phẫu thuật KHX nẹp vít giúp người bệnh vận động được sớm và phục hồi cơ năng tốt.
- Biến chứng hay gặp là can lệch và tổn thương thần kinh giữa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy di lệch hoặc điều trị bảo tồn thất bại
- Có biến chứng như can lệch, tổn thương thần kinh quay...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tại chỗ bị rối loạn dinh dưỡng, phỏng nước.
- Toàn thân: Tình trạng nhiễm khuẩn, sốc vì đa chấn thương, bệnh lý chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 PTV chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 Phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít đầu dưới xương quay
- Vít 3.5 (vít khoá, vít thường)
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đặt Garo.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da theo đường Henry dài khoảng 10cm.
- Bước 3: Vào khoảng giữa gân gấp cổ tay quay và bó mạch quay bộc lộ gân gấp các ngón, sau đó vén sang bên bộc lộ cơ sấp vuông.
- Bước 4: Bộc lộ cơ sấp vuông và vén vào trong để vào đầu dưới xương quay.
- Bước 5: Bộc lộ rõ diện khớp và phía trung tâm đủ để đặt nẹp, làm sạch đầu xương.
- Bước 6: Đặt lại xương, ốp nẹp và cố định bằng kìm kẹp xương giữ nẹp.
- Bước 7: Bắt vít để cố định nẹp
- Bước 8: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 9: Khâu phục hồi các lớp cân cơ, da theo giải phẫu.
- Bước 10: Băng vô khuẩn.
- Bước 10: Bột cẳng bàn tay, treo tay để trong 2-3 tuần.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột cẳng bàn tay
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Tổn thương động mạch quay hoặc thần kinh giữa: Kiểm tra và xử trí nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Klausmeyer MA, Mudgal C. Exposure of the forearm and distal radius. Hand Clin. 2014 Nov;30(4):427-33, v.[PubMed]
- Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The Epidemiology of Upper Extremity Fractures in the United States, 2009. J Orthop Trauma. 2015 Aug;29(8):e242-4. [PubMed]
- Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed]
- Yim GH, Hardwicke JT. The Evolution and Interpretation of the Gustilo and Anderson Classification. J Bone Joint Surg Am. 2018 Dec 19;100(24):e152. [PubMed]
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]

61. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY NỘI KHỚP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy đầu dưới xương quay nội khớp chiếm khoảng 80% tổng số gãy đầu dưới xương quay bao gồm nhiều hình thái: Gãy chữ V, gãy chữ T, gãy mỏm tram quay, gãy chéo dọc đầu dưới …
- KHX trong gãy nội khớp thường không vững và cần bó bột tăng cường sau mổ.

2. CHỈ ĐỊNH

- NB có chẩn đoán xác định bị gãy đầu dưới xương quay trên lâm sàng và XQ
- Đường gãy phạm khớp
- Gãy Barton
- Điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tại chỗ bị rối loạn dinh dưỡng, phỏng nước
- Toàn thân: Tình trạng nhiễm khuẩn, bệnh lý chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình : 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít đầu dưới xương quay
- Vít 3.5 (vít khoá, vít thường)
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan
- Bước 2: Rạch da đường Henry 1/3 dưới cẳng tay.
- Bước 3: Phẫu tích, bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy.
- Bước 4: Dùng dụng cụ giữ xương kéo nắn, đặt lại xương theo trục giải phẫu.
- Bước 5: KHX găm kim Kirchner hoặc nẹp chữ T tùy từng trường hợp cụ thể
- Bước 6: Đóng vết mổ theo giải phẫu
- Bước 7: Bó bột cẳng bàn tay tăng cường 4 - 6 tuần sau mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột cẳng bàn tay
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Tổn thương động mạch quay hoặc thần kinh giữa: Kiểm tra và xử trí nếu cần

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The Epidemiology of Upper Extremity Fractures in the United States, 2009. J Orthop Trauma. 2015 Aug;29(8):e242-4. [PubMed]
- Klausmeyer MA, Mudgal C. Exposure of the forearm and distal radius. Hand Clin. 2014 Nov;30(4):427-33, v.[PubMed]
- Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed]
- Yim GH, Hardwicke JT. The Evolution and Interpretation of the Gustilo and Anderson Classification. J Bone Joint Surg Am. 2018 Dec 19;100(24):e152. [PubMed]
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]

62. PHẪU THUẬT SỬA TRỤC ĐIỀU TRỊ LỆCH TRỤC SAU GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Lệch trục đầu dưới xương quay thường gặp sau điều trị bảo tồn không triệt để hoặc không điều trị gãy đầu dưới xương quay. Lệch trục đầu dưới xương quay gây ra hạn chế vận động khớp cổ tay, sấp ngửa của cẳng tay và vận động các ngón, thậm chí có thể gây ra chèn ép hoặc tổn thương thần kinh giữa và gân gấp. Cần phát hiện sớm di lệch sau điều trị bảo tồn để chỉ định mổ kịp thời.

Phẫu thuật điều trị cal lệch đầu dưới xương quay là một phẫu thuật khó đòi hỏi phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình phải có nhiều kinh nghiệm và tỉ mỉ trong tùng khâu của cuộc phẫu thuật để đảm bảo thành công.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau và mất chức năng cổ bàn tay sau điều trị bảo tồn gãy đầu dưới xương quay
- Chèn ép hoặc tổn thương thần kinh giữa, gân gấp.
- X quang có cal lệch đầu dưới xương quay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ
- Bệnh lý nội khoa hoặc tình trạng toàn thân nặng không cho phép phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính : PTV chấn thương chỉnh hình : 01
- Người phụ : Phẫu thuật viên phụ : 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít đầu dưới xương quay
- Vít 3.5 (vít khoá, vít thường)
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường Henry
- Bước 2: Bộc lộ đầu dưới xương quay
  + Tách qua lớp nông, vén khối gân gấp và đi qua cơ sấp vuông
  + Đánh giá sự cal lệch của đầu dưới xương quay
- Bước 3: Chỉnh cal lệch đầu dưới xương quay
  + Đục xương theo đường cal lệch của đầu dưới xương quay (có thể hỗ trợ bằng C-arm)
  + Làm sạch 2 đầu diện gãy
- Bước 4: Kết hợp xương
  + Đặt lại đầu dưới xương quay vào đầu trung tâm
  + Kết hợp xương bằng nẹp vít hoặc cố định bằng Kwire
- Bước 5: Kiểm tra
  + Kiểm tra lại tư thế trên lâm sàng cũng như trên C-arm
  + Cầm máu, làm sạch và đóng theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Tình trạng phù nề và nhiễm trùng sau mổ

- Tình trạng tưới máu ngoại vi và theo dõi nới bột khi cần thiết
- Tập phục hồi chức năng theo giai đoạn

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: băng ép hoặc khâu cầm máu
- Sưng nề, loạn dưỡng: gác cao tay, chườm đá, giảm phù nề…
- Nhiễm trùng vết mổ: tách chỉ vết mổ hoặc làm sạch nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]
- Klausmeyer MA, Mudgal C. Exposure of the forearm and distal radius. Hand Clin. 2014 Nov;30(4):427-33, v.[PubMed]
- Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The Epidemiology of Upper Extremity Fractures in the United States, 2009. J Orthop Trauma. 2015 Aug;29(8):e242-4. [PubMed]
- Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed]
- Yim GH, Hardwicke JT. The Evolution and Interpretation of the Gustilo and Anderson Classification. J Bone Joint Surg Am. 2018 Dec 19;100(24):e152. [PubMed]

74. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP, GĂM KIM CỐ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp quay trụ dưới là một trong các bệnh lý của khớp quay trụ dưới. Trật khớp quay trụ dưới có thể gặp sau chấn thương (gãy đầu dưới xương quay), do thoái hóa và nhiều nguyên nhân khác.

Trật khớp quay trụ dưới rất hay bị bỏ sót, người bệnh đến khám chủ yếu vì đau, mất vững khớp cổ tay ảnh hưởng đến sinh hoạt và lao động.

Phẫu thuật điều trị trật khớp quay trụ dưới nhằm mục đích làm vững khớp, phục hồi chức năng sấp ngửa, gấp duỗi của cổ tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau và mất chức năng cổ bàn tay (sấp ngửa) sau gãy cũ đầu dưới xương quay, thoái hóa khớp.
- Các phương pháp điều trị nội khoa không kết quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ.
- Bệnh lý nội khoa hoặc tình trạng toàn thân nặng không cho phép phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình : 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ : 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đặt Garo.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da 6-8 cm từ nếp gấp cổ tay theo gân gấp cổ tay quay kéo lên trên.
- Bước 3: Tách và kéo gân gấp cổ tay quay về phía bờ trụ, rạch dọc bao khớp cổ tay kéo sang hai bên làm lộ xương thuyền, xương nguyệt và đầu dưới xương quay.
- Bước 4: Bộc lộ rõ các mặt khớp của xương nguyệt và diện gãy xương thuyền, làm sạch khớp và diện gãy.
- Bước 5: Nắn trật, đặt lại diện gãy sau đó cố định bằng kim Kirschner hoặc vít mini tùy kích thước mảnh gãy.
- Bước 6: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 7: Khâu phục hồi các lớp bao khớp, cân, da theo giải phẫu.
- Bước 8: Băng vô khuẩn.
- Bước 9: Nẹp bột cẳng bàn tay ôm ngón cái 2-3 tuần. Chú ý:
  + Tránh làm tổn thương động mạch quay và gân gấp cổ tay quay.
  + Khi kéo bộc lộ vết mổ bằng móc về phía trụ cần tránh làm tổn thương thần kinh giữa.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ

- Bó bột cẳng bàn tay
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Tổn thương động mạch quay hoặc thần kinh giữa: Kiểm tra và xử trí nếu cần

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]
- Thomas BP, Sreekanth R. Distal radioulnar joint injuries. *Indian J Orthop* 2012;46:493–504. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Ehman EC, Hayes ML, Berger RA, et al. Subluxation of the distal radioulnar joint as a predictor of foveal triangular fibrocartilage complex tears. *J Hand Surg Am* 2011;36:1780–4. [PubMed] [Google Scholar]
- Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed]
- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

75. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CAL LỆCH ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Cal lệch là một trong các di chứng sau gẫy xương. Do cal lệch mà đoạn chi sẽ ngắn, trục chi biến dạng. Do đó khả năng tỳ đè bị hạn chế, ảnh hưởng đến sinh hoạt, làm việc của người bệnh.

Cal lệch đầu dưới xương quay hay gặp, đặc biệt cal lệch sau gãy Colle, làm giảm cơ năng đáng kể.

2. CHỈ ĐỊNH

- Cal lệch gây biến dạng trục chi nhiều.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ.
- Toàn trạng nặng không có khả năng phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình: 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít đầu dưới xương quay
- Vít 3.5 (vít khoá, vít thường)
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật đạt tiêu chuẩn

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn đoạn chi
- Bước 2: Garo sau khi dồn máu
- Bước 3: Rạch da đường Henry 1/3 dưới cẳng tay
- Bước 4: Phẫu tích phần mềm vào xương, xác định vị trí cal lệch.
- Bước 5: Đục rời xương ở vị trí gãy cũ, phá bỏ cal lệch, lưu ý giữ lại các tổ chức cal có Bước 6: nhiều xương xốp để ghép lại về sau
- Bước 7: Nắn chỉnh xương về vị trí giải phẫu, kiểm tra trục và độ dài chi
- Bước 8: Cố định xương bằng nẹp vít hoặc găm kim Kirschner giữ xương phối hợp vơi bó bột
- Bước 9: Bơm rửa
- Bước 10: Ghép lại phần can xương quanh vị trí ổ gãy xương
- Bước 11: Dẫn lưu vùng mổ
- Bước 12: Phục hồi giải phẫu phần mềm
- Bước 13: Băng ép.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tình trạng phù nề và nhiễm trùng sau mổ
- Tình trạng tưới máu ngoại vi và theo dõi nới bột khi cần thiết
- Tập phục hồi chức năng theo giai đoạn

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: băng ép hoặc khâu cầm máu
- Sưng nề, loạn dưỡng: gác cao tay, chườm đá, giảm phù nề…
- Nhiễm trùng vết mổ: tách chỉ vết mổ hoặc làm sạch nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Klausmeyer MA, Mudgal C. Exposure of the forearm and distal radius. Hand Clin. 2014 Nov;30(4):427-33, v.[PubMed]
- Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The Epidemiology of Upper Extremity Fractures in the United States, 2009. J Orthop Trauma. 2015 Aug;29(8):e242-4. [PubMed];
- Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed];
- Yim GH, Hardwicke JT. The Evolution and Interpretation of the Gustilo and Anderson Classification. J Bone Joint Surg Am. 2018 Dec 19;100(24):e152. PubMed];
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed];

63. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP, GĂM KIM CỐ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp quay trụ dưới là một trong các bệnh lý của khớp quay trụ dưới. Trật khớp quay trụ dưới có thể gặp sau chấn thương (gãy đầu dưới xương quay), do thoái hóa và nhiều nguyên nhân khác.

Trật khớp quay trụ dưới rất hay bị bỏ sót, người bệnh đến khám chủ yếu vì đau, mất vững khớp cổ tay ảnh hưởng đến sinh hoạt và lao động.

Phẫu thuật điều trị trật khớp quay trụ dưới nhằm mục đích làm vững khớp, phục hồi chức năng sấp ngửa, gấp duỗi của cổ tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau và mất chức năng cổ bàn tay (sấp ngửa) sau gãy cũ đầu dưới xương quay, thoái hóa khớp.
- Các phương pháp điều trị nội khoa không kết quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ.
- Bệnh lý nội khoa hoặc tình trạng toàn thân nặng không cho phép phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình : 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ : 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đặt Garo.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da 6-8 cm từ nếp gấp cổ tay theo gân gấp cổ tay quay kéo lên trên.
- Bước 3: Tách và kéo gân gấp cổ tay quay về phía bờ trụ, rạch dọc bao khớp cổ tay kéo sang hai bên làm lộ xương thuyền, xương nguyệt và đầu dưới xương quay.
- Bước 4: Bộc lộ rõ các mặt khớp của xương nguyệt và diện gãy xương thuyền, làm sạch khớp và diện gãy.
- Bước 5: Nắn trật, đặt lại diện gãy sau đó cố định bằng kim Kirschner hoặc vít mini tùy kích thước mảnh gãy.
- Bước 6: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 7: Khâu phục hồi các lớp bao khớp, cân, da theo giải phẫu.
- Bước 8: Băng vô khuẩn.
- Bước 9: Nẹp bột cẳng bàn tay ôm ngón cái 2-3 tuần. Chú ý:
  + Tránh làm tổn thương động mạch quay và gân gấp cổ tay quay.
  + Khi kéo bộc lộ vết mổ bằng móc về phía trụ cần tránh làm tổn thương thần kinh giữa.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột cẳng bàn tay
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Tổn thương động mạch quay hoặc thần kinh giữa: Kiểm tra và xử trí nếu cần

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]
- Thomas BP, Sreekanth R. Distal radioulnar joint injuries. *Indian J Orthop* 2012;46:493–504. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Ehman EC, Hayes ML, Berger RA, et al. Subluxation of the distal radioulnar joint as a predictor of foveal triangular fibrocartilage complex tears. *J Hand Surg Am* 2011;36:1780–4. [PubMed] [Google Scholar]
- Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed]
- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

64. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CAL LỆCH ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Cal lệch là một trong các di chứng sau gẫy xương. Do cal lệch mà đoạn chi sẽ ngắn, trục chi biến dạng. Do đó khả năng tỳ đè bị hạn chế, ảnh hưởng đến sinh hoạt, làm việc của người bệnh.

Cal lệch đầu dưới xương quay hay gặp, đặc biệt cal lệch sau gãy Colle, làm giảm cơ năng đáng kể.

2. CHỈ ĐỊNH

- Cal lệch gây biến dạng trục chi nhiều.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ.
- Toàn trạng nặng không có khả năng phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình: 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít đầu dưới xương quay
- Vít 3.5 (vít khoá, vít thường)
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật đạt tiêu chuẩn

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn đoạn chi
- Bước 2: Garo sau khi dồn máu
- Bước 3: Rạch da đường Henry 1/3 dưới cẳng tay
- Bước 4: Phẫu tích phần mềm vào xương, xác định vị trí cal lệch.
- Bước 5: Đục rời xương ở vị trí gãy cũ, phá bỏ cal lệch, lưu ý giữ lại các tổ chức cal có
- Bước 6: nhiều xương xốp để ghép lại về sau
- Bước 7: Nắn chỉnh xương về vị trí giải phẫu, kiểm tra trục và độ dài chi
- Bước 8: Cố định xương bằng nẹp vít hoặc găm kim Kirschner giữ xương phối hợp vơi bó bột
- Bước 9: Bơm rửa
- Bước 10: Ghép lại phần can xương quanh vị trí ổ gãy xương
- Bước 11: Dẫn lưu vùng mổ
- Bước 12: Phục hồi giải phẫu phần mềm
- Bước 13: Băng ép.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tình trạng phù nề và nhiễm trùng sau mổ
- Tình trạng tưới máu ngoại vi và theo dõi nới bột khi cần thiết

– Tập phục hồi chức năng theo giai đoạn

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu sau mổ: băng ép hoặc khâu cầm máu

– Sưng nề, loạn dưỡng: gác cao tay, chườm đá, giảm phù nề…

– Nhiễm trùng vết mổ: tách chỉ vết mổ hoặc làm sạch nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.

– Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

– Klausmeyer MA, Mudgal C. Exposure of the forearm and distal radius. Hand Clin. 2014 Nov;30(4):427-33, v.[PubMed]

– Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The Epidemiology of Upper Extremity Fractures in the United States, 2009. J Orthop Trauma. 2015 Aug;29(8):e242-4. [PubMed];

– Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed];

– Yim GH, Hardwicke JT. The Evolution and Interpretation of the Gustilo and Anderson Classification. J Bone Joint Surg Am. 2018 Dec 19;100(24):e152. PubMed];

– Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed];

65. PHẪU THUẬT PHƯƠNG PHÁP SUAVE.KAPANDJI VÀ ĐIỀU TRỊ VIÊM KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI

1. ĐẠI CƯƠNG

Viêm khớp quay trụ dưới là một trong các bệnh lý của khớp quay trụ dưới (Distal radioulnar joint disorder). Viêm khớp quay trụ dưới có thể gặp sau chấn thương (gãy đầu dưới xương quay), do thoái hóa và nhiều nguyên nhân khác. Phẫu thuật Sauve Kapandji là một trong các phương pháp điều trị bệnh lý khớp quay trụ dưới.

Phẫu thuật Suave - Kapandji là một phẫu thuật khó, đòi hỏi phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình phải có nhiều kinh nghiệm và tỉ mỉ trong từng khâu của cuộc phẫu thuật để đảm bảo thành công.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau và mất chức năng cổ bàn tay (sấp ngửa) sau gãy cũ đầu dưới xương quay, thoái hóa khớp.
- Các phương pháp điều trị nội khoa không kết quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ
- Bệnh lý nội khoa hoặc tình trạng toàn thân nặng không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình: 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Vít xốp 4.0
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường sau theo bờ xương trụ
- Bước 2: Bộc lộ đầu dưới xương trụ
  + Tách qua lớp nông, và qua gân cơ gấp và duỗi cổ tay trụ
  + Bộc lộ đầu dưới xương trụ
- Bước 3: Cắt đoạn xương trụ
  + Cố định tạm thời đầu dưới xương trụ vào xương quay bằng Kwire
  + Cắt bỏ 1 đoạn xương trụ khoảng 15mm và màng gian cốt tương ứng, để lại đầu dưới xương trụ và bảo tồn hệ thống dây chằng cổ tay
- Bước 4: Cố định đầu dưới xương trụ: Cố định đầu dưới xương trụ vào đầu dưới xương quay bằng vis xốp 3.5mm
- Bước 5: Kiểm tra
  + Kiểm tra lại tư thế trên lâm sàng cũng như trên C-arm
  + Cầm máu, làm sạch và đóng theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Bất động bột cẳng bàn tay 3 - 4 tuần
- Tình trạng phù nề và nhiễm trùng sau mổ
- Tình trạng tưới máu ngoại vi và theo dõi nới bột khi cần thiết
- Tập phục hồi chức năng theo giai đoạn

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: băng ép hoặc khâu cầm máu
- Sưng nề, loạn dưỡng: gác cao tay, chườm đá, giảm phù nề…
- Nhiễm trùng vết mổ: tách chỉ vết mổ hoặc làm sạch nếu cần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]
- Fujita S, Masada K, Takeuchi E, et al. Modified Sauve-Kapandji procedure for disorders of the distal radioulnar joint in patients with rheumatoid arthritis. Surgical technique. *J Bone Joint Surg Am* 2006; 88 (suppl 1):24–8. [PubMed] [Google Scholar]
- Ross M, Thomas J, Couzens G, et al. Salvage of the unstable Sauve-Kapandji procedure: a new technique. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2007;11:87–92. [PubMed] [Google Scholar]

66. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG THUYỀN BẰNG VÍT

1. ĐẠI CƯƠNG

- Trong số các gãy xương vùng cổ tay thì gãy xương thuyền nhiều thứ 2 sau gãy đầu dưới xương quay
- Xương thuyền gãy sau chống bàn tay duỗi về phía sau
- Gãy xương thuyền được chia thành 3 vị trí trên, giữa và dưới. Trong đó hay gặp nhất là 1/3 giữa.
- Phẫu thuật điều trị gãy xương thuyền đòi hỏi sự tỉ mỉ và cần thận rất cao vì vậy người mổ cần phải là các phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình hoặc phẫu thuật bàn tay có kinh nghiệm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương thuyền mới bị gấp góc, di lệch nhiều
- Gãy xương thuyền nắn không kết quả
- Gãy xương thuyền cũ, chậm liền, không liền, có đau.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ.
- Toàn trạng nặng.không đủ điều kiện phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính : PTV chấn thương chỉnh hình : 01
- Người phụ : Phẫu thuật viên phụ : 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Vít xương thuyền
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: NB để bàn tay lên bàn, kê toan ở cổ tay để cổ tay ngửa tối đa
- Bước 4: Đường rạch bắt đầu ở nếp gấp cổ tay theo gân cơ gấp cổ tay quay kéo lên trên 4cm
- Bước 5: Tách gân gấp cổ tay quay và kéo sang phía trụ. Rạch bao khớp tách sang hai bên làm lộ xương thuyền
- Bước 6: Dùng 1 Guide nắn chỉnh cố định xương thuyền
- Bước 7: Bắt vít qua guide
- Bước 8: Bơm rửa cầm máu. Đóng vết mổ
- Bước 9: Găm kim krischner giữ xương trong khi chờ dây chằng liền
- Bước 10: Bất động bột ôm ngón cái.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột ôm ngón cái
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Steinmann SP, Adams JE. Scaphoid fractures and nonunions: diagnosis and treatment. *J Orthop Sci.* 2006;11:424–431.[PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Kawamura K, Chung KC. Management of wrist injuries. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120:73e–89e. [PubMed] [Google Scholar]
- Filan SL, Herbert TJ. Herbert screw fixation of scaphoid fractures. *J Bone Joint Surg.* 1996;78B:519–529. [PubMed] [Google Scholar]
- Krimmer H. Management of acute fractures and nonunions of the proximal pole of the scaphoid. *J Hand Surg.* 2002;27B:245–248. [PubMed] [Google Scholar]
- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

67. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ KHỚP GIẢ XƯƠNG THUYỀN BẰNG MẢNH GHÉP XƯƠNG CUỐNG MẠCH LIỀN

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương thuyền thường bị khớp giả do không được chẩn đoán và xử lý trong giai đoạn cấp tính. Khớp giả xương thuyền có thể được điều trị bằng cách kết hợp xương, ghép xương có cuống mạch hoặc kết hợp xương ghép xương không có cuống mạch. Kỹ thuật ghép xương có cuống mạch điều trị khớp giả xương thuyền thường đem lại hiệu quả rất cao.

Có nhiều cách kết hợp xương có cuống mạch được mô tả, trong quy trình này chỉ mô tả quy trình kỹ thuật ghép xương có cuống mạch lấy từ bờ trước, mặt gan của gan tay điều trị khớp giả xương thuyền.

2. CHỈ ĐỊNH

Khớp giả xương thuyền.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khớp giả xương thuyền nhiễm trùng.
- Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển.
- Toàn trạng nặng không đủ điều kiện phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình : 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ : 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Vít xương thuyền
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Dồn máu, ga rô gốc chi.
- Bước 2: Rạch da mặt gan cổ tay: đoạn trên nếp gấp cổ tay đường rạch da nằm ở bờ ngoài gân gấp cổ tay quay; đoạn dưới nếp gấp cổ tay đường rạch da nằm trên nếp gấp của gan tay, chia gan bàn tay thành ô mô cái và ô mô út; 2 đường trên được nối với nhau bởi đường rạch ngang cổ tay nằm trên nếp gấp cổ tay.
- Bước 3: Phẫu tích giữa gân cơ gấp cổ tay quay và động mạch quay để bộc lộ động mạch quay. Chú ý bảo tồn tất cả các nhánh bên của động mạch quay.
- Bước 4: Để cổ tay gấp mu, phẫu tích vào bao khớp phía trước để bộc lộ xương thuyền và đầu dưới xương quay.
- Bước 5: Làm sạch xơ ở cổ khớp giả của xương thuyền.
- Bước 6: Nắn chỉnh lấy lại chiều dài của xương thuyền bằng cách kéo ngón tay cái duỗi và dạng, dùng móc xương để kéo cực còn lại của xương thuyền.
- Bước 7: Đo kích thước phần xương bị khuyết thiếu sau khi đã nắn chỉnh hai cực của xương thuyền về vị trí giải phẫu. Nếu cần thiết có thể cố định tạm thời hai cực của xương thuyền bằng kim Kirschner nhỏ.
- Bước 8: Phẫu tích vạt xương quay có cuống mạch liền: Trong quy trình này chúng tôi sử dụng vạt xương quay có cuống mạch là nhánh gan cổ tay (volar carpal artery) của động mạch quay. Mốc giải phẫu để xác định cuống mạch gan cổ tay vị trí giữa màng xương quay và bờ dưới cơ sấp vuông. Sử dụng dụng cụ đục một mảnh xương quay có cuống mạch là nhánh gan cổ tay với 1 thành xương là thành xương mặt gan của xương quay kèm theo phần xốp của xương quay, kích thước của mảnh ghép được xác định bằng kích thước của phần xương khuyết.
- Bước 9: Ghép xương vào diện khuyết xương, kết hợp xương thuyền bằng vít hoặc bằng kim Kirschner.
- Bước 10: Cầm máu và khâu phục hồi phần mềm theo giải phẫu.
- Bước 11: Sau mổ bất động bằng bột cẳng bàn tay tư thế cơ năng.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ

– Bó bột ôm ngón cái từ

– Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.

– Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

– Steinmann SP, Adams JE. Scaphoid fractures and nonunions: diagnosis and treatment. *J Orthop Sci.* 2006;11:424–431.[PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

– Kawamura K, Chung KC. Management of wrist injuries. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120:73e–89e. [PubMed] [Google Scholar]

– Krimmer H. Management of acute fractures and nonunions of the proximal pole of the scaphoid. *J Hand Surg.* 2002;27B:245–248. [PubMed] [Google Scholar]

– Waitayawinyu T, Pfaeffle HJ, McCallister WV, Nemechek NM, Trumble TE. Management of scaphoid nonunions. *Orthop Clin North Am.* 2007;38:237–249. [PubMed] [Google Scholar]

68. PHẪU THUẬT LÀM CỨNG KHỚP QUAY TRỤ DƯỚI

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp quay trụ dưới là một trong các bệnh lý của khớp quay trụ dưới. Trật khớp quay trụ dưới có thể gặp sau chấn thương (gãy đầu dưới xương quay), do thoái hóa và nhiều nguyên nhân khác.

Những trường hợp trật khớp quay trụ dưới cũ hoặc sau chấn thương khiến khớp quay trụ dưới thoái hoá hoặc biến dạng nhiều ảnh hưởng đến chức năng của cổ tay. Phẫu thuật làm cứng khớp quay trụ dưới mục đích chính để làm vững và giảm đau cho người bệnh nhằm cải thiện chất lượng cuộc sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau và mất chức năng cổ bàn tay (sấp ngửa) sau gãy cũ đầu dưới xương quay, thoái hóa khớp.
- Các phương pháp điều trị nội khoa không kết quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ
- Bệnh lý nội khoa hoặc tình trạng toàn thân nặng không cho phép phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình: 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Vít xốp 4.0
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Thì 1: Rạch da đường sau theo diện khớp quay trụ dưới
- Thì 2: Bộc lộ khớp quay trụ dưới
- Thì 3: Kiểm tra phần mềm quanh khớp và diện sụn khớp quay trụ dưới.
  + Lấy bỏ hết diện sụn khớp quay trụ dưới
  + Đặt lại khớp quay trụ dưới đúng mốc giải phẫu
  + Cố định tạm thời đầu dưới xương trụ vào xương quay bằng Kwire
  + Khoan để bắt vít xốp cố định diện quay trụ dưới
- Thì 4: Kiểm tra
  + Kiểm tra lại tư thế trên lâm sàng cũng như trên C-arm
  + Cầm máu, làm sạch và đóng theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Bất động bột cẳng bàn tay 3 - 4 tuần
- Tình trạng phù nề và nhiễm trùng sau mổ
- Tình trạng tưới máu ngoại vi và theo dõi nới bột khi cần thiết
- Tập phục hồi chức năng theo giai đoạn

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Sưng nề, tụ máu: Thay băng nặn dịch, gác tay cao
- Nhiễm trùng: Dùng kháng sinh, tách chỉ thay băng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Arias DG, Varacallo M. StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; Treasure Island (FL): Jul 25, 2022. Anatomy, Shoulder and Upper Limb, Distal Radio-Ulnar Joint. [PubMed]
- Fujita S, Masada K, Takeuchi E, et al. Modified Sauve-Kapandji procedure for disorders of the distal radioulnar joint in patients with rheumatoid arthritis. Surgical technique. *J Bone Joint Surg Am* 2006;88(suppl 1):24–8. [PubMed] [Google Scholar]
- Ross M, Thomas J, Couzens G, et al. Salvage of the unstable Sauve-Kapandji procedure: a new technique. *Tech Hand Up Extrem Surg* 2007;11:87–92. [PubMed] [Google Scholar]
- Klausmeyer MA, Mudgal C. Exposure of the forearm and distal radius. Hand Clin. 2014 Nov;30(4):427-33, v.[PubMed]
- Karl JW, Olson PR, Rosenwasser MP. The Epidemiology of Upper Extremity Fractures in the United States, 2009. J Orthop Trauma. 2015 Aug;29(8):e242-4. [PubMed]
- Pope D, Tang P. Carpal Tunnel Syndrome and Distal Radius Fractures. Hand Clin. 2018 Feb;34(1):27-32.[PubMed]

69. PHẪU THUẬT LÀM CỨNG KHỚP CỔ TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp cổ tay bị hủy hoại nhiều do chấn thương, do nhiễm trùng, do u… hàn khớp cổ tay là giải pháp giúp giảm đau và đảm bảo chức năng bàn tay

Với những trường hợp khớp cổ tay mất chức năng, đau nhiều thì việc chỉ định làm cứng khớp cổ tay để làm vững và giảm đau cho người bệnh là cần thiết.

2. CHỈ ĐỊNH

- Khớp bị hủy hoại nặng do chấn thương, do nhiễm trùng
- Hỏng khớp nhân tạo cổ tay
- Bị liệt cổ tay bàn tay, hàn khớp để chuyển gân vận động ngón tay
- Sau cắt đoạn xương do u
- Bị liệt cứng, hàn khớp giữ tư thế.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị thấp khớp nặng
- Người già, bàn tay không thuận, làm việc nhẹ
- Người bệnh mất cảm giác bàn tay
- Tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ.
- Toàn trạng nặng không đủ điều kiện phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình : 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

6.3. Kỹ thuật

- Đánh rửa tay bằng xà phòng, nước muối vô khuẩn
- Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường
- Rạch da mu cổ tay.
- Bộc lộ đầu dưới xương quay và nền xương bàn 2,3.
- Đục bỏ vỏ xương
- Lấy mảnh xương chậu ghép vào
- Cố định khớp bằng kim kirschner hoặc nẹp tư thế duỗi ra sau 15-20 độ, đốt bàn 2,3 thẳng hàng theo trục xương quay, cổ tay nghiêng tru 5-7 độ.
- Để bột tư thế 12 tuần.
- Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Thay băng vệ sinh vết mổ, kê cao tay
- Kháng sinh giảm viêm 5-7 ngày
- Tập PHCN các ngón tay

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Sưng nề, tụ máu: Thay băng nặn dịch, gác tay cao
- Khớp giả: Chiếm 5-20%, cần hàn lại khớp
- Nhiễm trùng: Dùng kháng sinh, tách chỉ thay băng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Kakar S, Haddad FS. Wrist fusions and other key issues in upper limb-related surgery. Bone Joint J. 2019 Jul;101-B(7):755-756. [PubMed]
- Ivalde FC, Marazita-Valverde J, Bataglia D. Outcome Of Dynamic Compression Plate With Dorsal Radial Sliding Graft Technique For Wrist Arthrodesis In Brachial Plexus Injury Patients. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2019 Oct-Dec;31(4):640. [PubMed]
- Giberson-Chen CC, Leland HA, Benavent KA, Harper CM, Earp BE, Rozental TD. Functional Outcomes After Sauve-Kapandji Arthrodesis. J Hand Surg Am. 2020 May;45(5):408-416. [PubMed]
- Catalano LW, Ryan DJ, Barron OA, Glickel SZ. Surgical Management of Scaphotrapeziotrapezoid Arthritis. J Am Acad Orthop Surg. 2020 Mar 15;28(6):221-228. [PubMed]
- van Laarhoven CMCA, Schrier VJMM, van Heijl M, Schuurman AH. Arthrodesis of the Carpometacarpal Thumb Joint for Osteoarthritis; Long-Term Results Using Patient-Reported Outcome Measurements. J Wrist Surg. 2019 Dec;8(6):489-496. [PMC free article] [PubMed]

70. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG THUYỀN

1. ĐẠI CƯƠNG

Ở cổ tay có thể gặp trật khớp hoặc gãy xương đơn thuần, nhưng thường là gãy xương kèm theo trật khớp. Gãy xương thuyền-trật xương nguyệt là loại gãy trật phổ biến nhất. Cần chú ý để đưa ra chẩn đoán để xử trí. Phẫu thuật KHX giúp phục hồi chức năng và tránh các di chứng sau này.

Biến chứng hay gặp là tổn thương thần kinh giữa và khớp giả.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương thuyền di lệch.
- Gãy xương thuyền, trật xương nguyệt
- Điều trị bảo tồn nắn bột thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ.
- Toàn trạng nặng không đủ điều kiện phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình: 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Vít xương thuyền, vít Herbert
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đặt Garo.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da 6-8 cm từ nếp gấp cổ tay theo gân gấp cổ tay quay kéo lên trên.
- Bước 3: Tách và kéo gân gấp cổ tay quay về phía bờ trụ, rạch dọc bao khớp cổ tay kéo sang hai bên làm lộ xương thuyền, xương nguyệt và đầu dưới xương quay.
- Bước 4: Bộc lộ rõ các mặt khớp của xương nguyệt và diện gãy xương thuyền, làm sạch khớp và diện gãy.
- Bước 5: Nắn trật, đặt lại diện gãy sau đó cố định bằng kim Kirschner hoặc vít mini tùy kích thước mảnh gãy.
- Bước 6: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 7: Khâu phục hồi các lớp bao khớp, cân, da theo giải phẫu.
- Bước 8: Băng vô khuẩn.
- Bước 9: Nẹp bột cẳng bàn tay ôm ngón cái 2-3 tuần. Chú ý:
  + Tránh làm tổn thương động mạch quay và gân gấp cổ tay quay.
  + Khi kéo bộc lộ vết mổ bằng móc về phía trụ cần tránh làm tổn thương thần kinh giữa.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột ôm ngón cái từ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Steinmann SP, Adams JE. Scaphoid fractures and nonunions: diagnosis and treatment. *J Orthop Sci.* 2006;11:424–431.[PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Kawamura K, Chung KC. Management of wrist injuries. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120:73e–89e. [PubMed] [Google Scholar]
- Filan SL, Herbert TJ. Herbert screw fixation of scaphoid fractures. *J Bone Joint Surg.* 1996;78B:519–529. [PubMed] [Google Scholar]
- Krimmer H. Management of acute fractures and nonunions of the proximal pole of the scaphoid. *J Hand Surg.* 2002;27B:245–248. [PubMed] [Google Scholar]

71. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ GÃY KHỚP GIẢ XƯƠNG THUYỀN (KẾT HỢP XƯƠNG GHÉP XƯƠNG)

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương thuyền thường bị khớp giả do không được chẩn đoán và xử lý trong giai đoạn cấp tính.

Khớp giả xương thuyền có thể được điều trị bằng cách kết hợp xương ghép xương có cuống mạch hoặc kết hợp xương ghép xương không có cuống mạch. Kỹ thuật ghép xương có cuống mạch điều trị khớp giả xương thuyền thường đem lại hiệu quả rất cao.

Có nhiều cách kết hợp xương có cuống mạch được mô tả, quy trình này mô tả kỹ thuật ghép xương có cuống mạch lấy từ bờ trước, mặt gan của gan tay điều trị khớp giả xương thuyền.

2. CHỈ ĐỊNH:

- Khớp giả xương thuyền.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khớp giả xương thuyền nhiễm trùng.
- Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển.
- Toàn trạng nặng không đủ điều kiện phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình: 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ: 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Vít xương thuyền
- Kim kirschner các cỡ
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, ga rô gốc chi.
- Bước 2: Rạch da mặt gan cổ tay: đoạn trên nếp gấp cổ tay đường rạch da nằm ở bờ ngoài gân gấp cổ tay quay; đoạn dưới nếp gấp cổ tay đường rạch da nằm trên nếp gấp của gan tay, chia gan bàn tay thành ô mô cái và ô mô út; 2 đường trên được nối với nhau bởi đường rạch ngang cổ tay nằm trên nếp gấp cổ tay.
- Bước 3: Phẫu tích giữa gân cơ gấp cổ tay quay và động mạch quay để bộc lộ động mạch quay. Chú ý bảo tồn tất cả các nhánh bên của động mạch quay.
- Bước 4: Để cổ tay gấp mu, phẫu tích vào bao khớp phía trước để bộc lộ xương thuyền và đầu dưới xương quay.
- Bước 5: Làm sạch xơ ở cổ khớp giả của xương thuyền.
- Bước 6: Nắn chỉnh lấy lại chiều dài của xương thuyền bằng cách kéo ngón tay cái duỗi và dạng, dùng móc xương để kéo cực còn lại của xương thuyền.
- Bước 7: Đo kích thước phần xương bị khuyết thiếu sau khi đã nắn chỉnh hai cực của xương thuyền về vị trí giải phẫu. Nếu cần thiết có thể cố định tạm thời hai cực của xương thuyền bằng kim Kirschner nhỏ.
- Bước 8: Bộc lộ đầu dưới xương quay, lấy xương xốp đầu dưới xương quay
- Bước 9: Ghép xương vào diện khuyết xương, kết hợp xương thuyền bằng vít hoặc bằng kim Kirschner.
- Bước 10: Cầm máu và khâu phục hồi phần mềm theo giải phẫu.
- Bước 11: Sau mổ bất động bằng bột cẳng bàn tay tư thế cơ năng.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, màu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Trường Đại học Y Hà Nội Bộ môn ngoại (2021). Bệnh học Ngoại khoa chấn thương chỉnh hình sau đại học, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Filan SL, Herbert TJ. Herbert screw fixation of scaphoid fractures. *J Bone Joint Surg.* 1996;78B:519–529. [PubMed] [Google Scholar];
- Krimmer H. Management of acute fractures and nonunions of the proximal pole of the scaphoid. *J Hand Surg.* 2002;27B:245–248. [PubMed] [Google Scholar];
- Steinmann SP, Adams JE. Scaphoid fractures and nonunions: diagnosis and treatment. *J Orthop Sci.* 2006;11:424–431.[PMC free article] [PubMed] [Google Scholar];
- Kawamura K, Chung KC. Management of wrist injuries. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120:73e–89e. [PubMed] [Google Scholar];
- Waitayawinyu T, Pfaeffle HJ, McCallister WV, Nemechek NM, Trumble TE. Management of scaphoid nonunions. *Orthop Clin North Am.* 2007;38:237–249. [PubMed] [Google Scholar].

72. PHẪU THUẬT NỘI SOI GIẢI PHÓNG ỐNG CỔ TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Hội chứng ống cổ tay là tình trạng thương tổn chèn ép thần kinh giữa đi trong ống cổ tay.
- Chiếm tỷ lệ 5% dân số tại Mỹ, độ tuổi hay gặp 45 - 60 tuổi, nữ chiếm tỷ lệ nhiều hơn Nữ/nam = 3/1
- Yếu tố nguy cơ: béo phì, công việc sử dụng cổ tay lặp đi lặp lại, suy giáp, đái tháo đường, phụ nữ đang mang thai, thấp khớp cấp…
- Phẫu thuật nội soi giải phóng ống cổ tay là sử dụng hệ thống nội soi thông qua đường rạch da nhỏ vùng cổ tay để kiểm soát toàn bộ ống cổ tay và cắt giải phóng dây chằng ngang cổ tay mà không tổn thương các tổ chức dưới da.

2. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị nội khoa bảo tồn thất bại: Người bệnh vẫn còn đau dai dẳng không hết
- Điện cơ đồ cho thấy có thương tổn thần kinh giữa
- Có vùng bàn cổ tay bị yếu hoặc bị teo
- Các triệu chứng của hội chứng ống cổ tay kéo dài ít nhất 6 tháng và không có biểu hiện suy giảm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm nhiễm vùng cổ bàn tay
- Gãy xương mới khối tụ cốt
- Đã phẫu thuật mổ mở vùng cổ tay.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện :

- Người chính: PTV chấn thương chỉnh hình : 01
- Người phụ: Phẫu thuật viên phụ : 03

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng: Cephalosporin 2, 3…
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Lưỡi dao nội soi cổ tay
- Bàn mổ, đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi cổ tay
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân mình, kê trên một bàn mổ riêng.

5.3. Kỹ thuật:

Có thể sử dụng phương pháp nội soi một lỗ hoặc hai lỗ

- Bước 1: Đường rạch da nhỏ ngay dưới nếp cổ tay nơi bắt đầu của phần gan tay
- Bước 2: Luồn cannula vào ống cổ tay ngay dưới dây chằng ngang cổ tay, sau đó đưa nguồn sáng vào.
- Bước 3: Dùng một lưỡi dao được cấu tạo đặc biệt với đầu tận cùng dạng hình móc để khi tiến hành kéo ngược lại về phía sau thì móc dao sẽ cắt dần dây chằng ngang mà không phạm phải các tổ chức khác ở vùng gan tay.
- Bước 4: Khi dây chằng ngang cổ tay được cắt hết thì dây thần kinh giữa được giải phóng hoàn toàn không bị chèn ép và trở lại bình thường.
- Bước 5: Nếu sử dụng phương pháp nội soi hai lỗ thì sử dụng dao cắt đi qua đường rạch da thứ hai ở gan tay dưới hướng dẫn của nguồn sáng nội soi để cắt dây chằng ngang cổ tay
- Bước 6: Khâu da
- Bước 7: Băng ép nhẹ vết mổ bằng gạc mềm.
- Bước 8: Đặt nẹp hỗ trợ cổ bàn tay.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiện sinh tồn, đau sau mổ
- Cắt chỉ sau 10 - 12 ngày
- Bắt đầu tập vận động các ngón tay ngay ngày đầu tiên sau mổ, tuy nhiên tránh các động tác mạnh như cầm, nắm…trong vòng 6 tuần.
- Sau khi cắt chỉ, bắt đầu tập các động tác mạnh để khôi phục sức mạnh và độ vững chắc cho các cơ và khớp vùng bàn và ngón tay

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng gây mê: dị ứng thuốc vô cảm, xẹp phổi…
- Nhiễm trùng vết mổ
- Đau vết mổ
- Giải phóng không hoàn toàn dây chằng ngang
- Suy giảm chức năng bàn tay sau mổ
- Sẹo xấu co rút vùng cổ bàn tay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Phùng Ngọc Hòa, Nguyễn Quang Trung và cộng sự (2007). Kỹ thuật mổ chấn thương – chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học, 249- 255, Hà Nội.
- Raducha JE, Gil JA, Defroda SF. An evidence-based approach to the differentiation of compressive neuropathy from polysensory neuropathy in the upper extremity. *JBJS Rev.* 2017;5(16):e9. [PubMed] [Google Scholar]
- Chen L, Duan X, Huang X, et al. Effectiveness and safety of endoscopic versus open carpal tunnel decompression. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2014;134(4):585–93. [PubMed] [Google Scholar]
- Sayegh ET, Strauch RJ. Open versus endoscopic carpal tunnel release: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Orthop Relat Res.* 2015;473(3):1120–32. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

73. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT U HOẠT DỊCH CỔ TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Bao khớp gồm có 2 lớp là màng hoạt dịch và màng xơ. Màng hoạt dịch bao phủ mặt trong của bao khớp và cùng với các mặt của khớp tạo nên ổ khớp. Màng hoạt dịch tiết ra chất dịch dính chặt gọi là hoạt dịch có tác dụng cung cấp chất dinh dưỡng cho các mô bên trong ổ khớp và bôi trơn bề mặt khớp, giúp duy trì tính bền vững của khớp.

- Khi áp lực bên trong bao khớp tăng lên có thể gây ra các thay đổi như thoát vị bao hoạt dịch ra ngoài ổ khớp hình thành khối thoát vị bao hoạt dịch, thường ở chính giữa khớp và to ra tại vị trí lỏng lẻo của bao khớp.
- U bao hoạt dịch cổ tay xuất phát từ bao gân hoặc bao khớp, thường thấy ở mặt lưng (phía mu) cổ tay, bàn tay. Tuy nhiên, khối thoát vị bao hoạt dịch cổ tay cũng có thể thấy ở nhiều vị trí khác như mặt lòng cổ tay, bên trụ hay bên quay. Người bệnh phát hiện khối thoát vị bao hoạt dịch khi thấy một khối lồi lên ở tư thể gấp cổ tay tối đa.
- U hoạt dịch cổ tay được chỉ định phẫu thuật khi gây ảnh hưởng chức năng, chèn ép các cấu trúc lân cận, kích thước lớn ảnh hưởng thẩm mỹ.



- Có nhiều phương pháp điều trụ u hoạt dịch cổ tay, trong đó, nội soi là phương pháp mới, với nhiều ưu điểm như: đường mổ nhỏ, thẩm mỹ, ít xâm lấn, hạn chế đau, quan sát, kiểm tra được khớp cổ tay, tỷ lệ nhiễm trùng thấp.

2. CHỈ ĐỊNH:

- U hoạt dịch cổ tay gây ảnh hưởng chức năng, kích thước lớn ảnh hưởng thẩm mỹ.
- U hoạt dịch vị trí mặt sau cổ tay

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- U mặt trước cổ tay
- Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật
- Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01

- Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Dây đốt, bào nhỏ dùng cho khớp cổ tay
- Dây dẫn nước nội soi
- Kim dẫn đường
- Bộ tư thế khớp cổ tay nội soi
- Dàn nội soi khớp cổ tay
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa với tay được treo và gia cố trên khung cố định

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng, trải toan vô khuẩn. Garo hơi gốc chi 250mmHg
- Bước 2: Mở cổng nội soi khớp cổ tay
  + Vào khớp qua các cổng phía sau

+ Đặt camera vào cổng sau

– Bước 3: Quan sát khớp cổ tay

+ Quan sát khớp cổ tay, kiểm tra các tổn thương phối hợp

+ Quan sát, tìm gốc của u hoạt dịch

– Bước 4: Loại bỏ u hoạt dịch cổ tay

+ Dùng bào hoặc đốt để mở rộng gốc khối u.

+ Hút hết dịch trong khối u

– Bước 5: Nẹp bột CBT trong 2 tuần.



– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.

– Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này

– Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty (2011), *Campbell 's Operative orthopaedics* Elsevier, (12th Edition).
- Brian J. Cole. (2004). *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen . (2021). *Green's Operative Hand Surgery 2* (Volume Set 8th Edition)

74. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY CHỎM ĐỐT BÀN VÀ NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy đốt bàn và ngón tay là loại gãy phổ biến trong các gãy xương của chi trên. Gãy chỏm đốt bàn và ngón tay hiếm gặp hơn và là loại gãy nội khớp, thường gãy phức tạp, ảnh hưởng trực tiếp đến khớp bàn ngón và khớp liên đốt ngón. Do yêu cầu hoạt động chức năng tinh tế và vận động sớm của bàn tay, ngày nay phẫu thuật KHX bàn ngón tay thường được chỉ định để đạt được giải phẫu tốt nhất.
- Phẫu thuật KHX chỏm đốt bàn và ngón tay bằng nẹp vít mini hoặc kim Kirschner. Biến chứng hàng đầu có thể gặp: hạn chế vận động khớp bàn ngón, liên đốt ngón.



2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy chỏm đốt bàn, ngón tay di lệch
- Gãy phức tạp, gãy nội khớp, trật khớp
- Điều trị bảo tồn thất bại



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02
- Kỹ thuật viên chạy máy (điều khiển C-ARM): 01

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít mini
- Đinh nội tủy

- Máy X-Quang (C-arm)
- Bộ dụng cụ KHX bàn ngón tay
- Khoan y tế
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng, trải toan vô khuẩn.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da khoảng 3 - 5 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường mổ sau
- Bước 3: Phẫu tích tách qua gân duỗi. Bộc lộ chỏm xương đốt bàn và ngón tay. Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy
- Bước 4: Đặt lại xương, đặt nẹp vít và bắt vít mini (ít nhất trên và dưới ổ gãy 2 vít). Đối với đóng đinh nội tủy: Bộc lộ 2 lồi cầu hoặc xuyên kim qua da
- Bước 5: Kiểm tra ổ gãy, kiểm tra diện gãy dưới C-arm cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 6: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu

– Bước 7: Băng vô khuẩn. Nẹp bột tư thế nghỉ và treo tay 2 tuần



– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)

– Thiếu máu chi do thời gian garo dài: Không garo quá 1-1,5h để hạn chế nguy cơ.

– Tổn thương gân gấp, gân duỗi, thần kinh: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình phẫu thuật để tránh nguy cơ tai biến.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell 's Operative orthopaedics* (12th Edition).

– Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley. *Handbook of fractures.* (4th Edition)

– Wolters Kluwer. *Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach.* (4th Edition)

– Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. (2021). *Green's Operative Hand Surgery.* (8th Edition)

87. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY CHỎM ĐỐT BÀN VÀ NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy đốt bàn và ngón tay là loại gãy phổ biến trong các gãy xương của chi trên. Gãy chỏm đốt bàn và ngón tay hiếm gặp hơn và là loại gãy nội khớp, thường gãy phức tạp, ảnh hưởng trực tiếp đến khớp bàn ngón và khớp liên đốt ngón. Do yêu cầu hoạt động chức năng tinh tế và vận động sớm của bàn tay, ngày nay phẫu thuật KHX bàn ngón tay thường được chỉ định để đạt được giải phẫu tốt nhất.
- Phẫu thuật KHX chỏm đốt bàn và ngón tay bằng nẹp vít mini hoặc kim Kirschner. Biến chứng hàng đầu có thể gặp: hạn chế vận động khớp bàn ngón, liên đốt ngón.



2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy chỏm đốt bàn, ngón tay di lệch
- Gãy phức tạp, gãy nội khớp, trật khớp
- Điều trị bảo tồn thất bại



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02
- Kỹ thuật viên chạy máy (điều khiển C-ARM): 01

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít mini
- Đinh nội tủy

- Máy X-Quang (C-arm)
- Bộ dụng cụ KHX bàn ngón tay
- Khoan y tế
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng, trải toan vô khuẩn.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da khoảng 3 - 5 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường mổ sau
- Bước 3: Phẫu tích tách qua gân duỗi. Bộc lộ chỏm xương đốt bàn và ngón tay. Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy
- Bước 4: Đặt lại xương, đặt nẹp vít và bắt vít mini (ít nhất trên và dưới ổ gãy 2 vít). Đối với đóng đinh nội tủy: Bộc lộ 2 lồi cầu hoặc xuyên kim qua da
- Bước 5: Kiểm tra ổ gãy, kiểm tra diện gãy dưới C-arm cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 6: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu

- Bước 7: Băng vô khuẩn. Nẹp bột tư thế nghỉ và treo tay 2 tuần



- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)
- Thiếu máu chi do thời gian garo dài: Không garo quá 1-1,5h để hạn chế nguy cơ.
- Tổn thương gân gấp, gân duỗi, thần kinh: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình phẫu thuật để tránh nguy cơ tai biến.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell 's Operative orthopaedics* (12th Edition).
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley. *Handbook of fractures.* (4th Edition)
- Wolters Kluwer. *Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach.* (4th Edition)
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. (2021). *Green's Operative Hand Surgery.* (8th Edition)

75. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY THÂN ĐỐT BÀN VÀ NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy đốt bàn và ngón tay là loại gãy phổ biến trong các gãy xương của chi trên. Do yêu cầu hoạt động chức năng tinh tế và vận động sớm của bàn tay, ngày nay phẫu thuật KHX bàn ngón tay thường được chỉ định để đạt được giải phẫu tốt nhất

– Phẫu thuật KHX chỏm đốt bàn và ngón tay bằng nẹp vít mini hoặc kim Kirschner. Biến chứng hàng đầu có thể gặp: Hạn chế vận động khớp bàn ngón, liên đốt ngón.

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy đốt bàn, ngón tay di lệch

– Gãy phức tạp, có đường gãy nội khớp, trật khớp

– Gãy nhiều đốt, nhiều ngón tay

– Điều trị bảo tồn thất bại



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

– Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật

– Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Phẫu thuật viên chính: 01

– Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít mini
- Đinh nội tủy
- Máy X-Quang (C-arm)
- Bộ dụng cụ KHX bàn ngón tay
- Khoan y tế
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng, trải toan vô khuẩn.



- Bước 2: Đường mổ: Rạch da khoảng 3 - 5 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường mổ sau
- Bước 3: Phẫu tích tách qua gân duỗi
- Bước 4: Bộc lộ xương đốt bàn và ngón tay.
- Bước 5: Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy
- Bước 6: Đặt lại xương, đặt nẹp vít và bắt vít mini (ít nhất trên và dưới ổ gãy 2 vít). Đối với đóng đinh nội tủy: bộc lộ 2 lồi cầu hoặc từ nền đốt hoặc xuyên kim qua da
- Bước 7: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 8: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn
- Bước 10: Nẹp bột tư thế nghỉ và treo tay 2 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý:

- Sau kết hợp xương cần kiểm tra vận động của khớp bàn ngón, liên đốt ngón
- Có thể bắt vít tự do hoặc dùng kim cố định với đốt bên cạnh trong trường hợp gãy rất phức tạp

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
- Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này
- Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell ‘s Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2.* (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

76. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY LỒI CẦU XƯƠNG BÀN VÀ NGÓN TAY

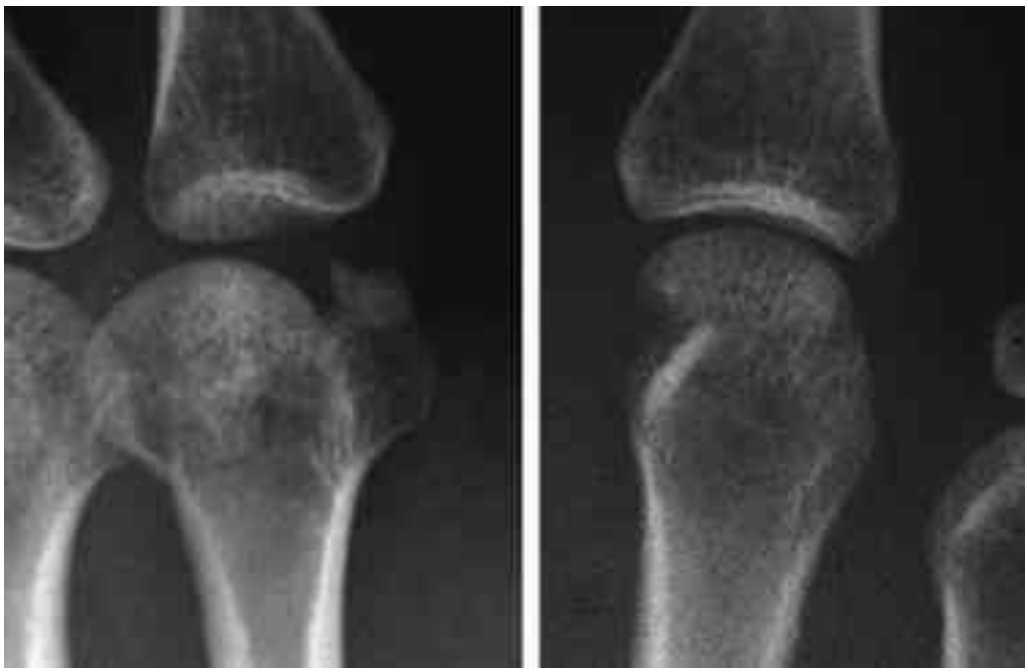
1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy đốt bàn và ngón tay là loại gãy phổ biến trong các gãy xương của chi trên. Gãy lồi cầu đốt bàn và ngón tay là loại gãy nội khớp, ít gặp. Có thể gãy 1 hoặc cả 2 lồi cầu. Do yêu cầu hoạt động chức năng tinh tế và vận động sớm của bàn tay, ngày nay phẫu thuật KHX bàn ngón tay thường được chỉ định để đạt được giải phẫu tốt nhất

Phẫu thuật KHX chỏm đốt bàn và ngón tay bằng nẹp vít mini hoặc kim Kirschner. Biến chứng hàng đầu có thể gặp: hạn chế vận động khớp bàn ngón, liên đốt ngón.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy lồi cầu di lệch
- Điều trị bảo tồn thất bại



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính : 01 PTV chuyên khoa CTCH
- Người phụ: 02 bác sĩ, 01 Kỹ thuật viên chạy máy (điều khiển C-ARM)

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Nẹp vít mini, đinh nội tủy.
- Máy X-Quang (C-arm)
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Khoan y tế
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật đạt tiêu chuẩn

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

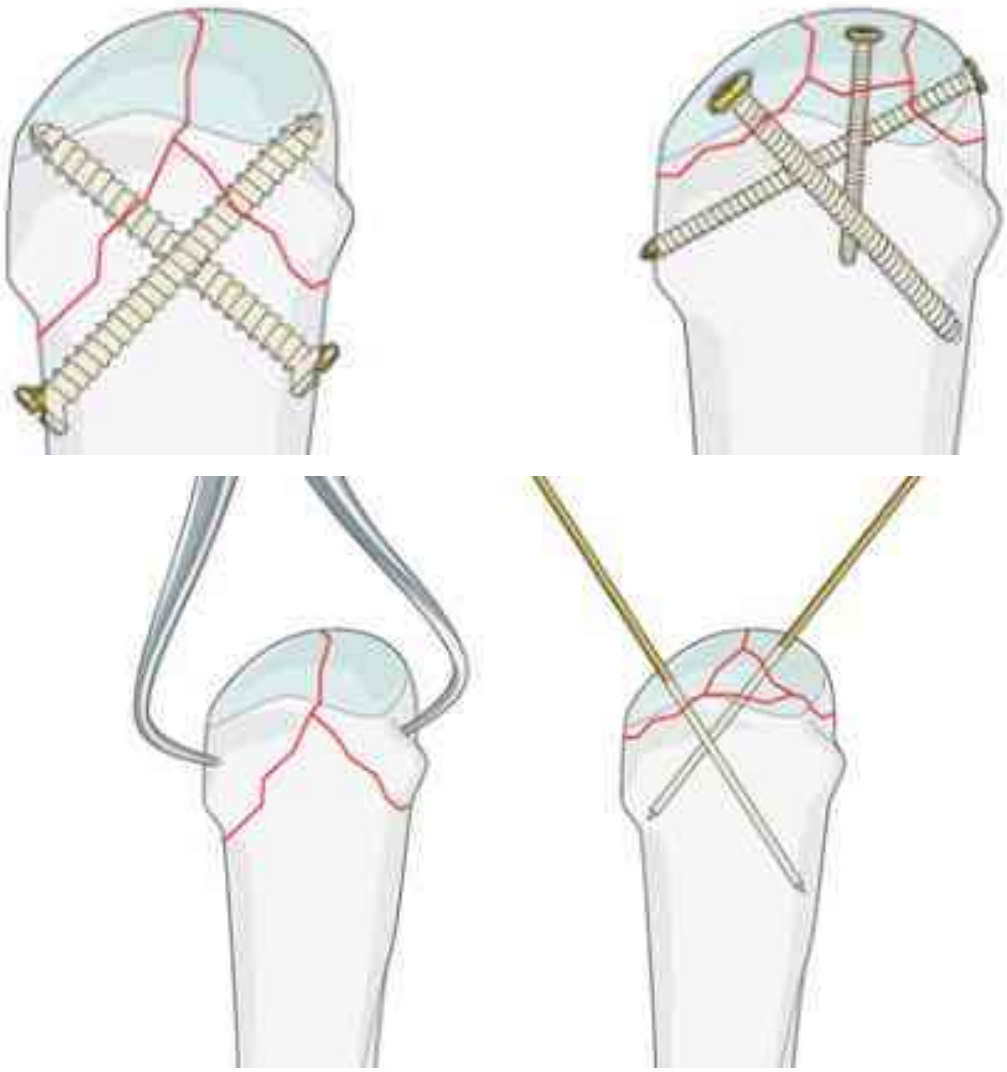
5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1:Sát trùng, trải toan vô khuẩn.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da khoảng 3 - 5 cm dọc mu tay (theo thương tổn phức tạp của xương)
- Bước 3: Phẫu tích tách qua gân duỗi
- Bước 4: Bộc lộ xương đốt bàn và ngón tay.
- Bước 5: Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy

- Bước 6: Đặt lại xương, cố định bằng nẹp vít hoặc vít mini. Đối với đóng đinh nội tủy: bộc lộ lồi cầu hoặc xuyên kim qua da
- Bước 7: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 8: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn
- Bước 10: Nẹp bột tư thế nghỉ và treo tay 2 tuần



- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), chảy máu, nhiễm trùng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

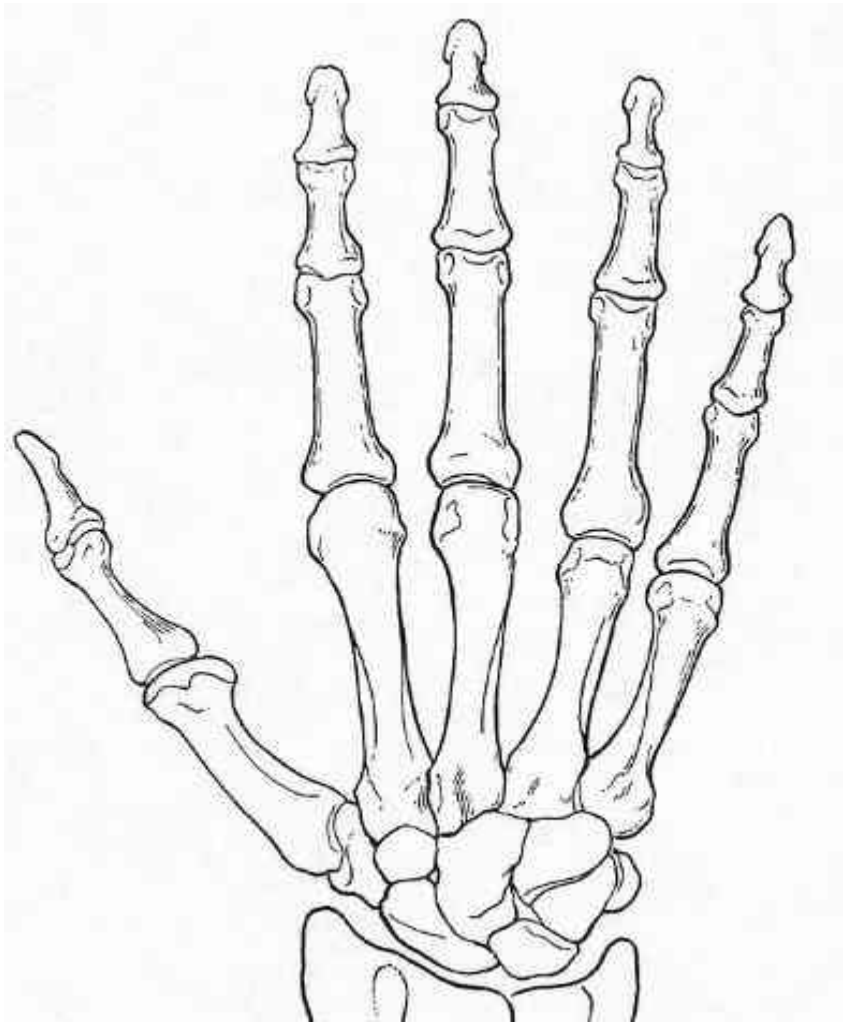
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. Campbell ‘s Operative orthopaedics. (12th Edition). Elsevier
- Stanley Hoppenfeld, Piet deBoer, Richard Buckley. Handbook of fractures. (4th Edition).
- Wolters Kluwer. Surgical Exposures In Orthopaedics – the Anatomic Approach. (4th Edition).
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen.(2021). Green's Operative Hand Surgery. (8th Edition).

77. PHẪU THUẬT KHX GÃY XƯƠNG ĐỐT BÀN NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy xương đốt bàn ngón là thương tổn thường gặp, ảnh hưởng nhiều đến chức năng bàn tay
- Phần lớn các xương bàn tay được chỉ định điều trị bảo tồn. Một số trường hợp được giải quyết bằng phẫu thuật



2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy không vững
- Gãy mà nắn điều trị bảo tồn không kết quả
- Gãy có mảnh lớn di lệch
- Gãy có kèm theo trật khớp
- Gãy phức tạp có kèm theo mất đoạn xương
- Gãy nội khớp có nhiều khả năng dính, cứng nêu không vận đọng sớm
- Gãy có mảnh rời di lệch có kèm theo tổn thương mạch máu thần kinh
- Gãy xương mà hậu quả chậm liền xương
- Gãy xương mà cần can thiệp ghép xương



- Gãy xương và liền xương xấu ảnh hưởng tới thẩm mỹ và chức năng
- Gãy xương bệnh lý
- Gãy xương có mảnh gây kẹt khớp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật
- Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít mini
- Đinh nội tủy
- Máy X-Quang (C-arm)
- Bộ dụng cụ KHX bàn ngón tay
- Khoan y tế
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật

- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa,bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1 Sát trùng, trải toan vô khuẩn.
- Bước 2:Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 3: Đặt Garo
- Bước 4: Kê bàn tay lên bàn, lòng bàn tay đặt lên một cuộn vải
- Bước 5: Rạch da mặt mu tay tương ứng với ổ gãy, vén gân duỗi ngón bộc lộ ổ gãy
- Bước 6: Kết hợp xương bằng nẹp vít và vis mini
- Bước 7: Bơm rửa, đóng vết mổ

– Bước 8: Bất động nẹp bột



– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.

– Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này

– Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

– U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.

– Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell ‘s Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.

– Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*

- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2*. (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

78. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY NỘI KHỚP XƯƠNG KHỚP NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG:

Gãy bàn ngón tay khá phổ biến chiếm khoảng 30% tổng số gãy xương chi trên. Điều trị kết hợp xương bàn ngón nhằm mục đích làm liền xương, tránh cứng khớp, can lệch do bó bột. Kết hợp xương bàn ngón giúp tạp cử động và trả về chức năng thật sớm.

2. CHỈ ĐỊNH:

- Người bệnh có chẩn đoán xác định bị gãy xương bàn ngón tay trên lâm sàng và XQ.
- Đường gãy phạm khớp di lệch.



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ:

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chính : 01
- Phẫu thuật viên phụ :02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Máy X-Quang (C-arm)

- Bộ dụng cụ KHX bàn ngón tay
- Khoan y tế
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan
- Bước 2: Rạch da mặt mu tay tương ứng với vị trí gãy xương.
- Bước 3: Phẫu tích, bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy.
- Bước 4: Dùng dụng cụ giữ xương kéo nắn, đặt lại xương theo trục giải phẫu.
- Bước 5: Cố định K-w hoặc nẹp vít mini
- Bước 6: Đóng vết mổ theo giải phẫu

- Bước 7: Bó bột cẳng bàn tay tăng cường 4 - 6 tuần khi mổ nếu KHX không đủ vững.



- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
- Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này
- Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell ‘s Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,..
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*

- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2*. (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

79. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY LỒI CẦU XƯƠNG KHỚP NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

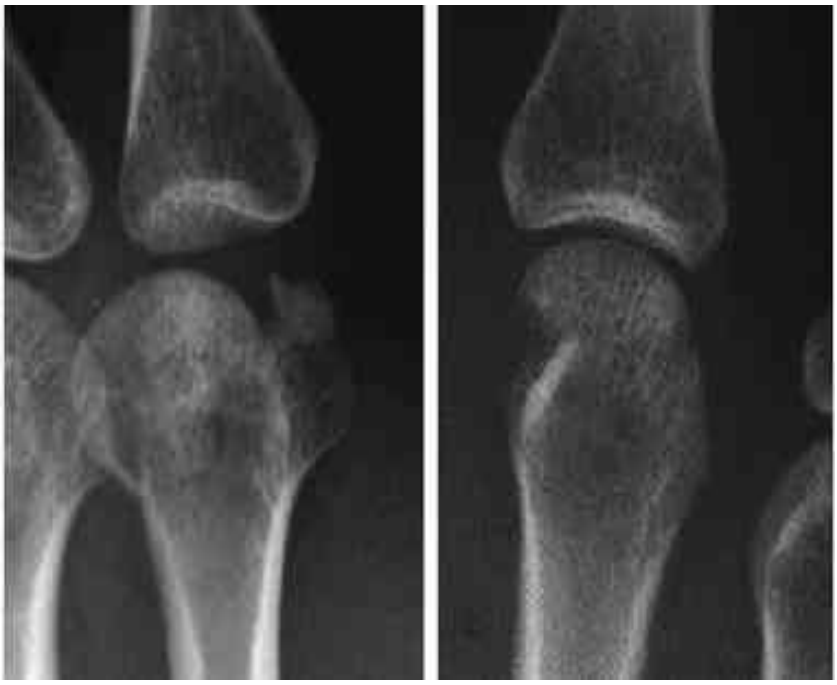
Gãy bàn ngón tay khá phổ biến chiếm khoảng 30% tổng số gãy xương chi trên. Trong gãy xương bàn ngón tay, việc bất động lâu ngày có thể dẫn đến hạn chế vận động khớp, từ đó giảm chức năng bàn tay. Điều trị kết hợp xương bàn ngón nhằm mục đích làm liền xương, tránh cứng khớp, can lệch do bó bột. Kết hợp xương bàn ngón giúp tập cử động và trả về chức năng thật sớm.

2. CHỈ ĐỊNH



- Người bệnh có chẩn đoán xác định bị gãy nội khớp xương bàn ngón tay trên lâm sàng và XQ.
- Gãy một lồi cầu

– Gãy cả hai lồi cầu (gãy chữ Y)



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Tại chỗ: Nhiễm trùng

– Toàn thân: Người bệnh có bệnh lý kèm theo chống chỉ định phẫu thuật: Tim mạch, ĐTĐ …

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Phẫu thuật viên chính: 01

– Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

– Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế :

– Máy X-Quang (C-arm)

– Bộ dụng cụ KHX bàn ngón tay

– Khoan y tế

– Bàn mổ

– Đèn mổ

– Bộ dụng cụ phẫu thuật

– Bộ dây truyền tĩnh mạch

– Hộp chống shock

– Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

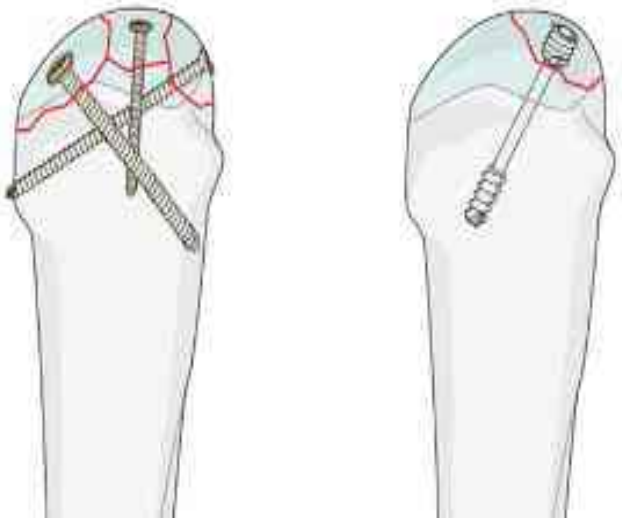
5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan
- Bước 2: Rạch da một bên gân duỗi phía mu tay tương ứng với vị trí gãy xương.
- Bước 3: Phẫu tích, bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy.
- Bước 4: Dùng dụng cụ giữ xương kéo nắn, đặt lại xương theo trục giải phẫu.
- Bước 5: Xuyên kim Kirschner nhỏ chéo qua ổ gãy .
- Bước 6: Đóng vết mổ theo giải phẫu

– Bước 7: Bó bột cẳng bàn tay tăng cường 4 - 6 tuần khi mổ nếu kết hợp xương không đủ vững.



– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.

– Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này

– Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

– U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.

– Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

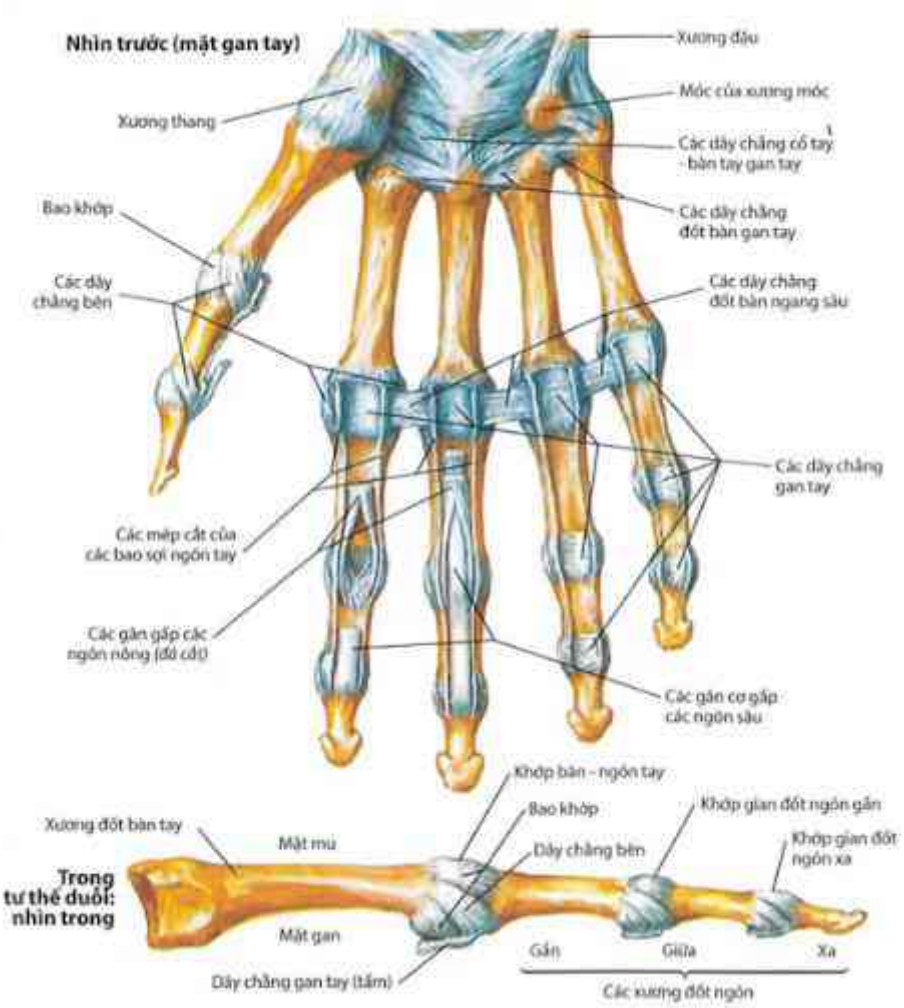
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell ‘s Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2*. (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

80. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG DÂY CHẰNG CỦA ĐỐT BÀN - NGÓN TAY

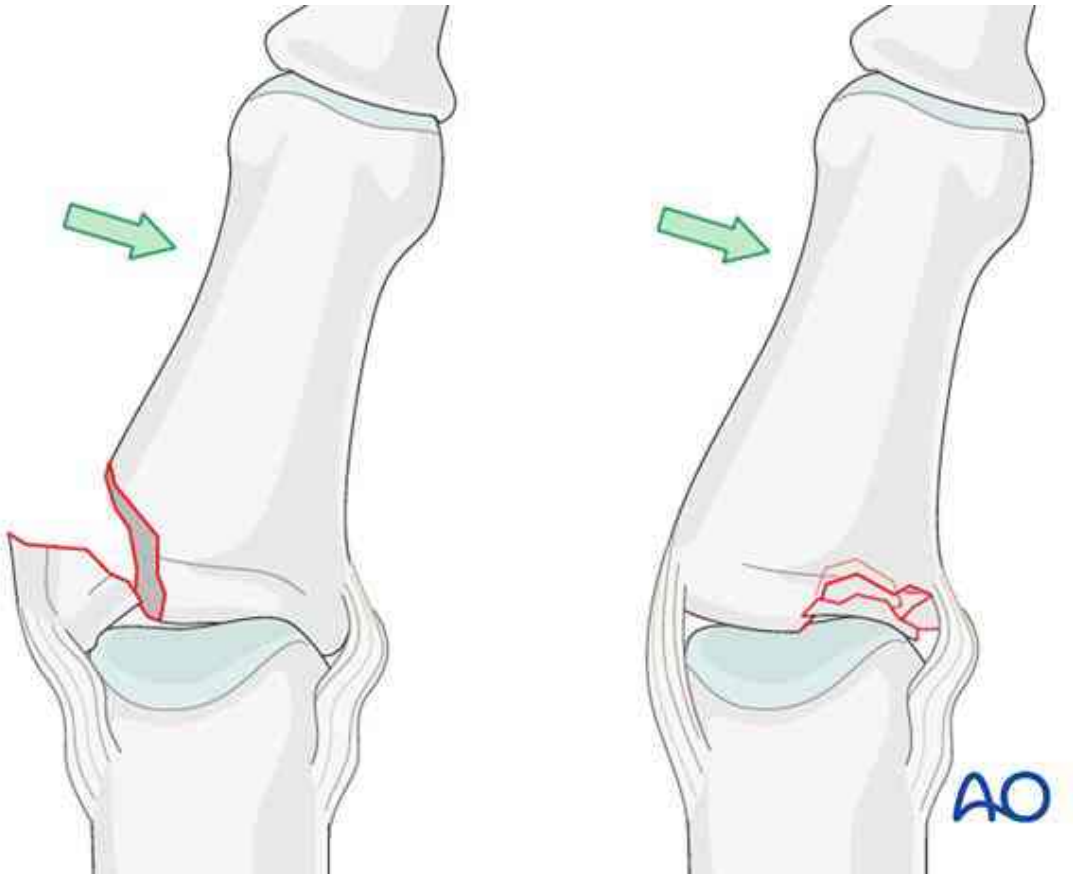
1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy đốt bàn và ngón tay là loại gãy phổ biến trong các gãy xương của chi trên. Tổn thương dây chằng của đốt bàn và ngón tay thường do cơ chế gián tiếp. Tổn thương này có thể kèm theo mảnh xương dưới dạng nhổ, giật. Do yêu cầu hoạt động chức năng tinh tế và vận động sớm của bàn tay, ngày nay phẫu thuật tổn thương dây chằng của đốt bàn ngón tay thường được chỉ định để đạt được giải phẫu tốt nhất.



2. CHỈ ĐỊNH

- Di lệch mảnh xương từ 2mm
- Tổn thương kèm bán trật khớp
- Điều trị bảo tồn thất bại



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật
- Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy X-Quang (C-arm)
- Bộ dụng cụ KHX bàn ngón tay
- Khoan y tế
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

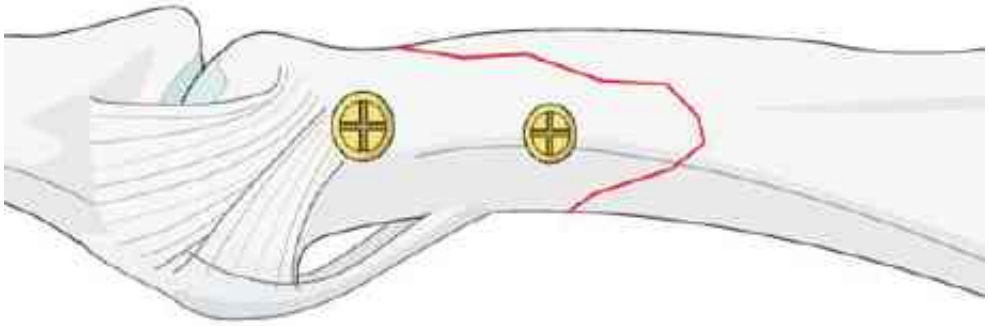
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 3 - 5 cm (theo thương tổn phức tạp của xương) đường mổ sau hoặc đường bên
- Bước 2: Phẫu tích tách qua gân duỗi
- Bước 3: Bộc lộ diện khớp đốt bàn và ngón tay tổn thương
- Bước 4: Bộc lộ làm sạch diện dây chằng tổn thương
- Bước 5: Đặt lại mảnh xương cùng dây chằng, bắt vít mini hoặc cố định kim Kirschner
- Bước 6: Khâu tăng cường dây chằng tổn thương
- Bước 7: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 8: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn
- Bước 10: Nẹp bột tư thế nghỉ và treo tay 2 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Chú ý:

- Sau kết hợp xương cần kiểm tra vận động của khớp bàn ngón, liên đốt ngón
- Kiểm tra lại hệ thống dây chằng khớp

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
- Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này
- Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

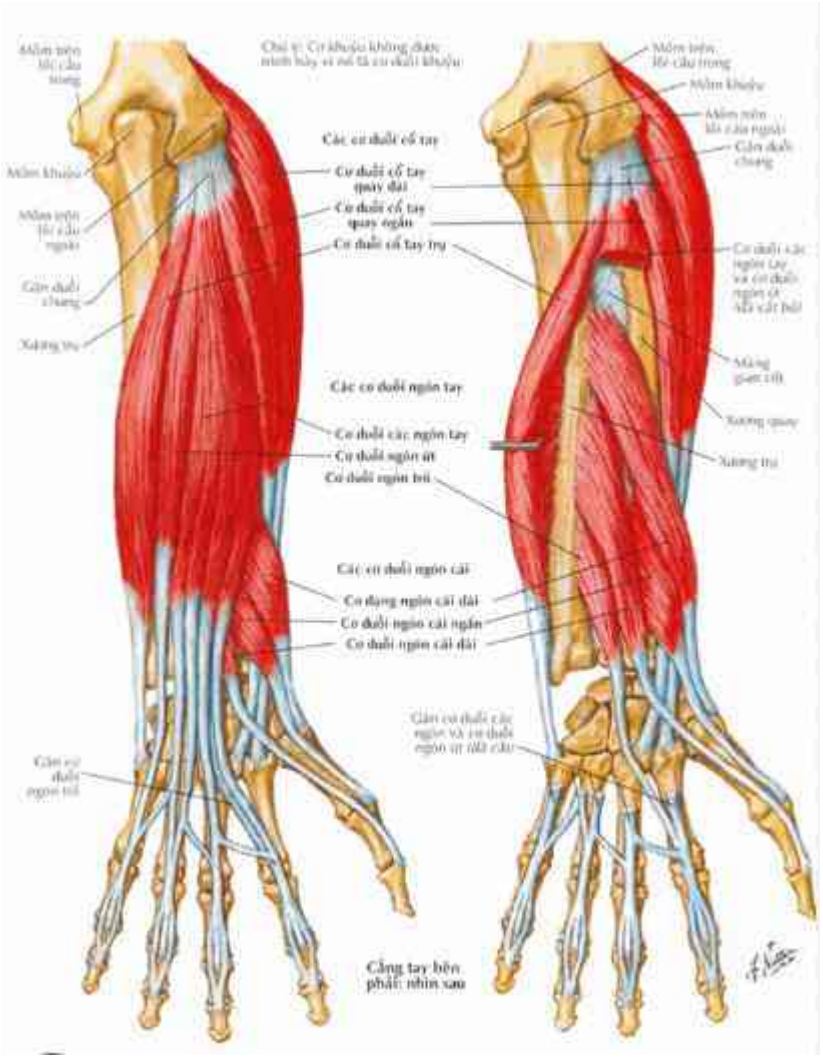
- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell ‘s Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2*. (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

81. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN DUỖI CẲNG VÀ BÀN NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

– Tổn thương gân duỗi cẳng tay, cổ tay bàn tay là một trong những tổn thương thường gặp mà nguyên nhân thường do vết thương ở chi trên.

– Phẫu thuật tổn thương gân duỗi cẳng, bàn tay rất khó khăn do rất nhiều gân trong 1 phẫu trường chật hẹp, thiết diện gân hẹp, nhiều tổn thương kèm theo.



2. CHỈ ĐỊNH

– Đứt gân duỗi mới hoặc cũ

– Dính gân gây hạn chế vận động

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật

– Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Phẫu thuật viên chính: 01

– Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất :

– Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

– Bộ dụng cụ bàn ngón tay

– Bàn mổ

– Đèn mổ

– Bộ dụng cụ phẫu thuật

– Bộ dây truyền tĩnh mạch

– Hộp chống shock

– Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

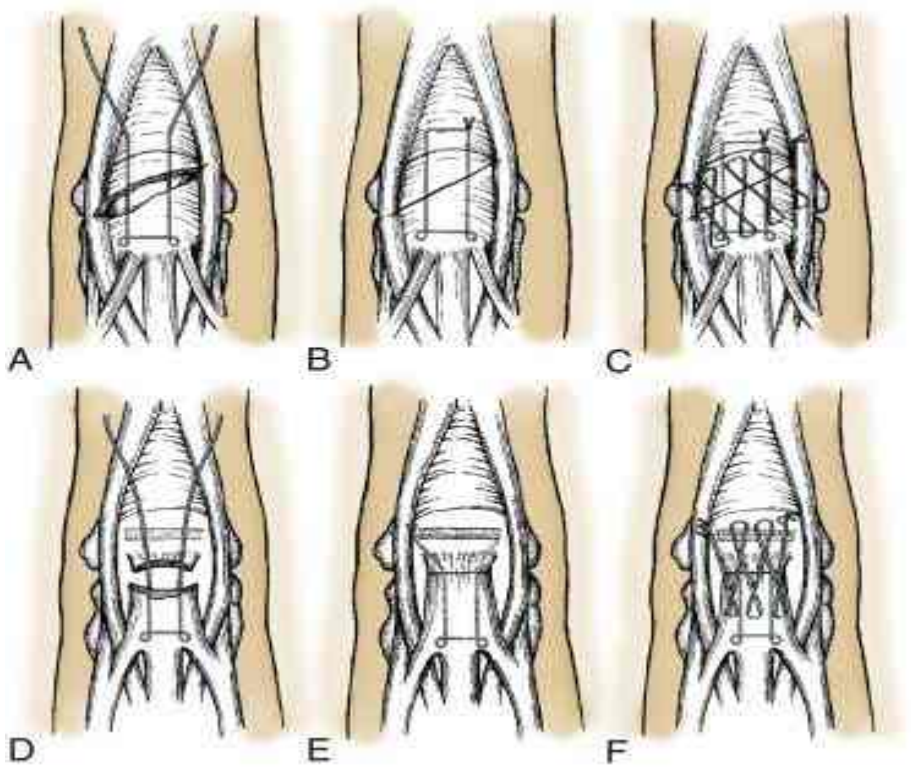
5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Garo cánh tay, garo hơi 200-250 mmHg,

– Bước 2: Đường vào: Việc lựa chọn đường mổ dựa vào vị trí gân tổn thương, nên phải khám kỹ người bệnh trước mổ, xác định rõ ràng tổn thương. Với những tổn thương gân do thương tích mới, PTV dựa theo vết thương để mở rộng, bộc lộ gân duỗi.

- Bước 3: Bộc lộ gân tổn thương: Sau khi bộc lộ, phải xác định chính xác gân tổn thương, đầu ngoại vi và đầu trung tâm. Điều này phục thuộc vào vị trí gân tổn thương, động tác gân thực hiện, nhiều trường hợp, PTV còn dựa vào thiết diện của gân tổn thương.
- Bước 4: Khâu nối gân
  + Với những tổn thương mới, khâu nối trực tiếp
  + Với những tổn thương cũ hoặc tổn thương mất đoạn gân, đầu gân bị co rút lâu ngày, không thể khâu nối trực tiếp, có thể lựa chọn phương pháp ghép hoặc chuyển gân
  + Có nhiều kỹ thuật nối gân, ngày nay thường khâu nối gân theo kỹ thuật: Kressner cải tiến, Running hoặc Tajima theo Kessler.
- Bước 5: Kiểm tra lại diện khâu nối có chắc không bằng việc vận động thụ động ngón tay, cổ tay. Việc này giúp đưa ra các bài tập PHCN sau mổ
- Bước 6: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 7: Băng vô khuẩn
- Bước 8 : Sau mổ nẹp bột tư thế duỗi cổ- bàn ngón tay trong 04 tuần. Người bệnh được tập PHCN ngay sau mổ với các bài tập trong bột. Sau 04 tuần, bỏ bột và tập các động tác gấp cổ, bàn ngón tay



- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
- Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này
- Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi



định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

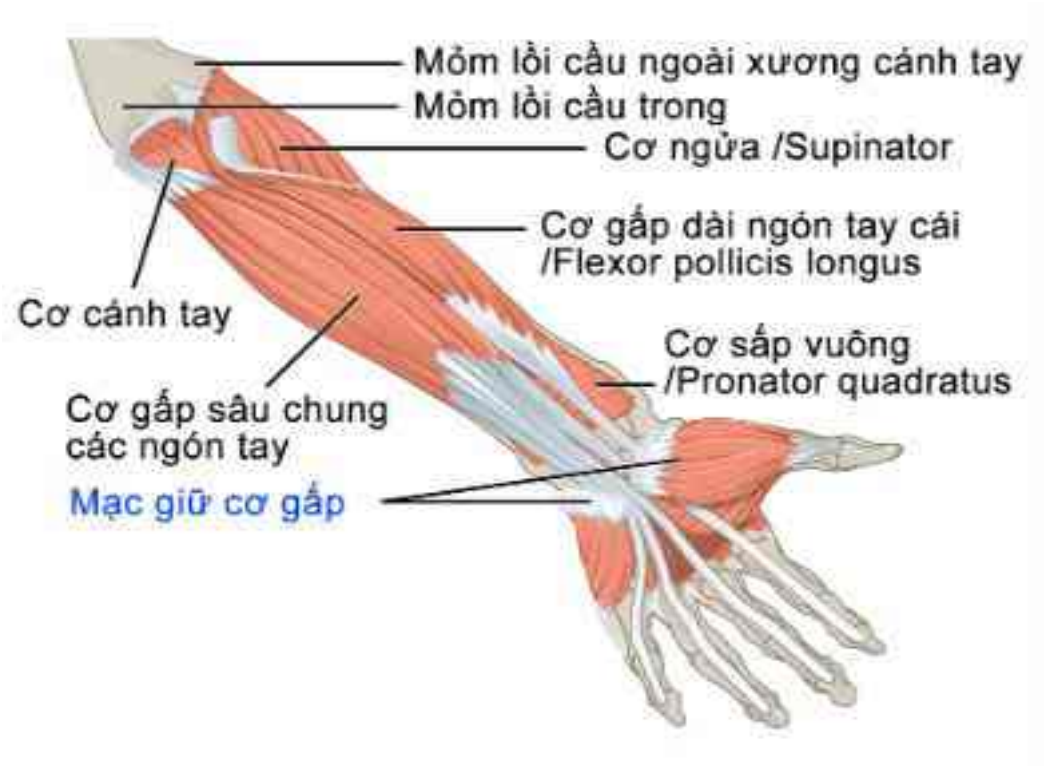
- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell 's Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*

- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2*. (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

82. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN GẤP CỦA CỔ TAY VÀ CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Tổn thương gân gấp cẳng tay, cổ tay bàn tay là một trong những tổn thương thường gặp
- Nguyên nhân thường do vết thương ở chi trên.
- Tổn thương gấp gấp cẳng, bàn tay không gây tổn thương tính mạng người bệnh nhưng gây ảnh hưởng rất lớn đến chức năng, công việc của người bệnh.
- Phẫu thuật tổn thương gấp gấp cẳng, cổ tay rất khó do rất nhiều gân, cơ, tổ chức TK, mạch máu trong 1 phẫu trường chật hẹp, khó phân biệt các gân với nhau cùng như với thần kinh, mạch máu.



2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương cẳng, cổ tay có tổn thương gân
- Đứt gân bệnh lý

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật.
- Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ bàn ngón tay
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

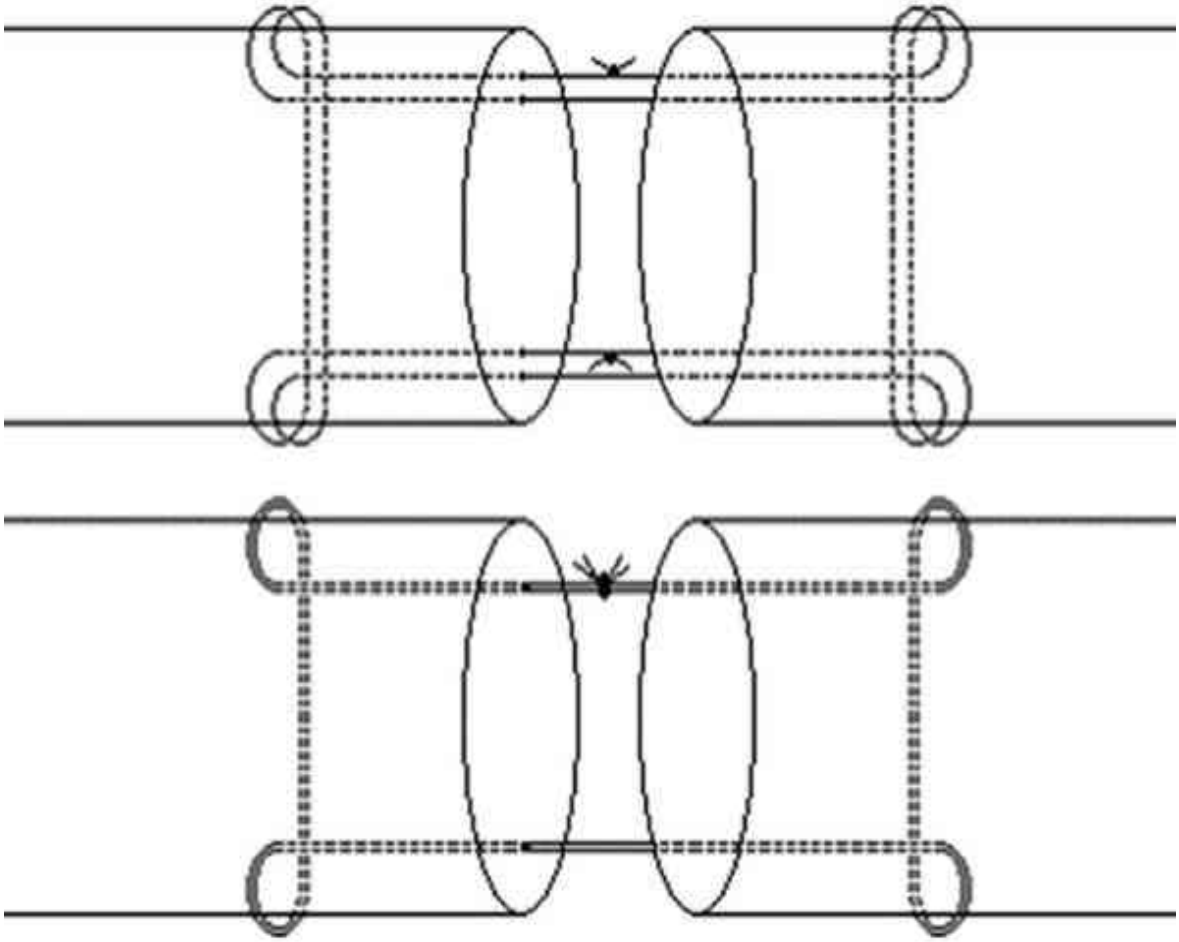
5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng 90° trên bàn để tay.
- Bước 2: Garo hơi cánh tay 250 mmHg.
- Bước 3: Đường mổ: Tùy theo vị trí gân tổn thương, PTV lựa chon đường mổ để bộc lộ rộng rãi gân tổn thương.
- Bước 4: Tìm gân tổn thương dựa theo: mốc giải phẫu, đường đi của gân, động tác thực hiện. - Diện gân tổn thương cũng quan trọng để xác định đầu trung tâm và đầu ngoại vi.

- Bước 5: Có nhiều phương pháp nối gân, ngày nay chủ yếu khâu nối gân theo phương pháp: Kessler cải tiến hoặc Tajima theo Kessler
- Bước 6: Đóng vết mổ
- Bước 7: Nẹp bột CCBT trong 04 tuần
- Bước 8: Tập PHCN theo quy trình
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
- Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này
- Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang: Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell 's Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2.* (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

83. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN GẤP BÀN - CỔ TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gân, cơ gấp cổ, bàn tay gồm 12 gân và được chia làm 5 vùng
- Tổn thương gân gấp cẳng, bàn tay thường do nguyên nhân chấn thương (vết thương,…). Tổn thương gân gấp thường phức tạp, nếu không được can thiệp kịp thời, đúng kỹ thuật sẽ dẫn đến nhiều di chứng sau này cho người bệnh
- Phẫu thuật phục hồi gân gấp cẳng và cổ tay là một phẫu thuật phức tạp, đòi hỏi phẫu thuật viên phải nắm chắc được giải phẫu, kỹ thuật khâu nối cũng như chăm sóc sau mổ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương cẳng, cổ tay có tổn thương gân
- Đứt gân bệnh lý

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật
- Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ bàn ngón tay
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH :

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật :

- Bước 1: Garo hơi gốc chi 250mmHg
- Bước 2 : Đánh rửa, cắt lọc vết thương (nếu tổn thương do vết thương), cắt lọc hết sức tiết kiệm (1cm2 da bàn tay bằng 10cm2 da đùi)
- Bước 3 : Rạch rộng vết thương theo hình chữ Z, tránh các đường rạch ngang qua các nếp gấp tự nhiên của bàn tay
  + Vùng 1: nếu gân đứt sát xương thì phải khâu bằng chỉ thép nhỏ, xuyên qua xương đốt 3, đính vào khuy ở phía móng tay
  + Vùng 2: tốt nhất là khâu cả 2 gân, nếu cần thì có thể hy sinh gân gấp nông để mối khâu trơn tru, trượt qua các ròng rọc dễ dàng. Phục hồi triệt để ròng rọc hình vòng nhẫn**,** có nhiều kỹ thuật khâu nối gân, ngày nay chủ yếu sử dụng kỹ thuật Kessler cải tiến, Tajima. Các phương pháp này đơn giản, chắc chắn, không ảnh hưởng đến nuôi dưỡng gân
  + Vùng 3 và vùng 4: gân gấp vùng này dễ khâu, ít dính. Lưu ý khâu theo các bình diện giải phẫu.
  + Vùng 5: ranh giới phía dưới là gân, phía trên là cơ nên mũi khâu phải lấy đúng diện gân, nếu không chỉ sẽ xé đứt cơ. Phân biệt rõ gân với thần kinh, tránh khâu nhầm.
- Bước 4: Khâu VM thưa
- Bước 5: Phục hồi chức năng sau mổ
  + Người bệnh được nẹp bột CBT tư thế gấp 3-4 tuần
  + Người bệnh được hướng dẫn tập phục hồi chức năng ngay sau mổ
  + Tập gấp, duỗi cổ, bàn, ngón tay trong bột
  + Sau 3-4 tuần, bỏ bột, tập duỗi cổ, bàn, ngón tay

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.

– Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này

– Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

– U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.

– Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell ‘s Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.

– Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*

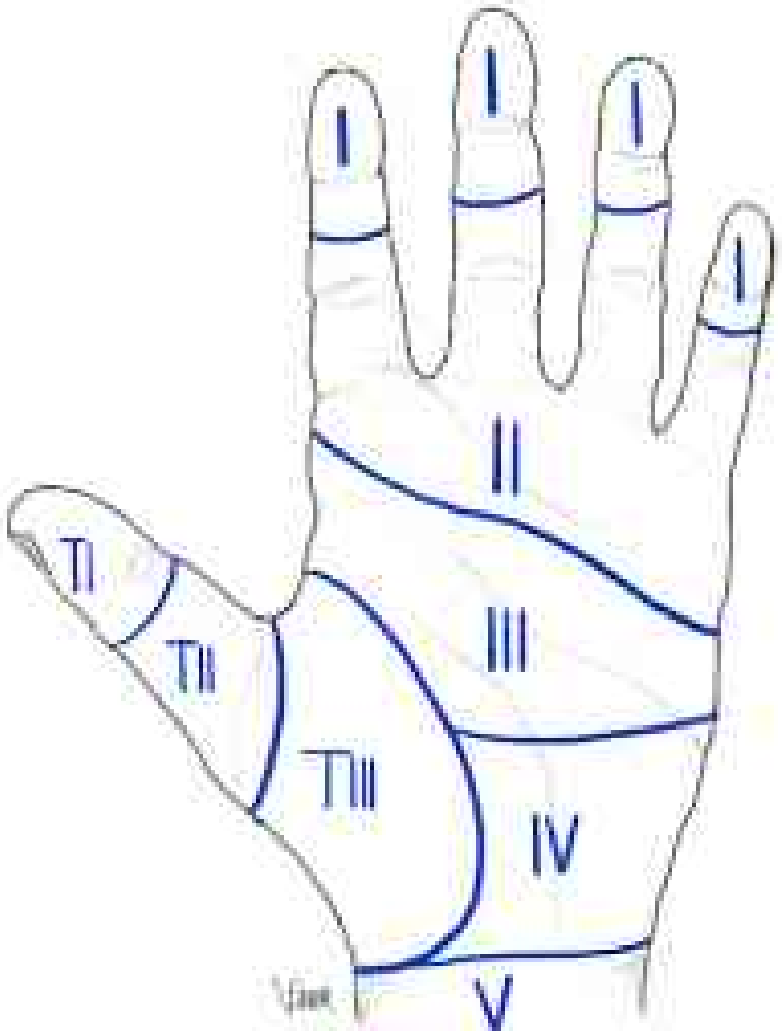
– Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2.* (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

84. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN GẤP Ở VÙNG CẤM (VÙNG II)

1. ĐẠI CƯƠNG

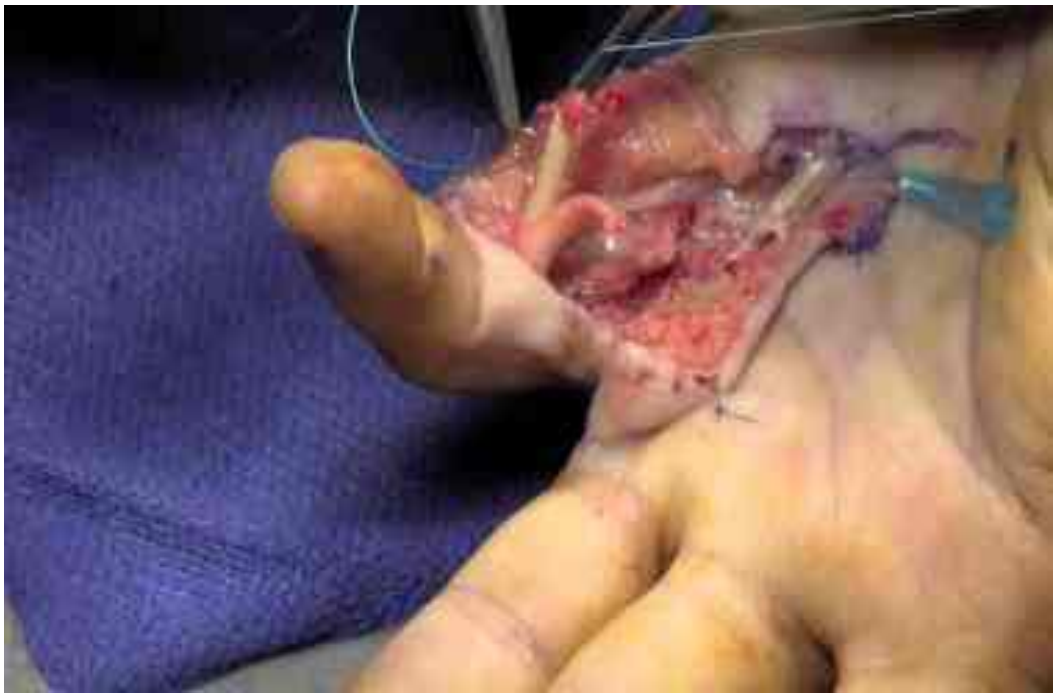
– Vết thương bàn tay là tổn thương hay gặp. Thường kèm theo các tổn thương như: đứt gân gấp, duỗi, gãy xương, …..

– Với các tổn thương gân gấp vùng II đến sớm, có thể khâu nối trực tiếp. Nhưng trong các trường hợp đến muộn, điều trị rất khó khăn.



2. CHỈ ĐỊNH

– Tổn thương gân gấp vùng II: Vùng II từ ngón 2 đến 5 có 2 gân gấp nông và sâu, ngón 1 có 1 gân.



CHỐNG CHỈ ĐỊNH.

- Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật
- Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ bàn ngón tay
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1 : Đánh rửa tay bằng xà phòng, nước muối vô khuẩn
- Bước 2 : Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường
- Bước 3 : Cắt lọc làm sạch vết thương (cắt lọc tiết kiệm), rạch rộng vết thương theo hình chữ Z, tránh rạch ngang qua các nếp gấp tự nhiên của bàn tay.
- Bước 4 : Nối gân hoặc ghép gân trong trường hợp đến muộn, không thể nối trực tiếp:
  + Vùng II khâu cả hai gân theo kỹ thuật Kessler cải tiến bằng chỉ Prolen 3-5/0, miệng nối cần chơn chu, bảo tồn các ròng dọc nhẫn
  + Khâu ưu tiên gân gấp sâu các ngón, gân gấp nông có thể cắt bỏ để hạn chế dính và phẫu trường nhỏ
- Bước 5 : Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 6 : Băng vô khuẩn
- Bước 7 : Nẹp bột CCBT trong 04 tuần
- Bước 8 : Tập PHCN theo quy trình

* Với các tổn thương đến muộn, không thể khâu nối trực tiếp, có thể ghép gân hoặc tái tạo gân gấp 2 thì.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
- Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này

- Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell ‘s Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2.* (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

85. PHẪU THUẬT NỐI GÂN DUỖI BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gân duỗi bàn, ngón tay được chia làm 8 vùng
- Tổn thương gân duỗi bàn tay thường do nguyên nhân chấn thương (vết thương,…).
- Phẫu thuật phục hồi gân duỗi bàn tay là một phẫu thuật phức tạp, đòi hỏi phẫu thuật viên phải nắm chắc được giải phẫu, kỹ thuật khâu nối cũng như chăm sóc sau mổ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương đến sớm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật
- Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ bàn ngón tay
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Người bệnh nằm ngửa, tay dạng 900 trên bàn để tay
- Bước 2: Garo hơi gốc chi 250mmHg
- Bước 3: Đánh rửa, cắt lọc vết thương (nếu tổn thương do vết thương)
- Bước 4: Rạch da, mở rộng vết thương theo trục cẳng tay
- Bước 5: Phẫu tích, bộc lộ tổn thương từ nông đến sâu
- Bước 6: Khâu nối gân duỗi theo đúng lớp, đúng giải phẫu theo kỹ thuật Running, Kessler, Keslller cải tiến,… Sau nối kiểm tra kỹ mối nối có chắc chắn
- Bước 7: Khâu vết mổ thưa
- Bước 8: Nẹp nột cẳng bàn tay tư thế duỗi cổ bàn tay 3 đến 4 tuần
- Bước 9: Phục hồi chức năng sau mổ
  + Người bệnh được hướng dẫn tập phục hồi chức năng ngay sau mổ
  + Tập gấp, duỗi cổ, bàn, ngón tay trong bột
  + Sau 3-4 tuần, bỏ bột, tập duỗi cổ, bàn, ngón tay
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
- Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này
- Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell 's Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2.* (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

86. PHẪU THUẬT VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM TỔN THƯƠNG GÂN GẤP

1. ĐẠI CƯƠNG

- Hệ thống gấp của các ngón tay được tạo thành bởi các cơ gấp bắt nguồn từ cẳng tay, bao gồm:

+ Cơ gấp các ngón nông

+ Cơ gấp các ngón sâu

+ Cơ gấp ngón cái dài

+ Phần gân kéo dài tương ứng của chúng đến các ngón tay

+ Các bao gân gấp ngón tay chứa các gân trong ngón tay.

- Bao gân gấp ngón tay gồm:

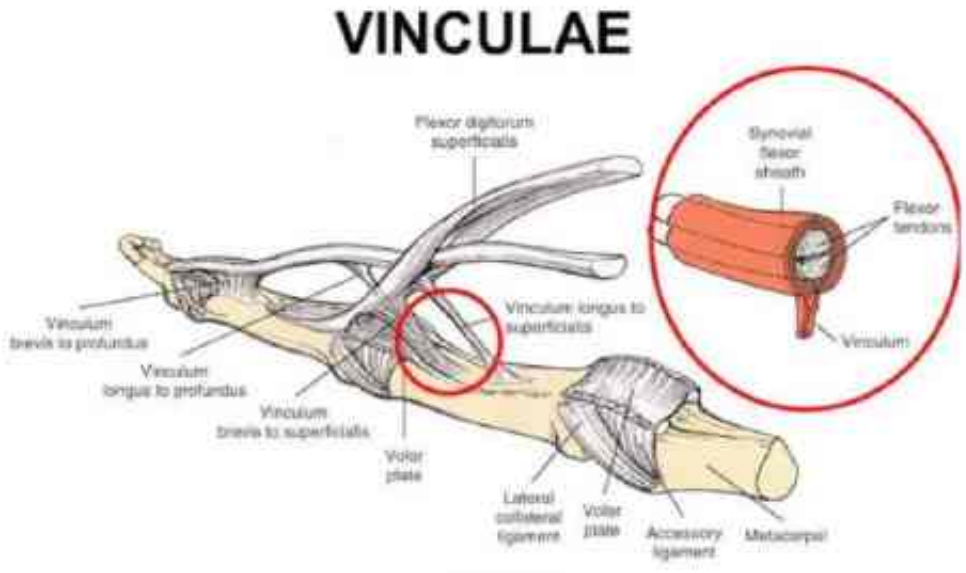
+ Thành phần hoạt dịch ở bên trong: duy trì một môi trường ít ma sát cho chuyển động của gân và cung cấp dinh dưỡng cho gân,

+ Thành phần dây chằng vòng bên ngoài, dày lên để tạo thành hệ thống ròng rọc, buộc gân với ngón tay, gia tăng sự di chuyển của gân với vận động của ngón tay.

- Cung cấp mạch máu:

+ Các gân của cơ gấp nông cung cấp các vị trí bám cho dải nối gân(Vincula), dẫn truyền các mạch máu đến nuôi gân. Mỗi gân gấp nông và sâu có hai dải nối gân.

+ Những gân này không được phân bổ mạch máu tốt và có một số vùng vô mạch nhận dinh dưỡng bằng cách khuếch tán.



Hình 1. VINCULAE

- Phân vùng của hệ thống gân gấp: Được chia thành 5 vùng:

+ Vùng I là phần xa nhất của gân FDP, nằm từ chỗ bám tận của gân FDP ở nền của đốt xa đến giữa của đốt giữa.

+ Vùng II kéo dài từ phần giữa của đốt giữa đến nếp gấp lòng bàn tay. Khu vực này được gọi là "vùng đất không người" vì kết quả chức năng kém sau khi nối gân.

+ Vùng III nằm từ nếp gấp lòng bàn tay đến phần xa của dây chằng ngang cổ tay. Vùng này bao gồm cơ nội tại bàn tay và vòng cung mạch máu.

+ Vùng IV phủ lên dây chằng ngang cổ tay nơi các gân gấp đi qua ngang ống cổ tay.

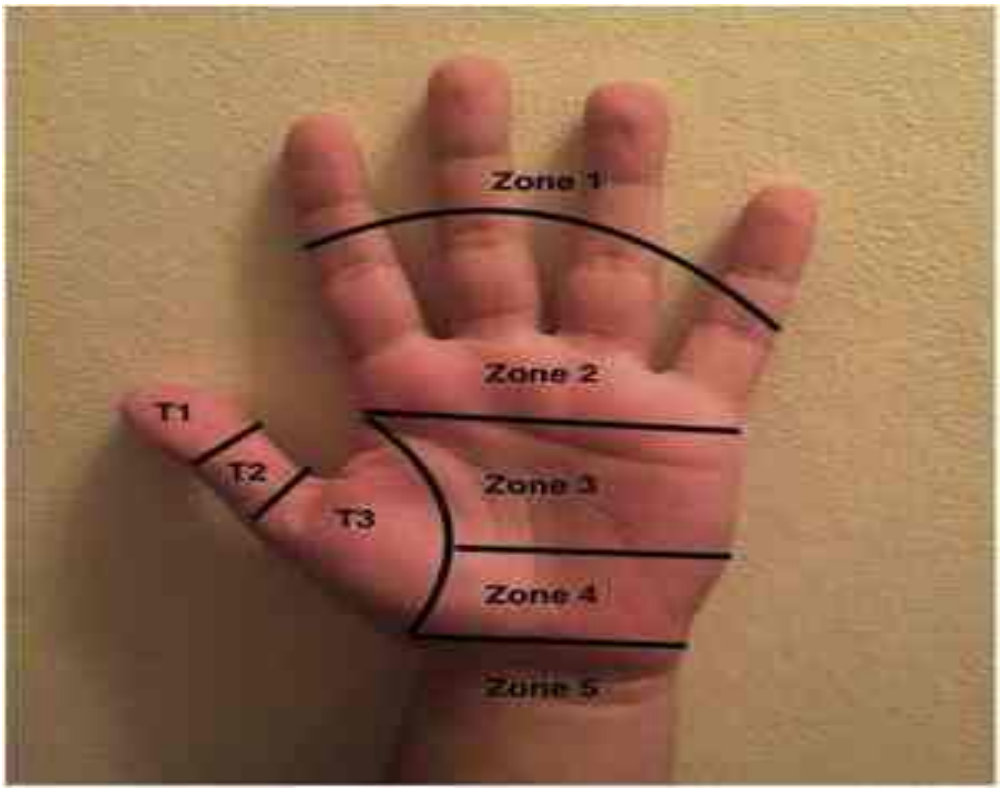
+ Vùng V gần ống cổ tay kéo dài từ nếp gấp cổ tay đến điểm nối gân – cơ của các gân gấp.

- Ngón cái có phân vùng riêng:

+ Vùng I: từ đầu tận đến khớp gian ngón của ngón cái

+ Vùng II: giữa khớp bàn ngón đến gian ngón.

+ Vùng III: từ khớp bàn ngón đến nếp gấp ô mô cái.



- Hệ thống ròng rọc ở bàn tay:

+ Hệ thống ròng rọc là một cấu trúc giải phẫu quan trọng để hiểu hệ thống gân ở bàn tay.

+ Chức năng của hệ thống ròng rọc hình chữ A là giữ cho gân gần với xương, để gân không bị bật ra khi gấp chủ động.

+ Hệ thống ròng rọc hình chữ thập, chữ C làm vững hơn cho phép gấp ngón tay mà không làm biến đổi hệ thống ròng rọc.



- Vết thương phần mềm có tổn thương gân gấp thường gặp nhiều ở chi trên đặc biệt là bàn tay.

- Tổn thương gân gấp có thể đi kèm với tổn thương mạch máu, thần kinh

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị vết thương phần mềm tổn thương gân gấp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh mắc các bệnh lý phối hợp không thể thực hiện phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 3 Bác sĩ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ bàn tay.
- Thực hiện tại các cơ sở có chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Chuẩn bị người bệnh: nhịn ăn, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

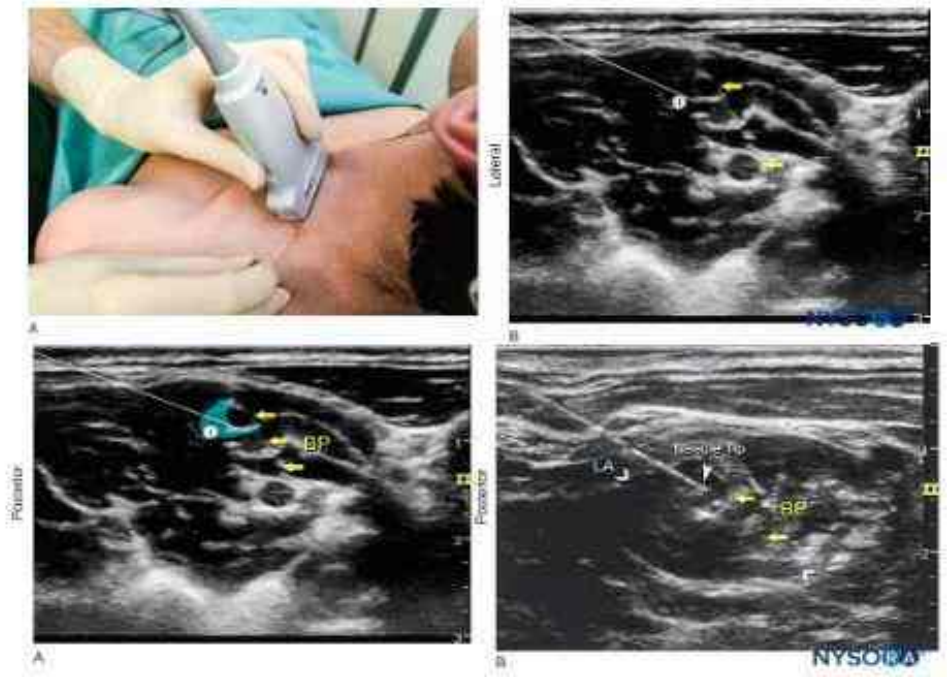
4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối thần kinh.



5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa. Sát khuẩn rộng vùng mổ tới gốc chi.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ

- Bước 2: Đặt Garo

- Bước 3: Cắt lọc vết thương: đánh giá các vạt da lóc xem có sống được không

- Bước 4: Mở rộng vết thương kiểm tra kỹ thương tổn, tìm 2 đầu gân đứt, kiểm tra các thương tổn phối hợp

- Bước 5: Xử trí thương tổn:

+ Nối gân gấp theo phương pháp Kessler

+ Xử lý các thương tổn phối hợp

+ Xả garo, cầm máu

+ Đặt dẫn lưu, đóng vết mổ

- Bước 6: Nẹp bột tư thế chùng gân gấp

6. THEO DÕI VÀ ĐIỀU TRỊ SAU MỔ

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh, tình trạng vết thương, đầu ngón tay.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều cần mở vết mổ cầm máu dưới da.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa.
- Kiểm tra thần kinh vận động và cảm giác sau mổ.
- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu.
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.
- Đứt gân: Phẫu thuật ghép gân hoặc chuyển gân.

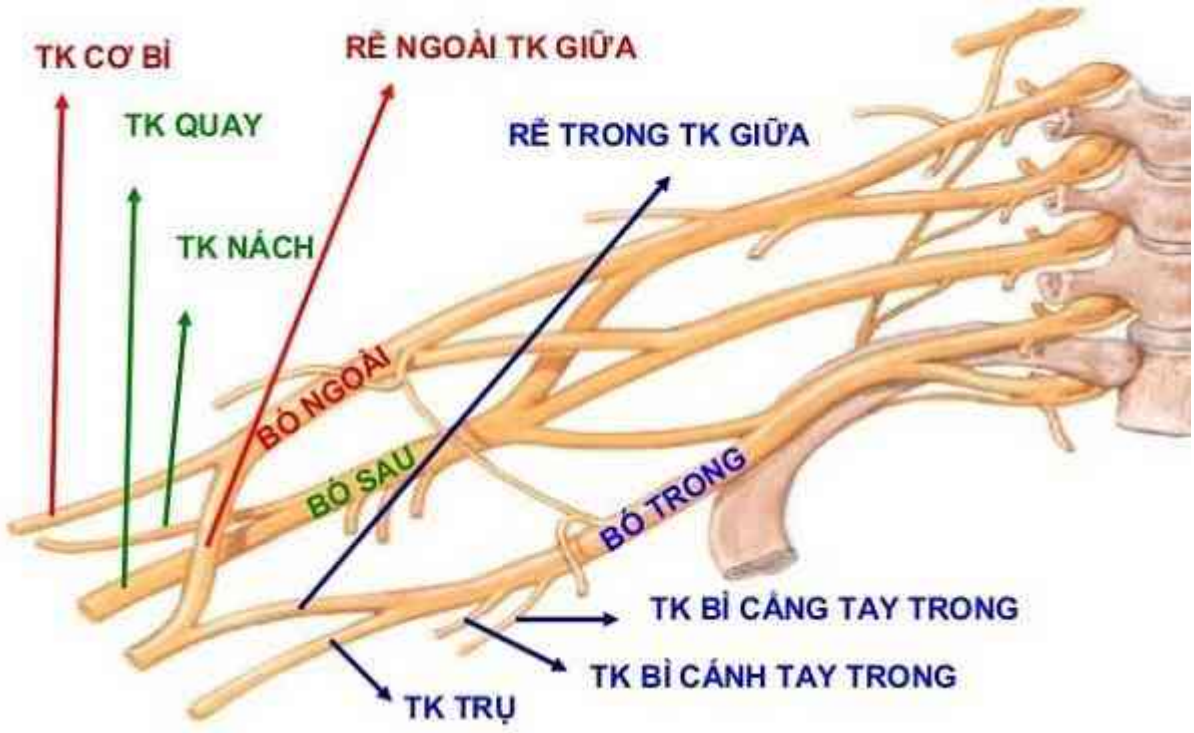
7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bệnh học ngoại khoa Chấn thương chỉnh hình- Bộ môn Ngoại, Trường Đại học Y Hà Nội
- Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set, 13e
- Surgical Considerations for Flexor Tendon Repair." Panzica J., BINASSS. 2023

87. PHẪU THUẬT VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM NỐI THẦN KINH GIỮA

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thần kinh giữa bắt đầu từ bó ngoài và bó trong của đám rối thần kinh cánh tay sau đó đi dần xuống dưới cánh tay và chạy dọc theo động mạch của cánh tay đến với cẳng tay, cuối cùng nằm vào giữa các cơ gấp ngón tay. Khi đi đến cổ tay, dây thần kinh giữa sẽ đi bên trong ống cổ tay để xuống gan tay rồi chia thành các nhánh.
- Nhiệm vụ của dây thần kinh giữa là chi phối động tác gấp của cổ tay, ngón tay, cẳng tay và bàn tay. Không những thế, đây còn là dây thần kinh chi phối cảm giác ở tay. Tại gan tay, dây thần kinh giữa chi phối cảm giác của ngón số 1, 2 và 3 cùng với 1/2 ngoài của ngón số 4. Tại mu bàn tay, dây thần kinh giữa chi phối cảm giác của đốt tận cùng



các ngón trên.

- Ngoài nhiệm vụ nêu trên, dây thần kinh giữa còn chứa hỗn hợp nhiều sợi giao cảm. Vì thế khi dây thần kinh giữa bị tổn thương sẽ gây nên cảm giác đau nhói ở bàn tay.
- Tổn thương thần kinh giữa tương đối thường gặp trong cấp cứu chấn thương. Việc can thiệp khâu nối thần kinh sớm thì đầu thường đem lại kết quả khả quan. Kỹ thuật khâu nối thần kinh có nhiều kỹ thuật như khâu nối bao thần kinh, bó thần kinh hay bao - bó. Bài viết này trình bày kỹ thuật khâu nối bao thần kinh, là kỹ thuật có thể triển khai được ở trong cấp cứu ở các cơ sở có chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương thần kinh giữa do vết thương, chấn thương, gãy xương,...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng, không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc cạnh vùng mổ
- Chống chỉ định ngoại khoa nói chung
- Mất đoạn thần kinh không thể khâu nối trực tiếp được

- Dập nát thần kinh

Thận trọng

- Cần rạch da theo đường mổ cũ hoặc theo các nếp gấp tự nhiên của tay, tránh tổn thương bó mạch, thần kinh ngón tay
- Tập vận động phục hồi chức năng sớm, tránh dính lại gân

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình, chuyên khoa Phẫu thuật tạo hình
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Ống Silicon luồn gân
- Bộ dụng cụ khâu nối gân
- Thuốc tê, mê, chỉ, băng gạc, clip mạch máu
- Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình, phẫu thuật bàn tay, dụng cụ vi phẫu
- Kính lúp, kính vi phẫu

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ. Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120-180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ở tư thế có thể tiếp cận dễ dàng nhất tới dây thần kinh cần phẫu thuật

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan
- Bước 2: Garo hơi áp lực 250 mmHg đối với chi trên hoặc 350mmHg đối với chi dưới
- Bước 3: Đường rạch da tùy theo vị trí vết thương để mở rộng vết thương về hai phía đảm bảo được việc phẫu tích thần kinh rõ ràng.
- Bước 4: Phẫu tích hai đầu thần kinh, đảm bảo nguyên vẹn vỏ bao dây thần kinh và không bị quá căng khi khâu nối.
- Bước 5: Sửa sang hai đầu diện khâu nối, đảm bảo sạch, gọn và dễ dàng cho khâu nối
- Bước 6: Khâu nối bao thần kinh kỹ thuật khâu vắt với chỉ nhỏ 7.0 hoặc 8.0 hay nhỏ hơn tùy theo khẩu kính của dây thần kinh.
- Bước 7: Bơm rửa, dẫn lưu vùng mổ nếu cần
- Bước 8: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Bước 9: Nẹp bột bất động đoạn chi ở tư thế cơ năng
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ: Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…
- Cảm giác, vận động của chi thể sau khi thoát tê
- Dẫn lưu
- Bất động bột

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Do gây mê hồi sức
- Nhiễm trùng
- Tê bì, dị cảm
- Chảy máu

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Moore AM, Wagner IJ, Fox IK. Principles of Nerve Repair in Complex Wounds of the Upper Extremity. Semin Plast Surg. 2015;29(1):40-47. doi:10.1055/s-0035-1544169
- Median Nerve Injury and Repair - ScienceDirect. Accessed October 12, 2023. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0363502314000999

88. PHẪU THUẬT VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM NỐI THẦN KINH TRỤ

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thần kinh trụ là một dây lớn của chi trên, đi từ nách xuống bàn tay.
- Vùng nách: Chạy dọc phía trong Động mạch nách, ở trước khe giữa Động mạch và tĩnh mạch nách.
- Vùng cánh tay:

  + 1/3 trên: Thần kinh trụ nằm phía trong Động mạch cánh tay ở trong ống cánh tay.

  + 1/3 giữa: Thần kinh trụ chọc qua vách gian cơ trong (cùng Động mạch bên trụ trên) để ra vùng cánh tay sau rồi đi thẳng xuống vùng khuỷu sau.
- Vùng khuỷu:

  + Thần kinh trụ nằm trong rãnh giữa mỏm trên lồi cầu trong và mỏm khuỷu.
  + Lách giữa 2 đầu cơ gấp cổ tay trụ và theo cơ này đi vào vùng cẳng tay trước.
- Vùng cẳng tay trước:

  + Thần kinh trụ chạy dọc theo cơ gấp cổ tay trụ, giữa cơ gấp cổ tay trụ và cơ gấp các ngón nông, song song phía trong Động mạch trụ.

  + Đường định hướng là đường nối mỏm trên lồi cầu trong xương cánh tay đến bờ ngoài xương đậu.
- Vùng cổ tay:

  + Thần kinh trụ chạy trước mạc hãm các gân gấp, ở phía ngoài xương đậu để xuống gan tay, tận cùng bằng 2 ngành nông và sâu.



- Tổn thương thần kinh trụ thường gặp trong cấp cứu chấn thương do vết thương phần mềm. Việc can thiệp khâu nối thần kinh sớm thì đầu thường đem lại kết quả khả quan. Kỹ thuật khâu nối thần kinh có nhiều kỹ thuật như khâu nối bao thần kinh, bó thần kinh hay bao – bó.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương thần kinh trụ do vết thương

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mất đoạn thần kinh không thể khâu nối trực tiếp được
- Dập nát thần kinh
- Người bệnh mắc các bệnh phối hợp không đủ khả năng phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật
- Người phụ: 3 Bác sĩ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ bàn tay, kính vi phẫu, kính lúp

- Thực hiện tại các cơ sở có chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Chuẩn bị người bệnh: nhịn ăn, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 -120 phút

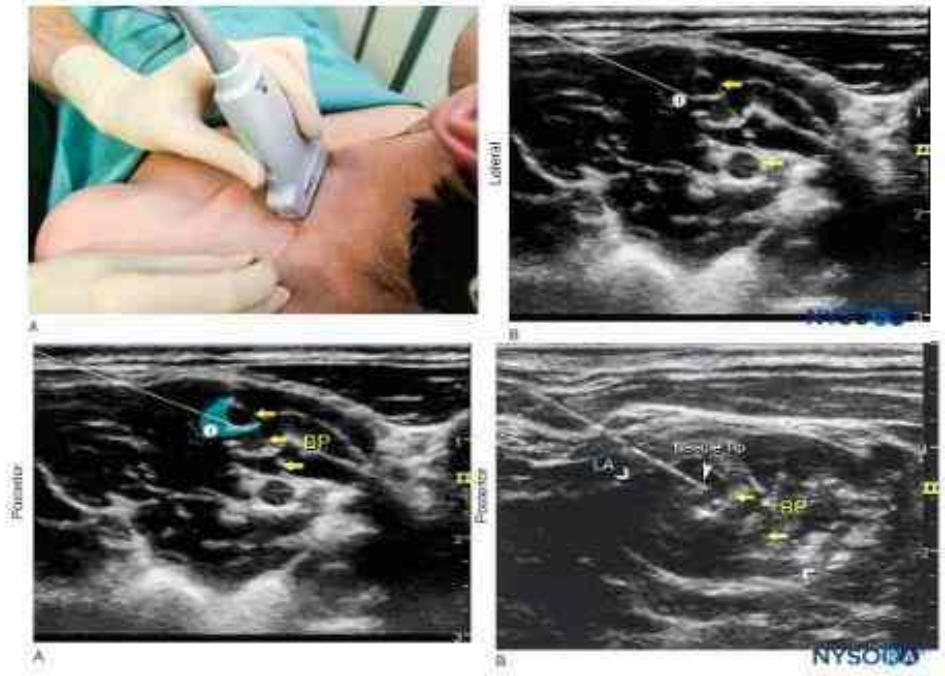
4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối thần kinh.



5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa. Sát khuẩn rộng vùng mổ tới gốc chi.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường.
- Bước 2: Đường rạch da tùy theo vị trí vết thương để mở rộng vết thương về hai phía đảm bảo được việc phẫu tích thần kinh rõ ràng.
- Bước 3: Phẫu tích hai đầu thần kinh, đảm bảo nguyên vẹn vỏ bao dây thần kinh và không bị quá căng khi khâu nối.
- Bước 4: Sửa sang hai đầu diện khâu nối, đảm bảo sạch, gọn và dễ dàng cho khâu nối
- Bước 5: Khâu nối bao thần kinh kỹ thuật khâu vắt với chỉ nhỏ 6.0 hoặc 7.0 hay nhỏ hơn tùy theo khẩu kính của dây thần kinh.
- Bước 6: Bơm rửa, dẫn lưu vùng mổ nếu cần
- Bước 7: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Bước 8: Nẹp bột bất động đoạn chi ở tư thế cơ năng

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh, tình trạng vết thương, đầu ngón tay.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều cần mở vết mổ cầm máu dưới da.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa.
- Kiểm tra thần kinh vận động và cảm giác sau mổ.

Xử trí biến chứng

- Mổ lại nếu có biến chứng chảy máu
- Thay kháng sinh, săn sóc vết thương nếu có nhiễm trùng
- Chuyển gân trong trường hợp thần kinh không hồi phục sau khi khâu nối.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ding W, Li X, Pan J, et al. Repair Method for Complete High Ulnar Nerve Injury Based on Nerve Magnified Regeneration. Ther Clin Risk Manag. 2020;16:155-168. doi:10.2147/TCRM.S237851
- Gasco J. Surgical Options for Ulnar Nerve Entrapment: An Example of Individualized Decision Analysis. Hand (N Y). 2009;4(4):350-356. doi:10.1007/s11552-009-9176-9

89. PHẪU THUẬT VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM NỐI THẦN KINH QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Thần kinh quay tách từ thân nhì sau của đám rối cánh tay, đi vào khu sau trên cánh tay qua tam giác cơ tròn, cùng động mạch cánh tay sâu vào khoảng giữa đầu trong và đầu ngoài cơ tam đầu. Thần kinh bắt chéo mặt sau xương cánh tay từ trong ra ngoài theo hướng trên xuống dưới, áp sát xương ở đoạn nối ¼ trên – ¾ dưới rồi đi trong rãnh xoắn – đoạn hay tổn thương khi gãy 1/3 giữa thân xương. Sau đó ra bờ ngoài 1/3 dưới, xuyên vách gian cơ ngoài, vào rãnh giữa cơ cánh tay trước và cơ cánh tay quay. Cơ cánh tay trước thường được chi phối bởi cả thần kinh cơ bì và thần kinh quay.

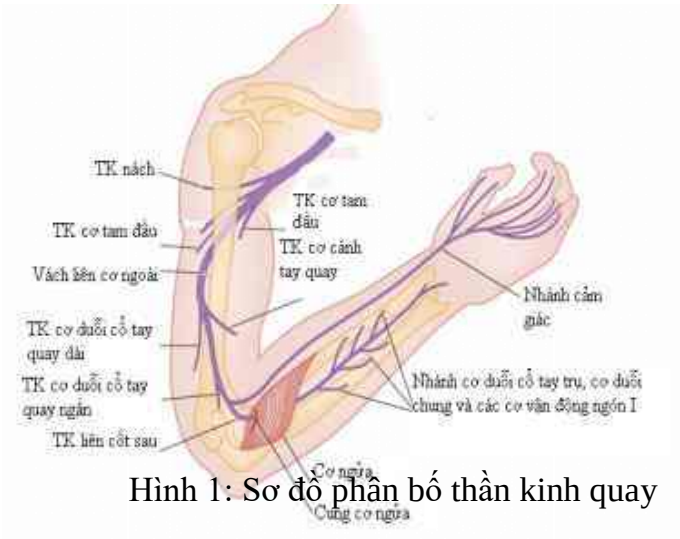
Ở trên cánh tay, thần kinh quay cho nhánh vận động cơ tam đầu, nhánh cảm giác bì cánh tay ngoài. Đến bờ trên lồi cầu ngoài, thần kinh cho nhánh cơ cánh tay quay, duỗi cổ tay quay dài, đôi khi cả duỗi cổ tay quay ngắn. Tại lồi cầu ngoài, thần kinh chia hai nhánh:

– Nhánh nông: đi dưới cơ cánh tay quay, phân nhánh cảm giác mu tay và mu các ngón I, II (đôi khi III, IV).

– Nhánh sâu (liên cốt sau): đi dưới cung cơ ngửa (cấu trúc cơ hoặc xơ sợi, dễ gây chèn ép), chi phối cơ ngửa, sau đó cho nhánh các cơ duỗi cẳng tay và tách hai nhánh tận cho nhóm cơ ngón I và II.

Thứ tự phân nhánh quan trọng cho định khu và theo dõi hồi phục: cánh tay quay → duỗi cổ tay quay dài → duỗi cổ tay quay ngắn → cơ ngửa → duỗi chung → duỗi cổ tay trụ → duỗi riêng ngón V → giạng dài ngón I → duỗi dài, ngắn ngón I → duỗi riêng ngón II.

Nguyên nhân tổn thương: chấn thương trực tiếp (đâm, chém), hỏa khí (đứt, mất đoạn), gián tiếp do gãy thân xương cánh tay (đụng dập, kẹt giữa ổ gãy, chèn ép do can xương), sai khớp khuỷu, sai sót thủ thuật. Liệt thấp còn do chèn ép bệnh lý (u, nang, viêm bao hoạt dịch, dải xơ cơ ngửa). Tổn thương thường gặp trong cấp cứu; khâu nối sớm cho kết quả tốt. Kỹ thuật khâu nối gồm khâu bao thần kinh, khâu bó thần kinh, hoặc bao – bó.



Hình 1: Sơ đồ phân bố thần kinh quay

2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương thần kinh quay do vết thương

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Mất đoạn thần kinh không thể khâu nối trực tiếp được

– Dập nát thần kinh

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên là bác sỹ hoặc nội trú phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, kính vi phẫu, kính lúp

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Gây tê vùng hoặc gây mê toàn thân
- Bước 2: Garo hơi áp lực 250 mmHg đối với chi trên hoặc 350mmHg đối với chi dưới
- Bước 3: Đường rạch da tùy theo vị trí vết thương để mở rộng vết thương về hai phía đảm bảo được việc phẫu tích thần kinh rõ ràng.
- Bước 4: Phẫu tích hai đầu thần kinh, đảm bảo nguyên vẹn vỏ bao dây thần kinh và không bị quá căng khi khâu nối.
- Bước 5: Sửa sang hai đầu diện khâu nối, đảm bảo sạch, gọn và dễ dàng cho khâu nối
- Bước 6: Khâu nối bao thần kinh kỹ thuật khâu vắt với chỉ nhỏ 6.0 hoặc 7.0 hay nhỏ hơn tùy theo khẩu kính của dây thần kinh.

- Bước 7: Bơm rửa, dẫn lưu vùng mổ nếu cần
- Bước 8: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Bước 9: Nẹp bột bất động đoạn chi ở tư thế cơ năng
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng chảy máu
- Theo dõi tình trạng nhiễm trùng
- Theo dõi và đánh giá tiến triển hồi phục thần kinh bằng lâm sàng, điện sinh lý thần kinh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

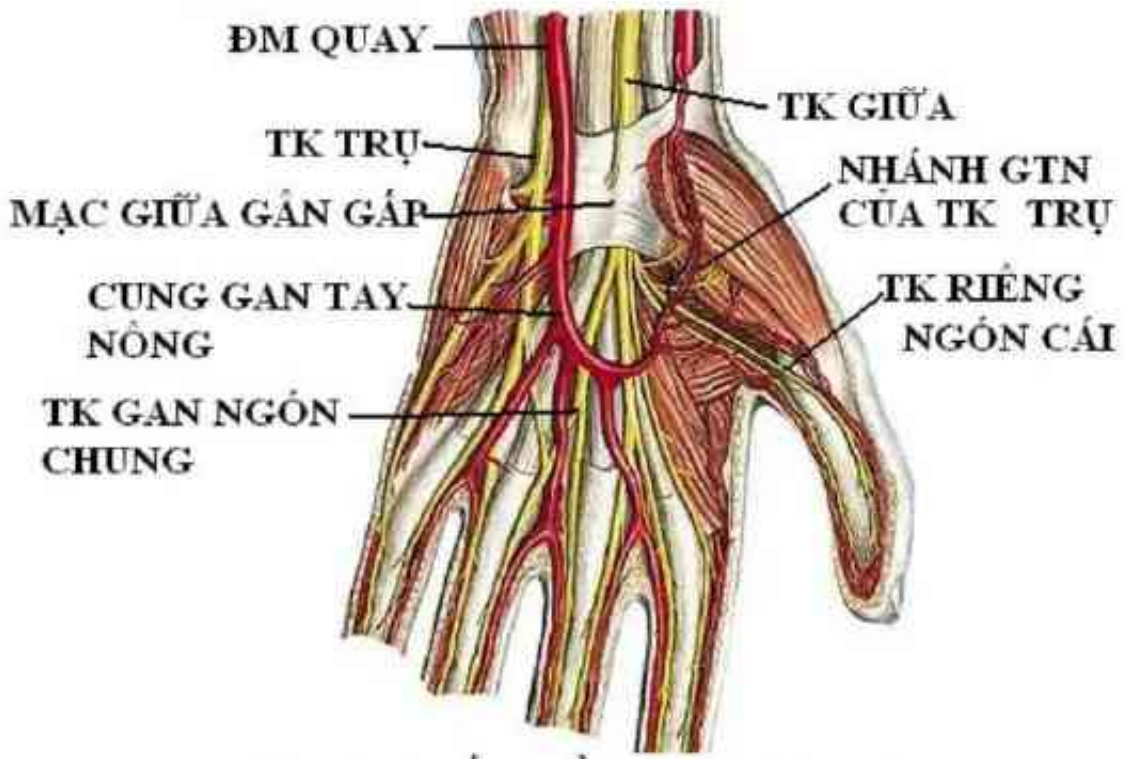
- Mổ lại nếu có biến chứng chảy máu
- Thay kháng sinh, săn sóc vết thương nếu có nhiễm trùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Schwaiger K, Abed S, Russe E, et al. Management of Radial Nerve Lesions after Trauma or Iatrogenic Nerve Injury: Autologous Grafts and Neurolysis. J Clin Med. 2020;9(12):3823. doi:10.3390/jcm9123823

90. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH TỔN THƯƠNG DÂY CHẰNG MẠN TÍNH CỦA NGÓN I

1. ĐẠI CƯƠNG:



Lớp nông bàn tay là phần da dày và dính chắc

- Bàn tay là bộ phận quan trọng, cho phép thực hiện các động tác từ tinh tế đến mạnh mẽ.
- Vùng gan tay
- Lớp nông: Da dày, dính chắc, có vân tay đặc trưng.
- Thần kinh nông: Nhánh thần kinh giữa (ngoài), thần kinh trụ (trong), thần kinh quay, thần kinh cơ bì (phía trên).
- Mạc nông: Từ xương đốt bàn I đến V.
- Mạc sâu: Mỏng ở hai bên, dày ở giữa, che phủ xương và cơ liên cốt.
- Mạc và hai vách gian cơ chia gan tay thành 3 ô:
  + Ô mô cái
  + Ô gan tay giữa
  + Ô mô út
- Lớp sâu và các ô gan tay
- Có 4 ô, chia thành 2 lớp: ô gan tay nông và sâu.
- Ô mô cái: 4 cơ (từ nông đến sâu):
  + Cơ dạng ngắn ngón cái

+ Cơ gấp ngắn ngón cái
+ Cơ đối chiếu ngón cái
+ Cơ khép ngón cái

– Ô mô út: 4 cơ:
+ Cơ gan tay ngắn
+ Cơ dạng ngón út
+ Cơ gấp ngắn ngón út
+ Cơ đối chiếu ngón út

– Ô gan tay giữa: Gồm gân gấp nông, sâu và cơ giun (gấp đốt I, duỗi đốt II, III).
– Ô gan tay sâu: 8 cơ gian cốt (4 gan tay, 4 mu tay).
– Bao hoạt dịch gân gấp
– Bao thanh mạc bọc gân gấp, gồm 5 bao:
+ 3 bao ngón II, III, IV
+ 2 bao ngón - cổ tay: bao quay (gân gấp dài ngón cái), bao trụ (gân gấp ngón út).
– Bao hoạt dịch giúp gân cử động dễ dàng.
– Tổn thương dây chằng bên trụ khớp bàn-ngón cái
+ Gặp trong động tác xoắn, vặn mạnh hoặc ngã với ngón cái dạng (hay gặp ở người trượt tuyết).
+ Thương tổn: Đứt dây chằng, bong điểm bám hoặc cả hai.
+ Dây chằng này quan trọng cho động tác cầm nắm → cần phẫu thuật và phục hồi hợp lý.

2. CHỈ ĐỊNH

Trong trường hợp dây chằng đứt một phần nhưng khớp còn vững khi gấp, điều trị bảo tồn bằng cách bất động bàn ngón 1 bằng bột hoặc nẹp phù hợp trong 4 tuần.

Trong trường hợp khớp bàn ngón mất vững tư thế duỗi (hơn 15 độ so với bên lành hoặc hơn 30 độ so với tư thế thẳng, phẫu thuật được đặt ra.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

– Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân (nhiễm khuẩn xương, khớp hoặc mô mềm quanh vùng mổ).
– Người bệnh không đủ điều kiện gây mê/phẫu thuật (bệnh nội khoa nặng, suy đa cơ quan).
– Tổn thương mạch máu nghiêm trọng chưa được tái tạo**,** làm mất nuôi dưỡng ngón cái.
– Ngón cái mất chức năng hoàn toàn do nguyên nhân khác (như đứt gân gấp, gãy phức tạp không phục hồi).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 bác sỹ nội trú hoặc học viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình

4.2. Thuốc, hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, kính vi phẫu, kính lúp

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê đám rối

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người bệnh nằm ngửa, gây tê đám rối và garo.
- Bước 2: Rạch da chữ S hoặc V bờ trụ của ngón 1, phẫu tích các thành phần đến dây chằng, chú ý các nhánh nông cảm giác.
- Bước 3: Bộc lộ đầu tận còn lại của dây chằng, có nhiều phương án giải quyết theo các tác giả:
  + Nối lại phần dây chằng
  + Khâu bao khớp và dây chằng
  + Chuyển bám tận của gân cơ khép ngón cái lên nền xương đốt ngón 1
  + Tái tạo lại dây chằng đi từ cổ xương bàn ngón đến nền xương đốt 1, vật liệu là gân, có thể là: gân gan tay dài, trường hợp không có có thể sử dụng một phần gân duỗi dài ngón 1.

- Bước 4: Trong trường hợp tổn thương rật muộn có thể tính đến chuyện làm cứng khớp.
- Bước 5: Kiểm tra lại vận động của khớp
- Bước 6: Đóng lại theo lớp giải phẫu.
- Bước 7: Kết thúc quy trình
  + Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
  + Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
  + Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng chảy máu
- Theo dõi tình trạng nhiễm trùng
- Mổ lại nếu có biến chứng chảy máu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng vết mổ hoặc nhiễm trùng sâu (viêm bao gân, viêm khớp).
- Tổn thương thần kinh cảm giác nhánh mu tay của thần kinh quay → gây tê bì hoặc đau kiểu dị cảm.
- Tổn thương mạch máu nhỏ → tụ máu, hoại tử da vùng mô cái.
- Cứng khớp, hạn chế vận động sớm do bó bột hoặc bất động lâu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ligament Injuries In The Fingers - Hand - Conditions - Musculoskeletal - What We Treat - Physio.co.uk. Accessed October 12, 2023. https://www.physio.co.uk/what-we-treat/musculoskeletal/conditions/hand/ligament-injuries-in-the-fingers.php
- Mazaleyrat M, Chaves C, Roulet S, Laulan J, Bacle G. Surgical treatment of chronic instability of the metacarpophalangeal finger joint based on the intraoperative condition of the collateral ligament: Results of a single-center study with 7years' follow-up. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research. 2021;107(5):102969. doi:10.1016/j.otsr.2021.102969

91. PHẪU THUẬT TÁI TẠO TỔN THƯƠNG MẠN TÍNH DÂY CHẰNG XƯƠNG THUYỀN

1. ĐẠI CƯƠNG

Giải phẫu khớp quanh nguyệt

- Xương cổ tay: Gồm đầu dưới xương quay, đầu dưới xương trụ và hai hàng xương cổ tay.
  - Hàng trên: thuyền, nguyệt, tháp, đậu.
  - Hàng dưới: thang, thê, cả, móc.
- Dây chằng cổ tay:
  - Ngoại lai: Nối xương cẳng tay với xương cổ tay, đàn hồi, dễ đứt ở giữa.
  - Nội tại: Nối các xương cổ tay với nhau, bám sụn, bền hơn, thường rứt nơi bám.
- Khớp & dây chằng thuyền – nguyệt: Khớp phẳng hình bán nguyệt; dây chằng chia 3 phần (lưng dày ~3 mm, dài ~5 mm).

Cơ sinh học cổ tay

- Cổ tay: Khớp tổng hợp, di động cao, cần phối hợp khớp, dây chằng, gân cơ.
- Động học:
  - Vận động do co cơ hoặc lực ngoài. Gân bám vào hàng dưới → hàng dưới di chuyển trước.
  - Quan niệm bốn đơn vị: Thuyền, nguyệt, tháp, hàng dưới.
- Vai trò dây chằng: Giữ vững hàng trên; nếu đứt → thuyền gấp & sấp, nguyệt duỗi & ngửa. Gân cơ hỗ trợ qua phản xạ cảm giác từ dây chằng.
- Biên độ chức năng (Ryu): Gập 40°, duỗi 40°, nghiêng quay 10°, nghiêng trụ 30° đủ cho sinh hoạt.

Trật khớp quanh nguyệt cổ tay

- Cơ chế:
  - Trực tiếp: Lực đè nén (máy ép…).
  - Gián tiếp: Lực xoắn khi cổ tay duỗi & nghiêng trụ.
- Các giai đoạn:
  - GĐ I: Đứt dây chằng thuyền – nguyệt hoặc gãy xương thuyền.
  - GĐ II: Trật quanh nguyệt → xương cả trật khỏi xương nguyệt.
  - GĐ III: Rách dây chằng nguyệt – tháp hoặc gãy xương tháp.
  - GĐ IV: Trật xương nguyệt ra trước khi tất cả dây chằng đứt.
- Phân loại:
  - Theo thời gian:
    - Cấp tính (<1 tuần): dễ nắn, tiên lượng tốt.
    - Bán cấp (1-6 tuần): tiên lượng trung bình.
    - Muộn (>6 tuần): khó nắn, tiên lượng kém.

+ Theo tổn thương:
    - Cung nhỏ: chỉ đứt dây chằng → trật đơn thuần.
    - Cung lớn: kèm gãy xương → gãy trật.
+ Mayo Clinic:
    - Mất vững phân ly: đứt dây chằng cùng hàng.
    - Không phân ly: mất vững giữa các hàng.
    - Phức hợp: cả hai loại.

2. CHỈ ĐỊNH

- NB bị trật thuyền nguyệt trên 4 tuần
- Góc thuyền nguyệt > 60o
- Góc nguyệt cả >15o
- Khe hở thuyền nguyệt trên 3mm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sỹ nội trú hoặc học viên chấn thương chỉnh hình

4.2. Thuốc, hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, kính vi phẫu, kính lúp

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1 Vô cảm: Gây tê đám rối

5.2. Tư thế: nằm nghiêng hoặc nằm sấp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Đặt Garo
- Bước 3: Rạch da phía sau cổ tay
- Bước 4: Nắn khớp trật rồi dùng các kim Krischner làm đòn bẩy
- Bước 5: Đánh giá dây chằng
- Bước 6: Nếu còn khả năng phục hồi thì tái tạo các dây chằng bằng các lỗ khoan vào xương
- Bước 7: Nếu không còn khả năng phục hồi xét hàn cứng khớp
- Bước 8: Găm kim krischner giữ xương trong khi chờ dây chằng liền
- Bước 9: Bất động bột ôm ngón cái
  + Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
  + Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ
  + Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột ôm ngón cái từ 8 - 12 tuần tùy mức độ tổn thương dây chằng
- Sau đó rút kim, hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Trật tái phát: Xét làm phẫu thuật hàn cứng khớp

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Wahed K, Deore S, Bhan K, et al. Management of chronic scapholunate ligament injury. J Clin Orthop Trauma. 2020;11(4):529-536. doi:10.1016/j.jcot.2020.05.022

- Andersson JK. Treatment of scapholunate ligament injury. EFORT Open Rev. 2017;2(9):382-393. doi:10.1302/2058-5241.2.170016

92. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG BÊN CỦA NGÓN I BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Tổn thương trật khớp bàn ngón I là tổn thương ít gặp, thường kèm theo tổn thương các dây chằng bên
- Là phẫu thuật với mục đích điều trị tổn thương dây chằng bên ngón I do chấn thương trật khớp đốt bàn ngón cái

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị trật gian khớp đốt bàn ngón I bàn tay
- Sau nắn trật khớp bàn ngón ma dây chằng vẫn yếu

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật
- Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chính: 01
- Phẫu thuật viên phụ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ bàn ngón tay
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa với tay được treo và gia cố trên khung cố định

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1 : Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ
- Bước 2 : Đặt Garo
- Bước 3 : Rạch da phía sau ngón I bàn tay
- Bước 4 : Nắn khớp trật rồi dùng các kim Krischner làm đòn bẩy
- Bước 5 : Tái tạo các dây chằng bằng các lỗ khoan vào xương
- Bước 6 : Găm kim krischner giữ xương trong khi chờ dây chằng liền
- Bước 7 : Bất động bột ôm ngón cái
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
- Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này
- Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.

- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell 's Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2.* (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

93. KHÂU TỔN THƯƠNG GÂN GẤP VÙNG I, III, IV, V

1. ĐẠI CƯƠNG

Hệ thống gân gấp ngón tay

Gồm các cơ gấp từ cẳng tay:

- Cơ gấp ngón nông, cơ gấp ngón sâu, cơ gấp ngón cái dài
- Các gân kéo dài đến ngón tay và bao gân gấp.

Bao gân gấp:

- Hoạt dịch: Giảm ma sát, nuôi dưỡng gân.
- Dây chằng vòng: Tạo hệ thống ròng rọc giữ gân sát xương, tăng hiệu quả vận động.

Mạch máu:

- Các gân gấp có dải nối gân (Vincula) mang mạch máu nuôi gân.
- Một số vùng vô mạch nuôi bằng khuếch tán.

Phân vùng hệ thống gân gấp

- Vùng I: Gân FDP từ bám tận ở đốt xa → giữa đốt giữa.
- Vùng II: Giữa đốt giữa → nếp gấp gan tay ("vùng đất không người").
- Vùng III: Nếp gấp gan tay → xa dây chằng ngang cổ tay.
- Vùng IV: Trong ống cổ tay.
- Vùng V: Từ nếp cổ tay → chỗ nối gân – cơ.

Ngón cái:

- Vùng I: Đầu tận → khớp gian ngón.
- Vùng II: Khớp bàn ngón → gian ngón.
- Vùng III: Khớp bàn ngón → nếp gấp ô mô cái.

Hệ thống ròng rọc

- Ròng rọc chữ A: Giữ gân sát xương, tránh bật ra khi gấp.
- Ròng rọc chữ C/X: Giúp ngón gấp mà vẫn ổn định.

Lâm sàng

- Vết thương phần mềm bàn tay thường tổn thương gân gấp, hay gặp ở chi trên (40-50% do tai nạn lao động).
- Thường kèm tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Phẫu trường nhỏ, dễ nhiễm trùng → cần xử trí chuẩn gân – xương – mạch – thần kinh, phục hồi chức năng sớm để tránh di chứng.

2. CHỈ ĐỊNH

– Tổn thương gân gấp vùng I, III, IV, V đến sớm

– Phân vùng: Bàn tay từ ngón 2 tới ngón 5 mỗi ngón có 2 gân gấp(gân gấp nông và gân gấp sâu), ngón 1 có 1 gân gấp dài và một gân gấp ngắn. Vùng I có 1 gân, vùng III, IV, V có hai gân.

– Phân vùng bàn tay

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định khâu gân gấp 1 thì trong trường hợp nhiễm trùng, đến muộn

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 bác sỹ nội trú hoặc học viên chấn thương chỉnh hình.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1 Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh rửa tay bằng xà phòng, nước muối vô khuẩn
- Bước 2: Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường
- Bước 3: Cắt lọc làm sạch vết thương (cắt lọc tiết kiệm), rạch rộng vết thương theo hình chữ Z, tránh rạch ngang qua các nếp gấp tự nhiên của bàn tay.
- Bước 4: Nối gân:

+ Vùng 1: Nếu đứt sát xương phải khâu xuyên xương vào đốt xa, đính kiểu khuy áo ở phía móng tay
+ Vùng III, IV, V khâu cả hai gân theo kỹ thuật Kessler cải tiến bằng chỉ Prolen 3-5/0

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng vết thương, đầu ngón tay
- Điều trị: Kháng sinh 5-7 ngày, giảm viêm
- Tập phục hồi sau mổ: cần tập sớm tránh biến chứng dính gân
- Hoại tử ngón, nhiễm trùng bàn tay: cắt chỉ, thay băng, cắt lọc lại
- Dính gân: tập phục hồi chức năng sớm, nếu muôn mổ gỡ dính

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng vết mổ hoặc viêm bao gân → làm dính, hạn chế vận động.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh đi kèm → thiếu máu, tê bì.
- Tuột chỉ khâu hoặc đứt gân khâu → mất chức năng gấp sớm.
- Phù nề nhiều, chèn ép khoang → hoại tử, rối loạn nuôi dưỡng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

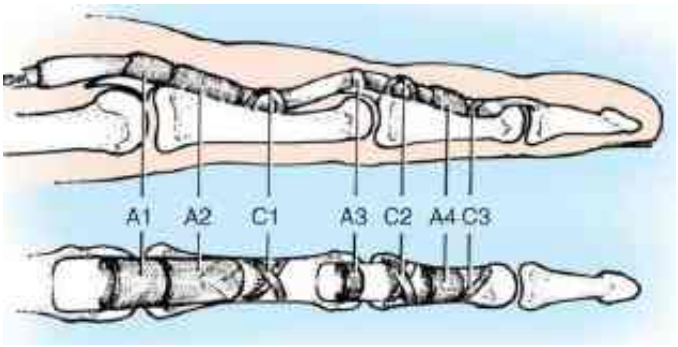
- Yang W, Li J, Su Y, et al. A Modified Flexor Tendon Suture Technique Combining Kessler and Loop Lock Flexor Tendon Sutures. Clinics (Sao Paulo). 2021;76. doi:10.6061/clinics/2021/e2358
- Venkatramani H, Varadharajan V, Bhardwaj P, Vallurupalli A, Sabapathy SR. Flexor tendon injuries. J Clin Orthop Trauma. 2019;10(5):853-861. doi:10.1016/j.jcot.2019.08.005

94. KHÂU TỔN THƯƠNG GÂN GẤP BÀN TAY Ở VÙNG II

1. ĐẠI CƯƠNG

– Vết thương bàn tay rất hay gặp chiếm khoảng 40- 50 % tổng số vết thương bàn tay do tai nạn lao động.

– Vùng II phẫu trường nhỏ, dễ dính, cần bảo tồn tốt các rọc hình nhẫn



2. CHỈ ĐỊNH

– Tổn thương gân gấp vùng II đến sớm: Vùng II từ ngón 2 đến 5 có 2 gân gấp nông và sâu, ngón 1 có 1 gân.

– Phân vùng bàn tay



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Toàn thân: Bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật

– Tại chỗ: nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Phẫu thuật viên chính : 01

– Phẫu thuật viên phụ : 02

4.2. Thuốc, hóa chất:

– Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế :

– Bộ dụng cụ bàn ngón tay

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh :

- Kiểm tra người bệnh, bệnh phẩm (với các xét nghiệm): Đánh giá tính chính xác của người bệnh, bệnh phẩm: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

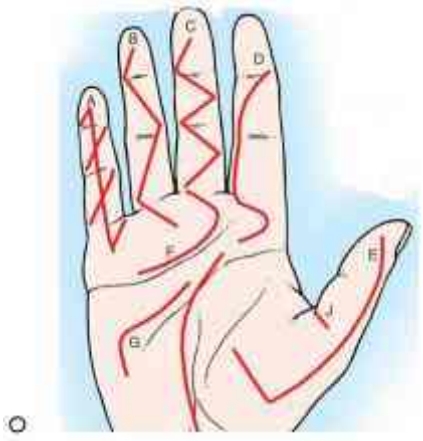
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, garo hơi dồn máu

5.3. Kỹ thuật

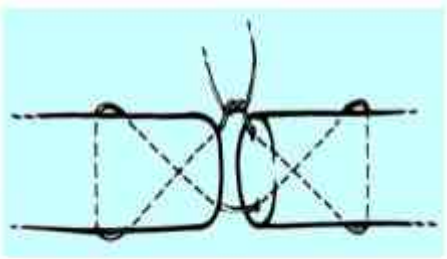
- Bước 1 : Đánh rửa tay bằng xà phòng, nước muối vô khuẩn
- Bước 2 : Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường
- Bước 3 : Cắt lọc làm sạch vết thương (cắt lọc tiết kiệm), rạch rộng vết thương theo hình chữ Z, tránh rạch ngang qua các nếp gấp tự nhiên của bàn tay.



– Bước 4 : Nối gân:

+ Vùng II khâu cả hai gân theo kỹ thuật Kessler cải tiến bằng chỉ Prolen 3-5/0, miệng nối cần chơn chu, bảo tồn các ròng dọc nhẫn

+ Khâu ưu tiên gân gấp sâu các ngón, gân gấp nông có thể cắt bỏ để hạn chế dính và phẫu trường nhỏ



– Bước 5 : Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
– Bước 6 : Băng vô khuẩn
– Bước 7 : Nẹp bột CCBT trong 04 tuần
– Bước 8 : Tập PHCN theo quy trình
– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Thiếu máu chi do thời gian garo quá lâu: Cần tránh Garo quá lâu trong phẫu thuật, người bệnh cần được tháo Garo sau 1-1,5h phẫu thuật.
– Tổn thương gân duỗi cổ tay, dây chằng cổ tay: Cần nắm vững giải phẫu và quy trình thực hiện để tránh nguy cơ này
– Shock phản vệ do dị ứng với thuốc tê, thuốc cản quang : Tai biến này có thể xảy ra với tỉ lệ thấp. Do vậy cần thận trọng kiểm tra kỹ tiền sử dị ứng của người bệnh. Trong quá trình thực hiện kỹ thuật cần theo dõi sát người bệnh, kịp thời phát hiện tai biến và xử trí theo quy trình cấp cứu shock phản vệ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- U tái phát: Tỷ lệ gặp từ 1-14% sau phẫu thuật, người bệnh cần được theo dõi và tái khám định kỳ.
- Hạn chế vận động cổ tay: Người bệnh cần được hướng dẫn tập vận động và theo dõi định kỳ sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- S.Terry Canale, James H.Beaty. *Campbell 's Operative orthopaedics. (*12th Edition). Elsevier,.
- Brian J. Cole. *Textbook of Arthroscopy Textbook*
- Scott W. Wolfe, William C. Pederson, Scott H. Kozin, Mark S. Cohen. *Green's Operative Hand Surgery 2.* (Volume Set 8th Edition - December 3, 2021)

95. PHẪU THUẬT TÁI TẠO PHỤC HỒI TỔN THƯƠNG GÂN GẤP BÀN TAY THÌ 1

1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo phục hồi gân gấp hai thì trong các tổn thương gân gấp vùng II đến muộn sau 3 tuần, nguyên tắc là ghép gân tự thân và đưa miệng nối gân ra ngoài vùng II. Phẫu thuật gồm 2 thì: Thì 1 tái tạo đường hầm, hệ thống ròng rọc, thì 2 ghép gân.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đứt gân gấp vùng II muộn quá 3 tuần, cho phép ghép gân tự thân nối ở vùng I và vùng III
- Vết thương phải lành tốt
- Các khớp phải mềm mại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vết thương bàn tay nhiễm trùng, các khớp ngón tay cứng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính : 01 phẫu thuật viên
- Người phụ : 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Chỉ khâu, ống Silicon, bông, băng, gạc

4.4. Người bệnh :

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Vệ sinh bàn tay kỹ
- Bước 2: Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường
- Bước 3: Rạch da chữ Z theo Bruner
  + Kiểm tra tổn thương gân và bao gân,
  + Cắt bỏ gân gấp nông và gân gấp sâu trên nguyên ủy cơ giun ở gan tay
  + Tạo hình lại các ròng dọc nhẫn của ngón tay, đặt ống silicon dưới các ròng dọc tạo hình
  + Khâu đánh dấu Silicon vị trí bám tận gân gấp sâu tại vùng I, và vùng V
- Bước 4: Đóng vết mổ và đặt nẹp CBT tư thế để 2 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Nẹp bột cẳng bàn tay cơ năng
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Dính gân gấp nếu không tập PHCN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.

– Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

96. PHẪU THUẬT TÁI TẠO PHỤC HỒI TỔN THƯƠNG GÂN GẤP BÀN TAY THÌ 2

1. ĐẠI CƯƠNG

Tái tạo phục hồi gân gấp hai thì trong các tổn thương gân gấp vùng II đến muộn sau 3 tuần, nguyên tắc là ghép gân tự thân và đưa miệng nối gân ra ngoài vùng II. Phẫu thuật gồm 2 thì: Thì 1 tái tạo đường hầm, hệ thống ròng rọc, thì 2 ghép gân.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đứt gân gấp vùng II muộn quá 3 tuần, cho phép ghép gân tự thân nối ở vùng I và vùng III
- Vết thương phải lành tốt
- Các khớp phải mềm mại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vết thương bàn tay nhiễm trùng, các khớp ngón tay cứng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Chỉ khâu, bông, băng, gạc

4.4. Người bệnh :

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Vệ sinh bàn tay kỹ
- Bước 2: Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường
- Bước 3: Rạch da chữ Z theo Bruner tại vị trí vùng I và vùng III
  + Tìm 2 đầu ống silicon đã đánh dấu
  + Khâu mảnh gân ghép đã chuẩn bị vào ống silicon, kéo gân vào đường hầm
  + Khâu cố định gân xuyên xương tại vị trí nền đốt III, khâu gân gấp đầu gần tại vùng III theo phương pháp Kessler
- Bước 4: Đóng vết mổ và đặt nẹp CBT tư thế để 3 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột ôm ngón cái từ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Dính gân gấp nếu không tập PHCN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới*", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative*

Orthopaedics", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

97. PHẪU THUẬT KHÂU PHỤC HỒI TỔN THƯƠNG BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương bàn tay là một tổn thương thường gặp trong cấp cứu chủ yếu do tai nạn lao động. Theo Beler, loại vết thương này chiếm từ 40 - 50% tổng số tai nạn lao động. Thương tổn bàn tay rất đa dạng và phong phú. Theo thống kê tại bệnh viện Việt - Đức, Hà Nội 58% vết thương bàn tay được điều trị là do tai nạn lao động. Việc chẩn đoán thương tổn bàn tay khó chính xác khi mới tiếp nhận người bệnh. Muốn đánh giá được một cách đầy đủ nhất, phải được xử lý phẫu thuật tại phòng mổ.

2. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương ở bàn tay: Đứt gân, cơ, mạch máu, thần kinh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vết thương dập nát phần mềm, gãy xương phức tạp, tổn thương mạch máu chính nuôi dưỡng bàn tay không có khả năng phục hồi lưu thông.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính : 01 phẫu thuật viên

– Người phụ : 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

4.3. Thiết bị y tế: Chỉ khâu gân, thần kinh, mạch máu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

Nguyên tắc

- Phải xử trí sớm tốt nhất trong 6 giờ đầu.
- Phải cắt lọc tiết kiệm da đặc biệt ngón 1 và ngón 2.
- Chống nhiễm trùng sớm bằng cách băng sạch, dùng kháng sinh liều cao phối hợp, tiêm phòng uốn ván.
- Chống phù nề bằng cách treo tay cao, băng ép. Chú ý băng riêng từng ngón để tránh dính ngón.
- Chống co cứng và cứng khớp ở tư thế xấu bằng cách bất động bàn ngón tay bị thương trong tư thế cơ năng. Bất động phù hợp với từng loại thương tổn

Điều trị cấp cứu

- Vấn đề xử trí da là quan trọng nhân cấp thiết nhất. Còn vấn đề điều trị cấp cứu gẫy xương, đứt gân... phụ thuộc vào cơ sở có điều kiện phẫu thuật.
- Điều trị toàn diện và đầy đủ vết thương bàn tay đòi hỏi có phương tiện, phẫu thuật viên có kinh nghiệm và có thời gian. Tuy nhiên trong điều kiện cấp cứu đòi hỏi giải quyết hai vấn đề cấp bách: Nhiễm khuẩn và sự dập nát tổ chức.
- Tùy theo điều kiện có thể xử trí một số thương tổn đơn giản, nhằm làm cho vết thương liền nhanh thì đầu tạo điều kiện tốt cho điều trị triệt để sau này.
- Bước 1 : Chuẩn bị bàn tay : Cần chuẩn bị bàn tay thay kĩ. Rửa vết thương bằng thuốc vô khuẩn và xà phòng. Bàn tay dính dầu mỡ phải rửa bằng xăng cho tan. Sau khi rửa sạch vết thương, phẫu thuật viên phải thay áo khác, thay dụng cụ phẫu thuật vô trùng khác.
- Bước 2 : Cắt lọc vết thương là một biện pháp chống nhiễm khuẩn, với các nguyên tắc:
  + Cắt lọc sớm trong 6 giờ đầu
  + Tôn trọng các nguyên tắc xử trí vết thương phần mềm
  + Phải coi đây là một phẫu thuật lớn.
  + Đốt với vết thương đến sớm trước 6 giở: cắt lọc khâu kín vết thương trừ vết thương do hỏa khí.
  + Đối với vết thương đến muộn sau 6 giờ: Chỉ cắt lọc, khâu che phủ gân xương mà không được khâu kín da.
  + Đối với vết thương đã có dấu hiệu nhiễm khuẩn: không cắt lọc vết thương. Nếu có mủ phải dẫn lưu mủ.
  + Xén các mép da phải hết sức tiết kiệm. Mất 1cm da ngón tay tương ứng với niềm da ở đùi.
  + Đường rạch da phải phù hợp để tránh sẹo co sau này ảnh hưởng đến vận động của bàn tay, ngón tay.
  + Đường rạch da ở ngón tay: Tránh đường rạch mặt trước ngón, nhất là đường cắt ngang nếp liên đốt.
  + Đường rạch da ở bàn tay: tránh đường rạch dọc gan tay, các đường cắt ngang nếp gấp bàn tay. Tránh rạch trên đường đi của gân gấp.

+ Tránh gây sẹo ở các vùng dùng làm điểm tựa hay cầm nắm như: Đầu ngón cái, mô cái, mặt trong ngón cái, mặt ngoài ngón trỏ.
+ Các bộ phận gân xương khớp, mạch máu thần kinh nhất thiết phải được che phủ nếu không sẽ gây hoại tử và xơ dính.
+ Nếu thiếu da phải ghép da trong cấp cứu để bảo vệ dù sau này miếng ghép không thành công thì ghép da thì đầu đã làm nhiệm vụ như một màng sinh học để che chở tổ chức hạt phía dưới.
+ Nếu các bộ phận bị lộ thì ghép da toàn phần có cuống. Đặc biệt với mất da đầu ngón tay, cắt lọc xong nhiều khi không khâu được vì dúm và rất căng. Nếu không vá da thì sẽ gây đau buốt, sẹo co cứng.
+ Sau khi cắt lọc sạch vết thương cần khâu kín bao khớp.
+ Bất động khớp trong 1 tuần.
+ Nếu vết thương nhiễm khuẩn viêm khớp, mổ dẫn lưu mủ.
+ Vết thương thần kinh cần được khâu nối ngay. Tùy theo dây thần kinh, khả năng phục hồi và điều kiện vết thương sạch hay bẩn. Nếu không khâu nối ngay gây đau, rối loạn dinh dưỡng..
+ Nếu không đủ điều kiện khâu nối ngay tìm hai đầu thần kinh khâu đính dưới da để tránh co rút sau đó khâu phục hồi thì 2.
+ Dùng kim chỉ nhỏ khâu xuyên qua lớp vỏ bọc dây thần kinh
+ Hiện nay phẫu thuật thần kinh mang lại nhiều kết quả khả quan do sự phát triển của vi phẫu thuật, thường nối riêng từng có nhỏ thần kinh.
+ Vết thương gân đòi hỏi phải xử trí trong điều kiện vô khuẩn, vết thương sạch, phẫu thuật viên chuyên khoa.
+ Khâu ngay thì đầu: vết thương gọn, sạch, đến sớm, có điều kiện dụng cụ và phẫu thuật viên chuyên khoa.
+ Không khâu nối: Vết thương dập nát, nhiều dị vật, đến muộn, nhiều gân bị đứt, điều kiện trang thiết bị thiếu, phẫu thuật viên không có kinh nghiệm chuyên khoa.
+ Đường rạch từ gân: tận dụng vết thương sẵn có và mở rộng vết thương bằng những đường rạch kéo dài hai mép vết thương.
+ Phải để hai đầu gân đính với nhau thật nhỏ, không gây phản ứng xơ dính xung quanh để sau này gân di động dễ dàng.
+ Chỉ khâu gân: chỉ liền kim nhỏ, chắc chắn.
+ Kỹ thuật khâu: Có thể áp dụng kỹ thuật khâu của Cuneo, Iselin, Sterning-Bunell
+ Sau khi nối gân phải bất động chi ở tư thế trùng gân.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Nẹp bột cẳng bàn tay cơ năng
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Dính gân gấp nếu không tập PHCN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

98. PHẪU THUẬT CẮT LỌC XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM

1. ĐẠI CƯƠNG

Định nghĩa: Vết thương là sự gián đoạn tính liên tục của mô, gồm tổn thương da và mô dưới da (gân, cơ). Lành vết thương là quá trình phục hồi tính liên tục này.

Phân loại

- Theo cơ chế
  - Rạch: do vật sắc, nguy cơ nhiễm trùng.
  - Bầm giập: do vật tù, sưng, giập nát nhiều.
  - Rách nát: bờ không đều, lành chậm, sẹo xấu.
  - Thủng: lỗ vào nhỏ, tổn thương sâu.
- Theo mức độ ô nhiễm
  - Sạch: không nhiễm khuẩn.
  - Sạch nhiễm: có nguy cơ nhưng kiểm soát được.
  - Nhiễm: vết thương tai nạn hoặc vùng đã nhiễm.
  - Bẩn: có mủ, hoại tử.
- Theo nguyên nhân
  - Phẫu thuật (rạch, cắt lọc).
  - Chấn thương (cơ học, nhiệt, hóa chất).
- Theo thời gian
  - Cấp tính: lành sau 4–14 ngày nếu chăm sóc tốt.
  - Mạn tính: loét, bàn chân ĐTĐ, kéo dài do dinh dưỡng kém, tuần hoàn kém, có hoại tử.

Giải phẫu bệnh: Vết thương gây khuyết mô, là cửa ngõ vi khuẩn xâm nhập. Máu bầm và mô hoại tử là môi trường cho vi khuẩn phát triển → nguy cơ nhiễm trùng, chảy máu, chậm lành, sẹo xấu.

Sinh lý lành vết thương

- Giai đoạn viêm (4–6 ngày): bạch cầu làm sạch, thực bào.
- Giai đoạn tăng sinh: tổ chức hạt lấp đầy khuyết mô, nhiều mạch máu, nguyên bào sợi.
- Giai đoạn trưởng thành: collagen hình thành, mép vết thương co rút.

Hình thức liền vết thương

- Nguyên phát: mép khít, không nhiễm, sẹo nhỏ.
- Thứ phát: liền bằng mô hạt.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định mổ tuyệt đối với những vết thương phần mềm phức tạp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1 Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sỹ nội trú hoặc học viên chấn thương chỉnh hình

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, kính vi phẫu, kính lúp

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy vào vị trí tổn thương, thông thường gây tê tủy sống, tê đám rối, mê khí quản.

5.2. Tư thế: Tùy thuộc vào vị trí tổn thương người bệnh có thể nằm sấp hay nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Bộc lộ rộng rãi vùng tổn thương.
- Bước 2: Nếu có thể nên garo gốc chi.
- Bước 3: Đánh giá toàn bộ, kiểm soát đáy vết thương, tránh bỏ sót tổn thương.
- Bước 4: Làm sạch nhiều lần bằng oxy già, betadin, nước với những vết thương nguy cơ nhiễm khuẩn cao.
- Bước 5: Lấy bỏ hết dị vật.
- Bước 6: Cắt lọc mép da, cần cắt lọc tiết kiệm tại những vị trí nguy cơ khuyết da nhiều.

- Bước 7: Cắt lọc tổ chức dập nát hoại tử như tổ chức dưới da, cơ dựa vào các dấu hiệu như màu sắc cơ, trương lực, vi tuần hoàn, đáp ứng kích thích.
- Bước 8: Lập lại cấu trúc giải phẫu các tổn thương nếu điều kiện cho phép như khâu nối gân, nối mạch máu, khâu bao thần kinh.
- Bước 9: Đóng da thưa.

  Sử dụng những dụng cụ trợ đỡ, bất động.

  Kháng sinh liều cao, phổ rộng.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- 3 ngày đầu:
  + Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ.
  + Tình trạng đầu chi.
  + Hướng dẫn tập vận động sớm nếu có thể.
- Những ngày sau:
  + Theo dõi tình trạng vết mổ
  + Phát hiện sớm tình trạng nhiễm khuẩn nông, sâu.
  + Đánh giá tổ chức phần mềm nguy cơ tiếp tục hoại tử.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: thường do tình trạng cầm máu trong phẫu thuật chưa được an toàn, do người bệnh suy dinh dưỡng bục chỗ khâu cầm máu, hay do điều dưỡng tháo băng quá sớm trong những trường hợp băng ép cầm máu. Và việc tháo băng người bệnh không đúng cũng có nguy cơ chảy máu vết thương → Băng ép.
- Nhiễm trùng: là vấn đề lớn trong bệnh viện do chịu ảnh hưởng của nhiều nguyên nhân: do tình trạng vết thương, do kỹ thuật khâu, do môi trường bệnh viện, do không tuân thủ tình trạng vô khuẩn khi chăm sóc... → Thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.
- Hoại tử tổ chức phần mềm: tiếp tục cắt lọc khi cần thiết.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Gopalakrishnan KC, Calthorpe D. The Ortho-plastic approach to soft tissue management in trauma. *Indian J Plast Surg*. 2013 Sep;46(3):487-492. doi:10.4103/0970-0358.121988. PMID: 24298473; PMCID: PMC4235068.
- Latifi R, El-Hennawy H, El-Menyar A, Peralta R, Asim M, Consunji R, Al-Thani H. The therapeutic challenges of degloving soft-tissue injuries. *J Emerg Trauma Shock*. 2014 Jul-Sep;7(3):228–32. doi: 10.4103/0974-2700.136870. PMID: 25114435; PMCID: PMC4126125.

99. PHẪU THUẬT CẮT LỌC XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG RÁCH DA ĐẦU

1. ĐẠI CƯƠNG

Da đầu gồm 5 lớp:

- Da
- Tổ chức liên kết dày đặc
- Mạc trên sọ (Aponeurosis)
- Tổ chức liên kết lỏng lẻo
- Màng xương (Periosteum)

Thuật ngữ **SCALP**: *Skin – Connective tissue – Aponeurosis – Loose connective tissue – Periosteum*.

- **Lớp 1 (Da):** Nhiều nang tóc, tuyến bã, dính chặt vào lớp 2.
- **Lớp 2 (Liên kết dày):** Chứa mạch máu, thần kinh; chảy máu khó cầm → cần kẹp Raney hoặc tiêm tê có epinephrine vào đúng lớp này.
- **Lớp 3 (Mạc trên sọ):** Rất chắc, nối cơ chẩm trán. Vết thương chưa cắt lớp này sẽ không hở. Khi khâu phải khâu 2 lớp, trong đó có lớp mạc này để tránh sẹo giãn.
- **Lớp 4 (Liên kết lỏng lẻo):** Ít mạch máu, có tĩnh mạch liên lạc nối xoang tĩnh mạch nội sọ với da đầu → vùng nguy hiểm vì máu/dịch dễ lan gây phù dạng bãi lầy hoặc thâm tím mi mắt. Phẫu thuật thường bóc tách trong lớp này.
- **Lớp 5 (Màng xương):** Dính vào xương sọ, chỉ rạch khi lấy bản ngoài hoặc đến ổ gãy. Khâu kín sau mổ.

Chi phối thần kinh:

- Trước và bên: nhánh thần kinh V (sinh ba).
- Sau: nhánh đám rối cổ C2–C3.
- Thần kinh trên ổ mắt và trên ròng rọc chi phối trán, cần tránh tổn thương.

Vết thương rách da đầu: Rách da đầu không kèm tổn thương xương hay nội sọ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương chảy máu nhiều, dị vật bẩn.
- Kích thước > 1cm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Không có chống chỉ định.

4. CHUẨN BỊ

4.1 Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sỹ nội trú hoặc học viên chấn thương chỉnh hình

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, kính vi phẫu, kính lúp

4.4. Người bệnh: Tùy từng chuyên khoa… Nhìn chung có thể nêu các ý sau:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tại chỗ.

5.2. Tư thế: Tùy thuộc vị trí người bệnh có thể nằm ngửa hoặc nằm sấp nếu có thể.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Cạo tóc xung quanh vùng tổn thương.
- Bước 2: Sát trùng vùng tổn thương.
- Bước 3: Trải toan vô khuẩn.
- Bước 4: Gây tê tại chỗ Lidocain 10%.
- Bước 5: Làm sạch bằng oxy già, betadin, nước muối sinh lý.
- Bước 6: Cắt lọc mép da.
- Bước 7: Cắt lọc tổ chức dập nát, lấy bỏ hết dị vật bẩn.
- Bước 8: Cầm máu bằng mũi chỉ chữ X với chỉ tiêu chậm.
- Bước 9: Vết thương sạch, có thể khâu da 2 lớp.
- Bước 10: Băng vết thương.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn, điểm Glassgow

- Tình trạng vết thương.
- Nếu người bệnh không có tổn thương phối hợp có thể cho về nhà theo dõi, hẹn khám lại.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép hoặc có thể khâu tăng cường mép vết mổ.
- Nhiễm trùng: Thay băng hàng ngày, có thể tách chỉ cho thoát dịch, điều trị kháng sinh.

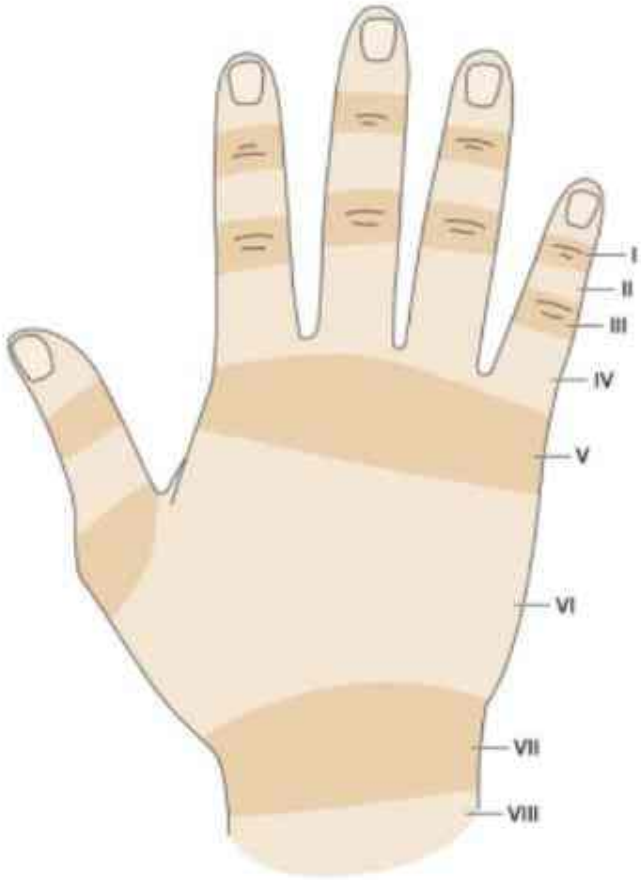
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Almulhim AM, Madadin M. Scalp Laceration. In: StatPearls. StatPearls Publishing; 2023. Accessed October 12, 2023. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541038/

100. PHẪU THUẬT NỐI GÂN DUỖI/KÉO DÀI GÂN (1 GÂN)

1. ĐẠI CƯƠNG

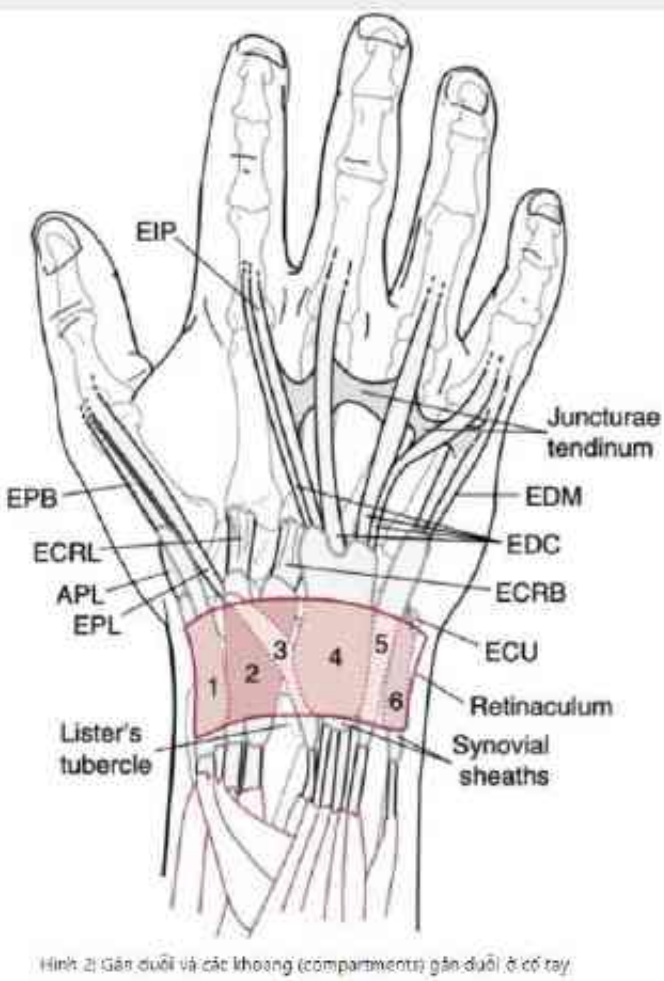
Cơ chế duỗi của các ngón tay, một hệ thống cơ – gân phức tạp được hình thành bởi các cơ duỗi ngón tay và ngón cái với sự hỗ trợ từ các cơ nội tại bàn tay và hệ thống mạc giữ dây chằng suốt cổ tay, bàn tay và ngón tay. Theo Kleinert và Verdan (1983), có thể chia cơ chế duỗi ngón tay thành 8 vùng, được ký hiệu theo các số La mã. Các số lẻ nằm ở các khớp tương ứng và các số chẵn ở các vùng gân trung gian. Do đó, vùng I,III,V,VII tương ứng với các khớp DIP,PIP, MCP và cổ tay.



Hình 1: Các vùng của các gân duỗi. Các số lẻ nằm ở các khớp tương ứng và các số chẵn ở các vùng gân trung gian.

- Hoạt động của cơ chế duỗi bình thường dựa vào chức năng phối hợp giữa các cơ bên trong (nội tại) của bàn tay và các gân duỗi bên ngoài (ngoại lai). Mặc dù duỗi khớp PIP và DIP thường được kiểm soát bởi các cơ bên trong bàn tay (cơ gian cốt và cơ giun), các gân bên ngoài có thể cung cấp khả năng duỗi ngón khi chặn không cho quá duỗi khớp MCP.
- Những tổn thương gân duỗi thường gặp hơn tổn thương gân gấp vì các gân này nằm bên ngoài và ít mô mềm giữa chúng và xương bên dưới. Do đó, các gân cơ duỗi dễ bị rách, mài mòn, dập nát, bỏng, và vết thương do vết cắn. Tổn thương gân duỗi thường xảy ra do vết cắn xé, vết thương do đấm tay vào miệng và các bệnh lý khớp.
- Một chấn thương tại một vùng thường tạo ra sự mất cân bằng bù trừ ở các vùng lân cận. Chẳng hạn, một biến dạng ngón tay hình vồ ở khớp DIP có thể đi kèm với biến dạng cổ

thiên nga thứ phát ở khớp PIP nổi rõ hơn. Vì vậy, không nên xem chấn thương gân duỗi là một bệnh lý cố định đơn giản.



Hình 2: Gân duỗi và các khoang (compartments) gân duỗi ở cổ tay

- Phẫu thuật nối gân duỗi là phẫu thuật nối lại gân duỗi nhằm phục hồi lại chức năng của bàn tay.

2. CHỈ ĐỊNH

Đứt gân duỗi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh toàn thân tại chỗ không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình và hai người phụ

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sỹ nội trú hoặc học viên chấn thương chỉnh hình

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, kính vi phẫu, kính lúp

4.4. Người bệnh: Tùy từng chuyên khoa… Nhìn chung có thể nêu các ý sau:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê đám rối cánh tay

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay đặt trên bàn phẫu thuật

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da mở rộng vết thương
- Bước 2: Bộc lộ tổn thương, cầm máu
- Bước 3: Phẫu tích tìm 2 đầu gân bị đứt
- Bước 4: Nếu có kết hợp gãy xương hoặc tổn thương khớp tiến hành kết hợp xương, xử lý vết thương khớp
- Bước 5: Nối gân duỗi có đường kính lớn kiểu wessler hay Tajima bằng prolene 4.0, 5.0 nối gân duỗi mặt lưng bàn tay hay lưng ngón bằng các mũi chữ X bằng prolene 5.0
- Bước 6: Đóng da
- Bước 7: Nẹp bột
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG:

6.1. Theo dõi:

- Toàn thân: Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng toàn thân, phát hiện sốc hoặc nhiễm trùng.
- Tại chỗ:
  + Tình trạng tuần hoàn chi (màu sắc da, nhiệt độ, hồi phục mao mạch).
  + Phù nề, băng bó, dẫn lưu.

+ Dấu hiệu nhiễm trùng vết mổ: sưng, nóng, đỏ, chảy dịch.
+ Độ căng gân sau nối/kéo dài (qua bó bột hoặc nẹp).

- Chức năng:
  + Cảm giác đầu chi.
  + Cử động chủ động/thụ động trong giới hạn cho phép.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu vết mổ
  + Ép băng, tháo băng kiểm tra.
  + Nếu chảy máu nhiều → mở lại vết mổ để cầm máu.
- Nhiễm trùng vết mổ
  + Cắt chỉ, mở rộng dẫn lưu, rửa sạch.
  + Kháng sinh theo kháng sinh đồ.
- Đứt gân sau nối/kéo dài
  + Nguyên nhân: vận động sớm, kỹ thuật khâu yếu.
  + Xử lý: Mổ lại nối gân, có thể ghép gân nếu cần.
- Cứng khớp, hạn chế vận động
  + Nguyên nhân: bất động lâu, tập phục hồi muộn.
  + Xử lý: Vật lý trị liệu sớm theo phác đồ.
- Dính gân
  + Biểu hiện: hạn chế trượt gân dù khớp còn mềm.
  + Điều trị: tập mạnh, nếu không cải thiện → mổ giải phóng gân.
- Tổn thương mạch – thần kinh kèm theo
  + Kiểm tra ngay sau mổ và trong quá trình theo dõi.
  + Xử trí theo nguyên tắc vi phẫu (nối lại, ghép nếu đứt).

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Griffin M, Hindocha S, Jordan D, Saleh M, Khan W. Management of Extensor Tendon Injuries. Open Orthop J. 2012;6:36-42. doi:10.2174/1874325001206010036

101. PHẪU THUẬT NỐI GÂN GẤP/KÉO DÀI GÂN (1 GÂN)

1. ĐỊNH NGHĨA

Phẫu thuật nối gân gấp là phẫu thuật nối lại gân gấp nhằm phục hồi lại chức năng của bàn tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt gân gấp mới chấn thương
- Đứt gân gấp cũ sau chấn thương
- Co rút gân gấp sau chấn thương/ đứt gân

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh toàn thân tại chỗ không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 1 PTV phẫu thuật tạo hình hoặc ngoại chung, ngoại chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Clip mạch máu

– Bộ nẹp vít hoặc đinh cố định xương

– Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình, phẫu thuật bàn tay, dụng cụ vi phẫu

– Kính lúp

– Khoan xương, chỉ thép (để luồn gân qua các ròng rọc)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 -180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

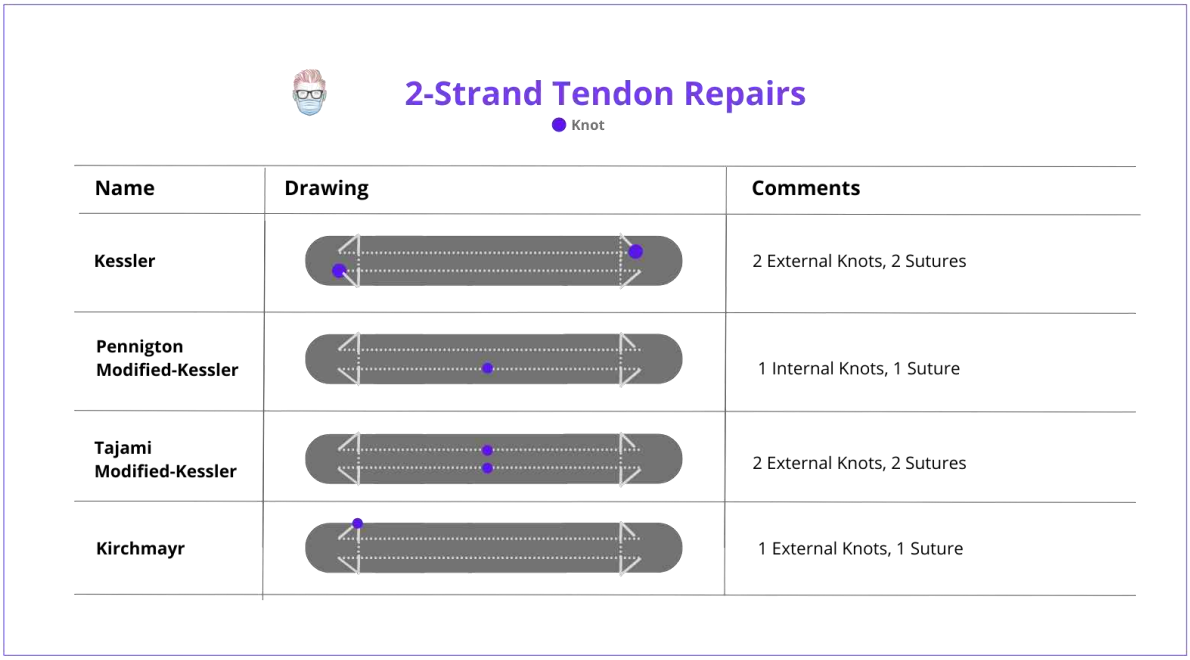
5.2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa, tay đặt trên bàn phẫu thuật
- Người bệnh nằm ngửa, kê mông hoặc nằm nghiêng, nằm sấp nếu là gân gấp ở cẳng chân, bàn chân nhằm có tư thế phù hợp để tiến hành phẫu thuật

5.3. Kỹ thuật:

Đối với gân gấp ở cẳng bàn tay

- Bước 1: Rạch da mở rộng vết thương theo các nếp tấp tự nhiên của bàn tay
- Bước 2: Bộc lộ tổn thương, cầm máu
- Bước 3: Phẫu tích tìm 2 đầu gân bị đứt, găm kim giữ cố định các đầu gân
- Bước 4: Nếu có kết hợp gãy xương hoặc tổn thương khớp tiến hành KHX, xử lý vết thương khớp
- Bước 5: Nối gân gấp theo các phương pháp Kessler, Tajima... bằng chỉ đơn sợi không tiêu kim tròn 4/0, 5.0



- Bước 6: Khâu bao gân nếu cần thiết
- Bước 7: Đóng da
- Bước 8: Nẹp bột, bàn tay và các ngón tay tư thế cơ năng

Đối với gân gấp ở cẳng bàn chân

- Bước 1: Rạch da vị trí tương ứng với vị trí gân đứt/co rút

- Bước 2: Bộc lộ tổn thương, tìm 2 đầu gân đứt và bộc lộ đủ vị trí thao tác nối gân/kéo dài gân
- Bước 3: Nối gân gấp theo các phương pháp Kessler, Tajima... bằng chỉ đơn sợi không tiêu kim tròn 3/0, 4/0 tùy thuộc vào kích thước gân
- Bước 4: Khâu bao gân nếu cần thiết
- Bước 5: Đóng da
- Bước 6: Nẹp bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…
- Cảm giác, vận động của chi thể sau khi thoát tê
- Dẫn lưu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Do gây mê hồi sức
- Đứt gân lại, hoại tử gân
- Hoại tử ngón tay
- Biến dạng ngón tay
- Nhiễm trùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Strickland JW. Flexor Tendon Injuries: II. Operative Technique. J Am Acad Orthop Surg. 1995;3(1):55-62. doi:10.5435/00124635-199501000-00007
- Tang JB, Pan ZJ, Munz G, Besmens IS, Harhaus L. Flexor Tendon Repair Techniques: M-Tang Repair. Hand Clinics. 2023;39(2):141-149. doi:10.1016/j.hcl.2022.08.015
- Flexor Tendon Injury Repair (with Images). thePlasticsFella. Published December 30, 2021. Accessed December 24, 2023. https://www.theplasticsfella.com/flexor-tendon-injury-repair/

102. PHẪU THUẬT KHX GÃY CÁNH CHẬU

1. ĐẠI CƯƠNG

Vỡ xương cánh chậu là gãy ngành sau của khung chậu, bao gồm gai chậu trước trên và trước dưới lan tới khớp cùng chậu.

Vỡ ngành trước khung chậu là gãy ngành ngồi mu và chậu mu, kiểu này thường gây lệch khung chậu

Loại thứ 3 gặp trong gãy xương chậu là vỡ ổ cối, thường do chấn thương trực tiếp, chỏm xương đùi thúc vào trong làm vỡ ổ khớp.

Tuy nhiên ta vẫn thấy tổn thương phối hợp trên cùng 1 người bệnh

2. CHỈ ĐỊNH

- Vỡ xương cánh chậu di lệch nhiều ở tuổi lao động, đặc biệt phụ nữ lứa tuổi sinh đẻ
- Vỡ xương cánh chậu không đáp ứng với điều trị bảo tồn
- Gãy hở xương cánh chậu

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương
- Người bệnh chưa xử trí các biến chứng khác do vỡ xương chậu gây nên

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2-3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ KHX chậu

– Bộ nẹp vít

– Bộ kim Kirschner

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 -180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

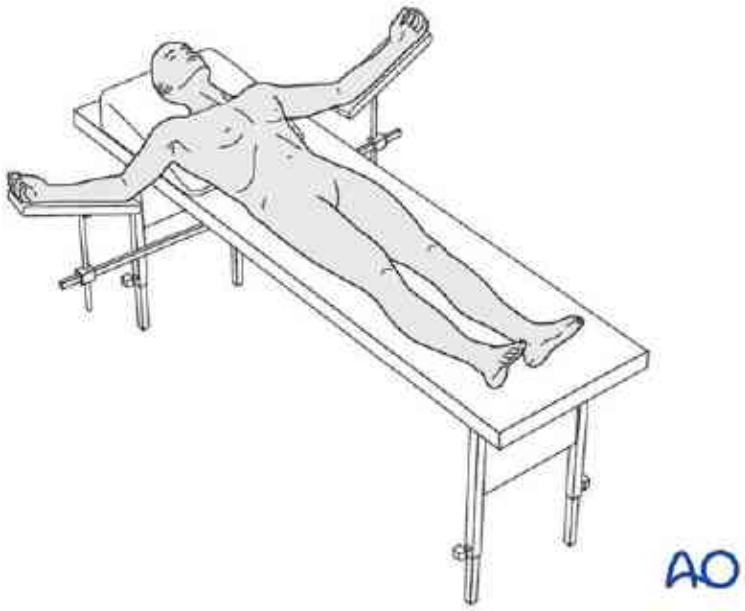
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

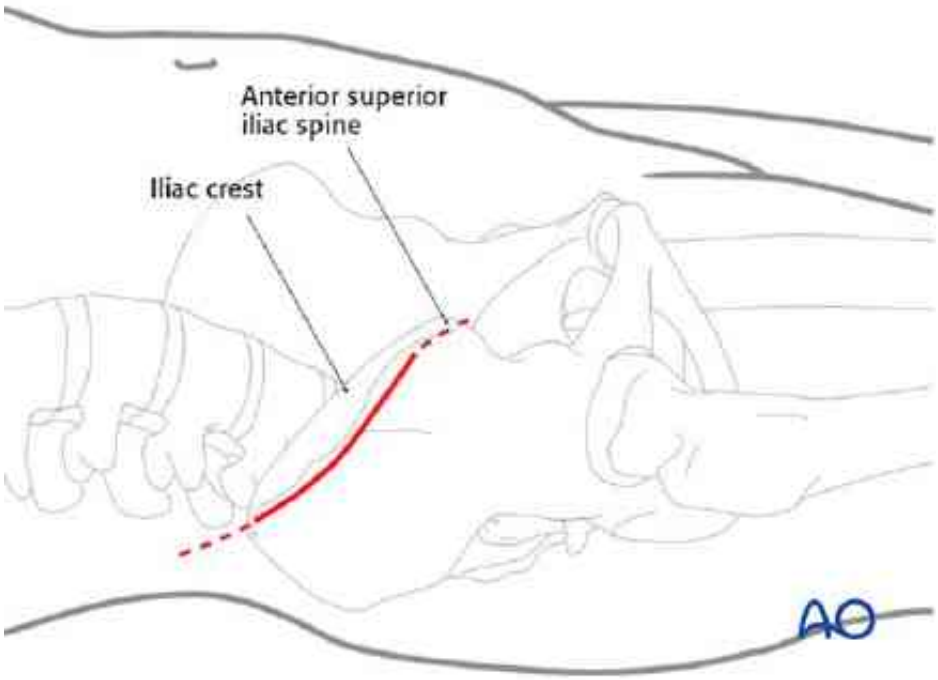
5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng hoặc chếch ¾ tùy đường mổ

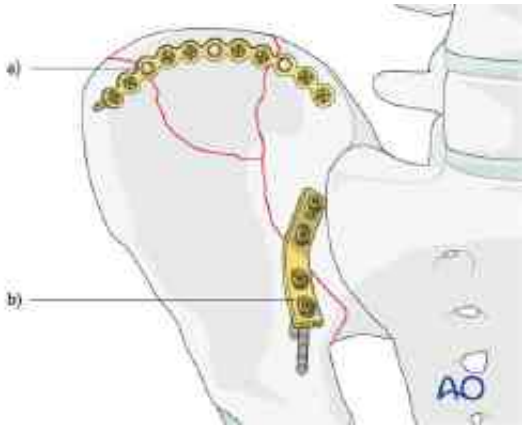


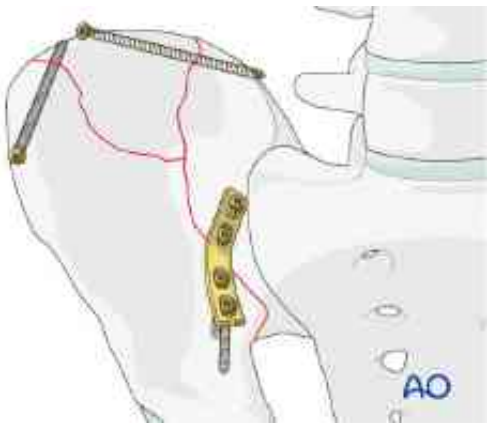
5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da đường sau bên từ 12 - 20 cm tùy theo mức độ gãy phức tạp của xương chậu

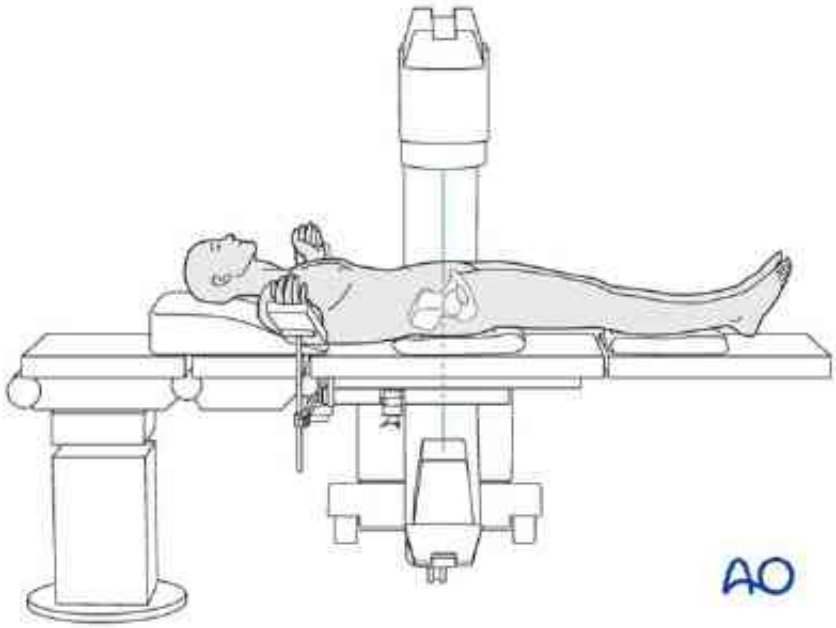


- Bước 2: Phẫu tích qua các lớp cơ mông (lưu ý cầm máu các nhánh động mạch mông chi phối cho các cơ mông)
- Bước 3: Bộc lộ diện gãy xương, và làm sạch máu tụ diện gãy-
- Bước 4: Đặt lại xương, kết hợp xương nẹp vít hoặc K-w, vít xốp…





- Bước 5: Kiểm tra ổ gãy



- Bước 6: Cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 7: Đặt dẫn lưu ổ gãy rút theo chỉ định của phẫu thuật viên
- Bước 8: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý:

- Cầm máu các nhánh động mạch mông
- Có thể dùng sáp xương cầm máu diện gãy xương chậu

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi nguy cơ chảy máu, đặc biệt trong 6h đầu (dẫn lưu, băng vết mổ, xét nghiệm công thức máu)
- Theo dõi dấu hiệu tổn thương thần kinh hông to do kéo giãn khi phẫu thuật
- Phục hồi chức năng sau mổ tránh cứng khớp, hạn chế vận động khớp

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng sau mổ
- Chảy máu sau mổ
- Tổn thương thần kinh hông to

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Pelvic Fractures - OrthoInfo - AAOS. Accessed October 12, 2023. https://www.orthoinfo.org/en/diseases--conditions/pelvic-fractures/

- Langford JR, Burgess AR, Liporace FA, Haidukewych GJ. Pelvic fractures: part 2. Contemporary indications and techniques for definitive surgical management. J Am Acad Orthop Surg. 2013;21(8):458-468. doi:10.5435/JAAOS-21-08-458
- Villán-Gaona JL, Valderrama-Molina CO, Altamirano-Cruz MA, Montero-Oropeza Y. Surgical management of iliac wing fractures: Proposal of a new classification system. Injury. 2023;54:110837. doi:10.1016/j.injury.2023.110837
- ORIF - ilium for Iliac fractures. Accessed December 24, 2023. https://surgeryreference.aofoundation.org/orthopedic-trauma/adult-trauma/pelvic-ring/llium/orif-ilium

103. PHẪU THUẬT KHX TRẬT KHỚP CÙNG CHẬU

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp cùng chậu đơn thuần rất ít gặp, mà thường gặp trong bệnh cảnh chấn thương vùng chậu, có gãy xương chậu kèm trật khớp cùng chậu (gãy Malgaigne); hoặc trật khớp mu, trật khớp cùng chậu (trật khung chậu kiểu Malgaigne)

Khớp cùng chậu là khớp bán động, chấn thương gãy trật khớp cùng chậu là một chấn thương có năng lượng cao nên thường gây tổn thương các cơ quan khác như tiết niệu, tiêu hóa…

Vấn đề mổ kết hợp xương trật khớp cùng chậu chỉ đặt ra khi mọi tai biến do chấn thương, tai biến của vỡ xương chậu đã được xử trí ổn định

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp cùng chậu di lệch nhiều gây tổn thương lệch khung chậu ở người trẻ, phụ nữ lứa tuổi sinh đẻ
- Gãy trật Malgaigne điều trị bảo tồn không kết quả (kéo liên tục)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương
- Người bệnh chưa xử trí các biến chứng khác do trật khớp cùng chậu gây nên

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2-3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ KHX chậu
- Bộ nẹp vít, vít xốp
- Bộ kim Kirschner
- Chỉ khâu

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 - 150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

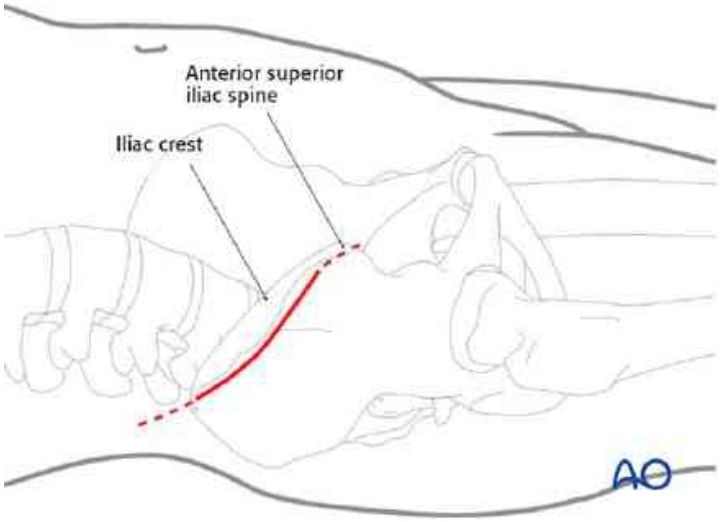
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

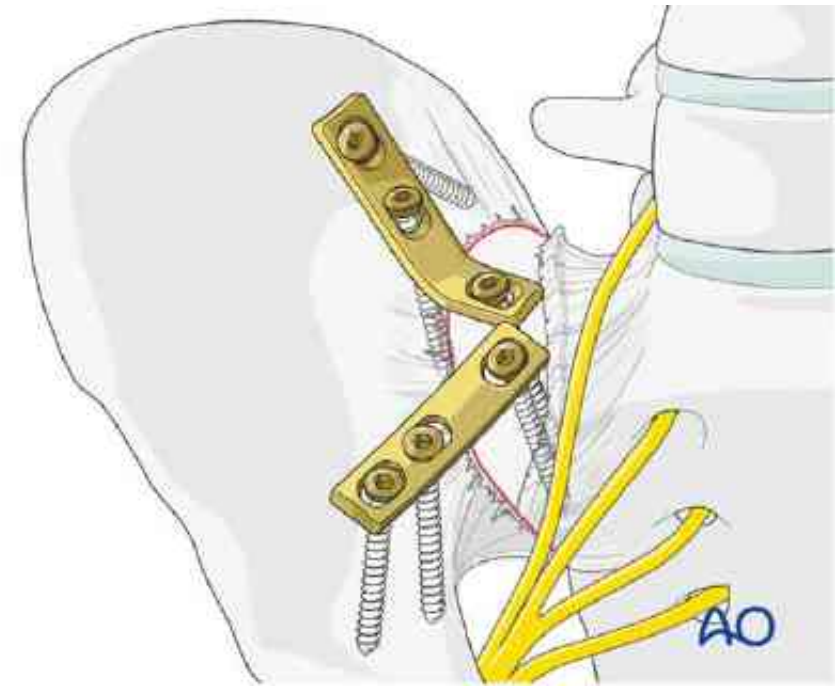
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp hoặc nằm ngửa tùy đường mổ

5.3. Kỹ thuật

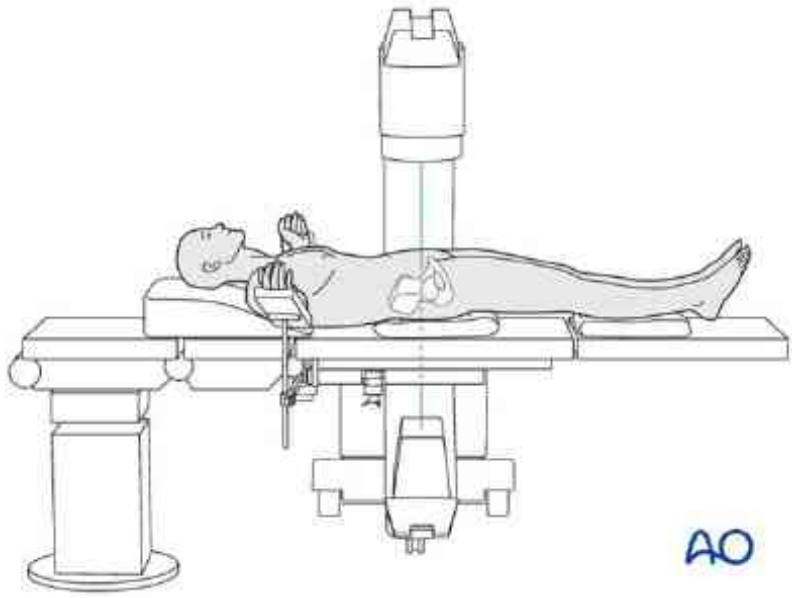
- Bước 1: Đường mổ phía sau: Rạch da 8 - 10cm đường phía sau mông, song song với đường giữa, cách đường giữa 3 - 5cm tương ứng với khớp cùng chậu cùng bên
- Bước 2: Đường mổ phía trước bên: Rạch da dọc theo đường mào chậu 8-10cm



- Bước 3: Phẫu tích qua các cân cơ nông
- Bước 4: Xương cánh chậu trật ra sau, khớp cùng chậu trật kèm theo đứt dây chằng chậu - thắt lưng trước và dây chằng chậu - thắt lưng sau
- Bước 5: Làm sạch máu tụ diện khớp
- Bước 6: Đặt lại diện khớp theo giải phẫu
- Bước 7: Cố định diện khớp cùng chậu bằng nẹp vít hoặc vít xốp



- Bước 8: Xử lý các tổn thương phối hợp nếu có (xương cánh chậu, trật khớp mu…)
- Bước 9: Kiểm tra ổ gãy



- Bước 10: Cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 11: Đặt dẫn lưu phía sau bên, rút theo chỉ định của phẫu thuật viên
- Bước 12: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 13: Băng vô khuẩn

Chú ý:

- Cầm máu các nhánh động mạch mông
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi nguy cơ chảy máu, đặc biệt trong 6h đầu (dẫn lưu, băng vết mổ)
- Theo dõi tụ máu phù nề vết mổ sau 24h - 48h
- Theo dõi dấu hiện thần kinh ngoại biên, nguy cơ tổn thương rễ L5
- Phục hồi chức năng sau mổ tránh cứng khớp, hạn chế vận động khớp

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Nhiễm trùng sau mổ
- Chảy máu sau mổ
- Tổn thương thần kinh hông to, rễ L5

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tian W, Chen W, Jia J. Traumatic Spino-pelvic Dissociation with Bilateral Triangular Fixation. Orthop Surg. 2018;10(3):205-211. doi:10.1111/os.12392
- Cearra I, Alonso R, Martínez-Ogalla D, et al. [Sacral fracture with spino-pelvic dissociation: a literature review]. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2013;57(6):434-442. doi:10.1016/j.recot.2013.08.001
- ORIF - Anterior fixation SI Joint for SI-joint fractures. site name. Accessed December 25, 2023. https://surgeryreference.aofoundation.org/orthopedic-trauma/adult-trauma/pelvic-ring/si-joint/orif-anterior-fixation-si-joint
- Murphy CG, Gill JR, Carrothers AD, Hull PD. Treatment of Displaced Sacroiliac Fracture Using the Lateral Window for Short Plate Buttress Reduction and Percutaneous Sacroiliac Screw Fixation. Arch Bone Jt Surg. 2016;4(2):173-176.

104. PHẪU THUẬT KHX TRẬT KHỚP MU

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp mu là một tổn thương năng lượng lớn, được xếp trong loại gãy xương chậu. Phẫu thuật KHX toác khớp mu có thể bằng nẹp vít, néo ép hoặc cố định ngoài

Biến chứng có thể gặp: Tổn thương niệu đạo sau, mạch máu và thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

Trật khớp mu di lệch >2,5cm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên ngoại chung hoặc phẫu thuật viên ngoại chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2-3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ KHX khớp mu
- Bộ nẹp vít: Nẹp mắt xích, vít đường kính 3,5cm, chỉ thép.
- Kim Kirschner

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

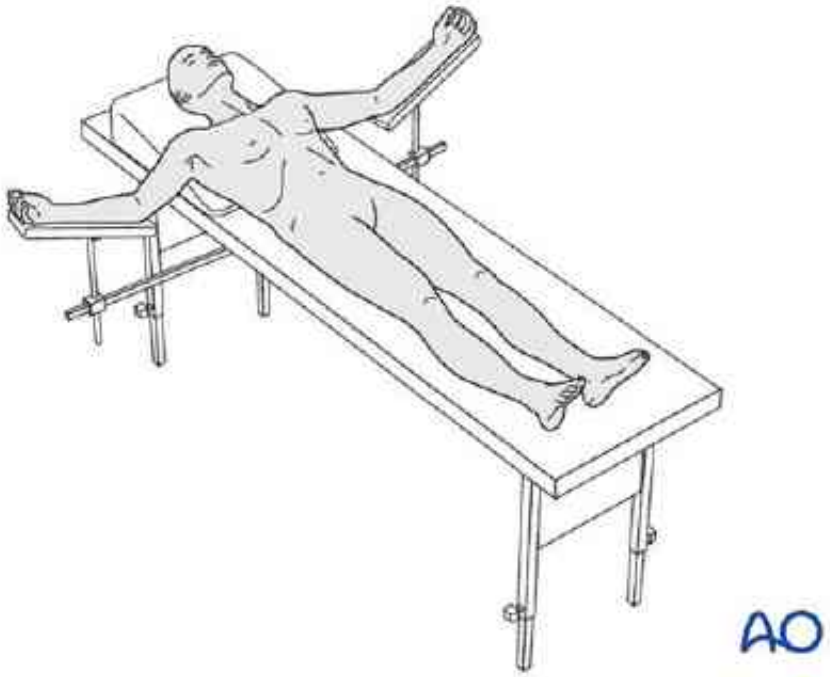
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

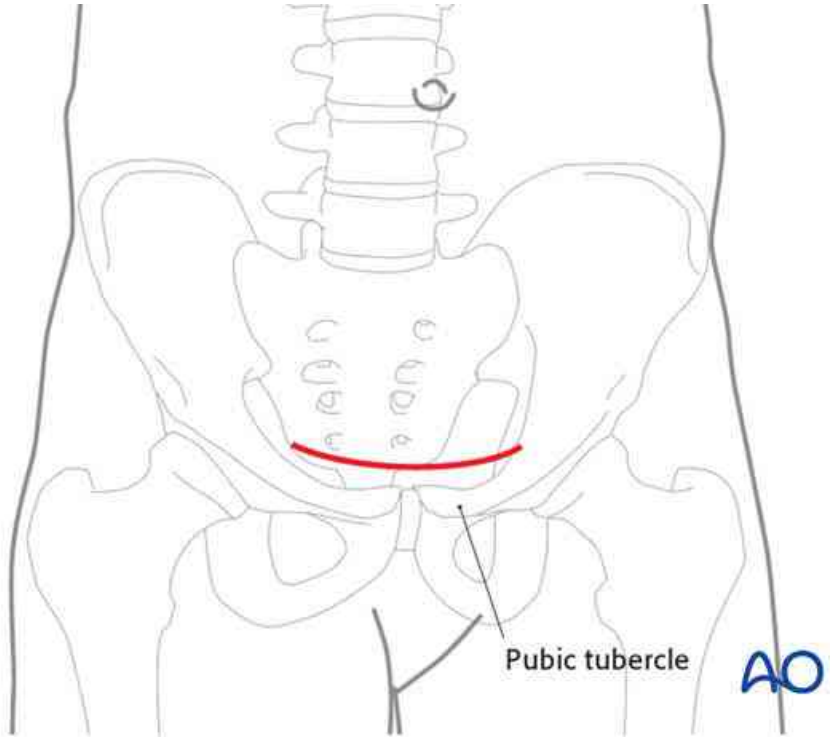
5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay đặt ngang ra bàn mổ, đặt sonde tiểu.



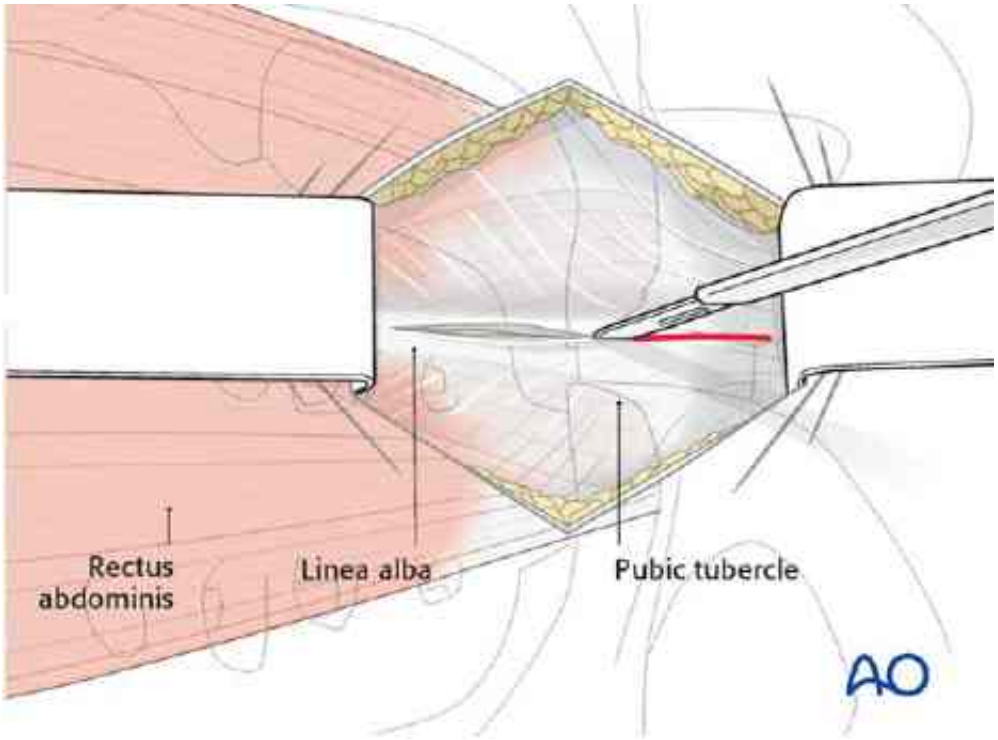
5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 10- 15cm tại nếp lằn da bụng, trên củ mu 1cm

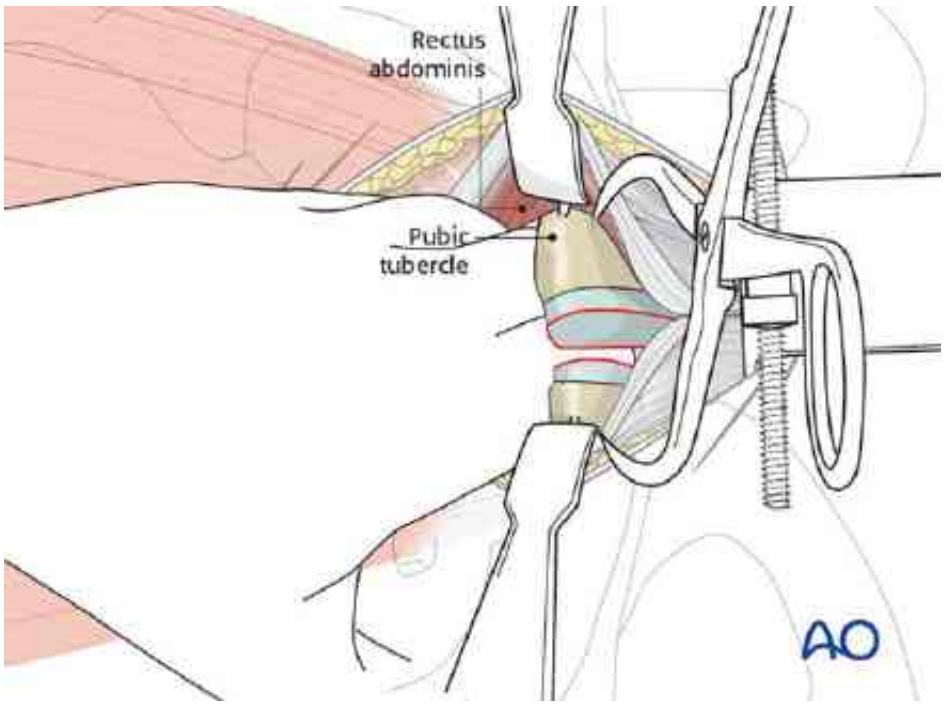


- Bước 2: Phẫu tích qua lớp mỡ dưới da, thắt hoặc đốt điện cách mạch máu nhỏ

- Bước 3: Bộc lộ bao cơ thẳng bụng và nhìn rõ cơ 2 cơ thẳng bụng bám vào củ mu. Thông thường bị rách tại điểm bám, bóc tách 2 cơ ra khớp xương mu đủ để đặt dụng cụ KHX, để lại chỗ cắt tại điểm bám khoảng 0,5cm.



- Bước 4: Lưu ý ở người bệnh nam giới có bó mạch thừng tinh 2 bên.
- Bước 5: Bộc lộ khớp mu, làm sạch máu tụ và kiểm soát bàng quang.



- Bước 6: Đặt lại khớp mu bằng cách ép 2 cánh chậu hoặc dùng dụng cụ ép, khoảng cách khớp khoảng 0,5-1cm là đạt, đặt nẹp vít và bắt vít (ít nhất mỗi bên khớp 3 vít)

  Đối với néo ép: bắt 2 vít hai bên củ mu và néo ép bằng chỉ thép.
- Bước 7: Kiểm tra lại diện khớp xem vững chắc, cầm máu, bơm rửa kỹ.
- Bước 8: Đặt dẫn lưu, rút sau 48h.
- Bước 9: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu.

- Bước 10: Băng vô khuẩn.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng người bệnh sau mổ: mạch, huyết áp, nhiệt độ
- Theo dõi dẫn lưu, sonde tiểu
- Cảm giác vận động chi dưới 2 bên
- Mạch ngoại vi (mạch mu chân 2 bên)1

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tụ máu, phù nề sau mổ
- Nhiễm trùng sau mổ tại khoang Retzuis: cần tách chỉ, kháng sinh liều cao toàn thân.
- Tổn thương bó mạch thừng tinh
- Tổn thương bàng quang

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Afshar A, Koushkzari M. Overlapped Pubic Symphysis; a Case Report and Review of the Literature. Arch Bone Jt Surg. 2015;3(3):212-216.
- Rajput R, Pal KK, Goel AK, Mandal A. Irreducible Overlapping Pubic Symphysis Dislocation Managed with Distraction Osteotomy of the Contralateral Superior Pubic Ramus: A Rare Case Report. J Orthop Case Rep. 2021;11(7):53-56. doi:10.13107/jocr.2021.v11.i07.2314
- Approach to the pubic symphysis. site name. Accessed December 25, 2023. https://surgeryreference.aofoundation.org/orthopedic-trauma/adult-trauma/pelvic-ring/approach/approach-to-the-pubic-symphysis

105. PHẪU THUẬT KHX GÃY KHUNG CHẬU - TRẬT KHỚP MU

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương chậu, toác khớp mu là loại gẫy xương rất nặng, tỷ lệ tử vong cao: 5-14% chủ yếu do mất máu và thường nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương.

- Gặp khoảng 1-3% tổng gẫy xương nói chung, nam nhiều hơn nữ.
- Phần lớn do tai nạn giao thông (ô tô) 40%.
- Điều trị phẫu thuật kết hợp xương chậu, đặt lại khớp mu mang lại hình thái giải phẫu trả lại cơ năng cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định mổ kết hợp xương khi gãy khung chậu toác khớp mu loại B, C theo phân loại của AO.

- Loại B: Gãy không hoàn toàn khung sau khung chậu, tổn thương không vững, xoay quanh trục ngang. Di lệch xoay mở quyển sách khi bị cơ chế ép trước sau.
- Loại C: Gãy hoàn toàn cung sau, tổn thương mất vững cả chiều ngang và chiều dọc.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở xương chậu
- Gãy xương chậu toác khớp mu kèm theo các chấn thương nặng khác, như chấn thương sọ não, bụng ngực. Khi các chấn thương này ổn định thì sẽ tiến hành phẫu thuật kết hợp xương.
- Có ổ nhiễm trùng hoại tử da, phần mềm vùng mổ
- Đến sau 4 tuần sau chấn thương.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên ngoại chung hoặc phẫu thuật viên ngoại chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2-3 bác sĩ

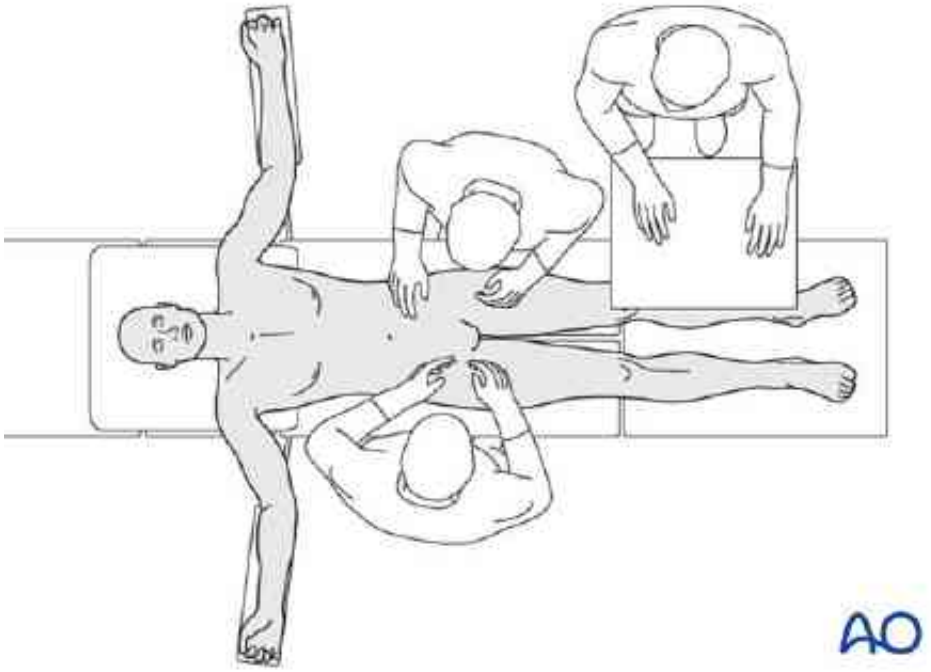
4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật khung chậu và phẫu thuật chấn thương chung
- Nẹp vít, vít xốp, kim Kirschner…



4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

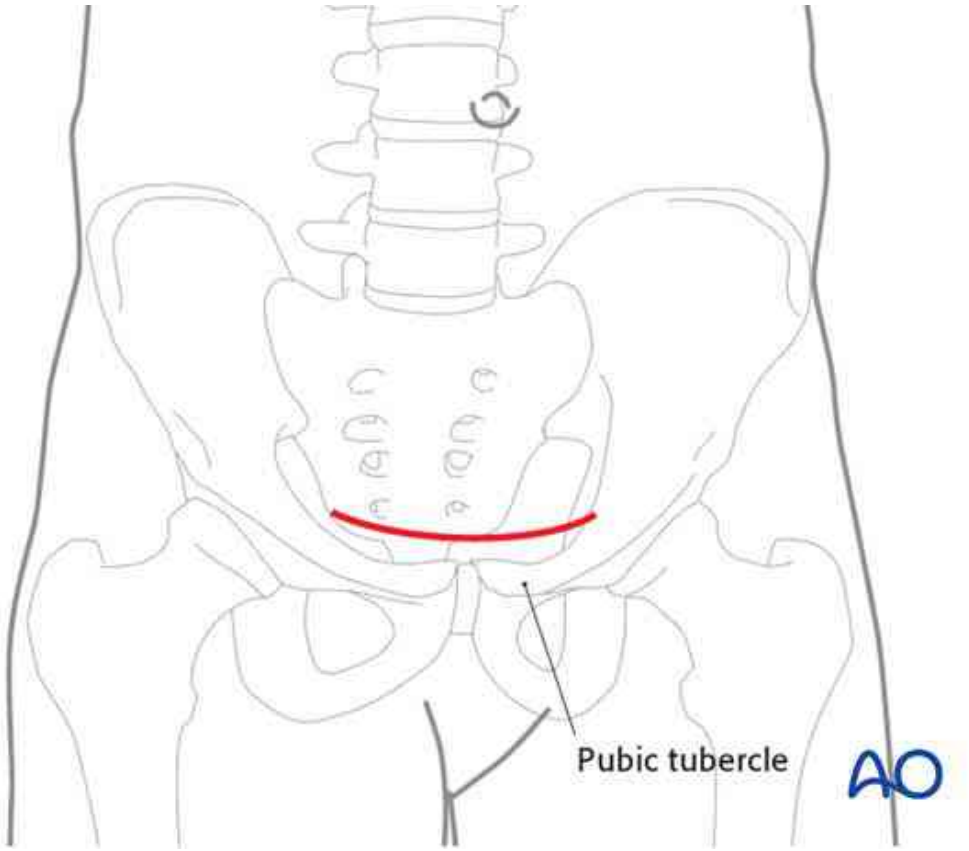
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Người bệnh gây mê nội khí quản.

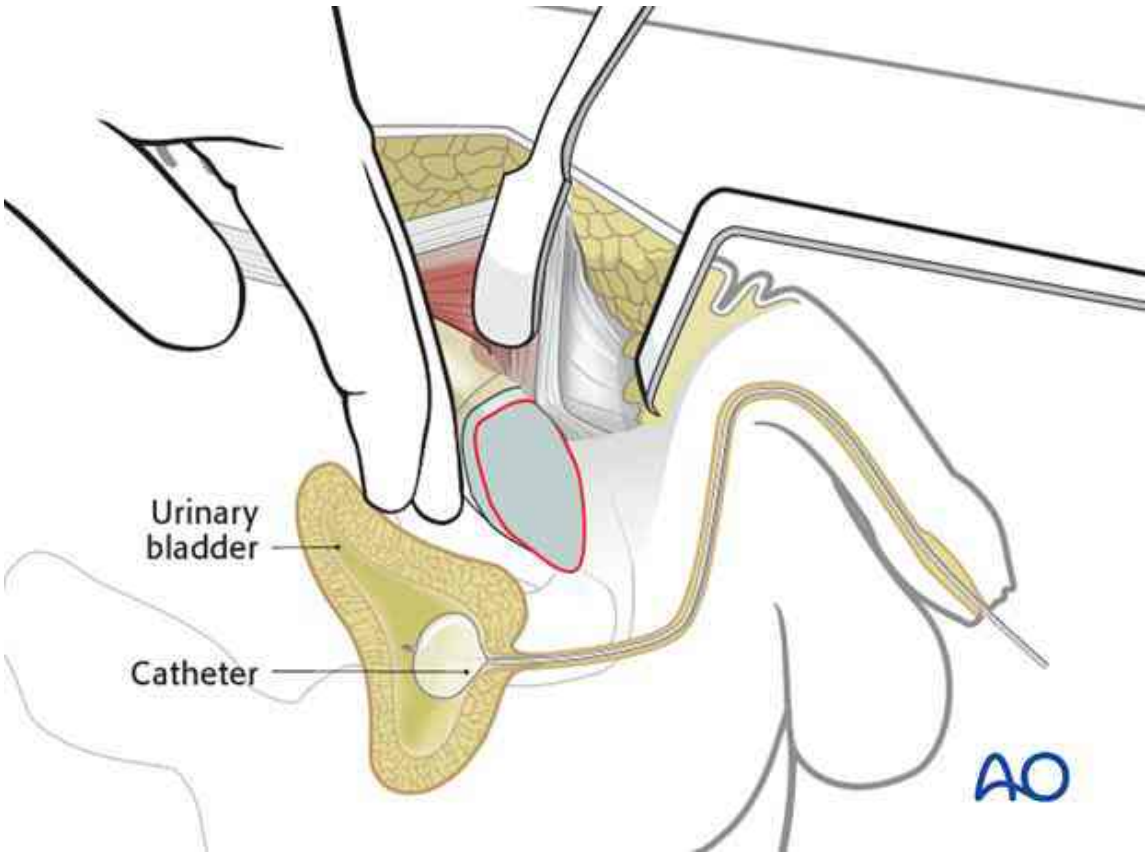
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, nghiêng hoặc sấp tùy theo đường mổ được chọn để bộc lộ thương tổn.

5.3. Kỹ thuật

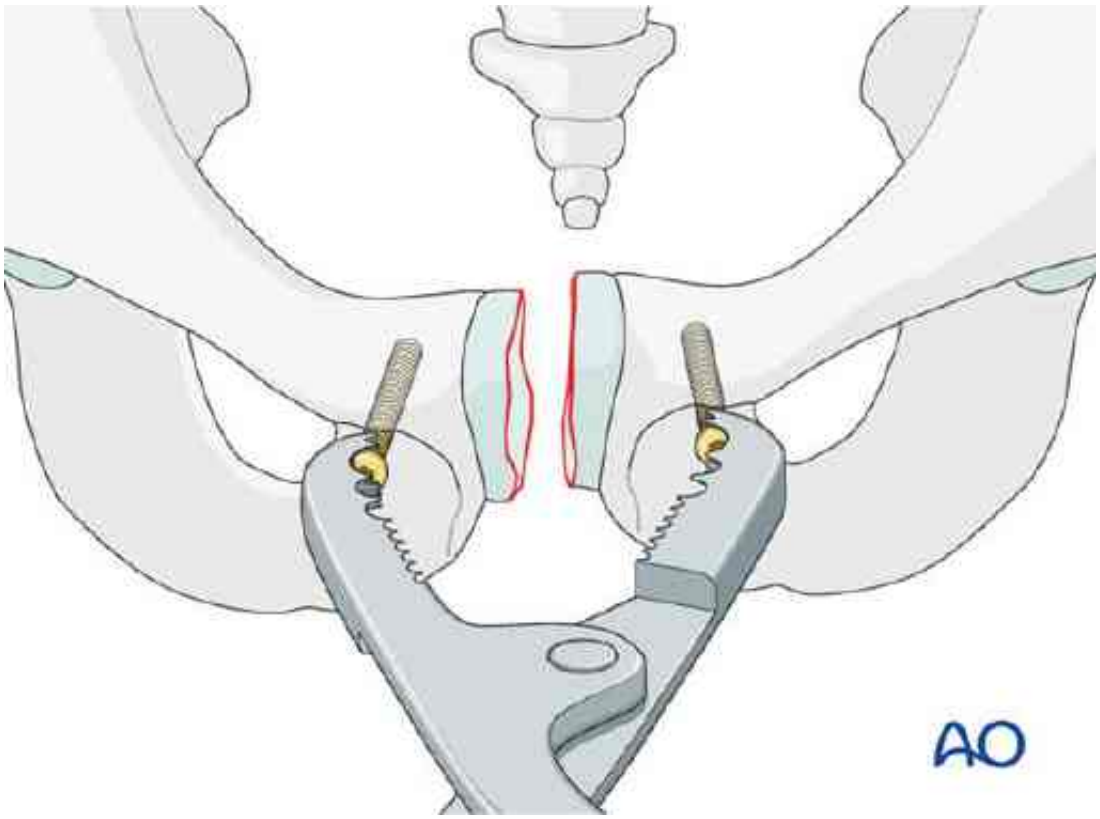
- Bước 1: Sát khuẩn da vùng mổ
- Bước 2: Rạch da theo đường mổ định sẵn.



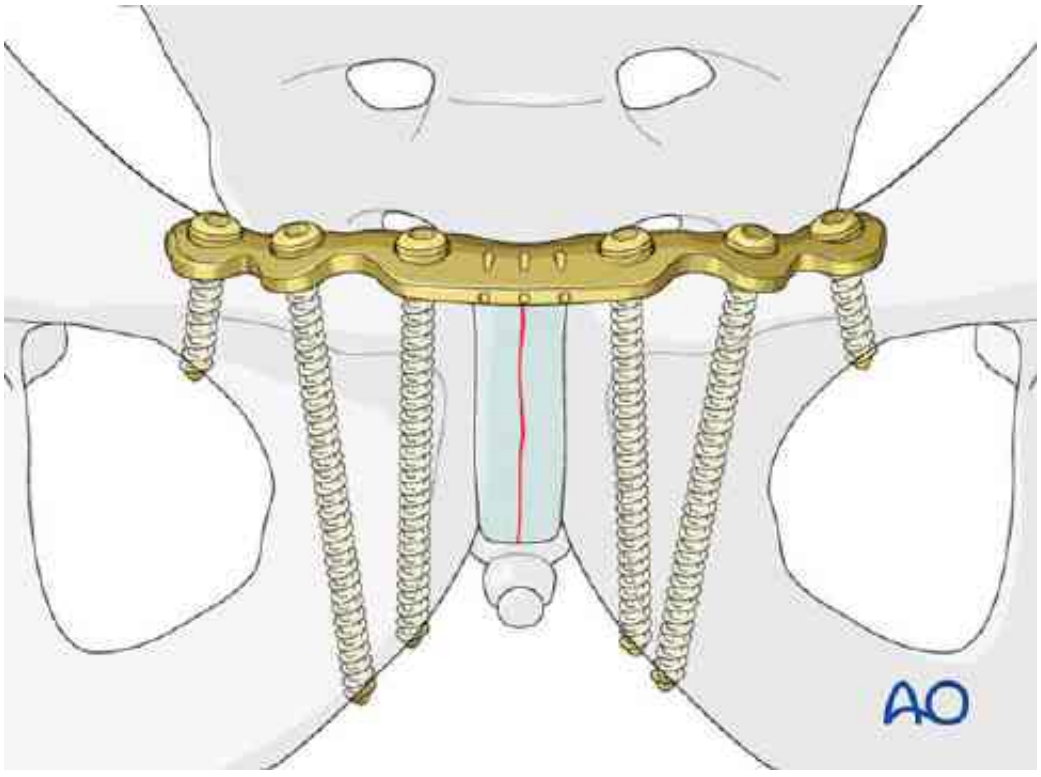
- Bước 3: Bộc lộ các lớp giải phẫu



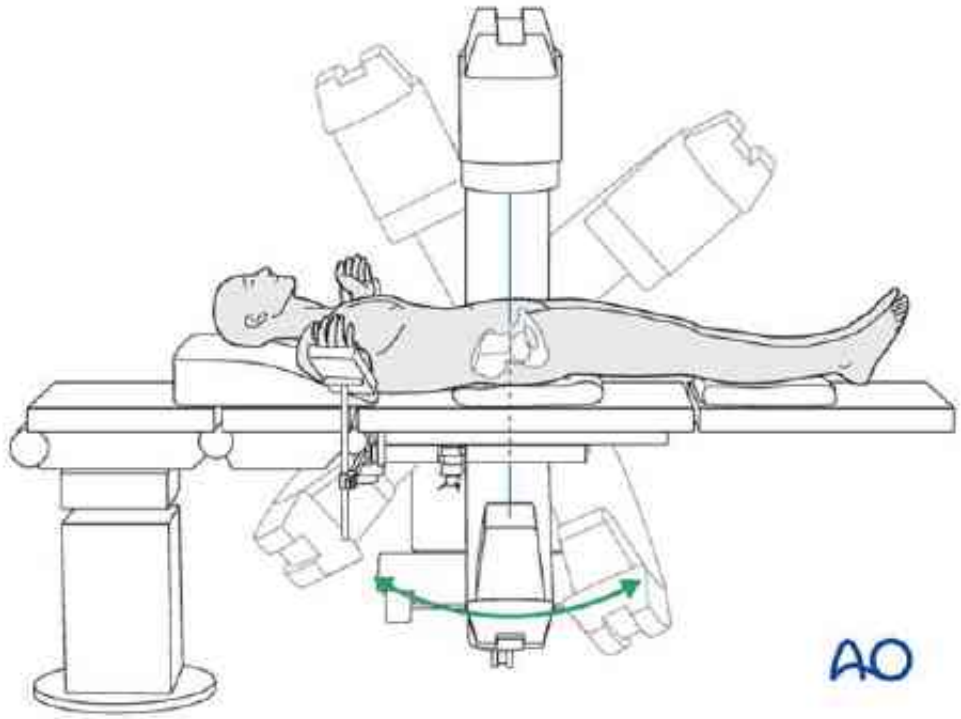
- Bước 4: Bộc lộ vùng xương chậu gãy, vùng khớp mu trật
- Bước 5: Dùng dụng cụ nắn chỉnh xương gãy và đặt lại khớp mu



- Bước 6: Kết hợp xương bằng nẹp vít, chỉ thép hoặc kết hợp các phương pháp



- Bước 7: Kiểm tra độ vững của ổ gãy



- Bước 8: Cắt lọc tổ chức cơ dập nát
- Bước 9: Cầm máu
- Bước 10: Đặt dẫn lưu vết mổ
- Bước 11: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch huyết áp, nhịp thở, tri giác, da niêm mạc, màu sắc da chi thể, vận động cảm giác chi thể, phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ
- Kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép, truyền máu, nếu không được thì mổ lại cầm máu
- Nhiễm trùng:
  + Nhiễm trùng nông: thay băng, vệ sinh vết mổ, dùng kháng sinh mạnh, cấy vết mổ
  + Nhiễm trùng sâu: tách vết mổ, bơm rửa, nếu không đỡ mổ nạo viêm tháo bỏ dụng cụ kết hợp xương, cố định ngoại vi.
  + Truyền đủ dịch, tăng cường nuôi dưỡng, bù đủ điện giải.
- Viêm tắc tĩnh mạch sâu
- Băng chun, đi tất áp lực
- Lovenox 0,4 ml. tiêm dưới da bụng sau mổ 6h. 1 ống 1 ngày, điều trị 5 ngày sau phẫu thuật

- Đặt nẹp vít không đúng vị trí
- Nếu bắt vít vào diện khớp ảnh hưởng đi lại thì phải phẫu thuật tháo vít.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Afshar A, Koushkzari M. Overlapped Pubic Symphysis; a Case Report and Review of the Literature. Arch Bone Jt Surg. 2015;3(3):212-216.
- Rajput R, Pal KK, Goel AK, Mandal A. Irreducible Overlapping Pubic Symphysis Dislocation Managed with Distraction Osteotomy of the Contralateral Superior Pubic Ramus: A Rare Case Report. J Orthop Case Rep. 2021;11(7):53-56. doi:10.13107/jocr.2021.v11.i07.2314
- Approach to the pubic symphysis. site name. Accessed December 25, 2023. https://surgeryreference.aofoundation.org/orthopedic-trauma/adult-trauma/pelvic-ring/approach/approach-to-the-pubic-symphysis
- ORIF - Pubic symphysis plate for Pubic symphysis fractures. Accessed December 25, 2023. https://surgeryreference.aofoundation.org/orthopedic-trauma/adult-trauma/pelvic-ring/pubic-symphysis/orif-pubic-symphysis-plate
- Rajput R, Pal KK, Goel AK, Mandal A. Irreducible Overlapping Pubic Symphysis Dislocation Managed with Distraction Osteotomy of the Contralateral Superior Pubic Ramus: A Rare Case Report. J Orthop Case Rep. 2021;11(7):53-56. doi:10.13107/jocr.2021.v11.i07.2314

106. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY Ổ CỐI ĐƠN THUẦN (GÃY THÀNH SAU Ổ CỐI)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Ổ cối là cấu trúc giải phẫu nằm sâu, bao quanh có nhiều mạch máu và thần kinh, tổn thương thường do đa chấn thương, ít khi gặp chấn thương gãy ổ cối đơn thuần, mà thường là tổn thương phức tạp, phối hợp với các chấn thương khác như chấn thương sọ não, bụng, ngực và gãy xương khác… gây ảnh hưởng xấu cho tiên lượng của người bệnh, thậm chí tử vong
- Gãy ổ cối thường gặp ở người trẻ, do cơ chế chấn thương năng lượng cao.
- Gãy ổ cối di lệch làm mất tính toàn vẹn của diện khớp dẫn đến thoái hóa khớp háng
- Điều trị không phẫu thuật đối với gãy xương không di lệch, nhưng cần phẫu thuật kết hợp xương đối với gãy thành sau ổ cối di lệch
- Gãy thành sau ổ cối là loại gãy đơn giản trong tất cả các loại gãy ổ cối, phẫu thuật giúp đặt lại giải phẫu và phục hồi sự vững của khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy thành sau ổ cối di lệch >2mm
- Gãy thành sau ổ cối nắn chỉnh kín thất bại hoặc di lệch thứ phát sau nắn
- Có mảnh gãy kẹt khớp háng
- Phần nguyên vẹn của góc vòm mái nhỏ hơn 30 độ
- Gãy thành sau ổ cối kèm theo tổn thương mạch máu hoặc liệt thần kinh ngồi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy thành sau ổ cối ít di lệch
- Bệnh lý nội khoa nặng không thể phẫu thuật
- Toàn thân đang trong tình trạng sốc đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 bác sỹ nội trú hoặc học viên chấn thương chỉnh hình

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chỉnh hình.
- Phương tiện Kết hợp xương: Kirschner, Nẹp, Vis

4.4. Người bệnh

- Chuẩn bị tâm lý, cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ: Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng. Dự trù máu trước mổ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

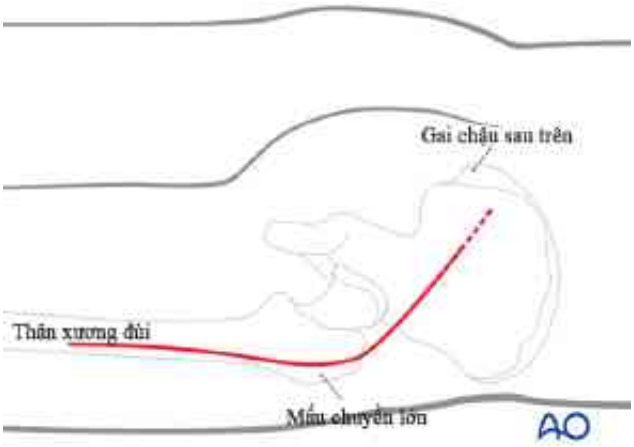
5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế:

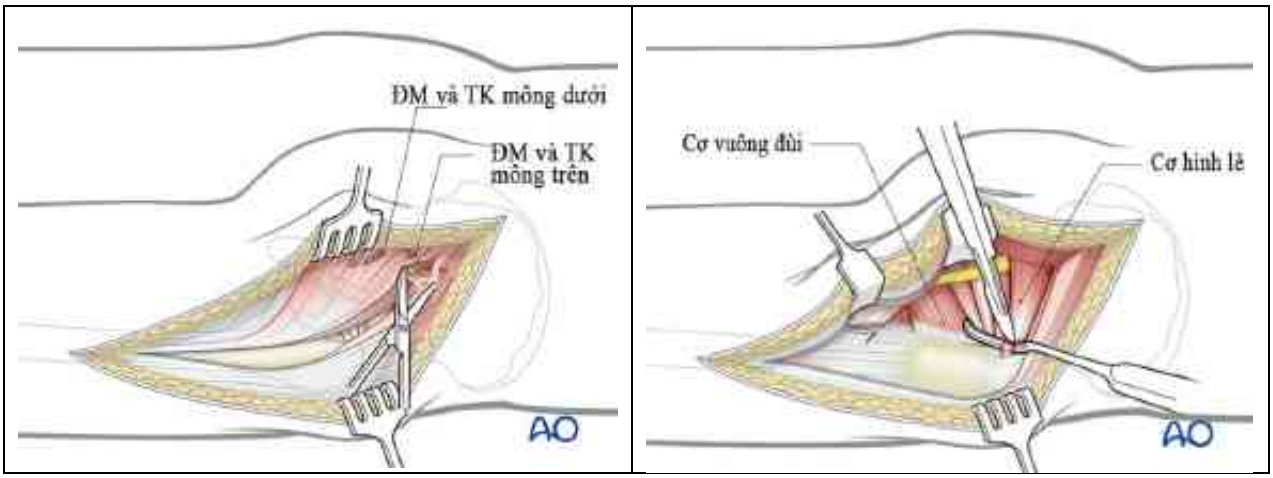
- Người bệnh nằm sấp hoặc nằm nghiêng bên lành.
- Tránh làm căng Thần kinh ngồi bằng cách gấp gối và duỗi háng

5.3. Kỹ thuật:

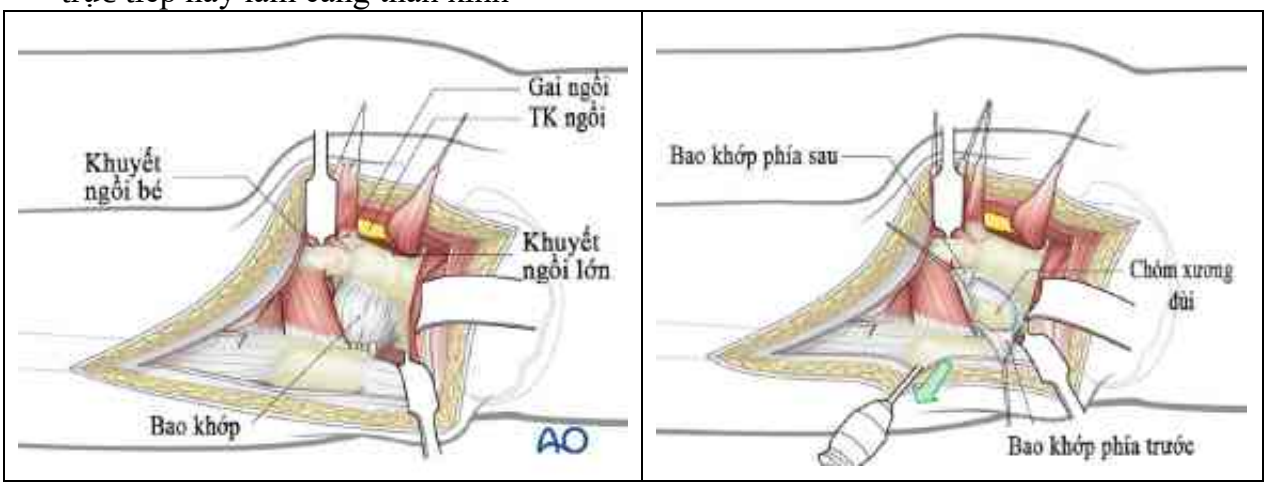
- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Rạch da đường sau (đường Kocher-Langenbeck).



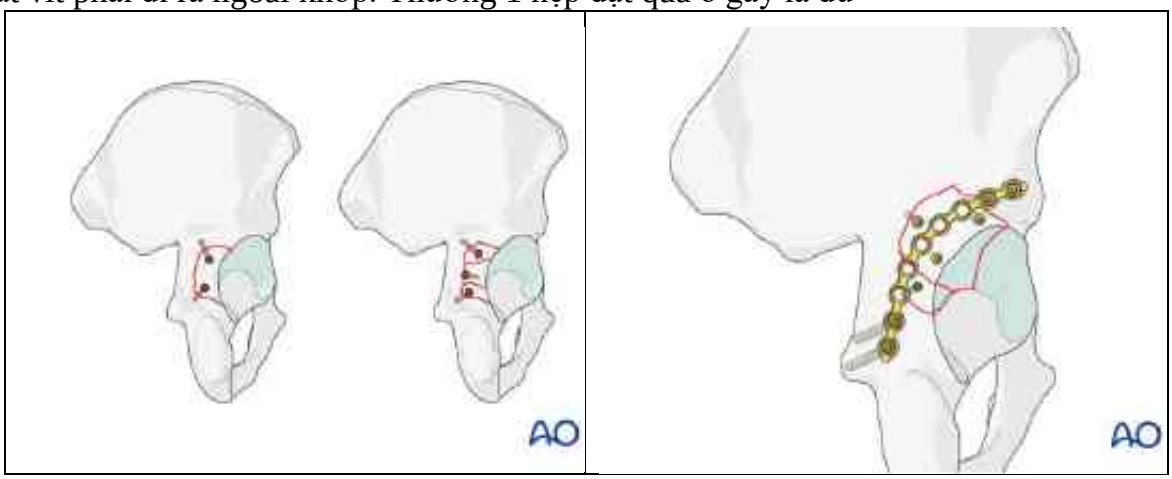
- Bước 3: Tách dọc qua cơ mông lớn tới Động mạch và Thần kinh mông trên. Bộc lộ khối cơ chậu hông mấu chuyển. Cắt các cơ chậu hông mấu chuyển tại diện bám vào mấu chuyển lớn. Khâu cách điểm bám 1.5cm, kéo và vén khối cơ ra ngoài, bộc lộ bao khớp phía sau. Khi cần có thể tách điểm bám của cơ mông lớn một phần hay toàn bộ



- Bước 4: Đặt Hohmann vén tại khuyết ngồi bé, Bộc lộ khuyết ngồi lớn. Nếu bao khớp còn nguyên, cần mở bao khớp. Đánh giá hình thái diện gãy, lấy bỏ máu tụ và phần mềm kẹt vào ổ gãy, lấy bỏ các mảnh kẹt khớp. Luôn chú ý tránh tổn thương Thần kinh ngồi (nằm ngay trước cơ hình lê, sau cơ sinh đôi và cơ bịt trong). Không bao giờ đè trực tiếp hay làm căng thần kinh



- Bước 5: Kéo giãn khe khớp, nắn trật chỏm xương đùi nếu còn trật khớp. Nắn chỉnh, cố định mảnh gãy bằng nẹp vít hoặc vít xốp. Vị trí bắt vít không quá sát viền ổ cối, hướng bắt vít phải đi ra ngoài khớp. Thường 1 nẹp đặt qua ổ gãy là đủ



- Bước 6: Kiểm tra vận động khớp háng, kiểm tra trật khớp háng.
- Bước 7: Cầm máu, đặt dẫn lưu.

- Bước 8: Khâu lại khối cơ chậu hông mấu chuyển. Đóng cân và cơ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 9: Đóng da hai lớp (dưới da và khâu da).
- Bước 10: Cố định bột tùy theo mức độ vững sau mổ của ổ gãy.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi dẫn lưu: Số lượng dịch, thời gian
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vận động, cảm giác đầu chi, mạch đầu chi.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm, đặt hậu môn hoặc uống.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng vận động các khớp lân cận

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Huyết khối tắc mạch: Tập vận động sớm, dự phòng băng thuốc chống huyết khối trước và sau mổ.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tannast M, Keel MJB, Siebenrock KA, Bastian JD. Open Reduction and Internal Fixation of Acetabular Fractures Using the Modified Stoppa Approach. JBJS Essent Surg Tech. 2019;9(1):e3. doi:10.2106/JBJS.ST.18.00034
- ORIF through Kocher-Langenbeck for Posterior wall. site name. Accessed October 2, 2023. https://surgeryreference.aofoundation.org/orthopedic-trauma/adult-trauma/acetabulum/posterior-wall/orif-through-kocher-langenbeck

107. PHẪU THUẬT ĐẶT LẠI KHỚP CỐ ĐỊNH SAU CHẤN THƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Trật khớp là tình trạng khớp không còn ở vị trí giải phẫu sau chấn thương dẫn đến mất vận động
- Cần thiết phải phục hồi lại giải phẫu sớm nhất có thể

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật hở khớp
- Trật khớp kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Trật khớp đến muộn hoặc điều trị bảo tồn thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp nhiễm trùng phần mềm tại chỗ chưa ổn định.
- Trật khớp trên người bệnh có bệnh phối hợp không thể tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến Khoảng 30 – 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2.Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 2: Dồn máu, garogốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 3: Rạch da theo vị trí từng khớp
- Bước 4: Bóc tách tổ chức dưới da, cân - cơ, mở bao khớp bộc lộ khớp
- Bước 5: Lấy bỏ tổ chức xơ dính.
- Bước 6: Đặt lại diện khớp. Cố định bằng kim kwire diện khớp nếu cần
- Bước 7: Bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Bước 8: Đặt 1 dẫn lưu áp lực âm.
- Bước 9: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 10: Bột hoặc nẹp bột cố định khớp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ môn Ngoại Đại học Y Hà Nội (2002), Bệnh học Ngoại khoa tập II. Nxb Y học.
- Nguyễn Đức Phúc (2005). Chấn thương chỉnh hình, nhà xuất bản y học

108. PHẪU THUẬT NẮN CHỈNH KHỚP HÁNG SAU CHẤN THƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp háng sau chấn thương là tình trạng chỏm xương đùi bị trật khỏi vị trí ổ cối, thường xảy ra sau tai nạn năng lượng cao với lực va chạm mạnh. Trật khớp thể ra sau chiếm tỷ lệ lớn tới 90%, có thể trật đơn thuần hoặc trật khớp kèm theo gãy thành sau ổ cối, gãy chỏm/cổ xương đùi.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nắn trật khớp háng thất bại
- Trật khớp háng có kèm theo gãy thành sau ổ cối
- Trật khớp háng kèm theo gãy chỏm/cổ xương đùi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng nội khoa không đảm bảo phẫu thuật.
- Phần mềm tổn thương nặng, nhiễm trùng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 hoặc 3 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Kháng sinh, dịch truyền, giảm đau

4.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ theo chuyên khoa: bộ dụng cụ kết hợp xương, dụng cụ chấn thương chỉnh hình cơ bản.
- Máy móc: đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, bàn mổ chỉnh hình, C-arm
- Vật tư tiêu hao: băng chun hoặc băng cuộn vải, sonde tiểu, garo (2 cuộn), găng vô khuẩn (mỗi người từ 1-2 đôi), khẩu trang, mũ mổ (loại dùng 1 lần)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, gây tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

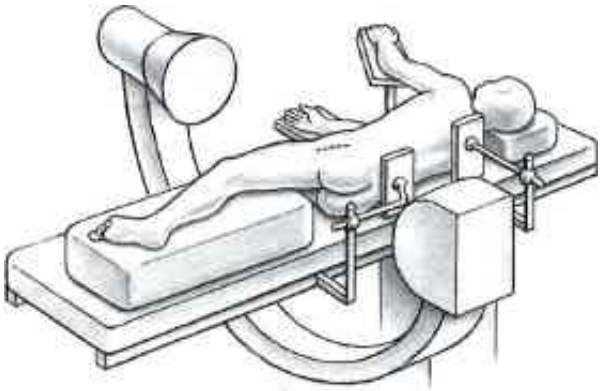
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống

5.2. Tư thế: nằm nghiêng về bên lành, cố định người bệnh vào bàn mổ bằng dây đai hoặc hệ thống gá.



Hình 1. Tư thế người bệnh trước mổ

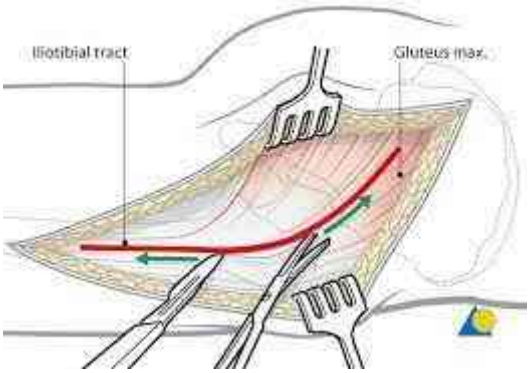
5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường sau ngoài khớp háng (đường Kocher-Langenback)

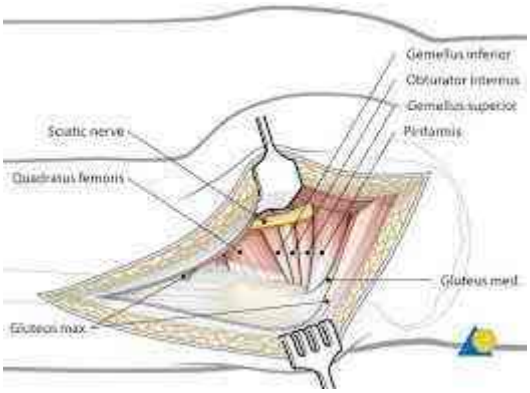


Hình 2. Đường mổ Kocher-Langenback

- Bước 2: Tách cơ mông lớn, cắt cơ chậu hông-mấu chuyển và bao khớp. Bộc lộ khớp háng sau khi cắt bao khớp.

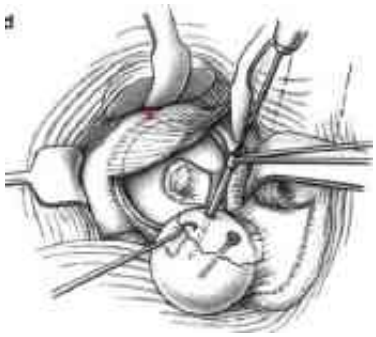


Hình 3. Tách qua cơ mông lớn

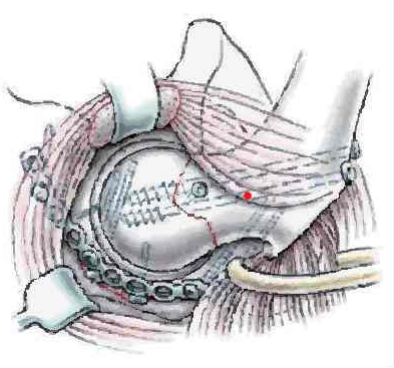


Hình 4. Cắt khối cơ chậu hông-mấu chuyển

- Bước 3: Kiểm tra vị trí của chỏm, và thành sau ổ cối, bơm rửa lấy máu cục, lấy bỏ phần mềm gây vướng, kẹt ổ cối với chỏm xương đùi.
- Bước 4: Đặt lại mảnh gãy chỏm xương đùi, kết hợp lại bằng vít xốp nếu mảnh lớn. Nếu mảnh nhỏ có thể lấy bỏ. Nếu gãy cổ xương đùi, đặt lại ổ gãy, kết hợp xương bằng vít xốp.

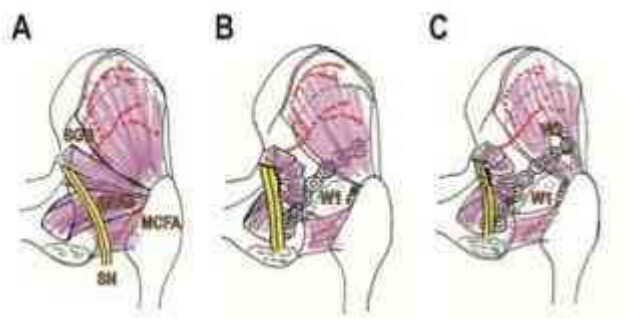


Hình 5. Bắt vít xốp cố định mảnh gãy chỏm xương đùi



Hình 6. Bắt vít xốp cố định ổ gãy cổ xương đùi

- Bước 5: Đặt lại xương thành sau ổ cối, cố định lại bằng vít, nẹp vít hoặc K-wire tùy thuộc vào kích thước mảnh gãy và chất lượng xương



Hình 7. Bắt vít thành sau ổ cối

- Bước 6: Nắn lại chỏm xương đùi vào ổ cối. Vận động khớp háng trong mổ, nếu vẫn trật cần cố định tạm thời khớp háng bằng kim Kirschner
- Bước 7: Đóng lại bao khớp, đặt 1 dẫn lưu cạnh vùng mổ.
- Bước 8: Đóng lại vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ.
- Theo dõi số lượng dẫn lưu, tình trạng chèn ép bột sau mổ (nếu có)

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Trật khớp sau mổ: nắn lại khớp (gây mê), bó bột đùi cẳng bàn chân que ngang ngay sau phẫu thuật,chụp X-quang kiểm tra sau mổ. Nếu nắn trật thất bại thì mổ đặt lại khớp, găm kim cố định
- Chảy máu sau mổ: băng ép bằng băng chun. Nếu chảy máu nhiều thì mổ lại cầm máu hoặc nút mạch.
- Nhiễm trùng: Thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.
- Hoại tử chỏm xương đùi: theo dõi sau phẫu thuật từ 2-3 tháng, cho người bệnh tập phục hồi chức năng,chụp X-quang kiểm tra theo định kỳ 3 tháng/lần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Canale, S. T., & Manugian, A. H. (1979). Irreducible traumatic dislocations of the hip. JBJS, 61(1), 7-14.
- YANG, R. S., TSUANG, Y. H., HANG, Y. S., & LIU, T. K. (1991). Traumatic dislocation of the hip. Clinical Orthopaedics and Related Research®, 265, 218-227.
- Bucholz RW 2006. *Rockwood & Green's fractures in adults*, 6th edn. Lippincott Williams & Wilkins : Philadelphia.
- Brav EA 1962. Traumatic dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg Am* 44: 1115-34.

- DeLee JC, Evans JA, Thomas J. 1980. Anterior dislocation of the hip and associated femoral head fractures. *J Bone Joint Surg Am* 62: 960-64.
- Dreinhofer KE, Schwarzkopf SR, Haas NP et al. 1994. Isolated traumatic dislocation of the hip. *J Bone Joint Surg Br* 76: 6-12.

109. PHẪU THUẬT KHX GÃY Ổ CỐI PHỨC TẠP (GÃY THÀNH SAU; GÃY NGANG Ổ CỐI; GÃY Ổ CỐI – TRẬT HÁNG)

1. ĐẠI CƯƠNG

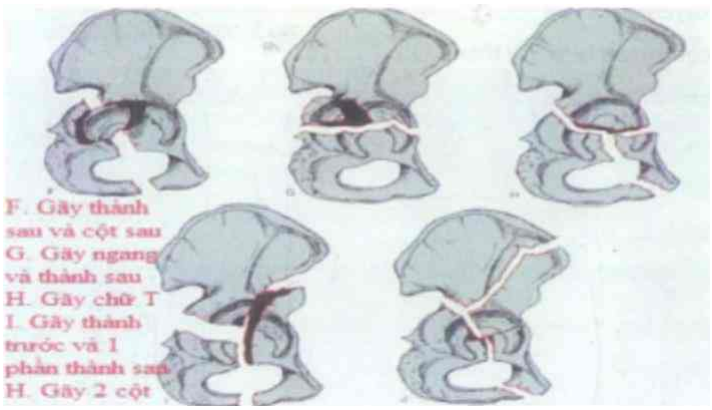
Gãy ổ cối là 1 chấn thương nặng, nguy cơ tử vong cao, thường để lại nhiều biến chứng di chứng nếu không được sơ cứu, điều trị đúng cách.

Ổ cối là trung tâm của xương chậu, nơi giao nhau của ba xương: xương cánh chậu, xương mu và xương ngồi.

Điều trị phẫu thuật gãy ổ cối nhằm khôi phục giải phẫu ổ cối và khớp háng, kết hợp xương đủ vững giúp người bệnh vận động sớm, hạn chế di chứng về sau.

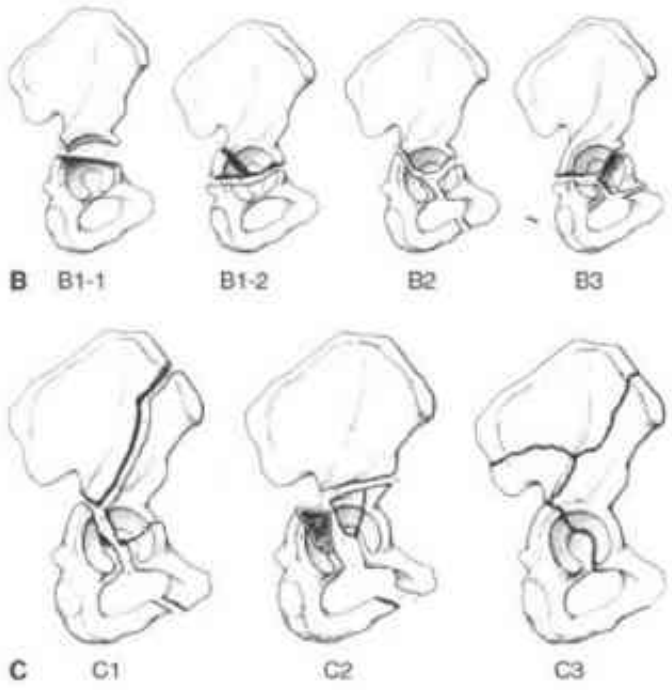
2. CHỈ ĐỊNH

- Bao gồm các thể gãy phối hợp trong phân loại của Letournel và Judet
  - + Gãy thành sau và cột sau
  - + Gãy ngang và gãy thành sau
  - + Gãy chữ T
  - + Gãy thành trước và 1 phần thành sau
  - + Gãy 2 cột



Hình 1. Các thể gãy phối hợp trong phân loại của Letournel và Judet

- Trong phân loại của AO, đó là các thể gãy type B và type C
  - + Type B: Gãy cả 2 cột, không gãy cánh chậu
    - B1.1: gãy ngang
    - B1.2: gãy ngang và gãy thành sau
    - B2: gãy dạng chữ T
    - B3: gãy cột trước và gãy ngang ½ cột sau
  - + Type C: gãy cả 2 cột, đường gãy mở rộng lên cánh chậu gây mất vững khung chậu
    - C1: đường gãy từ cột trước lan lên bờ trên cánh chậu
    - C2: đường gãy tự cột trước lan lên bờ trước cánh chậu
    - C3: đường gãy phạm vào khớp cùng-chậu



Hình 2. Các thể gãy type B và C trong phân loại của AO

- Đến trước 3 tuần sau chấn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương phần mềm phần mông đùi bị nhiễm khuẩn, vẩy nến đang hoạt động.
- Đa chấn thương có các chấn thương nặng khác chưa ổn định như sọ não, bụng, ngực..v.v.
- Người bệnh có bệnh toàn thân nặng như tim mạch, COPD, đái tháo đường chưa điều trị ổn định.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 hoặc 3 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Kháng sinh dự phòng trước mổ, dịch truyền, giảm đau.

4.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ theo chuyên khoa: bộ dụng cụ kết hợp xương, dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Máy móc: đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, bàn mổ chỉnh hình, C-arm.
- Vật tư tiêu hao: băng chun hoặc băng cuộn vải, sonde tiểu, garo (2 cuộn), găng vô khuẩn (mỗi người từ 1-2 đôi), khẩu trang, mũ mổ (loại dùng 1 lần)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, gây tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật.
- Dự trù máu từ trước mổ, nếu thiếu máu phải truyền trước.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

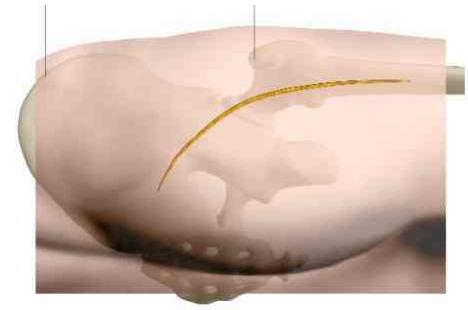
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống

5.2. Tư thế: nằm ngửa hoặc nằm nghiêng

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da tùy thuộc tổn thương xác định trước mổ.
  + Nếu tổn thương chủ yếu ở phía sau thì đi đường Kocher-Langenback:



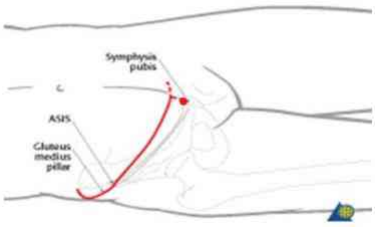
Hình 3. Đường mổ Kocher – Langenback

  + Nếu tổn thương chủ yếu ở phía sau lan ra một phần cánh chậu phía trước thì đi đường chữ Y:



Hình 4. Đường mổ chữ Y

+ Nếu tổn thương chủ yếu ở phía trước thì đi đường chậu bẹn:



Hình 5. Đường mổ chậu – bẹn

+ Nếu tổn thương ở cả 2 cột trụ thì đi phối hợp cả đường chậu bẹn phía trước và đường Kocher – Langenback phía sau để xử lý tổn thương.

- Bước 2: Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy, kết hợp xương bằng nẹp vít mắt xích. Lấy các mảnh kẹt khớp, nếu nhỏ quá có thể bỏ.
- Bước 3: Kiểm tra độ vững của khớp háng, vận động khớp háng trong mổ. Trong một số trường hợp cần găm kim cố định khớp háng.
- Bước 4: đặt dẫn lưu vào vùng mổ
- Bước 5: Đóng lại vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Điều trị kháng sinh 5-7 ngày
- Rút dẫn lưu khi chảy <= 30ml dich 1 ngày
- Tập co cơ ngay sau mổ: lúc đầu tập thụ động sau đó chuyển dần sang tập chủ động
- Đi bộ 2 nạng không tỳ sau 2 tuần, đi 1 nạng sau 8 tuần, đi lại bỏ nạng sau 12 – 14 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu do tổn thương mạch, phải xử lý ngay trong mổ, thường là động mạch mông trên, bó mạch chậu ngoài, đám rối tĩnh mạch trước xương cùng…
- Nhiễm khuẩn: Thay băng hàng ngày, tách chỉ vết mổ, cấy vi khuẩn điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ, nếu không đỡ phải phẫu thuật nạo viêm, làm sạch, thậm chí tháo bỏ dụng cụ kết hợp xương.
- Tổn thương thần kinh tọa hoặc thần kinh đùi : thường do căng giãn trong quá trình phẫu thuật điều trị phục hôi chức năng.
- Biến chứng muộn:
  + Hoại tử chỏm xương đùi, thoái hóa khớp háng thứ phát: thay khớp háng
  + Thành lập cầu xương: khi cầu xương ảnh hưởng đến 20% biên độ vận động của khớp thì phải phẫu thuật để đục xương thừa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Briffa, N., Pearce, R., Hill, A. M., & Bircher, M. (2011). Outcomes of acetabular fracture fixation with ten years' follow-up. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 93(2), 229-236.
- Bastian, J. D., Savic, M., Cullmann, J. L., Zech, W. D., Djonov, V., & Keel, M. J. (2016). Surgical exposures and options for instrumentation in acetabular fracture fixation: Pararectus approach versus the modified Stoppa. Injury, 47(3), 695-701.
- Perdue Jr, P. W., Tainter, D., Toney, C., & Lee, C. (2021). Evaluation and management of posterior wall acetabulum fractures. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 29(21), e1057-e1067.

110. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG PHỨC HỢP SỤN SỢI TAM GIÁC

1. ĐẠI CƯƠNG

- Sụn sợi tam giác (Triangular Fibrocartilage Complex – TFCC) là một cấu trúc quan trọng nằm ở phía bờ trụ cổ tay, giúp ổn định và giữ vững khớp cổ tay.
- Tổn thương TFCC có thể gây đau cổ tay mạn tính, hạn chế vận động, mất vững khớp quay-trụ dưới.
- Phẫu thuật nội soi khâu phục hồi TFCC là một phẫu thuật nhằm tái tạo lại cấu trúc và chức năng ổn định của khớp quay-trụ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau bờ trị do tổn thương TFCC được xác định qua MRI, điều trị bảo tồn thất bại trên 3 tháng.
- Mất vững khớp quay-trụ xa do rách TFCC.
- Tổn thương TFCC loại I (Type I theo phân loại Palmer
- Người bệnh trẻ, nhu cầu sử dụng cổ tay cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương TFCC không còn khả năng bảo tồn hoặc thoái hóa (Palmer type II hoặc rách phức tạp).
- Viêm khớp cổ tay nặng, đặc biệt khớp quay-trụ xa.
- Nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân.
- Người bệnh có rối loạn đông máu chưa kiểm soát.
- Người bệnh cao tuổi, nhu cầu vận động ít

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính : 01 phẫu thuật viên
- Người phụ : 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế : Giàn nội soi khớp cổ tay, chỉ siêu bền, vít chôn chỉ

4.4. Người bệnh :

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. KỸ THUẬT

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Tư thế người bệnh nằm ngửa, tay kê cao, đeo garo cánh tay.

5.3. Kỹ thuật:

– Nội soi cổ tay qua các cổng tiêu chuẩn (3-4, 4-5) để đánh giá tổn thương.

– Xác định rách TFCC.

– Bước 1: Mở cổng vào khớp cổ tay

– Bước 2: Đánh giá tổn thương

– Bước 3: Làm sạch hoạt dịch viêm nếu có, làm mới lại diện rách

– Bước 4: Dùng chỉ khâu không tiêu, kỹ thuật khâu "outside-in" hoặc "inside-out"

– Bước 5: Luồn chỉ qua đường hầm xương, buộc cố định hoặc vùng vít chôn chỉ.

– Bước 6: Kiểm tra lại độ vững của khớp cổ tay

– Bước 7: Khâu đóng da

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Theo dõi sau mổ: dấu hiệu nhiễm trùng, sưng nề, đau tăng.

– Thay băng sau 2–3 ngày.

– Cắt chỉ sau 10–14 ngày (nếu mổ mở).

– Vật lý trị liệu phục hồi vận động sau 4–6 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Nhiễm trùng vết mổ.

– Tổn thương thần kinh cảm giác trụ.

– Hạn chế vận động cổ tay kéo dài.

– Rách lại TFCC nếu không tuân thủ bất động.

– Đau dai dẳng do viêm màng hoạt dịch hoặc sẹo dính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Trần Trung Dũng (2020), "*Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.

– Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.

– Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.

– Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.

– Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.

– Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

111. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT MÀNG HOẠT DỊCH KHỚP HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi khớp háng đang được ngày càng phát triển và phổ biến hơn, với các chỉ định ngày càng được mở rộng. Cùng với sự phát triển của kỹ thuật phẫu thuật cũng như là các trang thiết bị trong phẫu thuật, số lượng những chỉ định nội soi khớp háng ngày một tăng. Tuy nhiên, nội soi khớp háng vẫn là một kỹ thuật khó và nâng cao bởi cấu trúc giải phẫu của chỏm xương đùi, bao khớp dày và nhiều cấu trúc cơ xung quanh. Nội soi khớp háng giúp phẫu thuật viên bộc lộ được vào vùng trung tâm của khớp háng bao gồm mặt khớp của chỏm xương đùi và ổ cối, sụn viền, dây chằng tròn, vùng cổ xương đùi, bao khớp và bao hoạt dịch. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc xử lý các thương tổn như rách sụn viền, lấy bỏ chuột khớp (loose bodies), hội chứng chèn ép đùi - ổ cối (FAI), các bệnh lý của bao hoạt dịch háng, tổn thương dây chằng tròn, viêm khớp và thoái hóa khớp.

Phẫu thuật nội soi cắt màng hoạt dịch viêm khớp háng là phương pháp hiệu quả và ít xâm lấn để điều trị tổn thương viêm màng hoạt dịch khớp háng. Cần phải đánh giá kỹ tình trạng khớp háng trước khi chỉ định phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh viêm bao hoạt dịch khớp háng điều trị nội khoa thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.



Hình 1: Bàn chỉnh hình sử dụng trong phẫu thuật nội soi khớp háng[1]

– Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).

– Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

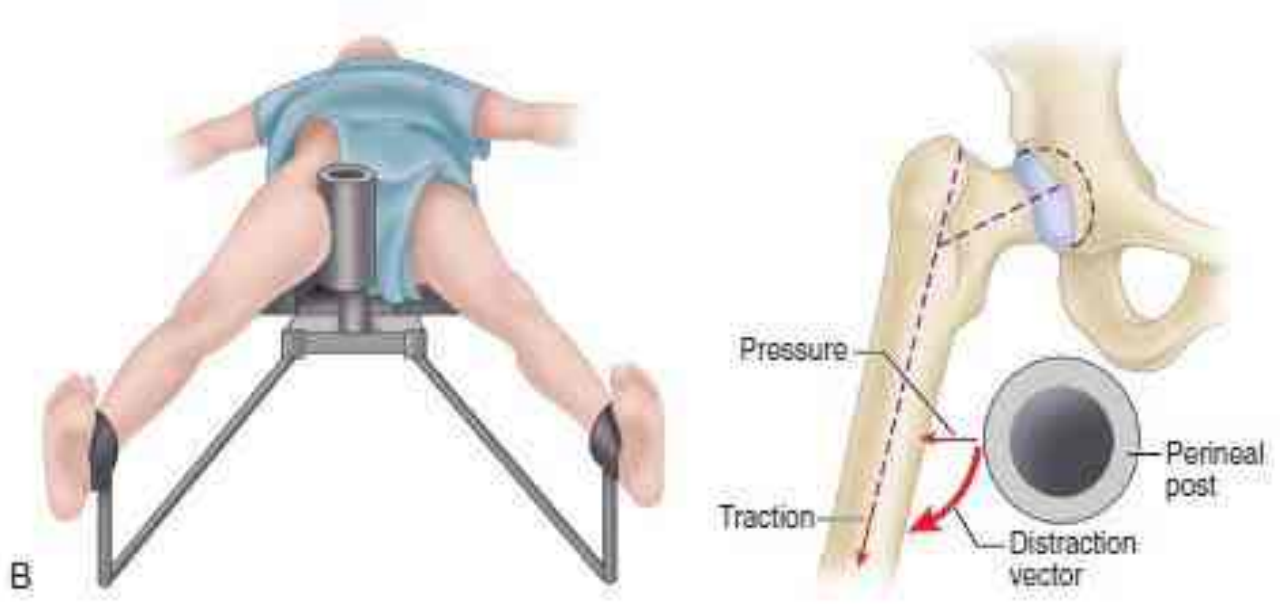
– Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

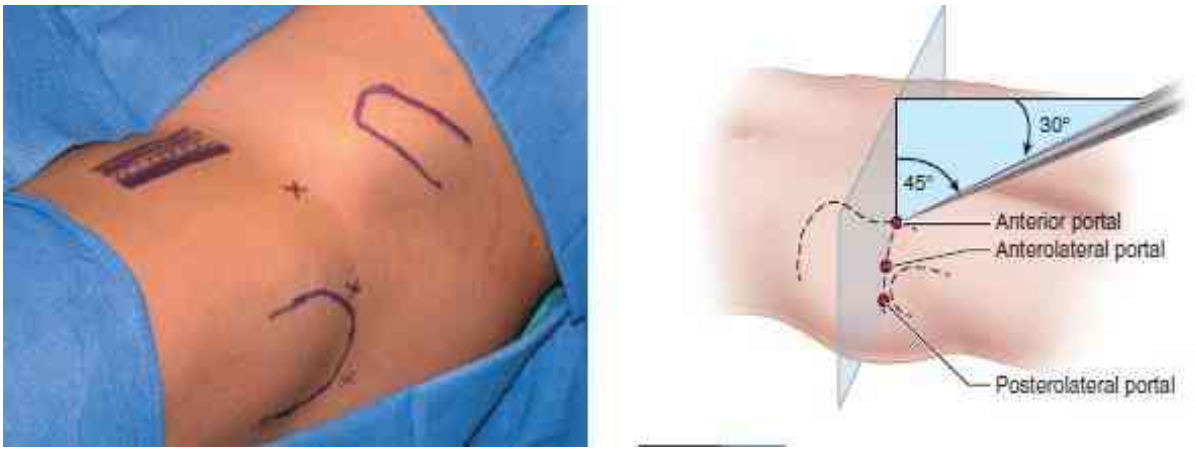
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình, cố định vào hệ thống bàn chỉnh hình để giãn rộng khớp.



Hình 2: Chuẩn bị tư thế người bệnh[1]

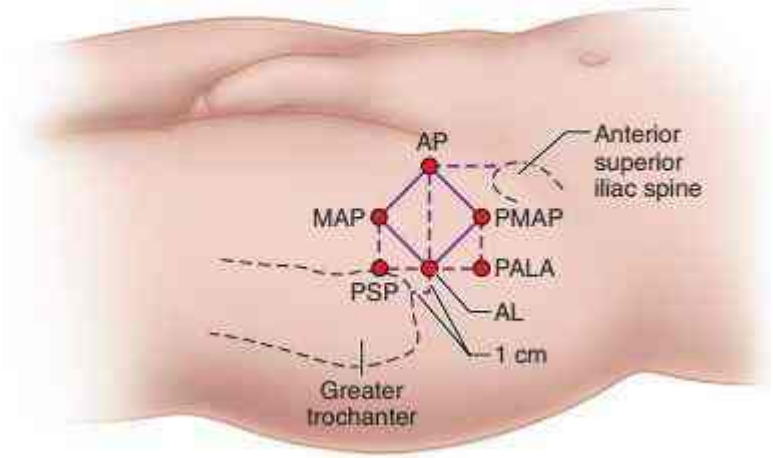
5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Đánh dấu vị trí các cổng vào khớp háng. Các cổng cơ bản được sử dụng là cổng trước ngoài, trước và cổng sau ngoài. Cổng trước ngoài được sử dụng đầu tiên để vào khớp.



Hình 3: Vị trí các cổng vào khớp háng[1]

– Bước 2: Sử dụng dụng cụ qua các cổng còn lại.



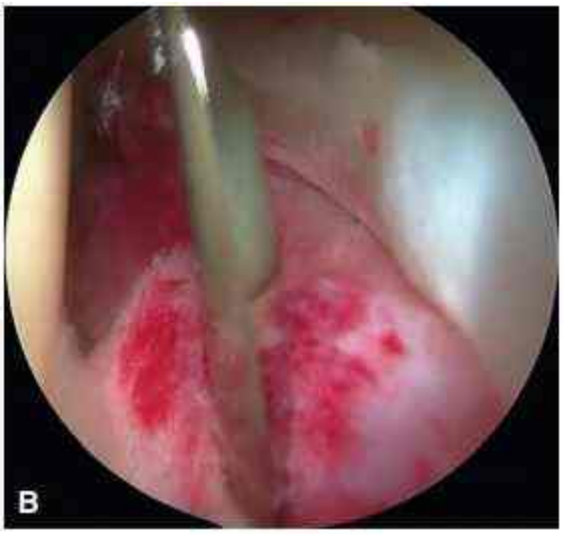
Hình 4: Các cổng vào có thể được sử dụng trong phẫu thuật nội soi khớp háng[1]

– Bước 3: Dọn sạch khớp lộ bao hoạt dịch viêm.



Hình 5: Nội soi đánh giá khớp háng[1]

– Bước 4: Bào sạch bao hoạt dịch viêm bằng lưỡi bào.



Hình 6: Nội soi cắt bao hoạt dịch viêm[1]

– Bước 5: Cầm máu bằng đầu đốt sóng cao tần.

– Bước 6: Bơm rửa sạch khớp háng và đóng vết mổ.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Gác chân cao, băng chun, chườm mát.

– Tập phục hồi chức năng sớm sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.

– Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính gân, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp.

- Xuất viện sau 3 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barry B. Phillip, Marc J. Mihalko In: Chapter 51: Arthroscopy of the lower extremity. Campbell' Operative Orthopaedics 13th edition. James H. Beaty, S. Terry Canale editor. ELSEVIER; 2017. pp. 2546–2559.
- James M. Glick In: Chapter 59: Hip Arthroscopy. Operative Arthroscopy. John B. McGinty editor. RAVEN PRESS; 1991. Pp.663-676.

112. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ RÁCH SỤN VIỀN Ổ CỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi khớp háng đang được ngày càng phát triển và phổ biến hơn, với các chỉ định ngày càng được mở rộng. Cùng với sự phát triển của kỹ thuật phẫu thuật cũng như là các trang thiết bị trong phẫu thuật, số lượng những chỉ định nội soi khớp háng ngày một tăng. Tuy nhiên, nội soi khớp háng vẫn là một kỹ thuật khó và nâng cao bởi cấu trúc giải phẫu của chỏm xương đùi, bao khớp dày và nhiều cấu trúc cơ xung quanh. Nội soi khớp háng giúp phẫu thuật viên bộc lộ được vào vùng trung tâm của khớp háng bao gồm mặt khớp của chỏm xương đùi và ổ cối, sụn viền, dây chằng tròn, vùng cổ xương đùi, bao khớp và bao hoạt dịch. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc xử lý các thương tổn như rách sụn viền, lấy bỏ chuột khớp (loose bodies), hội chứng chèn ép đùi - ổ cối (FAI), các bệnh lý của bao hoạt dịch háng, tổn thương dây chằng tròn, viêm khớp và thoái hóa khớp.

Phẫu thuật nội soi cắt sụn viền ổ cối là phương pháp hiệu quả và ít xâm lấn để điều trị tổn thương sụn viền khớp háng. Cần phải đánh giá kỹ tình trạng khớp háng trước khi chỉ định phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh tổn thương sụn viền ổ cối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ phẫu thuật.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.



Hình 1: Bàn chỉnh hình sử dụng trong phẫu thuật nội soi khớp háng[1]

- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

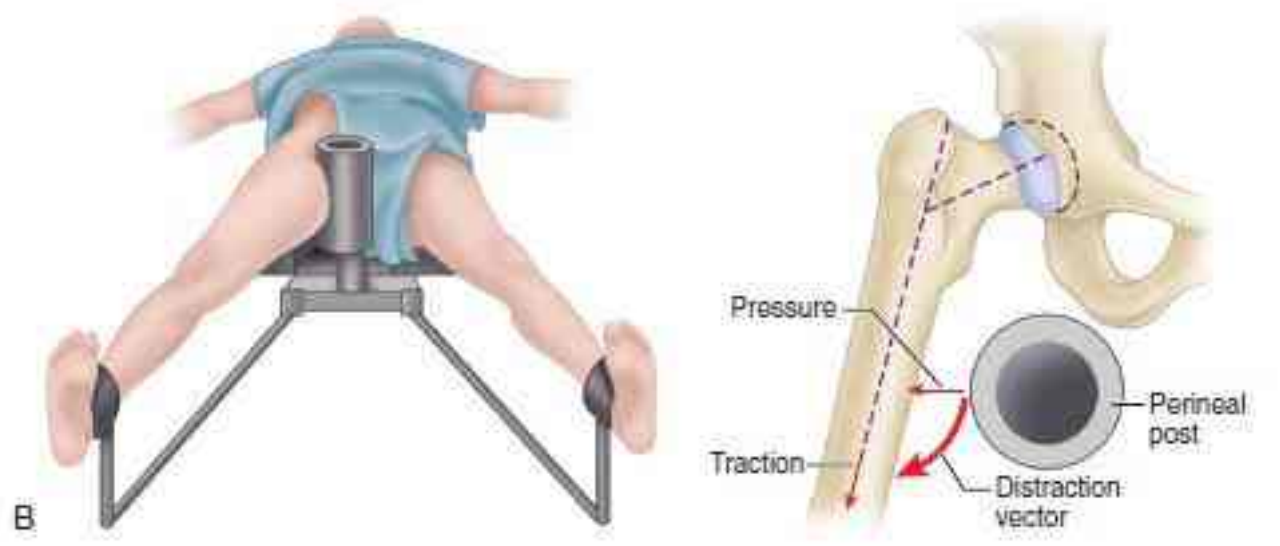
- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế:

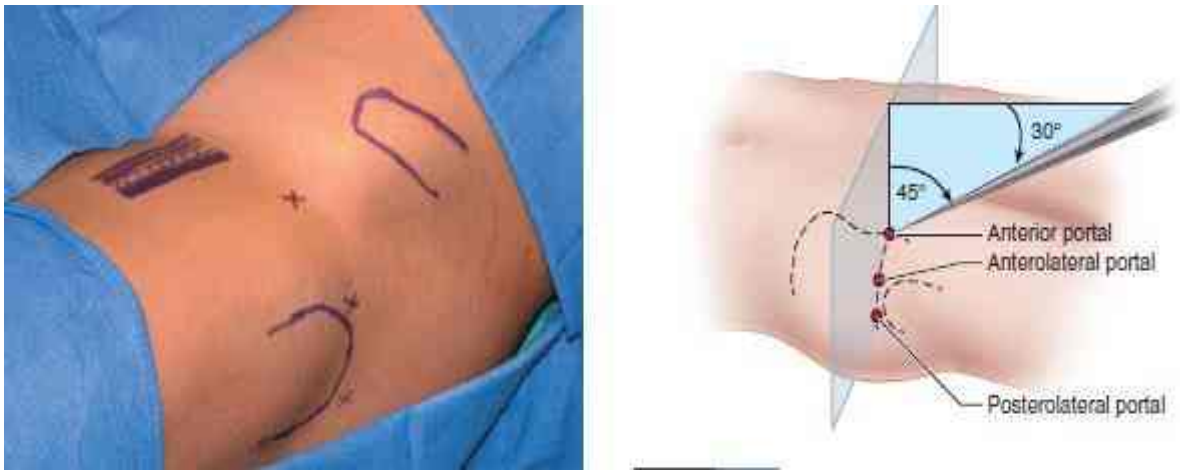
- BN nằm ngửa trên bàn chỉnh hình, cố định vào hệ thống bàn chỉnh hình để giãn rộng khớp.



Hình 2: Chuẩn bị tư thế người bệnh[1]

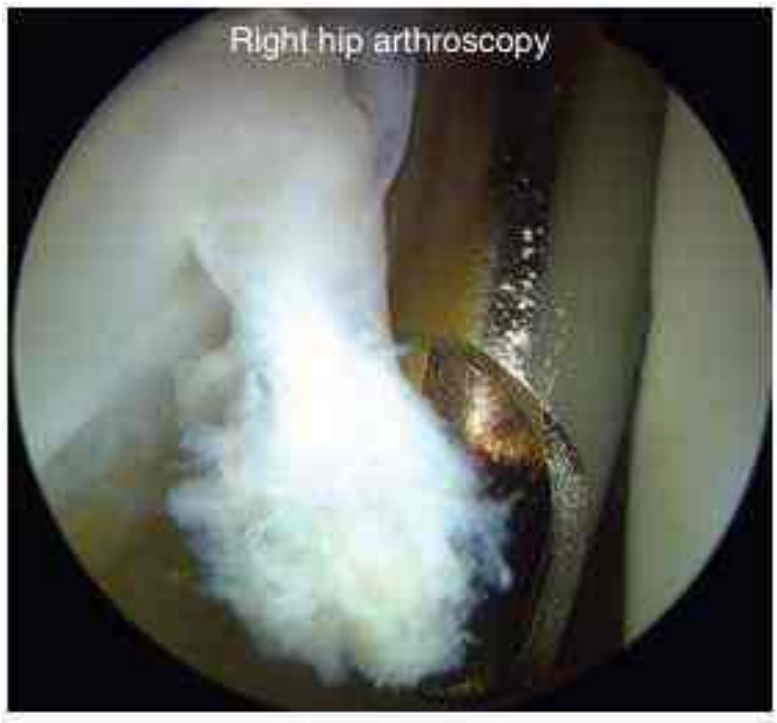
5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh dấu vị trí các cổng vào khớp háng. Các cổng cơ bản được sử dụng là cổng trước ngoài, trước và cổng sau ngoài. Cổng trước ngoài được sử dụng đầu tiên để vào khớp.



Hình 3: Vị trí các cổng vào khớp háng[1]

- Bước 2: Sử dụng dụng cụ qua các cổng còn lại.
- Bước 3: Dọn sạch khớp bộc lộ toàn bộ sụn viền.



Hình 4: Bộc lộ phần sụn viền ổ cối rách[1]

- Bước 4: Tạo hình phần sụn viền rách. Dọn sạch phần sụn viền rách nát. Với những tổn thương bong ở điểm bám xương hoặc tổn thương rách sụn viền có thể khâu được thì khâu lại bằng chỉ neo.



Hình 5: Đặt neo khâu sụn viền ổ cối[1]

- Bước 5: Cầm máu bằng đầu đốt sóng cao tần.
- Bước 6: Bơm rửa sạch khớp háng và đóng vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng sớm sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính gân, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp.
- Xuất viện sau 3 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Barry B. Phillip, Marc J. Mihalko In: *Chapter 51: Arthroscopy of the lower extremity. Campbell' Operative Orthopaedics 13th edition.* James H. Beaty, S. Terry Canale editor. ELSEVIER; 2017. pp. 2546–2559.
- James M. Glick In: *Chapter 59: Hip Arthroscopy.* Operative Arthroscopy. John B. McGinty editor. RAVEN PRESS; 1991. Pp.663-676.

113. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP HÁNG ĐIỀU TRỊ RÁCH SỤN VIỀN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi khớp háng đang được ngày càng phát triển và phổ biến hơn, với các chỉ định ngày càng được mở rộng. Cùng với sự phát triển của kỹ thuật phẫu thuật cũng như là các trang thiết bị trong phẫu thuật, số lượng những chỉ định nội soi khớp háng ngày một tăng. Tuy nhiên, nội soi khớp háng vẫn là một kỹ thuật khó và nâng cao bởi cấu trúc giải phẫu của chỏm xương đùi, bao khớp dày và nhiều cấu trúc cơ xung quanh. Nội soi khớp háng giúp phẫu thuật viên bộc lộ được vào vùng trung tâm của khớp háng bao gồm mặt khớp của chỏm xương đùi và ổ cối, sụn viền, dây chằng tròn, vùng cổ xương đùi, bao khớp và bao hoạt dịch. Điều này tạo điều kiện thuận lợi cho việc xử lý các thương tổn như rách sụn viền, lấy bỏ chuột khớp (loose bodies), hội chứng chèn ép đùi - ổ cối (FAI), các bệnh lý của bao hoạt dịch háng, tổn thương dây chằng tròn, viêm khớp và thoái hóa khớp.

Phẫu thuật nội soi cắt sụn viền ổ cối là phương pháp hiệu quả và ít xâm lấn để điều trị tổn thương sụn viền khớp háng. Cần phải đánh giá kỹ tình trạng khớp háng trước khi chỉ định phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh tổn thương sụn viền ổ cối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.



Hình 1: Bàn chỉnh hình sử dụng trong phẫu thuật nội soi khớp háng[1]

– Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).

– Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

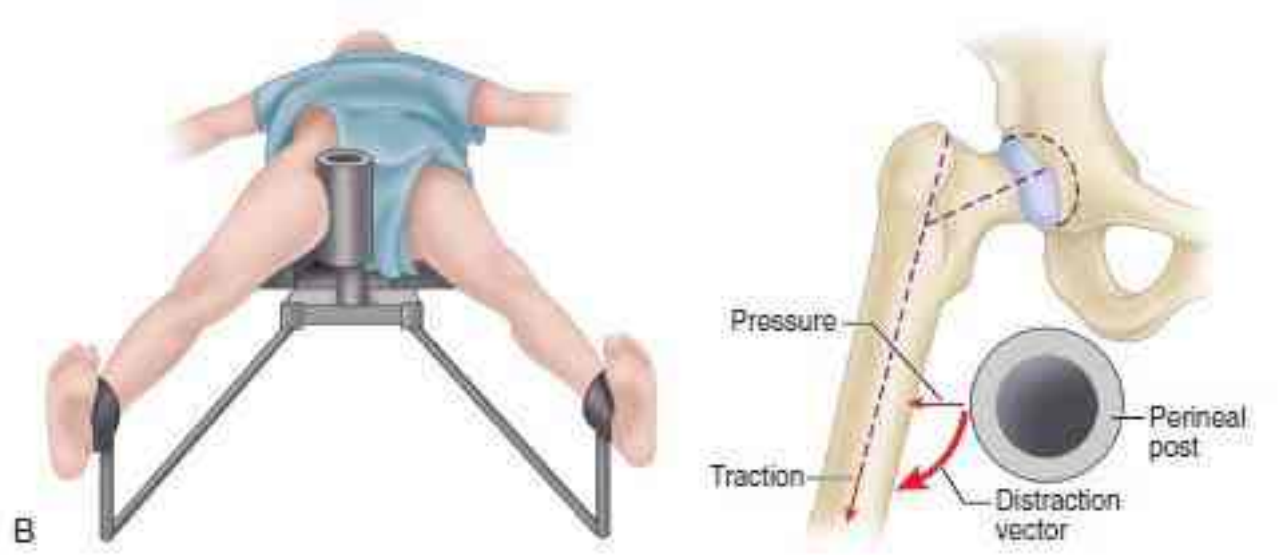
- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

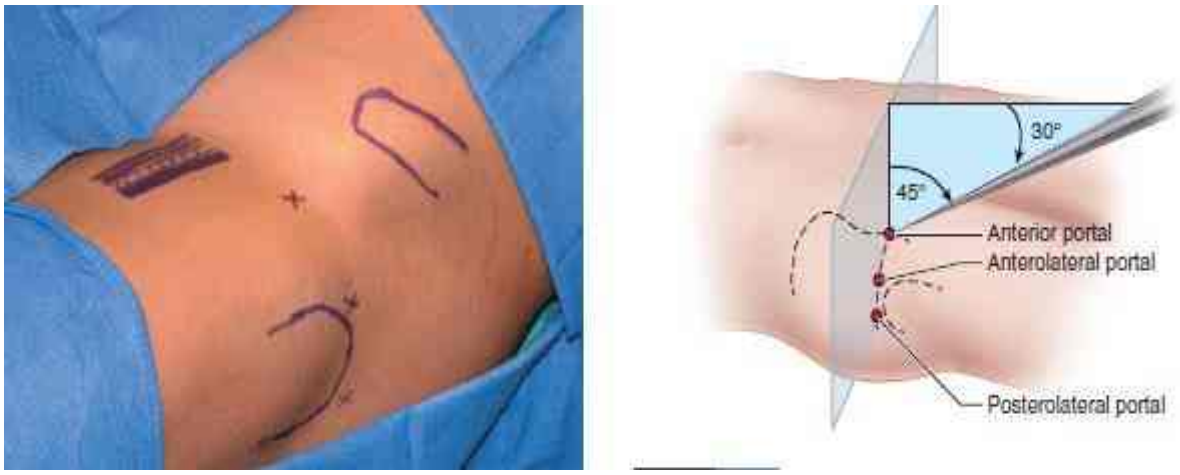
5.2. Tư thế: BN nằm ngửa trên bàn chỉnh hình, cố định vào hệ thống bàn chỉnh hình để giãn rộng khớp.



Hình 2: Chuẩn bị tư thế người bệnh[1]

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh dấu vị trí các cổng vào khớp háng. Các cổng cơ bản được sử dụng là cổng trước ngoài, trước và cổng sau ngoài. Cổng trước ngoài được sử dụng đầu tiên để vào khớp.



Hình 3: Vị trí các cổng vào khớp háng[1]

- Bước 2: Sử dụng dụng cụ qua các cổng còn lại.
- Bước 3: Dọn sạch khớp bộc lộ toàn bộ sụn viền.



Hình 4: Bộc lộ phần sụn viền ổ cối rách[1]

- Bước 4: Tạo hình phần sụn viền rách. Dọn sạch phần sụn viền rách nát. Với những tổn thương bong ở điểm bám xương hoặc tổn thương rách sụn viền có thể khâu được thì khâu lại bằng chỉ neo.



Hình 5: Đặt neo khâu sụn viền ổ cối[1]

- Bước 5: Cầm máu bằng đầu đốt sóng cao tần.
- Bước 6: Bơm rửa sạch khớp háng và đóng vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng sớm sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính gân, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp.
- Xuất viện sau 3 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

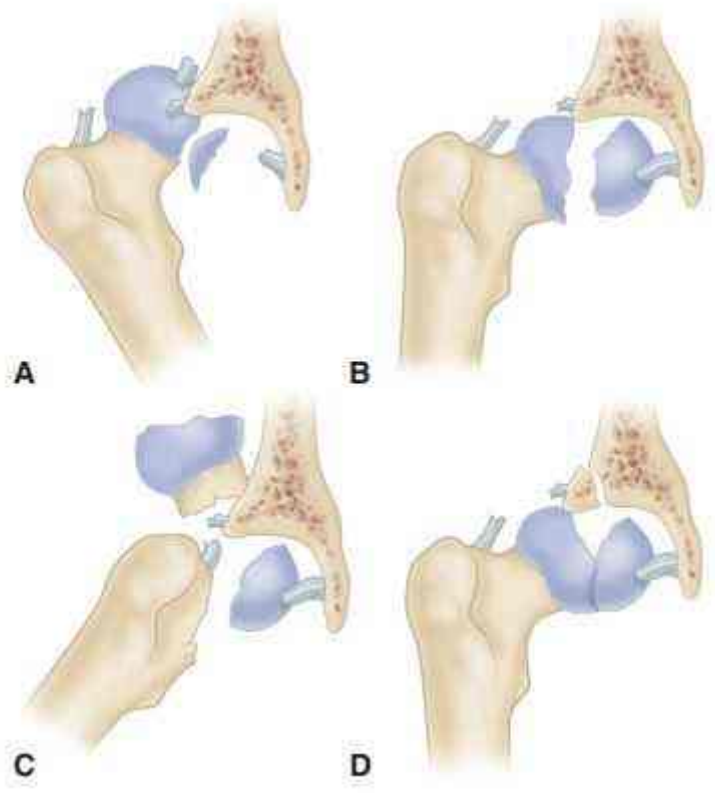
- Barry B. Phillip, Marc J. Mihalko In: *Chapter 51: Arthroscopy of the lower extremity. Campbell' Operative Orthopaedics 13th edition.* James H. Beaty, S. Terry Canale editor. ELSEVIER; 2017. pp. 2546–2559.

- James M. Glick In: *Chapter 59: Hip Arthroscopy.* Operative Arthroscopy. John B. McGinty editor. RAVEN PRESS; 1991. Pp.663-676.

114. PHẪU THUẬT KHX CHỎM XƯƠNG ĐÙI, ĐẶT LẠI KHỚP (GÃY PIPKIN – GÃY CHỎM VÀ TRẬT KHỚP HÁNG)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy chỏm xương đùi, trật khớp là một tổn thương hiếm gặp, mảnh vỡ thường bé và dính với khớp háng bởi dây chằng tròn
- Trật khớp thương nặng, phải nắn khớp sớm.



Hình 1 : Phân loại Pipkin cho trật khớp háng ra sau cùng với gãy chỏm xương đùi[1]

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có gãy chỏm xương đùi và trật khớp háng, nắn chỉnh kín không hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Mảnh vỡ nhỏ có thể nắn trật khớp được.
- Có các bệnh lý toàn thân nặng chống chỉ định phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ phẫu thuật.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chung.
- Vít xốp, c-arm.
- Bàn chỉnh hình.

4.4. Người bệnh:

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính. Chụp phim XQ và CT khớp háng



Hình 1: Hình ảnh trật khớp háng - gãy chỏm xương đùi trên phim XQ[1]



Hình 2: Hình ảnh trật háng - gãy chỏm xương đùi trên phim CT[1]

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

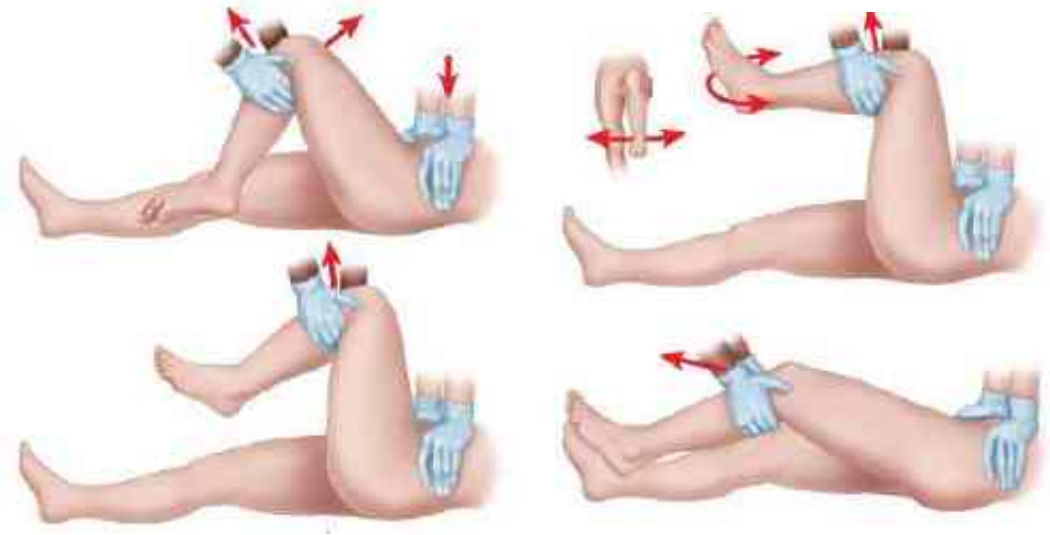
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống, gây mêm ngoài màng cứng, gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa độn mông.

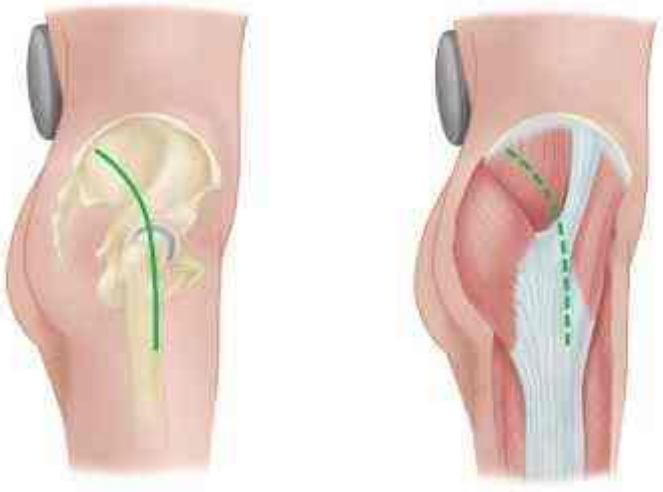
5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan. Nắn trật khớp háng



Hình 3: Kỹ thuật nắn trật khớp háng theo Allis[1]

- Bước 2: Rạch da đường trước hoặc đường sau để vào khớp háng tùy thuộc vào vị trí của mảnh gãy chỏm xương đùi.



Hình 4: Đường mổ phía sau vào khớp háng[1]

- Bước 3: Bộc lộ diện khớp háng, diện gãy cỏm xương đùi.

- Bước 4: Kiểm tra khớp háng đã nắn trật, đặt lại diện chỏm.
- Bước 5: KHX diện gãy chỏm bằng vis xốp, cố đinh khớp nếu không vững.
- Bước 6: Kiểm tra vận động khớp, kiểm tra c-arm.



Hình 5: XQ sau mổ KHX bắt vít chỏm xương đùi[1]

- Bước 7: Bơm rửa, đặt dẫn lưu.
- Bước 8: Khâu đóng các lớp, băng ép.
- Bước 9: Đặt bột đùi cẳng bàn chân chống xoay.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi toàn toàn trạng: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, hô hấp.
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu, phim sau mổ.
- Tập PHCN sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng: làm sạch, điều trị kháng sinh.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh do trật khớp, cần nắn trật sớm, xử lý theo tổn thương.
- Tiêu chỏm xương đùi: thay khớp háng nhân tạo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- John C. Weinlein In: Chapter 55: Fractures and dislocations of the hip. Campbell' Operative Orthopaedics 13th edition. James H. Beaty, S. Terry Canale editor. ELSEVIER; 2017. pp. 2852–2855.

115. PHẪU THUẬT KHX GÃY PHỨC TẠP CHỎM XƯƠNG ĐÙI-TRẬT HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

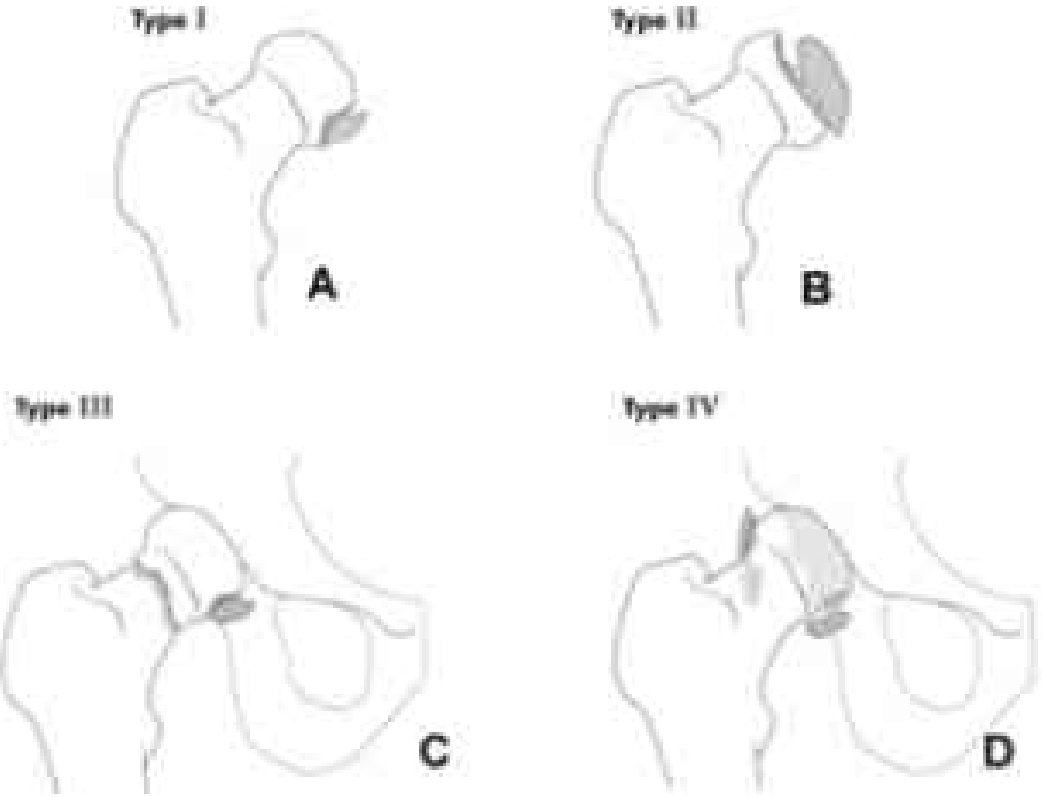
- Gãy chỏm xương đùi, trật khớp là một tổn thương hiếm gặp, mảnh vỡ thường bé và dính với khớp háng bởi dây chằng tròn
- Gãy Pipkin là gãy chỏm xương đùi, tùy theo vị trí thương tổn và mức độ phối hợp mà chia thành 4 nhóm (type) như sau theo phân loại của Pipkin:

  Type 1: Gãy chỏm xương đùi đơn thuần, đường gãy không đi qua vị trí bám của dây chằng tròn vào chỏm xương đùi

  Type 2: Gãy chỏm xương đùi đơn thuần, đường gãy đi qua vị trí bám của dây chằng tròn vào chỏm xương đùi

  Type 3: Gãy chỏm xương đùi phối hợp với gãy cổ xương đùi

  Type 4: Gãy chỏm xương đùi phối hợp với gãy ổ cối, có thể trật khớp háng



Hình 1. Phân độ Pipkin

- Gãy chỏm xương đùi- trật háng được phân loại là Pipkin type IV
- Trật khớp thương nặng, phải nắn khớp sớm

2. CHỈ ĐỊNH

Đặt lại khớp, vis mảnh chỏm xương đùi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Mảnh vỡ nhỏ nắn trật khớp được

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 2 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ KHX bán phần chỏm xương đùi
- Vít xốp đường kính 4,5mm, 3,5mm

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống, gây mêm ngoài màng cứng, gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa độn mông

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường trước hoặc sau khớp háng
- Bước 2: Bộc lộ diện khớp háng, diện gãy chỏm xương đùi
- Bước 3: Kiểm tra khớp háng đã nắn trật, đặt lại diện chỏm
- Bước 4: KHX diện gãy chỏm bằng vis xốp, cố đinh khớp nếu không vững
- Bước 5: Kiểm tra, đóng vết mổ



Hình 2: Kết hợp xương vít xốp vỡ chỏm xương đùi

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

- Thay băng, rút dẫn lưu sau 48h.
- Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.
- Chụp kiểm tra sau mổ.
- Người bệnh được mời đến kiểm tra sau ra viện 2 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau phẫu thuật.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: băng chun ép vết mổ, theo dõi sát toàn trạng.
- Nhiễm trùng vết mổ: tách chỉ, nặn dịch, băng chun ép, thay kháng sinh. Mổ lại nạo viêm nếu điều trị không hiệu quả.
- Cứng khớp háng do bất động kéo dài: tập PHCN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hermus, J. P., Laan, C. A., Hogervorst, M., & Rhemrev, S. J. (2005). Fixation of a Pipkin fracture with bio-absorbable screws: case report and a review of the literature. Injury, 36(3), 458-461.

- Swiontkowski, M. F., Thorpe, M., Seiler, J. G., & Hansen, S. T. (1992). Operative management of displaced femoral head fractures: case-matched comparison of anterior versus posterior approaches for Pipkin I and Pipkin II fractures. Journal of orthopaedic trauma, 6(4), 437-442.

116. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT CỔ XƯƠNG ĐÙI

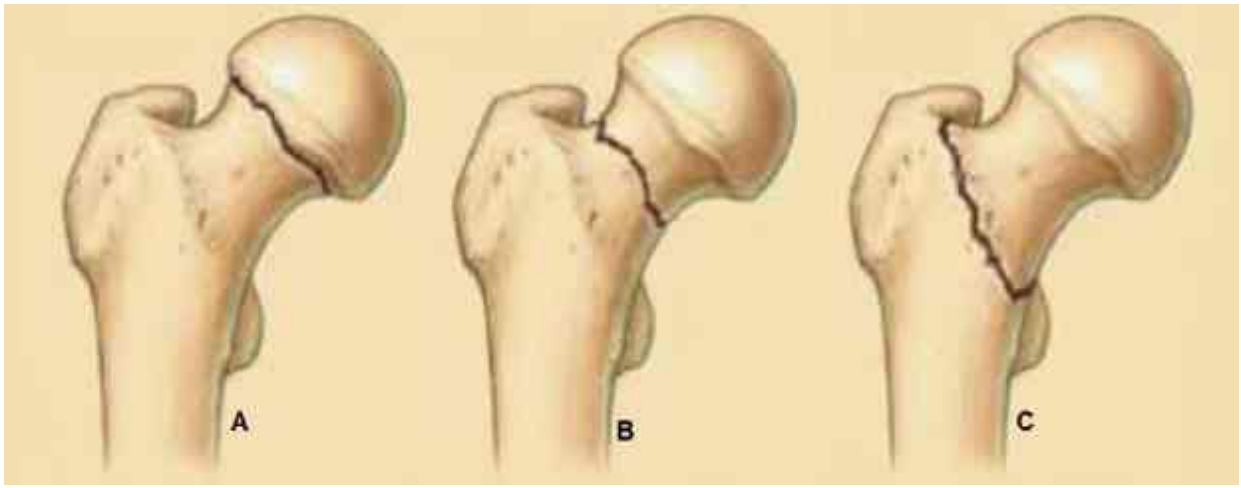
1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy cổ xương đùi là một gãy nội khớp xảy ra ở nhiều lứa tuổi từ thiếu niên, người lao động, người già, thường sau ngã nghiêng và va vào vùng mấu chuyển. Gãy xương làm hỏng các mạch máu nuôi xương gây nên tiêu cổ, ổ gãy không liền hoặc tiêu chỏm và làm chỏm bị méo, hoại tử.

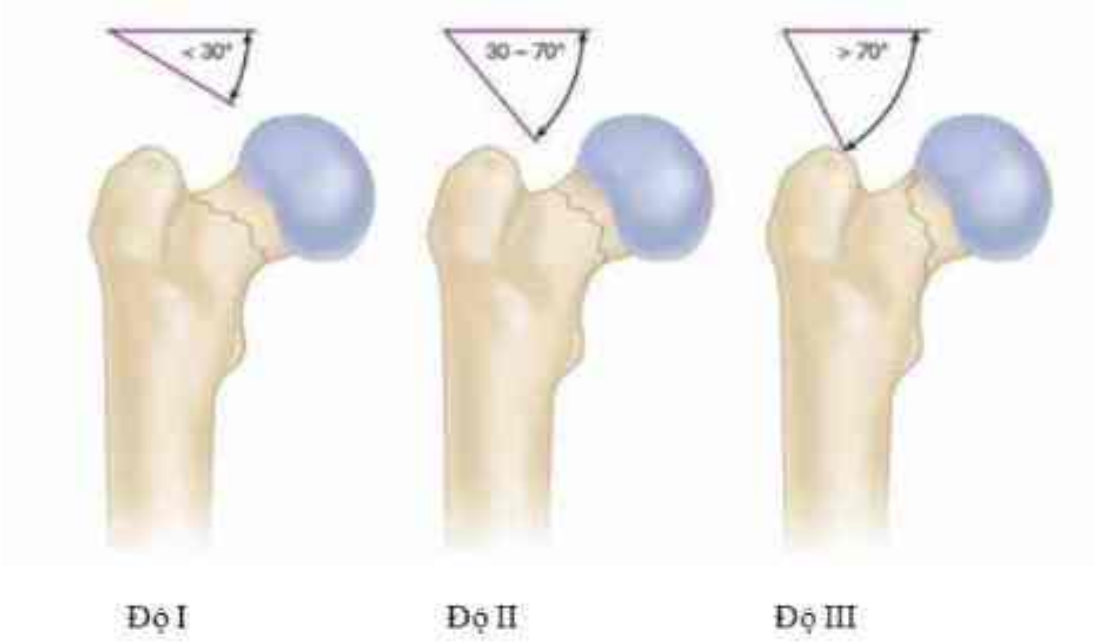
Phân loại theo Linton:

+ Gãy sát chỏm (Subcaptital): Đường gãy ngay dưới sụn khớp của chỏm xương đùi, loại này tiên lượng nặng, dễ hoại tử chỏm.
+ Gãy ngang cổ (MidCervical): Đường gãy nằm giữa chỏm và 2 mấu chuyển.
+ Gãy nền cổ (BasicCervical): Đường gãy đi qua phần nền cổ nối với 2 mấu chuyển. Loại này thường tiên lượng tốt hơn 2 loại gãy trên nếu điều trị bằng phương pháp KHX.

Hình 1. Phân loại theo Linton



- Phân loại theo Pauwels.F: Đường gẫy càng thẳng đứng thì lực cắt tại đó càng lớn. Phân loại dựa trên việc đo độ lớn của góc giữa đường gẫy và đường ngang trên film X-quang (góc Pauwels). Chia ra:
  + Độ 1: Góc nhỏ hơn 30°
  + Độ 2: Góc từ 30 đến 70°
  + Độ 3: Góc lớn 70°



Hình 2. Phân loại theo Pauwels. F

- Phân loại theo Garden: mức độ di lệch xương gãy càng nhiều tiên lượng liền xương càng khó.
  + Garden1: Là gãy CXĐ không hoàn toàn, không di lệch, ở các bè xương bị bẻ gấp nhưng không rời cong ra ngoài, loại này thường có thể là rạn và đường gãy cài. Đây là loại gãy có tiên lượng liền xương tốt nhất.
  + Garden 2: Là gãy CXĐ hoàn toàn nhưng không di lệch, các bè xương không rời nhau, hướng vẫn như cũ.
  + Garden 3: Là gãy CXĐ hoàn toàn và có di lệch, bao hoạt dịch phía trước bị rách, phía sau còn nguyên vẹn, các bè xương ở chỏm hướng nằm ngang.
  + Garden 4: Là gãy CXĐ di lệch hoàn toàn, bao hoạt dịch rách, các bè xương hướng lên trên di lệch hoàn toàn, chỏm ở lại bị trí bình thường trong ổ cối.
- Gãy cổ xương đùi thường phải xử trí phẫu thuật, có nhiều phương pháp kết hợp xương được lựa chọn tùy trang thiết bị sẵn có và kinh nghiệm của phẫu thuật viên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy cổ xương đùi di lệch (thông thường cân nhắc ở độ tuổi dưới 55 tuổi)
- Điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ KHX gãy cổ xương đùi

– Bàn chỉnh hình, màn huỳnh quang tăng sáng

– Bộ vít xốp rỗng nòng hoặc không, kim Kirschner, DHS

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám tủy sống hoặc toàn thân

5.2. Tư thế:

– Mổ dưới màn huỳnh quang tăng sáng: Đặt người bệnh trên bàn chỉnh hình, kéo nắn dưới sự hỗ trợ và hướng dẫn của máy C-arm.

– Kỹ thuật mổ mở : Nằm ngửa có độn gối ở mông bên chi gãy

5.3. Kỹ thuật

Mổ dưới màn huỳnh quang tăng sáng (C-arm)

– Bước 1: Rạch da nhỏ vùng dưới mấu chuyển lớn để đưa các phương tiện KHX: Dễ dàng và thuận tiện nhất là sử dụng vít rỗng nòng để cố định diện gãy chỏm xương đùi. Sử dụng chùm kim Kirschner thường trong trường hợp gãy sát chỏm và cố định diện gãy cổ xương đùi xuyên qua chỏm vào ổ cối.

– Bước 2: Bó bột qua gối chống xoay



Hình 3. Kết hợp xương vis xốp cố xương đùi

Kỹ thuật mổ mở

- Bước 1: Đường mổ: Có thể đi đường trước hoặc đường ngoài tùy thói quen của phẫu thuật viên. Đối với đường phía trước, sử dụng đường mổ Watson-Jones theo mốc: gai chậu trước trên, mấu chuyển lớn và thân xương đùi, rạch da khoảng 10 - 15cm.
- Bước 2: Phẫu tích và rạch cân cơ căng mạc đùi, vén ra và nhìn thấy cơ rộng ngoài
- Bước 3: Có thể đi bờ trên cơ rộng ngoài và khe giữa cơ này và cơ mông nhỡ hoặc hạ nguyên ủy cơ rộng ngoài sẽ làm trường mổ rộng rãi hơn.Vào bờ trước bao khớp háng cắt hình chữ T.
- Bước 4: Bộc lộ diện gãy cổ xương đùi, xác định vị trí: Gãy nền cổ, cổ chính danh hoặc sát chỏm.

  Sử dụng các phương tiện kết hợp xươmg: DHS, vít xốp hoặc kim Kirschner
- Bước 5: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 6: Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 7: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 8: Băng vô khuẩn
- Bước 9: Tăng cường bằng bó bột



Hình 4. Kết hợp xương cổ xương đùi bằng nẹp DHS

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi toàn trạng, mạch, nhiệt độ, huyết áp, mức độ đau sau mổ

– Chụp phim kiểm tra đánh giá sau mổ

– Thay băng mỗi 2 ngày/ lần, rút dẫn lưu sau 48h.

– Phục hồi chức năng sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng sau mổ
- Chảy máu sau mổ.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh đặt biệt là thần kinh ngồi.
- Chậm liền, cal lệch, khớp giả
- Tiêu chỏm xương đùi sau chấn thương

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Augat, P., Bliven, E., & Hackl, S. (2019). Biomechanics of femoral neck fractures and implications for fixation. Journal of orthopaedic trauma, 33, S27-S32.
- Xia, Y., Zhang, W., Zhang, Z., Wang, J., & Yan, L. (2021). Treatment of femoral neck fractures: sliding hip screw or cannulated screws? A meta-analysis. Journal of orthopaedic surgery and research, 16, 1-11.

117. PHẪU THUẬT KHX GÃY TRÊN VÀ LIÊN LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật kết hợp xương diện gãy trên lồi cầu và liên lồi cầu xương đùi là phẫu thuật nắn chỉnh diện gãy trên và liên lồi cầu xương đùi, cố định diện gãy bằng phương tiện kết hợp xương, thường dùng nẹp vít.

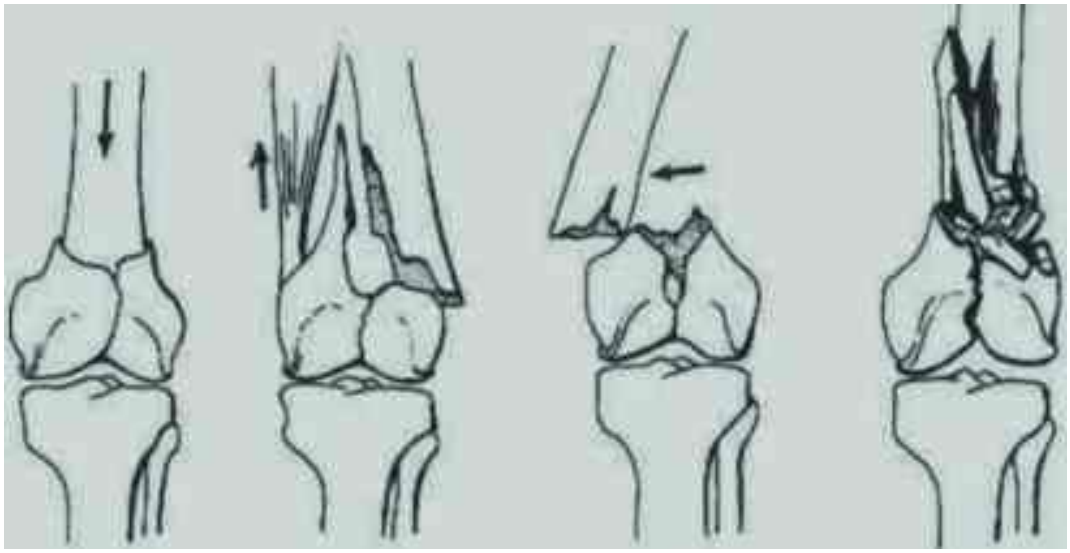
Phân loại Neer 1967

Loại 1: Gãy trên và liên lồi cầu ít di lệch

Loại 2: Gãy trên và liên lồi cầu di lệch vào trong

Loại 3: Gãy trên và liên lồi cầu di lệch ra ngoài

Loại 4: Gãy trên và liên lồi cầu phức tạp nhiều mảnh



Hình 1. Phân loại theo Neer

Phân loại Seinsheimer 1980

Loại I: Gãy đầu dưới xương đùi không di lệch

Loại II: Gãy trên lồi cầu:

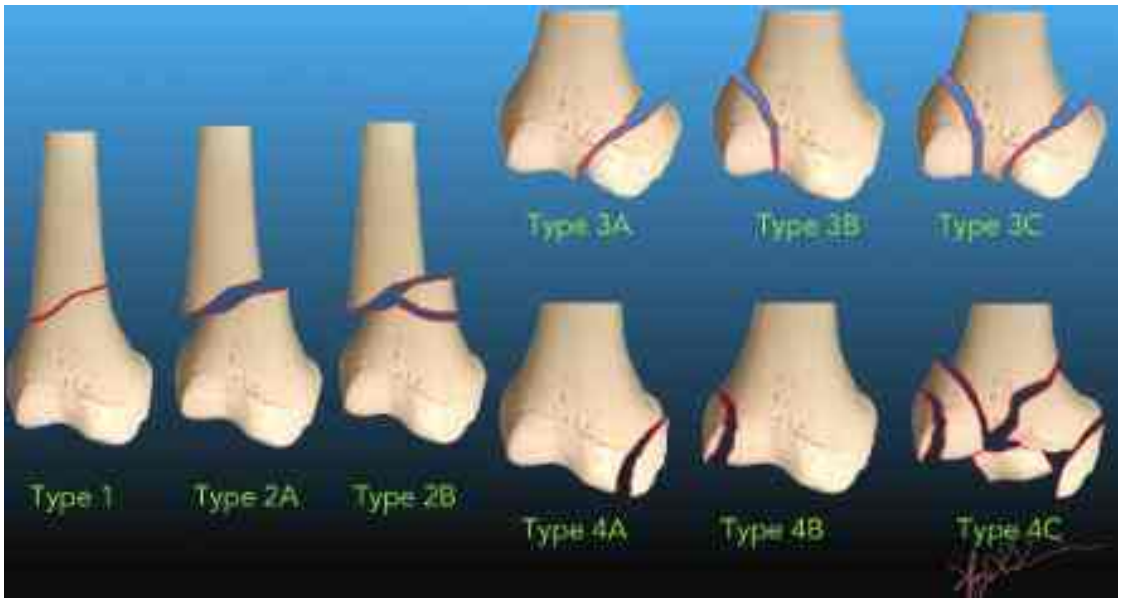
- Loại IIA: Gãy trên lồi cầu đơn giản
- Loại IIB: Gãy trên lồi cầu nhiều mảnh

Loại III: Đường gãy liên quan đến hố liên lồi cầu

- Loại IIIA: Gãy lồi cầu trong
- Loại IIIB: Gãy lồi cầu ngoài
- Loại IIIC: Gãy lồi cầu di lệch và gãy trên lồi cầu

Loại IV: Đường gãy xuyên qua mặt khớp lồi cầu xương đùi

- Loại IV A: Đường gãy xuyên qua mặt khớp lồi cầu trong
- Loại IV B: Đường gãy xuyên qua mặt khớp lồi cầu ngoài
- Loại IVC: Gãy trên lồi cầu và liên lồi cầu phức tạp.



Hình 2. Phân loại Seinsheimer

Phân loại theo AO

Nhóm A: Gãy trên lồi cầu xương đùi ngoài khớp

- A1: Gãy trên lồi cầu đơn giản
- A2: Gãy trên lồi cầu với 1 mảnh đơn giản
- A3: Gãy trên lồi cầu phức tạp nhiều mảnh

Nhóm B: Gãy đầu dưới xương đùi, gãy 1 phần phạm khớp

- B1: Gãy lồi cầu ngoài
- B2: Gãy lồi cầu trong
- B3: Gãy thẳng trước kiểu Hoffa

Nhóm C: Gồm gãy trên và liên lồi cầu có gãy phạm khớp

- C1: Gãy trên và liên lồi cầu đơn giản
- C2: Gãy trên và liên lồi cầu phạm khớp đơn giản đầu dưới có nhiều mảnh vỡ
- C3: Gãy trên và liên lồi cầu phức tạp nhiều mảnh vỡ



Hình 3. Phân loại theo AO

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy trên và liên lồi cầu xương đùi ở người lớn.

- Gãy trên và liên lồi cầu xương đùi ở trẻ em di lệch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương hở đến muộn.
- Gãy hở độ 2, độ 3 theo phân độ gãy hở Gustilo.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 Bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ kết hợp xương đùi.
- Nẹp vít, vít AO dành cho gãy đầu xa xương đùi, trong trường hợp không có nẹp chuyên dụng có thể sử dụng nẹp vít thông thường.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Vệ sinh vùng mổ. Cạo lông vùng mổ nếu người bệnh có nhiều lông.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống, gây tê ngoài màng cứng, hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, kê mông bên mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, ga rô gốc chi. Trong thường hợp gãy cao có thể khoan đinh Steiman vào mấu chuyển lớn xương đùi để làm điểm tựa cho ga rô gốc chi.
- Bước 2: Rạch da đường trước ngoài. Rạch cân đùi song song với đường rạch da.
- Bước 3: Tách cân cơ.
- Bước 4: Bộc lộ diện gãy trên và liên lồi cầu xương đùi. Đối với gãy trên lồi cầu xương đùi, hạn chế mở vào khớp gối. Đối với gãy trên và liên lồi cầu xương đùi, cần mở vào khớp gối rộng rãi để quan sát và đặt lại diện khớp về giải phẫu, đặc biệt trong những trường hợp gãy trên và liên lồi cầu xương đùi kèm theo gãy Hoffa của lồi cầu đùi.
- Bước 5: Nắn chỉnh diện gãy liên lồi cầu xương đùi trước, cố định tạm thời bằng kim Kirschner hoặc vít tự do. Nắn chỉnh diện gãy trên lồi cầu xương đùi sau, chú ý đảm bảo đủ chiều dài chi thể cũng như trục chi.
- Bước 6: Cố định diện gãy trên và liên lồi cầu xương đùi bằng nẹp vít. Có nhiều loại nẹp vít khác nhau, tùy vào tính chất của loại gãy mà lựa chọn nẹp vít cho phù hợp. Có thể dùng nẹp DCS, nẹp DCP, nẹp buttress, nẹp khóa đầu dưới xương đùi hoặc nẹp vít uốn.
- Bước 7: Kiểm tra lại diện gãy, mức độ vững chắc của kết hợp xương sau phẫu thuật.
- Bước 8: Bơm rửa sạch ổ khớp gối.
- Bước 9: Cầm máu kỹ. Đặt dẫn lưu kín và đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Tùy vào độ vững chắc của kết hợp xương mà có thể dùng bột để bất động thêm sau mổ.



Hình 4. Kết hợp xương nẹp vít gãy trên liên lồi cầu đùi

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), các dẫn lưu nếu có tùy thuộc vào loại phẫu thuật…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng sau mổ: Là biến chứng nặng cần được phát hiện sớm và xử lý kịp thời.
- Thường gặp trong những trường hợp gãy hở trên và liên lồi cầu xương đùi. Sau mổ cần theo dõi sát dấu hiệu toàn thân và tại chỗ của người bệnh để phát hiện các dấu hiệu nhiễm trùng sau mổ, nếu cần phải mở lại để bơm rửa sớm và dẫn lưu rộng rãi. Nhiễm trùng nặng có khi phải tháo phương tiện kết hợp xương.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh: Có thể gặp trong những trường hợp gãy xương di lệch chồng nhiều, khi phẫu tích và nắn chỉnh diện gãy có thể gây tổn thương bó mạch thần kinh. Nếu nghi ngờ trong mổ có thể mở đường trong theo đường định hướng của mạch máu để kiểm tra và xử lý ngay. Sau mổ cần theo dõi sát để phát hiện và xử lý kịp thời.

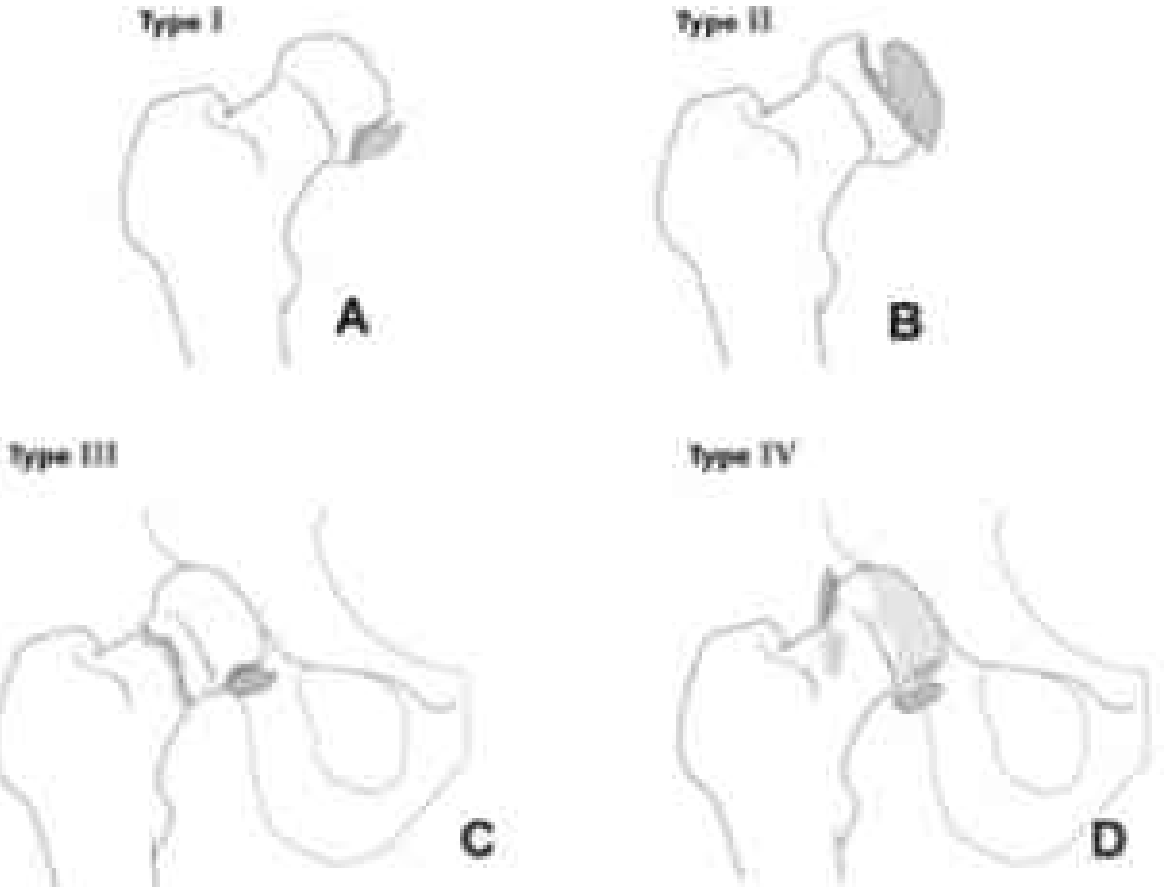
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- OLERUD, S. (1972). Operative treatment of supracondylar-condylar fractures of the femur: technique and results in fifteen cases. JBJS, 54(5), 1015-1032.
- Siliski, J. M., Mahring, M. A. R. T. I. N., & Hofer, H. P. (1989). Supracondylar-intercondylar fractures of the femur. Treatment by internal fixation. JBJS, 71(1), 95-104.
- Nguyễn Song Duệ, Nguyễn Mạnh Khánh (2023). Kết quả phẫu thuật ít xâm lấn điều trị gãy trên lồi cầu xương đùi bằng nẹp vít khóa tại bệnh viện chấn thương chỉnh hình Nghệ An. 15-17.

118. PHẪU THUẬT KHX GÃY BÁN PHẦN CHỎM XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy bán phần chỏm xương đùi hay gặp ở độ tuổi lao động, thường do cơ chế chấn thương gián tiếp, do lực dồn từ gót hoặc gối lên. Đường gãy có thể qua, không qua dây chằng tròn hoặc kết hợp với gãy cổ xương đùi, gãy ổ cối (hay gặp gãy thành sau)
- Gãy Pipkin là gãy chỏm xương đùi, tùy theo vị trí thương tổn và mức độ phối hợp mà chia thành 4 nhóm (type) như sau theo phân loại của Pipkin:
  + Type 1: Gãy chỏm xương đùi đơn thuần, đường gãy không đi qua vị trí bám của dây chằng tròn vào chỏm xương đùi
  + Type 2: Gãy chỏm xương đùi đơn thuần, đường gãy đi qua vị trí bám của dây chằng tròn vào chỏm xương đùi
  + Type 3: Gãy chỏm xương đùi phối hợp với gãy cổ xương đùi
  + Type 4: Gãy chỏm xương đùi phối hợp với gãy ổ cối, có thể trật khớp háng



Hình 1. Phân độ Pipkin

- Phẫu thuật KHX bán phần chỏm xương đùi bằng vít xốp.
- Biến chứng có thể gặp: tiêu chỏm, tổn thương thần kinh ngồi, hạn chế biên độ khớp háng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị bảo tồn thất bại.
- Gãy bán phần chỏm xương đùi di lệch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn.
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 2 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ KHX bán phần chỏm xương đùi
- Vít xốp đường kính 4,5mm, 3,5mm

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đường mổ: Sử dụng đường mổ Kocher-Langenbeck, rạch da khoảng 10-20 cm theo các mốc gai chậu sau trên, mấu chuyển lớn và thân xương đùi.
- Bước 2: Rạch cân căng cân đùi bộc lộ cơ mông lớn, sau đó xé cơ mông lớn theo thớ,

cắt nhóm cơ chậu hông mấu chuyển (cơ quả lê, cơ sinh đôi trên, cơ sinh đôi dưới, cơ bịt trong). Cắt bao khớp.

- Bước 3: Bộc lộ diện gãy chỏm: Đánh giá diện gãy qua hay không qua dây chằng tròn
- Bước 4: Làm sạch ổ khớp và diện gãy
- Bước 5: Đặt lại xương, kết hợp xương vít: Có thể bắt vít chìm dưới mặt sụn hoặc bắt vít từ dưới mấu chuyển lớn trong những trường hợp kèm gãy cổ.
- Bước 6: Kiểm tra ổ gãy và vận động khớp trong mổ để đánh giá mức độ vững của ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ ổ khớp.
- Bước 7: Đặt dẫn lưu, rút sau 24 – 48h
- Bước 8: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 2: Kết hợp xương vít xốp vỡ chỏm xương đùi

Chú ý:

- Phẫu tích kiểm tra và XỬ TRÍ tổn thương thần kinh ngồi khi có dấu hiệu liệt thần kinh ngồi trước mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

Chăm sóc hậu phẫu:

- Thay băng, rút dẫn lưu sau 48h.
- Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.
- Chụp kiểm tra sau mổ.
- Người bệnh được mời đến kiểm tra sau ra viện 2 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau phẫu thuật.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: băng chun ép vết mổ, theo dõi sát toàn trạng.
- Nhiễm trùng vết mổ: tách chỉ, nặn dịch, băng chun ép, thay kháng sinh. Mổ lại nạo viêm nếu điều trị không hiệu quả.
- Cứng khớp háng do bất động kéo dài: tập PHCN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ross, J. R., & Gardner, M. J. (2012). Femoral head fractures. Current reviews in musculoskeletal medicine, 5, 199-205.
- Peng, S. H., Wu, C. C., Yu, Y. H., Lee, P. C., Chou, Y. C., & Yeh, W. L. (2020). Surgical treatment of femoral head fractures. Biomedical journal, 43(5), 451-457.

119. PHẪU THUẬT KHX GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy cổ xương đùi (CXĐ) là loại gãy nội khớp, gặp ở mọi lứa tuổi, thường sau ngã nghiêng hoặc va vào khối mấu chuyển. Gãy CXĐ ở người trẻ thường đơn giản, ít gặp, trái lại lại phổ biến người già.

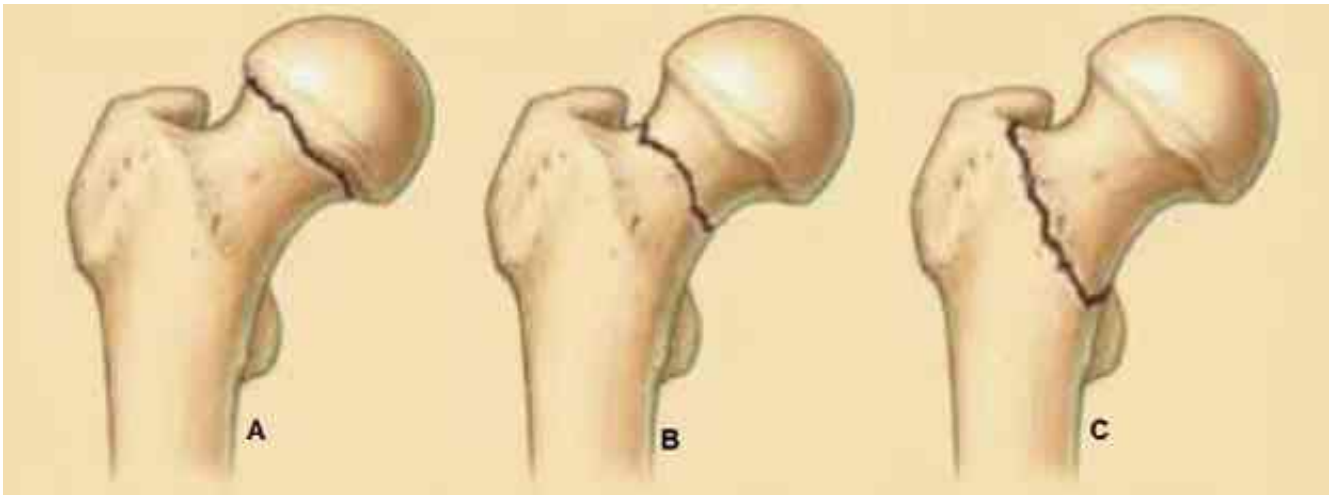
Phân loại theo Linton:

+ Gãy sát chỏm (Subcaptital): Đường gãy ngay dưới sụn khớp của chỏm xương đùi, loại này tiên lượng nặng, dễ hoại tử chỏm.

+ Gãy ngang cổ (MidCervical): Đường gãy nằm giữa chỏm và 2 mấu chuyển.

+ Gãy nền cổ (BasicCervical): Đường gãy đi qua phần nền cổ nối với 2 mấu chuyển. Loại này thường tiên lượng tốt hơn 2 loại gãy trên nếu điều trị bằng phương pháp KHX.

Hình 1. Phân loại theo Linton

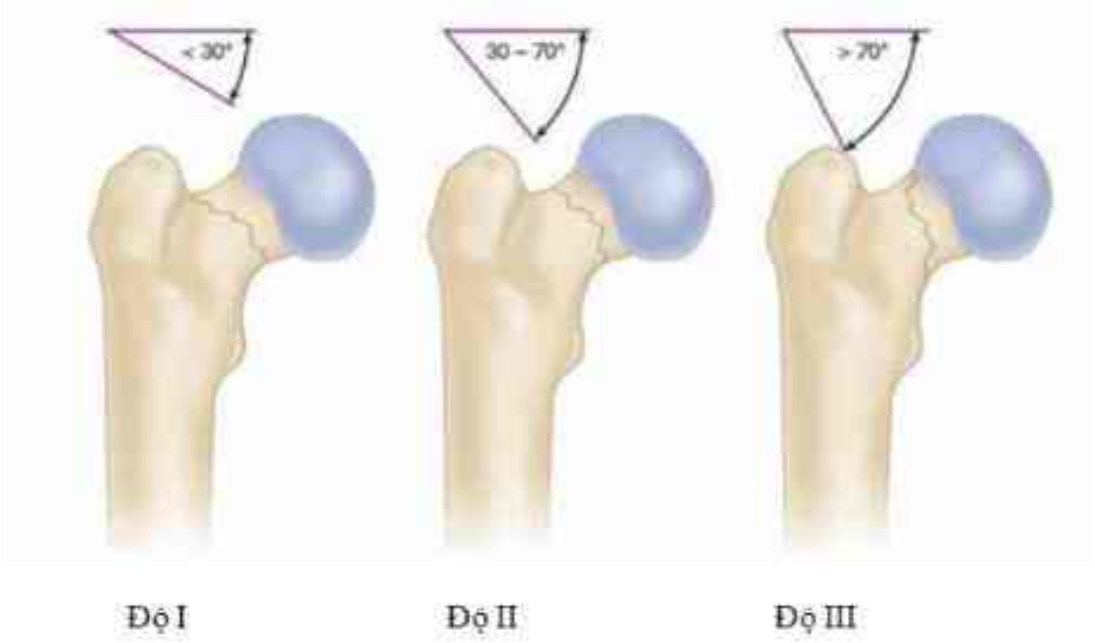


– Phân loại theo Pauwels.F: Đường gẫy càng thẳng đứng thì lực cắt tại đó càng lớn. Phân loại dựa trên việc đo độ lớn của góc giữa đường gẫy và đường ngang trên film X-quang (góc Pauwels). Chia ra:

+ Độ 1: Góc nhỏ hơn 30°

+ Độ 2: Góc từ 30 đến 70°

+ Độ 3: Góc lớn 70°



Hình 2. Phân loại theo Pauwels. F

– Phân loại theo Garden: mức độ di lệch xương gãy càng nhiều tiên lượng liền xương càng khó.

+ Garden1: Là gãy CXĐ không hoàn toàn, không di lệch, ở các bè xương bị bẻ gấp nhưng không rời cong ra ngoài, loại này thường có thể là rạn và đường gãy cài. Đây là loại gãy có tiên lượng liền xương tốt nhất.

+ Garden 2: Là gãy CXĐ hoàn toàn nhưng không di lệch, các bè xương không rời nhau, hướng vẫn như cũ.

+ Garden 3: Là gãy CXĐ hoàn toàn và có di lệch, bao hoạt dịch phía trước bị rách, phía sau còn nguyên vẹn, các bè xương ở chỏm hướng nằm ngang.

+ Garden 4: Là gãy CXĐ di lệch hoàn toàn, bao hoạt dịch rách, các bè xương hướng lên trên di lệch hoàn toàn, chỏm ở lại bị trí bình thường trong ổ cối.

2. CHỈ ĐỊNH:

- KHX CXĐ với người trẻ
- KHX với người già gãy ít di lệch
- KHX ở trẻ em: gãy di lệch nhiều, mê nắn không kết quả

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Gãy CXĐ trẻ em hoặc gãy CXĐ người già loãng xương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình đã được đào tạo.

– 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ phần mềm chi dưới.
- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống, gây mêm ngoài màng cứng, gây mêm nội khí quản

5.2. Tư thế

- Người bệnh nằm trên bàn chỉnh hình
- Vệ sinh vùng phẫu thuật

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Kéo nắn CXĐ trên màn hình tăng sáng
- Bước 2: Bộc lộ diện gãy CXĐ trong trường hợp kéo nắn không kết quả
- Bước 3: Rạch da khoan đường hầm, KHX bằng vis xốp, vis rỗng nòng…
- Bước 4: Kiểm tra trên màn tăng sáng, đóng vết mổ



Hình 3. Kết hợp xương vis xốp cố xương đùi

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn toàn trạng: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, hô hấp
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu, phim sau mổ
- Tập PHCN sau mổ

Chăm sóc hậu phẫu

- Thay băng, chăm sóc vết mổ
- Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.
- Chụp kiểm tra sau mổ.
- Người bệnh được mời đến kiểm tra sau ra viện 2 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau phẫu thuật.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng người già: tắc mạch, viêm phổi, loét tỳ đè…điều tri nội ngoại khoa phối hớp
- Nhiễm trùng: làm sạch, điều trị kháng sinh
- Không liền: KHX ghép xương, thay khớp háng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bhandari, M., Tornetta III, P., Hanson, B., & Swiontkowski, M. F. (2009). Optimal internal fixation for femoral neck fractures: multiple screws or sliding hip screws?. Journal of orthopaedic trauma, 23(6), 403-407.
- Maurer, S. G., Wright, K. E., Kummer, F. J., Zuckerman, J. D., & Koval, K. J. (2003). Two or three screws for fixation of femoral neck fractures?. American journal of orthopedics (Belle Mead, NJ), 32(9), 438-442.

120. PHẪU THUẬT KHX GÃY CỔ MẤU CHUYỂN XƯƠNG ĐÙI

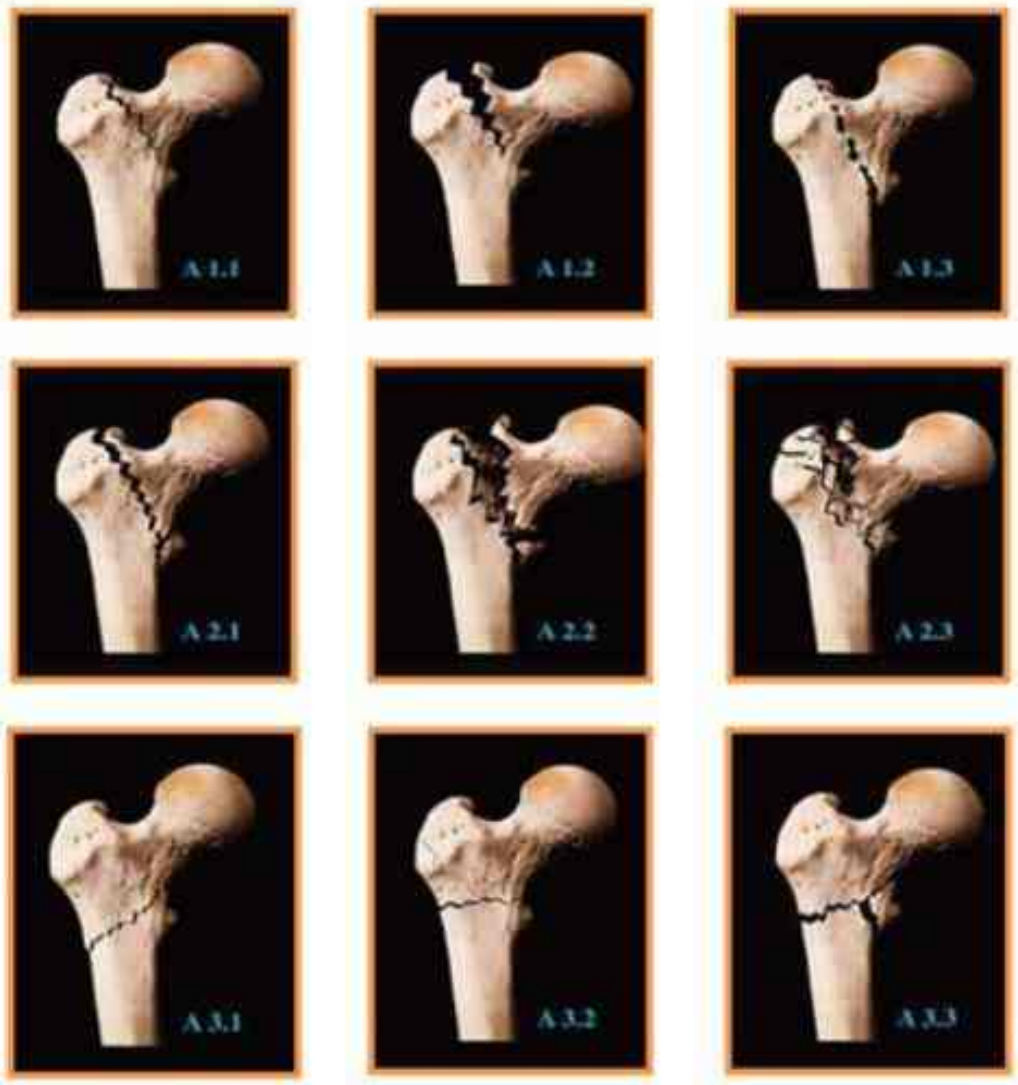
1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy nền cổ mấu chuyển xương đùi gãy một loại gãy vùng mấu chuyển xương đùi, là gãy ngoại khớp, gãy phổ biến ở người già

Gãy nền cổ mấu chuyển xương đùi là một nhóm thuộc loại gãy liên mấu chuyển xương đùi

Phân loại AO về gãy liên mấu chuyển xương đùi

- Loại A1: Loại gãy đơn giản có một đường gãy chạy từ mấu chuyển lớn đến vỏ xương bên trong gồm 3 dạng sau:
  + A1 – 1: Đường gãy nền cổ mấu chuyển.
  + A1 – 2: Đường gãy liên mấu chuyển
  + A1 – 3: Đường gãy dưới mấu chuyển bé.
- Loại A2: Loại gãy mấu chuyển có nhiều mảnh rời hướng đường gãy được xác định giống loại A1 nhưng vỏ thân xương bên trong gãy thành 3 mức.
  + A2 – 1: Gãy có một mảnh rời.
  + A2 – 2: Gãy có 2 mảnh rời.
  + A2 – 3: Gãy có nhiều hơn 2 mảnh rời.
- Loại A3: Đường gãy chạy từ vỏ thân xương đùi ngay dưới mấu chuyển lớn chạy vào trong mấu chuyển bé, nếu đường gãy bên ngoài bắt đầu từ dưới mấu chuyển lớn kết thúc bên trong trên mấu chuyển bé thì loại gãy này cũng được xếp vào nhóm A3 (đường gãy chéo ngược)
  + A3 – 1: Đường gãy đơn giản (chéo, chếch lên)
  + A3 – 2: Đường gãy đơn giản (ngang)
  + A3 – 3: Gãy A3 – 1 có kèm gãy mấu chuyển nhỏ.



Hình 1. Phân loại gãy liên mấu chuyển theo AO

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy nền cổ mấu chuyển di lệch, chất lượng xương còn tốt

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh già, loãng xương
- Người bệnh không thể mổ được vì toàn thân có bệnh nặng không cho phép gây mê, tại chỗ da và phần mềm xấu, viêm nhiễm.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ phần mềm chi dưới.

– Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

– Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống, gây mêm ngoài màng cứng, gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa độn mông

5.3. Kỹ thuật

– Bước 1: Rạch da

– Bước 2: Bộc lộ diện gãy LMC xương đùi

– Bước 3: Nắn chỉnh nền cổ xương đùi kiểm tra trên màn tăng sáng

– Bước 4: KHX đùi: nẹp vít (nẹp khóa đầu trên xương đùi, nẹp DHS), vis (vis xốp, vis rỗng nòng), đinh Gamma…

– Bước 5: Kiểm tra, đóng vết mổ



Hình 2. Kết hợp xương bằng đinh gamma và nẹp DHS

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn toàn trạng: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, hô hấp
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu, phim sau mổ
- Tập PHCN sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Mất máu trong và sau mổ: bù lại khối lượng tuần hoàn bằng các chế phẩm máu, chế phẩm thay thế
- Biến chứng người già: tắc mạch, viêm phổi, loét tỳ đè…điều tri nội ngoại khoa phối hợp
- Nhiễm trùng: làm sạch, điều trị kháng sinh
- Không liền: KHX ghép xương với người trẻ, thay khớp háng với người già

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Văn Phương, Nguyễn Xuân Thuỳ, Ngô Bá Toàn (2020). Kết quả điều trị gãy liên mấu chuyển xương đùi bằng nẹp DHS có hỗ trợ của màn tăng sáng. 13-26.
- Mittal, R., & Banerjee, S. (2012). Proximal femoral fractures: principles of management and review of literature. Journal of clinical orthopaedics and trauma, 3(1), 15-23.
- Floyd, M. W., France, J. C., & Hubbard, D. F. (2013). Early experience with the proximal femoral locking plate. Orthopedics, 36(12), e1488-e1494.

121. PHẪU THUẬT KHX GÃY LIÊN MẤU CHUYỂN XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy LMC xương đùi là gãy vùng mấu chuyển xương đùi, nơi có mấu chuyển bé và mấu chuyển lớn, là loại gãy xương thường gặp, hay gặp tại người già.

– Phân loại gãy xương theo AO

+ Loại A1: Loại gãy đơn giản có một đường gãy chạy từ mấu chuyển lớn đến vỏ xương bên trong gồm 3 dạng sau:

A1 – 1: Đường gãy nền cổ mấu chuyển.

A1 – 2: Đường gãy liên mấu chuyển

A1 – 3: Đường gãy dưới mấu chuyển bé.

+ Loại A2: Loại gãy mấu chuyển có nhiều mảnh rời hướng đường gãy được xác định giống loại A1 nhưng vỏ thân xương bên trong gãy thành 3 mức.

A2 – 1: Gãy có một mảnh rời.

A2 – 2: Gãy có 2 mảnh rời.

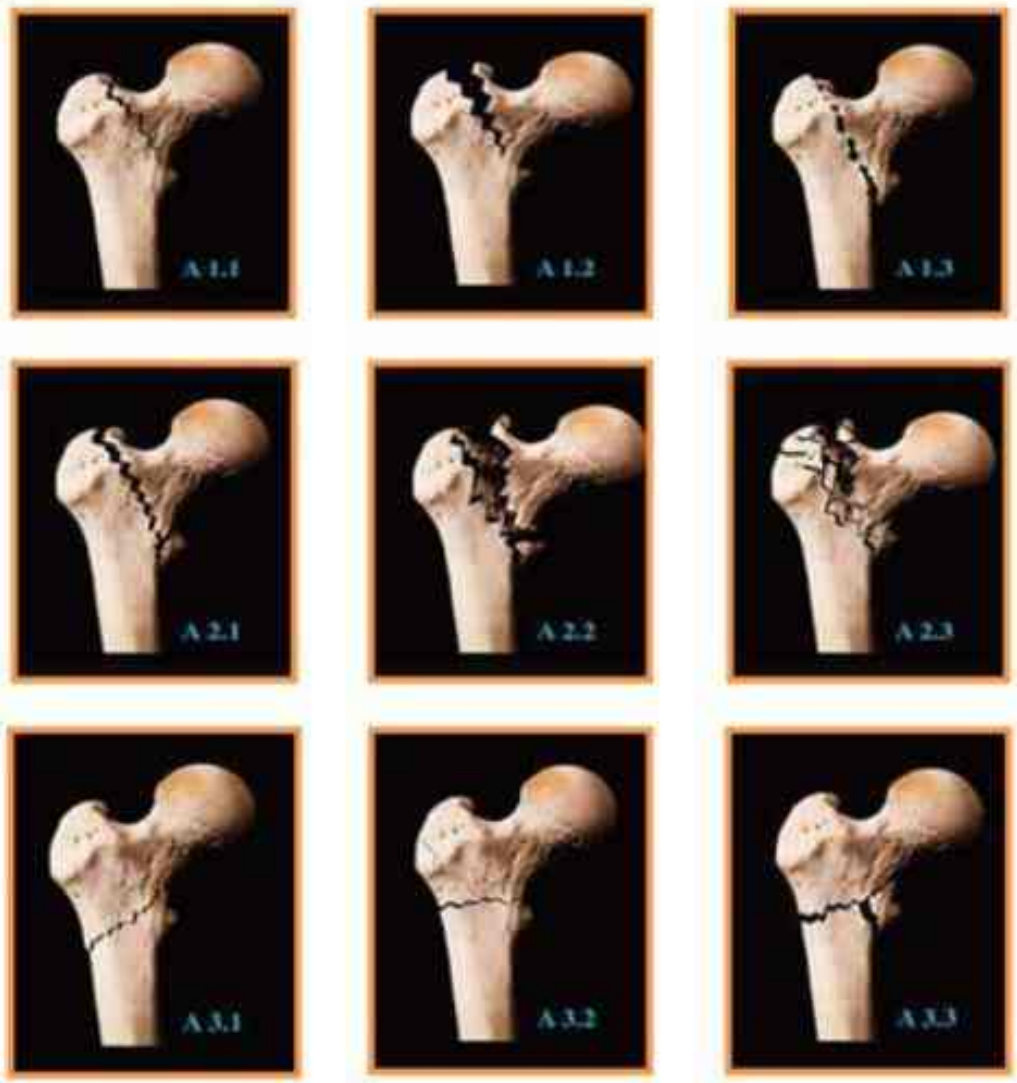
A2 – 3: Gãy có nhiều hơn 2 mảnh rời.

+ Loại A3: Đường gãy chạy từ vỏ thân xương đùi ngay dưới mấu chuyển lớn chạy vào trong mấu chuyển bé, nếu đường gãy bên ngoài bắt đầu từ dưới mấu chuyển lớn kết thúc bên trong trên mấu chuyển bé thì loại gãy này cũng được xếp vào nhóm A3 (đường gãy chéo ngược)

A3 – 1: Đường gãy đơn giản (chéo, chếch lên)

A3 – 2: Đường gãy đơn giản (ngang)

A3 – 3: Gãy A3 – 1 có kèm gãy mấu chuyển nhỏ.



2. CHỈ ĐỊNH

Gãy liên mấu chuyển di lệch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh không có đủ điều kiện phẫu thuật: có bệnh lý nặng toàn thân, nhiễm trùng vùng phẫu thuật…

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ phần mềm chi dưới.
- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống, gây mê ngoài màng cứng, gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa độn mông

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Vệ sinh vùng phẫu thuật
- Bước 2: Rạch da
- Bước 3: Bộc lộ diện gãy LMC xương đùi
- Bước 4: Nắn chỉnh LMC xương đùi, cố định bằng kim, có thể ktra trên màn tăng sáng
- Bước 5: KHX đùi: nẹp vít (nẹp khóa đầu trên xương đùi, nẹp DHS, vis xốp), đinh Ender, đinh Gamma…
- Bước 6: Kiểm tra, đóng vết mổ



Hình 2. Kết hợp xương bằng nẹp vít và đinh nội tuỷ trong gãy liên mấu chuyển xương đùi

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), các dẫn lưu nếu có tùy thuộc vào loại phẫu thuật…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Mất máu trong và sau mổ: bù lại khối lượng tuần hoàn bằng các chế phẩm máu, chế phẩm thay thế
- Biến chứng người già: tắc mạch, viêm phổi, loét tỳ đè…điều tri nội ngoại khoa phối hợp
- Nhiễm trùng: làm sạch, điều trị kháng sinh
- Không liền: KHX ghép xương, thay khớp háng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sambandam, S. N., Chandrasekharan, J., Mounasamy, V., & Mauffrey, C. (2016). Intertrochanteric fractures: a review of fixation methods. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology, 26, 339-353.
- Kaplan, K., Miyamoto, R., Levine, B. R., Egol, K. A., & Zuckerman, J. D. (2008). Surgical management of hip fractures: an evidence-based review of the literature. II: intertrochanteric fractures. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 16(11), 665-673.

122. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY BONG SỤN VÙNG CỔ XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy bong sụn tiếp CXĐ là loại gãy nội khớp ít gặp, gặp ở trẻ em
- Điều trị chủ yếu bằng điều trị bảo tồn



Hình 1. Sụn tiếp vùng cổ xương đùi

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy bong sụn tiếp nắn chỉnh bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phần mềm tổn thương nặng, nhiễm trùng
- Tình trạng nội khoa nặng, không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ phần mềm chi dưới.
- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống, gây mê ngoài màng cứng, gây mê nội khí quản, mask thanh quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa độn mông

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da
- Bước 2: Bộc lộ diện cổ xương đùi, diện bong sụn tiếp
- Bước 3: Làm sạch diện gãy, nắn chỉnh cổ xương đùi trên màn tăng sáng
- Bước 4: KHX kim kischner, vis xốp.
- Bước 5: Kiểm tra, đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi toàn toàn trạng: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, hô hấp
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu, phim sau mổ
- Tập PHCN sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng: làm sạch, điều trị kháng sinh

- Không liền, tiêu chỏm xương đùi: trẻ em đi giày chỉnh hình, thay khớp háng sau 18 tuổi

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Amara, S. A., Leroux, J., & Lechevallier, J. (2014). Surgery for slipped capital femoral epiphysis in adolescents. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, 100(1), S157-S167.
- Thawrani, D. P., Feldman, D. S., & Sala, D. A. (2016). Current practice in the management of slipped capital femoral epiphysis. Journal of Pediatric Orthopaedics, 36(3), e27-e37.

123. PHẪU THUẬT KHX GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI

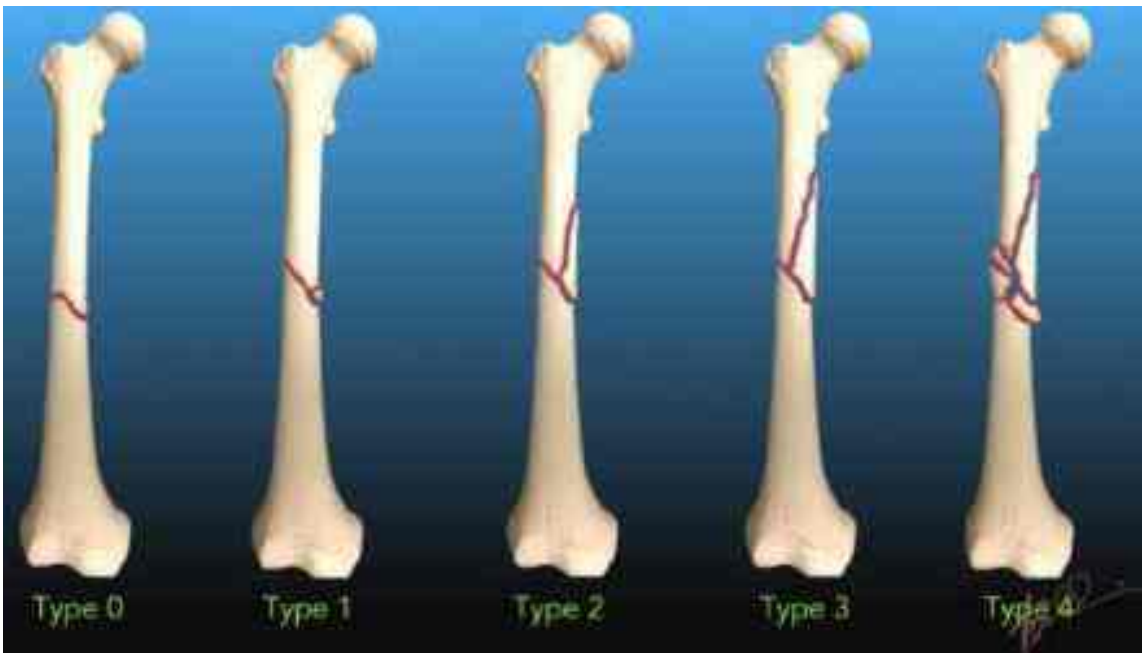
1. ĐẠI CƯƠNG

Xương đùi là một xương dài nhất cơ thể, có nhiều cơ xung quanh nên khi gãy xương đùi, thường không điều trị bảo tồn được mà phải mổ kết hợp xương. Bài viết này trình bày kỹ thuật kết hợp xương đùi bằng nẹp vít.

Ở người lớn, khi gãy thân xương đùi, phẫu thuật kết hợp xương là chỉ định tuyệt đối. Hiện nay, phương pháp đóng đinh nội tủy có chốt được coi là phương pháp kết hợp xương lý tưởng cho gãy thân xương đùi nhờ ưu điểm là cố định ổ gãy vững chắc, chống được di lệch xoay, rất ít nguy cơ nhiễm trùng,... Tuy nhiên, đối với gãy thân xương đùi ở đoạn 1/3 trên hoặc 1/3 dưới do ống tủy loe rộng nên phương pháp phẫu thuật sử dụng nẹp vít để kết hợp xương hay được áp dụng.

Phân loại theo Winquist và Hansen

- Loại 0: gãy xương đơn giản không có mảnh rời.
- Loại I: gãy xương có mảnh rời nhỏ.
- Loại II: gãy xương có mảnh rời lớn, nhỏ hơn 50% bề rộng thân xương.
- Loại III: gãy xương có mảnh rời lớn, lớn hơn 50% bề rộng thân xương.
- Loại IV: gãy vụn nhiều đoạn (nhiều tầng).



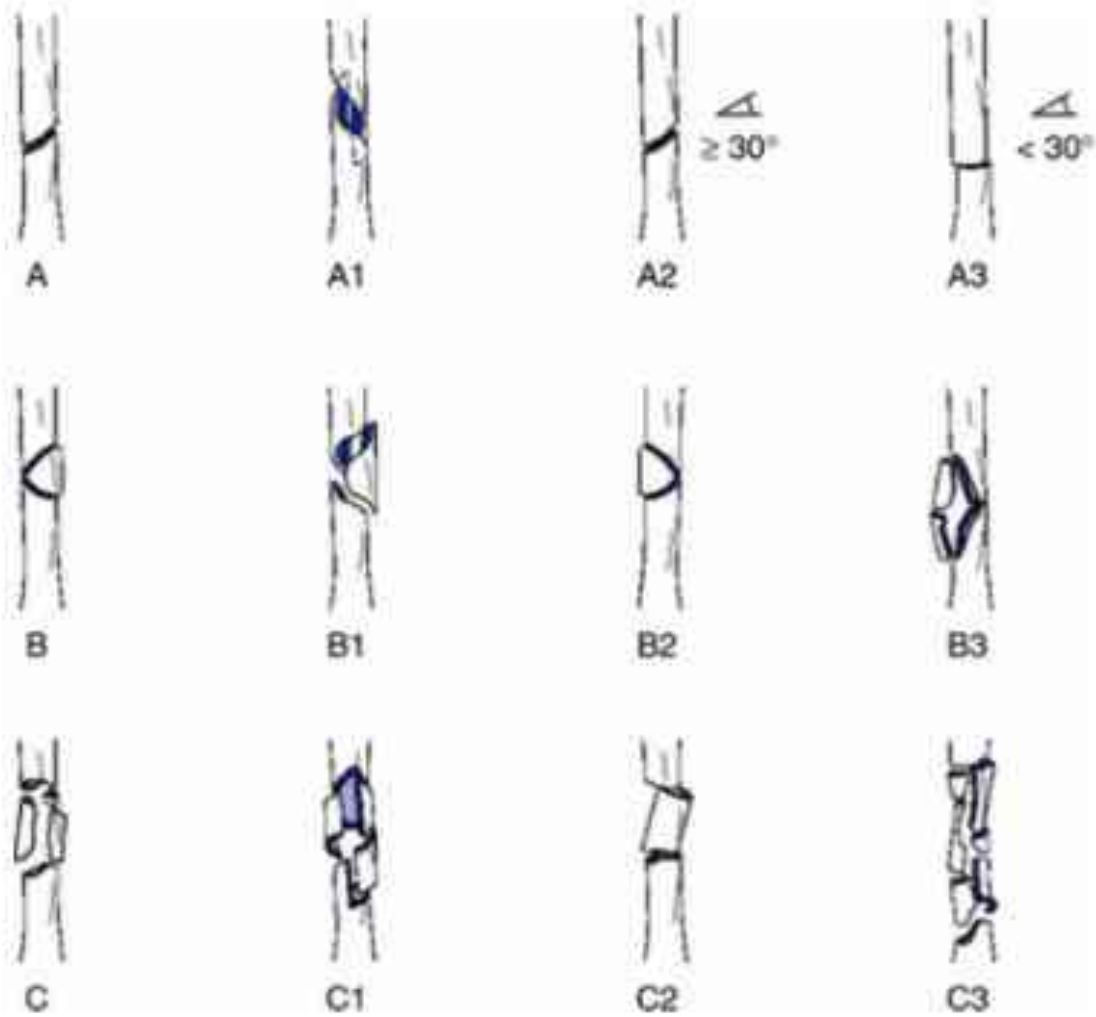
Hình 1. Phân loại theo Winquist và Hansen

Phân loại của AO

- Gãy đơn giản, gãy loại A
  + A1: gãy xoắn vặn
  + A2: gãy chéo vát, góc > 30 độ
  + A3: gãy ngang, góc < 30 độ
- Gãy có mảnh rời, gãy loại B
  + B1: gãy có mảnh rời chéo vát

+ B2: gãy có mảnh rời hình chêm
+ B3: gãy có mảnh rời cả 2 đầu xương

– Gãy phức tạp, gãy loại C
+ C1: gãy phức tạp chéo vát
+ C2: gãy làm 3 đoạn
+ C3: gãy phức tạp



Hình 2. Phân loại gãy thân xương đùi của AO

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy xương đùi di lệch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Tình trạng toàn thân không cho phép
– Gãy xương đùi ít lệch ở trẻ em
– Gãy xương hở

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung

– Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ phương tiện kết hợp xương: Bộ dụng cụ mổ xương.
- Nẹp vít bản rộng, vít xương đường kính 4.5mm và vít xốp đường kính 6.5 mm

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng, kê mông cùng bên mổ

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát trùng vùng mổ rộng rãi.
- Bước 2: Rạch da theo đường định hướng từ mấu chuyển lớn đến lồi cầu ngoài xương đùi.Bóc tách cơ vào xương theo vách gian cơ ngoài
- Bước 3: Dùng kìm cặp xương nâng 2 đầu xương gãy, làm sạch hai đầu xương gãy.
- Bước 4: Đặt lại xương gãy.Dùng nẹp bản rộng 10 lỗ hoặc hơn tùy theo mức độ phức tạp của ổ gãy, cố gắng đảm bảo ở mỗi phía có thể bắt được 4 hoặc 5 vít.
- Bước 5: Khoan với mũi khoan đường kính 3.5 mm. Dùng thước xác định chiều dài lỗ khoan.
- Bước 6: Bắt vít với chiều dài bằng chiều dài đã đo
- Bước 7: Bơm rửa, cầm máu. Dẫn lưu vùng mổ.

- Bước 8: Khâu phục hồi phần mềm theo giải phẫu





Hình 3. Kết hợp xương nẹp vít xương đùi

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

Chăm sóc hậu phẫu:

- Thay băng, rút dẫn lưu sau 48h.
- Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.
- Chụp kiểm tra sau mổ.
- Người bệnh được mời đến kiểm tra sau ra viện 2 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau phẫu thuật.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: băng chun ép vết mổ, theo dõi sát toàn trạng.
- Nhiễm trùng vết mổ: tách chỉ, nặn dịch, băng chun ép, thay kháng sinh. Mổ lại nạo viêm nếu điều trị không hiệu quả.
- Cứng khớp háng và gối do bất động kéo dài: tập PHCN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Vũ Trường Thịnh, Nguyễn Xuân Thuỳ (2021). Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy kín thân xương đùi ở người lớn bằng nẹp khóa tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. 10,11.
- Ricci, W. M., Gallagher, B., & Haidukewych, G. J. (2009). Intramedullary nailing of femoral shaft fractures: current concepts. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 17(5), 296-305.
- Rozbruch, R. S., Müller, U., Gautier, E., & Ganz, R. (1998). The evolution of femoral shaft plating technique. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007), 354, 195-208.

124. PHẪU THUẬT KHX GÃY TRÊN LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy trên lồi cầu xương đùi là loại gãy xương mà ổ gãy ở vị trí đầu dưới xương đùi, phía trên lồi cầu. Thường do chấn thương mạnh, ví dụ ở người trẻ do tai nạn giao thông, ở người già do ngã cao. Loại gãy có thể là gãy kín hoặc gãy hở. Kiểu gãy thường có đường gãy chéo xuống dưới và ra trước trên chỗ bám của cơ sinh đôi. Cơ này có thể kéo gục đầu dưới ra sau, chọc vào hõm khoeo gây tổn thương bó mạch khoeo. Đầu trên thúc vào ngách túi hoạt dịch và cơ tứ đầu.

Ngày nay, chỉ định mổ cho gãy trên lồi cầu xương đùi có xu hướng tăng do những lợi ích mà nó mang lại. Phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít đầu dưới xương đùi là một tiến bộ trong việc điều trị gãy đầu dưới xương đùi, giúp người bệnh tập vận động sớm, tránh các di chứng về sau. Tuy nhiên, việc phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít đầu dưới xương đùi ở người già thường gặp khó khăn do loãng xương

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy trên lồi cầu đùi di lệch nhiều
- Gãy hở
- Có kèm tổn thương mạch máu hoặc thần kinh
- Người bệnh trẻ tuổi có nhu cầu vận động cao

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có nhiều tổn thương hoặc bệnh lý toàn thân nặng (đa chấn thương, bệnh nội khoa, nhiễm trùng toàn thân nặng)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên
- Người phụ: 2 bác sĩ phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống dao điện, Bộ dụng cụ kết hợp xương đùi
- Vật tư tiêu hao: bộ nẹp vít xương đùi, nẹp ốp lồi cầu, nẹp DCS, đinh nội tuỷ có chốt,chỉ khâu các loại, bông băng gạc, thuốc sát trùng, toan áo vô trùng, dẫn lưu…

4.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích đầy đủ về cuộc phẫu thuật, các tai biến, biến chứng có thể gặp trong và sau cuộc phẫu thuật (nhiễm trùng, mất máu, khớp giả, hạn chế biên độ khớp gối, tai biến do gây tê đám rối, gây mê…). Gia đình/người bệnh ký giấy cam đoan phẫu thuật
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnhhoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tuỷ sống hoặc gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, có kê độn mông

5.3. Kĩ thuật

- Bước 1: Rạch da

  Đường mổ: có nhiều đường mổ sử dụng trong phẫu thuật gãy đầu dưới xương đùi với ưu và nhược điểm khác nhau. Tuy nhiên việc sử dụng đường ngoài là thông dụng nhất. Rạch da với mốc mấu chuyển lớn và phía ngoài khớp gối dọc theo trục xương đùi, rạch da khoảng 15 - 20 cm (tuỳ thuộc vào thương tổn phức tạp của xương).

- Bước 2: Bộc lộ
  + Rạch cân cơ căng mạc đùi, tách và vén cơ rộng ngoài, cầm máu các nhánh mạch xiên. băng đốt điện hoặc thắt
  + Bộc lộ 2 đầu ổ gãy gãy, xác định các mảnh rời.
  + Làm sạch 2 đầu ổ gãy và các mảnh rời, lấy máu cục
- Bước 3: Nắn chỉnh và cố định
  + -Nắn chỉnh, đặt lại xương về vị trí giải phẫu, kết hợp xương bằng các phương pháp sẵn có: nẹp vít, nẹp DCS, nẹp ốp lồi cầu, đinh nội tủy có chốt ngang.
  + Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
  + Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 4: Đóng vết mổ
  + Đóng các lớp cơ, cân, da về vị trí giải phẫu
  + Băng vô khuẩn vết mổ3.5: Bất động
  + Sử dụng nẹp hoặc bột tăng cường để bất động chân nếu kết xương chưa đủ vững chắc
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý:

- Qua trình nâng hai đầu xương tránh làm tổn thương động, tĩnh mạch đùi.
- Làm sạch khớp gối, tránh xơ dính sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật về các thông số: mạch, điện tim, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ, bão hoà oxy SpO2, các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng thần kinh…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm:
  + Toàn thân: chảy máu,shock,biến chứng do gây mê, gây tê
  + Tại chỗ: tổn thương mạch máu, thần kinh, chèn ép khoang, lệch vẹo trục chi
- Biến chứng muộn:
  + Toàn thân: Viêm phổi, loét điểm tì do nằm lâu, nhiễm trùng …
  + Tại chỗ: Cứng khớp, hạn chế vận động, khớp giả, chậm liền xương, can xương lệch, gãy nẹp…
- Nguyên tắc xử lý: theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tuỳ theo các bệnh lý và biến chứng.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Stover, M. (2001). Distal femoral fractures: current treatment, results and problems. Injury, 32, 3-13.
- Ito, K., Grass, R., & Zwipp, H. (1998). Internal fixation of supracondylar femoral fractures: comparative biomechanical performance of the 95-degree blade plate and two retrograde nails. Journal of orthopaedic trauma, 12(4), 259-266.
- Mair O, Biberthaler P, Hanschen M. Distale Femurfrakturen [Distal femoral fractures]. Unfallchirurg. 2020 Jul;123(7):547-559. German. doi: 10.1007/s00113-020-00828-0. PMID: 32577777.
- Barzen S, Buschbeck S, Hoffmann R. Distale Femurfraktur [Distal femoral fractures]. Unfallchirurgie (Heidelb). 2022 Jul;125(7):507-517. German. doi: 10.1007/s00113-022-01197-6. Epub 2022 Jun 20. PMID: 35725933.

125. PHẪU THUẬT KHX GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI PHỨC TẠP (CÓ MẢNH RỜI)

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương đùi là 1 xương dài nhất cơ thể, có nhiều cơ xung quanh nên khi gãy xương đùi, thường không điều trị bảo tồn được mà phải mổ kết hợp xương. Gãy thân xương đùi là gãy ở vị trí dưới mấu chuyển bé 5 cm đến trên lồi cầu ngoài xương đùi khoảng 4 khoát ngón tay hoặc trên hình vuông có cạnh bằng chiều rộng của 2 lồi cầu xương đùi

Gãy thân xương đùi phân loại theo AO có 3 mức:

- A: Đường gãy đơn giản
- B: Gãy có mảnh rời
- C: Gãy có nhiều mảnh
- Trong đó nhóm B và C được gọi là gãy phức tạp
- Điều trị bảo tồn trong gãy thân xương đùi phức tạp thường cho kết quả kém, phẫu thuật là cách tối ưu trong điều trị gãy thân xương đùi phức tạp, có nhiều phương pháp phẫu thuật cho loại gãy này, tuy nhiên phẫu thuật đóng đinh nội tuỷ đùi hoặc nẹp vít xương đùi là tối ưu hơn cả. Việc chẩn đoán và điều trị kịp thời giúp bệnh nhân giảm các biến chứng và di chứng về sau

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy xương đùi di lệch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiều tổn thương hoặc bệnh lý toàn thân nặng(đa chấn thương, bệnh nội khoa, nhiễm trùng toàn thân nặng)
- Gãy xương đùi ít di lệch ở trẻ em

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chính
- Người phụ: 2 người phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống dao điện, Bộ dụng cụ kết hợp xương đùi
- Vật tư tiêu hao: bộ nẹp vít xương đùi, , đinh nội tuỷ có chốt,chỉ khâu các da, chỉ thép,bông băng gạc, thuốc sát trùng, toan áo vô trùng, dẫn lưu…

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Chuẩn bị mổ: Chuẩn bị người bệnh theo đúng quy trình trước phẫu thuật: hướng dẫn vệ sinh cá nhân, ăn uống, thuốc, dự trù máu, kháng sinh dự phòng…
- Nhịn ăn, thụt tháo vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tuỷ sống hoặc gây mê nội khí quản, theo dõi huyết áp và điện tim, SpO_2. Đặt sonde tiểu

5.2. Tư thế:

- Bệnh nhân nằm ngửa,có kê độn mông
- Sát khuẩn trường mổ từ mấu chuyển lớn đến hết bàn chân

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da: Đường mổ:. Rạch da theo đường định hướng từ mấu chuyển lớn đến lồi cầu ngoài xương đùi
- Bước 2: Bộc lộ
  + Rạch cân cơ căng mạc đùi, tách và vén cơ rộng ngoài, cầm máu các nhánh mạch xiên. băng đốt điện hoặc thắt
  + Bóc tách cơ vào xương theo vách gian cơ ngoài,bộc lộ 2 đầu ổ gãy gãy, xác định các mảnh rời.
  + Làm sạch 2 đầu ổ gãy và các mảnh rời, lấy máu cục
- Bước 3: Nắn chỉnh và cố định
  + Đặt lại xương gãy
  + Dùng chỉ thép hoặc vis rời đặt lại những mảnh gãy
  + Có thể KHX bằng nẹp hoặc đinh nội tủy
  + Dùng nẹp bản rộng 10 lỗ hoặc hơn tùy theo mức độ phức tạp của ổ gãy, cố gắng đảm bảo ở mỗi phía có thể bắt được 4 hoặc 5 vít.
  + Khoan với mũi khoan đường kính 3.5 mm
  + Dùng thước xác định chiều dài lỗ khoan

+ Bắt vít với chiều dài bằng chiều dài đã đo
+ Nếu dùng đinh nội tủy: Đo chiều dài đinh tương ứng, đóng đinh xuôi dòng hoặc ngược dòng tùy theo diện gãy có thể bắt vis chốt
+ Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
+ Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h

- Bước 4: Đóng vết mổ
  + Đóng các lớp cơ, cân, da về vị trí giải phẫu
  + Băng vô khuẩn vết mổ
- Bước 5: Bất động: Sử dụng nẹp hoặc bột tăng cường để bất động chân nếu kết xương chưa đủ vững chắc
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý: Qua trình nâng hai đầu xương tránh làm tổn thương động, tĩnh mạch đùi.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

Theo dõi người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật về các thông số: mạch, điện tim, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ, bão hoà oxy SpO2, các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng thần kinh…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm:
  + Toàn thân: chảy máu,shock,biến chứng do gây mê, gây tê
  + Tại chỗ: tổn thương mạch máu, thần kinh, chèn ép khoang, lệch vẹo trục chi
- Biến chứng muộn:
  + Toàn thân: Viêm phổi, loét điểm tì do nằm lâu, nhiễm trùng …
  + Tại chỗ: Cứng khớp, hạn chế vận động, khớp giả, chậm liền xương, can xương lệch, gãy nẹp…

Nguyên tắc xử lý: theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tuỳ theo các bệnh lý và biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Denisiuk, M., & Afsari, A. (2020). Femoral shaft fractures.
- Salminen, S. T., Pihlajamäki, H. K., Avikainen, V. J., & Böstman, O. M. (2000). Population based epidemiologic and morphologic study of femoral shaft fractures. Clinical Orthopaedics and Related Research®, 372, 241-249.
- Phác đồ điều trị bệnh viện Việt Đức năm 2013
- Phác đồ điều trị bệnh viện Chợ Rẫy năm 2013
- Campbells Operative Orthopedics,Part XV:Fracture and Dislocation,2010

- Michael D. McKee(2010), Fractures of The Shaft of The Femur, Rockwood & Green's Fractures in Adults, 6th Edition

126. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy đầu dưới của xương đùi (gãy lồi cầu xương đùi) là gãy xương mà vùng gãy được xác định từ dưới 1/3D thân xương đùi hoặc gãy trong hình vuông có cạnh bằng chiều rộng của 2 lồi cầu xương đùi. Vùng trên lồi cầu xương đùi là hành xương nối tiếp thân xương và mặt sụn của khớp gối.

Đây là loại gãy thường gặp, kèm theo di lệch nhiều. Cơ chế thường do ngoại lực tác động, ở người trẻ thường gãy do chấn thương năng lượng cao(tai nạn giao thông), người già do chấn thương năng lượng thấp hoặc ít hơn do gãy xương bệnh lý. Về phân loại gãy đầu dưới xương đùi,có thể phân loại theo vị trí gãy xương, theo Neer(1967), theo AO. Nhìn chung gãy đầu dưới xương đùi là loại gãy lồi cầu hoặc trên lồi cầu xương đùi. Gãy lồi cầu đùi là gãy phạm khớp phức tạp. gặp nhiều trong tai nạn cường độ cao, có thể tổn thương mạch máu thần kinh, gãy hở mà sự phục hồi ngay ngắn mặt khớp là cần thiết để phục hồi lại chức năng bình thường của khớp. Điều trị bảo tồn gãy đầu dưới xương đùi thường cho kết quả điều trị và phục hồi chức năng khớp gối kém. Phẫu thuật là cách tối ưu trong điều trị gãy đầu dưới xương đùi. Có nhiều phương pháp kết hợp xương gãy đầu dưới xương đùi. Kết hợp xương bằng nẹp vít khóa điều trị gãy đầu dưới xương đùi là một tiến bộ trong điều trị.Việc chẩn đoán và điều trị kịp thời, phục hồi chức năng tích cực sẽ góp phần nâng cao hiệu quả điều trị, giảm biến chứng, di chứng khớp gối về sau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy đầu dưới xương đùi di lệch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiều tổn thương hoặc bệnh lý toàn thân nặng (đa chấn thương, bệnh nội khoa, nhiễm trùng toàn thân nặng)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành CTCH
- Người phụ: 2 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống dao điện, bộ dụng cụ kết hợp xương đùi
- Vật tư tiêu hao: bộ nẹp vít xương đùi, nẹp ốp lồi cầu, nẹp DCS, đinh nội tuỷ có chốt,chỉ khâu các loại, bông băng gạc, thuốc sát trùng, toan áo vô trùng, dẫn lưu…

4.4. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích đầy đủ về cuộc phẫu thuật, các tai biến, biến chứng có thể gặp trong và sau cuộc phẫu thuật (nhiễm trùng, mất máu, khớp giả, hạn chế biên độ khớp gối, tai biến do gây tê đám rối, gây mê…). Gia đình/người bệnh ký giấy cam đoan phẫu thuật
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh

mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Xét nghiệm: Công thức máu, sinh hóa máu, đông máu, nhóm máu, nước tiểu, X quang phổi, siêu âm bụng, , miễn dịch (HIV, HCV, HbsAg), và các thăm dò khác…
- Chuẩn bị mổ: Chuẩn bị người bệnh theo đúng quy trình trước phẫu thuật: hướng dẫn vệ sinh cá nhân, ăn uống, thuốc, dự trù máu, kháng sinh dự phòng…
- Nhịn ăn, thụt tháo vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tuỷ sống hoặc gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, có kê độn mông
- Sát khuẩn trường mổ từ mấu chuyển lớn đến hết bàn chân

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da: Đường mổ: có nhiều đường mổ sử dụng trong phẫu thuật gãy đầu dưới xương đùi với ưu và nhược điểm khác nhau. Tuy nhiên việc sử dụng đường ngoài là thông dụng nhất. Rạch da với mốc mấu chuyển lớn và phía ngoài khớp gối dọc theo trục xương đùi, rạch da khoảng 15 - 20 cm (tuỳ thuộc vào thương tổn phức tạp của xương).
- Bước 2: Bộc lộ
  + Rạch cân cơ căng mạc đùi, tách và vén cơ rộng ngoài, cầm máu các nhánh mạch xiên. băng đốt điện hoặc thắt
  + Bộc lộ 2 đầu ổ gãy gãy, xác định các mảnh rời.
  + Làm sạch 2 đầu ổ gãy và các mảnh rời, lấy máu cục
- Bước 3: Nắn chỉnh và cố định
  + Nắn chỉnh, đặt lại xương về vị trí giải phẫu, kết hợp xương bằng các phương pháp sẵn có: nẹp vít, nẹp DCS, nẹp ốp lồi cầu, đinh nội tủy có chốt ngang.
  + Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
  + Đặt dẫn lưu nếu cần thiết, rút sau 24 – 48h
- Bước 4: Đóng vết mổ
  + Đóng các lớp cơ, cân, da về vị trí giải phẫu

+ Băng vô khuẩn vết mổ

- Bước 5: Bất động: Sử dụng nẹp hoặc bột tăng cường để bất động chân nếu kết xương chưa đủ vững chắc
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Chú ý:

- Qua trình nâng hai đầu xương tránh làm tổn thương động, tĩnh mạch đùi.
- Làm sạch khớp gối, tránh xơ dính sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật về các thông số: mạch, điện tim, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ, bão hoà oxy SpO2, các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng thần kinh…
- Chụp X-Quang, điện tim, thăm dò khác nếu cần…
- Xét nghiệm: khí máu, điện giải, đông máu, công thức máu, sinh hoá máu…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm:
  + Toàn thân: chảy máu,shock,biến chứng do gây mê, gây tê
  + Tại chỗ: tổn thương mạch máu, thần kinh, chèn ép khoang, lệch vẹo trục chi
- Biến chứng muộn:
  + Toàn thân: Viêm phổi, loét điểm tì do nằm lâu, nhiễm trùng …
  + Tại chỗ: Cứng khớp, hạn chế vận động, khớp giả, chậm liền xương, can xương lệch, gãy nẹp…
- Nguyên tắc xử lý: theo dõi sát người bệnh, xử lý kịp thời tuỳ theo các bệnh lý và biến chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

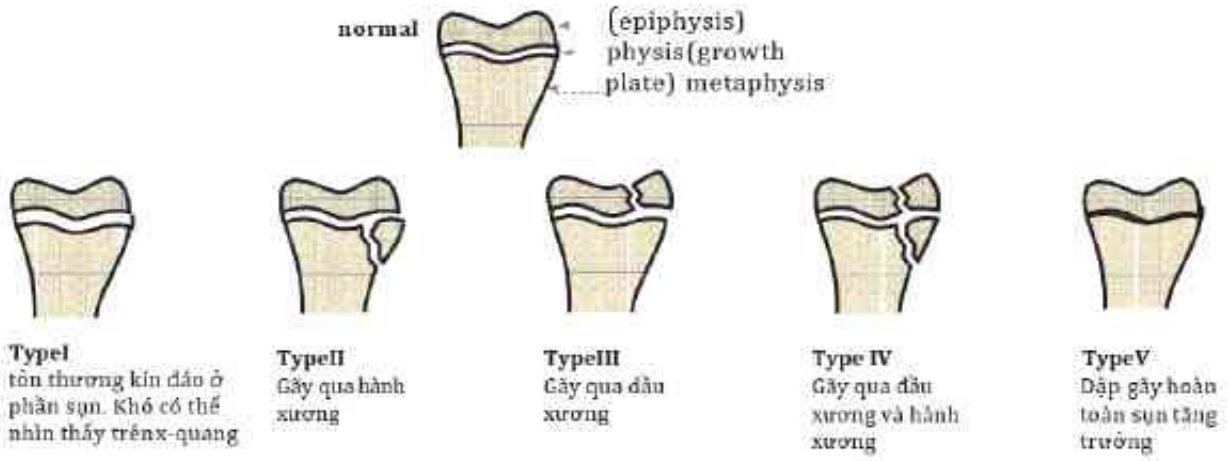
- Ehlinger, M., Ducrot, G., Adam, P., & Bonnomet, F. (2013). Distal femur fractures. Surgical techniques and a review of the literature. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, 99(3), 353-360.
- Zlowodzki, M., Williamson, S., Cole, P. A., Zardiackas, L. D., & Kregor, P. J. (2004). Biomechanical evaluation of the less invasive stabilization system, angled blade plate, and retrograde intramedullary nail for the internal fixation of distal femur fractures. Journal of orthopaedic trauma, 18(8), 494-502.
- Martinet O, Cordey J, Harder Y, et al (2000). "The epidemiology of fractures of the distal femur". Injury, 31 Suppl 3, C62-63
- Chapman W.M. (1993). "Supracondylar and articular fractures of the distal femur". Operative orthopaedics, 1, 651 – 661

- Coon M.S , Best B.J (2021). "Distal Femur Fractures". Treasure Island (FL): StatPearls Publishing
- Campana V, Ciolli G, Cazzato G, et al (2020). "Treatment of distal femur fractures with VA-LCP condylar plate: A single trauma centre experience". Injury, 51 Suppl 3, S39-S44

127. PHẪU THUẬT KHX GÃY BONG SỤN TIẾP VÙNG KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Sụn tiếp hay sụn phát triển là vùng sụn nằm ở đầu xương dài ở trẻ em. Gãy bong sụn tiếp thường gặp do vùng sụn phát triển yếu hơn so với xương cứng ở xung quanh. Do tính chất của vùng sụn phát triển nên các gãy xương ở vùng này thường liền rất nhanh.
- Chấn thương vùng gối liên quan đến đầu dưới xương đùi và đầu trên xương chày có thể được chẩn đoán bằng chụp X quang thông thường hoặc bằng cắt lớp vi tính nếu những phát hiện ban đầu không rõ ràng.
- Gãy bong sụn tiếp thường được điều trị bảo tồn để hạn chế các biến chứng do tổn thương vào sụn phát triển của trẻ em. Một số trường hợp người bệnh lớn, nắn chỉnh kín không hiệu quả cần phẫu thuật đặt lại. Phẫu thuật cần hạn chế can thiệp vào vùng sụn phát triển để tránh các biến chứng, dụng cụ phẫu thuật cần được tháo sớm.



Phân loại tổn thương sụn tiếp hợp theo Salter Harris

– Mục đích của điều trị là nắn chỉnh về đúng giải phẫu của bề mặt khớp, phục hồi chức năng, chiều dài, độ xoay và làm ổn định ổ gãy cho phép tập vận động sớm.

2. CHỈ ĐỊNH

– Những người bệnh có tổn thương sụn phát triển vùng khớp gối (đầu trên xương chày, đầu dưới xương đùi).

– Điều trị bảo tồn (nắn chỉnh kín) không hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Nhiễm trùng đang tiến triển.

– Toàn trạng nặng vì đa chấn thương hoặc không đủ điều kiện phẫu thuật

– Phần mềm quanh khớp gối chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên

– Người phụ: 3 bác sĩ phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Hệ thống dao điện, bộ dụng cụ kết hợp xương đùi

– Vật tư tiêu hao: bộ nẹp vít xương đùi, nẹp ốp lồi cầu, chỉ khâu các loại, bông băng gạc, thuốc sát trùng, toan áo vô trùng, dẫn lưu…

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh (nhiễm trùng, mất máu, khớp giả, hạn chế biên độ khớp gối, tai biến do gây tê đám rối, gây mê…).

– Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn trước 6 giờ

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

– Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống, theo dõi huyết áp và điện tim, SpO_2. Đặt sonde tiểu

5.2. Tư thế:

– Người bệnh nằm ngửa

– Kê cao mông bên chân phẫu thuật

– Sát khuẩn trường mổ từ mấu chuyển lớn đến hết bàn chân

5.3. Kỹ thuật

- Garo 1/3 trên đùi sau khi dồn máu.

- Bước 1: Rạch da: Đường mổ: có nhiều đường mổ sử dụng trong phẫu thuật gãy lồi cầu ngoài xương đùi với ưu và nhược điểm khác nhau. Tuy nhiên việc sử dụng đường ngoài đùi hoặc đường ngoài xương chầy tùy theo vị trí của ổ gãy xương đầu dưới xương đùi hay đầu trên xương chày là thông dụng nhất
- Bước 2: Bộc lộ
  + Rạch cân cơ căng mạc đùi, tách và vén cơ rộng ngoài, cầm máu các nhánh mạch xiên, băng đốt điện hoặc thắt
  + Bộc lộ 2 đầu ổ gãy gãy, xác định các mảnh rời
  + Làm sạch 2 đầu ổ gãy và các mảnh rời, lấy máu cục khớp gối
- Bước 3: Nắn chỉnh và cố định
  + Nắn chỉnh, đặt lại xương, kiểm tra diện khớp, cố định diện gãy xương- sụn bằng phương tiện kết hợp xương, thông thường sử dụng vít xương xốp tự do, cố định bằng K-wires đối với người bệnh nhỏ, hoặc nẹp vít đối với người bệnh lớn tuổi.
  + Bơm rửa sạch ổ khớp gối, chú ý các mảnh xương vụn.
  + Cầm máu kỹ
  + Dẫn lưu vùng mổ.
- Bước 4: Đóng vết mổ
  + Khâu phục hồi phần mềm theo giải phẫu.
  + Băng vô khuẩn vết mổ
- Bước 5: Bất động
  + Sử dụng nẹp hoặc bột tăng cường để bất động chân nếu kết xương chưa đủ vững chắc
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Chú ý:
  + Quá trình nâng hai đầu xương tránh làm tổn thương động, tĩnh mạch đùi.
  + Làm sạch khớp gối, tránh xơ dính sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng: Theo dõi người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật về các thông số: mạch, điện tim, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ, bão hoà oxy SpO2, các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng thần kinh…
- Chụp X-Quang, điện tim, thăm dò khác nếu cần…
- Xét nghiệm: khí máu, điện giải, đông máu, công thức máu, sinh hoá máu…
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ

- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Chảy máu , hội chứng khoang

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu chảy máu phải băng ép cầm máu, nếu cần mở lại kiểm tra. Bù máu, dịch
- Nếu nguy cơ nhiễm trùng phải săn sóc tại chỗ, cắt chỉ cách quãng, thay kháng sinh.
- Mở cân nếu có biểu hiện hội chứng chèn ép khoang

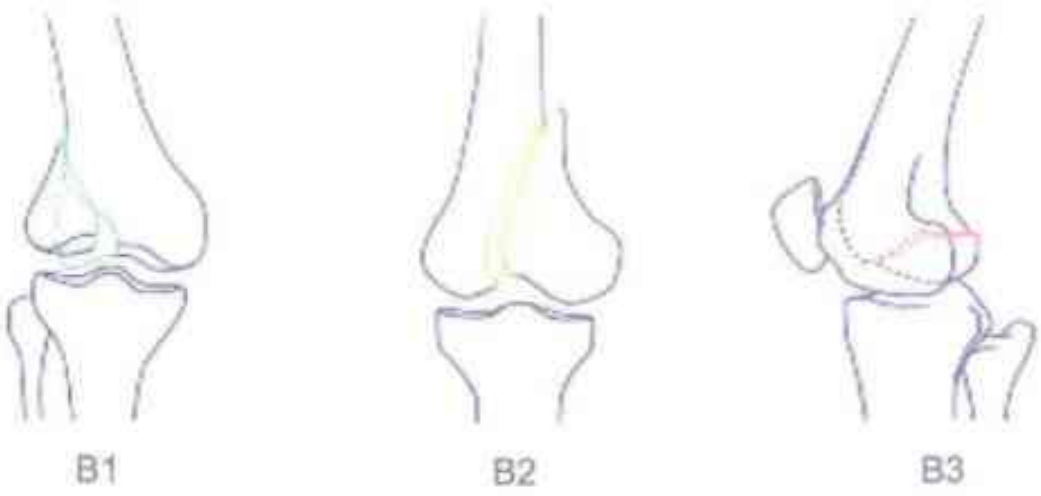
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Little, R. M., & Milewski, M. D. (2016). Physeal fractures about the knee. Current reviews in musculoskeletal medicine, 9, 478-486.
- Beaty, J. H., & Kumar, A. (1994). Fractures about the knee in children. JBJS, 76(12), 1870-1880.

128. PHẪU THUẬT KHX GÃY LỒI CẦU NGOÀI XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy xương sụn ở lồi cầu ngoài xương đùi là một chấn thương hiếm gặp ở khớp gối, chủ yếu xảy ra ở tuổi thiếu niên. Ở tuổi thiếu niên, bề mặt sụn-xương là vùng chuyển tiếp yếu nhất ở khớp gối và không có ranh giới rõ ràng giữa sụn vôi hóa và sụn không vôi hóa. Sức mạnh cơ sinh học của mối nối xương sụn chưa trưởng thành thấp hơn so với mối nối xương sụn trưởng thành. Do đó, khi lực cắt tác động lên bề mặt lồi cầu ngoài của xương đùi, phản ứng của nó là làm gãy ở bề mặt tiếp xúc giữa xương và sụn chứ không phải truyền lực tới chất xương. Đây cũng là yếu tố giải phẫu độc lập dẫn đến tình trạng dễ bị tổn thương của xương và sụn ở lứa tuổi này. Mặc dù gãy xương sụn ở lồi cầu ngoài xương đùi rất hiếm nhưng những bệnh như vậy có thể gây đau khớp gối đáng kể và thoái hóa khớp.
- Gãy lồi cầu ngoài xương đùi đơn thuần là loại gãy hiếm gặp, tuy nhiên thường liên quan đên sự vững chắc của khớp gối do hệ thống dây chằng bên ngoài bám vào lồi cầu ngoài xương đùi. Là loại gãy nội khớp nên thường chỉ định phẫu thuật.
- Gãy lồi cầu ngoài xương đùi có thể được chẩn đoán bằng chụp X quang thông thường hoặc bằng cắt lớp vi tính nếu những phát hiện ban đầu không rõ ràng.



- Phân loại gãy một phần khớp đầu dưới xương đùi theo A.O
- Mục đích của điều trị là nắn chỉnh về đúng giải phẫu của bề mặt khớp, phục hồi chức năng, chiều dài, độ xoay và làm ổn định ổ gãy cho phép tập vận động sớm

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy lồi cầu ngoài đùi di lệch
- Gãy lồi cầu ngoài xương đùi ở người trưởng thành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Người bệnh có nhiều tổn thương hoặc bệnh lý toàn thân nặng (đa chấn thương, bệnh nội khoa, nhiễm trùng toàn thân nặng)
- Phần mềm quanh khớp gối chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên.
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống dao điện, bộ dụng cụ kết hợp xương đùi
- Vật tư tiêu hao: bộ nẹp vít xương đùi, nẹp ốp lồi cầu, chỉ khâu các loại, bông băng gạc, thuốc sát trùng, toan áo vô trùng, dẫn lưu…

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh (nhiễm trùng, mất máu, khớp giả, hạn chế biên độ khớp gối, tai biến do gây tê đám rối, gây mê…).
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống, theo dõi huyết áp và điện tim, SpO_2. Đặt sonde tiểu

5.2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa
- Kê cao mông bên chân phẫu thuật
- Sát khuẩn trường mổ từ mấu chuyển lớn đến hết bàn chân

5.3. Kỹ thuật

- Garo 1/3 trên đùi sau khi dồn máu.
- Bước 1: Rạch da
  + Đường mổ: có nhiều đường mổ sử dụng trong phẫu thuật gãy lồi cầu ngoài xương đùi với ưu và nhược điểm khác nhau. Tuy nhiên việc sử dụng đường trước ngoài là thông dụng nhất. Rạch da khoảng 15 - 20 cm cong về phía lồi củ chày (tuỳ thuộc vào thương tổn phức tạp của xương).
- Bước 2: Bộc lộ
  + Rạch cân cơ căng mạc đùi, tách và vén cơ rộng ngoài, cầm máu các nhánh mạch xiên, băng đốt điện hoặc thắt
  + Bộc lộ 2 đầu ổ gãy gãy, xác định các mảnh rời, tránh bóc tách rộng rãi gây tổn thương dây chằng bên ngoài
  + Làm sạch 2 đầu ổ gãy và các mảnh rời, lấy máu cục khớp gối
- Bước 3: Nắn chỉnh và cố định
  + Nắn chỉnh, đặt lại xương, kiểm tra diện khớp, cố định diện gãy xương bằng phương tiện kết hợp xương, thông thường sử dụng vít xương xốp tự do, có thể dùng kim Kirschner để cố định, hiếm khi phải dùng nẹp vít để cố định diện gãy lồi cầu trong đơn thuần.
  + Bơm rửa sạch ổ khớp gối, chú ý các mảnh xương vụn.
  + Cầm máu kỹ, cân nhắc việc đặt dẫn lưu.
- Bước 4: Đóng vết mổ
  + Khâu phục hồi phần mềm theo giải phẫu.
  + Băng vô khuẩn vết mổ
- Bước 5: Bất động
  + Sử dụng nẹp hoặc bột tăng cường để bất động chân nếu kết xương chưa đủ vững chắc
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Chú ý:
  + Qua trình nâng hai đầu xương tránh làm tổn thương động, tĩnh mạch đùi.
  + Làm sạch khớp gối, tránh xơ dính sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng: Theo dõi người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật về các thông số: mạch, điện tim, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ, bão hoà oxy SpO2, các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng thần kinh…
- Chụp X-Quang, điện tim, thăm dò khác nếu cần…

- Xét nghiệm: khí máu, điện giải, đông máu, công thức máu, sinh hoá máu…
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Chảy máu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu chảy máu phải băng ép cầm máu, nếu cần mở lại kiểm tra. Bù máu, dịch.
- Nếu nguy cơ nhiễm trùng phải săn sóc tại chỗ, cắt chỉ cách quãng, thay kháng sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Jarit, G. J., Kummer, F. J., Gibber, M. J., & Egol, K. A. (2006). A mechanical evaluation of two fixation methods using cancellous screws for coronal fractures of the lateral condyle of the distal femur (OTA type 33B). Journal of orthopaedic trauma, 20(4), 273-276.
- Lewis, S. L., Pozo, J. L., & Muirhead-Allwood, W. F. (1989). Coronal fractures of the lateral femoral condyle. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 71(1), 118-120.

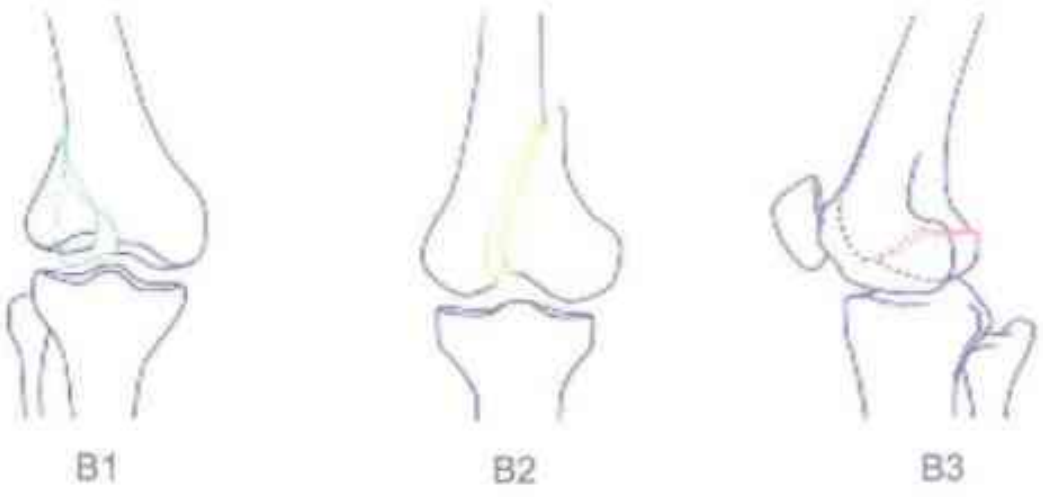
129. PHẪU THUẬT KHX GÃY LỒI CẦU TRONG XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy xương sụn ở lồi cầu trong xương đùi là một chấn thương hiếm gặp ở khớp gối, chủ yếu xảy ra ở tuổi thiếu niên. Ở tuổi thiếu niên, bề mặt sụn-xương là vùng chuyển tiếp yếu nhất ở khớp gối và không có ranh giới rõ ràng giữa sụn vôi hóa và sụn không vôi hóa . Sức mạnh cơ sinh học của mối nối xương sụn chưa trưởng thành thấp hơn so với mối nối xương sụn trưởng thành. Do đó, khi lực cắt tác động lên bề mặt lồi cầu trong của xương đùi, phản ứng của nó là làm gãy ở bề mặt tiếp xúc giữa xương và sụn chứ không phải truyền lực tới chất xương. Đây cũng là yếu tố giải phẫu độc lập dẫn đến tình trạng dễ bị tổn thương của xương và sụn ở lứa tuổi này. Mặc dù gãy xương sụn ở lồi cầu trong xương đùi rất hiếm nhưng những bệnh như vậy có thể gây đau khớp gối đáng kể và thoái hóa khớp.

– Gãy lồi cầu trong xương đùi đơn thuần là loại gãy hiếm gặp, tuy nhiên thường liên quan đên sự vững chắc của khớp gối do hệ thống dây chằng bên trong bám vào lồi cầu trong xương đùi. Là loại gãy nội khớp nên thường chỉ định phẫu thuật.

– Gãy lồi cầu trong xương đùi có thể được chẩn đoán bằng chụp X quang thông thường hoặc bằng cắt lớp vi tính nếu những phát hiện ban đầu không rõ ràng.



- Phân loại gãy một phần khớp đầu dưới xương đùi theo A.O

– Mục đích của điều trị là nắn chỉnh về đúng giải phẫu của bề mặt khớp, phục hồi chức năng , chiều dài, độ xoay và làm ổn định ổ gãy cho phép tập vận động sớm

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy lồi cầu trong đùi di lệch

– Gãy lồi cầu trong xương đùi ở người trưởng thành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Đang có tình trạng nhiễm khuẩn

– Gãy lồi cầu trong ở không di lệch ở trẻ em.

– Người bệnh có nhiều tổn thương hoặc bệnh lý toàn thân nặng (đa chấn thương, bệnh nội khoa, nhiễm trùng toàn thân nặng)

– Phần mềm quanh khớp gối chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chính
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống dao điện, Bộ dụng cụ kết hợp xương đùi
- Vật tư tiêu hao: bộ nẹp vít xương đùi, nẹp ốp lồi cầu, chỉ khâu các loại, bông băng gạc, thuốc sát trùng, toan áo vô trùng, dẫn lưu…

4.4. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh (nhiễm trùng, mất máu, khớp giả, hạn chế biên độ khớp gối, tai biến do gây tê đám rối, gây mê…).
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống, theo dõi huyết áp và điện tim, SpO_2. Đặt sonde tiểu

5.2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa
- Kê cao mông bên chân phẫu thuật

- Sát khuẩn trường mổ từ mấu chuyển lớn đến hết bàn chân

5.3. Kỹ thuật

- Garo 1/3 trên đùi sau khi dồn máu.
- Bước 1: Rạch da
  + Đường mổ: có nhiều đường mổ sử dụng trong phẫu thuật gãy lồi cầu trong xương đùi với ưu và nhược điểm khác nhau. Tuy nhiên việc sử dụng đường trước trong là thông dụng nhất . Rạch da khoảng 15 - 20 cm cong về phía lồi củ chày (tuỳ thuộc vào thương tổn phức tạp của xương).
- Bước 2: Bộc lộ
  + Rạch cân cơ căng mạc đùi, tách và vén cơ rộng trong, cầm máu các nhánh mạch xiên. băng đốt điện hoặc thắt
  + Bộc lộ 2 đầu ổ gãy gãy, xác định các mảnh rời, tránh bóc tách rộng rãi gây tổn thương dây chằng bên trong
  + Làm sạch 2 đầu ổ gãy và các mảnh rời, lấy máu cục khớp gối
- Bước 3: Nắn chỉnh và cố định
  + Nắn chỉnh, đặt lại xương, kiểm tra diện khớp ,cố định diện gãy xương bằng phương tiện kết hợp xương, thông thường sử dụng vít xương xốp tự do, có thể dùng kim Kirschner để cố định, hiếm khi phải dùng nẹp vít để cố định diện gãy lồi cầu trong đơn thuần.
  + Bơm rửa sạch ổ khớp gối, chú ý các mảnh xương vụn.
  + Cầm máu kỹ, cân nhắc việc đặt dẫn lưu.
- Bước 4: Đóng vết mổ
  + Khâu phục hồi phần mềm theo giải phẫu.
  + Băng vô khuẩn vết mổ
- Bước 5: Bất động
  + Sử dụng nẹp hoặc bột tăng cường để bất động chân nếu kết xương chưa đủ vững chắc
- Chú ý:
  + Qua trình nâng hai đầu xương tránh làm tổn thương động, tĩnh mạch đùi.
  + Làm sạch khớp gối, tránh xơ dính sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng Theo dõi người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật về các thông số: mạch, điện tim, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ, bão hoà oxy SpO2, các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng thần kinh…
- Chụp X-Quang, điện tim, , thăm dò khác nếu cần…
- Xét nghiệm: khí máu, điện giải, đông máu, công thức máu, sinh hoá máu…
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân

- Dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Chảy máu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu chảy máu phải băng ép cầm máu, nếu cần mở lại kiểm tra. Bù máu, dịch.
- Nếu nguy cơ nhiễm trùng phải săn sóc tại chỗ, cắt chỉ cách quãng, thay kháng sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Dhillon, M. S., Mootha, A. K., Bali, K., Prabhakar, S., Dhatt, S. S., & Kumar, V. (2012). Coronal fractures of the medial femoral condyle: a series of 6 cases and review of literature. Musculoskeletal surgery, 96, 49-54.
- Ostermann, P. A. W., Neumann, K., Ekkernkamp, A., & Muhr, G. (1994). Long term results of unicondylar fractures of the femur. Journal of orthopaedic trauma, 8(2), 142-146.

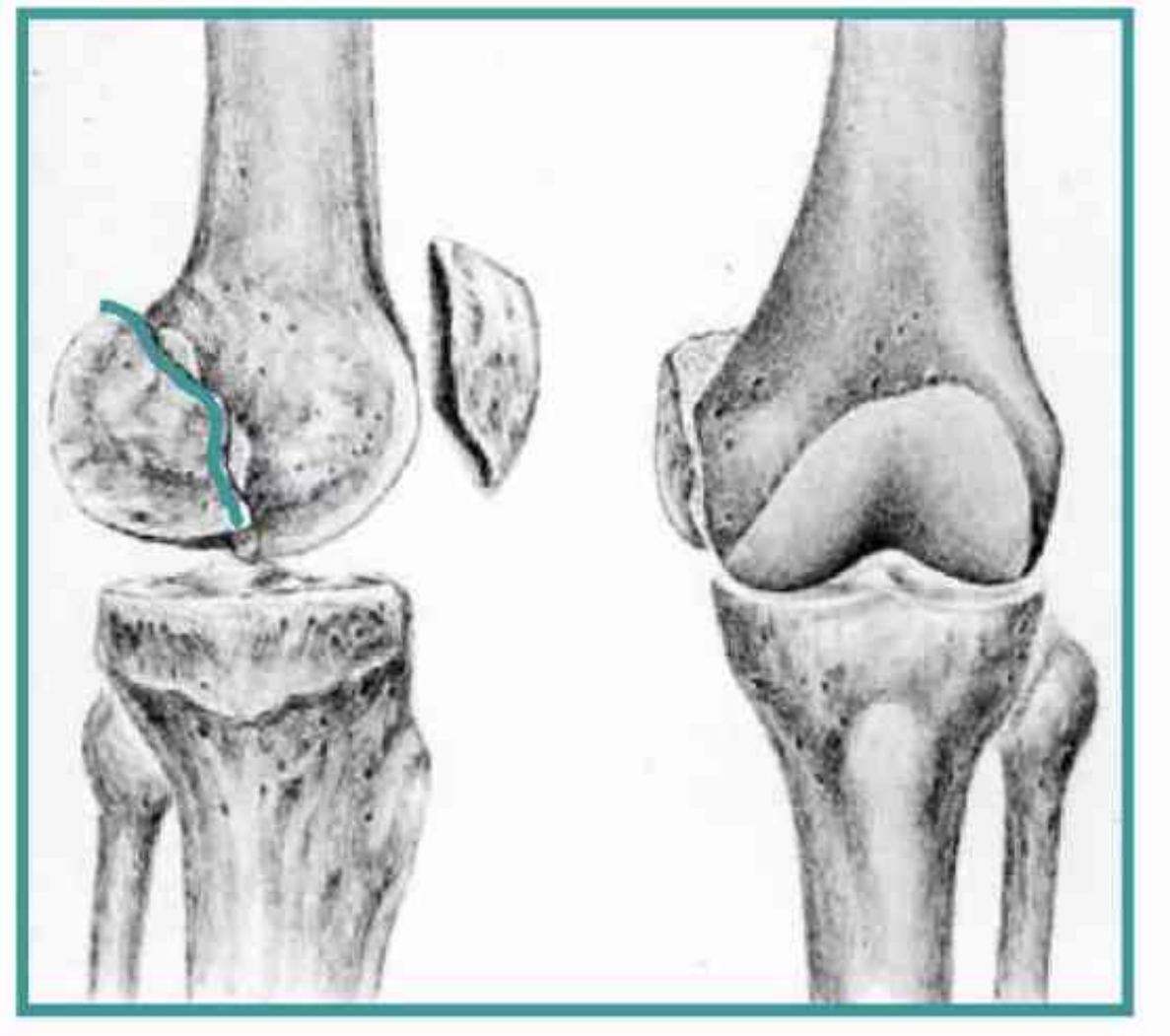
130. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HOFFA ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy Hoffa lồi cầu đùi là gãy mặt sau của lồi đầu đùi theo phân loại AO

Phẫu thuật kết hợp xương diện gãy Hoffa lồi cầu xương đùi là phẫu thuật nắn chỉnh diện gãy Hoffa lồi cầu xương đùi và cố định diện gãy bằng phương tiện kết hợp xương.

Chiếm 6% các trường hợp gãy xương đùi. Với tỉ lệ người trẻ dưới tác dụng lực gây chấn thương cao chiếm đa số.



2. CHỈ ĐỊNH

Gãy Hoffa lồi cầu xương đùi di lệch, gãy ở người trưởng thành.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tình trạng toàn thân nặng, nhiễm trùng nặng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ kết hợp xương đùi.
- Vít xốp, vít tự tiêu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, chuẩn bị vệ sinh thân thể trước mổ.
- Vệ sinh vùng mổ, cạo lông vùng mổ nếu nhiều lông.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa
- Kê mông bên phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, ga rô gốc chi.
- Bước 2:
  + Rạch da đường trước trong, hoặc trước ngoài xương 1/3 dưới xương đùi
  + Tách cân cơ, bộc lộ diện gãy lồi cầu sau xương đùi.
  + Vỡ Hoffa lồi cầu trong: Khi phẫu tích cần chú ý đến điểm bám của dây chằng bên trong khớp gối.

+ Vỡ Hoffa lồi cầu ngoài: Khi phẫu tích cần chú ý đến điểm bám của dây chằng bên ngoài, thần kinh mác chung chạy qua.

- Bước 3:
  + Nắn chỉnh, đặt lại ổ gãy
  + Kiểm tra mặt khớp
  + Kết hợp xương ổ gãy bằng vít xốp, hoặc vít tự tiêu..
  + Bơm rửa sạch ổ khớp gối, chú ý các mảnh xương vụn.
  + Cầm máu kỹ, cân nhắc việc đặt dẫn lưu.
- Bước 4: Khâu phục hồi phần mềm theo giải phẫu.

XQ sau mổ:



- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5 - 7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Cứng gối sau mổ: Nếu sau 3 tháng tập phục hồi chức năng mà gối chưa gấp được 90 độ hoặc chưa duỗi hết thì cần tập gấp gối có gây mê hoặc gây tê tủy sống.
- Biến chứng mạch máu, thần kinh: Thường do phẫu tích thô bạo gây nên. Trong quá trình phẫu thuật cần phẫu tích nhẹ nhàng. Nếu nghi ngờ có tổn thương có thể mở rộng để kiểm tra ngay trong mổ. Sau mổ cần theo dõi sát các dấu hiệu lâm sàng để XỬ TRÍ kịp thời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Patel, P. B., & Tejwani, N. C. (2018). The Hoffa fracture: Coronal fracture of the femoral condyle a review of literature. Journal of Orthopaedics, 15(2), 726-731.
- Orapiriyakul, W., Apivatthakakul, T., & Buranaphatthana, T. (2018). How to determine the surgical approach in Hoffa fractures?. Injury, 49(12), 2302-2311.

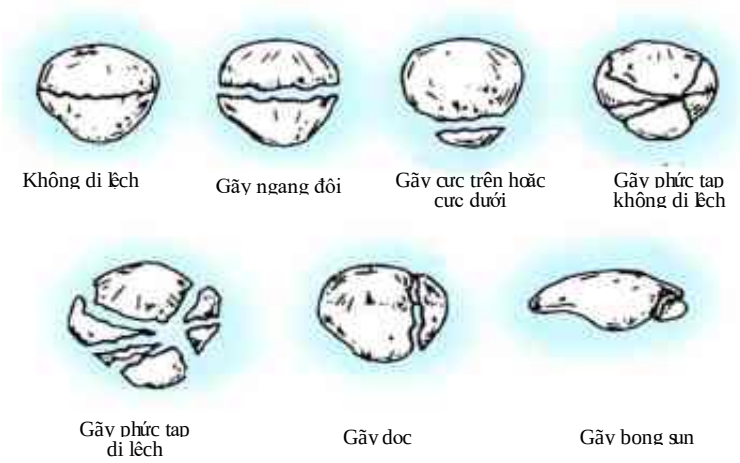
131. PHẪU THUẬT KHX XƯƠNG BÁNH CHÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương bánh chè nằm trong hệ thống gân duỗi gối, che chở mặt trước khớp gối, mặt sau xương bánh chè liên quan trực tiếp với khớp gối, vai trò quan trọng của xương bánh chè là duy trì sự linh hoạt trong vận động của chi dưới. Mọi tổn thương đối với xương bánh chè đều có thể gây trở ngại cho khả năng đi lại của chúng ta, khi gãy xương bánh chè là gãy xương phạm khớp.

Phân loại gãy xương bánh chè theo OTA là phân loại hay được sử dụng nhất trong lựa chọn phương pháp điều trị. Tuy nhiên, trên lâm sàng gãy xương bánh chè hay được phân loại dựa vào sự di lệch và hình thái của ổ gãy như sau:

- Gãy không di lệch:
  + Gãy hình sao (gãy nhiều mảnh), chiếm 65% các gãy không lệch.
  + Gãy ngang đôi chiếm 35% các gãy không lệch, 80% vị trí đường gãy ở giữa hoặc 1/3 dưới bánh chè.
  + Gãy dọc.
- Gãy di lệch (ổ gãy giãn cách > 3mm và/ hoặc di lệch mặt khớp > 2mm):
  + Gãy ngang đôi (giữa xương bánh chè): Là loại gãy hay gặp nhất; chiếm tới 52% trong các loại gãy bánh chè di lệch.
  + Gãy cực trên, cực dưới hiếm gặp với tỷ lệ là 4%, có thể gặp tổn thương bong giật điểm bám gân bánh chè.
  + Gãy phức tạp: Thường do chấn thương do lực mạnh tác động trực tiếp.
  + Gãy bong mảnh xương sụn xảy ra với thương tổn năng lượng cao hoặc sau trật bánh chè; mảnh xương sụn bong ra thường từ lồi cầu ngoài xương đùi hoặc diện khớp trong bánh chè. Đánh giá thương tổn này cần dựa vào MRI.
  + Gãy bánh chè liên quan đến phẫu thuật lấy gân bánh chè tự thân để tái tạo dây chằng chéo trước khớp gối: Đây là một biến chứng do thầy thuốc gây ra và hình thái tổn thương có thể có cả gãy ngang đôi và gãy dọc



Điều trị gãy xương bánh chè dựa trên hình thái gãy xương, tình trạng lâm sàng tại chỗ, tình trạng phức hợp cơ chế duỗi gối. Một số yếu tố khác bao gồm tuổi, chất lượng xương, mong muốn của người bệnh, tình trạng khớp gối trước chấn thương. Các biện pháp điều trị bao gồm điều trị bảo tồn, phẫu thuật kết hợp xương bánh chè, phẫu thuật lấy bỏ một phần xương

bánh chè và phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ xương bánh chè. Tất cả các kỹ thuật điều trị bảo tồn bánh chè đều cần tuân thủ ba mục tiêu: Bảo tồn xương, phục hồi diện khớp chè - đùi và phục hồi giải phẫu, chức năng của hệ thống duỗi gối một cách tối đa có thể.

Dụng cụ kết hợp xương bánh chè thường được sử dụng là kim Kirchner 1.8 hoặc 2.0, chỉ thép, vít xốp, chỉ siêu bền. Tùy thuộc vào tổn thương của xương bánh chè và phần mềm quanh khớp để lựa chọn dụng cụ kết hợp xương bánh chè thích hợp nhất.

Có nhiều kỹ thuật kết hợp xương bánh chè trong đó kỹ thuật kỹ thuật néo ép xương bánh chè bằng chỉ thép là kỹ thuật thường được sử dụng. Cơ chế của kỹ thuật này là biến lực căng thành lực nén ép giúp hỗ trợ cố định vững chắc ổ gãy khi thực hiện động tác gấp gối. Trên lâm sàng, kỹ thuật néo ép bánh chè thường được áp dụng kết hợp cùng các kỹ thuật giúp đặt lại mảnh gãy nhỏ và cố định diện khớp như xuyên kim hoặc bắt vít rỗng nòng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở xương bánh chè
- Gãy kín bánh chè di lệch lớn không cho phép điều trị bảo tồn: ổ gãy cách xa trên 3mm hoặc di lệch mặt khớp trên 2mm
- Khớp giả xương bánh chè
- Gãy xương bánh chè gây tổn thương cơ chế duỗi gối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng nặng vùng gối
- Bệnh kèm theo quá nặng
- Biến dạng co gấp gối trước mổ
- Cứng gối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 2 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ phương tiện kết hợp xương
- Kim Kirchner cỡ 1.8 hoặc 2.0, chỉ thép

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, chuẩn bị vệ sinh thân thể trước mổ.
- Sát khuẩn sạch bằng dung dịch sát khuẩn nhanh
- Cạo lông (nếu có) tại vị trí vùng mổ
- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 - 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

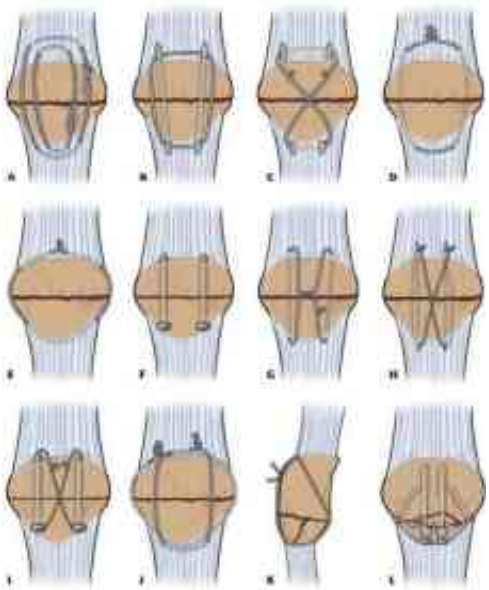
5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng
- Garo gốc chi

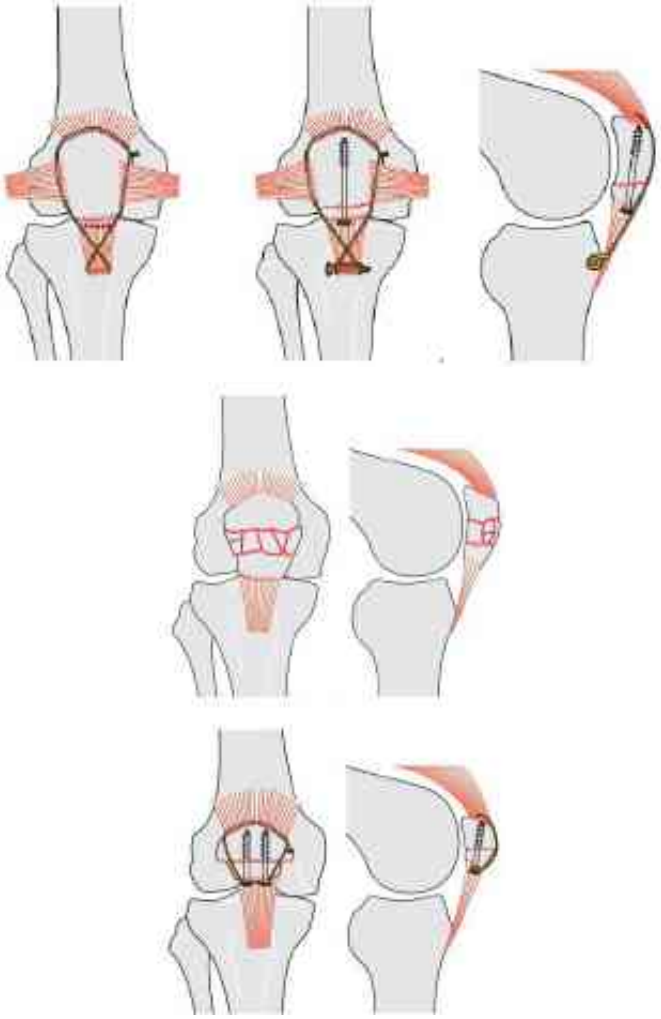
5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Nên sử dụng ga rô hơi hơn là ga rô vòng cao su. Để tránh việc lực siết của ga rô cao su làm co ngắn gân cơ tứ đầu gây khó khăn trong nắn chỉnh ổ gãy, nên để gối gấp hơn 900 rồi mới xiết ga rô.
- Bước 2: Sử dụng đường rạch da dọc giữa gối là đường mổ hay được sử dụng nhất do giúp hạn chế tổn thương nhánh thần kinh dưới bánh chè. Tuy nhiên, một số trường hợp như trong gãy hở có thể sử dụng đường rạch cạnh bên bánh chè dọc theo vết thương có sẵn.
- Bước 3: Bộc lộ bánh chè, lấy bỏ các xơ kẹt khớp và đánh giá hình thái ổ gãy. Kiểm tra diện khớp qua các mảnh gãy hoặc tốt nhất nên chủ động mở vào cánh trong bao khớp theo đường bên ngoài song song với bánh chè để kiểm soát diện khớp tốt hơn.
- Bước 4: Nếu đường vỡ phức tạp, chuyển từ vỡ nhiều mảnh bánh chè thành vỡ kiểu hai mảnh lớn bằng cách sử dụng nhiều đinh Kirschner hoặc vít mini.
- Bước 5: Nắn chỉnh ổ gãy ngang nên được thực hiện ở tư thế gối duỗi hoàn toàn, còn đối với đường gãy dọc giữa nắn chỉnh ở tư thế gấp sẽ dễ hơn. Trong quá trình nắn chỉnh, luôn kiểm soát mặt khớp từ phía trong.
- Bước 6: Xuyên kim Kirschner có thể xuyên qua hai mảnh lớn bằng kỹ thuật từ ngoài bờ bánh chè vào hoặc từ trong diện gãy ra, đường kính kim khoảng 1,6mm đến 2,0mm

- Bước 7: Mức kim nên để cách mặt trước bánh chè khoảng 5mm; để tránh kim xuyên vào trong khớp có thể sử dụng kỹ thuật xuyên từ diện gãy ra ngoài; hoặc sử dụng màn tăng sáng.
- Bước 8: Sau khi xuyên hai kim; chỉ thép loại đường kính 1,0mm hoặc 1,25mm cần được khâu càng sát bờ bánh chè càng tốt, chỉ thép nằm sau kim Kirschner và ở nửa phần trước của bánh chè.
- Bước 9: Chỉ thép có thể khâu kiểu số 8 hoặc số 0. Khâu ôm vòng quanh bánh chè kiểu số 0 có thể giúp hạn chế được lực xoắn tuy nhiên chỉ thép có thể cắt vào phần mềm khi gấp gối và trôi ra sau, vào khớp đặc biệt trong các trường hợp để chỉ thép ở nửa sau bánh chè. Đối với các trường hợp vỡ nhiều mảnh, kết hợp sử dụng vòng số 0 giúp hạn chế di lệch các mảnh nhỏ khi siết vòng số 8. Trong quá trình cố định luôn cần đánh giá lại tầm vận động và kiểm soát mặt khớp.
- Bước 10: Chỉ thép sau khi xoắn nên cắt để lại khoảng 1cm, sau đó bẻ cong và xoay để đầu chỉ thép nằm trong phần mềm, tránh để đâm dưới da gây đau và viêm. Kim Kirchner cũng cần được cắt, đầu trên uốn cong và xoay nằm trong gân tứ đầu, sau đó được kéo xuống sát bờ trên bánh chè, đầu xa cũng cần được cắt sát để tránh nhô lên dưới gân bánh chè.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Hình ảnh minh họa cho các kỹ thuật KHX bánh chè



- Một số trường hợp đặc biệt như KHX vỡ cực dưới xương bánh chè, vỡ xương bánh chè phức tạp phải lấy bỏ 1 phần.



6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Gác chân nẹp Braune.
- Kháng sinh toàn thân 5-7 ngày.
- Giảm viêm, giảm phù nề, giảm đau.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: thường băng ép là hết
- Nhiễm trùng: chú ý thay băng hàng ngày, thay hoặc tăng liều kháng sinh
- Chậm liền xương bánh chè.
- Hạn chế vận động khớp gối sau mổ: tập vận động sớm, có thể phải mổ gỡ dinh gối sau này.
- Bánh chè xuống thấp
- Thoái hóa khớp chè-đùi thứ phát

- Cấn dụng cụ kết hợp xương

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Melvin, S. J., & Mehta, S. (2011). Patellar fractures in adults. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 19(4), 198-207.
- Kakazu, R., & Archdeacon, M. T. (2016). Surgical management of patellar fractures. Orthopedic Clinics, 47(1), 77-83.

132. PHẪU THUẬT BUỘC VÒNG CHỈ THÉP XƯƠNG BÁNH CHÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương bánh chè nằm trong hệ thống gân duỗi gối, che chở mặt trước khớp gối, mặt sau xương bánh chè liên quan trực tiếp với khớp gối, vai trò quan trọng của xương bánh chè là duy trì sự linh hoạt trong vận động của chi dưới. Mọi tổn thương đối với xương bánh chè đều có thể gây trở ngại cho khả năng đi lại của chúng ta, khi gãy xương bánh chè là gãy xương phạm khớp.

Phân loại gãy xương bánh chè theo OTA là phân loại hay được sử dụng nhất trong lựa chọn phương pháp điều trị. Tuy nhiên, trên lâm sàng gãy xương bánh chè hay được phân loại dựa vào sự di lệch và hình thái của ổ gãy như sau:

- Gãy không di lệch:

+ Gãy hình sao (gãy nhiều mảnh), chiếm 65% các gãy không lệch.

+ Gãy ngang đôi chiếm 35% các gãy không lệch, 80% vị trí đường gãy ở giữa hoặc 1/3 dưới bánh chè.

+ Gãy dọc.

- Gãy di lệch (ổ gãy giãn cách > 3mm và/ hoặc di lệch mặt khớp > 2mm):

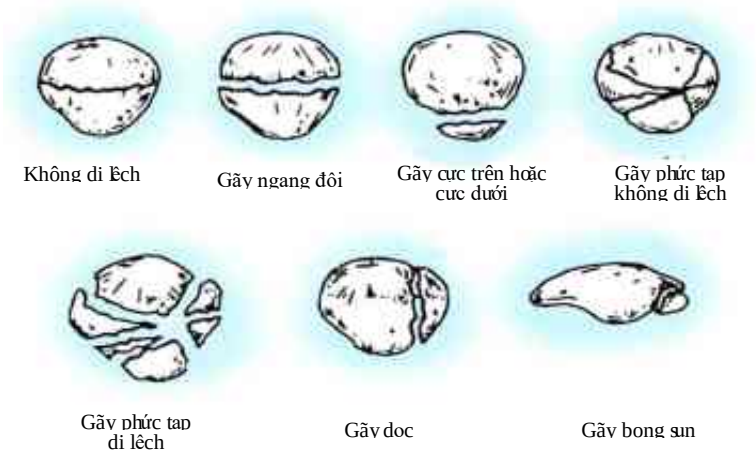
+ Gãy ngang đôi (giữa xương bánh chè): Là loại gãy hay gặp nhất; chiếm tới 52% trong các loại gãy bánh chè di lệch.

+ Gãy cực trên, cực dưới hiếm gặp với tỷ lệ là 4%, có thể gặp tổn thương bong giật điểm bám gân bánh chè.

+ Gãy phức tạp: Thường do chấn thương do lực mạnh tác động trực tiếp.

+ Gãy bong mảnh xương sụn xảy ra với thương tổn năng lượng cao hoặc sau trật bánh chè; mảnh xương sụn bong ra thường từ lồi cầu ngoài xương đùi hoặc diện khớp trong bánh chè. Đánh giá thương tổn này cần dựa vào MRI.

+ Gãy bánh chè liên quan đến phẫu thuật lấy gân bánh chè tự thân để tái tạo dây chằng chéo trước khớp gối: Đây là một biến chứng do thầy thuốc gây ra và hình thái tổn thương có thể có cả gãy ngang đôi và gãy dọc



Điều trị gãy xương bánh chè dựa trên hình thái gãy xương, tình trạng lâm sàng tại chỗ, tình trạng phức hợp cơ chế duỗi gối. Một số yếu tố khác bao gồm tuổi, chất lượng xương, mong muốn của người bệnh, tình trạng khớp gối trước chấn thương. Các biện pháp điều trị bao gồm điều trị bảo tồn, phẫu thuật kết hợp xương bánh chè, phẫu thuật lấy bỏ một

phần xương bánh chè và phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ xương bánh chè. Tất cả các kỹ thuật điều trị bảo tồn bánh chè đều cần tuân thủ ba mục tiêu: Bảo tồn xương, phục hồi diện khớp chè - đùi và phục hồi giải phẫu, chức năng của hệ thống duỗi gối một cách tối đa có thể.

Dụng cụ kết hợp xương bánh chè thường được sử dụng là kim Kirchner 1.8 hoặc 2.0, chỉ thép, vít xốp, chỉ siêu bền. Tùy thuộc vào tổn thương của xương bánh chè và phần mềm quanh khớp để lựa chọn dụng cụ kết hợp xương bánh chè thích hợp nhất.

Có nhiều kỹ thuật kết hợp xương bánh chè trong đó kỹ thuật kỹ thuật néo ép xương bánh chè bằng chỉ thép là kỹ thuật thường được sử dụng. Cơ chế của kỹ thuật này là biến lực căng thành lực nén ép giúp hỗ trợ cố định vững chắc ổ gãy khi thực hiện động tác gấp gối. Trên lâm sàng, kỹ thuật néo ép bánh chè thường được áp dụng kết hợp cùng các kỹ thuật giúp đặt lại mảnh gãy nhỏ và cố định diện khớp như xuyên kim hoặc bắt vít rỗng nòng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở xương bánh chè
- Gãy kín bánh chè di lệch lớn không cho phép điều trị bảo tồn: ổ gãy cách xa trên 3mm hoặc di lệch mặt khớp trên 2mm
- Khớp giả xương bánh chè
- Gãy xương bánh chè gây tổn thương cơ chế duỗi gối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng nặng vùng gối
- Bệnh kèm theo quá nặng
- Biến dạng co gấp gối trước mổ
- Cứng gối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 1 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 2 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ phương tiện kết hợp xương

– Chỉ thép

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, chuẩn bị vệ sinh thân thể trước mổ.

– Sát khuẩn sạch bằng dung dịch sát khuẩn nhanh

– Cạo lông (nếu có) tại vị trí vùng mổ

– Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng

- Garo gốc chi

5.3. Kỹ thuật

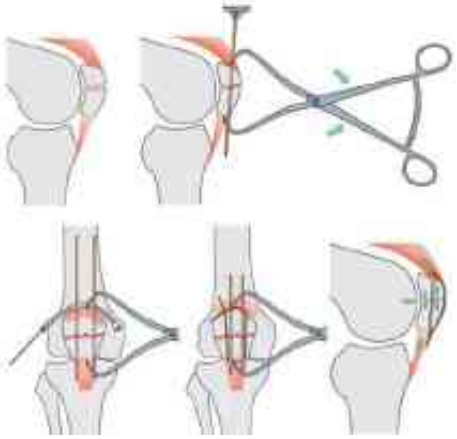
- Bước 1: Nên sử dụng ga rô hơi hơn là ga rô vòng cao su. Để tránh việc lực siết của ga rô cao su làm co ngắn gân cơ tứ đầu gây khó khăn trong nắn chỉnh ổ gãy, nên để gối gấp hơn 900 rồi mới xiết ga rô.

- Bước 2: Sử dụng đường rạch da dọc giữa gối là đường mổ hay được sử dụng nhất do giúp hạn chế tổn thương nhánh thần kinh dưới bánh chè. Tuy nhiên, một số trường hợp như trong gãy hở có thể sử dụng đường rạch cạnh bên bánh chè dọc theo vết thương có sẵn.

- Bước 3: Bộc lộ bánh chè, lấy bỏ các xơ kẹt khớp và đánh giá hình thái ổ gãy. Kiểm tra diện khớp qua các mảnh gãy hoặc tốt nhất nên chủ động mở vào cánh trong bao khớp theo đường bên ngoài song song với bánh chè để kiểm soát diện khớp tốt hơn.

- Bước 4: Nếu đường vỡ phức tạp, chuyển từ vỡ nhiều mảnh bánh chè thành vỡ kiểu hai mảnh lớn bằng cách sử dụng nhiều đinh Kirschner hoặc vít mini.

- Bước 5: Nắn chỉnh ổ gãy ngang nên được thực hiện ở tư thế gối duỗi hoàn toàn, còn đối với đường gãy dọc giữa nắn chỉnh ở tư thế gấp sẽ dễ hơn. Trong quá trình nắn chỉnh, luôn kiểm soát mặt khớp từ phía trong.



- Bước 6: Chỉ thép loại đường kính 1,0mm hoặc 1,25mm cần được khâu càng sát bờ bánh chè càng tốt, chỉ thép nằm sau kim Kirschner và ở nửa phần trước của bánh chè.
- Bước 7: Chỉ thép có thể khâu kiểu số 8 hoặc số 0. Khâu ôm vòng quanh bánh chè kiểu số 0 có thể giúp hạn chế được lực xoắn tuy nhiên chỉ thép có thể cắt vào phần mềm khi gấp gối và trôi ra sau, vào khớp đặc biệt trong các trường hợp để chỉ thép ở nửa sau bánh chè. Đối với các trường hợp vỡ nhiều mảnh, kết hợp sử dụng vòng số 0 giúp hạn chế di lệch các mảnh nhỏ khi siết vòng số 8. Trong quá trình cố định luôn cần đánh giá lại tầm vận động và kiểm soát mặt khớp.
- Bước 8: Chỉ thép sau khi xoắn nên cắt để lại khoảng 1cm, sau đó bẻ cong và xoay để đầu chỉ thép nằm trong phần mềm, tránh để đâm dưới da gây đau và viêm. Kim Kirchner cũng cần được cắt, đầu trên uốn cong và xoay nằm trong gân tứ đầu, sau đó được kéo xuống sát bờ trên bánh chè, đầu xa cũng cần được cắt sát để tránh nhô lên dưới gân bánh chè.



- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Gác chân nẹp Braune.

- Kháng sinh toàn thân 5-7 ngày.
- Giảm viêm, giảm phù nề, giảm đau.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: thường băng ép là hết
- Nhiễm trùng: chú ý thay băng hàng ngày, thay hoặc tăng liều kháng sinh
- Chậm liền xương bánh chè.
- Hạn chế vận động khớp gối sau mổ: tập vận động sớm, có thể phải mổ gỡ dinh gối sau này.
- Bánh chè xuống thấp
- Thoái hóa khớp chè-đùi thứ phát
- Cấn dụng cụ kết hợp xương

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Melvin, S. J., & Mehta, S. (2011). Patellar fractures in adults. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 19(4), 198-207.
- Kakazu, R., & Archdeacon, M. T. (2016). Surgical management of patellar fractures. Orthopedic Clinics, 47(1), 77-83.

133. PHẪU THUẬT KHX GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ PHỨC TẠP (GÃY NHIỀU MẢNH)

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương bánh chè nằm trong hệ thống gân duỗi gối, che chở mặt trước khớp gối, mặt sau xương bánh chè liên quan trực tiếp với khớp gối, vai trò quan trọng của xương bánh chè là duy trì sự linh hoạt trong vận động của chi dưới. Mọi tổn thương đối với xương bánh chè đều có thể gây trở ngại cho khả năng đi lại của chúng ta, khi gãy xương bánh chè là gãy xương phạm khớp.

Phân loại gãy xương bánh chè theo OTA là phân loại hay được sử dụng nhất trong lựa chọn phương pháp điều trị. Tuy nhiên, trên lâm sàng gãy xương bánh chè hay được phân loại dựa vào sự di lệch và hình thái của ổ gãy như sau:

- Gãy không di lệch:

+ Gãy hình sao (gãy nhiều mảnh), chiếm 65% các gãy không lệch.

+ Gãy ngang đôi chiếm 35% các gãy không lệch, 80% vị trí đường gãy ở giữa hoặc 1/3 dưới bánh chè.

+ Gãy dọc.

- Gãy di lệch (ổ gãy giãn cách > 3mm và/ hoặc di lệch mặt khớp > 2mm):

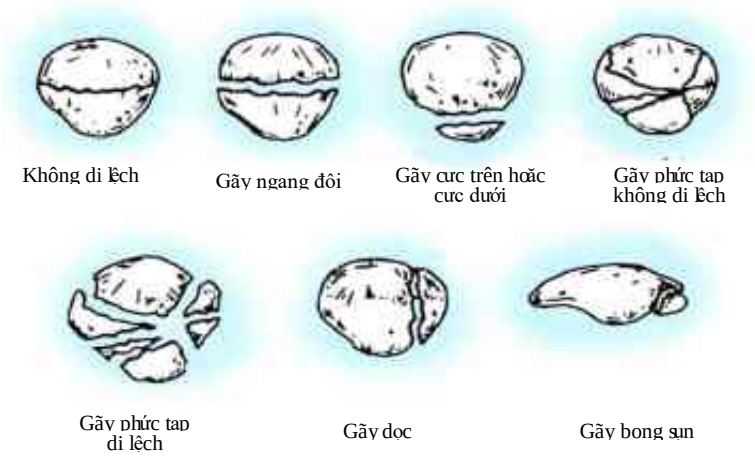
+ Gãy ngang đôi (giữa xương bánh chè): Là loại gãy hay gặp nhất; chiếm tới 52% trong các loại gãy bánh chè di lệch.

+ Gãy cực trên, cực dưới hiếm gặp với tỷ lệ là 4%, có thể gặp tổn thương bong giật điểm bám gân bánh chè.

+ Gãy phức tạp: Thường do chấn thương do lực mạnh tác động trực tiếp.

+ Gãy bong mảnh xương sụn xảy ra với thương tổn năng lượng cao hoặc sau trật bánh chè; mảnh xương sụn bong ra thường từ lồi cầu ngoài xương đùi hoặc diện khớp trong bánh chè. Đánh giá thương tổn này cần dựa vào MRI.

+ Gãy bánh chè liên quan đến phẫu thuật lấy gân bánh chè tự thân để tái tạo dây chằng chéo trước khớp gối: Đây là một biến chứng do thầy thuốc gây ra và hình thái tổn thương có thể có cả gãy ngang đôi và gãy dọc



Điều trị gãy xương bánh chè dựa trên hình thái gãy xương, tình trạng lâm sàng tại chỗ, tình trạng phức hợp cơ chế duỗi gối. Một số yếu tố khác bao gồm tuổi, chất lượng xương, mong

muốn của người bệnh, tình trạng khớp gối trước chấn thương. Các biện pháp điều trị bao gồm điều trị bảo tồn, phẫu thuật kết hợp xương bánh chè, phẫu thuật lấy bỏ một phần xương bánh chè và phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ xương bánh chè. Tất cả các kỹ thuật điều trị bảo tồn bánh chè đều cần tuân thủ ba mục tiêu: Bảo tồn xương, phục hồi diện khớp chè - đùi và phục hồi giải phẫu, chức năng của hệ thống duỗi gối một cách tối đa có thể.

Dụng cụ kết hợp xương bánh chè thường được sử dụng là kim Kirchner 1.8 hoặc 2.0, chỉ thép, vít xốp, chỉ siêu bền. Tùy thuộc vào tổn thương của xương bánh chè và phần mềm quanh khớp để lựa chọn dụng cụ kết hợp xương bánh chè thích hợp nhất.

Có nhiều kỹ thuật kết hợp xương bánh chè trong đó kỹ thuật kỹ thuật néo ép xương bánh chè bằng chỉ thép là kỹ thuật thường được sử dụng. Cơ chế của kỹ thuật này là biến lực căng thành lực nén ép giúp hỗ trợ cố định vững chắc ổ gãy khi thực hiện động tác gấp gối. Trên lâm sàng, kỹ thuật néo ép bánh chè thường được áp dụng kết hợp cùng các kỹ thuật giúp đặt lại mảnh gãy nhỏ và cố định diện khớp như xuyên kim hoặc bắt vít rỗng nòng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở xương bánh chè
- Gãy kín bánh chè di lệch lớn không cho phép điều trị bảo tồn: ổ gãy cách xa trên 3mm hoặc di lệch mặt khớp trên 2mm
- Khớp giả xương bánh chè
- Gãy xương bánh chè gây tổn thương cơ chế duỗi gối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng nặng vùng gối
- Bệnh kèm theo quá nặng
- Biến dạng co gấp gối trước mổ
- Cứng gối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 1 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 2 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ phương tiện kết hợp xương
- Kim Kirchner cỡ 1.8 hoặc 2.0, chỉ thép

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, chuẩn bị vệ sinh thân thể trước mổ.
- Sát khuẩn sạch bằng dung dịch sát khuẩn nhanh
- Cạo lông (nếu có) tại vị trí vùng mổ
- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

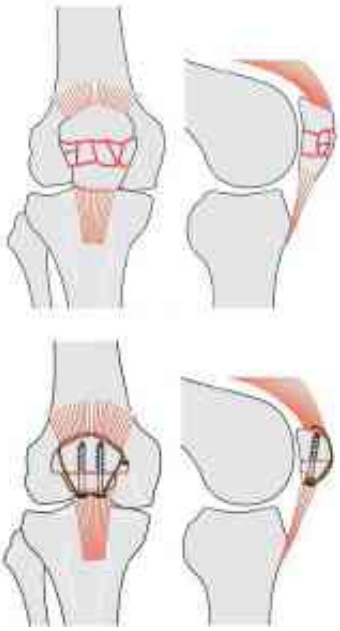
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Tư thế người bệnh nằm ngửa. Nên sử dụng ga rô hơi hơn là ga rô vòng cao su. Để tránh việc lực siết của ga rô cao su làm co ngắn gân cơ tứ đầu gây khó khăn trong nắn chỉnh ổ gãy, nên để gối gấp hơn 900 rồi mới xiết ga rô.
- Bước 2: Sử dụng đường rạch da dọc giữa gối là đường mổ hay được sử dụng nhất do giúp hạn chế tổn thương nhánh thần kinh dưới bánh chè. Tuy nhiên, một số trường hợp như trong gãy hở có thể sử dụng đường rạch cạnh bên bánh chè dọc theo vết thương có sẵn.
- Bước 3: Bộc lộ bánh chè, lấy bỏ các xơ kẹt khớp và đánh giá hình thái ổ gãy. Kiểm tra diện khớp qua các mảnh gãy hoặc tốt nhất nên chủ động mở vào cánh trong bao khớp theo đường song song với bánh chè để kiểm soát diện khớp tốt hơn.
- Bước 4: Vỡ phức tạp, chuyển từ vỡ nhiều mảnh bánh chè thành vỡ kiểu hai mảnh lớn bằng cách sử dụng nhiều đinh Kirschner hoặc vít mini. Khi xương bánh chè vỡ phức tạp nhiều mảnh nhỏ, các mảnh nhỏ không thể kết hợp xương, khi đấy có thể lấy bỏ một phần xương bánh chè, tạo hình phần còn lại của xương bánh chè. Sao cho đảm bảo mặt khớp cũng như giữ được tối đa chức năng gấp duỗi của khớp gối.



Lấy bỏ 1 phần xương bánh chè trong trường hợp gãy phức tạp

- Bước 5: Nắn chỉnh ổ gãy ngang nên được thực hiện ở tư thế gối duỗi hoàn toàn, còn đối với đường gãy dọc giữa nắn chỉnh ở tư thế gấp sẽ dễ hơn. Trong quá trình nắn chỉnh, luôn kiểm soát mặt khớp từ phía trong.
- Bước 6: Xuyên kim Kirschner có thể xuyên qua hai mảnh lớn bằng kỹ thuật từ ngoài bờ bánh chè vào hoặc từ trong diện gãy ra, đường kính kim khoảng 1,6mm đến 2,0mm
- Bước 7: Mức kim nên để cách mặt trước bánh chè khoảng 5mm; để tránh kim xuyên vào trong khớp có thể sử dụng kỹ thuật xuyên từ diện gãy ra ngoài; hoặc sử dụng màn tăng sáng.
- Bước 8: Sau khi xuyên hai kim; chỉ thép loại đường kính 1,0mm hoặc 1,25mm cần được khâu càng sát bờ bánh chè càng tốt, chỉ thép nằm sau kim Kirschner và ở nửa phần trước của bánh chè.
- Bước 9: Chỉ thép có thể khâu kiểu số 8 hoặc số 0. Khâu ôm vòng quanh bánh chè kiểu số 0 có thể giúp hạn chế được lực xoắn tuy nhiên chỉ thép có thể cắt vào phần mềm khi gấp gối và trôi ra sau, vào khớp đặc biệt trong các trường hợp để chỉ thép ở nửa sau bánh chè. Đối với các trường hợp vỡ nhiều mảnh, kết hợp sử dụng vòng số 0 giúp hạn chế di lệch các mảnh nhỏ khi siết vòng số 8. Trong quá trình cố định luôn cần đánh giá lại tầm vận động và kiểm soát mặt khớp.
- Bước 10: Chỉ thép sau khi xoắn nên cắt để lại khoảng 1cm, sau đó bẻ cong và xoay để đầu chỉ thép nằm trong phần mềm, tránh để đâm dưới da gây đau và viêm. Kim Kirchner cũng cần được cắt, đầu trên uốn cong và xoay nằm trong gân tứ đầu, sau đó được kéo xuống sát bờ trên bánh chè, đầu xa cũng cần được cắt sát để tránh nhô lên dưới gân bánh chè.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.

- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Gác chân nẹp Braune.
- Kháng sinh toàn thân 5-7 ngày.
- Giảm viêm, giảm phù nề, giảm đau.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: thường băng ép là hết
- Nhiễm trùng: chú ý thay băng hàng ngày, thay hoặc tăng liều kháng sinh
- Chậm liền xương bánh chè.
- Hạn chế vận động khớp gối sau mổ: tập vận động sớm, có thể phải mổ gỡ dinh gối sau này.
- Bánh chè xuống thấp
- Thoái hóa khớp chè-đùi thứ phát
- Cấn dụng cụ kết hợp xương

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Melvin, S. J., & Mehta, S. (2011). Patellar fractures in adults. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 19(4), 198-207.
- Kakazu, R., & Archdeacon, M. T. (2016). Surgical management of patellar fractures. Orthopedic Clinics, 47(1), 77-83.

134. PHẪU THUẬT LẤY TOÀN BỘ XƯƠNG BÁNH CHÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương bánh chè nằm trong hệ thống gân duỗi gối, che chở mặt trước khớp gối, mặt sau xương bánh chè liên quan trực tiếp với khớp gối, vai trò quan trọng của xương bánh chè là duy trì sự linh hoạt trong vận động của chi dưới. Mọi tổn thương đối với xương bánh chè đều có thể gây trở ngại cho khả năng đi lại của chúng ta, khi gãy xương bánh chè là gãy xương phạm khớp.

Phân loại gãy xương bánh chè theo OTA là phân loại hay được sử dụng nhất trong lựa chọn phương pháp điều trị. Tuy nhiên, trên lâm sàng gãy xương bánh chè hay được phân loại dựa vào sự di lệch và hình thái của ổ gãy như sau:

- Gãy không di lệch:

+ Gãy hình sao (gãy nhiều mảnh), chiếm 65% các gãy không lệch.

+ Gãy ngang đôi chiếm 35% các gãy không lệch, 80% vị trí đường gãy ở giữa hoặc 1/3 dưới bánh chè.

+ Gãy dọc.

- Gãy di lệch (ổ gãy giãn cách > 3mm và/ hoặc di lệch mặt khớp > 2mm):

+ Gãy ngang đôi (giữa xương bánh chè): Là loại gãy hay gặp nhất; chiếm tới 52% trong các loại gãy bánh chè di lệch.

+ Gãy cực trên, cực dưới hiếm gặp với tỷ lệ là 4%, có thể gặp tổn thương bong giật điểm bám gân bánh chè.

+ Gãy phức tạp: Thường do chấn thương do lực mạnh tác động trực tiếp.

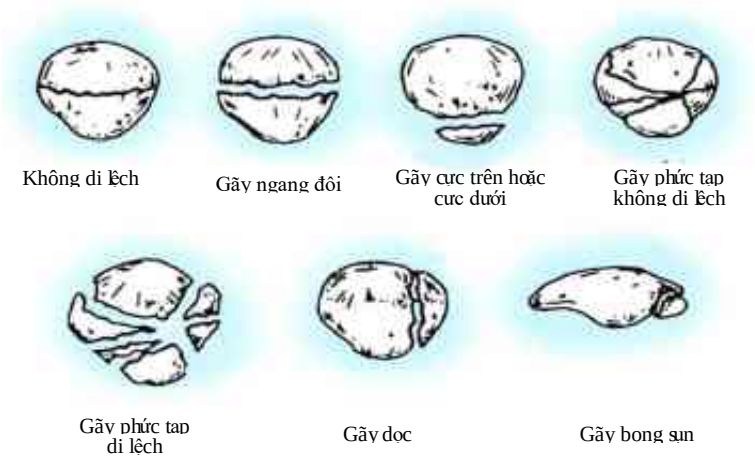
+ Gãy bong mảnh xương sụn xảy ra với thương tổn năng lượng cao hoặc sau trật bánh chè; mảnh xương sụn bong ra thường từ lồi cầu ngoài xương đùi hoặc diện khớp trong bánh chè. Đánh giá thương tổn này cần dựa vào MRI.

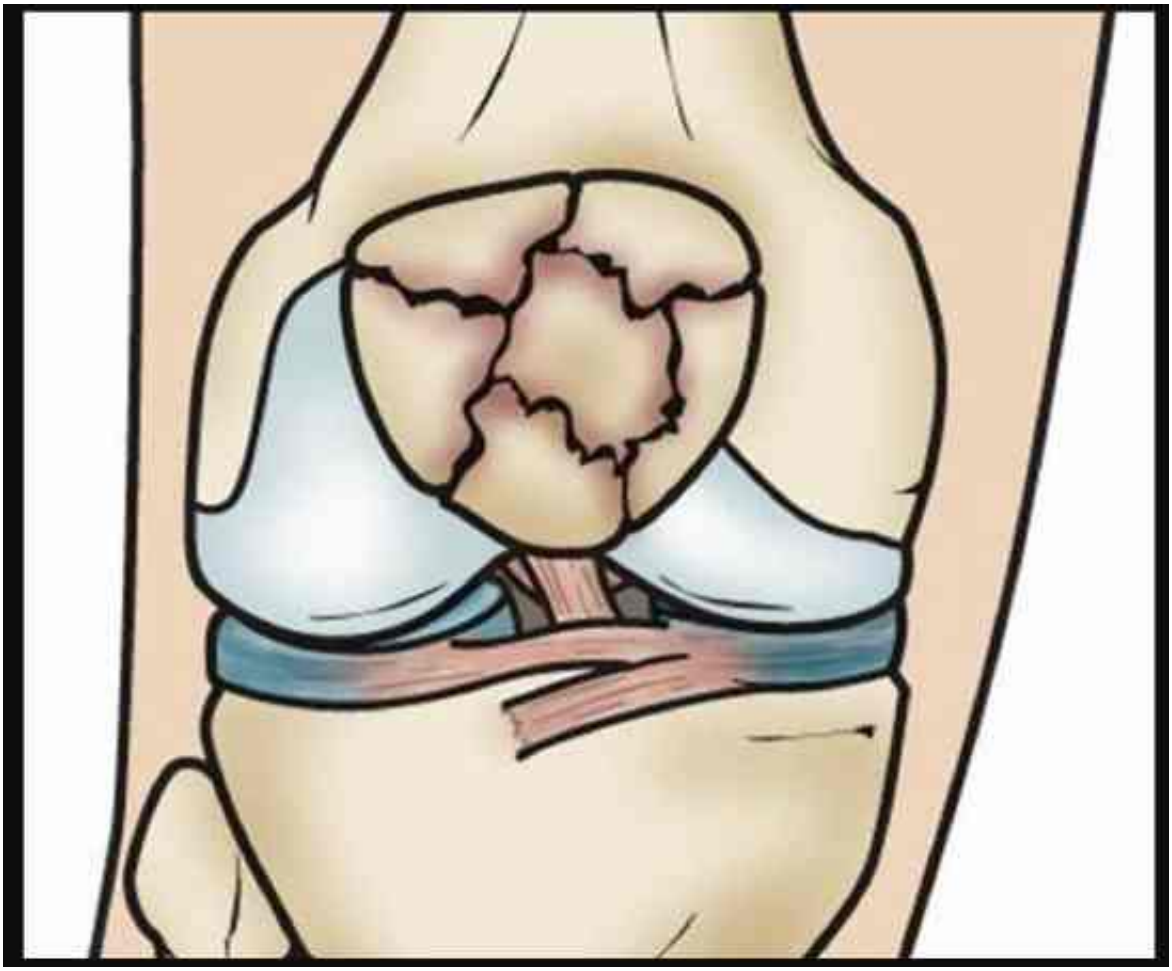
+ Gãy bánh chè liên quan đến phẫu thuật lấy gân bánh chè tự thân để tái tạo dây chằng chéo trước khớp gối: Đây là một biến chứng do thầy thuốc gây ra và hình thái tổn thương có thể có cả gãy ngang đôi và gãy dọc

+ Điều trị gãy xương bánh chè dựa trên hình thái gãy xương, tình trạng lâm sàng tại chỗ, tình trạng phức hợp cơ chế duỗi gối. Một số yếu tố khác bao gồm tuổi, chất lượng xương, mong muốn của người bệnh, tình trạng khớp gối trước chấn thương. Các biện pháp điều trị bao gồm điều trị bảo tồn, phẫu thuật kết hợp xương bánh chè, phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ xương bánh chè. Tất cả các kỹ thuật điều trị bảo tồn bánh chè đều cần tuân thủ 3 mục tiêu: Bảo tồn xương, phục hồi diện khớp chè – đùi và phục hồi giải phẫu, chức năng của hệ thống duỗi gối một cách tối đa có thể.

+ Gãy bánh xương bánh chè liên quan đến phẫu thuật lấy gân bánh chè tự thân để tái tạo dây chằng chéo trước khớp gối: Đây là một biến chứng do thầy thuốc gây ra và hình thái tổn thương có thể có cả gãy ngang đôi và gãy dọc.

+ Dụng cụ kết hợp xương bánh chè thường được sử dụng là kim kirchner 1.8 hoặc 2.0, chỉ thép, vít xốp, chỉ siêu bền. Tùy thuộc vào tổn thương của xương bánh chè và phần mềm quanh khớp để lựa chọn dụng cụ kết hợp xương bánh chè thích hợp nhất.





Trương hợp xương bánh chè gãy phức tạp, không có khả năng kết hợp xương, cần lấy bỏ toàn bộ xương bánh chè

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy bánh chè nhiều mảnh phức tạp không thể kết hợp xương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bị đa chấn thương nặng không cho phép can thiệp phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

– Người phụ: 2 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật chi dưới.

– Chỉ không tiêu cỡ to.

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Sát khuẩn sạch bằng dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có) tại vị trí vùng mổ.

– Nhịn ăn, thụt tháo sạch trước mổ. Dùng kháng sinh trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 -60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng.

5.3. Kỹ thuật

– Bước 1: Garo hơi sát gốc đùi 400-450 mmHg.

– Bước 2: Sử dụng đường rạch da dọc giữa gối là đường mổ hay được sử dụng nhất do giúp hạn chế tổn thương nhánh thần kinh dưới bánh chè. Tuy nhiên, trong trương hợp xương bánh chè gãy phức tạp không còn khả năng bảo tồn thì thường là gãy hở, việc tiếp cận xương bánh chè sẽ phụ thuộc vào tình trạng vết thương vùng gối.

– Bước 3: Bộc lộ lấy toàn bộ mảnh gãy của xương bánh chè, chú ý các mảnh nhỏ có thể kẹt khớp, giữ tối đa gân bánh chè và gân cơ tứ đầu đùi.

– Bước 4: Bơm rửa làm sạch khớp và những mảnh nhỏ.

- Bước 5: Sử dùng chỉ không tiêu, khỏe để khâu qua bo của gân bánh chè, gân tứ đầu và 2 bờ bao khớp gối.
- Bước 6: Khâu mũi rời, siết chặt sợi chỉ đảm bảo nó tạo thành vòng tròn đường kính khoảng 2mm.
- Bước 7: Trong trường hợp mất hết bao gân bánh chè ta có thể sử dụng kỹ thuật V-plasty gân tứ đầu của Shorbe và Dobson để khâu.
- Bước 8: Bơm hút, cầm máu kỹ
- Bước 9: Đặt dẫn lưu
- Bước 10: Khâu vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 11: Băng vô khuẩn.
- Bước 12: Nẹp gối giữ trong khoảng 4 tuần
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ theo quy trình.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Gác chân nẹp Braune.
- Kháng sinh toàn thân 5-7 ngày.
- Giảm viêm, giảm phù nề, giảm đau.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: thường băng ép là hết.
- Nhiễm trùng: do gãy phức tạp xương bánh chè thương là gãy hở nên nguy cơ nhiễm trùng sẽ cao hơn. Chú ý thay băng hàng ngày, thay hoặc tăng liều kháng sinh.
- Hạn chế vận động khớp gối sau mổ: tập vận động sớm, có thể phải mổ gỡ dinh gối sau này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

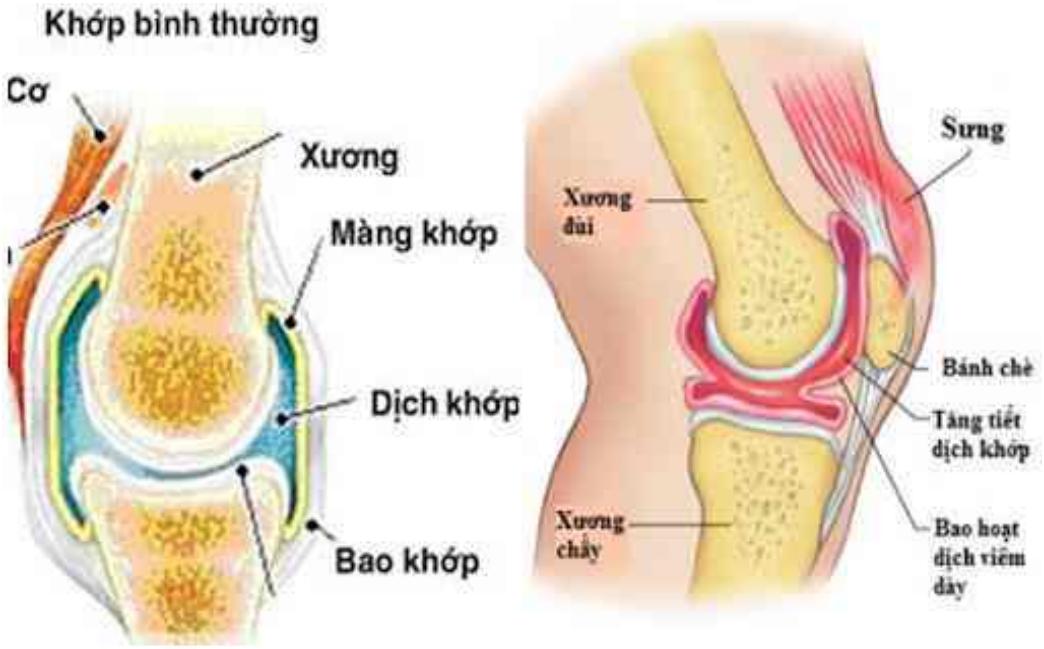
- Günal, I., & Karatosun, V. (2001). Patellectomy: an overview with reconstructive procedures. Clinical Orthopaedics and Related Research®, 389, 74-78.
- Sutton Jr, F. S., Thompson, C. H., Lipke, J., & Kettelkamp, D. B. (1976). The effect of patellectomy on knee function. JBJS, 58(4), 537-540.

135. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT BAO HOẠT DỊCH KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Viêm bao hoạt dịch khớp gối là tình trạnh viêm cấp tính hoặc mạn tính của mô bên trong khớp gối (bao hoạt dịch hoặc màng hoat dịch).

Nguyên nhân: do thoái hóa khớp, viêm khớp dạng thây hoặc vẩy nên, bệnh lý giả u, sau chấn thương…



Lâm sàng:

Đau khu trú hoặc đau liên tục khi viêm nặng, đau tăng khi vận động, giảm khi nghỉ ngơi

Sưng khớp, đỏ nóng khi viêm cấp

Người bệnh có thể hạn chế vận động khớp

2. CHỈ ĐỊNH

Phẫu thuật nội soi cắt bao hoạt khớp gối áp dụng trong trường hợp viêm khớp gối tái phát thường xuyên, bao khớp ngày càng dày, điều trị nôi khoa thất bại thường sau 8-12 tuần: nội soi làm sạch khớp, đốt bao hoạt dịch viêm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bệnh lý toàn thân nặng chống chỉ định phẫu thuật. hoặc nhiễm trùng cấp toàn thân hoặc tại chỗ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, bơm nước.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân, điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy song, gây mê NKQ hoặc mát thanh quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn. Garo gốc chi
- Bước 2: Rạch da hai bên gân bánh chè ngang mức cực dưới bánh chè vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp gối.



- Bước 3: Lấy dịch viêm nhiều cần cấy dịc làm vi sinh, KSĐ; sinh thiết màng hoạt dịch khi cần
- Bước 4: Bơm nước vào khớp gối
- Bước 5: Dùng bào để dọn sạch phần phần mềm viêm, xơ dính các khoang trong các khớp gối.
- Bước 6: Kiểm tra các dây chằng sụn chêm, xử lý tổn thương kèm theo
- Bước 7: Dùng đầu đốt điện sóng cao tần đốt mạc hoạt dịch viêm, cầm máu.
- Bước 8: Bơm rửa sạch khớp gối, đặt dẫn lưu và đóng vết mổ, tháo ga rô.
- Bước 9: Băng chun khớp gối, đeo nẹp osbe bất động gối
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN RÁC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Điều trị kháng sinh, giảm đau, giảm viêm, chườm mát sau mổ
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ
- Người bệnh được hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…;Chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu: Cần phát hiện sớm các dấu hiệu biến chứng để điều trị kịp thời
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, viêm tấy lan rộng ra vùng xung quanh
- Teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mạch

Nguyên tắc xử trí: theo dõi sát phát hiện sớm các biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- W Klein et al. Arthroscopic synovectomy of the knee joint: Indication, technique and follow-up results. Arthroscopy (1988)
- Giant cell tumor of tendon sheath: Open surgery or arthroscopic synovectomy? A systematic review of the literature. 2017, Orthopaedics and Traumatology

136. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT LỌC SỤN KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thương tổn sụn khớp gối là thương tổn tương đối phổ biến và ít có khả năng tự lành, gây ảnh hưởng đến chức năng của khớp gối, hậu quả gây thoái hoá khớp gối.
- Phẫu thuật nội soi cắt lọc sụn khớp gối có thể lấy bỏ những sụn khớp bị bong ra không hoàn toàn, lấy bỏ dị vật do sụn khớp bong rơi ra, kết hợp các phương pháp giúp tái tạo sụn, giúp cải thiện triệu chứng đau và chức năng khớp gối.

2. CHỈ ĐỊNH

Điều trị không phẫu thuật

- Là điều trị đầu tiên trong thương tổn sụn khớp. Thời gian điều trị tuỳ thuộc và phẫu thuật viên và người bệnh.
- Điều trị bao gồm: đi nạng không chống chân, chườm đá, giảm đau kháng viêm, tập vật lý trị liệu. Giảm cân nặng cũng được lưu ý đến.
- Băng băng thun ép gối có thể kiểm soát phù nề khớp gối.

Chỉ định phẫu thuật nội soi

- Chỉ định phẫu thuật ngay trên các bệnh lý do nguyên nhân cơ học.
- Các trường hợp điều trị nội khoa thất bại, thường sau 6 tháng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật nội soi cắt lọc sụn khớp hạn chế sử dụng trên người bệnh lớn tuổi có bệnh lý thoái hoá khớp kèm theo.
- Người bệnh đang có nhiễm trùng cấp tại chỗ hoặc toàn thân.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Bác sỹ ngành chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Ga rô chặn máu ở đùi
- Bơm nước
- Camera và optic
- Dao đốt điện (ArthroCare)
- Dao mài (Shaver)
- Các dụng cụ phẫu thuật nội soi: Hook, phanh kẹp và cắt…

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, gối gấp 90^o để chân trên bàn mổ hoặc thả lỏng tự do xuống đất.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Hai đường vào khớp gối bên trong và bên ngoài trên đường khe khớp

  Nội soi chẩn đoán và đánh giá toàn bộ bề mặt sụn khớp của xương bánh chè, lồi cầu trong và ngoài đùi, mâm chày.
- Bước 2: Ghi nhận các thương tổn sụn, dùng Probe để thám sát bờ thương tổn, xác định các mặt sụn khớp mất vững bị bong ra.

  Ghi nhận các mặt sụn bị mềm, dùng Probe kiểm tra nếu còn dính với mặt sụn thì không cần cắt lọc.
- Bước 3: Dùng Shaver cắt lọc phần sụn mất vững cho đến phần bờ sụn vững chắc.
- Bước 4: Dùng Probe để kiểm tra bảo đảm phần bờ sụn khớp lành còn lại vững chắc
- Bước 5: Phẫu thuật nội soi tạo thương tổn dưới sụn (Microfracture)

  Chỉ định trên những trường hợp thương tổn hoàn toàn sụn khớp tại các vị trí chịu lực giữa đùi và mâm chày hay diện khớp tiếp xúc giữa xương bánh chè và lồi cầu đùi.

  Thường áp dụng trên người bệnh trẻ, thương tổn sụn do chấn thương, diện khuyết sụn nhỏ hoặc vừa (< 4 cm2)
- Bước 6: Sau khi cắt lọc phần sụn mất vững qua nội soi, dùng cái móc nhọn tạo ra các lỗ cách nhau 3 - 4 mm và sâu 2 - 4 mm trên bề mặt xương tại diện khuyết sụn khớp.
- Những phần sụn khuyết lớn hơn có thể điều trị bằng kỹ thuật ghép sụn tự thân, ghép sụn xương tự thân, miếng vá sụn nhân tạo,hoặc kết hợp các phương pháp hỗ trợ tạo sụn khác như PRP, PRF hoặc tế bào gốc…..

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Cắt chỉ sau 7 ngày
- Kiểm soát phù nề khớp gối bằng kháng viêm và băng thun ép.
- Đi tỳ chân xuống đất có nạng hỗ trợ trong thời gian hậu phẫu. Đi không chống chân 6 tuần nếu có khoan kích thích tủy.
- Tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng vết mổ
- Đau tái diễn do viêm thoái hoá khớp gối.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Laupattarakasem, W., Laopaiboon, M., Laupattarakasem, P., & Sumananont, C. (2008). Arthroscopic debridement for knee osteoarthritis. Cochrane Database of Systematic Reviews, (1).
- Totlis, T., Fermín, T. M., Kalifis, G., Terzidis, I., Maffulli, N., & Papakostas, E. (2021). Arthroscopic debridement for focal articular cartilage lesions of the knee: a systematic review. The Surgeon, 19(6), 356-364.
- McDermott ID. Meniscal tears. Curr Orthop. 2006;20:85–94.
- Yim JH, Seon JK, Song EK, Choi JI, Kim MC, Lee KB, Seo HY. A comparative study of meniscectomy and nonoperative treatment for degenerative horizontal tears of the medial meniscus. Am J Sports Med. 2013;41:1565–1570

137. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHOAN KÍCH THÍCH TUỶ

1. ĐẠI CƯƠNG

– Kỹ thuật khoan kích thích tủy là một trong những kỹ thuật thường được áp dụng trong điều trị tổn thương sụn khớp gối

– Thường được thực hiện qua phẫu

– thuật nội soi và phối hợp với điều trị các tổn thương khác.

2. CHỈ ĐỊNH

– Tổn thương sụn khớp độ III, IV (theo phân loại của outerbridge cải biên).



– Diện tích tổn thương từ 2 đến 3cm2

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Tổn thương > 3cm2 ở người bệnh có yêu cầu cao;

– Tổn thương thoái hóa lan tỏa.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

– Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Khoảng 30 – 60 phút

4..7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

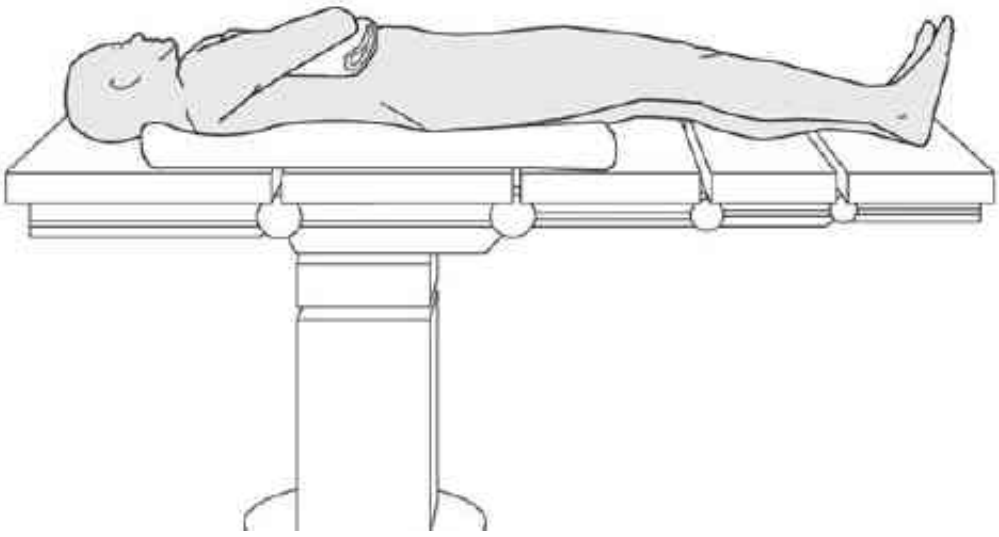
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2.Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.



5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 2: Dồn máu, garogốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 3: Lắp đặt dụng cụ nội soi
- Bước 4: Rạch da: vào khớp bằng hai đường trước ngoài và trước trong

- Bước 5: Chẩn đoán qua nội soi: tư thế chân cho phép gập duỗi tối đa để đánh giá toàn bộ mặt khớp; đánh giá kích thước và độ sâu của tổn thương; đánh giá và điều trị các tổn thương phối hợp



- Bước 6: Cắt lọc: cắt lọc các mảnh sụn rời, cắt lọc bờ sụn tổn thương đến phần sụn bình thường.
- Bước 7: Lấy các chồi xương và mài bớt lớp xương chai ở đáy vùng tổn thương, làm tăng khả năng bám dính của cục máu đông và cải thiện dinh dưỡng nuôi sụn.
- Bước 8: Thực hiện kích thích tủy vùng tổn thương khuyết sụn: dùng dụng cụ (awl) đóng tạo các lổ cách nhau 3 đến 4mm.
- Bước 9: Ngưng bơm nước để xác định máu tủy xương chảy ra từ các lổ đã tạo.
- Bước 10: Không dẫn lưu khớp.
- Bước 11: Khâu vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.

- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Mounsey A, Ewigman B. Arthroscopic surgery for knee osteoarthritis? Just say no. J Fam Pract. 2009;58(3):143-145.
- Felson DT. Arthroscopy as a Treatment for Knee Osteoarthritis. Best Pract Res Clin Rheumatol. 2010;24(1):47. doi:10.1016/j.berh.2009.08.002

138. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN GHÉP SỤN

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi cổ chân thường sử dụng trong điều trị các bệnh lý viêm khớp cổ chân, tổn thương sụn khớp, hoặc hạn chế vận động khớp cổ chân

Phẫu thuật nội soi cổ chân ghép sụn thường sử dụng trong tổn thương dưới sụn (OCD) của xương sên, thương măt trước bên hoặc sau trong. Có thể sử dụng mảnh ghép tự thân (lồi cầu đùi) hoặc mảnh ghép sụn nhân tạo.

2. CHỈ ĐỊNH

Điều trị bảo tồn thất bại các tổn thương sụn lớn

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Người bệnh có bệnh lý toàn than nặng, chống chỉ định phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, dụng cụ lấy sụn hoặc sụn nhân tạo

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân, điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nằm sấp, kê chân mổ lên giá đỡ chân

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Xác định cổng vào nội soi: trước trong, trước ngoài
- Bước 2: Bơm 15-20ml nước muối sinh lý vào khớp cổ chân, mở 2 cổng nội soi trước ngoài, trước trong.
- Bước 3: Nội soi đánh giá tổn thương dưới sụn của xương sên làm sạch khớp
  + Tổn thương sụn lên đến 15mm: cắt bỏ, bào sụn tổn thương, đục kích thích tủy xương
  + Tổn thương >15mm: làm sạch khoan kích thích, tạo độ dày khoảng 9mm. dung dụng cụ lấy sụn lồi cầu đùi (vị trí không tiếp xúc mặt khớp) hoặc sụn nhân tạo dán vào vị trí chuẩn bị.
- Bước 4: Bơm rửa, khâu da, băng chun, xả garo
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Người bệnh cần theo dõi sát sau mổ, điều trị kháng sinh, giảm viêm sau mổ
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mạch
- Nguyên tác xử trí: theo dõi sát phát hiện biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Van Dijk, C. Niek. Ankle arthroscopy: techniques developed by the Amsterdam Foot and Ankle School. Springer Science & Business, 2014.
- Nguyễn Huy Thiệp. Nhận xét chỉ định và kết quả phẫu thuật nội soi điều trị bệnh lý khớp cổ chân tại bệnh viện Việt Đức, Luận văn thạc sĩ y học, 2020

- Osteochondral lesion of the talus (OLT). Foot Education. [Cited 5 August 2020]. Available from:...Y. Yasui et al.
- Operative treatment for osteochondral lesions of the talus Cartilage (2017)
- Osteochondral lesions of the talus: arthroscopic treatment in young athletes Chir Piede (2000)

139. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI GHÉP SỤN

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương sụn khớp (sụn chêm, sụn khớp) là một tổn thương hay gặp trong chấn thương khớp gối: rách sụn chêm, bong sụn lồi cầu khớp gối

Phẫu thuật nội soi ghép sụn chêm (ghép sụn chêm đồng loại) hoặc ghép lồi cầu (tự thân hoặc dán sụn nhân tạo) giúp phục hồi lại giải phẫu bề mặt khớp gối giúp giảm quá trình thoái hóa khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Rách toàn bộ sụn chêm không có khả năng khâu
- Bong sụn lồi cầu đùi sau chấn thương

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bệnh lý toàn thân nặng chống chỉ định phẫu thuật hoặc nhiễm trùng cấp toàn thân hoặc tại chỗ.
- Thoái hóa gối giai đoạn 3,4; bệnh lý viêm bao hoạt dịch khớp gối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.
- Dụng cụ ghép sụn, miếng dán sụn, dụng cu khâu sụn chêm, miếng sụn chêm đồng loại.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy song, gây mê NKQ hoặc mát thanh quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn. Garo gốc chi
- Bước 2: Rạch da hai bên gân bánh chè ngang mức cực dưới bánh chè vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp gối, bơm nước làm mở rộng khớp gối.
- Bước 3: Nội soi kiểm tra khớp gối: mức độ tổn thương rách sụn chêm, tổn thương bong sụn khớp diên lồi cầu bánh chè, diện lồi cầu mâm chày, các tổn thương trong gối phối hợp
- Bước 4: Dùng bào dọn sạch khớp, làm sạch sụn chêm nát (rách sụn chên), làm sạch diện sụn lồi cầu bong, khoan kích thích tới phần xương xốp
- Bước 5: Ghép sụn chêm, dùng súng khâu sụn chêm cố định bao khớp
- Bước 6: Ghép sụn lồi cầu: lấy sụn lồi cầu chỗ không tiếp khớp ghép hoặc ghép sụn nhân tạo hoặc ghép sụn xương đồng loại.
- Bước 7: Dùng đầu đốt điện sóng cao tần đốt mạc hoạt dịch viêm, cầm máu.
- Bước 8: Bơm rửa sạch khớp gối, đặt dẫn lưu và đóng vết mổ, tháo ga rô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN RÁC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu: Người bệnh cần theo dõi sát sau mổ, điều trị kháng sinh, giảm viêm sau mổ
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mạch: Nguyên tác xử trí: theo dõi sát phát hiện biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kocabey Y, Chang HC, Brand JC, Nawab A, Nyland J, Caborn DNM. A biomechanical comparison of the FasT-Fix meniscal repair suture system and the RapidLoc device in cadaver meniscus. *Arthroscopy*. 2006;22:406–413.
- Anderson K, Marx RG, Hannafin J, Warren RF. Chondral injury following meniscal repair with a biodegradable implant. *Arthroscopy*. 2000;16:749–753.
- Borden P, Nyland J, Caborn DN, Pienkowski D. Biomechanical comparison of the FasT-Fix meniscal repair suture system with vertical mattress sutures and meniscus arrows. *Am J Sports Med*. 2003;31:374–378.

140. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI GHÉP SỤN

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý viêm xương sụn bóc tách, một dạng thoái hóa khớp, là một chứng bệnh gây tổn thương sụn khớp và phần xương dưới sụn. Tổn thương tiến triển có thể gây tiêu xương, bong các diện sụn trong khớp. Bệnh dẫn đến đau, hạn chế vận động các khớp, phổ biến nhất là khớp gối, cổ chân, khuỷu, ít khi gặp cơ khớp vai. Phẫu thuật nội soi ghép sụn là một trong những phương pháp điều trị hiệu quả, xâm lấn tối thiểu, giúp người bệnh giảm đau đớn, sớm tập phục hồi chức năng.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có chẩn đoán viêm xương sụn bóc tách không đáp ứng với điều trị nội khoa:

- Đau tăng, hạn chế vận động
- Tổn thương lan rộng trên phim cộng hưởng từ ≥ 2x2cm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH.

Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển. Các bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường cần điều trị ổn định trước.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai, sụn nhân tạo
- Kim dẫn đường
- Trocart
- Mảnh sụn ghép
- Lưỡi bào xương
- Lưỡi mài xương
- Dây nước nội soi
- Đốt
- Chỉ tiêu và không tiêu
- Bông, băng, gạc

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người

bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng hoặc tư thế Beach chair

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đặt từ 03 đến 04 cổng vào khớp vai kiểm tra đánh giá các tổn thương trong khớp vai
  + Cổng sau: đặt camera quan sát tổn thương trong khớp
  + Cổng trước: đặt dụng cụ hỗ trợ bào, đốt
  + Cổng trước ngoài: phụ trợ đưa dụng cụ
- Bước 2: Lấy bỏ mảnh sụn đã bong
- Bước 3: Làm sạch vùng xương tổn thương, tạo “Micro fracture”
- Bước 4: Bơm rửa sạch khớp, sau đó hút sạch nước
- Bước 5: Ghép sụn
- Bước 6: Khâu đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), "*Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới*", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

141. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP KHUỶU GHÉP SỤN

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý viêm xương sụn bóc tách, một dạng thoái hóa khớp, là một chứng bệnh gây tổn thương sụn khớp và phần xương dưới sụn. Tổn thương tiến triển có thể gây tiêu xương, bong các diện sụn trong khớp. Bệnh dẫn đến đau, hạn chế vận động các khớp, phổ biến nhất là khớp gối, cổ chân, khuỷu, ít khi gặp cơ khớp vai. Phẫu thuật nội soi ghép sụn là một trong những phương pháp điều trị hiệu quả, xâm lấn tối thiểu, giúp khôi phục lại diện khớp từ đó giúp người bệnh giảm đau đớn, sớm tập phục hồi chức năng.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có chẩn đoán viêm xương sụn bóc tách không đáp ứng với điều trị nội khoa:

– Đau tăng, hạn chế vận động

– Tổn thương lan rộng trên phim cộng hưởng từ ≥ 2x2cm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển. Các bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường cần điều trị ổn định trước.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ nội soi khớp khuỷu, sụn khớp nhân tọa hoặc tự thân
- Kim dẫn đường
- Trocart
- Mảnh sụn ghép
- Lưỡi bào xương
- Lưỡi mài xương
- Dây nước nội soi
- Đốt
- Chỉ khâu cố định mảnh sụn
- Bông, băng, gạc

4.4. Người bệnh :

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng hoặc ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh dấu các mốc giải phẫu, thần kinh trụ trước khi mở cổng
- Bước 2: Bơm nước làm căng khớp thông qua khe khớp phía ngoài đươc xác định là trung tâm của tam giác tạo bởi lồi cầu ngoài, mỏm khuỷu, đài quay.
- Bước 3: Đặt từ 02 đến 03 cổng vào khớp khuỷu kiểm tra đánh giá các tổn thương trong khớp
- Bước 4: Có 3 vị trí phổ biến nhiều nhất: cổng trước trong cơ bản, giữa, cao: Vị trí này dễ gây tổn thương các nhánh thần kinh cảm giác vì vậy sau khi rạch da, dùng panh để tạo lỗ đặt trocart. Có 3 vị trí cổng trước ngoài: Cao, giữa, thấp
- Bước 5: Cổng sau: vị trí 2 -4 cm cách mỏm khuỷu. Giúp quan sát trực tiếp vào hố khuỷu, mỏm khuỷu, phía sau của ròng rọc. Các cổng sau ngoài, sau trên dùng để đưa dụng cụ.
- Bước 6: Lấy bỏ mảnh sụn đã bong và làm sạch vùng xương tổn thương, tạo “Micro fracture”
- Bước 7: Bơm rửa sạch khớp
- Bước 8: Ghép sụn
- Bước 9: Khâu đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể,

vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ

- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Tổn thương thần kinh trụ , giữa, quay khi tạo cổng.
- Liệt đám rối thần kinh cánh tay do garo quá lâu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

142. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ TAY GHÉP SỤN

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý viêm xương sụn bóc tách, một dạng thoái hóa khớp, là một chứng bệnh gây tổn thương sụn khớp và phần xương dưới sụn. Tổn thương tiến triển có thể gây tiêu xương, bong các diện sụn trong khớp. Bệnh dẫn đến đau, hạn chế vận động các khớp, phổ biến nhất là khớp gối, cổ chân, khuỷu, khớp cổ tay ít khi gặp cơ khớp vai. Phẫu thuật nội soi ghép sụn là một trong những phương pháp điều trị hiệu quả, xâm lấn tối thiểu, giúp khôi phục lại bề mặt khớp từ đó người bệnh giảm đau đớn, sớm tập phục hồi chức năng.

2. CHỈ ĐỊNH

Lâm sàng:

– Đau, hạn chế vận động khớp cổ tay

– Biên độ vận động chủ động, thụ đồn có thể hạn chế

Cận lâm sàng:

– X quang: hình ảnh ổ tiêu xương sát bề mặt khớp

– MrI: hình ảnh ổ tiêu xương, tổn thương bề mặt sụn khớp ≥ 2x2cm

- Người bệnh có chẩn đoán viêm xương sụn bóc tách không đáp ứng với điều trị nội khoa:

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển. Các bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường cần điều trị ổn định trước.

4. CHUẨN BỊ.

4.1. Người thực hiện

- Người chính : 01 phẫu thuật viên
- Người phụ : 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế :

– Bộ dụng cụ nội soi khớp cổ tay, sụn khớp tự thân hoặc nhân tạo

– Kim dẫn đường

– Trocart

– Mảnh sụn ghép

– Lưỡi bào xương

– Lưỡi mài xương

– Dây nước nội soi

– Đốt

– Bộ tạo micro fracture

– Chỉ khâu cố định mảnh sụn.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng hoặc tư thế Beach chair

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đặt từ 03 đến 04 cổng vào khớp cổ tay kiểm tra đánh giá các tổn thương trong khớp
- Bước 2: Lấy bỏ các mảnh sụn đã bong
- Bước 3: Làm sạch vùng xương tổn thương, tạo “Micro fracture”
- Bước 4: Bơm rửa sạch khớp
- Bước 5: Ghép sụn
- Bước 6: Khâu đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.
- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.

143. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ THƯƠNG TỔN SỤN KHỚP (MICRO FRACTURE)

1. ĐẠI CƯƠNG

– Thoái hóa khớp gối là bệnh lý thường gặp, gây ra viêm bao hoạt dịch khớp gối tổn thương mất sụn khớp gối.

– Phẫu thuật nội soi làm sạch khớp gối thường sử dụng trong giai đoạn I-II của thoái hóa khớp gối: nội soi làm sạch, khoan kích thích bề mặt lồi cầu đùi khớp gối.

2. CHỈ ĐỊNH

Thoái hóa gối giai đoạn I-II

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Người bệnh bệnh lý toàn thân nặng chống chỉ định phẫu thuật, hoặc nhiễm trùng cấp toàn thân hoặc tại chỗ.

– Thoái hóa gối giai đoạn 4

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình

– Số lượng PTV phụ mổ: 2

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.

– Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân, điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống, gây mê NKQ hoặc mát thanh quản.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn. Garo gốc chi
- Bước 2: Rạch da hai bên gân bánh chè ngang mức cực dưới bánh chè vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp gối, bơm nước làm mở rộng khớp gối.
- Bước 3: Nội soi kiểm tra khớp gối: mức độ tổn thương dây chằng, sụn chêm, tổn thương sụn khớp diên lồi cầu bánh chè, diện lồi cầu mâm chày
- Bước 4: Dùng bào dọn sạch phần phần mềm viêm, xơ dính trong các khớp gối, đốt làm sạch diện sụn bong, ngăn sụn không bong tiếp
- Bước 5: Dùng dùi khoan các lỗ trên bề mặt xương 9mm tới khi thấy xương xốp chỗ mất sụn.
- Bước 6: Dùng đầu đốt điện sóng cao tần đốt mạc hoạt dịch viêm, cầm máu.
- Bước 7: Bơm rửa sạch khớp gối, đặt dẫn lưu và đóng vết mổ, tháo ga rô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN RÁC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh toonhf: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Người bệnh cần theo dõi sát sau mổ, điều trị kháng sinh, giảm viêm sau mổ
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp., huyết khối tĩnh mach
- Nguyên tác xửu trí: theo dõi sát phát hiện biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- *Bùi Hồng Thiên Khanh (2008), Nội soi cắt lọc điều trị thoái hóa khớp gối,* Tạp chí Y học TP Hồ Chí Minh, *12, 286-291*
- Marc C., Hochber G., Roy D.Altman (1995), Arthritis and Rheumatism. *Offical Journal of the American College of* Vol 38, No.11, November, 1541-1546.

- Roy K.A, Adam H.S, Steven E.R and Deborah M.K (2006). *Anthroscopic Debridement for Osteoarthritis of the Knee*. J.Bone Joinnguơt Surg. Am, 8, 936-943

144. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI GHÉP SỤN TỰ THÂN, ĐIỀU TRỊ THƯƠNG TỔN SỤN KHỚP

1. ĐẠI CƯƠNG

- Tổn thương sụn khớp là tổn thương thường gặp sau chấn thương gây bong sụn khớp gối, hậu quả gây kẹt khớp, thoái hóa khớp gối.
- Phẫu thuật nội soi ghép sụn tự thân trong trường hợp bong sụn diện tích lớn (diện tích nhỏ có thể lấy sụn vùng không tiếp khớp) diện sụn lớn (qua nuôi cấy sụn tự thân)

2. CHỈ ĐỊNH

Bong sụn lồi cầu đùi sau chấn thương, thoái hoá khớp gối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bệnh lý toàn thân nặng chống chỉ định phẫu thuật. hoặc nhiễm trùng cấp toàn thân hoặc tại chỗ.
- Thoái hóa gối giai đoạn 3,4; bệnh lý viêm bao hoạt dịch khớp gối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- 01 Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 PTV

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.
- Dụng cụ ghép sụn, miếng sụn sau khi nuôi cấy, keo dán sụn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân, điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy song, gây mê NKQ hoặc mát thanh quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn. Garo gốc chi
- Bước 2: Rạch da hai bên gân bánh chè ngang mức cực dưới bánh chè vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp gối, bơm nước làm mở rộng khớp gối.
- Bước 3: Nội soi kiểm tra khớp gối: mức độ tổn thương rách sụn chêm, tổn thương bong sụn khớp diên lồi cầu bánh chè, diện lồi cầu mâm chày, các tổn thương trong gối phối hợp
- Bước 4: Dùng bào dọn sạch khớp, làm sạch sụn chêm nát (rách sụn chêm), làm sạch diện sụn lồi cầu bong, khoan kích thích tới phần xương xốp
- Bước 5: Ghép sụn lồi cầu: lấy sụn lồi cầu chỗ ko tiếp khớp ghép hoặc lấy sụn nuôi cấy thành một diện rộng, rán mảnh ghép vào diện sụn bong
- Bước 6: Dùng đầu đốt điện sóng cao tần đốt mạc hoạt dịch viêm, cầm máu.
- Bước 7: Bơm rửa sạch khớp gối, đặt dẫn lưu và đóng vết mổ, tháo ga rô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN RÁC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu. Người bệnh cần theo dõi sát sau mổ, điều trị kháng sinh, giảm viêm sau mổ
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mạch. Nguyên tác xử trí: theo dõi sát phát hiện biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Klinger, .HM., Lorenz, .F., Otte, .S. et al. Treatment of cartilage defects with autologous osteochondral grafts in the knee joint. Eur J Orthop Surg Traumatol 12, 26–29 (2002).

- Arthroscopic autologous chondrocyte transplantation: technical note. Marcacci M, Zaffagnini S, Kon E, Visani A, Iacono F, Loreti I.Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2002 May;10(3):154-9. doi: 10.1007/s00167-001-0275-6. Epub 2002 Jan 31.
- [Treatment of deep cartilage defects of the knee with autologous chondrocyte transplantation on a hyaluronic Acid ester scaffolds (Hyalograft C)]. Podskubka A, Povýsil C, Kubes R, Sprindrich J, Sedlácek R.Acta Chir Orthop Traumatol Cech. 2006 Aug;73(4):251-63.

145. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT SỤN CHÊM

1. ĐẠI CƯƠNG

- Chấn thương là nguyên nhân thường gặp nhất dẫn đến rách sụn chêm và thường phối hợp với đứt dây chằng chéo. Một số trường hợp rách sụn chêm do thoái hóa hay do sụn chêm hình đĩa.
- Nội soi có giá trị rất lớn trong chẩn đoán và điều trị rách sụn chêm ở khớp gối.
- Mục đích của phẫu thuật nội soi cắt sụn chêm là giảm đau và trả người bệnh về lại sinh hoạt bình thường, giữ lại chức năng của sụn chêm và giảm hiện tượng thoái hóa khớp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định khâu lại sụn chêm: Rách dọc, rách mới trước 4 tuần, rách vùng có máu nuôi dưỡng.
- Chỉ định cắt tạo hình sụn chêm: Rách cũ trên 6 tuần, rách vùng vô mạch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rách sụn chêm; Độ I, II không ảnh hưởng đến chức năng viêm nhiễm vùng khớp gối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình cơ bản.
- Garo hơi/ cuốn
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tuỷ sống hoặc gây mê toàn thân

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, Garo hơi gốc chi, đệm lót ở vị trí 1/3 dưới cẳng chân mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Vào khớp gối bằng 2 cổng trước trong và ngoài.
- Bước 2: Thăm dò, kiểm tra đánh giá toàn bộ khớp gối để xác định tổn thương sụn chêm cũng như các tổn thương khác trong khớp gối để xử trí kịp thời.
- Bước 3: Tư thế đánh giá sụn chêm trong: Người phụ tì 1 tay vào bờ ngoài khớp gối để ép làm mở rộng khoang trong, tay còn lại đỡ gót và xoay ngoài cẳng chân để bộc lộ khớp gối rộng tối đa, phối hợp với phẫu thuật viên gấp và duỗi gối để thuận tiện trong quan sát khoang trong.
- Bước 4: Tư thế đánh giá sụn chêm ngoài: Gấp chân ở tư thế số 4, gối sát mặt giường.
- Bước 5: Sửa chữa, cắt gọt sụn chêm bằng kìm cắt, bào và đốt để đảm bảo phần sụn còn lại gòn gàng, không còn rách, kẹt khớp.
- Bước 6: Sửa chữa những tổn thương phối hợp khác.
- Bước 7: Bơm rửa, làm sạch lại khớp gối.
- Bước 8: Đặt dẫn lưu trong trường hợp thời gian phẫu thuật lâu, tổn thương khớp gối nặng, viêm bao hoạt dịch nhiều.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Người bệnh nên được giảm đau ngoài màng cứng liên tục sau mổ 2 đến 3 ngày.
- Tập vận động gối bằng máy tập gối tự động liên tục sau mổ.
- Rút dẫn lưu sau 2 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương sụn khớp trong quá trình thao tác đặt dụng cụ nội soi và trong quá trình nắn khớp do đó thao tác nên cẩn trọng, nắn khớp phải nhẹ nhàng để giảm thiểu tối đa tổn thương.
- Tụ máu sau mổ gây ra đau sau mổ và hạn chế vận động gối. Đánh giá chảy máu và cầm

máu kĩ càng sau khi xả garo. Băng ép và dẫn lưu khớp cũng giúp ngăn ngừa tụ máu.

- Các biến chứng khác có thể gặp bao gồm nhiễm trùng, gãy xương, tổn thương hệ thống duỗi, chấn thương mạch máu thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hare, K. B., Lohmander, L. S., Christensen, R., & Roos, E. M. (2013). Arthroscopic partial meniscectomy in middle-aged patients with mild or no knee osteoarthritis: a protocol for a double-blind, randomized sham-controlled multi-centre trial. BMC musculoskeletal disorders, 14, 1-9.
- Fabricant, P. D., & Jokl, P. (2007). Surgical outcomes after arthroscopic partial meniscectomy. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 15(11), 647-653.

146. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU SỤN CHÊM

1. ĐẠI CƯƠNG

Rạch sụn chêm khớp gối là rất thường gặp trong chấn thương chỉnh hình. Điều trị rách sụn chêm bao gồm: bảo tồn, cắt sụn chêm, khâu sụn chêm. Khâu bảo tồn sụn chêm giúp hạn chế dẫn đến diễn tiến thoái hóa khớp về sau.

2. CHỈ ĐỊNH

Xem xét chỉ định khâu sụn chêm dựa vào nhiều yếu tố:

- Rách sụn chêm gây triệu chứng đau hoặc kẹt khớp
- Người bệnh còn nhu cầu vận động nhều hoặc < 60 tuổi.
- Vị trí rách: vùng có máu nuôi (1/3 ngoài và 1/3 giữa)
- Loại rách: có thể khâu được.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rách vùng 1/3 trong
- Rách do thoái hóa mạn với chất lượng mô kém
- Rách dọc < 1cm
- Rách ngang (radial tears) không hoàn toàn, chưa lan ra 1/3 ngoài
- Người bệnh > 60 tuổi
- Người bệnh không tuân thủ chương trình tập phục hồi sau mổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình cơ bản.
- Garo hơi/ cuốn
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).

– Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tuỷ sống hoặc gây mê toàn thân

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, chân mổ để trên bàn hoặc được đặt trêndụng cụ giữ chân, Garo hơi gốc chi, Có thể dùng garo đùi hoặc không, đệm lót ở vị trí 1/3 dưới cẳng chân mổ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Chuẩn bị vùng mổ: rửa, sát trùng,
- Bước 2: Lắp đặt dụng cụ nội soi
- Bước 3: Rạch da: vào khớp bằng hai đường trước ngoài và trước trong
- Bước 4: Thám sát các khoang trong khớp gối, đánh giá thương tổn của sụn chêm và các tổn thương phối hợp.
- Bước 5: Khâu sụn chêm có thể theo các kỹ thuật sau tùy vào vị trí và kiểu rách:
- Bước 6: Kỹ thuật khâu từ ngoài vào (outside in): đâm kim từ ngoài vào khớp
- Bước 7: Kỹ thuật khâu từ trong ra (inside out): đâm kim từ trong khớp ra ngoài
- Bước 8: Kỹ thuật hoàn toàn bên trong (all inside): dụng các dụng cụ như neo hoặcchỉ neo khâu với thao tác hoàn toàn trong khớp
- Bước 9: Rửa khớp, có thể dẫn lưu hoặc không
- Bước 10: Khâu vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Người bệnh nên được giảm đau ngoài màng cứng liên tục sau mổ 2 đến 3 ngày.
- Tập vận động gối bằng máy tập gối tự động liên tục sau mổ.

- Rút dẫn lưu sau 2 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương sụn khớp trong quá trình thao tác đặt dụng cụ nội soi và trong quá trình nắn khớp do đó thao tác nên cẩn trọng, nắn khớp phải nhẹ nhàng để giảm thiểu tối đa tổn thương.
- Tụ máu sau mổ gây ra đau sau mổ và hạn chế vận động gối. Đánh giá chảy máu và cầm máu kĩ càng sau khi xả garo. Băng ép và dẫn lưu khớp cũng giúp ngăn ngừa tụ máu.
- Các biến chứng khác có thể gặp bao gồm nhiễm trùng, gãy xương, tổn thương hệ thống duỗi, chấn thương mạch máu thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Beaufils, P., & Pujol, N. (2018). Meniscal repair: technique. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, 104(1), S137-S145.
- Kalifis, G., Raoulis, V., Panteliadou, F., Liantsis, A., D'Ambrosi, R., & Hantes, M. (2022). Long-term follow-up of bucket-handle meniscal repairs: chondroprotective effect outweighs high failure risk. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, 30(7), 2209-2214.

147. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN BÁNH CHÈ TỰ THÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương dây chằng chéo trước (DCCT - ACL) là một trong những chấn thương dây chằng khớp gối hay gặp nhất. Nguyên nhân thường gặp nhất là do tai nạn thể thao và tai nạn giao thông. Chức năng cơ bản của DCCT là chống sự chuyển động ra trước của xương chày và xoay trượt của gối.

Phẫu thuật nội soi tái tạo chằng chéo trước đã phát triển mạnh mẽ trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của trang thiết bị, kỹ thuật, phương tiện cố định mảnh ghép và sự đa dạng về chất liệu mảnh ghép. Mục tiêu của phẫu thuật là tái tạo lại dây chằng chéo trước giống với đặc điểm giải phẫu và chức năng của chằng chéo trước nguyên bản, nhằm phục hồi tối đa chức năng khớp gối. Có nhiều kỹ thuật tái tạo chằng chéo trước được mô tả, tuy nhiên chưa có một kỹ thuật nào là chiếm ưu thế tuyệt đối.

Nguyên liệu để tái tạo DCCT có nhiều loại như gân cơ chân ngỗng, gân bánhchè, gân cơ tứ đầu đùi, có thể là mảnh ghép tự thân hay đồng loại với các kỹ thuật khác nhau. Trong đó kỹ thuật tái tạo DCCT bằng gân bánh chè tự thân là một phương pháp tốt đem lại kết quả tốt cho người bệnh.

Các biến chứng hay gặp là nhiễm trùng, hạn chế vận động gối, tê bì mặt trước ngoài gối hay đứt lại dây chằng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán xác định tổn thương DCCT với độ tuổi 17-50 tuổi.
- Tổn thương DCCT với có hoặc không có tổn thương sụn chêm kèm theo

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có tổn thương xương vùng quanh khớp gối.
- Biên độ khớp gối hạn chế.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 1-2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ cho phẫu thuật nội soi khớp gối.
- Các thiết bị để cố định gân: dấy treo Endo hoặc Retro, vis chẹn.

4.4. Người bệnh: Tùy từng chuyên khoa… Nhìn chung có thể nêu các ý sau:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Thụt tháo sạch, vệ sinh toàn thân và vùng gối.
- Nhịn ăn uống trước ít nhất 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê (mask thanh quản, nội khí quản)

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa chân mổ để trên bàn hoặc ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo hơi sát gốc đùi 400-450 mmHg.
- Bước 2: Chuẩn bị mảnh gân ghép: Bộc lộ cực dưới bánh chè và lồi củ chày. Mảnh ghép gân gồm 1 phần xương bánh chè, gân bánh chè và 1 phần xương của lồi củ chày. Kích thước của phần xương khoảng dài 2 cm, rộng khoảng 1 cm và dày 6-8 mm. Chiều rộng của phần gân khoảng 10mm.
- Bước 3: Đặt 2 lỗ troca ở vị trí trước-trong và trước-ngoài khớp gối. Đánh giá tổn thương theo 7 bước thăm khám nội soi khớp gối, bộc lộ vị trí bám gân ở lồi cầu đùi và mâm chày. Giải quyết tổn thương sụn chêm nếu có
- Bước 4: Khoan đường hầm đùi và mâm chày theo vị trí giải phẫu của DCCT.
- Bước 5: Cố định mảnh ghép gân bằng vis chẹn, con treo hoặc cúc điều chỉnh chiều dài.
- Bước 6: Đánh giá lại mảnh ghép gân: vị trí, sức căng, có bị vướng khi duỗi không.
- Bước 7: Bơm hút, cầm máu kỹ.
- Bước 8: Khấu vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 9: Tiêm Marcain vào khớp giúp giảm đau tốt sau mổ.
- Bước 10: Băng vô khuẩn.
- Bước 11: Băng chun và nẹp gối Orbe giữ trong 4-6 tuần
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng ngay sau mổ theo quy trình.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 1. Phẫu thuật nội soi khớp gối.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (mạch, nhiệt độ, huyết áp, tri giác, nhịp thở…)

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tụ máu, phù nề sau mổ: Gác cao chân, chườm mát, bất động bằng nẹp Orbe.
- Nhiễm khuẩn sau mổ: Thay băng, kháng sinh.
- Hạn chế vận động gối sau mổ: Tập phục hồi chức năng sớm sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Zaffagnini, S., De Pasquale, V., Reggiani, L. M., Russo, A., Agati, P., Bacchelli, B., & Marcacci, M. (2007). Neoligamentization process of BTPB used for ACL graft: histological evaluation from 6 months to 10 years. The Knee, 14(2), 87-93.
- Mohtadi, N. G., Chan, D. S., Dainty, K. N., & Whelan, D. B. (2011). Patellar tendon versus hamstring tendon autograft for anterior cruciate ligament rupture in adults. Cochrane database of systematic reviews, (9).

148. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN CƠ TỨ ĐẦU

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương dây chằng chéo trước khớp gối là một tổn thương thường gặp sau tai nạn thể thao, lao đông; hậu quả gây mất vững khớp gối ảnh hưởng tới sinh hoạt lao động.

Chẩn đoán đứt dây chằng chéo trước dựa vào sự mất vững khớp gối, dấu hiệu ngăn kéo, lacmam, và kết quả trên phim chụp cộng hưởng từ



Nội soi tái tạo dây chằng chéo trước là cần thiết và là su hướng chung trên thế giới giúp người bệnh phục hồi chức năng khớp gối. Tái tạo dây chằng chéo trước bang gân cơ tứ đầu là một kỹ thuật được sử dụng nhưng ít làm

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt dây chằng chéo trước gây mất vững khớp gối

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh lớn tuổi có tình trạng thoái hóa gối, viêm khớp gối, người bệnh dưới 18 tuổi
- Người bệnh có tình trang viêm nhiễm tại chỗ, hoặc toàn thân
- Có các bệnh lý toàn thân nặng: rối loạn đông máu, tăng huyết áp, ĐTĐ…

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.

- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, dụng cụ cố định dây chằng(bằng vít hoặc cheo), dụng cụ lấy gân

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy song, gây mê NKQ hoặc mát thanh quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn. Garo gốc chi 400-450 mmHg
- Bước 2: Rạch da hai bên gân bánh chè ngang mức cực dưới bánh chè vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp gối, bơm nước làm mở rộng khớp gối.
- Bước 3: Nội soi kiểm tra mức độ tổn thương ACL, các tổn thương phối hớp (SC, PCL, tình trạng khớp gối)
- Bước 4: Sửa chữa các tổn thương phối phợp, chuân bị vị trí khoan lồi cầu và mâm chày
- Bước 5: Chuẩn bị gân: lây gân tự thân 1 dải 8mm-10mm của gân cơ tứ đầu, khâu tạo hình gân
- Bước 6: Khoan đường hầm LC đùi và mâm chày, đưa gân vào, cố định hai đầu
- Bước 7: Kiểm tra độ vững khớp gối. Dùng đầu đốt điện sóng cao tần đốt mạc hoạt dịch viêm, cầm máu.
- Bước: 8 Bơm rửa sạch khớp gối, đặt dẫn lưu và đóng vết mổ, tháo ga rô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN RÁC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Người bệnh cần theo dõi sát sau mổ, điều trị kháng sinh, giảm viêm sau mổ
- Biến chứng muộn:
- Hạn chế duỗi nhẹ, đau sau mổ
- Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp., huyết khối tĩnh mach
- Nguyên tác xửu trí: theo dõi sát phát hiện biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể
- Lỏng khớp khối: mức độ nhẹ tập PHCN, mắc độ nặng tái tạo dây chằng lại

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Honkamp NJ, et al. (2010). Anterior cruciate ligament injuries in adults. In JC DeLee et al., eds., Delee and Drez's Orthopaedic Sports Medicine: Principles and Practice, 3rd ed., vol. 2, pp. 1644–1676. Philadelphia: Saunders Elsevier.
- A Novel Graft Preparation Technique of the Quadriceps Tendon for Arthroscopic Double- Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Sang Eun Park, M.D., Yujin Ko Arthroscopy Techniques Volume 2, Issue 3, Pages e197-e200 (August 2013)
- Micheo W, et al. (2015). Anterior cruciate ligament tear. In WR Frontera et al., eds., Essentials of Physical Medicine and Rehabilitation, 3rd ed., pp. 324–330. Philadelphia: Saunders

149. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN XƯƠNG BÁNH CHÈ ĐỒNG LOẠI 1 BÓ

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp gối đóng vai trò chịu lực chính của cơ thể có cấu trúc phức hợp, độc đáo và vững chắc bao gồm cấu trúc xương, cấu trúc phần mềm trong khớp, ngoài khớp. Tuy nhiên việc đảm bảo sự vững chắc của khớp gối chủ yếu lại là do các cấu trúc phần mềm hơn là cấu trúc xương. Dây chằng chéo trước là một trong những cấu trúc phần mềm tham gia làm vững khớp gối bởi tác dụng chống lại sự trượt ra trước và xoay trong của xương chày so với xương đùi. Khi dây chằng này bị đứt thường rất khó liền trở lại, gây ra tình trạng khớp gối bị lỏng và dẫn đến xương chày cùng với các sụn chêm, sụn khớp luôn bị trượt ra trước, kẹt dưới lồi cầu xương đùi và bị nghiền rách khi khớp gối gấp. Các tổn thương này ngày càng lan rộng do các điểm chịu lực của lồi cầu xương đùi lên mâm chày luôn luôn bị thay đổi trong các động tác gấp, duỗi khiến cho khớp gối nhanh chóng bị thoái hoá nặng.

Tổn thương dây chằng chéo (DCCT) là tổn thương một trong những dây chằng chính của khớp gối; Thường xảy ra sau tai nạn giao thông hoặc tai nạn thể thao: dừng hoặc thay đổi tư thế đột ngột, nhảy cao. Khớp gối sau chấn thương sung nề, mất vững và đau khi đi lại.

Bởi vậy, chỉ định tái tạo dây chằng chéo trước là rất cần thiết và nên làm sớm, nhằm phục hồi lại độ vững chắc của khớp gối, lập lại chức năng và biên độ vận động bình thường của khớp gối và tránh các biến chứng. Nội soi tái tạo dây chằng chéo trước là cần thiết và là su hướng chung trên thế giới giúp người bệnh phục hồi chức năng khớp gối.

Tái tạo dây chằng chéo trước bằng mảnh ghép gân bánh chè đồng loại thực tế cho thấy khi dùng loại vật liệu này tái tạo dây chằng chéo trước có thể chủ động về kích thước của dây chằng, tận dụng được hai chốt xương ở hai đầu mảnh ghép tạo cơ chế liền mảnh ghép chủ yếu là cơ chế xương – xương giúp cho mảnh ghép vững chắc hơn các cơ chế liền khác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt DCCT và dây chằng chéo sau (DCCS) đơn thuần gây mất vững khớp gối (ngăn kéo sau độ 3, 4).
- Đứt DCCT và DCCS kèm tổn thương phối hợp khác của khớp gối (dây chằng bên, sụn chêm)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng khớp gối
- Hạn chế gấp duỗi gối sau chấn thương
- Gãy xương kèm theo vùng lồi cầu đùi và mâm chày
- Bệnh lý nội khoa hoặc tình trạng toàn thân nặng không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình, bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, dụng cụ cố định dây chằng (bằng vít hoặc cheo), dụng cụ lấy gân

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

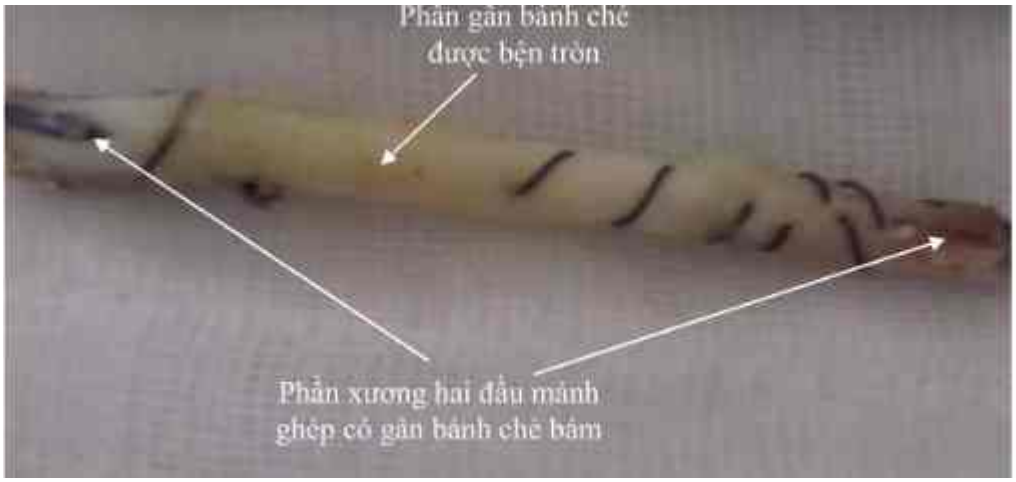
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê.

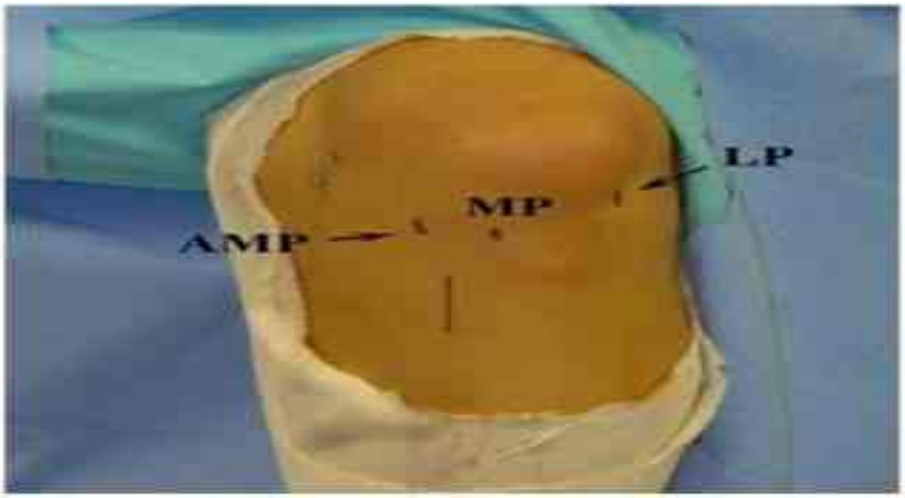
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Chuẩn bị mảnh ghép: Mảnh ghép gân bánh chè đồng loại.
  + Đặt lên bàn dụng cụ chuẩn bị gân.
  + Loại bỏ hết phần mỡ còn bám vào gân.
  + Giữ lại phần chốt xương 2 đầu.
  + Đo chiều dài của gân.
  + Khâu tết mảnh gân thành mảnh ghép có chiều dài và đường kính cần thiếtđể tạo hình dây chằng.



- Bước 2: Thăm khám khớp gối qua nội soi.
  + Vào gối qua 2 lỗ vào: trước ngoài và trước trong.



  + Bơm nước áp lực 60 mmHg để làm giãn khớp.
  + Thăm khám khớp gối qua nội soi bắt đầu từ túi cùng hoạt dịch tứ đầu, đến khoang trong, khoang ngoài và cuối cùng là kiểm tra sự toàn vẹn của DCCT và DCCS.
  + Sửa chữa tổn thương sụn chêm nếu có. Dọn sạch tổ chức phần mềm xung quanh vị trí định khoan đường hầm đùi và đường hầm mâm chày để tạo hình dây chằng.
- Bước 3: Tạo đường hầm xương đùi của DCCT
  + Dùng thước định vị để xác định vị trí đường hầm xương đùi của DCCT. Trong kỹ thuật tạo hình DCCT một bó, vị trí đường hầm đùi được xác định tương ứng với vị trí tâm của điểm bán lồi cầu ngoài đùi của DCCT, tương ứng với vị trí 10 giờ đối với khớp gối trái ở tư thế gấp gối 90 độ.
  + Đường kính của đường hầm đùi chính là đường kính để đưa lọt mảnh ghép vào trong xương đùi. Cách khoan đường hầm đùi khác nhau tùy thuộc vào cách thức cố định mảnh ghép vào xương đùi.
  + Sau khi khoan xong đường hầm xương đùi, luồn sẵn chỉ chờ để thực hiện kéo mảnh ghép vào trong đường hầm ở thì sau.



- Bước 4: Tạo đường hầm mâm chày của DCCT
  + Để khoan đường hầm xương chày, đặt định vị qua cổng trước trong để đưa thước định vị đường hầm vào
  + Cổng vào trước ngoài được sử dụng để quan sát dụng cụ định vị đường hầm xương chày và quan sát trong quá trình khoan đường hầm mâm chày.
  + Vị trí đặt đường hầm của DCCT tương xứng với vị trí tâm điểm bám DCCT tại mâm chày nằm giữa 2 gai chày, trước bờ trước DCCS 5 - 7mm
  + Đường kính của đường hầm chày chính là đường kính để đưa lọt mảnh ghép vào trong xương chày. Cách khoan đường hầm chày khác nhau tùy thuộc vào cách thức cố định mảnh ghép vào xương chày.
  + Luồn chỉ chờ để kéo mảnh ghép vào trong đường hầm ở thì sau.
- Bước 5: Luồn dây chằng và cố định dây chằng trong đường hầm.
  + Dùng chỉ chờ để kéo mảnh ghép vào trong đường hầm xương đùi và đường hầm mâm chày.
  + Cố định hai mảnh ghép trong đường hầm xương đùi và đường hầm chày.



- Bước 6: Kiểm tra lại dây chằng.
  + Dây chằng sau khi được cố định trong đường hầm xương đùi và đường hầm mâm chày cần kiểm tra lại độ căng của dây chằng cũng như độ vững của khớp gối qua nội soi và qua thăm khám lâm sàng.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tình trạng nhiễm trùng khớp gối sau mổ
- Tập phục hồi chức năng theo giai đoạn

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, đứt lại dây chằng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Peterson, R. K., Shelton, W. R., & Bomboy, A. L. (2001). Allograft versus autograft patellar tendon anterior cruciate ligament reconstruction: a 5-year follow-up. Arthroscopy: the journal of arthroscopic & related surgery, 17(1), 9-13.
- Hospodar, M. S. J., & Miller, M. D. (2009). Controversies in ACL reconstruction: bone-patellar tendon-bone anterior cruciate ligament reconstruction remains the gold standard. Sports Medicine and Arthroscopy Review, 17(4), 242-246

150. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN XƯƠNG BÁNH CHÈ ĐỒNG LOẠI 2 BÓ

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp gối đóng vai trò chịu lực chính của cơ thể có cấu trúc phức hợp, độc đáo và vững chắc bao gồm cấu trúc xương, cấu trúc phần mềm trong khớp, ngoài khớp. Tuy nhiên việc đảm bảo sự vững chắc của khớp gối chủ yếu lại là do các cấu trúc phần mềm hơn là cấu trúc xương. Dây chằng chéo trước là một trong những cấu trúc phần mềm tham gia làm vững khớp gối bởi tác dụng chống lại sự trượt ra trước và xoay trong của xương chày so với xương đùi. Khi dây chằng này bị đứt thường rất khó liền trở lại, gây ra tình trạng khớp gối bị lỏng và dẫn đến xương chày cùng với các sụn chêm, sụn khớp luôn bị trượt ra trước, kẹt dưới lồi cầu xương đùi và bị nghiền rách khi khớp gối gấp. Các tổn thương này ngày càng lan rộng do các điểm chịu lực của lồi cầu xương đùi lên mâm chày luôn luôn bị thay đổi trong các động tác gấp, duỗi khiến cho khớp gối nhanh chóng bị thoái hoá nặng.

Tổn thương dây chằng chéo trước (DCCT) là tổn thương một trong những dây chằng chính của khớp gối. Thường xảy ra sau tai nạn giao thông hoặc tai nạn thể thao: dừng hoặc thay đổi tư thế đột ngột, nhảy cao. Khớp gối sau chấn thương sưng nề, mất vững và đau khi đi lại.

Bởi vậy, chỉ định tái tạo dây chằng chéo trước là rất cần thiết và nên làm sớm, nhằm phục hồi lại độ vững chắc của khớp gối, lập lại chức năng và biên độ vận động bình thường của khớp gối và tránh các biến chứng. Nội soi tái tạo dây chằng chéo trước là cần thiết và là su hướng chung trên thế giới giúp người bệnh phục hồi chức năng khớp gối.

Tái tạo dây chằng chéo trước bằng mảnh ghép gân bánh chè đồng loại thực tế cho thấy khi dùng loại vật liệu này tái tạo dây chằng chéo trước có thể chủ động về kích thước của dây chằng, tận dụng được hai chốt xương ở hai đầu mảnh ghép tạo cơ chế liền mảnh ghép chủ yếu là cơ chế xương – xương giúp cho mảnh ghép vững chắc hơn các cơ chế liền khác.

Sử dụng mảnh ghép dây chằng bánh chè để tái tạo dây chằng chéo trước có nhiều kỹ thuật khác nhau: Kỹ thuật 2 bó 2 đường hầm xương đùi và xương chày, kỹ thuật 2 bó 1 đường hầm xương chày, 2 đường hầm xương đùi



Kỹ thuật 2 bó 2 đường hầm xương đùi và xương chày



Kỹ thuật 2 bó 1 đường hầm xương chày, 2 đường hầm xương đùi

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt DCCT và dây chằng chéo sau (DCCS) đơn thuần gây mất vững khớp gối (ngăn kéo sau độ 3, 4).
- Đứt DCCT và DCCS kèm tổn thương phối hợp khác của khớp gối (dây chằng bên, sụn chêm).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng khớp gối
- Hạn chế gấp duỗi gối sau chấn thương
- Gãy xương kèm theo vùng lồi cầu đùi và mâm chày
- Bệnh lý nội khoa hoặc tình trạng toàn thân nặng không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chính
- Người phụ: 2 ptv phụ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình, bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, dụng cụ cố định dây chằng (bằng vít hoặc cheo), dụng cụ lấy gân

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

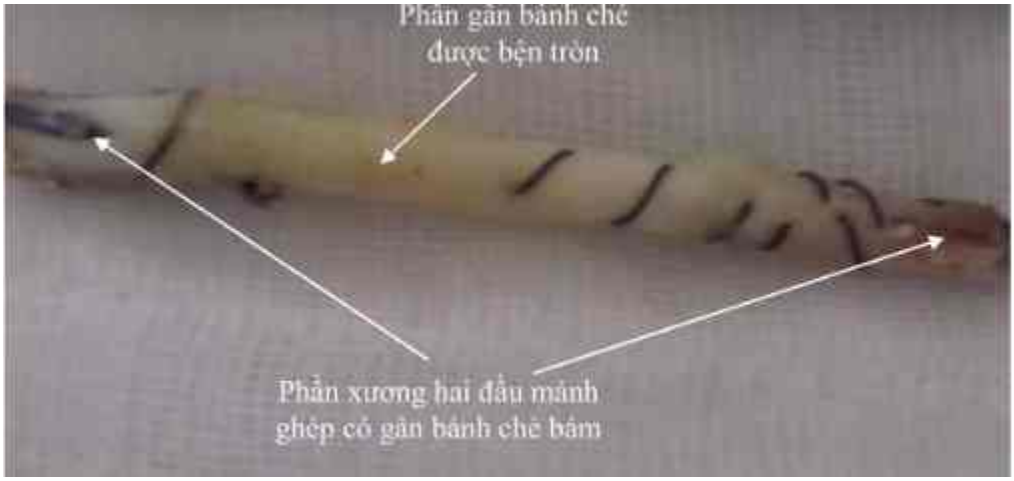
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Ưu tiên tê tuỷ sống, một số trường hợp có thể gây mê Mask thanh quản hoặc mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Nằm ngửa

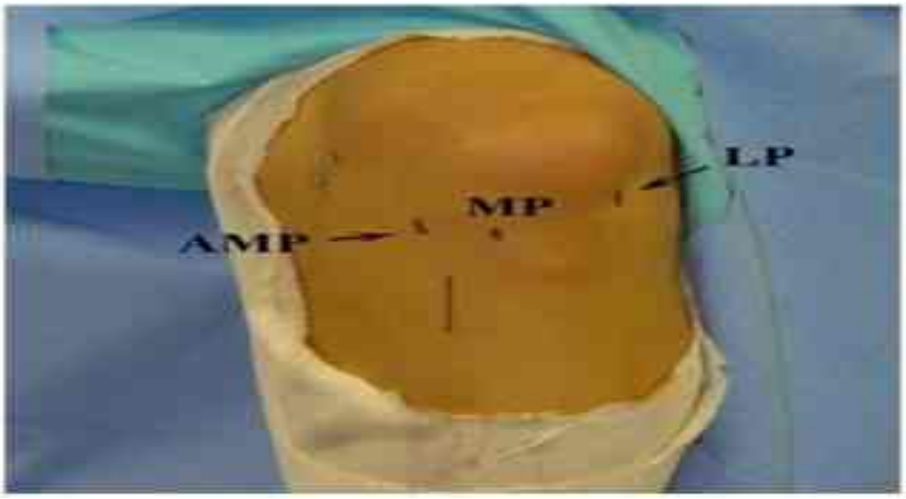
5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Chuẩn bị mảnh ghép: Mảnh ghép gân bánh chè đồng loại:
  + Chia đôi mảnh ghép
  + Đặt lên bàn dụng cụ chuẩn bị gân
  + Loại bỏ hết phần mỡ còn bám vào gân.
  + Giữ lại phần chốt xương 2 đầu.
  + Đo chiều dài của gân.
  + Khâu tết mảnh gân thành mảnh ghép có chiều dài và đường kính cần thiếtđể tạo hình dây chằng.



Do chiều dài, chiều rộng và diện tích chỗ bám của bó trước trong xấp xỉ bó sau ngoài. Vì vậy tùy vào thực tế có thể chuẩn bị mảnh ghép có kích thước xấp xỉ nhau hoặc bó sau ngoài to hơn 1-2mm so với bó trước trong.

- Bước 2: Thăm khám khớp gối qua nội soi:
  + Vào gối qua 2 lỗ vào: trước ngoài và trước trong.

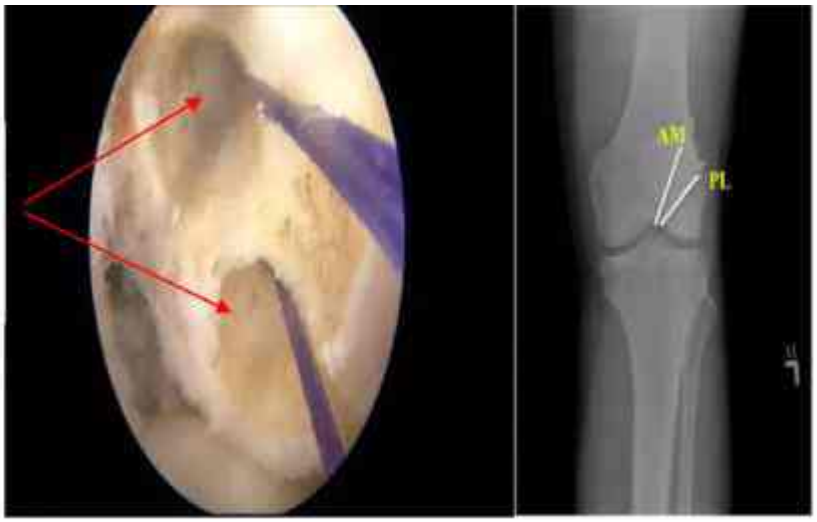


+ Bơm nước áp lực 60 mmHg để làm giãn khớp.

+ Thăm khám khớp gối qua nội soi bắt đầu từ túi cùng hoạt dịch tứ đầu, đến khoang trong, khoang ngoài và cuối cùng là kiểm tra sự toàn vẹn của DCCT và DCCS.

+ Sửa chữa tổn thương sụn chêm nếu có; Dọn sạch tổ chức phần mềm xungquanh vị trí định khoan đường hầm đùi và đường hầm mâm chày để tạo hình dây chằng.

- Bước 3: Tạo đường hầm xương đùi của DCCT:

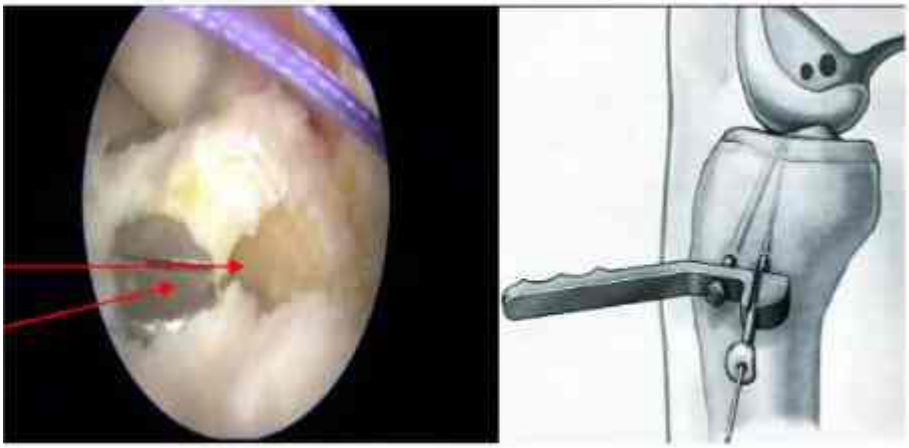


+ Dùng thước định vị để xác định vị trí đường hầm xương đùi của DCCT. Xác định vị trí footprint; Gối gấp ở tư thế 110º; Đặt vị trí khoan ở tâm bó AM phía trước của thành sau lồi cầu ngoài; Tiếp theo khoan vị trí của bó PL sao cho khoảng cách giữa 2 đường hầm nhỏ nhất là 2mm và tạo với nhau một góc khoảng 15º.

+ Đường kính của đường hầm đùi chính là đường kính để đưa lọt mảnh ghép vào trong xương đùi;

+ Sau khi khoan xong đường hầm xương đùi, luồn sẵn 2 sợi chỉ chờ để thực hiện kéo mảnh ghép vào trong đường hầm ở thì sau.

- Bước 4: Thì 4: Tạo đường hầm mâm chày của DCCT:



+ Xác định vị trí footprint của mâm chày

+ Khoan đường hầm PL trước: điểm dưới là phía trước của điểm bám MCL, tạo với mặt phẳng mâm chày một góc 75º; Điểm trên mâm chày là phíatrước PCL khoảng 3-5mm.

+ Khoan đường hầm AM: để góc tạo với mặt phẳng mâm chày 40º sao cho 2 đường hầm cách nhau 1.5cm ở đầu ngoài. Vị trí ở trong gối ở phía trước bó PL sao cho đảm bảo 2 đường hầm cách nhau ít nhất 2mm tùy kĩ thuật,

+ Luồn chỉ chờ để kéo mảnh ghép vào trong đường hầm ở thì sau.

- Bước 5: Luồn dây chằng và cố định dây chằng trong đường hầm:

+ Dùng chỉ chờ để kéo mảnh ghép vào trong đường hầm xương đùi và đường hầm mâm chày.

+ Cố định hai mảnh ghép trong đường hầm xương đùi và đường hầm chày.



- Bước 6: Kiểm tra lại dây chằng:

+ Dây chằng sau khi được cố định trong đường hầm xương đùi và đường hầm mâm chày cần kiểm tra lại độ căng của dây chằng cũng như độ vững của khớp gối qua nội soi và qua thăm khám lâm sàng.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN RÁC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn: Mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm:
  + Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  + Người bệnh cần theo dõi sát sau mổ, điều trị kháng sinh, giảm viêm sau mổ
- Biến chứng muộn:
  + Hạn chế duỗi nhẹ, đau sau mổ
  + Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mach
- Nguyên tắc xử trí: theo dõi sát phát hiện biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể

Phục hồi chức năng khớp gối sau phẫu thuật tái tạo dây chằng là rất cần thiết cho người bệnh. Tuy nhiên việc tập phục hồi chức năng phải được cá thể hóa trên từng người bệnh và từng giai đoạn của bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hospodar, M. S. J., & Miller, M. D. (2009). Controversies in ACL reconstruction: bone-patellar tendon-bone anterior cruciate ligament reconstruction remains the gold standard. Sports Medicine and Arthroscopy Review, 17(4), 242-246.
- Jiang, D., Ao, Y. F., Gong, X., Wang, Y. J., Luo, H., Chen, L. X., ... & Yu, J. K. (2012). Double-Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using Bone–Patellar Tendon–Bone Allograft: Technique and 2-to 5-Year Follow-up. The American journal of sports medicine, 40(5), 1084-1092.
- Trần Hoàng Tùng 2018. Nghiên cứu ứng dụng phẫu thuật nội soi tái tạo hai bó dây chằng chéo trước sử dụng gân bánh chè đồng loại. Đại học y Hà Nội.

151. PHẪU THUẬT KHÂU CƠ CHÓP XOAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Rách chóp xoay là loại bệnh lý khớp vai hay gặp, trong đó, rách gân trên gai và dưới gai chiếm 10% đến 40% trên cộng đồng dân số trên 40 tuổi. Thương tổn rách chóp xoay làm người bệnh đau, hạn chế biên độ vận động khớp vai, làm yếu các cơ quanh khớp vai và gây ảnh hưởng rất nhiều đến các hoạt động thể lực cũng như sinh hoạt hàng ngày. Vì vậy, phẫu thuật khâu chóp xoay được nhiều tác giả quan tâm từ rất sớm, đồng thời kĩ thuật phẫu thuật cũng không ngừng cải tiến.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đau khớp vai và có 1 trong các nghiệm pháp sau dương tính: Jobe, Patte, Gerber, nghiệm pháp Belly Press, nghiệm pháp Drop arm.

Trên cộng hưởng từ: Rách bán phần trêm 50% hoặc rách toàn bộ chiều dày gân chóp xoay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý nội khoa cần điều trị ổn đinh trước: Tim mạch, huyết áp, đáo tháo đường.

4. CHUẨN BỊ.

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp vai

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 đến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng hoặc tư thế Beach chair

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đặt từ 03 đến 04 cổng vào khớp vai kiểm tra đánh giá các tổn thương trong khớp vai và khoang dưới mỏm cùng vai
- Bước 2: Tạo hình khoang dưới mỏm cùng vai, giải phóng di động chóp xoay
- Bước 3: Làm sạch diện bám của chóp xoay tại chỏm xương cánh tay
- Bước 4: Đóng chỉ neo khâu lại phần chóp xoay rách
- Bước 5: Bơm rửa khớp, khâu đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

2. Các biến chứng sau mổ:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), Atlas giải phẫu người, (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), “Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới”, Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), Bài giảng chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Martyn J.Parker (2020), Rockwood and Green's Fractures in Adults, 9th edition pp.3665-3729.
- Võ Thành Toàn (2021), Giáo trình chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) “Campbell’s Operative Orthopaedics”, 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

152. PHẪU THUẬT GHÉP GÂN CƠ CHÓP XOAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Rách chóp xoay là loại bệnh lý khớp vai hay gặp, trong đó, rách gân trên gai và dưới gai chiếm 10% đến 40% trên cộng đồng dân số trên 40 tuổi. Thương tổn rách chóp xoay làm người bệnh đau, hạn chế biên độ vận động khớp vai, làm yếu các cơ quanh khớp vai và gây ảnh hưởng rất nhiều đến các hoạt động thể lực cũng như sinh hoạt hàng ngày.

Đặc biệt các tổn thương rách rất rộng chóp xoay mà không có khả năng khâu phục hồi trực tiếp thì phẫu thuật ghép gân là 1 trong những lựa chọn.

2. CHỈ ĐỊNH

Rách chóp xoay không có khả năng khâu phục hồi ở người bệnh trẻ tuổi chưa có thoái hóa khớp vai.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rách rộng chóp xoay đã có thoái hóa khớp
- Bệnh lý nội khoa cần điều trị ổn đinh trước: Tim mạch, huyết áp, đáo tháo đường

4. CHUẨN BỊ.

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ nội soi khớp vai
- Kim dẫn đường
- Trocart
- Mảnh gân ghép
- Lưỡi bào xương
- Lưỡi mài xương
- Dây nước nội soi
- Đốt
- Neo chỉ khâu chóp xoay, neo chôn chỉ

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh

mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng hoặc tư thế Beach chair

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1 : Đặt từ 03 đến 04 cổng vào khớp vai kiểm tra đánh giá các tổn thương trong khớp vai và khoang dưới mỏm cùng vai
- Bước 2 : Tạo hình khoang dưới mỏm cùng vai, giải phóng di động chóp xoay
- Bước 3 : Làm sạch diện bám của chóp xoay tại chỏm xương cánh tay
- Bước 4 : Đo kích thước mảnh gân ghép cần thiếp
- Bước 5 : Khâu định hướng các góc mảnh gân ghép
- Bước 6 : Đưa mảnh gân ghép vào trong khớp qua cổng bên
- Bước 7 :Đóng chỉ neo khâu lại mảnh gân ghép vào chỏm xương cánh tay
- Bước 8 : Dùng chỉ siêu bền khâu mũi đơn mảnh gân ghép và chóp xoay xung quanh
- Bước 9 : Bơm rửa khớp, khâu đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

153. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO LẠI DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương dây chằng chéo trước (DCCT - ACL) là một trong những chấn thương dây chằng khớp gối hay gặp nhất. Nguyên nhân thường gặp nhất là do tai nạn thể thao và tai nạn giao thông. Chức năng cơ bản của dây chằng chéo trước là chống sự chuyển động ra trước của xương chày và xoay trượt của gối.

Khi bị đứt dây chằng chéo trước, người bệnh sẽ được phẫu thuật tái tạo dây chằng bị tổn thương từ một dây chằng mới (tự thân hoặc đồng loại). Sau thời gian vật lý trị liệu, người bệnh có thể hoạt động lại tương đối bình thường, thậm chí có thể tham gia các hoạt động thể thao hay thi đấu như ban đầu. Tuy nhiên, nguy cơ đứt dây chằng lần 2 vẫn có thể xảy ra nếu tiếp tục tái diễn các lực tác động gây chấn thương đầu gối như ban đầu.

Đứt lại dây chằng chéo trước (DCCT) sau tái tạo là một trong những biến chứng nặng nề có thể xảy ra sau tái tạo dây chằng chéo trước. Nguyên nhân có thể do chấn thương lại hoặc kỹ thuật không đảm bảo.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt lại DCCT.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khớp gối có tình trạng nhiễm trùng.
- Hạn chế vận động gấp và duỗi gối.
- Gãy xương vùng khớp kèm theo (bánh chè, lồi cầu đùi, mâm chày).
- Nhiễm trùng toàn thân cấp tính.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Hệ thống giàn nội soi khớp: đốt RF, shaver, ống kính nội soi 300, dây nước, máy bơm nước nội soi.
- Phương tiện cố định gân: dây treo gân, vis chẹn….
- Hệ thống trợ cụ: Dụng cụ ngắm dây chằng chéo sau, dụng cụ ngắm lồi cầu, các mũi khoan từ 6mm đến số 11mm, dây kéo gân, bàn làm gân, 2 trocar, mũi khoan, dụng cụ lấy gân. Dụng cụ cắt sụn chêm.
- Khoan
- Dụng cụ garo đùi

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm:Gây tê tủy sống hoặc gây mê (mask thanh quản, nội khí quản)

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa dưới vô cảm, kê chặn chân ở đùi và bàn chân, garo hơi ở 1/3 trên đùi áp lực 400 mmHg.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Chuẩn bị mảnh ghép: có thể dùng mảnh ghép gân mác bên dài, mảnh ghép Hamstring đối diện, mảnh ghép gân xương bánh chè hoặc mảnh ghép đồng loại.
- Bước 2: Đặt 2 lỗ troca ở vị trí trước-trong và trước-ngoài khớp gối. Đánh giá tổn thương theo 7 bước thăm khám nội soi khớp gối, bộc lộ vị trí bám gân ở lồi cầu đùi và mâm chày. Giải quyết tổn thương sụn chêm nếu có.
- Bước 3: Làm sạch đường hầm, trong trường hợp mất xương nhiều có thể phải ghép xương thì đầu và mổ lại sau 3-6 tháng.
- Bước 4: Khoan đường hầm đùi và mâm chày theo vị trí giải phẫu của DCCT.
- Bước 5: Đưa mảnh ghép vào đường hầm.
- Bước 6: Cố định mảnh ghép bằng dụng cụ cố định.
- Bước 7: Đánh giá lại mảnh ghép gân: vị trí, sức căng, có bị vướng khi duỗi không.
- Bước 8: Bơm hút, cầm máu kỹ.
- Bước 9: Khấu vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 10: Tiêm Marcain vào khớp giúp giảm đau tốt sau mổ.
- Bước 11: Băng vô khuẩn.
- Bước 12: Băng chun và nẹp gối Orbe giữ trong 4-6 tuần
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng ngay sau mổ theo quy trình.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 1. Phẫu thuật nội soi khớp gối.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (mạch, nhiệt độ, huyết áp, tri giác, nhịp thở…)

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tụ máu, phù nề sau mổ: Gác cao chân, chườm mát, bất động bằng nẹp Orbe.
- Nhiễm khuẩn sau mổ: Thay băng, kháng sinh.
- Hạn chế vận động gối sau mổ: Tập phục hồi chức năng sớm sau phẫu thuật.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Mars Group. (2014). Effect of graft choice on the outcome of revision anterior cruciate ligament reconstruction in the Multicenter ACL Revision Study (MARS) Cohort. The American journal of sports medicine, 42(10), 2301-2310.
- Mars Group. (2010). Descriptive epidemiology of the Multicenter ACL Revision Study (MARS) cohort. The American journal of sports medicine, 38(10), 1979-1986.

154. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Dây chằng chéo sau (DCCS) nằm ở trung tâm khớp gối, đóng vai trò quan trọng trong hoạt động khớp gối. DCCS có vai trò chính trong chống sự di lệch của mâm chày ra sau, ngoài ra cùng với dây chằng chéo trước và các dây chằng khác giữ vững khớp.

Đứt DCCS tuy không phổ biến như đứt dây chằng chéo trước (DCCT), tuy nhiên đây cũng là thương tổn hay gặp trong chấn thương khớp gối, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông và chấn thương thể thao.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt nhiều dây chằng: Đứt dây chằng chéo sau kèm tổn thương các dâychằng khác như dây chằng bên trong, dây chằng bên ngoài, góc sau ngoài….
- Chỉ đứt DCCS:
- Đứt dây chằng chéo sau độ III thất bại với điều trị bảo tồn: còn đau, mấtvững kéo dài.
- Có chỉ định điều trị tổn thương sụn khớp.
- Có chỉ định điều trị ghép sụn chêm hoặc khâu gốc (root) sụn chêm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Cứng gối
- Thoái hóa khớp nặng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Hệ thống giàn nội soi khớp: đốt RF, shaver, ống kính nội soi 300, dây nước, máy bơm nước nội soi.
- Phương tiện cố định gân: dây treo gân, vis chẹn….
- Hệ thống trợ cụ: Dụng cụ ngắm dây chằng chéo sau, dụng cụ ngắm lồi cầu, các mũi khoan từ 6mm đến số 11mm, dây kéo gân, bàn làm gân, 2 trocar, mũi khoan, dụng cụ lấy gân. Dụng cụ cắt sụn chêm.
- Khoan
- Dụng cụ garo đùi.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng

chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê (mask thanh quản, nội khí quản)

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa dưới vô cảm, kê chặn chân ở đùi và bàn chân, garo hơi ở 1/3 trên đùi áp lực 400 mmHg.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Tạo các cổng nội soi: Người bệnh được đặt tư thế nằm ngửa, gối gấp 900, dùng cổng vào cơ bản trước ngoài và trước trong để vào cắt lọc thám sát dây chằng, sụn chêm khớp gối. Để quan sát được khoang sau khớp gối, tạo cổng sau trong và sau ngoài. Từ 2 cổng này mở cổng xuyên vách sau khớp gối cho phép quan sát và bộc lộ rõ điểm bám dây chằng chéo sau
- Bước 2: Chuẩn bị các vị trí khoan đường hầm: Dùng đầu bào (shaver) và đầu đốt dọn sạch các tổ chức thoái hóa, sau đó cắt lọc bộc lộ điểm bám tận của DCCS vùng xương chày và lồi cầu.
  + Đường hầm lồi cầu đùi được xách định tại trung tâm điểm bám của dây chằng, xác định vị trí khoảng 11g (gối trái), 1g (gối phải) ở mặt ngoài củalồi cầu trong, cách diện khớp trước lồi cầu khoảng 7mm (cạnh đường hầm cách rìa sụn khớp lồi cầu 2 đến 3mm).
  + Vị trí đường hầm xương chày được xác định tại 1 điểm ở chính giữa mặt saumâm chày, dưới diện khớp mâm chày khoảng 1-1,5cm.
- Bước 3: Lấy gân cơ bán gân và gân cơ thon, chuẩn bị mảnh ghép, đo đường kính hai đầu mảnh ghép để quyết định đường kính của đường hầm mâm chày và lồi cầu đùi.
- Bước 4: Khoan đường hầm, cố định mảnh ghép.
  + Tạo đường hầm mâm chày: theo kỹ thuật xuyên xương chày. Trên khung định vị đặt góc 45^0-50^0. Qua cổng vào trước trong, đưa đầu xa của định vị vào mặt sau mâm chày, tại vị trí chính giữa mặt sau mâm chày, cách bề mặt khớp khoảng 1- 1,5 cm. Lỗ vào của đường hầm được xác định tại điểm giữa của mặt trước trong xương chày,

cách khe khớp gối khoảng 5cm. Khoan đinh dẫn qua ống định vị, từ mặt trước trong ra mặt sau mâm chày. Khoan đường hầm bằng đường kính mảnh ghép, trong quá trình khoan luôn phải dùng cu-ret đỡ đầu mũi khoan định hướng.

+ Tạo đường hầm lồi cầu đùi: theo kỹ thuật từ trong ra ngoài. Qua cổng vào trước trong, đặt đầu mũi khoan định hướng vào vị trí nguyên ủy đã xác định, khoan đinh dẫn hướng ra mặt trước trong đầu dưới đùi, sau đó khoan tạo đường hầm với đường kính bằng đường kính đầu của mảnh ghép.

- Bước 5: Chuẩn bị mảnh ghép: Sau khi tạo hai đường hầm xong, luồn mảnh ghép qua đường hầm mâm chày, vào đường hầm lồi cầu đùi. Cố định đầu mảnh ghép tại lồi cầu đùi trước bằng nút retro-button hoặc vis chẹn, sau đó để gối gấp khoảng 70^o. Kéo và giữ căng mảnh ghép, bắt vít tự tiêu cố định đầu ngoại vi của mảnh ghép hoặc kéo buộc giữ nút treo Tight-rope.
- Bước 6: Đưa ống nội soi kiểm tra lại kết quả cố định mảnh ghép, rửa sạch ổ khớp, đặt dẫn lưu. Đóng các vết mổ. Cố định khớp gối tư thế duỗi 0^o.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Nẹp khớp gối tư thế duỗi hoàn toàn trong 4 tuần
- Đi nạng không chống chân 4 tuần. Tuần thứ 4-8, đi chống chân một phần. Sau 8 tuần tập dần đi chống chân toàn phần
- Sau 12 tuần người bệnh có thể tập vận động chủ động khớp gối có sức cản như: đá tạ, đạp xe, lên xuống cầu thang, bơi lội… đến 9 tháng có thể phục hồi sức cơ tứ đầu đùi, phục hồi gần hoàn toàn chức năng vận động khớp gối. Sau 9 tháng có thể trở lại các hoạt động bình thường, chơi thể thao nếu khớp gối vững.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Còn mất vững: do còn tổn thương dây chằng khác chưa được điều trị hoặc do mảnh ghép, dụng cụ cố định không chắc chắn. Còn lỏng độ I, II đáp ứng điều trị bảo tồn thì không cần mổ lại. Còn lỏng độ III và còn triệu chứng thì mổ lại.
- Hoại tử lồi cầu trong xương đùi
- Nhiễm trùng: nối soi cắt lọc sớm, kháng sinh
- Tụ máu khớp: chọc hút, băng ép, giảm vận động
- Tổn thương thần kinh mạch máu:
- Tổn thương nhánh dưới bánh chè thần kinh hiển khi lấy gân chân ngỗng: nội khoa.
- Tổn thương bó mạch thần kinh vùng khoeo: mổ mở khâu tổn thương.
- Gãy xương: kết hợp xương gãy

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Freychet, B., Desai, V. S., Sanders, T. L., Kennedy, N. I., Krych, A. J., Stuart, M. J.,

& Levy, B. A. (2019). All-inside posterior cruciate ligament reconstruction: surgical technique and outcome. Clinics in Sports Medicine, 38(2), 285-295.

- Kim, Y. M., Lee, C. A., & Matava, M. J. (2011). Clinical results of arthroscopic single-bundle transtibial posterior cruciate ligament reconstruction: a systematic review. The American journal of sports medicine, 39(2), 425-434.

155. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG KỸ THUẬT HAI BÓ

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương dây chằng chéo trước khớp gối là một tổn thương thường gặp sau tai nạn thể thao, lao động; hậu quả gây mất vững khớp gối ảnh hưởng tới sinh hoạt lao động.

Chẩn đoán đứt dây chằng chéo trước dựa vào sự mất vững khớp gối, dấu hiệu ngăn kéo, lacmam, và kết quả trên phim chụp cộng hưởng từ



Nội soi tái tạo dây chằng chéo trước là cần thiết và là su hướng chung trên thế giới giúp người bệnh phục hồi chức năng khớp gối. Tái tạo dây chằng chéo trước hai bó giúp phục hồi cấu trúc giải phẫu và chắc năng khớp gối tốt hơn kỹ thuật 1 bó.

Nội soi tái tạo dây chằng chéo trước hai bó có thể sử dụng kỹ thuật hai bó 4 đường hầm hoặc hai bó 3 đường hầm; có thể dùng gân tự thân hoặc gân dồng loại.

2. CHỈ ĐỊNH

Đứt dây chằng chéo trước gây mất vững khớp gối

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh lớn tuổi có tình trạng thoái hóa gối, viêm khớp gối, người bệnh dưới 18 tuổi
- Người bệnh có tình trang viêm nhiễm tại chỗ, hoặc toàn thân
- Có các bệnh lý toàn thân nặng: RL đông máu, tăng huyết áp, ĐTĐ…

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, dụng cụ cố định dây chằng(bằng vít hoặc cheo), gân đồng loại nếu cần.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh được điều trị ổn định các bệnh mạn tính: đái tháo đường, tim mạch, viêm da, các bệnh mạn tính…
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân, điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống, gây mê nội khí quản hoặc mát thanh quản.

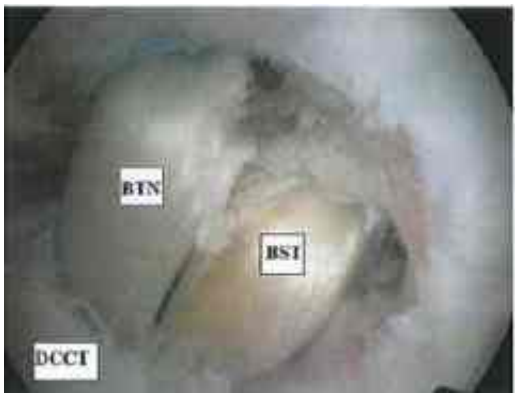
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn. Garo gốc chi 400-450 mmHg
- Bước 2: Rạch da hai bên gân bánh chè ngang mức cực dưới bánh chè vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp gối, bơm nước làm mở rộng khớp gối.
- Bước 3: Nội soi kiểm tra mức độ tổn thương ACL, các tổn thương phối hớp (SC, PCL, tình trạng khớp gối)
- Bước 4: Sửa chữa các tổn thương phối phợp: tổn thương sụn chêm, viêm bao hoạt dịch dây chằng chéo sau, chuẩn bị vị trí khoan lồi cầu và mâm chày
- Bước 5: Chuẩn bị gân: lây gân tự thân (lấy gân Hamstring 1 hoặc hai bên, gân mác bên nếu cần với gân tự thân; hoặc gây đông loại khi cần)
- Bước 6: Chuẩn bị hai bó của dây chằng chéo trước
- Bước 7: Khoan đường hầm lồi cầu đùi và mâm chày (tùy kỹ thuật làm 4 đường hầm hay 3 đường hầm)
- Bước 8: Đưa dây chằng vào và cố đinh dây chằng hai bó trước trong và sau ngoài, cố đinh dây chằng bằng vít treo hoặc vít tự tiêu







- Bước 9: Kiểm tra độ vững khớp gối. Dùng đầu đốt điện sóng cao tần đốt mạc hoạt dịch viêm, cầm máu.
- Bước 10: Bơm rửa sạch khớp gối, đặt dẫn lưu và đóng vết mổ, tháo ga rô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Người bệnh cần theo dõi sát sau mổ, điều trị kháng sinh, giảm viêm sau mổ, có thể dùng chống huyết khối khi có dấu hiệu hoặc người bệnh có nguy cơ cao
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mach
- Nguyên tắc xửu trí: theo dõi sát phát hiện biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể
- Lỏng khớp khối: mức độ nhẹ tập PHCN, mắc độ nặng tái tạo dây chằng l

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Zelle BA, Brucker PU, Feng MT, Fu FH: Anatomical double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction. Sports Med. 2006, 36 (2): 99-108. 10.2165/00007256-200636020-00001.
- Gill TJ, Steadman JR: Anterior cruciate ligament reconstruction the two incision technique". Orthop Clin North Am. 2002, 33: 727-735. 10.1016/S0030-5898(02)00030-5.

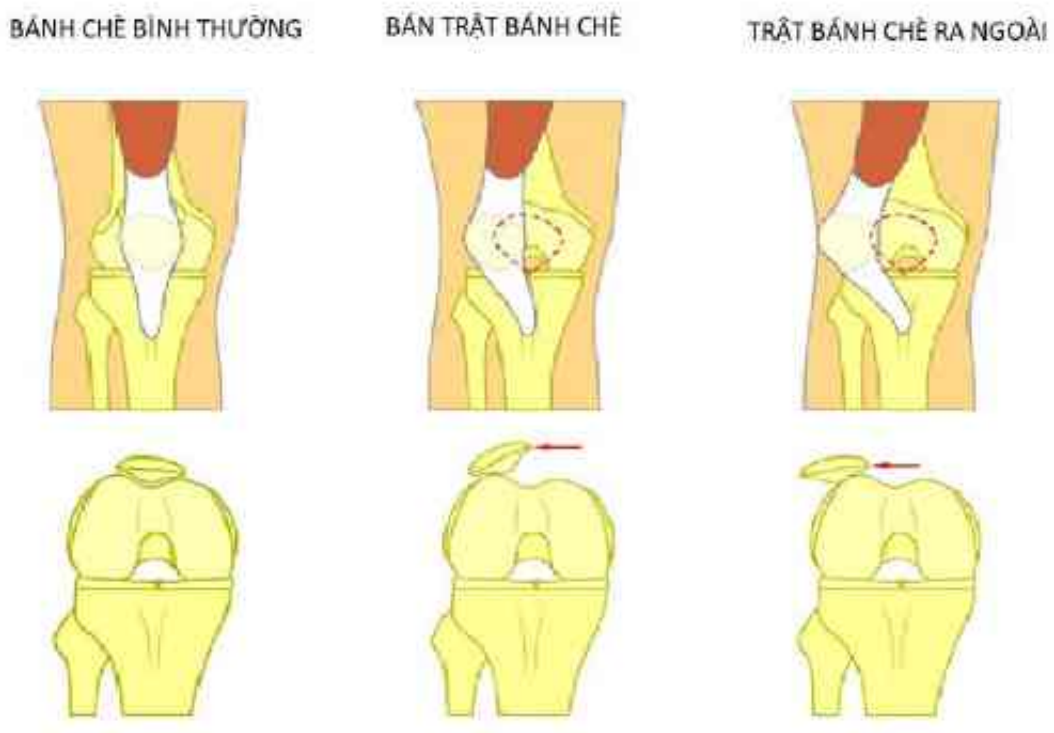
156. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ MẤT VỮNG BÁNH CHÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật bánh chè cấp tính là một chấn thương phổ biến đặc biệt gặp ở thanh thiếu niên, thương liên quan tới thể thao hoặc hoạt động thể chất, khoảng 15 - 44% điều trị không ổn định thành trật bánh chè tái phát.

Nguyên nhân thường gặp do thay đổi đột ngột hướng đi hoặc xoắn vặn đầu gối hoặc có lực tác động mạnh vào vùng mặt trong gối.

Điều trị trật bánh chè bằng nắn chỉnh, bất động hoặc phẫu thuật. Đối với những người bệnh trật bánh chè lần đầu mà không có bằng chứng mất vững hoặc tổn thương nội khớp là điều trị bảo tồn, bao gồm giảm đau, chườm đá, NSAIDs, tập vật lý trị liệu và tập vận động.



Hình 1. Trật bánh chè

Thông thường, nắn trật bánh chè không cần dùng an thần hay giảm đau. Ban đầu khi nắn trật là gấp háng, sau đó nhẹ nhàng đẩy bánh chè vào trong cùng lúc duỗi gối từ từ. Khi bánh chè hết trật sẽ nghe rõ tiếng cạch và giảm biến dạng quanh gối.

Phẫu thuật đối với trật bánh chè được chỉ định trong các trường hợp: Trật lần đầu có mất vững hoặc tổn thương nội khớp; MRI thể hiện có sự gián đoạn của dây chằng chè đùi trong (MPFL); Điều trị bảo tồn không đáp ứng và có các yếu tố nguy cơ gây trật khớp lại và trật khớp tái phát. Tùy vào tổn thương cụ thể, các phương pháp phẫu thuật có thể là nội soi khớp hoặc mổ mở sửa hoặc tái tạo dây chằng chè đùi trong, giải phóng phía bên ngoài, hoặc cắt xương. Mục tiêu là xử lý các tổn thương xương, sụn khớp vùng gối, làm vững dây chằng xung quanh bánh chè.

Có nhiều phương pháp điều trị trong đó phương pháp tái tạo dây chằng bánh chè hiệu quả bằng kỹ thuật nội soi.



Hình 2. Trật xương bánh chè

2. CHỈ ĐỊNH

Trật bánh chè mác phải sau chấn thương, tổn thương dây chằng bánh chè

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ hoặc toàn thân.
- Người bệnh có các bệnh lý toàn thân nặng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, dụng cụ cố định dây chằng, dụng cụ lấy gân

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh được chẩn đoán trật bánh chè tái diễn sau chấn thương do tổn thương dây chằng bánh chè.
- Người bệnh được điều trị ổn định các bệnh mạn tình: ĐTĐ, tim mạch, viêm da, các bệnh mạn tính…
- Nhịn ăn, thụt tháo
- Vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân
- Điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện phẫu thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống, gây mê NKQ hoặc mask thanh quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc. Phẫu thuật viên chính đứng cùng bên với chân tổn thương, người phụ 1 đứng bên đối diện, người phụ 2 đứng phía trên phẫu thuật viên chính, màn hình camera được đặt phía trên người phụ 1.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn. Garo gốc chi 400-450 mmHg
- Bước 2: Rạch da hai bên gân bánh chè ngang mức cực dưới bánh chè vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp gối, bơm nước làm mở rộng khớp gối.
- Bước 3: Nội soi kiểm tra mức tổn thương trong khớp, tư thế trật của bánh chè
- Bước 4: Sửa chữa các tổn thương phối phợp
- Bước 5: Lấy gân bán gân bằng dụng cụ lấy gân, gân tết lại khowngr 3.5 mmm, khoan hai đường hầm 5mm qua xương bánh chè, hai đường các nhau 1 cm (tránh vỡ đường hầm), luồn gân chữ u qua và cố định vào phần đùi bằng vít tự tiêu gối gấp 90 độ
- Bước 6: Kiểm tra độ vững khớp gối. Dùng đầu đốt điện sóng cao tần đốt mạc hoạt dịch viêm, cầm máu.



Hình 3. Hình ảnh cố định dây chằng bằng neo

- Bước 7: Bơm rửa sạch khớp gối, đặt dẫn lưu và đóng vết mổ, tháo ga rô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6 . THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1.Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh toonhf: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng chi, dẫn lưu, vết mổ vùng mổ, taạp PHCn sau 4 tuần

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu. Người bệnh cần theo dõi sát sau mổ, điều trị kháng sinh, giảm viêm sau mổ
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mạch. Nguyên tắc xử trí: theo dõi sát phát hiện biến chứng, xử lý các biến chứng cụ thể.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Mehta VM, Inoue M, Nomura E, Fithian DC. An algorithm guiding the evaluation and treatment of acute primary patellar dislocations. Sports Med Arthrosc. 2007;15:78–81.
- Panni AS, Vasso M, Cerciello S. Acute patellar dislocation. What to do? Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013;21:275–8.
- Calapodopulos CJ, Nogueira MC, Eustáquio JMJ, Calapodopulos Júnior CJ, Rodrigues OA. Reconstruction of the medial patellofemoral ligament using autologous graft from quadriceps tendon to treat recurrent patellar dislocation. Rev Bras Ortop. 2016;51:187–93.

157. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN ACHILLE ĐỒNG LOẠI 1 BÓ

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương dây chằng chéo trước (DCCT - ACL) là một trong những chấn thương dây chằng khớp gối hay gặp nhất. Nguyên nhân thường gặp nhất là do tai nạn thể thao và tai nạn giao thông. Chức năng cơ bản của DCCT là chống sự chuyển động ra trước của xương chày và xoay trượt của gối.

Phẫu thuật nội soi tái tạo chằng chéo trước đã phát triển mạnh mẽ trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của trang thiết bị, kỹ thuật, phương tiện cố định mảnh ghép và sự đa dạng về chất liệu mảnh ghép. Mục tiêu của phẫu thuật là tái tạo lại dây chằng chéo trước giống với đặc điểm giải phẫu và chức năng của chằng chéo trước nguyên bản, nhằm phục hồi tối đa chức năng khớp gối. Có nhiều kỹ thuật tái tạo chằng chéo trước được mô tả, tuy nhiên chưa có một kỹ thuật nào là chiếm ưu thế tuyệt đối.

Nguyên liệu để tái tạo DCCT có nhiều loại như gân cơ chân ngỗng, gân bánh chè, gân cơ tứ đầu đùi, có thể là mảnh ghép tự thân hay đồng loại với các kỹ thuật khác nhau. Trong đó kỹ thuật tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân achille đồng loại đảm bảo được đường kính và chiều dài dây chằng được tái tạo.

Các biến chứng hay gặp là nhiễm trùng, hạn chế vận động gối, tê bì mặt trước ngoài gối hay đứt lại dây chằng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp gối tổn thương dây chằng chéo trước
- Người bệnh mổ tái tạo lại dây chằng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, dụng cụ cố định dây chằng, dụng cụ lấy gân.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh được chẩn đoán trật bánh chè tái diễn sau chấn thương do tổn thương dây chằng bánh chè.
- Người bệnh được điều trị ổn định các bệnh mạn tình: ĐTĐ, tim mạch, viêm da, các bệnh mạn tính…

- Nhịn ăn, thụt tháo
- Vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân
- Điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5 . CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống, gây mê NKQ hoặc mask thanh quản.

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc.
- Phẫu thuật viên chính đứng cùng bên với chân tổn thương, người phụ 1 đứng bên đối diện, người phụ 2 đứng phía trên phẫu thuật viên chính, màn hình camera được đặt phía trên người phụ 1.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn. Garo gốc chi 400-450 mmHg
- Bước 2: Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu ở gối: Cực dưới bánh chè, gân bánh chè, mâm chày.
- Bước 3: Rạch da vừa đủ để đưa trocar vào, đánh giá tình trạng khớp, xử lí các tổn thương kèm theo như sụn chêm, sụn khớp, bao hoạt dịch.
- Bước 4: Gân achille đồng loại được lấy từ ngân hàng mô đã được xử lý đảm bảo vô khuẩn. Tết gân theo đường kính và chiều dài cho phép
- Bước 5: Định vị và khoan đường hầm lồi cầu đùi và mâm chày
- Bước 6: Đưa mảnh ghép vào đường hầm.
- Bước 7: Cố định 2 đầu mảnh ghép bằng dụng cụ như: cúc điều chỉnh chiều dài, con treo, vít, ghim,…
- Bước 8: Kiểm tra mảnh ghép qua nội soi và lâm sàng.
- Bước 9: Bơm rửa, làm sạch lại khớp gối, cầm máu kĩ càng.
- Bước 10: Đóng vết mổ.
- Bước 11: Băng chun và nẹp gối Orbe giữ trong 4-6 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng ngay sau mổ theo quy trình.



Hình 1. Phẫu thuật nội soi khớp gối.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng theo hướng dẫn sau mổ sớm và tích cực để tránh xơ dính khớp.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính khớp, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, đứt lại dây chằng.
- Xuất viện sau 4-5 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42.
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805.
- Bottoni CR, Smith EL, Shaha J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.
- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee

ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

158. PHẪU THUẬT NỘI SOI TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC BẰNG GÂN ACHILLE ĐỒNG LOẠI 2 BÓ

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương dây chằng chéo trước (DCCT - ACL) là một trong những chấn thương dây chằng khớp gối hay gặp nhất. Nguyên nhân thường gặp nhất là do tai nạn thể thao và tai nạn giao thông. Chức năng cơ bản của DCCT là chống sự chuyển động ra trước của xương chày và xoay trượt của gối.

Phẫu thuật nội soi tái tạo chằng chéo trước đã phát triển mạnh mẽ trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của trang thiết bị, kỹ thuật, phương tiện cố định mảnh ghép và sự đa dạng về chất liệu mảnh ghép. Mục tiêu của phẫu thuật là tái tạo lại dây chằng chéo trước giống với đặc điểm giải phẫu và chức năng của chằng chéo trước nguyên bản, nhằm phục hồi tối đa chức năng khớp gối. Có nhiều kỹ thuật tái tạo chằng chéo trước được mô tả, tuy nhiên chưa có một kỹ thuật nào là chiếm ưu thế tuyệt đối.

Nguyên liệu để tái tạo DCCT có nhiều loại như gân cơ chân ngỗng, gân bánh chè, gân cơ tứ đầu đùi, có thể là mảnh ghép tự thân hay đồng loại với các kỹ thuật khác nhau. Trong đó kỹ thuật tái tạo dây chằng chéo trước bằng gân achille đồng loại đảm bảo được đường kính và chiều dài dây chằng được tái tạo.

Các biến chứng hay gặp là nhiễm trùng, hạn chế vận động gối, tê bì mặt trước ngoài gối hay đứt lại dây chằng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp gối tổn thương dây chằng chéo trước
- Người bệnh mổ tái tạo lại dây chằng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần, dụng cụ cố định dây chằng, dụng cụ lấy gân

4.4. Người bệnh

- Người bệnh được chẩn đoán trật bánh chè tái diễn sau chấn thương do tổn thương dây chằng bánh chè.
- Người bệnh được điều trị ổn định các bệnh mạn tình: ĐTĐ, tim mạch, viêm da, các bệnh mạn tính…

- Nhịn ăn, thụt tháo
- Vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân
- Điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống, gây mê NKQ hoặc mask thanh quản.

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, kê chân đủ để gối vuông góc.
- Phẫu thuật viên chính đứng cùng bên với chân tổn thương, người phụ 1 đứng bên đối diện, người phụ 2 đứng phía trên phẫu thuật viên chính, màn hình camera được đặt phía trên người phụ 1.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu ở gối: Cực dưới bánh chè, gân bánh chè, mâm chày.
- Bước 2: Rạch da vừa đủ để đưa trocar vào, đánh giá tình trạng khớp, xử lí các tổn thương kèm theo như sụn chêm, sụn khớp, bao hoạt dịch.
- Bước 3: Gân achille đồng loại được lấy từ ngân hàng mô đã được xử lý đảm bảo vô khuẩn. Chia mảnh gân achille đồng loại thành 2 phần,Tết gân theo đường kính và chiều dài cho phép tạo thành bó AM và bó PL.
- Bước 4: Định vị và khoan đường hầm lồi cầu đùi và mâm chày theo vị trí giải phẫu của bó AM và bó PL .
- Bước 5: Đưa mảnh ghép vào đường hầm.
- Bước 6: Cố định 2 đầu mảnh ghép bằng dụng cụ như: cúc điều chỉnh chiều dài, con treo, vít, ghim,…
- Bước 7: Kiểm tra mảnh ghép qua nội soi và lâm sàng.
- Bước 8: Bơm rửa, làm sạch lại khớp gối, cầm máu kĩ càng.
- Bước 9: Đóng vết mổ.
- Bước 10: Băng chun và nẹp gối Orbe giữ trong 4-6 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng ngay sau mổ theo quy trình.



Hình 1. Phẫu thuật nội soi khớp gối.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng theo hướng dẫn sau mổ sớm và tích cực để tránh xơ dính khớp.

6.2. Các biễn chứng sau mổ có thể xảy ra

- Theo dõi các biến chứng:

+ Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
+ Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính khớp, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, đứt lại dây chằng.

- Xuất viện sau 4-5 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805.
- Bottoni CR, Smith EL, Shaha J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.

- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

159. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG BÊN CHÀY KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Chấn thương vùng gối đứt dây chằng bên chày là một trong những chấn thương hay gặp của chi dưới, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn thể thao, tai nạn giao thông hoặc sinh hoạt. Đứt dây chằng bên chày gây mất vững, di lệch bên khớp gối, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng của khớp gối, tăng nguy cơ thoái hoá khớp gối nếu không được chữa trị kịp thời.

Phân loại thành 3 mức độ:

- Rách độ I**:** dưới 10% số sợi collagen bị đứt, tổn thương nhẹ và không bị mất vững gối. Hầu hết người bệnh sẽ cảm thấy đau khi tác động lực phía bên ngoài làm đầu gối cong, ngoài ra không có thêm các triệu chứng khác.
- Rách độ II: Đau và sưng nhiều hơn so với tổn thương độ I. Khi được kiểm tra (giống độ I) người bệnh phàn nàn về đau và đau rõ rệt ở mặt trong đầu gối, quan sát thấy khớp lỏng lẻo vừa phải.
- Rách độ III: đứt hoàn toàn dây chằng, dẫn đến sự mất ổn định gối. Người bệnh bị đau và sưng đáng kể. Khi kiểm tra như đã trình bày trước đó, sẽ có hiện tượng lỏng khớp.



Hình 1. Tổn thương dây chằng bên chày

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp gối tổn thương dây chằng bên chày, khớp gối mở góc trên 3mm
- Người bệnh mổ tái tạo lại dây chằng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Dụng cụ cố định mảnh ghép, mũi khoan ngược
- Dung dịch sát khuẩn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

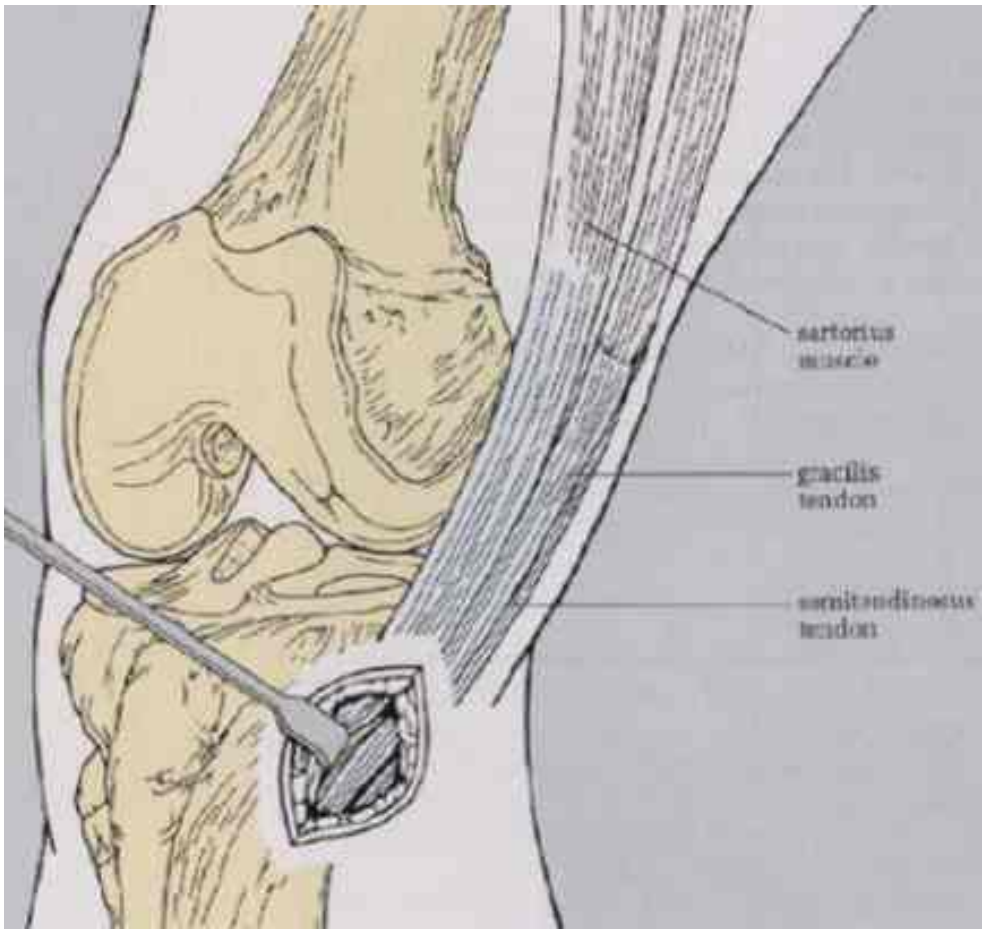
5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa giá đỡ vị trị hông cùng bên và đệm lót 1/3 dưới cẳng chân. Garo gốc chi.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh dấu các vị trí giải phẫu: lồi cầu. mâm chày, joint line.
- Bước 2: Rạch da.
- Bước 3: Lấy gân hamstring, tết gân chập đôi, đo đường kính và chiều dài gân sau khi tết
- Bước 4: Phẫu tích bộc lộ dây chằng bên chày điểm bám.
- Bước 5: Định vị và khoan đường hầm xương đùi và xương chày.
- Bước 6: Luồn gân vào đường hầm.
- Bước 7: Cố định mảnh ghép bằng vis chẹn
- Bước 8: Bơm rửa, làm sạch lại

- Bước 9: Đặt dẫn lưu. Đóng vết mổ.



Hình 2. Lấy gân hamsting tái tạo dây chằng bên chày

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.
- Tập phục hồi chức năng theo hướng dẫn sau mổ sớm và tích cực để tránh xơ dính khớp.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Theo dõi các biến chứng:
  + Biến chứng sớm:
    - Choáng thuốc gây mê, gây tê
    - Chảy máu vết mổ,
    - Thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  + Biến chứng muộn:
    - Nhiễm trùng, toác vết mổ.
    - Dính khớp, rò dịch khớp,

  - Teo cơ, cứng khớp,
  - Đứt lại dây chằng.

- Xuất viện sau 4-5 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42.
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805.
- Bottoni CR, Smith EL, Shaha J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.
- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

160. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG BÊN MÁC KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Chấn thương vùng gối đứt dây chằng bên mác là một trong những chấn thương hay gặp của chi dưới, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn thể thao, tai nạn giao thông hoặc sinh hoạt. Đứt dây chằng bên chày gây mất vững, di lệch bên khớp gối, ảnh hưởng nghiêm trọng đến chức năng của khớp gối, tăng nguy cơ thoái hoá khớp gối nếu không được chữa trị kịp thời.



Hình 1. Đứt dây chằng bên mác

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương khớp gối tổn thương dây chằng bên mác, khớp gối mở góc trên 3mm
- Người bệnh mổ tái tạo lại dây chằng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Dụng cụ cố định mảnh ghép, mũi khoan ngược

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

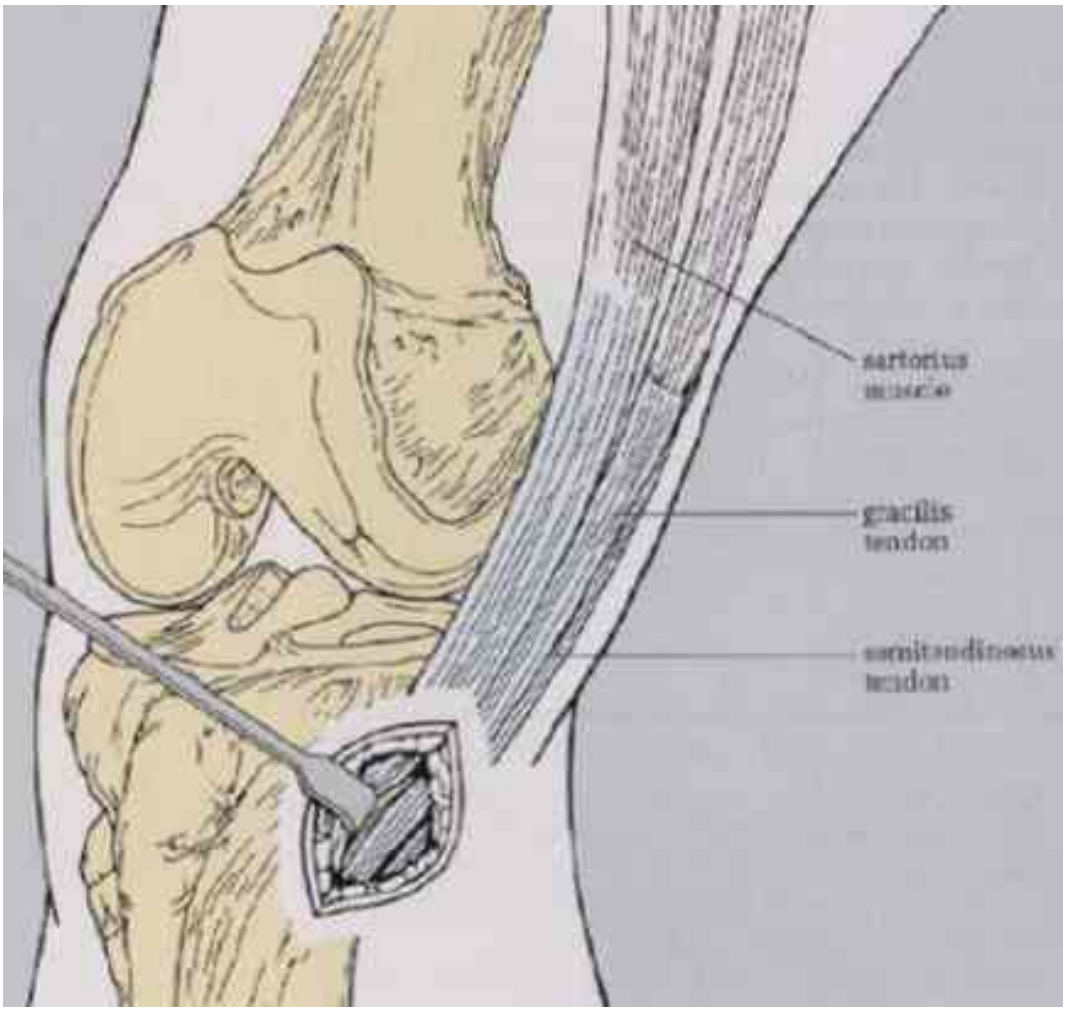
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa giá đỡ vị trị hông cùng bên và đệm lót 1/3 dưới cẳng chân. Garo gốc chi.

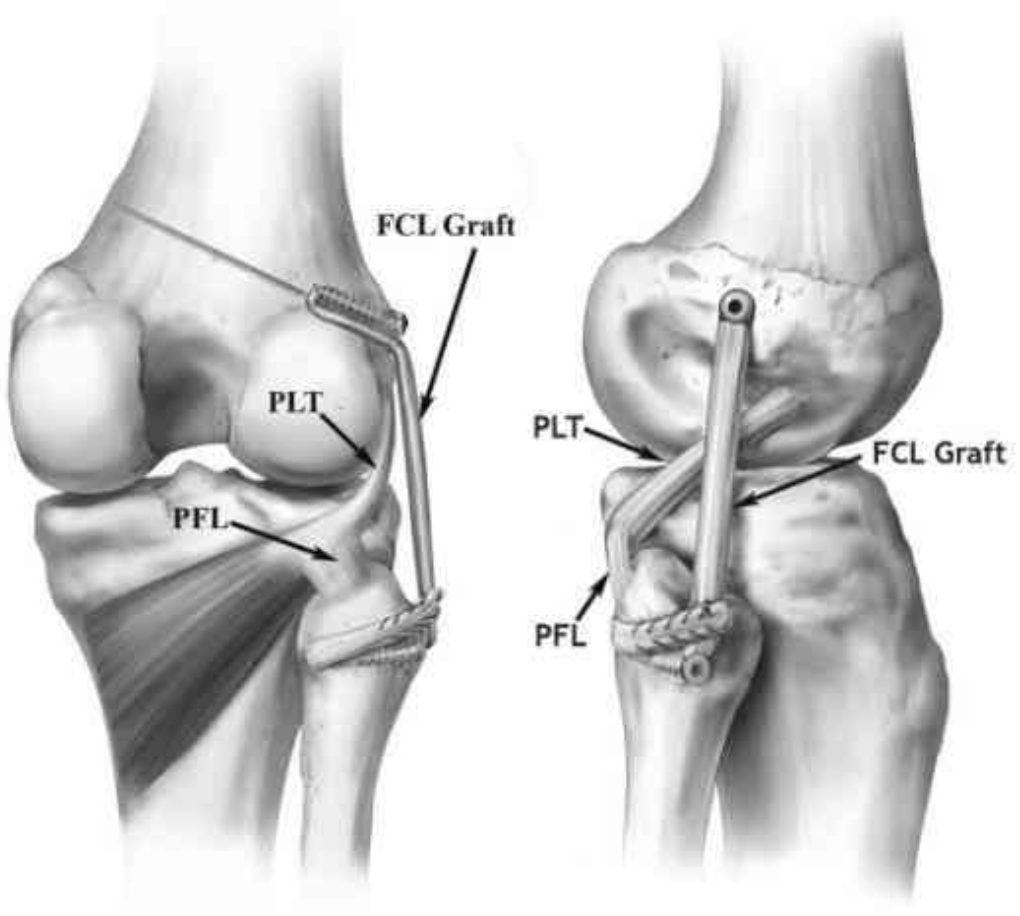
5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh dấu các vị trí giải phẫu: lồi cầu. mâm chày, joint line.
- Bước 2: Rạch da.
- Bước 3: Lây gân hamstring, tết gân chập đôi, đo đường kính và chiều dài gân sau khi tết



Hình 2. Lấy gân Hamstring tái tạo dây chằng

- Bước 4: Phẫu tích bộc lộ dây chằng bên chày điểm bám.
- Bước 5: Định vị và khoan đường hầm xương đùi và chỏm xương mác
- Bước 6: Luồn gân vào đường hầm.
- Bước 7: Cố định mảnh ghép bằng vis chẹn
- Bước 8: Bơm rửa, làm sạch lại
- Bước 9: Đặt dẫn lưu. Đóng vết mổ.



Hình 3. Tái tạo dây chằng bên mác

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng theo hướng dẫn sau mổ sớm và tích cực để tránh xơ dính khớp.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính khớp, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, đứt lại dây chằng.
- Xuất viện sau 4-5 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42.
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805.
- Bottoni CR, Smith EL, Shaha J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.
- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

161. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ VỠ MÂM CHÀY

1. ĐẠI CƯƠNG

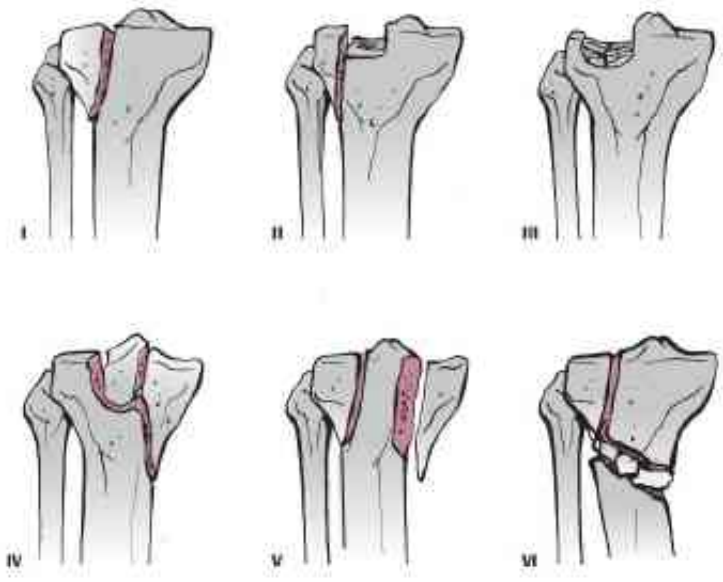
Mâm chày là vùng chịu tải quan trọng nhất của cơ thể người. Gãy mâm chày là loại gãy xương phạm khớp đầu trên xương chày, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến trục, độ vững và biên độ vận động của khớp gối. Phát hiện sớm và điều trị kịp thời tổn thương gãy mâm chày nhằm hạn chế tàn tật, giảm biến chứng, đặc biệt là viêm thoái hóa khớp gối sau chấn thương.

Gãy mâm chày chiếm 1% tổng số gãy xương và 8% gãy xương ở người cao tuổi. Tổn thương đơn độc ở mâm chày ngoài chiếm từ 55% đến 70% trong gãy mâm chày, so với 10% đến 25% gãy mâm chày trong và 10% đến 30% tổn thương cả hai mâm chày.

Gãy hở mâm chày chiếm từ 1% đến 3%.

Nhiều phân loại gãy mâm chày dựa vào hình thái tổn thương đã được đề xuất, tuy nhiên, phân loại theo Schatzker được sử dụng rộng rãi.

- Loại I: Gãy mâm chày ngoài, gãy rời
- Loại II: Gãy rời mâm chày ngoài kèm theo lún
- Loại III: Gãy lún mâm chày ngoài
- Loại IV: Gãy mâm chày trong
- Loại V: Gãy hai mâm chày
- Loại VI: Gãy mâm chày thành nhiều mảnh kèm theo gãy thân xương chày



Ngày nay với sự hỗ trợ của nội soi, giúp phẫu thuật viên có thể quan sát rõ ràng, đầy đủ nhất mâm chày khi thực hiện phẫu thuật kết hợp xương mâm chày.

2. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho những trương hợp gãy mâm chày đơn giản phân loại theo Schatzker I, II, III
- Loại I: Gãy mâm chày ngoài, gãy rời
- Loại II: Gãy rời mâm chày ngoài kèm theo lún

- Loại III: Gãy lún mâm chày ngoài



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp gãy mâm chày nặng
- Toàn trạng người bệnh nặng không đủ yêu cầu phẫu thuật
- Nhiễm trùng nặng vùng gối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ phương tiện kết hợp xương
- Kim cỡ 1.8 hoặc 2.0
- Bộ dàn máy nội soi
- Nẹp vít khóa đầu trên xương chày hoặc vít xốp
- Máy C-ARM

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

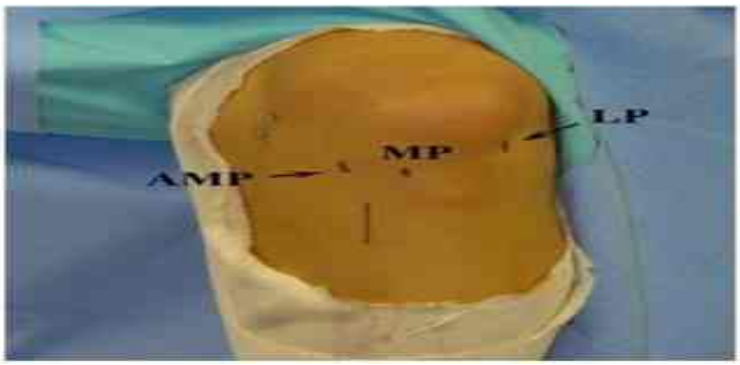
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan.
- Bước 2: Vào gối qua 2 cổng trước ngoài và trước trong



- Bước 3: Thăm khám các tổn thương phối hợp trong khớp như dây chằng, sụn chêm
- Bước 4: Quan sát vị trí gãy mâm chày
- Bước 5: Nắn kín qua C-ARM đến khi mặt khớp về vị trí giải phẫu có thể quan sát được qua nội soi khớp gối
- Bước 6: Xuyên kim giữ tạm ổ gãy bằng kim Kirschner
- Sau đó kết hợp xương bằng vít xốp hoặc bằng nẹp vít. Với những trường hợp có sự hỗ trợ của nội soi để hạn chế việc mở rộng vết mổ. Kỹ thuật kết hợp xương mâm chày nẹp vít được sử dụng kỹ thuật ít sâm lấn MIPO.
- Bước 7: Kiểm tra lại bằng C-ARM, nội soi khi hoàn tất kỹ thuật
- Bước 8: Bơm rửa lại
- Bước 9: Đặt dẫn lưu
- Bước 10: Đóng vết mổ
- Bước 11: Băng ép vết mổ
- Bước 2: Xả Garo
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Gác chân nẹp Braune.
- Kháng sinh toàn thân 5-7 ngày.
- Giảm viêm, giảm phù nề, giảm đau.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: thường băng ép là hết
- Nhiễm trùng: chú ý thay băng hàng ngày, thay hoặc tăng liều kháng sinh
- Hạn chế vận động khớp gối sau mổ: tập vận động sớm, có thể phải mổ gỡ dinh gối sau này

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42.
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805.
- Bottoni CR, Smith EL, Shaha J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.
- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

162. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ VỠ LỒI CẦU ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

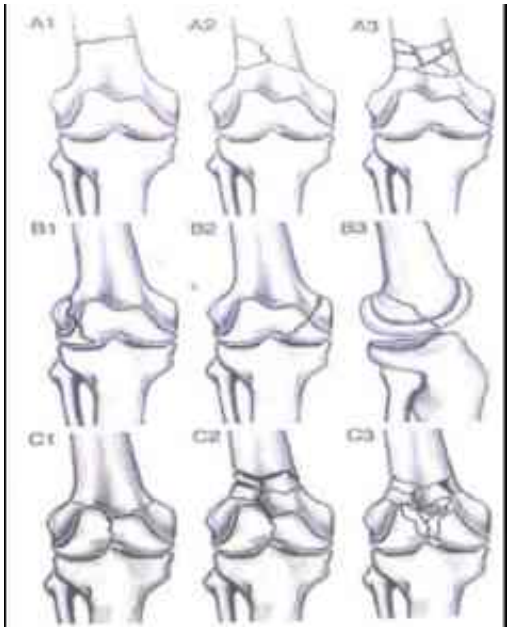
Gãy đầu dưới xương đùi xảy ra 12/100.000 người, chủ yếu là người trẻ tuổi (Người bệnh khoảng 25-35 tuổi). Gãy đầu dưới xương đùi chiếm khoảng 7% trong số các trường hợp gãy xương đùi. Nếu loại trừ trường hợp gãy vùng khớp háng thì các trường hợp gãy xương đùi thường liên quan đến đầu dưới xương đùi.

- Trường hợp gãy đầu dưới xương đùi thường gặp:

+ Thứ nhất là ở thanh niên bị chấn thương do tác động mạnh như tai nạn xe cơ giới, tai nạn xe máy hoặc rơi xuống từ trên cao.

+ Thứ hai là ở người cao tuổi ngã nhiều lần.

- Tỷ lệ nam giới với phụ nữ là 1/2. Gãy xương hở xảy ra ở 5% đến 10% của tất cả các trường hợp gãy đầu dưới xương đùi. Theo Mize R.D, tại Mỹ gãy đầu dưới xương đùi chiếm 7% các loại gãy xương đùi. Tai nạn giao thông gãy đầu dưới xương đùi chiếm trên 50% so với các chấn thương khác. Khoảng 30% người bệnh là có đa chấn thương, cộng với một số chấn thương nhẹ khác có năng lượng thấp.
- Theo phân loại Seinsheimer gãy đầu dưới xương đùi



- Ngày nay với sự hỗ trợ của nội soi, giúp phẫu thuật viên có thể quan sát rõ ràng, đầy đủ nhất lồi cầu khi thực hiện phẫu thuật kết hợp xương lồi cầu xương đùi mà không cần phải mở rộng phẫu trường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy lồi cầu đùi phạm khớp loại B1, B2

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp gãy lồi cầu phức tạp
- Toàn trạng người bệnh nặng không đủ yêu cầu phẫu thuật

- Nhiễm trùng nặng vùng gối

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ phương tiện kết hợp xương
- Kim cỡ 1.8 hoặc 2.0
- Bộ dàn máy nội soi
- Nẹp vít khóa đầu trên xương chày hoặc vít xốp
- Máy C-ARM

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

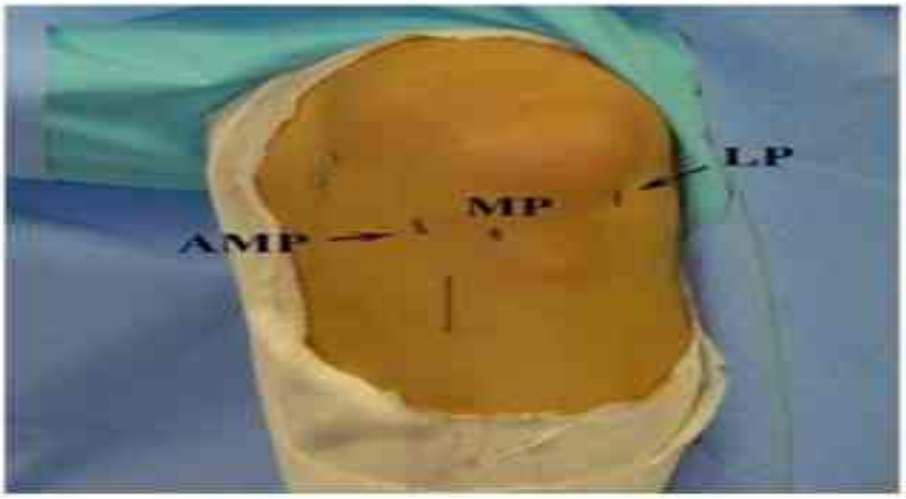
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Vào gối qua 2 cổng trước ngoài và trước trong



- Bước 2: Thăm khám các tổn thương phối hợp trong khớp như dây chằng, sụn chêm
- Bước 3: Quan sát vị trí ổ gãy lồi cầu đùi
- Bước 4: Nắn kín qua C-ARM đến khi mặt khớp về vị trí giải phẫu có thể quan sát được qua nội soi khớp gối
- Bước 5: Xuyên kim giữ tạm ổ gãy bằng kim Kirschner
- Bước 6: Sau đó kết hợp xương bằng vít xốp hoặc bằng nẹp vít. Với những trường hợp có sự hỗ trợ của nội soi để hạn chế việc mở rộng vết mổ. Kỹ thuật kết hợp xương lồi cầu đùi nẹp vít được sử dụng kỹ thuật ít sâm lấn MIPO.
- Bước 7: Kiểm tra lại bằng C-ARM, nội soi khi hoàn tất kỹ thuật
- Bước 8: Bơm rửa lại
- Bước 9: Đặt dẫn lưu
- Bước 10: Đóng vết mổ
- Bước 11: Băng ép vết mổ
- Bước 12: Xả Garo
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Gác chân nẹp Braune.
- Kháng sinh toàn thân 5-7 ngày.
- Giảm viêm, giảm phù nề, giảm đau.
- Cắt chỉ sau 2 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: thường băng ép là hết
- Nhiễm trùng: chú ý thay băng hàng ngày, thay hoặc tăng liều kháng sinh
- Hạn chế vận động khớp gối sau mổ: tập vận động sớm, có thể phải mổ gỡ dinh gối sau này
- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính khớp, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, đứt lại dây chằng.
- Xuất viện sau 4-5 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42.
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805.
- Bottoni CR, Smith EL, Shaha J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.
- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

163. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ VỠ BÁNH CHÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương bánh chè là l loại gãy xương phạm khớp. Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông, và nguy cơ dẫn đến thoái hóa khớp gối

Là quy trình phẫu thuật sử dụng phương tiện nội soi hỗ trợ đánh giá mức độ mức độ di lệch mặt dưới xương bánh chè trong quá trình kết hợp xương.

2. CHỈ ĐỊNH

Vỡ xương bánh chè đơn thuần hoặc vỡ bánh chè có kèm tổn thương các cấu trúc trong gối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vỡ bánh chè phức tạp.
- Tình trạng nội khoa không đảm bảo phẫu thuật.
- Phần mềm tổn thương nặng, nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ:

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Dụng cụ, máy C-Arm, giàn nội soi và dụng cụ nội soi, trang thiết bị phẫu thuật, thuốc.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống

5.2. Tư thế: Nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng da
- Bước 2: Trải săng.
- Bước 3: Ga rô hơi đùi bên mổ.
- Bước 4: Nội soi khớp gối đánh giá vị trí và mức độ di lệch ổ gãy xương bánh chè

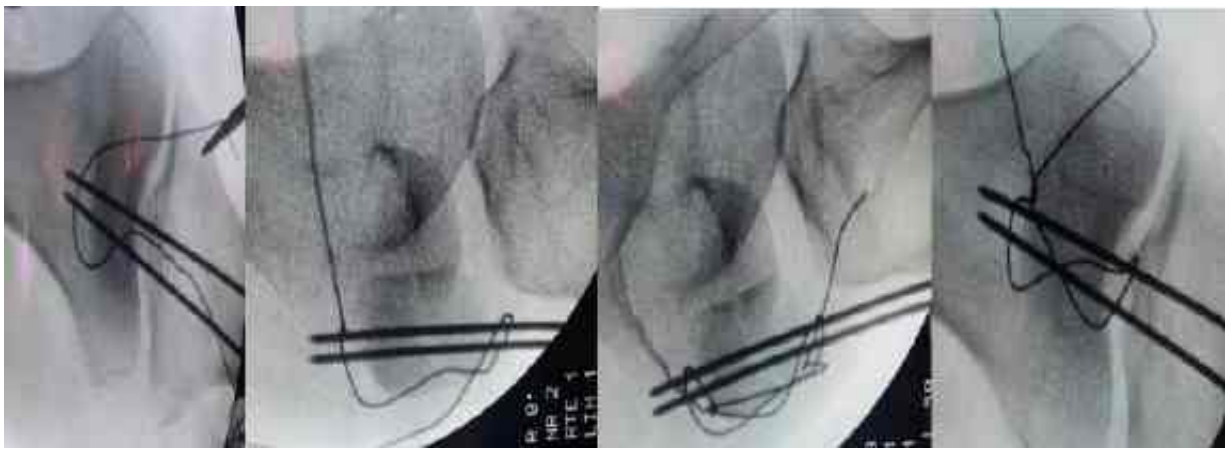


Hình 1. Nội soi và nắn chỉnh ổ gãy bánh chè trên màn tang sáng

- Bước 5: Dùng dụng cụ nắn chỉnh ổ gãy xương bánh chè, kiểm tra độ di lệch qua C.arm và nội soi
- Bước 6: Cố định xương gãy bằng kim krischner và chỉ thép
- Bước 7: Xả ga rô cầm máu.
- Bước 8: Khâu vết mổ theo lớp.



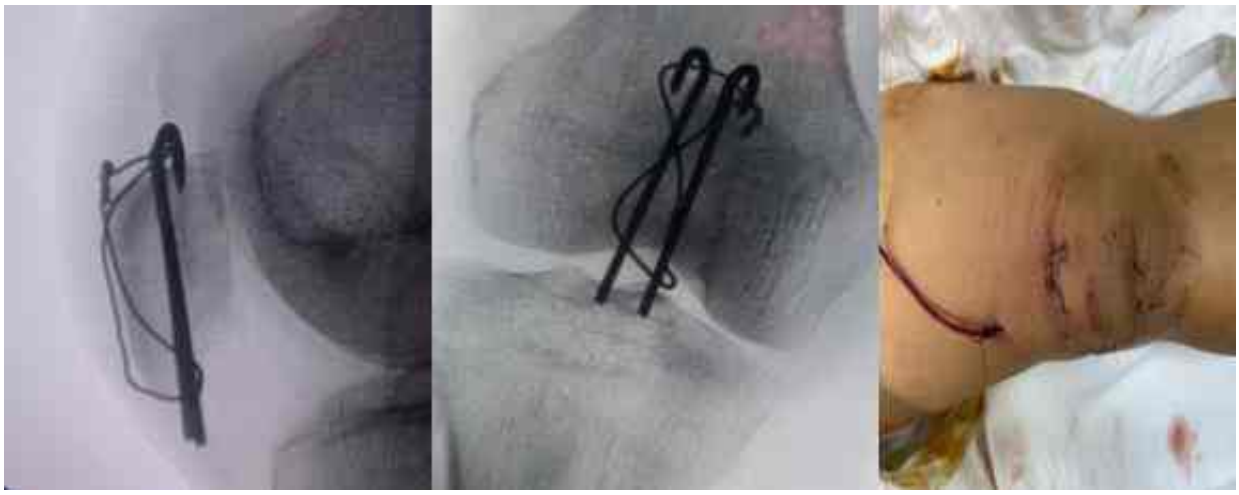
Hình 2. Kết hợp xương bằng đinh Kirschner trên màn tăng sáng



Hình 3. Buộc vòng chỉ thép trên màn tăng sáng

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG



Hình 4. Sau mổ kết hợp xương bánh chè có nội soi hỗ trợ

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính khớp, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, đứt lại dây chằng.
- Xuất viện sau 4-5 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

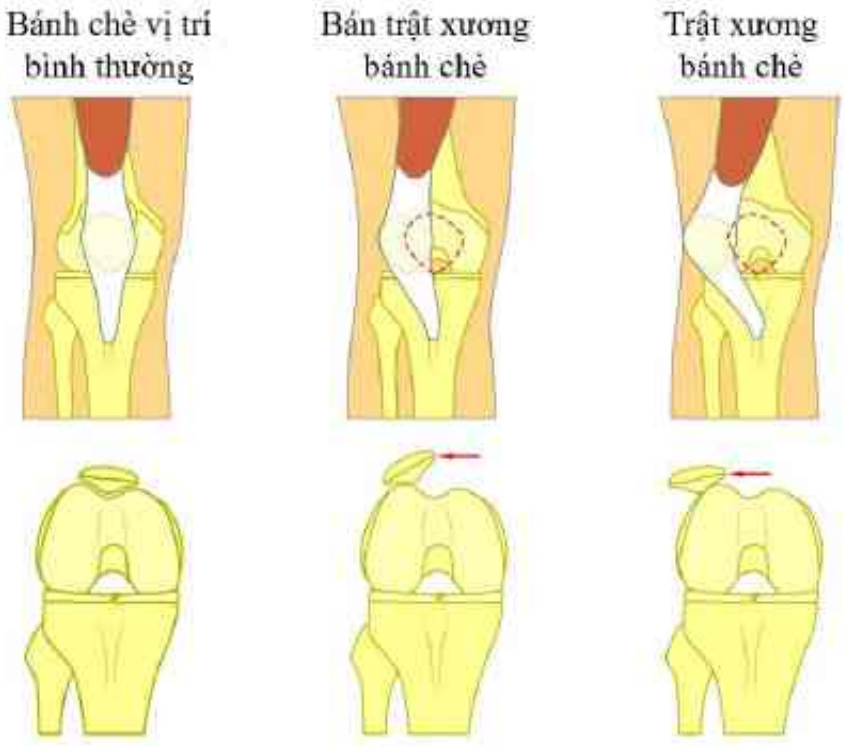
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42.
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805.
- Bottoni CR, Smith EL, Shaha J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.
- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

164. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP XƯƠNG BÁNH CHÈ - ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương bánh chè là xương bảo vệ được gắn vào cơ tứ đầu đùi bằng gân cơ tứ đầu. Xương bánh chè gắn với xương đùi và tạo thành khớp xương bánh chè. Xương bánh chè được bảo vệ bởi một dây chằng giúp bảo vệ xương bánh chè không bị trượt ra ngoài và được gọi là dây chằng giữa bánh chè/
- Trật khớp xương bánh chè là tình trạng trật khớp xương bánh chè - xương bánh chè - khỏi rãnh của nó ở khớp gối. Trật khớp xương bánh chè thường là một chấn thương cấp tính do va chạm hoặc do xoay và vặn đột ngột
- Trật khớp bánh chè cấp tính là một chấn thương phổ biến, đặc biệt ở thanh thiếu niên và thường liên quan đến các hoạt động thể thao và thể chất. Nó có thể xảy ra do các sự kiện chấn thương hoặc không gây chấn thương. Khoảng 15–44% người bệnh được điều trị bảo tồn sau trật khớp cấp tính sẽ bị trật khớp xương bánh chè tái phát



Hình 1. Vị trí xương bánh chè bình thường và trật khớp bánh chè

- Nội soi khớp gối trong trường hợp trật bánh chè sau chấn thương nhằm giải phóng mạc giữ bánh chè và lấy bỏ các mảnh sụn khớp tổn thương hoặc tái tạo dây chằng bánh chè

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh trật xương bánh chè cấp tính

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình

- Người phụ: 02 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.
- Dụng cụ cố định mảnh ghép, mũi khoan ngược

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa giá đỡ vị trị hông cùng bên và đệm lót 1/3 dưới cẳng chân. Garo gốc chi.



5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu khớp gối
- Bước 2: Rạch da vừa đủ để đưa trocar
- Bước 3: Đánh giá tình trạng khớp,
- Bước 4: Cắt bỏ phần sụn khớp tổn thương
- Bước 5: Khoan các đường hầm xương bánh chè và mâm chày trong trường hợp tái tạo dây chằng bánh chè. Cố định gân bằng vis chẹn hoặc cúc
- Bước 6: Bơm rửa, làm sạch lại khớp gối, cầm máu kĩ càng.
- Bước 7: Đóng vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Theo dõi các biến chứng:
  + Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  + Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính khớp, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp, đứt lại dây chằng.
- Xuất viện sau 4-5 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.

- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng theo hướng dẫn sau mổ sớm và tích cực để tránh xơ dính khớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42.
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805
- Bottoni CR, Smith EL, Shaha J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.
- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

165. PHẪU THUẬT NỘI SOI HÀN KHỚP CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Các kinh nghiệm về phẫu thuật nội soi khớp cổ chân và những tiến bộ trong lĩnh vực chế tạo dụng cụ phẫu thuật đã dẫn đến khả năng thực hiện các phẫu thuật vùng cổ chân với sự trợ giúp của nội soi. Phẫu thuật nội soi hàn khớp cổ chân bắt đầu được thực hiện từ những năm 1980. Kể từ đó, rất nhiều tác giả trên thế giới đã báo cáo kinh nghiệm của mình về loại phẫu thuật này. Hầu hết các tác giả đều đạt được lành xương tương đối nhanh và tỉ lệ khớp giả thấp.



Hình ảnh nội soi khớp cổ chân

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoái hoá khớp cổ chân còn thẳng trục hoặc không lệch trục nhiều.
- Thoái hoá khớp cổ chân sau nhiễm trùng, viêm khớp hemophilie.
- Thoái hoá khớp cổ chân trên người bệnh có phần mềm che phủ kém hoặc bệnh lý mạch máu kèm theo, làm tăng nguy cơ nhiễm trùng hoặc không lành vết mổ nếu mổ mở.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoái hoá khớp cổ chân có lệch trục lớn hơn 50.
- Thoái hoá khớp cổ chân có mất xương nhiều hoặc biến dạng nặng
- Thoái hoá khớp cổ chân trên người bệnh đã bị cứng khớp cổ chân.
- Nhiễm trùng đang tiến triển.
- Toàn trạng nặng không đủ điều kiện phẫu thuật
- Phần mềm quanh khớp cổ chân chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chính
- Người phụ: 02 người phụ mổ được đào tạo về phẫu thuật nội soi

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ thường
- Máy garo
- Hệ thống máy nội soi: màn hình, nguồn sáng, ống kính nội soi 2.7mm hoặc 4.0mm, máy cắt, máy mài, nạo, máy bơm nước nội soi.
- Máychụp X-quang tại chỗ (C-arm)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản, gây tê tủy sống, theo dõi huyết áp và điện tim, SpO_2. Đặt sonde tiểu

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật

- Garo 1/3 trên đùi với áp lực khoảng 300 mmHg sau khi dồn máu.
- Bước 1: Xác định vị trí rạch da
  + Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu ở cổ chân: gân cơ chày trước, động mạch chày trước – mu chân, gân duỗi ngón cái và các ngón chân, nhánh dưới da của thần kinh mác nông, mắt cá trong, mắt cá ngoài và khe khớp cổ chân.
  + Đánh dấu vị trí của các cổng vào trước trong và trước ngoài, tương ứng với khe khớp cổ chân.
  + Dùng bơm tiêm bơm nước muối sinh lý và khớp cổ chân ở vị trí tương ứng với cổng vào trước trong đã đánh dấu, để làm căng khoang khớp giúp đặt trocar dễ dàng. Nước muối được bơm vào khớp thành công khi lực cản lại khi bơm thấp và bàn chân gấp về phía mu chân khi bao khớp căng.

+ Rạch da vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp cổ chân để bộc lộ khe khớp cổ chân. Mở cổng trước ngoài để đưa dụng cụ vào khớp cổ chân.

- Bước 2: Hàn khớp cổ chân
  + Dùng bào để dọn sạch phần mềm quanh khớp sao cho có thể đánh giá toàn bộ khớp cổ chân từ khe khớp mác – sên phía ngoài và chày sên phía trên – trong.
  + Lấy bỏ toàn bộ sụn khớp xương chày và xương sên bằng máy mài, curet.
  + Giữ cho cổ chân trung tính, xuyên 2 đinh Kirschner chéo từ trên hai mắt cá xuống xương sên sát khớp sên gót.
  + Kiểm tra dưới màn tăng sáng (C-arm).
  + Cố định khớp bằng 2 vít rỗng nòng theo 2 đinh Kirschner dẫn đường.
- Bước 3: Đóng vết mổ
  + Khâu vết mổ
  + Băng vô khuẩn vết mổ
- Bước 4: Bất động
  + Sử dụng nẹp bột tăng cường để bất động chân

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng: Theo dõi người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật về các thông số: mạch, điện tim, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ, bão hoà oxy SpO2, các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng thần kinh…
- Chụp X-Quang, điện tim, , thăm dò khác nếu cần…
- Xét nghiệm: khí máu, điện giải, đông máu, công thức máu, sinh hoá máu…
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Chảy máu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu chảy máu phải băng ép cầm máu, nếu cần mở lại kiểm tra. Bù máu, dịch
- Nếu nguy cơ nhiễm trùng phải săn sóc tại chỗ, thay kháng sinh.
- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Theo dõi các biến chứng:
  + Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  + Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. teo cơ
- Xuất viện sau 3 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Winson, I. G., & Robinson, D. E. (2005). Arthroscopic ankle arthrodesis. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 87(3), 343-347.
- Kendal, A. R., Cooke, P., & Sharp, R. (2015). Arthroscopic ankle fusion for avascular necrosis of the talus. Foot & Ankle International, 36(5), 591-597.

166. PHẪU THUẬT NỘI SOI HÀN KHỚP DƯỚI SÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật khớp dưới sên đòi hỏi phẫu thuật đóng cứng mặt sau của khớp dưới sên để giảm đau ở những người bệnh mắc các bệnh như viêm khớp sau chấn thương sau gãy xương gót hoặc biến dạng bàn chân bẹt mắc phải ở người lớn do rối loạn chức năng gân chày sau, cũng như các rối loạn khác. Mất cử động vĩnh viễn ở khớp dưới sên hầu như không ảnh hưởng đến chức năng của bàn chân và mắt cá chân vì các khớp lân cận dễ dàng bù đắp cho sự mất cử động

Kỹ thuật nội soi khớp dưới sên giúp can thiệp tối thiểu vào khớp, tránh các nguy cơ như đối với mổ mở và đẩy nhanh quá trình hàn cứng khớp



Hình 1. Nội soi khớp cổ chân

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh thoái hóa khớp dưới sên sau chấn thương hoặc sau viêm khớp mạn tính

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chính
- Người phụ : 02 người phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Hệ thống dao điện, Bộ dụng cụ kết hợp xương đùi
- Vật tư tiêu hao: bộ nẹp vít xương đùi, nẹp ốp lồi cầu, chỉ khâu các loại, bông băng gạc, thuốc sát trùng, toan áo vô trùng, dẫn lưu…
- Bộ dụng cụ gây mê tim hở, máy mê, monitor theo dõi các thông số, máy đo khí trong máu và điện giải, máy theo dõi bão hoà oxy não, đo độ mê, máy siêu âm …
- Vật tư tiêu hao: thuốc gây mê hồi sức, bộ theo dõi huyết áp, ALTM trung tâm, ống nội khí quản, catheter TM trung tâm, sonde tiểu, SpO2(nếu cần)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế:

- Nằm nghiêng giá đỡ vị trị hông cùng bên và đệm lót 1/3 dưới cẳng chân.
- Garo gốc chi.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1:Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu ở cổ chân:
  + Vị trí xương chày và xương sên,
  + Hệ thống gân gấp cổ chân và các ngón,
  + Mạch máu thần kinh
- Bước 2: Rạch da vừa đủ để đưa trocar vào qua cổng trước bên và sau bên

- Bước 3: Đánh giá tình trạng khớp,
- Bước 4: Cắt bỏ phần sụn khớp dưới sên
- Bước 5: Bắt vis hàn cứng khớp dưới sên
- Bước 6: Bơm rửa, làm sạch lại khớp gối, cầm máu kĩ càng.
- Bước 7: Đóng vết mổ.
- Bước Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng :Theo dõi người bệnh tại buồng chăm sóc sau phẫu thuật về các thông số: mạch, điện tim, huyết áp, áp lực tĩnh mạch trung tâm, nhiệt độ, bão hoà oxy SpO2, các ống dẫn lưu, số lượng nước tiểu, các thông số máy thở, tình trạng thần kinh…
- Chụp X-Quang, điện tim, , thăm dò khác nếu cần…
- Xét nghiệm: khí máu, điện giải, đông máu, công thức máu, sinh hoá máu…
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Chảy máu
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng theo hướng dẫn sau mổ sớm và tích cực để tránh xơ dính khớp.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Theo dõi các biến chứng:
  + Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  + Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính khớp, rò dịch khớp.
- Xuất viện sau 4-5 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Chăm sóc hậu phẫu:
  + Thay băng, chăm sóc vết mổ
  + Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
  + Cắt chỉ sau 2 tuần.
  + Chụp kiểm tra sau mổ.
  + Đặt ống bột trong 4 tuần, hướng dẫn tập phục hồi chức năng trong khi mang bột.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buzzi R, Aglietti P, Vena LM, Giron F. Lateral collateral ligament reconstruction using a semitendinosus graft. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2004 Jan;12:36-42.Bottoni CR, Smith EL, Shaha
- Marx RG, Hetsroni I. Surgical technique: medial collateral ligament reconstruction using Achilles allograft for combined knee ligament injury. Clinical Orthopaedics and Related Research®. 2012 Mar;470:798-805.
- J, Shaha SS, Raybin SG, Tokish JM, Rowles DJ. Autograft versus allograft anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective, randomized clinical study with a minimum 10-year follow-up. The American journal of sports medicine. 2015 Oct;43(10):2501-9.
- Tisherman R, Wilson K, Horvath A, Byrne K, De Groot J, Musahl V. Allograft for knee ligament surgery: an American perspective. Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. 2019 Jun 1;27:1882-90.

167. PHẪU THUẬT NỘI SOI ĐIỀU TRỊ CỨNG KHỚP CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cứng khớp cổ chân có thể xảy ra sau chấn thương của khớp cổ chân, do bất động khớp cổ chân lâu ngày hay viêm khớp cổ chân.
- Người bệnh có các biểu hiện hạn chế vận động khớp cổ chân, nguyên nhân do tổ chức xơ trong khớp làm cứng và hạn chế vận động khớp
- Nội soi khớp mắt cá chân là một phẫu thuật sử dụng camera quan sát và các dụng cụ phẫu thuật nhỏ để phẫu thuật trong và xung quanh khớp cổ chân thông qua các vết mổ nhỏ.
- Phẫu thuật nội soi có thể có thời gian phục hồi nhanh hơn so với phẫu thuật mở truyền thống.
- Nhiều tác giả đã báo cáo kết quả điều trị cứng khớp cổ chân qua nội soi và đạt được kết quả khả quan.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh điều trị bằng các phương pháp bảo tồn như điều trị nội khoa, tập phục hồi chức năng mà các triệu chứng vẫn còn tiếp diễn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê

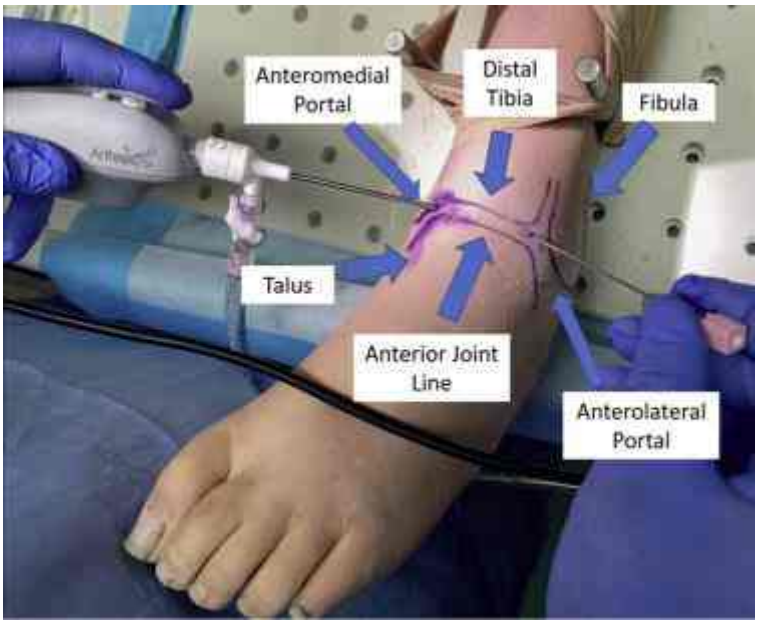
5.2. Tư thế: Nằm ngửa kê đệm mặt trước cổ chân vừa đủ để bàn chân có thể buông thõng tự nhiên. Garo gốc chi. Có thể sử dụng khung kéo dãn cổ chân để làm giãn rộng khớp cổ chân.



Hình 1.Tư thế người bệnh nội soi khớp cổ chân

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu ở cổ chân: gân cơ chày trước, động mạch chày trước – mu chân, gân duỗi ngón cái và các ngón chân, nhánh dưới da của thần kinh mác nông, mắt cá trong, mắt cá ngoài và khe khớp cổ chân.
- Bước 2: Đánh dấu vị trí của các cổng vào trước trong và trước ngoài, tương ứng với khe khớp cổ chân.



Hình 2. Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu

- Bước 3: Garo gốc chi, dùng bơm tiêm bơm nước muối sinh lý và khớp cổ chân ở vị trí tương ứng với cổng vào trước trong đã đánh dấu, để làm căng khoang khớp giúp đặt trocar dễ dàng. Nước muối được bơm vào khớp thành công khi lực cản lại khi bơm thấp và bàn chân gấp về phía mu chân khi bao khớp căng.
- Bước 4: Rạch da vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp cổ chân để bộc lộ khe khớp cổ chân. Mở cổng trước ngoài để đưa dụng cụ vào khớp cổ chân.



Hình 3. Vị trí đặt trocart và dụng cụ

- Bước 5: Dùng bào để dọn sạch phần mềm quanh khớp sao cho có thể đánh giá toàn bộ khớp cổ chân từ khe khớp mác – sên phía ngoài và chày sên phía trên – trong.
- Bước 6: Cắt lọc tổ chức xơ dính trong khớp gây hạn chế vận động khớp, bào sạch tổ chức xơ đến lúc lộ rõ các khe khớp của cổ chân.
- Bước 7: Cầm máu bằng đầu đốt điện sóng cao tần.
- Bước 8: Kiểm tra vận động của khớp cổ chân trong mổ để đánh giá và gỡ dính đến lúc đạt hiệu quả.

- Bước 9: Nếu tổ chức xơ dính có nhiều ở trong khe khớp và khoang sau của cổ chân có thể sử dụng khung kéo dãn rộng khớp và các cổng và cổ chân phía sau để dọn sạch được hết các tổ chức xơ dính.
- Bước 10: Bơm rửa sạch khớp cổ chân và đóng vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng sau mổ sớm và tích cực để tránh xơ dính lại khớp.
- Theo dõi các biến chứng:
  + Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  + Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính gân, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp.
- Xuất viện sau 3 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- James F Guhl In: *Chapter 62: Ankle Arthroscopy: Special Equipment, Operating Room set-up and technique.* Operative Arthroscopy. John B. McGinty editor. RAVEN PRESS; 1991. Pp.703-712.
- Susan N. Ishikawa In: *Chapter 50: Arthroscopy of the food an ankle. Campbell' Operative Orthopaedics 13th edition.* James H. Beaty, S. Terry Canale editor. ELSEVIER; 2017. pp. 2060–2061.

168. PHẪU THUẬT THAY TOÀN BỘ KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật thay toàn bộ bề mặt khớp gối bằng khớp nhân tạo.Phẫu thuật thay khớp gối toàn bộ giúp người bệnh giảm đau, phục hồi chức năng đi lại, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoái hóa khớp gối nguyên phát hoặc thứ phát
- Lao khớp gối
- Viêm khớp dạng thấp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng khớp gối hoặc nhiễm khuẩn da vùng khớp gối, vẩy nến hoạt động
- Mất chức năng hệ thống duỗi gối, liệt từ trước
- Bệnh lý toàn thân nặng không có khả năng phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Ngườ chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 - 03 người phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Dụng cụ theo chuyên khoa: bộ dụng cụ kết hợp xương, dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Máy móc: đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, bàn mổ chỉnh hình, C-arm.
- Vật tư tiêu hao: băng chun hoặc băng cuộn vải, sonde tiểu, garo (2 cuộn), găng vô khuẩn (mỗi người từ 1-2 đôi), khẩu trang, mũ mổ (loại dùng 1 lần)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, gối gấp 90 độ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 2: Dùng garo hơi trong mổ với áp lực 350-400 mmHg.



Hình 1. Chuẩn bị người bệnh trước mổ

- Bước 3: Rạch da đường giữa mặt trước khớp gối.



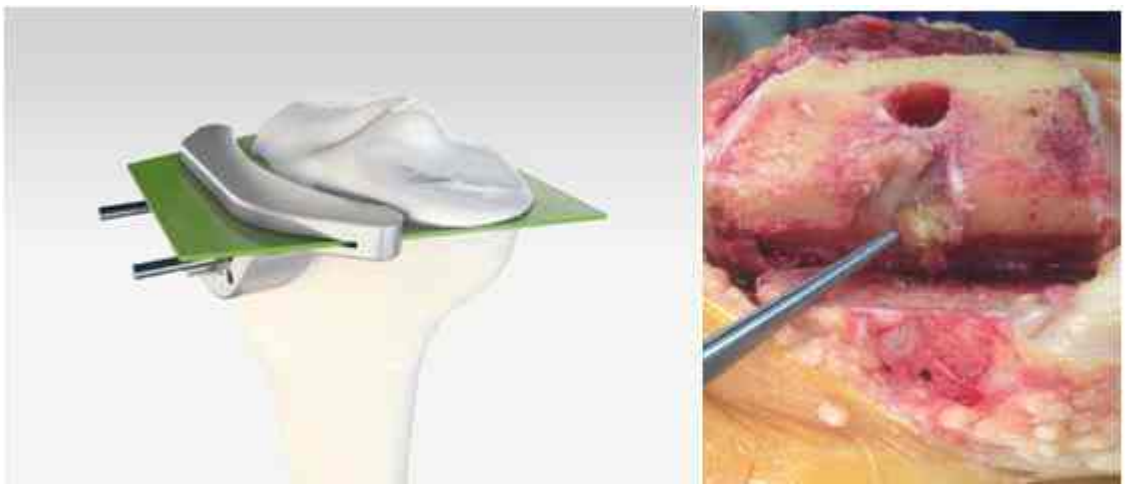
Hình 2. Đường rạch da

- Bước 4: Rạch bờ trong gân tứ đầu và gân bánh chè để vào khớp gối.



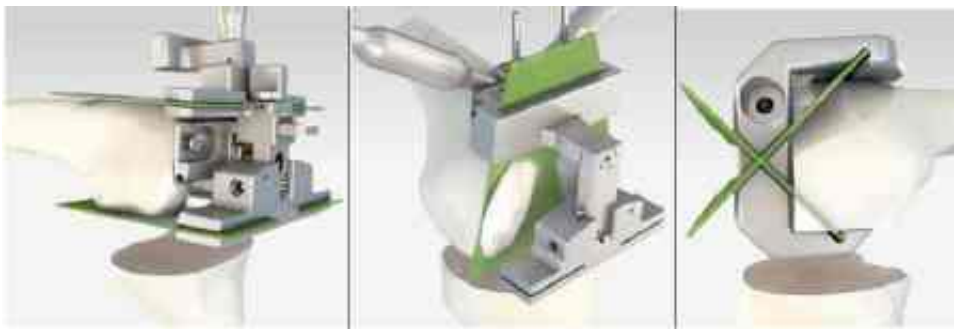
Hình 3. Rạch bờ trong gân tứ đầu và gân bánh chè để vào khớp gối

- Bước 5: Giải phóng và cân bằng phần mềm đặc biệt phía trong và ngoài khớp.
- Bước 6: Lắp hệ thống định vị và cắt diện khớp mâm chày với độ dày tùy theo thương tổn mặt khớp.



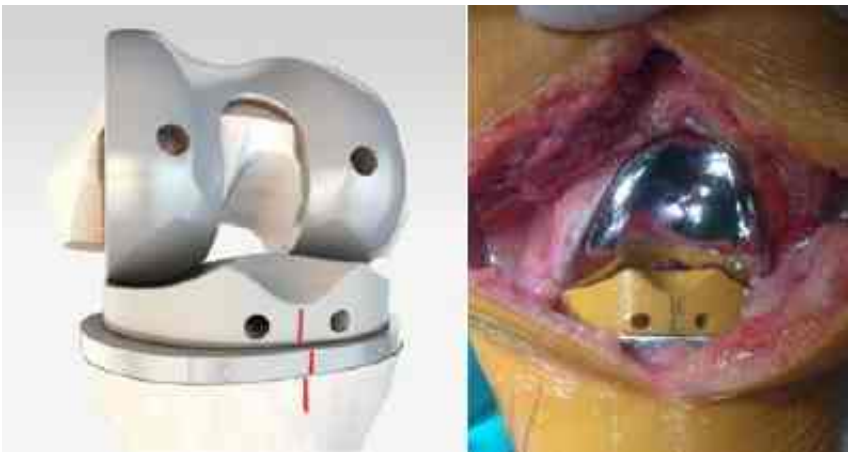
Hình 4. Cắt bề mặt mâm chày

- Bước 7: Xác định điểm vào ống tủy xương đùi và tiến hành cắt diện khớp xa của lồi cầu đùi.
- Bước 8: Đặt bộ định vị để cắt diện xương lồi cầu đùi phía trước và sau.



Hình 5. Cắt bề mặt lồi cầu đùi

- Bước 9: Lắp bộ khớp thử lồi cầu và mâm chày, kiểm tra độ vững và trục chi.



Hình 6. Đặt khớp thử

- Bước 10: Đặt khớp nhân tạo, cố định vào lồi cầu đùi và mâm chày.



Hình 7. Đặt khớp thật

- Có thể thay diện khớp bánh chè hoặc không tùy theo từng người bệnh.
- Bước 11: Cầm máu, làm sạch khớp và đặt dẫn lưu trong khớp.
- Bước 12: Đóng lại chỗ mở bờ trong gân tứ đầu, cánh trong bánh chè và bờ trong gân bánh chè.
- Bước 13: Đóng da hai lớp (dưới da và da).
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vận động, cảm giác đầu chi, mạch đầu chi.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Tai biến do xi măng trong mổ: Là tai biến năng cần phải có sự chuẩn bị về hồi sức trước khi dùng xi măng, dùng các thuốc vận mạch để chống sốc và tụt huyết áp trong mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ranawat.C.S, Luessenhop.C.P, Rodriguez.J.A (1997). The press-Fit condylar modular total knee system. Four-to-six-year results with a posterior-cruciate-substituting design. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, **79-3**, 342-348.
- Peters.C.L, Jimenez.C, Erickson.J et al (2013). Lessons learned from selective soft-tissue release for gap balancing in primary total knee arthroplasty: an analysis of 1216, consecutive total knee arthroplasties: AAOS exhibit selection. The Journal of Bone and Joint Surgery, 95-20, 1521-1531.Mihalko.W.M, Whiteside L.A, Krackow.K.E (2003). Comparison of Ligament-Balancing Techniques During Total Knee Arthroplasty. The Journal
- Carr, A. J., Robertsson, O., Graves, S., Price, A. J., Arden, N. K., Judge, A., & Beard, D. J. (2012). Knee replacement. The Lancet, 379(9823), 1331-1340.
- Martin, J. R., Beahrs, T. R., Stuhlman, C. R., & Trousdale, R. T. (2016). Complex primary total knee arthroplasty: long-term outcomes. Jbjs, 98(17), 1459-1470.
- *of Bone and Joint Surgery*, **85-4**, 132-135.

169. PHẪU THUẬT THAY KHỚP GỐI BÁN PHẦN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Là phẫu thuật thay một phần mặt khớp gối (diện tiếp khớp lồi cầu - mâm chày trong; diện tiếp khớp lồi cầu - mâm chày ngoài; diện tiếp khớp xương lồi cầu đùi - bánh chè; tạo hình mặt khớp xương bánh chè) bằng khớp nhân tạo.
- Nhiều bệnh lý làm hỏng diện sụn mặt khớp gối ở ba phần chính : diện sụn khoang trong, khoang ngoài và khớp lồi cầu bánh chè, phẫu thuật này nhằm giảm đau, phục hồi chức năng gấp duỗi gối và khả năng đi lại cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Viêm khớp, thoái hóa khớp gây đau nhiều một trong ba phần chính của khớp gối khi vận động ảnh hưởng đến sinh hoạt và đã điều trị nội khoa thất bại.
- Bệnh lý hoại tử vô khuẩn xương khớp gây hỏng một phần sụn khớp dẫn đến đau và mất chức năng khớp gối.
- Thoái hóa khớp gối hoặc biến dạng một trong ba phần chính của khớp sau chấn thương khi hệ thống duỗi gối còn tốt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng đang tiến triển.
- Hạn chế vận động gối : hạn chế duỗi >15 độ, biên độ vận động khớp < 90 độ
- Biến dạng trục chi >10 độ với khớp gối vẹo trong và >5 độ với khớp vẹo ngoài.
- Hỏng hoặc mất sụn khớp ở hai trong ba phần chính của khớp gối.
- Cấp máu cho vùng gối và chi dưới kém.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ thay khớp gối.
- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh

mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine hoặc cồn 70 độ.
  + Dùng garo hơi trong mổ với áp lực 350-400 mmHg.
- Bước 2: Rạch da đường bên trong khớp gối với thay khớp gối bán phần khoang trong, đường bên ngoài với thay khớp gối bán phần khoang ngoài và đường giữa với thay khớp bánh chè – lồi cầu đùi.
  + Rạch cân và dây chằng bánh chè để vào khớp gối. Bước 3: Giải phóng và cân bằng phần mềm khớp.
- Bước 4: Lắp hệ thống định vị và cắt diện khớp mâm chày,lồi cầu đùi hoặc xương bánh chè với độ dày tùy theo thương tổn mặt khớp.
  + Lắp bộ khớp thử kiểm tra độ vững và trục chi.
- Bước 5:Đặt khớp nhân tạo, cố định vào hệ thống xương. Bước 6: Cầm máu, làm sạch khớp và đặt dẫn lưu.
- Bước 7: Đóng cân và dây chằng bên trong, bên ngoài bánh chè theo giải phẫu.
  + Đóng da hai lớp (dưới da và khâu da).
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng toàn thân : mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu : da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể : Màu sắc da, vận động, cảm giác đầu chi, mạch đầu chi.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.

- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.
- Dùng thuốc chống đông sau mổ.



Hình ảnh phim x-quang sau mổ thay bán phần khớp gối khoang trong gối trái.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Tai biến do xi măng trong mổ: Là tai biến nặng cần phải có sự chuẩn bị về hồi sức trước khi dùng xi măng, dùng các thuốc vận mạch để chống sốc và tụt huyết áp trong mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Newman, S. D., Altuntas, A., Alsop, H., & Cobb, J. P. (2017). Up to 10 year follow-up of the Oxford Domed Lateral Partial Knee Replacement from an independent centre. The Knee, 24(6), 1414-1421.
- Campi, S., Tibrewal, S., Cuthbert, R., & Tibrewal, S. B. (2018). Unicompartmental knee replacement–Current perspectives. Journal of clinical orthopaedics and trauma, 9(1), 17-23.

170. PHẪU THUẬT MỔ MỞ ĐÓNG CỨNG KHỚP CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật làm cứng khớp cổ chân nhằm tạo sự liền xương của xương chày và xương sên. Phẫu thuật này được sử dụng điều trị một số bệnh lý hoặc chấn thương của khớp cổ chân.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy phức tạp đầu dưới xương chầy.
- Thoái hóa khớp.
- Biến dạng cổ bàn chân do chấn thương hoặc bẩm sinh.



A. B.

Hình ảnh thoái hóa khớp cổ chân trên X-quang

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm nhiễm vùng cổ chân
- Đã hàn khớp lân cận: háng, gối.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung.
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bộ dụng cụ kết hợp xương, vít xương xốp.

- Thực hiện tại các cơ sở có chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan. Garo gốc chi.
- Bước 2: Đường rạch dọc phía trước cổ chân
- Bước 3: Phẫu tích bộc lộ rõ khớp chày sên.
- Bước 4: Đục bỏ diện sụn mặt dưới xương chầy và mặt trên xương sên, lộ xương xốp.
- Bước 5: Áp sát hai diện xương, cố định cổ chân ở tư thế 0o với 2 vít xương xốp bắt chéo từ xương chầy xuống xương sên. Tùy từng trường hợp cụ thể có thể ghép thêm xương.
- Bước 6: Bơm rửa, đặt dẫn lưu để 48h.
- Bước 7: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu. Băng ép, tháo garo.

- Sau mổ: đặt nẹp bột cẳng bàn chân tư thế cổ chân vuông góc.



- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.
- Chụp x-quang cổ châu mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: băng ép lại vết mổ, theo dõi.
- Nhiễm trùng: thay kháng sinh, chăm sóc tại chỗ.
- Đau nhiều sau mổ do tiêu xương diện cắt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Buchner, M., & Sabo, D. (2003). Ankle fusion attributable to posttraumatic arthrosis: a long-term followup of 48 patients. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007), 406(1), 155-164.
- Vogler, H. W. (1991). Ankle fusion: techniques and complications. The Journal of foot surgery, 30(1), 80-84.

171. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY 2 MẮT CÁ CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy trật khớp cổ chân là thương tổn tương đối thường gặp. Tổn thương xương kèm theo thường là gãy hai mắt cá chân. Thương tổn gãy hai mắt cá chân dẫn đến sự mất vững của khớp cổ chân do đó thường kèm theo trật khớp.

- Có nhiều cách phân loại như theo Lauge Hansen, theo Denis Weber hoặc theo AO
- Phân loại theo Danis Weber:
- Kiểu A: Cổ chân bị khép và bàn chân xoay trong gây gẫy ngang mắt cá ngoài tại ngang hay dưới trần xương sên. Có hoặc không có gẫy MCT.
- Kiểu B: Cổ chân bị dạng và bàn chân bị xoay ngoài gây gẫy chéo mắt cá ngoài tại ngang mức khớp chày mác dưới rách dây chằng chày mác dưới, gẫy MCT hay rách dây chằng Delta.
- Kiểu C: Bao gồm:
  + C1: Gẫy dạng cổ chân làm xương mác gẫy chéo, trên dây chằng chày mác dưới. Dây chằng này thường bị đứt.
  + C2: Gẫy dạng và xoay ngoài làm xương mác gẫy cao hơn nữa, màng gian cốt bị rách.
  + Còn ở MCT có thể gẫy hoặc rách dây chằng Delta.



Hình 1. Phân loại gãy mắt cá theo Danis Weber.

- Ưu nhược điểm của các phân loại
- Cách phân loại theo Lauge Hansen làm rõ cơ chế thương tổn song chưa nêu được tiên lượng, khó áp dụng, chỉ phù hợp với điều trị bảo tồn.
- Cách phân loại theo Denis Weber chỉ ra được cơ chế thương tổn, dễ áp dụng hơn, mô tả các thương tổn khác như tổn thương dây chằng, hình thái xương gẫy. Đây là cách phân loại được áp dụng khá phổ biến.

- Cách phân loại của AO đơn giản, dễ áp dụng hơn nhưng chưa nêu được cơ chế và các tổn thương khác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy hai mắt cá di lệch, trật khớp cổ chân

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Điều trị bảo tồn được chỉ định trong gẫy kín mắt cá không di lệch hoặc di lệch ít, những người bệnh không thể mổ được vì toàn thân có bệnh nặng không cho phép gây mê, tại chỗ da và phần mềm xấu, viêm nhiễm.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ:

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ kết hợp xương
- Nẹp bản nhỏ các cỡ: 6 lỗ, 8 lỗ
- Vít xương đường kính 3.5mm và vít xốp đường kính 4.5mm
- Kim Kirchner các cỡ từ 1.8 mm đến 2.6mm
- Garo hơi hoặc garo chun
- Khoan y tế và mũi khoan đường kính 2.7mm và 3.5mm

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

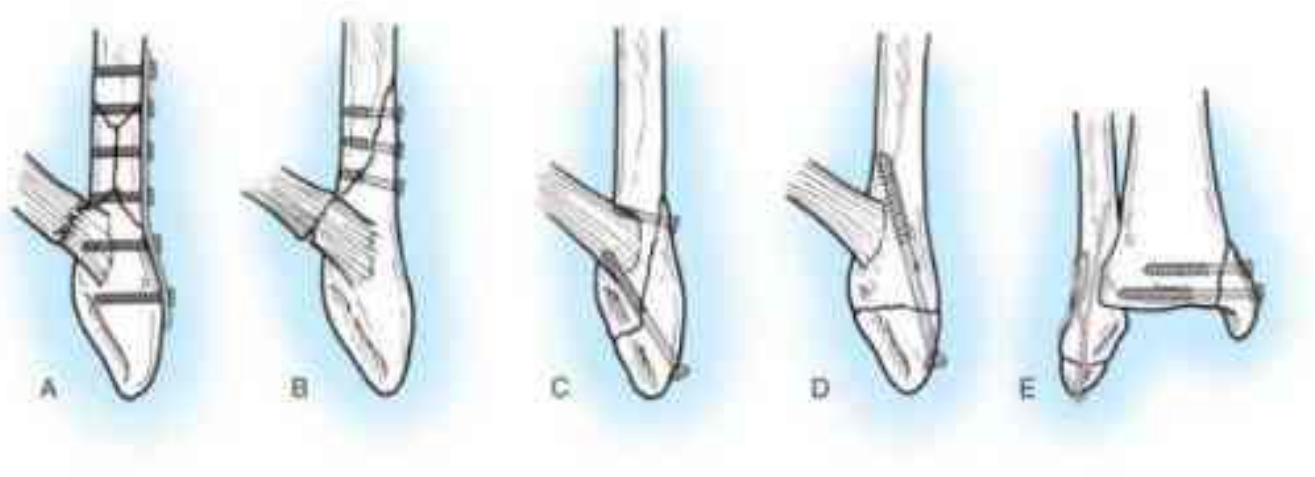
5.1. Vô cảm: tê tủy sống hoặc gây mê tùy theo điều kiện và kinh nghiệm của BS gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng, garo gốc chi.
- Người bệnh có thể kê mông bên cần mổ hoặc nghiêng bàn mổ để dễ thực hiện phẫu thuật phía mắt cá ngoài.

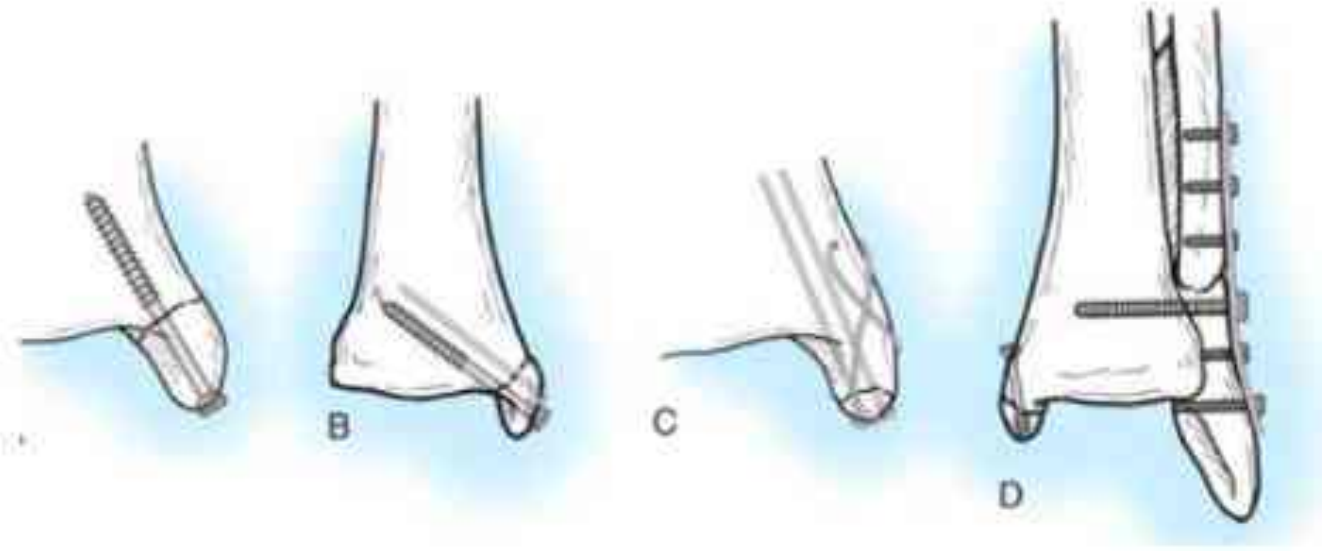
5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da hai đường: đường rạch phía trong ngay trên mắt cá trong, dọc theo trục xương chầy; đường rạch phía ngoài ngay trên mắt cá ngoài, dọc theo trục xương mác
- Bước 2: Mắt cá trong: Rạch da bộc lộ ổ gẫy mắt cá trong, bơm rửa làm sạch ổ gãy mắt cá trong. Tủy thuộc kích thước mảnh xương vỡ mà có một kỹ thuật KHX riêng. Nếu mảnh xương gãy nhỏ, không thể bắt vít xốp được thì KHX néo ép bằng 2 đinh Kirschner và chỉ thép, nếu mảnh xương gãy trung bình nên KHX bằng 1 vít xốp và 1 đinh Kirschner. Nếu mảnh xương vỡ lớn nên KHX bằng 2 vít xốp.
- Bước 3: Mắt cá ngoài: Rạch da bộc lộ ổ gẫy xương mác trước khi kết hợp xương mắt cá trong. KHX xương mác cần đảm bảo đủ độ dài, đủ vững. Làm sạch diện gãy xương, đặt lại xương mác, tùy theo vị trí gãy cao hay thấp mà đặt nẹp 6 lỗ hay 8 lỗ, cố định với các vít xương 3.5mm và vít xốp 4.5mm.Gãy cao ở 1/3 dưới xương mác, gãy thấp phải uốn nẹp sao cho vừa với độ cong của MCN. Gãy chéo xoắn chỉ cần vít xiết chặt. Gãy thấp dưới trần xương chày thì bắt 1 vít xiết chặt hay ghim 2 đinh Kirschner và néo ép.
- Bước 4: Bơm rửa sạch, khâu phục hồi dây chằng, bao khớp, dẫn lưu vùng mổ



- Bước 5: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 6: Nẹp cẳng bàn chân.

Hình 2. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy xương mác



Hình 3. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy mắt cá trong

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: băng ép, nếu không được mở vết thương cầm máu
- Nhiễm trùng: tăng liều kháng sinh hoặc thay kháng sinh
- Viêm tắc tĩnh mạch sâu: Vận động sớm, kết hợp với thuốc chống đông máu
- Chậm liền xương: Vận động nhiều, uống các thuốc tăng cường can xi
- Khớp giả: mổ lại, kết hợp xương, ghép xương
- Chăm sóc sau mổ
  + Thay băng, rút dẫn lưu sau 48h.
  + Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
  + Cắt chỉ sau 2 tuần.
  + Chụp kiểm tra sau mổ.
  + Đặt nẹp bột trong 4 tuần, hướng dẫn tập phục hồi chức năng trong khi mang bột.
  + Tập tì sau 6 tuần.
  + Người bệnh được mời đến kiểm tra sau ra viện 2 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau phẫu thuật.
- Tập phục hồi chức năng.
  + Mang nẹp bột 4-6 tuần sau mổ, trong thời gian này BN đi 2 nạng không được tỳ chống chân đau. Tập vận động chủ động co cơ trong nẹp.
  + Sau khi bỏ nẹp bột, tập đi 2 nạng cho chân đau chịu lực 1 phần tăng dần.

+ Tập vận động cổ chân chủ động: gấp, duỗi, xoay cổ chân, tập vận động cổ chân trên bàn đạp máy khâu(nếu có điều kiện).
+ Từ tuần thứ 10 sau mổ: Bỏ nạng, tập đứng trên 2 chân; nhón gót rồi hạ xuống, tập ngồi xổm.
+ Sau 3-4 tháng: tập trở lại sinh hoạt bình thường. Vì mỗi người bệnh có khả năng hồi phục khác nhau, do đó chế độ theo dõi và điều trị; tập phục hồi chức năng còn tùy thuộc vào kết quả thăm khám.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Michelson, J. D. (1995). Fractures about the ankle. JBJS, 77(1), 142-152.
- Beris, A. E., Kabbani, K. T., Xenakis, T. A., Mitsionis, G., Soucacos, P. K., & Soucacos, P. N. (1997). Surgical Treatment of Malleolar Fractures; A Review of 144 Patients. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007), 341, 90-98.
- Nguyễn Thái Sơn. (2020). Kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức, 12-23.

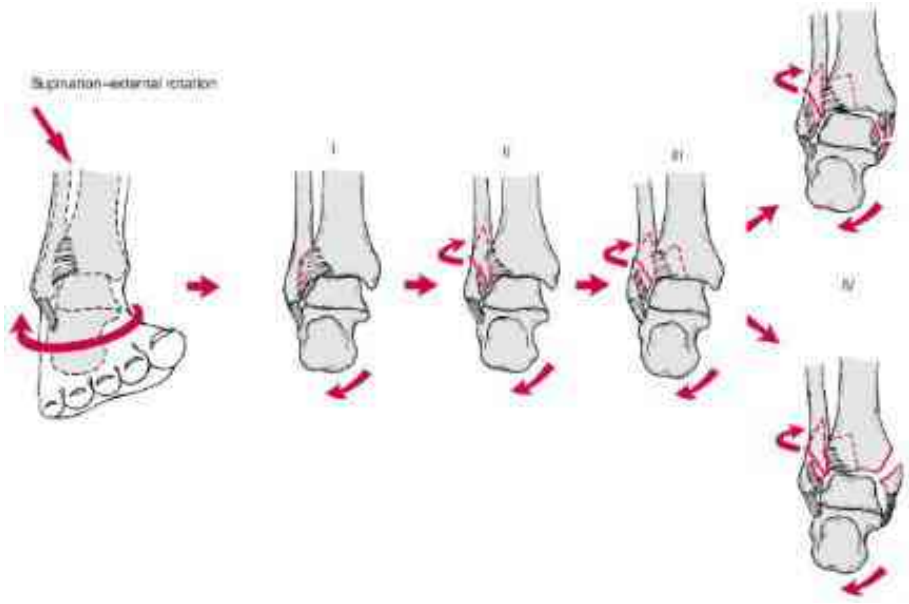
172. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MẮT CÁ TRONG

1. ĐẠI CƯƠNG

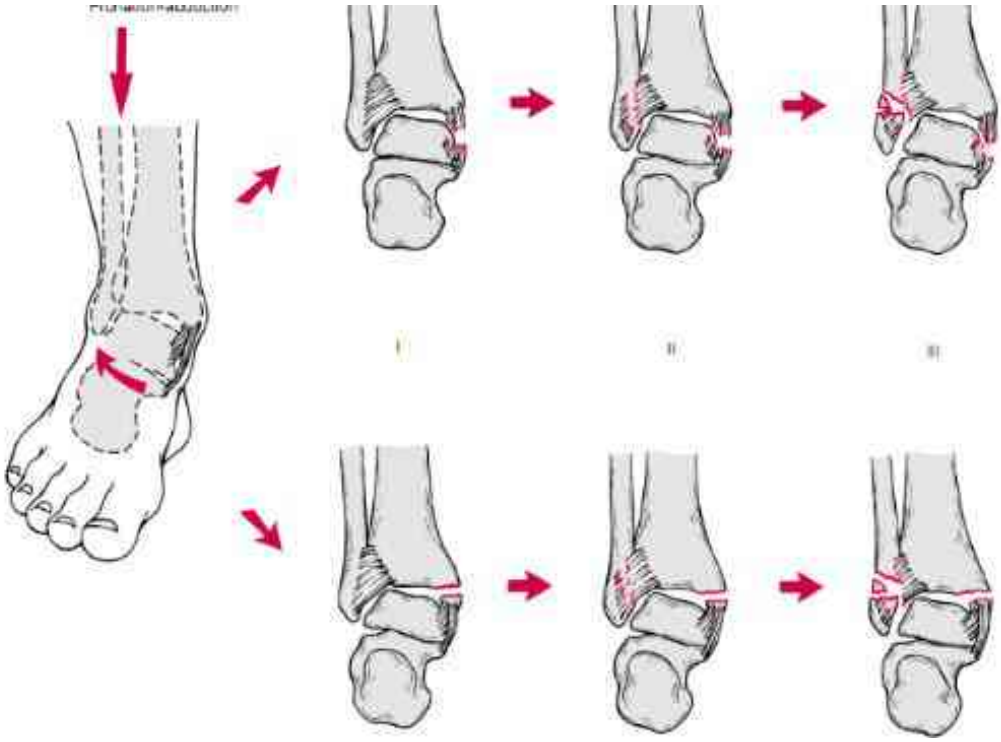
- Gãy mắt cá trong là gãy xương thường gặp trong chấn thương vùng cổ chân, là loại gãy nội khớp, làm mất vững khớp cổ chân.
- Cơ chế gẫy thường là gián tiếp làm cho bàn chân xoay ngoài và sấp còn tư thế ngửa và xoay trong ít gặp hơn, gây ra đứt hệ thống dây chằng, gẫy xương, trật khớp chầy sên. Thương tổn phức tạp ảnh hưởng lớn tới chức năng của khớp chày sên, một khớp chịu lực quan trọng của cơ thể.
- Có thể gãy mắt cá trong đơn thuần hoặc kết hợp với gãy mắt cá ngoài, mắt cá sau.
- Kết hợp xương gãy mắt cá trong có thể dùng vis xốp, kim kirschner hoặc néo ép bằng kim kirchner và chỉ thép.
- Cơ chế chấn thương



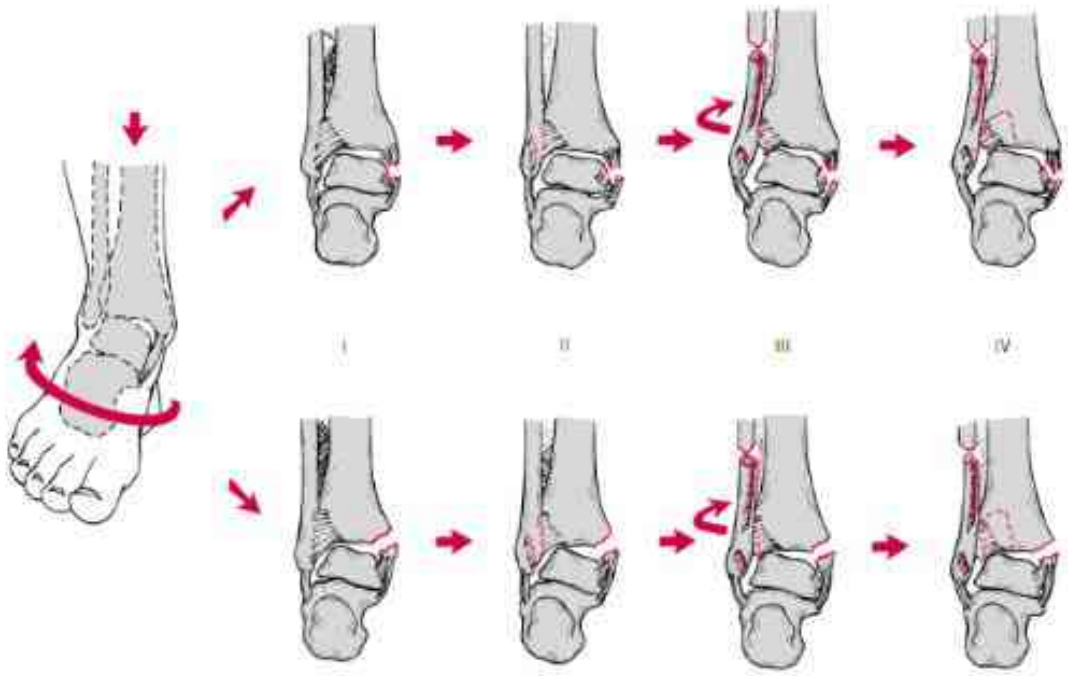
Hình 1. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế ngửa khép



Hình 2. HÌnh ảnh gãy mắt cá do cơ chế ngửa xoay ngoài



Hình 3. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế sấp dạng



Hình 4. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế sấp xoay ngoài

- Có nhiều cơ chế chấn thương tùy thuộc vào tư thế của bàn chân và hướng lực gây chấn thương. Ứng với từng cơ chế có những hình thái tổn thương khác nhau.
- Gẫy MCT: nếu do dây chằng Delta căng giãn thì đường gẫy ngang, nếu do xương sên đè nén trực tiếp thì đường gẫy đứng dọc (cơ chế Ngửa – khép).

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy mắt cá trong di lệch
- Gãy hở
- Gãy mắt cá trong kèm theo gãy mắt cá ngoài hoặc gãy 3 mắt cá

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn
- Toàn trạng nặng vì đa chấn thương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa Chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ KHX

- Bộ kim và chỉ thép
- Vít xương đường kính 3.5mm và vít xốp đường kính 4.5mm
- Garo hơi hoặc garo chun
- Khoan y tế và mũi khoan đường kính 2.7mm và 3.5mm

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

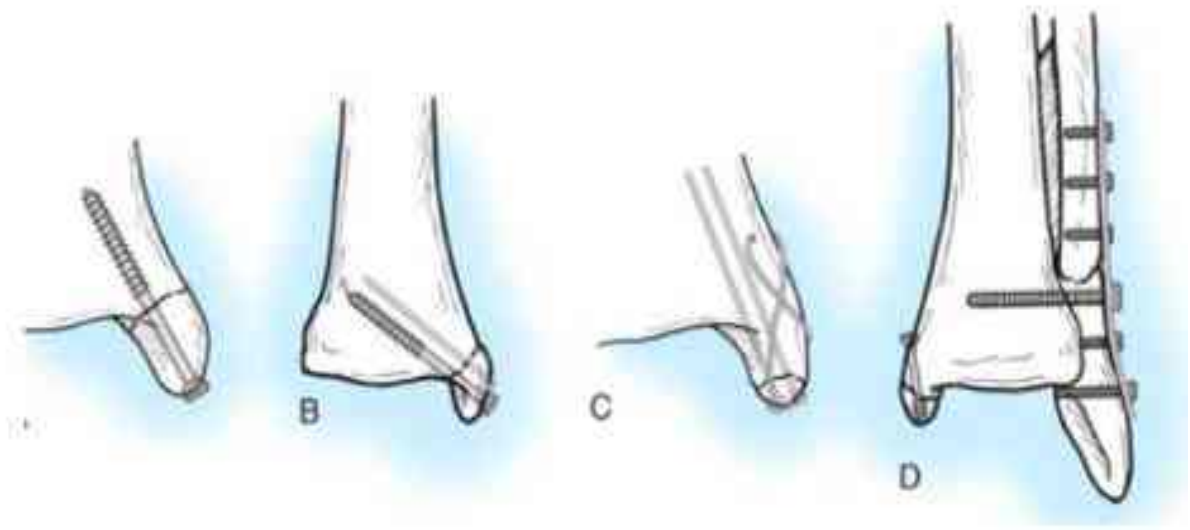
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da khoảng 6cm theo đường phía trong cổ chân đi qua mắt cá trong, sau tĩnh mạch hiển. Đường mổ bắt đầu từ trên MCT khoảng 5cm, đi xuống dưới đến đỉnh MCT rồi vòng ra trước, tĩnh mạch hiển lớn và các nhánh thần kinh bì đi kèm cần được bảo vệ.
- Bước 2: Bộc lộ mắt cá trong và diện gãy
- Bước 3: Làm sạch khớp cổ chân, diện gãy
- Bước 4: Đặt lại xương, KHX bằng vis xốp hoặc kim kirchner, hoặc néo ép bằng kim kirschner và chỉ thép
- Bước 5: Trường hợp gãy mắt cá trong trong bệnh cảnh gãy 2 mắt cá hoặc 3 mắt cá thì phải KHX mắt cá ngoài và mắt cá sau, kèm theo néo ép mộng chày mác
- Bước 6: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 7: Đặt dẫn lưu hoặc không
- Bước 8: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn



Hình 5. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy mắt cá trong

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chăm sóc sau mổ
  + Thay băng, rút dẫn lưu sau 48h.
  + Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
  + Cắt chỉ sau 2 tuần.
  + Chụp kiểm tra sau mổ.
  + Đặt nẹp bột trong 4 tuần, hướng dẫn tập phục hồi chức năng trong khi mang bột.
- Nhiễm trùng sau mổ: thay băng, nặn dịch, băng ép, xét đổi kháng sinh.
- Cứng khớp do bất động lâu: tập PHCN, nội soi hoặc mổ mở gỡ dính nếu tập luyện không hiệu quả.
- Chậm liền, không liền, khớp giả: mổ lại ghép xương, kết hợp xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fowler, T. T., Pugh, K. J., Litsky, A. S., Taylor, B. C., & French, B. G. (2011). Medial malleolar fractures: a biomechanical study of fixation techniques. Orthopedics, 34(8), e349-e355.

- Carter, T. H., Duckworth, A. D., & White, T. O. (2019). Medial malleolar fractures: current treatment concepts. The Bone & Joint Journal, 101(5), 512-521.
- Nguyễn Thái Sơn. (2020). Kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức, 12-23.

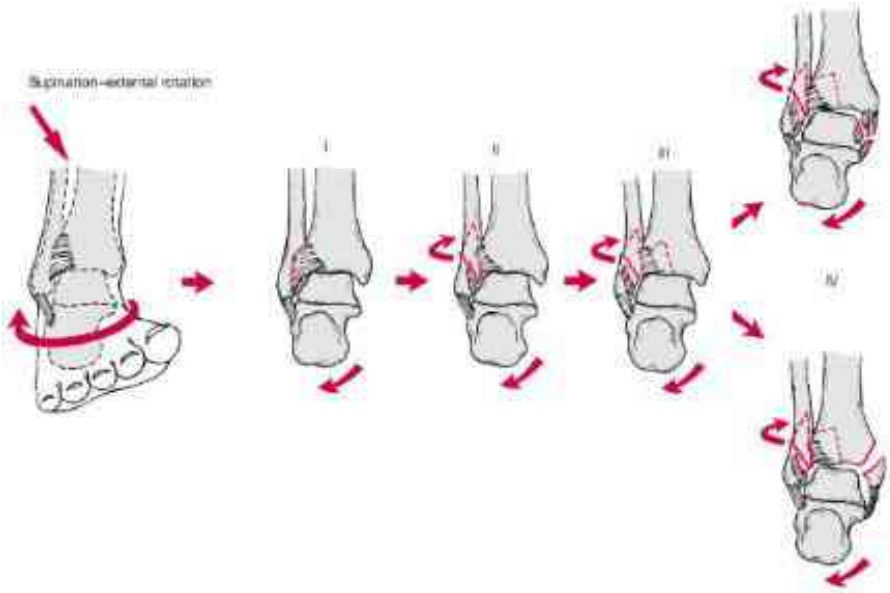
173. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MẮT CÁ NGOÀI

1. ĐẠI CƯƠNG

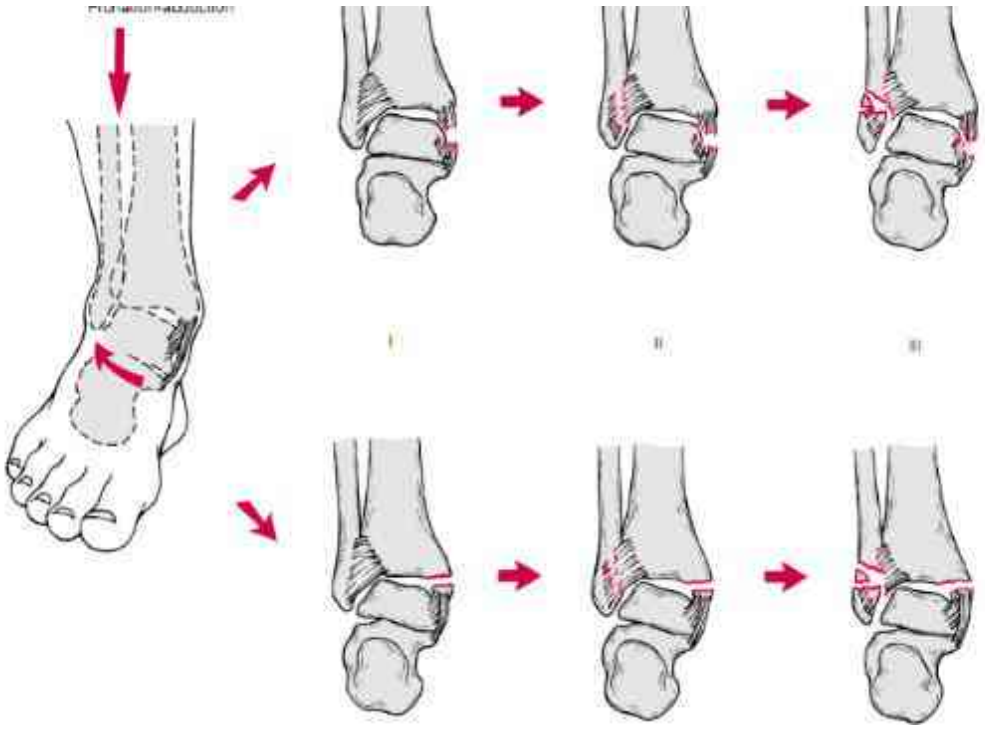
- Gãy mắt cá chân là loại gãy phổ biến hàng đầu trong các loại gãy chịu trọng lượng cơ thể, thường gặp nhất ở phụ nữ lớn tuổi, trong đó chủ yếu là gãy một hoặc hai mắt cá. Trong bài viết này sẽ chỉ đề cập tới gãy mắt cá ngoài đơn thuần. Mắt cá ngoài là phần đầu dưới xương mác có hình tam giác liên quan trực tiếp tới khớp cổ chân.
- Phân loại dựa theo vị trí của ổ gãy xương mác so với gọng chày mác.
  + Weber A: Xương mác gãy dưới gọng
  + Weber B: Xương mác gãy ngang gọng
  + Weber C: Xương mác gãy trên gọng
- Xương mác gãy càng cao, tổn thương càng nặng
- Cơ chế chấn thương



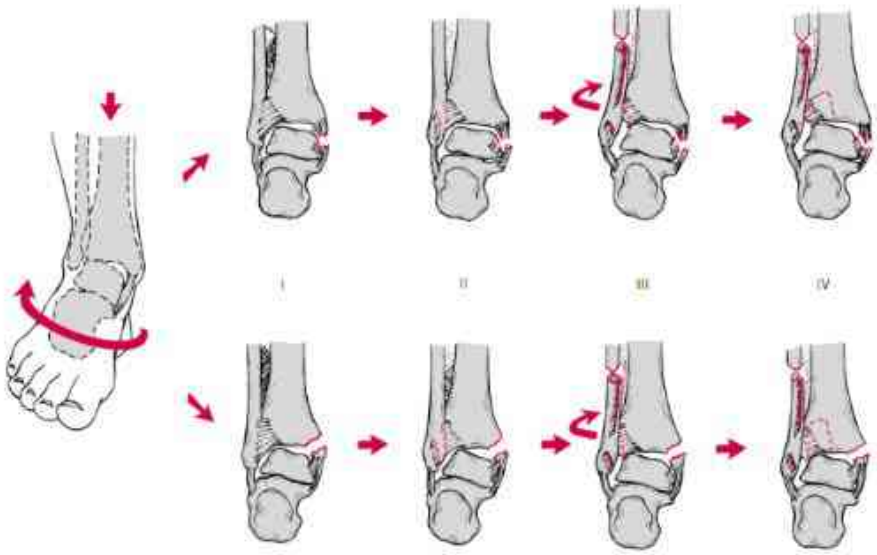
Hình 1. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế ngửa khép



Hình 2. HÌnh ảnh gãy mắt cá do cơ chế ngửa xoay ngoài



Hình 3. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế sấp dạng



Hình 4. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế sấp xoay ngoài

- Có nhiều cơ chế chấn thương tùy thuộc vào tư thế của bàn chân và hướng lực gây chấn thương. Gẫy xương mác: ở 1/3 dưới, ở trên, dưới hoặc ngang mức dây chằng chày mác dưới, đường gẫy có thể ngang, chéo hoặc có mảnh rời tùy theo cơ chế chấn thương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nắn kín thất bại
- Gãy di lệch
- Gãy không vững

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy không di lệch
- Gãy vững
- Khớp chày-mác dưới còn nguyên vẹn
- Bệnh toàn thân quá nặng không cho phép chịu đựng 1 cuộc phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ kết hợp xương
- Nẹp bản nhỏ các cỡ: 6 lỗ, 8 lỗ
- Vít xương đường kính 3.5mm và vít xốp đường kính 4.5mm

- Kim các cỡ từ 1.8 mm đến 2.6mm
- Garo hơi hoặc garo chun
- Khoan y tế và mũi khoan đường kính 2.7mm và 3.5mm

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

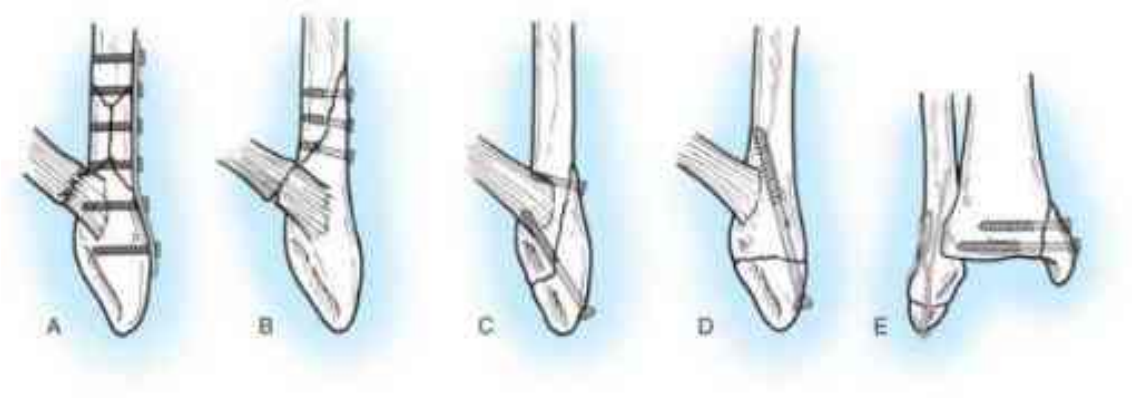
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: tê tủy sống hoặc gây mê tùy theo điều kiện và kinh nghiệm của BS gây mê

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng, garo gốc chi

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da phía mặt ngoài xương mác vị trí mắt cá ngoài gãy. Đường mổ phía ngoài cho ổ gẫy xương mác, là đường rạch dọc mặt ngoài cẳng chân, bắt đầu từ mắt cá ngoài đi lên. Tùy ổ gẫy cao hay thấp mà đường mổ dài hay ngắn
- Bước 2: Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy. Đặt lại xương về vị trí giải phẫu.
- Bước 3: Tùy theo mức độ gãy, diện gãy mà kết hợp xương vằng vis xốp hoặc nẹp vít. Gãy cao ở 1/3 dưới xương mác, gãy thấp phải uốn nẹp sao cho vừa với độ cong của MCN. Gãy chéo xoắn chỉ cần vít xiết chặt. Gãy thấp dưới trần xương chày thì bắt 1 vít xiết chặt hay ghim 2 đinh Kirschner và néo ép. Cố định xương phải vững chắc nên yêu cầu phải nén hai mặt gãy và trung hòa lực. Sử dụng nẹp bắt cầu, vít ngang gọng chày – mác.
- Bước 4: Bơm rửa sạch, khâu phục hồi dây chằng, bao khớp, dẫn lưu vùng mổ
- Bước 5: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 6: Nẹp cẳng bàn chân.



Hình 5. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy xương mác

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Nếu xác định chảy máu tĩnh mạch: băng ép cầm máu. Nếu chảy máu động mạch: có thể phải mở vết mổ cầm máu (tại phòng mổ)
- Nhiễm trùng: Cắt lọc tổ chức và xương hoại tử, phối hợp kháng sinh đường tĩnh mạch liều cao.
- Huyết khối tắc mạch: Cần phát hiện sớm và điều trị tại các đơn vị hồi sức.
- Chậm liền hoặc không liền: Làm sạch xơ, kết hợp xương, ghép xương
- Cứng khớp cổ chân: Tập phục hồi chức năng hoặc mổ gỡ dính, làm vận động khớp cổ chân tùy mức độ cứng và thời gian.
- Chăm sóc sau mổ
  + Thay băng, rút dẫn lưu sau 48h.
  + Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
  + Cắt chỉ sau 2 tuần.
  + Chụp kiểm tra sau mổ.
  + Đặt nẹp bột trong 4 tuần, hướng dẫn tập phục hồi chức năng trong khi mang bột.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Aiyer, A. A., Zachwieja, E. C., Lawrie, C. M., & Kaplan, J. R. (2019). Management of isolated lateral malleolus fractures. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 27(2), 50-59.
- Lamontagne, J., Blachut, P. A., Broekhuyse, H. M., O'Brien, P. J., & Meek, R. N. (2002). Surgical treatment of a displaced lateral malleolus fracture: the antiglide technique versus lateral plate fixation. Journal of orthopaedic trauma, 16(7), 498-502.
- Nguyễn Thái Sơn. (2020). Kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức, 12-23.

174. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY 2 XƯƠNG MẮT CÁ

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy trật khớp cổ chân là thương tổn tương đối thường gặp. Tổn thương xương kèm theo thường là gãy hai mắt cá chân. Thương tổn gãy hai mắt cá chân dẫn đến sự mất vững của khớp cổ chân do đó thường kèm theo trật khớp.

Có nhiều cách phân loại như theo Lauge Hansen, theo Denis Weber hoặc theo AO

Phân loại theo Danis Weber:

- Kiểu A: Cổ chân bị khép và bàn chân xoay trong gây gẫy ngang mắt cá ngoài tại ngang hay dưới trần xương sên. Có hoặc không có gẫy MCT.
- Kiểu B: Cổ chân bị dạng và bàn chân bị xoay ngoài gây gẫy chéo mắt cá ngoài tại ngang mức khớp chày mác dưới rách dây chằng chày mác dưới, gẫy MCT hay rách dây chằng Delta.
- Kiểu C: Bao gồm:
  + C1: Gẫy dạng cổ chân làm xương mác gẫy chéo, trên dây chằng chày mác dưới. Dây chằng này thường bị đứt.
  + C2: Gẫy dạng và xoay ngoài làm xương mác gẫy cao hơn nữa, màng gian cốt bị rách.
  + Còn ở MCT có thể gẫy hoặc rách dây chằng Delta.

Ưu nhược điểm của các phân loại

- Cách phân loại theo Lauge Hansen làm rõ cơ chế thương tổn song chưa nêu được tiên lượng, khó áp dụng, chỉ phù hợp với điều trị bảo tồn.
- Cách phân loại theo Denis Weber chỉ ra được cơ chế thương tổn, dễ áp dụng hơn, mô tả các thương tổn khác như tổn thương dây chằng, hình thái xương gẫy. Đây là cách phân loại được áp dụng khá phổ biến.
- Cách phân loại của AO đơn giản, dễ áp dụng hơn nhưng chưa nêu được cơ chế và các tổn thương khác.

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy hai mắt cá di lệch, trật khớp cổ chân

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Điều trị bảo tồn được chỉ định trong gẫy kín mắt cá không di lệch hoặc di lệch ít, những người bệnh không thể mổ được vì toàn thân có bệnh nặng không cho phép gây mê, tại chỗ da và phần mềm xấu, viêm nhiễm.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ kết hợp xương
- Nẹp bản nhỏ các cỡ: 6 lỗ, 8 lỗ
- Vít xương đường kính 3.5mm và vít xốp đường kính 4.5mm
- Kim các cỡ từ 1.8 mm đến 2.6mm
- Garo hơi hoặc garo chun
- Khoan y tế và mũi khoan đường kính 2.7mm và 3.5mm

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

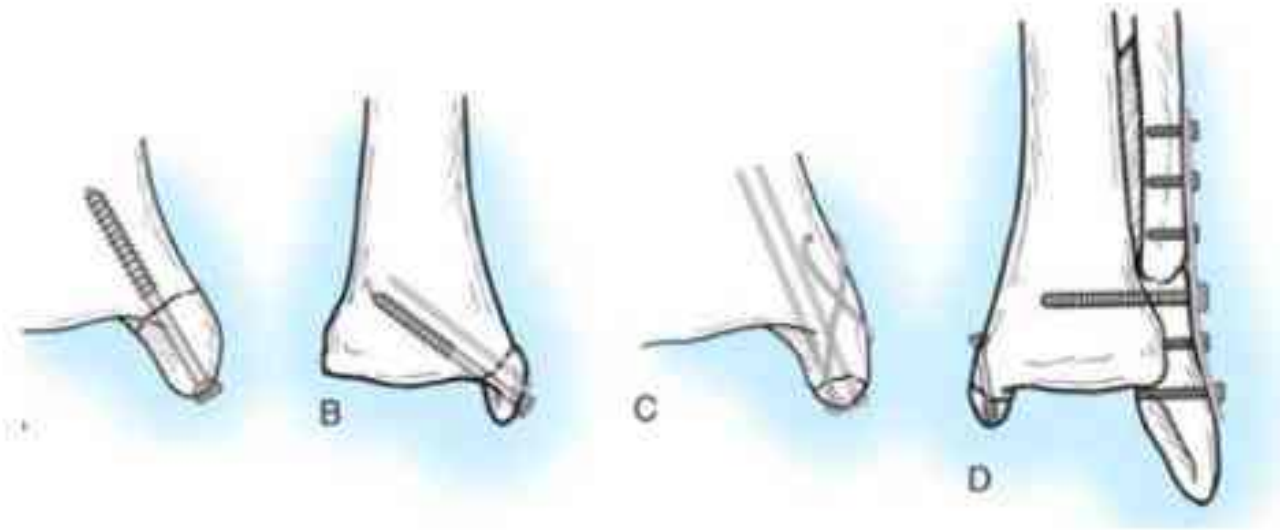
5.1. Vô cảm: tê tủy sống hoặc gây mê tùy theo điều kiện và kinh nghiệm của BS gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng, garo gốc chi.
- Người bệnh có thể kê mông bên cần mổ hoặc nghiêng bàn mổ để dễ thực hiện phẫu thuật phía mắt cá ngoài.

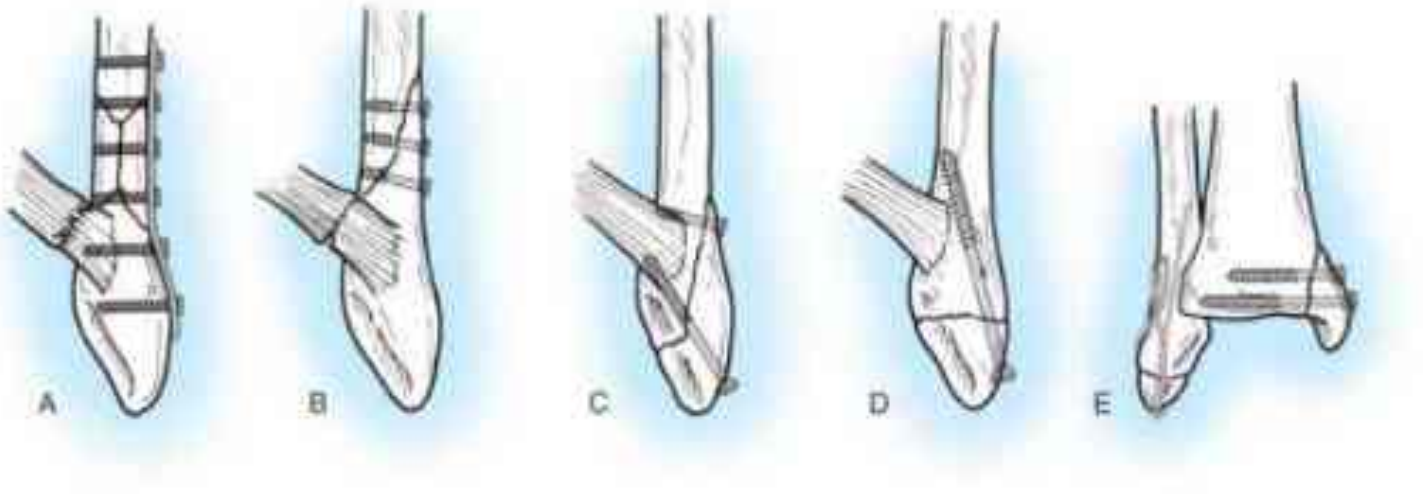
5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da hai đường: đường rạch phía trong ngay trên mắt cá trong, dọc theo trục xương chầy; đường rạch phía ngoài ngay trên mắt cá ngoài, dọc theo trục xương mác
- Bước 2: Mắt cá trong: Rạch da bộc lộ ổ gẫy mắt cá trong, bơm rửa làm sạch ổ gãy mắt cá trong. Tủy thuộc kích thước mảnh xương vỡ mà có một kỹ thuật KHX riêng. Nếu mảnh xương gãy nhỏ, không thể bắt vít xốp được thì KHX néo ép bằng 2 đinh Kirschner và chỉ thép, nếu mảnh xương gãy trung bình nên KHX bằng 1 vít xốp và 1 đinh Kirschner. Nếu mảnh xương vỡ lớn nên KHX bằng 2 vít xốp.
- Bước 3: Mắt cá ngoài: Rạch da bộc lộ ổ gẫy xương mác trước khi kết hợp xương mắt cá trong. KHX xương mác cần đảm bảo đủ độ dài, đủ vững. Làm sạch diện gãy xương,



đặt lại xương mác, tùy theo vị trí gãy cao hay thấp mà đặt nẹp 6 lỗ hay 8 lỗ, cố định với các vít xương 3.5mm và vít xốp 4.5mm.Gãy cao ở 1/3 dưới xương mác, gãy thấp phải uốn nẹp sao cho vừa với độ cong của MCN. Gãy chéo xoắn chỉ cần vít xiết chặt. Gãy thấp dưới trần xương chày thì bắt 1 vít xiết chặt hay ghim 2 đinh Kirschner và néo ép.

- Bước 4: Bơm rửa sạch, khâu phục hồi dây chằng, bao khớp, dẫn lưu vùng mổ
- Bước 5: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 6: Nẹp cẳng bàn chân



Hình 2. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy xương mác

Hình 3. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy mắt cá trong

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: băng ép, nếu không được mở vết thương cầm máu
- Nhiễm trùng: tăng liều kháng sinh hoặc thay kháng sinh
- Viêm tắc tĩnh mạch sâu: Vận động sớm, kết hợp với thuốc chống đông máu
- Chậm liền xương: Vận động nhiều, uống các thuốc tăng cường can xi
- Khớp giả: mổ lại, kết hợp xương, ghép xương
- Chăm sóc sau mổ
  + Thay băng, rút dẫn lưu sau 48h.
  + Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.
  + Cắt chỉ sau 2 tuần.
  + Chụp kiểm tra sau mổ.
  + Đặt nẹp bột trong 4 tuần, hướng dẫn tập phục hồi chức năng trong khi mang bột.
  + Tập tì sau 6 tuần.
  + Người bệnh được mời đến kiểm tra sau ra viện 2 tuần, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau phẫu thuật.
- Tập phục hồi chức năng.
  + Mang nẹp bột 4-6 tuần sau mổ, trong thời gian này BN đi 2 nạng không được tỳ chống chân đau. Tập vận động chủ động co cơ trong nẹp.
  + Sau khi bỏ nẹp bột, tập đi 2 nạng cho chân đau chịu lực 1 phần tăng dần.
  + Tập vận động cổ chân chủ động: gấp, duỗi, xoay cổ chân, tập vận động cổ chân trên bàn đạp máy khâu(nếu có điều kiện).
  + Từ tuần thứ 10 sau mổ: Bỏ nạng, tập đứng trên 2 chân; nhón gót rồi hạ xuống, tập ngồi xổm.
  + Sau 3-4 tháng: tập trở lại sinh hoạt bình thường. Vì mỗi người bệnh có khả năng hồi phục khác nhau, do đó chế độ theo dõi và điều trị; tập phục hồi chức năng còn tùy thuộc vào kết quả thăm khám.

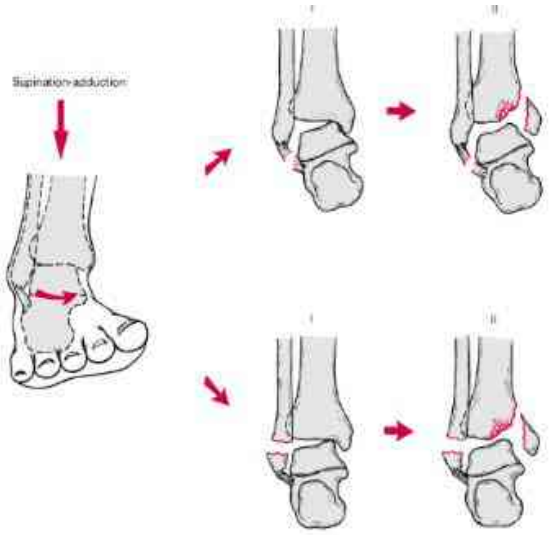
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Beris, A. E., Kabbani, K. T., Xenakis, T. A., Mitsionis, G., Soucacos, P. K., & Soucacos, P. N. (1997). Surgical Treatment of Malleolar Fractures; A Review of 144 Patients. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007), 341, 90-98.
- Michelson, J. D. (1995). Fractures about the ankle. JBJS, 77(1), 142-152.
- Nguyễn Thái Sơn. (2020). Kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức, 12-23.

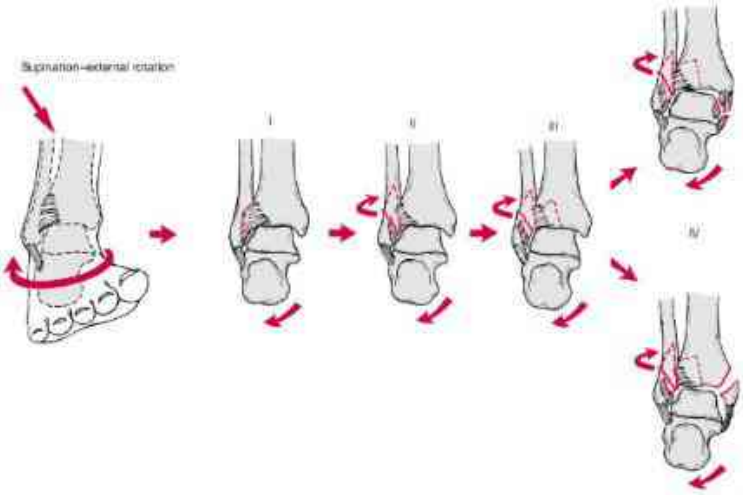
175. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY 3 XƯƠNG MẮT CÁ

1. ĐẠI CƯƠNG

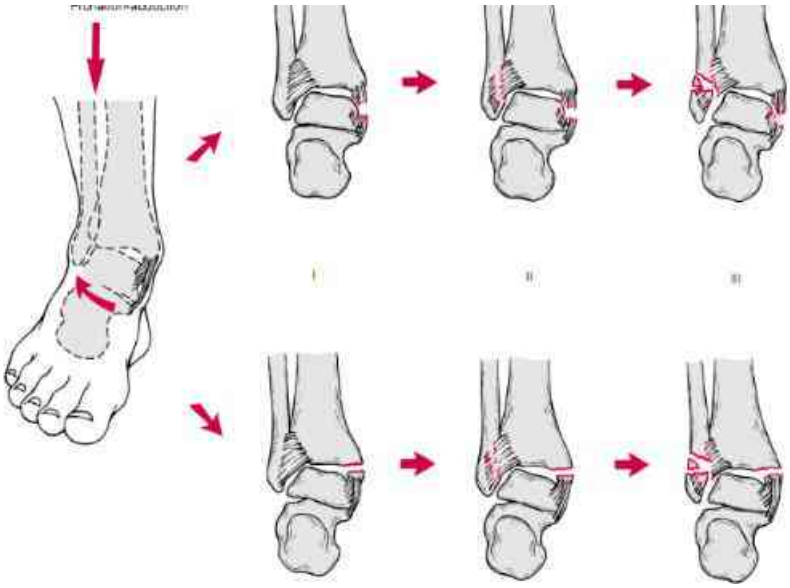
- Hai xương cẳng chân được kết nối với bàn chân thông qua khớp cổ chân, với các diện khớp hai mắt cá trong ngoài và xương sên, diện khớp chày sên, diện khớp sên gót. Diện xương chày của khớp chày sên có cấu trúc xương cong hình vòm ôm phía trên mặt sụn xương sên, vòm này về phía sau có bờ dài ra, tạo gờ, cấu trúc giống như một "nốt chặn" nhằm tránh khớp cổ chân duỗi quá mức có thể gây trật khớp cổ chân ra trước, bờ xương này được xem là mắt cá thứ 3 của cổ chân.
- Thương tổn nặng thường dẫn đến sự mất vững của khớp cổ chân trật các diện khớp vùng cổ chân đặc biệt là khớp chày sên.
- Phân loại của Lauge – Hansen dựa vào tư thế của cổ chân khi bị tác động và hướng của lực chấn thương.
- Theo phân loại của Lauge-Hansen thì gẫy mắt cá gồm 4 loại sau:
  + Loại ngửa – khép (SA):
    - SA1: Đứt hệ thống dây chằng bên ngoài hoặc nhổ mắt cá ngoài đoạn dưới khớp sợi chày mác.
    - SA2: Gãy mắt cá trong theo hướng thẳng đứng hoặc chéo
  + Loại ngửa – xoay ngoài (SER).
    - SER1: Đứt dây chằng mác trước.
    - SER2: Gãy xương mác theo đường chéo hoặc chéo xoắn.
    - SER3: Đứt dây chằng chày mác sau hoặc nhổ mắt cá sau.
    - SER4: Đứt dây chằng Delta hoặc gãy ngang mắt cá trong
  + Loại sấp – dạng (PA).
    - PA1: Gãy ngang mắt cá trong hoặc đứt dây chằng Delta.
    - PA2: Đứt dây chằng mắc trước.
    - PA3: Gãy mắt cá ngoài (gãy chéo).
  + Loại sấp - xoay ngoài (PER).
    - PER1: Gãy ngang mắt cá trong hoặc đứt dây chằng bên trong.
    - PER2: Đứt dây chằng mác trước.
    - PER3: Gãy chéo xoắn xương mác ở trên khớp cổ chân.
    - PER4: Gãy mắt cá sau.



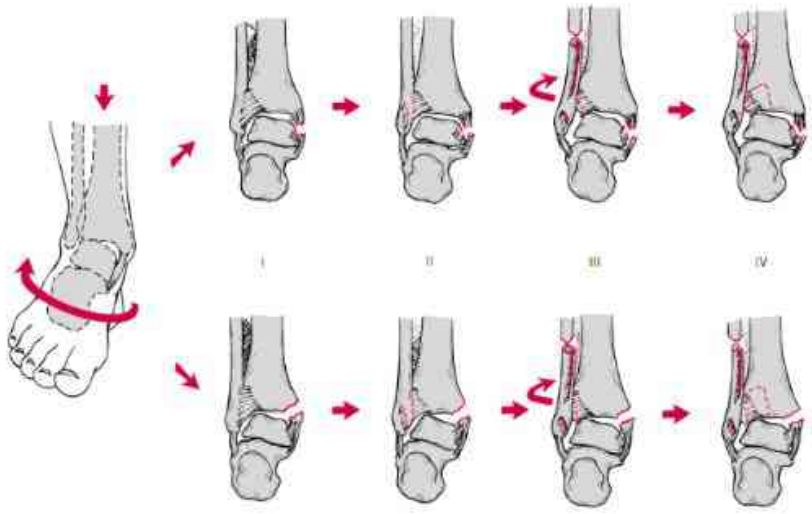
Hình 1. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế ngửa khép



Hình 2. HÌnh ảnh gãy mắt cá do cơ chế ngửa xoay ngoài



Hình 3. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế sấp dạng



Hình 4. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế sấp xoay ngoài

Gãy mắt cá sau thường gặp trong cơ chế xoay ngoài. Thương tổn thường gặp là gãy MCS, trật khớp chày sên

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy ba mắt cá di lệch, mảnh mắt ca 3 lớn, trật khớp chày sên.
- Đối với mảnh gẫy MCS, nếu mảnh gẫy chiếm hơn 25% bề mặt khớp thì cần phải phẫu thuật KHX để làm vững khớp cổ chân và tránh thoái hóa khớp sau này do bề mặt khớp không đều.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định về phẫu thuật, gây mê, hồi sức.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình,
- Người phụ: 02 PTV phụ phẫu thuật,

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình
- Bộ dụng cụ mổ kết hợp xương
- Nẹp bản nhỏ các cỡ: 6 lỗ, 8 lỗ
- Vít xương đường kính 3.5mm và vít xốp đường kính 4.5mm
- Kim các cỡ từ 1.8 mm đến 2.6mm
- Garo hơi hoặc garo chun
- Khoan y tế và mũi khoan đường kính 2.7mm và 3.5mm

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45- 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

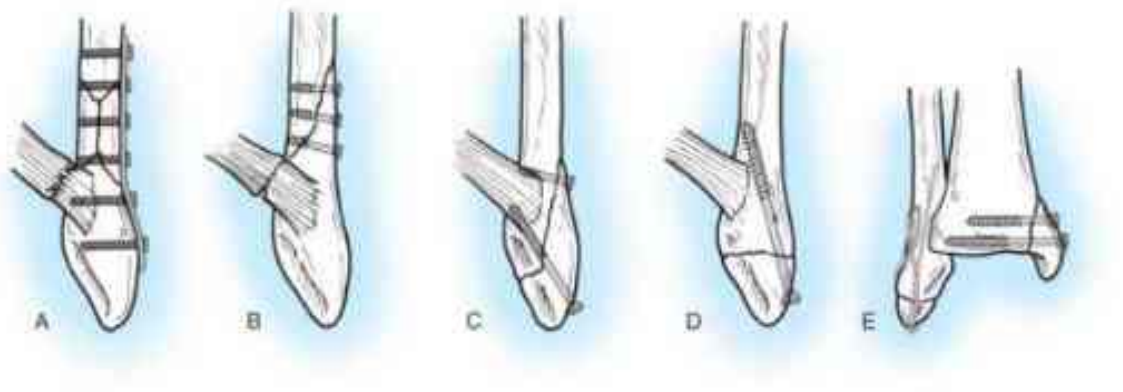
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy từng người bệnh cụ thể mà chọn phương pháp vô cảm tê tủy sống hoặc gây mê

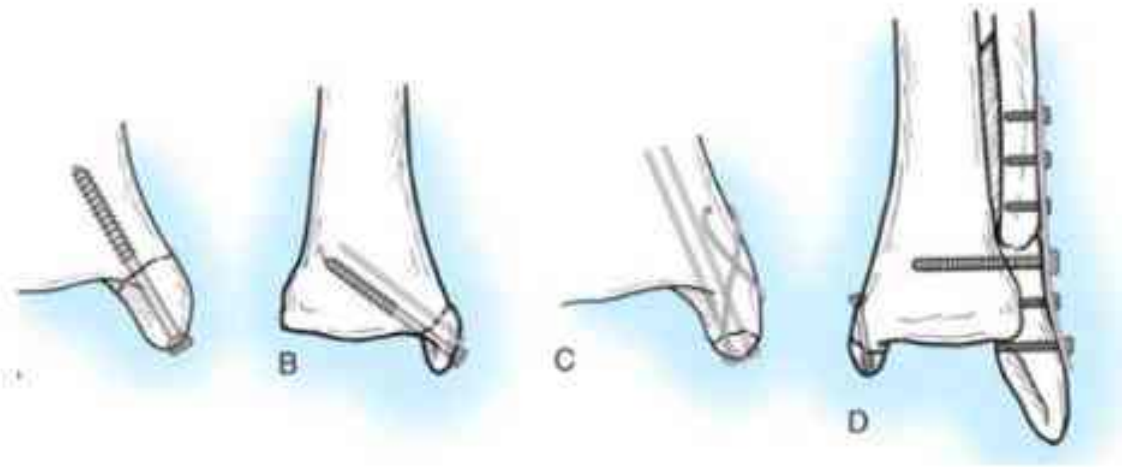
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, cẳng bàn chân kê cao. Đặt garô ở 1/3 dưới đùi, áp lực ~ 350mmHg.

5.3. Kỹ thuật:

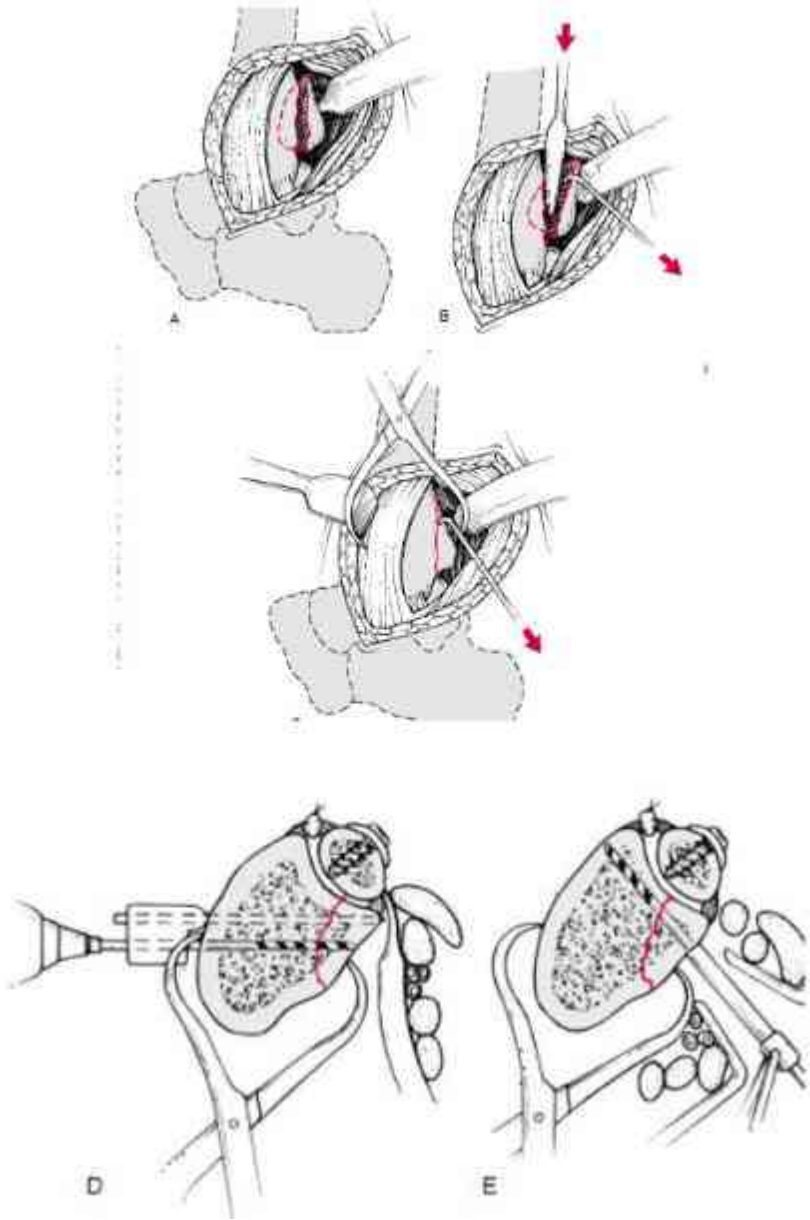
- Bước 1: Rạch da hai đường: đường rạch phía trong ngay trên mắt cá trong, dọc theo trục xương chầy; đường rạch phía ngoài ngay trên mắt cá ngoài, dọc theo trục xương mác.
- Bước 2: Đương mổ bên trong: qua da, cân bộc lộ, làm sạch diện gãy mắt cá trong và ổ khớp, nắn chỉnh đặt lại khớp chày sên (nếu trật), nắn chỉnh, đặt lại mắt cá trong, cố định bằng vít xốp hoặc kim Kirchner tùy theo kích thước mảnh gãy lớn hay nhỏ.
- Bước 3: Qua đường mổ mắt cá trong, mở ống gót, đặt dụng cụ vén tổ chức gân, mạch máu đi trong ống gót ra sau, theo bờ trước ống gót, bộc lộ ổ gãy mắt cá sau(bờ sau xương chày), làm sạch, nắn chỉnh đặt khớp cổ chân và diện gãy, cố định 1 vis xốp(thường từ trước ra sau cổ chân).
- Bước 4: Đường mổ bên ngoài: qua da cân, bộc lộ, làm sạch diện gãy xương mác, nắn chỉnh, đặt lại xương mác, tùy theo vị trí gãy cao hay thấp mà đặt nẹp 6 lỗ hay 8 lỗ, cố định với các vít xương 3.5mm và vít xốp 4.5mm.
- Bước 5: Nắn chỉnh, cố định khớp chày-mác dưới (gọng chày-mác) bằng vít xốp nén ngang diện khớp sau nắn chỉnh.
- Bước 6: Kiểm tra các ổ gãy vững, khớp về tư thế giải phẫu.
- Bước 7:Bơm rửa sạch, dẫn lưu vùng mổ xương mác
- Bước 8: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 9: Nẹp cẳng bàn chân.



Hình 5. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy xương mác



Hình 6. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy mắt cá trong



Hình 7. Kỹ thuật cố định gãy mắt cá sau

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Bột cẳng bàn chân tư thế cổ chân vuông góc, gác cao chân.
- Theo dõi sát toàn trạng, vận động, cảm giác các ngón chân, dẫn lưu v.v sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, chèn ép bột, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, cứng khớp.
- Rút dẫn lưu sau 48h, ra viện sau mổ 3-5 ngày, tái khám sau mổ 4 tuần, thay băng cách ngày, cắt chỉ sau mổ 15 ngày, bỏ bột sau 3 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Nhiễm trùng: thay kháng sinh, săn sóc tại chỗ, mổ làm sạch tùy từng trường hợp cụ thể.
- Không liền xương và khớp giả: thay nẹp, ghép xương chậu tự thân, xương sinh học, hoặc sử dụng tế bào gốc tủy xương.
- Cứng khớp: tập vật lý trị liệu và phục hồi chức năng tích cực, mổ nôi soi hoặc mổ mở gỡ dính tùy tình trạng và giai đoạn sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Weber M. Trimalleolar fractures with impaction of the posteromedial tibial plafond: implications for talar stability. Foot Ankle Int. 2004;25(10):716-727. doi:10.1177/107110070402501005
- Browner BD, Jupiter JB, Levine AM, Trafton PG. Skeletal Trauma: Fractures, Dislocations, Ligamentous Injuries. WB Saunders company; 1992.
- Donken CCMA, Al-Khateeb H, Verhofstad MHJ, van Laarhoven CJHM. Surgical versus conservative interventions for treating ankle fractures in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(8):CD008470. doi: 10.1002/14651858.CD008470.pub2
- Elsoe R, Ostgaard SE, Larsen P. Population-based epidemiology of 9767 ankle fractures. Foot Ankle Surg. 2018;24(1):34-39. doi: 10.1016/j.fas.2016.11.002
- Rydberg E, Zorko T, Sundfeldt M, Möller M, Wennergren D. Classification and treatment of lateral malleolar fractures - a single-center analysis of 439 ankle fractures using the Swedish Fracture Register. BMC Musculoskelet Disord. 2020;21. doi:10.1186/s12891-020-03542-5
- Nguyễn Thái Sơn. (2020). Kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức, 12-23.

176. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG SÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương sên đóng vai trò quan trọng trong việc chịu lực của cơ thể ở vùng bàn chân. Khi xương sên gãy mạch máu nuôi xương thường dễ bị tổn thương dẫn đến xương chậm liền hoặc tiêu xương sên
- Gãy xương sên phân thành 2 nhóm lớn: Gãy mẻ xương sên, gãy hoàn toàn xương sên
- Gãy mẻ xương sên bao gồm
  + Mẻ đỉnh thân xương
  + Mẻ lồi củ sau thân xương sên




  + Mẻ mỏm ngoài thân xương sên
  + Mẻ một phần chỏm xương sên



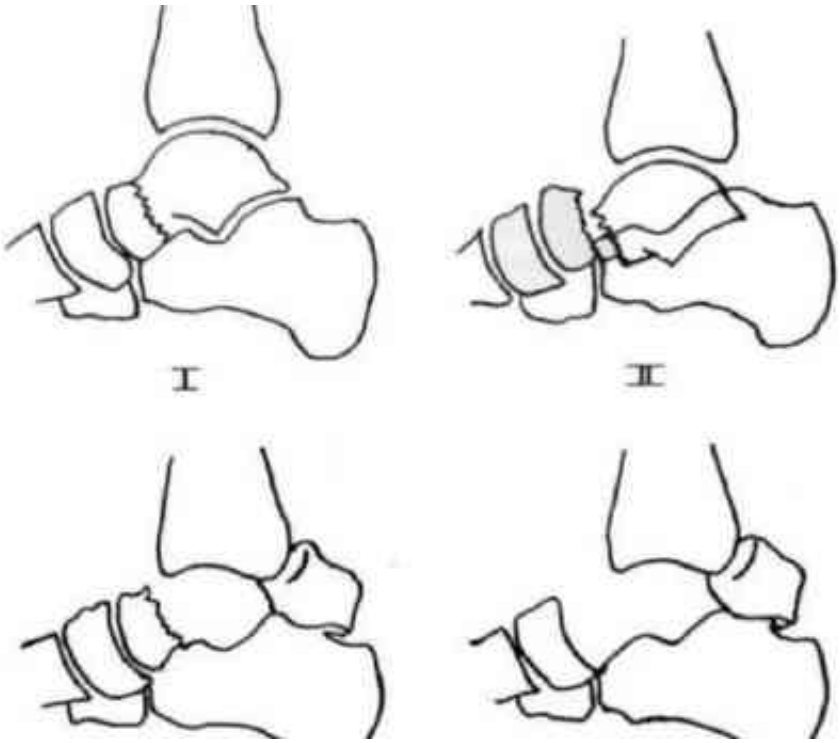

Hình 1: Một số hình ảnh mẻ xương sên

- Gãy hoàn toàn xương sên bao gồm gãy tách đôi xương sên và gãy nát xương sên
- Phân loại gãy xương sên theo Hawkins (gãy tách đôi xương sên)

+ Kiểu 1: Gãy cổ xương sên không di lệch
+ Kiểu 2: Gãy cổ xương sên di lệch kèm theo trật một phần hoặc hoàn toàn khớp sên gót, khớp chày sên bình thường. Mảnh gãy sau dính vào khớp chày sên, mảnh gãy trước dính vào xương gót và xương ghe
+ Kiểu 3: Gãy di lệch cổ xương sên và trật thân xương sên ra ngoài khỏi khớp chày sên, sên gót

- Loại gãy này có khi gây ra: rách da, gãy mắt cá trong, chèn ép bó mạch thần kinh ốn cổ chân

+ Kiểu 4: Gãy loại 3 kèm theo trật hoặc bán trật khớp sên ghe



Hình 2: Phân loại gãy xương sên theo Hawkins (1970)

- Gãy nát xương sên ít gặp hơn các loại gãy xương sên nói trên, thường do cơ chế lực nén ép mạnh thân xương sên. Xương sên bị vỡ bụng nhiều mảnh, lún đỉnh xương sên

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy mẻ xương sên di lệch có thể găm kim, mảnh gãy nhỏ, gây đau, hạn chế vận động phẫu thuật lấy bỏ mảnh gãy
- Gãy toàn bộ xương sên kiểu 2,3,4
- Gãy nát xương sên

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, không thể phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ:

4.1. Người thực hiện

- Người phụ: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người chính: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ kết hợp xương
- Vít xốp đường kính 4.5mm
- Kim các cỡ từ 1.8 mm đến 2.6mm
- Garo hơi hoặc garo chun
- Khoan y tế và mũi khoan

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

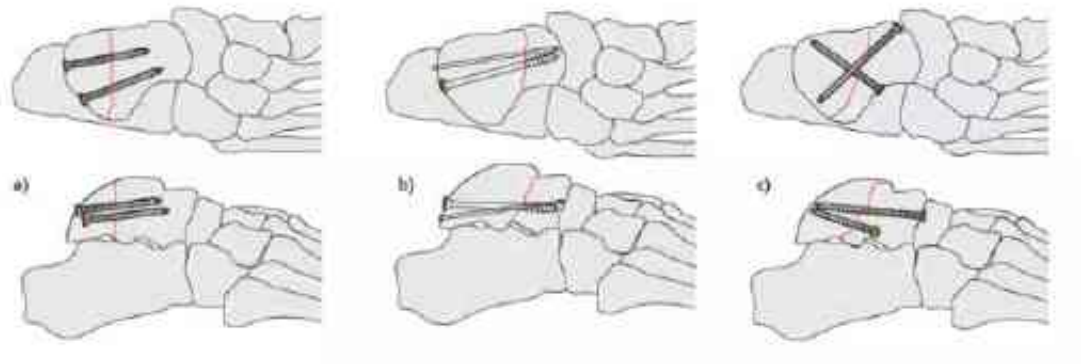
5.1. Vô cảm: Tùy từng người bệnh có thể gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa. Đặt Garô ở 1/3 dưới đùi

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường trước trong vào khớp cổ chân, nhằm bộc lộ rõ ràng và nắn chỉnh xương sên thuận lợi, có thể chủ động đục gãy mắt cá trong để mở rộng trường mổ.
- Bước 2: Phẫu tích bộc lộ ổ gãy xương sên, kiểm tra nắn chỉnh các diện khớp xương sên và các xương vùng cổ chân như: khớp chày sên, sên gót, diện mắt cá-xương sên.
- Bước 3: Nắn chỉnh, đặt lại mảnh gãy, ổ gãy xương sên, các diện khớp, cố định bằng vít xốp hoặc kim Kirschner.

- Bước 4: Nắn chỉnh đặt lại ổ gãy mắt cá trong (trong trường hợp phải đục gãy để mở rộng trường mổ) cố định ổ gãy bằng vis xốp hoặc kim Kirschner.
- Bước 5: Bó bột cẳng bàn chân, để bàn chân đỗ nhẹ không tỳ trong 8-12 tuần





Hình 3: Kết hợp xương vít xốp xương sên

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Hoại tử da, nhiễm trùng: cắt lọc sạch che kín khớp bằng các vạt tổ chức lân cận hoặc vạt tổ chức có cuống mạch nuôi
- Chậm liền và không liền: có thể mổ ghép xương tự thân
- Cal lệch: phá cal, kết hợp lại xương và ghép xương tự thân
- Hoại tử vô mạch: Làm cứng khớp cổ chân
- Viêm khớp cổ chân và khớp sên gót: điều tri như một viêm mủ khớp.
- Chăm sóc sau mổ
  + Thay băng, chăm sóc vết mổ
  + Dùng kháng sinh từ 7-10 ngày.

+ Cắt chỉ sau 2 tuần.
+ Chụp kiểm tra sau mổ.
+ Đặt nẹp bột trong 4 tuần, hướng dẫn tập phục hồi chức năng trong khi mang bột.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Penny, J. N., & Davis, L. A. (1980). Fractures and fracture-dislocations of the neck of the talus. The Journal of Trauma, 20(12), 1029-1037.
- Fortin, P. T., & Balazsy, J. E. (2001). Talus fractures: evaluation and treatment. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 9(2), 114-127.
- https://www.slideshare.net/thinhtranngoc98/9-gy-xng-sn

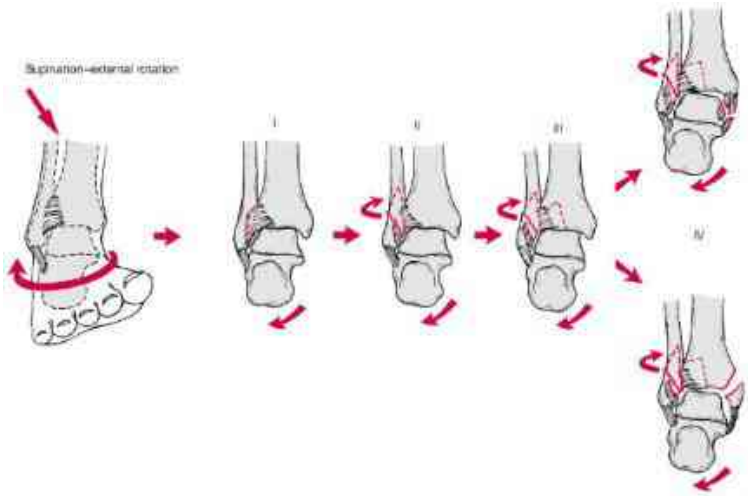
177. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

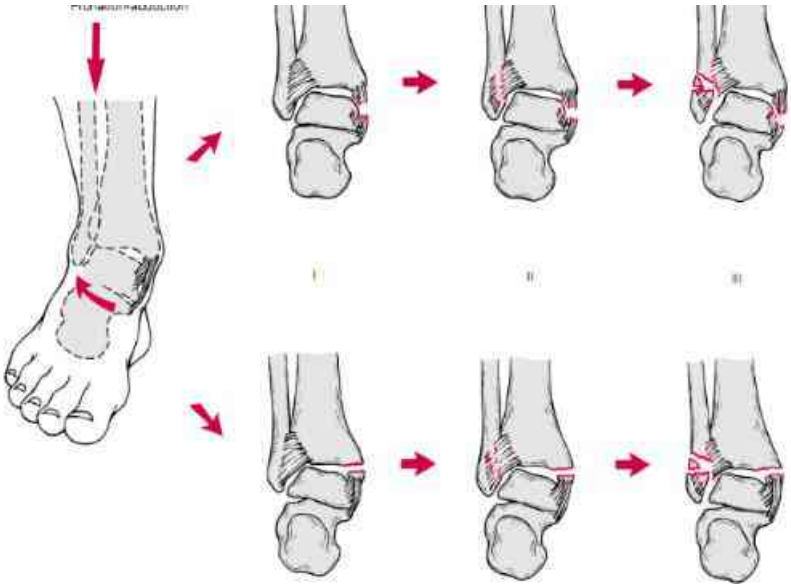
- Cổ chân được cấu tạo bởi xương chày, xương mác và xương sên. Hai xương cẳng chân được kết nối với bàn chân thông qua khớp cổ chân, với các diện khớp hai mắt cá trong ngoài và xương sên, diện khớp chày sên, diện khớp sên gót. Diện xương chày của khớp chày sên có cấu trúc xương cong hình vòm ôm phía trên mặt sụn xương sên, vòm này về phía sau có bờ dài ra, tạo gờ, cấu trúc giống như một "nốt chặn" nhằm tránh khớp cổ chân duỗi quá mức có thể gây trật khớp cổ chân ra trước, bờ xương này được xem là mắt cá thứ 3 của cổ chân.
- Thương tổn nặng thường dẫn đến sự mất vững của khớp cổ chân trật các diện khớp vùng cổ chân đặc biệt là khớp chày sên.
- Phân loại của Lauge – Hansen dựa vào tư thế của cổ chân khi bị tác động và hướng của lực chấn thương.
- Phân loại của Lauge-Hansen gồm 4 loại sau:
  + *Loại ngửa – khép (SA):*
    - SA1: Đứt hệ thống dây chằng bên ngoài hoặc nhổ mắt cá ngoài đoạn dưới khớp sợi chày mác.
    - SA2: Gãy mắt cá trong theo hướng thẳng đứng hoặc chéo
  + *Loại ngửa – xoay ngoài (SER).*
    - SER1: Đứt dây chằng mác trước.
    - SER2: Gãy xương mác theo đường chéo hoặc chéo xoắn.
    - SER3: Đứt dây chằng chày mác sau hoặc nhổ mắt cá sau.
    - SER4: Đứt dây chằng Delta hoặc gãy ngang mắt cá trong
  + *Loại sấp – dạng (PA).*
    - PA1: Gãy ngang mắt cá trong hoặc đứt dây chằng Delta.
    - PA2: Đứt dây chằng mắc trước.
    - PA3: Gãy mắt cá ngoài (gãy chéo).
  + *Loại sấp - xoay ngoài (PER).*
    - PER1: Gãy ngang mắt cá trong hoặc đứt dây chằng bên trong.
    - PER2: Đứt dây chằng mác trước.
    - PER3: Gãy chéo xoắn xương mác ở trên khớp cổ chân.
    - PER4: Gãy mắt cá sau.



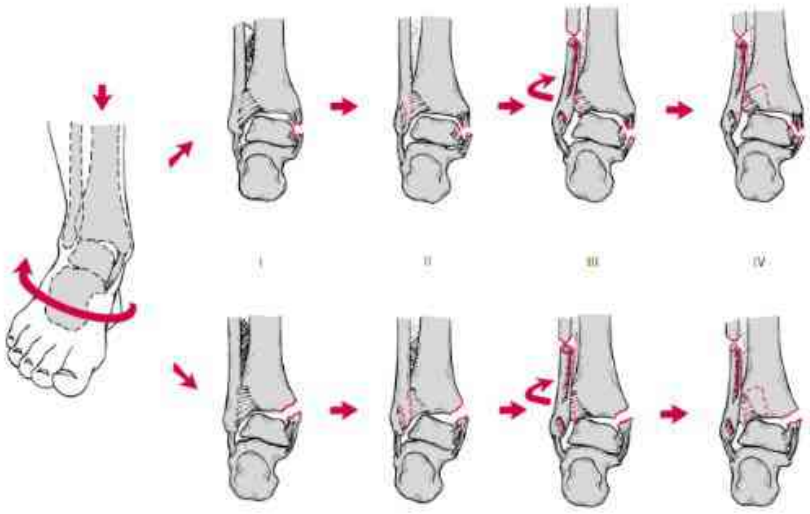
Hình 1. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế ngửa khép



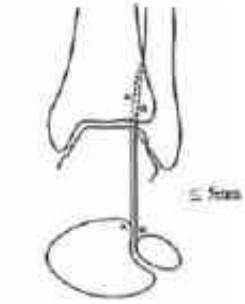
Hình 2. HÌnh ảnh gãy mắt cá do cơ chế ngửa xoay ngoài



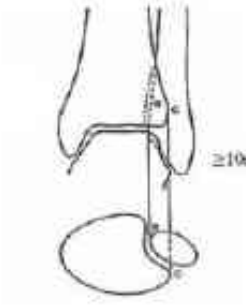
Hình 3. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế sấp dạng



Hình 4. Hình ảnh gãy mắt cá do cơ chế sấp xoay ngoài



Hình 5. Khe chày mác



Hình 6. Độ chồng chày mác

- Xác định tình trạng của khớp chày - mác.
- Độ rộng của khe chày – mác: Đo ở nơi mắt cá sau rộng nhất. Được tính từ bờ ngoài của mắt cá sau đến bờ trong của xương mác. Bình thường, khe này nhỏ hơn 5mm, khi khe này ≥5mm là chỉ điểm của sự toác khớp chày- mác dưới.
- Độ chồng chày – mác : Đo ở nơi mắt cá sau rộng nhất, được tính bằng khoảng cách từ bờ ngoài của đầu dưới xương chày (nơi rộng nhất) đến bờ trong xương mác. Trị số này là bất thường nếu < 10mm.
- Khớp chày – mác dưới được xem là bị toác nếu có một trong hai giá trị này, hoặc cả hai số đo này bị bất thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương cổ chân: xương chày, xương mác, xương sên.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định về phẫu thuật, gây mê, hồi sức.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 PTV phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình
- Bộ dụng cụ mổ kết hợp xương
- Nẹp bản nhỏ các cỡ: 6 lỗ, 8 lỗ
- Vít xương đường kính 3.5mm và vít xốp đường kính 4.5mm
- Kim các cỡ từ 1.8 mm đến 2.6mm
- Garo hơi hoặc garo chun
- Khoan y tế và mũi khoan đường kính 2.7mm và 3.5mm

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45- 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

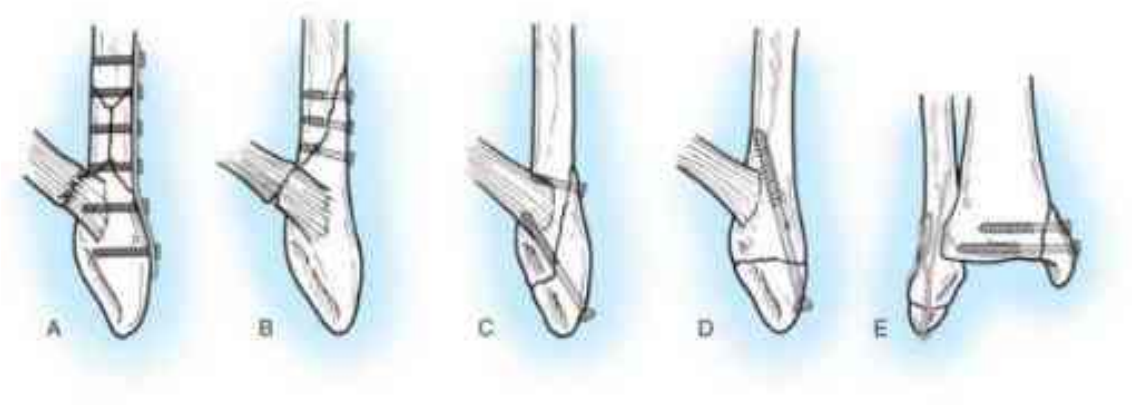
5.1. Vô cảm: Tùy từng người bệnh cụ thể mà chọn phương pháp vô cảm tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, cẳng bàn chân kê cao. Đặt garô ở 1/3 dưới đùi, áp lực ~ 350mmHg.

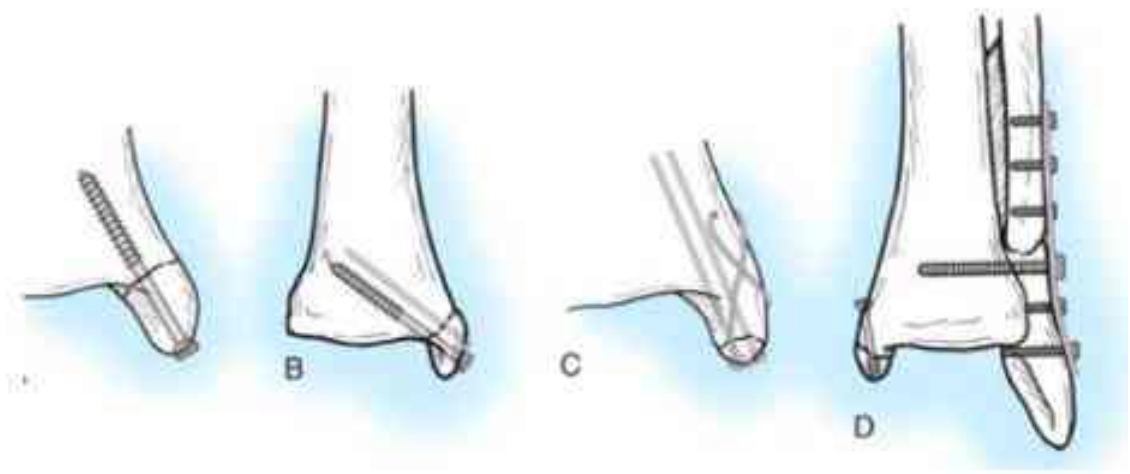
5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da hai đường: đường rạch phía trong ngay trên mắt cá trong, dọc theo trục xương chầy; đường rạch phía ngoài ngay trên mắt cá ngoài, dọc theo trục xương mác.

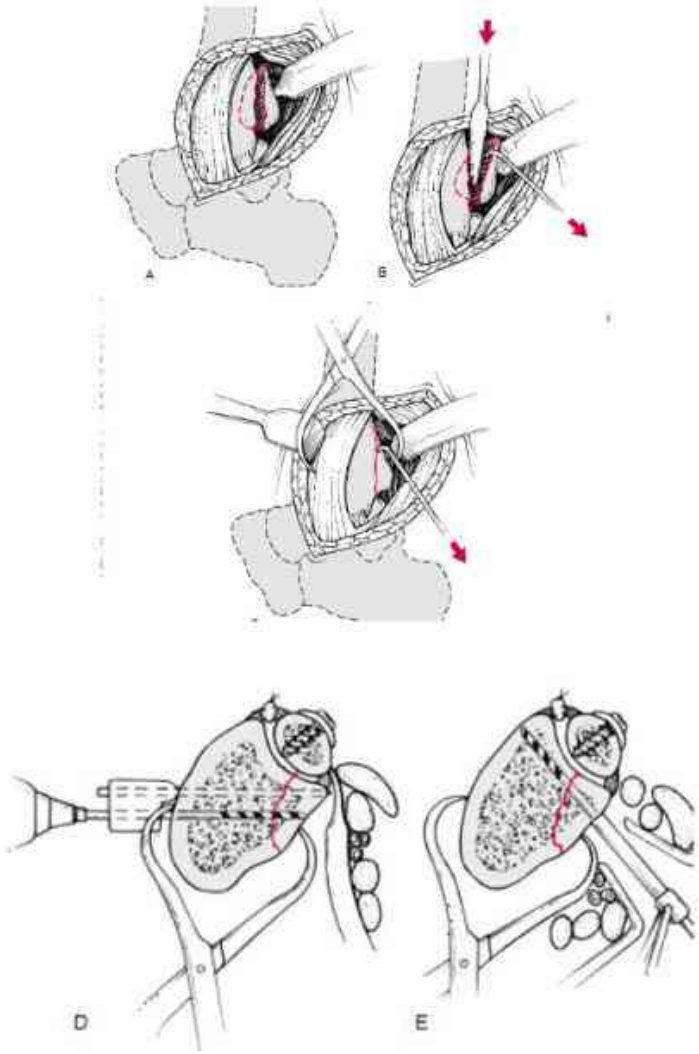
- Bước 2: Đương mổ bên trong: qua da, cân bộc lộ, làm sạch diện gãy mắt cá trong và ổ khớp, nắn chỉnh đặt lại khớp chày sên (nếu trật), nắn chỉnh, đặt lại mắt cá trong, cố định bằng vít xốp hoặc kim Kirchner tùy theo kích thước mảnh gãy lớn hay nhỏ.
- Bước 3: Qua đường mổ mắt cá trong, mở ống gót, đặt dụng cụ vén tổ chức gân, mạch máu đi trong ống gót ra sau, theo bờ trước ống gót, bộc lộ ổ gãy mắt cá sau(bờ sau xương chày), làm sạch, nắn chỉnh đặt khớp cổ chân và diện gãy, cố định 1 vis xốp(thường từ trước ra sau cổ chân).
- Bước 4: Đường mổ bên ngoài: qua da cân, bộc lộ, làm sạch diện gãy xương mác, nắn chỉnh, đặt lại xương mác, tùy theo vị trí gãy cao hay thấp mà đặt nẹp 6 lỗ hay 8 lỗ, cố định với các vít xương 3.5mm và vít xốp 4.5mm.
- Bước 5: Nắn chỉnh, cố định khớp chày-mác dưới (gọng chày-mác) bằng vít xốp nén ngang diện khớp sau nắn chỉnh.
- Bước 6: Kiểm tra các ổ gãy vững, khớp về tư thế giải phẫu.
- Bước 7: Bơm rửa sạch, dẫn lưu vùng mổ xương mác
- Bước 8: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 9: Nẹp cẳng bàn chân.



Hình 7. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy xương mác



Hình 8. Các phương pháp KHX được dùng cho gãy mắt cá trong



Hình 9. Kỹ thuật cố định gãy mắt cá sau

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, chèn ép bột, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, cứng khớp.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng: thay kháng sinh, săn sóc tại chỗ, mổ làm sạch tùy từng trường hợp cụ thể.
- Không liền xương và khớp giả: thay nẹp, ghép xương chậu tự thân, xương sinh học, hoặc sử dụng tế bào gốc tủy xương.
- Cứng khớp: tập vật lý trị liệu và phục hồi chức năng tích cực, mổ nôi soi hoặc mổ mở gỡ dính tùy tình trạng và giai đoạn sau mổ.
- Bột cẳng bàn chân tư thế cổ chân vuông góc, gác cao chân.

- Theo dõi sát toàn trạng, vận động, cảm giác các ngón chân, dẫn lưu sau mổ.
- Rút dẫn lưu sau 48h, ra viện sau mổ 3-5 ngày, tái khám sau mổ 4 tuần, thay băng cách ngày, cắt chỉ sau mổ 15 ngày, bỏ bột sau 3 tuần.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

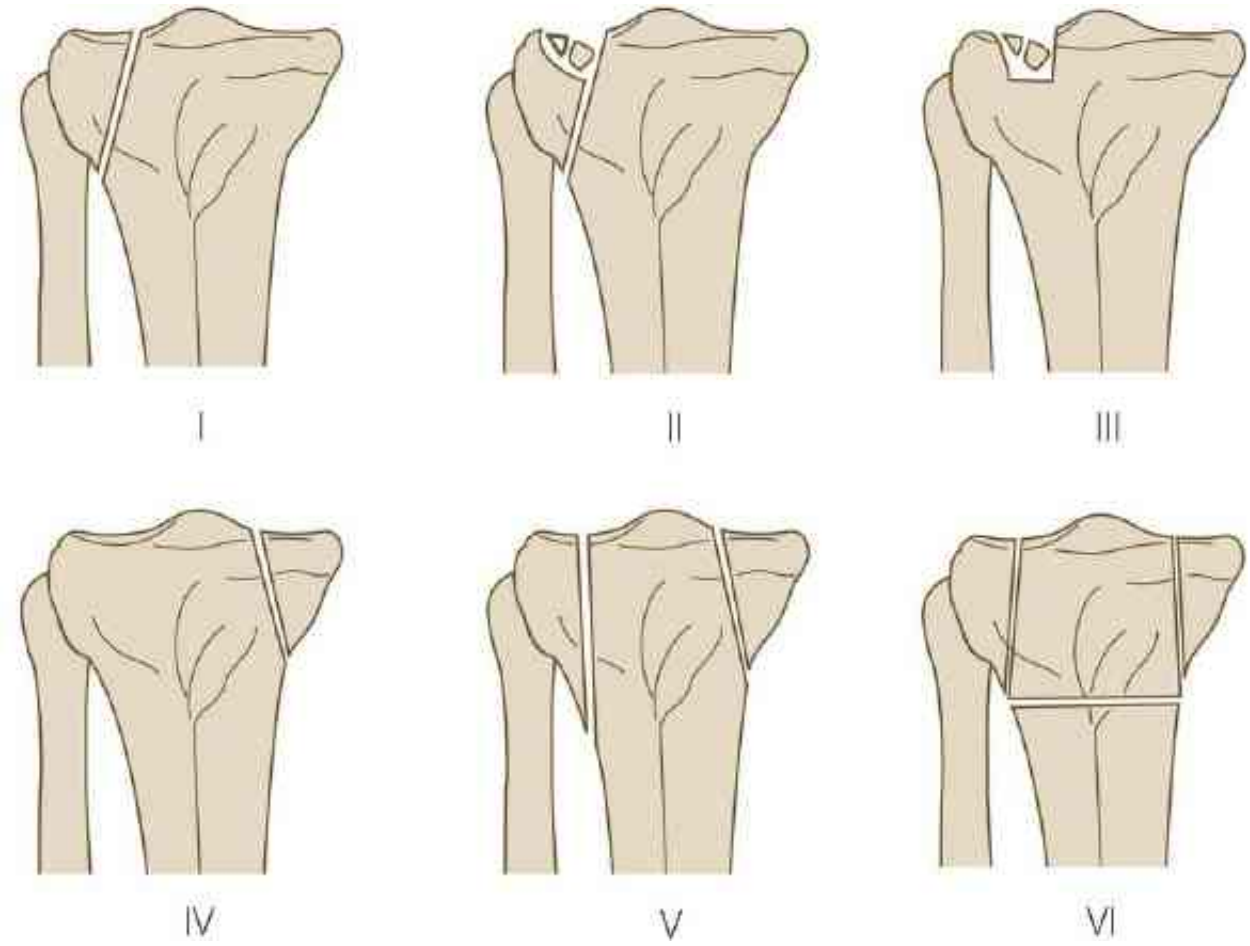
- Weber M. Trimalleolar fractures with impaction of the posteromedial tibial plafond: implications for talar stability. Foot Ankle Int. 2004;25(10):716-727. doi:10.1177/107110070402501005
- Browner BD, Jupiter JB, Levine AM, Trafton PG. Skeletal Trauma: Fractures, Dislocations, Ligamentous Injuries. WB Saunders company; 1992.
- Donken CCMA, Al-Khateeb H, Verhofstad MHJ, van Laarhoven CJHM. Surgical versus conservative interventions for treating ankle fractures in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(8):CD008470. doi: 10.1002/14651858.CD008470.pub2
- Elsoe R, Ostgaard SE, Larsen P. Population-based epidemiology of 9767 ankle fractures. Foot Ankle Surg. 2018;24(1):34-39. doi: 10.1016/j.fas.2016.11.002
- Rydberg E, Zorko T, Sundfeldt M, Möller M, Wennergren D. Classification and treatment of lateral malleolar fractures - a single-center analysis of 439 ankle fractures using the Swedish Fracture Register. BMC Musculoskelet Disord. 2020;21. doi:10.1186/s12891-020-03542-5
- Nguyễn Thái Sơn. (2020). Kết quả phẫu thuật gãy kín mắt cá chân tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức, 12-23.

178. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MÂM CHÀY TRONG

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy mâm chày là 1 trong những thương tổn khó của gãy xương. Việc điều trị nhằm phục hồi diện khớp, chiều dài và trục chi. Thương tổn 1 số trường hợp không chỉ đơn thuần là xương mà có thể phối hợp với tổn thương dây chằng.

Phân loại phổ biến nhất của gãy mâm chày đang được dùng hiện nay là Schatzker từ I – VI. Trong đó gãy mâm chày ngoài thuộc phân loại Schatzker IV.



Hình 1: Phân loại Schatzker gãy mâm chày

Phân loại	Mô tả
I	Gãy mâm chày ngoài đơn thuần
II	Gãy mâm chày ngoài kèm lún
III	Lún đơn thuần mâm chày ngoài
IV	Gãy mâm chày trong đơn thuần
V	Gãy 2 mâm chày

VI	Gãy mâm chày kèm thân xương chày

Bảng 1: Đặc điểm của phân loại Schatzker

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy lún mâm chày trong, diện gãy di lệch (Schatzker IV).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở mâm chày
- Gãy mâm chày có biến chứng hội chứng khoang

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Garo hơi hoặc garo chun.
- Bộ dụng cụ kết hợp xương: pince, kéo, kìm cặp xương…
- Nẹp nẹp chữ T, chữ L, nẹp khóa mâm chày, vít xương đường kính 4.5 mm, vít xốp đường kính 6.5 mm, kim các cỡ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa dưới vô cảm, kê mông cùng bên phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Garo 1/3 trên đùi sau khi dồn máu.
- Bước 2: Rạch da dọc bờ sau trong xương chày, kéo dài lên trên, vòng theo mâm chày trong lên trên gối.
- Bước 3: Phẫu tích vào khớp gối để kiểm soát mặt mâm chày ở dưới sụn chêm trong.
- Bước 4: Đặt lại các mảnh gãy nhỏ, đảm bảo phục hồi được tối đa mặt khớp, cố định bằng dụng cụ kim hay vít xốp. Nâng lún, ghép xương nếu cần.

- Bước 5: Đặt nẹp vít, tùy theo tổn thương mà có thể chỉ dùng nẹp chữ T, chữ L, nẹp vít khóa hoặc chỉ bắt vis xốp.
- Bước 6: Khoan xương với mũi khoan 3.5 mm
- Bước 7: Cố định nẹp vào thân xương bằng các vít xương 4.5 mm và vít xốp 6.5 mm.
- Bước 8: Bơm rửa, cầm máu
- Bước 9: Dẫn lưu vùng mổ
- Bước 10: Phục hồi giải phẫu phần mềm
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Chảy máu , hội chứng khoang

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu chảy máu phải băng ép cầm máu, nếu cần mở lại kiểm tra. Bù máu, dịch.
- Nếu nguy cơ nhiễm trùng phải chăm sóc tại chỗ, cắt chỉ cách quãng, thay kháng sinh.
- Mở cân nếu có biểu hiện hội chứng chèn ép khoang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

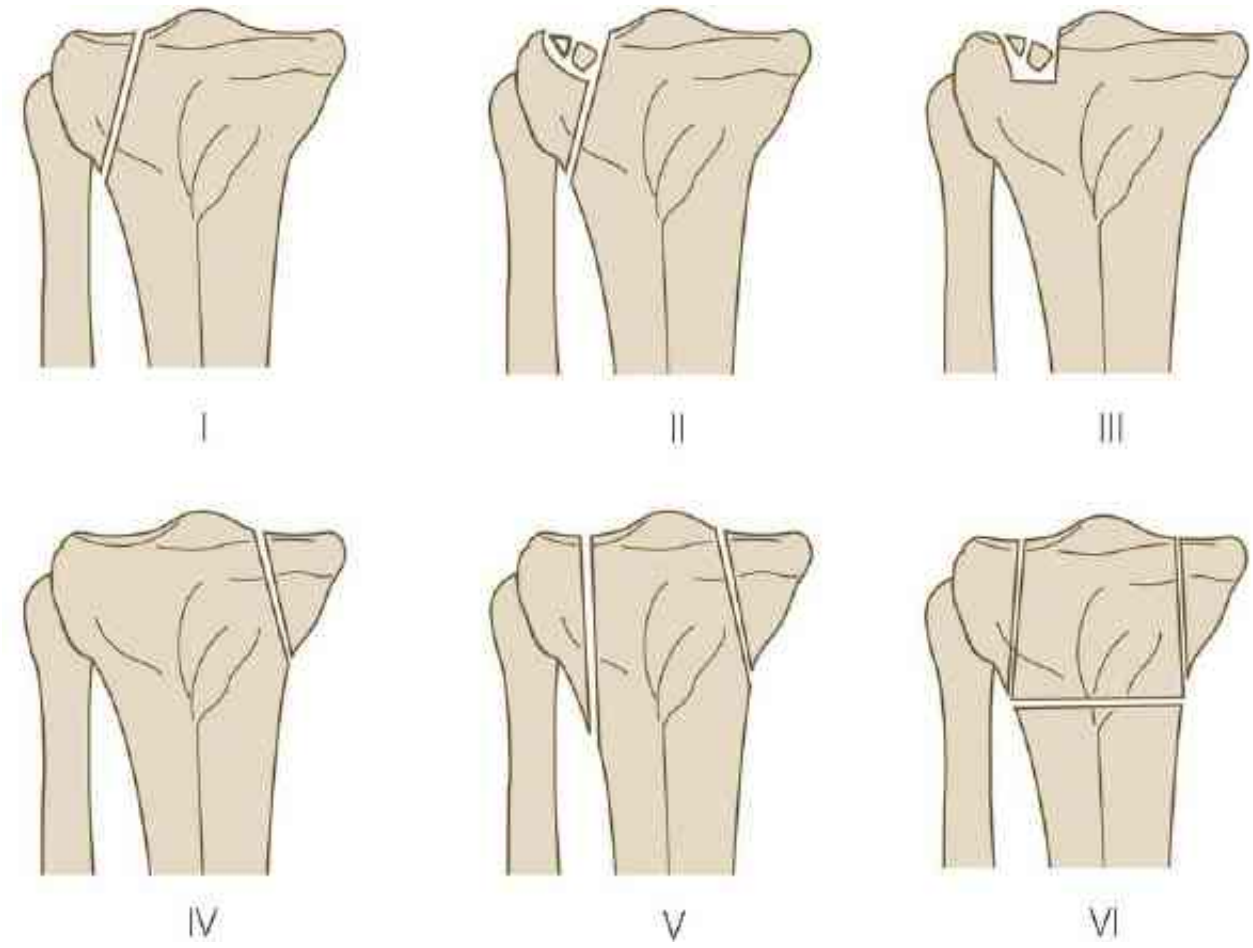
- Mills, W. J., & Nork, S. E. (2002). Open reduction and internal fixation of high-energy tibial plateau fractures. Orthopedic Clinics, 33(1), 177-198.
- Ebraheim, N. A., Sabry, F. F., & Haman, S. P. (2004). Open reduction and internal fixation of 117 tibial plateau fractures. Orthopedics, 27(12), 1281-1287.

179. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MÂM CHÀY NGOÀI

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy mâm chày là 1 trong những thương tổn khó của gãy xương. Việc điều trị nhằm phục hồi diện khớp, chiều dài và trục chi. Thương tổn 1 số trường hợp không chỉ đơn thuần là xương mà có thể phối hợp với tổn thương dây chằng.

Phân loại phổ biến nhất của gãy mâm chày đang được dùng hiện nay là Schatzker từ I – VI. Trong đó gãy mâm chày ngoài thuộc phân loại Schatzker I, II và III.



Hình 1: Phân loại Schatzker gãy mâm chày

Phân loại	Mô tả
I	Gãy mâm chày ngoài đơn thuần
II	Gãy mâm chày ngoài kèm lún
III	Lún đơn thuần mâm chày ngoài
IV	Gãy mâm chày trong đơn thuần
V	Gãy 2 mâm chày
VI	Gãy mâm chày kèm thân xương chày

Bảng 1: Đặc điểm của phân loại Schatzker

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy lún mâm chày trong, diện gãy di lệch (Schatzker IV).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở mâm chày
- Gãy mâm chày có biến chứng hội chứng khoang

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên ngoại khoa
- Người phụ: 02 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Garo hơi hoặc garo chun.
- Bộ dụng cụ kết hợp xương: kéo, kìm cặp xương…
- Nẹp nẹp chữ T, chữ L, nẹp khóa mâm chày, vít xương đường kính 4.5 mm, vít xốp đường kính 6.5 mm, kim các cỡ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa dưới vô cảm, kê mông cùng bên phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Garo 1/3 trên đùi sau khi dồn máu.
- Bước 2: Rạch da cách mào chày 1 cm, kéo dài lên trên, vòng theo mâm chày ngoài lên trên
- Bước 3: Bóc tách khối cơ trước ngoài khỏi xương chày
- Bước 4: Phẫu tích vào khớp gối để kiểm soát mặt mâm chày ở dưới sụn chêm ngoài
- Bước 5: Đặt lại các mảnh gãy nhỏ, đảm bảo phục hồi được tối đa mặt khớp, cố định bằng dụng cụ kim Kirchner hay vít xốp. Nâng lún, ghép xương nếu cần.
- Bước 6: Đặt nẹp vít, tùy theo tổn thương mà có thể chỉ dùng nẹp chữ T, chữ L, nẹp vít khóa hoặc chỉ bắt vis xốp.
- Bước 7: Khoan xương với mũi khoan 3.5 mm

- Bước 8: Cố định nẹp vào thân xương bằng các vít xương 4.5 mm và vít xốp 6.5 mm.
- Bước 9: Bơm rửa, cầm máu
- Bước 10: Dẫn lưu vùng mổ
- Bước 11: Phục hồi giải phẫu phần mềm
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Chảy máu , hội chứng khoang

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu chảy máu phải băng ép cầm máu, nếu cần mở lại kiểm tra. Bù máu, dịch.
- Nếu nguy cơ nhiễm trùng phải chăm sóc tại chỗ, cắt chỉ cách quãng, thay kháng sinh.
- Mở cân nếu có biểu hiện hội chứng chèn ép khoang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

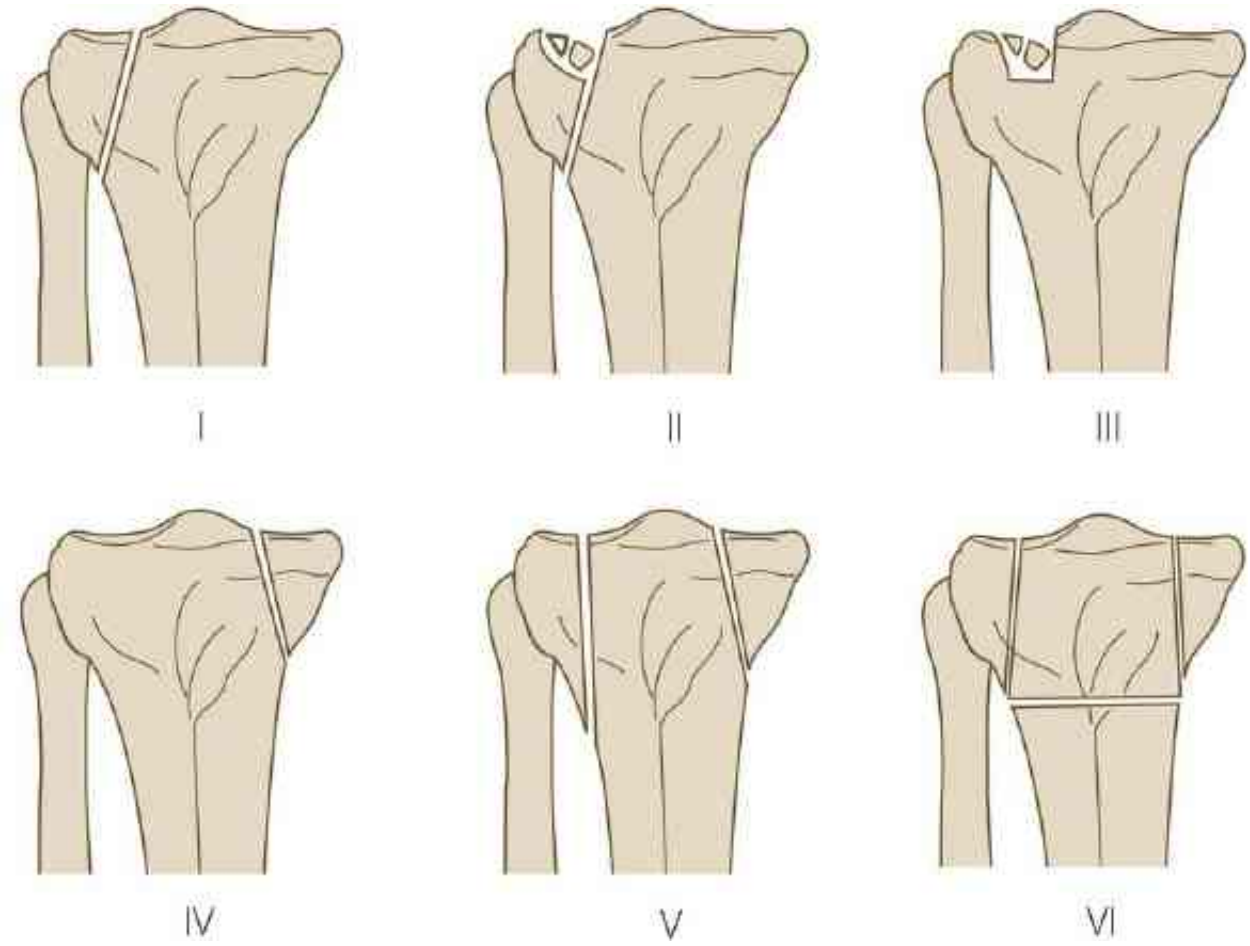
- Mills, W. J., & Nork, S. E. (2002). Open reduction and internal fixation of high-energy tibial plateau fractures. Orthopedic Clinics, 33(1), 177-198.
- Ebraheim, N. A., Sabry, F. F., & Haman, S. P. (2004). Open reduction and internal fixation of 117 tibial plateau fractures. Orthopedics, 27(12), 1281-1287.

180. PHẪU THUẬT KHX GÃY HAI MÂM CHÀY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy mâm chày là 1 trong những thương tổn khó của gãy xương. Việc điều trị nhằm phục hồi diện khớp, chiều dài và trục chi. Thương tổn 1 số trường hợp không chỉ đơn thuần là xương mà có thể phối hợp với tổn thương dây chằng.

Phân loại phổ biến nhất của gãy mâm chày đang được dùng hiện nay là Schatzker từ I – VI. Trong đó gãy hai mâm chày là Schatzker V.



Hình 1: Phân loại Schatzker gãy mâm chày

Phân loại	Mô tả
I	Gãy mâm chày ngoài đơn thuần
II	Gãy mâm chày ngoài kèm lún
III	Lún đơn thuần mâm chày ngoài
IV	Gãy mâm chày trong đơn thuần
V	Gãy 2 mâm chày
VI	Gãy mâm chày kèm 741han xương chày

Bảng 1: Đặc điểm của phân loại Schatzker

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy hai mâm chày (Schatzker V), diện gãy di lệch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở mâm chầy
- Gãy mâm chầy có biến chứng hội chứng khoang

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Garo hơi hoặc garo chun.
- Bộ dụng cụ kết hợp xương: pince, kéo, farabeuf, kìm cặp xương…
- Nẹp nẹp chữ T, chữ L, nẹp khóa mâm chày, vít xương đường kính 4.5 mm, vít xốp đường kính 6.5 mm, kim Kirchner các cỡ.

4.4. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa dưới vô cảm, kê mông cùng bên phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Garo 1/3 trên đùi sau khi dồn máu.

- Bước 2: Rạch da dọc bờ ngoài xương chầy, cách mào chầy 1 cm, kéo dài lên trên, vòng theo mâm chầy ngoài lên trên
- Bước 3: Bóc tách khối cơ trước ngoài khỏi xương chầy
- Bước 4: Phẫu tích vào khớp gối để kiểm soát mặt mâm chầy ở dưới sụn chêm ngoài
- Bước 5: Đặt lại các mảnh gãy nhỏ, đảm bảo phục hồi được tối đa mặt khớp, cố định bằng dụng cụ kim Kirchner hay vít xốp.
- Bước 6: Đặt nẹp vít, tùy theo tổn thương mà có thể chỉ dùng nẹp chữ T, chữ L, nẹp vít khóa. Có thể phải mổ thêm đường trong gối để nắn chỉnh mâm chày trong
- Bước 7: Khoan xương với mũi khoan 3.5 mm
- Bước 8: Cố định nẹp vào thân xương bằng các vít xương 4.5 mm và vít xốp 6.5 mm.
- Bước 9: Bơm rửa, cầm máu
- Bước 10: Dẫn lưu vùng mổ
- Bước 11: Phục hồi giải phẫu phần mềm.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- chảy máu, hội chứng khoang

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Nếu chảy máu phải băng ép cầm máu, nếu cần mở lại kiểm tra. Bù máu, dịch.
- Nếu nguy cơ nhiễm trùng phải chăm sóc tại chỗ, cắt chỉ cách quãng, thay kháng sinh.
- Mở cân nếu có biểu hiện hội chứng chèn ép khoang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Pun, T. B., Krishnamoorthy, V. P., Poonnoose, P. M., Oommen, A. T., & Korula, R. J. (2014). Outcome of Schatzker type V and VI tibial plateau fractures. Indian journal of orthopaedics, 48, 35-41.
- Bertrand, M. L., Pascual-López, F. J., & Guerado, E. (2017). Severe tibial plateau fractures (Schatzker V–VI): open reduction and internal fixation versus hybrid external fixation. Injury, 48, S81-S85.

181. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MÂM CHÀY + THÂN XƯƠNG CHÀY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy mâm chày là loại gãy xương trong khớp gối nên nếu điều trị không tốt sẽ ảnh hưởng nặng nề tới chức năng khớp gối.
- Là phần xương xốp nên gãy mâm chày sẽ chảy máu ồ gãy nhiều, gây sưng nề , rối loạn dinh dưỡng, có thể kèm theo hội chứng khoang, tắc mạch.
- Mặt trước mâm chày là tổ chức da và dưới da mỏng, những nguyên nhân chấn thương mạnh dễ gây gãy hở.
- Mặt sau mâm chày là kheo có chứa hệ thống thần kinh, mạch máu do vậy gãy mâm chày cần chú ý phát hiện các tổn thương mạch máu, thần kinh kèm theo.

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy mâm chày đường gãy lan xuống thân xương chày

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, không thể phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 PTV phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật xương cẳng chân
- Bộ dụng cụ kết hợp xương mâm chày, vít xương xốp.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan, garo 1/3 trên đùi sau khi dồn máu.
- Bước 2: Rạch da dọc bờ ngoài xương chày, cách mào chày 1 cm, kéo dài lên trên, vòng theo mâm chày ngoài lên trên. Bóc tách khối cơ trước ngoài khỏi xương chày. Phẫu tích vào khớp gối để kiểm soát mặt mâm chày ở dưới sụn chêm ngoài
- Bước 3: Đặt lại các mảnh gãy nhỏ, đảm bảo phục hồi được tối đa mặt khớp, cố định bằng dụng cụ kim Kirchner hay vít xốp. Đặt nẹp vít, tùy theo tổn thương mà có thể chỉ dùng nẹp chữ T, chữ L, nẹp vít khóa. Có thể phải mổ thêm đường trong gối để nắn chỉnh mâm chày trong
- Bước 4: kiểm tra lại ổ gãy trên lâm sàng và màn hình tăng sáng.
- Bước 5: Bơm rửa, cầm máu. Dẫn lưu vùng mổ
- Bước 6: đóng vết mổ theo lớp.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

*** Một số kĩ thuật đặc biệt:**

Kết hợp xương ít xâm lấn:

- Đường mổ tối thiểu với nẹp bản hẹp và vít nhỏ 3.5, luồn qua đường mổ nhỏ, dưới màn huỳnh quang tăng sáng. Áp dụng cho loại 2-3 (xem hình)



Hình 1. X quang mâm chày sau mổ

- Với các loại gãy phức tạp (như loại VI), đường mổ lớn, thì nguy cơ nhiễm khuẩn và toác vết mổ là rất lớn. Nhiều tác giả khuyên nên dùng cố định ngoài kết hợp với nẹp vít bên trong (xem hình)





Hình 2. Cố định ngoài và nẹp vít mâm chày

Cố định ngoài, khi gãy xương hở hoặc phần mềm sưng nề, rối loạn dinh dưỡng nhiều (xem hình)



Hình 3. Cố định ngoài mâm chày

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, tình trạng đầu chi sau mổ.
- Thay băng mỗi 2 ngày/ lần.
- Rút dẫn lưu sau 48h
- Theo dõi, đánh giá kĩ loại trừ nguy cơ tổn thương mạch, hội chứng khoang muộn.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

Toác vết mổ và nhiễm trùng:

- Nếu chi nề nhiều thì điều trị bảo tồn, cho thuốc chống phù nề và gác cao chân, mổ muộn sau 7-10 ngày
- Không nên bóc tách nhiều phần mềm.
- Khâu vết mổ không căng.
- Điều trị và theo dõi sau mổ sát sao: gác cao chân, dùng thuốc chống phù nề

Can lệch và khớp giả:

- Mổ chỉnh hình, ghép xương tự thân và chỉnh trục chi.

Cứng duỗi gối và thoái hóa khớp:

- Gặp ở những người bệnh gãy mâm chày nặng. Cần chỉ định đúng và chọn phương pháp điều trị thích hợp cho từng loại gãy.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bệnh học Ngoại tập 2. NXB Y học 2006.
- Essentials of Family Medicine (fourth edition)-Lippincott Williams &Wilkin.
- Atats of Orthopaedic Surgycal Explosures. Thieme New York & Stuttgart 2000.
- Rockwood & Green's Fractures in Adults, 6th Edition.2006 Lippincott Williams & Wilkins.

182. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY THÂN XƯƠNG CHÀY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy thân hai xương cẳng chân là loại gãy dưới nếp gấp gối 5cm và trên nếp gấp cổ chân 5cm. Trong bài viết này chỉ đề cập tới gãy thân xương chày, gồm 2 kĩ thuật: KHX đinh nội tủy xương chày và KHX nẹp vít xương chày.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đinh nội tủy mở xương chày:
  + Gãy ngang hai xương cẳng chân.
  + Gãy chéo ngắn hai xương cẳng chân.
  + Gãy xương chày đơn thuần.
- Nẹp vít xương chày:
  + Gãy nhiều mảnh, có mảnh 3, 4.
  + Gãy chéo xoắn.
  + Gãy gần sát 2 đầu xương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đinh nội tủy mở xương chày:
  + Gãy 1/3 trên hoặc 1/3 dưới hai xương cẳng chân.
  + Gãy nhiều mảnh hoặc gãy xương chày phức tạp.
  + Gãy hở nặng hoặc gãy hở nhiễm trùng.
  + Gãy xương chày ở trẻ em (dưới 18 tuổi).
- Nẹp vít xương chày: Gãy hở nặng hoặc gãy hở nhiễm trùng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bộ dụng cụ kết hợp xương cẳng chân: đinh nội tủy kèm vít các cỡ.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng.

5.3. Kỹ thuật:

Kĩ thuật kết hợp xương chày bằng đinh nội tủy:

- Bước 1: Đường mổ vào ổ gãy: Đường rạch da: song song phía ngoài, cách mào chày khoảng 1cm, đường này an toàn hơn cả vì có ít các tĩnh mạch nông dưới da ở vị trí này, áp dụng được với các đường mổ dài mà không ảnh hưởng đến ứ trệ tuần hoàn sau mổ. Phía trên, đường rạch da lượn vòng ra ngoài và ra sau cẳng chân ngang mức diện lồi cầu ngoài xương đùi; phía dưới, đường rạch da có thể kéo dài xuống dưới, ra ngoài sát cổ chân. Ngoài ra còn những đường mổ khác, sử dụng tùy theo điều kiện phần mềm cẳng chân.
- Bước 2: Rạch cân nông cẳng chân, bộc lộ cơ chày trước, vén cơ chày trước ra ngoài để bộc lộ xương chày
- Bước 3: Làm sạch hai diện gãy xương: lấy hết phần mềm kẹt giữa hai đầu xương
- Bước 4: Đặt lại xương
- Bước 5: Mở đường vào để đóng đinh xương chày:
- Bước 6: Rạch da khoảng 5cm mặt trước gân bánh chè
- Bước 7: Dùng dao tách đôi gân bánh chè vén sang hai bên để nhìn thấy lồi củ trước xương chày
- Bước 8: Xác định điểm dùi vào ống tủy: Điểm sau- trên lồi củ trước xương chày khoảng 1,5cm
- Bước 9: Luồn đinh vào ống tủy
- Bước 10: Kiểm tra diện gãy. Bắt vít chốt khi đóng đinh nội tủy có chốt

- Bước 11: Khâu cơ che xương. Đóng vết mổ. Xả garo



Hình ảnh x-quang sau mổ KHX chày trái bằng đinh nội tủy, buộc vòng chỉ thép.

Kết hợp xương chày bằng nẹp vít

- Bước 1: Bộc lộ ổ gãy (đường mổ tùy vị trí gãy xương và tình trạng tổn thương phần mềm).
  + Đường rạch da xương chày: xem trong kĩ thuật kết hợp xương bằng đinh nội tủy.
  + Đường rạch da xương mác: phía sau xương mác, bắt đầu từ sau mắt cá ngoài đến ngang chỏm xương mác, đường mổ có thể kéo lên phía trên đùi ngang bình diện gân cơ nhị đầu đùi.
- Bước 2: Đặt lại xương về hình dạng theo giải phẫu
- Bước 3: Đặt nẹp vít, chọn nẹp tùy vị trí gãy xương, thông thường chọn các nẹp đặc chủng cho từng vị trí gãy, tốt nhất là dùng nẹp khóa.
- Bước 4: Cầm máu vết mổ
- Bước 5: Bơm rửa sạch
- Bước 6: Dẫn lưu ổ gãy để 48 giờ
- Bước 7: Khâu cơ che xương.Đóng vết mổ. Xả garo

- Bước 8: Có thể bó bột tăng cường hoặc không tùy thuộc mức độ vững của ổ gãy sau kết hợp xương.



Hinh ảnh x-quang sau mổ KHX thân xương chày bằng nẹp vít.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, dẫn lưu, băng vết mổ.
- Đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Nếu xác định chảy máu tĩnh mạch: băng ép cầm máu. Nếu chảy máu động mạch: có thể phải mở vết mổ cầm máu (tại phòng mổ)
- Nhiễm trùng: Cắt lọc tổ chức và xương hoại tử, phối hợp kháng sinh đường tĩnh mạch liều cao. Nếu ổ gãy đã can tương đối vững có thể mổ tháo bỏ dụng cụ kết hợp xương bên trong và bột tăng cường sau mổ khoảng 4 tuần.
- Chậm liền và không liền: Chậm liền thì rút bớt chốt ở một đầu đinh cho tăng lực tỳ nén lên diện gãy. Nếu không liền (khớp giả) cần mổ làm sạch xơ, ghép xương, cần thiết thì khoan rộng ống tủy, đóng đinh to hơn.
- Can lệch: Hay xảy ra nhất khi đóng đinh nội tủy trong trường hợp gãy 1/3 dưới đùi, chỗ ống tủy rộng ra làm đinh bị lệch tâm. Đinh nội tủy nếu đóng không vững còn bị can lệch xoay trục có thể bù trừ bằng xoay xương chậu nên ảnh hưởng lâm sàng không đáng kể. Ngắn chi tương đối cũng hay gặp trong trường hợp tổn thương gãy nặng, nhiều mảnh. Cần so sánh độ dài chi với chân bên lành, không được để ngắn chi quá 2cm.
- Tắc mạch do cục máu đông hoặc tắc mạch mỡ: có thể gây nguy hiểm đến tính mạng người bệnh nếu mỡ vào mao mạch phổi gây nhồi máu phổi. Cần điều trị tại các đơn vị hồi sức.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Mashru, R. P., Herman, M. J., & Pizzutillo, P. D. (2005). Tibial shaft fractures in children and adolescents. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 13(5), 345-352.
- Mashru, R. P., Herman, M. J., & Pizzutillo, P. D. (2005). Tibial shaft fractures in children and adolescents. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 13(5), 345-352.

183. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG MÁC ĐƠN THUẦN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân xương mác đơn thuần là phẫu thuật nắn chỉnh diện gãy xương mác, cố định diện gãy xương mác bằng phương tiện kết hợp xương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy đầu xa xương mác di lệch.
- Gãy đầu xa xương mác gây mất vững mộng chày mác.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy cao thân xương mác.
- Gãy xương hở độ 3 theo phân độ gãy xương hở Gustilo.
- Gãy hở đến muộn.
- Tổn thương nặng phần mềm vùng gãy.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 03 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thường, bộ dụng cụ kết hợp xương mác.
- Nẹp vít, vít AO.
- Đinh Rush hoặc kim Kirschner.
- Bàn phẫu thuật hoặc bàn chỉnh hình (nếu có)
- C-arm (nếu có).
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5 Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tủy sống, tê ngoài màng cứng hoặc gây mê toàn thân.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, nên kê mông bên đối diện để dễ bộc lộ xương mác.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, ga rô gốc chi.
- Bước 2: Rạch da đường ngoài.
- Bước 3: Tách cân cơ bộc lộ 2 đầu xương mác gãy.
- Bước 4: Đặt lại xương theo giải phẫu.
- Bước 5: Kết hợp xương mác thường dùng nẹp vít. Nếu có mất vững mộng chày mác thì dùng vít để cố định mộng chày mác. Trong một số trường hợp gáy chéo vát có thể dùng vít tự do bắt vuông góc với diện gãy. Nếu không có nẹp vít có thể dùng đinh Rush hoặc kim Kirschner kết hợp xương mác đinh nội tủy.
- Bước 6: Kiểm tra lại diện gãy sau khi kết hợp xương.
- Bước 7: Cầm máu kỹ trước khi đóng phần mềm theo giải phẫu, thường không phải dẫn lưu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu nếu có…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Toàn trạng
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Chảy máu, hội chứng khoang.



Hình 1: XQ sau mổ KHX đầu dưới bằng nẹp vít

6.2 Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Hiếm gặp.
- Nhiễm trùng: sử dụng kháng sinh
- Hoại tử phần mềm trên mắt cá ngoài gây phương tiện kết hợp xương: Biến chứng này thường xảy ra trên người bệnh vốn bị tổn thương phần mềm nặng trước đó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Bäcker, H. C., & Vosseller, J. T. (2020). Fibula fracture: plate versus nail fixation. Clinics in Orthopedic Surgery, 12(4), 529.
- Canton, G., Sborgia, A., Maritan, G., Fattori, R., Roman, F., Tomic, M., ... & Murena, L. (2021). Fibula fractures management. World journal of orthopedics, 12(5), 254.

184. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY THÂN XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật kết hợp xương gãy thân hai xương cẳng chân là phẫu thuật nắn chỉnh diện gãy xương chày và cố định xương gãy bằng phương tiện kết hợp xương. Trong một số trường hợp có thể kèm theo kết hợp xương diện gãy xương mác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy thân hai xương cẳng chân ở người lớn.
- Gãy thân hai xương cẳng chân ở trẻ em di lệch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương hở độ 3 theo phân độ gãy xương hở Gustilo.
- Gãy xương hở đến muộn.
- Gãy không di lệch ở trẻ em.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bộ dụng cụ kết hợp xương cẳng chân, nẹp vít, vít AO.
- Đinh nội tủy cẳng chân: Đinh Kuntcher, đinh SIGN, đinh rush (cho trẻ em).

4.4. Người bệnh:

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, chân duỗi thẳng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan. Dồn máu, garo gốc chi.
- Bước 2: Rạch da đường trước ngoài, cách mào chày khoảng 1-1,5 cm.
- Bước 3: Bóc tách phần mềm để bộc lộ hai đầu xương gãy.
- Bước 4: Đặt lại xương theo giải phẫu.
- Bước 5: Kết hợp xương bằng nẹp vít hoặc đinh nội tủy.

* Kết hợp xương bằng đinh nội tủy có thể nắn chỉnh kín dưới màn tăng sáng hoặc mở ổ gãy.

- ***Dùng đinh sign, đinh Kuntcher, đinh gamma:***

- Rạch da chính giữa gân bánh chè, tách gân bánh chè sang hai bên.
- Tạo đường vào ống tủy xương chày ngay sau gân bánh chè, trước lớp mỡ Hoffa của khớp gối.
- Doa ống tủy đến kích thước phù hợp.
- Chọn đinh phù hợp với xương của người bệnh.
- Kết hợp xương đinh nội tủy có chốt (đinh sign, gamma) hoặc không chốt (đinh Kuntcher)

- ***Dùng đinh Rush, đinh nội tủy đàn hồi (Metaizeau).***

- Đường vào của đinh nằm ở phần hành xương ở đầu trên xương chày. Có thể tạo 1 hoặc 2 đường vào ở hai bên của hành xương chày.

- Kết hợp xương bằng một hoặc nhiều đinh khác nhau.



Hinh ảnh x-quang sau mổ KHX bằng đinh nội tủy xương chày.

+ KHX nẹp vít theo nguyên tắc của A.O.





Hình ảnh x-quang sau mổ KHX thân xương chày bằng nẹp vít.

- Bước 6: Kiểm tra diện lại diện gãy sau kết hợp xương.
- Bước 7: Cầm máu kỹ trước khi đóng phần mềm.
- Bước 8: Bơm rửa, đặt ống dẫn lưu nếu cần.
- Bước 9: Khâu phục hồi phần mềm theo giải phẫu, băng ép.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi các biến chứng sau mổ: chảy máu sau mổ, tổn thương mạch máu, tổn thương thần kinh…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

Chảy máu sau mổ:

- Chảy máu động mạch thường do vết thương bên động mạch, cần mở lại cầm máu.
- Chảy máu tĩnh mạch có thể băng ép cầm máu từ ngọn chi đến gốc chi, nếu không hiệu quả cần mở lại cầm máu.
- Phục hồi lại lưu thông mạch máu nếu tổn thương mạch gây thiếu máu chi.

Các tổn thương thần kinh: thường do garo hoặc kéo vén thô bạo trong quá trình phẫu tích cần được theo dõi sát sau mổ.

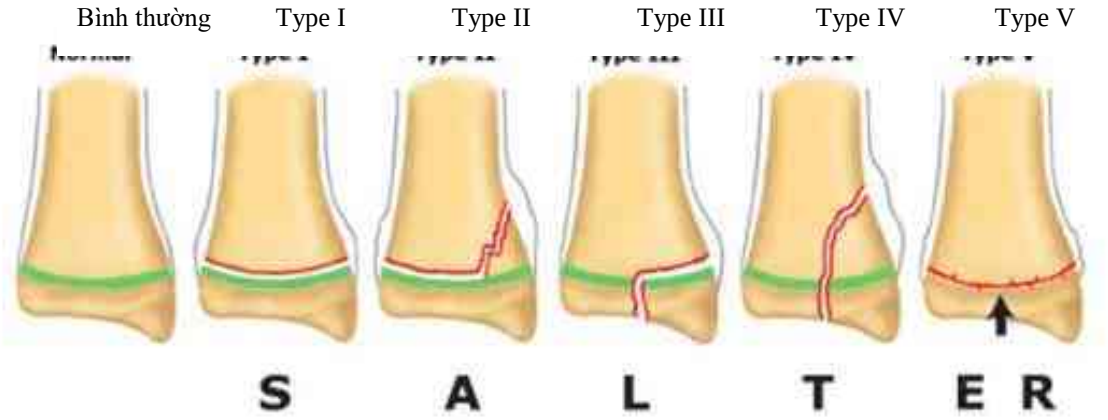
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Berlusconi, M., Busnelli, L., Chiodini, F., & Portinaro, N. (2014). To fix or not to fix? The role of fibular fixation in distal shaft fractures of the leg. Injury, 45(2), 408-411.
- Böstman, O., & Hänninen, A. (1982). The fibular reciprocal fracture in tibial shaft fractures caused by indirect violence. Archives of orthopaedic and traumatic surgery, 100, 115-121.

185. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY BONG SỤN TIẾP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Sụn tiếp hay sụn phát triển là vùng sụn nằm ở đầu xương dài ở trẻ em. Gãy bong sụn tiếp thường gặp do vùng sụn phát triển yếu hơn so với xương cứng ở xung quanh. Do tính chất của vùng sụn phát triển nên các gãy xương ở vùng này thường liền rất nhanh.
- Gãy bong sụn tiếp thường được điều trị bảo tồn để hạn chế các biến chứng do tổn thương vào sụn phát triển của trẻ em. Một số trường hợp người bệnh lớn, nắn chỉnh kín không hiệu quả cần phẫu thuật đặt lại. Phẫu thuật cần hạn chế can thiệp vào vùng sụn phát triển để tránh các biến chứng, dụng cụ phẫu thuật cần được tháo sớm.
- Gãy bong sụn tiếp nói chung và gãy bong sụn tiếp đầu dưới xương đùi nói riêng được phân loại theo Salter – Harris.



Hình 1: Phân loại Salter – Harris trong gãy bong sụn tiếp.



Hình 2: XQ các theo phân độ Salter – Harris của gãy bong sụn tiếp đầu dưới xương chày

Type	Đặc điểm
I	Bong sụn tiếp
II	Bong sụn tiếp và gãy 1 phần hành xương
III	Bong sụn tiếp và gãy 1 phần diện khớp
IV	Đường gãy lan từ hành xương qua sụn tiếp đến diện khớp
V	Lún sụn tiếp

Bảng 1: Đặc điểm của phân loại Salter – Harris

2. CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh có tổn thương sụn phát triển đầu dưới xương chày.

- Điều trị bảo tồn (nắn chỉnh kín) không hiệu quả.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng đang tiến triển.
- Phần mềm quanh khớp cổ chân chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 03 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thường, bộ dụng cụ kết hợp xương.
- Dụng cụ kết hợp xương: kim Kirschner, vít, nẹp,…
- Bàn phẫu thuật hoặc bàn chỉnh hình (nếu có)
- C-arm (nếu có).
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao mổ

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa dưới vô cảm, kê mông cùng bên phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Garo 1/3 trên đùi sau khi dồn máu.
- Bước 2: Rạch da đường trướcngoài cổ chân hoặc đường sau trong cổ chân tùy theo vị trí của ổ gãy xương đầu dưới xương chày.
- Bước 3: Rạch qua cân cơ, bóc tách khối cơ, bộc lộ xương gãy.
- Bước 4: Đặt lại xương về đúng vị trí, cố định bằng K-wires đối với người bệnh nhỏ, hoặc nẹp vít đối với người bệnh lớn tuổi.
- Bước 5: Bơm rửa, cầm máu.
- Bước 6: Dẫn lưu vùng mổ.
- Bước 7: Phục hồi giải phẫu phần mềm.
- Bước 8: Bất động bột sau mổ nếu cần.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Toàn trạng, các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)
- Mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác các ngón chân
- Dẫn lưu
- Tình trạng vết mổ
- Kê chân cao, dùng kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Chảy máu, hội chứng khoang

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu chảy máu phải băng ép cầm máu, nếu cần mở lại kiểm tra. Bù máu, dịch.
- Nếu nguy cơ nhiễm trùng phải săn sóc tại chỗ, cắt chỉ cách quãng, thay kháng sinh.
- Mở cân nếu có biểu hiện hội chứng chèn ép khoang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Leary, J. T., Handling, M., Talerico, M., Yong, L., & Bowe, J. A. (2009). Physeal fractures of the distal tibia: predictive factors of premature physeal closure and growth arrest. Journal of Pediatric Orthopaedics, 29(4), 356-361.
- D'Angelo, F., Solarino, G., Tanas, D., Zani, A., Cherubino, P., & Moretti, B. (2017). Outcome of distal tibia physeal fractures: a review of cases as related to risk factors. Injury, 48, S7-S11.

186. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY (PILON)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gẫy đầu dưới xương chày (Pilon) là loại gẫy ở một phần ba dưới xương chày mà đường gãy đi vào diện khớp cổ chân.
- Là loại gãy ít gặp, khó khăn trong phẫu thuật do tổn thương đến diện khớp chày-sên, sên gót, hệ thống dây chằng vùng cổ chân.
- Áp mã ICD: S82.3

2. CHỈ ĐỊNH

- Tổn thương tại diện khớp di lệch.
- Diện gãy di lệch trục trong ngoài > 10^o.
- Điều trị bảo tồn thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tổn thương phần mềm chưa ổn định.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung.
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bộ dụng cụ kết hợp xương, nẹp vít, vít xốp, C-arm (nếu có).

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: sát khuẩn sạch dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 -90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc mê khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật (KHX nẹp vít/ C-arm)

- Bước 1: Garo gốc chi bằng garo hơi hoặc garo chun.
- Bước 2: Cố định xương mác:
  - + Rạch da đường bên ngoài.
  - + Đặt lại diện gãy xương mác, đảm bảo giữ độ dài và thẳng trục.
- Bước 3: Cố định xương chày:
  - + Rạch da đường trước trong.
  - + Tái tạo lại mặt khớp xương chày
  - + Sử dụng C-arm kiểm tra diện gãy tốt nhất.
  - + Nẹp vít cố định vững diện gãy.
  - + Có thể ghép xương vào chỗ khuyết ở hành xương để hỗ trợ cho diện khớp.
- Bước 4: Làm sạch diện khớp và diện gãy.
- Bước 5: Dẫn lưu.
- Bước 6: Đóng da 2 lớp.

- Bước 7: Băng ép. Tháo garo.





Hình ảnh sau mổ KHX bằng nẹp vít đầu dưới 2 xương cẳng chân trái.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- 3 ngày đầu sau mổ: Theo dõi dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết thương, dẫn lưu.
- Những ngày sau: Tình trạng chảy máu, nhiễm trùng, rối loạn dinh dưỡng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng ép hoặc khâu tăng cường tại vị trí vết mổ.
- Rối loạn dinh dưỡng: Gác cao chân, trườm lạnh, thuốc chống phù nề, tăng cường dinh dưỡng toàn thân.

  Nhiễm trùng: Thay băng hàng ngày, nuôi cấy dịch vết mổ, có thể cần thiết thay kháng sinh theo kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

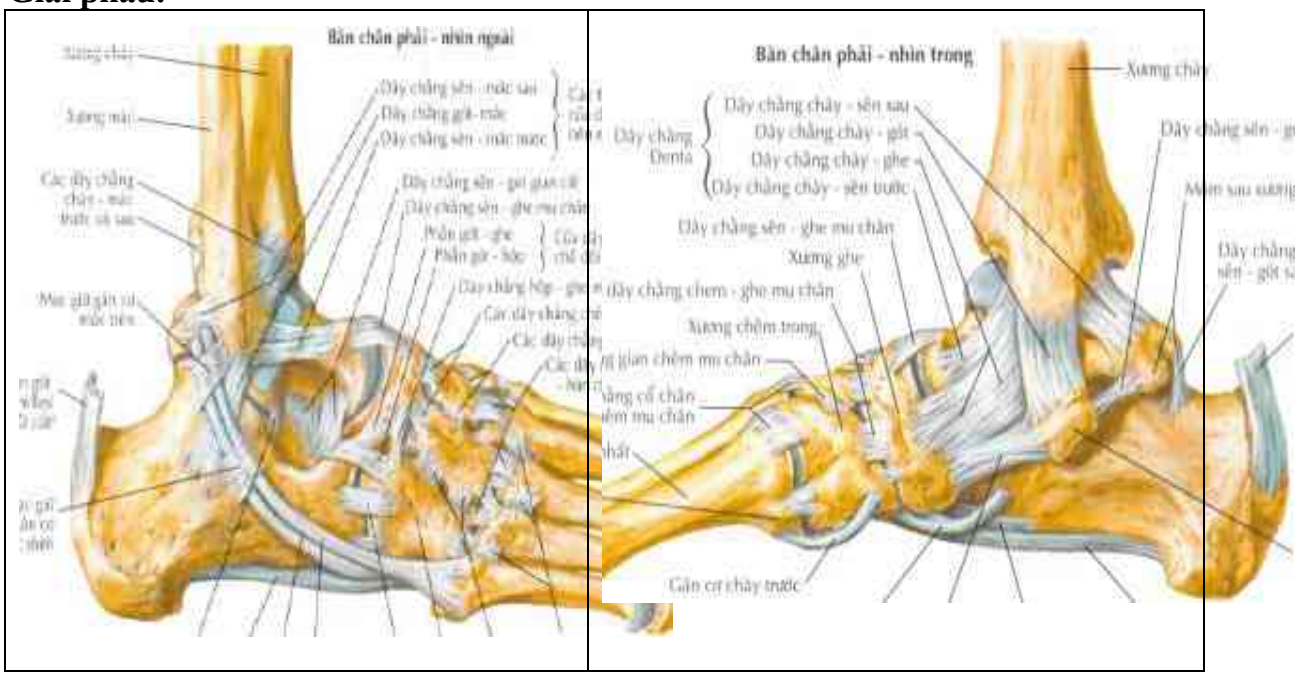
- Sirkin, M., & Sanders, R. (2001). The treatment of pilon fractures. Orthopedic Clinics of North America, 32(1), 91-102.

- Kottmeier, S. A., Madison, R. D., & Divaris, N. (2018). Pilon fracture: preventing complications. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 26(18), 640-651.

187. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY MẮT CÁ KÈM TRẬT KHỚP CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1 Giải phẫu:



Xương

– Khớp cổ chân do ba xương tạo thành: xương chày, xương mác của cẳng chân là xương sên của bàn chân.

Dây chằng:

– Bên trong**:** có dây chằng Deltoid (do bốn dây chằng bên trong hợp lại). Tác dụng là chống sự đổ ngoài (động tác sấp) quá mức của cổ chân.

+ Dây chằng chày sên trước và sau: bám từ mắt cá trong đến mặt trước và sau xương sên.

+ Dây chằng chày ghe: bám từ mắt cá trong đến xương ghe.

+ Dây chằng chày gót: bám từ mắt cá trong đến mặt trong xương gót.

– Bên ngoài: có ba dây chằng bắt nguồn từ mắt cá ngoài đến xương sên và gót. Tác dụng là chống sự đổ trong (động tác ngữa) quá mức của cổ chân.

+ Dây chằng mác- sên trước: bám giữa mắt cá ngoài và mặt ngoài của xương sên.

+ Dây chằng mác- sên sau: bám giữa mắt cá ngoài và mặt sau của xương sên.

+ Dây chằng mác- gót: bám giữa mắt cá ngoài và xương gót.

Gãy mắt cá trật khớp cổ chân là thương tổn tương đối thường gặp. Tổn thương xương thường là gãy một hoặc hai mắt cá chân kèm theo có trật khớp chày-mác dưới. Thương tổn nặng dẫn đến sự mất vững của khớp cổ chân kéo theo cả trật khớp chày sên.

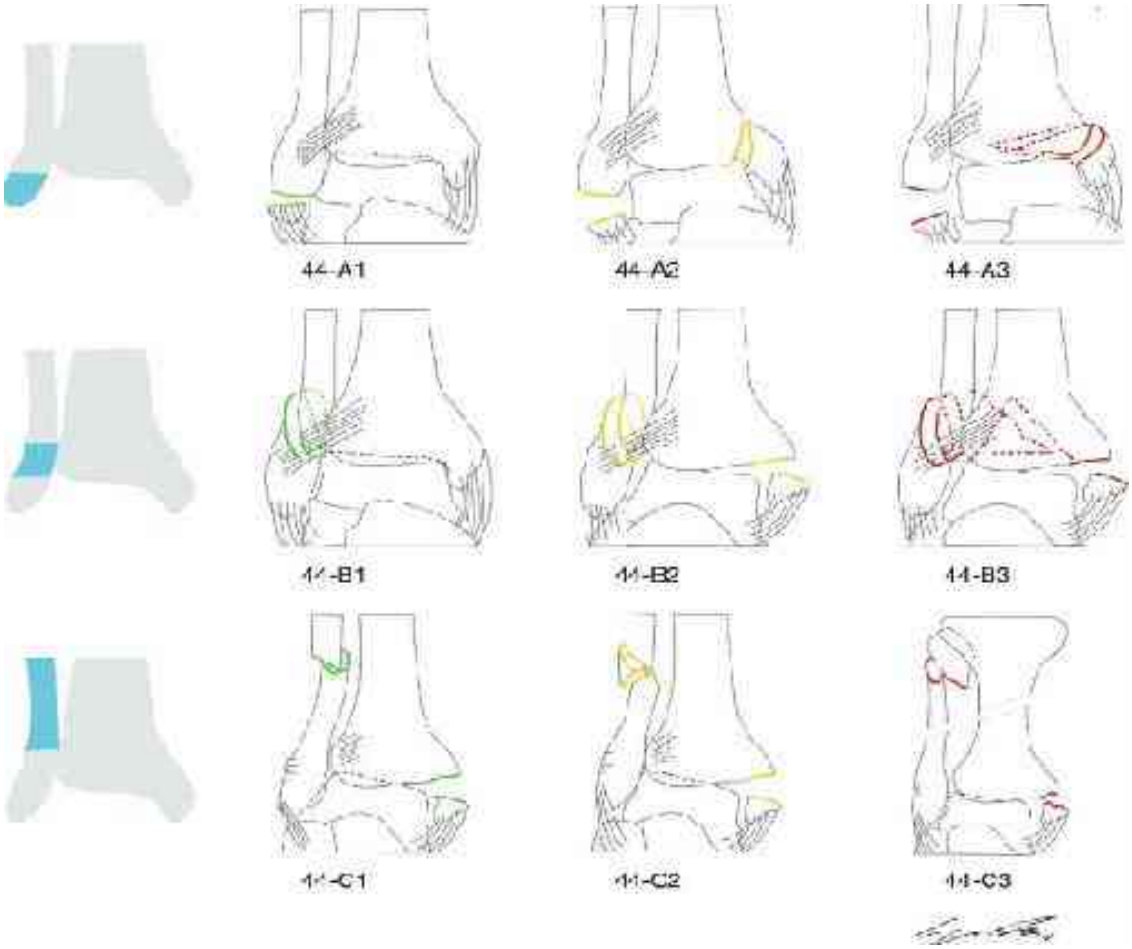
1.2. Nguyên nhân gãy mắt cá kèm trật khớp cổ chân:

– Gián tiếp: Tổn thương khớp cổ chân là tổn thương gián tiếp do di lệch ở xương sên. Ngã cao chống gót chân

– Trực tiếp: Khi đi bộ, chạy, thể thao… là nguyên nhân thường gặp nhất. Tổn thương lật – xoắn vặn cổ chân

1.3. Phân loại:

Phân loại theo AO:



– Type A: Dưới gọng chày- mác (ổ gãy của xương mác dưới gọng chày- mác.

+ A1: Gãy mắt cá ngoài.

+ A2: Gãy mắt cá ngoài và mắt cá trong.

+ A3: Gãy mắt cá ngoài và mắt cá sau trong.

– Type B: Ngang mọng chày- mác (ổ gãy xương mác ngang mức gọng chày- mác).

+ B1: Gãy mắt cá ngoài.

+ B2: Gãy mắt cá ngoài với gãy mắt cá trong hoặc đứt dây chằng Deltoid.

+ B3: Gãy mắt cá ngoài với tổn thương bên trong như B2 và gãy mảnh sau ngoài xương chày.

– Type C: Trên mọng chày- mác (ổ gãy xương mác trên mức gọng chày - mác).

+ C1: Gãy thân xương mác đơn giản.

+ C2: Gãy thân xương mác phức tạp có mảnh rời.

+ C3: Gãy đầu trên xương mác.

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy một hoặc hai mắt cá di lệch có kèm trật khớp chày-mác dưới bao gồm cả trật khớp chày - sên.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định về phẫu thuật, gây mê, hồi sức.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc và hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3 Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật kết hợp xương cơ bản.
- Bàn dụng cụ.
- Dao điện (để cầm máu).
- Gạc vô khuẩn.
- Chỉ khâu.
- Tấm vải (vô khuẩn) có lỗ phủ vùng mổ (bằng vải hay bằng giấy).
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn

4.4 Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh nhịn ăn ít nhất 6 tiếng trước mổ
- Người bệnh được vệ sinh chân từ gối xuống

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

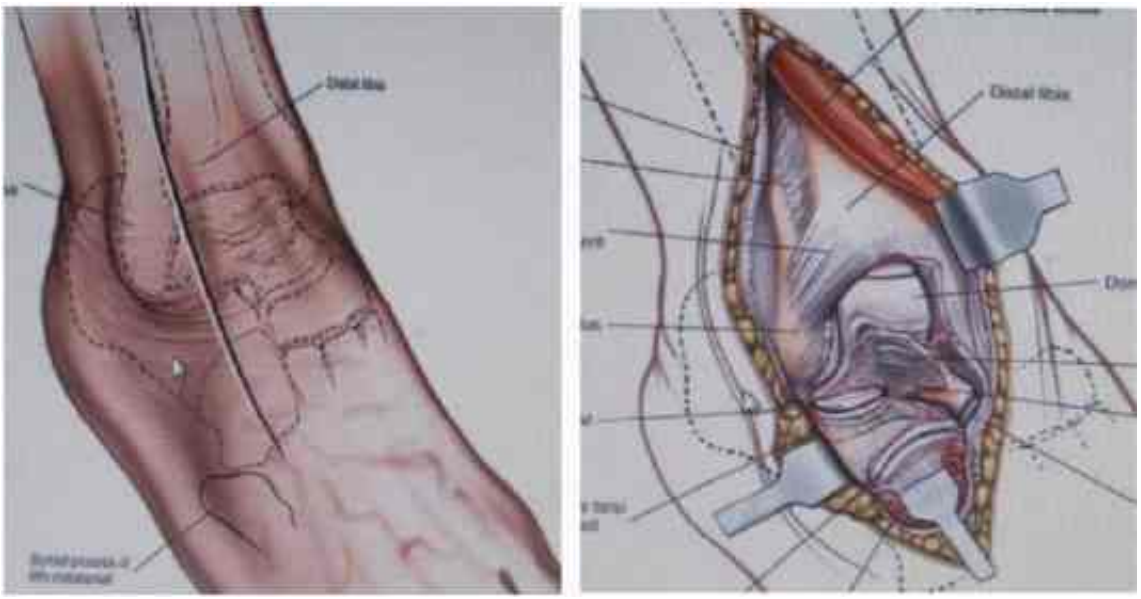
- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

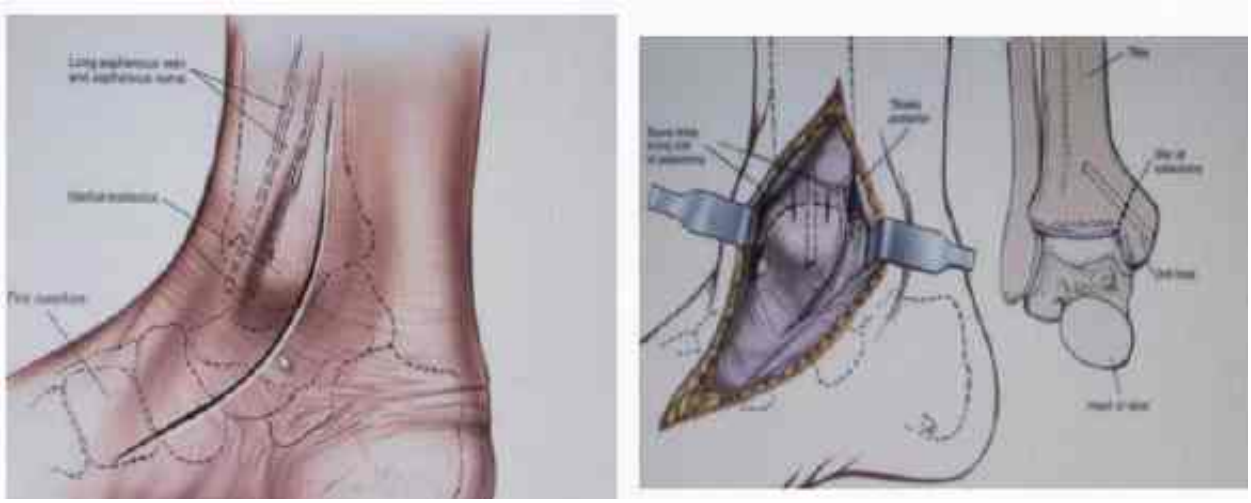
5.1. Vô cảm: Tùy từng người bệnh cụ thể mà chọn phương pháp vô cảm tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Tư thế người bệnh nằm ngửa thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.

5.3. Kỹ thuật:



Đường mổ bên ngoài



Đường mổ bên trong

- Bước 1: Sát khuẩn từ gốc đùi đến bàn ngón chân
- Bước 2: Trải toan vô khuẩn
- Bước 3: Rạch da hai đường:
  + Đương mổ bên trong: đường rạch phía trong ngay trên mắt cá trong, dọc theo trục xương chầy
    - ✓ Qua da, cân bộc lộ, làm sạch diện gãy mắt cá trong và ổ khớp
    - ✓ Nắn chỉnh đặt lại khớp chày sên
    - ✓ Nắn chỉnh, đặt lại mắt cá trong
    - ✓ Cố định bằng vít xốp hoặc kim Kirchner tùy theo kích thước mảnh gãy lớn hay nhỏ.

+ Đường mổ bên ngoài đường rạch phía ngoài ngay trên mắt cá ngoài, dọc theo trục xương mác.
    - ✓ Qua da cân, bộc lộ, làm sạch diện gãy xương mác
    - ✓ Nắn chỉnh, đặt lại xương mác
    - ✓ Tùy theo vị trí gãy cao hay thấp mà đặt nẹp 6 lỗ hay 8 lỗ
    - ✓ Cố định với các vít xương 3.5mm và vít xốp 4.5mm.

– Bước 4: Nắn chỉnh, cố định khớp chày-mác dưới (gọng chày-mác) bằng vít xốp nén ngang diện khớp sau nắn chỉnh.

– Bước 5: Bơm rửa sạch, dẫn lưu vùng mổ xương mác

– Bước 6: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

– Bước 7: Nẹp bột cẳng bàn chân, tư thế cổ chân vuông góc, gác cao chân.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi sát toàn trạng, vận động, cảm giác các ngón chân, dẫn lưu

– Theo dõi các biến chứng:

+ Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê, chảy máu vết mổ, chèn ép bột, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.

+ Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, cứng khớp.

– Rút dẫn lưu sau 48h

– Tình trạng vết mổ: Thay băng cách ngày

– Cắt chỉ sau mổ 15 ngày

– Bỏ bột sau 3 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Nhiễm trùng: thay kháng sinh, săn sóc tại chỗ, mổ làm sạch tùy từng trường hợp cụ thể.

– Không liền xương và khớp giả: thay nẹp, ghép xương chậu tự thân, xương sinh học, hoặc sử dụng tế bào gốc tủy xương.

– Cứng khớp: tập vật lý trị liệu và phục hồi chức năng tích cực, mổ nôi soi hoặc mổ mở gỡ dính tùy tình trạng và giai đoạn sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

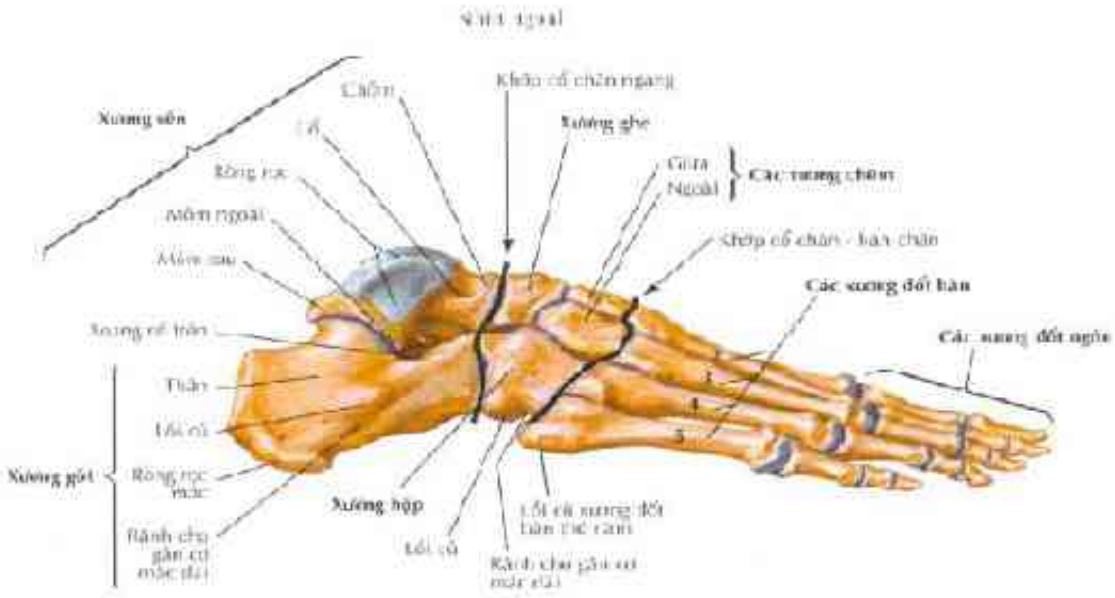
– Weber M. Trimalleolar fractures with impaction of the posteromedial tibial plafond: implications for talar stability. Foot Ankle Int. 2004;25(10):716-727. doi:10.1177/107110070402501005

– Donken CCMA, Al-Khateeb H, Verhofstad MHJ, van Laarhoven CJHM. Surgical versus conservative interventions for treating ankle fractures in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(8):CD008470. doi: 10.1002/14651858.CD008470.pub2

- Elsoe R, Ostgaard SE, Larsen P. Population-based epidemiology of 9767 ankle fractures. Foot Ankle Surg. 2018;24(1):34-39. doi: 10.1016/j.fas.2016.11.002
- Rydberg E, Zorko T, Sundfeldt M, Möller M, Wennergren D. Classification and treatment of lateral malleolar fractures - a single-center analysis of 439 ankle fractures using the Swedish Fracture Register. BMC Musculoskelet Disord. 2020;21. doi:10.1186/s12891-020-03542-5
- Browner BD, Jupiter JB, Levine AM, Trafton PG. Skeletal Trauma: Fractures, Dislocations, Ligamentous Injuries. WB Saunders company; 1992.

188. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT XƯƠNG SÊN

1. ĐẠI CƯƠNG



- Xương sên thuộc khối xương cổ chân sau
- Các khớp quanh xương sên:
  + Khớp cổ chân: Sên – chày, sên – mác
  + Khớp sên – gót: Trước, sau
  + Khớp sên – khối tụ cốt

  Xương sên là ngã ba vùng cổ chân
- Có 2 chức năng:
  + Mắt xích vận động bàn chân
  + Chịu sức tì nén của trọng lượng cơ thể, phân phối trọng lượng cho các xương bàn chân
- Các thành phần:
  + Chỏm xương sên
  + Thân xương sên
  + Cổ xương sên
- Đặc điểm:
  + 60% bề mặt là sụn khớp
  + Không có cơ nào bám vào
  + Mạch máu nuôi xương hạn chế

Gãy, trật xương sên hay gặp thứ 2 những tổn thương xương ở cổ chân.

Tỉ lệ hoại tử vô khuẩn xương sên sau chấn thương gãy xương rất cao.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy thân xương sên di lệch nhiều.
- Gãy trật xương sên.
- Gãy cổ xương sên di lệch độ 2,3,4 theo Hawkins:

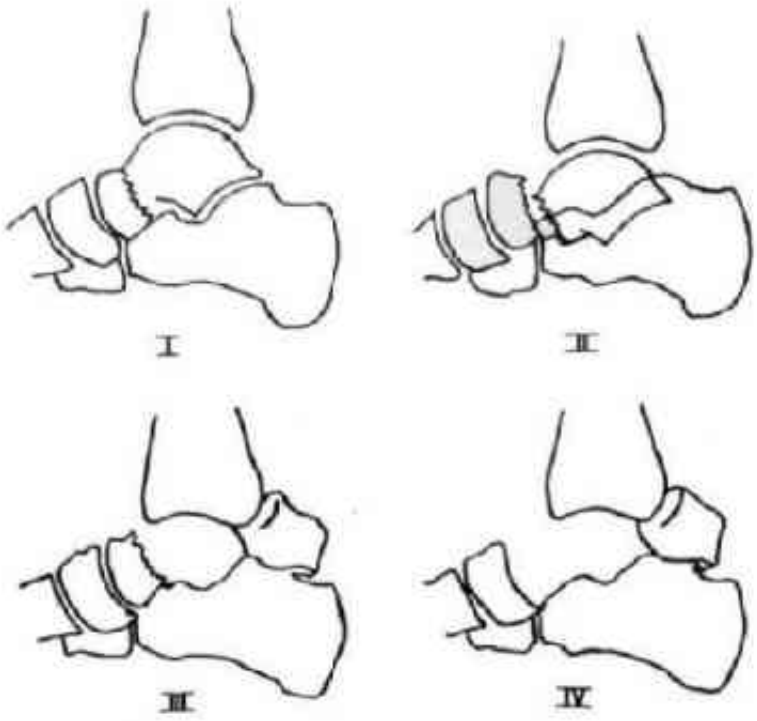


FIGURE 3.25. Hawkins classification of talar neck fractures.

+ Kiểu 1: Gãy cổ xương sên không di lệch hoặc di lệch ít
+ Kiểu 2: Gãy cổ xương sên di lệch kèm theo trật một phần hoặc hoàn toàn khớp sên gót
  - ✓ Mảnh gãy sau dính vào khớp cổ chân
  - ✓ Mảnh gãy trước dính vào xương gót và xương ghe
  - ✓ Trật khớp hoàn toàn khớp sên gót hoặc bán trật
  - ✓ Khớp chày sên bình thường
+ Kiểu 3: Gãy di lệch cổ xương sên và trật thân xương sên ra ngoài khỏi khớp chày sên, sên gót, loại này có thể gây ra:
  - ✓ Rách da
  - ✓ Gãy mắt cá trong
  - ✓ Chèn ép bó mạch thần kinh
+ Kiểu 4: Gãy kiểu 3 kết hợp với trật hoặc bán trật khớp sên ghe

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi tình trạng phần mềm cổ bàn chân không ổn định.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ.
- Bàn dụng cụ.
- Dao điện (để cầm máu).
- Gạc vô khuẩn.
- Chỉ khâu.
- Tấm vải (vô khuẩn) có lỗ phủ vùng mổ (bằng vải hay bằng giấy).
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.

4.4 Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Vệ sinh sạch sẽ, cắt móng, cạo lông chân.
- Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tuỷ sống

5.2. Tư thế:

- Tư thế người bệnh nằm ngửa thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.
- Người thực hiện: Phẫu thuật viên chính đứng tùy thuộc vào đường mổ, chân mổ, Phẫu thuật viên phụ 1 đứng phía trên Phẫu thuật viên chính, Phẫu thuật viên phụ 2 đứng bên đối diện PTV chính.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn từ đùi xuống hết bàn ngón chân
- Bước 2: Trải toan vô khuẩn
- Bước 3: Garo gốc chi bằng garo hơi hoặc garo chun. Áp lực 350-400mmHg
- Bước 4: Rạch da (tùy thuộc vào trị trí tổn thương có thể đi đường trước, bên trong, sau, hoặc phối hợp 2 đường).
- Bước 5: Bộc lộ, làm sạch diện gãy
- Bước 6: Đặt lại diện gãy về giải phẫu
- Bước 7: Cố định bằng vis xốp hoặc Kirschner wires.
- Bước 8: Có thể kiểm tra bằng máy C-arm nếu có.
- Bước 9: Rửa sạch.
- Bước 10: Đóng vết mổ
- Bước 11: Băng ép cầm máu
- Bước 12: Tháo garô
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- 3 ngày đầu sau mổ:
  + Theo dõi dấu hiệu sinh tồn
  + Kiểm tra, bù dịch, điện giải
  + Tình trạng băng vết thương
  + Vận động, cảm giác bàn ngón chân.
- Những ngày tiếp theo: Tình trạng nhiễm trùng, rối loạn dinh dưỡng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê, chảy máu vết mổ, chèn ép bột, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, cứng khớp.
- Theo dõi xa: Nguy cơ hoại tử xương sên vô khuẩn.
- Chảy máu vết mổ: Băng ép hoặc khâu tăng cường.
- Nhiễm trùng: Phân biệt nhiễm nông hay sâu để xử trí.
- Rối loạn dinh dưỡng: Gác cao chân, chườm lạnh, thuốc chống phù nề.
- Hoại tử xương sên: Gây đau nhiều, lấy bỏ, đóng cứng khớp.

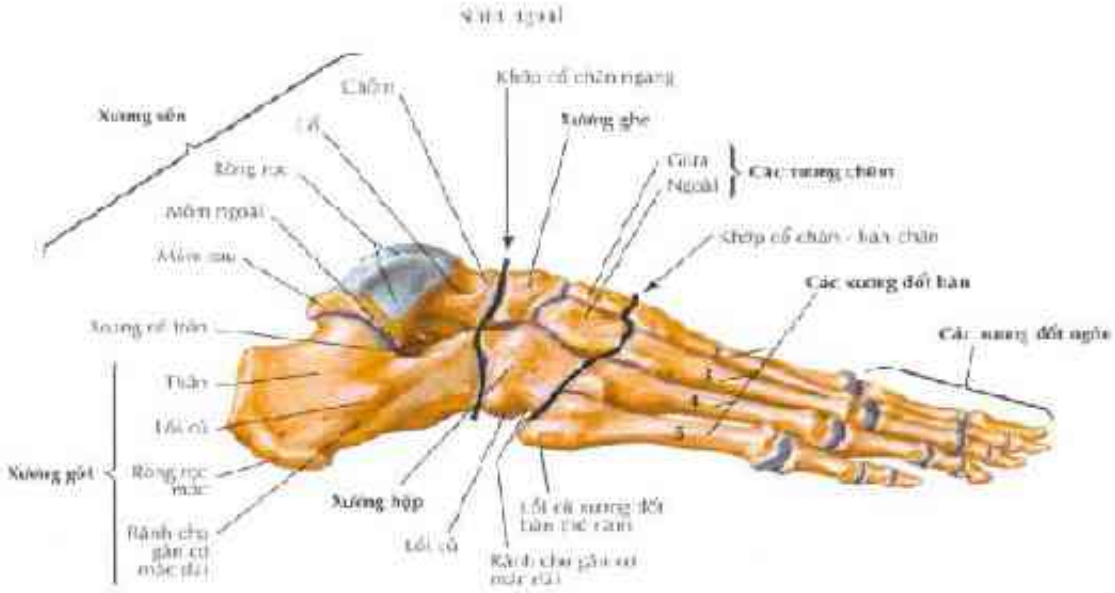
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Penny, J. N., & Davis, L. A. (1980). Fractures and fracture-dislocations of the neck of the talus. The Journal of Trauma, 20(12), 1029-1037.
- Fortin, P. T., & Balazsy, J. E. (2001). Talus fractures: evaluation and treatment. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 9(2), 114-127.

189. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG SÊN PHỨC TẠP (GÃY CÓ MẢNH HOẶC TRẬT XƯƠNG SÊN)

1. ĐẠI CƯƠNG

Giải phẫu xương sên:



- Xương sên thuộc khối xương cổ chân sau
- Các khớp quanh xương sên:

+ Khớp cổ chân: Sên – chày, sên – mác
+ Khớp sên – gót: Trước, sau
+ Khớp sên – khối tụ cốt

Xương sên là ngã ba vùng cổ chân

- Có 2 chức năng:

+ Mắt xích vận động bàn chân
+ Chịu sức tì nén của trọng lượng cơ thể, phân phối trọng lượng cho các xương bàn chân

- Các thành phần:

+ Chỏm xương sên
+ Thân xương sên
+ Cổ xương sên

- Đặc điểm:

+ 60% bề mặt là sụn khớp
+ Không có cơ nào bám vào
+ Mạch máu nuôi xương hạn chế

Xương sên đóng vai trò quan trọng trong việc chịu lực của cơ thể ở vùng bàn chân. Khi xương sên gãy mạch máu nuôi xương thường dễ bị tổn thương dẫn đến xương chậm liền hoặc tiêu xương sên

Phân loại gãy hoàn toàn xương sên:

- Gãy hoàn toàn tách rời làm đôi xương sên: gãy cổ xương hoặc thân xương sên

Phân loại theo Hawkins

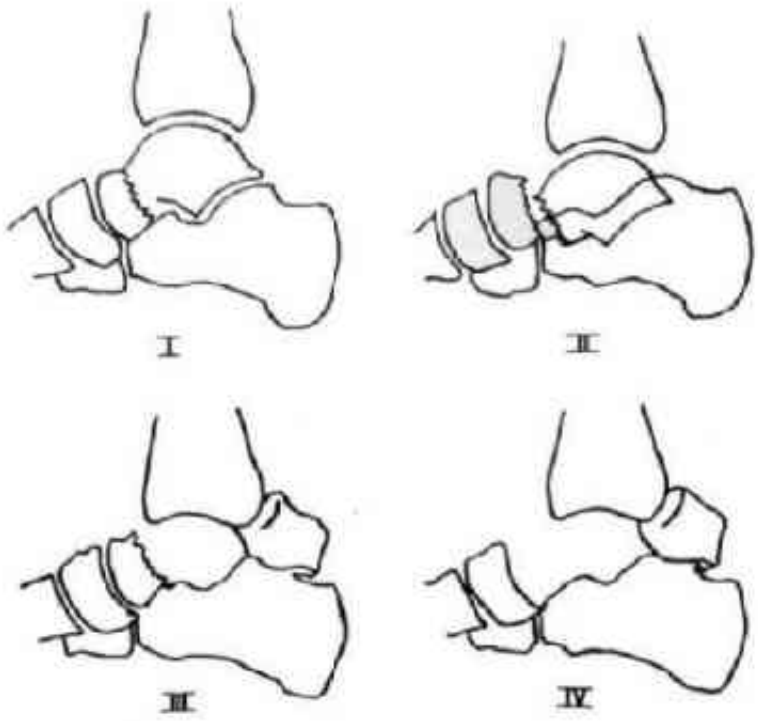


FIGURE 3.25. Hawkins classification of talar neck fractures.

+ Kiểu 1: Gãy cổ xương sên không di lệch hoặc di lệch ít
+ Kiểu 2: Gãy cổ xương sên di lệch kèm theo trật một phần hoặc hoàn toàn khớp sên gót
  - ✓ Mảnh gãy sau dính vào khớp cổ chân
  - ✓ Mảnh gãy trước dính vào xương gót và xương ghe
  - ✓ Trật khớp hoàn toàn khớp sên gót hoặc bán trật
  - ✓ Khớp chày sên bình thường
+ Kiểu 3: Gãy di lệch cổ xương sên và trật thân xương sên ra ngoài khỏi khớp chày sên, sên gót, loại này có thể gây ra:
  - ✓ Rách da
  - ✓ Gãy mắt cá trong
  - ✓ Chèn ép bó mạch thần kinh
+ Kiểu 4: Gãy kiểu 3 kết hợp với trật hoặc bán trật khớp sên ghe
  - ✓ Gãy nát xương sên: xương sên bung ra nhiều mảnh, lún đỉnh thân xương

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở xương sên

- Gãy xương sên kiểu 2, 3,4 theo HawKins
- Gãy nát xương sên

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

- Bệnh lý toàn thân nặng, không thể phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ.
- Bàn dụng cụ.
- Dao điện (để cầm máu).
- Gạc vô khuẩn.
- Chỉ khâu.
- Tấm vải (vô khuẩn) có lỗ phủ vùng mổ (bằng vải hay bằng giấy).
- Ao mổ.
- Găng vô khuẩn.
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.
- Thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến từ 60 phút đến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tuỷ sống

5.2. Tư thế:

– Tư thế người bệnh nằm ngửa thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.

– Người thực hiện:

+ Phẫu thuật viên chính đứng tùy thuộc vào đường mổ, chân mổ

+ Phẫu thuật viên phụ 1 đứng phía trên phẫu thuật viên chính

+ Phẫu thuật viên phụ2 đứng bên đối diện phẫu thuật viên chính

+ Dụng cụ viên đứng ở dưới, cùng bên với Phẫu thuật viên chính

5.3. Kỹ thuật:



– Bước 1: Rach da theo 2 đường trước ngoài và trước trong vào khớp cổ chân, nhằm bộc lộ rõ rằng và nắn chỉnh xương sên thuận lợi. Trường hợp gãy phức tạp, khó nắn chỉnh (mà không gãy mắt cá trong) có thể chủ động đục gãy mắt cá trong để mở rộng trường mổ.

– Bước 2: Phẫu tích bộc lộ ổ gãy xương sên, kiểm tra nắn chỉnh các diện khớp xương sên và các xương vùng cổ chân như: khớp chày sên, sên gót, diện mắt cá - xương sên.

– Bước 3: Bơm rửa, làm sạch ổ gãy

– Bước 4: Nắn chỉnh, đặt lại mảnh gãy, ổ gãy xương sên, các diện khớp.

– Bước 5: Kiểm tra dưới màn tăng sáng cho tới khi nắn chỉnh đạt

– Bước 6: Cố định bằng vít xốp hoặc kim Kirschner.

– Bước 7: Kiểm tra lại dưới màn tăng sáng

– Bước 8: Nắn chỉnh đặt lại ổ gãy mắt cá trong (trong trường hợp phải đục gãy để mở rộng trường mổ) cố định ổ gãy bằng vis xốp hoặc kim Kirschner.

- Bước 9: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Bước 10: Băng ép cầm máu
- Bước 11: Tháo garo
- Bước 12: Bó bột cẳng bàn chân, để bàn chân đỗ nhẹ không tỳ trong 8-12 tuần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi sát toàn trạng: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở
- Biến trứng sau mổ:
  + Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, chèn ép bột, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  + Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, cứng khớp.
- Theo dõi vết mổ
- Kháng sinh, giảm viêm, giảm nề

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

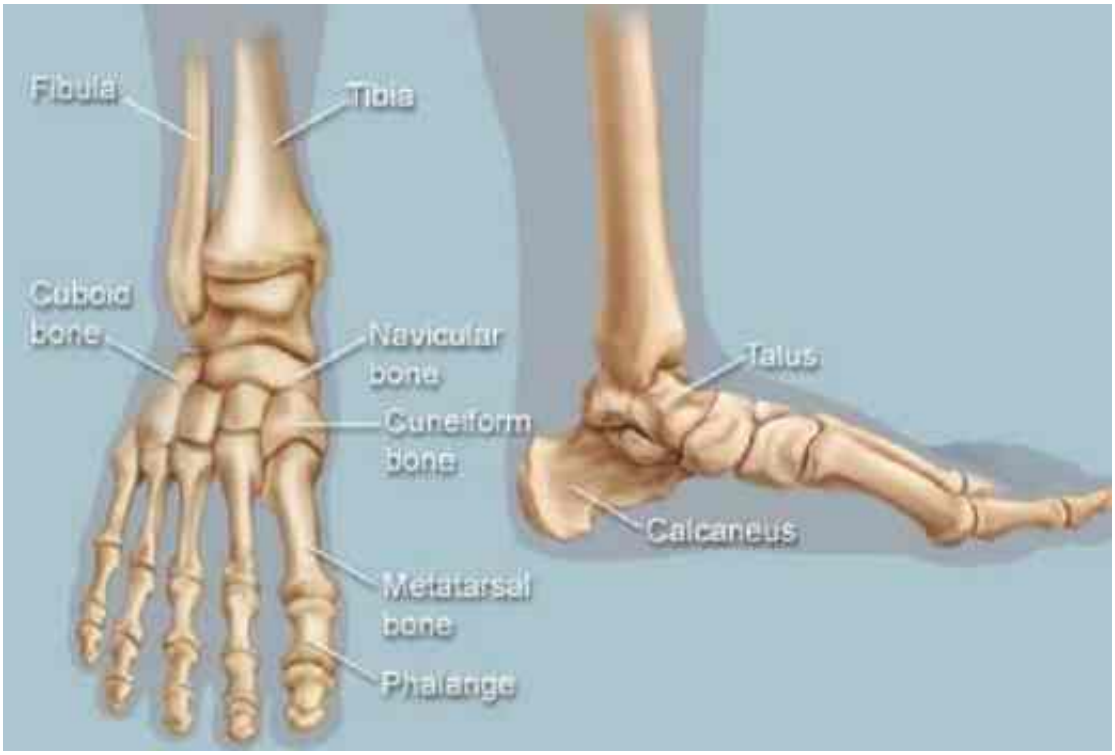
- Hoại tử da, nhiễm trùng: cắt lọc sạch che kín khớp bằng các vạt tổ chức lân cận hoặc vạt tổ chức có cuống mạch nuôi
- Chậm liền và không liền: có thể mổ ghép xương tự thân
- Can lệch: Phá can, kết hợp lại xương và ghép xương tự thân
- Hoại tử vô mạch: Làm cứng khớp cổ chân
- Viêm khớp cổ chân và khớp sên gót: điều tri như một viêm mủ khớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Schwartz, A. M., Runge, W. O., Hsu, A. R., & Bariteau, J. T. (2020). Fractures of the talus: current concepts. Foot & ankle orthopaedics, 5(1), 2473011419900766.
- Vallier, H. A. (2015). Fractures of the talus: state of the art. Journal of Orthopaedic Trauma, 29(9), 385-392.
- Pradhan, A., Najefi, A., Patel, A., Vris, A., Heidari, N., Malagelada, F., ... & Jeyaseelan, L. (2023). Complications after talus fractures: a trauma centre experience. Injury, 54(2), 772-777.
- Al-Jabri, T., Muthian, S., Wong, K., & Charalambides, C. (2021). Talus fractures: All I need to know. Injury, 52(11), 3192-3199.
- Melenevsky, Y., Mackey, R. A., Abrahams, R. B., & Thomson III, N. B. (2015). Talar fractures and dislocations: a radiologist's guide to timely diagnosis and classification. Radiographics, 35(3), 765-779.

190. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY NỘI KHỚP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY

1. ĐẠI CƯƠNG

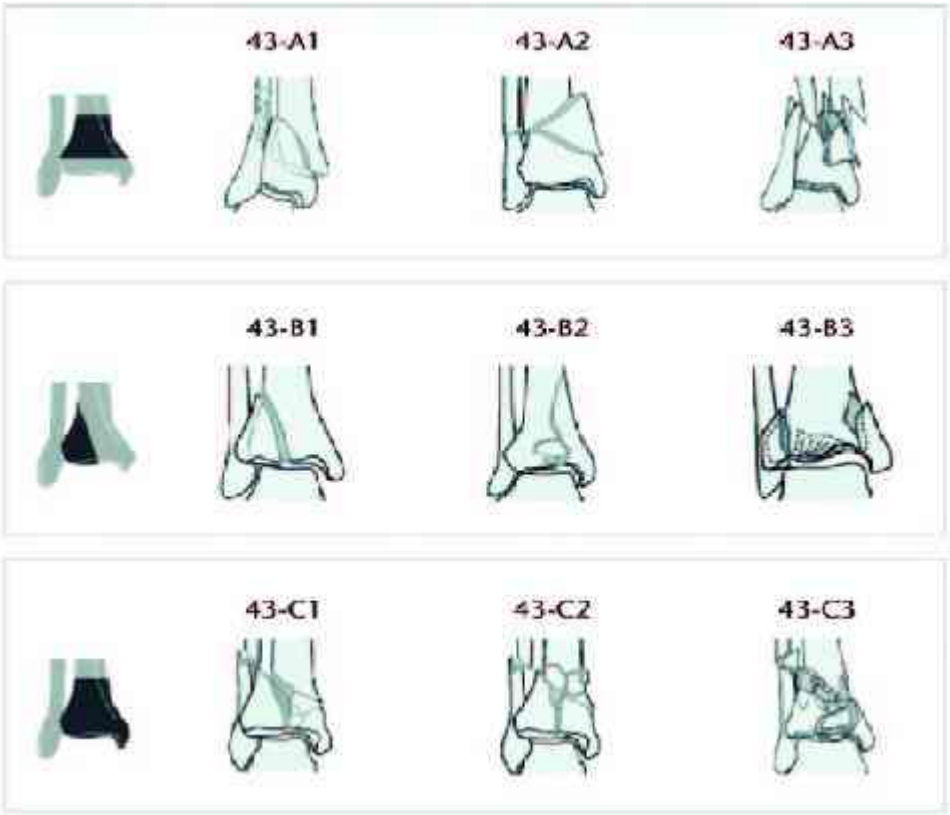


Đầu dưới xương chày hợp với đầu dưới xương mác và xương sên tạo thành khớp cổ chân. Do vậy, gãy xương nội khớp đầu dưới xương chày tác động trực tiếp đến tính toàn vẹn của khớp cổ chân, ảnh hưởng nặng nề đến chức năng vận động của cổ chân. Đối với loại này, chỉ định mổ gần như tuyệt đối

2. CHỈ ĐỊNH



- Gãy xương nội khớp đầu dưới xương chày.
- Phân loại theo AO tương ứng mới mức B, C:



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định về phẫu thuật, gây mê, hồi sức.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bàn mổ.

– Bàn dụng cụ.

– Dao điện (để cầm máu).

– Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyển gân.

– Gạc vô khuẩn.

– Chỉ phẫu thuật

– Tấm vải (vô khuẩn) có lỗ phủ vùng mổ (bằng vải hay bằng giấy).

– Áo mổ.

– Găng vô khuẩn.

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Vệ sinh sạch sẽ, cắt móng, cạo lông chân.

– Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.

– Thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

– Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến từ 45 phút đến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tuỷ sống

5.2. Tư thế: Tư thế người bệnh nằm ngửa thoải mái, thuận lợi cho việc tiến hành thủ thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường trước giữa xương chày qua khớp cổ chân.
- Bước 2: Phẫu tích, bộc lộ khớp cổ chân, mở bao khớp, bộc lộ ổ gãy.
- Bước 3: Tiến hành nắn chỉnh, đặt lại ổ gãy, trong trường hợp vỡ nhiều mảnh có thể găm kim Kirschner cố định tạm các mảnh rời.
- Bước 4: Đặt nẹp vít, cố định ổ gãy.
- Bước 5: Kiểm tra các ổ gãy vững, khớp về tư thế giải phẫu.
- Bước 6: Bơm rửa sạch, dẫn lưu vùng mổ xương mác
- Bước 7: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 8: Nẹp cẳng bàn chân.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi sát toàn trạng, vận động, cảm giác các ngón chân, dẫn lưu v.v sau mổ.
- Bột cẳng bàn chân tư thế cổ chân vuông góc, gác cao chân theo dõi chèn ép do bột
- Theo dõi các biến chứng:
  - + Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, chèn ép bột, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  - + Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ, cứng khớp.
- Rút dẫn lưu sau 48h
- Thay băng cách ngày
- Cắt chỉ sau mổ 15 ngày
- Bỏ bột sau 3 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng: thay kháng sinh, săn sóc tại chỗ, mổ làm sạch tùy từng trường hợp cụ thể.
- Không liền xương và khớp giả: thay nẹp, ghép xương chậu tự thân, xương sinh học, hoặc sử dụng tế bào gốc tủy xương.
- Cứng khớp: tập vật lý trị liệu và phục hồi chức năng tích cực, mổ nội soi hoặc mổ mở gỡ dính tùy tình trạng và giai đoạn sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Browner BD, Jupiter JB, Levine AM, Trafton PG. Skeletal Trauma: Fractures, Dislocations, Ligamentous Injuries. WB Saunders company; 1992.
- Weber M. Trimalleolar fractures with impaction of the posteromedial tibial plafond: implications for talar stability. Foot Ankle Int. 2004;25(10):716-727. doi:10.1177/107110070402501005
- Donken CCMA, Al-Khateeb H, Verhofstad MHJ, van Laarhoven CJHM. Surgical versus conservative interventions for treating ankle fractures in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2012;(8):CD008470. doi: 10.1002/14651858.CD008470.pub2
- Elsoe R, Ostgaard SE, Larsen P. Population-based epidemiology of 9767 ankle fractures. Foot Ankle Surg. 2018;24(1):34-39. doi: 10.1016/j.fas.2016.11.002
- Rydberg E, Zorko T, Sundfeldt M, Möller M, Wennergren D. Classification and treatment of lateral malleolar fractures - a single-center analysis of 439 ankle fractures using the Swedish Fracture Register. BMC Musculoskelet Disord. 2020;21. doi:10.1186/s12891-020-03542-5

191. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG SÊN VÀ TRẬT KHỚP

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1 Dịch tễ học:

- Gãy, trật xương sên hay gặp thứ 2 những tổn thương xương ở cổ chân.
- Gãy xương sên chiếm khoảng 0,1% đến 0,85% tất cả gãy xương và khoảng 5% đến 7%
- Khoảng 14% đến 26% các trường hợp gãy cổ xương sên liên quan đến gãy mắt cá trong
- Gãy chỏm xương sên rất hiếm gặp, và chiếm khoảng 3% đến 5% các trường hợp gãy xương sên.
- Tỉ lệ hoại tử vô khuẩn xương sên sau chấn thương gãy xương rất cao.
- Hầu hết các trường hợp gãy xương sên liên quan đến tai nạn giao thông hoặc ngã cao với cổ chân ở tư thế quá duỗi (gấp mu). Cổ xương sên bị gãy do tách động của bờ trước đầu dưới xương chày.

1.2 Lâm sàng:

- Đau, hạn chế hoặc mất vận động cổ chân.
- Sưng nề, bầm tím lan rộng vùng bàn chân sau
- Ấn đau chói vùng xương sên và khớp dưới sên (khớp sên- gót)
- Có thể thấy lạo xạo xương gãy khi vận động khớp cổ chân
- Có thể biến dạng cổ chân trong trường hợp di lệch nhiều hoặc kèm trật khớp

1.3 Các phương pháp chẩn đoán hình ảnh:

- Xquang:
  + Cần chụp các phim X-quang cổ chân bình diện thẳng, nghiêng, và mộng chày mác dưới (bình diện thẳng với cổ chân xoay trong 10-15 độ)
  + X-quang Canale: Quan sát tối ưu cho cổ xương sên, được chụp với bàn chân đạt lên bản thu tín hiệu ở tư thế gấp gan chân tối đa, quay sấp 15 độ, và nguồn phát tia chiếu trực diện về phía đầu và tạo một góc 75 độ với phương ngang. Phim Xquang này chủ yếu dùng để đánh giá sự biến dạng sau chấn thương và khó thực hiện với những chấn thương mới.
- Cắt lớp vi tính: Rất hữu ích trong việc mô tả hình thái gãy, mức di lệch và tổn thương của mặt khớp
- Cộng hưởng từ: có thể hữu ích trong đánh giá các trường hợp gãy xương sên kín đáo.

1.4 Phân loại:

Theo giải phẫu:

- Gãy mỏm ngoài
- Gãy cổ xương sên
- Gãy thân xương sên
- Gãy chỏm xương sên

Phân loại gãy cổ xương sên theo Hawkins:

- Type I: Không di lệch
- Type II: Kèm theo trật hoặc bán trật khớp sên - gót
- Type III: Kèm theo trật khớp sên- gót và khớp cổ chân
- Type IV: Giống type III kèm theo trật khớp sên thuyền

Phân loại gãy thân xương sên theo Sneppen (1977):

- Nhóm I: Gãy mặt khớp trên
- Nhóm II: Gãy kiểu cắt đôi (Shear type)
- Nhóm III: Gãy mỏm sau
- Nhóm IV: Gãy mỏm ngoài
- Nhóm V: Gãy vụn

Phân loại gãy thân xương sên theo Boyd và Knight:

- Loại I: Diện gãy theo mặt phẳng đứng dọc hoặc đứng ngang. Gồm 4 nhóm:
  + IA: Gãy đơn giản, không di lệch
  + IB: Di lệch ở phần ròng rọc
  + IC: Gãy ròng rọc và trật khớp dưới sên
  + ID: Gãy ròng rọc và trật khớp chày sên, khớp dưới sên
- Loại II: Diện gãy theo mặt phẳng ngang. Gồm 2 nhóm:
  + IIA: Diện gãy di lệch dưới 3mm
  + IIB: Diện gãy di lệch trên 3mm

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy thân xương sên di lệch nhiều.
- Gãy trật xương sên.
- Gãy cổ xương sên di lệch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi tình trạng phần mềm cổ bàn chân không ổn định.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ.
- Bàn dụng cụ.

- Bộ dụng cụ chấn thương chỉnh hình thường, kim Kirschner, vít xốp.
- C-arm (nếu có).
- Dao điện (để cầm máu).
- Gạc vô khuẩn.
- Chỉ phẫu thuật
- Toan vô khuẩn: loại bằng vải hoặc toan giấy dùng một lần
- Áo mổ.
- Găng vô khuẩn.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc mê khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, chân duỗi.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo gốc chi bằng garo hơi hoặc garo chun.
- Bước 2: Rạch da (tùy thuộc vào trị trí tổn thương có thể đi đường trước, bên trong, sau, hoặc phối hợp 2 đường)
- Bước 3: Đặt lại diện gãy.
- Bước 4: Cố định bằng vít xốp hoặc Kirschner wires.
- Bước 5: Có thể kiểm tra bằng máy C-arm nếu có.
- Bước 6: Rửa sạch.
- Bước 7: Đóng da.
- Bước 8: Tháo garô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- 3 ngày đầu sau mổ:
  + Theo dõi dấu hiệu sinh tồn,
  + Tình trạng vết thương,
  + Vận động, cảm giác bàn ngón chân.
- Những ngày tiếp theo:
  + Tình trạng nhiễm trùng
  + Rối loạn dinh dưỡng.
  + Hoại tử da vùng cổ bàn chân
- Theo dõi xa:
  + Hoại tử xương sên vô khuẩn.
  + Viêm xương tủy
  + Không liền xương
  + Can xương xấu
  + Viêm thoái hóa khớp, có thể ở khớp cổ chân, khớp dưới sên, khớp sên- thuyền
- Theo dõi, đánh giá chức năng cổ bàn chân sau gãy xương sên theo các thang điểm:
  + Thang điểm Hawkins
  + Thang điểm Ankle Hindfoot Scale – AHS
  + Thang điểm chức năng cổ bàn chân (FFIS)

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng ép hoặc khâu tăng cường.
- Nhiễm trùng: Phân biệt nhiễm trùng nông hay sâu để xử trí.
- Rối loạn dinh dưỡng: Gác cao chân, chườm lạnh, thuốc chống phù nề.
- Hoại tử da vùng cổ bàn chân: lựa chọn phương pháp che phủ tạm thời bằng mảnh ghép nhân tạo hoặc chăm sóc tại chỗ vết thương. Che phủ vết thương lý tưởng sau 5-7 ngày sau phẫu thuật nhằm hạn chế nguy cơ. Biện pháp thường dùng là chuyển vạt da cân hoặc ghép da.
- Hoại tử xương sên: Gây đau nhiều, lấy bỏ, đóng cứng khớp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fortin, P. T., & Balazsy, J. E. (2001). Talus fractures: evaluation and treatment. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 9(2), 114-127.
- Phùng Ngọc Hòa (2013). Đánh giá kết quả điều trị phẫu thuật gãy xương sên tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Luận văn chuyên khoa cấp II. Trường Đại học Y Hà Nội.
- Weston, J. T., Liu, X., Wandtke, M. E., Liu, J., & Ebraheim, N. E. (2015). A systematic review of total dislocation of the talus. Orthopaedic surgery, 7(2), 97-101.

– Trần Trung Dũng (2022). Gãy xương sên. Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật thớp chi dưới. Nhà xuất bản Y học; 214-228.

192. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG CHÈN ÉP TRƯỚC CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Hội chứng chèn ép trước cổ chân có thể xảy ra do các chồi xương ở vùng phía trước của xương chày và xương sên, cũng có thể là do phần mềm mặt trước của cổ chân bị kẹt vào khe khớp khi thực hiện động tác gấp cổ chân phía mu chân.

Người bệnh có các biểu hiện là đau ở vị trí mặt trước cổ chân và co cứng vùng tương ứng với khe khớp chày sên.

Điều trị bao gồm bảo tồn bằng nghỉ ngơi, chườm mát, dùng thuốc; điều trị ngoại khoa hiện nay ưu tiên mổ nội soi do tính chất ít xâm lấn, khả năng kiểm soát tổn thương tốt.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đã điều trị bằng các phương pháp bảo tồn như điều trị nội khoa, bất động và tập phục hồi chức năng nhưng các triệu chứng vẫn còn tiếp diễn.
- Người bệnh có những tổn thương chồi xương, kẹt khớp rõ trên phim chụp X-quang và phim cộng hưởng từ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: làm sạch bằng dung dịch sát khuẩn, cắt lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Nằm ngửa kê đệm mặt trước cổ chân vừa đủ để bàn chân có thể buông thõng tự nhiên. Garo gốc chi. Có thể sử dụng khung kéo dãn cổ chân để làm giãn rộng khớp cổ chân.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh dấu các cấu trúc giải phẫu ở cổ chân: gân cơ chày trước, động mạch chày trước – mu chân, gân duỗi ngón cái và các ngón chân, nhánh dưới da của thần kinh mác nông, mắt cá trong, mắt cá ngoài và khe khớp cổ chân.



Hình 1: Vị trí các mốc giải phẫu và các cổng vào trong phẫu thuật nội soi khớp cổ chân 1

- Bước 2: Đánh dấu vị trí của các cổng vào trước trong và trước ngoài, tương ứng với khe khớp cổ chân.
- Bước 3: Garo gốc chi, dùng bơm tiêm bơm nước muối sinh lý và khớp cổ chân ở vị trí tương ứng với cổng vào trước trong đã đánh dấu, để làm căng khoang khớp giúp đặt trocar dễ dàng. Nước muối được bơm vào khớp thành công khi lực cản lại khi bơm thấp và bàn chân gấp về phía mu chân khi bao khớp căng.



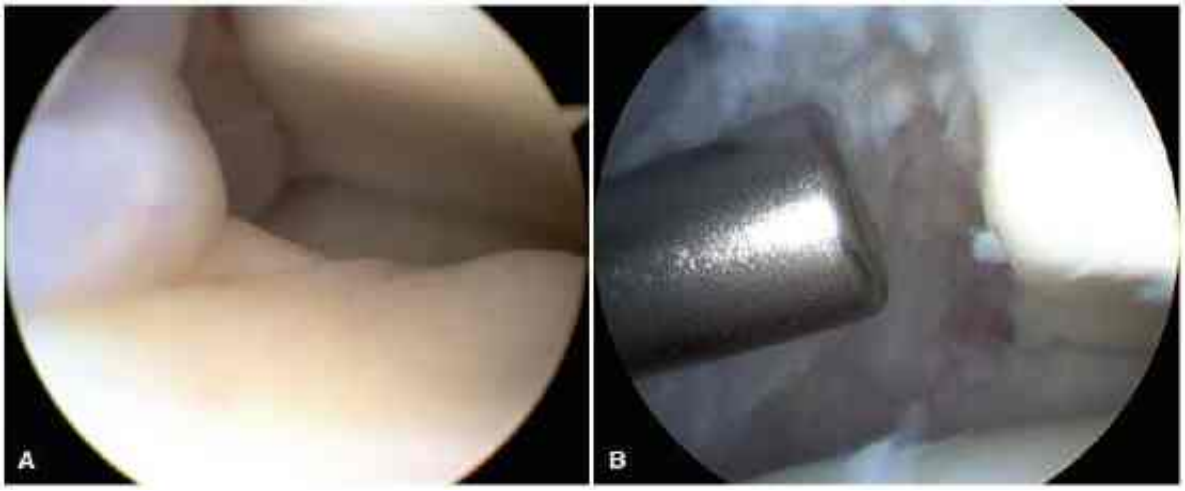
Hình 2: Bơm nước muối sinh lý vào khớp cổ chân1

- Bước 4: Rạch da vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp cổ chân để bộc lộ khe khớp cổ chân. Mở cổng trước ngoài để đưa dụng cụ vào khớp cổ chân.

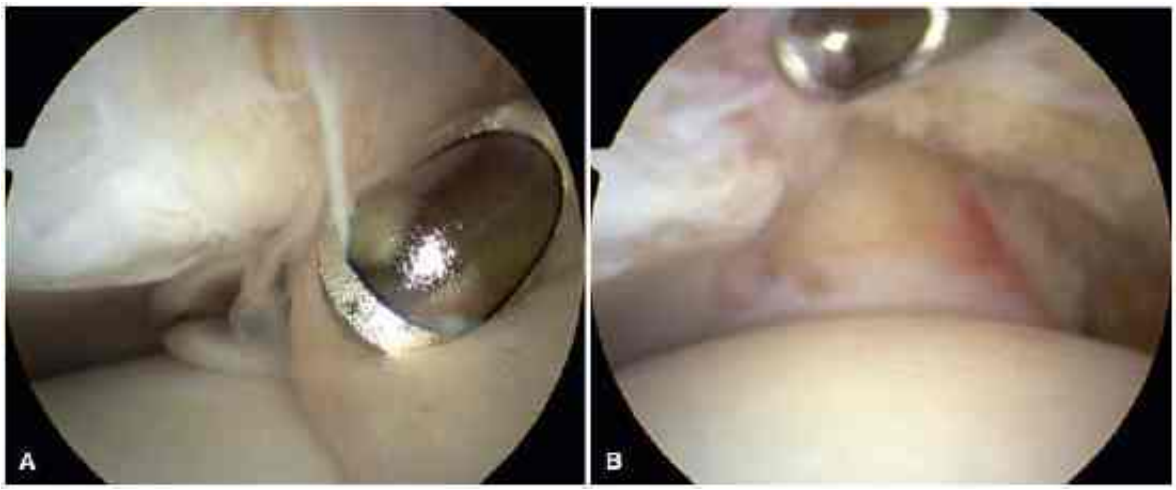


Hình 3: Nội soi thăm dò khớp cổ chân khoang trước khớp cổ chân1

- Bước 5: Dùng bào để dọn sạch phần mềm quanh khớp sao cho có thể đánh giá toàn bộ khớp cổ chân từ khe khớp mác – sên phía ngoài và chày sên phía trên – trong.
- Bước 6: Đánh giá các tổn thương kẹt khớp do phần mềm – thường xuất hiện sau các chấn thương khớp cổ chân, hoặc các mảnh sụn khớp trôi nổi gây kẹt khớp. Bào sạch các tổn thương phần mềm gây kẹt khớp và lấy bỏ các mảnh sụn tự do.



Hình 4: Viêm bao hoạt dịch khoang ngoài cổ chân, trước và sau khi dọn sạch1



Hình 5: Viêm bao hoạt dịch khoang trong cổ chân, trước và sau khi dọn sạch

- Bước 7: Đánh giá vùng chồi xương bị va chạm khi gấp mu cổ chân tối đa dưới nội soi, dùng lưỡi mài để mài sạch chồi xương, sao cho khi gấp cổ chân tối đa không còn vùng nào bị va chạm.
- Bước 8: Bơm rửa sạch khớp cổ chân và đóng vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng sớm sau mổ.
- Theo dõi các biến chứng:
  - Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  - Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính gân, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp.
- Xuất viện sau 3 ngày, tái khám, cắt chỉ sau 2 tuần.

- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- James F Guhl In: Chapter 62: Ankle Arthroscopy: Special Equipment, Operating Room set-up and technique. Operative Arthroscopy. John B. McGinty editor. RAVEN PRESS; 1991. Pp.703-712.
- Susan N. Ishikawa In: Chapter 50: Arthroscopy of the food an ankle. Campbell' Operative Orthopaedics 13th edition. James H. Beaty, S. Terry Canale editor. ELSEVIER; 2017. pp. 2060–2061.

193. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT LỌC KHỚP BÀN NGÓN CHÂN CÁI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi cắt lọc khớp bàn ngón chân cái có thể được sử dụng để điều trị các tổn thương sụn của chỏm xương bàn ngón I, các chồi xương thoái hóa, loạn sản sụn, chuột khớp (loose bodies), dính khớp, viêm bao hoạt dịch và viêm khớp do gout.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh điều trị bằng các phương pháp bảo tồn như điều trị nội khoa, bất động và tập phục hồi chức năng mà các triệu chứng vẫn còn tiếp diễn.
- Người bệnh có những tổn thương chồi xương, kẹt khớp rõ trên phim chụp X-quang và phim cộng hưởng từ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ chỉnh hình
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.
- Giàn máy nội soi khớp, gồm bộ dụng cụ nội soi cơ bản, lưỡi bào khớp và đầu đốt bằng sóng cao tần.
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân: làm sạch bằng dung dịch sát khuẩn, cắt lông (nếu có).
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê.

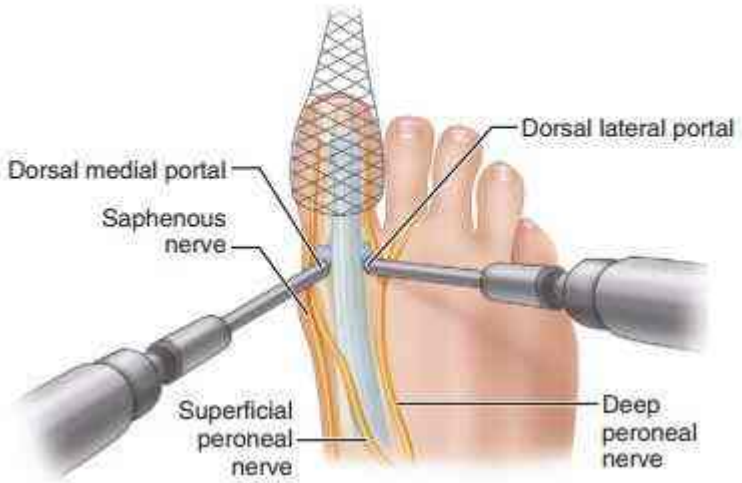
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa kê đệm mặt trước cổ chân vừa đủ để bàn chân có thể buông thõng tự nhiên. Sử dụng khung kéo dãn ngón cái để làm giãn rộng khớp bàn ngón.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Mở các cổng vào ở hai phía của gân duỗi dài ngón I, ngang mức với khe khớp bàn ngón.
- Bước 2: Sử dụng ống soi 1,9mm và lưỡi bào 2.0mm.

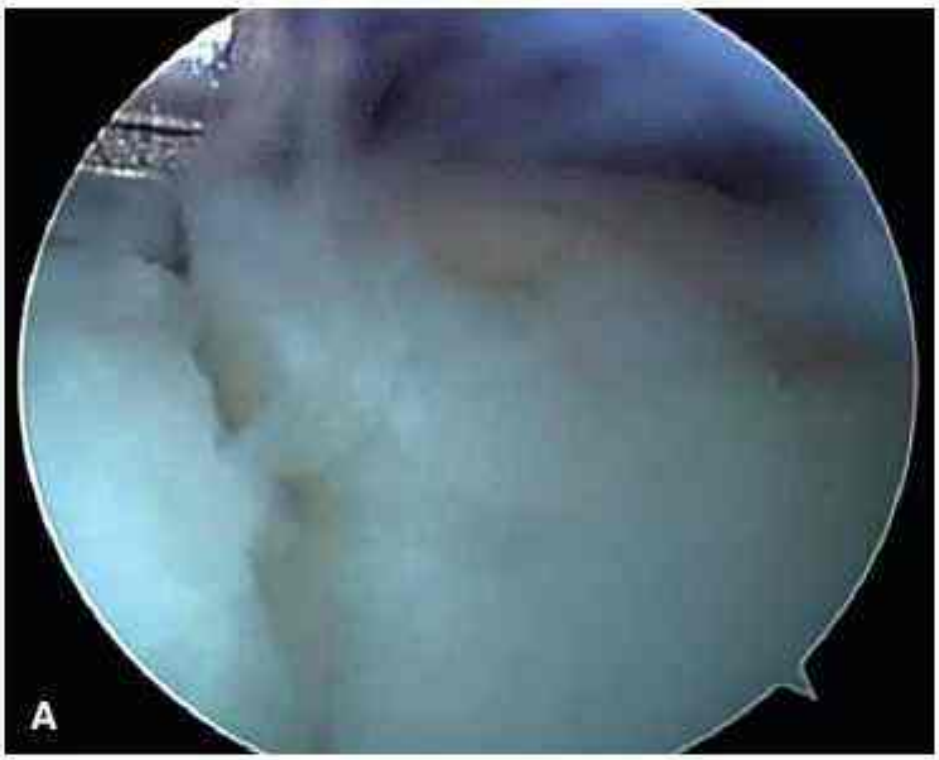


Hình 1: Dụng cụ kéo dãn khớp



Hình 2: Vị trí các cổng vào ở hai bên của gân duỗi và ngang mức với khe khớp[1]

- Bước 3: Luồn trocar vào khớp, đưa ống soi vào đánh giá tổn thương trong khớp.



Hình 3: Tổn thương sụn khớp bàn ngón chân cái[1]

- Bước 4: Dùng lưỡi bào để dọn sạch các tổn thương gây hẹp khớp và hạn chế vận động.
- Bước 5: Dùng bào để dọn sạch phần mềm kẹt, bao hoạt dịch viêm hoặc các tổn thương viêm do gout.



Hình 4: Hình ảnh sau khi nội soi làm sạch và khoan kích thích dưới sụn[1]

- Bước 6: Bơm rửa sạch và đóng vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các biến chứng:
  + Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
  + Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ. Dính gân, rò dịch khớp, teo cơ, cứng khớp.
- Gác chân cao, băng chun, chườm mát.
- Tập phục hồi chức năng sớm sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Susan N. Ishikawa In: Chapter 50: Arthroscopy of the food an ankle. Campbell' Operative Orthopaedics 13th edition. James H. Beaty, S. Terry Canale editor. ELSEVIER; 2017. pp. 2480–2481.
- Tovar-Bazaga, M., Llaneras, M. P. C., & Badia, A. (2024). Metacarpophalangeal Joint Arthroscopy: Indications and Techniques through a Clinical Series. Journal of Wrist Surgery, 13(03), 248-255.

- Lui, T. H. (2007). Arthroscopy and endoscopy of the foot and ankle: indications for new techniques. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery, 23(8), 889-902.

194. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG GÓT

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy xương gót nguyên nhân chính là ngã cao, hai gót chân tiếp đất, trọng lượng của cơ thể dồn xuống làm vỡ dọc và ngang xương gót. Cơ chế này thường kèm gẫy cột sống.
- Điều trị phẫu thuật cũng như bảo tồn còn nhiều khó khăn, kết quả chưa được tốt.
- Di chứng: Can lệch xương gót, trật khớp sên gót, đi lại đau đớn kéo dài, gót chân bẹt ra ảnh hưởng thẩm mỹ nữa.



Hình 1: Hình ảnh vỡ xương gót

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy nội khớp di lệch
- Gãy ngoại khớp: gãy lồi củ trước, gãy bong điểm bám Achille, gãy ngang sau gót kiểu mỏ vịt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Phần mềm cẳng chân chưa ổn định do gãy hở, rối loạn dinh dưỡng.
- Người bệnh mắc các bệnh lý khác không đảm bảo phẫu thuật hoặc chưa sẵn sàng phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 hoặc 3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, bàn mổ chỉnh hình, C-arm
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Sonde tiểu

- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo gốc chi bằng garo hơi hoặc garo chun.
- Bước 2: Sát trùng dung dịch sát khuẩn vùng chi phẫu thuật.
- Bước 3: Rạch da mặt ngoài theo một đường cong phía sau mắt cá ngoài từ trên cổ chân đến bàn chân giữa.
- Bước 4: Sắp xếp các mảnh gãy, kiểm tra diện sên gót.
- Bước 5: Có thể sử dụng nẹp vít dùng cho xương gót hoặc sử dụng các vis xốp tự do cố định các mảnh gãy.



Hình 2: Hình ảnh trong mổ vỡ xương gót

- Bước 6: Làm sạch, dẫn lưu áp lực âm.
- Bước 7: Đóng da
- Bước 8: Tháo Garo
- Bước 9: Bó bột cẳng bàn chân tư thế cơ năng.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 3: X-quang sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Dhillon, M. S., Bali, K., & Prabhakar, S. (2011). Controversies in calcaneus fracture management: a systematic review of the literature. Musculoskeletal surgery, 95, 171-181.
- Maskill, J. D., Bohay, D. R., & Anderson, J. G. (2005). Calcaneus fractures: a review article. Foot and ankle clinics, 10(3), 463-489.

195. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG CHẤN THƯƠNG LISFRANC VÀ BÀN CHÂN GIỮA

1. ĐẠI CƯƠNG

– Chấn thương Lisfranc là chấn thương diện khớp bàn ngón và khối xương bàn chân giữa.

– Chấn thương bàn chân giữa bao gồm các chấn thương của khối xương bàn chân giữa bao gồm gãy xương ghe, xương hộp và 3 xương chêm.



Hình 1: Hình ảnh trật khớp Lisfranc trên X-quang

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy xương thuyền có mảnh gãy > 20 % diện khớp, di lệch nhiều.

– Gãy xương hộp, xương chêm gây trật khớp điều trị bảo tồn thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Bệnh lý toàn thân chống chỉ định phẫu thuật.

– Người bệnh già yếu không có khả năng đi lại.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– PTV chính chuyên khoa chấn thương chỉnh hình: 01 người

– Bác sĩ phụ mổ: 02 người

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ chuyên ngành phẫu thuật chi dưới.

– Khoan y tế.

– Kim Kirschner hoặc nẹp vít các cỡ.

- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Sonde tiểu
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Áo mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, duỗi cẳng chân.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo hơi hoặc garo chun gốc chi.
- Bước 2: Tùy theo xương gãy mà đi đường mổ phía bên trong hoặc bên ngoài.
- Bước 3: Bộc lộ vị trí gãy xương, trật khớp.
- Bước 4: Đặt lại xương khớp theo tư thế giải phẫu.
- Bước 5: Cố định diện gãy sử dụng vít tự do hoặc Kirschner wire.
- Bước 7: Làm sạch.
- Bước 8: Đóng da.
- Bước 9: Bột cẳng bàn chân.
- Bước 10: Tháo garo.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 2: Đường mổ bộc lộ khớp

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– 3 ngày đầu sau mổ: Dấu hiệu sinh tồn, vận động cảm giác chi thể, tình trạng vết thương.

– Những ngày sau: Tình trạng nhiễm trùng, rối loạn dinh dưỡng

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu vết mổ: Băng ép hoặc khâu tăng cường.

– Nhiễm trùng: Phân biệt nhiễm trùng nông hay sâu để xử trí.

– Rối loạn dinh dưỡng: Gác cao chân, chườm lạnh, thuốc chống phù nề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Desmond, E. A., & Chou, L. B. (2006). Current concepts review: Lisfranc injuries. Foot & ankle international, 27(8), 653-660.

– Welck, M. J., Zinchenko, R., & Rudge, B. (2015). Lisfranc injuries. Injury, 46(4), 536-541.

196. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG ĐỐT BÀN VÀ ĐỐT NGÓN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy đốt bàn chân hay gặp do chấn thương trực tiếp.
- Với cấu trúc 3 trụ chịu lực tại bàn chân nên cần xem xét kỹ thương tổn đưa ra phương pháp điều trị thích hợp.
- Nền xương bàn V được chia ra làm 3 vùng: Vùng 1, vùng 2, vùng 3. Tỉ lệ không liền xương cao nhất ở gãy xương vùng 2 và vùng 3.



Hình 1: Hình ảnh gãy xương bàn ngón trên X-quang

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy vùng 1 chiếm trên 30% mặt khớp với xương hộp, hoặc mặt khớp di lệch trên 2mm
- Gãy vùng 2, vùng 3 di lệch nhiều hoặc ở vận động viên thể thao cần hoạt động sớm
- Gãy hở.
- Gãy cả 5 xương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi tình trạng phần mềm bàn chân chưa ổn định
- Người bệnh có bệnh lý khác không đảm bảo phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 hoặc 3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ kết hợp xương

- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, C-arm
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo gốc chi bằng garo hơi hoặc garo chun
- Bước 2: Sát trùng chi chấn thương.
- Bước 3: Rạch da mặt mu chân.
- Bước 4: Đặt lại diện gãy.
- Bước 5: Kết hợp xương bằng Kirschner wire hoặc nẹp vít.
- Bước 5: Làm sạch.
- Bước 6: Đóng da.
- Bước 7: Tháo garo.

- Bước 8: Bột cẳng bàn chân rạch dọc tư tế cơ năng
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 2: Hình ảnh trong mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bica, D., Sprouse, R. A., & Armen, J. (2016). Diagnosis and management of common foot fractures. American family physician, 93(3), 183-191.
- Hatch, R. L., & Hacking, S. (2003). Evaluation and management of toe fractures. American family physician, 68(12), 2413-2418.

197. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

– Trật khớp cổ chân là thương tổn tương đối thường gặp.

– Tổn thương xương kèm theo thường là gãy hai mắt cá chân. Thương tổn gãy hai mắt cá chân dẫn đến sự mất vững của khớp cổ chân do đó thường kèm theo trật khớp.

– Trật khớp cổ chân thường để lại các di chứng nặng nề nếu không điều trị kịp thời.







Hình 1: Hình ảnh trật khớp cổ chân

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy hai mắt cá di lệch, trật khớp cổ chân

– Nắn chỉnh thất bại

– Trật hở khớp cổ chân

– Trật khớp cỏ chân đến muộn

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Tổn thương phần mềm nặng

– Tình trạng toàn thân không đảm bảo phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 hoặc 03 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.

– Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, C-arm

– Băng chun hoặc băng cuộn vải

– Sonde tiểu

– Garo

- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo hơi 1/3 dưới đùi, áp lực 350mmHg hoặc garo chun
- Bước 2: Rạch da mặt trước cổ chân bộc lộ khớp cổ chân
- Bước 3: Lấy bỏ tổ chức xơ kẹp khớp
- Bước 4: Đặt khớp về đúng giải phẫu
- Bước 5: Găm kim cố định khớp cổ chân
- Bước 6: Trường hợp trật khớp cổ chân kèm gãy 2 mắt cá
- Bước 7: Rạch da hai đường: đường rạch phía trong ngay trên mắt cá trong, dọc theo trục xương chầy; đường rạch phía ngoài ngay trên mắt cá ngoài, dọc theo trục xương mác
- Bước 8: Làm sạch diện gãy, đặt lại mắt cá trong, cố định bằng vít xốp hoặc kim Kirchner tùy theo kích thước mảnh gãy lớn hay nhỏ.
- Bước 9: Làm sạch diện gãy xương, đặt lại xương mác, tùy theo vị trí gãy cao hay thấp mà đặt nẹp 6 lỗ hay 8 lỗ, cố định với các vít xương 3.5mm và vít xốp 4.5mm.
- Bước 10: Bơm rửa sạch, dẫn lưu vùng mổ xương mác
- Bước 11: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

- Bước 12: Nẹp bột cẳng bàn chân.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 2: X-quang sau mổ trật khớp cổ chân kèm gãy 2 mắt cá

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Wroble, R. R., Nepola, J. V., & Malvitz, T. A. (1988). Ankle dislocation without fracture. Foot & ankle, 9(2), 64-74.
- Sayit, E., Sayit, A. T., & Zan, E. (2017). Open dislocation of ankle without fracture treated with an external fixator. Orthopaedic Surgery, 9(2), 247-251.

198. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP DƯỚI SÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

– Trật khớp dưới sên là trật khớp giữa xương sên và xương gót.

– Trật khớp dưới sên là một chấn thương nặng, cần phải phẫu thuật để lấy lại chức năng vận động của cổ bàn chân. Tỉ lệ di chứng cao.



Hình 1: Hình ảnh lâm sàng của trật khớp dưới sên



Hình 2: Hình ảnh X-quang trật khớp dưới sên

2. CHỈ ĐỊNH

– Khi đã chẩn đoán trật khớp dưới sên đều cần phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Khi tình trạng phần mềm vùng cổ bàn chân không ổn định.

– Bệnh lý toàn thân không cho phép phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 01 đến 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, C-arm
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: từ 30 đến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo hơi hoặc garo chun gốc chi.

– Bước 2: Rạch da theo một đường cong phía trong sau dưới mắt cá trong khoảng 10cm.



Hình 3: Bộc lộ khớp dưới sên

– Bước 3: Phẫu tích tách gân chày sau, gấp dài ngón I ra trước, bó mạch chày sau và gấp chung các ngón ra sau.

– Bước 4: Qua hệ thống dây chằng Delta bộc lộ khớp dưới sên.

– Bước 5: Làm sạch diện khớp.

– Bước 6: Đặt lại khớp (nếu có thể nên sử dụng C-arm để kiểm tra diện khớp).

– Bước 7: Cố định diện khớp sên gót, sên thuyền bằng Kirschner wire.

– Bước 8: Làm sạch.

– Bước 9: Phục hồi lại hệ thống dây chằng Delta.

– Bước 10: Đóng vết mổ.

– Bước 11: Bột cẳng bàn chân.

– Bước 12: Tháo garo.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 3: Hình ảnh X-quang sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.

– Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.

- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: Cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- DeLee, J. C., & Curtis, R. (1982). Subtalar dislocation of the foot. JBJS, 64(3), 433-437.
- Jungbluth, P., Wild, M., Hakimi, M., Gehrmann, S., Djurisic, M., Windolf, J., ... & Kälicke, T. (2010). Isolated subtalar dislocation. JBJS, 92(4), 890-894.

199. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG GÓT PHỨC TẠP [GÃY CÓ MẢNH HOẶC TRẬT XƯƠNG GÓT]

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gẫy xương gót nguyên nhân chính là ngã cao, hai gót chân tiếp đất, trọng lượng của cơ thể dồn xuống làm vỡ dọc và ngang xương gót. Cơ chế này thường kèm gẫy cột sống. Gãy xương gót phức tạp bao gồm gãy nhiều mảnh rời, phạm khớp, có kèm gãy xương sên, xương bàn ngón chân kèm theo.
- Điều trị phẫu thuật cũng như bảo tồn còn nhiều khó khăn, kết quả chưa được tốt: do cơ chế chấn thương gây vỡ xương gót thường là cơ chế năng lượng cao gây tổn thương phần mềm nặng, nguy cơ hoại tử phần mềm, nhiễm trùng sau mổ cao.
- Di chứng: can lệch xương gót, trật khớp sên gót, đi lại đau đớn kéo dài, gót chân bẹt ra ảnh hưởng thẩm mỹ nữa.



Hình 1: Hình ảnh vỡ xương gót phức tạp

2. CHỈ ĐỊNH

Gãy xương gót phức tạp, có mảnh rời, kèm theo trật khớp dưới sên, trật khớp gót hộp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương gót không di lệch.
- Tổ chức phần mềm tổn thương nặng.
- Gãy hở xương gót đến muộn.
- Người bệnh có bệnh lý kèm theo không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 hoặc 3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, C-arm
- Băng chun hoặc băng cuộn vải

- Sonde tiểu
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 - 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, garo gốc chi.
- Bước 2: Rạch da sau ngoài cổ chân hình chữ L.
- Bước 3: Tách cân cơ.
- Bước 4: Bộc lộ và bảo vệ gân cơ mác bên ngắn và mác bên dài trong suốt quá trình phẫu thuật.
- Bước 5: Bộc lộ vào khớp sên gót và khớp gót hộp để nắn chỉnh diện gãy xương gót sao cho diện khớp sên gót, diện khớp gót hộp của xương gót được đạt về vị trí giải phẫu. Cố định diện gãy bằng phương tiện kết hợp xương.
- Bước 6: Phương tiện kết hợp xương gót có thể dùng kim Kirschner, vít tự do hoặc nẹp vít. Nên dùng vít xương xốp. Nếu có nẹp chuyên dụng cho gãy xương gót là tốt nhất.



Hình 2: Hình ảnh sau mổ vỡ xương gót phức tạp

- Bước 7: Nên dùng màn tăng sáng để hỗ trợ quá trình phẫu thuật.
- Bước 8: Cầm máu kỹ, đóng vết mổ theo giải phẫu.
- Bước 9: Bột cẳng bàn chân tư thế cơ năng
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24 giờ theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: Cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Jordan, C., & Mirzabeigi, E. (2000). Atlas of orthopaedic surgical exposures. (No Title).
- Rockwood, C. A. (2006). Rockwood and Green's fractures in adults (Vol. 1). Lippincott Williams & Wilkins.
- Ni, M., Lv, M. L., Sun, W., Zhang, Y., Mei, J., Wong, D. W. C., ... & Zhang, M. (2021). Fracture mapping of complex intra-articular calcaneal fractures. Annals of translational medicine, 9(4), 333.

- Rammelt, S., & Swords, M. P. (2021). Calcaneal fractures—which approach for which fracture?. Orthopedic Clinics, 52(4), 433-450.

200. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRẬT KHỚP LISFRANC

1. ĐẠI CƯƠNG

– Khớp Lisfranc là một phức hợp tạo bởi diện khớp giữa nền xương bàn ngón 1,2,3 với các xương chêm tương ứng và nền xương bàn ngón 4, 5 với xương hộp.

– Trật khớp Lisfranc không phải là tổn thương hiếm gặp, nhưng tỷ lệ bỏ sót tổn thương nhiều. Trật khớp Lisfranc không được điều trị đúng sẽ làm suy giảm nhiều chức năng của cổ bàn chân, đau mạn tính, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống.



Hình 1: Hình ảnh trật khớp Lisfranc trên X-Quang

2. CHỈ ĐỊNH

– Tất cả các trường hợp trật khớp Lisfranc.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Vết thương phần mềm viêm nhiễm.

– Còn rối loạn dinh dưỡng nặng: sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng.

– Có bệnh toàn thân nặng như tim mạch, đái tháo đường...cần được điều trị ổn định trước khi tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 2 hoặc 3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.

– Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, C-arm

– Băng chun hoặc băng cuộn vải

– Garo

– Găng vô khuẩn

– Khẩu trang, mũ mổ

– Bàn mổ chỉnh hình

- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường rạch: Sử dụng 1 hoặc 2 đường tùy vào loại tổn thương. Đường thứ 1: thẳng qua giữa xương bàn ngón 1 và 2. Đường thứ 2: Thẳng qua nền xương bàn ngón 3 và 4. Chú ý tránh tổn thương gân duỗi



Hình 2: Đường mổ bộc lộ khớp

- Bước 2: Bộc lộ các diện khớp
- Bước 3: Đặt lại các khớp: Xương bàn 1,2,3 với các xương chêm tương ứng, xương bàn 4,5 với xương hộp.
- Bước 4: Cố định bằng vis 3.5 mm hoặc kim Kirschner.
- Bước 5: Bơm rửa vùng mổ
- Bước 6: Bỏ ga rô, cầm máu.
- Bước 7: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 8: Băng vết mổ

– Bước 9: Nẹp bột cẳng bàn chân tư thế cơ năng

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 3: Hình ảnh X-quang sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.

– Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.

– Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48 giờ.

– Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.

– Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Chảy máu: Số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.

– Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Welck, M. J., Zinchenko, R., & Rudge, B. (2015). Lisfranc injuries. Injury, 46(4), 536-541.

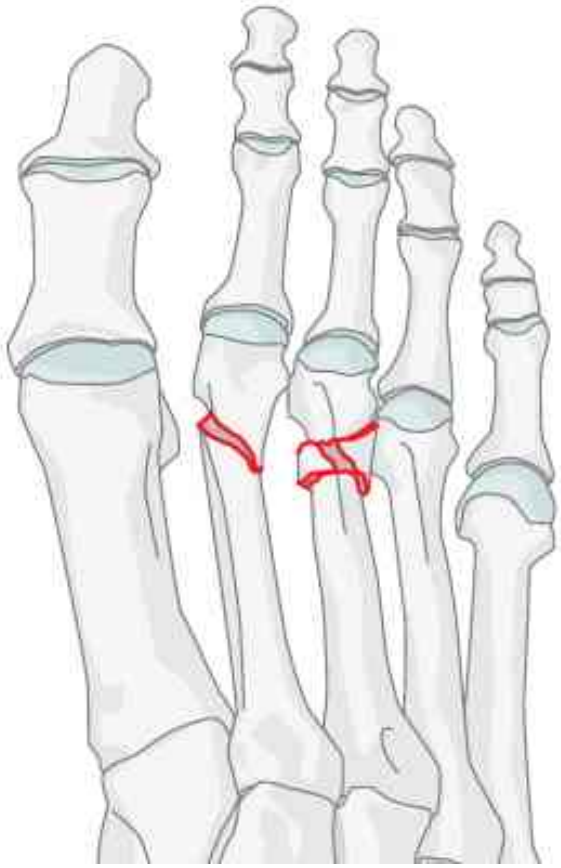
– Clare, M. P. (2017). Lisfranc injuries. Current reviews in musculoskeletal medicine, 10, 81-85.

201. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY TRẬT ĐỐT BÀN NGÓN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy trật đốt bàn ngón chân hay gặp do chấn thương trực tiếp vào vùng bàn chân gây gãy 1 hay nhiều xương bàn ngón chân. Đối với gãy 1 xương 2-4, có thể xét điều trị bảo tồn.

– Với cấu trúc 3 trụ chịu lực tại bàn chân nên cần xem xét kỹ thương tổn đưa ra phương pháp điều trị thích hợp đặc biệt với gãy xương ngón 1, ngón 5 hoặc gãy nhiều xương.



Hình 1: Gãy trật đầu đốt bàn ngón chân

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy trật đốt bàn di lệch.

– Gãy trật hở.

– Gãy trật nhiều xương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Khi tình trạng phần mềm bàn chân chưa ổn định

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.

– Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.

– Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim

– Băng chun hoặc băng cuộn vải

– Garo

– Găng vô khuẩn

– Khẩu trang, mũ mổ

– Bàn mổ chỉnh hình

– Găng phẫu thuật

– Chỉ phẫu thuật

– Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, duỗi cẳng chân.

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Garo gốc chi bằng garo hơi hoặc garo chun

– Bước 2: Sát trùng chi chấn thương.

– Bước 3: Rạch da mặt mu chân.

– Bước 4: Đặt lại diện gãy trật.

– Bước 5: Kết hợp xương bằng Kirschner wire hoặc nẹp vít.

– Bước 6: Làm sạch.

– Bước 7: Đóng da.

- Bước 8: Tháo garo.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- 3 ngày đầu sau mổ: Dấu hiệu sinh tồn, vận động cảm giác chi thể, tình trạng vết thương, chảy máu sau mổ.
- Những ngày sau: Tình trạng nhiễm trùng, rối loạn dinh dưỡng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu vết mổ: Băng ép hoặc khâu tăng cường.
- Nhiễm trùng: Phân biệt nhiễm trùng nông hay sâu để xử trí, có thể mổ bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Rối loạn dinh dưỡng: Gác cao chân, chườm lạnh, thuốc chống phù nề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Wilson, D. W. (1972). Injuries of the tarso-metatarsal joints: etiology, classification and results of treatment. The Journal of Bone and Joint Surgery. British volume, 54(4), 677-686.
- Buzzard, B. M., & Briggs, P. J. (1998). Surgical management of acute tarsometatarsal fracture dislocation in the adult. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007), 353, 125-133.

202. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY NỀN ĐỐT BÀN NGÓN 5 (BÀN CHÂN)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy nền đốt bàn ngón 5 là dạng gãy của nền xương bàn ngón 5 mà ổ gãy cách lồi củ xương bàn 1,5 cm đường gãy chính kéo dài tới khớp bàn 4-5.
- Gãy nền đốt bàn ngón 5 là một loại gãy xương phổ biến của bàn chân.
- Hay gặp ở vận động viên, người lao động.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy di lệch nhiều.
- Gãy hở.
- Điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi tình trạng phần mềm bàn chân chưa ổn định.
- Toàn trạng người bệnh không ổn định.

4. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 hoặc 3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Garo gốc chi bằng garo hơi hoặc garo chun.

– Bước 2: Sát trùng chi chấn thương.

– Bước 3: Rạch da mặt mu bàn ngón 5.

– Bước 4: Bộc lộ ổ gãy, làm sạch diện gãy.



Hình 1: Bộc lộ xương bàn ngón V

– Bước 5: Đặt lại diện gãy.

– Bước 6: Kết hợp xương bằng Kirschner wire hoặc vít xốp.

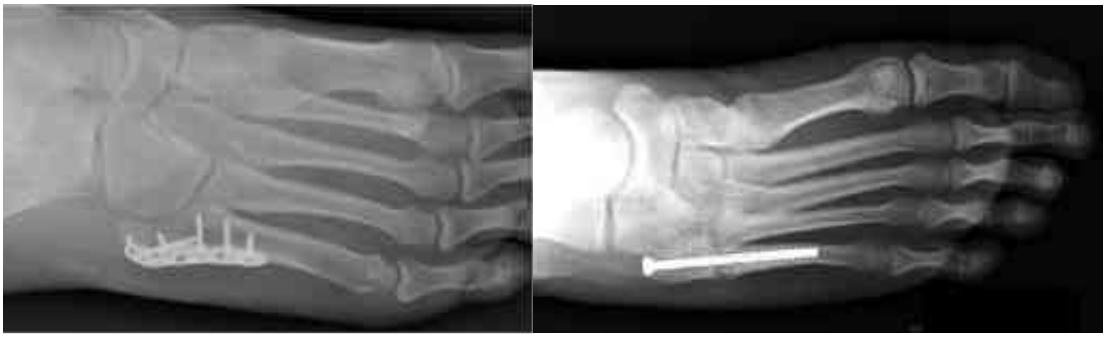
– Bước 7: Làm sạch.

– Bước 8: Cầm máu kỹ, đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

– Bước 9: Tháo garo.

– Bước 10: Bó bột cẳng bàn chân tư thế cơ năng

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 2: Hình ảnh X-quang sau mổ

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24 giờ theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48 giờ.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: Cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Jordan, C., & Mirzabeigi, E. (2000). Atlas of orthopaedic surgical exposures. (No Title). Rockwood and Green's Fractures in Adults
- Nambiar, M., West, L. R., & Bingham, R. (2017). AO Surgery Reference: a comprehensive guide for management of fractures. British Journal of Sports Medicine, 51(6), 545-546.Dr. Sheikh Golam Mahbub D(Ortho)Student Orthopaedics Surgery
- Zwitser, E. W., & Breederveld, R. S. (2010). Fractures of the fifth metatarsal; diagnosis and treatment. Injury, 41(6), 555-562

203. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ I HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy hai xương cẳng chân là loại gãy xương dài thường gặp nhất, chiếm 18% các loại gãy xương.

Do đặc điểm cấu tạo giải phẫu vùng cẳng chân, mặt trước trong chỉ có da và cân che phủ nên xương cẳng chân dễ bị gãy hở, lớp da ở đây dễ bị chấn thương bầm giập phải cắt bỏ hoặc hoại tử thứ phát gây khuyết hổng phần mềm lộ xương, viêm xương. Chính vì vậy đây chính là loại gãy hở thân xương dài chiếm tỉ lệ cao nhất và việc điều trị còn nhiều khó khăn.

Phân loại:

1. Phân loại theo cơ chế chấn thương Gãy xương hở ngoài vào do cơ chế chấn thương trực tiếp. Gãy xương hở từ trong ra do cơ chế chấn thương gián tiếp.

2. Phân loại theo thời gian. Gãy xương hở đến sớm: là trường hợp từ khi bị tai nạn đến khi được đưa vào viện trong vòng 6 giờ. Gãy xương hở đến muộn: là trường hợp từ khi bị tai nạn đến khi được đưa vào viện sau 6 giờ. Gãy xương hở nhiễm trùng tại chỗ vết thương có nhiều mủ, hôi.

3. Phân loại theo tổn thương phần mềm

Độ	Mô tả
I	Vết thương có chiều dài < 1cm và sạch, thường là gãy hở do đầu xương gãy chọc ra. Tổn thương phần mềm rất ít, không có bầm giập và thường xương gãy đơn giản, gãy vững.
II	Vết thương có chiều dài >1cm không có lóc da, dụng giập phần mềm nhẹ, vết thương ít ô nhiễm. Gãy xương có mảnh rời nhưng không phức tạp.
IIIA	Tổn thương phần mềm nặng (rách da, lóc da, bầm giập) nhưng phần mềm còn đủ để che phủ xương gãy. Nhóm này còn bao gồm các gãy xương nhiều mảnh rời, gãy vụn do lực chấn thương có động năng cao với vết thương có kích thước bất kỳ.
IIIB	Tổn thương phần mềm phức tạp hoặc mất tổ chức, không đủ để che phủ được xương gãy, vết thương ô nhiễm nặng. Xương gãy vụn rời, lóc tuột màng xương, thường do lực chấn thương có động năng cao.
IIIC	Tổn thương như độ IIIB nhưng có kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh

Hình 1. Phân loại gãy xương hở theo Gustilo và Anderson

Gãy hở độ I theo Gustilo tức là gãy xương có tổn thương phần mềm ít rách da dưới 1cm, không có bầm giập, vết thương sạch,

4. Phân loại gãy xương theo AO

A. Xương chày gãy đơn giản.

A1. Gãy chéo vát >30°.

A2. Gãy chéo váy <30°.

A3. Gãy ngang.

B. Xương chày gãy có mảnh rời.

B1. Gãy xoắn vặn, có mảnh rời.

B2. Gãy có mảnh rời chéo vát.

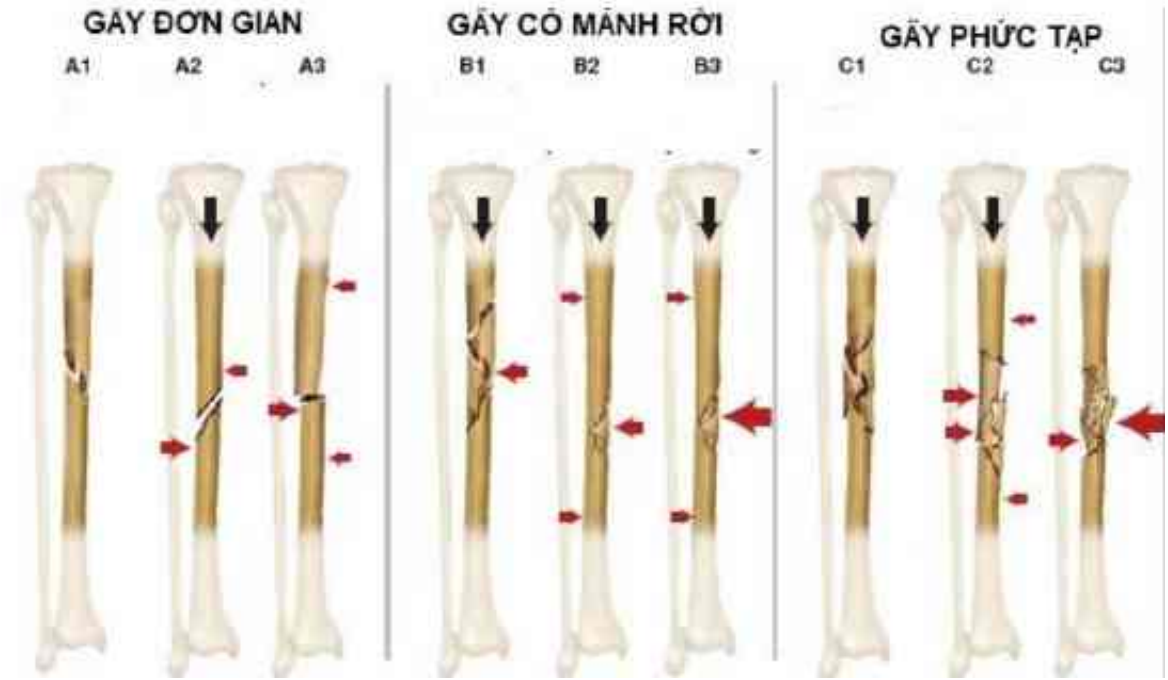
B3. Gãy có nhiều mảnh rời nhỏ.

C. Xương chày gãy phức tạp

C1. Gãy chéo xoắn nhiều mảnh.

C2. Gãy ba đoạn.

C3. Gãy vụn cả một đoạn xương.



Hình 2. Phân loại gãy xương theo AO

2. CHỈ ĐỊNH

- Di lệch ngang quá 1/3 bề ngang thân xương, gãy có mảnh rời > 25 % chu vi thân xương
- Gãy chéo xoắn, chéo vát >30 độ, gãy nhiều tầng, nhiều mảnh
- Mọi di lệch xoay.
- Trục xương gấp góc trên 10º, nhất là gập góc sang bên.
- Điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương phần mềm viêm nhiễm.
- Còn rối loạn dinh dưỡng nặng: Sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng.
- Có bệnh toàn thân nặng như tim mạch, đái tháo đường... cần được điều trị ổn định trước khi tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 hoặc 3 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, C-arm
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

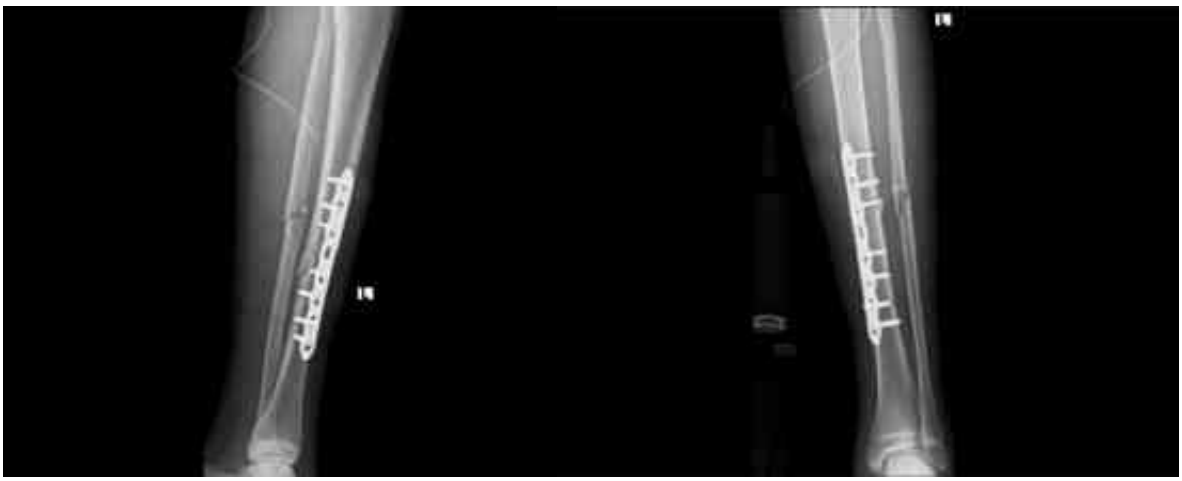
5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, garo gốc chi

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Cắt lọc, làm sạch vết thương.

- Bước 2: Đường rạch: Rạch da dọc phía ngoài mào chày chừng 1cm, dài 10 - 12cm tùy theo vị trí gãy và phương tiện kết hợp xương.
- Bước 3: Tránh bóc tách phần mềm và màng xương nhiều.
- Bước 4: Làm sạch diện gãy
- Bước 5: Đặt lại ổ gãy
- Bước 6: Phương pháp cố định: Đinh nội tủy hoặc nẹp vít.
- Bước 7: Bơm rửa vùng mổ
- Bước 8: Bỏ ga rô, cầm máu.
- Bước 9: Đặt 1 dẫn lưu (nếu cần)
- Bước 10: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 3. Kết hợp xương nẹp vít thân xương chày



Hình 4. Kết hợp xương đinh nội tuỷ xương chày

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Mạch, nhiệt độ, nhịp thở
- Tình trạng vết mổ: Chảy máu, sưng nề, nhiễm trùng...
- Dùng kháng sinh 5 - 7 ngày, thuốc giảm đau sau mổ
- Rút dẫn lưu sau 48 giờ.
- Nếu kết hợp xương vững: cho cử động sớm các khớp lân cận. Tập đi có nạng sau 6 tuần, sức đè nặng lên chân đau tăng dần. Bỏ nạng sau 4 tháng, đi có gậy chống. Bỏ gậy sau phẫu thuật 6 tháng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tụ máu: Tách chỉ vết mổ, lấy máu tụ
- Nhiễm khuẩn: Tách chỉ, làm sạch, nạo viêm, lấy bỏ dụng cụ kết hợp xương (tùy mức độ nhiễm trùng)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giannoudis, P. V., Papakostidis, C., & Roberts, C. (2006). A review of the management of open fractures of the tibia and femur. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 88(3), 281-289.
- Ali, A. M., McMaster, J. M., Noyes, D., Brent, A. J., & Cogswell, L. K. (2015). Experience of managing open fractures of the lower limb at a major trauma centre. The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 97(4), 287-290
- Lê Xuân Tuấn, Dương Đình Toàn (2021). Đánh giá kết quả điều trị gãy hở hai xương cẳng chân có sử dụng khung cố định ngoài tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, 12-15.

204. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ II HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy hai xương cẳng chân là loại gãy xương dài thường gặp nhất, chiếm 18% các loại gãy xương.

Do đặc điểm cấu tạo giải phẫu vùng cẳng chân, mặt trước trong chỉ có da và cân che phủ nên xương cẳng chân dễ bị gãy hở, lớp da ở đây dễ bị chấn thương bầm giập phải cắt bỏ hoặc hoại tử thứ phát gây khuyết hổng phần mềm lộ xương, viêm xương. Chính vì vậy đây chính là loại gãy hở thân xương dài chiếm tỉ lệ cao nhất và việc điều trị còn nhiều khó khăn.

1. Phân loại theo cơ chế chấn thương Gãy xương hở ngoài vào do cơ chế chấn thương trực tiếp. Gãy xương hở từ trong ra do cơ chế chấn thương gián tiếp.

2. Phân loại theo thời gian. Gãy xương hở đến sớm: là trường hợp từ khi bị tai nạn đến khi được đưa vào viện trong vòng 6 giờ. Gãy xương hở đến muộn: là trường hợp từ khi bị tai nạn đến khi được đưa vào viện sau 6 giờ. Gãy xương hở nhiễm trùng tại chỗ vết thương có nhiều mủ, hôi.

3. Phân loại theo tổn thương phần mềm

Độ	Mô tả
I	Vết thương có chiều dài < 1cm và sạch, thường là gãy hở do đầu xương gãy chọc ra. Tổn thương phần mềm rất ít, không có bầm giập và thường xương gãy đơn giản, gãy vững.
II	Vết thương có chiều dài >1cm không có lóc da, dụng giập phần mềm nhẹ, vết thương ít ô nhiễm. Gãy xương có mảnh rời nhưng không phức tạp.
IIIA	Tổn thương phần mềm nặng (rách da, lóc da, bầm giập) nhưng phần mềm còn đủ để che phủ xương gãy. Nhóm này còn bao gồm các gãy xương nhiều mảnh rời, gãy vụn do lực chấn thương có động năng cao với vết thương có kích thước bất kỳ.
IIIB	Tổn thương phần mềm phức tạp hoặc mất tổ chức, không đủ để che phủ được xương gãy, vết thương ô nhiễm nặng. Xương gãy vụn rời, lóc tuột màng xương, thường do lực chấn thương có động năng cao.
IIIC	Tổn thương như độ IIIB nhưng có kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh

Hình 1. Phân loại gãy xương hở theo Gustilo và Anderson

Gãy hở độ II theo Gustilo tức là gãy xương có tổn thương phần mềm ít, vết thương phần mềm trên 2cm, gãy xương có mảnh rời nhưng không phức tạp

4. Phân loại gãy xương theo AO

A. Xương chày gãy đơn giản.

A1. Gãy chéo vát >30°.

A2. Gãy chéo váy <30°.

A3. Gãy ngang.

B. Xương chày gãy có mảnh rời.

B1. Gãy xoắn vặn, có mảnh rời.

B2. Gãy có mảnh rời chéo vát.

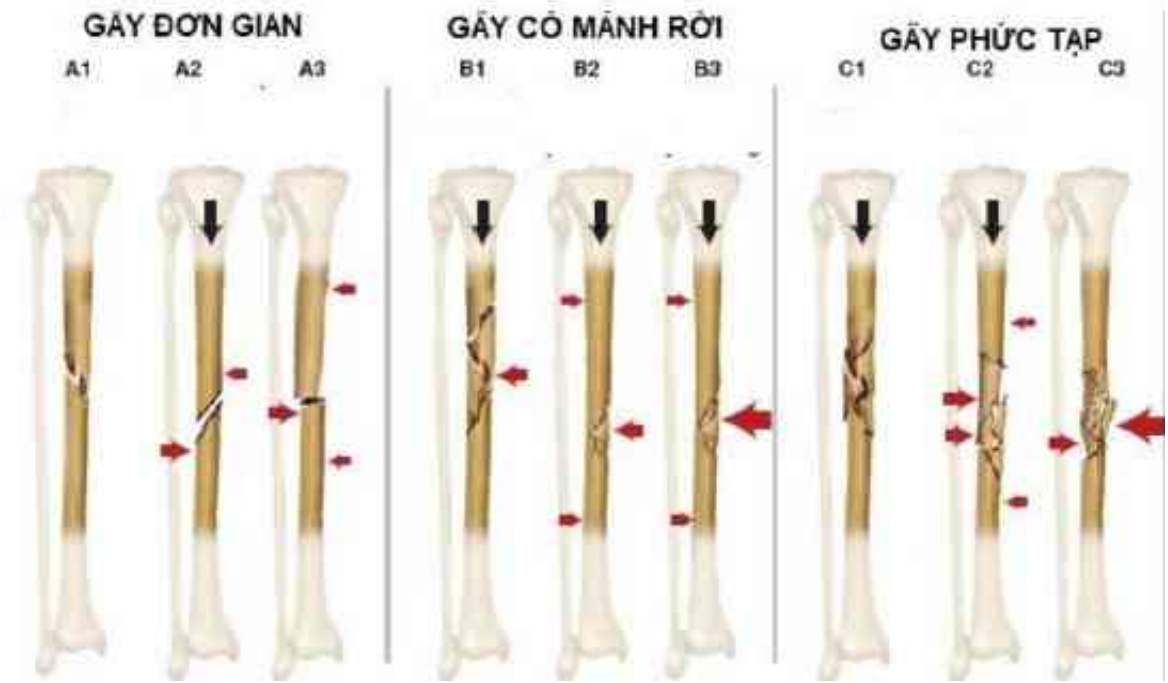
B3. Gãy có nhiều mảnh rời nhỏ.

C. Xương chày gãy phức tạp

C1. Gãy chéo xoắn nhiều mảnh.

C2. Gãy ba đoạn.

C3. Gãy vụn cả một đoạn xương



Hình 2. Phân loại gãy xương theo AO

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định phẫu thuật với tất cả các trường hợp gãy hở độ II 2 xương cẳng chân.
- Chỉ định kết hợp xương bên trong khi: người bệnh đến sớm trước 6 giờ, vết thương gọn sạch, phẫu thuật viên kinh nghiệm, trang thiết bị đảm bảo.
- Nếu không đảm bảo những điều kiện trên: Cắt lọc, làm sạch, bất động bằng bột; kéo liên tục qua xương gót hoặc khung cố định ngoài.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối. Trong bệnh cảnh đa chấn thương nặng, cần lựa chọn biện pháp hợp lý.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ kết hợp cẳng chân
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Đinh nội tủy
- Khoan xương, nẹp, vít các cỡ, kim Kirschner, khung cố định ngoài, bột

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ
- Đánh rửa vết thương (trong phòng mổ), cắt lông (nếu có) tại vị trí vùng mổ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường rạch: Tùy vào vị trí vết thương.
- Bước 2: Cắt lọc tổ chức dập nát. Tránh bóc tách phần mềm và màng xương nhiều.
- Bước 3: Làm sạch diện gãy
- Bước 4: Đặt lại ổ gãy
- Bước 5: Sử dụng một trong các phương pháp cố định:
  + Kết hợp xương bên trong bằng đinh nội tủy hoặc nẹp vít (theo chỉ định).
  + Khung cố định ngoài
  + Xuyên kim qua xương gót kéo liên tục
- Bước 6: Bơm rửa vùng mổ
- Bước 7: Bỏ ga rô, cầm máu.
- Bước 8: Đặt 1 dẫn lưu
- Bước 9: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 10: Băng vết mổ
- Bước 11: Bột đùi cẳng bàn chân rạch dọc (trong trường hợp bất động bằng bột)
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 3. Bột đùi cẳng bàn chân sau cắt lọc

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở
- Tình trạng vết mổ: chảy máu, sưng nề, nhiễm trùng...
- Dùng kháng sinh 5 - 7 ngày, thuốc giảm đau sau mổ

- Rút dẫn lưu sau 48 giờ.
- Kết hợp xương thì 2 khi phần mềm ổn định nếu thì 1 bất động bằng bột, xuyên kim qua xương gót kéo liên tục hoặc khung cố định ngoài.
- Nếu kết hợp xương vững: Cho cử động sớm các khớp lân cận. Tập đi có nạng sau 6 tuần, sức đè nặng lên chân đau tăng dần. Bỏ nạng sau 4 tháng, đi có gậy chống. Bỏ gậy sau phẫu thuật 6 tháng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tụ máu: Tách chỉ vết mổ, lấy máu tụ
- Nhiễm khuẩn: Tách chỉ, làm sạch, nạo viêm, lấy bỏ dụng cụ kết hợp xương (tùy mức độ nhiễm trùng).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giannoudis, P. V., Papakostidis, C., & Roberts, C. (2006). A review of the management of open fractures of the tibia and femur. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 88(3), 281-289.
- Ali, A. M., McMaster, J. M., Noyes, D., Brent, A. J., & Cogswell, L. K. (2015). Experience of managing open fractures of the lower limb at a major trauma centre. The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 97(4), 287-290
- Lê Xuân Tuấn, Dương Đình Toàn (2021). Đánh giá kết quả điều trị gãy hở hai xương cẳng chân có sử dụng khung cố định ngoài tại Bệnh viện hữu nghị Việt Đức, 12-15.

205. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ III HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy xương hở là tình trạng gãy xương có sự phá vỡ lớp da và mô mềm dưới da, thông trực tiếp vào ổ gãy và ổ máu tụ quanh ổ gãy.

– Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson

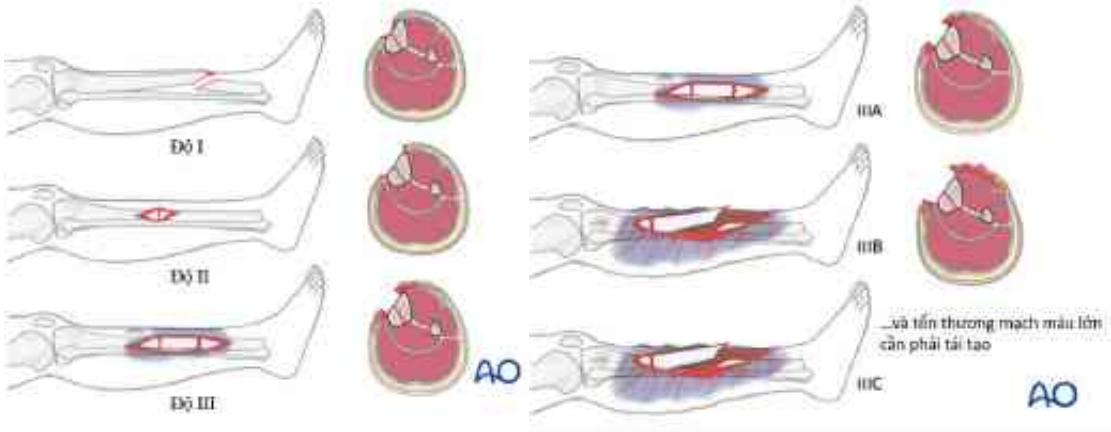
+ I: Tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm.

+ II: Vết thương phần mềm> 1cm và <10cm, vấy bẩn ít.

+ IIIA: Vết thương phần mềm >10cm, sau cắt lọc còn đủ mô mềm che phủ thích hợp

+ IIIB: Vết thương phần mềm >10cm, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ thích hợp, phải chuyển vạt để che phủ.

+ IIIC: Tổn thương mạch máu, thần kinh cần được phẫu thuật sửa chữa.



Hình 1. Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson (theo AO)

– Bài viết sẽ đề cập tới quy trình kĩ thuật điều trị gãy hở độ III 2 xương cẳng chân bằng khung cố định ngoài. Trong gãy hở độ III 2 xương cẳng chân, phương pháp điều trị tốt nhất thường là cố định ngoại vi thì 1 và kết hợp xương bên trong hoặc bột tăng cường thì 2 tùy theo điều kiện vết thương phần mềm và mức độ liền xương tương đối.

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy hở độ III 2 xương cẳng chân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Bệnh kèm theo quá nặng khi thực hiện cuộc mổ

– Sốc mất máu quá nặng: Ưu tiên cắt cụt chi

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa hoặc phẫu thuật viên ngoại chung

– Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

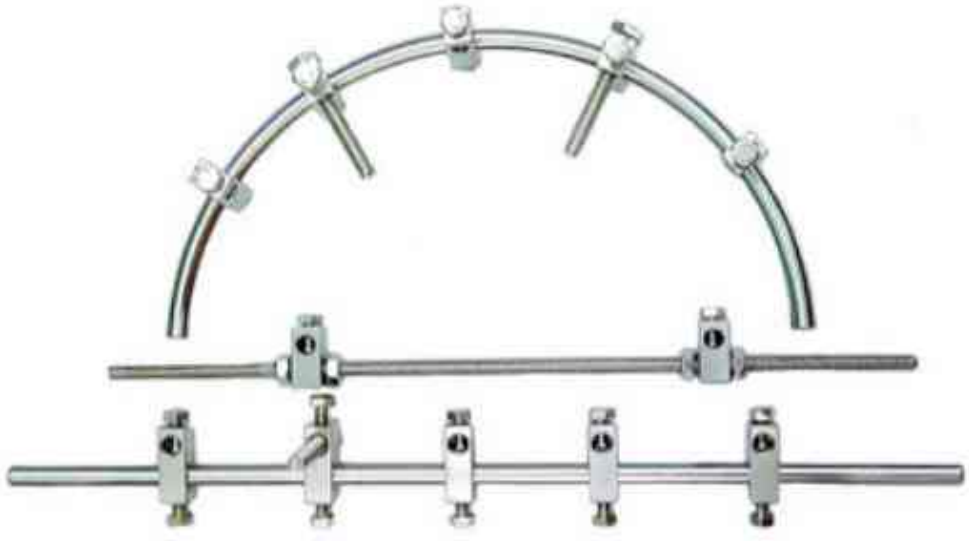
– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình.
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Bộ phương tiện kết hợp xương, khung Fessa (dùng cho gãy thân xương) hoặc khung vòng (dùng cho các loại gãy sát đầu xương)



Hình 2. Khung cố định ngoài Fessa



Hình 3. Khung vòng cố định ngoài

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa. Đánh rửa vết mổ bằng oxy già, muối sinh lí hoặc các dung dịch sát khuẩn nhanh, cạo lông (nếu có) tại vị trí vùng mổ trước khi sát khuẩn trải toan.

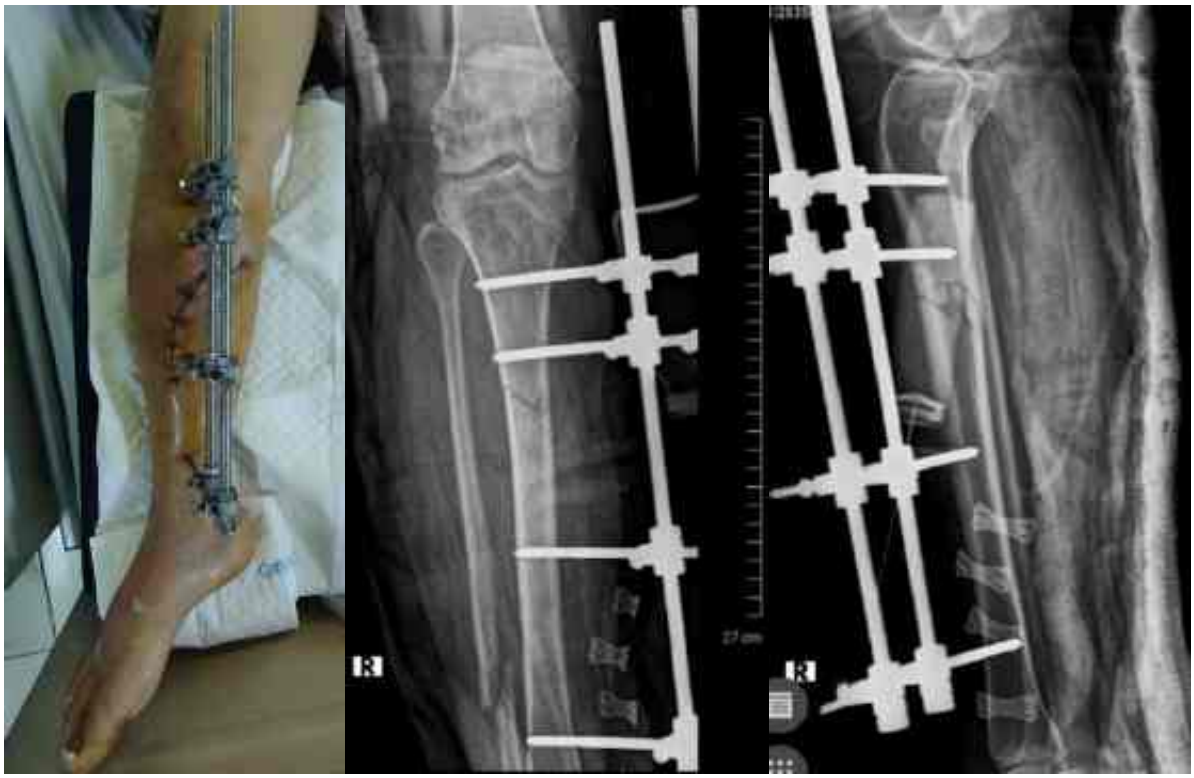
5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan. Garo gốc chi
- Bước 2: Đánh rửa, làm sạch vết thương kĩ càng. Cắt lọc, loại bỏ tổ chức, phần mềm, xương bẩn.
- Bước 3: Đặt lại xương, cố định bằng khung cố định ngoại vi. Phải bảo đảm đinh xuyên qua được vỏ xương đối diện.
- Bước 4: Xử trí các tổn thương gân, cơ, mạch máu, thần kinh phối hợp.
- Bước 5: Che phủ tối đa các thành phần quan trọng như thần kinh, mạch máu, gân, xương còn sống. Chuyển vạt da/ cơ trong trường hợp còn lộ xương, mạch máu thần kinh.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Một số lưu ý:

- Trong quá trình đánh rửa, sát khuẩn trải toan, garo và xử lý vết thương, tránh làm nặng thêm tổn thương
- Các thanh dọc càng thấp thì ổ gãy càng vững, tuy nhiên không nên quá gần vì sẽ khó chăm sóc vết thương
- 2 đinh gần ổ gãy hơn thì càng gần ổ gãy càng vững, 2 đinh xa ổ gãy hơn thì càng xa ổ gãy càng vững, tuy nhiên cần lưu ý về phần mềm che phủ xương gần chân đinh và các thành phần mà đinh có thể làm tổn thương

– Với những tổn thương phần mềm nhiều, tiên lượng chảy máu, tiết dịch nhiều cần đặt dẫn lưu. Có thể không đặt dẫn lưu với những tổn thương phần mềm ít, cầm máu tốt



6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Theo dõi sát toàn trạng, chỉ số sinh tồn, dẫn lưu, băng vết mổ, đánh giá mức độ đau của người bệnh sau mổ để phát hiện sớm các biến chứng.

– Kiểm tra lại X-quang sau mổ: Ổ gãy, vị trí đinh, độ sâu đinh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Chảy máu sau mổ: Nếu xác định chảy máu tĩnh mạch: băng ép cầm máu. Nếu chảy máu động mạch: có thể phải mở vết mổ cầm máu (tại phòng mổ)

– Nhiễm trùng: Cắt lọc tổ chức và xương hoại tử, phối hợp kháng sinh đường tĩnh mạch liều cao.

– Chậm liền và không liền: Thường gặp trong cố định ngoại vi vì các khung cố định ngoại vi hay dùng ở Việt Nam như Fessa và khung vòng là những loại khung không tạo ra lực nén ổ gãy. Chúng ta sẽ kết hợp xương bên trong thì 2 khi vết thương phần mềm ổn định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

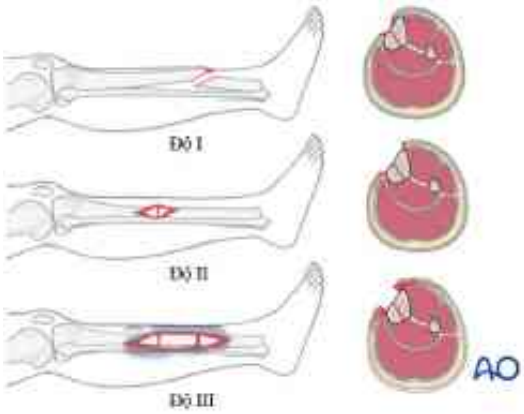
– Giannoudis, P. V., Papakostidis, C., & Roberts, C. (2006). A review of the management of open fractures of the tibia and femur. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 88(3), 281-289.

– Ali, A. M., McMaster, J. M., Noyes, D., Brent, A. J., & Cogswell, L. K. (2015). Experience of managing open fractures of the lower limb at a major trauma centre. The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 97(4), 287-290

206. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ II TRÊN VÀ LIÊN LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy trên và liên lồi cầu đùi là gãy đầu dưới xương đùi, đoạn này dài khoảng10cm tính từ mặt khớp.
- Gặp ở mọi lứa tuổi, nhiều nhất ở tuổi trưởng thành.
- Gãy xương hở là tình trạng gãy xương có sự phá vỡ lớp da và mô mềm dưới da, thông trực tiếp vào ổ gãy và ổ máu tụ quanh ổ gãy.
- Gãy hở độ II theo phân loại của Gustilo & Anderson là loại gãy hở có vết thương phần mềm> 1cm và <10cm, vấy bẩn ít.



Hình 1. Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định kết hợp xương bên trong khi người bệnh đến sớm trước 6 giờ, vết thương gọn sạch, phẫu thuật viên kinh nghiệm, trang thiết bị đảm bảo.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Vết thương bẩn, đến muộn, không có điều kiện kết hợp xương ngay. Bệnh cảnh đa chấn thương nặng cần cân nhắc.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ kết hợp xương đùi
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim.
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo

- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Nẹp ốp lồi cầu
- Vít các cỡ
- Kim Kirschner.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Vệ sinh, cắt móng tay, móng chân, thay băng, vệ sinh vết thương. Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, độn mông

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Bộc lộ, làm sạch diện gãy:
  + Sát khuẩn trải toan, garo gốc chi. Quá trình thực hiện tránh làm nặng thêm tổn thương
  + Đánh rửa, cắt lọc, làm sạch vết thương và diện xương gãy theo thứ tự từ nông vào sâu. Đánh giá đầy đủ tổn thương bao gồm các phần mềm tổn thương (gân cơ, thần kinh, mạch máu, dây chằng gối, kiểu gãy xương, mảnh rời, mặt khớp)
  + Đường rạch: Đường ngoài qua mỏm trên lồi cầu ngoài hướng về phía lồi củ chày. Có thể cân nhắc tận dụng đường rạch qua vết thương sẵn có, mở rộng vết thương sẵn có, lưu ý tránh các vạt da ngược, các cầu da quá nhỏ gây hoại tử vạt da
  + Rạch cân đùi

+ Vén cơ rộng ngoài, cầm máu mạch xiên
+ Cắt lọc tổ chức cơ dập nát
+ Bộc lộ rõ diện gãy trên lồi cầu và liên lồi cầu đùi
+ Làm sạch diện gãy xương

– Bước 2: Kết hợp xương
  + Trước tiên ưu tiên mặt khớp, đặt lại tốt diện gãy liên lồi cầu (di lệch nhỏ hơn 2mm), giữ cố định tạm thời bằng kim Kirschner
  + Đặt lại diện gãy trên lồi cầu: Kiểm tra ổ gãy, di lệch trục tránh vẹo trong, vẹo ngoài, gấp hoặc ưỡn.
  + Ưu tiên xuyên kim lồi củ chày kéo liên tục thì đầu, kết hợp xương thì 2 sau 5-7 ngày khi vết thương ổn định. Trong trường hợp phần mềm dập nát nhiều, xương gãy phức tạp có thể quyết định cố định ngoại vi qua gối.
– Bước 3: Bỏ ga rô, cầm máu
– Bước 4: Đặt dẫn lưu
– Bước 5: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
– Bước 6: Băng vết mổ
– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở
– Tình trạng vết mổ: Chảy máu, sưng nề, nhiễm trùng...
– Dùng kháng sinh 5 – 7 ngày, thuốc giảm đau sau mổ
– Rút dẫn lưu sau 48 giờ.
– Nếu kết hợp xương vững: Cho cử động sớm các khớp lân cận.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Tụ máu: Tách chỉ vết mổ, lấy máu tụ
– Nhiễm khuẩn: Tách chỉ, làm sạch, nạo viêm, lấy bỏ dụng cụ kết hợp xương (tùy mức độ nhiễm trùng)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

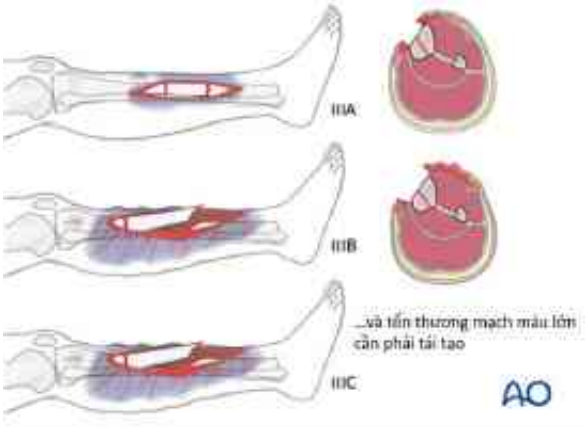
– Giannoudis, P. V., Papakostidis, C., & Roberts, C. (2006). A review of the management of open fractures of the tibia and femur. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 88(3), 281-289.
– Ali, A. M., McMaster, J. M., Noyes, D., Brent, A. J., & Cogswell, L. K. (2015). Experience of managing open fractures of the lower limb at a major trauma centre. The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 97(4), 287-290

207. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ III TRÊN VÀ LIÊN LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy xương hở độ III (theo Gustilo) là loại gãy hở mà vết thương phần mềm lớn trên 10 cm, xương gãy phức tạp, có thể tổn thương mạch máu, thần kinh. Tiên lượng gãy xương hở độ III rất nặng, tỷ lệ cắt cụt cao. Bao gồm:

+ IIIA: Vết thương phần mềm >10cm, sau cắt lọc còn đủ mô mềm che phủ thích hợp
+ IIIB: Vết thương phần mềm >10cm, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ thích hợp, phải chuyển vạt để che phủ.
+ IIIC: Tổn thương mạch máu, thần kinh cần được phẫu thuật sửa chữa.



Hình 1. Gãy hở độ III theo phân loại của Gustilo & Anderson

– Nguyên tắc chung của phẫu thuật kết hợp xương trong gãy hở độ III trên và liên lồi cầu (TLC, LLC) xương đùi là: Cắt lọc vết thương, làm sạch khớp gối, cố định xương vững, phục hồi mạch, thần kinh (nếu tổn thương), phòng và chống nhiễm khuẩn tốt.

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy hở TLC, LLC xương đùi phải mổ cấp cứu. Tùy theo độ gãy hở mà có chỉ định riêng.

+ Gãy hở độ IIIA: Cắt lọc phần mềm, phục hồi quan hệ khớp, kéo liên tục qua lồi củ trước xương chày.
+ Gãy hở độ IIIB: Cắt lọc phần mềm, phục hồi quan hệ khớp, phẫu thuật chuyển vạt che xương-khớp, cố định ngoài hoặc kéo liên tục qua lồi củ trước xương chày.
+ Gãy hở độ IIIC: Cắt lọc phần mềm, cố định ngoài để cố định xương và phục hồi mạch máu, thần kinh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Gãy hở nói chung, gãy hở độ III trên và liên lồi cầu nói riêng là chỉ định mổ cấp cứu, do vậy trừ trường hợp toàn trạng người bệnh quá nặng, nguy hiểm trực tiếp tính mạng thì không có chống chỉ định tuyệt đối.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Phẫu thuật viên chính là chấn thương chỉnh hình: 01 người

– Bác sĩ phụ mổ: 02 người.

4.2. Thuốc, hoá chất

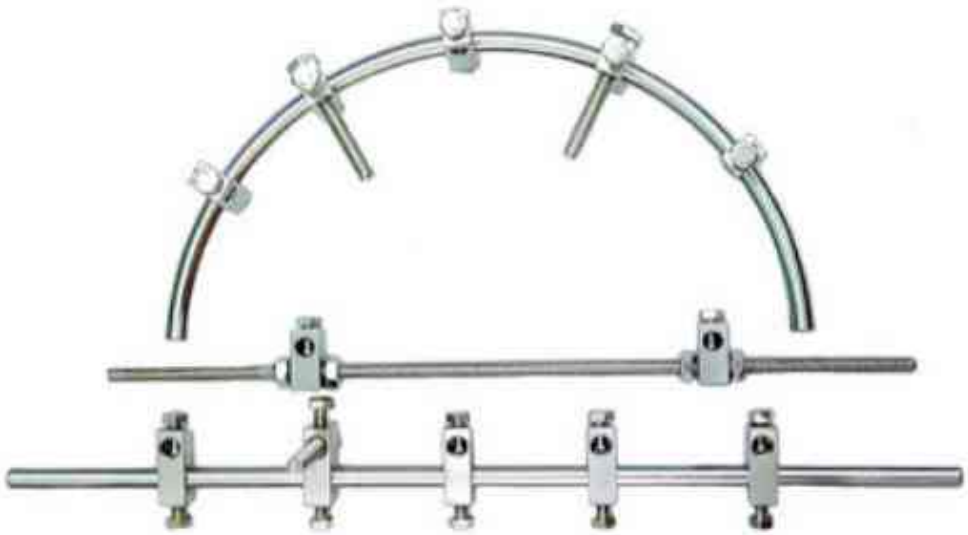
- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ đại phẫu
- Bộ dụng cụ kết hợp xương chi dưới.
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Khung cố định ngoài, nẹp vít chuyên dùng các cỡ, kim Kirschner các loại



Hình 2. Khung cố định ngoài Fessa



Hình 3. Khung vòng cố định ngoài



Hình 4. Kim Kirschner 2 đầu nhọn các cỡ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

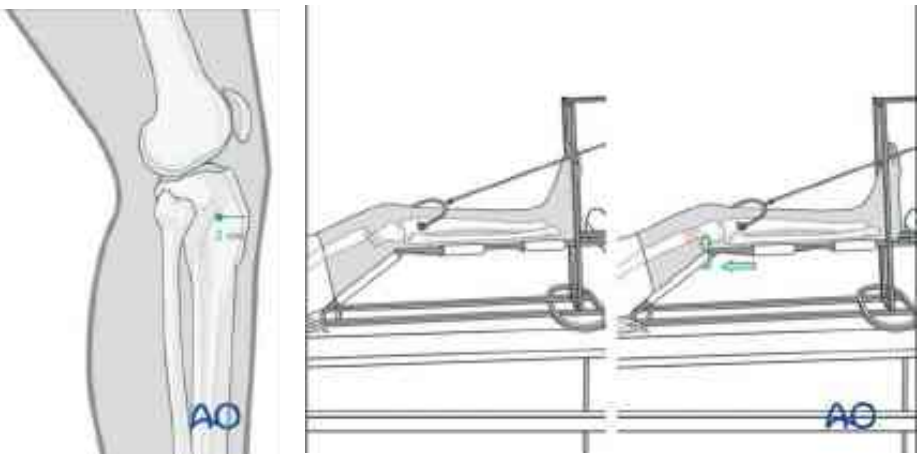
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Làm sạch, xử lý vết thương
  + Đánh rửa vết thương sạch bằng xà phòng vô khuẩn với nước muối sinh lý.
  + Ga-rô gốc chi, tốt nhất với ga-rô hơi.
  + Thì cắt lọc phần mềm: cắt lọc mép vết thương ít nhất 2 mm, cắt bỏ tổ chức dập nát, làm sạch khớp gối (lấy dị vật, máu tụ…).
  + Rạch rộng vết thương, tiếp tục cắt lọc phần mềm và rửa vùng mổ bằng nhiều nước muối sinh lý. Kiểm tra mạch máu và thần kinh (gãy hở độ IIIC).
- Bước 2: Thì cố định xương: Làm sạch đầu xương bằng thìa nạo, kìm gặm xương. Rửa lại ổ mổ một lần nữa để đảm bảo khớp không còn dị vật. Cố định tạm thời ổ gãy bằng xuyên kim kéo liên tục hoặc khung cố định ngoại vi qua khớp. Tuỳ theo tình trạng vết thương có thể găm kim Kirschner diện khớp để kết hợp xương thì 2 thuận lợi hơn.



Hình 5. Vị trí xuyên kim lồi củ chày (theo AO)

Độ IIIB:

+ Nếu diện lộ xương ít: Dùng các vạt da-cân lân cận xoay chuyển để che xương. Nếu diện lộ xương nhiều: Dùng vạt cơ (cơ rộng, cơ sinh đôi…) chuyển để che.
+ Dùng khung cố định ngoài hoặc kéo liên tục qua lồi củ trước xương chày để cố định xương.

Độ IIIC:

- Cố định ngay xương vững bằng khung cố định ngoài.

– Bước 3:

+ Trong trường hợp gãy hở IIIC, phục hồi lưu thông mạch máu: khâu nối nếu vết thương bên, ghép mạch nếu mất đoạn.
+ Đặt dẫn lưu vết thương.
+ Phục hồi phần mềm: che phủ tối đa, ưu tiên các cấu trúc: mạch máu, thần kinh, xương, khớp, gân. Chuyển vạt tại chỗ che phủ trong trường hợp không che phủ được các cấu trúc trên.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

– Lưu ý: Lắp móng ngựa, kéo trên khung Braune với trọng lượng bằng 1/6-1/8 trọng lượng cơ thể người bệnh.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở

– Mức độ đau của người bệnh theo tháng điểm VAS

– Theo dõi hàng ngày mạch mu chân và mạch chày sau

– Theo dõi và chăm sóc vết thương hàng ngày, đánh giá nguy cơ nhiễm trùng, chảy máu.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu sau mổ: Mở vết mổ lấy máu tụ, cầm máu, băng ép.

– Nhiễm trùng: Tách vết thương, làm sạch và để hở. Kháng sinh toàn thân liều cao.

- Tổn thương mạch, chèn ép khoang muộn: theo dõi kĩ tình trạng cấp máu chi thể mỗi lần thay băng để xử lí kịp thời.
- Chậm, liền, khớp giả, cal lệch: lên kế hoạch kết hợp xương thì 2 sau khi vết thương ổn định để giảm thiểu tối đa nguy cơ các biến chứng này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Giannoudis, P. V., Papakostidis, C., & Roberts, C. (2006). A review of the management of open fractures of the tibia and femur. The Journal of Bone & Joint Surgery British Volume, 88(3), 281-289.
- Ali, A. M., McMaster, J. M., Noyes, D., Brent, A. J., & Cogswell, L. K. (2015). Experience of managing open fractures of the lower limb at a major trauma centre. The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 97(4), 287-290

208. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ I THÂN HAI XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy hai xương cẳng tay là loại gãy xương dài thường gặp nhất, chiếm 18% các loại gãy xương. Gãy hở độ I theo Gustilo tức là gãy xương có tổn thương phần mềm ít,

rách da dưới 1cm.

- Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson
  - + I: Năng lượng gây chấn thương thấp, tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm
  - + II: Năng lượng gây chấn thương cao, rách da > 1cm, vấy bẩn ít
  - + IIIA: Năng lượng gây chấn thương cao, còn đủ mô mềm che phủ
  - + IIIB: Năng lượng gây chấn thương cao, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ, vấy bẩn nặng
  - + IIIC: Tổn thương mạch máu cần được phẫu thuật sửa chữa

2. CHỈ ĐỊNH

- Di lệch ngang quá 1/3 bề ngang thân xương.
- Gãy chéo xoắn, gãy nhiều tầng, nhiều mảnh
- Mọi di lệch xoay.
- Trục xương gấp góc trên 10º, nhất là gập góc sang bên.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương phần mềm viêm nhiễm.
- Còn rối loạn dinh dưỡng nặng: sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng.
- Có bệnh toàn thân nặng như tim mạch, đái tháo đường... cần được điều trị ổn định trước khi tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính : 01 phẫu thuật viên
- Người phụ : 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ kết hợp xương cẳng tay
- Ga rô, đinh nội tủy, khoan xương, nẹp, vít các cỡ.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, ga rô gốc chi.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cắt lọc, làm sạch vết thương bằng dung dịch sát khuẩn
- Bước 2: Rạch da theo đường mổ:
  + Đường Henry hoặc Thompson với xương quay
  + Dọc theo trục xương trụ
  + Tránh bóc tách phần mềm và màng xương nhiều.
- Bước 3: Làm sạch diện gãy, đặt lại ổ gãy
- Bước 4: Phương pháp cố định: Đinh nội tủy hoặc nẹp vít.
- Bước 5: Bơm rửa vùng mổ, bỏ ga rô, cầm máu, đặt 1 dẫn lưu (nếu cần)
- Bước 6 : Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Nẹp bột cánh cẳng bàn tay cơ năng, hoặc túi treo tay
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "Atlas giải phẫu người", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), " Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới ", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "Bài giảng chấn thương chỉnh hình", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "Giáo trình chấn thương chỉnh hình" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Martyn J.Parker (2020), "Rockwood and Green's Fractures in Adults", 9th edition pp.3665-3729
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "Campbell's Operative Orthopaedics", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

209. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ II THÂN HAI XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy hai xương cẳng tay là loại gãy xương dài thường gặp nhất, chiếm 18% các loại gãy xương. Gãy hở độ III theo Gustilo tức là gãy xương có tổn thương phần mềm rộng trên 10cm, đụng dập cơ nhiều, lóc da có thể kèm theo tổn thương mạch máu,thần kinh lớn.

- Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson
  - + I: Năng lượng gây chấn thương thấp, tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm
  - + II: Năng lượng gây chấn thương cao, rách da > 1cm, vấy bẩn ít
  - + IIIA: Năng lượng gây chấn thương cao, còn đủ mô mềm che phủ
  - + IIIB: Năng lượng gây chấn thương cao, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ, vấy bẩn nặng
  - + IIIC: Tổn thương mạch máu cần được phẫu thuật sửa chữa

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp gãy hở 2 xương cẳng tay độ II.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH.

Người bệnh đa chấn thương, tình trạng toàn thân nguy kịch, chưa hồi sức ổn định.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ kết hợp xương cẳng tay
- Ga rô, đinh nội tủy, khoan xương, nẹp, vít các cỡ, khung cố định ngoại vi

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian phẫu thuật: Dự kiến 90 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, ga rô gốc chi.

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Garo gốc chi, đánh rửa vết thương bằng dung dịch sát khuẩn

– Bước 2: Cắt lọc loại bỏ dị vật, phần mềm dập nát từ ngoài vào trong, từ nông xuống sâu

– Bước 3: Làm sạch ổ gãy, loại bỏ các thành phần vấy bẩn, ngăn ngừa hoặc làm giảm các biến chứng nhiễm trùng, tổn thương mô mềm thêm.

– Bước 4: Đường mổ:

+ Đường Henry hoặc Thompson với xương quay

+ Dọc theo trục xương trụ

+ Tuy nhiên còn tùy thuộc vào vị trí vết thương hở mà lựa chọn đường mổ thích hợp

+ Tránh bóc tách phần mềm và màng xương nhiều.

– Bước 5: Làm sạch diện gãy, đặt lại ổ gãy

– Bước 6: Cố định bằng đinh nội tủy hoặc khung cố định ngoại vi, nẹp vít (Cân nhắc yếu tố liên quan như cơ chế chấn thương, thời gian chờ mổ, mức độ tổn thương phần mềm…)

– Bước 7: Bơm rửa vùng mổ, bỏ ga rô, cầm máu,đặt 1 dẫn lưu (nếu cần)

– Bước 8: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc.

– Theo dõi tại chỗ: Mép vết mổ, dẫn lưu, mạch ngoại vi, vận động, cảm giác ngoại vi.

– Nẹp bột cánh cẳng bàn tay cơ năng, hoặc túi treo tay

– Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.
- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.

210. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ III THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy thân xương cánh tay là loại gãy xương phổ biến ở chi trên. Gãy hở độ I theo Gustilo tức là gãy xương có tổn thương phần mềm ít, rách da dưới 1cm.

Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson

- I: Năng lượng gây chấn thương thấp, tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm
- II: Năng lượng gây chấn thương cao, rách da > 1cm, vấy bẩn ít
- IIIA: Năng lượng gây chấn thương cao, còn đủ mô mềm che phủ
- IIIB: Năng lượng gây chấn thương cao, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ, vấy bẩn nặng
- IIIC: Tổn thương mạch máu cần được phẫu thuật sửa chữa

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp gãy hở độ III cánh tay đều có chỉ định phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đa chấn thương, tình trạng toàn thân nguy kịch, chưa hồi sức ổn định.

4. CHUẨN BỊ.

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 phẫu thuật viên

– Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Khung cố định ngoại vi cẳng tay

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 60 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, ga rô gốc chi.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cắt lọc, làm sạch vết thương bằng dung dịch sát khuẩn, tránh bóc tách phần mềm và màng xương nhiều.
- Bước 2: Làm sạch diện gãy
- Bước 3: Đặt lại ổ gãy: Phương pháp cố định: Do gãy hở độ III có nguy cơ nhiễm trùng cao nên sử dụng khung cố định ngoại vi
- Bước 4: Bơm rửa vùng mổ, bỏ ga rô, cầm máu.
- Bước 5: Đặt 1 dẫn lưu (nếu cần)
- Bước 6: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Nẹp bột cánh cẳng bàn tay cơ năng, hoặc túi treo tay
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), "*Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới*", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative*

Orthopaedics", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.

211. CỐ ĐỊNH NGOẠI VI TRONG ĐIỀU TRỊ GÃY HỞ XƯƠNG CHI TRÊN KHÁC

1. ĐẠI CƯƠNG

- Định nghĩa: Gãy xương hở là tình trạng gãy xương có sự phá vỡ lớp da và mô mềm dưới da, thông trực tiếp vào ổ gãy và ổ máu tụ quanh ổ gãy.
- Gãy hở chi trên bao gồm gẫy hở cánh tay và hai xương cẳng tay
- Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson
  + I: Năng lượng gây chấn thương thấp, tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm
  + II: Năng lượng gây chấn thương cao, rách da > 1cm, vấy bẩn ít
  + IIIA: Năng lượng gây chấn thương cao, còn đủ mô mềm che phủ
  + IIIB: Năng lượng gây chấn thương cao, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ, vấy bẩn nặng
  + IIIC: Tổn thương mạch máu cần được phẫu thuật sửa chữa

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định cố định ngoại vi trong điều trị gãy xương hở chi trên (chủ yếu dùng trong trường hợp gãy xương cánh tay)

- Gãy hở nặng (Gustilo II, IIIA, IIIB,IIIC)
- Gãy kín kèm tổn thương phần mềm nặng
- Hội chứng chèn ép khoang sau mổ giải ép cân mạc khoang
- Phối hợp với kết hợp xương bên trong
- Kéo dài chi hoặc chuyển dịch một đoạn xương
- Gãy hở mà tổ chức phần mềm bị vấy bẩn nhiều
- Trật khớp hay gãy xương kèm trật khớp
- Gãy phức tạp quanh khớp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối trong các trường hợp gãy hở chi trên. Ưu tiên sử dụng cố định bên trong trong các trường hợp gãy hở độ I đến sớm, tổn thương phần mềm nhẹ, ổ gãy xương đơn giản.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên, 01 kỹ thuật viên chạy máy (điều khiển C-arm)

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ khung cố định ngoại vi chi trên

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy từng người bệnh có thể gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, tay dạng vuông góc với thân
- Phẫu thuật viên đứng sao cho tay trái hướng về gốc chi người bệnh.
- Người phụ đứng đối diện.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Garo gốc chi
- Bước 2: Đánh rửa vết thương nhiều lần
- Bước 3: Cắt lọc loại bỏ dị vật, phần mềm dập nát từ ngoài vào trong, từ nông xuống sâu
- Bước 4: Làm sạch ổ gãy, loại bỏ các thành phần vấy bẩn, ngăn ngừa hoặc làm giảm các biến chứng nhiễm trùng, tổn thương mô mềm thêm.
  + Lấy bỏ các mảnh xương vấy bẩn, không còn mạch máu nuôi
  + Bảo vệ các mô mềm còn dính vào mảnh xương
  + Giữ lại các mảnh xương chính
  + Bằng mọi giá, phải giữ lại các mảnh xương của mặt khớp
  + Tránh: khoảng chết, vết thương căng
  + Cắt lọc kỹ càng các tổ chức cơ đụng dập, giữ lại cơ còn phản xạ, còn máu nuôi dưỡng
- Bước 5: Đặt lại xương về giải phẫu
- Bước 6: Sử dụng khung cố định ngoài phải đạt được các yêu cầu
  + Các đinh cách xa nhau

+ Các thanh dọc nằm gần xương
+ Đinh được dự ứng lực
+ Số thanh dọc: hai tốt hơn một
+ Phải bảo đảm đinh xuyên qua được vỏ xương đối diện:

  Đo chiều dài đinh bằng cảm giác chạm vỏ xương đối diện

  Nếu dùng loại đinh tự khoan, mũi đinh chỉ vừa thủng vỏ đối diện

  Đừng khoan đinh xuyên qua vỏ đối diện, mũi đinh chỉ vừa thủng vỏ đối diện

– Bước 7: Che phủ lại được các thành phần quan trọng như thần kinh, mạch máu, gân, xương còn sống
– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc.
– Theo dõi tại chỗ: Mép vết mổ, dẫn lưu, mạch ngoại vi, vận động, cảm giác ngoại vi.
– Nẹp bột cánh cẳng bàn tay cơ năng, hoặc túi treo tay
– Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
– Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
– Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
– Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
– Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
– Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

212. CỐ ĐỊNH NGOẠI VI TRONG ĐIỀU TRỊ GÃY HỞ CHI DƯỚI KHÁC

1. ĐẠI CƯƠNG

– Gãy hở chi dưới là một cấp cứu ngoại khoa hay gặp. Xử trí khác nhau tùy mức độ tổn thương, trong đó cố định ngoài là hữu dụng trong những trường hợp gãy hở nặng với mục đích chăm sóc phần mềm và cứu chi thể là ưu tiên.

– Các biến chứng có thể gặp là tổn thương mạch máu-thần kinh lớn, cứng khớp lân cận, nhiễm trùng chân đinh.

– Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson

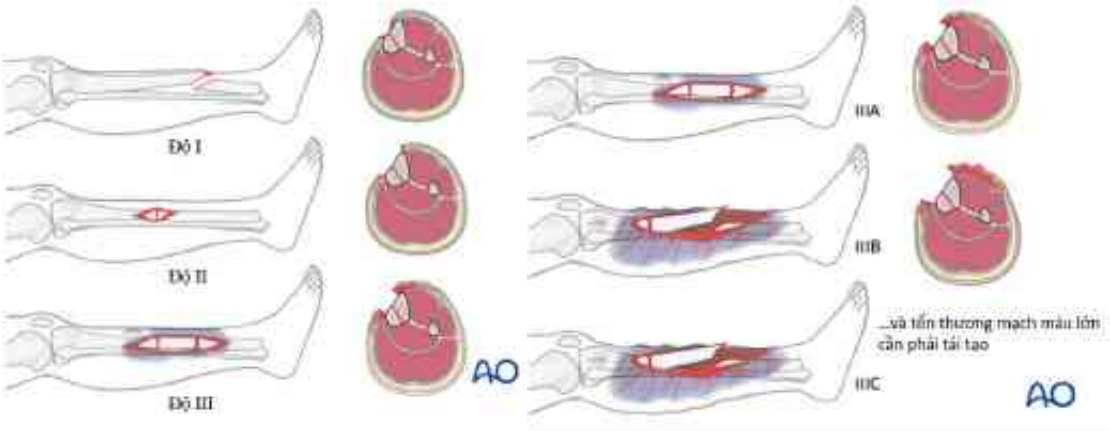
+ I: Tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm.

+ II: Vết thương phần mềm> 1cm và <10cm, vấy bẩn ít.

+ IIIA: Vết thương phần mềm >10cm, sau cắt lọc còn đủ mô mềm che phủ thích hợp

+ IIIB: Vết thương phần mềm >10cm, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ thích hợp, phải chuyển vạt để che phủ.

+ IIIC: Tổn thương mạch máu, thần kinh cần được phẫu thuật sửa chữa.



Hình 1. Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson (theo AO)

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy xương hở nặng, độ III theo phân loại Gustilo.

– Gãy hở độ II đến muộn.

– Gãy có tổn thương mạch máu-thần kinh lớn và phần mềm bị tổn thương nặng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Gãy kín hay gãy hở độ I.

– Hạn chế cố định ngoại vi đùi trừ gãy hở nặng phần mềm tổn thương nhiều hoặc có tổn thương mạch máu lớn.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

– Người phụ: 02 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật chi dưới

– Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim

– Băng chun hoặc băng cuộn vải

– Garo

– Găng vô khuẩn

– Khẩu trang, mũ mổ

– Bàn mổ chỉnh hình

– Găng phẫu thuật

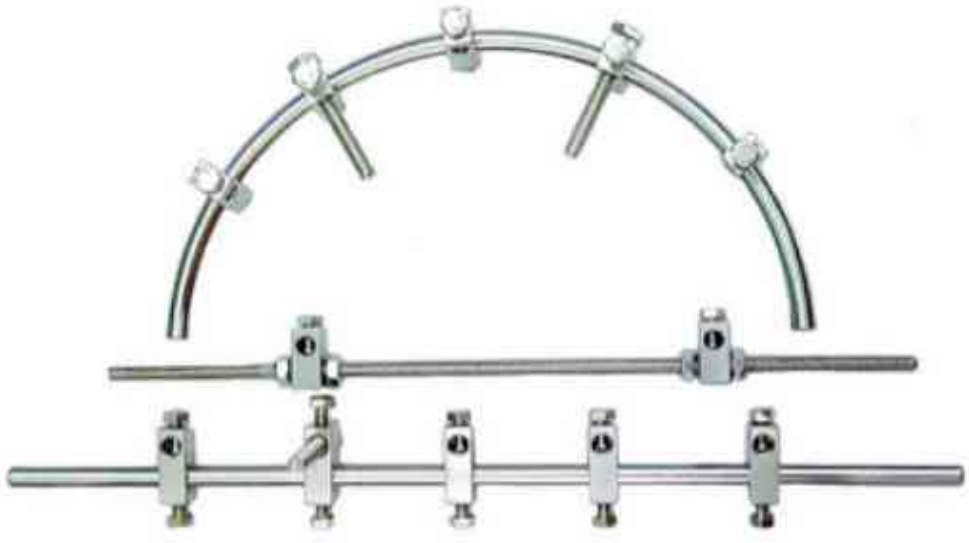
– Chỉ phẫu thuật

– Gạc phẫu thuật

– Bộ dụng cụ cố định ngoại vi (ở Việt Nam hay dùng khung FESSA)



Hình 2. Khung cố định ngoài Fessa



Hình 3. Khung vòng cố định ngoài

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Garo gốc chi, kiểm tra diện tổn thương

– Bước 2: Cắt lọc hết tổ chức chết và dị vật bẩn và cố định diện gãy bằng phương tiện cố định.

– Bước 3: Làm sạch và đánh giá lại phần mềm sau khi đặt cố định ngoại vi.

- Bước 4: Xử lý các tổn thương kèm theo như da lóc, tổn thương mạch máu, thần kinh, gân cơ kèm theo.
- Bước 5: Khâu che gân xương và mạch máu, thần kinh hoặc chuyển vạt (da, cơ) che phủ.
- Bước 6: Băng vô khuẩn, xả garo
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

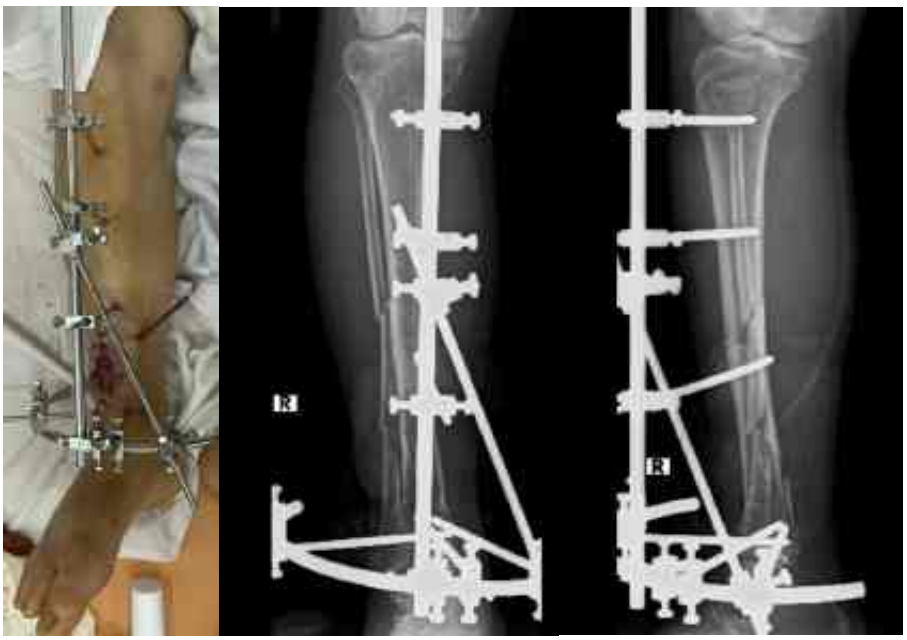
Một số lưu ý:

- Trong quá trình đánh rửa, sát khuẩn trải toan, garo và xử lý vết thương, tránh làm nặng thêm tổn thương
- Các thanh dọc càng thấp thì ổ gãy càng vững, tuy nhiên không nên quá gần vì sẽ khó chăm sóc vết thương
- Đinh gần ổ gãy hơn thì càng gần ổ gãy càng vững, 2 đinh xa ổ gãy hơn thì càng xa ổ gãy càng vững, tuy nhiên cần lưu ý về phần mềm che phủ xương gần chân đinh và các thành phần mà đinh có thể làm tổn thương
- Với những tổn thương phần mềm nhiều, tiên lượng chảy máu, tiết dịch nhiều cần đặt dẫn lưu. Có thể không đặt dẫn lưu với những tổn thương phần mềm ít, cầm máu tốt.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Người bệnh được nằm theo dõi và chăm sóc sau phẫu thuật tại khoa phòng chuyên khoa về chấn thương chỉnh hình
- Đánh giá người bệnh sau mổ: về phim X-quang, huyết động, phần mềm sau mổ



Hình 4. Điều trị gãy hở IIIB 1/3D cẳng chân bằng khung vòng cố định ngoài

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Nếu xác định chảy máu tĩnh mạch: băng ép cầm máu. Nếu chảy máu động mạch: có thể phải mở vết mổ cầm máu (tại phòng mổ)

- Nhiễm trùng: Cắt lọc tổ chức và xương hoại tử, phối hợp kháng sinh đường tĩnh mạch liều cao.
- Chậm liền và không liền: Thường gặp trong cố định ngoại vi vì các khung cố định ngoại vi hay dùng ở Việt Nam như Fessa và khung vòng là những loại khung không tạo ra lực nén ổ gãy. Chúng ta sẽ kết hợp xương bên trong thì 2 khi vết thương phần mềm ổn định.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Has, B., Jovanovic, S., Wertheimer, B., Mikolašević, I., & Grdic, P. (1995). External fixation as a primary and definitive treatment of open limb fractures. Injury, 26(4), 245-248.
- Parekh, A. A., Smith, W. R., Silva, S., Agudelo, J. F., Williams, A. E., Hak, D., & Morgan, S. J. (2008). Treatment of distal femur and proximal tibia fractures with external fixation followed by planned conversion to internal fixation. Journal of Trauma and Acute Care Surgery, 64(3), 736-739.
- Matsumura, T., Takahashi, T., Miyamoto, O., Saito, T., Kimura, A., & Takeshita, K. (2019). Clinical outcome of conversion from external fixation to definitive internal fixation for open fracture of the lower limb. Journal of Orthopaedic Science, 24(5), 888-893.

213. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ I THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy thân xương cánh tay là loại gãy xương phổ biến ở chi trên. Gãy hở độ I theo Gustilo tức là gãy xương có tổn thương phần mềm ít, rách da dưới 1cm.

Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson

- I: Năng lượng gây chấn thương thấp, tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm
- II: Năng lượng gây chấn thương cao, rách da > 1cm, vấy bẩn ít
- IIIA: Năng lượng gây chấn thương cao, còn đủ mô mềm che phủ
- IIIB: Năng lượng gây chấn thương cao, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ, vấy bẩn nặng
- IIIC: Tổn thương mạch máu cần được phẫu thuật sửa chữa

2. CHỈ ĐỊNH

– Gãy di lệch tại 1/3 trên hoặc dưới thân xương cánh tay.

– Gãy chéo xoắn, gãy nhiều tầng, nhiều mảnh.

– Gãy xương hở, gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh hoặc kèm theo một xương gãy khác cùng chi thể.

– Gập góc > 30º, hoặc ngắn chi trên 3cm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có bệnh toàn thân nặng như tim mạch, đái tháo đường... cần được điều trị ổn định trước khi tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 phẫu thuật viên

– Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Nẹp vít, đinh nội tủy hoặc khung cố định ngoại vi

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 60 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.7. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, ga rô gốc chi.

5.3. Kỹ thuật

– Bước 1: Cắt lọc, làm sạch vết thương bằng dung dịch sát khuẩn

– Bước 2: Rạch đường mổ:

+ Đường mổ trước ngoài, đường bên hoặc đường sau

+ Tránh bóc tách phần mềm và màng xương nhiều.

– Bước 3: Làm sạch diện gãy

– Bước 4: Đặt lại ổ gãy, cố định

+ Phương pháp cố định: Đinh nội tủy hoặc nẹp vít, trong trường hợp đến muộn ổ gãy nguy cơ nhiễm trùng cao sử dụng khung cố định ngoại vi

+ Bơm rửa vùng mổ

– Bước 5: Bỏ ga rô, cầm máu, đặt 1 dẫn lưu (nếu cần)

– Bước 6: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ

– Nẹp bột cánh cẳng bàn tay cơ năng, hoặc túi treo tay

– Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Trung Dũng (2020), "*Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.

214. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ II THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy thân xương cánh tay là loại gãy xương phổ biến ở chi trên. Gãy hở độ I theo Gustilo tức là gãy xương có tổn thương phần mềm ít, rách da dưới 1cm.

Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson

I: Năng lượng gây chấn thương thấp, tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm

II: Năng lượng gây chấn thương cao, rách da > 1cm, vấy bẩn ít

IIIA: Năng lượng gây chấn thương cao, còn đủ mô mềm che phủ

IIIB: Năng lượng gây chấn thương cao, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ, vấy bẩn nặng

IIIC: Tổn thương mạch máu cần được phẫu thuật sửa chữa

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy di lệch tại 1/3 trên hoặc dưới thân xương cánh tay.
- Gãy chéo xoắn, gãy nhiều tầng, nhiều mảnh.
- Gãy xương hở, gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh hoặc kèm theo một xương gãy khác cùng chi thể.
- Gập góc > 30º, hoặc ngắn chi trên 3cm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có bệnh toàn thân nặng như tim mạch, đái tháo đường... cần được điều trị ổn định trước khi tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ.

4.1. Người thực hiện

- Người chính : 01 phẫu thuật viên
- Người phụ : 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Nẹp vít, đinh nội tủy hoặc khung cố định ngoại vi

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu

máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, ga rô gốc chi.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cắt lọc, làm sạch vết thương bằng dung dịch sát khuẩn
- Bước 2: Rạch đường mổ:
  + Đường mổ trước ngoài, đường bên hoặc đường sau
  + Tránh bóc tách phần mềm và màng xương nhiều.
- Bước 3: Làm sạch diện gãy
- Bước 4: Đặt lại ổ gãy, cố định
  + Phương pháp cố định: Đinh nội tủy hoặc nẹp vít, trong trường hợp đến muộn ổ gãy nguy cơ nhiễm trùng cao sử dụng khung cố định ngoại vi
  + Bơm rửa vùng mổ
- Bước 5: Bỏ ga rô, cầm máu, đặt 1 dẫn lưu (nếu cần)
- Bước 6: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Nẹp bột cánh cẳng bàn tay cơ năng, hoặc túi treo tay
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

215. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY HỞ ĐỘ III THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy thân xương cánh tay là loại gãy xương phổ biến ở chi trên. Gãy hở độ I theo Gustilo tức là gãy xương có tổn thương phần mềm ít, rách da dưới 1cm.

- Phân loại gãy hở theo Gustilo & Anderson
  + I: Năng lượng gây chấn thương thấp, tổn thương mô mềm ít, vết thương < 1cm
  + II: Năng lượng gây chấn thương cao, rách da > 1cm, vấy bẩn ít
  + IIIA: Năng lượng gây chấn thương cao, còn đủ mô mềm che phủ
  + IIIB: Năng lượng gây chấn thương cao, bóc tách mô mềm rộng lớn, không đủ mô mềm để che phủ, vấy bẩn nặng
  + IIIC: Tổn thương mạch máu cần được phẫu thuật sửa chữa

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy di lệch tại 1/3 trên hoặc dưới thân xương cánh tay.
- Gãy chéo xoắn, gãy nhiều tầng, nhiều mảnh.
- Gãy xương hở, gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh hoặc kèm theo một xương gãy khác cùng chi thể.
- Gập góc > 30º, hoặc ngắn chi trên 3cm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Có bệnh toàn thân nặng như tim mạch, đái tháo đường... cần được điều trị ổn định trước khi tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính : 01 phẫu thuật viên
- Người phụ : 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Nẹp vít, đinh nội tủy hoặc khung cố định ngoại vi

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu

máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, ga rô gốc chi.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cắt lọc, làm sạch vết thương bằng dung dịch sát khuẩn
- Bước 2: Rạch đường mổ:
  + Đường mổ trước ngoài, đường bên hoặc đường sau
  + Tránh bóc tách phần mềm và màng xương nhiều.
- Bước 3: Làm sạch diện gãy
- Bước 4: Đặt lại ổ gãy, cố định
  + Phương pháp cố định: Đinh nội tủy hoặc nẹp vít, trong trường hợp đến muộn ổ gãy nguy cơ nhiễm trùng cao sử dụng khung cố định ngoại vi
  + Bơm rửa vùng mổ
- Bước 5: Bỏ ga rô, cầm máu, đặt 1 dẫn lưu (nếu cần)
- Bước 6: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Nẹp bột cánh cẳng bàn tay cơ năng, hoặc túi treo tay
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

216. PHẪU THUẬT THƯƠNG TÍCH PHẦN MỀM CÁC CƠ QUAN VẬN ĐỘNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thương tích phần mềm cơ quan vận động là một tổn thương hay gặp trong tai nạn lao động, sinh hoạt, giao thông…
- Cần phát hiện các thương tích về da, gân cơ, thần kinh, xương, mạch máu để có thái độ xử trí kịp thời, phù hợp

2. CHỈ ĐỊNH

- Phân loại theo thời gian
- Vết thương phần mềm đến sớm trong 6h đầu
- Vết thương phần mềm đến muộn sau 6h: Viêm tấy tổ chức xung quanh
- Vết thương phần mềm đến muộn sau 24h: Viêm tấy tổ chức xung quanh có thể kèm NK huyết
- Phân loại theo độ sâu vết thương
- Vết thương nông, nhỏ: chỉ tổn thương thượng bì
- Vết thương rách da đơn thuần
- Vết thương sâu: tổn thương gân, cơ, mạch máu thần kinh phía dưới
- Vết thương bong lóc da và phần mềm rộng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh mắc các bệnh lý phối hợp không thể thực hiện phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 bác sĩ
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chung

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ: nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, hoặc nằm nghiêng, hoặc nằm sấp tùy theo vị trí vết thương.

5.2. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh rửa vết thương bằng xà phòng và nước muối cho sạch,.Vệ sinh và chải xăng vô khuẩn
- Bước 2: Ga rô gốc chi, tốt nhất là ga rô hơi
- Bước 3: Cắt lọc mép vết thương 2-3 mm, riêng da mặt và da tay cắt lọc tiết kiệm
- Bước 4: Cắt lọc phần mềm dưới tổn thương tới tổ chức lành, tưới rửa và thay găng tay và dụng cụ
- Bước 5: Mở rộng vết thương, cắt lọc lại phần mềm, tưới rửa hết các ngóc ngách
- Bước 6: Khâu lại các lớp, đặt dẫn lưu, khâu da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Thay băng vết thương
- Kháng sinh phối hợp hai loại KS, tốt nhất dùng theo KSĐ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng nặng viêm tấy: cần điều trị tích cực, thay băng cắt chỉ, cấy dịch vết mổ làm KSĐ, thay kháng sinh
- Di chứng vận động, sẹo co kéo nếu tổn thương rộng và nặng: Cần phục hồi chức năng sớm

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bệnh học ngoại khoa, Bộ môn Ngoại, trường Đại học Y Hà Nội

- Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set, 13e

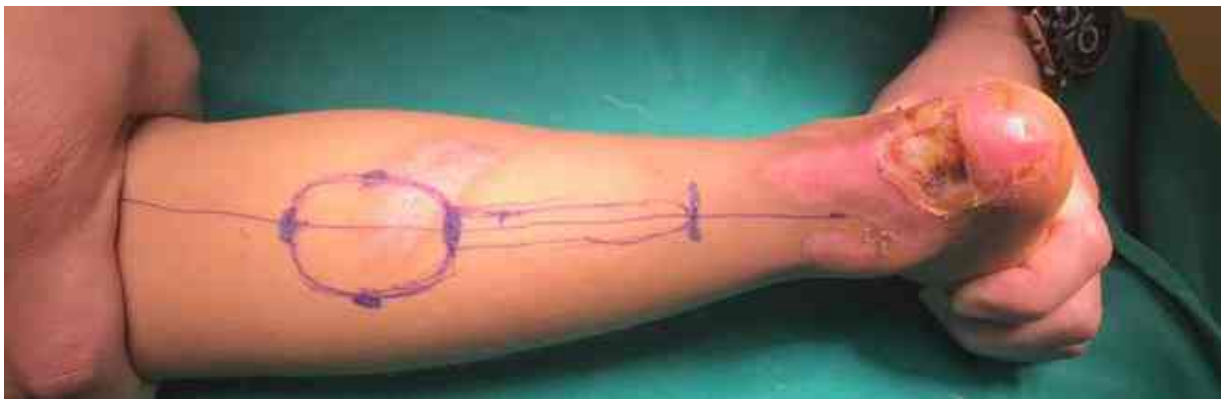
217. PHẪU THUẬT CHUYỂN VẠT CƠ CHE PHỦ KHUYẾT HỞ XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

– Khuyết hổng phần mềm cơ quan vận động là tổn thương hay gặp do nhiều nguyên nhân như: vết thương hỏa khí, tai nạn giao thông, lao động….

– Có nhiều phương pháp che phủ khuyết hổng phần mềm tùy từng người bệnh: huy động da tại chỗ, vạt da cân tại chỗ, ghép da, chuyển vạt cơ….

– Những năm gần đây với sự phát triển của vi phẫu thuật, nhiều vạt tổ chức có cuống mạch nuôi đã được phát hiện và phẫu thuật điều trị có hiệu quả, đặc biệt áp dụng cho cẳng bàn chân, bàn tay….



Hình 1: Hình ảnh khuyết hổng phần mềm rộng vùng gót chân



Hình 2: Hình ảnh khuyết phần mềm rộng vùng mu bàn chân

2. CHỈ ĐỊNH:

– Vết thương khuyết hổng phần mềm cơ quan vận động là tổn thương hay gặp do nhiều nguyên nhân như: vết thương hỏa khí, tai nạn giao thông, lao động…. dẫn đến lộ gân, xương, mạch máu, thần kinh.



Hình 3: Vạt đùi ngoài được lấy để che phủ khuyết hổng phần mềm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Người bệnh có tình trạng nội khoa nặng, không đảm bảo phẫu thuật.

– Tình trạng nhiễm trùng toàn thân, nhiễm trùng tại chỗ nặng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa vi phẫu – tạo hình

– Người phụ: 02 hoặc 03 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật chấn thương chỉnh hình thông thường.

– Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim

– Băng chun, bang cuộn vải

– Găng vô khuẩn

– Khẩu trang, mũ mổ

– Bàn mổ chỉnh hình

– Găng phẫu thuật

– Chỉ phẫu thuật

– Gạc phẫu thuật

– Sonde tiểu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 - 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Sát khuẩn trải toan vùng phẫu thuật và vùng lấy vạt

– Bước 2: Cần dự kiến 2 khả năng có thể xảy ra:

  + Thay thế 1 vết sẹo: Do sẹo được cắt bỏ hoàn toàn nên sự khuyết hổng có thể rộng rãi hơn dự kiến ban đầu, cần cắt bỏ bờ sẹo đến khi thấy da mềm và bóc tách được, cho phép ghép vạt.

  + Che phủ chỗ thiếu hổng: Mục đích là che phủ các cấu trúc như xương, gân, thần kinh nên cần xác định kích thước chỗ thiếu hổng, có thể không cần che phủ hoàn toàn trong trường hợp 1 phần khuyết hổng tổ chức hạt mọc rất tốt, trường hợp này cần vá da thì 2.

– Bước 3: Đo đạc chuẩn kích thước vùng khuyết hổng, đắp gạc nước muối ấm lên vùng khuyết hổng rồi mới bóc tách vạt da mới.

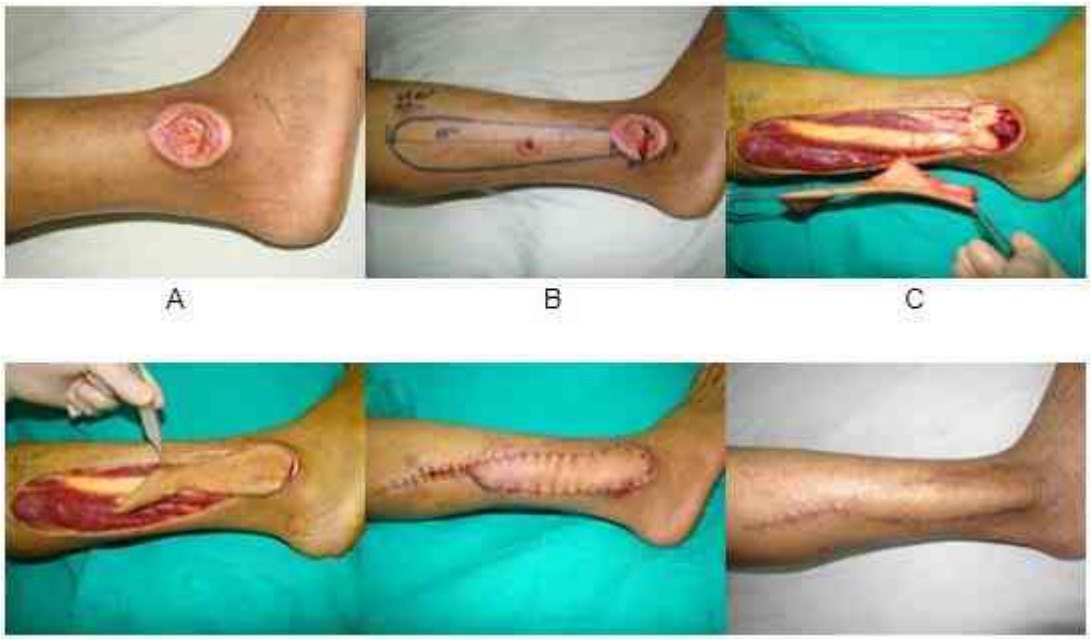
– Bước 4: Đường mổ được rạch khoảng trên một nửa chu vi vạt và trên cuống nhằm mục đích vạt có thể khâu trở lại nếu cuống và vạt không thỏa mãn điều kiện cho cuộc chuyển.

– Bước 5: Bóc tách tổ chức vạt, mạch máu, thần kinh của vạt, khi bóc tách mạch cần lưu ý đảm bảo tĩnh mạch hồi lưu tránh làm tổn thương bao mạch, dễ gây cục máu đông.

– Bước 6: Ghép vạt và cuống đến nơi nhận bằng kỹ thuật vi phẫu.

– Bước 7: Khâu che phủ vùng lấy vạt, đặt dẫn lưu (nếu cần)

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 4: Kết quả sau phẫu thuật

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

Theo dõi tình trạng vạt:

- Vạt có thể tái hoặc ứ đọng máu có thể thay đổi độ cao của chi 1 vài lần trong ngày
- Vạt tái mà không có máu mao quản trở về, có thể rạch một đường nhỏ trên vạt không có máu chảy thường đông máu động mạch, phải mổ lại.
- Vạt ứ đọng máu và xuất hiện các nốt tím thường do đông máu tĩnh mạch cần theo dõi sát và dùng chống đông hợp lý.
- Vạt da quá căng có thể tách một vài mũi chỉ để giải ép
- Vạt chi trên có thể đi lại vào ngày hôm sau, vạt chi dưới cho phép đi lại trong vài ngày đến vài tuần.
- Ngoài theo dõi và xử trí những rối loạn mang tính toàn thân như: tuần hoàn, hô hấp, tiêu hóa, tiết niệu, cân bằng nước – điện giải, thăng bằng kiềm – toan, giữ ấm thân nhiệt của người bệnh để tránh co thắt mạch ngoại vi thì hết sức chú ý theo dõi và xử trí những biến chứng tại chỗ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hertel, R., Lambert, S. M., Müller, S., Ballmer, F. T., & Ganz, R. (1999). On the timing of soft-tissue reconstruction for open fractures of the lower leg. Archives of orthopaedic and trauma surgery, 119(1), 7-12.

- Elniel, A. R., & Giannoudis, P. V. (2018). Open fractures of the lower extremity: current management and clinical outcomes. EFORT open reviews, 3(5), 316-325.
- CIERNY III, G. E. O. R. G. E., BYRD, H. S., & JONES, R. E. (1983). Primary versus delayed soft tissue coverage for severe open tibial fractures: a comparison of results. Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007), 178, 54-63.
- Khundkar, R. (2019). Lower extremity flap coverage following trauma. Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma, 10(5), 839-844.

218. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY VẠT: VẠT CƠ LƯNG TO, VẠT CƠ THẲNG BỤNG, VẠT MẠCH TREO

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật nội soi lấy vạt tổ chức để tạo hình các di tật bẩm sinh, khuyết hổng sau chấn thương hoặc sau cắt bỏ tổ chức ung thư

2. CHỈ ĐỊNH

- Các khuyết hổng hoặc dị tật cần được tạo hình che phủ tái tạo bằng vạt tổ chức
- Người bệnh và gia đình có nguyện vọng điều trị phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ.

4. CHUẨN BI

4.1. Người thực hiện

- Người hính: Gồm 1 Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật tạo hình hàm mặt
- Người phụ: 02 phụ phẫu thuật.

4.2. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, khả năng điều trị phẫu thuật và các bước tiến hành dự kiến, các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do gây mê, gây tê, thuốc điều trị hoặc do cơ địa người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng các rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc các bệnh kèm theo, cơ địa…
- Chuẩn bị trước phẫu thuật: cạo lông, vệ sinh vùng mổ và các chuẩn bị phẫu thuật theo quy định khác.
- Giải thích người bệnh và người nhà trước phẫu thuật để ký hồ sơ bệnh án.

4.3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật hàm mặt
- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật
- Bộ dụng cụ và thiết bị nội soi

4.4. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ vô trùng

4.5. Kiểm tra hồ sơ

- Bệnh án ngoại khoa theo quy định.
- Làm đủ bộ xét nghiệm thường quy
- Kiểm tra người bệnh: đúng người, đúng chẩn đoán, đúng loại phẫu thuật, đúng vị trí phẫu thuật…
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật.

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật

- 2-3 giờ

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng tùy vị trí

5.2. Vô cảm

- Gây mê toàn thân

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Thiết kế vạt tổ chức phù hợp với diện nhận
- Bước 2: Rạch da theo đường thiết kế
- Bước 3: Phẫu tích tạo khoang
- Bước 4: Đưa dụng cụ nội soi qua đường rạch, phẫu tích vạt và cuống mạch của vạt dưới nội soi hỗ trợ
- Bước 5: Cắt rời vạt, chuyển vạt tới diện nhận

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở).
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: chảy máu, phù nề
- Theo dõi sự sống của vạt
- Điều trị thuốc sau phẫu thuật.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tai biến của gây tê, gây mê: dị ứng, sốc phản vệ... Xử trí: Chống sốc, thuốc chống dị ứng.
- Chảy máu: Chảy qua vết mổ, tụ máu dưới da. Xử trí: Bù khối lượng tuần hoàn, băng ép, mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng: Vết mổ sưng tấy, viêm đỏ, chảy dịch đục. Xử trí: thay băng, cấy dịch vết thương, mở vết thương nếu cần, điều trị theo kháng sinh đồ.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ. Số 3449/QĐ-BYT ngày 07/06/2018.
- Trần Thiết Sơn. Bài giảng phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ cơ bản. Nhà xuất bản Y học 2018.
- Grabb and Smith’s Plastic Surgery 8th edition. Wolters Kluwer 2019.

219. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP HOẶC CHUYỂN GIƯỜNG THẦN KINH TRỤ

1. ĐẠI CƯƠNG

Thần kinh trụ có thể bị chèn ép tại rãnh thần kinh trụ ở khuỷu tay hoặc tại kênh Guyon ở cổ tay. Bệnh lý chèn ép thần kinh trụ ở khuỷu tay là bệnh lý thần kinh ngoại biên do đè ép phổ biến thứ 2, chỉ sau hội chứng ống cổ tay. Khi đi qua rãnh thần kinh trụ ở khuỷu tay, thần kinh trụ đi rất nông và không có cơ che phủ nên rất dễ bị tổn thương. Những nguyên nhân như bất thường các cấu trúc giải phẫu, gãy xương cũ hoặc mới, bệnh lý khớp viêm tại vùng khuỷu có thể dẫn đến thần kinh trụ bị chèn ép. Duy trì tư thế gấp khuỷu trong thời gian dài hoặc lặp đi lặp lại động tác gấp/duỗi khuỷu có thể gây tổn thương thần kinh trụ. Trong khi đó, những người làm nghề đòi hỏi vận động cổ tay nhiều là đối tượng nguy cơ của bệnh lý chèn ép thần kinh trụ ở kênh Guyon vùng cổ tay.

2. CHỈ ĐỊNH

NB có chẩn đoán xác định bị hội chứng chèn ép thần kinh trụ, không đáp ứng với điều trị bảo tồn:

- Biến dạng "bàn tay vuốt trụ"
- Mất động tác giạng và khép các ngón, khép ngón cái, gấp đốt xa ngón 4-5
- Mất cảm giác ở ngón tay út, mô út và 1/2 ngón nhẫn.
- Mất phản xạ trụ sấp
- Kết quả khảo sát chẩn đoán điện phù hợp với tổn thương thần kinh trụ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển. Các bệnh lý toàn thân như tăng huyết áp, đái tháo đường cần điều trị ổn định trước.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính : 01 phẫu thuật viên
- Người phụ : 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: bộ dụng cụ phẫu thuật chi trên

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can

thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án : Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật : Dự kiến 60 -120 phút

4.6. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.7. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Dồn máu, garo gốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 2: Giải phóng chèn ép

Chèn ép ở khuỷu tay:

+ Rạch da 10 cm mặt sau trong của khuỷu.
+ Bóc tách tổ chức dưới da, cân - cơ, bộc lộ thần kinh. Chú ý đốt điện cầm máu các nhánh mạch xiên nuôi cơ.
+ Phẫu tích, tách bao dây thần kinh ra khỏi tổ chức xơ dính.
+ Cắt bỏ tổ chức xơ dính.
+ Chuyển dây thần kinh ra phía trước lồi cầu trong, có thể đặt dây thần kinh phía trước cơ hoặc phủ cơ che trong trường hợp khuỷu tay biến dạng vẹo ngoài
+ Bơm rửa làm sạch vết mổ.
+ Đặt 1 dẫn lưu áp lực âm.
+ Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.

Chèn ép ở ống Guyon

+ Phẫu thuật cắt bỏ mỏm móc của xương móc kết hợp với giải phóng thần kinh trụ bị chèn ép. Trường hợp người bệnh có u bao hoạt dịch hay một tổ chức gì khác ở trong hay gần kênh Guyon gây chèn ép thần kinh trụ thì cũng cần phải phẫu thuật lấy bỏ.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Nẹp bột cẳng bàn tay cơ năng
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Dính gân gấp nếu không tập PHCN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Quang Quyền và cộng sự (2011), "*Atlas giải phẫu người*", (Bản tiếng Việt do Nguyễn Quang Quyền và Phạm Đăng Diệu dịch), Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020), " *Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới* ", Nhà xuất bản y học.
- Võ Thành Toàn (2021), "*Giáo trình chấn thương chỉnh hình*" Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đỗ Phước Hùng (2020), "*Bài giảng chấn thương chỉnh hình*", Nhà xuất bản y học.
- Martyn J.Parker (2020), "*Rockwood and Green's Fractures in Adults*", 9th edition pp.3665-3729.
- Frederick M.Azar, James H.Beaty, S.Terry Canale (2021) "*Campbell's Operative Orthopaedics*", 14th edition. Mosby Elsevier, Philadelphia, Pennsylvania.

220. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP THẦN KINH QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Chèn ép thần kinh quay có thể gặp ở bất kỳ vị trí nào trên đường đi của thần kinh quay và có nhiều nguyên nhân khác nhau.

Vị trí thường gặp chèn ép thần kinh quay nhất là ở đầu trên của cẳng tay, ở vị trí cơ ngửa. Tuy nhiên tình trạng chèn ép thần kinh quay có thể gặp ở vị trí rãnh quay của xương cánh tay liên quan đến gãy thân xương cánh tay hoặc ở vị trí khớp khuỷu liên quan đến gãy chỏm xương quay.

2. CHỈ ĐỊNH

Chèn ép thần kinh quay điều trị nội khoa không kết quả (thường sau khoảng 12 tuần điều trị nội) hoặc triệu chứng liệt thần kinh quay tăng dần.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối điều trị phẫu thuật chèn ép thần kinh quay.
- Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Dịch truyền tĩnh mạch
- Kháng sinh
- Thuốc giảm đau tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay cơ bản.
- Bộ dụng cụ vi phẫu cơ bản.
- Chỉ: Chỉ không tiêu số 3/0, 6/0, 7/0; Chỉ tự tiêu số 0 số 2/0

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được vệ sinh vùng cơ thể cần phẫu thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 30 – 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật : Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.
- Phẫu thuật viên đứng phía dưới người bệnh, người phụ 1 đứng trên đầu người bệnh, người phụ 2 đứng phía ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Dồn máu, ga rô gốc chi.

– Bước 2: Đường vào: Tùy vào vị trí bị chèn ép mà có đường rạch da khác nhau. Nếu thần kinh quay bị chèn ép ở đầu trên xương cánh tay nên sử dụng đường sau. Nếu thần kinh quay bị chèn ép ở 1/3 giữa và dưới xương cánh tay nên lựa chọn đường trước ngoài. Nếu thần kinh quay bị chèn ép ở đầu trên của cẳng tay cũng nên lựa chọn đường trước ngoài.

– Bước 3: Phẫu tích cân nông ở cánh tay và cẳng tay.

– Bước 4: Vén cơ để bộc lộ thần kinh quay. Chú ý bảo tồn tất cả các nhánh của thần kinh quay.

– Bước 5: Tìm nguyên nhân chèn ép thần kinh quay và giải quyết nguyên nhân gây chèn ép thần kinh quay. Trong quá trình phẫu tích phải nhẹ nhàng để không làm tổn thương thêm các nhánh mạch nuôi thần kinh cũng như không làm tổn thương phần mềm nhiều sẽ gây dính về sau.

– Bước 6: Cầm máu kỹ và khâu đóng phần mềm theo giải phẫu.

– Bước 7: Sau mổ bất động bằng nẹp bột cánh cẳng bàn tay tư thế cơ năng, treo tay bằng túi treo tay.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ

– Bó bột cánh cẳng bàn tay tư thế gấp khuỷu vuông góc, duỗi cổ bàn ngón tay (nếu cần)

– Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng sau mổ: Là biến chứng chung có thể gặp ở bất kỳ người bệnh sau phẫu thuật nào. Cần theo dõi sát tình trạng toàn thân cũng như tại chỗ để phát hiện kịp thời biến chứng nhiễm trùng sau mổ và có thái độ xử lý đúng đắn dựa vào mức độ nhiễm trùng. Các dấu hiệu biểu hiện nhiễm trùng sau mổ bao gồm: toàn thân biểu hiện bằng người bệnh sốt sau mổ. Tại chỗ biểu hiện bằng sưng nóng đỏ đau tại vết mổ hoặc vết mổ chảy dịch đục, dịch mủ. Nhiễm trùng sau mổ có khi phải xử lý bằng phẫu thuật làm sạch. Nhiễm trùng có thể làm hỏng vạt xương ghép.
- Tổn thương thần kinh quay: Là biến chứng có thể gặp do phẫu tích thô bạo. Tổn thương thần kinh quay thực thể có thể làm cho liệt thần kinh quay hoàn toàn và không hồi phục. Cần phẫu tích nhẹ nhàng bằng dụng cụ vi phẫu khi bộc lộ thần kinh quay để tránh biến chứng này. Nếu liệt thần kinh quay không hồi phục có thể phải mổ chuyển gân điều trị liệt thần kinh quay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Moore F. Radial neuropathies in wheelchair users. Am J Phys Med Rehabil 2009; 88(12):1017–9.
- Naam N, Sajjan N. Radial tunnel syndrome. Orthop Clin North Am 2012;43(4): 529–36.
- Krishnan G, Winston T, Seshadri V. Posterior interosseous nerve palsy due to intermuscular lipoma. Surg Neurol 2006;65(5):495–6.
- Robson A, See M, Ellis H. Applied anatomy of the superficial branch of the radial nerve. Clin Anat 2008;21(1):38–45. 942 Floranda & Jacobs
- Balakrishnan C, Bachusz R, Balakrishan A, et al. Intraneural lipoma of the radial nerve presenting as Wartenberg syndrome: a case report and review of literature. Can J Plast Surg 2009;17(4):e39–41.
- Arnold DW, Krishna V, Freimer M, et al. Prognosis of acute compressive radial neuropathy. Muscle Nerve 2012;45(6):893–5.
- Impink B, Gagnon D, Collinger J, et al. Repeatability of ultrasonographic median nerve measures. Muscle Nerve 2010;41(6):767–73.
- Padua L, Liotta G, Pasquale D. Contribution of ultrasound in the assessment of nerve diseases. Eur J Neurol 2012;19(1):47–54.
- Martinoli C, Bianchi S, Pugliese F. Sonography of entrapment neuropathies in the upper limb (wrist excluded). J Clin Ultrasound 2004;32(9):438–50.
- Mhoon J, Juel V, Hobson-Webb L. Median nerve ultrasound as a screening tool in carpal tunnel syndrome: correlation of cross-sectional area measures with electrodiagnostic abnormality. Muscle Nerve 2012;46(6):871–8.

221. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP THẦN KINH KHUỶU

1. ĐẠI CƯƠNG

Chèn ép thần kinh trụ có thể gặp ở bất kỳ vị trí nào trên đường đi của thần kinh trụ và có nhiều nguyên nhân khác nhau.

Vị trí thường gặp chèn ép thần kinh trụ nhất là ở vị trí chạy qua khuỷu trong rãnh thần kinh trụ, nó có thể bị chèn ép do các nguyên nhân như vận động sai tư thế trong thời gian dài, viêm nhiễm, xơ dính sau chấn thương, gây ra các triệu chứng tê đau bàn tay ô mô út. Ngoài ra thần kinh trụ cũng có thể bị chèn ép ở ống Guyon tại cổ tay

2. CHỈ ĐỊNH

– Chèn ép thần kinh trụ điều trị nội khoa không kết quả (thường sau khoảng 12 tuần điều trị nội) hoặc triệu chứng liệt thần kinh trụ tăng dần.

– NB có chẩn đoán xác định bị hội chứng chèn ép thần kinh trụ, không đáp ứng với điều trị bảo tồn:

– Biến dạng “bàn tay vuốt trụ”

– Mất động tác giạng và khép các ngón, khép ngón cái, gấp đốt xa ngón 4-5

– Mất cảm giác ở ngón tay út, mô út và 1/2 ngón nhẫn.

– Mất phản xạ trụ sấp

– Kết quả khảo sát chẩn đoán điện phù hợp với tổn thương thần kinh trụ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Không có chống chỉ định tuyệt đối điều trị phẫu thuật chèn ép thần kinh trụ.

– Người bệnh có tình trạng nhiễm trùng toàn thân hoặc tại chỗ đang tiến triển.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 3 phẫu thuật viên

– Người phụ: 2 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Dịch truyền tĩnh mạch
- Kháng sinh

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay cơ bản.
- Bộ dụng cụ vi phẫu cơ bản.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Người bệnh được vệ sinh vùng cơ thể cần phẫu thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 30 – 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật đủ tiêu chuẩn.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.
- Phẫu thuật viên đứng phía dưới người bệnh, người phụ 1 đứng trên đầu người bệnh, người phụ 2 đứng phía ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, ga rô gốc chi.
- Bước 2: Đường vào: Tùy vào vị trí bị chèn ép mà có đường rạch da khác nhau. Nếu thần kinh trụ bị chèn ép ở rãnh trụ nên sử dụng đường trong. Nếu thần kinh trụ bị chèn ép ở 1/3 trên và giữa cẳng tay nên lựa chọn đường trước trong. Nếu thần kinh trụ bị chèn ép ở kênh Guyon nên lựa chọn đường trước trong cổ tay.
- Bước 3: Phẫu tích cân nông cẳng tay.
- Bước 4: Vén cơ để bộc lộ thần kinh trụ. Chú ý bảo tồn tất cả các nhánh của thần kinh trụ.
- Bước 5: Tìm nguyên nhân chèn ép thần kinh trụ và giải quyết nguyên nhân gây chèn ép thần kinh trụ. Trong quá trình phẫu tích phải nhẹ nhàng để không làm tổn thương thêm các nhánh mạch nuôi thần kinh cũng như không làm tổn thương phần mềm nhiều sẽ gây dính về sau.
- Bước 6: Cầm máu kỹ và khâu đóng phần mềm theo giải phẫu.
- Bước 7: Sau mổ bất động bằng nẹp bột cánh cẳng bàn tay tư thế cơ năng, treo tay bằng túi treo tay.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột cánh cẳng bàn tay tư thế cơ năng hoặc túi treo tay (nếu cần)
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng sau mổ: Là biến chứng chung có thể gặp ở bất kỳ người bệnh sau phẫu thuật nào. Cần theo dõi sát tình trạng toàn thân cũng như tại chỗ để phát hiện kịp thời biến chứng nhiễm trùng sau mổ và có thái độ xử lý đúng đắn dựa vào mức độ nhiễm trùng. Các dấu hiệu biểu hiện nhiễm trùng sau mổ bao gồm: toàn thân biểu hiện bằng người bệnh sốt sau mổ. Tại chỗ biểu hiện bằng sưng nóng đỏ đau tại vết mổ hoặc vết mổ chảy dịch đục, dịch mủ. Nhiễm trùng sau mổ có khi phải xử lý bằng phẫu thuật làm sạch.
- Tổn thương thần kinh trụ: Là biến chứng có thể gặp do phẫu tích thô bạo. Tổn thương thần kinh trụ thực thể có thể làm cho liệt thần kinh trụ hoàn toàn và không hồi phục. Cần phẫu tích nhẹ nhàng bằng dụng cụ vi phẫu khi bộc lộ thần kinh trụ để tránh biến chứng này. Nếu liệt thần kinh trụ không hồi phục có thể phải mổ chuyển gân điều trị liệt thần kinh trụ.
- Tổn thương động mạch trụ do cấu trúc bó mạch và thần kinh trụ đi cùng nhau từ đoạn 2/3 dưới cẳng tay đến cổ tay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Hastings H, 2nd, McCollam SM. Flexor digitorum superficialis lasso tendon transfer in isolated ulnar nerve palsy: a functional evaluation. *J Hand Surg [Am]* 1994 Mar;19(2):275–280.
- Omer GE. Combined nerve palsies. In: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, editors. *Green's Operative Hand Surgery*. 4th ed. Vol 2. New York: Churchill Livingstone; 1999. pp. 1542–1555.
- Michlovitz S. Ultrasound and selected physical agent modalities in upper extremity rehabilitation. In: Mackin E, Callahan A, Skirven T, Schneider L, editors. *Rehabilitation of the hand and upper extremity*. 5th ed. Vol 2. St. Louis: Mosby; 2002. pp. 1745–1763.
- Blackmore S, Williams D, Wolf S. The use of biofeedback in hand rehabilitation. In: Mackin E, Callahan A, Schneider L, Skirven T, editors. *Rehabilitation of the hand and upper extremity*. 5th ed. Vol 2. St. Louis: Mosby; 2002. pp. 1745–1763.
- Jaime Gasco Surgical Options for Ulnar Nerve Entrapment: An Example of Individualized Decision Analysis. , 4(4), 350–356.
- Mobbs RJ, Rogan C, Blum P. Entrapment neuropathy of the ulnar nerve by a constriction band: the role of MRI. J Clin Neurosci.;10:374–5. doi:10.1016/S0967-5868(02)00131-5.

222. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH GIỮA

1. ĐẠI CƯƠNG

Liệt thần kinh giữa không hồi phục làm người bệnh mất gấp ngón cái, ngón trỏ, ngón giữa, mất đối chiếu ngón cái.

Phẫu thuật chuyển gân nhằm mục đích làm gấp ngón cái, ngón trỏ, ngón giữa và đối chiếu ngón cái. Từ đó, người bệnh có thể tựu cầm nắm đồ vật.

2. CHỈ ĐỊNH

- NB có chẩn đoán xác định liệt thần kinh giữa không hồi phục.
- Cơ lực cơ gấp cẳng bàn tay còn tốt (4/5, 5/5)
- Không có tổn thương thần kinh quay, trụ phối hợp.
- Không có tổn thương phần mềm nặng vùng chuyển gân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- NB có bệnh lý kèm theo chống chỉ định phẫu thuật: Tim mạch, ĐTĐ …

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sĩ ngoại khoa

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay
- Bộ dụng cụ vi phẫu cơ bản.
- Chỉ: Chỉ không tiêu số 3/0,4/0, 6/0, 7/0, Chỉ tự tiêu số 0 số 2/0

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê ĐRCT bên chi phẫu thuật

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.
- Phẫu thuật viên đứng phía dưới người bệnh, người phụ 1 đứng trên đầu người bệnh, người phụ 2 đứng phía ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan
- Bước 2: Rạch da
- Bước 3: Bộc lộ gân chuyển và gân được chuyển: Phẫu thuật Burkhalter: chuyển gân cơ ngửa dài cho gấp dài ngón cái, khâu gân gấp sâu ngón 2,3 vào ngón 4,5 chuyển gân phục hồi đối chiếu ngón cái.
- Bước 4: Đóng vết mổ theo giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, tại chỗ vết mổ để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bó bột cánh cẳng bàn tay tư thế cơ năng.
- Kháng sinh 3 - 5 ngày
- Tập PHCN sau mổ

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Băng ép cầm máu hoặc khâu cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ, thay kháng sinh

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Brand PW, Beach RB, Thompson DE: Relative tension and potential excursion of muscles in the forearm and hand. J Hand Surg 6:206, 1981
- Brand PW, Biomechanics of tendon transfers. Orthop Clin North Am 5:204, 1974
- Bunnell SW: Opposition of the thumb. J Bone Joint Surg 20A:269, 1938
- Cooney WP, Lincheid RL, An KN: Opposition of the thumb: An anatomic and biomechanic study of tendon transfers. J Hand Surg 9:777, 1984

- Cooney WP, Lucas MJ, Chao EYS, et al: The kinesiology of the thumb trapeziometacarpaljoint. J Bone Joint Surg 63A:1371, 1981
- Curtis RM: Opposition of the thumb. Orthop Clin North Am 5:305, 1974
- Kaplan I, Dinner M, Chait L: Use of extensor pollicis longus tendon as a distal extension for opponens transfer. Plast Reconst Surg 57:186, 1976

223. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH TRỤ

1. ĐẠI CƯƠNG

Liệt thần kinh trụ không hồi phục làm mất phản xạ trụ sấp. Bàn tay vuốt trụ do teo các cơ gian đốt và cơ giun bàn tay; tăng duỗi các đốt 1, đốt giữa và gấp đốt cuối tạo tư thế vuốt, rõ rệt ở ngón 4, 5; đồng thời các ngón tay hơi dạng ra; ô mô út teo nhỏ, bẹt xuống, khe gian đốt lõm xuống để lộ rõ xương bàn tay; mất động tác khép và dạng các ngón tay vì liệt cơ gian đốt; mất động tác khép ngón cái.

Phẫu thuật chuyển gân nhằm mục đích sửa biến dạng vuốt trụ.

2. CHỈ ĐỊNH

– NB có chẩn đoán xác định liệt thần kinh trụ không hồi phục.

– Cơ lực cơ gấp cẳng bàn tay còn tốt (4/5, 5/5)

– Không có tổn thương thần kinh quay, giữa phối hợp.

– Không có tổn thương phần mềm nặng vùng chuyển gân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Người bệnh có bệnh lý kèm theo chống chỉ định phẫu thuật: Tim mạch, ĐTĐ …

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ ngoại khoa

4.2. Thuốc, hóa chất:

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

– Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay cơ bản.

– Bộ dụng cụ vi phẫu cơ bản.

– Chỉ không tiêu số 6/0, số 3/0 và chỉ tự tiêu số 0, số 2/0

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê đám rối cánh tay bên chi phẫu thuật

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.
- Phẫu thuật viên đứng phía dưới người bệnh, người phụ 1 đứng trên đầu người bệnh, người phụ 2 đứng phía ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan
- Bước 2: Rạch da
- Bước 3: Bộc lộ gân chuyển và gân được chuyển:
  + Phẫu thuật Capsulodesis Zancolli: Rạch rộng ở gan tay tương đương khớp bàn ngón.
  + Lấy một vạt bao khớp chữ U có cuống ở dưới và kéo vạt lên trên cao, mở ròng rọc A1, rồi khâu cố định vào cổ đốt bàn, giữ cho khớp bàn ngón gấp 200.
  + Phẫu thuật Oner: Rạch đường Zigzag ở ngón tay phía gan tay và các đường rạch ngắn ở trên lồi củ cơ dạng ngón cái và ở phía sau ngón 4 tại khớp gian đốt gần. Tách rời bám tận của gân gấp chung nông, giữ lại bao gân và dây chằng vòng A1, A2 của ngón tay. Xẻ dọc gân gấp chung nông ra làm hai lên gan tay. Chuyển nửa ngoài của gân đưa chéo qua trước gan tay và khâu cố định chỗ bám tận của cơ khép ngón cái tại nền đốt 1 ngón cái và ở phía sau thì khâu cố định vào chỗ bám tận của cơ dạng ngắn ngón cái. Nửa trong của gân lại xẻ làm đôi. Lấy đầu trong cùng kéo xuống dưới ra sau, khâu vào dây chằng và cân ngang sâu của dây chằng đốt bàn. Còn đầu gân cuối cùng thì luồn lại qua dưới ròng rọc A2, quặt ngược đầu gân ra trước, khâu giữ cố định vào bao gân gấp giữa cho đốt 1 ngón tay gấp nhẹ chừng 200.
  + Phẫu thuật Bunnell, Littler: Tách rời bám tận gân duỗi chung ngón 2, rút gân ra khỏi dây chằng mu cổ tay. Nối kéo dài gân nhờ gân cơ gan tay lớn, luồn gân ở dưới da, vòng qua bờ trụ của bàn tay, luồn qua gan tay ở sâu, cố định vào nền đốt 1 ngón cái tại lồi củ cơ khép.
  + Phẫu thuật Boyes: Dùng cơ ngửa dài đưa ra sau cẳng tay, nối dài nó nhờ gân gan tay lớn, luồn gân này vào kẽ đốt bàn tay 3-4, luồn ra trước gan tay, cố định vào nền đốt 1 ngón cái, chỗ bám tận cơ khép ngón cái.
  + Phẫu thuật Littler: Tách rời gân gấp chung nông ngón 4 ở bàm tận, rút gân ra khỏi ngón, cho ra gan tay tạo một ròng rọc cân ở gan tay, luồn gân qua ròng rọc cân rồi cố định ở nền dốt 1 ngón cái tại lồi củ cơ dạng ngón cái.
- Bước 4: Đóng vết mổ theo giải phẫu

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, tại chỗ vết mổ
- Kháng sinh 3 - 5 ngày
- Tập PHCN sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Băng ép cầm máu hoặc khâu cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ, thay kháng sinh

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sammer, Douglas M.; Chung, Kevin C. Tendon Transfers: Part II. Transfers for Ulnar Nerve Palsy and Median Nerve Palsy. Plastic and Reconstructive Surgery, 124(3), 212e–221e
- Peljovich A, Ratner JA, Marino J. Update of the physiology and biomechanics of tendon transfer surgery. J Hand Surg Am. 35(8):1365–1369.
- Ratner JA, Peljovich A, Kozin SH. Update on tendon transfers for peripheral nerve injuries. J Hand Surg Am. 35(8):1371–1381

224. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH QUAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Liệt thần kinh quay không hồi phục làm cẳng tay úp sấp, hơi gấp, các ngón tay gấp lên nửa chừng, ngón cái khép lại, bàn tay rũ xuống không nhấc lên được "bàn tay rũ cổ cò" (Col de Cygne). Người bệnh không làm được các động tác duỗi bàn tay và duỗi các đốt ngón tay, duỗi và dạng ngón tay cái, ngửa cẳng tay và bàn tay.

Phẫu thuật chuyển gân nhằm mục đích làm duỗi bàn tay và các ngón tay, dạng ngón cái, ngửa cẳng tay và bàn tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- NB có chẩn đoán xác định liệt thần kinh quay không hồi phục.
- Cơ lực cơ gấp cẳng bàn tay còn tốt (4/5, 5/5)
- Không có tổn thương thần kinh trụ, giữa phối hợp.
- Không có tổn thương phần mềm nặng vùng chuyển gân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

NB có bệnh lý kèm theo chống chỉ định phẫu thuật: Tim mạch, ĐTĐ …

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sỹ hoặc điều dưỡng, hoặc KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay cơ bản.
- Bộ dụng cụ vi phẫu cơ bản.
- Chỉ không tiêu số 3/0, 4/0, 6/0, 7/0, chỉ tự tiêu số 0, số 2/0

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê đám rối cánh tay bên chi phẫu thuật

5.1. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.
- Phẫu thuật viên đứng phía dưới người bệnh, người phụ 1 đứng trên đầu người bệnh, người phụ 2 đứng phía ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan
- Bước 2: Rạch da
- Bước 3: Bộc lộ gân chuyển và gân được chuyển:
  + Phẫu thuật Boyes: chuyển cơ sấp tròn cho cơ duỗi cổ tay quay ngắn, cơ gấp nông ngón IV cho cơ duỗi dài ngón I và duỗi riêng ngón II, cơ gấp nông ngón III cho cơ duỗi chung, cơ gấp cổ tay quay cho cơ giạng dài và duỗi ngắn ngón I
  + Phẫu thuật Riordan: chuyển cơ sấp tròn cho cơ duỗi cổ tay quay ngắn, cơ gấp cổ tay trụ cho cơ duỗi chung, cơ gan tay dài cho cơ duỗi dài ngón I.
  + Phẫu thuật Tsuge: chuyển cơ sấp tròn cho cơ duỗi cổ tay quay ngắn; cơ gấp cổ tay quay qua màng liên cốt cho cơ duỗi chung; cơ gan tay dài cho cơ duỗi dài ngón I
  + Phẫu thuật Smith: cải biên kỹ thuật phục hồi vận động ngón I từ phương pháp của Tsuge K. bằng cách treo gân cơ giạng dài ngón I vào chỗ bám tận của gân cơ cánh tay quay trong tư thế xương bàn I giạng tối đa. Sau đó, chuyển cơ gan tay dài cho cơ duỗi ngắn và duỗi dài ngón I sau khi đã chuyển hướng hai cơ này qua đường hầm dưới da ra bờ ngoài cổ tay.
  + Đóng vết mổ theo giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, tại chỗ vết mổ
- Kháng sinh 3 - 5 ngày
- Tập PHCN sau mổ

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Băng ép cầm máu hoặc khâu cầm máu

- Nhiễm trùng: Tách chỉ, thay kháng sinh

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Wolfe SW, Hotchkiss RN, Pederson W, Kozin SH. Green's Operative Hand Surgery. 6th ed. Churchill Livingston; 2010. Principles of tendon transfer of median, radial and ulnar nerve; p. 1080.
- Altintas AA, Altintas MA, Gazyakan E, Gohla T, Germann G, Sauerbier M. Long term results and the disabilities of the arm, shoulder, and hand score analysis after modified brooks and d'Aubigne tendon transfer for radial nerve palsy. J Hand Surg Am. 2009;34:474–8.
- Ucak, M. Surgical restoration of drop-hand syndrome with tendon transfer in patients injured in the Syrian civil war. Military Med Res 6, 35 (2019).
- Tung TH, Barbour JR, Gontre G, Daliwal G, Mackinnon SE. Transfer of the extensor digiti minimi and extensor carpi ulnaris branches of the posterior interosseous nerve to restore intrinsic hand function: case report and anatomic study. J Hand Surg Am 2013;38:98–103.
- Birch R, Quick T. Nerve injury and repair. In: Wolfe SW, Hotchkiss RN, Pederson WC, Kozin SH, Cohen MS, editors. 7th ed., Green's operative hand surgery, Vol 2, 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2017.
- Oberlin C, Chino J, Belkheyar Z. Surgical treatment of brachial plexus posterior cord lesion: a combination of nerve and tendon transfers, about nine patients. Chir Main 2013;32:141–6.
- Coulet B. Principles of tendon transfers. Hand Surg Rehabil 2016;35:68–80.
- Davis TRC. Principles of tendon transfers of median, radial, and ulnar nerves. In: Wolfe SW, Hotchkiss RN, Pederson WC, Kozin SH, Cohen MS, editors. 7th ed., Green's operative hand surgery, vol. 2, 7th ed. Philadelphia: Elsevier; 2017.

225. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH GIỮA VÀ THẦN KINH TRỤ

1. ĐẠI CƯƠNG

Liệt thần kinh giữa và thần kinh trụ là di chứng hay gặp của chi trên thường nguyên nhân do vết thương gây ra.

Điều trị liệt thần kinh giữa và thần kinh trụ khi thần kinh đã được khâu nối mà không hồi phục.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chẩn đoán liệt thần kinh giữa:
  + Vận động: dấu hiệu bàn tay khỉ: Khớp bàn ngón duỗi quá mức, đầu ngón co, mất đối chiếu ngón cái, cơ gan tay và cơ ô mô cái teo
  + Cảm giác: Mất cảm giác đốt 3 của ngón 2,3
- Chẩn đoán liệt thần kinh trụ:
  + Vận động: Biểu hiện dấu hiệu vuốt trụ, ngón 4 ngón 5 đốt 1 bị duỗi quá mức, còn đốt 2 và 3 bị co gấp.
  + Cảm giác: Mất cảm giác ở mu ngón 5, mu tay và mu ngón 4 phía trụ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bàn tay có tình trạng nhiễm trùng
- Người bệnh có tổn thương đám rối thần kinh hoặc chèn ép từ cột sống cổ
- Điều kiện người bệnh có bệnh lý nền có chống chỉ định phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sỹ hoặc điều dưỡng, hoặc KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.
- Phẫu thuật viên đứng phía dưới người bệnh, người phụ 1 đứng trên đầu người bệnh, người phụ 2 đứng phía ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh rửa tay bằng xà phòng, nước muối vô khuẩn
- Bước 2: Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường
- Bước 3: Chuyển gân trong liệt TK giữa: chuyển gân gấp nông ngón 4 khâu vào đốt 1 ngón cái, sau mổ để ngón cái tư thế đối chiếu, cổ tay duỗi 0 độ
- Bước 4: Chuyển gân liệt TK trụ:
- Bước 5: Kỹ thuật Zancolli: Rạch dọc ở gan tay chỗ khớp bàn ngón, lấy vạt chữ u có cuống và kéo vạt lên cao khâu vào cổ đốt bàn giúp cho khớp bàn ngón gấp 20 độ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi tình trạng vết thương, đầu ngón tay
- Điều trị: Kháng sinh 5-7 ngày, giảm viêm

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Nhiễm trùng bàn tay: Cắt chỉ, thay băng, cắt lọc lại

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Brand PW, Beach RB, Thompson DE: Relative tension and potential excursion of muscles in the forearm and hand. J Hand Surg 6:206, 1981
- Brand PW, Biomechanics of tendon transfers. Orthop Clin North Am 5:204, 1974

- Brown PW: The time factor in surgery of the upper extremity peripheral nerve injury. Clin Orthop 68:4, 1970
- Bunnell SW: Opposition of the thumb. J Bone Joint Surg 20A:269, 1938
- Burkhalter WE, Christianson RC, Brown P: Extensor indicis proprius opponensplasty. J Bone Joint Surg 55A:725, 1973
- Burkhalter WE: Early tendon transfer in upper extremity peripheral nerve injury. Clin Orthop 104:68, 1974
- Camitz H: Uber die Behandlung der Oppositionalahmung [Surgical treatment of paralysis of the opponens muscle of the thumb]. Acta Chir Scand 65:77, 1929
- Cooney WP, Lincheid RL, An KN: Opposition of the thumb: An anatomic and biomechanic study of tendon transfers. J Hand Surg 9:777, 1984
- Cooney WP, Lucas MJ, Chao EYS, et al: The kinesiology of the thumb trapeziometacarpaljoint. J Bone Joint Surg 63A:1371, 1981
- Curtis RM: Opposition of the thumb. Orthop Clin North Am 5:305, 1974
- Henderson ED: Transfer of the wrist extensors and brachioradialis to restore opposition of the thumb. J Bone Joint Surg 44A:513, 1962
- Jacobs B, Thompson IC: Opposition of the thumb and its restoration. J Bone Joint Surg 42A:1015, 1960
- Kaplan I, Dinner M, Chait L: Use of extensor pollicis longus tendon as a distal extension for opponens transfer. Plast Reconst Surg 57:186, 1976

226. CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Đám rối thần kinh cánh tay là một mạng lưới được tạo từ các nhánh trước của bốn thần kinh sống cổ và một thần kinh sống ngực (C5, C6, C7, C8, T1). Đám rối trải dài từ tủy sống, qua ống cổ - nách chui vào nách. Nó cho các sợi thần kinh vận động và các sợi thần kinh cảm giác và chi phối vùng ngực, vai, cánh tay và bàn tay.

Nguyên nhân chính gây liệt đám rối thần kinh cánh tay là do trong quá trình sinh trẻ đẻ ngôi mông (tức mông ra trước đầu ra sau), mẹ đẻ khó, thường hay yếu cơ chi trên và mất cảm giác, sau đó là xuất hiện những thay đổi về thần kinh giao cảm, co rút mô mềm và biến dạng chi.

Ở người lớn, nguyên nhân gây ra liệt đám rối thần kinh cánh tay là do tai nạn giao thông, do tai nạn trong quá trình sinh hoạt, do hung khí đâm vào như kéo dao đâm gây tổn thương. Trong đó, theo số liệu thống kê, người bệnh bị liệt đám rối cánh tay nguyên nhân chính tại Việt Nam là do tai nạn giao thông.

Liệt đám rối thần kinh cánh tay là thương tổn khó điều trị

Với các trường hợp liệt đám rối theo dõi sau 1,5 năm không hồi phục cần tính phương án chuyển gân để phục hồi một phần chức năng của chi

2. CHỈ ĐỊNH

- Thường chỉ định cho những tổn thương đám rối không hoàn toàn
- Khớp khuỷu còn vận động thụ động

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cứng khớp khuỷu
- Liệt hoàn toàn đám rối, không hồi phục.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa
- Người phụ: 02 Bác sỹ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường
- Kim chỉ khâu, chỉ nối gân
- Bông, băng, gạc….

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5 . CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân

5.2. Tư thế : người bệnh tư thế nằm ngửa, tay tổn thương dạng kê trên bàn mổ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1 :
  - + Kỹ thuật Steindler: chuyển nguyên ủy các cơ gấp ở cẳng tay bám vào mỏm trên lồi cầu trong xương cánh tay, chuyển lên cao hơn để bám vào 1/3 giữa thân xương cánh tay. Đặt nẹp bột 4 tuần.
  - + Kỹ thuật của Clark: (chuyển cơ ngực to) tách bó ức đòn ra khỏi lồng ngực, còn nguyên mạch và thần kinh, luồn dưới da ra cánh tay, khâu vào gân cơ nhị đầu ở khuỷu. Đặt nẹp bột gấp nhọn khuỷu 4 tuần.
  - + Kỹ thuật của Bunnell Carroll và Hill: (chuyển gân cơ tam đầu) áp dụng với trường hợp cơ tam đầu còn vận động, chuyển gân cơ tam đầu ra trước khâu đính vào gân cơ nhị đầu.
- Bước 2 : Cầm máu, bơm rửa
- Bước 3 : Đóng vết mổ
- Bước 4 : Băng vết mổ và treo tay cố định
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI, NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tri giác, mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, màu sắc, mạch quay bên tay tổn thương…
- Phát hiện các biến chứng sau mổ: chảy máu, tổn thương mạch dưới đòn, mạch cánh tay, tràn khí tràn máu màng phổi, cũng như những biến chứng khác do gây mê

6.2. Xử trí tai biến

- Chảy máu: nếu chảy máu vết mổ thì băng cầm máu, nếu tổn thương mạch lớn cần mổ lại cầm máu
- Nhiễm trùng: làm kháng sinh đồ, làm sạch ổ nhiễm trùng

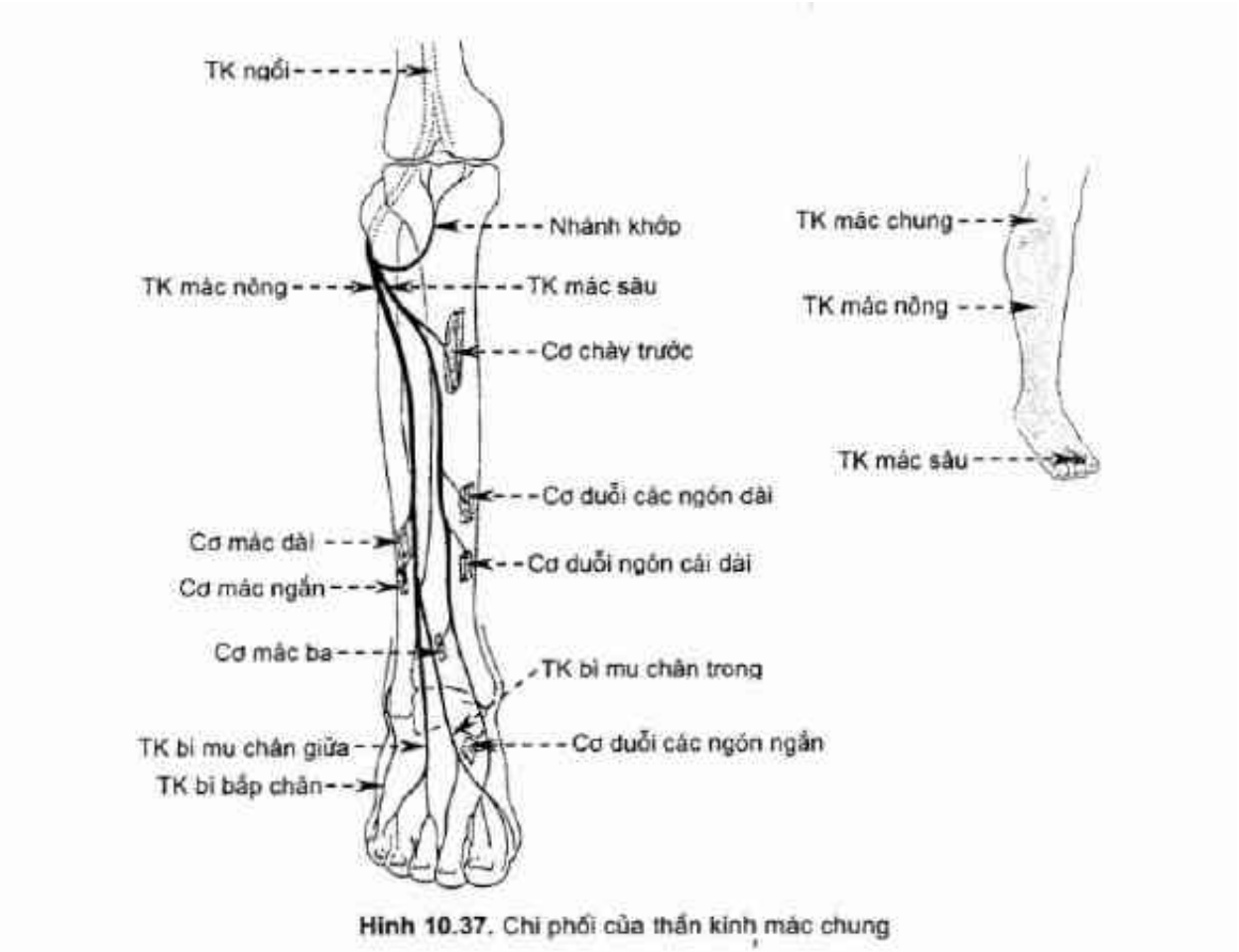
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bassett RW, Browne AO, Morrey BF, An KN. Glenohumeral muscle force and moment mechanics in a position of shoulder instability. J Biomech. 1990; 23:403-12.
- Kotwal PP, Mittal R, Malhotra R. Trapezius transfer for deltoid paralysis. J Bone Joint Surg Br. 1998;80:114-6.
- Aziz W, Singer RM, Wolff TW. Transfer of the trapezius for flail shoulder after brachial plexus injury. J Bone Joint Surg Br. 1990;72:701-4.
- Karev A. Trapezius transfer for paralysis of the deltoid. J Hand Surg Br. 1986;11:81-3.
- Hou CL, Tai YH. Transfer of upper pectoralis major flap for functional reconstruction of deltoid muscle. Chin Med J (Engl). 1991;104:753-7.
- Favre P, Loeb MD, Helmy N, Gerber C. Latissimus dorsi transfer to restore external rotation with reverse shoulder arthroplasty: a biomechanical study. J Shoulder Elbow Surg. 2008;17:650-8.
- De Smet L. The latissimus dorsi flap for reconstruction of a paralysed deltoid. Acta Chir Belg. 2004;104:328-9.
- Ferrier JA, Owens T, Singer DI. Functional reconstruction of the shoulder with a latissimus dorsi pedicle flap and a hemiarthroplasty: a case report. J Hand Surg Am. 1995;20:284-7.
- Lin H, Hou C, Xu Z. Transfer of the superior portion of the pectoralis major flap for restoration of shoulder abduction. J Reconstr Microsurg. 2009;25:255-60.
- Elhassan, B., Bishop, A. T., Hartzler, R. U., Shin, A. Y., & Spinner, R. J. Tendon Transfer Options About the Shoulder in Patients with Brachial Plexus Injury. The Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume, 94(15), 1391–1398.

227. CHUYỂN GÂN ĐIỀU TRỊ LIỆT THẦN KINH MÁC CHUNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Giải phẫu:



Hình 10.37. Chi phối của thần kinh mác chung

- Thần kinh mác chung chia thành : Thần kinh mác nông và thần kinh mác sâu
  - + Thần kinh mác nông chi phối cho các cơ mặt ngoài cẳng chân , chi phối vận động gấp gan chân và nghiêng ngoài bàn chân
  - + Thần kinh mác sâu chi phối cho các cơ mặt trước cẳng chân , chi phối vận động gấp mu chân và duỗi các ngón chân
- Nguyên nhân Liệt thần kinh mác chung có thể gặp sau :
  - + Chấn thương, vết thương thần kinh
  - + Một số trường hợp bệnh lý, làm mất gấp cổ chân về phía mu (dấu hiệu bàn chân rủ), khiến người bệnh đi lại khó khăn với tư thế "vạt tép".

2. CHỈ ĐỊNH

- Liệt thần kinh mác chung không còn khả năng hồi phục.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cơ lực của gân chuyển yếu, không đảm bảo chức năng khi chuyển gân.
- Khớp cổ chân cứng
- Phần mềm vùng cổ bàn chân xấu, sẹo co, dính xương…

– Có các bệnh toàn thân nặng chưa điều trị ổn định: Đái tháo đường, tăng huyết áp...

4. CHUẨN BỊ

4.1 Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyển gân

– Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim

– Băng chun hoặc băng cuộn vải

– Garo

– Găng vô khuẩn

– Khẩu trang, mũ mổ

– Bàn mổ chỉnh hình

– Bàn dụng cụ

– Găng phẫu thuật

– Chỉ phẫu thuật

– Dao điện

– Gạc phẫu thuật

– Tấm vải (vô khuẩn) có lỗ phủ vùng mổ (bằng vải hay bằng giấy).

– Áo mổ

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Vệ sinh sạch sẽ, cắt móng, cắt lông chân.

– Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.

– Nhịn ăn uống, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

– Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

Phẫu thuật chuyển gân chày sau:



- Bước 1: Sát khuẩn từ đùi xuống đến hết bàn ngón chân
- Bước 2: Trải toan vô khuẩn
- Bước 3: Đường rạch: rạch da phía trong khớp cổ chân, sau mắt cá trong, dọc theo đường đi của gân chày sau và bờ trong của xương chày, dài 5-7 cm.
- Bước 4: Phẫu tích, cắt chỗ bám của gân chày sau.
- Bước 5: Tách gân chày sau lên cao về phía cẳng chân.
- Bước 6: Rạch da đường thứ hai ở phía trước khớp cổ chân, dài 3-5 cm.
- Bước 7: Tách qua gân chày trước và gân duỗi ngón cái, bộc lộ màng gian cốt, tạo một lỗ và luồn gân chày sau qua lỗ này để ra trước, đi dưới dây chằng vòng cổ chân.
- Bước 8: Rạch da đường thứ ba ở mu chân, dài 2,5 cm.
- Bước 9: Bộc lộ xương chêm 3 hoặc nền đốt bàn 3.

- Bước 10: Tách gân duỗi, rạch màng xương. Khoan tạo 1 lỗ ở xương đủ lớn để luồn gân chày sau qua.
- Bước 11: Khâu cố định gân chày sau vào xương bằng chỉ thép hoặc khâu trực tiếp vào chính nó sau khi đã luồn qua đường hầm ở xương ở tư thế cổ chân gấp mu 90°.
- Bước 12: Khâu tăng cường gân chày sau vào màng xương.
- Bước 13: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Bước 14: Băng ép cầm máu
- Bước 15: Tháo garo
- Bước 16: Đặt bột cẳng bàn chân.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở
- Tình trạng vết mổ
- Theo dõi tình trạng đau
- Cắt chỉ sau 15 ngày
- Khám lại sau 4 tuần
- Tháo bột sau 3-4 tuần. Đi lại với nạng trợ đỡ.
- Tập phục hồi chức năng khớp cổ chân sau tháo bột

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Nhiễm khuẩn vết mổ: thay băng, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Molund, M., Engebretsen, L., Hvaal, K., Hellesnes, J., & Ellingsen Husebye, E. (2014). Posterior tibial tendon transfer improves function for foot drop after knee dislocation. Clinical Orthopaedics and Related Research®, 472, 2637-2643.
- Cho, B. K., Park, K. J., Choi, S. M., Im, S. H., & SooHoo, N. F. (2017). Functional outcomes following anterior transfer of the tibialis posterior tendon for foot drop secondary to peroneal nerve palsy. Foot & Ankle International, 38(6), 627-633.

228. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN CHÀY SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Chuyển gân chi là phẫu thuật thay thế 1 gân cơ mất chức năng bằng 1 gân cơ lành để phục hồi chức năng bị mất. Kỹ thuật này bao gồm cắt chỗ bám tận của cơ lành, chuyển hướng đi và tạo điểm bám tận mới vào xương hoặc vào gân cơ liệt để phục hồi sự cân bằng trương lực cơ và chức năng vận động khớp.

Phẫu thuật chuyển gân chày sau thường được thực hiện ở chi dưới trong một số trường hợp: Liệt dây thần kinh mác chung, mất đoạn thần kinh mác chung…

2. CHỈ ĐỊNH

- Liệt dây thần kinh mác chung đến muộn trên 6 tháng không còn chi định nối vi phẫu.
- Tổn thương dây thần kinh mác chung sớm trước 6 tháng nhưng mất đoạn thần kinh, dập nát phần mềm rộng, không còn khả năng ghép nối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Liệt thần kinh ngồi
- Liệt nửa người
- Viêm nhiễm vùng da ở cẳng chân và cổ bàn chân

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 đến 03 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ kết hợp xương
- Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim
- Băng chun hoặc băng cuộn vải
- Garo
- Găng vô khuẩn
- Khẩu trang, mũ mổ
- Bàn mổ chỉnh hình
- Bàn dụng cụ
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Dao điện
- Gạc phẫu thuật

- Tấm vải (vô khuẩn) có lỗ phủ vùng mổ (bằng vải hay bằng giấy).
- Áo mổ
- Sonde tiểu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Vệ sinh sạch sẽ, cắt móng, cắt lông chân.
- Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.
- Nhịn ăn uống, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da mặt trong bàn chân tương ứng vị trí xương thuyền, bộc lộ điểm bám tận của gân chày sau, đục gân khỏi diện bám (có thể kèm mảnh xương hoặc không), dùng chỉ tiêu cỡ to (số 1, số 0) khâu vào đầu gân chày sau vừa cắt khỏi xương.



Hình 1. Bộc lộ và tách điểm bám tận gân chày sau

- Bước 2: Rạch da mặt trong 1/3 dưới cẳng chân, dùng chỉ tiêu khâu vào đầu gân để kéo gân qua ống cổ chân, ngược lên phía trên qua vết rạch da cẳng chân. Tách màng liên cốt ngang mức đường rạch cẳng chân.



Hình 2. Kéo gân lên 1/3 dưới cẳng chân

– Bước 3: Đưa cân chày sau ra trước qua vị trí tách màng liên cốt.



Hình 3. Đưa gân từ sau ra trước màng liên cốt

– Bước 4: Luồn gân dưới da (trên hoặc dưới dây chằng vòng mặt trước mu chân). Rạch da ở mu chân ngang mức xương hộp hoặc xương chêm trong (tùy thuộc vào độ dài gân chày sau).



Hình 4. Luồn gân xuống mu chân

– Bước 5: Cố định gân vào xương bằng vít (tự tiêu hoặc không tiêu)



Hình 5. Cố định gân vào khối xương tụ cốt mặt mu chân

- Bước 6: Sau mổ, người bệnh được bó bột cẳng bàn chân, tư thế trung gian, cổ chân vuông góc với bàn chân.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở
- Tình trạng vết mổ
- Theo dõi tình trạng đau
- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống phù nề 5-7 ngày.
- Rút dẫn lưu sau 48 giờ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Nhiễm khuẩn vết mổ: Thay băng, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.
- Chảy máu: Băng ép.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Andersen JG (1963). Foot drop in leprosy and its surgical correction. Acta Orthop Scand; 33: 151-71.
- Carayon A, Bourrel P (1967). Dual transfer of the posterior tibial and flexor digitorum longus tendons for drop foot. Report of thirty cases. J Bone Joint Surg; 49: 144-8.
- Bari MM, Islam AK, Haque AK (1996). Surgical reconstruction of leprotic foot drop. Lepr Rev; 67(3):200-202

229. PHẪU THUẬT CHUYỂN GÂN CHÀY TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Chuyển gân chi là phẫu thuật thay thế 1 gân cơ mất chức năng bằng 1 gân cơ lành để phục hồi chức năng bị mất. Kỹ thuật này bao gồm cắt chỗ bám tận của cơ lành, chuyển hướng đi và tạo điểm bám tận mới vào xương hoặc vào gân cơ liệt để phục hồi sự cân bằng trương lực cơ và chức năng vận động khớp.

Phẫu thuật chuyển gân chày trước được sử dụng để điều trị bàn chân khoèo tái phát. Có 3 phương pháp chính bao gồm phương pháp Garceau (chuyển toàn bộ gân chày trước sang xương hộp), phương pháp Ponseti (chuyển toàn bộ gân chày trước sang xương chêm 3) và phương pháo Hoffer (chuyển bán phần gân chày trước sang xương hộp).

2. CHỈ ĐỊNH

– Bàn chân khoèo tái phát

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Bàn chân bị biến dạng lâu ngày dẫn đến cứng khớp, không thể nắn chỉnh được.

– Tổn thương thần kinh kèm theo dẫn đến yếu cơ chày trước.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 – 03 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản

– Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, C-arm

– Băng chun hoặc băng cuộn vải

– Vít tự tiêu hoặc vít không tiêu

– Garo

– Găng vô khuẩn

– Khẩu trang, mũ mổ

– Bàn mổ chỉnh hình

– Bàn dụng cụ

– Găng phẫu thuật

– Chỉ phẫu thuật

– Dao điện

– Gạc phẫu thuật

- Tấm vải (vô khuẩn) có lỗ phủ vùng mổ (bằng vải hay bằng giấy).
- Áo mổ
- Sonde tiểu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Vệ sinh sạch sẽ, cắt móng, cắt lông chân.
- Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.
- Nhịn ăn uống, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 70 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

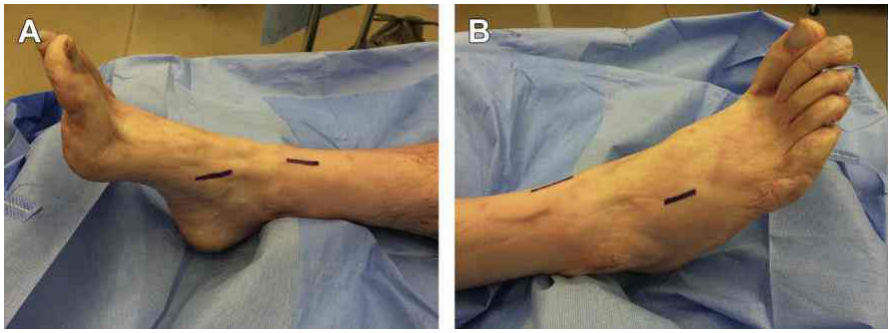
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

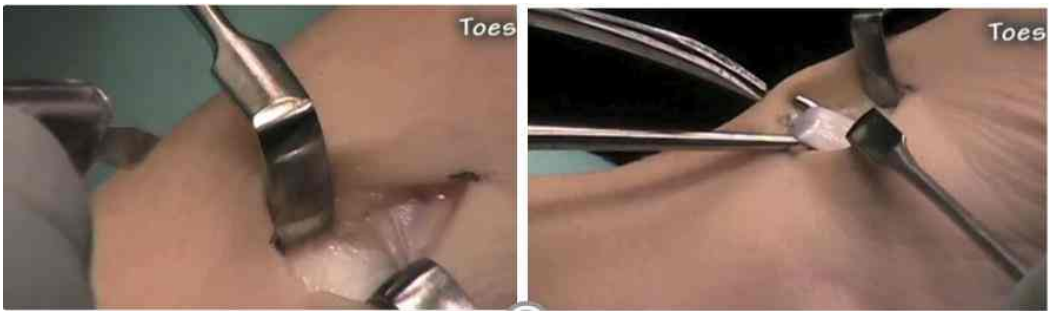
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

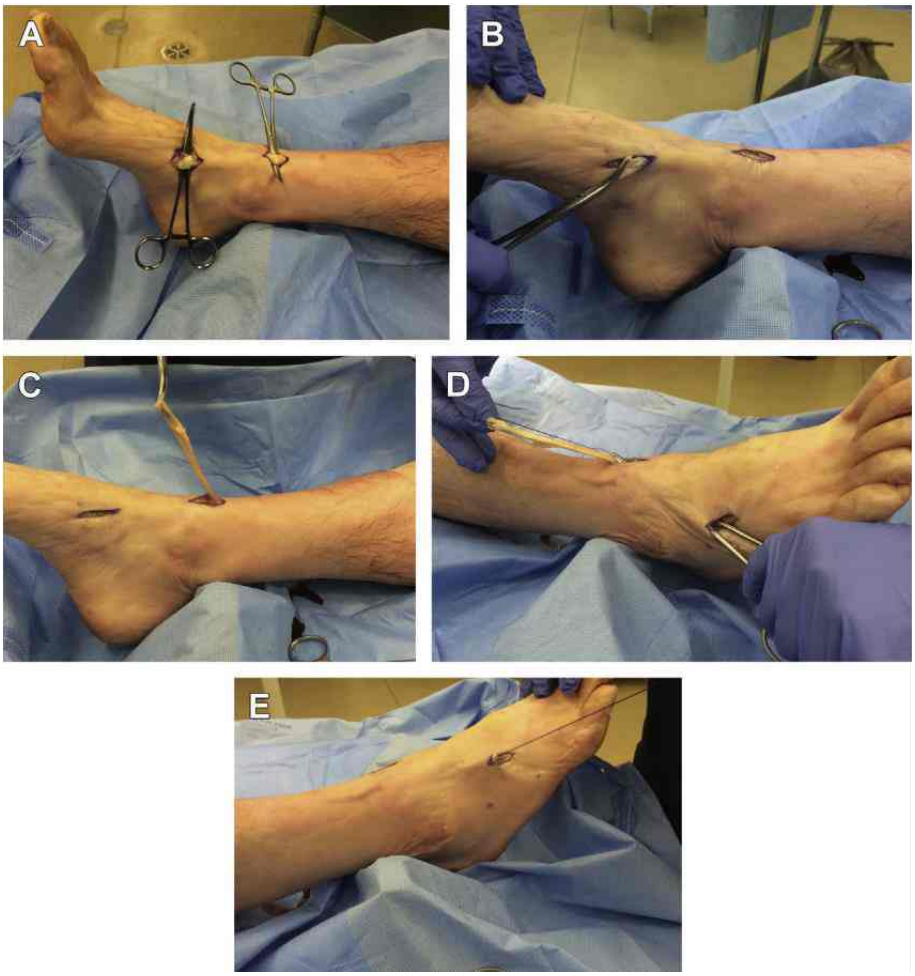
- Bước 1: Người bệnh nằm ngửa, tê tuỷ sống hoặc mê toàn thân. Sát khuẩn, trải toan. Dồn máu, garo gốc chi.
- Bước 2: Rạch da, bộc lộ và hạ điểm bám gân chày trước. Tuỳ theo 1 trong 3 phương pháp sử dụng mà lựa chọn đường rạch da thứ 2 phù hợp.



Hình 1. Rạch da



Hình 2. Bộc lộ điểm bám gân cơ chày trước



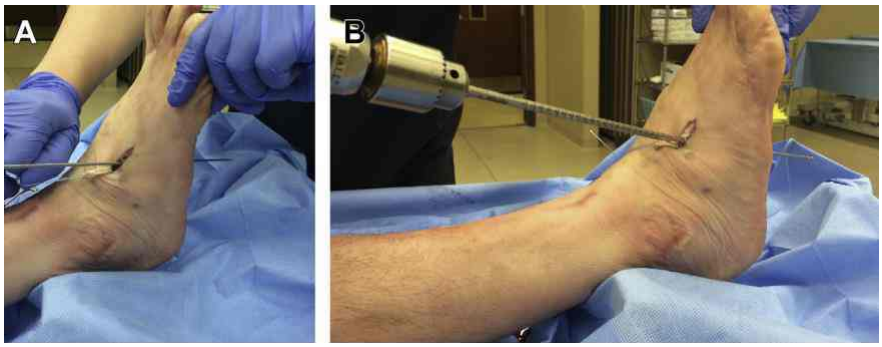
Hình 3. Cắt điểm bám tận gân chày trước và dùng chỉ cố định đầu gân để luồn gân

– Bước 3: Luồn gân sang vị trí nhận (xương hộp)



Hình 4. Luồn gân qua xương hộp

– Bước 4: Khoan xương tương ứng với kích thước gân.



– Bước 5: Luồn gân vào đường hầm xương, cố định bằng vít chẹn hoặc các dụng cụ tương ứng khác.



– Bước 6: Bơm rửa, làm sạch lại

– Bước 7: Đóng các vết mổ theo lớp giải phẫu

– Bước 8: Nẹp bột cẳng bàn chân.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở

– Theo dõi tình trạng vết thương

– Dùng kháng sinh, giảm đau, chống phù nề 3 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Nhiễm khuẩn vết mổ: thay băng, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

– Chảy máu: băng ép.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Holt, J. B., Westerlind, B., & Morcuende, J. A. (2015). Tibialis Anterior Tendon Transfer for Relapsing Idiopathic Clubfoot. JBJS essential surgical techniques, 5(3), e16. https://doi.org/10.2106/JBJS.ST.O.00015

– Agarwal, A., Jandial, G., & Gupta, N. (2020). Comparison of three different methods of anterior tibial tendon transfer for relapsed clubfoot: a pilot study. Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma, 11(2), 240-244.

230. PHẪU THUẬT THAY KHỚP BÀN - NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Thay khớp bàn ngón tay là phẫu thuật phổ biến ở người bệnh viêm đa khớp dạng thấp với tình trạng khớp biến dạng, mất vận động. Tuy nhiên chỉ định thay khớp bàn ngón tay ở người bệnh sau chấn thương vết thương ngón tay còn hạn chế do thường kèm theo nhiều thương tổn khác như gân gấp và gân duỗi. Với tổn thương mặt khớp không thể sửa chữa bằng kĩ thuật kết hợp xương thì phẫu thuật thay khớp bằng khớp nhân tạo Silicone là kĩ thuật giúp người bệnh lấy lại được hình dạng, biên độ vận động và chức năng bàn tay.

2. CHỈ ĐỊNH

Các khớp bàn ngón tay bị hỏng khớp nặng do bệnh lý hoặc do chấn thương mà phần mềm xung quanh khớp còn tốt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Tình trạng nhiễm trùng bàn tay hay có ổ nhiễm khuẩn khác trên cơ thể

– Phần mềm quanh khớp kém

4. CHUẨN BỊ

4.2. Người thực hiện :

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sỹ hoặc điều dưỡng, hoặc KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất:

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu tích bàn tay, bộ đồ thay khớp nhân tạo

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.
- Phẫu thuật viên đứng phía dưới người bệnh, người phụ 1 đứng trên đầu người bệnh, người phụ 2 đứng phía ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đánh rửa tay bằng xà phòng, nước muối vô khuẩn
- Bước 2: Ga rô cánh tay: tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg, ga rô đuổi máu cho sạch phẫu trường
- Bước 3: Rạch da phái bu bàn tay vị trí khớp cần thay
- Bước 4: Tách gân duỗi sang 1 bên, cắt bỏ diện khớp cần thay, thay bằng khớp nhân tạo, khâu phục hồi lại gân, bao khớp, các lớp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi đàu ngón tay và tình trạng vết mổ
- Điều trị kháng sinh 5-7 ngày
- Tập PHCN

6.2. Tai biến sau mổ có thể xảy ra

- Nhiễm trùng: Nhiễm trùng nhẹ cần thay kháng sinh, thay băng vết thươ ng; Nhiễm trùng nặng tách chỉ vết mổ, vệ sinh khớp hoặc có thể phải thao khớp nhân tạo hàn khớp
- Cứng khớp: hạn chế bằng tập PHCN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Rizzo M. Metacarpophalangeal joint arthritis. J Hand Surg Am. 2011;36(2):345e353.
- Zappaterra T, Obert L, Pauchot J, et al. Post-traumatic reconstruction of digital joints by costal cartilage grafting: a preliminary prospective study. Chir Main. 2010;29(5):294e300.
- Goldfarb CA, Stern PJ. Metacarpophalangeal joint arthroplasty in rheumatoid arthritis. A long-term assessment. J Bone Joint Surg Am. 2003;85(10):1869e1878.
- Parker WL, Rizzo M, Moran SL, Hormel KB, Beckenbaugh RD. Preliminary results of nonconstrained pyrolytic carbon arthroplasty for metacarpophalangeal joint arthritis. J Hand Surg Am. 2007;32(10): 1496e1505.

- Wall LB, Stern PJ. Clinical and radiographic outcomes of metacarpophalangeal joint pyrolytic carbon arthroplasty for osteoarthritis. J Hand Surg Am. 2013;38(3):537e543. 19. Nunez VA, Citron ND. Short-term results of the Ascension pyrolytic carbon metacarpophalangeal joint replacement arthroplasty for osteoarthritis. Chir Main. 2005;24(3e4):161e164.
- Cook SD, Klawitter JJ, Weinstein AM. The influence of implant elastic modulus on the stress distribution around LTI carbon and aluminum oxide dental implants. J Biomed Mater Res. 1981;15(6): 879e887.
- Wagner ER, Demark RV III, Wilson GA, Kor DJ, Moran SL, Rizzo M. Intraoperative periprosthetic fractures associated with metacarpophalangeal joint arthroplasty. J Hand Surg Am. 2015;40(5): 945e950.
- Houdek, Matthew T.; Wagner, Eric R.; Rizzo, Marco; Moran, Steven L. (Metacarpophalangeal Joint Arthroplasty in the Setting of Trauma. The Journal of Hand Surgery, 40(12), 2416–2420. doi:10.1016/j.jhsa.2015.09.012

231. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ VIÊM BAO HOẠT DỊCH CỦA GÂN GẤP BÀN NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Viêm mủ bao hoạt dịch gân gấp là một nhiễm trùng bàn tay nặng, đáng sợ nhất là mất trượt gân, gây dính, làm hỏng cung cấp máu cho gân gây hoại tử gân

Nguyên nhân thường do vết chọc bẩn, nguyên nhân thường do tụ cầu vàng

2. CHỈ ĐỊNH

Khi chẩn đoán qua 4 triệu chứng viêm mủ gân của Kanavel

- Ngón tay ở tư thế gấp
- Cả ngón sưng to đều
- Căng đau trên bao gân
- Vận động thu động duỗi ngón nhất là đầu ngón thì đau nhói

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh nền nặng có chống chỉ định phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: Bác sỹ hoặc điều dưỡng, hoặc KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ phẫu tích bàn tay, cấy vi khuẩn, làm kháng sinh đồ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê

5.2. Tư thế:

– Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.

– Phẫu thuật viên đứng phía dưới người bệnh, người phụ 1 đứng trên đầu người bệnh, người phụ 2 đứng phía ngoài bàn mổ.

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Ga rô cánh tay: Tốt nhất ga rô hơi với áp lực 200- 250mmHg.

– Bước 2: Rạch da dọc bên ngón tay, thường rạch bên trụ, ngón 1 và 5 rạch bên quay, đường rạch dọc hơi ra phía sau mu tay, bóc tách tới bao gân, rạch bao hoạt dịch giữa ròng rọc A3 và A4.

– Bước 3: Đường rạch thứ 2 rạch ngang ở gan tay trên nếp gấp để dẫn lưu túi cùng trên bao hoạt dịch, cắt bỏ bao hoạt dịch giữa các ròng rọc, để lại day chằng vòng

– Bước 4: Bơm rửa sạch, lấy dịch cấy Vk, làm KSĐ

– Bước 5: Dẫn lưu băng ép, nẹp bột, khâu muộn sau 48h

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Thay băng vết thương

– Kháng sinh phối hợp hai loại KS, tốt nhất dùng theo KSĐ

– Nẹp bột bất động bàn tay

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Nhiễm trùng nặng viêm tấy bàn tay cần điều trị tích cực, vệ sinh tốt vết thương

– Nhiễm khuẩn huyết; Dính gân gấp bàn tay: Phẫu thuật gỡ dính

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Jung JM, Kim JO, Yun YH, Koh YD, Yoo JD, Jung DH, et al. Tenosynovectomy for chronic flexor tenosynovitis at the wrist. J Korean Soc Surg Hand. 9:83–88.

– Luke Latario. Antibiotics Versus Surgery in Treatment of Early Flexor Tenosynovitis. 2022. https://doi.org/10.1177/15589447211043187

– Klug JD. MR diagnosis of tenosynovitis about the wrist. Magn Reson Imaging Clin N Am 1995;3:305-312.

- McGrath MH. Local steroid therapy in the hand. J Hand Surg Am 1984;9:915-921.
- Al-Qattan MM, Al-Namla A, Al-Thunayan A, Al-Omawi M. Tuberculosis of the hand. J Hand Surg Am 2011;36:1413-1421.
- Maffulli N, Longo UG, Loppini M, Denaro V. Current treatment options for tendinopathy. Expert Opin Pharmacother 2010;11:2177-2186.
- Jung JM, Kim JO, Yun YH, Koh YD, Yoo JD, Jung DH, et al. Tenosynovectomy for chronic flexor tenosynovitis at the wrist. J Korean Soc Surg Hand 2004;9:83-88.
- Bianchi S, Martinoli C. Ultrasound of the musculoskeletal system. Heidelberg: Springer; 2007.
- Shin JB, Joo SH, Kim HS, Cho HK. Treatment of synovial proliferative subdeltoid bursitis through alcohol installation: a case report. J Korean Acad Rehabil Med 2010;34:106-109.
- Deveikis JP. Percutaneous ethanol sclerotherapy for vascular malformations in the head and neck. Arch Facial Plast Surg 2005;7:322-325.

232. PHẪU THUẬT LÀM CỨNG KHỚP BÀN, NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Sự tiến bộ của phẫu thuật với xu hướng phẫu thuật tái tại thì phẫu thuật làm cứng khớp bàn ngón tay ít được thực hiện hơn so với vài thập kỷ trước.

Có các phương pháp như vít, đinh Steinmann, nẹp vít. Năm 1970, nhóm AO mô tả 1 loại nẹp nén động giúp cố định vững. Từ đó đến nay kỹ thuật này được sử dụng phổ biến nhất.

Các biến chứng có thể gặp: tổn thương gân, nhiễm trùng, hạn chế vận động khớp bàn ngón, đau tái phát hoặc không liền diện sụn.

2. CHỈ ĐỊNH

– Đau do thoái hóa khớp sau chấn thương.

– Gãy nội khớp phức tạp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Trẻ em dưới 10 tuổi.

– Thường không chỉ định cho người bệnh lớn tuổi hoặc bệnh viêm khớp dạng thấp.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

– Bộ dụng cụ kết hợp xương cho xương bàn tay.

– Bộ nẹp vít mini hoặc kim nhỏ.

4.4. Người bệnh

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, tay dạng, cẳng tay sấp.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đường mổ: Rạch da hình cong phía mu tay ngay trên khớp bàn, ngón tay cần đóng cứng.
- Bước 2: Tìm và bảo vệ nhánh thần kinh bì.
- Bước 3: Vén gân duỗi sang 1 bên.
- Bước 4: Đục phần xương cho phẳng để đặt nẹp và lấy hết sạch phần sụn khớp.
- Bước 5: Đặt nẹp, găm kim, hoặc bắt vít với tư thế khớp đốt bàn khoảng 20-25 độ , khớp liên đốt gần khoảng 20-40 độ gấp, khớp liên đốt xa khoảng 35 độ.
- Bước 6: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 7: Khâu phục hồi các lớp bao khớp, cân, da theo giải phẫu.
- Bước 8: Băng vô khuẩn.
- Bước 9: Nẹp bột cánh cẳng bàn tay theo tư thế đặt nẹp khoảng 2-3 tuần.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Nẹp bột cẳng bàn tay tư thế cơ năng
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tụ máu và phù nề sau mổ: Thay băng, tách chỉ, giảm sưng nề
- Nhiễm khuẩn sau mổ : Kháng sinh hoặc phẫu thuật làm sạch
- Đứt gân duỗi hoặc dính gân: Phẫu thuật nối/ ghép hoặc gỡ dính gân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Melone CP Jr, McLoughlin JC, Beldner S: Surgical management of the hand in scleroderma. Curr Opin Rheumatol 1999; 11(6):514-520.
- Yao J, Park MJ, Davis D, Chang J: Ideal position for thumb interphalangeal arthrodesis in the era of smartphones and text communication. Orthopedics 2012;35 (11):955-957.

- Ruchelsman DE, Hazel A, Mudgal CS: Treatment of symptomatic distal interphalangeal joint arthritis with percutaneous arthrodesis: A novel technique in select patients. Hand (N Y) 2010;5(4):434-439.
- Capo JT, Melamed E, Shamian B, et al: Biomechanical evaluation of 5 fixation devices for proximal interphalangeal joint arthrodesis. J Hand Surg Am 2014;39(10): 1971-1977.
- Dickson DR, Mehta SS, Nuttall D, Ng CY: A systematic review of distal interphalangeal joint arthrodesis. J Hand Microsurg 2014;6(2):74-84.
- Mintalucci D, Lutsky KF, Matzon JL, Rivlin M, Niver G, Beredjiklian PK: Distal interphalangeal joint bony dimensions related to headless compression screw sizes. J Hand Surg Am 2014;39(6):1068-74.e1.
- Iwamoto T, Matsumura N, Sato K, Momohara S, Toyama Y, Nakamura T: An obliquely placed headless compression screw for distal interphalangeal joint arthrodesis. J Hand Surg Am 2013;38(12): 2360-2364.
- Renfree KJ: Percutaneous in situ versus open arthrodesis of the distal interphalangeal joint. J Hand Surg Eur Vol 2015;40(4):379-383.
- Mantovani G, Fukushima WY, Cho AB, Aita MA, Lino W Jr, Faria FN: Alternative to the distal interphalangeal joint arthrodesis: Lateral approach and plate fixation. J Hand Surg Am 2008;33(1): 31-34.
- Fowler JR, Baratz ME: Distal interphalangeal joint arthrodesis. J Hand Surg Am 2014;39(1):126-128.
- Stern PJ, Fulton DB: Distal interphalangeal joint arthrodesis: An analysis of complications. J Hand Surg Am 1992;17 (6):1139-1145.e of Up to 35° at the Distal Interphalangeal Joint Can Be Achieved with Headless Compression Screw Fusion. The Journal of Hand Surgery (Asian-Pacific Volume), 23(3), 377–381. doi:10.1142/S2424835518500406

233. PHẪU THUẬT ĐÓNG CỨNG KHỚP KHÁC

1. ĐẠI CƯƠNG

– Phẫu thuật làm cứng khớp cổ chân nhằm tạo sự liền xương của xương chày và xương sên. Phẫu thuật này được sử dụng điều trị một số bệnh lý hoặc chấn thương của khớp cổ chân.

– Phẫu thuật đóng cứng khớp cổ chân, bàn chân giúp người bệnh đỡ đau, nâng cao chất lượng cuộc sống khi khớp cổ chân, bàn chân bị hủy hoại nhiều do thoái hóa khớp, chấn thương cũ,...

2. CHỈ ĐỊNH

– Thoái hóa khớp cổ chân, bàn chân, người bệnh đau nhiều

– Chấn thương cũ làm mất chức năng khớp cổ chân, bàn chân

– Viêm khớp tiến triển làm mòn khớp, viêm khớp sau chấn thương vùng cổ chân nghiêm trọng, viêm khớp dạng thấp làm tổn thương khớp cổ chân nặng

– Sau khi điều trị tổn thương khớp cổ chân tích cực bằng biện pháp nội khoa và phục hồi chức năng, chế độ ăn vẫn không cải thiện

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Nhiễm trùng phần mềm tại chỗ chưa ổn định.

– Người bệnh có bệnh phối hợp không thể tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 kíp Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình

– Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản

– Đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, C-arm

– Băng chun hoặc băng cuộn vải

– Garo

– Găng vô khuẩn

– Khẩu trang, mũ mổ

– Bàn mổ chỉnh hình

– Bàn dụng cụ

– Găng phẫu thuật

– Chỉ phẫu thuật

- Dao điện
- Gạc phẫu thuật
- Tấm vải (vô khuẩn) có lỗ phủ vùng mổ (bằng vải hay bằng giấy).
- Áo mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Vệ sinh sạch sẽ, cắt móng, cắt lông chân.
- Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.
- Nhịn ăn uống, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng trên bàn chỉnh hình tùy theo vùng cần phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật.

- Bước 1: Dồn máu, garo gốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 2: Rạch da tách tổ chức dưới da, cân - cơ, bộc lộ vùng khớp cổ chân hoặc bàn chân.
- Bước 3: Đục bỏ mặt sụn ở 2 phía của khớp đến lớp xương dưới sụn.
- Bước 4: Đặt khớp ở tư thế cơ năng, cố định 2 xương bằng vít hoặc nẹp vít.
- Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra trong mổ.
- Bước 6: Bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Bước 7: Đặt 1 dẫn lưu áp lực âm.
- Bước 8: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 9: Cố định bột ở tư thế giải phẫu.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 1. Đóng cứng khớp cổ chân bằng vít



Hình 2. Đóng cứng khớp cổ chân bằng nẹp vít

6. THEO DÕI NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.

– Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.

– Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.

– Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.

– Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

– Tránh tì đè bàn chân trước 6 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.

- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Mann RA, Van Manen JW, Wapner K, Martin J. Ankle fusion. Clin Orthop Relat Res. 1991;(268):49–55.
- Mann RA, Rongstad KM. Arthrodesis of the ankle: a critical analysis. Foot Ankle Int. 1998;19:3–9.
- Cameron SE, Ullrich P. Arthroscopic arthrodesis of the ankle joint. Arthroscopy. 2000;16:21–26.
- Stone JW. Arthroscopic ankle arthrodesis. Foot Ankle Clin. 2006;11:361–368.
- Wang L, Gui J, Gao F, Yu Z, Jiang Y, Xu Y, Shen H. Modified posterior portals for hindfoot arthroscopy. Arthroscopy. 2007;23:1116–1123.

234. CHỈNH HÌNH BỆNH CO RÚT NHỊ ĐẦU VÀ CƠ CÁNH TAY TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Co rút cơ nhị đầu và cơ cánh tay trước rất ít gặp, thường nằm trong hội chứng cơ hóa cơ toàn thân. Khi bị co rút cơ nhị đầu và cơ cánh tay trước làm chức năng của khớp khuỷu bị hạn chế.

Phẫu thuật chỉnh hình bệnh co rút nhị đầu và cơ cánh tay trước giúp cho người bệnh đạt được chức năng và sự hài lòng phục vụ cho sinh hoạt thường ngày tốt hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

– Liệt đám rối cánh tay thần kinh cánh tay trong sản khoa không hồi phục

– Co rút cơ nhị đầu và cơ cánh tay trước trong liệt não.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Các bệnh loạn dưỡng cơ tiến triển.

– Nhiễm trùng toàn thân hay tại chỗ đang tiến triển

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản. Bộ dụng cụ vi phẫu cơ bản.

4.4. Người bệnh và gia đình:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay, gây mê …

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da dài từ 3 - 5cm, bắt đầu từ điểm bám cơ qua nếp gấp khuỷu khuỷu kéo lên phía trên cánh tay dọc theo trục cơ.
- Bước 2: Qua da và tổ chức dưới da bộc lộ và kiểm soát bó mạch cánh tay và thần kinh giữa vào trong, TK quay ra ngoài
- Bước 3: Bộc lộ điểm bám tận của cơ nhị đầu và cơ cánh tay trước
- Bước 4: Kéo dài gân chữ Z , đảm bảo khuỷu duỗi tốt, khâu lại gân.
- Bước 5: Khâu da 2 lớp: Dưới da, da với chỉ vicryl khâu trong da.
- Bước 6: Băng kín vết mổ
- Bước 7: Sau mổ bất động bằng bột cánh cẳng bàn tay tư thế, tập PHCN sớm.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Bất động băng bột 4-6 tuần.
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng sau mổ: Là biến chứng chung có thể gặp ở bất kỳ người bệnh sau phẫu thuật nào. Cần theo dõi sát tình trạng toàn thân cũng như tại chỗ để phát hiện kịp thời biến chứng nhiễm trùng sau mổ và có thái độ xử lý đúng đắn dựa vào mức độ nhiễm trùng. Các dấu hiệu biểu hiện nhiễm trùng sau mổ bao gồm: toàn thân biểu hiện bằng người bệnh sốt sau mổ. Tại chỗ biểu hiện bằng sưng nóng đỏ đau tại vết mổ hoặc vết mổ chảy dịch đục, dịch mủ. Nhiễm trùng sau mổ có khi phải xử lý bằng phẫu thuật làm sạch.
- Tổn thương thần kinh giữa, quay: Là biến chứng có thể gặp do phẫu tích thô bạo. Tổn thương thần kinh thực thể có thể làm cho liệt thần kinh hoàn toàn và không hồi phục. . Nếu liệt thần kinh quay không hồi phục có thể phải mổ chuyển gân điều trị liệt thần kinh.
- Tổn thương động mạch cánh tay. Cần theo dõi sát nếu có tổn thương động mạch cần can thiệp cấp cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Williams BG, Sotereanos DG, Baratz ME, Jarrett CD, Venouziou AI, Miller MC. The contracted elbow: is ulnar nerve release necessary? *J Shoulder Elbow Surg*. 2012;21(12):1632–6.
- Sebastin SJ, Chung KC. Pathogenesis and management of deformities of the elbow, wrist, and hand in late neonatal brachial plexus palsy. J Pediatr Rehabil Med. 2011;4(2):119–30.
- Price AE, Grossman JA. A management approach for secondary shoulder and forearm deformities following obstetrical brachial plexus injury. Hand Clin. 1995;11:607–17.
- Price A, Tidwell M, Grossman JA. Improving shoulder and elbow function in children with Erb's palsy. Semin Pediatr Neurol. 2000;7:44–51.
- Morrey BF, Askew LJ, Chao EY. A biomechanical study of normal functional elbow motion. J Bone Joint Surg Am. 1981;63(6):872–7.
- Garcia-Lopez A, Sebastian P, Martinez-Lopez F. Anterior release of elbow flexion contractures in children with obstetrical brachial plexus lesions. J Hand Surg Am. 2012;37(8):1660–4.
- Jahan, Firdous; Nanji, Kashmira; Qidwai, Waris; Qasim, Rizwan . Fibromyalgia Syndrome: An Overview of Pathophysiology, Diagnosis and Management. Oman Medical Journal, 27(3), 192–195. doi:10.5001/omj.2012.44
- Rahul K. Nath, MD, and Chandra Somasundaram, PhD. Biceps Tendon Lengthening Surgery for Failed Serial Casting Patients With Elbow Flexion Contractures Following Brachial Plexus Birth Injury
- Hems, Tim. Nerves and Nerve Injuries. Brachial Plexus Injuries. , (), 681–706. doi:10.1016/B978-0-12-802653-3.00093-2

235. PHẪU THUẬT KHX XƯƠNG MÁC, MẮT CÁ TRONG VÀ ĐẶT LẠI KHỚP CHÀY - SÊN (ĐIỀU TRỊ BỆNH DUPUYTREN)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy cổ chân kiểu Dupuytren là gãy mắt cá cá trong phối hợp với gãy thân xương mác loại cao hoặc thấp, trên mắc cá ngoài kèm trật khớp cổ chân.
- Nguyên nhân thường gặp là do chấn thương cổ chân: chân bị dạng và xoay ngoài bẻ gãy mắc cá trong rồi sau đó làm gãy thân xương mác, toác gọng chày mác, có thể bán trật/trật khớp chày sên.



Hình 1. Gãy Dupuytren

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy Dupuytren mất vững, di lệch nhiều.
- Điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng phần mềm tại chỗ chưa ổn định.
- Người bệnh có bệnh phối hợp không thể tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ : 03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ cơ bản của phòng mổ

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chỉnh hình.
- Thực khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh (nhiễm trùng, mất máu, khớp giả, hạn chế biên độ khớp gối, tai biến do gây tê đám rối, gây mê…).
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

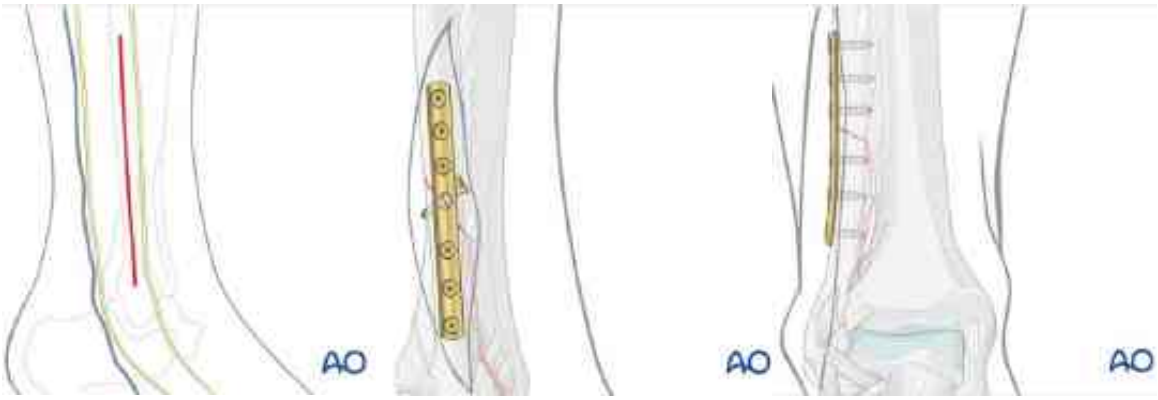
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng trên bàn chỉnh hình tùy theo vùng cần phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: KHX mác
  + Rạch da mặt ngoài khớp cổ chân, bộc lộ ổ gãy xương mác
  + Làm sạch xơ dính, máu tụ ở ổ gãy xương mác.
  + Đặt lại ổ gãy xương mác
  + Đặt nẹp vít mặt ngoài xương mác, bắt vít, để lại 1 lỗ vít trống tương ứng mộng chày mác để bắt vít dài cố định khớp chày mác dưới.



Hình 2. Đường tiếp cận và KHX mác (theo AO)

- Bước 2: KHX mắt cá trong
  + Rạch da mặt trong khớp cổ chân, bộc lộ ổ gãy mắt cá trong.
  + Làm sạch xơ dính, máu tụ ở ổ gãy mắt cá trong
  + Đặt lại ổ gãy
  + Cố định xương bằng kim kirschner hoặc vít xốp tùy theo kích thước mảnh gãy.



Hình 3. Đường tiếp cận và các phương pháp KHX mắt cá trong (theo AO)

- Bước 3: Đặt lại khớp chày sên
  + Đặt lại khớp chày sên.
  + Dùng dụng cụ cố định lại khớp chày mác. Bắt 1 vít từ xương mác qua xương chày ở vị trí lỗ vít còn trống.



Hình 2. KHX điều trị gãy Dupuytren

- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra trong mổ.
- Bước 5: Bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Bước 6: Đặt 1 dẫn lưu áp lực âm.

- Bước 7: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 8: Sau mổ bột cẳng bàn chân, cổ chân 90 độ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 24-48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Gác cao chân trong 24h đầu tiên giúp giảm sưng nề và giảm đau
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ. Di chuyển bằng nạng phụ thuộc vào sự sưng nề của phần mềm
- Tập chịu trọng lượng 1 phần từ ngày thứ 2 tùy theo dung nạp độ đau của người bệnh. Ở các người bệnh loãng xương, việc chịu trọng lượng nên được trì hoãn.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Yingze Zhang, Juan Wang. Classification of Tibial and Fibular Fractures. (2020) doi:10.1007/978-981-10-6044-1_10
- Judith Collier, J. A. B. Collier, Murray Longmore, J. Murray Longmore, Mark Brinsden. Oxford Handbook of Clinical Specialties. (2020) ISBN: 9780198530855

236. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG GÂN CƠ TAM ĐẦU CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xơ cứng cơ tam đầu cánh tay rất ít gặp, thường nằm trong hội chứng cơ hóa cơ toàn thân. Khi bị xơ hóa cơ tam đầu cánh tay làm chức năng của khớp vai, khớp khuỷu bị hạn chế.
- Điều trị ban đầu được đặt ra là điều trị nội khoa: dùng thuốc , tập phục hồi chức năng.
- Phẫu thuật được đạt ra khi có tổn thương xơ hóa cơ thực thể, ảnh hưởng đến chức năng mà điều trị nội khoa không cải thiện.

2. CHỈ ĐỊNH

- Phẫu thuật được đạt ra khi có tổn thương xơ hóa cơ thực thể, ảnh hưởng đến chức năng mà điều trị nội khoa không cải thiện.
- Không có khả năng gập khuỷu tối đa
- Không dùng tay để đưa tay sang bên vai đối diện.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh loạn dưỡng cơ tiến triển.
- Xương bả vai cao bẩm sinh.
- Teo do thiểu dưỡng nhiều cơ gây biến dạng lồng ngực.
- Xơ hóa toàn bộ cơ tam đầu cánh tay
- Các bệnh thần kinh gây teo cơ tam đầu cánh tay

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sỹ hoặc điều dưỡng, hoặc KTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản. Bộ dụng cụ vi phẫu cơ bản.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay, gây mê …

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, tay dạng 90 độ, bàn tay ngửa được đặt trên một bàn mổ nhỏ riêng biệt, khuỷu vuông góc 90 độ; hoặc người bệnh nằm nghiêng đối diện bên lành, khuỷu vuông góc 90 độ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da dài từ 3 - 5cm, bắt đầu từ mỏm khuỷu kéo lên phía trên cánh tay dọc theo trục dải cơ xơ hóa. Trường hợp dải xơ hóa không ở chính giữa mà nằm lệch ra phía trong hoặc phía ngoài thì rạch da bắt đầu từ đỉnh của đường lõm khi khuỷu gấp.
- Bước 2: Qua da và tổ chức dưới da dùng tay kiểm tra lại dải xơ (căng và có khi tròn như cái đũa), dùng hai kẹp cầm máu loại nhỏ đầu cong và nhọn hoặc hai cái tách cơ nhỏ luồn xuống sát xương để tách và nâng dải xơ lên rồi dùng dao điện hoặc dao mổ cắt ngang dải xơ này giữa hai kẹp. Sau đó lại dùng kẹp hoặc cái tách cơ cũng đi sát xuống nền xương chỗ dải xơ đã nằm trước khi cắt để kiểm tra lại xem nếu còn thớ xơ nào dính thì cắt tiếp. Cũng có thể dùng ngón tay sờ xuống đáy rãnh để kiểm tra. Sau đó ép thử gấp thử cánh tay và khuỷu người bệnh nếu không còn lực kháng như trước khi cắt dải xơ là được
- Bước 3: Khâu da 2 lớp: Dưới da, da với chỉ vicryl khâu trong da.
- Bước 4: Băng kín vết mổ
- Bước 5: Sau mổ bất động bằng túi treo tay, tập PHCN sớm.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Túi treo tay (nếu cần)
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm trùng sau mổ: Là biến chứng chung có thể gặp ở bất kỳ người bệnh sau phẫu thuật nào. Cần theo dõi sát tình trạng toàn thân cũng như tại chỗ để phát hiện kịp thời biến chứng nhiễm trùng sau mổ và có thái độ xử lý đúng đắn dựa vào mức độ nhiễm trùng. Các dấu hiệu biểu hiện nhiễm trùng sau mổ bao gồm: toàn thân biểu hiện bằng

người bệnh sốt sau mổ. Tại chỗ biểu hiện bằng sưng nóng đỏ đau tại vết mổ hoặc vết mổ chảy dịch đục, dịch mủ. Nhiễm trùng sau mổ có khi phải xử lý bằng phẫu thuật làm sạch.

- Tổn thương thần kinh quay: Là biến chứng có thể gặp do phẫu tích thô bạo. Tổn thương thần kinh quay thực thể có thể làm cho liệt thần kinh quay hoàn toàn và không hồi phục. Nếu liệt thần kinh quay không hồi phục có thể phải mổ chuyển gân điều trị liệt thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- hite KP, Harth M. Classification, epidemiology, and natural history of fibromyalgia. Curr Pain Headache Rep 2001 Aug;5(4):320-329
- Assumpção A, Cavalcante AB, Capela CE, Sauer JF, Chalot SD, Pereira CA, et al. Prevalence of fibromyalgia in a low socioeconomic status population. BMC Musculoskelet Disord 2009;10:64.
- Bartels EM, Dreyer L, Jacobsen S, Jespersen A, Bliddal H, DanneskioldSamsøe B. Fibromyalgia, diagnosis and prevalence. Are gender differences explainable? Ugeskr Laeger 2009 Nov;171(49):3588-3592.
- Winfield JB. Psychological determinants of fibromyalgia and related syndromes. Curr Rev Pain 2000;4(4):276-286.
- Arnold LM, Hudson JI, Keck PE, Auchenbach MB, Javaras KN, Hess EV. Comorbidity of fibromyalgia and psychiatric disorders. J Clin Psychiatry 2006 Aug;67(8):1219-1225.
- Staud R. Is it all central sensitization? Role of peripheral tissue nociception in chronic musculoskeletal pain. Curr Rheumatol Rep 2010 Dec;12(6):448- 454.
- Yunus MB. Role of central sensitization in symptoms beyond muscle pain, and the evaluation of a patient with widespread pain. Best Pract Res Clin Rheumatol 2007 Jun;21(3):481-497.
- Tanriverdi F, Karaca Z, Unluhizarci K, Kelestimur F. The hypothalamopituitary-adrenal axis in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia syndrome. Stress 2007 Mar;10(1):13-25.
- Bradley LA. Psychiatric comorbidity in fibromyalgia. Curr Pain Headache Rep 2005 Apr;9(2):79-86.
- Woolf AD. The bone and joint decade 2000-2010. Ann Rheum Dis 2000 Feb;59(2):81-82.
- Jahan, Firdous; Nanji, Kashmira; Qidwai, Waris; Qasim, Rizwan . Fibromyalgia Syndrome: An Overview of Pathophysiology, Diagnosis and Management. Oman Medical Journal, 27(3), 192–195. doi:10.5001/omj.2012.44

237. PHẪU THUẬT CẮT CỤT CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt cụt cẳng tay là phẫu thuật cắt cụt giới hạn từ trên trên khớp cổ tay tới dưới khớp khuỷu.

Nguyên tắc chung của phẫu thuật cắt cụt là giữ được mỏm cụt càng dài càng tốt.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hoại tử tắc mạch cổ bàn tay.
- Dập nát cổ bàn tay.
- Cụt chấn thương cẳng tay.
- Nhiễm trùng nặng cẳng bàn tay.
- U ác tính cẳng bàn tay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh nhân có bệnh nền nặng chống chỉ định can thiệp phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sỹ ngoại khoa

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ cắt cụt chi trên.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh trên đòn hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, tay dạng đặt trên bàn nhỏ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da: theo hai vạt trước, sau cẳng tay. Đỉnh đường rạch nên cao ngang bằng điểm sẽ cắt xương, hai vạt có chiều dài hơn một lần rưỡi đường kính xương vùng cắt.
- Bước 2: Thắt mạch, cầm máu: Tách động mạch quay trụ, thắt và cắt ngang mức sẽ cắt xương.
- Bước 3: Cắt thần kinh: Bộc lộ thần kinh quay, giữa, trụ và cắt cao trên mức sẽ cắt xương.
- Bước 4: Cắt cơ: Cắt gân cơ theo chiều của vạt.
- Bước 5: Cắt xương : Lóc màng xương, dùng cưa dây hoặc cưa rung cắt xương, dũa tròn đầu xương quay và trụ.
- Bước 6: Đóng cơ che phủ mỏm cụt: Khâu các khối cơ khu trước và khu sau bằng các mũi chữ X hoặc chữ U bằng chỉ tiêu cỡ lớn theo các lớp che phủ đầu xương.
- Bước 7: Đặt dẫn lưu nếu cần
- Bước 8: Đóng da : khâu cân hai vạt bằng các mũi chỉ tiêu, khâu đóng da hai vạt bằng các mũi rời.
- Bước 9: Băng vô khuẩn.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, vận động cảm giác chi thể, vết mổ mỏm cụt, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu mỏm cụt: mở vết mổ cầm máu, lấy máu tụ, băng ép.
- Nhiễm trùng: tách chỉ vết mổ, làm sạch, để hở.
- Hoại tử mỏm cụt: phẫu thuật sửa mỏm cụt.
- Căng da mỏm cụt: chống phù nề, phẫu thuật sửa lại mỏm cụt nếu cần.
- Đau mỏm cụt: chống phù nề, giảm đau.
- Chi ma.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- JB. New perspectives on the development of muscle contractures following central motor lesions. J Physiol. 2017 Feb 15;595(4):1027-1038. [PMC free article] [PubMed]
- Tagliafico AS, Isaac A, Bignotti B, Rossi F, Zaottini F, Martinoli C. Nerve Tumors: What the MSK Radiologist Should Know. Semin Musculoskelet Radiol. 2019 Feb;23(1):76-84. [PubMed]
- García Álvarez A, Roby-Brami A, Robertson J, Roche N. Functional classification of grasp strategies used by hemiplegic patients. PLoS One. 2017;12(11):e0187608. [PMC free article] [PubMed]
- Ostlie K, Franklin RJ, Skjeldal OH, Skrondal A, Magnus P. Assessing physical function in adult acquired major upper-limb amputees by combining the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Outcome Questionnaire and clinical examination. Arch Phys Med Rehabil. 2011 Oct;92(10):1636-45. [PubMed]
- Biddiss EA, Chau TT. Upper limb prosthesis use and abandonment: a survey of the last 25 years. Prosthet Orthot Int. 2007 Sep;31(3):236-57. [PubMed]
- Livingston DH, Keenan D, Kim D, Elcavage J, Malangoni MA. Extent of disability following traumatic extremity amputation. J Trauma. 1994 Sep;37(3):495-9. [PubMed]
- Datta D, Selvarajah K, Davey N. Functional outcome of patients with proximal upper limb deficiency--acquired and congenital. Clin Rehabil. 2004 Mar;18(2):172-7. [PubMed]
- Copuroglu C, Ozcan M, Yilmaz B, Gorgulu Y, Abay E, Yalniz E. Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following traumatic amputation. Acta Orthop Belg. 2010 Feb;76(1):90-3. [PubMed]
- Grunert BK, Matloub HS, Sanger JR, Yousif NJ. Treatment of posttraumatic stress disorder after work-related hand trauma. J Hand Surg Am. 1990 May;15(3):511-5. [PubMed]
- Maduri P, Akhondi H. Upper Limb Amputation. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-

238. PHẪU THUẬT CẮT CỤT CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt cụt cánh tay là phẫu thuật cắt cụt giới hạn từ trên lồi cầu xương cánh tay tới ngang nếp hõm nách. Tùy thuộc vào chức năng chi giả sẽ lắp cho người bệnh mà người ta coi những cắt cụt thấp dưới mỏm trên lồi cầu xương cánh tay như mỏm cụt trong tháo khớp khuỷu, hoặc mỏm cụt trên nếp hõm nách như mỏm cụt trong tháo khớp vai.

Nguyên tắc chung của phẫu thuật cắt cụt là giữ được mỏm cụt càng dài càng tốt.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hoại tử tắc mạch cẳng bàn tay.
- Dập nát cẳng bàn tay.
- Cụt chấn thương cánh c ẳng tay.
- Nhiễm trùng nặng cánh cẳng bàn tay.
- U ác tính cánh cẳng bàn tay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

Người bệnh bị bệnh nền nặng có chống chỉ định

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh
- Người phụ: 02 Bác sỹ ngoại khoa

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ cắt cụt chi trên.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 - 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh trên đòn hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: nằm ngửa, tay dạng đặt trên bàn nhỏ.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da: theo hai vạt trước, sau cánh tay. Đỉnh đư ờng rạch nên cao ngang bằng điểm sẽ cắt xương, hai vạt có chiều dài hơn một lần rưỡi đường kính xương vùng cắt.
- Bước 2: Nếu cắt cụt trên lồi cầu cánh tay thì cắt hai vạt bằng nhau, nếu cắt cao hơn nên cắt vạt trước dài hơn v ạt sau đ ể đường khâu ra sau.
- Bước 3: Thắt mạch, cầm máu: Tách động mạch cánh tay (hoặc động mạch nách nếu cắt cụt cao), thắt và cắt ngang mức sẽ cắt xương.
- Bước 4: Cắt thần kinh: Bộc lộ thần kinh quay, giữa, trụ và cắt cao trên mức sẽ cắt xương.
- Bước 5: Cắt cơ : Cắt gân cơ trên mức sẽ cắt xương 2 - 3cm nếu ở vùng trên lồi cầu xương cánh tay, 4 - 5cm nếu ở vùng cao hơn, theo chiều của vạt.
- Bước 6: Cắt xương : Lóc màng xương, dùng cưa dây hoặc cưa rung cắt xương, dũa tròn đầu xương.
- Bước 7: Đóng cơ che phủ mỏm cụt: Khâu các khối cơ khu trước và khu sau bằng các mũi chữ X hoặc chữ U bằng chỉ tiêu cỡ lớn theo các lớp che phủ đầu xương.
- Bước 8: Đặt dẫn lưu nếu cần
- Bước 9: Đóng da: khâu cân hai vạt bằng các mũi chỉ tiêu, khâu đóng da hai vạt bằng các mũi rời.
- Bước 10: Băng vô khuẩn.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, vận động cảm giác chi thể, vết mổ mỏm cụt, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, tụ máu mỏm cụt: mở vết mổ cầm máu, lấy máu tụ, băng ép.
- Nhiễm trùng: tách chỉ vết mổ, làm sạch, để hở.
- Hoại tử mỏm cụt: phẫu thuật sửa mỏm cụt.
- Căng da mỏm cụt: chống phù nề, phẫu thuật sửa lại mỏm cụt nếu cần.

- Đau mỏm cụt: chống phù nề, giảm đau.
- Chi ma.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Tagliafico AS, Isaac A, Bignotti B, Rossi F, Zaottini F, Martinoli C. Nerve Tumors: What the MSK Radiologist Should Know. Semin Musculoskelet Radiol. 2019 Feb;23(1):76-84. [PubMed]
- García Álvarez A, Roby-Brami A, Robertson J, Roche N. Functional classification of grasp strategies used by hemiplegic patients. PLoS One. 2017;12(11):e0187608. [PMC free article] [PubMed]
- Ostlie K, Franklin RJ, Skjeldal OH, Skrondal A, Magnus P. Assessing physical function in adult acquired major upper-limb amputees by combining the Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Outcome Questionnaire and clinical examination. Arch Phys Med Rehabil. 2011 Oct;92(10):1636-45. [PubMed]
- Biddiss EA, Chau TT. Upper limb prosthesis use and abandonment: a survey of the last 25 years. Prosthet Orthot Int. 2007 Sep;31(3):236-57. [PubMed]
- Livingston DH, Keenan D, Kim D, Elcavage J, Malangoni MA. Extent of disability following traumatic extremity amputation. J Trauma. 1994 Sep;37(3):495-9. [PubMed]
- Datta D, Selvarajah K, Davey N. Functional outcome of patients with proximal upper limb deficiency--acquired and congenital. Clin Rehabil. 2004 Mar;18(2):172-7. [PubMed]
- Copuroglu C, Ozcan M, Yilmaz B, Gorgulu Y, Abay E, Yalniz E. Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following traumatic amputation. Acta Orthop Belg. 2010 Feb;76(1):90-3. [PubMed]
- Grunert BK, Matloub HS, Sanger JR, Yousif NJ. Treatment of posttraumatic stress disorder after work-related hand trauma. J Hand Surg Am. 1990 May;15(3):511-5. [PubMed]
- Maduri P, Akhondi H. Upper Limb Amputation. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-

239. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP CỔ TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt bỏ khối xương tụ cốt bàn tay, để lại khớp quay-trụ dưới.

Ưu điểm là còn khớp quay-trụ dưới nên còn khả năng sấp ngửa cẳng tay.

2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương vùng bàn tay không còn khả năng bảo tồn đến khối tụ cốt do chấn thương, hoại tử thiếu máu do bệnh lý mạch máu, đái tháo đường.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tổn thương xâm lấn đến 1/3 dưới cẳng tay.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sỹ ngoại khoa

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật cẳng tay.

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê đám rối hoặc gây mê toàn thân

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay phẫu thuật để trên bàn phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Garo hơi hoặc garo chun tại 1/3 dưới cánh tay.
- Bước 2: Sát trùng cánh tay bằng betadine hoặc cồn 70^0.
- Bước 3: Rạch da 2 bên bờ quay - trụ bàn tay.
- Bước 4: Lấy bỏ khối xương tụ cốt, mỏm châm trụ được lấy bỏ.
- Bước 5: Mạch máu buộc lại, gân cho rút lên cao.
- Bước 6: Thần kinh kéo nhẹ xuống, cắt cao, cho tụt lên hoặc rạch dọc cao, giữa cơ sấp tròn và cơ ngửa dài, dưới nếp khuỷu, buộc thần kinh giữa, trụ và nhánh nông của thần kinh quay.
- Bước 7: Lấy vạt da ở phía gan tay dài, còn vạt da ở mu tay thì ngắn, lật vạt phủ mỏm cụt, khâu da ở phía sau, tránh để tai chó 2 bên góc.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ.
- Hướng dẫn vận động, tập phục hồi chức năng sớm.
- Kháng sinh đường tiêm 3-5 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu mỏm cụt: băng ép nhẹ nhàng, không hết có thể khâu tăng cường vị trí mỏm cụt.
- Nhiễm trùng: thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.
- Hoại tử mỏm cụt: lộ xương cần cắt cao hơn hoặc chuyển vạt che xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Biddiss EA, Chau TT. Upper limb prosthesis use and abandonment: a survey of the last 25 years. Prosthet Orthot Int. 2007 Sep;31(3):236-57. [PubMed]
- Livingston DH, Keenan D, Kim D, Elcavage J, Malangoni MA. Extent of disability following traumatic extremity amputation. J Trauma. 1994 Sep;37(3):495-9. [PubMed]
- Datta D, Selvarajah K, Davey N. Functional outcome of patients with proximal upper limb deficiency--acquired and congenital. Clin Rehabil. 2004 Mar;18(2):172-7. [PubMed]
- Copuroglu C, Ozcan M, Yilmaz B, Gorgulu Y, Abay E, Yalniz E. Acute stress disorder and post-traumatic stress disorder following traumatic amputation. Acta Orthop Belg. 2010 Feb;76(1):90-3. [PubMed]

- Grunert BK, Matloub HS, Sanger JR, Yousif NJ. Treatment of posttraumatic stress disorder after work-related hand trauma. J Hand Surg Am. 1990 May;15(3):511-5. [PubMed]
- Maduri P, Akhondi H. Upper Limb Amputation. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-
- Smith DG, Michael JW, Bowker JH, American Academy of Orthopaedic Surgeons. Atlas of amputations and limb deficiencies : surgical, prosthetic, and rehabilitation principles. 3rd ed. Rosemont, IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons.

240. PHẪU THUẬT CẮT CỤT CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Vùng cẳng chân được xác định là vùng giữa khoảng từ dưới lồi củ trước xương chày 2 khoát ngón tay (5cm) đến trên khe khớp cổ chân 2 khoát ngón tay (5cm). Trong nhiều trường hợp buộc phải cắt cụt cẳng chân cần nhớ một số đặc điểm giải phẫu và kỹ thuật quan trọng nhằm đạt được kết quả phẫu thuật tối ưu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Những tổn thương dập nát vùng cổ bàn chân, vùng 1/3 giữa và 1/3 dưới cẳng chân không còn khả năng bảo tồn
- Hoại tử vùng cẳng bàn chân do tắc mạch ở những người bệnh bị các bệnh mạn tính như đái tháo đường, tim mạch hoặc hội chứng khoang vùng cẳng chân
- Sửa chữa mỏm cụt cũ để tiện cho việc sử dụng chân giả

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những tổn thương dập nát sát vùng gối, để tiện lắp chân giả, nên cắt cụt lên đùi
- Hoại tử vùng cẳng chân nhưng tắc mạch ở vùng đùi.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Garo, dao cắt cơ, cưa xương, dũa xương, chỉ khâu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

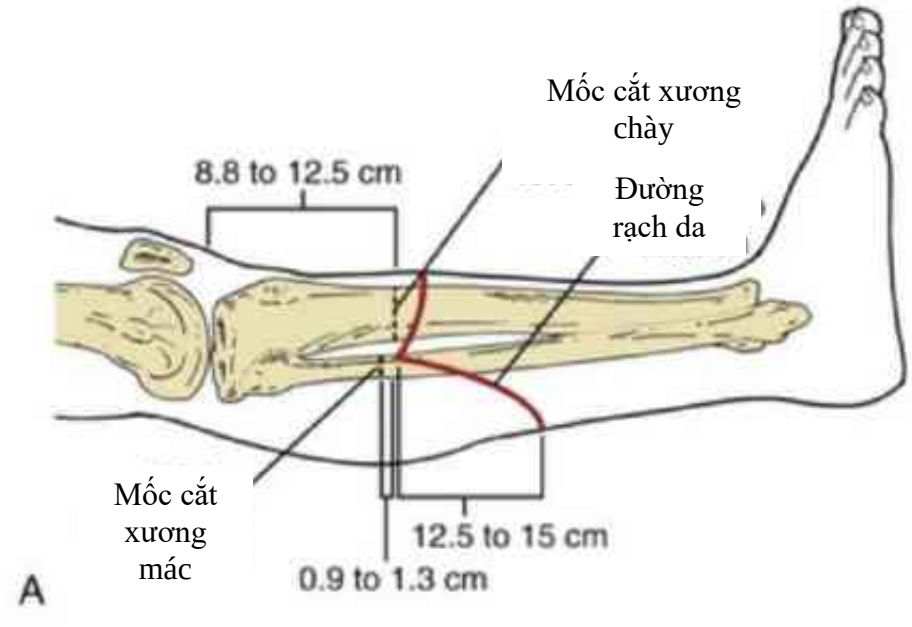
5.1. Vô cảm: Tùy người bệnh có thể gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế :

- Người bệnh nằm ngửa, cẳng chân định cắt thò ra ngoài bàn. Đặt garô ở 1/3 dưới đùi.
- Phẫu thuật viên đứng sao cho tay trái hướng về gốc chi người bệnh.
- Người phụ đứng đối diện

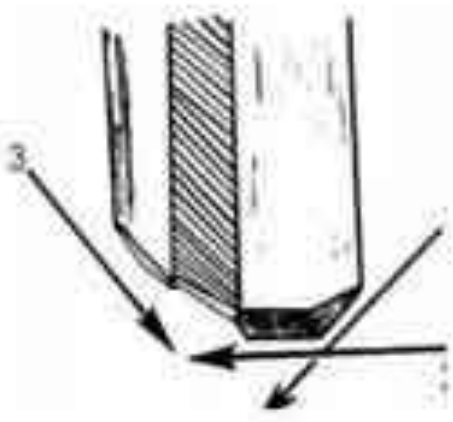
5.3. Kỹ thuật

- Thông thường người ta sử dụng vạt da hình chữ U. Chiều dài của vạt là một đường kính trước sau chỗ định cưa xương.
- Cạnh trong của vạt đi dọc theo bờ sau trong xương chày, cạnh ngoài của vạt đi theo vách liên cơ giữa cơ tam đầu cẳng chân và cơ mác. Hai đầu trên của hai cạnh trong và ngoài của vạt ở hơn mức cưa xương độ 1 - 1,5cm để tạo điều kiện thuận lợi vén vạt lên cao khi cưa xương.
- Do đặc điểm lớp cơ ở cẳng chân (cơ khu trước mỏng, cơ khu sau dày) nên thường cắt vạt hình chữ nhật, vạt trước bằng 0,5, vạt sau bằng 1,5 đường kính trước sau chỗ định cưa xương để dùng vạt sau che phủ mỏm cụt.
- Trường hợp phần mềm ở phía sau bị tổn thương quá nhiều, không đủ khả năng tạo vạt, che đậy mỏm cụt thì có thể dùng vạt dài ở phía trước, vạt ngắn ở phía sau. Mục đích cuối cùng là làm sao có đủ phần mềm bọc mỏm cụt.
- Bước 1: Cắt vạt trước.
  + Cẳng chân ở tư thế duỗi.
  + Cắt da và tổ chức dưới da.
  + Cắt cơ chày trước, cơ duỗi và động mạch chày trước ngang mức da co, dây thần kinh chày trước cắt ngang mức cưa xương. Do nhóm cơ nằm giữa hai xương, để cắt thuận lợi phải dùng dao rạch dọc hai bên khối cơ này ở mặt ngoài xương chày và mặt trong xương mác, rồi dùng mũi dao cắt ngang cơ cho tới màng liên cốt, sau đó cắt khối cơ mác bên.



Hình 1: Mốc rạch da và cắt xương

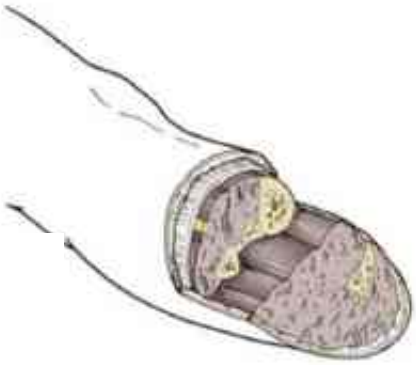
- Thì 2: Cắt vạt sau.
  + Người phụ đứng về phía đầu chi giơ cao chân và gập đùi hoặc xoay đùi ra ngoài.
  + Cắt da, tổ chức dưới da, sau đó cắt lớp cơ nông ngang mức da co.
  + Vén lớp cơ nông lên đến mức cưa xương, cắt lớp cơ sâu ngang mức cưa xương. Dùng dao cắt các thớ cơ còn sót lại và màng liên cốt theo hình số 8.
  + Dùng đĩa vén cơ hoặc gạc 3 đầu vén cơ khu trước, cơ khu sau lên trên mức cưa xương.
- Thì 3: Cưa xương.
  + Cắt cốt mạc vòng quanh thân 2 xương, lóc cốt mạc xuống dưới.
  + Cưa xương chày trước: Cưa chéo vát mào chày từ trên xuống dưới, sau đó để lưỡi cưa thẳng góc với xương chày.



Hình 2: Cách cưa xương chày và mác.

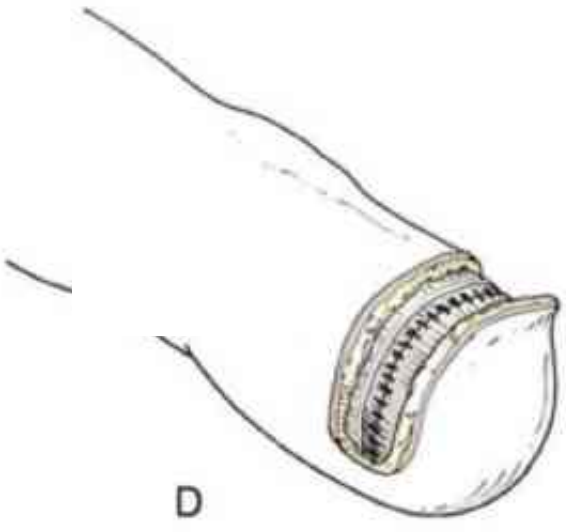
  + Cưa xương mác chếch từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cao hơn mức cưa xương chày 1 - 2cm.

+ Dũa nhẵn đầu xương.
+ Cầm máu ống tủy xương chày bằng dung dịch mặn đẳng trương ấm.



Hình 3: Cưa xương, tạo hình phần mềm và xử trí các bó mạch thần kinh

- Thì 4: Kết thúc cuộc mổ.
  + Rửa sạch mỏm cụt bằng dung dịch mặn đẳng trương ấm.
  + Nới từ từ garô, cầm máu bổ sung.
  + Đóng kín mỏm cụt khi có chỉ định: cần thiết đặt dẫn lưu 48h
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



Hình 4: Khâu đóng mỏm cụt theo các lớp

- Kháng sinh toàn thân 7 - 10 ngày
- Băng ép đầu mỏm cụt
- Tập vận động khớp gối, khớp háng

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Hoại tử mỏm cụt: mổ sửa lại mỏm cụt
- Chảy máu sau mổ: băng ép nếu không được mở mỏm cụt cầm máu
- Nhiễm trùng mỏm cụt: cắt chỉ cách quãng, tăng liều kháng sinh hoặc thay kháng sinh khác

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Weigel, J. P. (2020). Amputation. High-Quality, High-Volume Spay and Neuter and Other Shelter Surgeries, 375-386.
- Persson, B. (2001). Lower limb amputation Part 1: Amputation methods-a 10 year literature review. Prosthetics and orthotics international, 25(1), 7-13.

241. PHẪU THUẬT CẮT CỤT ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt cụt chi thể có từ rất sớm trong lịch sử y học. Cho đến gần đây sau công trình của Rolf - Diderich thì phẫu thuật này mới được nghiên cứu sâu rộng. Cắt cụt không còn là phẫu thuật đơn thuần mà đã trở thành một chuyên ngành có nguyên lý điều trị, theo dõi và đánh giá riêng biệt trong đó luôn luôn có sự phối hợp của: chấn thương chỉnh hình, phục hồi chức năng và tâm lý trị liệu.

Mục đích của cắt cụt không chỉ ở sự cắt bỏ phần chi mà là ở sự phục hồi chức năng của đoạn chi đó.

2. CHỈ ĐỊNH

- Những cắt cụt tự nhiên: chi đứt hoàn toàn hoặc còn dính một phần da, gân mà điều kiện nối ghép không có.
- Chi thể bị giập nát quá nhiều cả phần mềm, xương, mạch máu thần kinh bị dập nát, khả năng nuôi dưỡng đoạn chi đó không còn.
- Khi ga - rô đã đặt lâu mà tổ chức dưới chỗ ga - rô bị hoại tử do thiếu nuôi dưỡng thì phải cắt cụt để cứu sống tính mạng người bệnh.
- Những vết thương nhiễm khuẩn yếm khí hoặc nhiễm khuẩn nặng khác mà xét thấy điều trị bảo tồn không kết quả.
- Tổn thương mạch máu nhiều nhưng hy vọng còn có thể bảo tồn được thì để lại theo dõi một thời gian, nếu thấy tình trạng thiếu dinh dưỡng của chi thể ngày một nặng thêm thì nên có chỉ định cắt cụt.
- Chi thể bị nhiễm khuẩn còn hy vọng có thể điều trị bảo tồn được, nhưng sau một thời gian điều trị, tình trạng nhiễm khuẩn ngày càng nặng thêm, đe dọa tính mạng người bệnh. Cắt cụt lúc này nhằm mục đích trừ bỏ ổ nhiễm khuẩn một cách triệt để nhất để cứu sống tính mạng người bệnh.
- Những trường hợp đã làm phẫu thuật tạo hình, nhưng không thể trả lại cơ năng chi thể thích hợp vì các tư thế lệch vẹo, co quắp, nhiều khi vướng bận thêm trong lao động và sinh hoạt, cần cắt cụt để thay thế bằng chi giả thích hợp.
- Những trường hợp viêm xương, viêm khớp bị hủy hoại nhiều, có xu hướng lan rộng mà khả năng điều trị bảo tồn không còn.
- Những trường hợp đã được cắt cụt hoặc tháo khớp mà hiện tại mỏm cũ xấu hoặc không đạt yêu cầu để lắp chi giả (mỏm cụt bị viêm xương, chồi xương dưới da, bị loét...hoặc bị đau, bỏng buốt do u thần kinh).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chỉnh chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế :

- Dao dài (dao cắt cụt): dao dài bao nhiêu tùy thuộc vị trí định cắt cụt
- Cưa: thường dùng cưa bàn hoặc cưa khung
- Dụng cụ giữ xương
- Tuốt màng xương, dũa xương.
- Kìm gặm xương, kìm cắt xương.
- Dụng cụ bảo vệ phần mềm khi cưa xương: Đĩa vén cơ, gạc to dài.
- Lưỡi dao mỏng sắc để cắt dây thần kinh

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo vị trí cắt cụt và tình trạng toàn thân của người bệnh mà chọn phương pháp vô cảm cho thích hợp như: gây mê, gây tê trong xương, gây tê tủy sống hoặc gây tê tại chỗ kết hợp với gây tê vùng.

5.2. Tư thế: nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan, garo
- Bước 2: Cắt vạt da. Cắt cơ: có hai cách cắt
  + Cắt ngay một thì cho tới xương (vết thương chiến tranh, hoại thư…).
  + Cắt từng lớp

- Bước 3: Cưa xương: Trước khi cưa xương dùng đĩa vén cơ hoặc gạc vén các cơ xung quanh lên cao, cắt màng xương chỗ định cưa xương và lóc từ trên xuống. Cưa xong phải dũa nhẵn các đầu xương rồi rửa sạch mùn xương bằng huyết thanh mặn đẳng trương ấm.
- Bước 4:
  + Xử trí mạch máu chính
  + Phải thắt buộc mạch máu ngang mức cắt của cơ mà nó nuôi dưỡng.
  + Mạch máu to cần phải buộc hai lần. Mạch máu nhỏ chỉ cần buộc một lần.
  + Thần kinh đùi, ngồi: Phải cắt cao hơn mức cưa xương. Cắt thần kinh phải dùng dao sắc, cắt một nhát gọn và dứt khoát. Đối với dây thần kinh ngồi cần phải phong bế Lidocain trước khi bóc tách
- Bước 5: Nới từ từ ga rô và cầm máu bổ sung, sửa lại mỏm cụt. Khâu mỏm cụt (trong điều kiện cho phép). Khâu các nhóm cơ đối xứng với nhau bằng chỉ tiêu số 1. Khâu cân và da bằng chỉ Nylon.
- Bước 6: Băng mỏm cụt: Mỏm cụt được băng bằng băng thun với những đường băng chéo, sức ép nhẹ từ ngoài đầu mỏm cụt vào trong gốc chi.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Máu tụ mỏm cụt
- Nhiễm trùng
- Hoại tử
- Co rút tư thế xấu
- U thần kinh
- Chi ma

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Weigel, J. P. (2020). Amputation. High-Quality, High-Volume Spay and Neuter and Other Shelter Surgeries, 375-386.
- Persson, B. (2001). Lower limb amputation Part 1: Amputation methods-a 10 year literature review. Prosthetics and orthotics international, 25(1), 7-13.

242. PHẪU THUẬT CẮT CỤT BÀN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt cụt bàn chân là phẫu thuật cắt bỏ một phần hoặc toàn bộ bàn chân do nguyên nhân chấn thương hoặc bệnh lý. Bàn chân được chia làm 3 phần gồm bàn chân sau giới hạn từ xương gót đến khối tụ cốt, bàn chân giữa bao gồm khối tụ cốt và bàn chân trước là từ đốt bàn trở đi. Khớp gữa bàn chân sau và giữa được gọi là khớp Chopart và khớp giữa bàn chân giữa và trước được gọi là khớp Lisfranc. Đây cũng là tên của 2 loại cắt cụt chính của bàn chân là cắt cụt Chopart (cắt bàn chân giữa – trước) và cắt cụt Lisfranc (cắt bàn chân trước). Đối với bàn chân sau thì cắt cụt đến 1/3 dưới cẳng chân là phù hợp về mặt chức năng và thẩm mỹ hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương gây dập nát, không có khả năng bảo tồn.
- Bệnh lý: tắc mạnh chi cấp hoặcmạn tính gây thiếu máu không hồi phục bàn chân, hoại tử nhiễm trùng, bàn chân đái tháo đường, u…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình: 01 người
- 2 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế :

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thường
- Cưa: thường dùng cưa dây hoặc cưa rung
- Dụng cụ giữ xương
- Tuốt màng xương, dũa xương.
- Kìm gặm xương, kìm cắt xương.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân (mask thanh quản hoặc đặt ống nội khí quản)

5.2. Tư thế: Nằm ngửa độn mông.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan.
- Bước 2: Garo gốc chi.
- Bước 3: Tạo vạt da trên và dưới (vạt da dưới dài hơn trên).
- Bước 4: Phẫu tích bộc lộ cắt đoạn xương (khớp Lisfranc hoặc khớp Chopart).
- Bước 5: Gửi giải phẫu bệnh.
- Bước 6: Cắt lọc, làm sạch phần mềm xung quanh
- Bước 7: Bơm rửa, làm sạch kĩ càng
- Bước 8: Cầm máu, xử lí các đầu tận cùng thần kinh
- Bước 7: Xả garo kiểm tra cầm máu.
- Bước 8: Bơm rửa làm sạch lại.
- Bước 9: Đóng vết mổ.
- Bước 10: Băng chun ép.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ.
- Xuất viện sau 3-5 ngày nếu vết mổ ổn định, không thấm dịch, cắt chỉ sau 2 tuần. Thay băng vết mổ hằng ngày trong 3 ngày đầu, sau đó 2 ngày 1 lần đến khi cắt chỉ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Khám lại sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Dillon, M.P., Quigley, M. & Fatone, S. Outcomes of dysvascular partial foot amputation and how these compare to transtibial amputation: a systematic review for the development of shared decision-making resources. Syst Rev 6, 54 (2017). https://doi.org/10.1186/s13643-017-0433-7
- Nather A, Wong KL. Distal amputations for the diabetic foot. Diabet Foot Ankle. 2013;4:10.3402/dfa.v4i0.21288. Published 2013 Jul 16. doi:10.3402/dfa.v4i0.21288

243. PHẪU THUẬT CẮT CỤT BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ ngón tay đến gốc ngón tay, cắt bỏ xương đốt bàn ngón tay, giữ lại hệ thống xương khối tụ cốt.

Trong trường hợp tháo bỏ toàn bộ xương bàn ngón tay, toàn bộ chức năng bàn ngón tay mất hết, cần giải thích kỹ người bệnh và gia đình trước khi tiến hành phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý mạch máu chi: tắc mạch, loét do đái tháo đường.
- Cụt chấn thương, dập nát các ngón không có khả năng bảo tồn.
- Bỏng làm hoại tử ngón.
- Nhiễm trùng làm hoại tử tổ chức các ngón.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tổn thương dập nát, hoại tử cấp máu kém, xâm lấn đến khối tụ cốt bàn tay.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sỹ ngoại khoa

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: tê gốc ngón, tê đám rối cánh tay hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay phẫu thuật để trên bàn phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Garo gốc ngón hoặc garo cánh tay bằng garo hơi hoặc garo chun.

– Bước 2: Sát trùng vùng mổ bằng betadine hoặc cồn 70 độ.

– Bước 3: Làm mỏm cụt ngón.

+ Rạch da ngang nền đốt 1 các ngón.

+ Cắt bỏ hệ thống gân gấp, duỗi.

+ Cầm máu bó mạch bờ quay, trụ bằng dao điện hoặc khâu mũi chữ X chỉ tiêu.

+ Khi bị cụt các ngón giữa thì cần tháo bỏ đốt bàn và khâu khép 2 đốt bàn lân cận lại.

+ Bóc tách tạo hình vạt da mỏm cụt.

+ Khâu vết mổ.

– Bước 4: Làm mỏm cụt xương bàn ngón: Tùy theo tổn thương ngón nào mà có các cách phẫu thuật khác nhau

+ Cụt đốt bàn ngón cái: bảo tồn tối đa, giữ lại nền đốt bàn, sử dụng vạt da cơ che

+ phủ phần mềm tốt không để lộ xương.

+ Cụt đốt bàn ngón II:

● Cắt cao xương đến nền đốt bàn.

● Tìm buộc mạch máu, tìm thần kinh buộc và cắt ngang giữa đốt bàn, giấu thần kinh vào khoảng gian cốt.

● Gân gấp thì cắt ngang và cho tự rút lên cao.

● Cầm máu, khâu ống màng xương.

● Khâu da

+ Cụt đốt bàn III, IV:

● Khâu khép 2 đốt bàn lân cận, khâu vào màng xương tại cổ các đốt bàn lân cận để che lấp.

+ Cụt đốt bàn V: bảo tồn nền đốt bàn là vị trí bám gân gấp và duỗi cổ tay trụ

● Tìm nhánh cảm giác của thần kinh trụ ở ô mô út, cắt gân duỗi riêng, duỗi chung, cắt gân gấp ngón V

● Lấy bỏ đốt bàn V, để lại nền đốt bàn.

● Khâu vết mổ.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ, vận động cảm giác đầu ngón không tổn thương.
- Hướng dẫn vận động, tập phục hồi chức năng sớm.
- Kháng sinh đường tiêm 3-5 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu mỏm cụt: Băng ép nhẹ nhàng, không hết có thể khâu tăng cường vị trí mỏm cụt.
- Nhiễm trùng: Thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.
- Hoại tử mỏm cụt: Lộ xương cần cắt cao hơn hoặc chuyển vạt che xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fufa D, Calfee R, Wall L, Zeng W, Goldfarb C. Digit replantation: experience of two U.S. academic level-I trauma centers. J Bone Joint Surg Am. 2013 Dec 04;95(23):2127-34. [PubMed]
- Patel AA, Blount AL, Owens PW, Askari M. Functional outcomes of replantation following radiocarpal amputation. J Hand Surg Am. 2015 Feb;40(2):266-70. [PubMed]
- Dabernig J, Hart AM, Schwabegger AH, Dabernig W, Harpf C. Evaluation outcome of replanted digits using the DASH score: review of 38 patients. Int J Surg. 2006;4(1):30-6. [PubMed]
- Tessler O, Bartow MJ, Tremblay-Champagne MP, Lin AM, Landes G, Sebbag S, Nikolis A. Long-Term Health-Related Quality of Life Outcomes in Digital Replantation versus Revision Amputation. J Reconstr Microsurg. 2017 Jul;33(6):446-451. [PubMed]
- Maduri P, Akhondi H. Upper Limb Amputation. [Updated 2022 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-
- Andrew J. Mitchelson1; Christopher W. Maender.2022. Hand Amputation
- Khurram MF, Masoodi Z, Yaseen M, Bariar LM, Haq A. Hand amputations: epidemiology, management and resurfacing options for soft tissue coverage. J Wound Care. Oct;24(10):452-8.

244. PHẪU THUẬT LÀM MỎM CỤT NGÓN VÀ ĐỐT BÀN NGÓN

1. ĐẠI CƯƠNG

Bàn chân được chia làm 3 phần gồm bàn chân sau giới hạn từ xương gót đến khối tụ cốt, bàn chân giữa bao gồm khối tụ cốt và bàn chân trước là từ đốt bàn trở đi. Khớp gữa bàn chân sau và giữa được gọi là khớp Chopart và khớp giữa bàn chân giữa và trước được gọi là khớp Lisfranc. Cắt cụt ngón và đốt bàn ngón chân còn được gọi là cắt cụt Lisfranc (cắt bàn chân trước).

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương gây dập nát, không có khả năng bảo tồn.
- Bệnh lý: tắc mạnh chi cấp hoặcmạn tính gây thiếu máu không hồi phục bàn chân, hoại tử nhiễm trùng, bàn chân đái tháo đường, u…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.3. Thiết bị y tế :

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thường
- Cưa: thường dùng cưa dây hoặc cưa rung
- Dụng cụ giữ xương
- Tuốt màng xương, dũa xương.
- Kìm gặm xương, kìm cắt xương.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân (mask thanh quản hoặc đặt ống nội khí quản)

5.2. Tư thế: Nằm ngửa độn mông.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan.
- Bước 2: Garo gốc chi.
- Bước 3: Tạo vạt da trên và dưới (vạt da dưới dài hơn trên).
- Bước 4: Phẫu tích bộc lộ cắt đoạn xương (khớp Lisfranc).
- Bước 5: Gửi giải phẫu bệnh.
- Bước 6: Cắt lọc, làm sạch phần mềm xung quanh
- Bước 7: Bơm rửa, làm sạch kĩ càng
- Bước 8: Cầm máu, xử lí các đầu tận cùng thần kinh
- Bước 9: Xả garo kiểm tra cầm máu.
- Bước 10: Bơm rửa làm sạch lại.
- Bước 11: Đóng vết mổ.
- Bước 12: Băng chun ép.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ.

- Xuất viện sau 3-5 ngày nếu vết mổ ổn định, không thấm dịch, cắt chỉ sau 2 tuần. Thay băng vết mổ hằng ngày trong 3 ngày đầu, sau đó 2 ngày 1 lần đến khi cắt chỉ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Khám lại sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Dillon, M.P., Quigley, M. & Fatone, S. Outcomes of dysvascular partial foot amputation and how these compare to transtibial amputation: a systematic review for the development of shared decision-making resources. Syst Rev 6, 54 (2017). https://doi.org/10.1186/s13643-017-0433-7
- Nather A, Wong KL. Distal amputations for the diabetic foot. Diabet Foot Ankle. 2013;4:10.3402/dfa.v4i0.21288. Published 2013 Jul 16. doi:10.3402/dfa.v4i0.21288

245. PHẪU THUẬT SỬA MỎM CỤT CHI

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật tạo hình, sửa chữa mỏm cụt trong các trường hợp mỏm cụt bị viêm rò, nhiễm khuẩn, không liền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định cho mọi trường hợp mỏm cụt bị nhiễm khuẩn.
- Chỉ định trong trường hợp mỏm cụt lộ xương

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Điều trị nội có tiến triển tốt
- Có các bệnh toàn thân nặng chưa điều trị ổn định: đái tháo đường, tăng huyết áp...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Khoảng 30 – 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

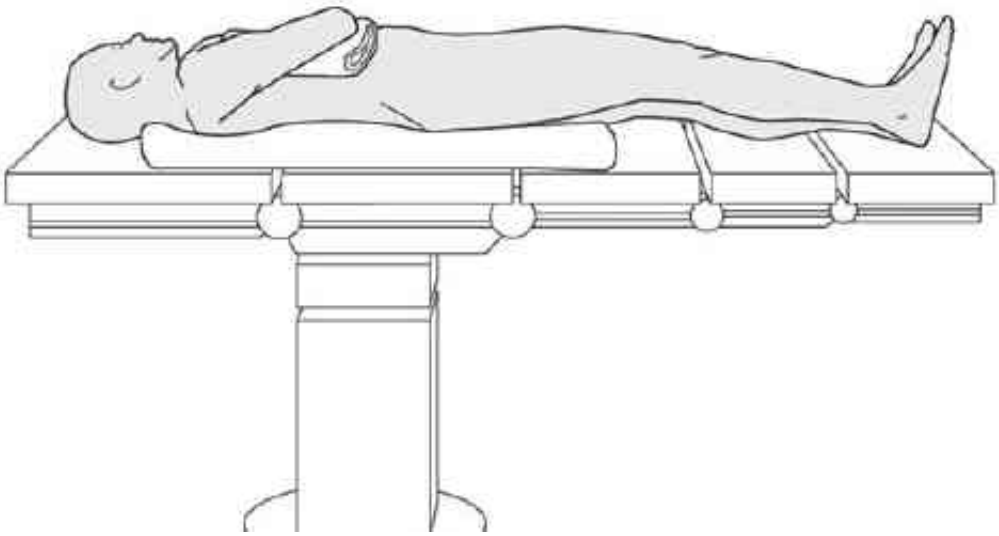
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2.Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.



5.3. Kỹ thuật:



- Bước 1: Garo nếu được
- Bước 2: Đường rạch: rạch da theo đường mổ cũ
- Bước 3: Bộc lộ mỏm cụt xương
- Bước 4: Cắt xương cao hơn
- Bước 5: Cắt bỏ cơ, da bị hoại tử đến tổ chức lành
- Bước 6: Cầm máu diện cơ
- Bước 7: Đặt 1 dẫn lưu.
- Bước 8: Khâu lại màng xương
- Bước 9: Khâu cơ che xương

- Bước 10: Khâu da thưa
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bệnh học ngoại khoa, Bộ môn Ngoại, trường Đại học Y Hà Nội
- Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set, 13e

246. PHẪU THUẬT SỬA MỎM CỤT NGÓN TAY (1 NGÓN)

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ ngón tay đến gốc ngón tay, cắt bỏ xương đốt bàn ngón tay, giữ lại hệ thống xương khối tụ cốt.

Cắt cụt chi thường liên quan đến chấn thương nhưng cũng được thấy trong môi trường phẫu thuật tự chọn, chẳng hạn như cắt bỏ ung thư và kiểm soát các tình trạngmạn tính như co thắt Dupuytren hoặc bệnh mạch máu ngoại biên. Nó cũng được coi là hậu quả của nhiễm trùng huyết nặng, mặc dù điều này thường dẫn đến việc tự động cắt cụt chi.

Trong bối cảnh chấn thương, mục tiêu chính của việc xử trí là cứu ngón tay bị cụt để phục hồi chức năng, đặc biệt nếu tay thuận bị ảnh hưởng. Tuy nhiên, điều này không phải lúc nào cũng có thể thực hiện được vì có nhiều yếu tố cần xem xét. Những yếu tố này bao gồm thời gian xảy ra chấn thương, cơ chế chấn thương và mức độ nhiễm bẩn. Trong môi trường tự chọn, các yếu tố quyết định mức độ cắt cụt chi bao gồm nhiều yếu tố khác nhau, chẳng hạn như loại bỏ ung thư, giảm triệu chứng và bảo tồn chức năng; tuy nhiên, với mục đích của bài viết này, trọng tâm chính sẽ là cắt cụt ngón tay do chấn thương.

Mục tiêu cơ bản trong điều trị cắt cụt các ngón (đặc biệt là chi trên) bao gồm

- Bảo toàn chiều dài chức năng
- Độ che phủ phần mềm tốt
- Bảo tồn sự nhạy cảm hữu ích
- Phòng ngừa các triệu chứng u thần kinh
- Phòng ngừa co rút các khớp lân cận
- Trở lại làm việc sớm

Phân loại cắt cụt ngón tay thường theo mức độ cắt cụt. Phân loại Sebastian và Chung được nêu dưới đây

- Cắt cụt vùng 1: cắt cụt phần xa
    - Vùng 1A – phần xa tới liềm móng.
    - Vùng 1B - giữa liềm móng và nền móng tay
- Cắt cụt vùng 1: cắt cụt phần gần
    - Vùng 1C - giữa điểm bám gân gấp các ngón sâu và cổ của đốt ngón giữa
    - Vùng 1D - giữa cổ của đốt ngón giữa và điểm bám của gân gấp nông các ngón.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý mạch máu chi: tắc mạch, loét do đái tháo đường.
- Cụt chấn thương, dập nát các ngón không có khả năng bảo tồn.
- Bỏng làm hoại tử ngón.
- Nhiễm trùng làm hoại tử tổ chức các ngón.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tổn thương dập nát, hoại tử cấp máu kém, xâm lấn đến khối tụ cốt bàn tay.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên: 01 bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình đã được đào tạo.
- Số lượng PTV phụ mổ: 02

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay

4.4. Người bệnh

- Được giải thích đầy đủ về cuộc phẫu thuật, các tai biến có thể gặp trong và sau cuộc phẫu thuật (nhiễm trùng, tử vong …) đại diện gia đình ghi vào hồ sơ việc chấp nhận phẫu thuật
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: tê gốc ngón, tê đám rối cánh tay hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay phẫu thuật để trên bàn phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo gốc ngón hoặc garo cánh tay bằng garo hơi hoặc garo chun.
- Bước 2: Sát trùng vùng mổ bằng betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 3: Rạch da ngang nền đốt 1 các ngón.
- Bước 4: Cắt bỏ hệ thống gân gấp, duỗi.
- Bước 5: Cầm máu bó mạch bờ quay, trụ bằng dao điện hoặc khâu mũi chữ X bằng chỉ tiêu.
- Bước 6: Làm nhẵn phần xương dưới đầu cụt. Loại bỏ các mảnh xương còn sót lại hoặc xương mất sức sống. Sụn khớp có thể được bảo tồn nếu cắt cụt ở mức khớp liên đốt ngón.
- Bước 7: Xử lý dây thần kinh ở đầu gốc cụt:
  + Tránh hình thành khối u thần kinh tại vị trí này.
  + Đầu dây thần kinh phải đặt cách xa vùng chịu áp lực tiếp xúc.

+ Cắt bỏ dây thần kinh bằng lực kéo ngón tay, thực hiện hai bên cho mỗi lần cắt cụt.
+ Bảo tồn gân nếu có thể để tăng cường chức năng mỏm cụt.
+ Vận động ngón tay sớm để tránh dính.

– Bước 8: Khi bị cụt các ngón giữa, tháo bỏ đốt bàn và khâu khép hai đốt bàn lân cận lại.
– Bước 9: Bóc tách tạo hình vạt da mỏm cụt.
– Bước 10: Khâu vết mổ.
– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ, vận động cảm giác đầu ngón không tổn thương.
– Kháng sinh đường tiêm 3-5 ngày sau mổ.

Quá trình hồi phục hoàn toàn sau sửa mỏm cụt ngón tay có thể mất vài tháng. Sau khi vết mổ lành lại, cơn đau từ nhẹ đến nặng và nhạy cảm với lạnh có thể tiếp tục kéo dài đến một năm hoặc thậm chí có thể là vĩnh viễn.

Các bài tập phục hồi chức năng có thể cải thiện phạm vi chuyển động và tăng cường sức mạnh cho bàn tay và ngón tay của bạn, các liệu pháp bổ sung để giúp thúc đẩy quá trình chữa lành và hoạt động.

+ Chườm mát
+ Bất động
+ Các hoạt động cải thiện kỹ năng vận động tinh như véo và nắm

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu mỏm cụt: Băng ép nhẹ nhàng, không hết có thể khâu tăng cường vị trí mỏm cụt.
– Nhiễm trùng: Thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.
– Chậm liền vết mổ
– Tê dai dẵng
– Móng tay mọc bất thường
– Mất khả năng sử dụng ở phần bị cắt cụt
– U thần kinh gây đau sau khi vết thương đã mỏm cụt đã liền

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Pomares, G., Coudane, H., Dap, F., & Dautel, G. (2021). Secondary finger amputation after a work accident. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, 107*(5), 102968. https://doi.org/10.1016/j.otsr.2021.102968

- Mühldorfer-Fodor, M., Dimitrova, P., & Prommersberger, K. J. (2022). Amputationen an den Fingern und der Hand [Amputations of fingers and the hand]. *Der Unfallchirurg, 125*(4), 275–281. https://doi.org/10.1007/s00113-022-01154-3
- Kuret, Z., Burger, H., Vidmar, G., & Maver, T. (2019). Adjustment to finger amputation and silicone finger prosthesis use. *Disability and Rehabilitation, 41*(11), 1307–1312. https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1424954
- Malay, D. S. (2022). It's just a toe amputation. *Journal of Foot and Ankle Surgery, 61*(2), 221. https://doi.org/10.1053/j.jfas.2022.01.002
- Isaacs-Itua, A., & Sedki, I. (2018). Management of lower limb amputations. *British Journal of Hospital Medicine (London), 79*(4), 205–210. https://doi.org/10.12968/hmed.2018.79.4.205
- Maricevich, M., Carlsen, B., Mardini, S., & Moran, S. (2011). Upper extremity and digital replantation. *Hand (New York), 6*(4), 356–363. https://doi.org/10.1007/s11552-011-9362-0
- Sebastin, S. J., & Chung, K. C. (2011). A systematic review of the outcomes of replantation of distal digital amputation. *Plastic and Reconstructive Surgery, 128*(3), 723–737. https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e318222150e
- Sagiv, P., Shabat, S., Mann, M., Ashur, H., & Nyska, M. (2002). Rehabilitation process and functional results of patients with amputated fingers. *Plastic and Reconstructive Surgery, 110*(2), 497–503. https://doi.org/10.1097/00006534-200208000-00029

247. PHẪU THUẬT SỬA MỎM CỤT NGÓN CHÂN (1 NGÓN)

1. ĐẠI CƯƠNG

Sửa mỏm cụt ngón chân là phẫu thuật sửa chữa, tạo hình lại phần mỏm cụt sau chấn thương mà không có chỉ định nối lại ngón.

2. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị sau cụt chấn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thường
- Cưa: thường dùng cưa dây hoặc cưa rung
- Dụng cụ giữ xương
- Tuốt màng xương, dũa xương.
- Kìm gặm xương, kìm cắt xương.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tại chỗ, tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân (mask thanh quản hoặc đặt ống nội khí quản)

5.2. Tư thế: Nằm ngửa độn mông.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan.
- Bước 2: Garo gốc chi.
- Bước 3: Rạch da theo hình vợt hoặc hình mỏm cá mè theo tổn thương.
- Bước 4: Phẫu tích bộc lộ, gặm bỏ đoạn xương đủ để che phủ.
- Bước 5: Gửi giải phẫu bệnh.
- Bước 6: Cắt lọc, làm sạch phần mềm xung quanh, cố gắng giữ tối đa.
- Bước 7: Sửa chữa các tổn thương về gân, cơ, mạch máu, thần kinh kèm theo
- Bước 8: Bơm rửa, làm sạch kĩ càng
- Bước 9: Cầm máu, xử lí các đầu tận cùng thần kinh
- Bước 10: Xả garo kiểm tra cầm máu.
- Bước 11: Bơm rửa làm sạch lại.
- Bước 12: Đóng vết mổ.
- Bước 13: Băng chun ép.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ.
- Xuất viện sau 3-5 ngày nếu vết mổ ổn định, không thấm dịch, cắt chỉ sau 2 tuần. Thay băng vết mổ hằng ngày trong 3 ngày đầu, sau đó 2 ngày 1 lần đến khi cắt chỉ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Khám lại sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Rosen RC. Digital amputations. Clin Podiatr Med Surg. 2005;22(3):343-363. doi:10.1016/j.cpm.2005.03.001
- Pulla RJ, Kaminsky KM. Toe amputations and ray resections. Clin Podiatr Med Surg. 1997;14(4):691-739.

248. PHẪU THUẬT TỔN THƯƠNG GÂN DUỖI DÀI NGÓN 1

1. ĐẠI CƯƠNG

– Tổn thương gân cơ duỗi dài ngón một chủ yếu gặp trong các vết thương vùng bàn chân, cổ chân và phần dưới cẳng chân.

– Là một trong các cơ quan trọng giúp ngón 1 gấp về phía mu chân nên phẫu thuật cần khâu nối phục hồi gân theo đúng giải phẫu, vững chắcđảm bảo phục hồi chức năng tốt nhất cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

– Vết thương vùng bàn chân giữa, cổ chân và 1/3 dưới cẳng chân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Tình trạng toàn thân của người bệnh nặng không cho phép phẫu thuật.

– Vùng chi dưới dập nát không có khả năng bảo tồn hoặc cấp máu kém.

– Cứng khớp hoặc dập nát không có khả năng bảo tồn ngón I bàn chân.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

– Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất:

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 – 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

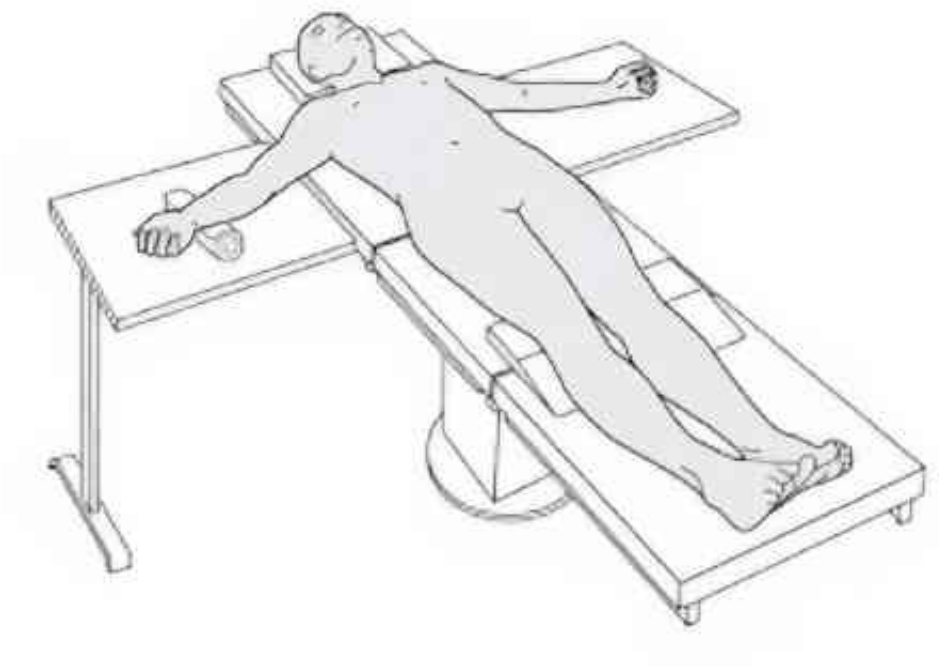
5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê





5.2.Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.



5.3.Kỹ thuật:

– Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine hoặc cồn 70 độ.

– Bước 2: Dùng garo hơi trong mổ với áp lực 350-400 mmHg hoặc garo chun.

– Bước 3: Đánh rửa, cắt lọc, làm sạch vết thương.

– Bước 4: Rạch da theo đường đi của gân tùy theo vị trí đứt (nền đốt 2 ngón 1 qua mặt trước mu chân và khớp cổ chân đến sát phía ngoài mào chày ở 1/3 dưới cẳng chân).

– Bước 5: Tiến hành khâu nối gân kiểu tận tận (Kessler, Kessler cải tiến hoặc Kessler – Tajima) bằng chỉ nylon đơn sợi 2/0 hoặc 3/0.

– Bước 6: Cầm máu, làm sạch vết mổ và đặt dẫn lưu nếu cần.

– Bước 7: Đóng da hai lớp (dưới da và khâu da).

- Bước 8: Nẹp bột cẳng bàn chân tư thế cơ năng.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Duarte M, Fradinho N. A Combined Surgical Approach for Extensor Hallucis Longus Reconstruction: Two Case Reports. Indian J Plast Surg. 2021;54(2):225-228. doi:10.1055/s-0040-1721525
- Wong JC, Daniel JN, Raikin SM. Repair of Acute Extensor Hallucis Longus Tendon Injuries: A Retrospective Review. Foot & Ankle Specialist. 2014;7(1):45-51. doi:10.1177/1938640013514271

249. PHẪU THUẬT NỐI GÂN ACHILLE

1. ĐẠI CƯƠNG

Gân Achille hay còn gọi là gân gót là một gân lớn và mạnh nhất trong cơ thể, chịu từ 2-3 lần trọng lượng cơ thể khi đi và hơn 10 lần khi chạy nhảy, có tác dụng trong động tác duỗi mạnh bàn chân giúp đẩy cơ thể về phía trước khi di chuyển, đóng vai trò quan trọng trong chức năng đi đứng, chạy nhảy.

Đứt gân Achilles chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng số các loại đứt gân nói chung của cơ thể, từ 5-10 ca/100.000 dân, nam giới chiếm ưu thế, hay gặp trong chấn thương thể thao, vết thương do vật sắc nhọn, trong tai nạn sinh hoạt hoặc tai nạn lao động. Đứt gân Achilles không được phát hiện và điều trị sớm sẽ ảnh hưởng đến chức năng di chuyển, gây tổn thương thứ phát đến các dây chằng và khớp vùng cổ chân, giảm khả năng lao động, hoạt động thể thao và chất lượng cuộc sống của người bệnh.

Đối với tổn thương đứt gân Achille đến sớm, có nhiều kỹ thuật nối trực tiếp có thể áp dụng để điều trị cho bênh nhân trên lâm sàng như kỹ thuật Kessler, Bunnel, Krackow,…

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đứt gân Achille đến sớm (trước 2 tuần).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, không thể phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Ngươi phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh được chẩn đoán trật bánh chè tái diễn sau chấn thương do tổn thương dây chằng bánh chè.
- Người bệnh được điều trị ổn định các bệnh mạn tình: ĐTĐ, tim mạch, viêm da, các bệnh mạn tính…
- Nhịn ăn, thụt tháo
- Vệ sinh sát khuẩn khu vực phẫu thuật và toàn thân
- Điều trị kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

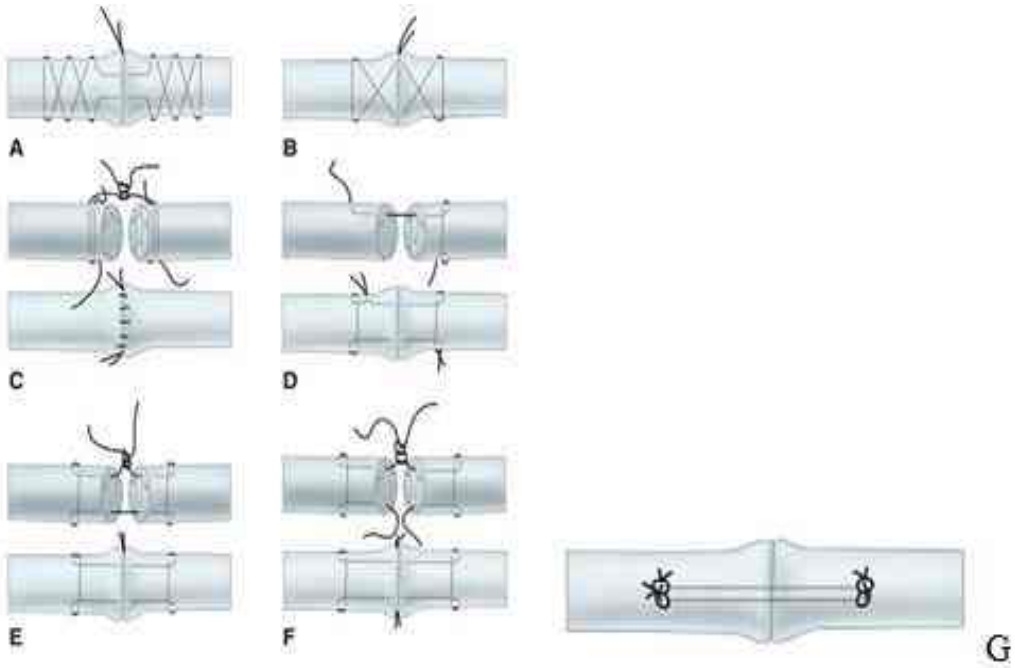
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê (mask thanh quản hoặc nội khí quản).

5.2. Tư thế: Nằm sấp kê đệm mặt trước cổ chân vừa đủ để bàn chân có thể buông thõng tự nhiên. Garo gốc chi.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da mặt sau cổ chân theo đường zigzag hoặc đường sau trong cổ chân.
- Bước 2: Rạch qua lớp dưới da, bóc tách rạch qua bao gân Achille, bộc lộ đầu gân đứt. Đánh giá tình trạng đầu gân, vị trí, khoảng cách giữa hai đầu gân đứt.
- Bước 3: Điều trị phẫu thuật trong đứt gân Achilles đến sớm thường là dễ dàng, có thể nối tận – tận ngay bằng các kĩ thuật khác nhau. (Hình 2, hình 3).



***Hình 2. Các kỹ thuật khâu nối gân tận tận**:* (A) Bunnel; (B) Crisscross; (C) Mason – Allen (Chicago); (D) Kessler; (E) Modified Kessler; (F) Tajima – Kessler; (G) Tsuge.



- Bước 4: Hình 3. Kỹ thuật Krackow nối gân Achilles tận tận.
- Bước 5: Khâu phục hồi bao gân.
- Bước 6: Khâu dưới da. Khâu da. Tháo garo. Băng ép cầm máu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ, bột cẳng bàn chân tư thế bàn chân gấp tối đa về gan chân.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Theo dõi các biến chứng trong mổ (tổn thương bó mạch chày sau, thần kinh chày, cơ khu sau cẳng chân),
- biến chứng sau mổ (chậm liền vết mổ, nhiễm trùng, thuyên tắc tĩnh mạch sâu, nhồi máu phổi, đứt lại gân Achille).
- Tập phục hồi chức năng sau mổ:
  + 0-2 tuần đầu: Chăm sóc vết thương, đeo bột, đi nạng không tỳ đè lên chân tổn thương.
  + 2-6 tuần: Thay bốt bột cẳng bàn chân, tư thế cổ chân duỗi nhẹ dần về tư thế trung gian, đi lại có nạng đỡ và không tỳ đè, tập phục hồi chức năng khớp gối và háng không có sự tham gia của cổ chân.
  + 6-8 tuần: Thay bốt bột cẳng bàn chân, tư thế cơ năng cổ chân vuông góc, đi có nạng đỡ chịu lực tăng dần.
  + 8-12 tuần: Bỏ bột, đi có nạng đỡ, phục hồi từ từ tăng dần đến khi chịu được toàn bộ trọng lực.
  + Sau 12 tuần: Tập phục hồi chức năng tích cực để lấy lại biên độ vận động, sức mạnh và khả năng chịu đựng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (2004). *Giải phẫu người tập 1*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 293-297.
- Ma GW, Griffith TG. (1977) Percutaneous repair of acute closed ruptured achilles tendon: a new technique. *Clin Orthop Rel Res*. (128), 247–255.
- Canal S.T., James H.B. (2007) *Campbell's Operative Orthopaedics 12th edition*, 2321-2334. Elsevier Mosby.

250. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐỨT GÂN CƠ NHỊ ĐẦU CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Đứt gân cơ nhị đầu cánh tay là thuật ngữ chỉ tình trạng đứt hoàn toàn hoặc một phần gân của cơ nhị đầu. Đây là cơ lớn nằm ở mặt trước của cánh tay trên, có chức năng vận động khuỷu tay và xoay ngoài cẳng tay. Cơ này cũng giúp ngăn xương cánh tay dịch chuyển lên trên. Cơ nhị đầu có hai gân. Chúng gắn cơ nhị đầu cánh tay vào xương ở vai và khuỷu tay.

+ Theo loại theo vị trí gân

Dựa vào gân ảnh hưởng, đứt gân cơ nhị đầu được phân thành 2 loại, bao gồm:

- **Rách gân nhị đầu cánh tay ở khuỷu tay**

  Rách gân nhị đầu cánh tay ở khuỷu tay xảy ra khi đứt hoàn toàn hoặc một phần gân nối cơ nhị đầu với xương ở khuỷu tay. Tình trạng này chủ yếu do chấn thương đột ngột, khuỷu tay bị ép thẳng trước lực cản. Trong một số trường hợp, tổn thương gân xảy ra khi khuỷu tay bị bẻ cong trong khi chịu tải nặng.

Tổn thương gân gây sưng tấy, tạo khoảng trống phía trước khuỷu tay, đau đớn, bầm tím ở cẳng tay và khuỷu tay. Trong hầu hết trường hợp, vết rách của gân xa hoàn toàn. Điều này khiến toàn bộ cơ nhị đầu cánh tay tách ra khỏi xương và kéo về phía vai.

Rách gân nhị đầu cánh tay ở khuỷu tay thường gặp ở nam giới trên 30 tuổi, đặc biệt là những người hút thuốc lá, sử dụng Corticosteroid và thuốc steroid đồng hóa.

- **Rách gân nhị đầu cánh tay ở vai**

Rách gân nhị đầu cánh tay ở vai xảy ra khi gân nối cơ nhị đầu cánh tay với xương ở vai bị đứt hoàn toàn hoặc một phần. Tình trạng này khiến cánh tay bị mất một chút sức mạnh, đau khi xoay mạnh, bầm tím và sưng tấy ở vùng ảnh hưởng.

Khi bị rách gân cơ nhị đầu, những bộ phận khác của vai cũng có thể bị tổn thương, chẳng hạn như rách gân cơ chóp xoay. Tổn thương này thường do sử dụng quá mức và chấn thương gây ra.

Trong nhiều trường hợp, gân cơ nhị đầu bị sờn trước khi rách. Khi tổn thương tiến triển, gân này có thể bị rách hoàn toàn.

+ Phân loại theo mức độ nghiêm trọng

Dựa trên mức độ rách gân, rách gân cơ nhị đầu cánh tay được phân thành hai dạng, bao gồm:

- **Rách một phần gân:** Gân cơ nhị đầu có nhiều vết rách nhưng không bị đứt hoàn toàn. Nếu vết rách nhỏ, gân bị thương có thể lành lại mà không cần phẫu thuật.
- **Rách gân hoàn toàn:** Gân cơ nhị đầu bị đứt hoàn toàn khỏi điểm bám của gân ở xương. Những trường hợp này cần được phẫu thuật sửa chữa càng sớm càng tốt.

Có nhiều nguyên nhân gây đứt gân cơ nhị đầu, bao gồm:

1.1. Đứt gân cơ nhị đầu ở khuỷu tay

Chấn thương đột ngột thường gây đứt gân cơ nhị đầu ở khuỷu tay. Tình trạng này xảy ra khi khuỷu tay bị ép thẳng trước một lực cản. Đôi khi khuỷu tay bị bẻ cong trong khi chịu tải nặng có thể khiến gân cơ gấp nhị đầu bị thương.

Để cố gắng duy trì cánh tay cong khi đột ngột nâng một chiếc hộp nặng, một người có xu hướng căng cơ và gân ở nhị đầu cánh tay. Tuy nhiên trọng lượng quá lớn của hộp

buộc cánh tay duỗi thẳng. Điều này làm tăng áp lực lên nhị đầu cánh tay và khiến gân bị đứt ra khỏi xương.

Những yếu tố làm tăng nguy cơ:

- **Tuổi tác và giới tính:** Nam giới trên 30 tuổi thường dễ bị đứt gân cơ nhị đầu ở đầu xa.
- **Hút thuốc:** Hàm lượng nicotin trong thuốc lá làm giảm chất lượng và sức mạnh của gân. Từ đó làm tăng nguy cơ đứt gân.
- **Corticosteroid và thuốc steroid đồng hóa:** Yếu cơ và gân thường liên quan đến việc sử dụng Corticosteroid và thuốc steroid đồng hóa.

1.2. Đứt gân cơ nhị đầu ở vai

Rách gân cơ nhị đầu cánh tay ở vai chủ yếu do chấn thương và lạm dụng gân.

- **Chấn thương:** Nhấc một vật quá nặng hoặc ngã mạnh vào một cánh tay đang dang ra có thể khiến gân cơ nhị đầu bị rách.
- **Lạm dụng:** Các vết rách nhỏ có thể hình thành trên gân khi chúng ta già đi. Điều này thường nghiêm trọng hơn và tăng nguy cơ đứt gân hoàn toàn khi lạm dụng cơ bắp, lặp đi lặp lại chuyển động của vai. Ngoài ra việc sử dụng quá mức có thể gây viêm gân, chấn thương vòng gân và viêm gân chóp xoay. Những tình trạng này đều có khả năng gây căng thẳng cho gân cơ nhị đầu, gân yếu và dễ rách.

Những yếu tố làm tăng nguy cơ:

- **Tuổi tác:** Người lớn tuổi có nhiều nguy cơ hơn so với người trẻ.
- **Nâng vật nặng:** Quá nhiều tải trọng khi cử tạ, có công việc đòi hỏi thường xuyên nâng vật nặng trên cao đều làm tăng tốc độ hao mòn gân.
- **Lạm dụng vai:** Gân hao mòn nhiều hơn khi lặp đi lặp lại việc đưa tay qua đầu, chẳng hạn như bơi lội và chơi quần vợt.
- **Hút thuốc:** Hút thuốc lá có thể gây yếu và tăng nguy cơ đứt gân.
- **Thuốc Corticosteroid:** Dùng Corticosteroid kéo dài gây yếu cơ và gân.

2. CHỈ ĐỊNH

– Điều trị bảo tồn không hiệu quả.

– Rách ≥ 50% đường kính gân cơ.

– Người bệnh trẻ tuổi và người bệnh nữ không muốn chấp nhận biến dạng thẩm mỹ, người bệnh vận động viên hoặc người bệnh có nhu cầu vận động thể lực cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Nhiễm trùng

– Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật: bệnh nhân tuổi cao, không có nhu cầu vận động nặng, có bệnh nội khoa phức tạp.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Phẫu thuật viên chính: 01 bác sĩ chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình

– Phụ phẫu thuật : 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cánh tay, vít chẹn.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ

Đứt đầu gần gân nhị đầu:

- Bước 2: Rạch da mặt trước trên cánh tay.
- Bước 3: Bóc tách, vén cơ Delta, bộc lộ rãnh nhị đầu, phẫu tích bóc tách đầu gần gân nhị đầu
- Bước 4: Khâu đầu gần gân nhị đầu
- Bước 5: Khoan đường hầm qua rãnh nhị đầu.
- Bước 6: Cố định đầu gần gân nhị đầu bằng Swirelock
- Bước 7: Kiểm tra cơ năng khớp vai.
- Bước 8: Đóng vết mổ theo các lớp.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Đứt đầu xa gân nhị đầu

- Bước 2: Rạch da mặt trước cẳng tay dưới nếp gấp khuỷu 3cm.
- Bước 3: Xác định thần kinh bì cánh tay trước và vén ra ngoài.
- Bước 4: Xác định và phẫu tích đầu xa gân cơ nhị đầu cánh tay.
- Bước 5: Khâu đầu xa gân nhị đầu, luồn chỉ qua button.
- Bước 6: Khoan đường hầm qua lồi củ xương quay.
- Bước 7: Luồn button qua đường hầm, kéo chỉ cố định đầu xa gân nhị đầu vào lồi củ xương quay.
- Bước 8: Kiểm tra cơ năng khớp khuỷu.
- Bước 9: Bơm rửa, đóng vết mổ theo các lớp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu: sau khi phẫu thuật, người bệnh đeo bằng đỡ cánh tay trong 4-6 tuần. Sau đó cần tập phục hồi chức năng tăng cường sức mạnh cho cánh tay và cải thiện tầm vận động khớp khuỷu, vai.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tê/yếu cánh tay, nhiễm trùng, chảy máu và phản ứng bất lợi với thuốc gây mê (bao gồm đau tim, đột quỵ và tử vong) … Ở một số ít trường hợp, gân có thể bị rách trở lại.
- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Van der Vis J, Janssen SJ, Haverlag R, van den Bekerom MPJ. Functional outcome in patients who underwent distal biceps tendon repair. Arch Orthop Trauma Surg. 2018 Nov;138(11):1541-1548.
- Witkowski J, Królikowska A, Czamara A, Reichert P. Retrospective Evaluation of Surgical Anatomical Repair of Distal Biceps Brachii Tendon Rupture Using Suture Anchor Fixation. Med Sci Monit. 2017 Oct 17;23:4961-4972.
- Castricini R, Familiari F, De Gori M, Riccelli DA, De Benedetto M, Orlando N, Galasso O, Gasparini G. Tenodesis is not superior to tenotomy in the treatment of the

long head of biceps tendon lesions. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018 Jan;26(1):169-175.

- Vestermark GL, Van Doren BA, Connor PM, Fleischli JE, Piasecki DP, Hamid N. The prevalence of rotator cuff pathology in the setting of acute proximal biceps tendon rupture. J Shoulder Elbow Surg. 2018 Jul;27(7):1258-1262.
- Kelly MP, Perkinson SG, Ablove RH, Tueting JL. Distal Biceps Tendon Ruptures: An Epidemiological Analysis Using a Large Population Database. Am J Sports Med. 2015 Aug;43(8):2012-7.
- Thomas JR, Lawton JN. Biceps and Triceps Ruptures in Athletes. Hand Clin. 2017 Feb;33(1):35-46.
- Tarallo L, Lombardi M, Zambianchi F, Giorgini A, Catani F. Distal biceps tendon rupture: advantages and drawbacks of the anatomical reinsertion with a modified double incision approach. BMC Musculoskelet Disord. 2018 Oct 10;19(1):364.

251. PHẪU THUẬT ĐIỀU TRỊ GÂN BÁNH CHÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

- Đứt gân bánh chè là đứt toàn bộ gân từ đầu dưới xương bánh chè bám vào lồi củ trước xương chày. Gân bánh chè đóng vai trò rất quan trọng trong cơ chế duỗi gối. Người bệnh có tổn thương gân bánh chè sẽ bị mất duỗi gối và ảnh hưởng nhiều đến chức năng vận động của khớp gối.
- Tổn thương gân bánh chè có thể gặp trong vết thương, chấn thương trực tiếp ở mặt trước gối hoặc sau chấn thương thể thao ở những môn yêu cầu vận động mạnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương đứt bánh chè.
- Chấn thương đứt kín gân bánh chè.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khi tình trạng phần mềm chưa ổn định.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người hính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật gối chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

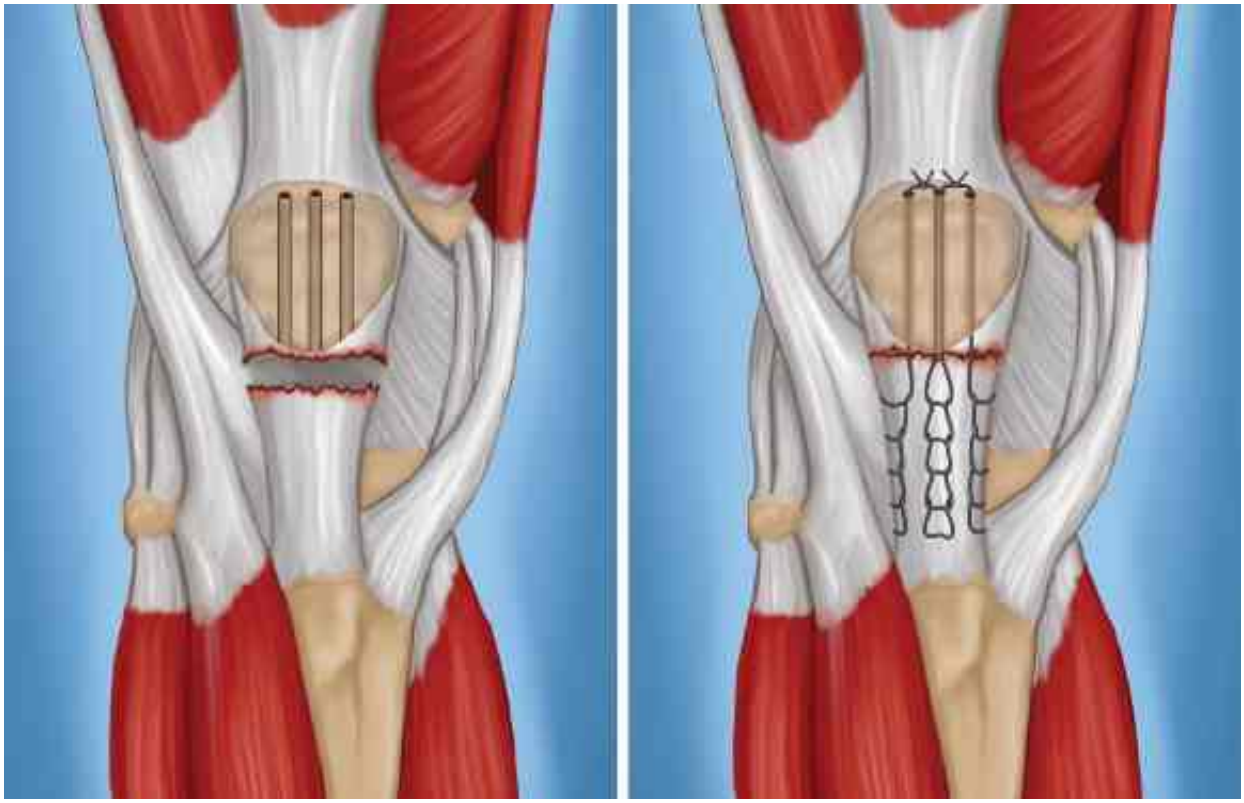
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, duỗi cẳng chân.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo gốc chi bằng garo hơi hoặc garo chun
- Bước 2: Sát trùng chi chấn thương.
- Bước 3:Rạch da mặt sau trước gối.
- Bước 4:Khâu lại gân bánh chè bằng chỉ prolene số 0 hoặc chỉ siêu bền (Fiber Wire).
- Bước 5:Buộc chỉ thép néo bánh chè vào lồi củ trước xương chày bảo vệ gân bánh chè nối.
- Bước 6:Bơm rửa sạch vết mổ.
- Bước 7: Đóng da.
- Bước 8: Tháo garo.
- Bước 9: Bất động bột cố định khớp gối sau mổ.



Hình 1. Khâu phục hồi gân bánh chè

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- 3 ngày đầu sau mổ: Dấu hiệu sinh tồn, vận động cảm giác chi thể, tình trạng vết thương, chảy máu sau mổ.
- Những ngày sau: Tình trạng nhiễm trùng, rối loạn dinh dưỡng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: băng ép hoặc khâu tăng cường.
- Nhiễm trùng: phân biệt nhiễm trùng nông hay sâu để xử trí, có thể mổ bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Rối loạn dinh dưỡng: gác cao chân, chườm lạnh, thuốc chống phù nề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Marder, R. A., & Timmerman, L. A. (1999). Primary repair of patellar tendon rupture without augmentation. The American journal of sports medicine, 27(3), 304-307.
- Greis, P. E., Holmstrom, M. C., & Lahav, A. (2005). Surgical treatment options for patella tendon rupture, part I: acute. Orthopedics, 28(7), 672-679.

252. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐỨT GÂN CƠ NHỊ ĐẦU ĐÙI

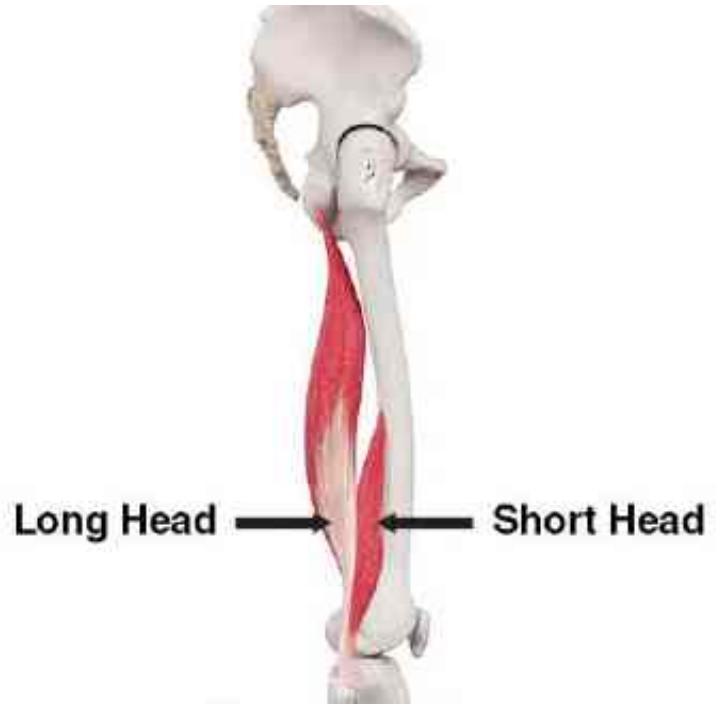
1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương đơn thuần gân nhị đầu đùi là 1 tổn thương hiếm gặp do ở điểm bám tận, gân nhị đầu đùi hoà với bao khớp, hệ thống gân và dây chằng phía sau ngoài khớp gối tạo thành góc sau ngoài, phối hợp với dây chằng bên ngoài có tác dụng hạn chế xoay ngoài của mâm chày so với lồi cầu. Tổn thương đơn thuần gân nhị đầu đùi thường do gân bị tác động bởi một lực xoay năng lượng thấp làm nhổ điểm bám gân.

- Đặc điểm giải phẫu cơ đùi sau:
  + Cơ nhị đầu đùi nằm trong nhóm cơ đùi sau.
  + Cơ đùi sau gồm 3 cơ nằm trong ngăn mạc sau của đùi: cơ bán gân, cơ bán màng, cơ nhị đầu đùi
  + Cả 3 cơ đùi sau đều có nguyên ủy từ ụ ngồi, trừ cơ nhị đầu có thêm 1 đầu nguyên ủy bám vào xương đùi. Chúng đi xuống qua mặt sau của đùi và có thể nhìn thấy các gân của chúng ở sau khớp gối.
  + Do chạy qua 2 khớp (khớp háng và khớp gối), tác dụng chung của 3 cơ là duỗi đùi, gấp cẳng chân.
  + Thần kinh ngồi phân nhanh vào cả 3 cơ vùng đùi sau.
- Cơ nhị đầu đùi:
  + Nguyên ủy:
    - Đầu dài: ụ ngồi
    - Đầu ngắn: mép ngoài đường ráp và đường trên lồi cầu ngoài.
- Bám tận: chỏm xương mác
- Động tác:
  + Đầu dài: duỗi đùi
  + Cả 2 đầu: gấp và xoay ngoài cẳng chân



Hình 1: Giải phẫu đầu dài, đầu ngắn cơ nhị đầu đùi (nhìn sau)



Hình 2: Cơ nhị đầu (nhìn bên)

- Nguyên nhân gây rách gân cơ nhị đầu đùi:
  + Rách gân cơ nhị đầu đùi thường bắt nguồn từ những cử động đột ngột, sai kỹ thuật khiến cơ đùi không kịp thích nghi. Vì vậy, không chỉ có vận động viên mà cả nhưng người mới bắt đầu tập luyện cũng không tránh khỏi nguy cơ bị rách gân cơ đùi sau. Dưới đây là những nguyên nhân phổ biến gây nên tình trạng này:
    - Người bệnh bị mất cân bằng cơ xuất phát từ nguyên nhân tập luyện không đồng đều, cơ đùi trước phát triển hơn cơ đùi sau.
    - Do ít vận động thể chất, cơ thể yếu nên người bệnh rất dễ bị rách gân cơ đùi sau dù chỉ hoạt động nhẹ nhàng.
    - Mang vác vật nặng với tư thế không đúng.
    - Khởi động không kỹ càng, các cơ chưa kịp thích nghi với áp lực lớn sau thời gian dài nghỉ ngơi.
    - Vận động quá mạnh hoặc sai kỹ thuật khiến các cơ bị kéo giãn quá mức.
    - Do chấn thương trong quá trình lao động, tập luyện như: Ngã, trượt chân,... hoặc nhảy từ một độ cao nhất định nhưng tiếp đất không đúng cách.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt đầu xa gân nhị đầu đùi.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy Garo, dụng cụ phẫu thuật phần mềm, 2 sợi chỉ siêu bền, 2 neo khâu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống, mê mask, mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Nằm ngửa kê mông góc khoảng 15-20 độ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan, garo gốc chi dưới
- Bước 2: Rạch da 10 cm đường ngoài khớp gối từ chỏm xương mác đi lên theo bờ trước cơ nhị đầu đùi.
- Bước 3: Phẫu tích tìm đầu gân nhị đầu.
- Bước 4: Lấy bỏ khối máu tụ, cắt lọc đầu gân rách

- Bước 5: Khâu Krakow đầu gân.
- Bước 6: Chôn gân vào chỏm xương mác bằng neo.
- Bước 7: Vận động gối kiểm tra tình trạng căng của gân cũng như thần kinh mác chung.
- Bước 8: Bơm rửa, làm sạch lại
- Bước 9: Đóng vết mổ theo các lớp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở,…)
- Đeo nẹp sau mổ. Tập gấp gối thụ động, đeo nẹp duỗi gối, đi nạng 6 tuần, có thể chịu được toàn bộ trọng lượng cơ thể sau 8-10 tuần. Người bệnh được phép trở lại làm việc sau 3 tháng, cần tránh các môn thể thao đối kháng

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu, nhiễm trùng vết mổ
- Hạn chế vận động khớp gối do không tuân thủ chương trình phục hồi chức năng Đứt lại gân tứ đầu đùi

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Raines, B. T., Pomajzl, R. J., Ray, T. E., Bley, J. A., & Sherman, S. L. (2019). Isolated complete rupture of the biceps femoris insertion: a surgical repair technique manuscript. Arthroscopy Techniques, 8(4), e407-e411.
- Branch, E. A., Loveland, D., Sadeghpour, S., & Anz, A. W. (2018). A biomechanical assessment of biceps femoris repair techniques. Orthopaedic Journal of Sports Medicine, 6(1), 2325967117748891.

253. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT MÀNG HOẠT DỊCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Viêm màng hoạt dịch khớp cổ chân đặc trưng bởi tình trạng viêm mô mềm lót trong bao khớp cổ chân. Nguyên nhân thường do chấn thương, nhiễm khuẩn, viêm khớp dạng thấp, gout,… Biểu hiện lâm sàng là sưng, đau, hạn chế vận động cổ chân, đau tăng lên khi đi lại hoặc chạy bộ, đặc biệt là khi leo dốc, đi lại trên bề mặt không bằng phẳng. Điều trị ban đầu bao gồm: hạn chế vận động khớp cổ chân, dùng thuốc chống viêm và tập vật lý trị liệu, có thể tiêm nội khớp bằng corticosteroid. Phẫu thuật đặt ra khi điều trị bảo tồn thất bại. Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân cắt màng hoạt dịch nhiều ưu thế hơn mổ mở do hạn chế tổn thương các cấu trúc của khớp.

2. CHỈ ĐỊNH



- Viêm màng hoạt dịch điều trị bảo tồn thất bại sau ít nhất 3 tháng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn.
- Người bệnh có bệnh lý toàn than nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính:01 PTV chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bàn chỉnh hình.
- Máy garo

- Hệ thống nọi soi: màn hình, nguồn sáng, ống kính nội soi, , máy mài, máy bơm nước nội soi.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

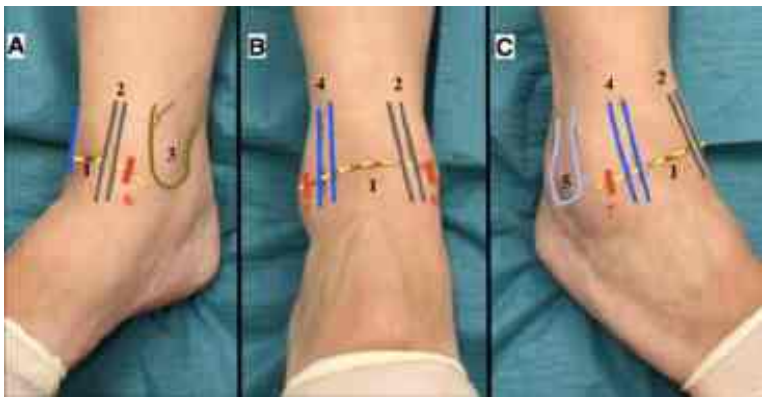
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống

5.2. Tư thế: Nằm ngửa kê chân mổ lên giá đỡ chân.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Xác định cổng vào nội soi: trước trong- ngoài hoặc sau trong- ngoài.



Hình ảnh các mốc trên da để xác định vị trí cổng vào:

(1) đường khớp cổ chân; (2) gân chày trước; (3) cắt cá trong; (4) gân cơ duỗi các ngón dài; (5) mắt cá ngoài; (6) và (7) là vị trí vào cổng nội soi.

- Bước 2: Bơm 15-20ml nước muối sinh lý vào khớp cổ chân, mở 2 cổng nội soi trước ngoài, trước trong.





- Bước 3: Đánh giá và xử lý tổn thương trong mổ:
  + Lấy bỏ gai xương chèn ép.
  + Lấy bỏ tổ chức xơ, màng hoạt dịch viêm, giả dây chằng và sụn khớp thoái hóa.
  + Lấy bỏ chuột khớp, sụn bong.
- Bước 4: Mở 2 cổng sau trong, sau ngoài để vào khoang sau, cắt lọc màng hoạt dịch khoang sau.



- Bước 5: Bơm rửa sạch khớp.
- Bước 6: Khâu đóng vết mổ, băng chun. Xả garo.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.

- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Rò hoạt dịch ra da.
- Nhiễm trùng vết mổ, nhiễm trùng khớp cổ chân.
- Liệt nhẹ thần kinh do chèn ép.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh do đặt cổng vào

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- David F. Martin, Walton W. Curl, Champ L. Baker, Arthroscopic treatment of chronic synovitis of the ankle, Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery, Volume 5, Issue 2, 1989, Pages 110-114
- Nguyễn Huy Thiệp. Nhận xét chỉ định và kết quả phẫu thuật nội soi điều trị bệnh lý khớp cổ chân tại bệnh viện Việt Đức, Luận văn thạc sĩ y học, 2020

254. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN CẮT LỌC SỤN KHỚP CỔ CHÂN

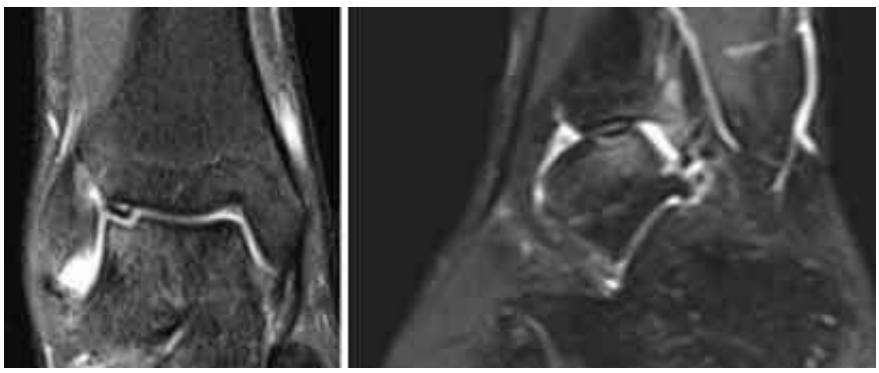
1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi khớp cổ chân cắt lọc sụn khớp cổ chân thường được chỉ định trong trường hợp tổn thương xương sụn xương sên (OLT). Tổn thương xương sụn xương sên được định nghĩa là sự vỡ tách của một mảnh sụn khớp, có hoặc không có tổn thương tương ứng xương dưới sụn khu trú của xương sên. Nguyên nhân do chấn thương, vi chấn thương lặp đi lặp lại, yếu tố nội tiết, chuyển hóa, di truyền, thoái hóa khớp, dị tật khớp, thiếu máu cục bộ. Khi bề mặt sụn khớp tổn thương, dịch khớp từ sụn có thể xâm nhập, dẫn tới tăng áp lực dịch tại chỗ cho vùng xương dưới sụn, điều này tái đi tái lại gây tiêu xương, hình thành nang xương. Biểu hiện triệu chứng đau sâu trong khớp khi đi lại. Có thể điều trị bảo tồn trong trường hợp chấn thương cấp tính, tổn thương giai đoạn I, II theo Berndt và Harty.

2. CHỈ ĐỊNH



- Điều trị bảo tồn thất bại.
- Tổn thương lớn tiến triển: phân độ trên Xquang theo Berndt và Harty giai đoạn III- IV



Hình ảnh tổn thương viêm xương sụn vị trí xương sêntrên MRI.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn.
- Người bệnh có bệnh lý toàn than nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính:01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bàn chỉnh hình.
- Máy garo
- Hệ thống nọi soi: màn hình, nguồn sáng, ống kính nội soi, máy mài, máy bơm nước nội soi.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

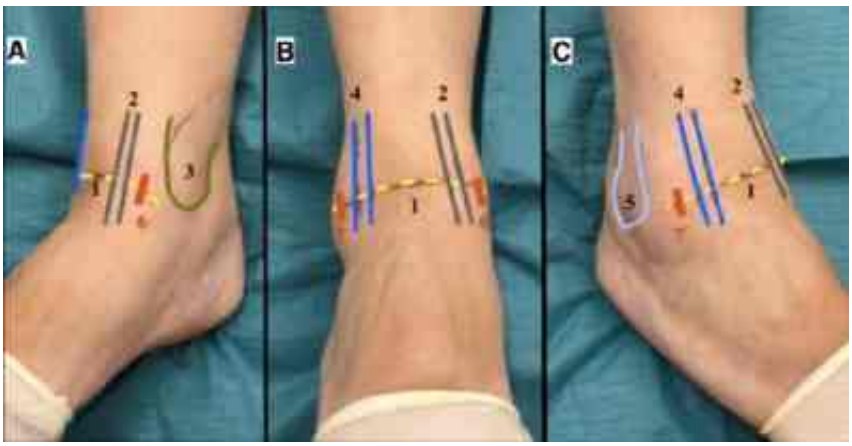
- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống
5.2. Tư thế : Nằm ngửa kê chân mổ lên giá đỡ chân.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định cổng vào nội soi: trước trong, trước ngoài.



- Bước 2: Bơm 15-20ml nước muối sinh lý vào khớp cổ chân,







- Bước 3: Mở 2 cổng nội soi trước ngoài, trước trong.
- Bước 4: Đánh giá và xử lý tổn thương trong mổ:
  + Tổn thương sụn lên đến 15mm: cắt bỏ, bào sụn tổn thương, đục kích thích tủy xương
  + Tổn thương >15mm: có thể cố định mảnh xương sụn vỡ
  + Tổn thương dạng nang ở trần chày hoặc tổn thương nang lớn vòm xương sên: khoan ngược dòng, ghép xương
- Bước 5: Bơm rửa khớp.
- Bước 6: Khâu đóng vết mổ, băng chun. Xả garo.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.

- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ:

- Rò hoạt dịch ra da.
- Nhiễm trùng vết mổ, nhiễm trùng khớp cổ chân.
- Liệt nhẹ thần kinh do chèn ép.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh do đặt cổng vào.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Van Dijk, C. Niek. Ankle arthroscopy: techniques developed by the Amsterdam Foot and Ankle School. Springer Science & Business, 2014.
- Nguyễn Huy Thiệp. Nhận xét chỉ định và kết quả phẫu thuật nội soi điều trị bệnh lý khớp cổ chân tại bệnh viện Việt Đức, Luận văn thạc sĩ y học, 2020

255. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN LẤY DỊ VẬT

1. ĐẠI CƯƠNG

Dị vật khớp cổ chân có thể hình thành do nguyên nhân chấn thương, thoái hóa khớp hay bệnh lý nội khoa như viêm khớp dạng thấp, gout. Biểu hiện triệu chứng đau, hạn chế vận động do kẹt khớp. Phẫu thuật nội soi làm sạch, lấy bỏ dị vật giúp cải thiện triệu chứng hiệu quả.



2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có triệu chứng lâm sáng (đau, hạn chế vận động khớp), điều trị nội khoa không hiệu quả, có bằng chứng dị vật gối trên Xquang, CT hoặc MRI.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Đang có tình trạng nhiễm khuẩn.
- Người bệnh có bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bàn chỉnh hình.
- Máy garo
- Hệ thống nọi soi: màn hình, nguồn sáng, ống kính nội soi, máy mài, máy bơm nước nội soi.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

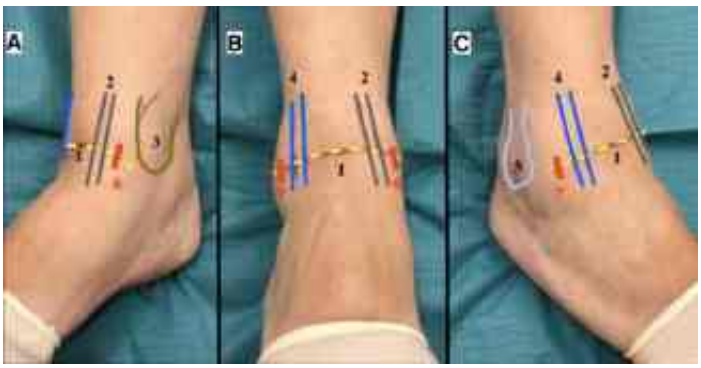
- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

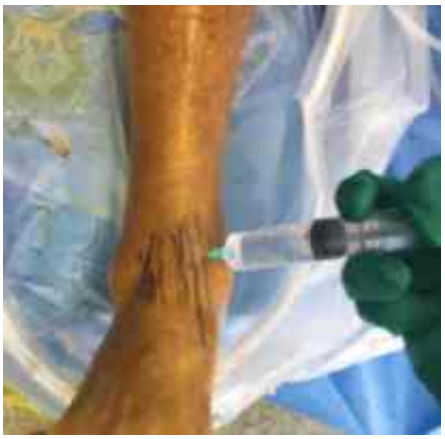
5.1. Vô cảm: Tê tủy sống.
5.2. Tư thế: Nằm ngửa, kê chân mổ lên giá đỡ chân.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan. Dồn máu garo gốc chi.
- Bước 2: Xác định cổng vào nội soi: trước trong, trước ngoài.



- Bước 3: Bơm 15-20ml nước muối sinh lý vào khớp cổ chân.



- Bước 4: Rạch da vừa đủ để đưa trocar vào, luồn trocar vào khớp cổ chân để bộc lộ khe khớp cổ chân. Mở cổng trước ngoài để đưa dụng cụ vào khớp cổ chân.







- Bước 5: Dùng bào để dọn sạch phần mềm quanh khớp sao cho có thể đánh giá toàn bộ khớp cổ chân từ khe khớp mác – sên phía ngoài và chày sên phía trên – trong.
- Bước 6: Cắt lọc tổ chức xơ dính trong khớp gây hạn chế vận động khớp, bào sạch tổ chức xơ đến lúc lộ rõ các khe khớp của cổ chân.

- Bước 7: Lấy bỏ dị vật khớp cổ chân.
- Bước 8: Bơm rửa sạch khớp cổ chân.
- Bước 9: Khâu đóng các lớp, băng chun, xả garo.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ:

- Rò hoạt dịch ra da.
- Nhiễm trùng vết mổ, nhiễm trùng khớp cổ chân.
- Liệt nhẹ thần kinh do chèn ép.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh do đặt cổng vào.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Van Dijk, C. Niek. Ankle arthroscopy: techniques developed by the Amsterdam Foot and Ankle School. Springer Science & Business, 2014.
- Dean Sorrento. Ankle osteoarthritis causes. Arthritis- health. Published 2019

256. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP CỔ CHÂN HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ GÃY MẮT CÁ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Các nghiên cứu trên dân số cho thấy gãy xương vùng cổ chân đã tăng nhiều kể từ đầu những năm 1960.
- Tỷ lệ gãy xương cổ chân cao nhất ở phụ nữ lớn tuổi.
- Hầu hết gãy xương cổ chân là gãy xương 1 mắt cá đơn độc (tỉ lệ 2/3), gãy 2 mắt cá xuất hiện ở ¼ số người bệnh và gãy 3 mắt cá chiếm 5-10%.
- Nhiều nghiên cứu chỉ ra nhiều người bệnh gãy xương mắt cá chân không đạt hiệu quả như mong muốn sau mổ mở kết hợp xương truyền thống, mặc dù có bằng chứng về nắn chỉnh đặt giải phẫu trên xquang. Vấn đề đặt ra là còn tổn thương trong khớp kèm theo không kiểm soát được trong mổ mở nắn chỉnh xương gãy. Do đó nội soi khớp cổ chân hỗ trợ được đưa ra nhằm xử lý các tổn thương kèm theo trong khớp và thêm thông tin kiểm soát diện khớp sau nắn chỉnh xương.
- Đau, hạn chế vận động cổ chân.
- Tụ máu, sưng nề, có thể biến dạng vùng cổ chân
- Xquang:
  + Gồm 3 tư thế: thẳng, nghiêng, mortise không chịu lực
  - Phim Xquang thẳng: tại điểm cách mặt khớp xương chày 1 cm, khoảng cách giữa thành ngoài xương chày và thành trong xương mác nhỏ hơn 6mm, chiều ngang hình oval giữa mắt cá ngoài và xương chày lớn hơn 6mm, góc tạo bởi đường thẳng đi qua 2 mắt cá với mặt khớp đầu dưới xương chày khoảng 83 độ
  - Phim nghiêng đánh giá được mắt cá sau, bán trật xương sên ra trước hoặc sau so với xương chày, di lệch chồng ngắn của xương mác
  - Phim mortise chụp khi cổ chân xoay trong 15 độ. Khoảnh sáng chày- mác nhỏ hơn 6mm, khoảng sáng mắt cá trong và xương sên nhỏ hơn 4mm.
- Các phương tiện chẩn đoán hình ảnh khác:
  + CLVT: giúp chẩn đoán tổn thương mặt khớp, kích thước diện gãy mắt cá sau
  + MRI: đánh giá tổn thương dây chằng
- Phân loại:
  + Phân loại theo AO: (chủ yếu theo vị trí gãy xương mác)
    - Kiểu A: Gãy xương mác ở dưới dây chằng chày mác của gọng chày mác dưới. Chia ra

      A1: Gãy xương mác đơn thuần

      A2: Gãy kèm MCT

      A3: Gãy kèm MCS
    - Kiểu B: Gãy xương mác ngang mức dây chằng chày mác

      B1: Gãy xương mác đơn thuần

      B2: Kèm theo tổn thương bên trong: gãy MCT hoặc đứt dây chằng

B3: Có tổn thương bên trong kèm theo gãy xương chày và đầu dưới phía sau ngoài

- Kiểu C: Gãy xương mác trên dây chằng chày mác

  C1: Gãy thân xương mác đơn thuần

  C2: Gãy thân xương mác phức tạp

  C3: Gãy cao đầu trên xương mác

2. CHỈ ĐỊNH

- Ổ gãy vững, không di lệch, không tổn thương mộng chày mác
- Ổ gãy di lệch nhưng đảm bảo nắn chỉnh được và mộng chày mác đạt giải phẫu
- Tổn thương tại chỗ hoặc toàn thân quá nặng không cho phép phẫu thuật
- Phẫu thuật:
  + Chỉ định
    - Nắn kín thất bại hoặc di lệch thứ phát
    - Gãy mất vững
    - Gãy mắt cá kèm theo trật khớp chày sên hoặc toác mông chày mác
    - Các ổ gãy cần tư thế quá bất thường của bàn chân để duy trì sự nắn chỉnh
    - Gãy xương hở
- Nguyên tắc cơ bản:
  + Đánh giá người bệnh và Xquang
  + Phẫu thuật càng sớm càng tốt dựa trên đánh giá toàn thể người bệnh và điều kiện phần mềm tại chỗ
  + Đặt bột rạch dọc để tránh tổn thương thêm phần mềm và giảm phù nề
  + Khớp cổ chân sưng nề nhất từ ngày thứ 1 đến ngày thứ 7 nên phẫu thuật trước lúc sưng nề hoặc dấu hiệu sưng nề hết.
  + Sau mổ gác cao chân, cử động nhẹ nhàng cổ chân, tỳ nhẹ sau 2 tháng. Nếu bị toác mộng chày mác thì tỳ chậm hơn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chính chuyên khoa Chấn thương chỉnh
- Người phụ: 2 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy Garo, hệ thống máy nội soi: màn hình, nguồn sáng, ống kính nội soi, máy shaver, máy mài, curet, máy bơm nước nội soi
- Dụng cụ phẫu thuật kết hợp xương

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống

5.2. Tư thế: Nằm ngửa kê chân mổ lên giá đỡ chân

5.3. Kỹ thuật

– Bước 1: Xác định cổng vào nội soi: trước trong, trước ngoài. Bơm 15-20ml nước muối sinh lý vào khớp cổ chân, mở 2 cổng nội soi trước ngoài, trước trong

– Bước 2: Đánh giá và xử lý tổn thương trong mổ:

+ Kiểm tra sự di lệch của diện khớp

+ Cắt lọc sụn khớp bong

+ Lấy bỏ phần mềm kẹt vào diện khớp tổn thương

+ Kiểm tra hệ thống dây chằng: Dây chằng delta, dây chằng bên ngoài, dây chằng chày mác dưới

– Bước 3: Kê chân lại về tư thế phù hợp phẫu thuật kết hợp xương, lựa chọn mổ mở, phẫu thuật ít xâm lấn hay nắn chỉnh kín phụ thuộc vào đánh giá tổn thương xươn

– Bước 4: Bơm rửa, đóng vết mổ, băng chun, xả garo

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
– Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
– Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
– Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Rò hoạt dịch ra da
- Nhiễm trùng vết mổ, nhiễm trùng khớp cổ chân
- Liệt nhẹ thần kinh do chèn ép
- Tổn thương mạch máu, thần kinh do đặt cổng vào

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Đỗ Văn Hải (2018). Đánh giá kết quả phẫu thuật gãy trật kín cổ chân tại Bệnh viện Việt Đức. Luận văn thạc sĩ y học.
- Trần Trung Dũng (2022). Gãy mắt cá chân. Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật thớp chi dưới. Nhà xuất bản Y học; 201-213.
- Thomas I. Sherman, Nick Casscells, Joe Rabe, Francis X. McGuigan, Ankle Arthroscopy for Ankle Fractures, Arthroscopy Techniques, Volume 4, Issue 1, 2015, Pages e75-e79, ISSN 2212-6287
- Stufkens, Sjoerd AS, et al. “Long-term outcome after 1822 operatively treated ankle fractures: a systematic review of the literature” Injury 42.2 (2011): 119-127.

257. PHẪU THUẬT NỘI SOI HỖ TRỢ ĐIỀU TRỊ BÁN TRẬT KHỚP CỔ CHÂN TỚI MUỘN

1. ĐẠI CƯƠNG

Bán trật khớp cổ chân thường là hậu quả của một chấn thương vùng cổ chân không được chẩn đoán và điều trị đúng, các tổn thương về hệ thống xương và dây chằng không được xử lý gây mất vững khớp. Biểu hiện các triệu chứng như lật cổ chân lặp đi lặp lại, khó chịu, sưng đau dai dẳng, cổ chân lỏng khi đi lại, test độ nghiêng xương sên, rút ngăn kéo trước dương tính. Cộng hưởng từ cho thấy các tổn thương xương sụn, dây chằng quanh khớp. Bên cạnh việc xử lý các thương tổn trên xương, nội soi khớp cổ chân hỗ trợ giúp xử lý các tổn thương trong khớp như tổn thương xương sụn bề mặt khớp, chuột khớp, màng hoạt dịch viêm, mô mềm kẹt khớp, tái tạo dây chằng bên.



2. CHỈ ĐỊNH

Có thể chỉ định nội soi khớp cổ chân hỗ trợ điều trị trong tất cả trường hợp bán trật khớp cổ chân tới muộn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bàn chỉnh hình.
- Máy garo
- Hệ thống nọi soi: màn hình, nguồn sáng, ống kính nội soi, máy shaver, máy mài, curet, máy bơm nước nội soi.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

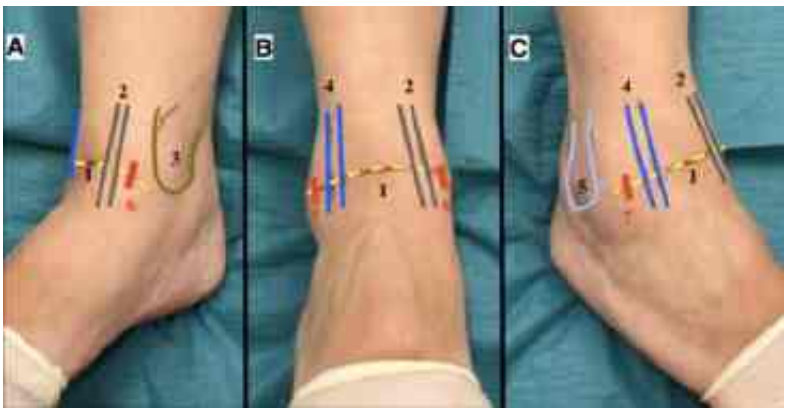
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1.Vô cảm: Tê tủy sống

5.2. Tư thế: Nằm ngửa kê chân mổ lên giá đỡ chân.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan. Dồn máu garo gốc chi.



Hình ảnh các mốc trên da để xác định vị trí cổng vào:

(1) đường khớp cổ chân; (2) gân chày trước; (3) cắt cá trong; (4) gân cơ duỗi các ngón dài; (5) mắt cá ngoài; (6) và (7) là vị trí vào cổng nội soi.

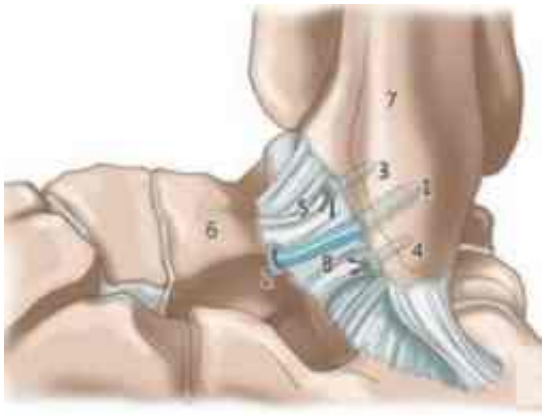
- Bước 2: Xác định cổng vào nội soi: trước trong, trước ngoài.

- Bước 3: Bơm 15-20ml nước muối sinh lý vào khớp cổ chân, mở 2 cổng nội soi trước ngoài, trước trong.





- Bước 4: Đánh giá và xử lý tổn thương trong mổ:
  + Kiểm tra sự di lệch của diện khớp.
  + Cắt lọc sụn khớp bong.
  + Lấy bỏ phần mềm kẹt vào diện khớp tổn thương.
  + Kiểm tra tổn thương hệ thống dây chằng, thường thấy tổn thương dây chằng sên mác trước trong tổn thương mất vững cổ chân đến muộn.
- Bước 5: Mở thêm cổng thứ 3 bên ngoài trước mắt cá ngoài: Xác định bằng kim luồn qua da vào khớp, rạch da vừa đủ kích thước trocart.
- Bước 6: Bào dọn xơ, xác định vị trí cố định dây chằng sên mác trước.
- Bước 7: Khâu, cố định dây chằng sên mác trước bằng swivelock.

- Bước 8: Phẫu thuật mở tái tạo dây chằng delta nếu có tổn thương, xử lý thương tổn xương, bắt vis mộng chày mác dưới.
- Bước 9: Bơm rửa khớp.
- Bước 10: Khâu đóng vết mổ, băng chun. Xả garo.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Rò hoạt dịch ra da.
- Nhiễm trùng vết mổ, nhiễm trùng khớp cổ chân.
- Liệt nhẹ thần kinh do chèn ép.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh do đặt cổng vào.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nunes, Gustavo A., Kepler Carvalho, and Nacime SB Mansur. "ATFL All Inside Arthroscopic Repair: Clinical and Functional Outcomes." Foot & Ankle Orthopaedics 7.4 (2022): 2473011421S00854.

258. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐIỀU TRỊ ĐỨT GÂN ACHILLE TỚI MUỘN

1. ĐẠI CƯƠNG

Gân Achilles hay còn gọi là gân gót là một gân lớn và mạnh nhất trong cơ thể, chịu từ 2-3 lần trọng lượng cơ thể khi đi và hơn 10 lần khi chạy nhảy.

Đứt gân Achilles chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng số đứt gân nói chung của cơ thể. Cho đến nay đã có nhiều kỹ thuật phẫu thuật điều trị được giới thiệu và đưa vào áp dụng trong lâm sàng như kỹ thuật nối tận tận Kessler, Bunnel, Krackow, ... ; kỹ thuật chuyển vạt gân, tăng cường gân cơ gan chân gầy, cơ mác ngắn, ...; kỹ thuật kéo dài gân V-Y; ... Tuy nhiên, do tùy từng tổn thương giải phẫu, vị trí đứt gân Achilles, người bệnh đến sớm hay muộn nên không một phương pháp phẫu thuật nào được coi là toàn diện cho điều trị mọi người bệnh đứt hoàn toàn gân Achilles do chấn thương.

Đối với những trường hợp đứt gân Achilles tới muộn, thường hai đầu gân co rút, kèm theo tình trạng thoái hóa giảm tưới máu hai đầu gân nên thường sau khi cắt lọc thì gân khuyết đoạn lớn và không kéo sát lại được.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bị đứt gân Achille đến muộn sau 1 tháng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh toàn thân nặng, không thể phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế :

Bàn mổ chỉnh hình + bộ dụng cụ phẫu thuật cơ bản.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tủy sống hoặc gây mê.

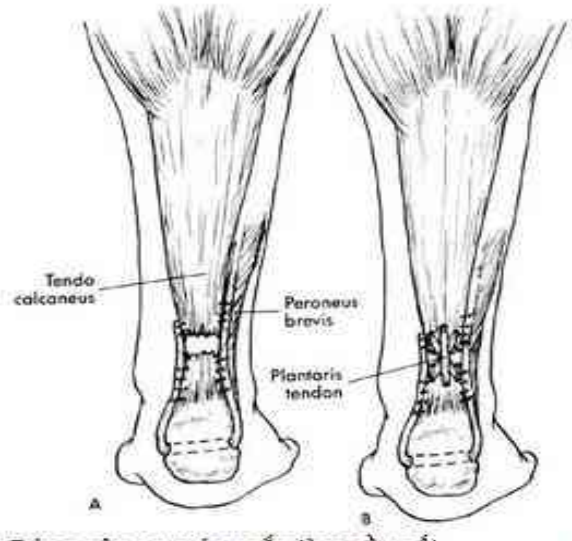
5.2. Tư thế: Nằm sấp kê đệm mặt trước cổ chân vừa đủ để bàn chân có thể buông thõng tự nhiên. Garo gốc chi.

5.3. Kỹ thuật:

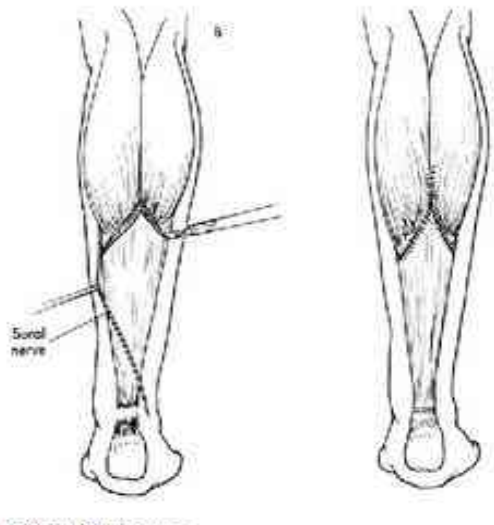
- Có hai phương pháp chính, hoặc là dùng các gân cơ khác để làm cầu nối (theo Teuffer, Turco và Spinella,White, Kraynick, Wapner, Bosworth và Lindholm) hoặc là kéo dài đáp sát hai đầu gân (theo Abraham và Pankovich). Có thể phối hợp cả hai phương pháp.

  + Bước 1: Dùng gân cơ khác làm cầu nối:

    - White, Kraynick, Wapner và Teuffer mô tả dùng gân cơ mác ngắn và gân cơ gan chân dài làm cầu nối giữa hai đầu gân.
    - Bosworth và Lindholm mô tả cách dùng dài gân của chính gân cơ tam đầu quặt ngược xuống làm cầu nối.
    - Wapner và cộng sự dùng phương pháp chuyển gân cơ gấp ngón cái dài để tái tạo đứt gân gót cũ và báo cáo thành công trong 7 trường hợp.



Dùng gân cơ mác ngắn làm cầu nối



Kỹ thuật Strayer

  + Bước 2: Kéo dài gân:

    - Abraham và Pankovich nỗ lực kéo hai đầu gân sát nhau bằng cách kéo dài gân theo kiểu V-Y ở chỗ nối gân cơ tam đầu. Tác giả báo cáo thành công trong bốn trường hợp. Phương pháp này thực chất là kéo dài cơ bụng chân, thường được dùng để điều trị chứng bàn chân ngựa (equinus) trong tật bại não cho kết quả rất tốt (kỹ thuật Strayer). Mổ rạch gân cơ bụng chân (gastrocnemius) ngay mức nối gân –cơ, rồi duỗi bàn chân về phía mu chân để kéo dài cơ, phần trên sau đó được khâu vào cơ dép bên dưới.

- Sau mổ, bột cẳng bàn chân tư thế bàn chân gấp tối đa về gan chân.

- Bước 3: Tập phục hồi chức năng sau mổ

  + 0-2 tuần đầu: Chăm sóc vết thương, đeo bột, đi nạng không tỳ đè lên chân tổn thương.

  + 2-6 tuần: Thay bốt bột cẳng bàn chân, tư thế cổ chân duỗi nhẹ dần về tư thế trung gian, đi lại có nạng đỡ và không tỳ đè, tập phục hồi chức năng khớp gối và háng không có sự tham gia của cổ chân.

  + 6-8 tuần: Thay bốt bột cẳng bàn chân, tư thế cơ năng cổ chân vuông góc, đi có nạng đỡ chịu lực tăng dần.

  + 8-12 tuần: Bỏ bột, đi có nạng đỡ, phục hồi từ từ tăng dần đến khi chịu được toàn bộ trọng lực.

  + Sau 12 tuần: Tập phục hồi chức năng tích cực để lấy lại biên độ vận động, sức mạnh và khả năng chịu đựng.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

- Chảy máu: Băng ép cầm máu hoặc khâu cầm máu

- Nhiễm trùng: tách chỉ, thay kháng sinh

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Eliasson, P., Agergaard, A. S., Couppe, C., Svensson, R., Hoeffner, R., Warming, S., ... & Magnusson, S. P. (2018). The ruptured Achilles tendon elongates for 6 months after surgical repair regardless of early or late weightbearing in combination with ankle mobilization: a randomized clinical trial. The American journal of sports medicine, 46(10), 2492-2502.

- Hartog, B. D. D. (2008). Surgical strategies: delayed diagnosis or neglected Achilles' tendon ruptures. Foot & Ankle International, 29(4), 456-463.

259. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CHI TRÊN MỘT BÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

Can lệch là một trong các di chứng sau gẫy xương. Do cal lệch mà đoạn chi sẽ ngắn, trục chi biến dạng do đó khả năng tỳ đè bị hạn chế, ảnh hưởng đến sinh hoạt, làm việc của người bệnh.

Cal lệch đầu dưới xương quay hay gặp, đặc biệt cal lệch sau gãy Colle, làm giảm cơ năng đáng kể.

Can lệch xương là xương gãy liền nhưng vị trí xương không đúng giải phẫu. Lịch sử về can lệch xương xảy ra trong điều trị bảo tồn gãy xương. Với sự phát triển của các kỹ thuật kết hợp xương hiện đại và sự phát triển của dụng cụ kết hợp xương như nẹp khóa theo giải phẫu làm cho tỷ lệ can lệch xương giảm. Tỷ lệ can lệch xương xảy ra nhiều ở các nước kém phát triển do không nhận biết được từ ban đầu hoặc do phương pháp điều trị bảo tồn. Điều trị can lệch xương có thể hoặc không yêu cầu can thiệp phẫu thuật và phần lớn phụ thuộc vào sự kỳ vọng và mong muốn của người bệnh. Với các trường hợp can lệch xương gây giới hạn chức năng của chi thì phẫu thuật chỉnh sửa nên được thực hiện. Can lệch xương chi trên chủ yếu gây giới hạn về chức năng, ở chi dưới gây giới hạn chức năng, chênh lệch chiều dài chi và viêm khớp sau chấn thương. Sự lệch trục có thể xảy ra trong chiều dài, lệch trục xoay, gấp góc, lệch trục tịnh tiến hoặc kết hợp giữa chúng. Mỗi vùng giải phẫu đều có tham số để xác định sự can lệch. Phân tích đầy đủ và mô tả đặc điểm biến dạng của tổn thương là yêu cầu cần thiết trước phẫu thuật. Tuy nhiên cần phải hiểu rằng biện pháp điều trị tốt nhất của can lệch chi là phòng ngừa nó.

Các yếu tố nguy cơ của can lệch xương

- Suy dinh dưỡng
- Tuổi cao
- Đái tháo đường, bệnh khớp Charcot
- Không tuân thủ việc chịu trọng lượng
- Kỹ thuật phẫu thuật hoặc điều trị bảo tồn chưa đạt
- Do bản thân kiểu gãy gây mất xương hoặc gãy vụn khiến quá trình liền xương bị sai lệch

  Nguyên tắc điều trị

  Mục đích đầu tiên và quan trọng nhất là phục hồi lại được chức năng chi, giảm đau do sự phát triển của thoái hóa khớp liên quan có thể cải thiện khi phục hồi lại trục chi, vấn đề thẩm mỹ là mục tiêu phụ không phải mục tiêu duy nhất.

  Việc điều chỉnh có thể tiến hành ở một hoặc 2 giai đoạn

  Nếu có bất kỳ mối lo ngại nào về nhiễm trùng trước phẫu thuật, phẫu thuật theo giai đoạn được khuyến khích bước đầu là tháo bỏ dụng cụ kết hợp xương và đánh giá vị trí phẫu thuật (nuôi cấy), thứ hai sẽ là giai đoạn cắt xương chỉnh trục và cố định.

  Lập kế hoạch trước phẫu thuật: phân tích biến dạng một cách đầy đủ để xác định mức độ chỉnh sửa cần thiết, vị trí cắt xương, cũng như chuẩn bị các dụng cụ tháo phương tiện kết hợp xương ban đầu và dự phòng các dụng cụ lấy nếu bị lỗi, dụng cụ kết hợp xương sau cắt xương.

Vị trí lý tưởng cho bất kỳ phẫu thuật cắt xương nào là cắt xương ở vị trí bình thường càng gần biến dạng càng tốt. Khi chỗ mở xương được đặt trực tiếp tại biến dạng một sự hiệu chỉnh thuần túy xảy ra mà không cần dịch chuyển để thiết lập lại trục cơ học. Nếu cắt xương di chuyển ra khỏi vị trí biến dạng, tăng sự dịch chuyển để lập lại trục cơ học. Cắt xương góc mở hoặc góc đóng để điều chỉnh chiều dài chi.

2. CHỈ ĐỊNH

Cal lệch gây biến dạng trục chi nhiều.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng tại chỗ và toàn thân không cho phép
- Cal lệch vừa phải, không ảnh hưởng nhiều đến chức năng vận động.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01 bác sĩ chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình
- Phụ phẫu thuật : 02 bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất

Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cánh tay, cẳng tay hoặc bàn tay và nẹp vít
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

– Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối, gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Sát khuẩn đoạn chi, garo sau khi dồn máu

– Bước 2: Rạch da

– *Cánh tay:*

+ Đường mổ trước ngoài: Có thể tiếp cận cho mọi vị trí thân xương cánh tay nhưng thường được lựa chọn cho gãy 2/3 trên xương cánh tay. Đường rạch da được định hướng từ mỏm quạ, đi theo rãnh delta ngực qua điểm bám gân cơ delta, chạy theo bờ ngoài của xương cánh tay rồi mở rộng xuống dưới cánh tay dọc theo bờ ngoài của gân cơ nhị đầu cánh tay, đến trên nếp gấp khuỷu khoảng 5 cm.

+ Đường mổ sau: Thường được sử dụng cho cal lệch 2/3 dưới xương cánh tay. Đường rạch da nằm chính giữa phía sau của cánh tay, từ đỉnh của mỏm khuỷu dọc theo cánh tay đến vị trí cách mỏm cùng vai khoảng 5-10 cm.

+ Đường mổ bên: Đường mổ bên trải dài từ vị trí bám tận của cơ delta vào thân xương cánh tay tới lồi cầu ngoài xương cánh tay. Ở phía trên đường mổ bên có thể mở rộng ra trước theo bờ trước của cơ delta hoặc ra sau để tách vào gân cơ tam đầu cánh tay

- Cẳng tay

  Xương quay: Thường sử dụng đường mổ phía trước (Henry) cho 1/3 trên hoặc 1/3 dưới và đường mổ phía sau (Thompson) cho 1/3 giữa.

Thompson: Đường mổ vào 1/3 trên và giữa bề mặt phía sau, bộc lộ 1/3 trên xương quay khó vì nhánh sâu thần kinh quay (nhánh gian cốt sau) chạy ngang qua nó ở trong cơ ngửa.

- Đường rạch da qua 1/3 trên và giữa xương quay dọc theo đường nối từ giữa mặt sau vùng cổ tay đến điểm dưới lồi cầu ngoài xương cánh tay 1,5 cm (hình 3). Khi cẳng tay ở tư thế sấp, đường này gần như một đường thẳng.

Henry: Đường mổ tiếp cận từ phía trước nửa đầu xa xương quay. Bề mặt mu cẳng tay (trước) của nửa đầu xa xương quay rộng, phẳng, và nhẵn phù hợp để đặt nẹp.

- Với tư thế cẳng tay ngửa, rạch một đường dọc cẳng tay giữa 2 cơ cánh tay quay và cơ gấp cổ tay quay (hình 4); với đường định hướng từ lồi cầu ngoài đến mỏm trâm quay.
- Xác định và bảo vệ nhánh cảm giác thần kinh quay, nhánh này nằm dưới cơ cánh tay quay. Cẩn thận làm di động và kéo vào trong gân cơ gấp cổ tay quay và bó mạch quay. Cơ gấp chung nông các ngón, cơ gấp dài ngón cái, và cơ sấp vuông bây giờ đã được bộc lộ.

  + Xương trụ: Sử dụng đường mổ phía sau xương trụ.

  - *Bàn tay*: Rạch da phía mu ngón tay

– Bước 3: Phẫu tích phần mềm vào xương

- Bước 4: Đục rời xương ở vị trí gãy cũ, phá bỏ cal lệch, lưu ý giữ lại các tổ chức cal có nhiều xương xốp để ghép lại về sau
- Bước 5: Nắn chỉnh xương về vị trí giải phẫu, kiểm tra trục và độ dài chi
- Bước 6: Cố định xương bằng nẹp vít hoặc găm kim Krichner giữ xương phối hợp vơi bó bột
- Bước 7: Ghép lại phần can xương quanh vị trí ổ gãy xương.
- Bước 8: Kiểm tra chức năng chi trên sau mổ, kiểm tra ổ gãy dưới C-arm
- Bước 9: Dẫn lưu vùng mổ, đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Biến chứng chảy máu
- Biến chứng nhiễm trùng
- Biến chứng tổn thương thần kinh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.
- Theo dõi tình trạng liền thần kinh sau mổ, nếu không có dấu hiệu hồi phục xét phẫu thuật thăm dò đánh giá tổn thương hoặc chuyển gân.

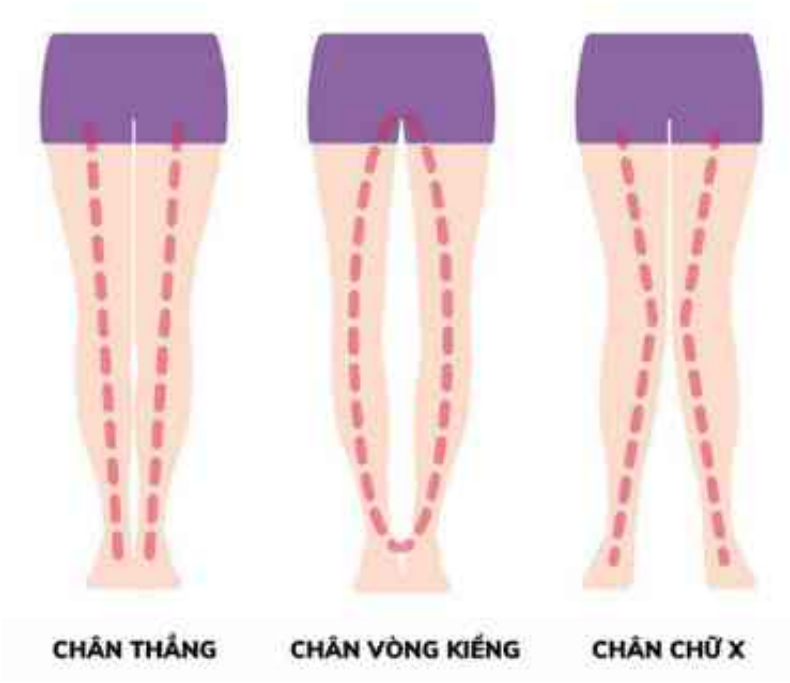
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- LaStayo, P. C. Comments from a hand therapist on "ulna oblique osteotomy for radius and ulna length inequality technique and applications". *Techniques in Hand & Upper Extremity Surgery*.
- Schellmann, W. D. Technik und Indikationen zur Behandlung posttraumatischer Längenunterschiede an den Unterarmknochen [Technic and indications for the treatment of posttraumatic length inequality of the forearm bones]. *Hefte Unfallheilkd*.
- Jupiter, J. B., & Masem, M. Reconstruction of post-traumatic deformity of the distal radius and ulna. *Hand Clinics*.
- Williams, J. (2017). *Humerus, shaft, AO principles of fracture management*. Davos Platz: AO Foundation.
- McKee, M. D. *Fractures of the shaft of the humerus*. Trong R. Bucholz & J. Heckman (Eds.), *Rockwood & Green's Fractures in Adults* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

260. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CHI DƯỚI MỘT BÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

Chân chữ O (vòng kiềng) và chữ X (chân choãi) có thể gặp ở trẻ em hoặc người lớn. Nguyên nhân gây ra biến dạng là: bẩm sinh, di chứng sau chấn thương (bó bột hoặc phẫu thuật).



2. CHỈ ĐỊNH

- Chân vòng kiềng nhiều, ảnh hưởng đến trục chi, khi áp hai mắt cá trong chạm nhau khoảng cách giữa mặt trong của lồi cầu trong xương đùi hai bên lớn (> 5 cm).
- Chân choãi nhiều, ảnh hưởng đến trục chi, khi áp hai lồi cầu trong xương đùi vào nhau và đo khoảng cách giữa hai mắt cá trong nếu > 5 cm nên phẫu thuật.



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chân vòng kiềng ít, do sinh lý.

- Chân vòng kiềng phối hợp với các di chứng khác như bại liệt… mà người bệnh không có khả năng đi lại, vận động bình thường.
- Chân choãi ít, do sinh lý.
- Chân choãi phối hợp với các di chứng khác như bại liệt… mà người bệnh không có khả năng đi lại, vận động bình thường.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: ga rô, dụng cụ để lấy đục xương

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây mê nội khí quản hoặc gây tê tuỷ sống

5.2. Tư thế: nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

Chọn vị trí cần để chỉnh trục: đầu dưới xương đùi hoặc đầu trên xương chày, tùy xem vị trí lệch trục để quyết định vị trí phẫu thuật.

Phẫu thuật đục xương sửa trục xương chày:

- Bước 1: Đường rạch: rạch da đường trước ngoài (phía ngoài mào chày khoảng 1 cm). Đục gẫy xương mác ở vị trí ổ gãy cũ hoặc 1/3 giữa xương mác.

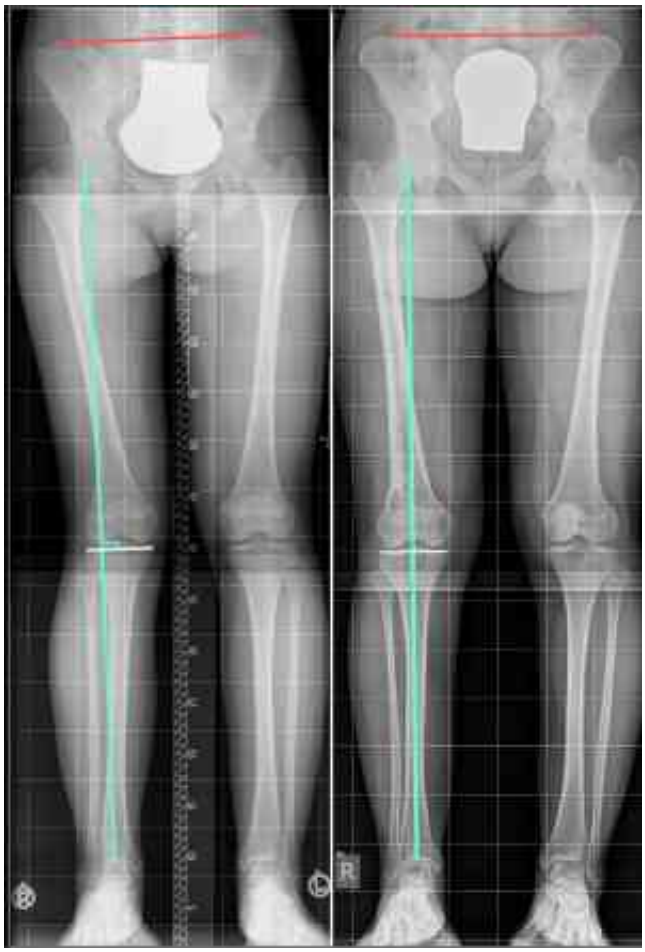
- Bước 2: Bộc lộ đầu trên xương chày.
- Bước 3: Đục xương hình chữ V ở mặt ngoài đầu trên xương chày ở dưới mức lồi củ trước: đáy chữ V ở cạnh trong (chân chữ X), đáy chữ V ở cạnh ngoài (chân chữ O).
- Bước 4: Đưa phần dưới cẳng chân vào phía trong (chân chữ X), hoặc vào phía ngoài (chân chữ O) để nắn thẳng trục chi.
- Bước 5: Ghép thêm mảnh xương hình chữ V vào vị trí đục xương..
- Bước 6: Thả garô và cầm máu.
- Bước 7: Đặt 1 dẫn lưu.

Phẫu thuật đục xương sửa trục xương đùi:

- Bước 1: Đường rạch: rạch da đường trước trong/trước ngoài xương đùi
- Bước 2: Bộc lộ đầu dưới xương đùi.
- Bước 3: Đục xương hình chữ V ở mặt trong đầu dưới xương đùi: đáy chữ V ở cạnh trong (chân chữ X), đáy chữ V ở cạnh ngoài (chân chữ O)
- Bước 4: Đưa phần dưới cẳng chân vào phía trong (chân chữ X), hoặc vào phía ngoài (chân chữ O) để nắn thẳng trục chi.
- Bước 5: Ghép thêm mảnh xương hình chữ V vào vị trí đục xương.
- Bước 6: Cố định xương bằng phương tiện kết hợp xương (đinh, nẹp vít).
- Bước 7: Thả ga rô và cầm máu.
- Bước 8: Đặt 1 dẫn lưu.







Phẫu thuật chỉnh trục 1 bên (chân phải) và kết quả sau phẫu thuật

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống phù nề 5-7 ngày.
- Rút dẫn lưu sau 48 giờ.
- Những trường hợp không kết hợp xương hoặc không đủ vững cần bất động bột đùi cẳng bàn chân, thời gian 1-2 tháng. Tập tỳ đè tăng dần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Cứng khớp gối
- Ngắn chi
- Biến dạng trục chi tiếp tục

TÀI LIỆU THAM KHẢO

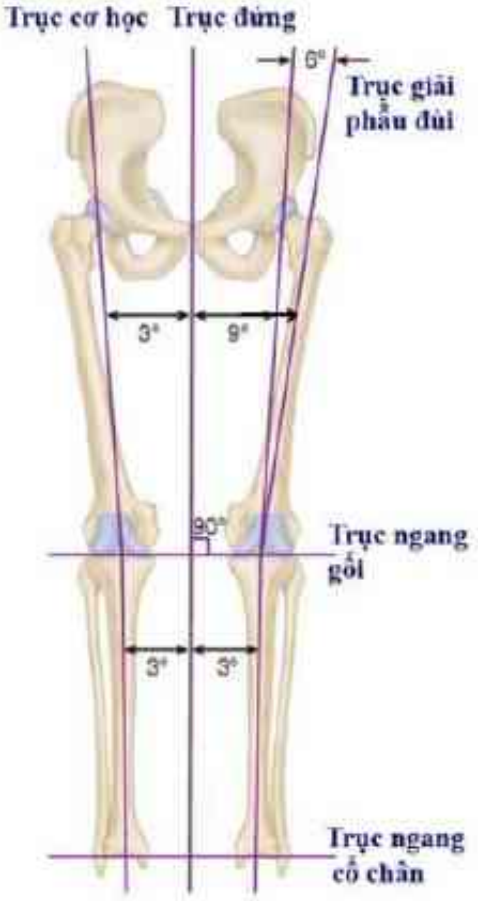
- Luo DZ, Cheng H, Zhang H.Zhonghua Wai Ke Za Zhi. Radiological characteristics of leg length discrepancy and knee varus/valgus deformity among unilateral developmental hip dislocation patients. 2013 Jun 1;51(6):513-7.

- Paley D, Tetsworth K. Mechanical axis deviation of the lower limbs. Preoperative planning of uniapical angular deformities of the tibia or femur.Clin Orthop Relat Res. 1992 Jul;(280):48-64.
- Paley D, Tetsworth K. Mechanical axis deviation of the lower limbs. Preoperative planning of multiapical frontal plane angular and bowing deformities of the femur and tibia. Clin Orthop Relat Res. 1992 Jul;(280):65-71.

261. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Can lệch xương đùi là tình trạng ổ gãy xương đùi có can liền nhưng không đúng trục xương giải phẫu.
- Can lệch xương đùi ảnh hưởng lớn đến chức năng chi dưới nên cần được chỉnh sửa kịp thời.



2. CHỈ ĐỊNH

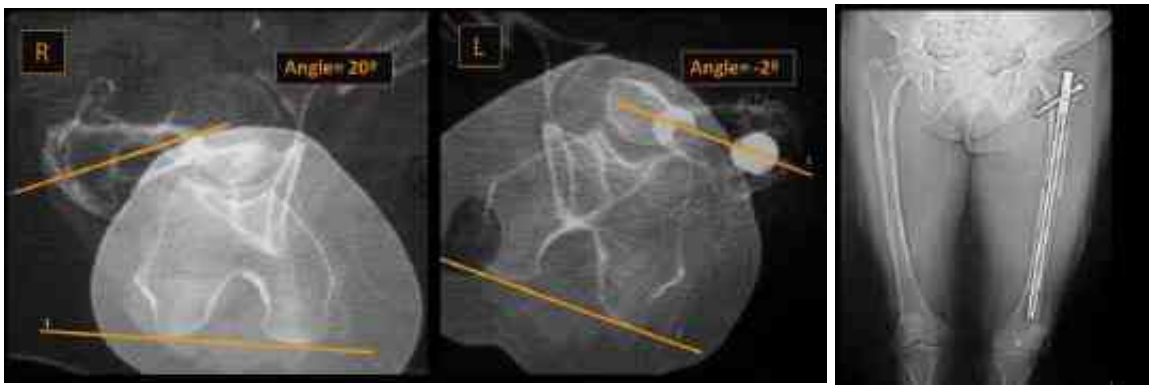
- Biến dạng ngắn chi dưới gây khó khăn đi lại.
- Biến dạng di lệch xoay gây khó khăn đi lại.
- Biến dạng gây mất thẩm mỹ.



Ngắn trên 3cm sau mổ gãy 1/3 dưới xương đùi



Biến dạng di lệch xoay



Di lệch xoay gây khớp giả

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng phần mềm tại chỗ chưa ổn định.
- Người bệnh có bệnh phối hợp không thể tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ:

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Dụng cụ theo chuyên khoa: bộ dụng cụ kết hợp xương,
- Máy móc: đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, bàn mổ chỉnh hình, C-arm
- Vật tư tiêu hao: băng chun hoặc băng cuộn vải, sonde tiểu, garo (2 cuộn), găng vô khuẩn (mỗi người từ 1-2 đôi), khẩu trang, mũ mổ (loại dùng 1 lần)

4.3. Thiết bị y tế:

- Dụng cụ theo chuyên khoa: bộ dụng cụ kết hợp xương,
- Máy móc: đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, bàn mổ chỉnh hình, C-arm
- Vật tư tiêu hao: băng chun hoặc băng cuộn vải, sonde tiểu, garo (2 cuộn), găng vô khuẩn (mỗi người từ 1-2 đôi), khẩu trang, mũ mổ (loại dùng 1 lần)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60- 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

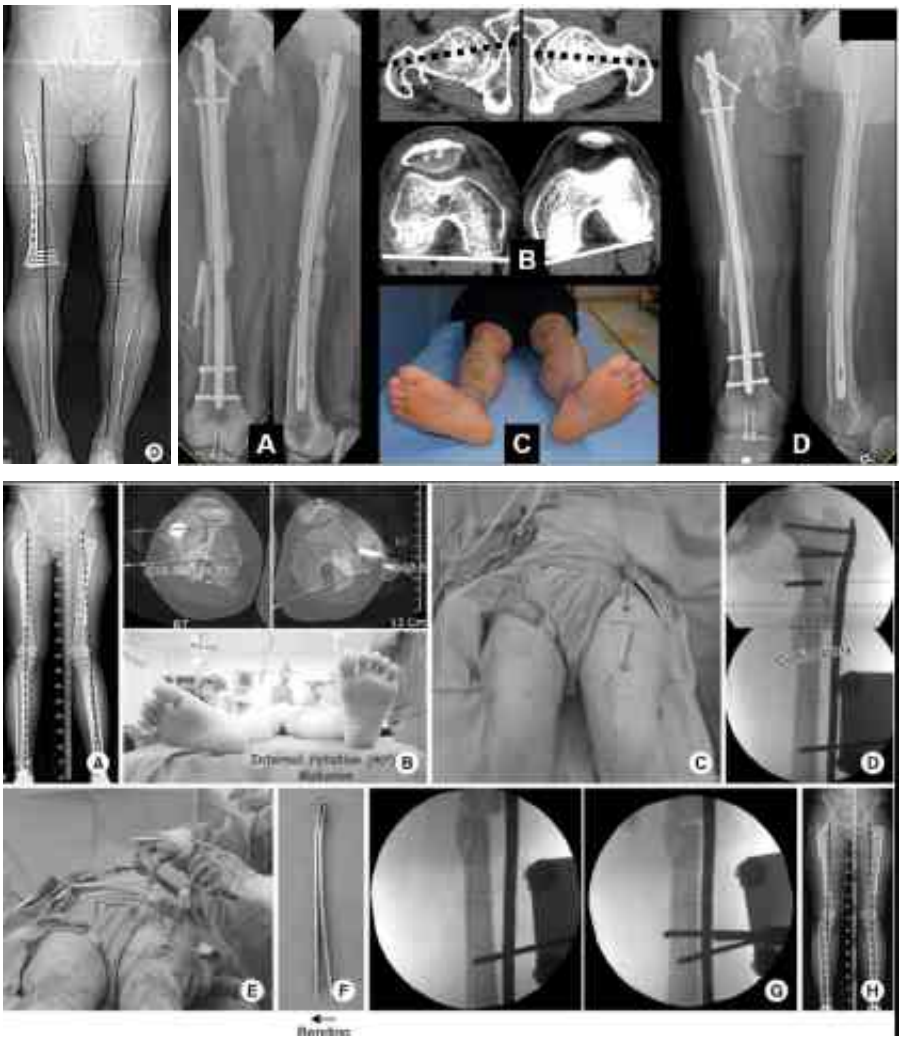
5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng trên bàn chỉnh hình, bộc lộ toàn bộ chi dưới bên cần phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, garo gốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 2: Rạch da, tách tổ chức dưới da, cân - cơ, bộc lộ vùng can lệch.

- Bước 3: Lấy bỏ tổ chức xơ dính, đục chỉnh trục xương đùi, đặt lại cho phù hợp với giải phẫu ban đầu (trục thẳng, nghiêng và xoay). Có thể ghép xương nếu khuyết xương nhiều.
- Bước 4: Cố định xương bằng kim kirschner (trẻ con), đinh hoặc nẹp vít (người lớn, trẻ lớn).
- Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra trong mổ.
- Bước 6: Bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Bước 7: Đặt 1 dẫn lưu áp lực âm.
- Bước 8: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 9: Cố định bột ở tư thế giải phẫu (nếu cần).



- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.

- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: cần mổ lại cố định, ghép xương 7

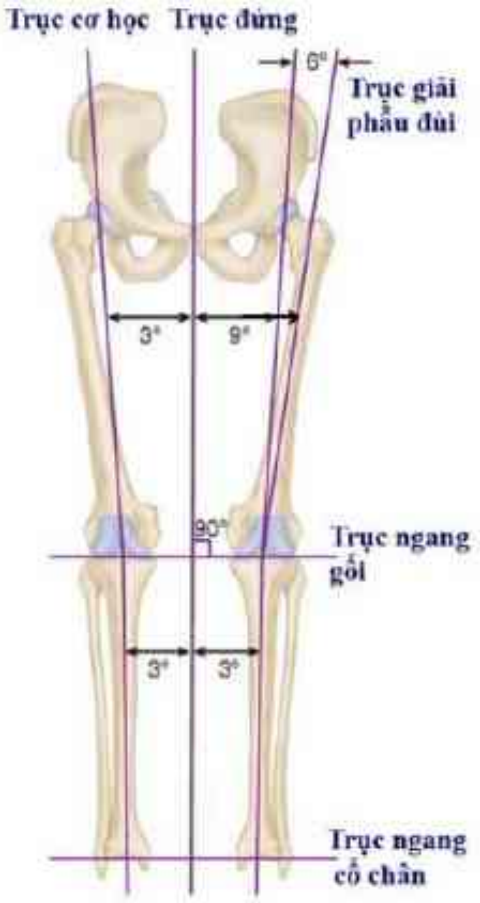
TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Wissing H, Buddenbrock B. [Determining rotational errors of the femur by axial computerized tomography in comparison with clinical and conventional radiologic determination]. Unfallchirurgie. 1993 Jun;19(3):145-57.
- Karaman O, Ayhan E, Kesmezacar H, Seker A, Unlu MC, Aydingoz O. Rotational malalignment after closed intramedullary nailing of femoral shaft fractures and its influence on daily life. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2014 Oct;24(7):1243-7.

362. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Can lệch xương là tình trạng ổ gãy xương có can liền nhưng không đúng trục xương giải phẫu, ở cẳng chân thường hay gặp ở xương chày.
- Can lệch xương cẳng chân ảnh hưởng lớn đến chức năng chi dưới nên cần được chỉnh sửa kịp thời.



2. CHỈ ĐỊNH

- Biến dạng ngắn chi dưới gây khó khăn đi lại.
- Biến dạng di lệch xoay gây khó khăn đi lại.
- Biến dạng gây mất thẩm mỹ.



Cẳng chân xoay ngoày sau phẫu thuật kết hợp xương đinh nội tủy



3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng phần mềm tại chỗ chưa ổn định.
- Người bệnh có bệnh phối hợp không thể tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Phẫu thuật viên chính chuyên khoa chấn thương chỉnh hình: 01
- Bác sĩ phụ mổ: 02

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chỉnh hình.
- Thực hiện tại các cơ sở có chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh

- Chuẩn bị tâm lý: người bệnh cần được giải thích trước mổ về quá trình phẫu thuật, hậu phẫu và tập phục hồi chức năng sau mổ, biến chứng có thể xảy ra, ưu nhược điểm…
- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính và các xét nghiệm cần thiết.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ: nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 -90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng trên bàn chỉnh hình tùy theo vùng cần phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Dồn máu, garo gốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 2: Rạch da tách tổ chức dưới da, cân - cơ, bộc lộ vùng can lệch.
- Bước 3: Đục gãy xương mác nếu ổ gãy xương mác đã can tốt.
- Bước 4: Lấy bỏ tổ chức xơ dính, đục chỉnh trục xương chày, đặt lại cho phù hợp với giải phẫu ban đầu (trục thẳng, nghiêng và xoay). Có thể ghép xương nếu khuyết xương nhiều.
- Bước 5: Cố định xương bằng kim kirschner (trẻ con), đinh hoặc nẹp vít (người lớn, trẻ lớn).
- Bước 6: Chụp C-arm kiểm tra trong mổ.
- Bước 7: Bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Bước 8: Đặt 1 dẫn lưu áp lực âm.
- Bước 9: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 10: Cố định bột ở tư thế giải phẫu.







- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lang GJ. Fractures of the tibial diaphysis. In: Kellam JF, editor. *Orthopaedic Knowledge Update: Trauma.* Rosemont, IL: AAOS; 2000. pp. 177–89.
- Fortis AP, Dimas A, Lamprakis AA. Expandable nailing system for tibial shaft fractures. *Injury.* 2008;39:940–6.
- Weninger P, Tschabitscher M, Traxler H, Pfafl V, Hertz H. Intramedullary nailing of proximal tibia fractures–an anatomical study comparing three lateral starting points for nail insertion. *Injury.* 2010;41:220–5.

263. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Can lệch là một trong các di chứng sau gẫy xương. Do cal lệch mà đoạn chi sẽ ngắn, trục chi biến dạng do đó khả năng tỳ đè bị hạn chế, ảnh hưởng đến sinh hoạt, làm việc của người bệnh.

Cal lệch đầu dưới xương quay hay gặp, đặc biệt cal lệch sau gãy Colle, làm giảm cơ năng đáng kể.

Can lệch xương là xương gãy liền nhưng vị trí xương không đúng giải phẫu. Lịch sử về can lệch xương xảy ra trong điều trị bảo tồn gãy xương. Với sự phát triển của các kỹ thuật kết hợp xương hiện đại và sự phát triển của dụng cụ kết hợp xương như nẹp khóa theo giải phẫu làm cho tỷ lệ can lệch xương giảm. Tỷ lệ can lệch xương xảy ra nhiều ở các nước kém phát triển do không nhận biết được từ ban đầu hoặc do phương pháp điều trị bảo tồn. Điều trị can lệch xương có thể hoặc không yêu cầu can thiệp phẫu thuật và phần lớn phụ thuộc vào sự kỳ vọng và mong muốn của người bệnh. Với các trường hợp can lệch xương gây giới hạn chức năng của chi thì phẫu thuật chỉnh sửa nên được thực hiện. Can lệch xương chi trên chủ yếu gây giới hạn về chức năng, ở chi dưới gây giới hạn chức năng, chênh lệch chiều dài chi và viêm khớp sau chấn thương. Sự lệch trục có thể xảy ra trong chiều dài, lệch trục xoay, gấp góc, lệch trục tịnh tiến hoặc kết hợp giữa chúng. Mỗi vùng giải phẫu đều có tham số để xác định sự can lệch. Phân tích đầy đủ và mô tả đặc điểm biến dạng của tổn thương là yêu cầu cần thiết trước phẫu thuật. Tuy nhiên cần phải hiểu rằng biện pháp điều trị tốt nhất của can lệch chi là phòng ngừa nó.

Các yếu tố nguy cơ của can lệch xương

- Suy dinh dưỡng
- Tuổi cao
- Đái tháo đường, bệnh khớp Charcot
- Không tuân thủ việc chịu trọng lượng
- Kỹ thuật phẫu thuật hoặc điều trị bảo tồn chưa đạt
- Do bản thân kiểu gãy gây mất xương hoặc gãy vụn khiến quá trình liền xương bị sai lệch

  Nguyên tắc điều trị

  Mục đích đầu tiên và quan trọng nhất là phục hồi lại được chức năng chi, giảm đau do sự phát triển của thoái hóa khớp liên quan có thể cải thiện khi phục hồi lại trục chi, vấn đề thẩm mỹ là mục tiêu phụ không phải mục tiêu duy nhất.

  Việc điều chỉnh có thể tiến hành ở một hoặc 2 giai đoạn

  Nếu có bất kỳ mối lo ngại nào về nhiễm trùng trước phẫu thuật, phẫu thuật theo giai đoạn được khuyến khích bước đầu là tháo bỏ dụng cụ kết hợp xương và đánh giá vị trí phẫu thuật (nuôi cấy), thứ hai sẽ là giai đoạn cắt xương chỉnh trục và cố định.

  Lập kế hoạch trước phẫu thuật: phân tích biến dạng một cách đầy đủ để xác định mức độ chỉnh sửa cần thiết, vị trí cắt xương, cũng như chuẩn bị các dụng cụ tháo phương tiện kết hợp xương ban đầu và dự phòng các dụng cụ lấy nếu bị lỗi, dụng cụ kết hợp xương sau cắt xương.

Vị trí lý tưởng cho bất kỳ phẫu thuật cắt xương nào là cắt xương ở vị trí bình thường càng gần biến dạng càng tốt. Khi chỗ mở xương được đặt trực tiếp tại biến dạng một sự hiệu chỉnh thuần túy xảy ra mà không cần dịch chuyển để thiết lập lại trục cơ học. Nếu cắt xương di chuyển ra khỏi vị trí biến dạng, tăng sự dịch chuyển để lập lại trục cơ học. Cắt xương góc mở hoặc góc đóng để điều chỉnh chiều dài chi.

2. CHỈ ĐỊNH

Gập góc > 30^0 hoặc ngắn chi >3 cm ảnh hưởng nhiều đến đời sống sinh hoạt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng tại chỗ và toàn thân không cho phép
- Cal lệch vừa phải, không ảnh hưởng nhiều đến chức năng vận động.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01 bác sĩ chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình
- Phụ phẫu thuật : 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật, cẳng tay và nẹp vít
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối, gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn đoạn chi, garo sau khi dồn máu
- Bước 2: Rạch da

  + Xương quay: Thường sử dụng đường mổ phía trước (Henry) cho 1/3 trên hoặc 1/3 dưới và đường mổ phía sau (Thompson) cho 1/3 giữa.

  Thompson: Đường mổ vào 1/3 trên và giữa bề mặt phía sau, bộc lộ 1/3 trên xương quay khó vì nhánh sâu thần kinh quay (nhánh gian cốt sau) chạy ngang qua nó ở trong cơ ngửa.

  - Đường rạch da qua 1/3 trên và giữa xương quay dọc theo đường nối từ giữa mặt sau vùng cổ tay đến điểm dưới lồi cầu ngoài xương cánh tay 1,5 cm (hình 3). Khi cẳng tay ở tư thế sấp, đường này gần như một đường thẳng.

  Henry: Đường mổ tiếp cận từ phía trước nửa đầu xa xương quay. Bề mặt mu cẳng tay (trước) của nửa đầu xa xương quay rộng, phẳng, và nhẵn phù hợp để đặt nẹp.

  - Với tư thế cẳng tay ngửa, rạch một đường dọc cẳng tay giữa 2 cơ cánh tay quay và cơ gấp cổ tay quay (hình 4); với đường định hướng từ lồi cầu ngoài đến mỏm trâm quay.
  - Xác định và bảo vệ nhánh cảm giác thần kinh quay, nhánh này nằm dưới cơ cánh tay quay. Cẩn thận làm di động và kéo vào trong gân cơ gấp cổ tay quay và bó mạch quay. Cơ gấp chung nông các ngón, cơ gấp dài ngón cái, và cơ sấp vuông bây giờ đã được bộc lộ.

    + Xương trụ: Sử dụng đường mổ phía sau xương trụ.
- Bước 3: Phẫu tích phần mềm vào xương
- Bước 4: Đục rời xương ở vị trí gãy cũ, phá bỏ cal lệch, lưu ý giữ lại các tổ chức cal có nhiều xương xốp để ghép lại về sau
- Bước 5: Nắn chỉnh xương về vị trí giải phẫu, kiểm tra trục và độ dài chi
- Bước 6: Cố định xương bằng nẹp vít hoặc găm kim Krichner giữ xương phối hợp vơi bó bột
- Bước 7: Ghép lại phần can xương quanh vị trí ổ gãy xương.
- Bước 8: Kiểm tra chức năng chi trên sau mổ, kiểm tra ổ gãy dưới C-arm
- Bước 9: Dẫn lưu vùng mổ, đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Biến chứng chảy máu
- Biến chứng nhiễm trùng
- Biến chứng tổn thương thần kinh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ.
- Theo dõi tình trạng liền thần kinh sau mổ, nếu không có dấu hiệu hồi phục xét phẫu thuật thăm dò đánh giá tổn thương hoặc chuyển gân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- LaStayo, P. C. Comments from a hand therapist on "ulna oblique osteotomy for radius and ulna length inequality technique and applications". *Techniques in Hand & Upper Extremity Surgery*.
- Schellmann, W. D. Technik und Indikationen zur Behandlung posttraumatischer Längenunterschiede an den Unterarmknochen [Technic and indications for the treatment of posttraumatic length inequality of the forearm bones]. *Hefte Unfallheilkd*.
- Jupiter, J. B., & Masem, M. Reconstruction of post-traumatic deformity of the distal radius and ulna. *Hand Clinics*.
- Williams, J. (2017). *Humerus, shaft, AO principles of fracture management*. Davos Platz: AO Foundation.
- Tsai, C.-H., et al.. The epidemiology of traumatic humeral shaft fractures in Taiwan.
- Lawless, M. (2018). *Midshaft humerus fractures treatment & management*. Medscape. Truy cập ngày 8 tháng 6 năm 2025, từ https://emedicine.medscape.com/article/1240073-overview

264. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Can lệch xương là xương gãy liền nhưng vị trí xương không đúng giải phẫu. Lịch sử về can lệch xương xảy ra trong điều trị bảo tồn gãy xương. Với sự phát triển của các kỹ thuật kết hợp xương hiện đại và sự phát triển của dụng cụ kết hợp xương như nẹp khóa theo giải phẫu làm cho tỷ lệ can lệch xương giảm. Tỷ lệ can lệch xương xảy ra nhiều ở các nước kém phát triển do không nhận biết được từ ban đầu hoặc do phương pháp điều trị bảo tồn. Điều trị can lệch xương có thể hoặc không yêu cầu can thiệp phẫu thuật và phần lớn phụ thuộc vào sự kỳ vọng và mong muốn của người bệnh. Với các trường hợp can lệch xương gây giới hạn chức năng của chi thì phẫu thuật chỉnh sửa nên được thực hiện. Can lệch xương chi trên chủ yếu gây giới hạn về chức năng, ở chi dưới gây giới hạn chức năng, chênh lệch chiều dài chi và viêm khớp sau chấn thương. Sự lệch trục có thể xảy ra trong chiều dài, lệch trục xoay, gấp góc, lệch trục tịnh tiến hoặc kết hợp giữa chúng. Mỗi vùng giải phẫu đều có tham số để xác định sự can lệch. Phân tích đầy đủ và mô tả đặc điểm biến dạng của tổn thương là yêu cầu cần thiết trước phẫu thuật. Tuy nhiên cần phải hiểu rằng biện pháp điều trị tốt nhất của can lệch chi là phòng ngừa nó.

- Biên độ vận động cánh tay giảm do ảnh hưởng của can xấu do xoay. Ngoài ra vấn đề thẩm mỹ cũng được xem xét khi chỉ định phẫu thuật.

Các yếu tố nguy cơ của can lệch xương

- Suy dinh dưỡng
- Tuổi cao
- Đái tháo đường, bệnh khớp Charcot
- Không tuân thủ việc chịu trọng lượng
- Kỹ thuật phẫu thuật hoặc điều trị bảo tồn chưa đạt

  Do bản thân kiểu gãy gây mất xương hoặc gãy vụn khiến quá trình liền xương bị sai lệcNguyên tắc điều trị

  Mục đích đầu tiên và quan trọng nhất là phục hồi lại được chức năng chi, giảm đau do sự phát triển của thoái hóa khớp liên quan có thể cải thiện khi phục hồi lại trục chi, vấn đề thẩm mỹ là mục tiêu phụ không phải mục tiêu duy nhất.

  Việc điều chỉnh có thể tiến hành ở một hoặc 2 giai đoạn

  Nếu có bất kỳ mối lo ngại nào về nhiễm trùng trước phẫu thuật, phẫu thuật theo giai đoạn được khuyến khích bước đầu là tháo bỏ dụng cụ kết hợp xương và đánh giá vị trí phẫu thuật (nuôi cấy), thứ hai sẽ là giai đoạn cắt xương chỉnh trục và cố định.

  Lập kế hoạch trước phẫu thuật: phân tích biến dạng một cách đầy đủ để xác định mức độ chỉnh sửa cần thiết, vị trí cắt xương, cũng như chuẩn bị các dụng cụ tháo phương tiện kết hợp xương ban đầu và dự phòng các dụng cụ lấy nếu bị lỗi, dụng cụ kết hợp xương sau cắt xương.

  Vị trí lý tưởng cho bất kỳ phẫu thuật cắt xương nào là cắt xương ở vị trí bình thường càng gần biến dạng càng tốt. Khi chỗ mở xương được đặt trực tiếp tại biến dạng một sự hiệu chỉnh thuần túy xảy ra mà không cần dịch chuyển để thiết lập lại trục cơ học. Nếu cắt xương di chuyển ra khỏi vị trí biến dạng, tăng sự dịch chuyển để lập lại trục cơ học. Cắt xương góc mở hoặc góc đóng để điều chỉnh chiều dài chi.

2. CHỈ ĐỊNH

Gập góc > 30^0 hoặc ngắn chi >3 cm ảnh hưởng nhiều đến đời sống sinh hoạt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng tại chỗ và toàn thân không cho phép
- Cal lệch vừa phải, không ảnh hưởng nhiều đến chức năng vận động

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01 bác sĩ chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình
- Phụ phẫu thuật : 02 bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cánh tay và nẹp vít, xương ghép….
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Được giải thích đầy đủ về cuộc phẫu thuật, các tai biến có thể gặp trong và sau cuộc phẫu thuật (nhiễm trùng, tử vong …) đại diện gia đình ghi vào hồ sơ việc chấp nhận phẫu thuật
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc tại chỗ

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da
  + Đường mổ trước ngoài: Có thể tiếp cận cho mọi vị trí thân xương cánh tay nhưng thường được lựa chọn cho can lệch 2/3 trên xương cánh tay. Đường rạch da được

định hướng từ mỏm quạ, đi theo rãnh delta ngực qua điểm bám gân cơ delta, chạy theo bờ ngoài của xương cánh tay rồi mở rộng xuống dưới cánh tay dọc theo bờ ngoài của gân cơ nhị đầu cánh tay, đến trên nếp gấp khuỷu khoảng 5 cm.

+ Đường mổ sau: Thường được sử dụng cho cal lệch 2/3 dưới xương cánh tay. Đường rạch da nằm chính giữa phía sau của cánh tay, từ đỉnh của mỏm khuỷu dọc theo cánh tay đến vị trí cách mỏm cùng vai khoảng 5-10 cm.

+ Đường mổ bên: Đường mổ bên trải dài từ vị trí bám tận của cơ delta vào thân xương cánh tay tới lồi cầu ngoài xương cánh tay. Ở phía trên đường mổ bên có thể mở rộng ra trước theo bờ trước của cơ delta hoặc ra sau để tách vào gân cơ tam đầu cánh tay.

– Bước 2: Bộc lộ vào xương cánh tay

+ Đánh giá sự cal lệch của đầu dưới xương quay

– Bước 3: Chỉnh cal lệch xương cánh tay

+ Đục xương theo đường cal lệch của xương cánh tay (có thể hỗ trợ bằng C-arm)

+ Làm sạch 2 đầu diện gãy

– Bước 4: Kết hợp xương

+ Nắn chỉnh diện gãy, đầu ngoại vi vào đầu trung tâm đạt giải phẫu

+ Kết hợp xương bằng nẹp vít, có thể ghép xương tự thân, nhân tạo hoặc đồng loại

– Bước 5: Kiểm tra

+ Kiểm tra lại tư thế trên lâm sàng cũng như trên C-arm

+ Cầm máu, làm sạch và đóng theo các lớp giải phẫu

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Theo dõi toàn trạng và các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng tại chỗ vết mổ.

– Theo dõi biến chứng của đám rối và mạch máu cánh tay

– Kháng sinh liều cao phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu

– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

– Tổn thương thần kinh quay: Liệt muộn thần kinh quay tiến triển tăng dần sau phẫu thuật, nguyên nhân có thể do sự hình thành các can xương hoặc do các sẹo xơ gây chèn ép. Liệt thần kinh quay thứ phát ngay sau phẫu thuật có thể gặp khoảng 10-20%. Điều trị những trường hợp này cho đến nay vẫn còn nhiều tranh cãi. Một vài tác giả khuyên nên theo dõi, nếu thần kinh quay không hồi phục sau 12 tháng sẽ điều trị chuyển gân phục hồi lại vận động cổ bàn tay. Một vài tác giả khuyên chỉ nên theo dõi từ 4-6 tháng, nếu không hồi phục sẽ phẫu thuật bộc lộ thần kinh quay và sửa chữa ngay.

- Tổn thương động mạch cánh tay: khôi phục lưu thông mạch máu càng sớm càng tốt, tránh thương tổn thứ phát do thời gian thiếu máu kéo dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Williams, J. (2017). *Humerus, shaft, AO principles of fracture management*. Davos Platz: AO Foundation.
- McKee, M. D. *Fractures of the shaft of the humerus*. Trong Bucholz, R. W., & Heckman, J. D. (Eds.), *Rockwood & Green's fractures in adults* (Lần xuất bản thứ 6). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Perez, E. A. (2017). Fractures of the shoulder, arm, and forearm. Trong Azar, F. M., Beaty, J. H., & Canale, S. T. (Eds.), *Campbell's operative orthopaedics* (tr. xx–xx). Philadelphia: Elsevier.
- Tsai, C.-H., et al.. The epidemiology of traumatic humeral shaft fractures in Taiwan.
- Lawless, M. (2018). *Midshaft humerus fractures treatment & management*. Medscape. Truy cập ngày 8 tháng 6 năm 2025, từ https://emedicine.medscape.com/article/1240073-overview

265. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cal lệch xương đòn là một trong các biến chứng của gãy xương đòn, thương gặp trong điều trị bảo tồn.
- Thường gặp ở gãy 1/3 giữa xương đòn, thông thường không cần phẫu thuật.
- Phẫu thuật được sử dụng là đục xương chỉnh trục và kết hợp xương bằng nẹp vít.

2. CHỈ ĐỊNH

- Cal lệch xương đòn kiểu chồng ngắn gây hạn chế chức năng vai
- Cal lệch xương đòn gây chèn ép đám rối cánh tay, mạch máu
- Cal lệch xương đòn gây ảnh hưởng đến thẩm mỹ mức độ nhiều.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh nền nặng không thể phẫu thuật
- Nhiễm trùng tại chỗ vùng mổ hoặc cạnh vùng mổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 – 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê đám rối cổ hoặc gây mê

5.2.Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.

5.3.Kỹ thuật:





- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Rạch da đường trên đòn, bộc lộ ổ gãy cal lệch
- Bước 3: Đục xương, chỉnh trục và chiều dài xương đòn
- Bước 4: Khoan kích thích vị trí ổ gãy
- Bước 5: Kết hợp xương bằng nẹp vít, ghép xương nếu có khuyết xương
- Bước 6: Cầm máu, đặt dẫn lưu
- Bước 7: Đóng cân, đóng da 2 lớp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.

- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Van Essen T, Hillen RJ. A simple surgical technique for correcting malunion after midshaft clavicle fracture. Shoulder Elbow. 2021;13(4):459-463. doi:10.1177/1758573220933247
- Hillen RJ, Burger BJ, Pöll RG, de Gast A, Robinson CM. Malunion after midshaft clavicle fractures in adults. Acta Orthop. 2010;81(3):273-279. doi:10.3109/17453674.2010.480939

266. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG BÀN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Can lệch xương là tình trạng ổ gãy xương có can liền nhưng không đúng giải phẫu, ở bàn chân hay gặp ở các xương gót, khối tụ cốt cổ chân và xương bàn ngón chân.
- Can lệch gây ra tình trạng xương lệch trục (trục thẳng, xoay), có thể gây ngắn xương ảnh hưởng lớn đến cấu trúc giải phẫu bàn chân.
- Can lệch xương bàn chân ảnh hưởng lớn đến chức năng đi lại, thẩm mỹ nên cần được chỉnh sửa kịp thời.



Hình 1: Một số hình ảnh can lệch xương bàn chân

2. CHỈ ĐỊNH

- Biến dạng ngắn bàn chân, vẹo trong, vẹo ngoài gây khó khăn đi lại.
- Biến dạng gây ảnh hưởng tới cấu trúc khớp bàn chân gây khó khắn khi đi lại
- Biến dạng gây mất thẩm mỹ bàn chân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng phần mềm tại chỗ chưa ổn định.
- Người bệnh có bệnh phối hợp không thể tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 hoặc 3 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế :

- Dụng cụ theo chuyên khoa: bộ dụng cụ mổ chấn thương chỉnh hình

- Máy móc: đèn đọc phim hoặc tivi chiếu hình ảnh phim, bàn mổ chỉnh hình, C-arm
- Vật tư tiêu hao: băng chun hoặc băng cuộn vải, sonde tiểu, garo (2 cuộn), găng vô khuẩn (mỗi người từ 1-2 đôi), khẩu trang, mũ mổ (loại dùng 1 lần)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45- 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

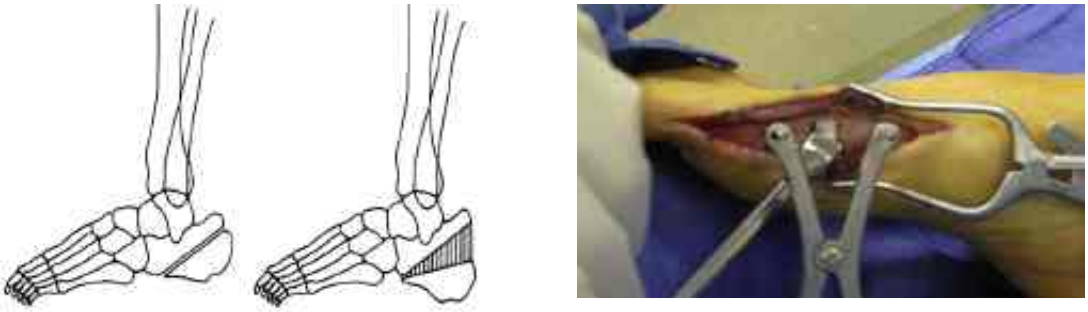
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng trên bàn chỉnh hình tùy theo vùng cần phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, garo gốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 2: Rạch da tách tổ chức dưới da, cân - cơ, bộc lộ vùng can lệch.
- Bước 3: Lấy bỏ tổ chức xơ dính, đục chỉnh trục xương lệch trục, đặt lại cho phù hợp với giải phẫu ban đầu (chiều dài, trục thẳng, nghiêng và xoay). Có thể ghép xương nếu khuyết xương nhiều.



Hình 2: Chỉnh sửa xương can lệch

- Bước 4: Cố định xương bằng kim kirschner hoặc nẹp vít.

- Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra trong mổ.
- Bước 6: Bơm rửa làm sạch vết mổ.
- Bước 7: Đặt 1 dẫn lưu áp lực âm.
- Bước 8: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 9: Cố định bột ở tư thế giải phẫu.



Hình 3: Ảnh X-quang sau mổ

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- Khớp giả sau mổ: cần mổ lại cố định, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Reichelt A, Derkmann G. [Therapy of metatarsal fractures]. Arch Orthop Unfallchir. 1972;72(2):139-55.
- Anderson LD. Injuries of the forefoot. Clin Orthop Relat Res.1977 Jan-Feb;(122):18-27.

- Austin DW, Leventen EO. A new osteotomy for hallux valgus; a horizontally directed V displacement osteotomy of the metatarsal head for hallux valgus and primus varus. Clin Orthop Rel Res 1981;157:25–30

267. PHẪU THUẬT CHỈNH SỬA SAU GÃY XƯƠNG CAL LỆCH XƯƠNG BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Can lệch xương là xương gãy liền nhưng vị trí xương không đúng giải phẫu. Lịch sử về can lệch xương xảy ra trong điều trị bảo tồn gãy xương. Với sự phát triển của các kỹ thuật kết hợp xương hiện đại và sự phát triển của dụng cụ kết hợp xương như nẹp khóa theo giải phẫu làm cho tỷ lệ can lệch xương giảm. Tỷ lệ can lệch xương xảy ra nhiều ở các nước kém phát triển do không nhận biết được từ ban đầu hoặc do phương pháp điều trị bảo tồn. Điều trị can lệch xương có thể hoặc không yêu cầu can thiệp phẫu thuật và phần lớn phụ thuộc vào sự kỳ vọng và mong muốn của người bệnh. Với các trường hợp can lệch xương gây giới hạn chức năng của chi thì phẫu thuật chỉnh sửa nên được thực hiện. Can lệch xương chi trên chủ yếu gây giới hạn về chức năng, ở chi dưới gây giới hạn chức năng, chênh lệch chiều dài chi và viêm khớp sau chấn thương. Sự lệch trục có thể xảy ra trong chiều dài, lệch trục xoay, gấp góc, lệch trục tịnh tiến hoặc kết hợp giữa chúng. Mỗi vùng giải phẫu đều có tham số để xác định sự can lệch. Phân tích đầy đủ và mô tả đặc điểm biến dạng của tổn thương là yêu cầu cần thiết trước phẫu thuật. Tuy nhiên cần phải hiểu rằng biện pháp điều trị tốt nhất của can lệch chi là phòng ngừa nó.

Các yếu tố nguy cơ của can lệch xương

- Suy dinh dưỡng
- Tuổi cao
- Đái tháo đường, bệnh khớp Charcot
- Không tuân thủ việc chịu trọng lượng
- Kỹ thuật phẫu thuật hoặc điều trị bảo tồn chưa đạt
- Do bản thân kiểu gãy gây mất xương hoặc gãy vụn khiến quá trình liền xương bị sai lệch

Nguyên tắc điều trị

Mục đích đầu tiên và quan trọng nhất là phục hồi lại được chức năng chi, giảm đau do sự phát triển của thoái hóa khớp liên quan có thể cải thiện khi phục hồi lại trục chi, vấn đề thẩm mỹ là mục tiêu phụ không phải mục tiêu duy nhất.

Việc điều chỉnh có thể tiến hành ở một hoặc 2 giai đoạn

Nếu có bất kỳ mối lo ngại nào về nhiễm trùng trước phẫu thuật, phẫu thuật theo giai đoạn được khuyến khích bước đầu là tháo bỏ dụng cụ kết hợp xương và đánh giá vị trí phẫu thuật (nuôi cấy), thứ hai sẽ là giai đoạn cắt xương chỉnh trục và cố định.

Lập kế hoạch trước phẫu thuật: phân tích biến dạng một cách đầy đủ để xác định mức độ chỉnh sửa cần thiết, vị trí cắt xương, cũng như chuẩn bị các dụng cụ tháo phương tiện kết hợp xương ban đầu và dự phòng các dụng cụ lấy nếu bị lỗi, dụng cụ kết hợp xương sau cắt xương.

Vị trí lý tưởng cho bất kỳ phẫu thuật cắt xương nào là cắt xương ở vị trí bình thường càng gần biến dạng càng tốt. Khi chỗ mở xương được đặt trực tiếp tại biến dạng một sự hiệu chỉnh thuần túy xảy ra mà không cần dịch chuyển để thiết lập lại trục cơ học. Nếu cắt xương di chuyển ra khỏi vị trí biến dạng, tăng sự dịch chuyển để lập lại trục cơ học. Cắt xương góc mở hoặc góc đóng để điều chỉnh chiều dài chi.

Thứ tự ưu tiên trong điều trị các ngón bàn tay từ cao đến thấp là:

- Ngón cái: được ưu tiên điều trị do đảm nhiệm tới 50% chức năng bàn tay.
- Ngón 2: ưu tiên điều trị sau ngón cái do đảm nhiệm 20% chức năng bàn tay
- Ngón út: có vai trò quan trọng trong cầm nắm các vật lớn
- Ngón giữa: nhờ ngón giữa mà cầm nắm được các vật nhỏ trong lòng bàn tay
- Ngón 4.

2. CHỈ ĐỊNH

Cal lệch gây biến dạng trục chi nhiều, ảnh hưởng đến khả năng sinh hoạt, làm việc của người bệnh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng tại chỗ và toàn thân không cho phép
- Cal lệch vừa phải, không ảnh hưởng nhiều đến chức năng vận động

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01 bác sĩ chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình
- Phụ phẫu thuật : 02 bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương
- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, nẹp vít, Kwire
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Được giải thích đầy đủ về cuộc phẫu thuật, các tai biến có thể gặp trong và sau cuộc phẫu thuật (nhiễm trùng, tử vong …) đại diện gia đình ghi vào hồ sơ việc chấp nhận phẫu thuật
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc tê đám rối thần kinh cánh tay.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn đoạn chi, garo sau khi dồn máu
- Bước 2: Rạch da phía mu tay, bóc tách, bộc lộ xương
- Bước 3: Đục rời xương ở vị trí gãy cũ, phá bỏ cal lệch
  + Cal lệch xoay thì nơi đục là phần xương xốp ở nền đốt bàn.
  + Cal lệch vẹo nghiêng: đục xương hình chêm, thường sử dụng mũi khoan nhỏ, khoan theo đường cắt xương với nhiều mũi, sau đó đục đứt rời.
  + Cal lệch ngắn ngón thường sau gãy chéo, nếu có chồi xương nhọn cản trở khớp, cắt bỏ xương chồi.
- Bước 4: Nắn chỉnh xương về vị trí giải phẫu, kiểm tra trục và độ dài chi
- Bước 5: Cố định xương bằng nẹp vít hoặc găm kim Krichner giữ xương phối hợp vơi bó bột
- Bước 6: Kiểm tra ổ gãy dưới C-arm, cơ năng ngón tay.
- Bước 7: Bơm rửa, đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Biến chứng chảy máu
- Biến chứng nhiễm trùng
- Phục hồi chức năng: Sau khi bỏ bó bột hoặc nẹp, bạn có thể sẽ cần các bài tập phục hồi chức năng hoặc vật lý trị liệu để giảm độ cứng và phục hồi chuyển động trong tay. Phục hồi chức năng có thể giúp cải thiện, nhưng có thể mất vài tháng hoặc lâu hơn để chữa lành hoàn toàn.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
- Luôn cảm thấy bàn tay đau, cứng. Cứng hoặc đau ở khu vực bị ảnh hưởng thường biến mất sau khi bó bột hoặc phẫu thuật. Tuy nhiên, một số trường hợp gặp phải cứng hoặc đau vĩnh viễn. Kiên trì với các bài tập vật lý trị liệu giúp phục hồi chức năng bàn tay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Taghinia, A. H., & Talbot, S. G. (2019). Phalangeal and metacarpal fractures. *Clinics in Plastic Surgery, 46*(3), 415–423. https://doi.org/10.1016/j.cps.2019.02.011
- Başar, H., Başar, B., Başçı, O., Topkar, O. M., Erol, B., & Tetik, C. (2015). Comparison of treatment of oblique and spiral metacarpal and phalangeal fractures with mini plate plus screw or screw only. *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery, 135*(4), 499–504. https://doi.org/10.1007/s00402-015-2164-3
- Palibrk, T. D., Lesić, A. R., Andjelković, S. Z., Milosević, I., Stefanović, R. B., Milutinović, S. M., Zagorac, S. G., & Bumbasirević, M. Z. (2013). Operative treatment of metacarpal and phalangeal fractures with Kirschner wire fixation – a review. *Acta Chirurgica Iugoslavica*, *60*(2), 49–52. https://doi.org/10.2298/aci1302049p
- Chiu, Y. C., Ho, T. Y., Hsu, C. E., Ting, Y. N., Tsai, M. T., & Hsu, J. T. (2022). Comparison of the fixation ability between lag screw and bone plate for oblique metacarpal shaft fracture. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research, 17*(1), 72. https://doi.org/10.1186/s13018-022-02963-3
- Wahl, E. P., & Richard, M. J. (2020). Management of metacarpal and phalangeal fractures in the athlete. *Clinics in Sports Medicine, 39*(2), 401–422. https://doi.org/10.1016/j.csm.2019.12.002
- Agarwal, A. (2021). *Malunions: Diagnosis, evaluation and management*. New York: Springer US.
- Agarwal, A. (2017). *Nonunions: Diagnosis, evaluation and management*. Cham: Springer.

268. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC CHI TRÊN (CHI DƯỚI) 1 BÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật sửa trục chi là phẫu thuật chỉnh trục lại chi thể nhằm đưa phần chi thể sau đục sửa trục đạt trục giải phẫu. Thông thường chỉnh trục cánh tay, đùi, hoặc cẳng chân, đôi khi chỉnh trục ở vị trí cổ chân.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chi trên: lệch trục vẹo trong cánh tay sau gãy trên lồi cầu ở trẻ em, lệch trục vẹo ngoài sau gãy lồi cầu ngoài cánh tay
- Chi dưới: Chân chữ X, O, lệch trục cổ chân do trật dưới sên



A. B.

*Hình ảnh trục chi dưới bình thường (*A*) và trục chi dưới chữ "X" (*B*)*

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Di chứng lệch trục gây thoái hoá khớp gối nặng hay gặp ở người lớn tuổi, xét thay khớp.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Bộ dụng cụ kết hợp xương, nẹp vít, khoan, mũi cắt xương.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

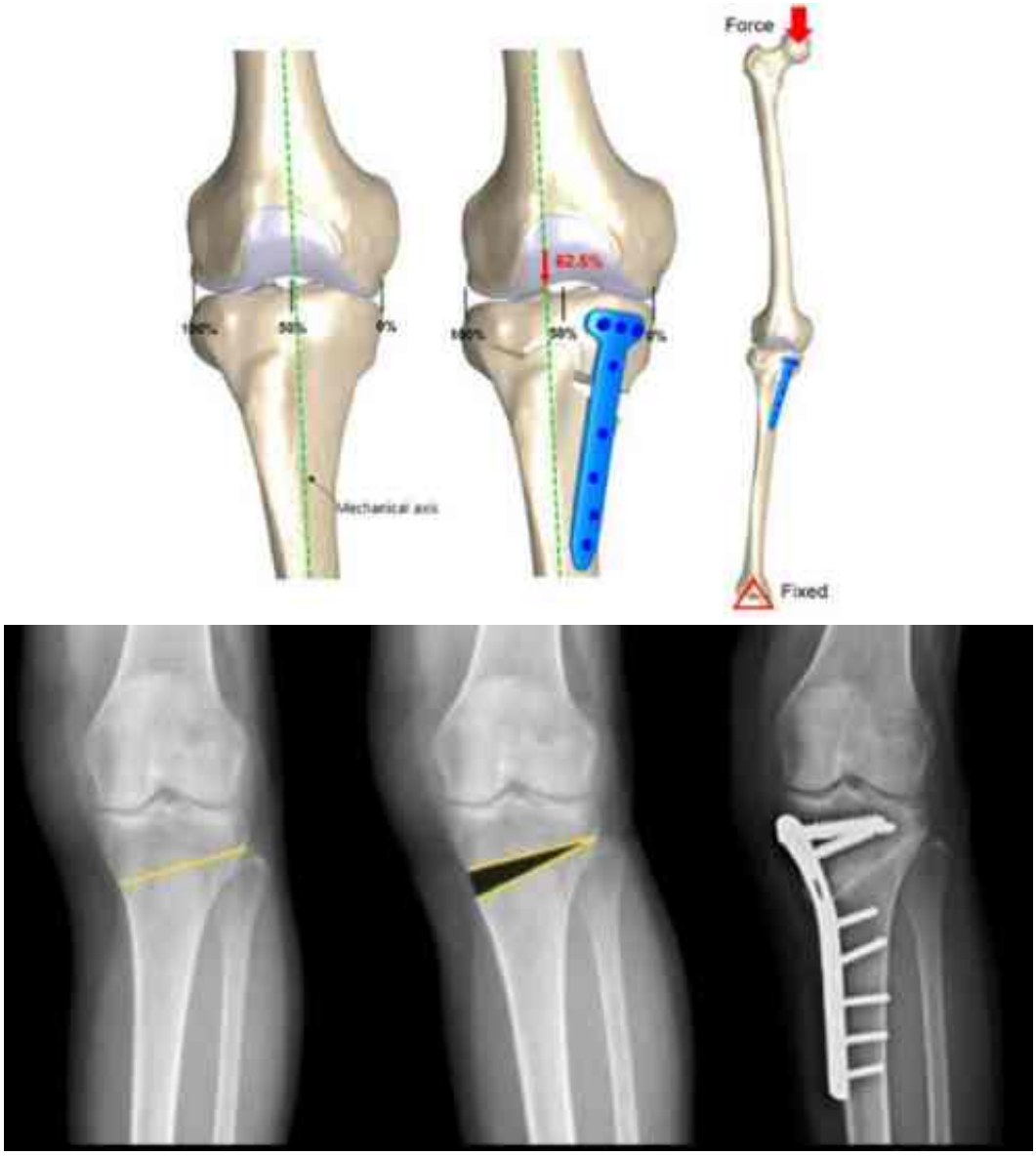
5.1. Vô cảm: gây tê đám rối, tê tuỷ sống hoặc gây mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Tuỳ vào vị trí chi thể cần chỉnh trục.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine. Trải toan. Garo gốc chi
- Bước 2: Rạch da, bộc lộ vị trí xương cần chỉnh trục.
- Bước 3: Dùng mũi cưa xương, cắt xương hình chêm → đưa xương về theo trục giải phẫu của chi.
- Bước 4: Dùng K.wire hoặc nẹp vít để cố định lại xương theo trục giải phẫu.
- Bước 5: Kiểm tra trụ chi đạt. Bơm rửa, đặt dẫn lưu.

- Bước 6: Khâu đóng theo các lớp giải phẫu. Băng ép, tháo garo.



Hình ảnh đục xương chỉnh trục đầu trên xương chày

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ.
- Hướng dẫn vận động, tập phục hồi chức năng sớm.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Lệch trục sau phẫu thuật: tránh biến chứng trên sau mổ cần cố định thêm bằng bột đùi cẳng bàn chân với chi dưới, và cánh cẳng bàn tay với chi trên
- Nhiễm trùng: Thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hamdy, R. C. (2016). Evolution in long bone deformity correction in the post-Ilizarov era: external to internal devices. Journal of Limb Lengthening & Reconstruction, 2(2), 61-67.
- Sharrard, W. J. (1976). Knock knees and bow legs. British Medical Journal, 1(6013), 826.

269. CHUYỂN VẠT CÂN CƠ CÁNH TAY TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Khuyết hổng phần mềm nói chung là những thương tổn do nhiều nguyên nhân: tai nạn giao thông, tai nạn lao động, tai nạn do hỏa khí, đôi khi còn do tai biến, biến chứng trong quá trình điều trị.

Có nhiều phương pháp che phủ khuyết hổng phần mềm tùy từng người bệnh: huy động da tại chỗ, vạt da cân tại chỗ, ghép da, chuyển vạt cơ….

Các nguyên lý và sự phân loại các vạt

Vạt là một đơn vị tổ chức được chuyển từ một nơi (nơi cho) tới một nơi khác (nơi nhận) mà sự cấp máu bởi các mạch của nó vẫn được duy trì. Càng ngày, các vạt càng có nhiều hình dáng và cấu trúc. Bắt đầu từ những vạt da đơn thuần, đã có nhiều loại vạt phức hợp gồm cả các thành phần mô khác như mỡ, mạc, cơ và xương. Một vạt khác với một mảnh ghép ở chỗ vạt được chuyển đi với các mạch máu của nó trong khi các mảnh ghép không có mạch máu và việc nuôi dưỡng phụ thuộc hoàn toàn vào nơi nhận.

Nguyên lý phân loại vạt cơ bản

Có ba tiêu chí phân loại vạt cơ bản như sau: (i) phân loại vạt theo nguồn gốc cấp máu, (ii) phân loại vạt dựa vào các thành phần mô được lấy, và (iii) phân loại vạt trên cơ sở vị trí nơi cho vạt. Các phân loại một cách phức tạp theo một số tác giả là sự kết hợp của các nguyên tắc cơ bản này.

Phân loại vạt theo nguồn gốc cấp máu

Giống như các tổ chức sống khác, các vạt cũng cần phải được cấp máu nuôi dưỡng một cách tương xứng. Có hai cách cấp máu cho các vạt như sau:

- Nếu một vạt không được cấp máu bởi một động mạch được thừa nhận mà bởi từ nhiều mạch nhỏ không có tên thì vạt đó được gọi là **vạt ngẫu nhiên** (*random flap*). Đa số các vạt da tại chỗ thuộc nhóm này.
- Khi được cấp máu bởi một hay một nhóm các động mạch có tên gọi, vạt được gọi là **vạt trục** (*axial flap*). Hầu hết các vạt cơ được cấp máu kiểu trục như thế này và các kiểu cấp máu cho cơ được Mathes và Nahai sử dụng trong phân loại loại vạt này.

Phân loại vạt dựa vào các thành phần mô được lấy

Nhìn chung, một vạt có thể bao gồm một hoặc tất cả các thành phần của cơ thể với nguyên tắc là đều được nuôi dưỡng đầy đủ bởi mạch máu của vạt. Có hai nhóm vạt dựa vào các thành phần mô như sau:

- Nhóm vạt chỉ có 1 thành phần mô: vạt da (*cutaneous flap*), vạt mạc (*fascia flap*), vạt cơ (*muscle flap*), vạt xương (*bone flap*) và thậm chí cả các tạng (đại tràng, ruột non, mạc nối…).
- Nhóm vạt phức hợp: vạt mạc-da (*fasciocutaneous flap*), vạt cơ-da (*musculocutaneous flap*), vạt da-xương (*osseocutaneous flap*), vạt da-gân (*tendocutaneous flap*) và vạt cảm giác (*sensory/innervated flap*).

Phân loại vạt trên cơ sở vị trí nơi cho vạt

- Một vạt nằm kề cận vị trí của vùng tổn khuyết được gọi là vạt tại chỗ (*local flap*). Dựa trên đặc điểm không gian, một vạt có thể được gọi là vạt xoay (*rotation flap*), vạt chuyển (*transposition flap*) hoặc vạt mở rộng (*interpolation flap*). Các vạt cải tiến từ

đó bao gồm vạt cuống đơn (*single pedicle flap*), vạt cuống đôi (*bipedicle flap*) và vạt V- Y (*V-Y flap*).

– Các vạt có vị trí giải phẫu không gần với nơi nhận được gọi là các vạt xa (*distant flap*). Một vạt xa có thể có cuống liền (*pedicled flap*) hoặc là một vạt tự do (*free flap*).

Các loại vạt chính được sử dụng

Vạt cơ và vạt cơ-da:

Tuy được gọi tên theo mô cấu thành nhưng loại vạt này còn chứa cả các mô kề cận (mô dưới da, mạc và có thể cả xương) có cùng nguồn gốc cấp máu. Mathes và Nahai đã chia vạt cơ và vạt cơ-da thành năm loại vạt dựa trên sự cấp máu cho cơ như sau:

– Type I: loại vạt có một cuống mạch như vạt cơ căng mạc đùi (*tensor fascia lata flap*), vạt cơ khuỷu (*anconeus flap*), vạt cơ bụng chân (*gastrocnemius flap*), vạt cơ rộng giữa (*vastus intermedius flap*).

– Type II: loại vạt có một cuống mạch trội thường ở gần các đầu bám của cơ và một số cuống mạch nhỏ hơn trên dọc chiều dài của bụng cơ. Cơ dạng ngón tay út (*abductor digiti minimi*), cơ dạng ngón chân cái (*abductor hallucis*), cơ rộng ngoài (*vastus lateralis*), cơ nhị đầu đùi (*biceps femoris*), cơ cánh tay quay (*brachioradialis*), cơ gấp các ngón chân ngắn (*flexor digitorum brevis*), cơ thon (*gracilis*), cơ mác dài (*peroneus longus*), cơ mác ngắn (*peroneus brevis*), cơ bám da cổ (*platysma*), cơ thẳng đùi (*rectus femoris*), cơ bán gân (*semitendinosus*), cơ dép (*soleus*), cơ ức-đòn-chũm (*sternocleidomastoid*), cơ thái dương (*temporalis*), cơ thang (*trapezius*), cơ rộng ngoài (*vastus lateralis*) thuộc loại vạt này.

– Type III: loại vạt có hai cuống mạch tách từ hai ĐM vùng khác nhau, trừ cơ vòng mắt. Các cơ thuộc loại vạt này là cơ mông lớn (*gluteus maximus*), cơ thẳng bụng (*rectus abdominis*), cơ vòng mắt (*orbicularis oris*), cơ răng trước (*serratus anterior*), cơ bán màng (*semimembranosus*).

– Type IV: loại vạt có nhiều cuống mạch tương đương. Các cơ sau có cấp máu dạng này: cơ gấp các ngón chân dài (*flexor digitorum longus*), cơ duỗi ngón chân cái dài (*extensor hallucis longus*), cơ rộng trong (*vastus medialis*), cơ chéo bụng ngoài (*external oblique*), cơ duỗi các ngón chân dài (*extensor digitorum longus*), cơ gấp ngón chân cái dài (*flexor hallucis longus*), cơ may (*sartorius*), cơ chày trước (*tibialis anterior*).

– Type V: loại vạt có một cuống mạch trội và nhiều cuống mạch phụ phân đoạn nhỏ hơn. Thuộc nhóm này có cơ ngực lớn (pectoralis major), cơ lưng rộng (latissimus dorsi).

Vạt mạc-da

Vạt mạc-da là vạt tổ chức có chứa da, mô dưới da và lớp mạc sâu được cấp máu bởi các ĐM mạc-da (fasciocutaneous artery) tách ra từ một ĐM vùng. Khi gặp mạc sâu, các ĐM mạc-da phân nhánh ở ba mức trên, trong và dưới mạc này để nối với nhau tạo thành các đám rối mạch của mạc sâu. Các đám rối mạch của mạc sâu làm tăng khả năng tuần hoàn cho vạt và nguyên tắc lấy một vạt mạc-da là phải bóc cả mạc sâu để có được các đám rối mạch này. Trong ba mức phân nhánh, số lượng các nhánh của ĐM mạc-da ở mặt nông (trên) của mạc sâu là nhiều nhất và kích thước mạch cũng lớn nhất (thường lớn hơn 0.1mm).

Vạt mạc-da được sử dụng khi mà các mảnh ghép da (*skin graft*) hoặc các vạt da ngẫu nhiên không che phủ đủ một tổn khuyết như che phủ các gân và xương. Hướng của vạt chạy dọc theo trục của các mạch máu nuôi dưỡng vạt và vì vậy sự hiểu biết về hướng của các đám rối mạch của mạc, của các ĐM xiên mạc-da và của vách mạc là rất cần thiết. Đây là loại vạt rất dễ bóc với độ tin cậy cao trên người bệnh.

Poten là người đầu tiên mô tả vạt mạc-da vào năm 1981. Trước đó, hầu hết các vạt ở chi dưới được thiết kế dựa trên khái niệm vạt ngẫu nhiên với một tỷ lệ kích thước dài-rộng của vạt hạn chế (thường là tỷ lệ 1:1). Vạt của Poten được thiết kế với tỷ lệ kích thước này là 3:1 nên còn được gọi là siêu vạt Poten (Poten superflap). Cormack và Lamberty đã phân loại vạt mạc-da dựa trên các đặc điểm giải phẫu mạch của vạt. Các tác giả đã chia các vạt mạc-da thành 4 loại sau:

- Type A: vạt được nuôi dưỡng bởi nhiều ĐM mạc-da đi vào nền vạt. Trục dọc của vạt nằm song song với hướng chính của các nhánh mạch cấp máu cho vạt. Cuống của loại vạt này thường rất rộng và dày để đảm bảo không tổn thương các mạch cấp máu cho vạt. Vì thế vạt chỉ có thể sử dụng tại chỗ với cung xoay và tầm với của vạt rất hạn chế.
- Vạt loại B: là loại vạt được thiết kế dựa trên một ĐM mạc-da duy nhất có kích thước trung bình, hằng định về sự xuất hiện và trị trí xuất hiện. Do chỉ có một ĐM mạc- da ở cuống vạt, vạt loại này không chỉ được sử dụng tại chỗ mà còn có thể chuyển tự do. Dù ĐM mạc-da duy nhất của vạt là nhánh bên hay là nhánh tận thì ĐM vùng tách ra nó có thể được lấy thêm cho cuống vạt.
- Type C: là loại vạt được nuôi dưỡng bởi nhiều ĐM mạc-da tách song song từ một ĐM vùng trên dọc chiều dài vạt. Sự phân bố và kích thước của các ĐM mạc-da khác nhau ở từng phần của ĐM chính.
- Type D: là loại vạt được thiết kế theo kiểu vạt loại C nhưng phần mô của vạt gồm cả cơ và xương liền kề với vùng mạc-da. Phần cơ, xương của vạt được nuôi dưỡng bởi những nhánh mạch có cùng nguồn gốc với các ĐM mạc-da.
- Che phủ các khuyết hổng phần mềm bằng phẫu thuật chuyển vạt da cân cơ cánh tay trước là một kỹ thuật phức tạp. Chỉ thực hiện ở những cơ sở y tế chuyên sâu và được thực hiện bởi các phẫu thuật viên có kinh nghiệm.

2. CHỈ ĐỊNH

Khuyết hổng phần mềm: da, cơ, lộ xương, mạch máu, thần kinh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương đang nhiễm trùng
- Tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật
- Phần chi thể khuyết hổng phần mềm không còn chức năng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01 bác sĩ chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình và tạo hình
- Phụ phẫu thuật : 04 bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ chấn thương chỉnh hình

- Bộ dụng cụ phẫu tích mạch máu
- Máy doppler mạch máu
- Kính hiển vi phẫu thuật
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Bétadine hoặc cồn 70°.
- Bước 2: Vùng cho và nhận được chuẩn bị rộng rãi, có thể phải dự trù vùng cho thứ 2
- Bước 3: Cắt lọc phần khuyết hổng phần mềm sạch sẽ, đo chuẩn kích thước vùng khuyết hổng, đắp gạc nước muối ấm lên vùng khuyết hổng phần mềm.
- Bước 4: Phẫu tích vạt da, cơ cánh tay trước tương ứng với kích thước khuyết hổng phần mềm
- Bước 5: Phẫu tích bó mạch nuôi vạt da, cơ. Bóc tách tổ chức vạt, mạch máu, thần kinh của vạt., khi bóc tách mạch cần lưu ý đảm bảo tĩnh mạch hồi lưu tránh làm tổn thương bao mạch, dễ gây cục máu đông.
- Bước 6: Xoay vạt da, cơ có cuống mạch liền che phủ khuyết hổng.
- Bước 7: Khâu trực tiếp vạt da theo các lớp, băng vết mổ

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, vận động, cảm giác, mầu sắc vạt da, cơ để phát hiện sớm các biến chứng sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm 5 - 7 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu sau mổ: Băng ép cầm máu nếu không được phải mở lại cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, lấy dịch làm kháng sinh đồ, bù dịch và điện giải cho người bệnh
- Hoại tử vạt da, cơ: mổ lại cắt bỏ vạt da, cơ hoại tử
- Tắc mạch nuôi vạt da, cơ: mổ nối lại mạch máu

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Song, R., Song, Y., Yu, Y., & Song, Y. The upper arm free flap. *Clinics in Plastic Surgery, 9*(1), 27–35.
- Ulusal, B. G., Lin, Y. T., Ulusal, A. E., & Lin, C. H. Free lateral arm flap for 1-stage reconstruction of soft tissue and composite defects of the hand: A retrospective analysis of 118 cases. *Annals of Plastic Surgery, 58*(2), 173–178. https://doi.org/10.1097/01.sap.0000232832.18894.2b
- Culbertson, J. H., & Mutimer, K. The reverse lateral upper arm flap for elbow coverage. *Annals of Plastic Surgery, 18*(1), 62–68. https://doi.org/10.1097/00000637-198701000-00013
- Türegün, M., Nisanci, M., Duman, H., Aksu, M., & Sengezer, M. Versatility of the reverse lateral arm flap in the treatment of post-burn antecubital contractures. *Burns, 31*(2), 212–216. https://doi.org/10.1016/j.burns.2004.09.010
- Katsaros, J., Schusterman, M., Beppu, M., Banis, J. C. Jr., & Acland, R. D. The lateral upper arm flap: Anatomy and clinical applications. *Annals of Plastic Surgery, 12*(6), 489–500. https://doi.org/10.1097/00000637-198406000-00001
- Katsaros, J., Tan, E., Zoltie, N., Barton, M., & Venugopalsrinivasan, Venkataramakrishnan. Further experience with the lateral arm free flap. *Plastic and Reconstructive Surgery, 87*(5), 902–910. https://doi.org/10.1097/00006534-199105000-00015

270. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH BẰNG CÁC VẠT DA CÓ CUỐNG MẠCH LIỀN

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật sử dụng các vạt tổ chức có cuống mạch liền để tạo hình các dị tật bẩm sinh, khuyết hổng sau chấn thương hoặc sau cắt bỏ tổ chức ung thư

2. CHỈ ĐỊNH

- Các khuyết hổng hoặc dị tật cần được tạo hình che phủ tái tạo bằng vạt tổ chức
- Người bệnh và gia đình có nguyện vọng điều trị phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật tạo hình hàm mặt;
- Người phụ: 02 phụ phẫu thuật.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật hàm mặt
- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật
- Bọ dụng cụ và thiết bị nội soi

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, khả năng điều trị phẫu thuật và các bước tiến hành dự kiến, các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do gây mê, gây tê, thuốc điều trị hoặc do cơ địa người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng các rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc các bệnh kèm theo, cơ địa…
- Chuẩn bị trước phẫu thuật: cạo lông, vệ sinh vùng mổ và các chuẩn bị phẫu thuật theo quy định khác.
- Giải thích người bệnh và người nhà trước phẫu thuật để ký hồ sơ bệnh án.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 - 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng tùy vị trí

5.2. Vô cảm: Gây mê toàn thân

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Chuẩn bị diện nhận ghép: Cắt lọc, làm sạch, sinh thiết tức thì nếu tổn thương ung thư
- Bước 2: Thiết kế vạt tổ chức phù hợp với diện nhận
- Bước 2: Rạch da theo đường thiết kế
- Bước 3: Phẫu tích vạt và cuống mạch của vạt tới trục xoay
- Bước 5: Chuyển vạt tới diện nhận qua đường hầm hoặc xoay vạt, cố định vạt hoặc tạo hình phù hợp với mục đích sử dụng
- Bước 6: Khâu đóng nơi cho vạt
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở).
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: chảy máu, phù nề
- Theo dõi sự sống của vạt
- Điều trị thuốc sau phẫu thuật.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tai biến của gây tê, gây mê: dị ứng, sốc phản vệ... Xử trí: Chống sốc, thuốc chống dị ứng.
- Chảy máu: Chảy qua vết mổ, tụ máu dưới da. Xử trí: Bù khối lượng tuần hoàn, băng ép, mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng: Vết mổ sưng tấy, viêm đỏ, chảy dịch đục. Xử trí: thay băng, cấy dịch vết thương, mở vết thương nếu cần, điều trị theo kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Grabb and Smith’s Plastic Surgery 8th edition. Wolters Kluwer 2019.
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ. Số 3449/QĐ-BYT ngày 07/06/2018.
- Trần Thiết Sơn. Bài giảng phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ cơ bản. Nhà xuất bản Y học 2018.

271. PHẪU THUẬT LẤY XƯƠNG MÁC CÓ CUỐNG MẠCH NUÔI

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật lấy vạt xương mác có cuống mạch liền để tạo hình các dị tật bẩm sinh, khuyết hổng sau chấn thương hoặc sau cắt bỏ tổ chức ung thư.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các khuyết hổng hoặc dị tật cần được tạo hình che phủ tái tạo bằng vạt xương hoạc vạt da cơ xương
- Người bệnh và gia đình có nguyện vọng điều trị phẫu thuật

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Gồm 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật tạo hình hàm mặt
- Người phụ: 02 phụ phẫu thuật.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình
- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật
- Bộ dụng cụ phẫu thuật mạch máu

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, khả năng điều trị phẫu thuật và các bước tiến hành dự kiến, các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do gây mê, gây tê, thuốc điều trị hoặc do cơ địa người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng các rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc các bệnh kèm theo, cơ địa…
- Chuẩn bị trước phẫu thuật: cạo lông, vệ sinh vùng mổ và các chuẩn bị phẫu thuật theo quy định khác.
- Giải thích người bệnh và người nhà trước phẫu thuật để ký hồ sơ bệnh án.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 180 - 300 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng tùy vị trí

5.2. Vô cảm: Gây mê toàn thân

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Thiết kế vạt xương mác có chiều dài phù hợp với khuyết hổng và đảo da
- Bước 2: Rạch da theo đường thiết kế
- Bước 3: Phẫu tích vạt và cuống mạch của vạt tới trục xoay, cặp cắt các nhánh mạch cho tới cuống vạt
- Bước 4: Cắt xương theo đường thiết kế phù hợp với nơi nhận
- Bước 5: Chuyển vạt tới diện nhận, cố định xương bằng nẹp vít hoặc tạo hình xương phù hợp với mục đích sử dụng
- Bước 6: Khâu đóng nơi cho vạt
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở).
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: chảy máu, phù nề
- Theo dõi sự sống của vạt
- Điều trị thuốc sau phẫu thuật.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tai biến của gây tê, gây mê: dị ứng, sốc phản vệ... Xử trí: Chống sốc, thuốc chống dị ứng.
- Chảy máu: Chảy qua vết mổ, tụ máu dưới da. Xử trí: Bù khối lượng tuần hoàn, băng ép, mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng: Vết mổ sưng tấy, viêm đỏ, chảy dịch đục. Xử trí: thay băng, cấy dịch vết thương, mở vết thương nếu cần, điều trị theo kháng sinh đồ.
- Theo dõi sự sống của vạt bằng lâm sàng và Doppler

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Grabb and Smith’s Plastic Surgery 8th edition. Wolters Kluwer 2019.
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ. Số 3449/QĐ-BYT ngày 07/06/2018.
- Trần Thiết Sơn. Bài giảng phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ cơ bản. Nhà xuất bản Y học

2018.

– Bệnh lý và Phẫu thuật hàm mặt tập I. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2013.

272. PHẪU THUẬT GHÉP XƯƠNG TỰ THÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

– Phẫu thuật ghép xương tự thân có hai loại chính là ghép xương xốp (thường lấy từ xương chậu, vùng đầu xương dài) và ghép xương cứng (lấy từ xương mác, vở xương chày…).

– Ưu điểm là mảnh xương ghép sống dễ liền, kỹ thuật đơn giản, giảm nguy cơ nhiễm trùng, chi phí thấp. Nhược điểm thêm thương tổn vùng lấy xương, cần phẫu thuật viên chuyên khoa có kinh nghiệm.

2. CHỈ ĐỊNH

– Khuyết hổng xương.

– Khớp giả khuyết xương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Khớp giả nhiễm trùng chưa ổn định.

– Khớp giả trên người bệnh có bệnh phối hợp không thể tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

– Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

– Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 – 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

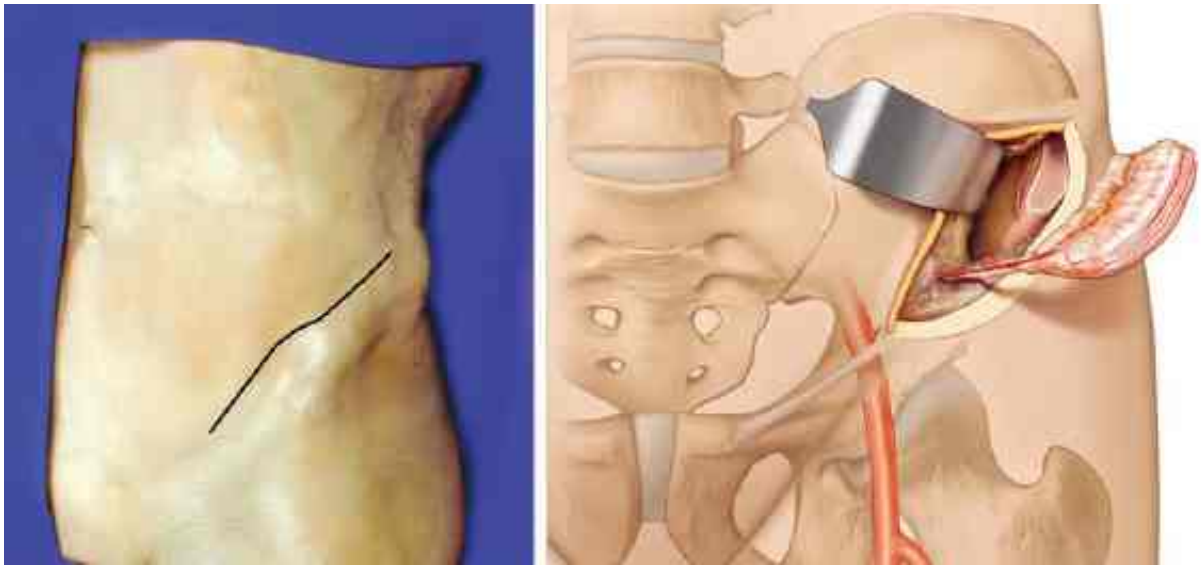
- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật



- Bước 1: Phẫu thuật luôn bắt đầu từ nơi nhận: cắt lọc, làm sạch, bộc lộ vùng cần ghép xương.
- Bước 2: Cần dự kiến 2 khả năng có thể xảy ra: Sự khuyết hổng có thể rộng rãi hơn dự kiến ban đầu. Cần có phương án che phủ tốt gân và xương trong trường hợp có khuyết hổng tổ chức phần mềm.
- Bước 3: Rạch da vùng lấy xương tùy theo kích thước xương cần lấy và vị trí lấy.
- Bước 4: Bóc tách phần mềm và màng xương.
- Bước 5: Cắt xương ở nơi cho.
- Bước 6: Ghép xương nơi nhận, cố định xương vững chắc.
- Bước 7: Cầm máu, đặt dẫn lưu.
- Bước 8: Khâu cân cơ, phần mềm che phủ diện xương ghép và gân.
- Bước 9: Khâu da.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.

- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bệnh học ngoại khoa, Bộ môn Ngoại, trường Đại học Y Hà Nội
- Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set, 13e

273. NẮN, BÓ BỘT GIAI ĐOẠN TRONG HỘI CHỨNG VOLKMANN

1. ĐẠI CƯƠNG

Volkmann là một hội chứng co rút các cơ gấp cẳng tay, biểu hiện trên lâm sàng là khi cổ tay để ở tư thế duỗi hoặc tư thế cơ năng thì các ngón của bàn tay co gấp lại như bàn tay khỉ, nếu để cổ tay gấp lại thì các ngón tay mới duỗi thẳng ra được.

Nguyên nhân của hội chứng Volkmann là do hội chứng chèn ép khoang bán cấp ở khu trước cẳng tay gây ra. Sự thiếu máu bán cấp không đủ gây hoại tử tay, nhưng gây ra sự thiếu máu trường diễn, sự thiếu máu ấy đủ để làm xơ hóa các cơ gấp, làm cho các cơ này không còn độ chun giãn, đàn hồi nữa. Một nguyên nhân chủ quan có thể xảy ra: khi bó bột, thầy thuốc không tuân thủ nghiêm ngặt nguyên tắc bắt buộc được quy định từ lâu đời, đó là việc phải rạch dọc bột trong bó bột cấp cứu, gây ra hậu quả chèn ép bột.

Điều trị hội chứng Volkmann cực kỳ gian nan, kể cả bằng phương pháp phẫu thuật (mổ để giải phóng chỗ bám của các cơ gấp, đánh trượt chỗ bám của cơ xuống thấp nhằm làm chùng các cơ). Điều trị nắn chỉnh kiểu giai đoạn cũng có mang lại kết quả nhất định, nhưng lại tốn nhiều thời gian và công sức.

Nắn bó bột kiểu giai đoạn là một kiểu bó bột để chỉnh sửa dần dần một tư thế xấu của chân hoặc tay (ở chân như nắn chỉnh hình tật chân khoèo bẩm sinh hoặc tật co gân Achille... chẳng hạn).

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp được chẩn đoán hội chứng Volkmann.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, cần cân nhắc những trường hợp Volkmann đã quá lâu (hàng năm trở lên), vì kết quả nắn chỉnh hình thường không có kết quả, hoặc kết quả hạn chế.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên chính
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên phụ bột

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bột liền: Tùy độ tuổi, kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi, kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi, kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Bàn nắn 01 cái
- Dao rạch bột 01 cái
- Đai vải 01 cái

4.4. Người bệnh

- Có chẩn đoán hội chứng Volkmann và có chỉ định điều trị bảo tồn.

- Cần giải thích cho người bệnh cũng như người nhà của họ về mục đích và quá trình nắn bó kiểu giai đoạn để điều trị hội chứng Volkmann là cả một quá trình lâu dài, để người bệnh yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc trong suốt quá trình điều trị.
- Được vệ sinh sạch sẽ, bộc lộ bàn tay bên bó bột.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Nằm ngửa, cởi bỏ áo bên tay tổn thương, đai đối lực đặt ở trên khuỷu.
- Được nắn bằng tay cho mềm mại tất cả các khớp: cổ tay, liên đốt ngón tay.

5.3. Kỹ thuật

* Bó bột lần đầu

- Bước 1**:** Giữ 1 tay ở trước cổ tay, 1 tay giữ đầu của ngón 2-3-4 kéo thẳng, sao cho duỗi thẳng toàn bộ các khớp: bàn ngón, khớp liên đốt gần, khớp liên đốt xa. Trong lúc này, cổ tay người bệnh được duỗi tối đa nhất (tất nhiên cổ tay người bệnh lúc này duỗi chưa được nhiều).
- Bước 2: Ngâm bột, vớt bột, bó bột cẳng-bàn tay ôm hết các đốt xa của bàn tay. Trong thời gian chờ bột khô, luôn luôn áp gan tay vào phần bột ở phía mu tay người bệnh, để làm duỗi thẳng các khớp của bàn tay, ngón tay.
- Một bột cẳng-bàn tay để chữa hội chứng Volkmann, khi bó xong sẽ có hình chữ L (hay hình thước thợ, hình ke). Mục đích của chúng ta là sau những lần thay bột và nắn chỉnh, cổ tay người bệnh dần dần được duỗi ra thêm, nghĩa là góc được tạo ra bởi 2 cạnh của chữ L ấy càng lớn dần càng tốt. Với trường hợp Volkmann thể trung bình và nhẹ, sau 2 đến 3 tháng điều trị, góc ấy có thể bằng hoặc lớn hơn 180^0, tương ứng với lâm sàng là người bệnh có thể duỗi được hết cổ tay và bàn tay.
- Kết thúc quy trình:

  Đánh giá tình trạng đầu chi có hồng ấm không, vận động được không.

  Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

  Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

* Bó bột các lần sau: có 2 cách

- Cách 1. Dùng cách "cắt múi cam" để sửa góc. Nghĩa là, cứ 1 tuần người bệnh đến khám 1 lần và được kỹ thuật viên dùng dao cắt xẻ bỏ đi 1 phần bột nhỏ ở mu cổ tay (phần bột cắt bỏ đi trông giống như hình mảnh vỏ của miếng cam khi ta bổ cam ăn, ăn xong tép cam, còn lại mảnh vỏ cam). Sau khi "cắt múi cam", bột ở sau cổ tay sẽ bị khuyết 1 phần nhỏ, bẻ cho gẫy bột ở phía trước cổ tay, ép cho 2 mép của khuyết bột

sát vào nhau, việc đó đồng nghĩa với việc nắn cho khớp cổ tay được duỗi ra thêm. Dùng bột quấn phủ bên ngoài cho chắc. Nhưng chỉ sau 1 vài lần chỉnh sửa kiểu "cắt múi cam" như trên, bột ở vùng cổ tay sẽ bị dầy lên, cộm lên, trông rất xấu. Cách này ngày nay ít nơi còn áp dụng nữa.

- Cách 2. Hay dùng, đó là thay bột.
- Trong 1-2 tháng đầu, cứ mỗi tuần người bệnh đến thay bột 1 lần, cách thay bột không có gì đặc biệt, chỉ lưu ý: trước khi bó lại bột cần nắn cho các khớp mềm mại, bó bột lần sau phải duỗi thêm cổ tay 1 góc 5-10o so với lần trước, nắn chỉnh phải từ từ, kiên trì (tương tự như nắn chỉnh tật chân khoèo bẩm sinh).
- Các tháng sau, có thể 2 tuần thay bột 1 lần cũng được.
- Thời gian bất động: Quá trình nắn chỉnh điều trị hội chứng Volkmann kiểu giai đoạn thường kéo dài trung bình 3-4 tháng.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tai biến nguy hiểm có thể xảy ra là mạch máu và thần kinh bị căng quá mức, dẫn đến hoại tử chi, liệt dây thần kinh. Vì vậy phải theo dõi sát tình trạng mạch, nhiệt độ, màu sắc đầu chi.
- Đề phòng: Tốt nhất là nắn bó bột phải tuân thủ nguyên tắc: từ từ, tăng dần, trường kỳ, kiên nhẫn để mạch máu và thần kinh thích nghi dần (giống như trong dân gian người ta uốn cây cảnh vậy).
- Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật
- Chèn ép bột: Theo dõi người bệnh có đau tăng không, đầu chi có hồng ấm không

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Cứng khớp, loãng xương

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

274. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG BÀN NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Bàn tay gồm 27 xương có chức năng vô cùng quan trọng, giúp thực hiện các động tác tinh tế như cầm, nắm, nhận biết đồ vật. Gãy xương bàn tay là tình trạng mất liên tục của một xương hoặc nhiều xương của bàn tay, thường gặp là gãy xương bàn tay và xương đốt ngón tay.

Gãy xương bàn ngón tay là chấn thượng thường gặp nhất ở chi trên. Đa số gãy xương bàn ngón tay có thể điều trị bảo tồn bằng nắn, bó bột.

Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy kín, gãy hở nhưng vết thương nhỏ sạch, đã được xử lý.
- Tất cả các gãy xương bàn ngón tay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở vết thương phức tạp, bẩn, nguy cơ nhiễm trùng cao.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên phụ

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Máy C-arm
- Bàn nắn thông thường.
- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột…
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch.
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10 x 10cm
- Nẹp ngón tay.

4.4. Người bệnh

- Có chẩn đoán gãy xương bàn ngón tay và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, bộc lộ bàn tay bên bó bột.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.
- Cố định 1 đai vải đối lực đặt trên nếp khuỷu, càng sát nếp khuỷu càng tốt. Đai vải đối lực được cố định chắc vào mấu của bàn nắn.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đứng bên phía tay định bó bột của người bệnh một tay cầm ngón cái, một tay cầm vào 3 hoặc 4 ngón còn lại của người bệnh kéo xuống theo trục cơ thể người bệnh (3- 5 phút).
- Bước 2: Nắn ngược chiều di lệch của xương, đưa 2 đầu xương gãy về vị trí giải phẫu. Sử dụng máy C-arm chụp kiểm tra đạt thì lồng ống lót, quấn bông đệm, bó bột cẳng bàn tay ngắn (giới hạn trên 1/3 dưới cẳng tay) có nẹp ngón tay giữ ngón (gãy từ thân đốt bàn trở lên) tư thế ngửa cẳng tay, cổ tay duỗi, ngón tay cơ năng. Rạch dọc trong giai đoạn cấp cứu hoặc sưng nề nhiều.
- Bước 3: Ngâm bột, bó bột cẳng bàn tay, vệ sinh sạch sẽ vùng chi bó.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Thời gian bất động: Thời gian để bột 3-4 tuần tuỳ vào vị trí gãy.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Nặng hoặc có tổn thương phối hợp: cho người bệnh nhập viện để theo dõi
- Nhẹ và vừa: theo dõi điều trị ngoại trú.
- Dặn dò kỹ và hướng dẫn người bệnh có thể tự theo dõi: nhiệt độ, mầu sắc, vận động, cảm giác: dấu hiệu tê bì hoặc kiến bò, trẻ em quấy khóc....
- Hẹn khám lại sau 24 giờ để phát hiện và xử trí sớm những biến chứng chèn ép bột.

6.2. Tai biến và xử trí

- Nhẹ nhất là sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: nới bột, kê tay cao, thuốc giảm đau, chống nề.
- Các trường hợp nặng có thể gặp:
  + Choáng do quá sợ hãi hoặc choáng do thuốc tê: truyền dịch, an thần, thuốc chống shock, hô hấp hỗ trợ (thở ô xy), bóp bóng...
  + Co thắt khí phế quản, trào ngược, ngừng thở, ngừng tim: ngoài các động tác trên, cần hô hấp chỉ huy (đặt nội khí quản, mở khí quản), hút đờm dãi, trợ tim, bóp tim ngoài lồng ngực và nhanh chóng chuyển người bệnh đến cơ sở cấp cứu cấp trên gần nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

275. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG CHÀY

1. ĐẠI CƯƠNG

Cẳng chân có hai xương là xương chày và xương mác, xương chày chịu toàn bộ sức tỳ nén của cơ thể nên cần nắn chỉnh tốt. Xương mác chỉ quan trọng khi gẫy ở vị trí 1/3 dưới hoặc đầu dưới.

Các di lệch gấp góc, di lệch trong ngoài. Vì xương mác không gãy nên vì vậy gần như không có di lệch chồng làm ngắn chi.

Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương chày
- Gãy kín hoặc gãy hở độ I theo phân độ của Gustilo.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên theo phân độ của Gustilo.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang kèm theo.

4.CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 Bác sĩ hoặc KTV chính
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất:

4.3. Thiết bị y tế

- Trường hợp đơn giản, ít lệch: bàn nắn bình thường. Cần thêm 1 độn gỗ để kê dưới chân người bệnh.
- Trường hợp khó, phức tạp: sử dụng khung nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm

4.4. Người bệnh:

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần nếu cần thiết.

- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 4-6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình

5.3. Kỹ thuật:

+ Nếu xương di lệch nhiều cần dùng khung nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh:

- Bước 1: Cố định cổ bàn chân vào giá kéo qua một băng vải quấn vào cổ chân. Tăng dần lực kéo để sửa di lệch chồng. Sau đó tùy theo di lệch thế nào, dùng hai lòng bàn tay đặt ở trên và dưới ổ gẫy, ép đẩy hai đầu xương về vị trí.
- Bước 2: Xoay nhẹ cổ chân, thả chùng dây kéo để hai đầu xương cài vào nhau. Kiểm tra bằng cách sờ dọc mào chày và mặt trước trong xương chày. Sau đó giữ cổ chân vuông góc. Nếu cần thiết chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột
- Bước 3: Bó bột đùi cẳng bàn chân. Bó bột Cẳng bàn chân chờ bột khô, hạ khung tháo dây cố định cổ chân, sau đó bó tiếp lên phần đùi và tư thế gối gấp 300 cổ chân vuông góc
- Bước 4: Nếu cần thiết chụp C-arm kiểm tra
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

+ Nếu xương không lệch hoặc di lệch ít.

- Bước 1: Sử dụng độn gỗ kê vào cổ chân, giữ và kéo cổ chân thẳng trục.
- Bước 2: Bó bột đùi cẳng bàn chân Bó bột đùi cẳng bàn chân. Bó bột Cẳng bàn chân chờ bột khô, hạ khung tháo dây cố định cổ chân, sau đó bó tiếp lên phần đùi và tư thế gối gấp 300 cổ chân vuông góc (Giữ bột đùi cẳng bàn chân ở tư thế cơ năng)
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Để bột 6- 8 tuần

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi màu sắc đầu chi, cảm giác đau, vận động ngón chân.
- Nhẹ thì điều trị ngoại trú, nặng thì cho vào theo dõi nội trú.

- Gãy xương chày 1/3 trên hoặc mâm chày thì biến chứng hay gặp và nguy hiểm nhất là hội chứng chèn ép khoang hoặc chèn ép do bó bột không đúng nguyên tắc.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Với những trường hợp biến chứng mạch máu, hội chứng khoang cần phải mổ cấp cứu để xử trí tổn thương, càng sớm càng tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020): Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chỉ dưới. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, Việt Nam.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

276. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG NGÓN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Mỗi bàn chân có 7 xương ngón chân. Ngón chân thứ 2 đến ngón chân thứ 5 thường có 3 đốt trong khi ngón chân cái chỉ có 2 đốt ngón.
- Gân và dây chằng bám vào nền của mỗi đốt ngón chân, khi các gân cơ co duỗi giúp chuyển động ngón chân, hỗ trợ bàn chân khi di chuyển trên các bề mặt trơn trượt và chính các gân này góp phần di lệch các mảnh gãy của xương ngón chân. Động mạch và thần kinh ngón chân đi cùng nhau dọc theo mỗi bên ngón, khi gãy xương ngón chân có thể ảnh hưởng tới bó mạch thần kinh này.
- Đa số các gãy xương ngón chân được điều trị bảo tồn

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các gãy kín xương bàn chân.
- Gãy hở nhỏ, vết thương sạch, người bệnh đến sớm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở vết thương phức tạp, bẩn, nguy cơ nhiễm trùng cao.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện (02 người)

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Thuốc gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tại chỗ
- Máy C-arm
- Bàn nắn thông thường.
- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột, băng dính…
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m

4.4. Người bệnh

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động….
- Có chẩn đoán gãy xương ngón chân và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, bộc lộ bàn chân bên bó bột.

- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 4-6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tại ổ gãy hoặc gây mê tĩnh mạch

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn nắn chỉnh.

5.3. Kỹ thuật

Sau gây mê, gây tê cho người bệnh nằm ngửa cố định khoeo trên bục gỗ bằng đai vải tạo lực đối kháng.

- Bước 1. Người nắn chính (bác sĩ hoặc kỹ thuật viên): giữ cố định phần cổ bàn chân. Người thực hiện dùng một tay kéo thẳng trục ngón chân có gãy xương, tay còn lại chỉnh sửa các di lệch bên của xương ngón chân. Kiểm tra trục ngón chân thẳng, chiều dài các ngón chân tương tự chân bên lành.
- Bước 2. Người thực hiện một tay giữ cố định tư thế các ngón chân, tay còn lại giữ cố định vùng cổ bàn chân, người nắn chính băng dính cố định ngón chân gãy với các ngón bên cạnh và bó bột cẳng bàn chân.
- Bước 3: Chụp C-arm (nếu cần)
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Thời gian bất động: 3- 4 tuần

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó
- XQ kiểm tra.
- Kiểm tra đầu ngón chân có hồng, ấm không? Vận động ngón chân có tốt không, đau khi vận động?

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không
- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay.
- Nếu ngón chân tím tái, ngón chân lạnh, sưng nề nhiều, người bệnh không vận động ngón chân được, cần nới rộng bột ngay. Nếu sau nới người bệnh vẫn còn đau nhiều, ngón chân không hồng ấm trở lại, cần chuyển cấp cứu xử trí

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, NXB Y Học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

277. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG BÀN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Các xương bàn chân tạo thành một mặt phẳng chịu lực gan chân ở vùng chỏm các xương.
- Các xương vùng bàn chân bao gồm: xương gót (nói riêng một bài), xương sên, xương ghe, 3 xương chêm, xương hộp và các xương bàn, ngón chân.
- Đa số gãy xương bàn chân có thể điều trị bảo tồn, trường hợp đặc biệt như gãy cổ xương sên thì lựa chọn phẫu thuật là tốt nhất.
- Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

  Sử dụng kỹ thuật chụp C-am trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và kỹ thuật viên xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy kín, gãy hở vết thương nhỏ, sạch.
- Tất cả các gãy xương bàn chân.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở vết thương phức tạp, bẩn, nguy cơ nhiễm trùng cao.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.
- Gãy xương sên di lệch.
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện (02 người)

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Máy C-arm
- Bàn nắn thông thường.
- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột…
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm

4.4. Người bệnh

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động….

- Có chẩn đoán gãy xương bàn chân và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, bộc lộ bàn chân bên bó bột.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn nắn chỉnh.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cố định khoeo trên bục gỗ bằng đai vải tạo lực đối kháng.
- Bước 2: Kéo dọc theo trục của chi 5- 7 phút với bàn tay phải đỡ gót, bàn tay trái giữ vùng ngón. Sau đó nắn các xương bàn và các ngón chân ngược với chiều di lệch. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột. Chú ý tư thế và trục của chi.
- Bước 3. Bó bột cẳng bàn chân ngắn Bottin.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra lần cuối.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: 3- 4 tuần

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó
- XQ kiểm tra.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không
- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, NXB Y Học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, NXB Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học.

278. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp cổ chân là một khối vững chắc bởi được cấu tạo từ 3 xương chính là xương chày, xương mác và xương sên cùng rất nhiều dây chằng trong và dây chằng ngoài. Khi các xương này bị tách rời do chịu lực tác động lớn sẽ gây đau nhức, sưng tấy ở cổ chân và vô hiệu hóa khả năng di chuyển của bàn chân. Lúc này, trật khớp cổ chân bắt đầu xảy ra.

Trật khớp cổ chân thường đi kèm với tình trạng gãy xương. Một số trường hợp nặng sẽ tổn thương đến cả mạch máu và dây thần kinh.

Đây là một chấn thương khó phòng ngừa và có thể gặp phải với bất cứ ai. Khớp cổ chân bị trật có thể gây biến chứng viêm khớp nếu không được chữa trị đúng cách.

Thông qua các biểu hiện bên ngoài, trật khớp cổ chân rất dễ bị nhầm với bong gân cổ chân. Vì vậy, khi cổ chân bị tổn thương, các bạn cần đến bệnh viện thăm khám và chụp chiếu để xác nhận chính xác vấn đề, từ đó có giải pháp điều trị phù hợp.

Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật kín khớp cổ chân

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trật hở cổ chân
- Trật khớp kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.
- Trật khớp kèm theo gãy xương sên
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.
- Hội chứng khoang bàn chân
- Lóc da rộng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn thông thường.
- Máy C-arm.
- Bột liền tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm

- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm

4.4. Người bệnh

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động….
- Có chẩn đoán trật khớp cổ chân và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, bộc lộ bàn chân bên bó bột.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn nắn chỉnh.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cố định khoeo trên bục gỗ bằng đai vải tạo lực đối kháng. Giữ trục của chi
- Bước 2: Kéo dọc theo trục của chi 5- 7 phút với bàn tay phải đỡ gót, bàn tay trái giữ vùng ngón. Nắn các xương trật ngược với chiều di lệch. Chụp C-ARM kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 3: Bó bột cẳng bàn chân tư thế vẹo trong. Chụp C-arm kiểm tra lần cuối sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Để bột 4 đến 6 tuần

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó
- XQ kiểm tra.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không
- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, Nhà xuất bản y học, Hà Nội

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, NXB Y Học.

279. NẮN, BÓ BỘT BÀN CHÂN

1. Đ N, BÓ B

Các xương bàn chân t0) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, NXB Y Học.ệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án trật khớp có hiệu quân.

Đa số gãy xương ở vùng bàn chân có thể điều trị bảo tồn, trường hợp đặc biệt như gãy cổ xương sên di lệch thì lựa chọn phẫu thuật là tốt nhất.

Sử dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy kín, gãy hở vết thương nhỏ, sạch.
- Tất cả các gãy xương bàn chân mà không có hội chứng khoang hoặc theo dõi hội chứng khoang.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở vết thương phức tạp, bẩn, nguy cơ nhiễm trùng cao.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.
- Gãy xương sên di lệch.
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện (02 người)

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Máy C-arm
- Bàn nắn thông thường.
- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm

4.4. Người bệnh

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động….
- Có chẩn đoán gãy xương bàn chân và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, bộc lộ bàn chân bên bó bột.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn nắn chỉnh.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cố định khoeo trên bục gỗ bằng đai vải tạo lực đối kháng.
- Bước 2: Kéo dọc theo trục của chi 5- 7 phút với bàn tay phải đỡ gót, bàn tay trái giữ vùng ngón. Sau đó nắn các xương bàn và các ngón chân ngược với chiều di lệch. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột. Chú ý tư thế và trục của chi.
- Bước 3: Bó bột cẳng bàn chân ngắn (Bottin) hoặc Botte nếu gãy xương sên và xương gót. Chụp C-arm kiểm tra lần cuối sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Để bột 3- 4 tuần

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó
- X-quang kiểm tra.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không. Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, NXB Y Học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, NXB Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

280. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 TRÊN XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương đùi là xương dài và to nhất, khỏe nhất trong bộ khung xương người, xung quanh có nhiều nhóm cơ khỏe bao bọc, do vậy gãy xương đùi thường do sang chấn mạnh và di lệch nhiều.

Xương trẻ em còn phát triển theo chiều dài và chiều ngang nên một khi xương bị gãy, được kéo nắn thẳng và đủ chiều dài thì những di lệch gấp góc, di lệch sang bên, di lệch xoay ở mức độ vừa phải có thể sẽ tự điều chỉnh được theo thời gian.

Gãy xương đùi chia làm 3 vị trí: Gãy 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới.

Sử dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị bảo tồn:

- Gẫy xương đùi ở trẻ em dưới 10 tuổi chủ yếu điều trị bảo tồn, trẻ em 10 tuổi trở lên cần cân nhắc (trẻ em ở lứa tuổi này chỉ định mổ rộng rãi hơn).
- Gẫy xương đùi người lớn, lẽ ra có chỉ định mổ, nhưng vì điều kiện y tế và tình trạng người bệnh không thể tiến hành phẫu thuật được.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gẫy hở độ II trở lên theo phân độ của Gustilo.
- Gẫy xương kèm tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Chống chỉ định tương đối: không áp dụng cho những người quá già, yếu không thể mang được bột Chậu-lưng-chân (các trường hợp này có thể bó bột chống xoay, nhưng nên bó cao lên sát bẹn).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Thuốc gây mê (nắn bó bột xương đùi hầu hết phải gây mê, chỉ gây tê với những trường hợp gẫy không lệch, gây tê khi này chỉ có tác dụng khi vận chuyển người bệnh lên bàn chỉnh hình chuyên dụng và tiến hành bó bột, để người bệnh khỏi bị đau mà thôi).

4.3. Thiết bị y tế: Bàn chỉnh hình chuyên dụng.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi bỏ quần áo.

- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 4-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm.
- Băng cuộn.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Nằm ngửa trên bàn chỉnh hình. Hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo
- Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực
- Luồn ống lót lên phần chi được chỉ định nắn bó

5.3. Kỹ thuật

Nắn chỉnh ổ gãy

- Bước 1. Kéo dọc trục

  + Quay tay, cố định 2 bàn chân.

  + Kéo thẳng trục để sửa di lệch chồng, kéo từ từ đến khi đạt chiều dài bằng chân lành (thường dài hơn một chút). Giữ bàn chân chắc, tránh lệch.

- Bước 2. Nắn chỉnh di lệch

  + Dựa vào phim X-quang: chỉnh di lệch sang bên, gấp góc.

  + Điều chỉnh khung đỡ để chân dạng, xoay vào, rồi cố định khung.

  + Xoay dựng thẳng bàn chân để chuẩn bị bó bột.

  + Chụp C–arm kiểm tra, đạt → tiến hành bó bột.

Bất động bằng bột chậu – lưng – đùi

- Bước 3. Thì 1: Bó chậu – lưng – đùi

+ Bó từ khung chậu → qua gối bên gãy, đồng thời bó đùi lành đến gối.

+ Quấn bông lót rộng hơn phần bột.

+ Đặt đai bột khung chậu (khổ 20 cm, đủ dài quấn quanh bụng – chậu). Luồn dưới lưng, nối 2 đầu trước bụng, có lót gối mỏng (rút ra sau khi bó).

+ Rải 4 nẹp bột:

Nẹp từ trước bụng bên tổn thương → chéo qua cung đùi → ra sau đùi.

Nẹp thứ hai quấn chéo ngược chiều, từ sau mào chậu → xoáy trôn ốc → trùng cung đùi. Hai nẹp tương tự bên đùi lành.

+ Bổ sung bột zích-zắc vùng bẹn.

+ Quấn bột: Dùng bột khổ 20 cm, quấn từ bụng xuống gối (có thể xuống 1/3 dưới cẳng chân), rồi ngược lên. Quấn nhiều vòng đến khi đủ dày.

+ Lưu ý: vùng nối 2 thì bó mỏng dần để gối bột không bị cộm. Đợi bột khô.

– Bước 4. Thì 2: Bó cẳng – bàn chân

+ Cắt băng giữ cổ bàn chân khỏi đế giày.

+ Chuyển người bệnh sang bàn nắn thường.

+ Bó tiếp bột cẳng – bàn chân.

+ Xoa vuốt, chỉnh trang, lau sạch ngón chân để tiện theo dõi.

– Bước 5. Kiểm tra: Chụp C–arm kiểm tra lại.

– Bước 6. Đánh giá toàn trạng (dấu hiệu sinh tồn, tuần hoàn ngoại vi). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo. Ghi chép hồ sơ bệnh án, vào chi phí. Hướng dẫn người bệnh theo dõi dấu hiệu chèn ép và tái khám.

– Thời gian bất động bột: Với người lớn trung bình 12 tuần (với trẻ em, tùy theo tuổi). Sau 1 tuần chụp kiểm tra, nếu có di lệch thứ phát thì nắn lại (như nắn lần đầu), hoặc chuyển mổ kết hợp xương có chuẩn bị. Nếu không di lệch thứ phát, sau 2-3 tuần nữa thay bột, tránh hiện tượng di lệch thêm do lỏng bột (bó bột lần này vì xương đã có can non, không cần thiết phải gây mê).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Nhẹ: Theo dõi điều trị ngoại trú.

– Nặng có tổn thương phối hợp, sưng nề: Vào viện theo dõi điều trị nội trú

6.2. Tai biến và xử trí

– Tai biến mạch máu, thần kinh: rất hiếm gặp. Nếu có, xử trí theo tổn thương.

– Khi người bệnh đau bụng, cần nhanh chóng rạch dọc bột ở phần bụng và rạch dọc bột từ bẹn trở xuống, để tiện cho việc theo dõi, thăm khám và xử trí. Theo dõi, nếu không phải xử trí cấp cứu ngoại khoa, sẽ quấn tăng cường để trả lại nguyên trạng của bột sau.

– Bột bó 2 thì, thì 1 bột được bó khi chân được kéo rất căng trên khung, bó xong rồi chân người bệnh được giải phóng sức căng, chân sẽ dồn lên do lực co của cơ, dễ gây chèn ép và mép bột có thể thúc vào bẹn gây đau hoặc loét, nên phải quấn độn lót cho dầy, nhất là vùng bẹn, gối, cổ chân. Bó xong nên sửa mép bột ở bẹn cho rộng rãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bùi Bích Vượng, Phạm Văn Tuấn và cộng sự (2014) Nhận xét kết quả điều trị bảo tồn gãy xương đùi ở trẻ em (tại khoa khám xương và điều trị ngoại trú bệnh viện Việt Đức). Kỷ yếu Hội nghị khoa học thường niên viện chấn thương chỉnh hình lần thứ 3, tháng 10/2014 presented at the: 2014; Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.
- Nguyễn Hữu Mạnh (2020) Đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy xương đùi ở trẻ em tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức. Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

281. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 DƯỚI XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương đùi là xương dài và to nhất, khỏe nhất trong bộ khung xương người, xung quanh có nhiều nhóm cơ khỏe bao bọc, do vậy gẫy xương đùi thường do sang chấn mạnh và di lệch nhiều.

Xương trẻ em còn phát triển theo chiều dài và chiều ngang nên một khi xương bị gẫy, được kéo nắn thẳng và đủ chiều dài thì những di lệch gấp góc, di lệch sang bên, di lệch xoay ở mức độ vừa phải có thể sẽ tự điều chỉnh được theo thời gian.

Gãy xương đùi chia làm 3 vị trí: gãy 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới.

Sử dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gẫy xương đùi ở trẻ em dưới 10 tuổi chủ yếu điều trị bảo tồn, trẻ em 10 tuổi trở lên cần cân nhắc (trẻ em ở lứa tuổi này chỉ định mổ rộng rãi hơn).
- Gẫy xương đùi người lớn, lẽ ra có chỉ định mổ, nhưng vì điều kiện y tế và tình trạng người bệnh không thể tiến hành phẫu thuật được.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gẫy hở độ II trở lên theo phân độ của Gustilo.
- Gẫy xương kèm tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Chống chỉ định tương đối: không áp dụng cho những người quá già, yếu không thể mang được bột chậu-lưng-chân (các trường hợp này có thể bó bột chống xoay, nhưng nên bó cao lên sát bẹn).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Thuốc gây tê hoặc gây mê (nắn bó bột xương đùi hầu hết phải gây mê, chỉ gây tê với những trường hợp gẫy không lệch, gây tê có tác dụng giảm đau khi vận chuyển người bệnh lên bàn chỉnh hình chuyên dụng và tiến hành bó bột).
- Cồn 70 độ, dụng cụ gây mê hồi sức, ôxy, dịch truyền, nước ngâm bột…

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn chỉnh hình chuyên dụng.
- Máy C-arm.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch

- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn
- Dây và dao rạch dọc

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi bỏ quần áo.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế

- Nằm ngửa trên bàn chỉnh hình. Hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo.
- Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực.
- Luồn ống lót lên phần chi được chỉ định nắn bó.

5.3. Kỹ thuật

+ Nắn chỉnh ổ gẫy

- Bước 1: Quay tay kéo cố định 2 bàn chân. Trước hết kéo thẳng trục sửa di lệch chồng, kéo từ từ cho đến khi lấy đủ chiều dài so với chân lành (thường kéo dài hơn một chút). Giữ chân bàn kéo cố định tránh bênh hoặc đổ.
- Bước 2: Sẽ căn cứ hình ảnh trên phim XQ mà nắn chỉnh các di lệch theo thứ tự: di lệch sang bên, di lệch gấp góc. Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra và xoay vào rồi cố định khung lại. Sau đó xoay dựng thẳng bàn chân để cố định tư thế bó bột. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

+ Bất động bột chậu lưng chân - đùi

- Bước 3: Thì 1

+ Bó bột chậu-lưng-đùi: (bó từ khung chậu đến qua gối bên chi gãy và bó đùi bên lành đến gối). Quấn bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột). Chụp C-arm kiểm tra.

+ Đo chu vi khung chậu và dùng bột khổ lớn nhất (20 cm) để rải 1 đai bột to, rộng (thường rộng từ 20 cm trở lên, tùy hình thể người bệnh), đủ dài để bó vòng quanh khung chậu và bụng. Ngâm bột nhanh, vắt ráo nước, vuốt phẳng đai bột, luồn qua dưới lưng người bệnh. Bên kia, người nắn chính đón đầu đai bột, đưa 2 đầu đai bột gặp nhau và gối lên nhau ở trước giữa bụng. Nên đặt 1 gối mỏng trước bụng, bó xong thì rút bỏ để tránh bột chặt khi người bệnh ăn no.

+ Rải tiếp 4 nẹp bột to bản nữa, đủ dài:

1 nẹp đặt từ trước bụng bên tổn thương, gối lên phần đai bột đã đặt trước đó (đai bột vòng quanh khung chậu và bụng). Quấn bắt chéo qua cung đùi ra ngoài, để ra sau đùi, quấn chéo từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho hết nẹp bột.

1 nẹp bột nữa tương tự, nhưng quấn chéo và xoáy trôn ốc theo chiều ngược lại với nẹp bột trên. Xuất phát điểm từ sau mào chậu, quấn vòng từ trên xuống dưới, qua mào chậu để từ ngoài vào trong, từ trước ra sau và cuối cùng từ trong ra ngoài cho hết chiều dài của nẹp bột. Mép trên của nẹp bột trùng với cung đùi. Có thể đặt 2 nẹp bột trên không bắt chéo mà song song nhau, cùng chiều nhau, gối nhau 1 ít, đỡ bị cộm.

2 nẹp còn lại đặt bên đùi lành tương tự như trên

+ Dùng bột rải kiểu Zích-zắc tăng cường vùng trước bẹn. Đến đây coi như xong phần rải và đặt các nẹp bột.

+ Quấn bột: dùng bột to bản (cỡ 20 cm) quấn từ trên xuống dưới, đến gối thì dừng lại (có thể bó xuống đến 1/3 dưới cẳng chân), quấn ngược lên trên, quấn lên quấn xuống như vậy đến khi cảm thấy đủ dầy thì được. Nhớ quấn bổ sung cho đai bột ở xung quanh bụng và khung chậu đã được đặt ban đầu. Cũng như các loại bột bó 2 thì khác, chỗ bột nối nhau giữa 2 thì nên bó mỏng dần để khi bó bột thì 2, bột gối lên nhau khỏi bị cộm.

+ Chờ bột khô

– Bước 4: Thì 2

+ Cắt băng cố định cổ bàn chân khỏi đế giày.

+ Đưa người bệnh sang bàn nắn thường để bó nốt bột Cẳng-bàn chân. Xong rồi thì xoa vuốt, chỉnh trang lần cuối.

+ Lau chùi sạch các ngón chân để dễ theo dõi.

– Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

– Thời gian bất động bột: Với người lớn trung bình 12 tuần (với trẻ em, tùy theo tuổi). Sau 1 tuần chụp kiểm tra, nếu có di lệch thứ phát thì nắn lại (như nắn lần đầu), hoặc chuyển mổ kết hợp xương có chuẩn bị. Nếu không di lệch thứ phát, sau 2-3 tuần nữa thay bột, tránh hiện tượng di lệch thêm do lỏng bột (bó bột lần này vì xương đã có can non, không cần thiết phải gây mê).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Nhẹ: Theo dõi điều trị ngoại trú.
- Nặng, có tổn thương phối hợp, sưng nề: cho vào viện theo dõi điều trị nội trú

6.2. Tai biến và xử trí

- Tai biến mạch máu, thần kinh: Rất hiếm gặp. Nếu có, xử trí theo tổn thương.
- Khi người bệnh đau bụng, cần nhanh chóng rạch dọc bột ở phần bụng và rạch dọc bột từ bẹn trở xuống, để tiện cho việc theo dõi, thăm khám và xử trí. Theo dõi, nếu không phải xử trí cấp cứu ngoại khoa, sẽ quấn tăng cường để trả lại nguyên trạng của bột sau.
- Bột bó 2 thì, thì 1 bột được bó khi chân được kéo rất căng trên khung, bó xong rồi chân người bệnh được giải phóng sức căng, chân sẽ dồn lên do lực co của cơ, dễ gây chèn ép và mép bột có thể thúc vào bẹn gây đau hoặc loét, nên phải quấn độn lót cho dầy, nhất là vùng bẹn, gối, cổ chân. Bó xong nên sửa mép bột ở bẹn cho rộng rãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người,* Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bùi Bích Vượng, Phạm Văn Tuấn và cộng sự (2014) Nhận xét kết quả điều trị bảo tồn gãy xương đùi ở trẻ em (tại Khoa Khám xương và Điều trị ngoại trú Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức). Kỷ yếu Hội nghị khoa học thường niên viện chấn thương chỉnh hình lần thứ 3, tháng 10/2014 presented at the: 2014; Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
- Nguyễn Hữu Mạnh (2020) Đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy xương đùi ở trẻ em tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

282. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP HÁNG BẨM SINH

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp háng bẩm sinh là tình trạng chỏm xương đùi bị trật ra khỏi vị trí bình thường của khớp háng.

Do sự hình thành bất thường ở khớp háng trong giai đoạn đầu phát triển của thai nhi.

Có thể bị trật một bên hoặc hai bên.

Đây là dị tật bẩm sinh hiếm gặp, nếu không được thăm khám và can thiệp sớm có thể để lại các di chứng về cơ xương khớp, biến dạng khung xương chậu ảnh hưởng đến thẩm mỹ và chức năng sinh sản ở bé gái.

Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định điều trị bảo tồn trật khớp háng bẩm sinh:
- Trật khớp háng đến sớm (trước 6 tháng sau sinh).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đến muộn sau 36 tháng.
- Người bệnh đa dị tật bẩm sinh, không đủ sức khỏe đảm bảo.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01
- Kỹ thuật viên: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Dùng bàn nắn chỉnh hình.
- Máy C-arm.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn

4.4. Người bệnh

- Mọi trường hợp trật khớp háng người bệnh đều cần phải gây mê, nên cần dặn người bệnh nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, và làm tờ cam kết, chấp nhận thủ thuật. Người bệnh được bộc lộ vùng háng cần nắn.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH NẮN, BẤT ĐỘNG TRẬT KHỚP HÁNG

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Đặt người bệnh nằm ngửa trên bàn nắn

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: 1 Kỹ thuật viên đứng đối diện với người nắn chính, dùng 2 bàn tay giữ khung chậu cố định.
- Bước 2: Người nắn chính đứng cùng bên chân định nắn, một tay nâng cổ chân bên trật, một tay cầm khớp gối, đưa khớp gối lên trên, ra trước, vào trong, kéo thẳng cẳng chân, xoay ngoài. Giữ ở tư thế đùi gấp và dạng, gối gấp nhẹ
- Bước 3: Bất động tư thế bột ếch. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

  Luồn ống lót vào phần bụng và phần chi tổn thương, dùng tấm độn ở phần bụng (rút ra khi bột khô để người bệnh dễ thở). Quấn lót bông từ bụng tới cổ chân theo hình xoáy trôn ốc. Đặt nẹp bột bản to ở phần bụng, hai nẹp nhỏ bắt chéo nhau ở phần đùi. Quấn bột từ trên xuống dưới và ngược lại theo hình số 8 tại vùng khớp háng. Chiều dày từ 6-8 lớp. Xoa bột đều nhẵn để bột không trực tiếp tiếp xúc vào da người bệnh. Giữ ở tư thế đùi gấp lên bụng, háng dạng, gối vuông góc 90o, chờ cho bột khô.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Thời gian bất động: Từ 3 đến 4 tuần

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi bột có chặt không
- Trẻ có quấy khóc hay không
- Màu sắc, sưng tím đầu chi

6.2. Tai biến và xử trí

- Viêm loét da do tỳ đè
- Tổn thương phần mềm: gân, cơ, dây chằng
- Teo cơ do bất động lâu
- Đưa người bệnh tới ngay cơ sở y tế để được kịp thời xử trí

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.

283. NẮN, BÓ BỘT CỘT SỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy cột sống lưng thắt lưng là tổn thương các thành phần của đốt sống từ T1 (còn gọi D1) đến L5. Gãy cột sống từ L2 trở lên dễ gây tổn thương cho tủy. Gãy cột sống thấp (từ L3 trở xuống) tủy sống đã chia nhánh thành các rễ thần kinh, ống tủy lại rộng, nên thường chỉ bị rối loạn cảm giác và cơ tròn.
- Khoảng 90% trong số gãy cột sống rơi ở vùng lưng và thắt lưng, chủ yếu ở T11, T12 (D11, D12) và L1 là vùng bản lề cột sống (giữa phần cột sống cố định và phần cột sống di động).
- Trong đó khoảng 15-20% gãy có kèm theo tổn thương thần kinh, do mảnh vỡ của xương chèn ép. Hầu hết khi có tổn thương tủy đều ít nhiều để lại di chứng.
- Điều trị bảo tồn nắn chỉnh bó bột chỉ khi gãy cột sống vững và không có dấu hiệu tổn thương thần kinh.
- Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.
- Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy vững, gãy cột sống dạng lún (theo phân loại của Denis).
- Gãy một phần riêng lẻ của 1 thân đốt sống: gai ngang, gai sau, một diện khớp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người già trên 70 tuổi, sức khỏe yếu không chịu được bột.
- Loét trên da vùng tỳ của bột, loét da vùng lưng, đang mang hậu môn nhân tạo.
- Đa chấn thương, hoặc đang theo dõi chấn thương bụng, ngực.
- Các bệnh phổi, suy tim, đái tháo đường, suy kiệt nặng.
- Các trường hợp người bệnh không nằm sấp được (hôn mê,thở máy, gãy đùi, vỡ xương chậu...).
- Chống chỉ định tương đối: gãy cột sống có liệt tủy.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 04 người

- Bác sĩ: 01
- Kỹ thuật viên: 3 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Hai bàn có độ cao khác nhau (bàn cao hơn có thể thay bằng 1 ghế đầu cao hơn cũng được). Bàn cao hơn được đỡ tay và đầu, còn bàn thấp đỡ phần chậu hông và 2 chân (từ phần 1/3 trên đùi trở xuống) khi người bệnh nằm sấp để bó bột.

- Máy C-arm (nếu có).
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch.
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm.
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn

4.4. Người bệnh

- Được động viên, giải thích kỹ về mục đích và trình tự thủ thuật.
- Được thăm khám kỹ toàn thân, tránh bỏ sót tổn thương, nguy hiểm khi bó bột.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế

- Tư thế: đầu tiên nằm ngửa để tiêm thuốc giảm đau hoặc lấy ven, cởi bỏ quần áo, vệ sinh thân thể. Sau đó lật sấp người bệnh bằng cách: 1 trợ thủ đỡ vai, 1 trợ thủ đỡ chậu hông cùng đồng thời lật người bệnh sấp xuống (như lật 1 tấm ván gỗ), tránh động tác lật sấp người bệnh giữa vai và chậu hông không đồng thời làm lưng người bệnh bị xoắn vặn (như kiểu vắt ráo nước một cái khăn mặt trước khi đem phơi), để tránh gây tổn thương cho xương và tủy sống. 2 người kéo 2 bên nách người bệnh về phía ghế đầu hoặc bàn cao hơn đã được kê cách bàn nắn chừng 50-60 cm từ trước đó. Để người bệnh khoanh 2 tay đặt trên ghế đầu (hoặc bàn cao đã nói ở trên), cằm để tựa lên 2 tay. Hoặc lót 1 gối ở ghế đầu (hoặc bàn nói trên) để người bệnh đặt cằm lên, 2 tay người bệnh giữ chắc vào thanh ngang của chân ghế đầu (hoặc bàn). Nếu bàn nắn là dạng bàn mổ, thì bắt đầu từ từ quay vô lăng cho phần thân bàn thõng xuống, nhằm giải phóng toàn bộ ngực và bụng người bệnh để chuẩn bị nắn bó bột

5.3. Kỹ thuật

+ ***Nắn***

- Bước 1: 1 Kỹ thuật viên đứng phía đầu người bệnh hai bàn tay giữ vào nách người bệnh.
- Bước 2: Giữ hông người bệnh xuống bàn (có thể không giữ mà dùng 1 đai vải to bản, cố định chắc xuống bàn tương tự như để nắn trật khớp háng, chỉ khác là người bệnh nằm sấp, trong khi nắn trật khớp háng thì người bệnh nằm ngửa).
- Bước 3: Đỡ phần bụng hoặc 2 người luồn tay bắt chéo đỡ dưới bụng người bệnh rồi từ từ bỏ dần ra, cho bụng người bệnh võng xuống theo trọng lượng. Lưng người bệnh sẽ

ưỡn dần, bụng người bệnh vì thế cũng võng dần xuống do không có điểm tỳ. Do trọng lượng, phần thân thể người bệnh kéo xuống theo chiều hướng tâm, sẽ tạo hiệu ứng nắn cho cột sống cong võng ra phía trước 1 cách tự nhiên, an toàn và hiệu quả. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

+ *Bó bột*

- Bước 4: Bó bột Corset (Bột yếm).
  + Quấn bông quanh người. Tại vị trí bột tiếp xúc, phần tỳ đè độn bông dày hơn.
  + Đặt 1 nẹp bột to bản và đủ dài dọc sau chính giữa cột sống.
  + Đặt 2 nẹp bột to bản và dài, đủ gặp nhau và gối 2 đầu lên nhau ở phía trước bụng (1 nẹp ở phần lồng ngực, 1 nẹp ở phần chậu hông).
  + Đặt 1 nẹp bột ngắn hơn, ở giữa 2 nẹp trên, 2 đầu cách nhau, tận cùng ở 2 bên rốn (phần bột ngắn này sẽ là phần cửa sổ bột sẽ khoét bỏ đi sau khi bó xong).
  + Quấn bột xung quanh lưng, ngực, bụng. với 5 điểm tỳ: xương ức, xương mu, hai bờ gai chậu và cột sống.
  + Để bột khô, sau đó lật ngửa người bệnh lên bàn nắn thông thường.
  + Khoét bỏ bột ở vùng bụng trên thành một hình tròn hoặc hình ovan (cửa sổ bột) đường kính khoảng 15-17 cm, bắt đầu từ phía mũi ức để người bệnh dễ chịu hơn sau khi ăn no. Một số người bệnh có nhũ hoa to, bột chèn ép hô hấp, phải khoét thêm bột để giải phóng hai bên ngực.
- Cắt xén, sửa sang các mép bột, chỉnh trang bột cho đẹp, đặc biệt vùng nách, xương mu, 2 bên mào chậu.
- Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động trung bình: 6-8 tuần.
- Với trường hợp già yếu, có bệnh toàn thân nặng, không đủ điều kiện bó bột yếm, thì mặc áo chỉnh hình.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sinh hiệu: mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ.
- Tuần hoàn – hô hấp: dấu hiệu khó thở, suy hô hấp do bột ép ngực bụng.
- Thần kinh: Cảm giác, vận động hai chi dưới. Dấu hiệu liệt tiến triển, rối loạn cơ tròn.
- Tình trạng bột:
  + Quá chặt → ép ngực, bụng, khó thở.
  + Quá lỏng → mất tác dụng cố định.
  + Bột thấm nước, gãy, nứt, móp.
- Da và loét ép: kiểm tra các điểm tì (xương cùng, ụ ngồi, gót).

6.2. Tai biến, biến chứng có thể gặp

- Trong khi nắn: Tổn thương thần kinh tủy thứ phát (liệt mới xuất hiện hoặc nặng thêm). Tổn thương mạch máu. Sốc chấn thương, trụy tim mạch do đau hoặc thao tác mạnh.
- Sau khi bó bột: Bột ép ngực bụng gây khó thở, bí tiểu, bí đại tiện. Loét tì đè dưới bột. Huyết khối tĩnh mạch sâu, viêm phổi do nằm lâu. Can xấu, gù vẹo cột sống nếu cố định không đúng.

6.3. Nguyên tắc xử trí.

- Phòng ngừa ngay từ đầu:

  + Nắn đúng kỹ thuật, nhẹ nhàng, dưới kiểm soát X-quang.

  + Bó bột vừa đủ, không quá chặt, không để hở hoặc lỏng.

  + Lót kỹ ở vùng tì đè.

- Xử trí khi có tai biến/biến chứng:

  + Liệt tiến triển, đau chèn ép → tháo bột khẩn cấp, hội chẩn phẫu thuật.

  + Bột quá chặt gây khó thở, bí tiểu, đau nhiều → rạch bột, thay bột.

  + Loét da → cắt bỏ vùng bột, xử trí vết loét, thay bột.

  + Viêm phổi, huyết khối do nằm lâu → tập thở, vận động thụ động chi dưới, dùng thuốc dự phòng.

- Theo dõi định kỳ:

  + Ngay sau bó và 24h đầu: theo dõi sát sinh hiệu, thần kinh, hô hấp.

  + Sau đó: kiểm tra hàng ngày, chụp X-quang kiểm tra định kỳ để đánh giá liền xương và tư thế cột sống.

  + Sau 3 ngày đỡ cho ngồi dậy, sau 2 tuần cho tập đứng, có người đỡ, sau 3 tuần tập đi có người đỡ. Nếu vỡ bột thay vào tuần thứ 4. Để bột tổng thời gian 6-8 tuần, sau khi tháo bột người bệnh còn đau, mặc thêm áo chỉnh hình 2 - 3 tuần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

284. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Khớp háng cũng là 1 khớp chỏm (giống như khớp vai), là khớp lớn nhất cơ thể, ổ khớp rất sâu, được nhiều cơ che phủ nên trật khớp háng phải do 1 chấn thương rất nặng và việc phẫu thuật cũng gặp nhiều khó khăn. Ổ cối là nơi gặp nhau của 3 xương (chậu, ngồi, mu), điểm yếu ở giữa hõm khớp nên một khi ổ cối bị vỡ, chỏm xương đùi chui qua chỗ gẫy tạo trật khớp kiểu trung tâm.
- Tuổi hay gặp là thanh niên và trung niên (tuổi lao động), nam gặp nhiều hơn nữ (4/1). Điều này có thể lý giải bởi nam giới ở tuổi này thường phải làm những công việc nặng nhọc, vất vả hơn nữ giới. Đa số là gặp trật khớp kín.
- Nguyên nhân hay gặp ở phương Tây thường do người bệnh đang lái xe ô tô, xe bị dừng lại đột ngột, đùi đang khép, đầu gối bị dồn thúc vào phần cứng ở phía trước, lực mạnh truyền từ gối lên thân và chỏm xương đùi làm chỏm bị trật ra sau ổ cối. Ở nước ta, ngoài nguyên nhân trên còn hay gặp khi ngã cao, hoặc các tai nạn lao động.
- Phân loại: Theo vị trí chỏm xương đùi trật ra ở đâu, người ta chia ra 5 kiểu trật:
  + Kiểu chậu: Chỏm xương đùi ra sau, lên trên, và ra phía ngoài ổ cối. Lâm sàng thấy đùi khép và xoay trong.
  + Kiểu ngồi: Chỏm xương đùi ra sau, xuống dưới, và ra phía ngoài ổ cối. Lâm sàng đùi khép và xoay trong.
  + Kiểu mu: Chỏm xương đùi ra trước, lên trên, vào phía trong ổ cối và có thể nhìn thấy rõ hoặc sờ thấy được ở vùng nếp bẹn. Lâm sàng thấy đùi dạng, xoay ngoài.
  + Kiểu bịt: Chỏm xương đùi nằm ở trước hố bịt (ra trước, xuống dưới, và phía trong ổ cối). Lâm sàng thấy đùi dạng và xoay ngoài.
  + Kiểu trung tâm: Chỏm xương đùi chui qua chỗ xương gẫy ở ổ cối vào trong tiểu khung. Lâm sàng thường khó chẩn đoán, chỉ phát hiện qua phim X-quang.

Sử dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị bảo tồn trật khớp háng:

- Trật khớp kín. Trật khớp háng đến sớm (3 tuần trở lại).
- Trật khớp háng đơn thuần (không có gẫy xương vùng háng kèm theo).
- Trật khớp háng có kèm gẫy xương vùng háng nhưng ít di lệch.
- Trật khớp háng có kèm gẫy xương vùng háng di lệch nhưng không đủ điều kiện mổ (bệnh toàn thân nặng, các trường hợp khó khăn về kinh tế hoặc người bệnh từ chối mổ).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp hở chưa xử trí phẫu thuật. Trật khớp háng đến muộn (sau 3 tuần).

- Có vỡ xương chậu nặng (gẫy Malgaigne). Gẫy đùi, cẳng chân cùng bên.
- Người bệnh có chấn thương nặng ở tạng khác, đa chấn thương, hôn mê, hoặc không đủ điều kiện gây mê.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 1 ván cứng, nếu không có ván cứng, dùng bàn nắn thông thường. Nắn trên bàn cần 1 bàn nữa kê bên cạnh cho kỹ thuật viên quỳ nắn.
- 1 bàn chỉnh hình chuyên dụng: để nắn trật khớp kiểu trung tâm và để bó bột chậu-lưng-chân sau khi đã nắn xong.
- 1 đai vải to bản làm đai số 8 để kéo nắn, thường lấy khăn mổ hoặc toan mổ lớn, xoắn lại và buộc chéo 2 góc đối đỉnh làm đai số 8.
- 1 đai vải nữa để buộc giữ khung chậu người bệnh vào cáng làm đối lực.
- Các dụng cụ khác để phục vụ bó bột (giấy vệ sinh, bông lót cuộn, dây rạch dọc... như để bó các loại bột khác).
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch.
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm.
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn

4.4. Người bệnh

- Mọi trường hợp trật khớp háng người bệnh đều cần phải gây mê, nên cần dặn người bệnh nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, và làm tờ cam kết, chấp nhận thủ thuật. Người bệnh được cởi bỏ quần (kể cả quần lót) nếu cần thiết.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH NẮN, BẤT ĐỘNG TRẬT KHỚP HÁNG

Ở đây chúng tôi chỉ nói đến phương pháp Boehler, 1 trong những phương pháp kinh điển, dễ làm, an toàn, và cho đến hiện nay nhiều bệnh viện và trung tâm lớn vẫn đang áp dụng. Các phương pháp khác chỉ có ý nghĩa tham khảo.

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Đặt nằm ngửa trên ván cứng trên sàn nhà. Tư thế háng gấp 90^o, gối gấp 90^o. Dùng 1 đai vải đối lực cố định chắc khung chậu vào cáng.

5.3. Kỹ thuật

+ Nắn

- Bước 1: Tỳ hai lòng bàn tay giữ mào chậu hai bên xuống bàn nắn.
- Bước 2: Quỳ cùng bên chân định nắn. Quàng 1 đai vải số 8 qua cổ, đầu kia đai số 8 qua khoeo người bệnh. Chỉnh đai số 8 sao cho vừa, dài quá đai bị trùng không có lực, ngắn quá người nắn sẽ phải cúi quá cũng không có lực (thường người nắn cúi khoảng 30o là vừa).
  + Người nắn chính từ từ nâng cao cổ và lưng lên, đồng thời dùng 1 tay vít cổ chân người bệnh xuống làm lực đòn bẩy nhằm nâng gối của người bệnh lên cao dễ dàng hơn.
  + Kéo từ từ, đủ lực, đủ thời gian (khoảng 5-7 phút).
- Bước 3: Thay người kéo nếu mỏi kỹ thuật như trên. Khớp sẽ vào, nghe tiếng "khục" là được. Nếu thấy khó khăn, sửa thêm tư thế (nếu trật ở tư thế khép thì cho chân dạng, nếu trật tư thế dạng thì cho chân khép, nếu trật ở tư thế xoay trong thì cho chân xoay ngoài và ngược lại). Nếu vẫn khó vào, dùng đầu gối của mình độn dưới khoeo người bệnh nâng lên (phối hợp với kiểu nắn của Kocher).
- Với người nắn khỏe lại có kinh nghiệm, đôi khi không cần dùng đai số 8, người nắn ngồi lên cổ chân người bệnh như kiểu trẻ em ngồi chơi bập bênh, dùng 1 cẳng tay hoặc 2 cẳng tay bắt chéo dưới khoeo người bệnh để kéo nắn, dùng luôn 2 tay ở dưới khoeo đưa gối người bệnh ra hay vào để sửa tư thế, tùy theo kiểu trật. Chụp C-ARM kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột..

Lưu ý: Kéo nắn kiểu này có thể làm gẫy xương cánh tay người nắn.

+ Bất động

- Bước 4: Bó bột chống xoay (với trật khớp đơn thuần), bó bột cẳng-bàn chân có que ngang, có thể bó lên đến giữa đùi, để gối không co lại được, sẽ gián tiếp làm háng không co lên, từ đó khớp háng khó trật ra.
  + Bột chậu-lưng-chân (với trật khớp kèm vỡ xương vùng háng, trật khớp háng kiểu trung tâm). Đặt người bệnh trên bàn chỉnh hình, quấn bông lót toàn bộ vùng định bó bột. Đặt 1 nẹp bột to bản vòng quanh bụng và khung chậu, 2 nẹp bột khác đặt chéo đi chéo lại (hoặc đặt song song, gối mép lên nhau) qua vùng háng đau. Quấn bột từ trên xuống dưới, từ dưới lên trên theo các nẹp bột đã đặt, thành 1 bột chậu-lưng-đùi. Đợi bột khô đỡ người bệnh xuống bàn thường để bó tiếp thì 2. Bó nốt bột ở cẳng-bàn chân: bó nối tiếp và gối đè lên phần bột đã bó ở thì 1. Lưu ý tăng cường bột chỗ nối 2 thì để bột khỏi long lở.
  + Kéo liên tục với trật háng kiểu trung tâm.
- Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

- Thời gian bất động

  + 03 tuần với trật đơn tuần

  + 4-6 tuần với trật khớp kèm gẫy xương.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi sau nắn bó bột

  + Toàn thân: mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ, ý thức.

  + Khớp háng: Tư thế, biên độ vận động, đau khi cử động. Dấu hiệu trật tái phát.

  + Thần kinh – mạch máu: Kiểm tra vận động, cảm giác chi dưới (thần kinh tọa). Mạch mu chân, màu sắc, nhiệt độ chi.

  + Tình trạng bột: Quá chặt: đau tăng, tê bì, tím lạnh chi. Quá lỏng: mất tác dụng cố định, nguy cơ trật tái phát.

  + Biến chứng nằm lâu: loét ép, viêm phổi, bí tiểu, huyết khối.

6.2. Tai biến, biến chứng thường gặp

- Trong khi nắn:

  + Tổn thương thần kinh tọa, mạch máu vùng háng.

  + Gãy xương kèm theo (ổ cối, chỏm đùi, cổ xương đùi).

  + Sốc do đau hoặc thao tác mạnh.

- Sau khi bó bột:

  + Bột ép chặt gây đau nhiều, rối loạn tuần hoàn chi.

  + Loét da, loét vùng tì đè.

  + Trật háng tái phát.

  + Cứng khớp háng, teo cơ, viêm phổi, huyết khối tĩnh mạch sâu do bất động lâu. **6.3. Nguyên tắc xử trí**

- Phòng ngừa:

  + Nắn dưới gây mê/giảm đau, thao tác nhẹ nhàng, đúng kỹ thuật.

  + Bó bột chậu – lưng – đùi đúng tư thế, độ chặt vừa phải.

  + Lót kỹ vùng tì đè.

- Xử trí khi có biến chứng:

  + Đau nhiều, tê lạnh chi, mạch yếu → rạch bột, nới hoặc thay bột.

  + Loét da → cắt bỏ vùng bột, chăm sóc vết loét, thay bột.

  + Trật tái phát → nắn lại, nếu thất bại nhiều lần → chỉ định phẫu thuật.

  + Biến chứng toàn thân (sốc, suy hô hấp, huyết khối…) → cấp cứu và xử trí chuyên khoa.

- Theo dõi định kỳ:

  + Sát trong 24–48h đầu sau nắn.

  + Kiểm tra X-quang sau nắn và trong quá trình điều trị.

+ Tập vận động chủ động các khớp tự do (gối, cổ chân, ngón chân) để phòng teo cơ – Huyết khối.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học.
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.

285. NẮN, BÓ BỘT TRONG BONG SỤN TIẾP KHỚP GỐI, KHỚP HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Bong sụn tiếp khớp gối, khớp háng là một chấn thương tuy ít gặp nhưng thường là nặng, gây tổn thương nặng phần mềm và các cấu trúc giữ vững khớp gối. Bên cạnh các tổn thương dây chằng, bao khớp, sụn chêm… có thể gây tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.
- Bong sụn tiếp khớp gối, khớp háng có kèm gẫy xương thường nặng và có chỉ định mổ.
- Thường đến khám muộn do khi mới chấn thương thường chỉ có đau chói vùng khớp nên dễ bỏ sót thương tổn.
- Nếu không chẩn đoán và xử trí kịp thời thường để lại di chứng nặng nề như cứng khớp, hạn chế vận động, can lệch…

Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nắn bong sụn tiếp khớp gối, khớp háng là phương pháp điều trị đầu tiên, cần thiết cho mọi trường hợp bong sụn tiếp khớp gối do chấn thương. Kể cả các trường hợp phải mổ thì nắn và bất động bột để chờ mổ cũng là một việc làm hết sức hữu ích.
- Bong sụn tiếp giai đoạn sớm, mảnh sụn còn bám, chưa di lệch.
- Trẻ em, thanh thiếu niên còn khả năng tái tạo sụn.
- Khớp háng: Rất hạn chế. Chỉ cân nhắc ở trẻ nhỏ, giai đoạn sớm, mảnh bong di lệch ít.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không điều trị bảo tồn những trường hợp bong sụn tiếp, gãy hở vùng khớp gối.
- Bong, gãy khớp kèm tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng chèn ép khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn nắn: bàn nắn bình thường chỉnh hình. Cần 1 độn gỗ để kê dưới cổ chân người bệnh khi bó bột.
- Thuốc gây tê hoặc gây mê.
- Máy C-arm.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch.

- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm.
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình. Cố định 2 bàn chân vào bàn kéo, ở tư thế chùng gối.
- Được cởi hoặc cắt bỏ quần bên bó bột.

5.3. Kỹ thuật:

5.3.1 Khớp háng. Nắn tùy theo kiểu di lệch như thế nào (căn cứ phim XQ)

- Bước 1: Quay vô lăng để căng chỉnh, nắn khớp háng rạng hoặc khép xoay cẳng bàn chân vào trong. Chân bên lành cũng được căng chỉnh làm đối lực, nhưng lực căng thường giảm hơn bên chân có tổn thương.
- Bước 2. Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra và xoay vào rồi cố định khung lại (bằng cờ-lê có sẵn).
- Bước 3: Chụp C-arm kiểm tra.
- Bước 4: Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột). Giữ háng ở tư thế trung gian (duỗi nhẹ, dạng 20–30°). Bó bột Chậu Lưng Chân.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

5.3.2 Khớp gối. Nắn tùy theo kiểu di lệch như thế nào (căn cứ phim XQ)

- Bước 1: Hút dịch hoặc máu tụ khớp gối, phải đảm bảo nguyên tắc vô trùng
- Bước 2: Để tư thế chùng gối dùng cẳng tay nắn gấp hoặc ruỗi gối đối trọng tùy tư thế di lệch. Giữ nguyên cẳng tay. Quay vô lăng từ từ để căng chỉnh, xoay cẳng bàn chân

vào trong. Chân bên lành cũng được căng chỉnh làm đối lực, nhưng lực căng thường giảm hơn bên chân có tổn thương

- Bước 3: Chụp C-arm kiểm tra
- Bước 4: Bó bột Đùi cẳng bàn chân chống xoay. Gối duỗi trung gian (0–10° gập). Luồn tất jersey quấn giấy hoặc bông lót. Vùng khớp gối và cổ chân nên độn dầy hơn để đỡ đau và đỡ chèn ép. Đặt dây rạch dọc (với bột cấp cứu) ở phía trước đùi, gối, cẳng chân).
  + Đặt nẹp bột: Rải 1 nẹp bột bằng bột khổ rộng theo độ dài đo trước, theo mốc đã định, chú ý vuốt cho nẹp bột phẳng phiu, đỡ cộm khi bó bột.
  + Quấn bột: Cỡ bột dùng tùy lứa tuổi quấn từ trên xuống dưới đến 1/3 dưới cẳng chân, quấn ngược lên trên, quấn lên quấn xuống như vậy đến khi cảm thấy đủ dầy thì được. Chờ bột se tháo dây cố định bàn chân bó tiếp phần bàn chân và que ngang.
- Kỹ thuật viên chụp kiểm tra sau bó bột.
  + + Rạch dọc bột (nếu bột cấp cứu). Kiểm tra lại mạch, thần kinh, Chụp kiểm tra. Hẹn khám lại.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động bột: 6 tuần đến 8 tuần.(tùy tuổi)
- Sau 7- 10 ngày (X quang kiểm tra lại) thay bột tròn (nếu nhiều máu tụ thì hút, nếu ít, máu sẽ tự tiêu sau 1 vài tuần)
- Sau 3- 4 tuần thay bột ống.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Bong sụn tiếp khớp gối, khớp háng nắn khó và theo dõi cũng vô cùng quan trọng, vì thương tổn vùng gối, háng thường nặng. Phải thăm khám đánh giá đúng mức độ thương tổn, tránh bỏ sót những đụng dập mạch máu, mặc dù ban đầu kiểm tra vẫn bắt được mạch.
- Trường hợp nặng hoặc cần theo dõi chèn ép: cho vào viện theo dõi nội trú.
- Người bệnh được kê chân cao, theo dõi sát mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác cũng như màu sắc, nhiệt độ của ngón chân trong vòng 5-7 ngày đầu (1 vài ngày đầu phải kiểm tra đánh giá hàng giờ).

6.2. Tai biến và xử trí

- Nếu có tai biến tổn thương mạch máu, hoặc hội chứng khoang phải chuyển mổ cấp cứu càng sớm càng tốt (giải phóng mạch, nối mạch, ghép mạch…).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.

- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản Y học.

286. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG CHẬU

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương chậu cấu tạo gồm 3 xương: xương cánh chậu, xương mu và xương ngồi. Khung chậu có cấu trúc vòng đai tròn, được tạo bởi xương cùng phía sau và 2 xương cánh chậu 2 bên, hình dạng giống cái chậu. Các xương này tiếp nối với nhau bởi khớp mu ở phía trước, khớp cùng chậu ở phía sau.

Gãy xương chậu bao gồm gãy từng phần xương chậu và gãy khung chậu. Gãy xương chậu chiếm 1-3% tổng số gãy xương. Đây là các tổn thương nặng nề, phức tạp và có tỷ lệ tử vong cao.

Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương chậu ít di lệch, gãy xương chậu không có tổn thương đường tiêu hóa, tiết niệu, sinh dục đi kèm.
- Gãy xương chậu vững.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương chậu di lệch nhiều.
- Gãy xương chậu kèm tổn thương đường tiêu hóa, tiết niệu, sinh dục.
- Gãy hở xương chậu
- Gãy xương chậu mất vững.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01
- Kỹ thuật viên: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 1 ván cứng, nếu không có ván cứng, dùng bàn nắn thông thường.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch.
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm.
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn

4.4. Người bệnh:

- Sau các tai nạn lao động, tai nạn giao thông…
- Có chẩn đoán gãy xương chậu có chỉ định điều trị bảo tồn
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần áo nếu cần thiết.
- Dặn người bệnh nhịn ăn uống nếu cần gây mê.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp trên bàn nắn hoặc trên cáng, giường cố định (Nếu làm giường bột). Người bệnh nằm ngửa nếu bó bột cẳng bàn chân chống xoay.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Dùng cả hai tay ép cố định 2 cánh chậu để tạo hình lại khung chậu.
- Bước 2: Dùng tay nâng phần khớp cùng chậu từ sau ra trước, làm giảm sự di lệch của khớp cùng chậu. Kiểm tra khớp mu phía trước, nắn chỉnh di lệch bên của khớp mu. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 3: Bó giường bột hoặc bột cẳng bàn chân chống xoay.

  Gãy vững không lệch có thể nằm võng hoặc nằm giường cứng.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động. Tùy từng vị trí cụ thể để bột 4 - 8 tuần.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra mạch và thần kinh ngay sau khi bó bột.
- Kiểm tra mức độ đau của người bệnh sau khi bó bột, đặc biệt các vị trí tỳ đè.

6.2. Tai biến và xử trí

- Nếu có dấu hiệu chèn ép cần nới nẹp ngay.
- Kiểm tra mức độ đau của người bệnh, nếu sau bó bột người bệnh đau tăng nhiều, có khả năng di lệch ổ gãy, cần nới bột và làm các chẩn đoán sớm nhất có thể.
- Kiêm tra lại chức năng các cơ quan tiêu hóa, tiết niệu, sinh dục sau bó bột trong 24 giờ đầu sau bó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

287. NẮN, BÓ BỘT GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI

1. ĐN, BÓ BỘ

Gãy c, BÓ BỘT GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙIán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản

Là lo, BÓ BỘT GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙIán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.au bó.gãy, cần nới bột và làm

Thưlo, BÓ B C GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙIán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.au bó.gãy, cần nới bột và làm các chẩn đoán sớm nhất có thể.n tSử dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy cài, gãy cổ xương đùi ít lệch.
- Gãy cổ xương đùi trẻ em.
- Gãy cổ xương đùi di lệch nhưng kinh nghiệm phẫu thuật viên, điều kiện cơ sở y tế không đáp ứng an toàn cho phẫu thuật.
- Tình trạng người bệnh không đảm bảo cho phẫu thuật, nguy cơ do phẫu thuật và gây mê cao.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối, chỉ cân nhắc đối với những người già, yếu không thể mang được bột chậu lưng chân. Với những trường hợp này, có bó bột Chậu-lưng-chân cũng khó có cơ hội liền xương, chỉ nên bó bột chống xoay để giảm đau cho người bệnh.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Thuốc gây mê.
- Bàn nắn: bàn chỉnh hình chuyên dụng.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch.
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm.
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn

4.4. Người bệnh

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi bỏ quần áo nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.

5.3. Kỹ thuật.

- Bước 1: Nắn có hai kỹ thuật nắn chính

Leadbetter: Gấp háng 90^o, xoay trong nhẹ, kéo thẳng đứng theo trục xương đùi. Sau đó vẫn giữ chân xoay trong đưa háng dạng và duỗi thẳng chân hạ xuống ngang mức mặt bàn. Cố định bàn chân vào giá đỡ trong tư thế dạng 15-20^o, xoay trong 20^o.

Whitman: Trước hết để háng duỗi, kéo thẳng chân, sau đó xoay chân vào trong và dạng háng. Duỗi thẳng, cố định hai bàn chân vào giá đỡ. Xoay ngoài chân gẫy, háng dạng 20^o và kéo lấy lại chiều dài hơn bên chân lành một chút. Sau đó xoay trong 20- 30^o.

- Bước 2: Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột. Đánh giá trên phim X quang theo chỉ số Garden: trên phim thẳng: góc giữa trục trung tâm của bè xương hệ quạt ở chỏm và thành trong của thân xương đùi không nhỏ hơn 160o và không lớn hơn 180o. Trên phim nghiêng cổ xương đùi nghiêng trước hoặc nghiêng sau trong giới hạn 20o so với đường thẳng dọc cổ xương đùi.
- Bước 3: Bất động
  + Với người bệnh trẻ, thể trạng tốt, người có tuổi nhưng điều kiện sức khỏe cho phép: Bó bột chậu-lưng-chân (có thể bó thêm đùi bên lành).
  + Bó bột Chậu-lưng-đùi: (bó từ khung chậu đến gối).
  + Luồn ống lót chuyên dụng vào chậu, đùi.
  + Người bệnh được đặt nằm trên bàn như đã mô tả ở trên, hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo. Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực.

Quay vô lăng để căng chỉnh, nắn xương gẫy (xem phần nắn chỉnh ở trên). Chân bên lành cũng được căng chỉnh làm đối lực, nhưng lực căng thường giảm hơn bên chân có tổn thương.

Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra hoặc khép vào, xoay vào hoặc xoay ra theo ý muốn rồi cố định khung lại (bằng cờ-lê có sẵn). Quấn bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột).

Đo chu vi khung chậu và dùng bột khổ lớn nhất (20cm) để rải 1 đai bột to, rộng (thường rộng từ 20cm trở lên, tùy hình thể người bệnh), đủ dài để bó vòng quanh khung chậu và bụng. Ngâm bột nhanh, vắt ráo nước, vuốt phẳng đai bột, luồn qua dưới lưng người bệnh. Bên kia, trợ thủ viên đón đầu đai bột. Đưa 2 đầu đai bột gặp nhau và gối lên nhau ở trước giữa bụng. Nên đặt 1 gối mỏng trước bụng, bó xong thì rút bỏ để tránh bột chặt khi người bệnh ăn no.

Rải tiếp 2 nẹp bột to bản nữa, đủ dài:

01 nẹp đặt từ trước bụng bên tổn thương, gối lên phần đai bột đã đặt trước đó (đai bột vòng quanh khung chậu và bụng). Quấn bắt chéo qua cung đùi ra ngoài, để ra sau đùi, quấn chéo từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho hết nẹp bột.

01 nẹp bột nữa tương tự, nhưng quấn chéo và xoáy trôn ốc theo chiều ngược lại với nẹp bột trên. Xuất phát điểm từ sau mào chậu, quấn vòng từ trên xuống dưới, qua mào chậu để từ ngoài vào trong, từ trước ra sau và cuối cùng từ trong ra ngoài cho hết chiều dài của nẹp bột. Mép trên của nẹp bột trùng với cung đùi. Có thể đặt 2 nẹp bột trên không bắt chéo mà song song nhau, cùng chiều, gối nhau 1 ít, đỡ bị cộm.

Dùng bột rải kiểu Zích-zắc tăng cường vùng trước bẹn. Đến đây coi như xong phần rải và đặt các nẹp bột.

Quấn bột: dùng bột to bản (cỡ 20 cm) quấn từ trên xuống dưới, đến gối thì dừng lại (có thể bó xuống đến 1/3 dưới cẳng chân), quấn ngược lên trên, quấn lên quấn xuống như vậy đến khi cảm thấy đủ dầy thì được. Nhớ quấn bổ sung cho đai bột ở xung quanh bụng và khung chậu đã được đặt ban đầu. Cũng như các loại bột bó 2 thì khác, chỗ bột nối nhau giữa 2 thì nên bó mỏng dần để khi bó bột thì 2, bột gối lên nhau khỏi bị cộm.

- Bước 4: Cắt băng cố định cổ bàn chân khỏi đế giày. Đưa người bệnh sang bàn nắn thường để bó nốt bột cẳng-bàn chân. Xong rồi thì xoa vuốt, chỉnh trang lần cuối. Nếu bó bột chậu-lưng-chân-đùi, phần bột đùi đối diện được bó đồng thời với bên đùi tổn thương, đặt các nẹp và kỹ thuật bó tương tự như bên đùi tổn thương.
- Lau chùi sạch các ngón chân để dễ theo dõi.
- Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động bột:

+ Với người lớn: 10 -12 tuần. Với trẻ em, tùy theo tuổi.

+ Với người cao tuổi, điều kiện sức khỏe không cho phép bó bột chậu – lưng - chân: Chỉ bó bột chống xoay để đỡ đau trong thời gian mới gẫy. Thời gian bó bột chống xoay 5-6 tuần.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi sau nắn bó bột

  + Dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ.

+ Vùng gãy và chi dưới: Đau, phù nề, bầm tím. Cử động các ngón chân, cảm giác da. Mạch mu chân, màu sắc, nhiệt độ chi.

+ Khớp háng: tư thế, vận động thụ động có đau bất thường, nguy cơ trật lại.

+ Tình trạng bột: Độ chặt/lỏng của bột. Vùng tì đè, loét ép.

+ Toàn thân: nguy cơ sốc, thiếu máu do chảy máu trong ổ gãy, biến chứng do bất động lâu (viêm phổi, huyết khối, loét).

6.2. Tai biến, biến chứng thường gặp

+ Trong khi nắn: Gãy lan rộng, vỡ thêm xương. Tổn thương mạch máu, thần kinh chi dưới. Choáng đau, trụy mạch.

+ Sau khi bó bột: Bột quá chặt → đau nhiều, tím lạnh, tê bì chi. Loét ép vùng xương cùng, mấu chuyển, gót. Trật lại, di lệch thứ phát. Chậm liền xương, khớp giả cổ xương đùi. Hoại tử vô mạch chỏm xương đùi (biến chứng muộn). Biến chứng nằm lâu: viêm phổi, nhiễm trùng tiết niệu, huyết khối tĩnh mạch sâu

6.3. Nguyên tắc xử trí

- Phòng ngừa: Nắn đúng kỹ thuật, thao tác nhẹ nhàng, dưới vô cảm tốt. Bó bột chậu – lưng – đùi chắc chắn, độ chặt vừa phải. Lót kỹ vùng tì đè. Cho người bệnh vận động thụ động chi lành, tập thở, phòng biến chứng nằm lâu.
- Xử trí khi có biến chứng: Đau nhiều, chi tím lạnh, mất mạch → rạch/nới bột ngay.

  + Loét da → cắt bỏ vùng bột, chăm sóc vết loét, thay bột.

  + Di lệch/trật lại → chụp kiểm tra, cân nhắc nắn lại hoặc phẫu thuật.

  + Huyết khối, viêm phổi, nhiễm trùng tiết niệu → xử trí nội khoa tích cực.

  + Hoại tử chỏm, khớp giả → theo dõi lâu dài, thường cần phẫu thuật thay khớp.
- Theo dõi định kỳ: Sát 24–48h đầu sau nắn.

  + Tái khám định kỳ chụp X-quang đánh giá can xương.

  + Hướng dẫn người bệnh, người nhà nhận biết dấu hiệu bất thường (đau tăng, tê lạnh, sốt, khó thở, tiểu khó) để báo ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

288. NẮN, CỐ ĐỊNH TRẬT KHỚP HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Khớp háng cũng là 1 khớp chỏm (giống như khớp vai), là khớp lớn nhất cơ thể, ổ khớp rất sâu, được nhiều cơ che phủ nên trật khớp háng phải do 1 chấn thương rất nặng và việc phẫu thuật cũng gặp nhiều khó khăn. Ổ cối là nơi gặp nhau của 3 xương (chậu, ngồi, mu), điểm yếu ở giữa hõm khớp nên một khi ổ cối bị vỡ, chỏm xương đùi chui qua chỗ gẫy tạo trật khớp kiểu trung tâm.
- Tuổi hay gặp là thanh niên và trung niên (tuổi lao động), nam gặp nhiều hơn nữ (4/1). Điều này có thể lý giải bởi nam giới ở tuổi này thường phải làm những công việc nặng nhọc, vất vả hơn nữ giới. Đa số là gặp trật khớp kín.
- Nguyên nhân hay gặp ở phương Tây thường do người bệnh đang lái xe ô tô, xe bị dừng lại đột ngột, đùi đang khép, đầu gối bị dồn thúc vào phần cứng ở phía trước, lực mạnh truyền từ gối lên thân và chỏm xương đùi làm chỏm bị trật ra sau ổ cối. Ở nước ta, ngoài nguyên nhân trên, còn hay gặp khi ngã cao, hoặc các tai nạn lao động.
- Phân loại: Theo vị trí chỏm xương đùi trật ra ở đâu, người ta chia ra 5 kiểu trật
  + Kiểu chậu: chỏm xương đùi ra sau, lên trên, và ra phía ngoài ổ cối. Lâm sàng thấy đùi khép và xoay trong.
  + Kiểu ngồi: Chỏm xương đùi ra sau, xuống dưới, và ra phía ngoài ổ cối. Lâm sàng đùi khép và xoay trong.
  + Kiểu mu: Chỏm xương đùi ra trước ra trước, lên trên, vào phía trong ổ cối và có thể nhìn thấy rõ hoặc sờ thấy được ở vùng nếp bẹn. Lâm sàng thấy đùi dạng, xoay ngoài.
  + Kiểu bịt: Chỏm xương đùi nằm ở trước hố bịt (ra trước, xuống dưới, và phía trong ổ cối). Lâm sàng thấy đùi dạng và xoay ngoài.
  + Kiểu trung tâm: Chỏm xương đùi chui qua chỗ xương gẫy ở ổ cối vào trong tiểu khung. Lâm sàng thường khó chẩn đoán, chỉ phát hiện qua phim X-quang.

Sử dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp kín. Trật khớp háng đến sớm (3 tuần trở lại).
- Trật khớp háng đơn thuần (không có gẫy xương vùng háng kèm theo).
- Trật khớp háng có kèm gẫy xương vùng háng nhưng ít di lệch.
- Trật khớp háng có kèm gẫy xương vùng háng di lệch nhưng không đủ điều kiện mổ (bệnh toàn thân nặng, các trường hợp khó khăn về kinh tế hoặc người bệnh từ chối mổ).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp hở chưa xử trí phẫu thuật. Trật khớp háng đến muộn (sau 3 tuần).
- Có vỡ xương chậu nặng (gẫy Malgaigne).Gẫy đùi, cẳng chân cùng bên.

- Người bệnh có chấn thương nặng ở tạng khác, đa chấn thương, hôn mê, hoặc không đủ điều kiện gây mê.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01
- Kỹ thuật viên: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 1 ván cứng, nếu không có ván cứng, dùng bàn nắn thông thường. Nắn trên bàn cần 1 bàn nữa kê bên cạnh cho kỹ thuật viên quỳ nắn.
- 1 bàn chỉnh hình chuyên dụng: để nắn trật khớp kiểu trung tâm và để bó bột chậu-lưng-chân sau khi đã nắn xong.
- 1 đai vải to bản làm đai số 8 để kéo nắn, thường lấy khăn mổ hoặc toan mổ lớn, xoắn lại và buộc chéo 2 góc đối đỉnh làm đai số 8.
- 1 đai vải nữa để buộc giữ khung chậu người bệnh vào cáng làm đối lực.
- Các dụng cụ khác để phục vụ bó bột (giấy vệ sinh, bông lót cuộn, dây rạch dọc... như để bó các loại bột khác).
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

Mọi trường hợp trật khớp háng người bệnh đều cần phải gây mê, nên cần dặn người bệnh nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, và làm tờ cam kết, chấp nhận thủ thuật. Người bệnh được cởi bỏ quần (kể cả quần lót) nếu cần thiết.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Ở đây chúng tôi chỉ nói đến phương pháp Boehler, 1 trong những phương pháp kinh điển, dễ làm, an toàn, và cho đến hiện nay nhiều bệnh viện và trung tâm lớn vẫn đang áp dụng. Các phương pháp khác chỉ có ý nghĩa tham khảo.

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Đặt người bệnh nằm ngửa trên ván cứng trên sàn nhà. Tư thế háng gấp 90^O, gối gấp 90^O. Dùng 1 đai vải đối lực cố định chắc khung chậu vào cáng.

5.3. Kỹ thuật

5.3.1. Nắn

- Bước 1. Tỳ hai lòng bàn tay giữ mào chậu hai bên xuống bàn nắn
- Bước 2. Người nắn quỳ cùng bên chân định nắn. Quàng 1 đai vải số 8 qua cổ, đầu kia đai số 8 qua khoeo người bệnh. Chỉnh đai số 8 sao cho vừa, dài quá đai bị trùng không có lực, ngắn quá người nắn sẽ phải cúi quá cũng không có lực (thường người nắn cúi khoảng 30o là vừa).

  + Từ từ nâng cao cổ và lưng lên, đồng thời dùng 1 tay vít cổ chân người bệnh xuống làm lực đòn bẩy nhằm nâng gối của người bệnh lên cao dễ dàng hơn.

  + Kéo từ từ, đủ lực, đủ thời gian (khoảng 5-7 phút).
- Bước 3. Người nắn chính kéo thay trợ thủ 1 như trên. Khớp sẽ vào, nghe tiếng "khục" là được. Nếu thấy khó khăn, sửa thêm tư thế (nếu trật ở tư thế khép thì cho chân dạng, nếu trật tư thế dạng thì cho chân khép, nếu trật ở tư thế xoay trong thì cho chân xoay ngoài và ngược lại). Nếu vẫn khó vào, dùng đầu gối của mình độn dưới khoeo người bệnh nâng lên (phối hợp với kiểu nắn của Kocher). Chụp C-ARM kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

Với người nắn khỏe lại có kinh nghiệm, đôi khi không cần dùng đai số 8, người nắn ngồi lên cổ chân người bệnh như kiểu trẻ em ngồi chơi bập bênh, dùng 1 cẳng tay hoặc 2 cẳng tay bắt chéo dưới khoeo người bệnh để kéo nắn, dùng luôn 2 tay ở dưới khoeo đưa gối người bệnh ra hay vào để sửa tư thế, tùy theo kiểu trật.

Lưu ý: kéo nắn kiểu này có thể làm gẫy xương cánh tay người nắn.

5.3.2. Bó bột

- Bước 4. Bó bột chống xoay (với trật khớp đơn thuần), bó bột cẳng-bàn chân có que ngang, có thể bó lên đến giữa đùi, để gối không co lại được, sẽ gián tiếp làm háng không co lên, từ đó khớp háng khó trật ra.

  + Bột chậu-lưng-chân (với trật khớp kèm vỡ xương vùng háng, trật khớp háng kiểu trung tâm). Đặt người bệnh trên bàn chỉnh hình, quấn bông lót toàn bộ vùng định bó bột. Đặt 1 nẹp bột to bản vòng quanh bụng và khung chậu, 2 nẹp bột khác đặt chéo đi chéo lại (hoặc đặt song song, gối mép lên nhau) qua vùng háng đau. Quấn bột từ trên xuống dưới, từ dưới lên trên theo các nẹp bột đã đặt, thành 1 bột Chậu-lưng-đùi. Đợi bột khô đỡ người bệnh xuống bàn thường để bó tiếp thì 2. Bó nốt bột ở cẳng-bàn chân: bó nối tiếp và gối đè lên phần bột đã bó ở thì 1. Lưu ý tăng cường bột chỗ nối 2 thì để bột khỏi long lở.

  - Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.

  + Kéo liên tục với trật háng kiểu trung tâm.

  + Cố định tạm thời buộc chéo chân hoặc đặt đai chống xoay.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

- Thời gian bất động

+ 03 tuần với trật đơn thuần.

+ 4-5 tuần với trật khớp kèm gãy xương.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi sau nắn bó bột

+ Toàn thân: mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ, ý thức.

+ Khớp háng: Tư thế, biên độ vận động, đau khi cử động. Dấu hiệu trật tái phát.

+ Thần kinh – mạch máu: Kiểm tra vận động, cảm giác chi dưới (thần kinh tọa). Mạch mu chân, màu sắc, nhiệt độ chi.

+ Tình trạng bột: Quá chặt: đau tăng, tê bì, tím lạnh chi. Quá lỏng: mất tác dụng cố định, nguy cơ trật tái phát.

+ Biến chứng nằm lâu: loét ép, viêm phổi, bí tiểu, huyết khối.

6.2. Tai biến, biến chứng thường gặp

- Trong khi nắn:

+ Tổn thương thần kinh tọa, mạch máu vùng háng.

+ Gãy xương kèm theo (ổ cối, chỏm đùi, cổ xương đùi).

+ Sốc do đau hoặc thao tác mạnh.

- Sau khi bó bột:

+ Bột ép chặt gây đau nhiều, rối loạn tuần hoàn chi.

+ Loét da, loét vùng tì đè.

+ Trật háng tái phát.

+ Cứng khớp háng, teo cơ, viêm phổi, huyết khối tĩnh mạch sâu do bất động lâu. **6.3. Nguyên tắc xử trí**

- Phòng ngừa:

+ Nắn dưới gây mê/giảm đau, thao tác nhẹ nhàng, đúng kỹ thuật.

+ Bó bột chậu – lưng – đùi đúng tư thế, độ chặt vừa phải.

+ Lót kỹ vùng tì đè.

- Xử trí khi có biến chứng:

+ Đau nhiều, tê lạnh chi, mạch yếu → rạch bột, nới hoặc thay bột.

+ Loét da → cắt bỏ vùng bột, chăm sóc vết loét, thay bột.

+ Trật tái phát → nắn lại, nếu thất bại nhiều lần → chỉ định phẫu thuật.

+ Biến chứng toàn thân (sốc, suy hô hấp, huyết khối…) → cấp cứu và xử trí chuyên khoa.

- Theo dõi định kỳ:

+ Sát trong 24–48h đầu sau nắn.

+ Kiểm tra X-quang sau nắn và trong quá trình điều trị.

+ Tập vận động chủ động các khớp tự do (gối, cổ chân, ngón chân) để phòng teo cơ – huyết khối.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

289. NẮN, BÓ BỘT GÃY LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙI

1. ĐBỘT GÃY

Gãy vùng lY LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙIoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.ồn…). Bàn giao n

Gãy trên lY LỒI CẦU XƯƠNG ĐÙIoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.ồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh ánkhớp háng khó trật ra.nh để kéo nắn, dùng luôn 2 tay ở dưới khoeo đưa gốy.

Sử dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị bảo tồn:

Với gãy nội khớp: điều trị phẫu thuật gần như tuyệt đối. Với gãy ngoại khớp: có chỉ định nắn bó bột nhiều hơn. Điều trị bảo tồn trong một số trường hợp sau:

- Tình trạng sức khỏe người bệnh chống chỉ định mổ.
- Gãy xương phức tạp không thể phẫu thuật kết hợp xương được
- Rối loạn phát triển xương nặng (loãng xương nặng, bệnh lý xương thủy tinh).
- Gãy xương không di lệch.
- Gãy xương lún, vững.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II theo phân độ của Gustilo trở lên.
- Có tổn thương mạch, thần kinh.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01 người
- Kỹ thuật viên: 02 người

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn:

  + Trường hợp đơn giản, ít lệch: bàn nắn bình thường. Cần 1 độn gỗ để kê dưới chân người bệnh.

  + Trường hợp khó, phức tạp: bàn nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh (bàn nắn chỉnh hình chuyên dụng)

- Thuốc gây tê hoặc gây mê.
- Máy C-arm .
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm

- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Tư thế người bệnh: nằm ngửa trên bàn nắn

5.3. Kỹ thuật

- Với gãy trên lồi cầu có di lệch
- Người bệnh đặt nằm ngửa trên bàn thường, xong đưa lên cố định trên bàn chỉnh hình.
- Bước 1: Cố định 2 bàn chân vào khung kéo ở tư thế chùng gối
- Bước 2: Hút máu tụ khớp gối (với gãy nội khớp), kéo nắn tùy theo kiểu di lệch. Dùng cẳng tay đặt dưới khoeo người bệnh để gồng lên, người nắn chính sẽ tiến hành nắn tùy theo kiểu di lệch như thế nào (căn cứ phim XQ), khi thấy được thì từ từ duỗi dần gối ra. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột. Đặt dây rạch dọc (cấp cứu) và bó bột chậu-lưng-chân hoặc bột đùi cẳng bàn chân tư thế gối chùng 130o.
- Với gãy lồi cầu trong, lồi cầu ngoài và gãy liên lồi cầu: Cũng trên bàn chỉnh hình, nhưng kéo nắn trong tư thế gối duỗi. Các thì giống với gãy trên lồi cầu.
- Bước 3: Bất động bột.

Gãy trên lồi cầu, gãy liên lồi cầu: cần bó bột chậu-lưng-chân

+ Thì 1: Bó bột chậu-lưng-đùi: (bó từ khung chậu đến qua gối).

Người bệnh được đặt nằm trên bàn như đã mô tả ở trên, hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo. Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực. Quay vô lăng để căng chỉnh, nắn xương gãy (như mô tả ở trên). Chân bên lành cũng được căng chỉnh làm đối lực, nhưng lực căng thường giảm hơn bên chân có tổn thương. Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra và xoay vào rồi

cố định khung lại (bằng cờ-lê có sẵn). Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột). Đo chu vi khung chậu và dùng bột khổ lớn nhất (20 cm) để rải 1 đai bột to, rộng (thường rộng từ 20 cm trở lên, tùy hình thể người bệnh), đủ dài để bó vòng quanh khung chậu và bụng. Ngâm bột nhanh, vắt ráo nước, vuốt phẳng đai bột, luồn qua dưới lưng người bệnh. Bên kia, Kỹ thuật viên viên đón đầu đai bột. Đưa 2 đầu đai bột gặp nhau và gối lên nhau ở trước giữa bụng. Nên đặt 1 gối mỏng trước bụng, bó xong thì rút bỏ để tránh bột chặt khi người bệnh ăn no.

+ Rải tiếp 2 nẹp bột to bản nữa, đủ dài: 1 nẹp đặt từ trước bụng bên tổn thương, gối lên phần đai bột đã đặt trước đó (đai bột vòng quanh khung chậu và bụng). Quấn bắt chéo qua cung đùi ra ngoài, để ra sau đùi, quấn chéo từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho hết nẹp bột. 1 nẹp bột nữa tương tự, nhưng quấn chéo và xoáy trôn ốc theo chiều ngược lại với nẹp bột trên. Xuất phát điểm từ sau mào chậu, quấn vòng từ trên xuống dưới, qua mào chậu để từ ngoài vào trong, từ trước ra sau và cuối cùng từ trong ra ngoài cho hết chiều dài của nẹp bột. Mép trên của nẹp bột trùng với cung đùi. Có thể đặt 2 nẹp bột trên không bắt chéo mà song song nhau, cùng chiều nhau, gối nhau 1 ít, đỡ bị cộm. Dùng bột rải kiểu Zích-zắc tăng cường vùng trước bẹn. Đến đây coi như xong phần rải và đặt các nẹp bột. Quấn bột: dùng bột to bản (cỡ 20 cm) quấn từ trên xuống dưới, đến gối thì dừng lại (có thể bó xuống đến 1/3 dưới cẳng chân), quấn ngược lên trên, quấn lên quấn xuống như vậy đến khi cảm thấy đủ dầy thì được. Nhớ quấn bổ sung cho đai bột ở xung quanh bụng và khung chậu đã được đặt ban đầu. Cũng như các loại bột bó 2 thì khác, chỗ bột nối nhau giữa 2 thì nên bó mỏng dần để khi bó bột thì 2, bột gối lên nhau khỏi bị cộm.

+ Thì 2: Cắt băng cố định cổ bàn chân khỏi đế giày. Đưa người bệnh sang bàn nắn thường để bó nốt bột cẳng-bàn chân. Xong rồi thì xoa vuốt, chỉnh trang lần cuối.

+ Lau chùi sạch các ngón chân để dễ theo dõi.

+ Bột cấp cứu, vẫn rạch dọc bột từ bẹn trở xuống.

Gãy 1 trong 2 lồi cầu, gãy trên lồi cầu và liên lồi cầu nhưng không di lệch

+ Bó bột đùi-cẳng-bàn chân rạch dọc (có thể làm thêm que ngang chống xoay).

- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động bột: Với người lớn trung bình 8 tuần (trẻ em, thời gian ngắn hơn, tùy theo tuổi).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Nhẹ theo dõi điều trị ngoại trú.
- Nặng: có tổn thương phối hợp, sưng nề: cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.

6.2. Tai biến và xử trí:

- Tổn thương mạch máu và thần kinh: quá trình kéo nắn có thể gây tổn thương hoặc làm nặng thêm những tổn thương sẵn có của bó mạch khoeo, thần kinh chày, thần kinh mác chung.
- Tổn thương mạch: phải chuyển mổ cấp cứu xử trí tổn thương (giải phóng mạch, nối mạch, ghép mạch).
- Tổn thương thần kinh: thường do căng giãn, tự hồi phục sau 3-4 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.

290. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG GÓT

1. Đ. BỘT GỖ

G. BỘT GÃY XƯƠNG GÓTgọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học. bản y học.h).BỘT GÃY XƯƠNG GÓTgọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất

Đi BỘT GÃY XƯƠNG GÓTgọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y

Di chT GÃY XƯƠNG GÓTgọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học. bản y học.h).BỘT GÃY XƯƠNG GCh chT GÃY XƯƠNG GÓ

+ Nhìn từ phía sau khi người bệnh đứng: Gót chân bè rộng, vẹo ngoài, gót chân phẳng hơn.
+ Bầm tím máu tụ ở mặt trong bàn chân.
+ Khi đứng tỳ đè đau, phần nhiều là không đứng được.

- Cận lâm sàng:

Chụp X quang: thẳng và nghiêng. Đặc biệt phim thẳng thấy rõ toàn bộ xương gót. Phim thẳng xương gót, bóng phải để 1 góc 40 độ so với mặt phẳng đứng dọc. Bàn chân gấp mu chân. Phim nghiêng xem được xương gót và khớp sên gót: đo góc Boehler tạo nên bởi 2 đường: đường phía trước đi qua đỉnh cao nhất của xương gót với mỏm cao nhất của chỏm xương. Đường phía sau đi qua đỉnh cao nhất của xương gót tới điểm cao nhất của lồi củ sau xương gót. Bình thường góc này từ 20-40 độ. Nếu góc nhỏ đi, hoặc âm thể hiện sự lún của xương gót.

Chụp cắt lớp dựng hình nếu có điều kiện.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị bảo tồn gẫy xương gót:

- Gãy dọc lồi củ xương gót: loại vỡ này nếu không vào mặt khớp tiên lượng rất tốt. Lâm sàng sưng nề nhiều, không cần nắn, chỉ cần băng ép và gác cao chân 1 tuần, quá trình phù nề giảm đi.
- Tỳ chân ít một, không hoàn toàn. Đi bằng nạng trong 4 tuần. Độn miếng đệm êm ở gót chân trong giầy.
- Gãy ngang xương gót: chia 2 mức độ, mảnh gẫy còn dính với phần thân xương: điều trị bảo tồn.
- Gãy mỏm chân đế gót di lệch ít (không quá 2mm).
- Gãy thân xương gót không kèm theo trật khớp sên gót.
- Gãy thân xương gót kèm theo tổn thương mặt khớp sên gót, nhưng xương gẫy ít lệch.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gẫy xương hở, hoặc gẫy xương gót có kèm vết thương khớp cổ chân, gẫy hở các xương khác vùng cổ bàn chân.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang, loét sẵn do tiểu đường, gout...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên

- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất: Bột tan hoặc phấn rôm

4.3. Thiết bị y tế

- 1 bàn nắn chỉnh hình hoặc thông thường.
- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu (tổn thương trong 7 ngày đầu).
- Nước để ngâm bột: đủ về số lượng để ngâm chìm hẳn 3-4 cuộn bột cùng 1 lúc. Lưu ý, mùa lạnh phải dùng nước ấm, vì trong quá trình bột khô cứng sẽ tiêu hao một nhiệt lượng đáng kể làm nóng bột, có thể gây hạ thân nhiệt người bệnh, gây cảm lạnh. Nước sử dụng ngâm bột phải được thay thường xuyên để đảm bảo vệ sinh và tránh hiện tượng nước có quá nhiều cặn bột ảnh hưởng đến chất lượng bột.
- 1 cuộn băng vải hoặc băng thun, để băng giữ ngoài bột, khi việc bó bột và rạch dọc bột đã hoàn thành.
- 1 độn gỗ kê dưới khoeo chân khi bó bột.
- Máy C-arm.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng...).
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi hoặc cắt bỏ quần bên chân gẫy.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược (nước hoặc thức ăn từ dạ dày tràn sang đường thở gây tắc thở).

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa, gối gấp 900 cẳng chân buông thõng xuống đầu bàn. Cố định gối vào bàn nắn bằng đai vải. Quay bàn nắn chỉnh lên cao và dốc về phía đầu người bệnh.

5.3. Kỹ thuật

Gãy không lệch: chỉ bó bột cẳng-bàn chân tư thế cơ năng (cổ chân 90^0), rạch dọc bột. Thời gian bất động chỉ cần 4 -5 tuần.

Gẫy di lệch

+ Nắn

- Bước 1: Người nắn chính đứng đối diện với gối người bệnh, bàn tay trái nắm chặt mu chân người bệnh dùng sức nặng cơ thể dồn xuống tay theo dọc trục chi, để bàn chân duỗi tối đa. Tay phải xoa phấn dôm hoặc bột tan dọc từ trên xuống dưới gốc gân Achille, vuốt và xoa 3- 5 phút. Dùng mô cái đẩy vào xương gót chỗ điểm bám gân Achille theo hướng ngược với lực co của gân Achille, đồng thời kéo cho bàn chân duỗi ra tối đa, đồng thời 1 tay đẩy vào đỉnh vòm gan chân, thực tế là làm gấp thêm gan chân tối đa.
- Bước 2: Đan hai bàn tay vào nhau dùng mô cái hai tay ép mạnh vào gót chân nghe thấy tiếng lạo xạo của xương. Chụp C-arm kiểm tra góc Boehler (+) là đạt.

+ Bất động: Bó bột cẳng-bàn chân

- Bước 3: Luồn ống lót và quấn bông hoặc giấy vệ sinh, đặt dây rạch dọc. Đặt 1 nẹp bột sau cẳng bàn chân. Quấn bột vòng tròn kiểu xoáy trôn ốc, từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên, đủ dày thì thôi, tư thế duỗi cổ chân, xoa vuốt cho bột liên kết tốt và nhẵn, rạch dọc bột, lau chùi sạch sẽ bột dính ở da để dễ theo dõi sau bó bột.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: 6-8 tuần, trong thời gian mang bột ấy

+ Sau 7-10 ngày chụp kiểm tra, thay bột tròn, độn, vẫn tư thế duỗi cổ chân.

+ Sau 3-4 tuần chụp lại, thay bột tư thế cổ chân 90^o, để người bệnh tập đi.

Khi người bệnh không đi, cho gác cao chân (gẫy xương gót thường sưng nề nhiều).

Xương gẫy di lệch nhiều, hoặc gẫy xương kèm trật khớp sên gót, nắn không kết quả thì chuyển mổ đặt lại xương, đặt lại khớp, phục hồi vòm gan chân, găm vài kim cố định chuyên dụng, có thể vẫn phải tăng cường bột rạch dọc sau mổ.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Đa số theo dõi ngoại trú, trường hợp nặng hoặc sưng nề nhiều thì cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.

6.2. Tai biến và xử trí:

- Tai biến chủ yếu là sưng nề, rối loạn dinh dưỡng kéo dài: kê cao chân, thuốc chống sưng nề, tập vận động sớm.

- Nắn không tốt sẽ dẫn đến can lệch, chồi xương, đi lại đau, gót chân bè ra ảnh hưởng thẩm mỹ, phải mổ đục bạt xương chồi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, NXB Y Học.

291. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 GIỮA XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương đùi là xương dài và to nhất, khỏe nhất trong bộ khung xương người, xung quanh có nhiều nhóm cơ khỏe bao bọc, do vậy gãy xương đùi thường do sang chấn mạnh và di lệch nhiều.
- Xương trẻ em còn phát triển theo chiều dài và chiều ngang nên một khi xương bị gãy, được kéo nắn thẳng và đủ chiều dài thì những di lệch gấp góc, di lệch sang bên, di lệch xoay ở mức độ vừa phải có thể sẽ tự điều chỉnh được theo thời gian.
- Gãy xương đùi chia làm 3 vị trí: gãy 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị bảo tồn:

- Gãy xương đùi ở trẻ em dưới 10 tuổi chủ yếu điều trị bảo tồn, trẻ em 10 tuổi trở lên cần cân nhắc (trẻ em ở lứa tuổi này chỉ định mổ rộng rãi hơn).
- Gãy xương đùi người lớn, lẽ ra có chỉ định mổ, nhưng vì điều kiện y tế và tình trạng người bệnh không thể tiến hành phẫu thuật được.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II của Gustilo trở lên.
- Gãy xương kèm tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Chống chỉ định tương đối: không áp dụng cho những người quá già, yếu không thể mang được bột chậu-lưng-chân (các trường hợp này có thể bó bột chống xoay, nhưng nên bó cao lên sát bẹn).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Ôxy, dịch truyền, nước ngâm bột…
- Cồn 70^o
- Giãn cơ

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn: bàn chỉnh hình chuyện dụng.
- Dây và dao rạch dọc
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm

- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gãy, cởi bỏ quần áo nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Nằm ngửa trên bàn chỉnh hình. Hai bàn chân được cố định chặt vào 2 đế giầy của khung kéo.
- Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực.
- Luồn ống lót lên phần chi được chỉ định nắn bó.

5.3. Kỹ thuật

Nắn chỉnh ổ gãy

- Bước 1: Quay tay kéo cố định 2 bàn chân. Trước hết kéo thẳng trục sửa di lệch chồng, kéo từ từ cho đến khi lấy đủ chiều dài so với chân lành (thường kéo dài hơn một chút). Giữ chân bàn kéo cố định tránh bênh hoặc đổ.
- Bước 2: Tiếp theo người nắn chính sẽ căn cứ hình ảnh trên phim X-quang mà nắn chỉnh các di lệch theo thứ tự: di lệch sang bên, di lệch gấp góc. Chỉnh 2 khung đỡ 2 chân cho chân dạng ra và xoay vào rồi cố định khung lại. Sau đó xoay dựng thẳng bàn chân để cố định tư thế bó bột. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

Bất động bột chậu lưng chân - đùi

- Bước 3: Thì 1: Bó bột chậu-lưng-đùi (bó từ khung chậu đến qua gối bên chi gãy và bó đùi bên lành đến gối). Quấn bông lót toàn bộ vùng định bó bột (nên quấn lót rộng rãi hơn phần bó bột).
- Đo chu vi khung chậu và dùng bột khổ lớn nhất (20cm) để rải 1 đai bột to, rộng (thường rộng từ 20 cm trở lên, tùy hình thể người bệnh), đủ dài để bó vòng quanh khung chậu và bụng. Ngâm bột nhanh, vắt ráo nước, vuốt phẳng đai bột, luồn qua dưới lưng người bệnh. Bên kia, người nắn chính đón đầu đai bột, đưa 2 đầu đai bột gặp nhau và gối lên nhau ở trước giữa bụng. Nên đặt 1 gối mỏng trước bụng, bó xong thì rút bỏ để tránh bột chặt khi người bệnh ăn no.

- Rải tiếp 4 nẹp bột to bản nữa, đủ dài:
  + 1 nẹp đặt từ trước bụng bên tổn thương, gối lên phần đai bột đã đặt trước đó (đai bột vòng quanh khung chậu và bụng). Quấn bắt chéo qua cung đùi ra ngoài, để ra sau đùi, quấn chéo từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong cho hết nẹp bột.
  + 1 nẹp bột nữa tương tự, nhưng quấn chéo và xoáy trôn ốc theo chiều ngược lại với nẹp bột trên. Xuất phát điểm từ sau mào chậu, quấn vòng từ trên xuống dưới, qua mào chậu để từ ngoài vào trong, từ trước ra sau và cuối cùng từ trong ra ngoài cho hết chiều dài của nẹp bột. Mép trên của nẹp bột trùng với cung đùi. Có thể đặt 2 nẹp bột trên không bắt chéo mà song song nhau, cùng chiều nhau, gối nhau 1 ít, đỡ bị cộm.
  + 2 nẹp còn lại đặt bên đùi lành tương tự như trên
- Dùng bột rải kiểu Zích-zắc tăng cường vùng trước bẹn. Đến đây coi như xong phần rải và đặt các nẹp bột.
- Quấn bột: dùng bột to bản (cỡ 20 cm) quấn từ trên xuống dưới, đến gối thì dừng lại (có thể bó xuống đến 1/3 dưới cẳng chân), quấn ngược lên trên, quấn lên quấn xuống như vậy đến khi cảm thấy đủ dầy thì được. Nhớ quấn bổ sung cho đai bột ở xung quanh bụng và khung chậu đã được đặt ban đầu. Cũng như các loại bột bó 2 thì khác, chỗ bột nối nhau giữa 2 thì nên bó mỏng dần để khi bó bột thì 2, bột gối lên nhau khỏi bị cộm.
- Chờ bột khô
- Bước 4: Thì 2
  + Cắt băng cố định cổ bàn chân khỏi đế giày.
  + Đưa người bệnh sang bàn nắn thường để bó nốt bột Cẳng-bàn chân. Xong rồi thì xoa vuốt, chỉnh trang lần cuối.
  + Lau chùi sạch các ngón chân để dễ theo dõi.
- Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động bột: Với người lớn trung bình 12 tuần (với trẻ em, tùy theo tuổi). Sau 1 tuần chụp kiểm tra, nếu có di lệch thứ phát thì nắn lại (như nắn lần đầu), hoặc chuyển mổ kết hợp xương có chuẩn bị. Nếu không di lệch thứ phát, sau 2-3 tuần nữa thay bột, tránh hiện tượng di lệch thêm do lỏng bột (bó bột lần này vì xương đã có can non, không cần thiết phải gây mê).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Nhẹ: theo dõi điều trị ngoại trú.
- Nặng, có tổn thương phối hợp, sưng nề: cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.

6.2. Tai biến và xử trí

- Tai biến mạch máu, thần kinh: Rất hiếm gặp. Nếu có, xử trí theo tổn thương.

- Khi người bệnh đau bụng, cần nhanh chóng rạch dọc bột ở phần bụng và rạch dọc bột từ bẹn trở xuống, để tiện cho việc theo dõi, thăm khám và xử trí. Theo dõi, nếu không phải xử trí cấp cứu ngoại khoa, sẽ quấn tăng cường để trả lại nguyên trạng của bột sau.
- Bột bó 2 thì, thì 1 bột được bó khi chân được kéo rất căng trên khung, bó xong rồi chân người bệnh được giải phóng sức căng, chân sẽ dồn lên do lực co của cơ, dễ gây chèn ép và mép bột có thể thúc vào bẹn gây đau hoặc loét, nên phải quấn độn lót cho dầy, nhất là vùng bẹn, gối, cổ chân. Bó xong nên sửa mép bột ở bẹn cho rộng rãi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Bùi Bích Vượng, Phạm Văn Tuấn và cộng sự. Nhận xét kết quả điều trị bảo tồn gãy xương đùi ở trẻ em (tại khoa khám xương và điều trị ngoại trú bệnh viện Việt Đức). Kỷ yếu Hội nghị khoa học thường niên viện chấn thương chỉnh hình lần thứ 3, tháng 10/2014 presented at the: 2014; Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
- Nguyễn Hữu Mạnh (2020) Đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy xương đùi ở trẻ em tại bệnh viện hữu nghị Việt Đức. Luận văn bác sĩ chuyên khoa cấp II.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

292. NẮN, BÓ BỘT CHỈNH HÌNH CHÂN CHỮ O

1. ĐẠI CƯƠNG

- Tật chân chữ O, dân gian thường gọi là chân vòng kiềng. Khi người bệnh đi lại hoặc nằm, hai đầu gối cách xa nhau.
- Có thể gặp tật này ở 1 chân hoặc ở cả 2 chân. Nhưng thường gặp là tật ở cả 2 chân.
- Nguyên nhân hay gặp là do còi xương, nhưng cũng có thể gặp ở trẻ phát triển hoàn toàn bình thường. Bệnh không có tính di truyền.
- Về vị trí, hay gặp cong ở cẳng chân.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xương phát triển bình thường.
- Tuổi: từ 24 - 48 tháng (tốt nhất là từ 24-30 tháng).
- Đủ điều kiện để gây mê.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh rối loạn phát triển xương, bệnh xương thủy tinh.
- Có u tiêu xương ở nơi xương định nắn.
- Có viêm xương hoặc có vết thương nhiễm trùng ở chân định nắn chỉnh.
- Có bệnh toàn thân nặng (di chứng bại não, thiểu năng trí tuệ, bệnh về máu, suy dinh dưỡng nặng...).
- Vị trí định nắn chỉnh gần khớp.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01 người
- Kỹ thuật viên: 02 người

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế:

- 1 bàn nắn thông thường.
- 1 độn gỗ để kê chân khi làm động tác nắn, độn gỗ này được bọc hoặc lót cho êm, tránh loét khi nắn.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Băng cuộn

4.4. Người Bệnh:

- Được thăm khám kỹ toàn thân, khai thác tiền sử bệnh.

- Cần giải thích kỹ cho cha mẹ người bệnh về mục đích và những việc sẽ tiến hành làm thủ thuật.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống từ 4 - 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh nắn chân chữ O thường được bó bột 3 tuần trước khi nắn nhằm làm mềm xương.

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa để gây mê, khi thuốc mê đã có hiệu lực, đặt người bệnh nằm nghiêng về phía chân định nắn. Vai người bệnh ở tư thế nửa nghiêng, nửa sấp cho trẻ được nằm trong tư thế vững để nắn.
- Cởi bỏ quần bên định nắn nếu cần thiết (nếu nắn chỉnh cả 2 chân thì cởi bỏ hoàn toàn quần) nếu cần thiết. Vệ sinh chân trẻ sạch sẽ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Kê chân bệnh nhi lên độn gỗ, độn gỗ đặt vào vị trí định nắn ở mặt ngoài cẳng chân (thường nắn vào vị trí cong nhất của chân).
- Bước 2: Người nắn chính. Đứng bên chân định nắn, đứng trên bục cao một chút để có lực hơn, 1 tay nắm vào mặt trong đầu trên cẳng chân, 1 tay nắm vào mặt trong đầu dưới cẳng chân, dùng độn gỗ kê ở dưới, ép mạnh xuống nhằm bẻ gãy 2 xương cẳng chân. Động tác nắn gãyxương nên dứt khoát, vì màng xương ở trẻ em rất dầy nên không lo xương gãy bị di lệch nhiều, thường chỉ tạo gãy kiểu cành tươi mà thôi. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 3: Bó bột. Sau khi 2 xương cẳng chân đã được nắn gãy, lật người bệnh nằm ngửa để bó bột Đùi-cẳng-bàn chân rạch dọc. Nếu nắn 2 chân một lần, việc nắn và bó bột chân còn lại tương tự như nắn chân thứ nhất.
- Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Sau 7-10 ngày, thay bột tròn, nếu cần thì sửa góc thêm, chủ yếu sửa góc dựa vào quan sát trực tiếp trục của chân trên lâm sàng là chính, phim chỉ có tác dụng tham khảo.
- Thời gian bất động: Từ 5-7 tuần (tùy theo tuổi bệnh nhi).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Nên theo dõi nội trú, nhất là trường hợp nắn chỉnh 2 chân đồng thời,vì trẻ rất đau, quấy khóc nhiều.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng:

- Tai biến do nắn chỉnh ít gặp, có thể gặp nắn gãy xương ở vị trí không mong muốn, hoặc gây toác khớp (đứt dây chằng): cần chú ý kỹ thuật nắn mô tả ở trên. Nếu gãy vào vị trí gây hậu quả xấu thì mổ để xử trí theo tổn thương.
- Tai biến do gây mê: cần phát hiện sớm các dấu hiệu rối loạn nhịp thở, màu sắc môi và da, mạch, nôn mửa...để một mặt sơ cứu, một mặt báo bác sỹ gây mê hồi sức xử trí kịp thời.
- Nếu trẻ quấy khóc nhiều, nên nới rộng bột, kê cao chân, dùng thuốc giảm đau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người,* Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình , Nhà xuất bản Y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.

293. NẮN, BÓ BỘT CHỈNH HÌNH CHÂN CHỮ X

1. ĐẠI CƯƠNG

- Tật chân chữ X đối ngược với tật chân chữ O cơ bản là về hình thái học, khi người bệnh nằm ngửa, hoặc đi lại 2 đầu gối chạm sát vào nhau thì 2 cổ chân choãi ra 2 bên 2 mắt cá cách nhau 8 cm, không áp vào nhau được. Ở thể nặng, khi đi lại đôi khi khó khăn do 2 đầu gối va vào nhau.
- Nguyên nhân không có gì rõ ràng, nhiều khi người ta cho rằng có thể do chấn thương từ tuổi sơ sinh, phần bên ngoài của sụn phát triển của đầu dưới xương đùi hoặc đầu trên xương chầy bị dồn nén lại (gây hiện tượng dính sụn, còn gọi là hiện tượng épiphysiodèse sau gãy xương kiểu Salter-Harris tuýp V).
- Về vị trí, thường gặp chỗ cong nhất của xương là ở vùng gối (đầu dưới xương đùi hoặc đầu trên xương chầy), nên chủ yếu điều trị bằng phẫu thuật. Việc nắn chỉnh hình ở vùng khớp khó thực hiện được, vì khi ta nắn gãy xương chưa chắc xương đã gãy, mà chỉ có thể làm bửa khớp, đứt dây chằng bên ngoài của khớp gối mà thôi. Cho nên chỉ định nắn chỉnh hình tật chân chữ X rất hạn chế.
- Nếu không được điều trị, về lâu dài ngoài ảnh hưởng thẩm mỹ, còn bị ảnh hưởng chức năng của các khớp lân cận.

2. CHỈ ĐỊNH

- Xương phát triển bình thường.
- Chân chữ X mà vị trí định nắn chỉnh ở xa khớp gối.
- Chân chữ X do chấn thương (can lệch góc ở thân xương đùi, xương cẳng chân).
- Có đủ điều kiện để gây mê.
- Tuổi: lứa tuổi mở rộng hơn so với nắn chỉnh chân chữ O, vì hầu hết là do can lệch góc, với loại này có thể nắn chỉnh ở mọi lứa tuổi. Tật chân chữ X không phải là do can lệch, chỉ định về tuổi giống như với chân chữ O.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý rối loạn phát triển xương, bệnh ròn xương (xương thủy tinh) ..
- Có u tiêu xương nơi định nắn (u nang, u xơ trong xương, sarcome...).
- Đang bị viêm xương hoặc có vết thương nhiễm trùng ở chân định nắn.
- Có bệnh lý toàn thân nặng (như với nắn chỉnh chân chữ O).
- Đang có bệnh cấp tính (như với nắn chỉnh chân chữ O).
- Vị trí định nắn chỉnh ở vùng khớp gối (đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chầy).
- Tuổi: với tật chân chữ X (giống như với chân chữ O), với chân chữ X (do can lệch góc) có thể nắn chỉnh cho mọi lứa tuổi, nhưng với trường hợp can xương lệch góc sau 6 tuần thì không nắn mà nên chuyển mổ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01 người
- Kỹ thuật viên: 02 người

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế:

- 1 bàn nắn thông thường.
- 1 độn gỗ để kê chân khi làm động tác nắn, độn gỗ này được bọc hoặclót cho êm, tránh loét khi nắn.
- Các dụng cụ cho gây mê hồi sức, thuốc gây mê hồi sức(do bác sỹ gây mê hồi sức chuẩn bị).
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh:

- Thăm khám kỹ toàn thân, đặc biệt là các bệnh rối loạn phát triển xương, các bệnh không thể tiến hành gây mê được.
- Cần bó bột chuẩn bị, ít nhất 2 tuần với mục đích cho trẻ làm quen với bột giúp trẻ đỡ quấy khóc khi nắn bó bột
- Được dặn nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ
- Cần giải thích kỹ cho người bệnh/ người giám hộ của người bệnh mục đích và những việc sẽ tiến hành làm thủ thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa để gây mê, khi thuốc mê đã có hiệu lực, đặt người bệnh nằm nghiêng về phía chân định nắn.

5.3. Kỹ thuật

- Nắn bó bột chân chữ X thường là bó bột chỉnh hình đặc biệt cho trẻ dưới 5,6 tuổi, chờ sự bình chỉnh của trẻ khi lớn.
- Bước 1: Người nắn chính giữ cổ chân người bệnh kéo thẳng theo trục của chi
- Bước 2: Bó bột đùi-cẳng-bàn chân, trong lúc chờ bột khô nắn chỉnh ngoài bột dùng 2 bàn tay tỳ đối kháng mặt trong đùi và mặt ngoài phía dưới khớp gối.
- Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

- Đối với trẻ trên 7,8 tuổi có chỉ định phẫu thuật và được chỉ định bó bột chỉnh hình sau phẫu thuật. Cách bó bột tương tự như trên.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Bột chỉnh hình được thay sau 3 tuần và thường thay bột 3 đến 4 lần.
- Thời gian bất động: Tùy theo tuổi, trung bình từ 8- 12 tuần.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Nên theo dõi nội trú, nhất là trường hợp nắn chỉnh 2 chân đồng thời, vì trẻ rất đau, quấy khóc nhiều.
- Những ngày đầu nên cho trẻ uống (hoặc đặt hậu môn) thuốc giảm đau.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng:

- Tai biến do nắn chỉnh ít gặp, có thể gặp nắn gãy xương ở vị trí không mong muốn, hoặc gây toác khớp (đứt dây chằng): Cần chú ý kỹ thuật nắn mô tả ở trên.
- Tai biến do gây mê: cần phát hiện sớm các dấu hiệu rối loạn nhịp thở, màu sắc môi và da, mạch, nôn mửa...để một mặt sơ cứu, một mặt báo bác sỹ gây mê hồi sức xử trí kịp thời.
- Trẻ quấy khóc nhiều: Nới rộng bột. Với bột đùi-cẳng-bàn chân: Kê cao chân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình , Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Quý, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

294. NẮN, BÓ BỘT GÃY MÂM CHÀY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy mâm chày là loại gãy xương nội khớp đầu trên xương chày.
- Là phần xương xốp nên gãy mâm chày sẽ chảy máu ổ gãy nhiều, gây sưng nề, rối loạn dinh dưỡng, có thể kèm theo các tai biến nguy hiểm như hội chứng khoang, tắc mạch.
- Là loại gãy xương dễ liền, ít khi thấy khớp giả.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị bảo tồn:

- Gãy kín.
- Gãy mâm chày không di lệch hoặc di lệch ít (di lệch và lún dưới 5mm).
- Gãy có di lệch, có chỉ định mổ, nhưng vì một lý do nào đó không mổ được (thể trạng già yếu, có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, từ chối mổ).
- Với những trường hợp gãy nhiều mảnh phức tạp, phẫu thuật kết hợp xương khó khăn có thể điều trị bảo tồn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không điều trị bảo tồn những trường hợp gãy hở.
- Gãy xương kèm tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.
- Thận trọng: những trường hợp sưng nề, nốt phỏng nhiều nên kê chân cao trên khung (có thể kéo liên tục qua xương gót), chờ khi chân bớt nề sẽ bó bột.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn:
  + Trường hợp đơn giản, ít lệch: Bàn nắn bình thường. Cần 1 độn gỗ để kê dưới chân người bệnh khi bó bột.
  + Trường hợp khó, phức tạp: bàn nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh
- Các dụng cụ phương tiện tối thiểu khác: bông lót, bơm tiêm 20cm, dịch truyền, dây truyền dịch, dây và dao rạch dọc, cồn tiêm, dụng cụ gây mê hồi sức, nước ngâm bột, băng vải (hoặc băng thun) để quấn ngoài bột…
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.

- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gãy, cởi bỏ quần bên tổn thương (nếu cần thiết).
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn, tốt nhất là bàn chỉnh hình.

5.3. Kỹ thuật

5.3.1 Gãy ít lệch hoặc không lệch nắn bó bột đùi cẳng bàn chân

- Bước 1: Người nắn chính giữ cổ chân người bệnh kéo thẳng theo trục
- Bước 2: Sát trùng rộng vùng khớp gối, đi găng vô khuẩn hút máu tụ trong khớp gối.
- Bước 3: Đỡ hai lòng bàn tay dưới khoe cùng Người nắn chính nâng chân lên kéo thẳng trục, giữ cho phần mềm quanh gối căng. Kỹ thuật viên 3 chạy ngoài. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 4: Thì 1 bó ống bột chờ bột khô bó tiếp thì 2 phần cổ bàn chân
- Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

5.3.2 Gãy di lệch nhiều nắn bó bột đùi cẳng bàn chân trên bàn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh

- Bước 1: Cố định 2 bàn chân thật chặt vào 2 đế giầy của khung kéo. Xoay tay kéo, kéo dãn hai chi của người bệnh nắn di lệch chồng
- Bước 2: Sát trùng rộng vùng khớp gối, đi găng vô khuẩn hút máu tụ trong khớp gối. Sau đó dùng hai tay đẩy ép mảnh gãy về vị trí.
- Bước 3: Thì 1 bó ống bột trước, bột ở gần cổ chân cũng bó mỏng dần, để khi bó bột thì 2 nối vào, bột khỏi bị cộm, đẹp và không bị đau, chờ bột khô tháo cố định hai chân người bệnh đỡ người bệnh khỏi bàn Pelvie, đặt nằm trên bàn thường. Thì 2 bó nối tiếp phần bột ở cổ, bàn chân. Nếu bột cấp cứu thì rạch dọc bột.

- Bước 4: Chụp C-arm (nếu cần thiết) kiểm tra chỗ gãy hoặc chụp kiểm tra

  Với gãy rạn mâm chày, có thể bó ống bột rạch dọc.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

- Thời gian bất động bột: Với người lớn: 6-8 tuần (trẻ em tùy theo tuổi).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Những trường hợp nặng, nên cho vào viện theo dõi và điều trị nội trú.
- Gãy mâm chày là một loại gãy cần phải theo dõi chu đáo, để phát hiện sớm các biến chứng như: chèn ép bột, hội chứng khoang. Phải theo dõi hàng giờ tình trạng của chi.
- Cần kê chân cao, theo dõi sát cảm giác đau của người bệnh, vận động, cũng như màu sắc, nhiệt độ của ngón chân (giống như với gãy cẳng chân ở vị trí 1/3 trên).

6.2. Tai biến và xử trí

- Với những trường hợp biến chứng mạch máu, hội chứng khoang cần phải siêu âm Doppler (hoặc chụp mạch), mổ cấp cứu để xử trí tổn thương.
- Chân sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: Nới bột rộng rãi, kê cao chân, thuốc chống sưng nề…

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới , Nhà xuất bản y học.

295. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 TRÊN HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cẳng chân có hai xương: xương chày và xương mác, xương chày chịu toàn bộ sức tỳ nén của cơ thể nên cần nắn chỉnh tốt. Xương mác chỉ quan trọng khi gãy ở vị trí 1/3 dưới hoặc đầu dưới.
- Khi bị gãy 1/3 trên cẳng chân do có nhóm cân cơ dép và vách liên cơ dầy, cần lưu ý hội chứng khoang.
- Các di lệch gấp góc vượt quá giới hạn cho phép là 100 với 1/3 trên

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy cẳng chân ở trẻ em
- Gãy xương cẳng chân 1/3 trên
- Gãy kín hặc gãy hở độ I theo Gustilo.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01 người
- Kỹ thuật viên: 02 người

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Trường hợp đơn giản, ít lệch: bàn nắn bình thường. Cần thêm 1 độngỗ để kê dưới chân người bệnh.
- Trường hợp khó, phức tạp: sử dụng khung nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh (bàn chỉnh hình chuyên dụng)
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình để được gây mê hoặc gây tê tại chỗ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Nếu xương di lệch nhiều cần dùng bàn chỉnh hình chuyên dụng. Cố định 2 bàn chân thật chặt vào 2 đế giầy của khung kéo. Xoay tay quay tăng dần lực kéo để sửa di lệch chồng.
- Bước 2: Người nắn chính tùy theo di lệch thế nào, dùng hai lòng bàn tay đặt ở trên và dưới ổ gãy, ép đẩy hai đầu xương về vị trí. Xoay khóa thả dãn để hai đầu xương cài vào nhau. Kiểm tra bằng cách sờ dọc mào chày và mặt trước trong xương chày. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Nếu xương không lệch hoặc di lệch ít, kỹ thuật viên sử dụng độn gỗ kê vào cổ chân, giữ và kéo cổ chân thẳng trục.
- Bước 3: Thì 1 bó ống bột ở tư thế cơ năng, giữ bột đông kết. Thì 2 bó nốt phần bột cẳng bàn chân còn lại.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Sau 1- 2 tuần chụp kiểm tra, nếu di lệch thứ phát thì sửa thêm sau đó thay bột Đùi cẳng bàn chân tròn. Sau 3 tuần thay ống bột để thêm 1 đến 2 tuần
- Với người lớn để bột 6- 8 tuần (trẻ em tùy lứa tuổi).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1.Theo dõi:

- Theo dõi màu sắc đầu chi, cảm giác đau, vận động ngón chân.
- Nhẹ thì điều trị ngoại trú, nặng thì cho vào theo dõi nội trú.
- Gãy cẳng chân ở vị trí 1/3 trên thì biến chứng hay gặp và nguy hiểm nhất là hội chứng chèn ép khoang hoặc chèn ép do bó bột không đúng nguyên tắc (không rạch dọc bột trong bó bột cấp cứu).

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Với những trường hợp biến chứng mạch máu, hội chứng khoang cần phải mổ cấp cứu để xử trí tổn thương, càng sớm càng tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

296. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 GIỮA HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cẳng chân có hai xương: Xương chày và xương mác, xương chày chịu toàn bộ sức tỳ nén của cơ thể nên cần nắn chỉnh tốt. Xương mác chỉ quan trọng khi gãy ở vị trí 1/3 dưới hoặc đầu dưới.
- Các di lệch gấp góc vượt quá giới hạn cho phép là 15^o với gãy 1/3 giữa

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy cẳng chân ở trẻ em.
- Gãy xương cẳng chân 1/3 giữa.
- Gãy kín hặc gãy hở độ I theo Gustilo.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Trường hợp đơn giản, ít lệch: Bàn nắn bình thường. Cần thêm 1 độn gỗ để kê dưới chân người bệnh.
- Trường hợp khó, phức tạp: sử dụng khung nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh.
- Máy C-arm.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ.
- Với người bệnh gây mê cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Nếu xương di lệch nhiều cần dùng khung nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh. Cố định cổ bàn chân vào giá kéo qua một băng vải quấn vào cổ chân. Sau đó tăng dần lực kéo để sửa di lệch chồng.
- Bước 2: Người nắn chính sau đó tùy theo di lệch thế nào, dùng hai lòng bàn tay đặt ở trên và dưới ổ gãy, ép đẩy hai đầu xương về vị trí. Thả chùng dây kéo để hai đầu xương cài vào nhau. Người nắn chính kiểm tra bằng cách sờ dọc mào chày và mặt trước trong xương chày. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

  Nếu xương không lệch hoặc di lệch ít, sử dụng độn gỗ kê vào cổ chân, giữ và kéo cổ chân thẳng trục.
- Bước 3: Thì 1 bó bột cẳng bàn chân tư thế cơ năng, giữ bột đông kết. Thì 2 bó nốt phần bột lên đùi. Tư thế gối gấp 130^{o}, cổ chân cơ năng.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Sau 1- 2 tuần chụp kiểm tra, nếu di lệch thứ phát thì sửa thêm sau đó thay bột Đùi cẳng bàn chân tròn tư thế cơ năng. Sau 4 tuần thay bột Cẳng bàn chân để thêm đến 2 tuần
- Với người lớn để bột 6- 8 tuần (trẻ em tùy lứa tuổi).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi màu sắc đầu chi, cảm giác đau, vận động ngón chân.
- Nhẹ thì điều trị ngoại trú, nặng thì cho vào theo dõi nội trú.
- Gãy cẳng chân ở vị trí 1/3 giữa thì biến chứng hay gặp và nguy hiểm nhất là hội chứng chèn ép khoang hoặc chèn ép do bó bột không đúng nguyên tắc.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Với những trường hợp biến chứng mạch máu, hội chứng khoang cần phải mổ cấp cứu để xử trí tổn thương, càng sớm càng tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học

297. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 DƯỚI HAI XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cẳng chân có hai xương: Xương chày và xương mác, xương chày chịu toàn bộ sức tỳ nén của cơ thể nên cần nắn chỉnh tốt. Xương mác chỉ quan trọng khi gẫy ở vị trí 1/3 dưới hoặc đầu dưới.
- Dinh dưỡng vùng cẳng chân nói chung kém, tuần hoàn tĩnh mạch dễ bị ứ trệ, vùng 1/3 dưới xương hầu như chỉ được bao quanh bởi các nhóm gân và da do vậy gẫy xương chày ở người lớn và người già thường chậm liền.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy cẳng chân ở trẻ em
- Gãy xương cẳng chân 1/3 dưới
- Gãy kín hặc gãy hở độ I theo Gustilo.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật chính
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

Trường hợp đơn giản, ít lệch: bàn nắn bình thường. Cần thêm 1 độn gỗ để kê dưới chân người bệnh.

- Trường hợp khó, phức tạp: sử dụng khung nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh.
- Máy C-arm.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm.
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ.

- Băng cuộn.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình. Cố định gối trên độn gỗ bằng dây đai giữ vào bàn.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Nếu xương di lệch nhiều cần dùng khung nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh. Cố định cổ bàn chân vào giá kéo qua một băng vải quấn vào cổ chân. Sau đó tăng dần lực kéo để sửa di lệch chồng.
- Bước 2: Người nắn chính Sau đó tùy theo di lệch thế nào, dùng hai lòng bàn tay đặt ở trên và dưới ổ gẫy, ép đẩy hai đầu xương về vị trí. Thả chùng dây kéo để hai đầu xương cài vào nhau. Người nắn chính kiểm tra bằng cách sờ dọc mào chày và mặt trước trong xương chày. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

  Nếu xương không lệch hoặc di lệch ít, sử dụng độn gỗ kê vào cổ chân, giữ và kéo cổ chân thẳng trục.
- Bước 3. Thì 1 bó bột cẳng bàn chân tư thế cơ năng, giữ bột đông kết. Thì 2 bó nốt phần bột lên đùi. Tư thế cơ năng.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Sau 1- 2 tuần chụp kiểm tra, nếu di lệch thứ phát thì sửa thêm sau đó thay bột Đùi cẳng bàn chân tròn tư thế cơ năng. Sau 4 tuần thay bột Cẳng bàn chân để thêm đến 2 tuần.
- Với người lớn để bột 6- 8 tuần (trẻ em tùy lứa tuổi).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi màu sắc đầu chi, cảm giác đau, vận động ngón chân.
- Nhẹ thì điều trị ngoại trú, nặng thì cho vào theo dõi nội trú.
- Gãy cẳng chân ở 1/3 dưới biến chứng hay gặp là rối loạn dinh dưỡng.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Với những trường hợp biến chứng mạch máu, hội chứng khoang cần phải mổ cấp cứu để xử trí tổn thương, càng sớm càng tốt.

- Gác cao chân nghỉ ngơi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Quý, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em. Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Vũ Văn Khoa, Nguyễn Văn Nam (2022) Đánh giá kết quả điều trị bảo tồn gãy bong sun tiếp đầu dưới xương chày trẻ em tại bệnh viện Việt Đức. Tạp chí Y học Việt Nam, 515. (1)

298. NẮN, BÓ BỘT CẲNG BÀN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị bảo tồn bằng bó bột là một phương pháp có từ lâu đời và vẫn còn nguyên giá trị. Bó bột đúng chỉ định, đúng nguyên tắc, đúng kỹ thuật sẽ mang lại lợi ích lớn, điều trị gãy xương hiệu quả, giảm tai biến và chi phí, tránh được những ca mổ cho người bệnh, đặc biệt là ở một số loại gãy xương, nhất là gãy xương trẻ em.

Bột cẳng bàn chân là loại bột được bó từ cẳng chân đến bàn ngón chân. Giới hạn trên bởi phía trước là cực dưới của lồi củ trước xương chầy (còn gọi lồi củ chày), phía sau là dưới nếp gấp khoeo chừng 2cm (để khi gối gấp, mép bột không gây đau cho da vùng khoeo). Giới hạn dưới là khớp bàn ngón chân.

Bột cẳng bàn chân được sử dụng để bất động khi gẫy chỏm các xương bàn chân hoặc gẫy xương các ngón chân, nhiều khi người ta bó bột cẳng bàn chân ngắn (Bottine). Trong trường hợp này người ta thường làm đế bột dài hơn để đỡ toàn bộ các ngón chân. Bột cẳng bàn chân ngắn chỉ bó từ giữa cẳng chân trở xuống. Trong 1 số trường hợp khác, người ta bó bột ôm gối (Sarmiento). Thực chất bột ôm gối cũng là 1 loại bột cẳng bàn chân, nhưng bột được bó quá lên trên gối ở 3 phía: trước gối bột ôm lấy xương bánh chè, 2 bên gối bột ôm lấy 2 lồi cầu của xương đùi, phía sau gối được để ngỏ như bột cẳng bàn chân. Mục đích bột ôm gối là khi người bệnh duỗi chân để đi thì gối được vững vàng, nhưng khi cần gấp chân thì gối vẫn gấp được thuận lợi. Bột ôm gối thường ít khi rạch dọc.Tư thế cổ chân của bột cẳng bàn chân, cẳng bàn chân ngắn và Ôm gối đều là 90^0 (trừ 1 số tư thế đặc biệt có thể để cổ chân duỗi hoặc co quá 90^o). Với gãy dupuytren: bó vẹo cổ chân vào trong; gẫy trật cổ chân vào trong: bó vẹo ngoài.

Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy các xương ở vùng cổ chân (gẫy 1 hoặc nhiều mắt cá, xương sên, xương gót, các xương khác thuộc khối tụ cốt ở cổ chân).
- Gãy các xương bàn chân, ngón chân.
- Chấn thương, bong gân, tổn thương dây chằng, bao khớp cổ chân.
- Viêm nhiễm vùng cổ chân (viêm, lao).
- Nắn chỉnh các dị tật (chân khoèo, co gân Achille).
- Sau phẫu thuật vùng cổ chân (tạo hình, kết hợp xương không đủ vững, mổ làm cứng khớp, mổ chỉnh khoèo…).
- Gẫy kín, gẫy hở độ I, gẫy hở độ II trở lên đã được phẫu thuật.
- Gẫy xương di lệch, nhưng tình trạng toàn thân không cho phép, từ chối mổ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hoặc hội chứng chèn ép khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất: cồn 70 độ

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn chỉnh hình.
- Bơm tiêm, hộp chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản...
- Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương dưới 7 ngày).
- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu.
- Nước ngâm bột.
- 1 cuộn băng vải hoặc băng chun.
- 1 độn gỗ kê dưới khoeo chân khi bó bột.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Chào hỏi, định danh chính xác người bệnh.
- Kiểm tra chỉ định bó bột, kiểu bột và phim chụp X-quang.
- Thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng…).
- Giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân. Hướng dẫn người bệnh, người nhà người bệnh ký cam kết.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cắt bỏ quần nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc trào ngược vào đường thở.
- Hoàn thiện các thủ tục hành chính.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.

5.3. Kỹ thuật

– Bước 1: Đứng ở cuối chân để kéo giữ chân.

– Bước 2: Người nắn chính. Quấn lót chân bằng giấy vệ sinh hoặc bông lót. Đặt dây rạch dọc ở chính giữa trước cẳng bàn chân.

– Bước 3: Đo độ dài của nẹp từ sau kheo đến tận cùng các ngón chân và dài hơn khoảng 5 cm. Dùng cuộn bột to bản rải nẹp bột, xếp hình zig zag, dầy 6-8 lớp, gấp gọn 2 đầu nẹp bột, ngâm nước đến khi bột ngấm đủ nước, cầm bột lên vắt nhẹ để làm bớt nước và dẻo bột. Rải nẹp bột đặt ở phía sau cẳng bàn chân, từ sau khoeo đến tận cùng các ngón chân.

– Phần nẹp bột thừa ra để ở phía ngón chân sau cuộn lại tạo mũi đế bột

– Bước 4: Người nắn chính quấn bột xuất phát điểm ở vùng cổ chân, quấn kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên theo nẹp bột, đường bột sau chồng lên 1/2 đến 2/3 đường bột trước kết hợp bó, xoa, vuốt bột tạo liên kết tốt hơn và đẹp cho bột. Độ dày khoảng 5 lớp. Cuộn phần nẹp thừa lại làm mũi đế bột. Sau đó băng bột bọc 1-2 lớp ra ngoài đế bột, xoa và vuốt chỉnh trang lần cuối. Vê tròn mép bột, rạch dọc bột nếu là bột cấp cứu. Giữ ổn định tư thế bột. Lau chùi sạch bột tại các ngón chân, gối của người bệnh. Tư thế bột tùy chỉ định loại gãy xương cần cố định

– Bước 5: Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy. Giải thích, hướng dẫn người bệnh theo dõi chèn ép bột và tái khám. Theo dõi diễn biến người bệnh trong quá trình làm thủ thuật. Vào đúng đủ chi phí thanh toán cho người bệnh.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

– Thời gian bất động: Tùy từng trường hợp cụ thể

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi mạch, huyết áp.

– Theo dõi cảm giác tê bì, đau cẳng bàn chân; sự vận động, phù nề, màu sắc và nhiệt độ các ngón chân.

– Theo dõi phát hiện sớm các tổn thương phối hợp sau chấn thương.

– Kiểm tra lại tư thế bột, các mép bột để đảm bảo mép bột khi khô cứng không cọ vào da người bệnh sẽ gây đau và có thể chảy máu.

– Nhẹ thì điều trị ngoại trú, nặng thì cho vào theo dõi nội trú.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Với những trường hợp biến chứng mạch máu, hội chứng khoang cần phải mổ cấp cứu để xử trí tổn thương, càng sớm càng tốt.
- Gác cao chân nghỉ ngơi.
- Choáng do đau đớn trong quá trình nắn, choáng do thuốc tê.
- Tử vong do thuốc mê, thuốc tê, co thắt khí quản, trào ngược dịch tiêu hóa vào đường thở với người bệnh có gây mê để nắn chỉnh – Hút sạch dịch, quay nghiêng đầu về một bên.
- Tổn thương mạch máu hoặc thần kinh.
- Phù nề, rối loạn dinh dưỡng, hội chứng chèn ép khoang gây, chèn ép bột gây thiếu máu hoại tử cẳng bàn chân – Phát hiện sớm, rạch rọc bột, nới mở rộng bột, kê cao cẳng chân.
- Xương chọc ra gây gãy hở thứ phát, gãy thêm xương đặc biệt với người cao tuổi, xương bệnh lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

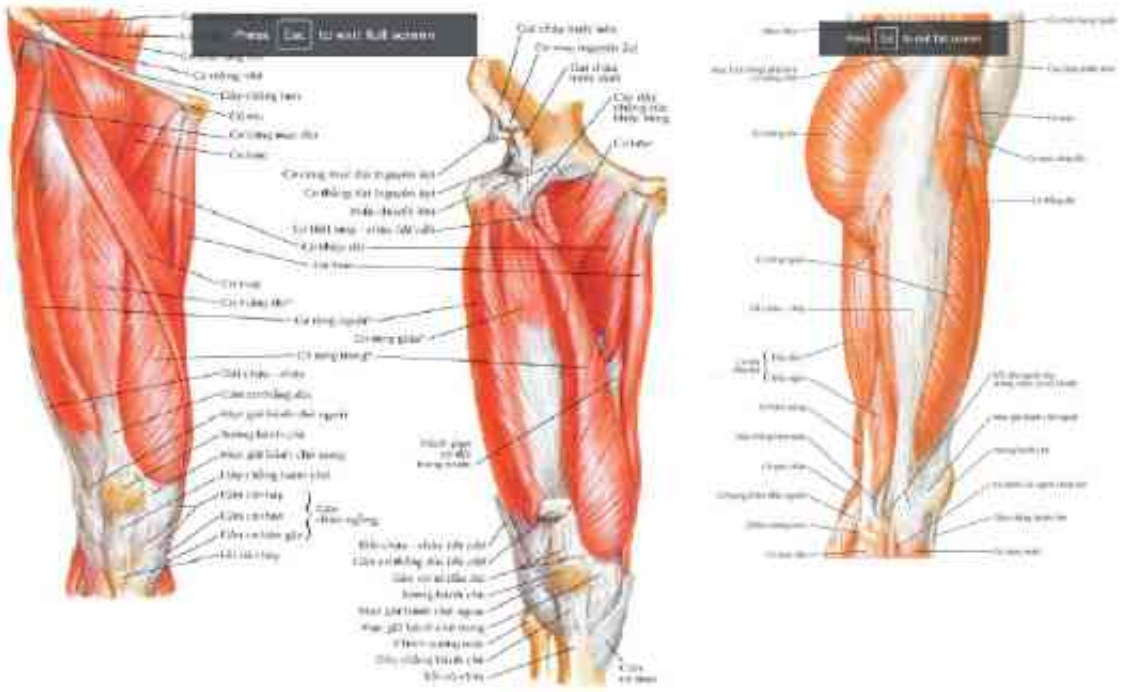
- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Quý, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

299. PHẪU THUẬT XƠ CỨNG GÂN CƠ TỨ ĐẦU ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xơ cứng cơ tứ đầu là tình trạng hạn chế biên độ vận động khớp gối do sự xơ cứng trong cơ tứ đầu, thường trong qua trình phát triển cơ từ khi còn nhỏ và chủ yếu làm hạn chế chức năng vận động khớp gối của người bệnh.

- Nguyên nhân gây xơ cứng trật khớp gối gồm: chấn thương, tiêm trong cơ tứ đầu kéo dài ở người bệnh nhi, tổn thương đụng dập đứt cơ. Cơ chế chính là do xơ dính, co kéo cơ tứ đầu đùi.
- Phương pháp điều trị hiệu quả nhất là phòng ngừa, tập phục hồi chức năng ngay sau chấn thương hoặc phẫu thuật.



Hình ảnh giải phẫu cơ túi đầu đùi

2. CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh có hạn chế vận động khớp gối.
- Điều trị bảo tồn và tập phục hồi chức năng thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng đang tiến triển.
- Phần mềm quanh khớp gối chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ mổ phần mềm chi dưới.
- Bàn mổ chỉnh hình.

4.4. Người bệnh :

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45-60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm:

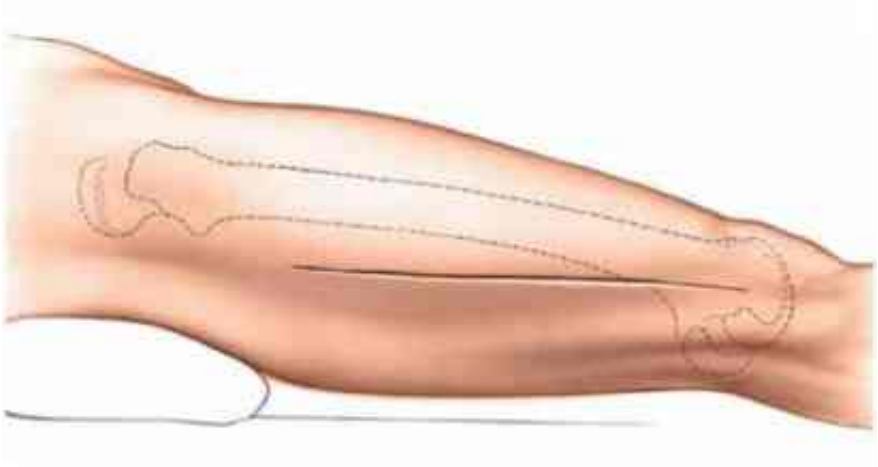
- Người bệnh được dùng kháng sinh dự phòng.
- Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa.

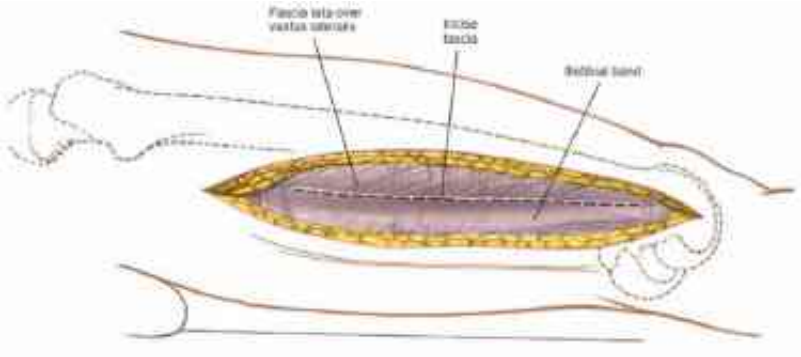
5.3. Kỹ thuật:

Kỹ thuật tùy thuộc từng trường hợp và vị trí của tổn thương xơ cứng cơ tứ đầu phát hiện trên chẩn đoán hình ảnh.

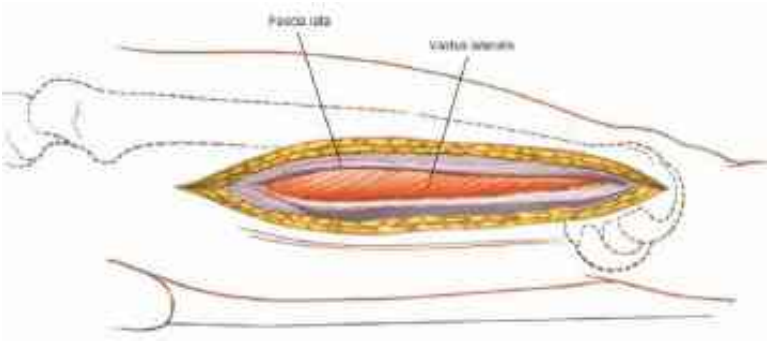
- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Rạch da đường ngoài đùi kéo dài xuống ngoài gân bánh chè, có thể dùng thêm đường trong gân bánh chè, lựa chọn đường mổ tùy thuộc vào vùng sẹo và xơ dính cũ.

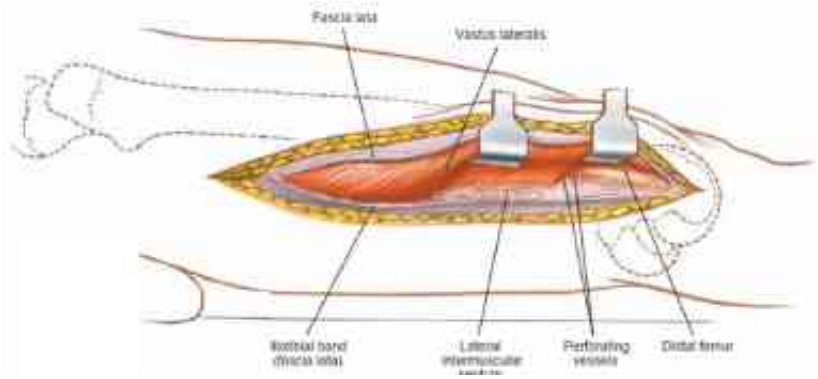


- Bước 3: Rạch cân căng mạc đùi dọc theo đường mổ.



- Bước 4: Tách khối dọc chỗ bám cơ rộng giữa và cơ rộng ngoài. Giải phóng gân tứ đầu, xương bánh chè và mặt trước lồi cầu đùi.





- Bước 5: Gấp gối và giải phóng chỗ bám của khối cơ rộng giữa và rộng ngoài hoặc tạo hình kéo dài gân cơ thẳng đùi nếu cần.
- Bước 6: Cầm máu, đặt dẫn lưu.
- Bước 7: Khâu đóng các lớp, băng ép.
- Bước 8: Nẹp bột cố định, tập gấp duỗi gối thụ động từ ngày thứ 2 sau mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.

- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Cứng gối sau mổ: Nếu sau 3 tháng tập phục hồi chức năng mà gối chưa gấp được 90 độ hoặc chưa duỗi hết thì cần tập gấp gối có gây mê hoặc gây tê tủy sống.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Chambers H et al (1998). Outcomes of extensive rectus femoris release surgeries compared to tranfers. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 18, p.703 - 711.
- Nguyễn Ngọc Vũ (2015). *Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị xơ hóa cơ thẳng đùi ở trẻ em*. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II - Đại học Y Hà Nội.

300. PHẪU THUẬT XƠ HOÁ CƠ THẲNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xơ hoá cơ thẳng đùi là tình trạng hạn chế biên độ vận động khớp gối do sự xơ cứng cơ thẳng đùi, thường trong qua trình phát triển cơ từ khi còn nhỏ và chủ yếu làm hạn chế chức năng vận động khớp gối của người bệnh.
- Trên lâm sàng người bệnh có dáng đi đùi giang, xoay ngoài quá mức và trong sinh hoạt, lao động sẽ gặp nhiều khó khăn.
- Hiện tượng xơ hóa cơ có thể do nhiều nguyên nhân như: Do chấn thương hoặc do tiêm thuốc, nhất là tiêm kháng sinh vào vùng cơ đùi dẫn đến mất tính chất đàn hồi của cơ
- Phương pháp điều trị hiệu quả nhất là phòng ngừa, tập phục hồi chức năng ngay sau chấn thương hoặc phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh có hạn chế vận động khớp gối.
- Điều trị bảo tồn và tập phục hồi chức năng thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng đang tiến triển.
- Phần mềm quanh khớp gối chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.
- Người bệnh có bệnh toàn thân không cho phép thực hiện phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- PTV chính chuyên khoa chấn thương chỉnh hình: 01 người
- Bác sĩ phụ mổ: 02 người

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ cơ bản của phòng mổ
- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chỉnh hình.
- Thực hiện tại các cơ sở có chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước mổ ít nhất 6h, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45-60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm:

- Người bệnh được dùng kháng sinh dự phòng.
- Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa
- Kê mông bên phẫu thuật

5.3. Kỹ thuật:

Kỹ thuật tùy thuộc từng trường hợp và vị trí của tổn thương xơ cứng cơ tứ đầu phát hiện trên chẩn đoán hình ảnh.

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine. Trải toan
- Bước 2: Rạch da đường ngoài đùi kéo dài xuống ngoài gân bánh chè, có thể dùng thêm đường trong gân bánh chè, lựa chọn đường mổ tùy thuộc vào vùng sẹo và xơ dính cũ.
- Bước 3: Rạch cân căng mạc đùi dọc theo đường mổ.
- Bước 4: Tách khối dọc chỗ bám cơ rộng giữa và cơ rộng ngoài. Giải phóng gân tứ đầu, xương bánh chè và mặt trước lồi cầu đùi.
- Bước 5: Gấp gối tối đa, tìm các điểm xơ dính làm hạn chế gấp gối
- Bước 6: Giải phóng chỗ bám của khối cơ rộng giữa và rộng ngoài hoặc tạo hình kéo dài gân cơ thẳng đùi nếu cần.
- Bước 7: Cầm máu, đặt dẫn lưu.
- Bước 8: Khâu da.
- Bước 9: Nẹp bột cố định, tập gấp duỗi gối thụ động từ ngày thứ 2 sau mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Cứng gối sau mổ: Nếu sau 3 tháng tập phục hồi chức năng mà gối chưa gấp được 90 độ hoặc chưa duỗi hết thì cần tập gấp gối có gây mê hoặc gây tê tủy sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Chambers H et al (1998). Outcomes of extensive rectus femoris release surgeries compared to tranfers. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 18, p.703 - 711.

– Nguyễn Ngọc Vũ (2015). *Đánh giá kết quả phẫu thuật điều trị xơ hóa cơ thẳng đùi ở trẻ em*. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ chuyên khoa cấp II - Đại học Y Hà Nội.

301. BỘT CORSET MINERVE CRAVATE

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy cột sống lưng thắt lưng là tổn thương các thành phần của đốt sống từ T1 (còn gọi D1) đến L5. Gãy cột sống từ L2 trở lên dễ gây tổn thương cho tủy. Gãy cột sống thấp (từ L3 trở xuống) tủy sống đã chia nhánh thành các rễ thần kinh, ống tủy lại rộng, nên thường chỉ bị rối loạn cảm giác và cơ tròn.
- Khoảng 90% trong số gãy cột sống rơi ở vùng lưng và thắt lưng, chủ yếu ở T11, T12 (D11, D12) và L1 là vùng bản lề cột sống (giữa phần cột sống cố định và phần cột sống di động).
- Trong đó khoảng 15-20% gãy có kèm theo tổn thương thần kinh, do mảnh vỡ của xương chèn ép. Hầu hết khi có tổn thương tủy đều ít nhiều để lại di chứng.
- Điều trị bảo tồn nắn chỉnh bó bột chỉ khi gãy cột sống vững và không có dấu hiệu tổn thương thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy vững, gãy cột sống dạng lún (theo phân loại của Denis).
- Gãy một phần riêng lẻ của 1 thân đốt sống: gai ngang, gai sau, một diện khớp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người già trên 70 tuổi, sức khỏe yếu không chịu được bột.
- Loét trên da vùng tỳ của bột, loét da vùng lưng, đang mang hậu môn nhân tạo.
- Đa chấn thương, hoặc đang theo dõi chấn thương bụng, ngực.
- Các bệnh phổi, suy tim, đái tháo đường, suy kiệt nặng.
- Các trường hợp người bệnh không nằm sấp được (hôn mê,thở máy, gãy đùi, vỡ xương chậu...).
- Chống chỉ định tương đối: gãy cột sống có liệt tủy.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01 người
- Kỹ thuật viên: 02 người

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Hai bàn có độ cao khác nhau (bàn cao hơn có thể thay bằng 1 ghế đẩu cao hơn cũng được). Bàn cao hơn được đỡ tay và đầu, còn bàn thấp đỡ phần chậu hông và 2 chân (từ phần 1/3 trên đùi trở xuống) khi người bệnh nằm sấp để bó bột.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm

- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm.
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được động viên, giải thích kỹ về mục đích và trình tự thủ thuật.
- Được thăm khám kỹ toàn thân, tránh bỏ sót tổn thương, nguy hiểm khi bó bột.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

Tư thế: Đầu tiên nằm ngửa để tiêm thuốc giảm đau hoặc lấy ven, cởi bỏ quần áo nếu cần thiết, vệ sinh thân thể. Sau đó lật sấp người bệnh bằng cách: 1 người đỡ vai, 1 người đỡ chậu hông cùng đồng thời lật người bệnh sấp xuống (như lật 1 tấm ván gỗ), tránh động tác lật sấp người bệnh giữa vai và chậu hông không đồng thời làm lưng người bệnh bị xoắn vặn (như kiểu vắt ráo nước một cái khăn mặt trước khi đem phơi), để tránh gây tổn thương cho xương và tủy sống. 2 người kéo 2 bên nách người bệnh về phía ghế đẩu hoặc bàn cao hơn đã được kê cách bàn nắn chừng 50-60 cm từ trước đó. Để người bệnh khoanh 2 tay đặt trên ghế đẩu (hoặc bàn cao đã nói ở trên), cằm để tựa lên 2 tay. Hoặc lót 1 gối ở ghế đẩu (hoặc bàn nói trên) để người bệnh đặt cằm lên, 2 tay người bệnh giữ chắc vào thanh ngang của chân ghế đẩu (hoặc bàn). Nếu bàn nắn là dạng bàn mổ, thì bắt đầu từ từ quay vô lăng cho phần thân bàn thõng xuống, nhằm giải phóng toàn bộ ngực và bụng người bệnh để chuẩn bị nắn bó bột.

5.3. Kỹ thuật

5.3.1. Nắn

- Bước 1: Đứng phía đầu người bệnh hai bàn tay giữ vào nách người bệnh
- Bước 2: Người nắn chính giữ hông người bệnh xuống bàn cùng 1 đai vải to bản, cố định chắc xuống bàn tương tự như để nắn trật khớp háng.
- Bước 3: Đỡ phần bụng (hoặc 2 người luồn tay bắt chéo đỡ dưới bụng người bệnh rồi từ từ bỏ dần ra, cho bụng người bệnh võng xuống theo trọng lượng). Lưng người bệnh sẽ ưỡn dần, bụng người bệnh vì thế cũng võng dần xuống do không có điểm tỳ. Do trọng lượng, phần thân thể người bệnh kéo xuống theo chiều hướng tâm, sẽ tạo hiệu ứng nắn cho cột sống cong võng ra phía trước 1 cách tự nhiên, an toàn và hiệu quả. Chụp C-arm kiểm tra, nếu đạt thì bó bột.

5.3.2. Bó bột

- Bước 4: Bó bột yếm

+ Quấn bông quanh người. Tại vị trí bột tiếp xúc, phần tỳ đè độn bông dày hơn.
+ Đặt 1 nẹp bột to bản và đủ dài dọc sau chính giữa cột sống.
+ Đặt 2 nẹp bột to bản và dài, đủ gặp nhau và gối 2 đầu lên nhau ở phía trước bụng (1 nẹp ở phần lồng ngực, 1 nẹp ở phần chậu hông).
+ Đặt 1 nẹp bột ngắn hơn, ở giữa 2 nẹp trên, 2 đầu cách nhau, tận cùng ở 2 bên rốn (phần bột ngắn này sẽ là phần cửa sổ bột sẽ khoét bỏ đi sau khi bó xong).
+ Quấn bột xung quanh lưng, ngực, bụng. với 5 điểm tỳ: xương ức, xương mu, hai bờ gai chậu và cột sống.
+ Để bột khô, sau đó lật ngửa người bệnh lên bàn nắn thông thường.
+ Khoét bỏ bột ở vùng bụng trên thành một hình tròn hoặc hình ovan (cửa sổ bột) đường kính khoảng 15-17 cm, bắt đầu từ phía mũi ức để người bệnh dễ chịu hơn sau khi ăn no. Một số người bệnh có nhũ hoa to, bột chèn ép hô hấp, phải khoét thêm bột để giải phóng hai bên ngực.

– Cắt xén, sửa sang các mép bột, chỉnh trang bột cho đẹp, đặc biệt vùng nách, xương mu, 2 bên mào chậu.
– Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
– Thời gian bất động trung bình: 6-8 tuần.
– Với trường hợp già yếu, có bệnh toàn thân nặng, không đủ điều kiện bó bột yếm, thì mặc áo chỉnh hình.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

Chủ yếu là điều trị ngoại trú, vì người bệnh nặng hầu hết đã mổ và điều trị nội trú.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

Lưu ý các vấn đề sau:

– Có thể gây liệt tủy thứ phát: đề phòng bằng vận chuyển, bó bột nhẹ nhàng.
– Khó thở, khó chịu khi ăn no: đề phòng bằng cách làm cửa sổ bột, ăn ít một.
– Chống loét tại vị trí tỳ đè.
– Sau 3 ngày đỡ cho ngồi dậy, sau 2 tuần cho tập đứng, có người đỡ, sau 3 tuần tập đi có người đỡ. Nếu vỡ bột thay vào tuần thứ 4. Để bột tổng thời gian 6-8 tuần, sau khi tháo bột người bệnh còn đau, mặc thêm áo chỉnh hình 2-3tuần.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
– Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

– Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

302. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 TRÊN THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương cánh tay là một trong những xương thuộc loại xương dài. Một xương dài được cấu tạo bởi 1 thân xương và 2 đầu xương, ở chỗ tiếp nối giữa thân xương và đầu xương là hành xương phần xương có khẩu kính to dần ra như hình củ hành. Thân xương cánh tay hình lăng trụ tam giác, nhưng các bờ, các mặt không rõ ràng như xương chầy ở cẳng chân.
- Gãy xương cánh tay chia làm 3 vị trí: 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới. Gãy ở vị trí 1/3 giữa có thể gặp tổn thương thần kinh quay.
- Ở trẻ em dưới 15 tuổi và gãy xương không lệch ở người lớn thì điều trị bảo tồn. Còn các trường hợp khác nên mổ.
- Nguyên nhân gãy thường là do ngã đè lên, ngã chống tay, tai nạn giao thông, bị đánh trực tiếp bằng vật cứng. Đôi khi còn gặp ở thanh niên chơi trò vật tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy kín, gãy hở độ I theo Gustilo, gãy xương ở trẻ em (dưới 15 tuổi).
- Gãy ít di lệch hoặc không di lệch.
- Gãy xương di lệch ở người lớn, lẽ ra có chỉ định mổ, nhưng vì một lý do nào đó mà không mổ được: có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, người bệnh từ chối mổ…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở từ độ 2 trở lên theo Gustilo.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Thận trọng: những trường hợp lóc da, đụng dập cơ, sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng. Những trường hợp này điều trị ổn định sẽ tiến hành mổ hoặc nắn bó bột sau.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn (1 bàn nắn thông thường).
- Một số dụng cụ tối thiểu khác:, băng vải, bơm tiêm, cồn tiêm, dây và dao rạch dọc bột, nước ngâm bột, dụng cụ hồi sức cấp cứu…
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.-

- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi cần giải thích kỹ cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.
- Tay để dọc theo thân mình, nách hơi dạng, hõm nách đặt 1 đai vải đối lực.
- Gây tê tại chỗ hoặc gây mê tuỳ từng trường hợp cụ thể.

5.3. Kỹ thuật

5.3.1. Nắn

- Bước 1: Nắm chắc cổ tay người bệnh kéo xuống theo trục cánh cẳng tay để sửa di lệch chồng, nên kéo từ từ, tăng dần lực trong khoảng 5-7 phút. Sau đó có thể kéo trong tư thế khuỷu 90^o, 2 bàn tay bắt vào nhau đặt ở trước cẳng tay, dưới khuỷu để kéo, trong khi trợ thủ 2 cầm giữ cổ bàn tay kéo nhẹ lên trên làm đối lực để khi Người nắn chính tiến hành kéo thì khuỷu tay người bệnh không bị duỗi ra, kéo có lực hơn.
- Bước 2: Người nắn chính đứng quay mặt xuôi về phía chân người bệnh, dựa vào sự di lệch trên phim X-quang để nắn sửa di lệch sang bên. Vuốt dọc theo xương vùng ổ gãy thấy được thì người phụ chùng lực kéo lại cho 2 đầu gãy tỳ vào nhau vững hơn. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột. Đỡ nhẹ nhàng để tiến hành bó bột.
  + Với gãy chéo xoắn chỉ cần kéo thẳng trục và bó bột ở tư thế cơ năng.
  + Với người già yếu và thể trạng kém, cũng chỉ kéo thẳng trục để bó bột.
  + Với gãy có mảnh rời chỉ nắn 2 diện gãy chính, mảnh rời tự áp vào đến đâu thì đến, sau can vẫn có thể tốt, không cố nắn bằng mọi cách vì có thể gây bong lóc cơ và màng xương, hoặc gây tổn thương thần kinh quay hoặc đụng dập thêm phần mềm.

5.3.2. Bó bột

- Bước 3: Người nắn chính bó bột ngực-vai-cánh tay, với trường hợp sưng nề nhiều vẫn bó bột chữ U để rạch dọc bột, khi nào đã bớt sưng nề thì thay bột ngực-vai-cánh tay sau.

Trong quá trình bột khô cứng dần, giữ trục để tránh di lệch góc. Rạch dọc bột từ nách trở xuống (với bột chữ U).

- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động:
  + Trung bình với người lớn 8-12 tuần (với trẻ em thì ít hơn, tùy theo tuổi). Trong thời gian bất động:
  + Sau 7-10 ngày chụp kiểm tra, nếu có di lệch thứ phát thì nắn sửa lại hoặc mổ kết hợp xương có chuẩn bị.
  + Sau khoảng 3 tuần khi có hình thành can non, chụp kiểm tra lần nữa, kết quả chụp phim tốt thì thay bột tròn, sửa góc nếu cần.
  + Với người bệnh quá già yếu, có thể bó bột bất động tối thiểu, bằng bột cánh-cẳng-bàn tay ôm vai rạch dọc, ngay từ đầu, mà không bó bột chữ U hoặc bột ngực - vai - cánh tay.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Đa số chỉ cần theo dõi điều trị ngoại trú. Trường hợp nặng, tay sưng nề nhiều hoặc có tổn thương phối hợp thì cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Tổn thương mạch máu (động mạch cánh tay, ít gặp): Mổ cấp cứu xử trí theo tổn thương (giải phóng mạch, nối hoặc ghép động mạch bằng tĩnh mạch hiển đảo chiều hay bằng động mạch nhân tạo). Nên xét nghiệm siêu âm Doppler xác định tổn thương để có hướng xử trí tổn thương cụ thể.
- Tổn thương thần kinh quay nếu đứt thì nối, bị kẹt thì giải phóng thần kinh, dập hoặc căng giãn thì chờ tự phục hồi. Nên xét nghiệm điện chẩn cơ (EMG) để xác định phương pháp xử trí phù hợp.
- Rối loạn dinh dưỡng: Nới rộng bột, tập vận động sớm, vì bột chữ U là 1 trong những loại bột không gác cao tay được nên tay hay bị sưng nề hơn.
- Can lệch và khớp giả: Mổ kết hợp xương, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Dương Đình Toàn, Nguyễn Văn Nam (2022). Kết quả điều trrij bảo tồn trật khớp vai kèm vỡ mấu động lớn tại bệnh viện Việt Đức *Tạp chí Y học Việt Nam, 514*(2).

303. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 GIỮA THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương cánh tay là một trong những xương thuộc loại xương dài. Một xương dài được cấu tạo bởi 1 thân xương và 2 đầu xương, ở chỗ tiếp nối giữa thân xương và đầu xương là hành xương phần xương có khẩu kính to dần ra như hình củ hành). Thân xương cánh tay hình lăng trụ tam giác, nhưng các bờ, các mặt không rõ ràng như xương chầy ở cẳng chân.
- Gãy ở vị trí 1/3 giữa có thể gặp tổn thương thần kinh quay.
- Ở trẻ em dưới 15 tuổi và gãy xương không lệch ở người lớn thì điều trị bảo tồn. Còn các trường hợp khác nên mổ.
- Nguyên nhân gãy thường là do ngã đè lên, ngã chống tay, tai nạn giao thông, bị đánh trực tiếp bằng vật cứng. Đôi khi còn gặp ở thanh niên chơi trò vật tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy kín, gãy hở độ I theo Gustilo, gãy xương ở trẻ em (dưới 15 tuổi).
- Gãy ít di lệch hoặc không di lệch.
- Gãy xương di lệch ở người lớn, lẽ ra có chỉ định mổ, nhưng vì một lý do nào đó mà không mổ được: có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, người bệnh từ chối mổ…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở từ độ 2 trở lên theo Gustilo.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Thận trọng: những trường hợp lóc da, đụng dập cơ, sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng. Những trường hợp này điều trị ổn định sẽ tiến hành mổ hoặc nắn bó bột sau.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên xương bột

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn (1 bàn nắn thông thường).
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Một số dụng cụ tối thiểu khác: băng vải, bơm tiêm, cồn tiêm, dao rạch dọc bột, nước ngâm bột, dụng cụ hồi sức cấp cứu…
- Gạc 10x10cm.

- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi cần giải thích kỹ cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.
- Tay để dọc theo thân mình, nách hơi dạng, hõm nách đặt 1 đai vải đối lực.

5.3. Kỹ thuật

5.3.1. Nắn

- Bước 1: 2 tay nắm chắc cổ tay người bệnh kéo xuống theo trục cánh cẳng tay để sửa di lệch chồng, nên kéo từ từ, tăng dần lực trong khoảng 5-7 phút. Sau đó có thể kéo trong tư thế khuỷu 90o, 2 bàn tay bắt vào nhau đặt ở trước cẳng tay, dưới khuỷu để kéo, trong khi người phụ cầm giữ cổ bàn tay kéo nhẹ lên trên làm đối lực để khi Người nắn chính tiến hành kéo thì khuỷu tay người bệnh không bị duỗi ra, kéo có lực hơn.
- Bước 2: Người nắn chính: đứng quay mặt xuôi về phía chân người bệnh, dựa vào sự di lệch trên phim X-quang để nắn sửa di lệch sang bên. Vuốt dọc theo xương vùng ổ gãy thấy được thì người phụ chùng lực kéo lại cho 2 đầu gãy tỳ vào nhau vững hơn. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột. Đỡ nhẹ nhàng để tiến hành bó bột.
  + Với gãy chéo xoắn: chỉ cần kéo thẳng trục và bó bột ở tư thế cơ năng.
  + Với người già yếu và thể trạng kém, cũng chỉ kéo thẳng trục để bó bột.
  + Với gãy có mảnh rời: chỉ nắn 2 diện gãy chính, mảnh rời tự áp vào đến đâu thì đến, sau can vẫn có thể tốt, Không cố nắn bằng mọi cách vì có thể gây bong lóc cơ và màng xương, hoặc gây tổn thương thần kinh quay hoặc đụng dập thêm phần mềm.

5.3.2. Bó bột

- Bước 3: Người nắn chính bó bột chữ U, với trường hợp sưng nề nhiều vẫn để rạch dọc bột, khi nào đã bớt sưng nề thì thay bột chữ U tròn. Trong quá trình bột khô cứng dần, giữ trục để tránh di lệch góc. Rạch dọc bột từ nách trở xuống.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Trung bình với người lớn 8-12 tuần (với trẻ em thì ít hơn, tùy theo tuổi). Trong thời gian bất động:
  + Sau 7-10 ngày chụp kiểm tra, nếu có di lệch thứ phát thì nắn sửa lại hoặc mổ kết hợp xương có chuẩn bị.
  + Sau khoảng 3 tuần khi có hình thành can non, chụp kiểm tra lần nữa, kết quả chụp phim tốt thì thay bột tròn, sửa góc nếu cần.
  + Với người bệnh quá già yếu, có thể bó bột bất động tối thiểu, bằng bột cánh-cẳng-bàn tay ôm vai rạch dọc, ngay từ đầu, mà không bó bột chữ U.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Đa số chỉ cần theo dõi điều trị ngoại trú. Trường hợp nặng, tay sưng nề nhiều hoặc có tổn thương phối hợp thì cho vào viện theo dõi điều tri nội trú.

6.2. Tai biến và xử trí

- Tổn thương mạch máu (động mạch cánh tay, ít gặp): mổ cấp cứu xử trí theo tổn thương (giải phóng mạch, nối hoặc ghép động mạch bằng tĩnh mạch hiển đảo chiều hay bằng động mạch nhân tạo). Nên xét nghiệm siêu âm Doppler xác định tổn thương để có hướng xử trí tổn thương cụ thể.
- Tổn thương thần kinh quay: nếu đứt thì nối, bị kẹt thì giải phóng thần kinh, dập hoặc căng giãn thì chờ tự phục hồi. Nên xét nghiệm điện chẩn cơ (EMG) để xác định phương pháp xử trí phù hợp.
- Rối loạn dinh dưỡng: nới rộng bột, tập vận động sớm, vì bột chữ U là 1 trong những loại bột không gác cao tay được nên tay hay bị sưng nề hơn.
- Can lệch và khớp giả: mổ kết hợp xương, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Quý, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

304. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 DƯỚI THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương cánh tay là một trong những xương thuộc loại xương dài. Một xương dài được cấu tạo bởi 1 thân xương và 2 đầu xương, ở chỗ tiếp nối giữa thân xương và đầu xương là hành xương phần xương có khẩu kính to dần ra như hình củ hành). Thân xương cánh tay hình lăng trụ tam giác, nhưng các bờ, các mặt không rõ ràng như xương chầy ở cẳng chân.
- Gãy xương cánh tay chia làm 3 vị trí: 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới.
- Ở trẻ em dưới 15 tuổi và gãy xương không lệch ở người lớn thì điều trị bảo tồn, còn các trường hợp khác nên mổ.
- Nguyên nhân gãy thường là do ngã đè lên, ngã chống tay, tai nạn giao thông, bị đánh trực tiếp bằng vật cứng. Đôi khi còn gặp ở thanh niên chơi trò vật tay.

2. CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ BÓ BỘT

- Gãy kín, gãy hở độ I theo Gustilo, gãy xương ở trẻ em (dưới 15 tuổi).
- Gãy ít di lệch hoặc không di lệch.
- Gãy xương di lệch ở người lớn, lẽ ra có chỉ định mổ, nhưng vì một lý do nào đó mà không mổ được: có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, người bệnh từ chối mổ…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở từ độ 2 trở lên theo Gustilo.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Thận trọng: những trường hợp lóc da, đụng dập cơ, sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng. Những trường hợp này điều trị ổn định sẽ tiến hành mổ hoặc nắn bó bột sau.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn (1 bàn nắn thông thường).
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Gạc 10x10cm
- Một số dụng cụ tối thiểu khác: băng vải, bơm tiêm, cồn tiêm, dây và dao rạch dọc bột, nước ngâm bột, dụng cụ hồi sức cấp cứu…

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi cần giải thích kỹ cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.
- Tay để dọc theo thân mình, nách hơi dạng, hõm nách đặt 1 đai vải đối lực.

5.3. Kỹ thuật

5.3.1. Nắn

- Bước 1: 2 tay nắm chắc cổ tay người bệnh kéo xuống theo trục cánh cẳng tay để sửa di lệch chồng, nên kéo từ từ, tăng dần lực trong khoảng 5-7phút. Sau đó có thể kéo trong tư thế khuỷu 90o, 2 bàn tay bắt vào nhau đặt ở trước cẳng tay, dưới khuỷu để kéo, trong khi người phụ cầm giữ cổ bàn tay kéo nhẹ lên trên làm đối lực để khi người nắn chính tiến hành kéo thì khuỷu tay người bệnh không bị duỗi ra, kéo có lực hơn.
- Bước 2: Người nắn chính đứng quay mặt xuôi về phía chân người bệnh, dựa vào sự di lệch trên phim X-quang để nắn sửa di lệch sang bên. Vuốt dọc theo xương vùng ổ gãy thấy được thì Kỹ thuật viên 1 chùng lực kéo lại cho 2 đầu gãy tỳ vào nhau vững hơn. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột. Đỡ nhẹ nhàng để tiến hành bó bột.
  + Với gãy chéo xoắn: chỉ cần kéo thẳng trục và bó bột ở tư thế cơ năng.
  + Với người già yếu và thể trạng kém, cũng chỉ kéo thẳng trục để bó bột.
  + Với gãy có mảnh rời: chỉ nắn 2 diện gãy chính, mảnh rời tự áp vào đến đâu thì đến, sau can vẫn có thể tốt, không cố nắn bằng mọi cách vì có thể gây bong lóc cơ và màng xương, hoặc gây tổn thương thần kinh quay hoặc đụng dập thêm phần mềm.

5.3.2. Bất động

- Bước 3: Người nắn chính bó bột chữ U, với trường hợp sưng nề nhiều vẫn để rạch dọc bột, khi nào đã bớt sưng nề thì thay bột chữ U tròn. Trong quá trình bột khô cứng dần, giữ trục để tránh di lệch góc. Rạch dọc bột từ nách trở xuống.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

- Thời gian bất động: Trung bình với người lớn 8-12 tuần (với trẻ em thì ít hơn, tùy theo tuổi). Trong thời gian bất động:
  + Sau 7-10 ngày chụp kiểm tra, nếu có di lệch thứ phát thì nắn sửa lại hoặc mổ kết hợp xương có chuẩn bị.
  + Sau khoảng 3 tuần khi có hình thành can non, chụp kiểm tra lần nữa, kết quả chụp phim tốt thì thay bột tròn, sửa góc nếu cần.
  + Với người bệnh quá già yếu, có thể bó bột bất động tối thiểu, bằng bột cánh -cẳng-bàn tay ôm vai rạch dọc, ngay từ đầu, mà không bó bột chữ U.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Đa số chỉ cần theo dõi điều trị ngoại trú. Trường hợp nặng, tay sưng nề nhiều hoặc có tổn thương phối hợp thì cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.

6.2. Tai biến và xử trí

- Tổn thương mạch máu (động mạch cánh tay, ít gặp): mổ cấp cứu xử trí theo tổn thương (giải phóng mạch, nối hoặc ghép động mạch bằng tĩnh mạch hiển đảo chiều hay bằng động mạch nhân tạo). Nên xét nghiệm siêu âm Doppler xác định tổn thương để có hướng xử trí tổn thương cụ thể.
- Tổn thương thần kinh quay: nếu đứt thì nối, bị kẹt thì giải phóng thần kinh, dập hoặc căng giãn thì chờ tự phục hồi. Nên xét nghiệm điện chẩn cơ (EMG) để xác định phương pháp xử trí phù hợp.
- Rối loạn dinh dưỡng: nới rộng bột, tập vận động sớm, vì bột chữ U là 1 trong những loại bột không gác cao tay được nên tay hay bị sưng nề hơn.
- Can lệch và khớp giả: mổ kết hợp xương, ghép xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

305. NẮN, BÓ BỘT GÃY CỔ XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Đây là phần xương xốp, gãy ở trên chỗ bám tận cơ ngực lớn. Bao gồm các loại gãy: gãy cổ giải phẫu, gãy cổ phẫu thuật, gãy chỏm xương cánh tay, gãy mấu động lớn, gãy mấu động nhỏ và gãy phức tạp đầu trên xương cánh tay.

Sừ dụng máy C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nét về hệ cơ xương khớp từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp C-arm trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và ký thuật viện xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương, trật khớp một cách chính xác.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương kín. Gãy hở độ I theo Gustilo.
- Gãy xương trẻ em.
- Gãy phức tạp
- Gãy di lệch nhưng với người bệnh già, thể trạng kém, mắc các bệnh toàn thân... không mổ được.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II của Gustilo trở lên.
- Gãy kèm tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Lóc da, đụng dập cơ, sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Bác sĩ: 01 người
- Kỹ thuật viên: 02 người

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn: 1 bàn nắn thông thường.
- 1 ghế đẩu để người bệnh ngồi bó bột (khi không gây mê) và kê đầu bó bột (khi gây mê).
- 1 nẹp gỗ hoặc kim loại to bản, đủ dài, đủ cứng để kê lưng khi người bệnh gây mê phải nằm bó bột, bó xong thì rút bỏ.
- 1 gối mỏng độn ở ngực, bó xong thì rút bỏ, để người bệnh dễ thở và không gây khó chịu khi mang bột.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm

- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi bỏ hoàn toàn áo nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn sặc hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn nắn, bộc lộ vùng gãy, vệ sinh sạch sẽ.

5.3. Kỹ thuật

5.3.1. Gẫy xương kiểu dạng:

- Bước 1: Cầm cổ tay người bệnh kéo thẳng xuống dưới, tư thế dạng tay nhẹ.
- Bước 2: Người nắn chính luồn cẳng tay vào nách người bệnh để làm điểm tỳ kéo ra ngoài, Người phụ đồng thời bỏ 1 tay ra để nắm lấy khuỷu tay người bệnh khép khuỷu tay vào thân mình để bẩy đoạn gẫy dưới ra ngoài. Khi đó thường cảm thấy một tiếng rắc nhỏ là được. Có thể người nắn không luồn tay như mô tả ở trên, mà dùng 1 đai vải thứ 2 kéo phần trên của cánh tay (tương ứng với đầu trên của thân xương cánh tay) để nắn. Cũng có thể vừa kéo, vừa cho gót chân của mình vào nách người bệnh để nắn, bẩy đầu thân xương đang rúc vào nách được bật ra phía ngoài, tương tự như nắn trật khớp vai kiểu Hyppocrates cũng được.
- Bước 3: Trường hợp bong sụn tiếp hợp ở thiếu niên di lệch nhiều đôi khi phải nắn rất khỏe, người bệnh nằm trên cáng, dùng gót chân làm điểm tựa để nắn di lệch.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

5.3.2. Gẫy xương kiểu khép:

- Bước 1: Kéo thẳng theo trục cánh tay để sửa di lệch chồng, dạng dần cánh tay ra.
- Bước 2: Người nắn chính dùng một bàn tay đặt mặt ngoài cơ Delta đẩy vào trong để sửa di lệch góc mở vào trong. Sau đó người phụ từ từ khép dần cánh tay lại và giảm

dần lực kéo. Người già và những người bệnh loãng xương: chỉ kéo nắn tối thiểu, tránh gẫy thêm xương, quan trọng nhất là vấn đề tập phục hồi chức năng sớm.

Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.

- Bước 3: Bất động Bột Desault.
- Bước 4: Kỹ thuật viên chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

5.3.3. Thời gian bất động:

- Trung bình 3-4 tuần.
- Với người bệnh già yếu, béo phì, các bệnh lý về tim phổimạn tính, gù vẹo cột sống…thì chỉ nắn tương đối nhẹ nhàng và bất động bằng áo chỉnh hình kiểu Desault. Thời gian mang áo chỉnh hình: 2-3 tuần, tháo ra tập vận động sớm khớp vai, người già bất động lâu hay gây viêm quanh khớp vai, cứng khớp.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Nhẹ thì theo dõi điều trị ngoại trú.
- Nặng hoặc tay sưng nề nhiều thì cho vào viện theo dõi nội trú, kiểm tra
- Đánh giá tình trạng của tay hàng giờ: mạch, cử động, cảm giác, màu da…

6.2. Tai biến và xử trí

- Tổn thương mạch máu: ít gặp, nếu có thì chuyển mổ cấp cứu.
- Tổn thương thần kinh: chờ tự phục hồi sau vài tuần đến vài tháng.
- Các trường hợp gây tê nắn thì không có gì đặc biệt, ít tai biến.

Nên nhớ là các trường hợp gây mê: người bệnh có thể xảy ra biến chứng ngừng thở, mà bột Desault lại bao trùm toàn bộ lồng ngực, nên cần theo dõi sát sao, thời gian theo dõi hồi sức, hậu phẫu cũng cần lâu hơn để xử trí kịp thời các biến chứng của gây mê gây ra. Lúc này cần cắt phá bột khẩn cấp để việc thực hiện các biện pháp hô hấp hỗ trợ mới đạt kết quả tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Dương Đình Toàn, Nguyễn Văn Nam (2022). Kết quả điều trị bảo tồn trật khớp vai kèm vỡ mấu động lớn tại bệnh viện Việt Đức Tạp chí Y học Việt Nam, 514(2).

306. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Khớp vai là 1 khớp chỏm (có chỏm khớp và ổ khớp), chỏm khớp thì to, ổ khớp lại nhỏ và nông nên khớp vai rất dễ bị trật (chiếm 50-60%, hay gặp nhất trong tất cả các loại trật khớp). Bao khớp và dây chằng rộng và yếu ở phía trước và phía trước trong, nên hay gặp trật khớp vai kiểu ra trước và vào trong.
- Người ta phân loại trật khớp vai ra nhiều loại, theo kiểu trật và theo thời gian đến sớm hay muộn. Về kiểu trật, hầu hết gặp kiểu trật ra trước và vào trong.
- Nguyên nhân thường là lực tác động gián tiếp (ngã chống tay).
- Nếu đến sớm việc nắn rất đơn giản và hiệu quả, nếu đến muộn (vài tuần trở lên) việc điều trị trở nên rất khó khăn, kể cả bằng điều trị bằng phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp kín.
- Trật khớp vai đến sớm (3 tuần trở lại).
- Trật khớp vai đơn thuần (không có kèm gãy xương vùng vai).
- Trật khớp vai có kèm gãy xương vùng vai nhưng không di lệch, ít di lệch.
- Trật khớp vai kèm gãy xương vùng vai di lệch, có chỉ định mổ kết hợp xương nhưng chưa thể mổ được, hoặc người bệnh không đủ điều kiện mổ, không chấp nhận mổ...Trường hợp này cần phải nắn khớp vai vào đã, việc mổ xương tính sau (mổ kết hợp xương có chuẩn bị).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp hở chưa xử trí phẫu thuật.
- Trật khớp vai đến quá muộn (trên 01 tháng).
- Không phải chống chỉ định tuyệt đối, nhưng cần cân nhắc trong các trường hợp trật khớp vai kèm gãy các xương vùng vai có di lệch (gãy cổ xương cánh tay, gãy xương bả vai...).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 01 bàn nắn thông thường (tốt nhất là bàn kiểu bàn mổ), bàn bằng chất liệu gì thì cũng đòi hỏi phải nặng, được cố định chắc chắn xuống sàn nhà, để khi kéo nắn bàn không bị trôi theo lực kéo. Bàn có 1 mấu ngang để giữ đai đối lực khi kéo nắn.
- Nước ngâm bột: Đủ để ngâm chìm các cuộn bột, không dùng nước đã dùng ngâm bột quá nhiều lần, nước quánh đặc sẽ khó ngấm đều trong bột. Mùa đông phải dùng nước ấm ngâm bột, vì trong quá trình bó bột, bột sẽ hấp thu 1 nhiệt lượng đáng kể; nếu dùng nước lạnh, người bệnh dễ bị cảm lạnh.
- Máy C-arm.

- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m

4.4. Người bệnh

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng vai và nách, cởi hoặc cắt bỏ tay áo (nếu cần thiết) bên tay trật.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược (nước hoặc thức ăn từ dạ dầy tràn sang đường thở gây tắc thở).

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Tư thế người bệnh: nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

Như ở trên đã nói, trật khớp vai hầu hết là ra trước và vào trong. Khuôn khổ bài có hạn, chúng tôi chỉ nói cách nắn kiểu trật khớp vai ra trước và vào trong. Các kiểu trật khác có vỡ xương, nên thường phải mổ.

- Nắn: Có rất nhều cách nắn, tùy trường phái. Ở đây chúng tôi chỉ nói 2 phương pháp nắn hay dùng nhất:

Phương pháp Hypocrates (còn gọi là *phương pháp gót chân*): Là một trong những phương pháp kinh điển nhất, đơn giản, an toàn, lại hiệu quả, là phương pháp đang được rất nhiều bệnh viện sử dụng. Mô tả:

+ Bước 1: Người nắn chính ngồi hoặc đứng cùng bên tổn thương (ví dụ người bệnh bị trật khớp vai bên trái thì người nắn ở về bên trái người bệnh, người bệnh nằm trên sàn thì người nắn ngồi, người bệnh nằm trên bàn thì người nắn đứng). Người nắn chính cho gót chân cùng bên (ví dụ người bệnh trật khớp vai trái thì người nắn dùng gót chân trái) vào hõm nách người bệnh làm đối lực, 2 tay cầm cổ tay người bệnh kéo theo trục tay người bệnh, hơi dạng (khoảng 20-25^{o}). Kỹ thuật viên 1 dùng mô cái ấn giữ mỏm cùng vai người bệnh. Kéo từ từ và mạnh dần khoảng 5-7 phút, dùng gót chân bẩy nhẹ chỏm xương cánh tay ra ngoài, từ từ xoay cánh tay ra ngoài và khép cánh tay lại, đồng thời rút gót chân ra. Lúc này sẽ có cảm giác nghe thấy tiếng "khục", có thể cảm nhận được tiếng "khục" truyền

vào tay người nắn, nếu người nắn có kinh nghiệm, thế là khớp đã được nắn xong. Nếu thấy còn khó khăn, xoay nhẹ cánh tay theo trục vài lần trong quá trình kéo nắn, khớp sẽ vào dễ hơn.

Nếu có vỡ mấu động lớn xương cánh tay kèm theo, chỉ cần nắn khớp, mấu động lớn trong hầu hết các trường hợp sẽ tự vào theo (nhiều khi chụp phim kiểm tra, mấu xương vào hoàn toàn, thậm chí có thể không trông thấy vết gãy). Chụp C-arm (nếu cần).

+ Bước 2: Đỡ người bệnh ngồi dậy (nếu người bệnh gây tê), băng bất động tạm cánh tay và cẳng tay người bệnh vào thân người, khuỷu để 90^{O}, chụp kiểm tra trước khi bó bột (hoặc bó bột xong mới cho chụp kiểm tra cũng được).

+ Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

Phương pháp Kocher: Nắn qua 4 bước.

+ Bước 1: Kéo thẳng cánh tay (tương tự cách nắn của Hyppocrates).

+ Bước 2: Ép khuỷu và cánh tay vào thân người.

+ Bước 3: Xoay cánh tay ra ngoài (có thể gấp khuỷu và đưa cổ tay ra ngoài để xoay ngoài cánh tay dễ hơn).

+ Bước 4: Đưa cánh tay lên trên và vào trong (có thể lúc này bàn tay người bệnh sờ được vào tai bên đối diện).

Phương pháp này không nên dùng khi trật khớp lần đầu vì có thể gây tổn thương phần mềm, tuy nắn cách này đỡ tốn nhiều lực nhưng dễ gây gãy xương do lực đòn bẩy. Thường nắn trong trật khớp vai tái diễn với kiểu trật vai ra trước và vào trong. Vì có thể xảy ra tai biến, nên người ít kinh nghiệm không nên áp dụng phương pháp này.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Bất động: Bột Desault
- Thời gian bất động: Trung bình là 3 tuần.
- Với người trẻ, khỏe: bó bột Desault, với 2 tình huống gây tê và gây mê.
- Với người bệnh già yếu, có bệnh toàn thân, cong vẹo cột sống, người bệnh đang cho con bú, hoặc có thai trên 6 tháng thì nên mặc áo chỉnh hình bằng vải mềm.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Thường là theo dõi ngoại trú.

6.2. Tai biến và xử trí: Gần như hiếm gặp tai biến, nếu có thì cũng chủ yếu là tai biến của gây mê. Về nắn, có thể gặp gãy xương cánh tay ở người già, phòng ngừa bằng cách nắn nhẹ nhàng, không nắn thô bạo, không nắn cố.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Dương Đình Toàn, Nguyễn Văn Nam (2022). Kết quả điều trị
- bảo tồn trật khớp vai kèm vỡ mấu động lớn tại bệnh viện Việt Đức Tạp chí Y học Việt Nam, 514(2).

307. NẮN, BÓ BỘT GÃY XƯƠNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương đòn là xương nằm ngang ở trước trên lồng ngực, ngay dưới da. Có dạng hình chữ S.

- Xương dài có hai đầu một thân:
  + Đầu ức: Nằm trong, dày, có diện khớp ức.
  + Đầu cùng vai: Nằm ngoài, dẹt, có diện khớp mỏm cùng.
- Thân cong hình chữ S có bờ trước, bờ sau, mặt trên (lồi nằm ngay dưới da, mặt dưới có dây chằng sườn đòn bám). Thân xương dày ở 2/3 trong và mỏng ở 1/3 ngoài nên xương đòn thường gãy ở vị trí này.
- Xương đòn là xương duy nhất đảm bảo độ rộng của vai.
- Gãy xương đòn thường gặp ở 1/3 ngoài phía dưới là mạch máu, thần kinh dưới đòn.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp gãy kín xương đòn mà không kèm theo tổn thương mạch máu và thần kinh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở xương đòn.
- Gãy xương đòn kèm theo tràn khí, tràn máu màng phổi.
- Gãy xương đòn có tổn thương động mạch dưới đòn.
- Gãy xương đòn di lệch chồng mà lâm sàng biến dạng gồ ghề, xấu.
- Khớp giả xương đòn.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Thuốc gây mê tĩnh mạch hoặc gây tê tại chỗ
- Bàn nắn.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m

4.4. Người bệnh:

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động…..
- Có chẩn đoán gãy xương đòn và có chỉ định điều trị bảo tồn.

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật,quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo nếu cần thiết
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30- 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sau gây tê cho người bệnh ngồi trên ghế tròn lưng ngay ngắn, hai vai ngang, hai tay chống mạng xườn ưỡn ngực mắt nhìn thẳng đầu ngay ngắn.
- Bước 2: Người nắn chính. Đứng sau người bệnh, đầu gối tỳ vào giữa hai bả vai người bệnh, bàn chân đặt trên ghế, hai tay cầm chắc vào vùng vai kéo nắn từ từ dạng ra sau tối đa.
- Bước 3: Bó bột số 8 hoặc bột Desault.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Nhẹ thì theo dõi điều trị ngoại trú.
- Nặng hoặc tay sưng nề nhiều thì cho vào viện theo dõi nội trú, kiểm tra
- Đánh giá tình trạng của tay hàng giờ: mạch, cử động, cảm giác, màu da…

6.2. Tai biến và xử trí

- Tổn thương mạch máu: ít gặp, nếu có thì chuyển mổ cấp cứu.
- Tổn thương thần kinh: chờ tự phục hồi sau vài tuần đến vài tháng.
- Các trường hợp gây tê nắn thì không có gì đặc biệt, ít tai biến.
- Nên nhớ là các trường hợp gây mê: người bệnh có thể xảy ra biến chứng ngừng thở, mà bột Desault lại bao trùm toàn bộ lồng ngực, nên cần theo dõi sát sao, thời gian theo dõi hồi sức, hậu phẫu cũng cần lâu hơn để xử trí kịp thời các biến chứng của gây mê gây ra. Lúc này cần cắt phá bột khẩn cấp để việc thực hiện các biện pháp hô hấp hỗ trợ mới đạt kết quả tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

308. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP CÙNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương đòn là xương nằm ngang ở trước trên lồng ngực ngay dưới da. Có dạng chữ S.
- Xương đòn là xương duy nhất đảm bảo độ rộng của vai.
- Trật khớp cùng đòn là trật khớp giữa đầu ngoài xương đòn với mỏm cùng vai đòn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp cùng vai đòn độ I và II.
- Trật khớp cùng vai đòn không kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp cùng đòn hở.
- Trật khớp cùng đòn kèm theo tràn khí, tràn máu màng phổi.
- Trật khớp cùng đòn có tổn thương động mạch dưới đòn.
- Trật khớp cùng đòn di lệch mà lâm sàng biến dạng gồ ghề, xấu.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sỹ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên.

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn nắn.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Băng đai hoặc băng dính

4.4. Người bệnh:

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động…
- Có chẩn đoán trật khớp cùng đòn và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo nếu cần thiết
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình hoặc ngồi trên ghế tròn

5.3. Kỹ thuật:

- Sau gây tê cho người bệnh ngồi trên ghế tròn lưng ngay ngắn, hai vai ngang, hai tay chống mạng xườn ưỡn ngực mắt nhìn thẳng đầu ngay ngắn.
  + Bước 1: Người nắn chính cầm vai người bệnh, cho người bệnh ưỡn tối đa, đưa mỏm cùng vai ra ngoài và ra sau, ấn đầu ngoài xương đòn về đúng vị trí.
  + Bước 2: Bó bột Desault hoặc băng dính cố định
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Để bột 3- 4 tuần

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó
- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay
- Kiểm tra mạch. Thần kinh, hoặc khó thở phải theo dõi 15 phút 1 lần hoặc chuyển mổ cấp cứu ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

309. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP XƯƠNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Xương đòn là xương nằm ngang ở trước trên lồng ngực ngay dưới da. Có dạng chữ S.
- Xương đòn là xương duy nhất đảm bảo độ rộng của vai.
- Trật khớp xương đòn có thể là trật giữa đầu ngoài xương đòn với mỏm cùng vai đòn hoặc giữa đầu trong xương đòn với xương ức

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp gãy, trật kín xương đòn mà không kèm theo tổn thương mạch máu và thần kinh.
- Trật khớp xương đòn trong bệnh cảnh đa chấn thương, cần xử lí cấp cứu

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy trật hở xương đòn.
- Gãy trật xương đòn kèm theo tràn khí, tràn máu màng phổi.
- Gãy trật xương đòn có tổn thương động mạch dưới đòn.
- Gãy trật xương đòn di lệch mà lâm sàng biến dạng gồ ghề, xấu.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sỹ hoặc kỹ thuật viên.
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên:

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế:

- Bàn nắn.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Băng đai số 8, áo Desault

4.4. Người bệnh:

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động…
- Có chẩn đoán gãy, trật xương đòn và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo nếu cần thiết
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình hoặc ngồi ghế tròn

5.3. Kỹ thuật:

- Sau gây tê cho người bệnh ngồi trên ghế tròn lưng ngay ngắn, hai vai ngang, hai tay chống mạng xườn ưỡn ngực mắt nhìn thẳng đầu ngay ngắn.
- Bước 1: Người nắn chính dùng tay đối lực đẩy khớp về đúng vị trí, đối với trật đầu ngoài xương đòn là đưa khớp vai ra sau và xuống dưới hoặc kéo khớp vai ra ngoài đối với trật đầu trong xương đòn.
- Bước 2: Đối với trật đầu ngoài xương đòn dùng đai Desault, bó bột Desault hoặc đai số 8 cố định. Đối với trật đầu trong xương đòn thường dùng băng dính cố định.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Để bột 3 - 4 tuần.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó
- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay
- Kiểm tra mạch. Thần kinh, hoặc khó thở phải theo dõi 15 phút 1 lần hoặc chuyển mổ cấp cứu ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

310. PHẪU THUẬT KHX GÃY BONG SỤN TIẾP ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy sụn tiếp hợp là một dạng gãy đặc biệt. Bệnh này ảnh hưởng đến lớp mô phát triển gần đầu xương của trẻ em, vốn đóng vai trò quan trọng trong phát triển xương. Gãy sụn tiếp hợp thường cần được điều trị ngay lập tức. Nếu không được điều chỉnh kịp thời, việc gãy lớp sụn sẽ ảnh hưởng đến tình trạng phát triển xương sau này.
- Lớp sụn tiếp hợp còn được gọi là sụn tăng trưởng. Lớp sụn này là phần mềm và yếu nhất của bộ xương. Đôi khi lớp này còn yếu hơn cả dây chằng và gân xung quanh. Cùng một lực chấn thương gây bong gân ở người lớn sẽ gây gãy sụn tiếp hợp ở trẻ em.
- Điều trị gãy sụn tiếp hợp không đúng cách có thể dẫn đến hình thành xương sau này bị gập khúc hoặc ngắn hơn chi đối diện. Nếu được điều trị thích hợp, hầu hết loại gãy này sẽ lành lại và không gây ra biến chứng gì.
- Hầu hết các trường hợp gãy sụn tiếp hợp lành lại và không gây ra biến chứng gì. Tuy nhiên, những yếu tố sau đây có thể làm tăng nguy cơ lành xương bất thường:
  + Tuổi của đứa trẻ. Nếu một đứa trẻ gần như đã hoàn thành quá trình phát triển lớp sụn, việc tổn thương lớp sụn chỉ ảnh hưởng rất nhỏ. Tuy nhiên, điều này ngược lại ở một đứa trẻ nhỏ hơn và bị tổn thương lớp sụn vĩnh viễn. Tổn thương sẽ ảnh hưởng sự phát triển của xương nhiều năm sau này. Do đó đứa trẻ có thể bị biến dạng chi.
  + Vị trí chấn thương. Các lớp sụn tăng trưởng xung quanh đầu gối thường nhạy cảm và dễ tổn thương hơn. Lớp sụn tiếp hợp ở đầu gối bị tổn thương vĩnh viễn có thể làm chi đó biến dạng. Có thể xuất hiện ngắn hơn, dài hơn hay chi vẹo so với bên còn lại. Ngược lại, tổn thương lớp sụn tiếp hợp quanh cổ tay và vai thường lành tốt, không gây biến chứng.

Phân độ gãy bong sụn tiếp hợp theo Salter và Harris

- Độ 1: Đường gãy ngang với sụn tiếp, tách rời sụn tiếp khỏi đầu xương, diện gãy thường không di lệch.
- Độ 2: Đường gãy tách biệt đầu xương khỏi hành xương giống như độ 1 nhưng đi vào cả phần hành xương, đi kèm theo đầu xương. Loại gãy này thường gặp nhất trong gãy bong sụn tiếp.
- Độ 3: Gãy bong sụn tiếp độ 3 thường ít gặp, đường gãy chia đôi sụn tiếp đến bề mặt của sụn khớp và tách rời đầu xương khỏi thân xương.
- Độ 4: Gãy độ 4 tiềm ẩn những nguy cơ gây rối loạn sự phát triển bình thường của xương. Đường gãy ngang qua sụn tiếp, chia mảnh gãy ngoại vi của xương, bao gồm cả đầu xương, hành xương và sụn tiếp.
- Độ 5: Tổn thương sụn tiếp độ 5 là tổn thương gãy lún nặng theo trục chi. Một phần hoặc toàn bộ phần sụn tiếp bị gãy lún nặng nên các điểm cốt hóa bị phá hủy.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy độ 3, độ 4 di lệch cần phẫu thuật đặt lại diện gãy và kết hợp xương.
- Gãy độ 5 cần được điều trị bằng bất động bột hoặc túi treo tay nhưng kết quả thường kém và không thể cải thiện bằng bất kỳ điều trị sớm nào.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng

- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Phẫu thuật viên chính: 01 bác sĩ chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình
- Phụ phẫu thuật : 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cánh tay
- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ, đặt Garo

- Bước 2: Người bệnh để bàn tay lên bàn, kê toan ở cổ tay để cổ tay ngửa tối đa

Nắn kín và xuyên đinh qua da: Áp dụng cho các thể gãy không có chỉ định mổ mở.

- Bước 3: Kéo thẳng trục chi, lấy đủ chiều dài, nắn chỉnh di lệch trong ngoài
- Bước 4: Gấp khuỷu, nắn chỉnh di lệch trước sau.
- Bước 5: Kiểm tra ổ gãy dưới C-arm, găm Kwire cố định ổ gãy
- Bước 6: Kiểm tra lại dưới C-arm
- Bước 7: Bẻ cong đầu Kwire, cắt ngắn Kwire, để ngoài da.

Mổ mở

- Bước 8: Đường mổ bên ngoài: thường cần bộc lộ rộng và khó quan sát hết cột trong, nhất là trường hợp gãy mất vững cột trong.
- Bước 9: Đường mổ bên trong: Áp dụng cho tổn thương thần kinh trụ cần bộc lộ.
- Bước 10: Đường mổ mặt trước: Áp dụng cho trường hợp tổn thương bó mạch - thần kinh cần bộc lộ. Đường mổ kinh điển hình chữ S.
- Bước 11: Đường mổ mặt sau: Thường tách cơ tam đầu, có thể bộc lộ thần kinh trụ nếu tổn thương. Tuy nhiên đường mổ này thường gây hạn chế tầm vận động khuỷu.
- Bước 12: Bóc tách cân cơ, bộc lộ ổ gãy
- Bước 13: Nắn chỉnh diện gãy và cố định ổ gãy bằng xuyên đinh, có thể qua da tương tự phương pháp nắn kín và xuyên đinh qua da
- Bước 14: Kiểm tra C-arm ổ gãy đạt giải phẫu, kiểm tra cơ năng, trục cánh cẳng tay
- Bước 15: Đóng vết mổ theo các lớp.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Tốt nhất là thăm khám lâm sàng, chụp X quang kiểm tra sau khi xuất viện mỗi tuần một lần trong 4 tuần đầu (không được thì tối thiểu mỗi 2 tuần một lần), sau đó mỗi 2 tuần trong 1 tháng tiếp theo để đánh giá mức độ hồi phục, sau đó theo dõi tiếp ở thời điểm 3 tháng, 6 tháng và 1 năm sau xuất viện nhằm phát hiện và xử trí kịp thời các biến chứng muộn nếu có. Các mốc thăm khám có thể thay đổi tùy theo từng trường hợp cụ thể.
- Giai đoạn sau bất động: Đối với trẻ lớn: Tập kháng trở các cơ yếu khi bó bột, vận động bằng kỹ thuật giữ nghỉ. Đối với trẻ nhỏ tập theo tầm vận động khớp thụ động. Ngoài ra, cần sử dụng các hoạt động trị liệu tay - bàn tay thông qua chơi đùa.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng chân đinh/ vết mổ: Thường gặp khi bất động không đủ vững, tập sớm khi chưa rút đinh làm da quanh chân đinh bị cọ sát, kích thích gây viêm. Thường hết sau khi rút đinh, ít khi gây biến chứng viêm xương.

- Tổn thương mạch máu: theo dõi tưới máu đầu chi, nếu không cải thiện cần mổ cấp cứu phối hợp cùng chuyên khoa mạch máu phục hồi lưu thông mạch.
- Tổn thương thần kinh: hay gặp nhất là thần kinh gian cốt trước. Các tổn thương này hầu hết đều hồi phục sau khi rút đinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kao, H.-K., et al. Treatment of displaced flexion-type pediatric supracondylar humeral fractures in the prone position. *Journal of Orthopaedic Surgery, 25*(1), 1–6.
- Vaquero-Picado, A., González-Morán, G., & Moraleda, L. (2018). Management of supracondylar fractures of the humerus in children. *EFORT Open Reviews, 3,* 526–540.
- Brubacher, J. W., & Dodds, S. D. Pediatric supracondylar fractures of the distal humerus. *Current Reviews in Musculoskeletal Medicine, 1,* 190–196.
- Alton, T. B., Werner, S. E., & Gee, A. O. Classification in brief: The Gartland classification of supracondylar humerus fractures. *Clinical Orthopaedics and Related Research, 473*(2), 738–741.
- Yang, Z., Wang, Y., Gilula, L. A., & Yamaguchi, K. Microcirculation of the distal humeral epiphyseal cartilage: Implications for post-traumatic growth deformities. *Journal of Hand Surgery – American Volume. (Thông tin số và trang chưa đầy đủ – cần bổ sung)*
- Tauberg, B. M., Herman, M. J., & Doroshow, S. M. Pediatric techniques: Supracondylar humerus fracture percutaneous fixation. Trong Tên biên tập viên (Eds.), *Case Competencies in Orthopaedic Surgery* (tr. 172–181). Nơi phát hành: Nhà xuất bản. *(Cần bổ sung thông tin về biên tập viên và nơi phát hành)*
- Miller, M. D., et al. *Orthopaedic surgical approaches* (Lần xuất bản thứ 2). Philadelphia: Elsevier.

311. KỸ THUẬT SỬ DỤNG MÀN HÌNH TĂNG SÁNG (C-ARM) TRONG NẮN, BÓ BỘT

1. ĐẠI CƯƠNG

C-arm trong tiếng anh có nghĩa là cánh tay hình chữ C (nửa vòng tròn). Khi thao tác chụp, máy sẽ ôm qua thân người người bệnh để chụp nhiều góc độ nhằm xác định vị trí chính xác.

Về nguyên tắc, nó cũng giống như máy chụp X-quang, có một đầu phát tia X và một đầu nhận tia để chiếu lên hình phim. Tuy nhiên, thay vì bác sĩ xem qua phim như máy chụp X-quang thì C-arm có thể nhận được hình ảnh và chiếu cho chúng ta xem ngay tại lúc đó (Real time) để xác nhận vị trí mổ. Các bác sĩ cũng có thể thay đổi góc chụp, ví dụ như chụp ngang, chụp từ trái qua phải hoặc chụp xéo các góc độ bằng thiết bị xoay trong C-arm.

Với khả năng tăng cường hình ảnh chất lượng cao, máy C-arm giúp tối ưu hóa và cải thiện chính xác các thao tác. Từ đó, giúp hạn chế xâm lấn cho người bệnh, tiết kiệm thời gian và giảm rủi ro phẫu thuật, giúp đảm bảo an toàn cho người bệnh.

Hệ thống video X-quang có độ phân giải cao trong phẫu thuật với bộ tăng sáng hình ảnh và màn hình kỷ thuật số được sử dụng trong các phẫu thuật chấn thương chỉnh hình và cột sống. Giúp cho các phẫu thuật viên định hướng đặt các đinh ốc vít vào xương chính xác, an toàn trong phẫu thuật.

Sử dụng máy C-arm giúp phẫu thuật xâm lấn tối thiểu, vết mổ nhỏ, bảo toàn được cấu trúc giải phẫu, nhất là mạch máu và thần kinh cơ, hạn chế nhiễm trùng. Giúp người bệnh ít đau sau phẫu thuật, rút ngắn thời gian nằm viện, giảm chi phí điều trị.

Chụp Xquang C-arm là kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh được áp dụng phổ biến trong nhiều thập kỷ qua. Nó tạo ra hình ảnh rõ nép về hệ cơ xương từ đó giúp bác sĩ chẩn đoán và điều trị bệnh lý gãy xương, trật khớp có hiệu quả hơn.

Sử dụng kỹ thuật chụp X-quang (C-arm) trong phòng thủ thuật nắn chỉnh bó bột sẽ giúp cho các bác sĩ và kỹ thuật viên xác định, kiểm tra vị trí ổ gãy xương một cách chính xác. Máy X quang C-arm hiện nay được ứng dụng rất nhiều trong các can thiệp điều trị chấn thương chỉnh hình.

An toàn bức xạ C-arm khu vực làm việc: Cơ sở y tế phải tiến hành đo kiểm xạ môi trường theo các quy định sau:

+ Đo kiểm xạ môi trường làm việc và xác lập các mức điều tra khi lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép tiến hành công việc bức xạ.

+ Định kỳ hằng năm kiểm tra mức bức xạ tại các vị trí nhân viên bức xạ y tế làm việc, mức bức xạ môi trường tại các vị trí cửa ra vào và khu vực xung quanh các phòng đặt thiết bị bức xạ, nơi lưu giữ nguồn phóng xạ, chất thải phóng xạ.

+ Định kỳ hàng tháng kiểm tra mức nhiễm bẩn phóng xạ tại nơi làm việc và môi trường xung quanh đối với cơ sở y học hạt nhân sử dụng thuốc phóng xạ khám và điều trị bệnh; Kiểm xạ khu vực làm việc.

+ So sánh kết quả đo kiểm xạ môi trường làm việc với các mức điều tra đã được xác lập và xác định nguyên nhân, áp dụng các biện pháp khắc phục trong trường hợp kết quả kiểm tra lớn hơn mức điều tra.

Cơ sở y tế phải lập, lưu giữ hồ sơ kết quả đo kiểm xạ môi trường làm việc và thông báo kết quả đo kiểm xạ môi trường làm việc cho nhân viên bức xạ y tế.

An toàn bức xạ cho nhân viên y tế: Cơ sở y tế phải thực hiện việc theo dõi và đánh giá liều chiếu xạ cá nhân cho các nhân viên bức xạ y tế, cụ thể như sau:

+ Trang bị liều kế cá nhân cho các nhân viên bức xạ y tế và thực hiện đo đánh giá liều chiếu xạ cá nhân cho nhân viên bức xạ y tế ít nhất 03 tháng một lần tại cơ sở được Bộ Khoa học và Công nghệ cấp đăng ký hoạt động dịch vụ đo liều chiếu xạ cá nhân.

+ Đánh giá liều chiếu xạ cá nhân tổng cộng cho các nhân viên bức xạ y tế làm việc tiếp xúc với nguồn phóng xạ hở (thuốc phóng xạ, vật thể bị nhiễm bẩn phóng xạ, chất thải phóng xạ), bằng tổng của liều chiếu ngoài (theo kết quả đánh giá bằng liều kế cá nhân) và liều chiếu trong (bằng cách đo đánh giá trực tiếp hoặc đánh giá dựa trên kết quả theo dõi phông bức xạ nơi làm việc, nồng độ phóng xạ trong không khí nơi làm việc, mức nhiễm bẩn phóng xạ nơi làm việc, thời gian làm việc và quy trình làm việc.

+ Cơ sở sử dụng thiết bị chụp X-quang can thiệp, phải trang bị cho mỗi người làm việc trực tiếp trong phòng đặt thiết bị (nhân viên vận hành thiết bị, bác sỹ, kỹ thuật viên, điều dưỡng viên, hộ lý) 02 liều kế cá nhân, một liều kế đeo bên trong tạp dề cao su chì ở tầm bụng và một liều kế đeo bên ngoài tạp dề cao su chì ở tầm cổ để đánh giá chính xác liều chiếu xạ cá nhân cho các đối tượng này.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương có chỉ định nắn chỉnh, bó bột.
- Trật khớp đến sớm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Chống chỉ định tương đối với những người bệnh có thai.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 01 người.

- Kỹ thuật viên X-quang: 01 người

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 1 máy C-arm.
- Túi nilon hoặc tấm lót.
- Tấm chắn chì
- Áo chì

4.4. Người bệnh

- Được động viên, giải thích kỹ về mục đích sử dụng máy, các nguy cơ khi sử dụng máy.
- Được tham khám kỹ toàn thân tránh bỏ sót tổn thương.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Tùy thuộc vào tư thế làm thủ thuật

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Kỹ thuật viên chuẩn bị trang thiết bị kỹ thuật gồm: Máy chụp X-quang C-arm, hệ thống lưu trữ, bộ thiết bị che chắn, bảo vệ (tấm chắn chì, áo chì), túi nilon bọc máy.
- Bước 2: Kiểm tra máy, nguồn điện áp: 220V – AC, 50-60 Hz.
- Bước 3: Bật máy, màn hình: kiểm tra các thông số kỹ thuật có hoạt động tốt không.
- Bước 4: Đặt thông số kỹ thuật trước khi đưa máy vào vị trí can thiệp.
- Bước 5: Sau khi bác sĩ, kỹ thuật viên xương bột nắn chỉnh ổ gãy xong, đưa máy vào vị trí ổ gãy, kỹ thuật viên ấn nút chụp hoặc đạp pedan.
- Bước 6: Chụp phim theo các tư thế thẳng, nghiêng hoặc chếch. Nếu kết quả nắn chỉnh chưa đạt thì chúng ta tiến hành nắn lại và tiếp tục chụp kiểm tra đến khi nào đạt là được.
- Bước 7: Tắt máy, rút nguồn điện vào máy, vệ sinh máy, thay nilon bọc máy và đưa máy về vị trí cất giữ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Người bệnh:
  - + Tư thế cố định, tránh di chuyển đột ngột trong khi chiếu tia.
  - + Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, tình trạng ý thức.
  - + Quan sát vùng chi nắn bó: chảy máu, đau tăng, dấu hiệu chèn ép.
- Người vận hành & ê-kíp:
  - + Đảm bảo trang bị bảo hộ chì (áo chì, kính chì, tấm chắn).
  - + Kiểm soát thời gian chiếu tia, số lần chiếu.
  - + Giữ khoảng cách hợp lý với nguồn phát xạ khi không trực tiếp thao tác.

6.2. Tai biến:

- Đối với người bệnh:
  - + Phơi nhiễm tia X quá mức (khi chụp nhiều lần, thời gian chiếu dài).
  - + Bỏng da do liều tia cao tại vùng chiếu (hiếm).
  - + Nguy cơ tai biến do tư thế nắn bó (ngất, tụt huyết áp, đau tăng).
- Đối với nhân viên y tế:
  - + Tích lũy liều tia → tăng nguy cơ bệnh lý do phóng xạ (ung thư, đục thủy tinh thể, vô sinh).

+ Tai biến cơ – xương – khớp do tư thế thao tác gò bó.

6.3. Xử lý:

- Giảm thiểu liều chiếu:
  + Chỉ chiếu khi cần thiết, hạn chế số lần chụp, rút ngắn thời gian.
  + Ưu tiên chế độ xung (pulse mode) thay vì chiếu liên tục.
- Bảo vệ người bệnh: che chắn vùng không cần chiếu, hạn chế phơi nhiễm.
- Bảo vệ nhân viên:
  + Trang bị đầy đủ áo chì, kính chì, găng chì, tấm chắn di động.
  + Giữ khoảng cách tối đa với nguồn phát khi không trực tiếp thao tác.
  + Ghi nhận, theo dõi liều tia định kỳ (dosimeter cá nhân).
- Xử trí tai biến:
  + Nếu nghi ngờ bỏng tia → xử lý vết thương, hội chẩn chuyên khoa da liễu/tia xạ.
  + Trường hợp phơi nhiễm nhiều → đánh giá y tế, theo dõi lâu dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Thông tư liên tịch số 13/2014 ngày Quy định về bảo đảm an toàn bức xạ trong y tế
- Thông tư 28/2015/TT-BKHCN ngày 30 tháng 12 năm 2015 của Bộ Khoa học và Công nghệ Ban hành "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với thiết bị chụp X-quang tổng hợp dùng trong y tế"
- Thông tư 02/2016/TT-BKHCN Hà Nội, ngày 25 tháng 3 năm 2016 Ban hành "Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với thiết bị chụp cắt lớp vi tính dùng trong y tế".
- Boduch, M. Hennrikus, T. Adebayo, J. Brian, W. Hennrikus (2017) Accuracy of C-arm measurements in assessment of paediatric femoral fracture shortening J Child Orthop. 2017 Dec 1; 11(6): 460–464.
- T. De Silva, J. Punnoose, A. Uneri, J. Goerres, M. Jacobson, M. D. Ketcha, A. Manbachi, S. Vogt, G. Kleinszig, A. J. Khanna, J.-P. Wolinksy, G. Osgood, J. H. Siewerdsen (2017) C-arm Positioning Using Virtual Fluoroscopy for Image-Guided Surgery Proc SPIE Int Soc Opt Eng. 2017 Feb 11; 10135: 101352K
- Tharindu De Silva, Joshua Punnoose, Ali Uneri, Mahadevappa Mahesh, Joseph Goerres, Matthew Jacobson, Michael D. Ketcha, Amir Manbachi, Sebastian Vogt, Gerhard Kleinszig, Akhil Jay Khanna, Jean-Paul Wolinksy, Jeffrey H. Siewerdsen, Greg Osgood (2018) Virtual fluoroscopy for intraoperative C-arm positioning and radiation dose reduction J Med Imaging (Bellingham) 2018 Jan; 5(1): 015005
- Mathias Unberath, Javad Fotouhi, Jonas Hajek, Andreas Maier, Greg Osgood, Russell Taylor, Mehran Armand, Nassir Navab (2018) Augmented reality-based feedback for technician-in-the-loop C-arm repositioning Healthc Technol Lett. 2018 Oct; 5(5): 143–147
- Lisa Kausch, Sarina Thomas, Holger Kunze, Maxim Privalov, Sven Vetter, Jochen Franke, Andreas H. Mahnken, Lena Maier-Hein, Klaus Maier-Hein (2020) Toward automatic C-arm positioning for standard projections in orthopedic surgery Int J Comput Assist Radiol Surg. 2020; 15(7): 1095–1105

- I.J.M.H. Caelers, R.C.M. Berendsen, R. Droeghaag, N.J.J. Pecasse, K. Rijkers, W.L.W. Van Hemert, R.A. De Bie, H. Van Santbrink (2023) Comparing radiation dose of image-guided techniques in lumbar fusion surgery with pedicle screw insertion; A systematic review N Am Spine Soc J. 2023 Mar; 13: 100199

312. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP KHUỶU

1. ĐẠI CƯƠNG

Là trật khớp giữa đầu trên hai xương cẳng tay (hõm sigma lớn, chỏm quay) và đầu dưới xương cánh tay (ròng rọc, lồi cầu).

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp trật kín mà không kèm theo tổn thương mạch máu và thần kinh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Trật hở khớp khuỷu.
- Trật khớp khuỷu mất mạch và thần kinh.
- Trật khớp trên 20 ngày điều trị xoa bóp, đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sỹ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy C-arm
- Bàn nắn.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm.
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch.
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm.
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.

4.4. Người bệnh:

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động…
- Có chẩn đoán trật khớp khuỷu và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình, đặt vải làm đối lực ở nách

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dùng hai ngón cái đặt phía sau cẳng tay người bệnh, các ngón còn lại đặt phía trước cẳng tay, kéo theo trục cánh tay (lúc này khuỷu vẫn đang trong tư thế trật khớp). Kéo từ từ và tăng dần trong thời gian 3- 5 phút.
- Bước 2: Dùng hai ngón tay cái đẩy mỏm khuỷu ra trước, dùng các ngón tay còn lại đặt ở phía trước cánh tay người bệnh làm đối lực. Khi nghe tiếng khục là được.
- Bước 3: Kiểm tra trên máy C-arm và bó bột cánh cẳng bàn tay.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau nắn.
- Gấp duỗi khuỷu hết biên độ kiểm tra xem khớp vào chưa.
- X-quang kiểm tra.
- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không.

6.2. Xử trí tai biến, biến chứng

- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay
- Kiểm tra mạch, thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình , Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

313. NẮN, BÓ BỘT BONG SỤN TIẾP KHỚP KHUỶU, KHỚP CỔ TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Sụn tiếp hợp là sụn tăng trưởng nằm giữa đầu xương và đầu thân xương dài, chịu trách nhiệm về phát triển chiều dài của xương. Những sụn tăng trưởng đặc biệt này rất dễ bị tổn thương.
- Thường đến khám muộn do khi mới chấn thương thường chỉ có đau chói vùng khớp nên dễ bỏ sót thương tổn.
- Nếu không chẩn đoán và xử trí kịp thời thường để lại di chứng nặng nề như cứng khớp, hạn chế vận động, can lệch, ngắn chi…

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy kín, gãy hở độ I theo phân loại của Gustilo.
- Gãy ở trẻ em
- Gãy ít lệch hoặc không lệch.
- Người bệnh đến sớm (2 tuần trở lại).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở từ độ 2 trở lên.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang bàn tay.
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn.
- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột…
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động….

- Có chẩn đoán bong sụn tiếp hợp và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo tay bên bó bột nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh: Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa trên bàn nắn thông thường, đặt đai vải đối lực ở trên khuỷu hoặc ở nách cố định vào bàn nắn. Cởi bỏ áo bên tổn thương nếu cần thiết, vệ sinh sạch bằng xà phòng. Tay để nửa sấp nửa ngửa.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cố định khuỷu tay vuông góc với cánh tay bằng đai vải tạo lực đối kháng.
- Bước 2: Nắm ngón cái, tay trái nắm ngón 2,3,4 của người bệnh kéo dọc theo trục của chi 5- 7 phút sửa di lệch chồng.
- Bước 3: Người nắn chính dùng các ngón dài của 2 tay giữ làm đối lực, lấy 2 ngón tay cái đẩy vào đầu xương gãy nắn sửa di lệch trước sau và di lệch trong ngoài, kiểm tra thấy không còn gồ và ổ gãy đã vào phẳng phiu là được, đỡ nhẹ nhàng, giữ trục để bó bột. Tư thế bột gấp nhẹ cổ tay, nghiêng trụ.
- Bước 4: Kỹ thuật viên chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột cánh cẳng bàn tay (bong sụn tiếp khớp khuỷu). Bột Cẳng bàn tay(bong sụn tiếp khớp cổ tay). Tư thế ngược với di lệch.
- Bước 5: Kỹ thuật viên chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Sau 7- 10 ngày chụp kiểm tra thay bột tròn. Để bột 3- 4 tuần.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó
- X- quang kiểm tra.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không
- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005)Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

314. PHẪU THUẬT LÀM CỨNG KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật làm cứng khớp gối nhằm tạo sự liền xương của xương đùi và xương chày. Phẫu thuật này được sử dụng điều trị một số bệnh lý hoặc chấn thương của khớp gối.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp gối nặng.
- Dị tật khớp gối đến muộn: dị tật gối cong lõm.



A. B.

Hình ảnh phim x-quang trật gối trái:

Hình A: phim x-quang gối trái chụp thẳng.

Hình B: phim x-quang gối trái chụp nghiêng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng khớp gối.
- Tổn thương phần mềm vùng gối cũ nhiều.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ kết hợp xương. Đục xương các cỡ, búa. Cưa rung.

- Vít xương xốp đường kính 6.5mm hoặc kim Kirchner 3.0.
- Bàn mổ chỉnh hình.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng, garo gốc chi.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đường rạch da mặt trước khớp gối.
- Bước 2: Phẫu tích vào khớp theo đường cạnh trong xương bánh chè, bộc lộ rõ đầu dưới xương đùi và đầu trên xương chày.
- Bước 3: Cắt bỏ diện sụn đầu dưới xương đùi và đầu trên xương chày bằng cưa rung hoặc bằng đục xương.
- Bước 4: Áp sát hai diện xương đã cắt. Có thể ghép xương.
- Bước 5: Cố định bằng vít xốp hoặc bằng kim Kirchner 3.0.
- Bước 6: Dẫn lưu vùng mổ.
- Bước 7: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 8: Bất động sau phẫu thuật bằng ống bột rạch dọc.



A. **B.**

Hình ảnh phim x-quang sau mổ làm cứng khớp gối do nhiễm trùng khớp gối.

Hình A: phim x-quang gối chụp thẳng.

Hình B: phim x-quang gối chụp nghiêng.

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

– Gác chân nẹp Braune.

– Kháng sinh toàn thân 5-7 ngày.

– Giảm viêm, giảm phù nề, giảm đau.

– Cắt chỉ sau 2 tuần.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Chảy máu sau mổ: thường băng ép là hết.

– Nhiễm trùng: chú ý thay băng hàng ngày, thay hoặc tăng liều kháng sinh.

– Tổn thương động mạch khoeo, tĩnh mạch khoeo, thần kinh chày: cần phát hiện sớm để xử trí kịp thời như phục hồi lưu thông mạch máu bởi bác sỹ chuyên khoa mạch máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- MacDonald, J. H., Agarwal, S., Lorei, M. P., Johanson, N. A., & Freiberg, A. A. (2006). Knee arthrodesis. JAAOS-Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons, 14(3), 154-163.
- Lohith, B. M., & Kumar, T. J. (2023). Knee arthrodesis. Kerala Journal of Orthopaedics, 2(1), 55-59
- Zajonz, D., Zimmerlich, B., Möbius, R., Edel, M., Przybyl, J., Höch, A., ... & Ghanem, M. (2021). Knee arthrodesis as last resort for persistent knee joint infections: Comparison of extramedullary and intramedullary treatment. Der Orthopäde, 50(3), 207-213.

315. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐIỀU TRỊ CỨNG GỐI SAU CHẤN THƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Hạn chế biên độ vận động khớp gây ra sự phiền toái trong sinh hoạt, làm giảm khả năng lao động và ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống của người bệnh.
- Nguyên nhân của xơ dính khớp do chấn thương: gãy xương trong hoặc ngoài khớp phức tạp, tổn thương hệ thống duỗi, nhiễm trùng sau mổ….
- Có nhiều phương pháp điều trị bệnh lý này: phục hồi chức năng đơn thuần, phẫu thuật mở gỡ dính khớp, phẫu thuật nội soi gỡ dính khớp.
- Áp mã ICD: M24.6
- Khớp gối có 2 vận động: gấp- duỗi và xoay, động tác xoay chỉ thực hiện được khi gối gấp

  Độ gấp duỗi:
- Khi gấp có 2 động tác lăn và trượt
- Động tác lăn xảy ra ở khớp đùi – chêm và động tác trượt ở khớp chêm – chày.
- Biên độ vận động khớp gối bình thường: Duỗi 5-6 độ, gấp 140 độ.
- Các nghiên cứu trước đây đã chỉ ra việc hạn chế vận động gấp dễ chịu hơn hạn chế vận động duỗi
- Để có dáng đi bình thường cần gối gấp tối thiểu 67 độ. Lên cầu thang cần 83 độ. Xuống cầu thang cần 90 độ. Đứng lên từ ghế tiêu chuẩn cần 93 độ. Cần 110 độ để đạp được xe.

  Động tác xoay chỉ thực hiện được khi gối gấp khoảng 25 độ
- Xoay ngoài được 40 độ
- Xoay trong được 30 độ.
- Phân loại hạn chế vận động khớp gối:
  + Theo thời gian:
    - Cấp tính: là tình trạng khớp gối đau, sưng, hạn chế vận động sau chấn thương. Theo Micheal P.Nogalski, thời gian đó là 03 tuần đầu sau chấn thương.
    - Mạn tính: Sau giai đoạn đầu, các triệu chứng cấp tính giảm đi, người bệnh cố gắng thực hiện lại các hoạt động hàng ngày. Thời gian từ 3- 6 tháng
- Theo loại hạn chế vận động:
  + Hạn chế gấp
  + Hạn chế duỗi
  + Hạn chế cả gấp và duỗi.
- Theo vị trí:
  + Trong khớp:

- Xơ dính trong khớp vừa là nguyên nhân, vừa là hậu quả của hạn chế vận động khớp gối. Nguyên nhân có thể do máu tụ, tổn thương sụn khớp, bất động quá lâu.
- Cản trở cơ học trong khớp gối: Tổn thương bề mặt sụn khớp; sụn, xương vỡ gây di vật trong khớp; sụn chêm rách kiểu quai vali; Viêm khớp vô khuẩn sau chấn thương; Thoái hóa khớp
- Tai biến sau phẫu thuật

- Ngoài khớp:
  + Co rút gân cơ quanh khớp gối: sau các chấn thương trực tiếp, các gân cơ bị tổn thương, phù nề, rối loạn dinh dưỡng, hay gặp nhất là co rút gân cơ tứ đầu làm hạn chế vận động gấp gối, có thể gặp co rút do nguyên nhân thần kinh như bại liệt, chấn thương sọ não.
  + Gãy xương quanh khớp: làm dính các phần mềm quanh khớp, xương còn di lệch làm thay đổi vận động cơ học của khớp, cốt hóa trong cơ.
- Các nguyên nhân khác:
  + Hội chứng rối loạn dinh dưỡng
  + Nhiễm trùng vùng khớp…
- Theo biên độ:
  + Phân loại theo Schelbourne và cộng sự:
    - Loại I: Hạn chế vận động duỗi <10 độ nhưng không hạn chế gấp, không co rút bao khớp, có đau trước khớp gối
    - Loại II: Hạn chế vận động duỗi >10 độ nhưng không hạn chế gấp, có cản trở cơ học và co rút bao khớp phía sau
    - Loại III: Hạn chế vận động duỗi >10 độ, hạn chế gấp >25 độ, giảm di động xương bánh chè sang 2 bên
    - Loại III: Hạn chế vận động duỗi >10 độ, hạn chế gấp >30 độ, giảm di động xương bánh chè đáng kể, xương bánh chè xuống thấp
- Chẩn đoán:
  + Việc chẩn đoán hạn chế vận động khớp gối sau chấn thương thường rất dễ dàng dựa trên các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng. Điều quan trọng là phải xác định rõ nguyên nhân của hạn chế vận động khớp gối là do xơ dính bên trong đơn thuần hay còn kèm theo nguyên nhân ngoài khớp nào khác. Đồng thời cần đánh giá các tổn thương phối hợp như đứt dây chằng, rách sụn chêm,… để định hướng cho phẫu thuật giải phóng khớp gối và các lần phẫu thuật tiếp theo để giải quyết các tổn thương khác.
- Các phương pháp điều trị hạn chế vận động khớp gối:
  + Phục hồi chức năng khớp gối đơn thuần
  + Phục hồi chức năng khớp gối với giảm đau hỗ trợ
  + Mổ mở gỡ dính gối
  + Phương pháp Judet
  + Phương pháp Thompson

+ Mổ nội soi gỡ dính khớp gối đơn thuần
+ Mổ nội soi gỡ dính khớp gối kết hợp với mổ mở nhỏ để giải quyết các tổn thương phần mềm ngoài khớp

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp cứng gối, cứng khuỷu điều trị phục hồi chức năng thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý nền của người bệnh chống chỉ định phẫu thuật
- Người bệnh có hội chứng đau vùng phức tạp (CRPS). Phẫu thuật gỡ dính trên những người bệnh này có thể làm tình trạng cứng trở nên phức tạp hơn.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên CTCH
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ
- Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật khớp gối, khuỷu…

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay, tê tủy sống hoặc gây mê tùy vị trí phẫu thuật.

5.2. Tư thế: Hoàn toàn phụ thuộc vào mục đích của phẫu thuật viên nhưng hay sử dụng tư thế nằm ngửa, đôi khi có thể dùng tư thế nằm nghiêng hoặc thậm chi nằm sấp, đặc biệt hay sử dụng đối với cứng khớp khuỷu.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đặt Garo cánh tay/ gối
- Bước 2: Đường mổ:
  + Khớp gối: Rạch da theo đường trước giữa gối, qua cánh trong hoặc cánh ngoài bánh chè vào khớp gối
  + Khớp khuỷu: Rạch da đường sau khuỷu, hoặc vào khuỷu bằng 2 đường trong, ngoài
  + Hiện nay có thể sử dụng kỹ thuật nội soi để điều trị hạn chế vận động khớp sau chấn thương đặc biệt với khớp gối, khuỷu, tuy nhiên chỉ định hạn chế do đòi hỏi thiết bị hiện đại, phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm, chỉ có thể xử lý các thương tổn nội khớp...
- Bước 3: Bộc lộ khớp, làm sạch diện khớp
- Bước 4: Lấy bỏ tổ chức xơ, giải phóng vị trí xơ dính
- Bước 5: Vận động khớp
- Bước 6: Đặt dẫn lưu, đóng vết mổ
- Bước 7: Băng vô khuẩn.
- Bước 8: Tháo garo
- Bước 9: Bột cẳng bàn tay, treo tay để trong 2-3 tuần.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tụ máu, phù nề sau mổ.
- Nhiễm khuẩn sau mổ.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Gãy xương chi dưới, đặc biệt vùng quanh gối sau mổ hoặc trong quá trình phục hồi chức năng.
- Cứng lại gối sau mổ.
- Nhiễm trùng gối, viêm xương tuỷ xương vùng quanh gối sau mổ.
- Hoại tử da và phần mềm xung quanh gối.
- Tổn thương thần kinh quanh gối đặc biệt là thần kinh mác chung gây liệt các nhóm cơ tương ứng vùng cẳng chân.
- Tổn thương động mạch gây thiếu máu chi cấp tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Pujol, N., Boisrenoult, P., & Beaufils, P. (2015). Post-traumatic knee stiffness: surgical techniques. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, 101(1), S179-S186.
- Nguyễn Ngọc Sơn (2010). Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi điều trị hạn chế vận động khớp gối sau chấn thương. Luận văn thạc sĩ y học. Trường đại học Y Hà Nội
- Bidolegui, F., Pereira, S. P., & Pires, R. E. (2021). Safety and efficacy of the modified Judet quadricepsplasty in patients with post-traumatic knee stiffness. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology, 31, 549-555.

316. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 TRÊN HAI XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cẳng tay có 2 xương dài: Xương quay và xương trụ. Giữa 2 xương là màng liên cốt.
- Gãy 1/3 trên hai xương cẳng tay là gãy ở vùng màng liên cốt dưới lồi củ nhị đầu 2 cm đến 1/3 giữa.
- Xương quay, xương trụ và màng liên cốt tạo nên một khung sấp ngửa, quay quanh trục là chỏm quay, mỏm trâm trụ. Bình thường, khi cẳng tay để ngửa 2 xương nằm song song với nhau; khi để sấp cẳng tay, xương quay nằm bắt chéo xương trụ. Nếu nắn chỉnh không tốt (đặc biệt là xương quay), sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến sấp ngửa bàn tay.
- Gẫy 1/3 trên cẳng tay ở người lớn di lệch: do các khối cơ dày bao phủ, lại có cơ sấp tròn co kéo nên nắn thường ít kết quả, phải mổ kết hợp xương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gẫy kín, gẫy hở độ I theo phân loại của Gustilo.
- Gẫy ở trẻ em dưới 15 tuổi.
- Gẫy ít lệch hoặc không lệch.
- Người bệnh đến sớm (trong vòng 1 tuần).
- Gẫy ở người lớn có chỉ định mổ kết hợp xương nhưng vì các nguyên nhân không mổ được như: thể trạng già yếu, có bệnh toàn thân nặng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gẫy xương hở độ II trở lên.
- Gẫy xương có kèm tổn thương mạch máu, thần kinh, hoặc hội chứng chèn ép khoang.
- Chống chỉ định tương đối: người bệnh đến muộn (trên 1 tuần), gẫy xương ở người lớn, vào các vị trí khó nắn...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn thông thường.
- 1 đai vải to bản, đủ dài để cố định tay người bệnh vào bàn làm đối lực khi nắn.
- Thuốc gây mê hoặc gây tê: tùy theo tuổi, cân nặng
- Các dụng cụ thông thường khác: ống lót, bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột...
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm

- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi cần giải thích kỹ cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo tay bên bó bột nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống từ 4 - 6 giờ
- Với người bệnh gây mê cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa trên bàn nắn thông thường, đặt đai vải đối lực ở trên khuỷu, cố định vào bàn nắn. Cởi bỏ áo bên tổn thương nếu cần thiết, vệ sinh sạch bằng xà phòng. Tay để cơ năng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Nắm cổ tay (hoặc 1 tay nắm ngón 1, tay còn lại nắm 3 hoặc 4 ngón còn lại), kéo thẳng trục cẳng tay để sửa di lệch chồng (khoảng 3-5 phút).
- Bước 2: Người nắn chính dùng các ngón dài của 2 tay giữ làm đối lực, lấy 2 ngón tay cái đẩy vào đầu xương gẫy nắn sửa di lệch trước sau và di lệch trong ngoài, kiểm tra thấy không còn gồ và ổ gẫy đã vào phẳng phiu thì tiến hành dùng các ngón dài đặt ở sau giữa cẳng tay, 2 ngón cái đặt ở trước giữa cẳng tay bóp vào hướng của màng liên cốt nhằm tách cho 2 xương tách xa nhau, tránh đầu xương di lệch chụm lại do lực kéo của màng liên cốt. Khi cảm thấy được, đỡ nhẹ nhàng, giữ trục để bó bột. Cũng có thể nắn bằng cách nắn chùng: bẻ cho cẳng tay gập góc thêm, nắn cho 2 đầu gẫy gối vào nhau rồi duỗi thẳng cẳng tay ra (kiểu này nắn đỡ tốn nhiều lực, nhưng đòi hỏi người nắn có kinh nghiệm), sau đó nắn để tách màng liên cốt cũng tương tự như cách nắn trên. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 3: Bó bột: bột cánh-cẳng-bàn tay. Lưu ý:
  + Thì 1 bó bột cẳng-bàn tay,
  + Thì 2 tháo bỏ đai vải đối lực để bó tiếp lên vai. Rạch dọc bột hoàn toàn không để sót, dù chỉ là1 sợi gạc.

+ Gãy 1/3 trên bó bột tư thế ngửa bàn tay để chống lại lực kéo của cơ sấp tròn. Gẫy có kèm trật khớp quay trụ dưới: nắn khớp và khi bó bột, cho duỗi cổ tay và ngửa cẳng bàn tay.

- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Trung bình với người lớn 8-12 tuần (trẻ em tùy theo tuổi).
- Sau 1 tuần cho chụp kiểm tra, với trẻ em và các loại gẫy vững thay bột tròn, nếu cần nắn sửa thêm, chủ yếu là sửa góc. Với gẫy không vững nếu tốt sẽ thay bột tròn hoặc nếu lo xương bị di lệch trong khi thay bột thì để thêm 7-10 ngày nữa mới thay bột tròn cũng được (trước khi thay bột, nên chụp kiểm tra để nếu cần còn nắn chỉnh thêm).
- Sau 3 - 4 tuần, chụp kiểm tra lần nữa, thay bột lần 2 nhằm tránh hiện tượng xương lệch thêm do lỏng bột.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tuần hoàn ngoại vi: Màu sắc da bàn tay, độ ấm, thời gian hồi máu mao mạch. Bắt mạch quay, mạch trụ.
- Thần kinh – cảm giác – vận động: Tê bì, dị cảm ngón tay. Cử động được các ngón tay.
- Bột: Độ chặt: không quá lỏng, không quá chặt. Hình dáng: không móp, không nứt, không thấm nước.
- Đau và phù nề: Đau tăng bất thường. Phù nề nhiều, bột chèn ép.
- Toàn thân: Sinh hiệu: mạch, huyết áp, nhiệt độ. Dấu hiệu sốc, ngất sau nắn.

6.2. Tai biến, biến chứng:

- Do bột quá chặt: Chèn ép mạch máu, thần kinh → tím, lạnh, tê, mất mạch. Hội chứng chèn ép khoang.
- Do bột không đúng kỹ thuật: Móp, lõm → loét da, hoại tử. Bột lỏng → mất cố định, di lệch thứ phát.
- Biến chứng muộn: Loét da, viêm da do tì đè hoặc bột ướt. Teo cơ, cứng khớp do bất động kéo dài. Chậm liền xương, lệch trục, can xấu.
- Sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: nới bột, gác cao tay, cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.
- Nghi ngờ có hội chứng chèn ép do bó bột, hội chứng khoang: mổ cấp cứu giải phóng mạch, kết hợp xương.
- Di lệch thứ phát trong gẫy di lệch: mổ kết hợp xương có chuẩn bị.

6.3. Nguyên tắc xử lý:

- Phát hiện sớm – xử trí kịp thời:
  + Chèn ép mạch thần kinh → rạch dọc bột, nới rộng hoặc thay bột.
  + Loét da → cắt bỏ vùng bột, chăm sóc vết loét.

+ Bột lỏng, nứt → thay bột mới.

- Tư thế và chăm sóc:
  + **Giữ chi ở tư thế cơ năng, nâng cao để giảm phù.**
  + **Vận động các ngón tay, cơ cánh tay trong bột để tránh teo cơ – huyết khối.**
- Theo dõi định kỳ: 24h đầu sau bó: kiểm tra 2–3 lần. Sau đó kiểm tra định kỳ hằng ngày trong tuần đầu.
- Hướng dẫn người bệnh: Nhận biết dấu hiệu nguy hiểm: đau tăng, tê bì, ngón tay tím lạnh, bột nứt/móp. Báo ngay cho nhân viên y tế nếu có bất thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản Y học.

317. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 GIỮA HAI XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cẳng tay có 2 xương dài: xương quay và xương trụ. Giữa 2 xương là màng liên cốt. Gãy 1/3 giữa hai xương cẳng tay là gãy ở vùng dưới chỗ bám cơ sấp tròn và cơ sấp vuông.
- Xương quay, xương trụ và màng liên cốt tạo nên một khung sấp ngửa, quay quanh trục là chỏm quay, mỏm trâm trụ. Bình thường, khi cẳng tay để ngửa 2 xương nằm song song với nhau; khi để sấp cẳng tay, xương quay nằm bắt chéo xương trụ. Nếu nắn chỉnh không tốt (đặc biệt là xương quay), sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến sấp ngửa bàn tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gẫy kín, gẫy hở độ I theo phân loại của Gustilo.
- Gẫy ở trẻ em (tử 15 tuổi trở về).
- Gẫy ít lệch hoặc không lệch.
- Người bệnh đến sớm (1 tuần trở lại).
- Gẫy ở người lớn, gẫy di lệch, gẫy vào vị trí khó nắn...lẽ ra có chỉ định mổ kết hợp xương nhưng vì lý do nào đó người bệnh không mổ được (già yếu, có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, từ chối mổ).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gẫy xương hở độ II trở lên.
- Gẫy xương có kèm tổn thương mạch máu, thần kinh, hoặc hội chứngchèn ép khoang.
- Chống chỉ định tương đối: người bệnh đến muộn (trên 1 tuần), gẫy xương ở người lớn, vào các vị trí khó nắn...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn thông thường.
- 1 đai vải to bản, đủ dài để cố định tay người bệnh vào bàn làm đốilực khi nắn.
- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột...
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm

- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làmthủ thuật. Với bệnh nhi cần giải thích kỹ cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo tay bên bó bột nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống từ 4 - 6 giờ và có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa trên bàn nắn thông thường, đặt đai vải đối lực ở trên khuỷu, cố định vào bàn nắn. Cởi bỏ áo bên tổn thương, vệ sinh sạch bằng xà phòng. Tay để cơ năng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Nắm cổ tay (hoặc 1 tay nắm ngón 1, tay còn lại nắm 3 hoặc 4 ngón còn lại), kéo thẳng trục cẳng tay để sửa di lệch chồng (khoảng 3 phút).
- Bước 2: Dùng các ngón dài của 2 tay giữ làm đối lực, lấy 2 ngón tay cái đẩy vào đầu xương gẫy nắn sửa di lệch trước sau và di lệch trong ngoài, kiểm tra thấy không còn gồ và ổ gẫy đã vào phẳng phiu thì tiến hành dùng các ngón dài đặt ở sau giữa cẳng tay, 2 ngón cái đặt ở trước giữa cẳng tay bóp vào hướng của màng liên cốt nhằm tách cho 2 xương tách xa nhau, tránh đầu xương di lệch chụm lại do lực kéo của màng liên cốt. Khi cảm thấy được, đỡ nhẹ nhàng, giữ trục để bó bột. Cũng có thể nắn bằng cách nắn chùng: bẻ cho cẳng tay gập góc thêm, nắn cho 2 đầu gẫy gối vào nhau rồi duỗi thẳng cẳng tay ra (kiểu này nắn đỡ tốn nhiều lực, nhưng đòi hỏi người nắn có kinh nghiệm), sau đó nắn để tách màng liên cốt cũng tương tự như cách nắn trên. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 3: Bó bột bột cánh-cẳng-bàn tay. Lưu ý:
  + Thì 1: Bó bột cẳng-bàn tay.
  + Thì 2 tháo bỏ đai vải đối lực để bó tiếp lên vai. Rạch dọc bột hoàn toàn không để sót, dù chỉ là 1 sợi gạc.
  + Với gẫy 1/3 giữa bó bột tư thế ngửa bàn tay để chống lại lực kéo của cơ sấp tròn. Gẫy có kèm trật khớp quay trụ dưới: nắn khớp và khi bó bột, cho duỗi cổ tay và ngửa cẳng bàn tay.

- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Trung bình với người lớn 8-12 tuần (trẻ em tùy theo tuổi).
- Sau 1 tuần cho chụp kiểm tra: với trẻ em và các loại gẫy vững: thay bột tròn, nếu cần nắn sửa thêm, chủ yếu là sửa góc. Với gẫy không vững: nếu tốt sẽ thay bột tròn hoặc nếu lo xương bị di lệch trong khi thay bột thì để thêm 7-10 ngày nữa mới thay bột tròn cũng được (trước khi thay bột, nên chụp kiểm tra để nếu cần còn nắn chỉnh thêm).
- Sau 3-4 tuần, chụp kiểm tra lần nữa, thay bột lần 2 nhằm tránh hiện tượng xương lệch thêm do lỏng bột.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tuần hoàn ngoại vi: Màu sắc da bàn tay, độ ấm, thời gian hồi máu mao mạch. Bắt mạch quay, mạch trụ.
- Thần kinh – cảm giác – vận động: Tê bì, dị cảm ngón tay. Cử động được các ngón tay.
- Bột: Độ chặt: không quá lỏng, không quá chặt. Hình dáng: không móp, không nứt, không thấm nước.
- Đau và phù nề: Đau tăng bất thường. Phù nề nhiều, bột chèn ép.
- Toàn thân: Sinh hiệu: mạch, huyết áp, nhiệt độ. Dấu hiệu sốc, ngất sau nắn.

6.2. Tai biến, biến chứng:

- Do bột quá chặt: Chèn ép mạch máu, thần kinh → tím, lạnh, tê, mất mạch. Hội chứng chèn ép khoang.
- Do bột không đúng kỹ thuật: Móp, lõm → loét da, hoại tử. Bột lỏng → mất cố định, di lệch thứ phát.
- Biến chứng muộn: Loét da, viêm da do tì đè hoặc bột ướt. Teo cơ, cứng khớp do bất động kéo dài. Chậm liền xương, lệch trục, can xấu.
- Sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: nới bột, gác cao tay, cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.
- Nghi ngờ có hội chứng chèn ép do bó bột, hội chứng khoang: mổ cấp cứu giải phóng mạch, kết hợp xương.
- Di lệch thứ phát trong gẫy di lệch: mổ kết hợp xương có chuẩn bị.

6.3. Nguyên tắc xử lý:

- Phát hiện sớm – xử trí kịp thời:
  + Chèn ép mạch thần kinh → rạch dọc bột, nới rộng hoặc thay bột.
  + Loét da → cắt bỏ vùng bột, chăm sóc vết loét.
  + Bột lỏng, nứt → thay bột mới.
- Tư thế và chăm sóc:

+ Giữ chi ở tư thế cơ năng, nâng cao để giảm phù.
+ Vận động các ngón tay, cơ cánh tay trong bột để tránh teo cơ – huyết khối.

- Theo dõi định kỳ: 24h đầu sau bó: kiểm tra 2–3 lần. Sau đó kiểm tra định kỳ hằng ngày trong tuần đầu.
- Hướng dẫn người bệnh: Nhận biết dấu hiệu nguy hiểm: đau tăng, tê bì, ngón tay tím lạnh, bột nứt/móp. Báo ngay cho nhân viên y tế nếu có bất thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản Y học.

318. NẮN, BÓ BỘT GÃY 1/3 DƯỚI HAI XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cẳng tay có 2 xương dài là xương quay và xương trụ. Giữa 2 xương là màng liên cốt.
- Gãy 1/3 dưới hai xương cẳng tay là gãy ở vùng dưới chỗ bám cơ sấp tròn và cơ sấp vuông.
- Xương quay, xương trụ và màng liên cốt tạo nên một khung sấp ngửa, quay quanh trục là chỏm quay, mỏm trâm trụ. Bình thường, khi cẳng tay để ngửa 2 xương nằm song song với nhau; khi để sấp cẳng tay, xương quay nằm bắt chéo xương trụ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gẫy kín, gẫy hở độ I theo phân loại của Gustilo.
- Gẫy ở trẻ em (tử 15 tuổi trở về).
- Gẫy ít lệch hoặc không lệch.
- Người bệnh đến sớm (1 tuần trở lại).
- Gẫy ở người lớn, gẫy di lệch, gẫy vào vị trí khó nắn...lẽ ra có chỉ định mổ kết hợp xương nhưng vì lý do nào đó người bệnh không mổ được (già yếu, có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, từ chối mổ).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gẫy xương hở độ II trở lên.
- Gẫy xương có kèm tổn thương mạch máu, thần kinh, hoặc hội chứngchèn ép khoang.
- Chống chỉ định tương đối: người bệnh đến muộn (trên 1 tuần), gẫy xương ở người lớn, vào các vị trí khó nắn...

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn thông thường.
- 1 đai vải to bản, đủ dài để cố định tay người bệnh vào bàn làm đối lực khi nắn.
- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột...
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.

- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh:

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi cần giải thích kỹ cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo tay bên bó bột nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống từ 4 - 6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.
- Với người bệnh gây mê cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Nằm ngửa trên bàn nắn thông thường, đặt đai vải đối lực ở trên khuỷu, cố định vào bàn nắn. Cởi bỏ áo bên tổn thương, vệ sinh sạch bằng xà phòng. Tay để nửa sấp nửa ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Nắm cổ tay (hoặc 1 tay nắm ngón 1, tay còn lại nắm 3 hoặc 4 ngón còn lại), kéo thẳng trục cẳng tay để sửa di lệch chồng (khoảng 3-5 phút).
- Bước 2: Dùng các ngón dài của 2 tay giữ làm đối lực, lấy 2 ngón tay cái đẩy vào đầu xương gẫy nắn sửa di lệch trước sau và di lệch trong ngoài, kiểm tra thấy không còn gồ và ổ gẫy đã vào phẳng phiu thì tiến hành dùng các ngón dài đặt ở sau giữa cẳng tay, 2 ngón cái đặt ở trước giữa cẳng tay bóp vào hướng của màng liên cốt nhằm tách cho 2 xương tách xa nhau, tránh đầu xương di lệch chụm lại do lực kéo của màng liên cốt. Khi cảm thấy được, đỡ nhẹ nhàng, giữ trục để bó bột. Cũng có thể nắn bằng cách nắn chùng: bẻ cho cẳng tay gập góc thêm, nắn cho 2 đầu gẫy gối vào nhau rồi duỗi thẳng cẳng tay ra (kiểu này nắn đỡ tốn nhiều lực, nhưng đòi hỏi người nắn có kinh nghiệm), sau đó nắn để tách màng liên cốt cũng tương tự như cách nắn trên. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 3: Bó bột bột cánh-cẳng-bàn tay. Lưu ý:
  + Thì 1. Bó bột cẳng-bàn tay.
  + Thì 2. Tháo bỏ đai vải đối lực để bó tiếp lên vai. Rạch dọc bột hoàn toàn không để sót, dù chỉ là 1 sợi gạc.
  + Gẫy có kèm trật khớp quay trụ dưới: nắn khớp và khi bó bột, cho duỗi cổ tay và ngửa cẳng bàn tay

- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: Trung bình với người lớn 8-12 tuần (trẻ emtùy theo tuổi).
  + Sau 1 tuần cho chụp kiểm tra: với trẻ em và các loại gẫy vững: thay bột tròn, nếu cần nắn sửa thêm, chủ yếu là sửa góc. Với gẫy không vững: nếu tốt sẽ thay bột tròn hoặc nếu lo xương bị di lệch trong khi thay bột thì để thêm 7-10 ngày nữa mới thay bột tròn cũng được (trước khi thay bột, nên chụp kiểm tra để nếu cần còn nắn chỉnh thêm).
  + Sau 3-4 tuần, chụp kiểm tra lần nữa, thay bột lần 2 nhằm tránh hiện tượng xương lệch thêm do lỏng bột.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tuần hoàn ngoại vi: Màu sắc da bàn tay, độ ấm, thời gian hồi máu mao mạch. Bắt mạch quay, mạch trụ.
- Thần kinh – cảm giác – vận động: Tê bì, dị cảm ngón tay. Cử động được các ngón tay.
- Bột: Độ chặt: không quá lỏng, không quá chặt. Hình dáng: không móp, không nứt, không thấm nước.
- Đau và phù nề: Đau tăng bất thường. Phù nề nhiều, bột chèn ép.
- Toàn thân: Sinh hiệu: mạch, huyết áp, nhiệt độ. Dấu hiệu sốc, ngất sau nắn.

6.2. Tai biến, biến chứng:

- Do bột quá chặt: Chèn ép mạch máu, thần kinh → tím, lạnh, tê, mất mạch. Hội chứng chèn ép khoang.
- Do bột không đúng kỹ thuật: Móp, lõm → loét da, hoại tử. Bột lỏng → mất cố định, di lệch thứ phát.
- Biến chứng muộn: Loét da, viêm da do tì đè hoặc bột ướt. Teo cơ, cứng khớp do bất động kéo dài. Chậm liền xương, lệch trục, can xấu.
- Sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: nới bột, gác cao tay, cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.
- Nghi ngờ có hội chứng chèn ép do bó bột, hội chứng khoang: mổ cấp cứu giải phóng mạch, kết hợp xương.
- Di lệch thứ phát trong gẫy di lệch: mổ kết hợp xương có chuẩn bị.

6.3. Nguyên tắc xử lý:

- Phát hiện sớm – xử trí kịp thời:
  + Chèn ép mạch thần kinh → rạch dọc bột, nới rộng hoặc thay bột.
  + Loét da → cắt bỏ vùng bột, chăm sóc vết loét.
  + Bột lỏng, nứt → thay bột mới.
- Tư thế và chăm sóc:

+ Giữ chi ở tư thế cơ năng, nâng cao để giảm phù.
+ Vận động các ngón tay, cơ cánh tay trong bột để tránh teo cơ – huyết khối.

- Theo dõi định kỳ: 24h đầu sau bó: kiểm tra 2–3 lần. Sau đó kiểm tra định kỳ hằng ngày trong tuần đầu.
- Hướng dẫn người bệnh: Nhận biết dấu hiệu nguy hiểm: đau tăng, tê bì, ngón tay tím lạnh, bột nứt/móp. Báo ngay cho nhân viên y tế nếu có bất thường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản Y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản Y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản Y học.

319. NẮN, BÓ BỘT GÃY MỘT XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương quay, xương trụ và màng liên cốt tạo nên một khung sấp ngửa, quay quanh trục là chỏm quay, mỏm trâm trụ. Bình thường, khi cẳng tay để ngửa 2 xương nằm song song với nhau; khi để sấp cẳng tay, xương quay nằm bắt chéo xương trụ. Nếu nắn chỉnh không tốt (đặc biệt là xương quay), sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến sấp ngửa bàn tay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy kín, gãy hở độ I theo phân loại của Gustilo.
- Gãy ở trẻ em (tử 15 tuổi trở về).
- Gãy ít lệch hoặc không lệch.
- Người bệnh đến sớm (1 tuần trở lại).
- Gãy ở người lớn, gãy di lệch, gãy vào vị trí khó nắn...lẽ ra có chỉ định mổ kết hợp xương nhưng vì lý do nào đó người bệnh không mổ được (già yếu, có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, từ chối mổ).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở từ độ 2 trở lên.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang bàn tay.
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn.
- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột…
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động….
- Có chẩn đoán gãy xương cẳng tay và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo tay bên bó bột nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Nằm ngửa trên bàn nắn thông thường, đặt đai vải đối lực ở trên khuỷu, cố định vào bàn nắn. Cởi bỏ áo bên tổn thương, vệ sinh sạch bằng xà phòng. Tay để nửa sấp nửa ngửa.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Cố định khuỷu tay vuông góc với cánh tay bằng đai vải tạo lực đối kháng.
- Bước 2: Tay phải nắm ngón cái, tay trái nắm ngón 2,3,4 của người bệnh kéo dọc theo trục của chi 5- 7 phút sửa di lệch chồng
- Bước 3: Dùng các ngón dài của 2 tay giữ làm đối lực, lấy 2 ngón tay cái đẩy vào đầu xương gãy nắn sửa di lệch trước sau và di lệch trong ngoài, kiểm tra thấy không còn gồ và ổ gãy đã vào phẳng phiu thì tiến hành dùng các ngón dài đặt ở sau giữa cẳng tay, 2 ngón cái đặt ở trước giữa cẳng tay bóp vào hướng của màng liên cốt nhằm tách cho 2 xương tách xa nhau, tránh đầu xương di lệch chụm lại do lực kéo của màng liên cốt. Khi cảm thấy được, đỡ nhẹ nhàng, giữ trục để bó bột. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 4: Bó bột cánh cẳng bàn tay hoặc cẳng bàn tay
- Bước 5: Chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó
- X-quang kiểm tra.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không

- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

320. NẮN, BÓ BỘT GÃY POUTEAU-COLLES

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy Pouteau- Colles là gãy vùng xương xốp ngang đầu dưới xương quay, đường gãy cách khe khớp cổ tay 3cm, ngoại khớp có di lệch điển hình đầu dưới xương quay di lệch ra ngoài và lệch ra sau. Ở mặt sau thường vỡ ra một mảnh xương nhỏ thứ ba.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đối với tất cả các trường hợp gãy kín đầu dưới xương quay mới.
- Các trường hợp gãy đến muộn sau 6 tuần nhưng thể trạng yếu như đái tháo đường, tăng huyết áp, thể trạng già yếu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở từ độ 2 trở lên.
- Gãy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang bàn tay.
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sỹ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy C-arm
- Bàn nắn.
- 1 đai vải to bản, đủ dài để cố định tay người bệnh vào bàn làm đối lực khi nắn.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m

4.4. Người bệnh:

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động ….
- Có chẩn đoán gãy Pouteau- Colles và có chỉ định điều trị bảo tồn.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, bộc lộ tay bên bó bột.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình khuỷu tay gập vuông góc, cố định bằng đai vải để tạo lực đối kháng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Tay phải nắm ngón cái, tay trái nắm ngón 2,3,4. Kéo dọc trục chi trong 5–7 phút.
- Bước 2: Người nắn chính đứng đối diện với người kéo. Dùng 2 ngón tay cái ấn đối lực ngược chiều với các ngón dưới. Vuốt mạnh từ trên ổ gãy xuống, sau đó: Nắn ra trước: gấp tối đa cổ tay để đưa đầu dưới xương quay ra trước. Nắn di lệch bên: chỉnh về phía trụ giữ nhẹ cổ tay ở tư thế duỗi trở lại. Chụp C-arm kiểm tra
- Bước 3: Bó bột: Bó bột cẳng–bàn tay. Quấn giấy vệ sinh/bông/bao tay jersey. Đặt dây rạch dọc ở chính giữa mặt trước cẳng tay. Lớp lót luôn dài hơn lớp bột. Rải nẹp bột chuẩn bị cuộn bột, gấp kiểu zích-zắc 4–6 lớp (từ khuỷu → khớp bàn–ngón). Ngâm nhanh trong nước, bóp nhẹ cho ráo. Vuốt phẳng và đặt vào mặt sau cẳng tay theo mốc định sẵn. Quấn bột quấn vòng tròn theo kiểu xoáy trôn ốc: từ trên xuống dưới rồi ngược lại. Nếu bột chưa đủ dày → tiếp tục ngâm thêm cuộn mới. Lăn đều tay, vuốt và xoa liên tục để bột phẳng, nhẵn, không lõm. Bộc lộ mô cái để tập sớm (trừ các trường hợp đặc biệt như gãy xương thuyền, xương bàn 1). Rạch dọc bột + băng giữ rạch dọc theo dây đã đặt (từ trên xuống hoặc dưới lên). Quặt đầu dây qua ngón 2 hoặc 3 để tránh tuột. Khi 2 đường rạch gần gặp nhau → kéo cả hai đầu dây để rạch nốt. Sau đó băng giữ ngoài bột. Lau sạch các ngón tay để dễ theo dõi màu sắc trong quá trình mang bộ.
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động: 4-5 tuần. Trong thời gian bất động: sau 7-10 ngày cho chụp kiểm tra, thay bột tròn, nếu có di lệch thứ phát thì nắn sửa thêm

6. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau nắn.
- X-quang kiểm tra.
- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không.

6.2. Xử trí tai biến, biến chứng

- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay
- Kiểm tra mạch, thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

321. NẮN, BÓ BỘT GÃY MONTEGGIA

1. ĐẠI CƯƠNG

- Đây là loại gãy xương đặc biệt, được Monteggia mô tả vào năm 1814, là gãy thân xương trụ gập góc, di lệch và trật chỏm xương quay.
- Cần phát hiện sớm và điều trị kịp thời, nếu điều trị muộn thường để lại di chứng nặng nề.
- Theo tác giả Bado thì có 4 kiểu gãy:
  + Kiểu 1: Gãy 1/3 trên xương trụ gập góc mở ra sau và trật chỏm xương quay ra trước, chiếm 60% trong gãy Monteggia.
  + Kiểu 2: Gãy 1/3 trên xương trụ gập góc mở ra trước và trật chỏm xương quay ra sau, có khi gãy chỏm quay, chiếm 15%.
  + Kiểu 3: Gãy xương trụ ở hành xương dưới mỏm vẹt và trật chỏm quay ra ngoài, thường gặp ở trẻ em, chiếm 20%.
  + Kiểu 4: Gãy xương trụ 1/3 trên gập góc, trật chỏm xương quay ra trước kèm gãy 1/3 trên xương quay dưới lồi củ nhị đầu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trẻ em dưới 15 tuổi.
- Người bệnh không muốn mổ.
- Các trường hợp gãy kín nhưng người bệnh nặng, đa chấn thương cần can thiệp trước các cơ quan khác như vỡ gan, sọ não, phổi …

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở từ độ 2 trở lên.
- Các trường hợp có hội chứng khoang, lóc da, tổn thương mạch máu và thần kinh.
- Những trường hợp sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng do người bệnh đến muộn hoặc đắp lá.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sỹ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy C-arm
- Bàn nắn
- Bông, băng cồn, gạc, bơm kim tiêm 10,20 ml.
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch

- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m

4.4. Người bệnh

- Cần giải thích cho người bệnh cũng như người nhà của họ về mục đích và quá trình nắn bó
- Được vệ sinh sạch sẽ, bộc lộ tay bên bó bột.
- Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Nằm ngửa trên bàn nắn thông thường, cởi bỏ áo bên định nắn bó bột.
- Vai người bệnh để dạng, đặt 1 đai vải đối lực ở trên khuỷu, cẳng bàn tay để sấp.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Một tay nắm ngón cái, một tay nắm 4 ngón còn lại (hoặc 2 tay nắm cổ tay). Kéo dọc theo trục cẳng tay trong 3–5 phút. Trong khi kéo, xoay cẳng tay sấp tối đa và gấp dần khuỷu lại. Khi bó bột, nhớ nhả nhẹ, không để ở tư thế sấp tối đa, mà chỉ ở tư thế sấp nhẹ.
- Bước 2: Sau khi kéo đủ thời gian, căn cứ vị trí chỏm quay trên phim. Dùng ngón tay cái đẩy chỏm quay vào khớp (khớp với lồi cầu xương cánh tay). Có thể cảm thấy tiếng "khục" nhỏ hoặc cảm giác chỏm quay đã vào khớp. Sau khi chỏm quay vào, chỉnh thêm xương trụ nếu cần. Với xương trụ gãy chéo, có thể không cần nắn → ổ gãy sẽ tự vào do chỏm quay đã cố định độ dài. Chụp C-arm kiểm tra
- Bước 3: Bó bột cánh – cẳng – bàn tay
  + Tháo bỏ đai vải, đỡ tay cho người nắn chính quấn lót bông/giấy, đặt dây rạch dọc, ngâm – vắt – trải bột. Quấn bột đúng kỹ thuật, đảm bảo đều, nhẵn, không móp. Luôn rạch dọc bột hoàn toàn. Tư thế khuỷu gấp quá 90° để tránh chỏm quay trật lại. Cố định đủ vững, bộc lộ ngón tay để theo dõi tuần hoàn.
- Bước 4: Kết thúc thủ thuật. Đánh giá ngay tình trạng người bệnh: mạch, huyết áp, nhịp thở, màu sắc và vận động các ngón tay. Kiểm tra lại C-arm nếu cần. Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo. Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

- Thời gian bất động: Với người lớn trung bình 8-10 tuần. Trong thời gian mang bột: Sau 7-10 ngày chụp kiểm tra, nếu chỏm quay trật lại hoặc xương trụ di lệch: mổ đặt lại khớp và kết hợp xương. Nếu kết quả chụp kiểm tra tốt: thay bột tròn ở tư thế cơ năng, thay bột xong vẫn cần chụp kiểm tra lần nữa xem chỏm quay có bị trật hoặc xương trụ có bị di lệch do quá trình thay bột hay không.

6. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau nắn.
- X-quang kiểm tra.
- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không.

6.2. Xử trí tai biến, biến chứng

- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay
- Kiểm tra mạch, thần kinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

322. BÓ BỘT ỐNG TRONG GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ

1. ĐẠI CƯƠNG

- Là xương vừng lớn nhất trong cơ thể (1 xương nằm ở trong gân).
- Xương bánh chè có hình tam giác, đáy ở phía trên có gân cơ tứ đầu đùi bám, đỉnh hoặc cực dưới có gân bánh chè bám, nên khi xương gẫy thường là di lệch, mà đã lệch thì không nắn được, do lực kéo rất khỏe của 2 gân cơ nói trên. Các trường hợp gẫy chéo hoặc gẫy dọc, xương bánh chè thường ít lệch.
- Xương bánh chè nằm ngay dưới da, trước gối và mặt sau tựa vào nền cứng là các lồi cầu xương đùi.Vì thế khi ngã đập gối dễ gây vỡ xương bánh chè. Trẻ em rất ít gặp vỡ xương bánh chè.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định điều trị bảo tồn:

- Chỉ định điều trị bảo tồn với những trường hợp vỡ xương bánh chè ít lệch, khi các mảnh vỡ xương bánh chè xa nhau dưới 3mm, mặt khớp di lệch dưới 2mm.
- Các trường hợp gẫy di lệch nhưng vì một lý do nào đó người bệnh không thể mổ (bệnh toàn thân nặng, tình trạng sức khỏe không thể tiến hành mổ hoặc không thể tiến hành gây mê được, người bệnh không có điều kiện mổ, từ chối mổ...).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không điều trị bảo tồn với trường hợp gẫy hở xương bánh chè.
- Có tổn thương mạch máu hay thần kinh, hội chứng khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn: bàn nắn bình thường. Cần thêm 1 độn gỗ để kê cao cổ chân người bệnh khi bó bột.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng gối, cởi bỏ quần nếu cần thiết.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Nằm ngửa trên bàn, tốt nhất là bàn chỉnh hình. gót chân kê cao trên độn gỗ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Nắm cổ chân người bệnh giữ thẳng theo trục.
- Bước 2: Sát trùng rộng vùng khớp gối, đi găng vô khuẩn,
  + Hút máu tụ trong khớp gối: dùng bơm tiêm 20 ml hoặc to hơn, mũi kim to, chọc qua khe khớp bánh chè - đùi bên ngoài (túi cùng bên ngoài của cơ tứ đầu đùi). Không cần phải hút hết dịch máu, phần máu còn lại sẽ tự tiêu đi, cũng không cần hút ở túi cùng trong, vì 2 túi cùng này thông với nhau.
  + Nắn chỉnh, ở đây chủ yếu là nắn chỉnh di lệch theo chiều trước – sau và di lệch sang bên, còn di lệch rời xa nhau (giãn cách) như trên đã nói, do gân tứ đầu kéo lên, gân bánh chè kéo xuống, nên không thể nắn được. Kiểm tra trên C-arm
- Bước 3: Bó ống bột. Lồng tất chuyên dụng, quấn giấy hoặc bông lót. Vùng khớp gối và cổ chân nên độn dầy hơn để đỡ đau và đỡ chèn ép. Đặt dây rạch dọc (với bột cấp cứu) ở phía trước đùi, gối, cẳng chân.
  + Đặt nẹp bột: Rải 1 nẹp bột bằng bột khổ rộng theo độ dài đo trước, theo mốc đã định, chú ý vuốt cho nẹp bột phẳng phiu, đỡ cộm khi bó bột
  + Quấn bột: Giữ nẹp bột vào mặt sau đùi, 1 tay dưới đầu trên nẹp, 1 tay dưới khoeo người bệnh, kỹ thuật viên 3 giữ nẹp bột, 1 tay dưới mặt sau cẳng chân, 1 tay dưới đầu nẹp ở cổ chân.
  + Quấn bột: Dùng bột to bản quấn từ giữa gối, theo kiểu xoáy trôn ốc: từ dưới lên trên rồi ngược lại. Khi quấn, kỹ thuật viên khác luân phiên đỡ chân bằng cả lòng bàn tay, đổi vị trí liên tục để tránh móp, lõm. Thường quấn 6–8 lớp là đủ, sau đó xoa vuốt, chỉnh cho bột nhẵn phẳng. Giữ tư thế duỗi khi bột khô, nhưng không ưỡn tối đa để tránh khó chịu
  + Rạch dọc bột (nếu bột cấp cứu).
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động bột: 4-6 tuần.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tuần hoàn: kiểm tra màu sắc da, nhiệt độ, độ hồng mao mạch, mạch mu chân.
- Cảm giác – vận động: hỏi tê bì, đau tăng, cử động ngón chân.
- Tình trạng bột: xem bột có quá chặt, lỏng, móp méo, thấm nước hay không.
- Đau – phù nề: đánh giá mức độ đau, sưng dưới bột.
- Dấu hiệu chèn ép khoang: đau tăng, căng tức, vận động hạn chế, mạch yếu.
- Theo dõi toàn thân: nhiệt độ, dấu hiệu nhiễm trùng, loét ép.

6.2. Tai biến

- Chèn ép tuần hoàn, thần kinh do bột quá chặt → tím, lạnh, đau nhiều, tê bì.
- Hội chứng chèn ép khoang.
- Loét da, hoại tử da do bột cọ xát, tì đè.
- Bột bị nứt, lỏng, thấm nước → mất tác dụng cố định.
- Biến chứng do bất động lâu: teo cơ, cứng khớp, huyết khối tĩnh mạch sâu.
- Chậm liền, lệch, can xấu nếu cố định không đúng.

6.3. Xử trí

- Kiểm tra định kỳ: ít nhất 24h đầu và trong tuần đầu sau bó.
- Phát hiện sớm – xử trí kịp thời:
  + Bột quá chặt → rạch bột, nới hoặc thay bột.
  + Loét, đau nhiều → cắt bỏ vùng bột, xử lý da.
  + Bột ướt, hỏng → thay bột mới.
- Đặt tư thế đúng: chân duỗi, nâng cao chi để giảm phù nề.
- Vận động ngón chân – cơ tứ đầu trong bột để tránh teo cơ, huyết khối.
- Hướng dẫn người bệnh: nhận biết dấu hiệu bất thường (đau tăng, tê lạnh, sưng tím…)
- Thường chỉ có tai biến khi có thương tổn phối hợp như gẫy vùng 1/3 trên cẳng chân, mâm chầy, lồi cầu xương đùi. Cần theo dõi sát sao nhằm phát hiện sớm các biểu hiện của hội chứng chèn ép khoang hoặc rối loạn dinh dưỡng nặng để có biện pháp xử trí kịp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

323. NẮN, BÓ BỘT TRẬT KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Khớp gối được tạo thành bởi sự tiếp xúc giữa lồi cầu đùi và mâm chày. Không giống như khớp háng có được sự vững chắc bởi hình thể giải phẫu và sự tiếp nối của hai đầu xương, sự vững chắc của khớp gối dựa chủ yếu vào hệ thống gân cơ, dây chằng nằm bên trong và quanh ổ khớp. Người ta phân sự vững chắc của khớp gối làm hai loại. Sự vững chắc chủ động được đảm bảo bởi cấu trúc gân cơ và sự vững chắc bị động được thực hiện qua hệ thống dây chằng, bao khớp

+ Đặc điểm về xương

Đầu dưới xương đùi do hai lồi cầu trông như hai bánh xe có sụn bao bọc. Mặt trước hai lồi cầu liền nhau, chỉ có một rãnh chia cắt là rãnh ròng rọc, ở phía sau hai lồi cầu đùi tách riêng, lồi cầu trong hẹp và dài hơn lồi cầu ngoài .

Đầu trên xương chày trông giống như hai cái mâm có lồi cầu đùi nằm đè lên trên. Mâm chày lõm thành hai ổ chảo, ổ chảo ngoài rộng, phẳng và ngắn hơn ổ chảo trong. Ở giữa hai ổ chảo này có hai gai gọi là gai chày trong và gai chày ngoài. Gai chày chia khoang liên ổ thành diện trước gai và diện sau gai.

Xương bánh chè được coi là xương nội gân lớn nhất cơ thể, xương bánh chè nằm trong gân cơ trước đầu đùi, mặt sau xương bánh chè có cấu trúc sụn để tiếp giáp với rãnh ròng rọc của lồi cầu xương đùi. Khi gấp duỗi gối xương bánh chè sẽ trượt trong rãnh ròng rọc này.

+ Đặc điểm cấu trúc phần mềm bao quanh khớp

Các gân cơ vùng khớp gối bao gồm gân cơ tứ đầu đùi ở phía trước, gân cơ thon, gân cơ bán gân, bán mạc ở bên trong, gân cơ nhị đầu đùi ở bên ngoài và gân cơ sinh đôi ở phía sau. Các gân cơ này ngoài việc thực hiện chức năng vận động của khớp gối đồng thời còn đóng vai trò quan trọng trong đảm bảo sự vững chắc của khớp gối ở tư thế động.

Ngoài hệ thống gân cơ, cấu trúc phần mềm khớp gối còn có hệ thống dây chằng, bao khớp.

- Trật khớp gối là một chấn thương tuy ít gặp nhưng thường là nặng, gây tổn thương nặng phần mềm và các cấu trúc giữ vững khớp gối. Bên cạnh các tổn thương dây chằng, bao khớp, sụn chêm… có thể gây tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.

Cơ năng đau, mất vận động chân bên tổn thương,Vùng gối sung nề, bấm tím, biến dạng

Kiểm tra mạch mu chân, chày sau để phát hiện tổn thương mạch máu kèm theo nếu có

- Trật khớp gối nắn thường dễ, nhưng hậu quả về lâu dài thì thường để lại di chứng lỏng khớp, phải phẫu thuật để tái tạo dây chằng.
- Trật khớp gối có kèm gẫy xương thường nặng và có chỉ định mổ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nắn trật khớp gối là phương pháp điều trị đầu tiên, cần thiết cho mọi trường hợp trật khớp gối do chấn thương. Kể cả các trường hợp phải mổ thì nắn và bất động bột để chờ mổ cũng là một việc làm hết sức hữu ích.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không điều trị bảo tồn những trường hợp trật hở khớp gối.
- Trật khớp kèm tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- 01 bác sĩ
- 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn: bàn nắn bình thường. Cần 1 độn gỗ để kê dưới chân người bệnh khi bó bột.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m

4.4. Người bệnh

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Trật khớp gối làm tổn thương toàn bộ các dây chằng và các phương tiện giữ khớp khác, nên việc nắn vào khớp thường không khó, nhưng nắn xong khớp lại rất dễ trật ra.

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn, tốt nhất là bàn chỉnh hình.
- Được cởi hoặc cắt bỏ quần bên bó bột nếu cần thiết.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1. Đứng bên người bệnh, giữ phần trên thân bằng cách luồn tay qua nách để cố định.
- Bước 2. Giữ chắc cổ chân và bàn chân người bệnh. Kéo thẳng từ từ theo trục chi đến khi xương tự trượt về vị trí bình thường. Nếu xương bánh chè còn trật → duỗi thẳng gối, đẩy nhẹ nhàng bánh chè về vị trí.

- Bước 3. Hút máu tụ khớp gối (nếu có): Tiến hành hút máu tụ ở túi cùng ngoài cơ tứ đầu đùi. Nguyên tắc vô trùng tuyệt đối: Rửa sạch bằng xà phòng, sát khuẩn rộng bằng cồn 70°. Trải toan lỗ vô khuẩn, đi găng vô trùng. Dùng bơm 20 ml (hoặc lớn hơn) + kim to dài. Chọc tại túi cùng cơ tứ đầu ngoài (vùng phồng phía trên – ngoài cực trên xương bánh chè). Hút đến khi dịch/máu ra tốt, không cần hút hết hoàn toàn (sẽ tự tiêu sau 1–2 tuần). Chụp C-arm kiểm tra
- Bước 4. Bó bột ống. Kê cao gót chân người bệnh trên độn gỗ. Luồn tất chuyên dụng, quấn giấy hoặc bông lót (vùng gối, cổ chân lót dày hơn). Đặt dây rạch dọc (với bột cấp cứu) phía trước đùi – gối – cẳng chân. Đặt nẹp bột. Chuẩn bị nẹp bột có chiều dài từ đùi → cẳng → cổ chân (đo trước). Rải nẹp bột trên bàn, vuốt phẳng, đặt vào mặt sau chi. Quấn bột: Người nắn chính dùng bột bản to quấn từ giữa gối → xoáy trôn ốc từ dưới lên trên rồi từ trên xuống dưới. Giữ và đỡ nẹp bột bằng lòng bàn tay, thay đổi vị trí liên tục để tránh móp, lõm. Quấn 6–8 lớp là đủ. Vừa quấn vừa xoa, vuốt để bột phẳng, nhẵn và đẹp. Đỡ bột đến khi khô, giữ chi ở tư thế duỗi (không ưỡn tối đa để tránh khó chịu).
- Bước 4. Rạch dọc bột (nếu bột cấp cứu). Kiểm tra lại mạch máu, cảm giác, vận động ngón chân. Chụp C-arm kiểm tra. Lau sạch, hẹn người bệnh tái khám và dặn dò theo dõi tại nhà.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian bất động bột: 6 tuần trở lên (có thể bất động đến 8 tuần).
- Sau 7- 10 ngày (X-quang kiểm tra lại) thay bột ống tròn (nếu nhiều máu tụ thì hút, nếu ít, máu sẽ tự tiêu sau 1 vài tuần).

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Trật khớp gối nắn thì dễ, nhưng vấn đề theo dõi lại vô cùng quan trọng, vì thương tổn vùng gối thường nặng. Phải thăm khám đánh giá đúng mức độ thương tổn, tránh bỏ sót những đụng dập mạch máu, mặc dù ban đầu kiểm tra vẫn bắt được mạch.
- Trường hợp nặng hoặc cần theo dõi chèn ép: cho vào viện theo dõi nội trú.
- Người bệnh được kê chân cao, theo dõi sát mạch mu chân và chày sau, vận động và cảm giác cũng như màu sắc, nhiệt độ của ngón chân trong vòng 5-7 ngày đầu (1 vài ngày đầu phải kiểm tra đánh giá hàng giờ).

6.2. Tai biến và xử trí

- Nếu có tai biến tổn thương mạch máu, hoặc hội chứng khoang phải chuyển mổ cấp cứu càng sớm càng tốt (giải phóng mạch, nối mạch, ghép mạch…)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

324. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG GÃY XƯƠNG BỆNH LÝ

1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy xương bệnh lý là gãy xương trên nền một xương kém về cấu trúc và khả năng chịu lực nguyên nhân do u, do viêm…
- Chỉ cần một lực tác động nhỏ cũng đủ để làm xương gãy
- Gãy xương bệnh lý thương phải xử trí bằng phẫu thuật, mục đích để lấy tổ chức u, làm giải phẫu bện, kết hợp xương, có thể phải ghép xương
- Áp mã ICD: M84.4

2. CHỈ ĐỊNH

Hầu hết các loại gãy xương bệnh lý để lấy u xương và KHX gãy

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tình trạng toàn thân không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02- 03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2.Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật



- Bước 1: Đường mổ: Rạch da tiếp cận xương gãy:
  + Xương đùi: Rạch da đường ngoài đùi 30cm
  + Xương cánh tay: Rạch da đường Deltopectoral, đường trước, hoặc đường ngoài, tùy vị trí gãy xương
- Bước 2: Bộc lộ ổ gãy, đánh giá tổ chức bệnh lý
- Bước 3: Lấy tổ chức gửi GPB, lấy hết tổ chức bệnh lý
- Bước 4: Đặt lại xương, KHX bằng nẹp vít hoặc đinh nội tủy
- Bước 5: Lấy xương mào chậu tự thân hoặc xương đồng loại ghép xương vào vùng khuyết xương
- Bước 6: Kiểm tra ổ gãy, cầm máu, bơm rửa kỹ
- Bước 7: Đặt dẫn lưu, rút sau 24 – 48h
- Bước 8: Khâu phục hồi các lớp theo giải phẫu
- Bước 9: Băng vô khuẩn

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Choy WS, Kim KJ, Lee SK, et al. Surgical Treatment of Pathological Fractures Occurring at the Proximal Femur. Yonsei Med J. 2015;56(2):460-465. doi:10.3349/ymj.2015.56.2.460
- Willeumier JJ, van der Linden YM, van de Sande MAJ, Dijkstra PDS. Treatment of pathological fractures of the long bones. EFORT Open Rev. 2016;1(5):136-145. doi:10.1302/2058-5241.1.000008

325. PHẪU THUẬT THAY TOÀN BỘ KHỚP HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Việc thay thế khớp háng mất chức năng bằng khớp nhân tạo giúp giảm đau và cải thiện chức năng đi lại là cần thiết, làm tăng chất lượng cuộc sống, giúp người bệnh có thể trở lại cuộc sống lao động và sinh hoạt hàng ngày.Thay khớp háng phát triển mạnh khoảng vài thập niên trở lại đây và hiện nay là một kỹ thuật chỉnh hình phổ biến.

Kỹ thuật thay khớp háng toàn phần:

Thay khớp háng toàn phần chủ yếu có 2 loại: thay khớp háng toàn phần có xi măng và thay khớp háng toàn phần không xi măng, trong đó thay khớp háng toàn phần không xi măng được các phẫu thuật viên nhiều nước hay áp dụng bởi sự sự thuận lợi trong tiến hành kỹ thuật, hiệu quả cao trong điều trị cũng như khi phải thay lại… Một số trường hợp thay khớp háng lai, tức là sử dụng ổ cối không xi măng và chuôi khớp có xi măng hoặc ngược lại.

Kỹ thuật thay khớp háng toàn phần không xi măng là phẫu thuật thay hõm khớp và chỏm khớp không cần dùng đến xi măng để gắn khớp nhân tạo vào xương chậu và xương đùi của người bệnh, được hình thành trên nguyên tắc tự cố định của khớp nhân tạo.

Khớp háng không xi măng thường được sử dụng khi chất lượng xương người bệnh còn tốt. Thời gian sử dụng khớp tùy thuộc vào mức độ vận động, vật liệu, kỹ thuật mổ, thường khoảng 15-20 năm và có nhiều trường hợp lên đến 25-30 năm.

Khớp háng toàn phần không xi măng được chỉ định cho những trường hợp người bệnh bị loãng xương.

Cấu tạo khớp háng toàn phần: Một khớp háng toàn phần nhân tạo cấu tạo gồm 3 thành phần: chỏm khớp, ổ cối và chuôi chỏm. Có nhiều loại vật liệu khác nhau tạo nên các thành phần trên của khớp háng nhân tạo.

* Chỏm và ổ cối nhân tạo:

Vật liệu để tạo nên ổ cối nhân tạo có nhiều loại, tuy nhiên thông thường được làm bằng kim loại (metal), sứ (ceramic) hay nhựa (polyethylene). Vật liệu tạo nên chỏm có thể là kim loại, sứ. Thông thường có 4 cách phối hợp giữa chỏm và ổ cối:

- Metal on Polyetylen
- Metal on metal
- Ceramic on Ceramic
- Ceramic on Polyetylen
- Khớp MDM là loại khớp 2 trục linh động, cho phép mở rộng biên độ khớp, hạn chế trật và hạn chế mài mòn. Chỏm được cấu tạo bởi 2 thành phần: chỏm nhỏ ở trong quay quanh long chỏm lớn hơn, chỏm lớn quay quanh liner.

* Chuôi chỏm:

Là bộ phận gắn vào xương đùi của người bệnh làm tăng cường độ chịu lực của chỏm khi đi lại. Có 2 loại cán chỏm: loại có chuôi liền với cổ chỏm và loại có chuôi chỏm rời. Ngày nay thường dùng loại chuôi có cổ chỏm rời do dễ thực hiện kỹ thuật hơn, dễ lựa chọn chiều dài cổ chỏm, cũng như đường kính chỏm.

Hiện nay chuôi chỏm có nhiều thiết kế khác nhau, một số loại hay được sử dụng:

- Chuôi chỏm có tạo rãnh

- Cán chỏm có bề mặt sần (phun các hạt kim loại lên bề mặt cán)
- Chuôi chỏm có phủ HA (HydroxyApatit)
- Chuôi dài: thường chỉ định trong trường hợp gãy liên mấu chuyển mất vững hoặc kèm gãy 1/3 trên xương đùi.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định của phẫu thuật thay khớp háng toàn phần là khớp háng bị tổn thương, đau, hạn chế vận động mà các phương pháp điều trị nội khoa, bảo tồn khác đều thất bại. Khớp háng có thể tổn thương do nhiều nguyên nhân và bệnh lý khác nhau.

- Thoái hóa khớp háng giai đoạn III, IV trong các bệnh cảnh của:
  + Viêm khớp dạng thấp
  + Viêm khớp vị thành niên (bệnh Still)
  + Viêm cột sống dính khớp
  + Bệnh thoái hóa khớp háng đơn thuần
- Tiêu chỏm xương đùi nguyên phát hoặc thứ phát sau:
  + Gãy cũ hoặc trật khớp
  + Chứng trượt đầu trên xương đùi
  + Lạm dụng Corticoid
  + Bệnh thận
- Trật khớp háng bẩn sinh hoặc loạn sản khớp háng
- Sau mổ đóng cứng khớp háng
- Gãy cổ hoặc liên mấu chuyển xương đùi di lệch ở người bệnh cao tuổi
- Một số trường hợp gãy chỏm xương đùi phức tạp, gãy ổ cối
- U xương đầu trên xương đùi hoặc ổ cối
- Bệnh di truyền (VD: bệnh loạn sản sụn)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có các bệnh toàn thân nặng chưa điều trị ổn định: đái tháo đường, tăng huyết áp...
- Có nhiễm trùng tại vị trí mổ hoặc vị trí khác trong cơ thể chưa được kiểm soát

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình đã được đào tạo và đã có chứng chỉ về phẫu thuật thay khớp háng

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 03 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ thay khớp háng toàn phần. Bộ khớp các cỡ.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1.Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tuỷ sống

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng trên bàn chỉnh hình về bên lành

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đường rạch phía sau: bắt đầu tại điểm cách gai chậu sau trên 10cm hướng đường rạch theo các sợi cơ mông về phía mấu chuyển lớn, thẳng xuống theo trục của xương đùi.
- Bước 2: Rạch qua cân theo đường rạch da
- Bước 3: Tách cơ mông lớn, vén cơ mông lớn ra sau (tránh làm tổn thương thần kinh hông to).
- Bước 4: Cắt chỗ bám tận của các cơ chậu hông mấu chuyển (cơ hình lê, sinh đôi trên, sinh đôi dưới, cơ bịt trong, bịt ngoài)
- Bước 5: Bộc lộ rõ bao khớp.
- Bước 6: Mở bao khớp hình chữ T
- Bước 7: Doa ổ cối và thử cỡ cup phù hợp. Trước tiên, xác định vị trí đặt ổ cối nhân tạo qua phẫu tích và bộc lộ dây chằng ngang ổ cối. Doa ổ cối đến sát đáy.
- Bước 8: Đặt ổ cối nhân tạo. Bắt vít titan gắn chặt vỏ ổ cối vào xương. Đặt lớp lót hợp kim khít vào vỏ bằng mốc là các gờ, rãnh trên lót. Đặt ổ cối sao cho đúng vị trí và đúng hướng sinh lý.
- Bước 9: Doa ống tủy bằng Rap từ số nhỏ đến số lớn tùy theo kích thước của ống tuỷ.

- Bước 10: Đặt chuôi có kích cỡ phù hợp, khít trong ống tủy xương đùi.
- Bước 11: Thử chỏm bằng bộ thử với các kích cỡ chỏm khác nha
- Bước 12: Đặt chuôi khớp và chỏm: Phụ 1 giữ chân ở tư thế: háng gấp 90^o và xoay trong tối đa, gối gấp 90^o hướng bàn chân lên trần nhà. Phẫu thuật viên đặt chuôi vào ống tủy xương đùi (chú ý chuôi phải nghiêng trước 10^o– 15^o so với mặt phẳng của hai lồi cầu đùi. Trong khi phẫu thuật viên tỳ và đóngchuôi ở tư thế đúng thì phụ một tỳ vào gối người bệnh để tạo ra phản lực để chuôi được đóng chặt trong ống tủy.
- Bước 13: Rửa sạch ổ khớp
- Bước 14: Nắn chỏm vào ổ khớp
- Bước 15: Khâu phục hồi bao khớp
- Bước 16: Dẫn lưu, khâu cân cơ theo giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dùng tiếp kháng sinh dự phòng sau phẫu thuật theo phác đồ điều trị, thuốc giảm đau chống phù nề, dịch nuôi dưỡng và các thuốc hỗ trợ khác.
- Tiếp tục điều trị các bệnh mạn tính nếu có
- Thay băng kiểm tra vết mổ khô, rút dẫn lưu sau 48 giờ
- Chụp Xquang kiểm tra khớp háng sau phẫu thuật 2 tư thế thẳng, nghiêng.
- Hướng dẫn tập vận động, hẹn tái khám sau 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng, 18 tháng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Gãy xương đùi: kết hợp xương đùi
- Mất máu do chảy máu: Cầm máu kỹ, bù dịch, máu
- Nhiễm khuẩn vết mổ: thay băng, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Knight, S. R., Aujla, R., & Biswas, S. P. (2011). Total Hip Arthroplasty-over 100 years of operative history. Orthopedic reviews, 3(2).
- Holzwarth, U., & Cotogno, G. (2012). Total hip arthroplasty. Brussels: European Commission.
- Đào Xuân Thành (2022). Phẫu thuật thay khớp háng nhân tạo không xi măng. Nhà xuất bản y học
- Nguyễn Xuân Thùy (2020). Những vấn đề cơ bản về khớp háng nhân tạo. Nhà xuất bản y học.

326. PHẪU THUẬT THAY KHỚP HÁNG BÁN PHẦN

1. ĐẠI CƯƠNG

Thay khớp háng bán phần là phẫu thuật dùng khớp háng nhân tạo thay thế cho phần cổ xương đùi bị gãy, thường áp dụng cho người bệnh lớn tuổi, có các yếu tố bệnh lý toàn thân như tim mạch, tăng huyết áp, đái tháo đường.

Phẫu thuật thay khớp háng bán phần là chỉ thay phần chỏm xương đùi, giữ lại ổ cối.

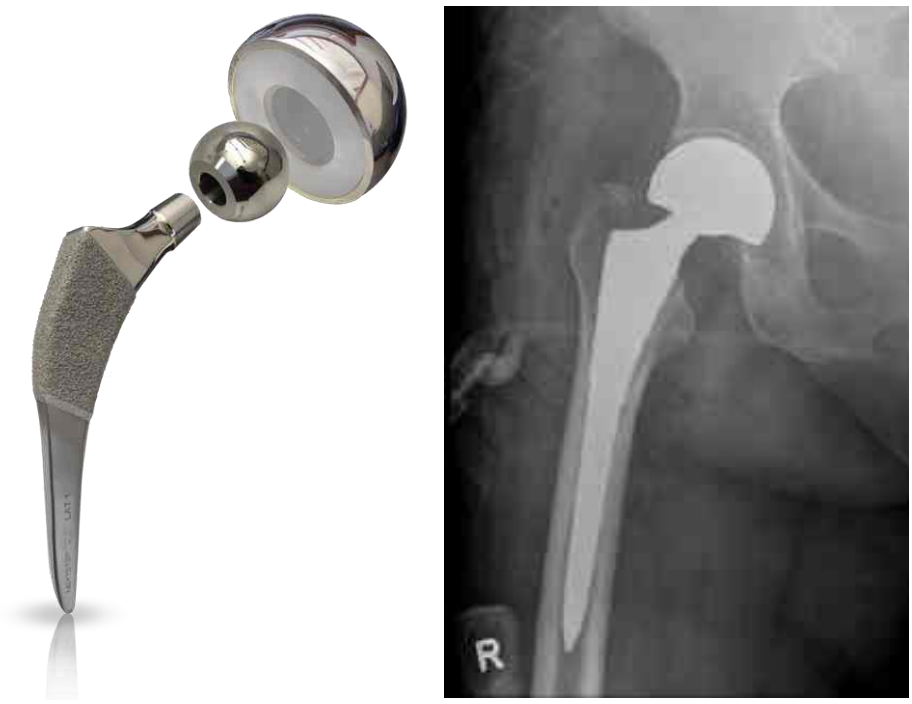
Khớp háng bán phần có nhiều loại khác nhau, mỗi loại có ưu nhược điểm khác nhau và có chỉ định khác nhau:

- Khớp đơn cực (Unipolar – Austin More, Thompson…)
- Khớp lưỡng cực (Bipolar)
- Khớp háng bề mặt (Resurfacing)…
- Khớp bán phần đơn cực:
  + Năm 1950, Moore là người đầu tiên tạo ra khớp nhân tạo bán phần bằng hợp kim Cobalt- Chrome (khớp đơn cực Austin More). Năm 1952, Thompson cải tiến chỏm Moore thành chỏm mang tên ông. Chỏm Austin More và Thompson được coi là cứu cánh cho những người bệnh có tổn thương vùng khớp háng mà không thể bảo tồn thời thập niên 50-60. Tuy nhiên loại khớp này hiện nay rất ít sử dụng do nguy cơ gây mòn ổ cối rất nhanh. Thay khớp Austin More hoặc Thompson chỉ nhằm mục đích giảm đau và thuận tiện cho việc chăm sóc.



Hình 1: Khớp Austin Moore (bên trái) và khớp Thompson (bên phải)

- Khớp háng bán phần lưỡng cực:
  + Năm 1947, khớp lưỡng cực (Bipolar) lần đầu được giới thiệu bởi James E. Bateman và Gilberty; loại khớp này có ưu điểm phạm vi vận động rộng, gia tăng sự ổn định và ít nguy cơ mòn ổ cối hơn so với chỏm Moore, Thompson.
  + Tuy nhiên loại khớp này vẫn có những biến chứng như: lỏng chuôi chỏm, mòn ổ cối ở thời điểm 5-10 năm sau mổ. Vì vậy đến nay khớp Bipolar thường được chỉ định trong các trường hợp: người bệnh cao tuổi (trên 80), tiên lượng thời gian sống sau mổ ngắn (khoảng 5-10 năm); những người có sức khỏe kém, ít đi lại hoặc chỉ đi lại trong nhà…



Hình 2: Khớp bán phần lưỡng cực

- Khớp bán phần bề mặt:
  + Năm 1960 John Charnley là người đầu tiên thử nghiệm khớp háng bề mặt bằng Teflon. Từ đó đến nay các loại khớp háng bề mặt liên tục được cải tiến, thay đổi về chất liệu.
  + Khớp háng bề mặt chỉ chú trọng thay phần chỏm xương đùi, mục đích là bảo vệ tối đa phần xương đầu trên đùi cho lần thay khớp sau. Vì vậy loại khớp này thường được chỉ định với những người trẻ tuổi, chỉ tổn thương phần chỏm xương đùi (trong khi cổ xương đùi và ổ cối còn tốt).



Hình 3: Khớp háng bề mặt

- Khớp háng bán phần có xi măng hay không xi măng:
  + Khớp háng bán phần không xi măng: là loại chuôi chỏm gắn vào xương đùi – tự cố định (press fit) mà không cần dùng xi măng; loại khớp này có ưu điểm dễ thực hiện,

dễ lấy chuôi chỏm khi phải thay lại, tuy nhiên những trường hợp loãng xương lại không phải sự lựa chọn tốt.

+ Khớp háng bán phần có xi măng: là loại khớp có chuôi chỏm được gắn vào xương đùi bằng xi măng; đối với loại khớp này thì việc thực hiện kỹ thuật khó hơn và rất khó lấy bỏ chuôi chỏm khi phải thay lại. Tuy nhiên lại là lựa chọn tốt cho người bệnh lớn tuổi loãng xương.

- Khớp bán phần chuôi dài:

+ Thường được chỉ định cho những trường hợp gãy liên mấu chuyển xương đùi mất vững hoặc kèm gãy xương 1/3 trên đùi. Tùy vào chất lượng xương của người bệnh mà sử dụng khớp bán phần chuôi dài có xi măng hay không có xi măng.



Hình 4: Hình ảnh gãy liên mấu chuyển và khớp háng bán phần chuôi dài

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy cổ xương đùi ở người lớn tuổi > 75 tuổi (có các bệnh lý toàn thân nặng như tim mạch, tăng huyết áp)
- Gãy liên mấu chuyển ở người lớn tuổi

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn trạng người bệnh không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành chấn thương chỉnh hình đã có chứng chỉ về phẫu thuật thay khớp háng
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc vật tư:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ dành cho thay khớp háng

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tuỷ sống hoặc gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế phẫu thuật: Người bệnh tư thế nằm nghiêng

5.3. Các bước tiến hành:

- Bước 1: Rạch da đường sau ngoài khớp háng
- Bước 2: Tách cơ mông lớn, cắt cơ chậu hông mấu chuyển và bao khớp
- Bước 3: Bộc lộ khớp háng, cưa lại cổ xương đùi, lấy bỏ chỏm xương đùi
- Bước 4: Đo đường kính của chỏm để xác định kích thước cho chỏm nhân tạo
- Bước 5: Doa ống tuỷ đùi, thử các cỡ chuôi đùi
- Bước 6: Đưa dụng cụ khớp háng nhân tạo vào vị trí đã doa từ trước, lắp chỏm và ổ cối nhân tạo
- Bước 7: Thử các tư thế chống trật ra trước và sau
- Bước 8: Đặt dẫn lưu, đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ, dẫn lưu vết mổ.
- Hướng dẫn vận động, tập phục hồi chức năng sớm sau mổ
- Kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày
- Dùng chống đông đường tiêm hoặc đường uống cho người bệnh sau 24 đến 48h sau phẫu thuật

6.2. các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Băng ép vết thương
- Nhiễm trùng: Thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.
- Trật khớp háng nhân tạo sau mổ:chụp X-quang sau mổ, mê nắn trật khớp háng nhân tạo, bó bột đùi cẳng bàn chân que ngang.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Robinson, C. M., Page, R. S., Hill, R. M., Sanders, D. L., & Wakefield, A. E. (2003). Primary hemiarthroplasty for treatment of proximal humeral fractures. JBJS, 85(7), 1215-1223.
- Taylor, F., Wright, M., & Zhu, M. (2012). Hemiarthroplasty of the hip with and without cement: a randomized clinical trial. JBJS, 94(7), 577-583.
- Nguyễn Xuân Thùy (2020). Những vấn đề cơ bản về khớp háng nhân tạo. Nhà xuất bản y học.

327. PHẪU THUẬT KẾT HỢP XƯƠNG TRÊN MÀN TĂNG SÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Năm 1977, phẫu thuật kết hợp xương bằng kỹ thuật xuyên kim qua da dưới màn tăng sáng ra đời bởi Jean Paul Mestaizeau (Pháp) đã mở ra cuộc cách mạng cho điều trị gãy xương nói chung và gãy xương dài ở trẻ em nói riêng. Hiện tại ở Việt Nam, phẫu thuật kết hợp xương trên màn hình tăng sáng là kỹ thuật mới và ngày càng được sử dụng rộng rãi những năm gần đây.

Ưu điểm của phương pháp là ít tổn hại phần mềm xung quanh, thời gian mổ ngắn, bộc lộ chính xác vị trí ổ gãy, giảm thiểu nguy cơ nhiễm trùng, giảm số ngày nằm viện sau mổ, giảm đau trong mổ và sau mổ tốt, tạo điều kiện tập phục hồi chức năng sớm, người bệnh sớm trở lại sinh hoạt bình thường. Có tính thẩm mỹ cao, giảm thiểu biến chứng như nhiễm trùng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị chấn thương gãy xương chi thể đã được thăm khám và chẩn đoán phải mổ kết hợp lại xương.

- Người bệnh bị gãy xương nội khớp như: gãy xương cổ tay, gãy xương khuỷu tay, gãy đầu trên cánh tay, gãy cổ xương đùi ở người trẻ…

- Người bệnh mổ gãy thân xương dài như gãy đùi, cẳng chân, cẳng tay dự kiến sử dụng phương pháp mổ không mở ổ gãy hoặc mở nhỏ ít xâm lấn.

3.CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Toàn thân: bệnh lý toàn thân nặng, nhiễm trùng không cho phép phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02- 03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:





- Bước 1: Nắn chỉnh kín hoặc có mở ổ gãy đặt lại xương có hỗ trợ của máy C-ARM
- Bước 2: Cố định và kết hợp xương trên màn hình tăng sáng
- Bước 3: Kiểm tra lại diện gãy, trục giải phẫu, hướng và chiều dài vít không đi vào khớp.
- Bước 4: Đóng vết mổ: Khâu cân cơ, khâu da theo giải phẫu.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sohn HS, Kim BY, Shin SJ. A surgical technique for minimally invasive plate osteosynthesis of clavicular midshaft fractures. J Orthop Trauma. 2013;27(4):e92-96. doi:10.1097/BOT.0b013e31826579c7

328. PHẪU THUẬT GHÉP CHI

1. ĐẠI CƯƠNG

Nối ghép chi thể bị đứt rời là một kỹ thuật khó của chuyên ngành chấn thương chỉnh hình. Để đảm bảo chi thể sau nối ghép có thể sống và hoạt động bình thường đòi hỏi rất nhiều yếu tố như chi thể đứt rời được bảo quản đúng cách, trang thiết bị và trình độ chuyên môn của phẫu thuật viên.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định khâu nối chi đứt lìa dựa trên 3 yếu tố:

- Tổng trạng người bệnh: Tổng trạng người bệnh có thể chịu đựng phẫu thuật lớn, kéodài nhiều giờ. Chức năng tuần hoàn, hô hấp, gan thận cho phép.
- Phần mỏm cụt nơi đứt lìa: không bị bầm dập nặng, mất mô rộng không còn mô mềm để khâu nối.
- Phần đứt lìa còn tốt không bị bầm dập hay đứt nhiều đoạn.
- Cần chú ý: Đứt lìa ngón tay cái có chỉ định khâu nối tuyệt đối vì chức năng chiếm 40-60% chức năng bàn tay.Đứt lìa chi ở trẻ em cũng có chỉ định khâu nối tuyệt đối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thời gian thiếu máu nóng
  + Chi lớn quá 6 giờ
  + Ngón tay quá 1 giờ
- Loại tổn thương

Bầm dập nặng

  + Vặn xoắn, kéo đứt đoạn dài
  + Đứt lìa búp ngón
  + Đứt lìa 1 ngón duy nhất trừ ngón 1 hay các trường hợp đặc biệt
- Tiền sử bệnh
  + Tâm thần
  + Tiểu đường
  + Xơ vữa động mạch
  + Nhồi máu cơ tim
- Có các bệnh toàn thân nặng chưa điều triển định: đái tháo đường, tăng huyết áp...
  + Bệnh hệ thống nặng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

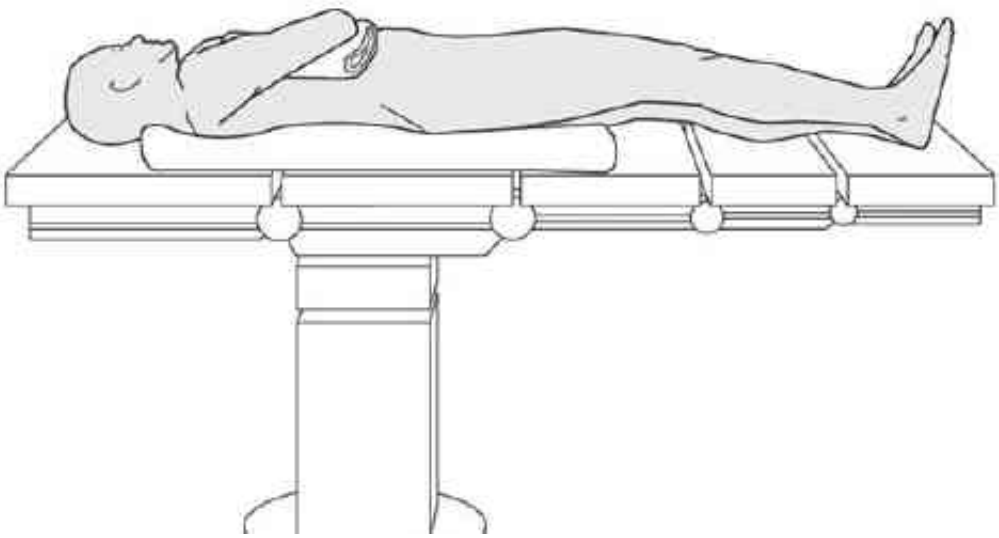
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.



5.3. Kỹ thuật





Thông thường nối chi tiến hành theo quy trình sau:

- Bước 1:Cắt lọc vết thương ở phần đứt lìa và mỏm cụt: lấy bỏ dị vật, mô chết, mô dập nát. Việc cắt lọc gần các cấu trúc mạch máu hay thần kinh phải thực hiện dưới kính lúp để bảo vệ các cấu trúc này.
- Bước 2:Đánh dấu các cấu trúc mạch máu, thần kinh, gân: Việc tìm và đánh dấu các cấu trúc này giúp cho quá trình khâu nối thuận lợi và nhanh hơn. Trong quá trình tìm và đánh dấu, chúng ta xác định được phần mạch máu thần kinh còn tốt để khâu nối. Việc này rất cần thiết cho quyết định cắt ngắn nhiều hay có ghép mạch máu không. Các gân cơ thường không cần phải đánh dấu, tuy nhiên để việc khâu nối gân nhanh chóng trong thì này chúng ta áp dụng khâu nối gân kiểu Tajima. Tức là khâu chuẩn bị sẵn ở 2 đầu gân trước.
- Bước 3: Cắt ngắn và kết hợp xương: Ngoại trừ các trường hợp vết cắt sắc gọn không gây bầm dập mô mềm không cần phải cắt ngắn xương. Đa số các trường hợp chúng ta phải cắt ngắn xương đề thuận lợi khâu nối mạch máu thần kinh không bị căng. Tuy nhiên ở một vài trường hợp chúng ta có thể không cắt ngắn xương như vùng gầnkhớp lúc này phải ghép mạch máu.

- Bước 4: Nối gân
- Bước 5: Nốiđộng mạch
- Bước 6: Nối tĩnh mạch
- Bước 7: Nối thần kinh vi phẫu
- Bước 8: Đóng da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

Trình tự trên đây có thể được thay đổi theo từng trường hợp người bệnh. Nếu nạn nhân vào bệnh viện sớm sau tai nạn, chúng ta có thể khâu tĩnh mạch trước khi khâu động mạch để tránh mất máu. Nếu nạn nhân đến muộn thì ưu tiên khâu động mạch để tưới máu mô trước khi khâu các cấu trúc khác

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set

329. PHẪU THUẬT THÁO PHƯƠNG TIỆN KẾT HỢP XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Tháo phương tiện kết hợp xương là tháo ra các phương tiện cố định diện gãy xương khi tình trạng xương đã liền, hay do tình trạng nhiễm trùng sau phẫu thuật phải lấy bỏ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các phương tiện kết hợp xương tạm thời (như K- wires hay phương tiện cố định ngoài)
- Các trường hợp phương tiện kết hợp xương có nguy cơ của sự ăn mòn, phản ứng dị ứng, tiêu xương
- Các tiêu chuẩn xuất phát từ phẫu thuật: gãy phương tiện kết hợp xương, nhiễm khuẩn, hoại tử vô khuẩn, tổn thương nội khớp, viêm gân hay đứt gân
- Theo nhu cầu của người bệnh không hài lòng khi có di vật trong người

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không có nhu cầu phẫu thuật
- Xương chưa liền, can xương chưa vững chắc

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

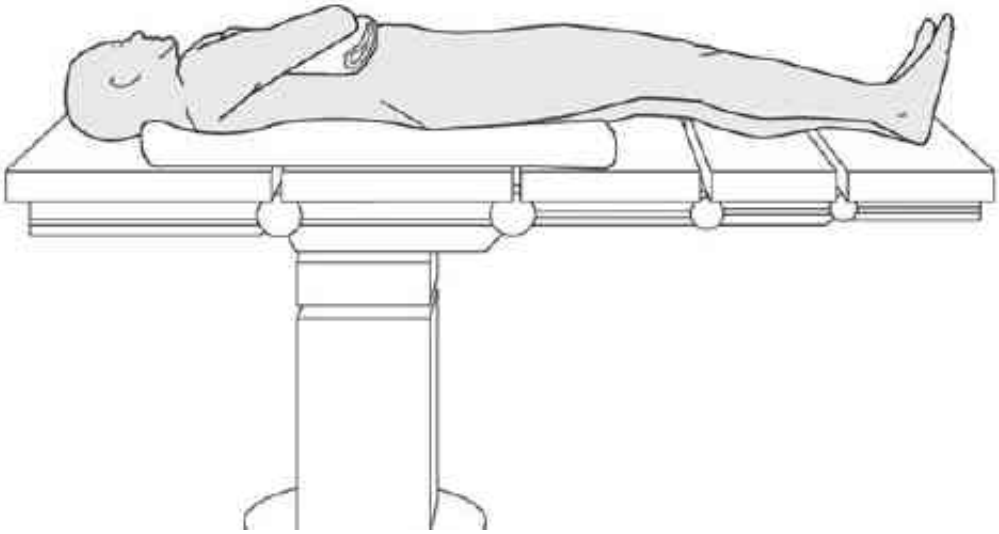
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm:Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.



5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát trùng toàn bộ chi bằng Bêtadin hoặc cồn 70 độ
- Bước 2: Ga rô cầm máu đối với những vị trí có thể được
- Bước 3: Rạch da theo đường mổ cũ
- Bước 4: Bộc lộ và tháo phương tiện kết hợp xương
- Bước 5: Đục bỏ xương chồi
- Bước 6: Dẫn lưu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set

330. PHẪU THUẬT KÉO DÀI CHI

1. ĐẠI CƯƠNG

Kéo dài chi, cụ thể là kéo dài chân, không phải là phẫu thuật phức tạp. Kỹ thuật này có cách đây cả trăm năm, mục đích ban đầu nhằm điều trị các bệnh lý chân ngắn chân dài, do di chứng thương tật từ chiến tranh, lao động, những trường hợp bị viêm xương hoặc do phải cắt u xương dẫn đến chân cao chân thấp, hoặc các người bệnh bị bệnh bại liệt… Hiện nay, nhu cầu kéo dài xương vì mục đích thẩm mỹ cũng tăng lên đáng kể.

2. CHỈ ĐỊNH

Chỉ định kéo dài chân thường chỉ đối với những người có tầm vóc thấp, lùn (nữ dưới 1m50, nam dưới 1m60) hoặc người mắc các dị tật, thương tật. Về độ tuổi thích hợp để thực hiện kéo dài chân, thì lứa tuổi từ 20-30 tuổi là tốt nhất, vì lúc đó chiều cao cơ thể đã hoàn thiện.

3.CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Kỹ thuật này không áp dụng cho trường hợp chân cao chân thấp chênh lệch không quá 3 cm, sau 35 tuổi
- Có các bệnh toàn thân nặng chưa điều trị ổn định: đái tháo đường, tăng huyết áp…

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật

- Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

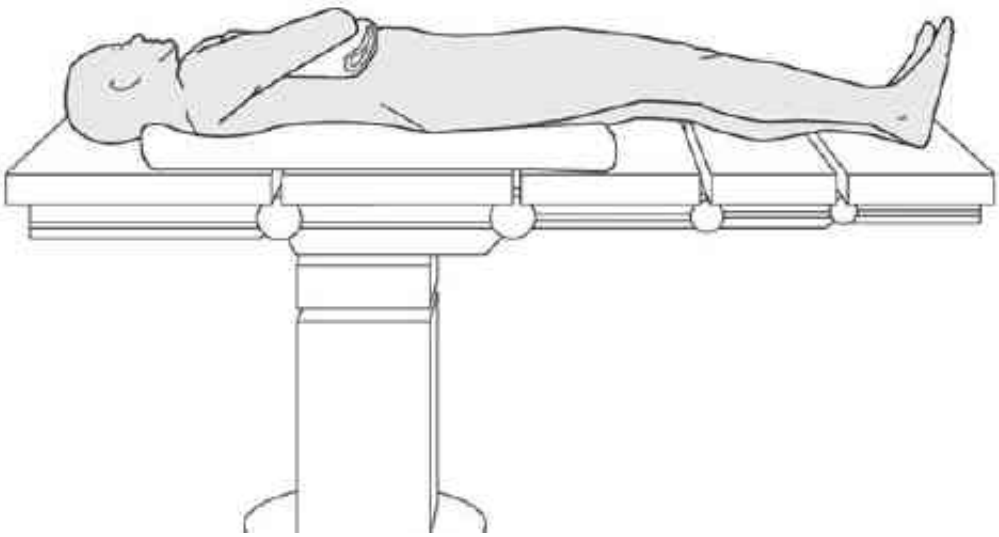
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

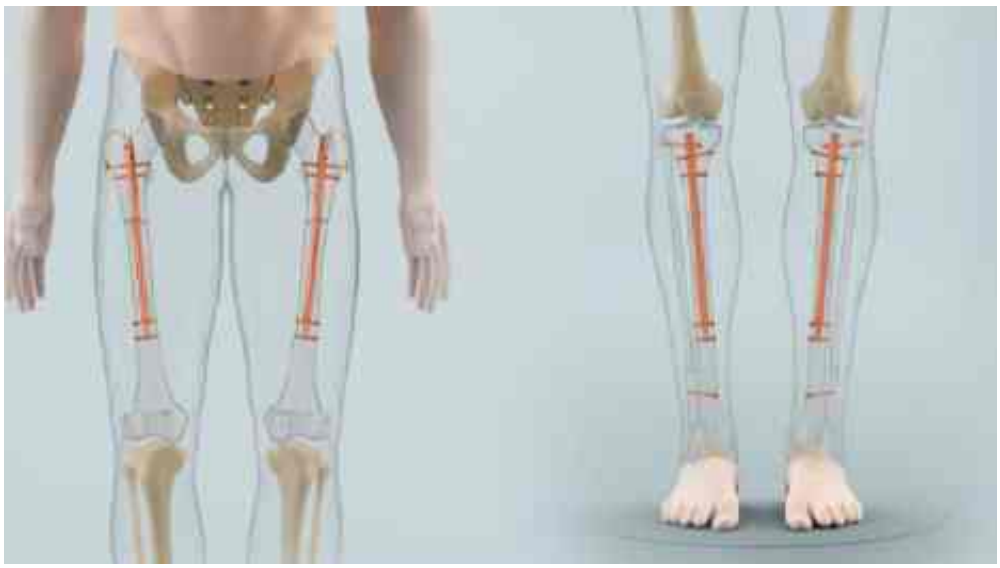
5. CÁCH BƯỚC TIẾN HÀNH

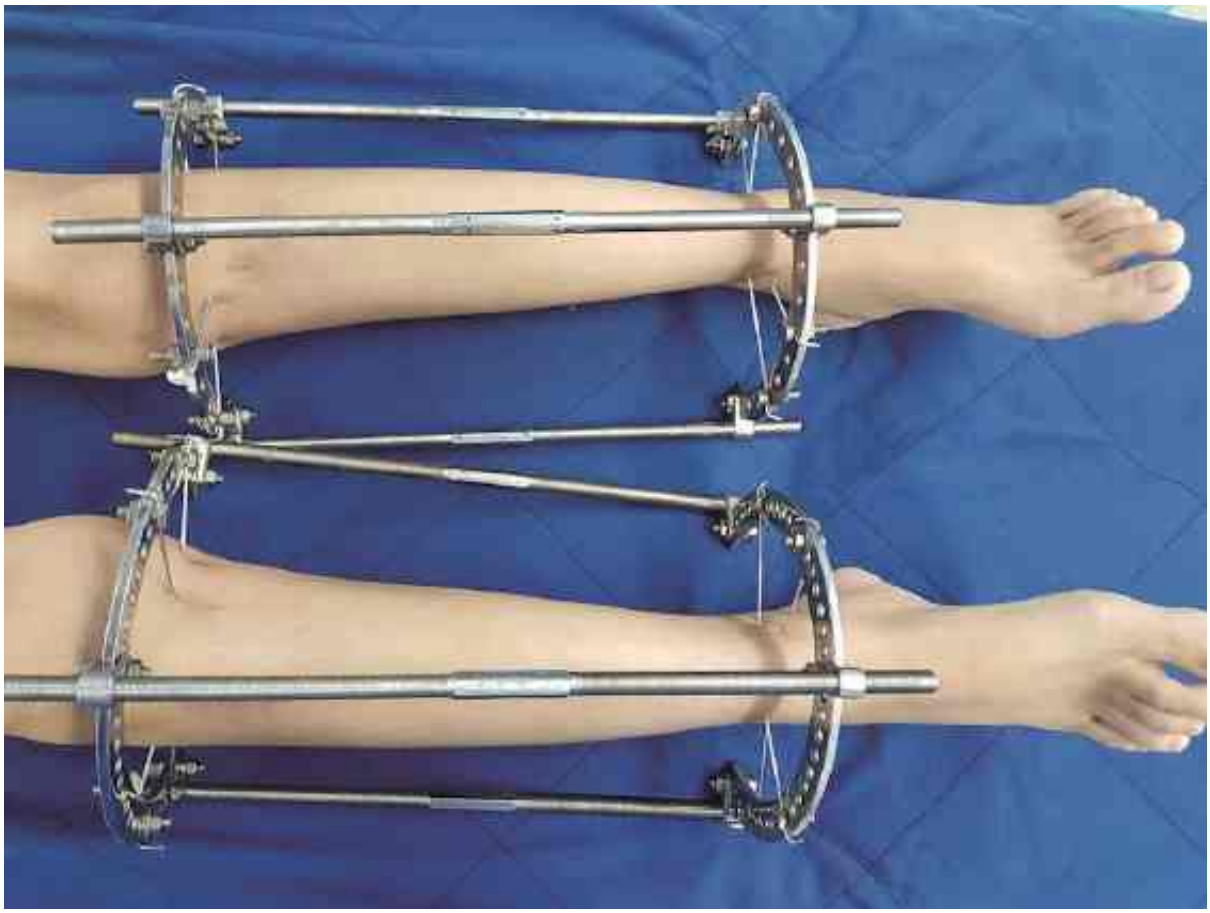
5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ. Sát khuẩn tới gốc chi phẫu thuật.



5.3. Kỹ thuật





Phẫu thuật trải qua 3 bước:

- Bước 1: Đóng đinh. Rạch da dài khoảng 1,5-2 cm dọc mặt trước gân bánh chè, sau đó dùi 1 lỗ vào ống tủy và khoan ống tủy và đóng một đinh có chiều dài ngắn hơn chiều dài xương chày khoảng 4-6 cm vào ống tủy xương chày. Tiếp đến, rạch da dài 1 cm ở mặt trong đầu trên cẳng chân để lắp dụng cụ định vị để bắt 2 vít chốt ở đầu trung tâm.
- Bước 2: Lắp đặt khung cố định vào cẳng chân.

+ Sau khi đóng đinh vào xương chày, vòng cung phía trên liên kết với 2 đinh Kirschner 2,0 mm được xuyên chéo nhau ở phần sau của đầu trên xương chày, cách khe khớp gối 2 cm, trên đầu đinh nội tủy khoảng 2 - 3mm.

+ Vòng cung phía dưới liên kết với 2 đinh Kirschner đường kính 2,0 mm được xuyên chéo nhau ở đầu dưới xương chày phía trên khe khớp 2cm và nằm phía dưới đinh nội tủy. Các đinh Kirschner được căng bằng dụng cụ căng đinh của Ilizarov… Hai vòng khung trên và dưới được liên kết với nhau bằng 3 thanh liên kết có ren ngược chiều. Khi vặn, đẩu cho 2 vòng cung này xa dần nhau ra.

- Bước 3: Cắt xương

+ Cắt xương mác: Xác định vị trí cắt xương mác ở vị trí 1/3G -1/3D xương mác, cách mắt cá ngoài khoảng 10 cm.

+ Cắt xương chày: Xác định vị trí cắt xương chày, rạch da dài 2,5 - 3 cm ở dọc ngay phía ngoài mào chày và cách mào chày 0,5 cm, ở dưới lồi củ trước xương chày 4 – 5 cm, dưới vị trí vít chốt trung tâm thứ hai từ trên xuống 2,5 - 3 cm. Dùng đục đục đứt mào chày, sau đó dùng đục có cựa đục đứt thành xương cứng ở phía trước ngoài, trước trong, sau trong, sau ngoài, và cuối cùng là thành sau xương chày.

- Bước 4: Đóng vết mổ

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống phù nề 5-7 ngày.
- Sau 3-5 ngày, được tập vận động thụ động nhẹ nhàng khớp gối và khớp cổ chân, đeo giá kéo bàn chân khi nghỉ ngơi và khi ngủ để chống biến chứng co ngắn gót.
- Sau 7-10 ngày, bác sĩ tiến hành căng giãn khung và hướng dẫn cho người bệnh tự vận hành khung để căng giãn ổ cắt xương với tốc độ 1mm/ngày, chia đều cho 3 lần. -Sau căng giãn 5 ngày, nếu ổ cắt xương đã được căng giãn tốt, người kéo dài chân được ra viện, điều trị ngoại trú thực hiện tự căng giãn theo hướng dẫn. Định kỳ hàng tháng, các người bệnh được khám lâm sàng và đánh giá diễn biến liền xương bằng chụp X-quang.
- Trong thời gian căng dãn, người bệnh đã bắt đầu phải tập tỳ nén một phần trọng lượng cơ thể khi đứng hoặc đi bằng hai nạng trong khung tập đi.
- Khi căng dãn đủ chiều dài, người bệnh được nhập viện và được bắt 2 vít chốt ngoại vi của đinh nội tủy và tháo bỏ khung cố định ngoài. Thời gian nằm viện khoảng 3 đến 5 ngày.
- Ra viện người bệnh tiếp tục tập luyện đi lại dưới sự trợ giúp của khung hoặc nạng và tỳ nén tăng dần và được tì nén hoàn toàn khi có can xương bắc cầu ở hai vỏ xương trên phim X-quang. Khám kiểm tra định kỳ 2 tháng/lần đến khi liền xương vững.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Campbell's Operative Orthopaedics, 4-Volume Set

331. KÉO DÀI NGÓN TAY BẰNG KHUNG CỐ ĐỊNH NGOÀI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật kéo dài chi là kỹ thuật được thực hiện nhằm mục đích tăng chiều dài chi thể dựa vào khả năng của cơ thế trong việc tái tạo xương mới, dây chằng, mô mềm, mạch máu và các dây thần kinh bao quanh.

Với sự phát triển của y học hiện đại, ngày càng có nhiều người lựa chọn phẫu thuật kéo dài chi vì mục đích thẩm mỹ.

Sự thiếu hụt ngón tay sau chấn thương có thể dẫn đến mất một phần hoặc thậm chí toàn bộ chức năng đối lập ngón tay. Một trong những phẫu thuật tái tạo hiệu quả là kéo dài ngón tay để cải thiện chức năng đối kháng.

Trong vài thập kỷ qua, một số giải pháp tái tạo đã được đề xuất để điều trị tình trạng thiếu hụt ngón tay, bao gồm chuyển vạt da, ghép ngón chân vào ngón cái và kéo dài ngón có hoặc không ghép xương. Mặc dù việc chuyển vạt da truyền thống và ghép xương có thể làm tăng chiều dài của ngón tay một cách lý tưởng nhưng chức năng vẫn chưa đáp ứng được. Việc chuyển ngón chân sang ngón cái bằng vi phẫu để tái tạo ngón tay cái bị cắt cụt sẽ hy sinh một ngón chân khỏe mạnh và khó phẫu thuật mặc dù hình dáng và chức năng tốt hơn. Trong phẫu thuật chỉnh hình, những kinh nghiệm thành công về việc kéo dài ngón dần dần để tránh co rút khớp và kéo dài xương để rút ngắn sự biến dạng của các chi chứng minh rằng không chỉ các mô mềm như mạch máu, dây thần kinh và gân mà cả xương cũng có khả năng giãn nở tương ứng dưới lực kéo. Hơn nữa, phần mở rộng sẽ không gây tổn thương cho chính mô mềm nếu nằm trong phạm vi cho phép. Theo đó, kéo dài ngón tay dần dần trong giai đoạn đầu và ghép xương ở giai đoạn thứ hai có thể là lựa chọn tốt hơn hết.

Nguyên lý: Việc kéo dài được thực hiện với tốc độ 1 mm/ngày (trong 10 ngày đầu tiên) và 0,5 mm/ngày, sau đó sử dụng dụng cụ cố định bên ngoài ống xoắn ốc hai bên tự thiết kế. Thời gian theo dõi trung bình là 42 tháng (từ 6 đến 60 tháng). *Kết quả.* Độ dài trung bình là 18,7 mm (trong khoảng từ 12 đến 32 mm) đối với các xương đốt ngón tay. Tỷ lệ kéo dài trung bình là 184,8% (từ 115% đến 283%) đối với xương các đốt ngón tay.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có dị tật bẩm sinh hoặc các bệnh lý gây thiếu hụt xương, chấn thương ảnh hưởng nhiều đến khả năng sinh hoạt, thẩm mỹ; độ tuổi thường từ 20-30 tuổi thích hợp cho sự phát liền xương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

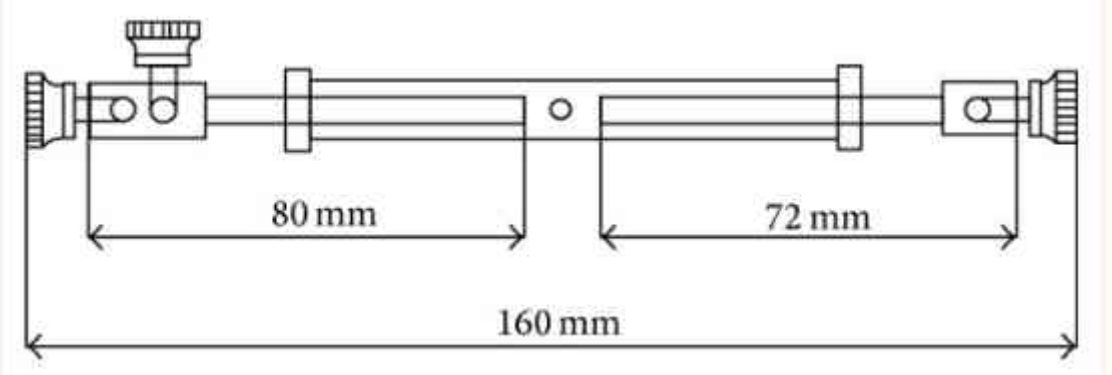
- Phẫu thuật viên chính: 01 bác sĩ chuyên ngành ngoại chấn thương chỉnh hình
- Phụ phẫu thuật : 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, Kwire 1.2mm, khung cố định ngoài



Hình 1: Khung cố định bên ngoài là thiết bị dạng xoắn ốc. Khi xoay ống bằng cờ lê, các bu lông mở rộng theo hướng ngược nhau, trong đó chiều dài mở rộng tối đa đạt 80 mm.

- Dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống sốc
- Máy Monitor

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn trước 6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

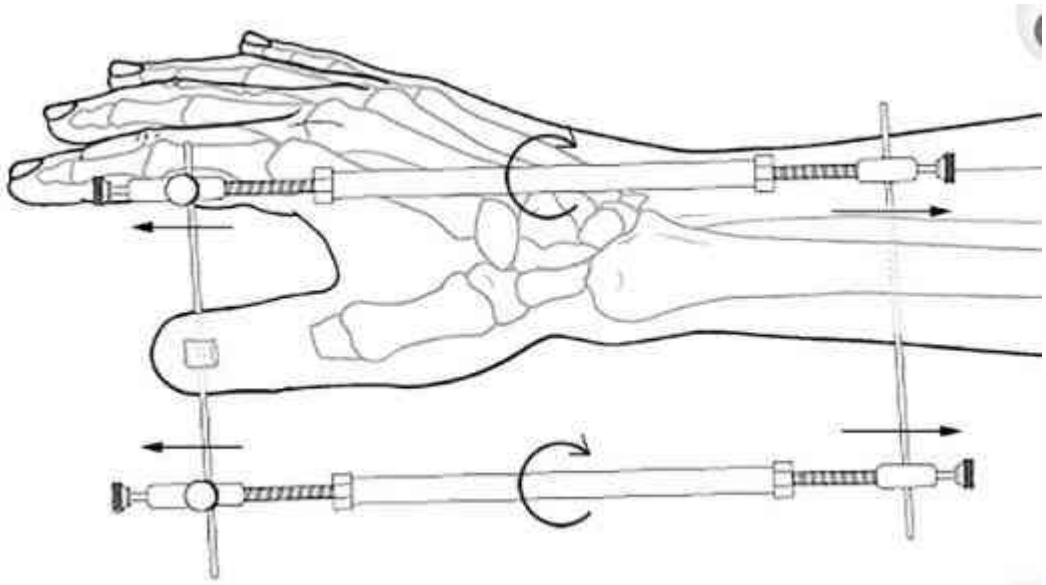
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh, gây mê…

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

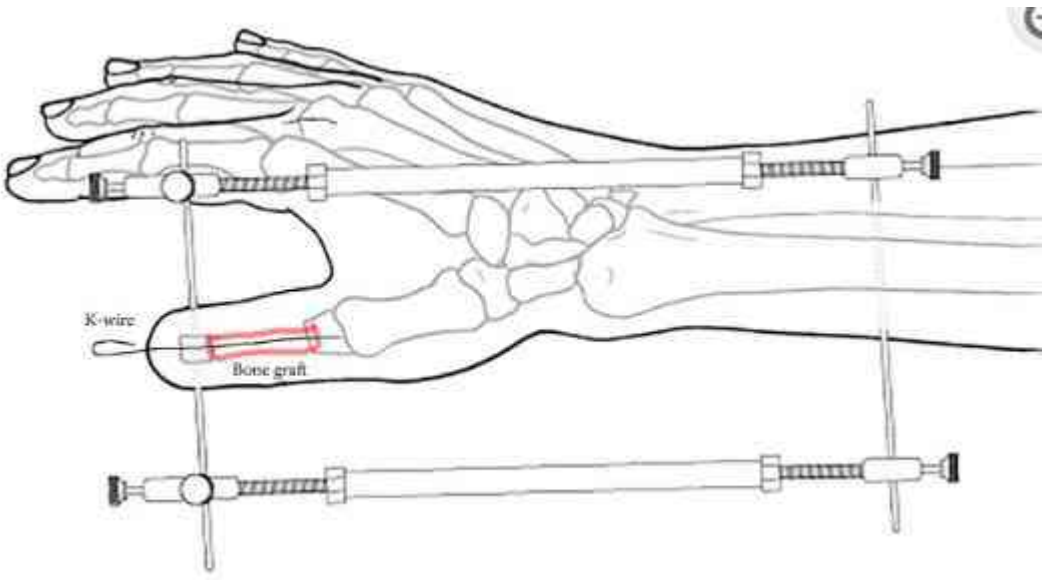
5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ, đặt Garo gốc chi
- Bước 2: Giai đoạn đầu tiên: là kéo dài ngón tay. Sau khi phẫu tích bộc lộ xương đốt ngón, một kim Kwire ngang được xuyên đến mức mở xương; sau đó xương bàn tay hoặc đốt ngón tay được cưa đứt. Bộ khung cố định ngoài được điều chỉnh ở độ dài tối thiểu để xác định vị trí găm kim qua da. Một Kwire khác được xuyên qua qua da, song song với Kwire đầu tiên. Sau đó, lắp các Kwire vào bộ khung cố định ngoài. Đối với trường hợp thiếu nhiều ngón tay, có thể đặt hai hoặc nhiều khung cố định cùng một lúc. Trong lúc phẫu thuật, chiều rộng có thể được mở rộng thêm 4-5 mm. Sự kéo dài dần dần với tốc độ 1 mm/ngày trong 10 ngày đầu và 0,5 mm/ngày trong những ngày tiếp theo sau phẫu thuật. Quá trình kéo dài chấm dứt sau khi đạt được độ dài mong muốn so với bên bình thường đối diện, thường là sau 17–40 ngày (trung bình 26 ngày). Khung cố định được khử trùng 2-3 lần mỗi ngày. Người bệnh khi xuất viện được hướng dẫn cách tự thực hiện việc kéo dài một cách cẩn thận.



Hình 2: Kéo dài đốt gần của ngón tay cái.

Sau 2-3 tuần để đạt được độ dài phù hợp, việc ghép xương giai đoạn 2 được thực hiện. Ghép xương chậu tự thân hoặc ghép xương đồng loại có thể được sử dụng. Qua vết mổ ban đầu, xương ghép được đưa vào giữa hai đầu xương, cố định bằng Kwire. Kwire được rút ra khi xương liền.



Hình 3: Xương ghép được cố định bằng Kwire

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch,, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da, niêm mạc, mầu sắc chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện những biến chứng sau mổ
- Hướng dẫn tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hosny, G. A. (2020). Limb lengthening history, evolution, complications and current concepts. *Journal of Orthopaedics and Traumatology, 21*(1), 3. https://doi.org/10.1186/s10195-019-0541-3
- Miyawaki, T., Masuzawa, G., Hirakawa, M., & Kurihara, K. (2002). Bone-lengthening for symbrachydactyly of the hand with the technique of callus distraction. *Journal of Bone and Joint Surgery – American Volume, 84*(6), 986–991. https://doi.org/10.2106/00004623-200206000-00013
- Matev, I. B. (1989). The bone-lengthening method in hand reconstruction: twenty years' experience. *Journal of Hand Surgery – American Volume, 14*(2 Pt 2), 376–378. https://doi.org/10.1016/0363-5023(89)90116-0
- Matsuno, T., Ishida, O., Sunagawa, T., Ichikawa, M., Ikuta, Y., & Ochi, M. Bone lengthening for congenital differences of the hands and digits in children. *Journal of Hand Surgery – American Volume. (Cần bổ sung thông tin số tập, số trang, năm xuất bản)*
- Mindler, G. T., Stauffer, A., & Ganger, R. (2021). Leg lengthening and deformity correction in rare bone diseases: A multidisciplinary approach. *Wiener Medizinische Wochenschrift, 171*(5–6), 126–132. https://doi.org/10.1007/s10354-020-00805-7
- Henry, S., & Wei, F. (2016). Thumb reconstruction with toe transfer. *Journal of Hand and Microsurgery, 2*(2), 72–78. https://doi.org/10.1007/s12593-010-0017-4
- Matev, I. B. (1980). Thumb reconstruction through metacarpal bone lengthening. *Journal of Hand Surgery, 5*(5), 482–487. https://doi.org/10.1016/S0363-5023(80)80080-3
- Erdem, M., Sen, C., Eralp, L., Kocaoğlu, M., & Ozden, V. (2009). Lengthening of short bones by distraction osteogenesis – results and complications. *International Orthopaedics, 33*(3), 807–813. https://doi.org/10.1007/s00264-007-0491-x
- Schep, N. W. L., van Lieshout, E. M. M., Patka, P., & Vogels, L. M. M. (2009). Long-term functional and quality of life assessment following post-traumatic distraction osteogenesis of the lower limb. *Strategies in Trauma and Limb Reconstruction, 4*(3), 107–112. https://doi.org/10.1007/s11751-009-0070-3.

332. PHẪU THUẬT LÀM VẬN ĐỘNG KHỚP GỐI

1. ĐẠI CƯƠNG

Cứng gối là tình trạng hạn chế biên độ vận động khớp, hạn chế hoạt động các cơ và chủ yếu làm hạn chế chức năng vận động khớp gối của người bệnh.

- Nguyên nhân gây cứng khớp gối gồm: các phẫu thuật gãy xương phạm khớp, phẫu thuật trong khớp gối, phẫu thuật thay khớp gối và nhiễm trùng khớp gối. Cơ chế chính là do xơ dính, co kéo cơ tứ đầu đùi, dính khớp chè đùi, xơ dính bên trong khớp gối.
- Phương pháp điều trị hiệu quả nhất là phòng ngừa, tập phục hồi chức năng ngay sau chấn thương hoặc phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh có hạn chế vận động khớp gối.
- Điều trị bảo tồn và tập phục hồi chức năng thất bại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng đang tiến triển.
- Phần mềm quanh khớp gối chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 phẫu thuật viên phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Trang thiết bị:

- Bộ dụng cụ mổ phần mềm chi dưới.
- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Thực hiện tại các cơ sở có chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê.

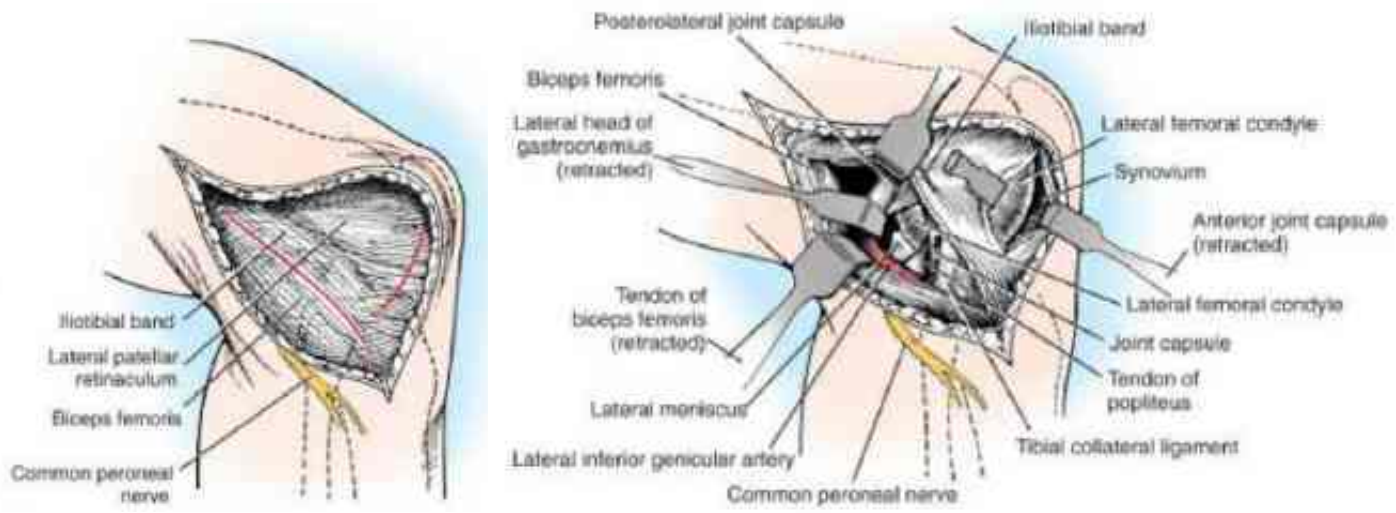
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine.
- Bước 2: Rạch da đường ngoài đùi kéo dài xuống ngoài gân bánh chè, có thể dùng thêm đường trong gân bánh chè, lựa chọn đường mổ tùy thuộc vào vùng sẹo và xơ dính cũ.
- Bước 3: Rạch cân căng mạc đùi dọc theo đường mổ.
- Bước 4: Tách khối dọc chỗ bám cơ rộng giữa và cơ rộng ngoài. Giải phóng gân tứ đầu, xương bánh chè và mặt trước lồi cầu đùi.
- Bước 5: Gấp gối và giải phóng chỗ bám của khối cơ rộng giữa và rộng ngoài hoặc tạo hình kéo dài gân cơ thẳng đùi nếu cần.
- Bước 6: Cầm máu, đặt dẫn lưu.
- Bước 7: Khâu đóng theo các lớp giải phẫu. Băng ép.
- Bước 8: Nẹp bột cố định, tập gấp duỗi gối thụ động từ ngày thứ 2 sau mổ.



Đường mổ ngoài đùi đùi kéo dài xuống ngoài gân bánh chè.



Đường rạch qua cân cơ vào sâu.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết thương.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.

- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Cứng gối sau mổ: Nếu sau 3 tháng tập phục hồi chức năng mà gối chưa gấp được 90 độ hoặc chưa duỗi hết thì cần tập gấp gối có gây mê hoặc gây tê tủy sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Pujol, N., Boisrenoult, P., & Beaufils, P. (2015). Post-traumatic knee stiffness: surgical techniques. Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research, 101(1), S179-S186.
- Millett, P. J., Williams, R. J., & Wickiewicz, T. L. (1999). Open debridement and soft tissue release as a salvage procedure for the severely arthrofibrotic knee. The American Journal of Sports Medicine, 27(5), 552-561.
- Cosgarea, A. J., DeHaven, K. E., & Lovelock, J. E. (1994). The surgical treatment of arthrofibrosis of the knee. The American Journal of Sports Medicine, 22(2), 184-191.

333. NẮN, CỐ ĐỊNH TRẬT KHỚP HÀM

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật nắn chỉnh điều trị trật khớp thái dương hàm do chấn thương hay bệnh lý.

2. CHỈ ĐỊNH

- Trật khớp thái dương hàm không kèm theo gãy xương hàm
- Người bệnh và gia đình có nguyện vọng điều trị

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh toàn thân nặng không cho phép gây mê

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật tạo hình hàm mặt;
- 01 phụ phẫu thuật.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình
- Bộ dụng cụ phẫu thuật hàm mặt

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, khả năng điều trị phẫu thuật và các bước tiến hành dự kiến, các tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do gây mê, gây tê, thuốc điều trị hoặc do cơ địa người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng các rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc các bệnh kèm theo, cơ địa…
- Chuẩn bị trước phẫu thuật: cạo lông, vệ sinh vùng mổ và các chuẩn bị phẫu thuật theo quy định khác.
- Giải thích người bệnh và người nhà trước phẫu thuật để ký hồ sơ bệnh án.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm:

- Gây mê toàn thân đối với trường hợp trật khớp lâu ngày
- Trường hợp trật khớp mới có thể thực hiện khi người bệnh tỉnh, có thể dùng thuốc giãn cơ, giảm đau

5.1. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc ngồi

5.3. Kỹ thuật:

- Trật khớp mới: Người bệnh ngồi, dựa lưng và đầu vào ghế hoặc tường cứng, mặt nhìn thẳng. Bác sĩ đứng trước mặt người bệnh, dùng hai miếng gạc lót vào mặt nhai của răng hàm dưới rồi dùng hai ngón cái đè lên gạc, các ngón tay còn lại giữ chặt góc hàm phía ngoài. Dùng lực ấn góc hàm xuống dưới, đồng thời đẩy ra sau. Khi có cảm giác khớp "trượt" ở đầu tay và người bệnh ngậm miệng lại bình thường chứng tỏ khớp đã trở về vị trí ban đầu.
- Trật khớp lâu ngày: Được thực hiện dưới gây mê toàn thân có giãn cơ. Bênh nhân nằm ngửa, bác sĩ đứng phía đầu người bệnh, thực hiện động tác giống như trên, tuy nhiên khó nắn hơn do cứng khớp, đôi khi phải sử dụng các dụng cụ hỗ trợ
- Cố định bằng băng đỉnh cằm hoạc cố định hàm tùy trường hợp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở).
- Theo dõi tình trạng tại chỗ: chảy máu, phù nề
- Điều trị thuốc sau phẫu thuật

6.2. Các biến chứng có thể xảy ra

- Tai biến của gây tê, gây mê: dị ứng, sốc phản vệ... Xử trí: Chống sốc, thuốc chống dị ứng.
- Chảy máu: Chảy qua vết mổ, tụ máu dưới da. Xử trí: Bù khối lượng tuần hoàn, băng ép, nút mạch cầm máu nếu cần.
- Gãy răng hoặc gãy xương: Hiếm gặp. Xử trí: Cố định hàm, cố định răng chỉ thép, mổ kết hợp xương nếu gãy xương di lệch.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ. Số 3449/QĐ-BYT ngày 07/06/2018.
- Bệnh lý và Phẫu thuật hàm mặt tập I. Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 2013.
- Grabb and Smith's Plastic Surgery 8th edition. Wolters Kluwer 2019.

334. THÁO BỘT CÁC LOẠI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Tháo bột là kỹ thuật cắt bỏ phần bột được bó để bất động nhằm điều trị các bệnh lý về xương khớp trên người người bệnh sau khi đã đủ thời gian.
- Giúp người bệnh tập luyện phục hồi chức năng vận động để sớm trở về sinh hoạt bình thường
- Giúp người bệnh thoải mái sau một thời gian bó bột.
- Đánh giá mức độ can xương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định tháo bột cho các trường hợp bó bột đã đủ thời gian bất động xương gãy, chấn thương…
- Những người bệnh được bó tạm thời có chỉ định phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh được nắn bó tốt mà chưa đủ thời gian bất động để liền xương.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 2 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn chỉnh hình.
- Kìm tháo bột, cưa rung cắt bột
- Kéo cắt băng

4.4. Người bệnh

- Được thăm hỏi, giải thích mục đích của tháo bột, quy trình tiến hành để người bệnh khỏi lo lắng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 15 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn, bộc lộ vùng bột cần tháo

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Giữ chi người bệnh ở tư thế dễ tháo bột nhất. Tránh mặt sau dầy (nơi đặt nẹp bột khi bó)
- Bước 2: Dùng tay trái, ngón cái để trên mép bột, ngón trỏ để phía dưới sát với da người bệnh, sau đó luồn mũi kìm tháo bột vào giữa da người bệnh và bột, bẻ ngược bột về 2 phía để tạo thành đường rãnh giống như rạch dọc bột. Cứ tiếp tục như vậy đến hết chiều dài bột khi bột được tách ra hoàn toàn. Tháo bỏ bột
- Lưu ý: luôn luôn phải tạo khe hở rộng nhất có thể giữa bột và da người bệnh để có thể luồn được mũi kìm vào, tránh trường hợp mũi kìm kẹp vào da người bệnh
- Bước 3: Thu dọn dụng cụ tháo bột, vệ sinh đồ dùng tháo bột
- Bước 4: Hướng dẫn người bệnh vệ sinh nơi vừa tháo bột. Hướng dẫn tập vận động
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Theo dõi tại chỗ phần mềm vùng chi đã được tháo bột

6.2. Tai biến và xử trí :

- Kìm tháo bột kẹp vào da người bệnh.
- Thay băng vết thương
- Khâu vết thương tại chỗ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

335. NẮN, BÓ BỘT BÀN CHÂN NGỰA VẸO VÀO BÀN CHÂN BẸT/TẬT GỐI CONG LÕM TRONG HAY LÕM NGOÀI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Là dị tật làm cho gan bàn chân phẳng và bàn chân mềm dẻo hơn bình thường. Có thể kèm theo các bệnh lý thần kinh cơ khác
- Nếu không được điều trị, về lâu dài ngoài ảnh hưởng thẩm mỹ, còn bị ảnh hưởng chức năng của các khớp lân cận.
- Đa phần được điều trị bằng giầy chỉnh hình có độn đế
- Có chỉ định phẫu thuật
- Hầu hết chân trẻ tự thẳng ở tuổi thiếu niên (13- 17 tuổi).

2. CHỈ ĐỊNH

- Trước phẫu thuật chỉnh hình.
- Tuổi: lứa tuổi khoảng 4 tuổi.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý rối loạn phát triển xương, bệnh giòn xương (xương thủy tinh) ..
- Có u tiêu xương nơi định nắn (u nang, u xơ trong xương, sarcome...).
- Đang bị viêm xương hoặc có vết thương nhiễm trùng ở chân định nắn.
- Có bệnh lý toàn thân nặng (như với nắn chỉnh chân chữ O).
- Đang có bệnh cấp tính (như với nắn chỉnh chân chữ O).
- Vị trí định nắn chỉnh ở vùng khớp gối (đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chầy).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện (03 người)

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 1 bàn nắn thông thường.
- 1 độn gỗ để kê chân khi làm động tác nắn, độn gỗ này được bọc hoặclót cho êm, tránh loét khi nắn.
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m

- Các dụng cụ cho gây mê hồi sức, thuốc gây mê hồi sức(do bác sỹ gây mê hồi sức chuẩn bị).

4.4. Người bệnh:

- Thăm khám kỹ toàn thân, đặc biệt là các bệnh rối loạn phát triển xương, các bệnh không thể tiến hành gây mê được.
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 4-6 giờ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật

Nắn bó bột bàn chân bẹt thường là bó bột chỉnh hình đặc biệt cho trẻ dưới 5 tuổi, chờ sự bình chỉnh của trẻ khi lớn.

- Bước 1: Người nắn chính giữ cổ chân người bệnh kéo thẳng theo trục của chi.
- Bước 2: Bó bột cẳng bàn chân, trong lúc chờ bột khô nắn chỉnh ngoài bột dùng bàn tay tỳ phần lòng bàn chân tạo độ lõm cho bột (tạo đế bột có điểm gồ).
- Chú ý cuốn tăng lót phần bàn chân cho trẻ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Đối với trẻ trên 5 tuổi có chỉ định phẫu thuật và được chỉ định bó bột chỉnh hình sau phẫu thuật. Cách bó bột tương tự như trên.
- Bột chỉnh hình được thay sau 3 tuần và thường thay bột 3 đến 4 lần.
- Thời gian bất động: Tùy theo tuổi, trung bình từ 4- 6 tuần trước phẫu thuật.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Nên theo dõi nội trú, nhất là trường hợp nắn chỉnh 2 chân đồng thời, vì trẻ rất đau, quấy khóc nhiều.
- Những ngày đầu nên cho trẻ uống (hoặc đặt hậu môn) thuốc giảm đau.

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng:

- Tai biến do nắn chỉnh ít gặp, có thể gặp nắn gãy xương ở vị trí không mong muốn, hoặc gây toác khớp (đứt dây chằng): Cần chú ý kỹ thuật nắn mô tả ở trên.
- Tai biến do gây mê: cần phát hiện sớm các dấu hiệu rối loạn nhịp thở, màu sắc môi và da, mạch, nôn mửa...để một mặt sơ cứu, một mặt báo bác sỹ gây mê hồi sức xử trí kịp thời.
- Trẻ quấy khóc nhiều: nới rộng bột. Với bột đùi-cẳng-bàn chân: kê cao chân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

336. BÓ BỘT CẲNG BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Bột cẳng – bàn tay là loại bột bó từ khuỷu tay xuống đến bàn tay.

  + Phía trên được giới hạn bởi: Phía sau là mỏm khuỷu, phía trước là dưới nếp khuỷu khoảng 1cm, để mục đích khi người bệnh gấp khuỷu tay mép bột không gây đau.

  + Phía dưới được giới hạn bởi khớp bàn – ngón tay.

- Bột cẳng – bàn tay được sử dụng trong các thương tích vùng cẳng tay, cổ tay.

- Bột cẳng – bàn tay ngoài tư thế cơ năng, còn có một số tư thế đặc biệt:

  + Gãy Pouteau Collès: Bó bột tư thế cổ tay gấp nhẹ và nghiêng trụ (15-20°).

  + Gãy Goyrand (hoặc gãy Smiths): Bó bột duỗi cổ tay, ngửa cẳng tay, bàn tay.

  + Gãy Bennett: bó bột ôm ngón 1, dạng đốt bàn 1, đốt 1 ngón 1.

  + Với trật khớp quay trụ dưới: bó bột duỗi cổ tay và ngửa cẳng tay, bàn tay…

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy đầu dưới xương quay hoặc đầu dưới xương trụ (kể cả 2 mỏm tram).
- Gãy 1 hoặc nhiều xương thuộc khối tụ cốt cổ tay.
- Gãy xương bàn tay, gãy xương đốt 1 các ngón tay (có kèm nẹp ngón tay).
- Các tổn thương phần mềm vùng cổ tay: bong gân, tổn thương dây chằng…).
- Các tổn thương viêm nhiễm: lao khớp cổ tay, viêm khớp cổ tay.
- Nắn chỉnh kiểu giai đoạn trong hội chứng Volkmann, co gân…
- Sau một số phẫu thuật vùng cổ, bàn tay. Sau chọc hút bao hoạt dịch cổ tay.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở xương độ II theo Gustilo trở lên chưa được xử trí phẫu thuật.
- Gãy xương có kèm đụng dập nặng phần mềm.
- Có tổn thương mạch máu hoặc thần kinh, hội chứng chèn ép khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện (02 người)

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ : 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 1 bàn nắn thông thường, tốt nhất như kiểu bàn mổ (chắc, nặng, để khi kéo nắn bàn không bị chạy). Ở nơi không có điều kiện, có thể dùng bàn sắt, bàn gỗ, nhưng chân bàn phải được cố định chắc xuống sàn nhà. Bàn kéo nắn cần có các mấu ngang để mắc các đai đối lực khi kéo nắn.
- Đai đối lực: bằng vải mềm, dai, to bản (như kiểu quai ba lô) để tránh gây tổn thương cho da khi kéo nắn.

- Thuốc tê hoặc thuốc mê: số lượng tùy thuộc người bệnh là trẻ em hay người lớn, trọng lượng người bệnh. Kèm theo là dụng cụ gây tê, gây mê, hồi sức (bơm tiêm, cồn 70°, thuốc chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản…).
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m.
- Gạc 10x10cm.
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng…)
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gãy, cởi hoặc cắt bỏ tay áo bên tay gãy nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược (nước hoặc thức ăn từ dạ dày tràn sang đường thở gây tắc thở).

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Tư thế người bệnh: nằm ngửa, 1 đai vải đối lực đặt trên nếp khuỷu, càng sát nếp khuỷu càng tốt. Nếu đặt quá cao trên nếp khuỷu, khi kéo nắn có thể gây gãy xương cánh tay. Đai vải đối lực được cố định chắc vào mấu của bàn nắn.

5.3. Kỹ thuật

- Người nắn chính: Đứng bên phía tay định bó bột của người bệnh. Người thực hiện một tay cầm ngón cái, một tay cầm vào 3 hoặc 4 ngón còn lại của người bệnh kéo xuống theo trục cơ thể người bệnh. Chụp C-arm kiểm tra nếu đạt thì bắt đầu bó bột.
- Bước 1: Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót, hoặc lồng bít tất chuyên dụng, đặt 1 dây rạch dọc chính giữa mặt trước cẳng bàn tay. Không đặt dây rạch dọc sang 2 bên hoặc ra sau cẳng tay. Giấy, bông hoặc bít tất chuyên dụng bao giờ cũng làm rộng hơn bột.
- Bước 2: Rải nẹp bột: lấy 1 trong số những cuộn bột đã được chuẩn bị, rải lên bàn, xếp đi xếp lại hình zig zag khoảng 4 – 6 lớp, độ dài của nẹp được đo trước (từ mỏm khuỷu

đến khớp bàn – ngón), cuộn hoặc gấp nhỏ lại, ngâm nhanh trong nước, vớt ra, bóp nhẹ cho ráo nước, gỡ ra và vuốt cho phẳng, đặt nẹp bột ra sau tay theo mốc đã định, vuốt dọc nẹp bột vào sau cẳng bàn tay cho phẳng.

- Bước 3: Quấn bột: quấn vòng tròn quanh tay và nẹp bột đã đặt từ trước, quấn đều tay theo kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên cho đến hết cuộn bột. Nếu thấy bột chưa đủ dày, vừa quấn bột vừa thả tiếp 1 cuộn bột nữa vào chậu, lưu ý là nếu ngâm bột quá lâu hoặc quá vội mà vớt lên sớm đều không tốt. Thường thấy rằng, cuộn bột ngâm khi nào vừa hết sủi tăm là tốt. Bó bột nên lăn đều tay, nhẹ nhàng, không tỳ ngón tay vào một vị trí của bột quá lâu dễ gây lõm bột, quấn đến đâu vuốt và xoa đến đấy, độ kết dính sẽ tốt hơn, bột sẽ nhẵn và đẹp. Thấy bột đã đủ dày, xoa vuốt, chỉnh trang cho bột nhẵn, đều và đẹp. Cần bộc lộ mô cái để tập sớm (trừ 1 số trường hợp đặc biệt, bột ôm cả mô cái và đốt 1 ngón cái như khi gãy xương thuyền, xương bàn 1, đốt 1 ngón 1).
- Bước 4: Rạch dọc bột và băng giữ ngoài bột: có thể rạch bột từ trên xuống hoặc từ dưới lên. Một tay cầm đầu dây nâng cao vuông góc với mặt da, một tay rạch bột theo đường đi của dây, cẩn thận không làm đứt dây. Để dây không bị tuột, nên quặt đầu dây, quấn qua ngón 2 hoặc ngón 3. Rạch từ trên xuống và rạch từ dưới lên, đến khi 2 đường rạch gần gặp nhau thì túm cả 2 đầu dây lên để rạch nốt, khi cầm dây lên xem, dây còn nguyên vẹn thì chắc chắn rằng bột đã được rạch dọc hoàn toàn. Băng giữ ngoài bột. Cuối cùng, đừng quên lau chùi sạch sẽ các ngón tay để tiện theo dõi màu sắc ngón tay trong quá trình mang bột.
- Bước 5: Kỹ thuật viên chụp C-arm kiểm tra sau bó bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Theo dõi

- Nặng hoặc có tổn thương phối hợp: Cho người bệnh nhập viện để theo dõi.
- Nhẹ và vừa: Theo dõi và điều trị ngoại trú.
- Dặn dò kỹ và hướng dẫn người bệnh có thể tự theo dõi: Nhiệt độ, màu sắc, vận động, cảm giác: Dấu hiệu tê bì hoặc kiến bò, trẻ em quấy khóc…
- Hẹn khám lại sau 24 giờ, để phát hiện và xử trí sớm những biến chứng.

6.2. Tai biến và xử trí

- Nhẹ nhất là sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: nới bột, kê tay cao, thuốc chống nề.
- Nặng hơn, có thể gặp: Choáng do quá sợ hãi hoặc choáng do thuốc tê: Truyền dịch, an thần, thuốc chống shock, hô hấp hỗ trợ (thở ôxy), bóp bóng...
- Nặng nữa, có thể gặp: Co thắt khí phế quản, trào ngược, ngừng thở, ngừng tim: ngoài các động tác trên, cần hô hấp chỉ huy (đặt nội khí quản, mở khí quản), hút đờm dãi, trợ tim, bóp tim ngoài lồng ngực...và nhanh chóng chuyển người bệnh đến cơ sở cấp cứu cấp trên gần nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

337. BÓ BỘT CÁNH CẲNG BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Bột Cánh- cẳng- bàn tay là bột bó từ vai đến bàn tay.
  + Trên: Được giới hạn bởi phía ngoài là cực trên cơ Delta (ôm lấy cơ Delta), phía trong là dưới hõm nách 1-2 cm (để khi khép vai, mép bột không làm đau nách).
  + Dưới: Được giới hạn bởi khớp bàn ngón (tương tự như bột cẳng-bàn tay).
- Bột Cánh- cẳng- bàn tay thường ở tư thế cơ năng (khuỷu gấp 900), 1 vài trường hợp bột để tư thế duỗi (gãy trên lồi cầu xương cánh tay di lệch ra trước, vỡ mỏm khuỷu, sau mổ đục xương sửa trục do vẹo khuỷu, sửa trục 1/3 trên cẳng tay...).
- Trong 1 số trường hợp, có thể bó bột cánh- cẳng- bàn tay ôm vai để giữ chắc hơn (3 mặt: trước, ngoài và sau vai được phủ kín bột, tương tự như giới hạn đầu trên của bột ôm gối ở chân).

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương cẳng tay ở mọi vị trí (gãy 1 hoặc 2 xương cẳng tay, gãy mỏm khuỷu, mỏm vẹt, đài quay, chỏm quay, đầu dưới 2 xương cẳng tay...). Riêng gãy đầu dưới 1 trong 2 xương cẳng tay, gãy mỏm trâm quay, mỏm trâm trụ có thể bó bột cẳng-bàn tay cũng được.
- Gãy trên lồi cầu xương cánh tay hoặc gãy liên lồi cầu xương cánh tay.
- Trật khớp khuỷu đã nắn.
- Các tổn thương khác vùng khuỷu (chạm thương, bong gân, tổn thương dây chằng, vết thương thấu khớp khuỷu đã xử trí phẫu thuật...).
- Các tổn thương viêm nhiễm ở cẳng tay và vùng khuỷu (viêm xương cẳng tay chưa có chỉ định mổ, lao khớp khuỷu).
- Sau 1 số trường hợp phẫu thuật vùng cẳng tay, vùng khuỷu.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở xương độ II theo Gustilo trở lên chưa được xử trí phẫu thuật.
- Gãy xương có kèm đụng dập nặng phần mềm.
- Có tổn thương mạch máu hoặc thần kinh, hội chứng chèn ép khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện (02 người)

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Kỹ thuật viên: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 01 bàn nắn thông thường, tốt nhất như kiểu bàn mổ (chắc, nặng, để khi kéo nắn bàn không bị chạy). Ở nơi không có điều kiện, có thể dùng bàn sắt, bàn gỗ, nhưng chân bàn phải được cố định chắc xuống sàn nhà. Bàn kéo nắn cần có các mấu ngang để mắc các đai đối lực khi kéo nắn.

- Đai đối lực: Bằng vải mềm, dai, to bản (như kiểu quai ba lô) để tránh gây tổn thương cho da khi kéo nắn.
- Thuốc tê hoặc thuốc mê: Số lượng tùy thuộc người bệnh là trẻ em hay người lớn, trọng lượng người bệnh. Kèm theo là dụng cụ gây tê, gây mê, hồi sức (bơm tiêm, cồn 70 độ, hộp chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản...).
- Tùy độ tuổi, kích thước 10cm, 15cm, 20cm. Ở những tuyến có điều kiện, tốt nhất là dùng loại bột đóng gói sẵn. Ở những nơi không có điều kiện, sử dụng bột tự cán cũng tốt, với điều kiện bột tự cán không để quá lâu, bột quá lâu sẽ bị bão hòa hơi nước, không đảm bảo độ vững chắc nữa, bột bó xong sẽ nhanh rã, nhanh hỏng
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Giấy vệ sinh, bông cuộn hoặc bít tất chuyên dụng. Lưu ý, nếu dùng giấy vệ sinh, có thể gây dị ứng da người bệnh. Ở những nước phát triển, người ta thường dùng bít tất chuyên dụng, rất tiện lợi, vì nó có độ co giãn rất tốt, không gây chèn ép và có thể dùng cho nhiều kích cỡ chân tay to nhỏ khác nhau.
- Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương 7 ngày trở lại): Thường dùng một đoạn băng vải có độ dài vừa phải, vê săn lại để đảm bảo độ chắc là đủ, không cần dây chuyên dụng.
- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu (tổn thương trong 7 ngày đầu). Nếu dùng dao rạch bột, dao cần sắc, nhưng không nên dùng dao mũi nhọn, đề phòng lỡ tay gây vết thương cho người bệnh (mặc dù tai biến này rất hiếm gặp). Nếu dùng cưa rung để rạch bột, cần lưu ý phải chờ cho bột khô hẳn mới làm, vì cưa rung chỉ cắt đứt các vật khô cứng, cũng chính vì thế chúng ta không lo ngại cưa rung làm rách da người bệnh, có chăng, nên cẩn thận khi cưa bột mà ngay ở dưới lưỡi cưa là các mấu xương (ví dụ các mắt cá, xương bánh chè...).
- Nước để ngâm bột: đủ về số lượng để ngâm chìm hẳn các cuộn bột. Lưu ý, mùa lạnh phải dùng nước ấm, vì trong quá trình bột khô cứng sẽ tiêu hao một nhiệt lượng đáng kể làm nóng bột, có thể làm hạ thân nhiệt người bệnh, gây cảm lạnh. Nước sử dụng ngâm bột phải được thay thường xuyên để đảm bảo vệ sinh và tránh hiện tượng nước có quá nhiều cặn bột ảnh hưởng đến chất lượng bột.
- 1 cuộn băng vải hoặc băng thun, để băng giữ ngoài bột, khi việc bó bột và rạch dọc bột đã hoàn thành.

4.4. Người bệnh

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng...).
- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gãy, cởi hoặc cắt bỏ tay áo bên tay gãy.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn sặc hoặc hiện tượng trào ngược (1 biến chứng rất nguy hiểm dẫn đến tử vong tức khắc).

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế

- Tư thế người bệnh: Nằm ngửa, 1 đai vải đặt ở hõm nách. Đai vải đối lực này được cố định chắc vào mấu của bàn nắn. Khuỷu tay gấp 90 độ, cổ tay, bàn tay ở tư thế cơ năng (ngón tay cái chỉ mũi). Trong trường hợp gãy cẳng tay, có thể đai vải đặt trên khuỷu để giữ xương tốt hơn để bó thì 1, đến khi bó thì 2 rời đai lên nách hoặc tháo bỏ đai để bó tiếp.

5.3. Kỹ thuật

Ở đây chỉ nêu cách bó bột, còn cách nắn sẽ xem ở các bài về điều trị gãy cụ thể cho từng loại xương gãy.

Người nắn chính (kỹ thuật viên hoặc bác sĩ): Đứng bên phía tay định bó bột của người bệnh. Người thực hiện: một tay cầm vào 4 ngón tay dài của người bệnh, một tay đỡ vùng khuỷu. Người nắn chính sẽ là người trực tiếp bó bột. Với bó hai thì trong gãy cẳng tay, Người nắn chính chỉ cần kéo đỡ bàn tay người bệnh, phần khuỷu đã có đai đối lực kéo giữ

- Bước 1: Quấn giấy vệ sinh hoặc bông lót, hoặc lồng bít tất chuyên dụng và đặt dây rạch dọc (tương tự như với bột cẳng-bàn tay). Dây rạch dọc đặt phía trước cánh-cẳng-bàn tay, đầu trên để thò dài, đầu dưới cài qua kẽ ngón 2-3, quặt lại vòng qua ngón 3 để khỏi bị tuột khi rạch bột.
- Bước 2: Rải nẹp bột: Nẹp từ vai đến khớp bàn - ngón.
- Bước 3: Quấn bột, quấn vòng tròn quanh tay và nẹp bột đã đặt từ trước, quấn đều tay theo kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên cho đến hết cuộn bột. Nếu thấy bột chưa đủ dày, vừa quấn bột vừa thả tiếp 1 cuộn bột nữa vào chậu, lưu ý là nếu ngâm bột quá lâu hoặc quá vội mà vớt lên sớm đều không tốt, thường thấy rằng, cuộn bột ngâm khi nào vừa hết sủi tăm là tốt. Bó bột nên lăn đều tay, nhẹ nhàng, không tỳ ngón tay vào một vị trí của bột quá lâu dễ gây lõm bột, quấn đến đâu vuốt và xoa đến đấy, độ kết dính sẽ tốt hơn, bột sẽ nhẵn và đẹp. Thấy bột đã đủ dày, xoa vuốt, chỉnh trang cho bột nhẵn, đều và đẹp. Cần bộc lộ mô cái để tập sớm (trừ 1 số trường hợp đặc biệt, bột ôm cả mô cái và đốt 1 ngón cái như khi gãy xương bàn 1, gãy đốt 1 ngón 1). Gãy cẳng tay nên bó 2 thì: thì 1 bó cẳng-bàn tay ôm khuỷu, đai vải đặt ngay trên khuỷu, bó xong bột ôm khuỷu rồi bỏ đai đối lực bó tiếp thì 2. Gãy xương quay, phải giữ tay ở tư thế ngửa để chống lại lực co của các cơ sấp.
- Bước 4: Rạch dọc bột và băng giữ ngoài bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Nặng: Khi có tổn thương phối hợp, cần cho nhập viện theo dõi nội trú.
- Nhẹ và vừa:
  + Dặn dò kỹ và hướng dẫn người bệnh có thể tự theo dõi: Sưng nề, nhiệt độ và màu sắc ngón tay, vận động, cảm giác, tê bì, trẻ em quấy khóc...
  + Hẹn khám lại trong 24 giờ đầu để xử trí kịp thời các tai biến có thể xảy ra.

6.2. Tai biến và xử trí

- Nhẹ nhất là sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: Nới bột, kê tay cao, thuốc chống nề.
- Nặng hơn, có thể gặp choáng do quá sợ hãi hoặc choáng do thuốc tê: Truyền dịch, an thần, thuốc chống shock, hô hấp hỗ trợ (thở ôxy), bóp bóng...
- Nặng nữa, có thể gặp co thắt khí phế quản, trào ngược, ngừng thở, ngừng tim: ngoài các động tác trên, cần hô hấp chỉ huy (đặt nội khí quản, mở khí quản), hút đờm dãi, trợ tim, bóp tim ngoài lồng ngực...và nhanh chóng chuyển người bệnh đến cơ sở cấp cứu cấp trên gần nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.

338. BÓ BỘT CẲNG BÀN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị bảo tồn bằng bó bột là một phương pháp có từ lâu đời và vẫn còn nguyên giá trị. Bó bột đúng chỉ định, đúng nguyên tắc, đúng kỹ thuật sẽ mang lại lợi ích lớn, điều trị gãy xương hiệu quả, giảm tai biến và chi phí, tránh được những ca mổ cho người bệnh, đặc biệt là ở một số loại gãy xương, nhất là gãy xương trẻ em.

Bột cẳng bàn chân là loại bột được bó từ cẳng chân đến bàn ngón chân. Giới hạn trên bởi phía trước là cực dưới của lồi củ trước xương chầy (còn gọi lồi củ chày), phía sau là dưới nếp gấp khoeo chừng 2 cm đến 5 cm (để khi gối gấp, mép bột không gây đau cho da vùng khoeo). Giới hạn dưới là khớp bàn ngón chân.

Bột cẳng bàn chân được sử dụng để bất động khi gãy chỏm các xương bàn chân hoặc gãy xương các ngón chân, nhiều khi người ta bó bột cẳng bàn chân ngắn (Bottine). Trong trường hợp này người ta thường làm đế bột dài hơn để đỡ toàn bộ các ngón chân. Bột cẳng bàn chân ngắn chỉ bó từ giữa cẳng chân trở xuống.Trong 1 số trường hợp khác, người ta bó bột ôm gối (Sarmiento). Thực chất bột Ôm gối cũng là 1 loại bột cẳng bàn chân, nhưng bột được bó quá lên trên gối ở 3 phía: trước gối bột ôm lấy xương bánh chè, 2 bên gối bột ôm lấy 2 lồi cầu của xương đùi, phía sau gối được để ngỏ như bột cẳngbàn chân. Mục đích bột ôm gối là khi người bệnh duỗi chân để đi thì gối được vững vàng, nhưng khi cần gấp chân thì gối vẫn gấp được thuận lợi. Bột ôm gối thường ít khi rạch dọc.Tư thế cổ chân của bột cẳng bàn chân, cẳng bàn chân ngắn và ôm gối đều là 90^0 (trừ 1 số tư thế đặc biệt có thể để cổ chân duỗi hoặc co quá 90^o). Với gãy dupuytren: bó vẹo cổ chân vào trong, gãy trật cổ chân vào trong: bó vẹo ngoài.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy các xương ở vùng cổ chân (gãy 1 hoặc nhiều mắt cá, xương sên, xương gót, các xương khác thuộc khối tụ cốt ở cổ chân).
- Gãy các xương bàn chân, ngón chân.
- Chấn thương, bong gân, tổn thương dây chằng, bao khớp cổ chân.
- Viêm nhiễm vùng cổ chân (viêm, lao).
- Nắn chỉnh các dị tật (chân khoèo, co gân Achille).
- Sau phẫu thuật vùng cổ chân (tạo hình, kết hợp xương không đủ vững, mổ làm cứng khớp, mổ chỉnh khoèo…).
- Gãy kín, gãy hở độ 1, gãy hở độ 2 trở lên đã được phẫu thuật.
- Gãy xương di lệch, nhưng tình trạng toàn thân không cho phép, từ chối mổ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hoặc hội chứng chèn ép khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên chính
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn nắn chỉnh hình.
- Bơm tiêm, cồn 70°, hộp chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản…
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương dưới 7 ngày).
- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu.
- Nước ngâm bột.
- 1 cuộn băng vải hoặc băng chun.
- 1 độn gỗ kê dưới khoeo chân khi bó bột.

4.4. Người bệnh

- Chào hỏi, định danh chính xác người bệnh.
- Kiểm tra chỉ định bó bột, kiểu bột và phim chụp X-quang.
- Thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng…).
- Giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân. Hướng dẫn người bệnh, người nhà người bệnh ký cam kết.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng xương gãy, cắt bỏ quần nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc trào ngược

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người phụ đứng ở cuối chân để kéo giữ chân, người nắn chính đứng bên ngoài chân người bệnh.
- Bước 2: Lồng tất chuyên dụng (quấn lót chân bằng giấy vệ sinh hoặc bông lót). Đặt dây rạch dọc ở chính giữa trước cẳng bàn chân.
- Bước 3: Đo độ dài của nẹp từ sau kheo đến tận cùng các ngón chân và dài hơn khoảng 5 cm. Dùng cuộn bột to bản rải nẹp bột, xếp hình zig zag, dầy 6-8 lớp, gấp gọn 2 đầu nẹp bột, ngâm nước đến khi bột ngấm đủ nước, cầm bột lên vắt nhẹ để làm bớt nước và dẻo bột. Rải nẹp bột đặt ở phía sau cẳng bàn chân, từ sau khoeo đến tận cùng các ngón chân. Phần nẹp bột thừa ra để ở phía ngón chân sau cuộn lại tạo mũi đế bột.
- Bước 4: Quấn bột xuất phát điểm ở vùng cổ chân, quấn kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên theo nẹp bột, đường bột sau trồng nên 1/2 đến 2/3 đường bột trước kết hợp bó, xoa, vuốt bột tạo liên kết tốt hơn và đẹp cho bột. Độ dày khoảng 5 lớp. Cuộn phần nẹp thừa lại làm mũi đế bột. Sau đó băng bột bọc 1-2 lớp ra ngoài đế bột, xoa và vuốt chỉnh trang lần cuối.Vê tròn mép bột, rạch dọc bột nếu là bột cấp cứu. Giữ ổn định tư thế bột. Lau chùi sạch bột tại các ngón chân, gối của người bệnh
- Bước 5: Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy
- Bước 6: Giải thích, hướng dẫn người bệnh theo dõi chèn ép bột và tái khám theo dõi diễn biến người bệnh trong quá trình làm thủ thuật. Vào đúng đủ chi phí thanh toán cho người bệnh.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án
- Thời gian để bột: Tùy chỉ định cụ thể

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp.
- Theo dõi cảm giác tê bì, đau cẳng bàn chân; sự vận động, phù nề, màu sắc và nhiệt độ các ngón chân.
- Theo dõi phát hiện sớm các tổn thương phối hợp sau chấn thương.
- Kiểm tra lại tư thế bột, các mép bột để đảm bảo mép bột khi khô cứng không cọ vào da người bệnh sẽ gây đau và có thể chảy máu.

6.2. Tai biến và xử trí

- Choáng do đau đớn trong quá trình nắn, choáng do thuốc tê
- Tử vong do thuốc mê, thuốc tê, co thắt khí quản, trào ngược dịch tiêu hóa vào đường thở với người bệnh có gây mê để nắn chỉnh
- Hút sạch dịch, quay nghiên đầu về một bên
- Tổn thương mạch máu hoặc thần kinh
- Phù nề, rối loạn dinh dưỡng, hội chứng chèn ép khoang gây, chèn ép bột gây thiếu máu hoại tử cẳng bàn chân.
- Phát hiện sớm, rạch rọc bột, nới mở rộng bột, kê cao cẳng chân.

- Xương chọc ra gây gãy hở thứ phát, gãy thêm xương đặc biệt với người cao tuổi, xương bệnh lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

339. BÓ BỘT ĐÙI CẲNG BÀN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị bảo tồn bằng bó bột là một phương pháp có từ lâu đời và vẫn còn nguyên giá trị. Bó bột đúng chỉ định, đúng nguyên tắc, đúng kỹ thuật sẽ mang lại lợi ích lớn lao, điều trị gãy xương hiệu quả, giảm tai biến và chi phí, tránh được những ca mổ cho người bệnh, đặc biệt là ở một số loại gãy xương, nhất là gãy xương trẻ em.

Bột đùi – cẳng – bàn chân là loại bột bó từ gốc đùi đến khớp bàn – ngón các ngón chân. Giới hạn trên bởi bên ngoài là cực dưới của mấu chuyển lớn xương đùi, bên trong là dưới nếp bẹn chừng 2cm. Giới hạn dưới là khớp bàn – ngón chân.

Bột đùi cẳng bàn chân được sử dụng để bất động khớp gối và khớp cổ chân, cố định diện gãy xương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy đầu dưới xương đùi (1 hoặc 2 lồi cầu xương đùi, liên lồi cầu).
- Gãy đầu trên xương cẳng chân (mâm chày, chỏm hay cổ xương mác).
- Gãy xương cẳng chân (1 hoặc 2 xương ở mọi vị trí, trừ mắt cá).
- Gãy kín hoặc gãy hở độ I.
- Sau một số phẫu thuật vùng đùi, gối, cẳng chân (Gãy xương, viêm xương..).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, có hội chứng chèn ép khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên.

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 01 bàn nắn chỉnh hình.
- Bơm tiêm, cồn 70°, thuốc chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương dưới 7 ngày).
- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu.
- Nước để ngâm bột.
- Cuộn băng vải hoặc băng chun.

4.4. Người bệnh

- Chào hỏi, định danh chính xác người bệnh.
- Kiểm tra chỉ định bó bột, kiểu bột và phim chụp X-quang.
- Thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng…).
- Giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi hoặc cắt bỏ quần bên chân gẫy nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc trào ngược vào đường thở.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình

5.3. Kỹ thuật

Thì 1. Bột cẳng bàn chân

- Bước 1: Người phụ đứng ở cuối chân để kéo giữ chân, Người nắn chính đứng bên ngoài chân người bệnh
- Bước 2: Đặt cục độn dưới khoe, lồng tất chuyên dụng (quấn lót chân bằng giấy vệ sinh hoặc bông lót). Đặt dây rạch dọc ở chính giữa trước cẳng bàn chân
- Bước 3: Đo độ dài của nẹp từ sau kheo đến tận cùng các ngón chân và dài hơn khoảng 5 cm. Dùng cuộn bột to bản rải nẹp bột, xếp hình zig zag, dầy 6-8 lớp, gấp gọn 2 đầu nẹp bột, ngâm nước đến khi bột ngấm đủ nước, cầm bột lên vắt nhẹ để làm bớt nước và dẻo bột. Rải nẹp bột đặt ở phía sau cẳng bàn chân, từ sau khoeo đến tận cùng các ngón chân. Phần nẹp bột thừa ra để ở phía ngón chân sau cuộn lại tạo mũi đế bột
- Bước 4: Quấn bột xuất phát điểm ở vùng cổ chân, quấn kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên theo nẹp bột, đường bột sau trồng nên 1/2 đến 2/3 đường bột trước kết hợp bó, xoa, vuốt bột tạo liên kết tốt hơn và đẹp cho bột. Độ dày khoảng 5 lớp. Mỏng dần về phía gối để nối với phần đùi phía trên. Cuộn phần nẹp thừa lại làm mũi đế bột. Sau đó băng bột bọc 1-2 lớp ra ngoài đế bột, xoa và vuốt chỉnh trang lần cuối. Chờ bột khô bó tiếp thì 2.

Thì 2 bó nốt phần đùi

- Bước 5: Đặt ống lót cuốn bông và bột như phần cẳng bàn chân tăng cường chỗ nối phần khớp gối. Cuốn lên đùi cách nếp bẹn 5 cm rạch dọc bột nếu là bột cấp cứu. Giữ ổn định tư thế bột. Lau sạch bột tại đầu chi.

- Bước 6: Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy.
- Bước 7: Giải thích, hướng dẫn người bệnh theo dõi chèn ép bột và tái khám. Theo dõi diễn biến người bệnh trong quá trình làm thủ thuật. Vào đúng đủ chi phí thanh toán cho người bệnh.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Theo dõi cảm giác tê bì, đau cẳng bàn chân; sự vận động, phù nề, màu sắc và nhiệt độ các ngón chân.
- Theo dõi phát hiện sớm hội chứng chèn ép khoang, các tổn thương phối hợp sau chấn thương.

6.2. Tai biến và xử trí

- Choáng do đau đớn trong quá trình nắn, choáng do thuốc tê => sơ cấp cứu và báo bác sỹ
- Co thắt khí quản, trào ngược dịch tiêu hóa vào đường thở với người bệnh có gây mê => Hút sạch dịch, quay nghiêng đầu về một bên.
- Tổn thương mạch máu hoặc thần kinh => báo bác sỹ chuyên khoa.
- Phù nề, rối loạn dinh dưỡng, hội chứng chèn ép khoang gây chèn ép bột gây thiếu máu hoại tử chân => Phát hiện sớm, rạch rọc bột, nới mở rộng bột, báo Bác sỹ chuyên khoa.
- Xương chọc ra gây gãy hở thứ phát, gãy thêm xương đặc biệt với người cao tuổi, xương bệnh lý => Báo bác sỹ chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

340. BÓ BỘT ỐNG ĐÙI CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Điều trị bảo tồn bằng bó bột là một phương pháp có từ lâu đời và vẫn còn nguyên giá trị. Bó bột đúng chỉ định, đúng nguyên tắc, đúng kỹ thuật sẽ mang lại lợi ích lớn lao, điều trị gãy xương hiệu quả, giảm tai biến và chi phí, tránh được những ca mổ cho người bệnh, đặc biệt là ở một số loại gãy xương, nhất là gãy xương trẻ em.

Bột ống là một ống bột, giới hạn trên bởi bên ngoài là cực dưới mấu chuyển lớn xương đùi, bên trong là dưới nếp bẹn khoảng 2cm (giống giới hạn đầu trên của bột đùi cẳng bàn chân). Giới hạn dưới là cổ chân, trên nếp gấp cổ chân 1-2cm (để khi gấp cổ chân, mép bột không gây đau). Ống bột được sử dụng để bất động khớp gối.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương bánh chè, trật khớp xương bánh chè do chấn thương (đã nắn)
- Gãy 1 hoặc 2 lồi cầu đùi, liên lồi cầu xương đùi ít di lệch hoặc không di lệch.
- Gãy đầu trên 1 hoặc 2 xương cẳng chân ít di lệch hoặc không lệch (mâm chày, đầu trên xương mác, gai chày).
- Các loại gãy xương kể trên có lệch nhưng vì lý do nào đó không mổ được (thể trạng yếu, có bệnh toàn thân nặng như di căn, ung thư, tiểu đường, tim mạch, huyết áp, rối loạn đông máu, tâm thần phân liệt, các trường hợp từ chối mổ…).
- Tổn thương các loại dây chằng, bong chỗ bám của các dây chằng vùng khớp gối (dây chằng chéo trước, chéo sau, dây chằng bên ngoài, bên trong…).
- Sau nắn trật khớp gối, sau mổ khớp gối (gãy hở, vết thương khớp gối, đứt gân bánh chè, đứt gân tứ đầu đùi, dẫn lưu mủ, hàn khớp gối).
- Chấn thương, chạm thương, tụ máu khớp gối.
- Một số bệnh lý vùng khớp gối (viêm, lao, hư khớp…).
- Sau một số phẫu thuật ở khớp gối.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên, trật khớp gối.
- Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng chèn ép khoang.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 01 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 01 bàn nắn chỉnh hình.
- Bơm tiêm, cồn 70°, thuốc chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản…
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm

- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương dưới 7 ngày).
- Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu.
- Nước để ngâm bột.
- 1 cuộn băng vải hoặc băng chun.

4.4. Người bệnh

- Chào hỏi, định danh chính xác người bệnh.
- Kiểm tra chỉ định bó bột, kiểu bột và phimchụp X-quang.
- Thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng…).
- Giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng xương gãy, cởi hoặc cắt bỏ quần bên chân gãy nếu cần thiết.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc trào ngược vào đường thở.
- Hoàn thiện thủ tục hành chính.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh tư thế nằm ngửa dùng độn gỗ kê dưới gót chân người bệnh.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Người phụ đứng ở cuối chân để kéo giữ chân. Người nắn chính bó bột đứng bên ngoài chân người bệnh.
- Bước 2: Quấn lót chân bằng giấy vệ sinh hoặc bông độn hoặc đi tất vải chuyên dụng. Đặt dây rạch dọc ở chính giữa trước đùi, gối, cẳng chân với trường hợp cấp cứu.
- Bước 3: Đo độ dài của nẹp từ dưới nếp bẹn khoảng 2cm đến trên nếp gấp cổ chân 1-2cm. Rải nẹp bột khổ 15cm dầy 4-6 lớp, gấp gọn 2 đầu nẹp bột. Ngâm nẹp 1 trong nước đến khi bột ngấm đủ nước. Đặt nẹp phía sau đùi cẳng chân theo mốc đã định.
- Bước 4: Quấn từ giữa gối, quấn từ dưới lên trên rồi từ trên xuống dưới theo kiểu xoắn trôn ốc, trung bình 6-8 lớp. Xoa vuốt cho bột nhẵn mịn.Vê tròn mép bột, giữ ổn định tư thế bột. Lau sạch bột bẩn tại các ngón chân. Rạch dọc bột nếu bột cấp cứu.

- Bước 5: Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy.
- Bước 6: Giải thích, hướng dẫn người bệnh theo dõi chèn ép bột và tái khám. Theo dõi diễn biến người bệnh trong quá trình làm thủ thuật. Vào đúng đủ chi phí thanh toán cho người bệnh.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Theo dõi cảm giác tê bì, đau cẳng bàn chân; sự vận động, phù nề, màu sắc và nhiệt độ các ngón chân.
- Theo dõi phát hiện sớm hội chứng chèn ép khoang, các tổn thương phối hợp sau chấn thương.

6.2. Tai biến và xử trí

- Choáng do đau đớn trong quá trình nắn, choáng do thuốc tê => Sơ cấp cứu và báo bác sỹ.
- Co thắt khí quản, trào ngược dịch tiêu hóa vào đường thở với người bệnh có gây mê => Hút sạch dịch, quay nghiêng đầu về một bên.
- Tổn thương mạch máu hoặc thần kinh => báo bác sỹ chuyên khoa.
- Phù nề, rối loạn dinh dưỡng, hội chứng chèn ép khoang gây chèn ép bột gây thiếu máu hoại tử chân => Phát hiện sớm, rạch rọc bột, nới mở rộng bột, báo Bác sỹ chuyên khoa.
- Xương chọc ra gây gãy hở thứ phát, gãy thêm xương đặc biệt với người cao tuổi, xương bệnh lý => Báo bác sỹ chuyên khoa.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

341. BÓ BỘT CHẬU LƯNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Bột chậu lưng chân là một loại bột lớn (gần lớn nhất trong các loại bột) được áp dụng trong điều trị gãy xương đùi ở trẻ em và các tổn thương cũng như bệnh lý ở vùng khớp háng, với đặc điểm là loại bột gồm phần 1 ôm toàn bộ phần bụng dưới và khung chậu và phần 2 bất động tiếp từ nếp bẹn đến hết bàn chân bên tổn thương.

Bột chậu lưng chân có tác dụng bất động rất tốt trong các trường hợp gãy xương đùi trẻ em, gãy xương đùi người lớn đã phẫu thuật, các trường hợp trật khớp háng, trật khớp háng nhân tạo…

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương đùi ở trẻ em.
- Gãy cổ xương đùi, liên mấu chuyển xương đùi.
- Trật khớp háng nắn có kết quả tốt.
- Sau mổ tổn thương hoặc bệnh lý vùng khớp háng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở độ II trở lên.
- Chấn thương có tổn thương mạch, thần kinh, đụng giập nhiều phần mềm.
- Người bệnh mang thai.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 03 người

- Người chính: 01 bác sĩ hoặc kỹ thuật viên
- Người phụ: 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- 01 bàn nắn chỉnh hình chuyên dụng.
- Bơm tiêm, cồn 70°, thuốc chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản…
- Máy C-arm
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bột thủy tinh: Tùy độ tuổi loại 2 inch, 3 inch, 4 inch, 5 inch
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Ống lót: Tùy độ tuổi kích thước 1m, 2m, 3m, 4m, 5m
- Nước để ngâm bột.
- Cuộn băng vải hoặc băng chun.
- Dụng cụ lót bụng người bệnh khi bó bột.

4.4. Người bệnh

- Chào hỏi, định danh chính xác người bệnh.

- Kiểm tra chỉ định bó bột, kiểu bột và phim chụp X-quang.
- Thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng…).
- Giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
- Vệ sinh sạch sẽ vùng xương gãy, cởi hoặc cắt bỏ quần bên chân gãy.
- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc trào ngược vào đường thở.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 50 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn chỉnh hình chuyên dụng, cố định 2 chân người bệnh vào bàn kéo góc khoảng 45°.
- Với người bệnh nam, nhớ vén bìu người bệnh lên để khi kéo nắn bìu không bị kẹt vào ống đối lực
- Luồn ống lót lên phần chi được chỉ định nắn bó

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Bó bột chậu lưng chân
  + Quấn bông lót toàn bộ vùng cần bó (rộng hơn bột).
  + Đo chu vi khung chậu, chọn bột khổ lớn (20 cm).
  + Rải 1 đai bột rộng ≥20 cm, đủ dài để ôm vòng khung chậu – bụng.
  + Ngâm bột nhanh, vắt ráo, vuốt phẳng, luồn dưới lưng → người nắn chính đón đầu đai bột.
  + Nối hai đầu ở trước bụng, gối chồng lên nhau.
  + Đặt gối mỏng trước bụng, bó xong rút ra để tránh bột siết khi ăn no.
- Bước 2: Rải nẹp bột tăng cường
  + Đặt 2 nẹp bột to bản, dài:
    - Nẹp 1: Từ trước bụng bên tổn thương → chéo qua cung đùi → ra sau đùi → quấn xoắn từ trên xuống dưới, ngoài vào trong.
    - Nẹp 2: Từ sau mào chậu → quấn vòng chéo ngược chiều, từ trên xuống dưới, ngoài vào trong, trước ra sau → hết chiều dài. Mép trên trùng cung đùi.

+ Có thể đặt song song, gối mép để tránh cộm. Rải thêm bột zích-zắc tăng cường vùng trước bẹn.

- Bước 3: Quấn bột
  + Dùng bột 20 cm, quấn từ bụng xuống gối (hoặc 1/3 dưới cẳng chân).
  + Quấn ngược lên → lên xuống nhiều vòng cho đủ dày.
  + Bổ sung quanh bụng, khung chậu.
  + Vùng nối 2 thì: quấn mỏng dần để tránh cộm.
  + Chờ bột khô.
- Bước 4: Hoàn thiện bột
  + Cắt băng cố định cổ bàn chân khỏi đế giày.
  + Chuyển người bệnh sang bàn nắn thường để bó tiếp bột cẳng – bàn chân.
  + Xoa vuốt, chỉnh trang bột, lau sạch các ngón chân để theo dõi màu sắc.
- Bước 5: Kết thúc thủ thuật
  + Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy.
- Bước 6: Hướng dẫn
  + Giải thích cho người bệnh và gia đình: theo dõi dấu hiệu chèn ép, tím lạnh, đau nhiều.
  + Hướng dẫn tái khám định kỳ.
  + Theo dõi diễn biến trong – sau thủ thuật.
  + Vào chi phí, hoàn thiện hồ sơ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở.
- Theo dõi cảm giác tê bì, đau cẳng bàn chân; sự vận động, phù nề, màu sắc và nhiệt độ các ngón chân.
- Theo dõi phát hiện sớm hội chứng chèn ép khoang, các tổn thương phối hợp sau chấn thương.

6.2. Tai biến và xử trí

- Choáng do đau đớn trong quá trình nắn, choáng do thuốc tê => sơ cấp cứu và báo bác sỹ
- Co thắt khí quản, trào ngược dịch tiêu hóa vào đường thở với người bệnh có gây mê => Hút sạch dịch, quay nghiêng đầu về một bên.
- Tổn thương mạch máu hoặc thần kinh => báo bác sỹ chuyên khoa.
- Phù nề, rối loạn dinh dưỡng, hội chứng chèn ép khoang gây chèn ép bột gây thiếu máu hoại tử chân => Phát hiện sớm, rạch rọc bột, nới mở rộng bột, báo Bác sỹ chuyên khoa.

- Xương chọc ra gây gãy hở thứ phát, gãy thêm xương đặc biệt với người cao tuổi, xương bệnh lý => Báo bác sỹ chuyên khoa.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). Giải phẫu người, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

342. PHẪU THUẬT CHUYỂN CƠ MÁC BÊN DÀI

1. ĐẠI CƯƠNG

- Chuyển gân chi là phẫu thuật thay thế 1 gân cơ mất chức năng bằng 1 gân cơ lành để phục hồi chức năng bị mất.
- Kỹ thuật này bao gồm cắt chỗ bám tận của cơ lành, chuyển hướng đi và tạo điểm bám tận mới vào xương hoặc vào gân cơ liệt để phục hồi sự cân bằng trương lực cơ và chức năng vận động khớp.



2. CHỈ ĐỊNH

- Liệt TK mác chung
- Co cứng cơ bệnh lý
- Tổn thương gân bệnh lý hoặc chấn thương không hồi phục
- Dị tật bẩm sinh: bàn chân khoèo, cavovarus.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương phần mềm viêm nhiễm
- Còn rối loạn dinh dưỡng nặng: sưng nề, nhiều nốt phỏng...
- Có các bệnh toàn thân nặng chưa điều trị ổn định: đái tháo đường, tăng huyết áp...
- Tổn thương ĐRTK thắt lưng cùng, nhiều dây TK phối hợp.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.
- Garo, búa đục, dụng cụ phẫu tích lấy gân.
- Dụng cụ cố định điểm bám gân (tùy từng phẫu thuật).

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

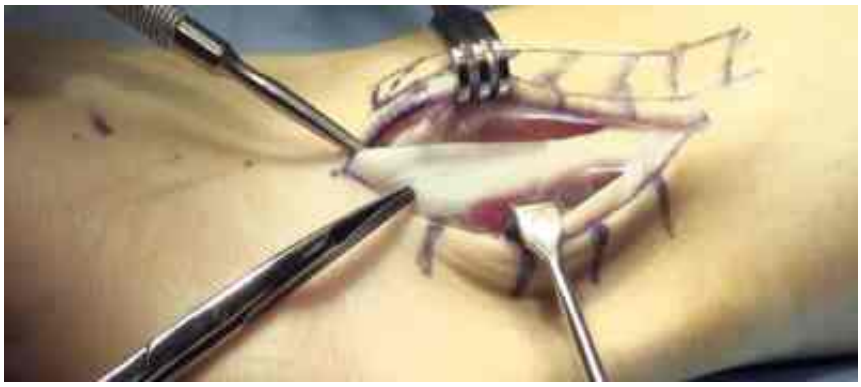
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: người bệnh nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng betadin. Trải toan. Garo gốc chi dưới.
- Bước 2: Rạch da mặt sau ngoài xương mác, dọc theo đường đi của gân mác dài, khoảng 5-7 cm.
- Bước 3: Phẫu tích bộc lộ gân mác bên dài.



- Bước 4: Hạ điểm bám gân mác dài.
- Bước 5: Tuỳ theo tổn thương cố định gân vào vị trí mới phù hợp
  + Tùy vào vị trí cố định mới mà phẫu thuật viên có thể chọn các phương pháp cố định gân khác nhau.
  + Cố định điểm bám mới ở các tư thế khác nhau tùy vào từng phẫu thuật cụ thể.
- Bước 6: Bơm rửa, khâu đóng vết mổ, băng ép.
  + Tháo garo gốc chi.
  + Đặt bột cẳng bàn chân sau mổ (lựa chọn tư thế bột tùy vào từng phẫu thuật cụ thể).
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Dùng kháng sinh, giảm đau, chống phù nề 5-7 ngày.
- Tháo bột sau 3-4 tuần. Đi lại với nạng trợ đỡ.
- Tập phục hồi chức năng khớp cổ chân.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nhiễm khuẩn vết mổ: thay băng, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ.
- Chảy máu: băng ép.
- Hạn chế vận động vận khớp cổ chân, cứng khớp cổ chân.
- Nhổ điểm bám gân tại vị trí mới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bohne, W. H., Lee, K. T., & Peterson, M. G. (1997). Action of the peroneus longus tendon on the first metatarsal against metatarsus primus varus force. Foot & ankle international, 18(8), 510-512.
- Megremis, P. K., & Megremis, O. P. (2022). Peroneus longus tendon transfer; prospective study of treatment outcome of recurrent fixed clubfoot deformities in children after failed surgical treatment. Fuß & Sprunggelenk, 20(4), 250-259.

343. PHẪU THUẬT CẮT LỌC, NẠO VIÊM

1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật cắt lọc nạo viêm thường sử dụng để điều trị các tình trạng nhiễm trùng hoại tử phần mềm hoặc nhiễm trùng xương để loại bỏ tổ chức viêm và và tổ chức hoại tử
- Hoại tử tổ chức sau chấn thương hoặc vết thương thư ờng gặp. Việc cắt lọc tổ chức hoại tử và nạo viêm đóng vai trò quan trọng, giúp cho việc liền thương phần mềm cũng như liền xương về sau được thuận lợi

2. CHỈ ĐỊNH

Các ổ nhiễm trùng hoại tử phần mềm hoặc xương do chấn thương hoặc bệnh lý

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng toàn thân của người bệnh nặng không cho phép phẫu thuật.
- Ổ viêm đang ở giai đoạn viêm tấy cấp tính, chưa tạo mủ
- Rối loạn đông máu

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

– Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 -120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2. Tư thế: Tùy theo vị trí viêm hoại tử

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine hoặc cồn 70 độ. Garo gốc chi nếu cần
- Bước 2: Rạch rộng theo thương tổn.
- Bước 3: Lấy dịch mủ gửi nuôi cấy định danh vi khuẩn.

  Nên lấy dịch mủ ở sâu để tránh lấy phải tạp khuẩn từ môi trường bên ngoài, lấy nhiều vị trí khác nhau để tránh hiện tượng âm tính giả
- Bước 4: Cắt lọc từ vùng ngoại vi đến vùng trung tâm. Cắt lọc hết toàn bộ tổ chức hoại tử, nạo sạch toàn bộ các tổ chức viêm. Cắt lọc da da và tổ chức dưới da đến vùng da có chảy máu, cắt lọc hết phần cân và gân hoại tử úa màu. Cắt lọc tổ chức cơ đến phần lành, đỏ tươi, tưới máu tốt, đáp ứng tốt với kích thích. Chú ý bảo tồn mạch máu và thần kinh. Lấy bỏ xương chết, vùng xương không tưới máu, cắt lọc đến phần xương lành còn tưới máu
- Bước 5: Đánh rửa, làm sạch vết thương bằng nhiều nước và oxy già, betadine.
- Bước 6: Dùng kháng sinh tại chỗ điều trị nhiễm trùng
- Bước 7: Đặt dẫn lưu đảm bảo dẫn lưu hết dịch
- Bước 8: Đóng da thưa 1 lớp che xương, gân, mạch máu, thần kinh, tháo garo
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), các dẫn lưu nếu có tùy thuộc vào loại phẫu thuật…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng, viêm dò: Tiếp tục phẫu thuật nạo viêm
- Nhiễm trùng mạn tính, viêm dò
- Hoại tử hoặc mất chức năng chi thể

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Manna B, Nahirniak P, Morrison CA. Wound Debridement. In: StatPearls. StatPearls Publishing; 2023. Accessed October 3, 2023. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK507882/

344. CHỈNH HÌNH CHỈNH TRỤC NGÓN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

– Chỉnh hình chỉnh trục ngón chân là phương pháp chỉnh trục ngón chân từ bất thường vẹo, xoay, ngắn, dài về trục giải phẫu bình thường qua đó cải thiện chức năng đi lại của bàn chân.

– Nguyên nhân lệch trục có thể gặp do dị tật bẩm sinh, sau chấn thương, di chứng các bệnh viêm khớp…

2. CHỈ ĐỊNH

– Vẹo trục > 5 độ





Hình ảnh x-quang bàn chân thẳng biến dạng ngón cái vẹo ngoài.



Hình ảnh ngón cái vẹo ngoài với biến chứng dạng trèo ngón chân số 2 và biến dạng vẹo trục các ngón nhỏ còn lại.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Lệch trục ngón chân mức độ nhẹ.

– Lệch trục ngón chân phối hợp các di chứng khác mà người bệnh không có khả năng đi lại, vận động bình thường.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn chân, dụng cụ đục xương, nẹp vít bàn ngón chân.
- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Povidone-Iodine.
- Bước 2: Rạch da đường giữa mặt mu bàn ngón chân (có thể rạch đường bên đối với ngón I).
- Bước 3: Giải phóng phần mềm, bộc lộ trục xương bàn ngón chân.
- Bước 4: Đục xương chỉnh trục đưa về trục giải phẫu. Cố định trục xương bằng nẹp vít hoặc kim. Tuỳ từng trường hợp cụ thể có thể phải áp dụng thêm các kỹ thuật khác như cắt bỏ hoặc ghép đoạn xương…

- Bước 5: Cầm máu. Khâu đóng các lớp.

  Nẹp bột cẳng bàn chân sau mổ.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết mổ, vận động, cảm giác đầu chi, mạch đầu chi.
- Đánh giá kết quả trên phim x-quang sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ. Trường hợp nhiễm trùng nặng phải phẫu thuật nạo viêm làm sạch.
- Biến chứng: cứng khớp, hoạt tử vô mạch chỏm xương bàn…

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bunions. American Podiatric Medical Association. https://www.apma.org/bunions. Accessed Aug. 12, 2019.
- Ferrari J. Hallux valgus deformity (bunion). https://www.uptodate.com/contents/search. Accessed Aug. 11, 2019.
- Azar FM, et al. Disorders of the hallux: Hallux valgus (bunion). In: Campbell's Operative Orthopaedics. 13th ed. Elsevier; 2017. https://www.clinicalkey.com. Accessed Aug. 30, 2019.
- Bunion surgery. American Academy of Orthopaedic Surgeons. https://orthoinfo.aaos.org/en/treatment/bunion-surgery/.Accessed Aug. 12, 2019.
- Chou, LB, ed. Hallux valgus. In: Orthopaedic Knowledge Update: Foot and Ankle 6. American Academy of Orthopaedic Surgeons; 2020.

345. PHẪU THUẬT VÁ DA DÀY DIỆN TÍCH >1 CM^2

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật sử dụng mảnh da dày (0.8-1.5mm) có chứa toàn bộ lớp thượng bì và trung bì, không có lớp hạ bì ghép cho các vùng khuyết da >1 cm. Mảnh ghép da dày chứa gần như đầy đủ các tận cùng thần kinh, nang lông, tuyến bài tiết nên đảm bảo về mặt thẩm mĩ hơn ghép da mỏng. Tùy thuộc vào vị trí, chức năng vùng khuyết da mà lựa chọn mảnh ghép cho phù hợp

2. CHỈ ĐỊNH

- Che phủ các phần mềm, các vết thương khuyết da nguyên phát
- Che phủ các tổn thương bỏng đã được cắt bỏ hoại tử
- Che phủ các thương tổn khuyết da thứ phát sau phẫu thuật cắt bỏ tổn thương da, sau phẫu thuật chuyển vạt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền nhận không được cấp máu tốt như xương, gân, sụn
- Vùng khuyết da tổ chức hạt mọc chưa tốt.
- Vùng khuyết da còn tình trạng viêm, nhiễm trùng.
- Cân nhắc ghép da ở một số vị trí loét do tì đè, vùng cùng cụt, vùng có tính thẩm mĩ cao

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ
- Dao lấy da bằng tay: Dao Humby, dao Padgett – Hood
- Dao điện: Padgett, Brown
- Máy đục lỗ






4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê đối với chi dưới, gây tê đám rối cánh tay hoặc gây mê đối với chi trên.

5.2. Tư thế: Tùy thuộc vào vị trí lấy mảnh ghép, vùng khuyết da.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Chuẩn bị nền nhận

+ Vết thương được làm sạch, cắt lọc hết tổ chức hoại tử từ nhiều ngày trước phẫu thuật, thay băng hằng ngày, chờ cho tổ chức hạt mọc tốt
+ Cầm máu kĩ các điểm chảy máu bằng dao điện hay khâu cầm máu.
+ Khâu che bớt các tổn khuyết nếu có thể để đảm bảo diện tích cần vá da là nhỏ nhất.
+ Đánh giá diện tích vùng khuyết da.
+ Thấm sạch máu, đặt gạc ướt làm ẩm vùng nhận.

- Bước 2: Chuẩn bị vùng lấy da
  + Thường lấy da mặt vùng sau tai, trên đòn, cổ tay, nếp khuỷu, các nếp gấp tự nhiên như bụng dưới, lằn bẹn, nếp lằn mông.
  + Vô trùng vùng lấy da, sát khuẩn bằng Betadine và cồn
  + Gây tê tại chỗ vùng lấy da: Lidocaine 1% kết hợp với vô cảm toàn thân.
  + Rạch da theo vùng đã xác định bằng dao số 15. Tách mảnh da khỏi nơi cho sao cho mảnh da chỉ chứa thượng bì và trung bì. Dùng kéo để loại bỏ tổ chức mỡ còn lưu lại trên mảnh ghép



  + Ngâm mảnh ghép vào nước muối sinh lý
  + Cầm máu, khâu đóng vùng khuyết da
  + Làm sạch mảnh ghép: Làm sạch tổ chức máu, fibrin mặt trong. Làm tăng diện tích vá da bằng đục lỗ nếu vùng khuyết da rộng.

- Bước 3: Ghép da
  + Trải đều mảnh ghép lên vùng khuyết da theo đúng chiều. Các mép da không bị cuộn và che kín được tổn thương.
  + Khâu mảnh da ghép vào mép tổn thương bằng mũi rời hay khâu vắt bằng chỉ Nylon. Khâu các mũi chỉ chờ gối gạc cách mép mảnh ghép khoảng 5mm
  + Làm sạch khoang giữa mảnh ghép và nền nhận bằng nước muối sinh lý. Ép nhẹ nhàng. Trải một lớp gạc mỡ ở dưới cùng, tiếp đó là một lớp gạc ẩm, cố định mảnh ghép bằng gối gạc.




- Bước 4: Cố định phần chi thể có mảnh ghép bằng nẹp bột
- Bước 5: Kết thúc quy trình
  + Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
  + Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
  + Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo
  + Thay băng vùng ghép da sau 3-5 ngày. Tháo bỏ gối gạc, lấy bỏ dịch hoặc máu tụ dưới mảnh ghép.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu nếu có.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Mảnh ghép bị hoại tử: Thường do tụ dịch máu dưới mảnh ghép, hoặc nền nhận tổ chức hạt lên chưa tốt
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng: Loại bỏ mảnh ghép nếu cần thiết, thay băng, khi tình trạng ổn định mới quyết định ghép.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng mạn tính, viêm dò

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ghép da trong phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ - Nhà xuất bản Y học 2022
- Hướng dẫn quy trình kĩ thuật ngoại khoa chuyên khoa Chấn Thương Chỉnh Hình Bộ Y Tế ban hành năm 2016

- Hướng dẫn quy trình kĩ thuật ngoại khoa chuyên khoa Chấn Thương Chỉnh Hình Bộ Y Tế ban hành năm 2017

346. PHẪU THUẬT VÁ DA MỎNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật sử dụng mảnh da mỏng (chứa lớp thượng bì và một phần lớp trung bì) lấy từ một vùng trên cơ thể ghép cho các vùng khuyết. Nền nhận cấp máu tốt và cố định tốt mảnh ghép với nơi nhận là điều kiện thuận lợi cho quá trình nhận mảnh ghép. Sự hình thành tổ chức hạt ở nền mảnh ghép là chìa khóa để quyết định một mảnh ghép da có khả năng sống trên một nền nhận hay không. Tùy thuộc vào vị trí, chức năng vùng khuyết da mà lựa chọn mảnh ghép da.



2. CHỈ ĐỊNH

- Che phủ các khuyết tổ chức cấp tính: Các khuyết hổng tổ chức, các vết thương mở, các vết thương lóc da
- Che phủ sau các phẫu thuật cắt bỏ tổ thương ở da: Sẹo bỏng, u máu, u sắc tố da
- Sau các phẫu thuật tạo hình (chuyển vạt tại chỗ, vạt tự do…) để lại một tổn khuyết tổ chức da
- Che phủ các tổn thương mạn tính: Các vết loét do tì đè, do thiếu dưỡng hay rối loạn mạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không tiến hành trên nền nhận là xương, gân, sụn
- Không ghép da ở một số vị trí tì đè hay tổ chức dưới da mỏng: vùng cùng cụt, mặt trước trong cẳng chân, lòng bàn chân
- Vùng khuyết da tổ chức hạt mọc chưa tốt.
- Vùng khuyết da còn tình trạng viêm, nhiễm trùng.
- Vùng khuyết da cần tính thẩm mĩ cao như mặt, cổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ
- Dao lấy da bằng tay: Dao Humby, dao Padgett – Hood
- Dao điện: Padgett, Brown
- Máy đục lỗ



4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

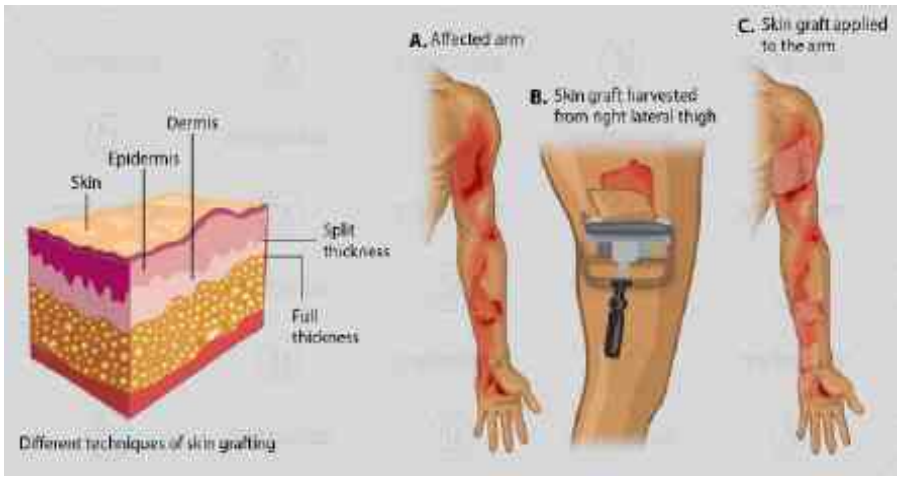
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tại chỗ hoặc tê đám tuỷ sống, đám rối hay gây mê tuỳ vào diện tích vùng da vá và vị trí lấy da, vá da.

5.2. Tư thế: Tùy thuộc vào vị trí lấy mảnh ghép, vùng khuyết da.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Chuẩn bị nền nhận
  + Vết thương được làm sạch, cắt lọc hết tổ chức hoại tử từ nhiều ngày trước phẫu thuật, thay băng hằng ngày, chờ cho tổ chức hạt mọc tốt
  + Cầm máu kĩ các điểm chảy máu bằng dao điện hay khâu cầm máu.
  + Khâu che bớt các tổn khuyết nếu có thể để đảm bảo diện tích cần vá da là nhỏ nhất.
  + Đánh giá diện tích vùng khuyết da.
  + Thấm sạch máu, đặt gạc ướt làm ẩm vùng nhận.
- Bước 2: Chuẩn bị vùng lấy da
  + Thường lấy da mặt trong đùi, cánh tay, bụng, mông, lưng, da đầu…
  + Gây tê tại chỗ vùng lấy da: Lidocaine 1% kết hợp với vô cảm toàn thân.
  + Vô trùng vùng lấy da, bôi trơn bằng mỡ Tetracylin hoặc sáp dưỡng ẩm.
  + Người phụ căng da, cố gắng lấy mảnh da mỏng dày đồng đều ở mọi vị trí. Nên để kích thước dao 0.2mm khi bắt đầu
- Bước 3: Làm sạch mảnh ghép: Làm sạch tổ chức máu, fibrin mặt trong. Làm tăng diện tích vá da bằng đục lỗ nếu vùng khuyết da rộng.
- Bước 4: Trải đều mảnh ghép lên vùng khuyết da, tránh nhầm mặt trong và mặt ngoài. Các mép da không bị quăn và che kín được tổn thương.



- Bước 5: Cố định mảnh ghép vào mép vết thương bằng chỉ hoặc ghim bấm. Rửa bằng nước muối sinh lý và lau cho hết máu tụ.
- Bước 6: Đặt gạc mỡ, băng ép bằng gối gạc hoặc băng chun
- Bước 7: Đặt nẹp bột cố định chi thể.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Thay băng sau 3-5 ngày.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu nếu có.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Mảnh ghép bị hoại tử: Thường do tụ dịch máu dưới mảnh ghép, hoặc nền nhận tổ chức hạt lên chưa tốt
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng: Loại bỏ mảnh ghép nếu cần thiết, thay băng, khi tình trạng ổn định mới quyết định ghép.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng mạn tính, viêm dò

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ghép da trong phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ - Nhà xuất bản Y học 2022
- Hướng dẫn quy trình kĩ thuật ngoại khoa chuyên khoa Chấn Thương Chỉnh Hình Bộ Y Tế ban hành năm 2016
- Hướng dẫn quy trình kĩ thuật ngoại khoa chuyên khoa Chấn Thương Chỉnh Hình Bộ Y Tế ban hành năm 2017

347. PHẪU THUẬT VÁ DA DIỆN TÍCH > 10 CM²

1. ĐẠI CƯƠNG

Là phẫu thuật sử dụng mảnh da dày hoặc da mỏng ghép cho các vùng khuyết da >10 cm. Tùy thuộc vào vị trí, chức năng vùng khuyết da mà lựa chọn mảnh ghép da dày hay mỏng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Che phủ các khuyết tổ chức cấp tính: Các khuyết hổng tổ chức, các vết thương mở, các vết thương lóc da
- Che phủ sau các phẫu thuật cắt bỏ tổ thương ở da: Sẹo bỏng, u máu, u sắc tố da
- Sau các phẫu thuật tạo hình (chuyển vạt tại chỗ, vạt tự do,…) để lại một tổn khuyết tổ chức da
- Che phủ các tổn thương mạn tính: Các vết loét do tì đè, do thiếu dưỡng hay rối loạn mạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nền nhận không được cấp máu tốt như xương, gân, sụn
- Vùng khuyết da tổ chức hạt mọc chưa tốt.
- Vùng khuyết da còn tình trạng viêm, nhiễm trùng.
- Cân nhắc ghép da ở một số vị trí loét do tì đè, vùng cùng cụt, vùng có tính thẩm mĩ cao

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viện chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 01-02 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ
- Dao lấy da bằng tay: Dao Humby, dao Padgett – Hood
- Dao điện: Padgett, Brown
- Máy đục lỗ



4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tại chỗ hoặc tê đám tuỷ sống, đám rối hay gây mê tuỳ vào diện tích vùng da vá và vị trí lấy da, vá da.

5.2. Tư thế: Tùy thuộc vào vị trí lấy mảnh ghép, vùng khuyết da.

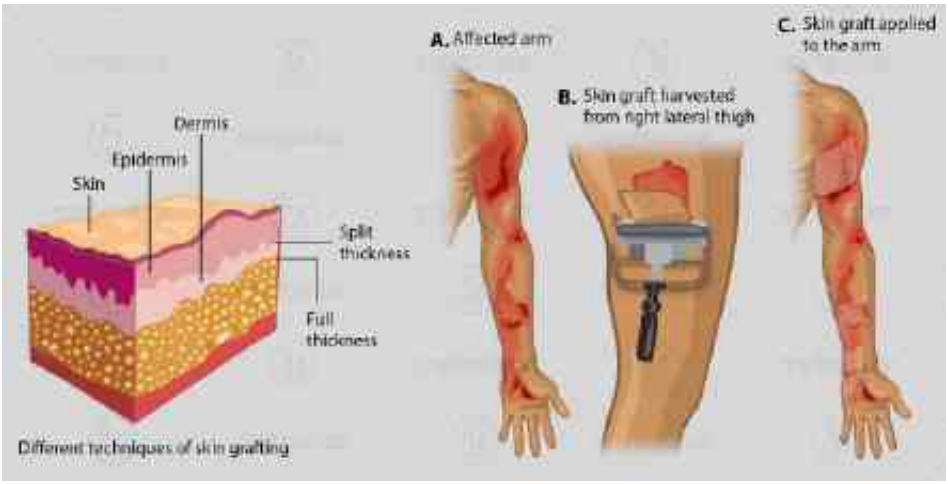
5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Chuẩn bị nền nhận
  + Vết thương được làm sạch, cắt lọc hết tổ chức hoại tử từ nhiều ngày trước phẫu thuật, thay băng hằng ngày, chờ cho tổ chức hạt mọc tốt

+ Cầm máu kĩ các điểm chảy máu bằng dao điện hay khâu cầm máu.
+ Khâu che bớt các tổn khuyết nếu có thể để đảm bảo diện tích cần vá da là nhỏ nhất.
+ Đánh giá diện tích vùng khuyết da, lựa chọn vá da dày hay mỏng

**Trường hợp 1: Lấy da mỏng:* Thường lấy da mặt trong đùi, cánh tay, bụng, mông, lưng, da đầu…

- Bước 2: Gây tê tại chỗ vùng lấy da: Lidocaine 1% kết hợp với vô cảm toàn thân.
- Bước 3: Vô trùng vùng lấy da, bôi trơn bằng mỡ Tetracylin hoặc sáp dưỡng ẩm.
- Bước 4: Người phụ căng da, cố gắng lấy mảnh da mỏng dày đồng đều ở mọi vị trí. Nên để kích thước dao 0.2mm khi bắt đầu.
- Bước 5: Làm sạch mảnh ghép: Làm sạch tổ chức máu, fibrin mặt trong. Làm tăng diện tích vá da bằng đục lỗ nếu vùng khuyết da rộng.
- Bước 6: Trải đều mảnh ghép lên vùng khuyết da, tránh nhầm mặt trong và mặt ngoài. Các mép da không bị quăn và che kín được tổn thương.



- Bước 7: Cố định mảnh ghép vào mép vết thương bằng chỉ hoặc ghim bấm. Rửa bằng nước muối sinh lý và lau cho hết máu tụ.
- Bước 8: Đặt gạc mỡ, băng ép bằng gối gạc hoặc băng chun. Đặt nẹp bột cố định chi thể.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.
- Thay băng sau 3-5 ngày.

* *Trường hợp 2: Vá da dày:* Thường lấy da mặt vùng sau tai, trên đòn, cổ tay, nếp khuỷu, các nếp gấp tự nhiên như bụng dưới, lằn bẹn, nếp lằn mông.

- Bước 2: Vô trùng vùng lấy da, sát khuẩn bằng Povidion-Iodine và cồn
- Bước 3: Gây tê tại chỗ vùng lấy da: Lidocaine 1% kết hợp với vô cảm toàn thân.
- Bước 4: Rạch da theo vùng đã xác định bằng dao số 15. Tách mảnh da khỏi nơi cho sao cho mảnh da chỉ chứa thượng bì và trung bì. Dùng kéo để loại bỏ tổ chức mỡ còn lưu lại trên mảnh ghép



- Bước 5: Ngâm mảnh ghép vào nước muối sinh lý, Cầm máu, khâu đóng vùng khuyết da
- Bước 6: Làm sạch mảnh ghép: Làm sạch tổ chức máu, fibrin mặt trong. Làm tăng diện tích vá da bằng đục lỗ nếu vùng khuyết da rộng.
- Bước 7: Ghép da
  + Trải đều mảnh ghép lên vùng khuyết da theo đúng chiều. Các mép da không bị cuộn và che kín được tổn thương.
  + Khâu mảnh da ghép vào mép tổn thương bằng mũi rời hay khâu vắt bằng chỉ Nylon. Khâu các mũi chỉ chờ gối gạc cách mép mảnh ghép khoảng 5mm
  + Làm sạch khoang giữa mảnh ghép và nền nhận bằng nước muối sinh lý. Ép nhẹ nhàng. Trải một lớp gạc mỡ ở dưới cùng, tiếp đó là một lớp gạc ẩm, cố định mảnh ghép bằng gối gạc.



- Bước 8: Cố định phần chi thể có mảnh ghép bằng nẹp bột
- Bước 9: Kết thúc quy trình
  + Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật
  + Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

+ Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo
+ Thay băng vùng ghép da sau 3-5 ngày. Tháo bỏ gối gạc, lấy bỏ dịch hoặc máu tụ dưới mảnh ghép.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu nếu có.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Mảnh ghép bị hoại tử: Thường do tụ dịch máu dưới mảnh ghép, hoặc nền nhận tổ chức hạt lên chưa tốt
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng: Loại bỏ mảnh ghép nếu cần thiết, thay băng, khi tình trạng ổn định mới quyết định ghép.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng mạn tính, viêm dò

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ghép da trong phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ - Nhà xuất bản Y học 2022
- Hướng dẫn quy trình kĩ thuật ngoại khoa chuyên khoa Chấn Thương Chỉnh Hình Bộ Y Tế ban hành năm 2016
- Hướng dẫn quy trình kĩ thuật ngoại khoa chuyên khoa Chấn Thương Chỉnh Hình Bộ Y Tế ban hành năm 2017

348. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH C1-C2

1. ĐẠI CƯƠNG

- Mất vững C1-C2 là tổn thương ít gặp. Nó do nhiều nguyên nhân gây ra: chấn thương, bệnh lí, khối u…
- Có nhiều phương pháp điều trị mất vững C1-C2, trong đó phẫu thuật cố định C1-C2 là phương pháp hiệu quả, giảm thiểu nguy cơ, tăng mức độ liền xương và hiệu quả sau mổ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương: Vỡ C1 spence>6,9mm, gãy mỏm răng C2 loại 2, trật C12 ADI>3mm người lớn, 5mm trẻ em
- Bệnh lí: một số bệnh lí tổn thương gây mất vững C12 dựa trên Xquang và CT scanner

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh lí toàn thân phối hợp nặng không đủ điều kiện mổ
- Một số tổn thương mất vững gây trượt nặng C12
- Dị dạng mạch đốt sống
- Nhiễm trùng tại chỗ, rối loạn đông máu..

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa được đào tạo
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Adrenalin
- Lidocain

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ đồ tủy
- Hệ thống nẹp vít cổ sau
- Hệ thống C-arm
- Khoan mài
- Gạc phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Găng mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Người bệnh gây mê toàn thân, đặt nội khí quản đường mũi hoặc miệng có sử dụng đèn camera hỗ trợ. Sonde dạ dày, che kín mắt bằng băng vô trùng không thấm nước.

5.2. Tư thế: Người bệnh được cạo gáy trước mổ, đặt theo tư thế nằm sấp có độn gối kê ở ngực, cánh chậu. Đầu cúi để bộc lộ vùng cổ sau, cố định qua ụ chẩm ngoài.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng trường mổ bằng dung dịch povidone-iodine 10%, gây tê dưới da bằng dung dịch Adrenalin - Lidocain với tỷ lệ 1/100000 nhằm mục đích co mạch, hạn chế chảy máu khi bộc lộ.
- Bước 2: Rạch da từ ụ chẩm ngoài tới cung sau C4. Bóc tách cân cơ theo các lớp giải phẫu. Chú ý bóc tách cân cơ theo đường giữa, tránh cắt vào cơ nhiều gây chảy máu.
- Bước 3: Bộc lộ cung sau C1 từ đường giữa sang hai bên không quá 2cm và không đi sát thành trên cung sau C1 do nguy cơ tổn thương động mạch ống sống.
- Bước 4: Bộc lộ cung sau C2 từ đường giữa ra tới sát diện khớp 2 bên, cầm máu kỹ, tránh ra quá 2cm gây tổn thương động mạch đốt sống
- Bước 5: Chú ý phẫu tích theo các lớp giải phẫu tránh tổn thương đám rối tĩnh mạch C1 - C2 gây chảy máu.
- Bước 6: Xác định điểm vào khối bên C1: điểm vào nằm trên cung sau C1, giao điểm giữa cung sau C1 và đường giữa khối bên C1. Hướng vít đi từ sau ra trước, trùng với đường thẳng cắt qua cung sau và chếch vào trong góc 10 - 15 độ tùy thuộc góc chếch đo được trước mổ. Chiều dài vít được đo trên phim chụp CLVT trước mổ thông thường 24 - 28mm. Kiểm tra C-arm trong mổ theo hai bình diện: bình diện ngang vít nằm ở điểm giữa bờ trên và bờ dưới cung trước C1, bình diện trước sau vít nằm trong khối bên C1.
- Bước 7: Xác định điểm vào cuống C2: điểm cắt của hai đường thẳng: đường dọc qua điểm giữa cuống C2 và đường ngang qua điểm giữa cung sau C2. Hướng vít: chếch lên trên và vào trong 20 - 30 độ (theo góc đã đo trên CLVT). Kiểm tra C-arm trong mổ ở cả hai bình diện ngang và trước sau.

- Bước 8 – Đặt hai thanh rod và hệ thống ốc khóa trong cố định C1 - C2.
- Bước 9 – Ghép xương cung sau C1 - C2: Mài 1 cortical cung sau C1 và C2. Xương ghép đồng loài dạng hạt
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Đeo collier hỗ trợ sau mổ 4 - 6 tuần
- Thay băng 2 ngày một lần, rút dẫn lưu sau 48h, cắt chỉ sau 2 tuần.
- Tập vận động và phục hồi chức năng ngay sau rút dẫn lưu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Vít sai vị trí
- Tổn thương động mạch đốt sống, đám rối tĩnh mạch C1 - C2
- Tổn thương rễ thần kinh C2
- Rách màng cứng, rò dịch não tủy

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

349. PHẪU THUẬT VÍT TRỰC TIẾP MỎM NHA

1. ĐẠI CƯƠNG

Chấn thương cột sống cổ gãy mỏm nha chiếm khoảng 10-15% tất cả chấn thương cột sống cổ, trong đó 2/3 là type II theo phân độ D'Alonso với khả năng liền xương rất kém. Có nhiều phương pháp cố định mỏm nha, trong đó vít trực tiếp là một trong những phương pháp hiệu quả, an toàn nếu thực hiện đúng chỉ định.

2. CHỈ ĐỊNH

Chấn thương cột sống cổ gãy kín mỏm nha ít di lệch, tốt nhất cho phân type IIB đường gãy qua chân mỏm nha từ trước ra sau theo đường ngang (không chếch).

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh không thể gây mê
- Người bệnh có các bệnh lý về rối loạn đông máu
- Gãy mỏm nha di lệch nhiều, không thể nắn chỉnh lại bằng vít trực tiếp

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống cổ
- Khoan máy
- Màn huỳnh quang tăng sáng trong mổ (C-arm)
- Găng mổ
- Gạc phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Dao mổ
- Chỉ phẫu thuật

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 180 - 240 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản toàn thân

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, cổ ưỡn, độn biole dưới vai, đầu cố định vào gá sọ hoặc cố định vào bàn mổ bằng băng dán.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Xác định vị trí C2 trước khi rạch da, đánh dấu hướng đường đi dự kiến của vít, từ đó xác định điểm rạch da thích hợp
- Bước 2: Rạch da đường ngang
- Bước 3: Bóc tách cân cơ theo đúng đường plumb, vén khí quản, thực quản vào trong, vén động mạch cảnh sang bên
- Bước 4: Bộc lộ bờ trước thân C2
- Bước 5: Tạo đường vào bằng khoan, đưa kim dẫn đường từ bờ dưới mặt trước C2, xuyên qua đường gãy, vào thân mỏm nha dưới hướng dẫn màn huỳnh quang liên tục
- Bước 6: Bắt vít rỗng nòng theo hướng của kim dẫn đường, rút kim dẫn đường
- Bước 7: Đặt dẫn lưu, đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn
- Kháng sinh dự phòng, giảm đau
- Theo dõi các dấu hiệu thần kinh khu trú, phát hiện biến chứng sớm.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương khí quản: Sau mổ phì phò khí qua vết mổ, tràn khí dưới da. Xử trí: Khâu lại chỗ tổn thương
- Tổn thương thực quản: Sau mổ vết mổ chảy dịch đục thức ăn qua vết mổ, nhiễm trùng, thăm dò thấy tổn thương thực quản. Xử trí: Làm sạch, khâu phục hồi thực quản, dẫn

lưu vết mổ, kháng sinh mạnh toàn thân, theo dõi sát tránh biến chứng áp xe hầu họng, trung thất

- Chảy máu sau mổ: phát hiện sớm khi có dấu hiệu lâm sàng, tùy mức độ có thể băng dày, ép cầm máu hoặc chảy máu nhiều, nguy cơ chèn ép khí quản phải mổ cấp cứu cầm máu.
- Rò dịch não tuỷ: Hiếm gặp
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh, thay băng hàng ngày hoặc mổ làm sạch ổ nhiễm trùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Geisler FH, Cheng C, Poka A, et al. Anterior screw fixation of posteriorly displaced type II odontoid fractures. Neurosurg. 1989;25:30-7.
- Julien TD, Frankel B, Traynelis VC, et al. Evidence-based analysis of odontoid fracture management. Neurosurg Focus. 2000;8(6):e1.
- Bhanot A, Sawhney G, Kaushal R, et al. Management of odontoid fractures with anterior screw fixation. J Surg Orthop Adv. 2006;15:38-42.
- Agrillo A, Russo N, Marotta N, et al. Treatment of remote type II axis fractures in the elderly: feasibility of anterior odontoid screw fixation. Neurosurg. 2008;63(6): 1145-51.
- Dailey AT, Hart D, Finn MA, et al. Anterior fixation of odontoid fractures in an elderly population. J Neurosurg Spine. 2010;12:1-8.

350. BUỘC VÒNG CỐ ĐỊNH C1-C2 LỐI SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật buộc vòng cung sau C1-C2 là một trong nhiều phương pháp điều trị mất vững C1-C2, hiện nay ít sử dụng do kém vững, tỷ lệ liền xương thấp. Phương pháp này chỉ cố định tốt với động tác cúi và ưỡn, động tác xoay sẽ gây mất vững.

Có nhiều phương pháp buộc vòng cung sau C1-C2 đã được các tác giả trên thế giới mô tả, dưới đây chúng tôi chỉ giới thiệu sơ lược về kỹ thuật và chỉ định nói chung.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy mỏm nha đơn thuần
- Trật C1C2

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp cung sau C1, C2 không còn nguyên vẹn như gãy cung sau C1, gãy Hangman…
- Các trường hợp loãng xương nặng.
- Bệnh lý toàn thân nặng không thực hiện được phẫu thuật.
- Nhiễm trùng phần mềm vị trí phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa được đào tạo
- Người phụ: 02 bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng
- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ đồ tủy
- Hệ thống nẹp vít cổ chẩm
- Hệ thống C.arm
- Găng
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kĩ thuật: Dự kiến 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa phẫu thuật cột sống

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê NKQ

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, độn 4 bio ở ngực và gai chậu, cố định đầu vững

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường giữa cổ ngang mức C1 và C2
- Bước 2: Bóc tách bộc lộ rõ cung sau C1- C2 cách đường giữa không quá 2cm
- Bước 3: Luồn chỉ thép (hoặc chỉ titan) qua cung sau C1 và C2
- Bước 4: Có thể (hoặc không) ghép xương chậu hay xương đồng loại gia cố thêm để làm hạn chế thêm động tác xoay
- Bước 5: Cầm máu kĩ, đặt dẫn lưu vết mổ
- Bước 6: Đóng vết mổ các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi :

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở
- Dấu hiệu thần kinh: cảm giác và vận động
- Tình trạng vết thương, dẫn lưu, Rút dẫn lưu sau 48 giờ
- Đặt nẹp cổ từ 6- 8 tuần
- Điều trị kháng sinh 5 - 7 ngày sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra :

- Biến chứng chảy máu: Monitor theo dõi mạch, huyết áp, SpO2, theo dõi qua dẫn lưu và công thức máu. Nếu cần thiết cần nút mạch chọn lọc hoặc mổ lại cầm máu.
- Biến chứng nhiễm trùng: Cấy dịch vết mổ làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh..
- Biến chứng liệt: Nếu có liệt sau mổ cần chụp lại Mri, cần thiết phẫu thuật giải ép thần kinh thêm nếu xác định rõ nguyên nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Henriques T, Cunningham BW, Olerud C, et al. Biomechanical comparison of five different atlantoaxial posterior fixation techniques. Spine. 2000;25(22): 2877-83.
- Harms J, Melcher RP. Posterior C1–C2 fusion with polyaxial screw and rod fixation. Spine. 2001;26(22): 2467-71.
- Goel A, Laheri V. Re: Harms J, Melcher P. Posterior C1–C2 fusion with polyaxial screw and rod fixation. Spine. 2002;27(14):1589-90.
- Young JP, Young PH, Ackermann MJ, et al. The ponticulus posticus: implications for screw insertion into the first cervical lateral mass. JBJS Am. 2005;87:2495-8.
- Cacciola F, Phalke U, Goel A. Vertebral artery in relationship to C1–C2 vertebrae: an anatomical study. Neurol India. 2004;52(2):178-84.
- Hillard VH, Fassett DR, Finn MA, et al. Use of allograft bone for posterior C1–2 fusion. J Neurosurg Spine. 2009;11(4):396-401.
- Bransford RJ, Russon AJ, Freeborn M, et al. Posterior C2 instrumentation: accuracy and complications associated with four techniques. Spine. 2011;36(14): E936-43

351. PHẪU THUẬT LẤY BỎ U XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Các khối u xương có thể xuất hiện ở bất kỳ xương nào trong cơ thể và phát triển ở bất kỳ phần nào của xương - từ bề mặt đến trung tâm xương là tủy xương. Một khối u xương đang phát triển - thậm chí là một khối u lành tính - sẽ phá hủy các mô khỏe mạnh và làm xương yếu đi, khiến xương dễ bị gãy hơn.

Khi khối u xương là ung thư, nó có thể là ung thư xương nguyên phát hoặc ung thư xương thứ phát.

Ung thư xương nguyên phát thực sự bắt đầu từ xương

Ung thư xương thứ phát bắt đầu ở một nơi khác trong cơ thể và sau đó di căn hoặc lan sang xương. Ung thư xương thứ phát còn được gọi là bệnh xương di căn.

Các loại ung thư bắt đầu ở nơi khác và thường lan đến xương bao gồm:

- Ung thư vú
- Ung thư phổi
- Ung thư tuyến giáp
- Ung thư thận
- Ung thư tuyến tiền liệt

U xương lành tính

Có nhiều loại khối u xương lành tính, cũng như một số bệnh và tình trạng tương tự như khối u xương. Mặc dù những tình trạng này không thực sự là khối u xương nhưng trong nhiều trường hợp, chúng cần được điều trị giống nhau.

Một số loại khối u xương lành tính phổ biến – và các tình trạng thường được xếp vào nhóm khối u – bao gồm:

– U xơ không cốt hóa

– U nang xương đơn thuần (đơn giản)

– U xương sụn

– U tế bào khổng lồ

– Loạn sản xơ

– U nguyên bào sụn

– U nang xương phình mạch

– U xương dạng xương

Ung thư xương nguyên phát

Bốn loại ung thư xương nguyên phát phổ biến nhất là:

- Bệnh đa u tủy xương: Đa u tủy là loại ung thư xương nguyên phát phổ biến nhất. Đó là một khối u ác tính của tủy xương - mô mềm ở trung tâm của nhiều xương tạo ra các tế bào máu. Bất kỳ xương nào cũng có thể bị ảnh hưởng bởi bệnh ung thư này. Bệnh đa u tủy ảnh hưởng đến khoảng 7 người trên 100.000 người mỗi năm. Bệnh đa u tủy thường được điều trị bằng hóa trị, xạ trị và đôi khi là phẫu thuật.

- Ung thư xương: Osteosarcoma là bệnh ung thư xương nguyên phát phổ biến thứ hai. Nó xảy ra ở 2 đến 5 người trên một triệu người mỗi năm, với hầu hết các trường hợp ở thanh thiếu niên và trẻ em. Hầu hết các khối u phát triển xung quanh đầu gối ở xương đùi (xương đùi) hoặc xương chày (xương ống chân). Các vị trí phổ biến khác bao gồm háng và vai. Ung thư xương thường được điều trị bằng hóa trị và phẫu thuật.
- Sarcoma Ewing. Sarcoma Ewing thường xảy ra ở những người bệnh trong độ tuổi từ 5 đến 20. Các vị trí bị ảnh hưởng phổ biến nhất là cẳng chân trên và dưới, xương chậu, cánh tay trên và xương sườn. Sarcoma Ewing thường được điều trị bằng hóa trị và phẫu thuật hoặc xạ trị.
- Chondrosarcoma: Chondrosarcoma là một khối u ác tính bao gồm các tế bào sản xuất sụn. Nó thường gặp nhất ở những người bệnh trong độ tuổi từ 40 đến 70. Hầu hết các trường hợp xảy ra quanh vùng háng, xương chậu hoặc vai. Trong hầu hết các trường hợp, phẫu thuật là phương pháp điều trị duy nhất được sử dụng cho bệnh chondrosarcoma.

So với u xương ác tính các u xương lành tính có hình thái chung rất khác biệt với u xương ác tính:

– Không đau hoặc chỉ cảm thấy khó chịu hoặc đau nhẹ ở khu vực có u.

– Tốc độ phát triển chậm (sau nhiều năm mới có thể nhận thấy, sờ thấy)

– Ranh giới bờ rõ, bề mặt nhẵn, không xâm lấn vào tổ chức xung quanh.

– Da bề mặt khối u nhẵn không có tuần hoàn bàng hệ.

– Không có di bào và hạch gốc chi.

– Giải phẫu bệnh: tổ chức u gồm những tế bào bình thường, không có tế bào nhân quái nhân chia.

– XQ không có hình ảnh phá hủy xương.

2. CHỈ ĐỊNH

U lành tính

Trong một số trường hợp, bác sĩ có thể đề nghị loại bỏ khối u (cắt bỏ) hoặc một kỹ thuật phẫu thuật khác (lấy u ghép xương, kết hợp xương, thay khớp) để giảm nguy cơ gãy xương và tàn tật. Một số khối u có thể tái phát, thậm chí tái phát nhiều lần sau khi được điều trị thích hợp. Hiếm khi, một số khối u lành tính có thể lan rộng hoặc trở thành ung thư (di căn), các chỉ định thường thấy:

- U to nhanh bất thường, đau (dễ ung thư hóa)
- U to chèn ép thần kinh, mạch máu, hạn chế tầm vận động của khớp.
- Ảnh hưởng thẩm mỹ (u chồi xương sụn)

Các khối u ác tính

Phẫu thuật cứu vãn. Phẫu thuật này loại bỏ phần xương bị ung thư nhưng vẫn giữ nguyên các cơ, gân, dây thần kinh và mạch máu gần đó nếu có thể. Bác sĩ phẫu thuật sẽ loại bỏ khối u và một phần mô khỏe mạnh xung quanh nó. Xương bị cắt bỏ sẽ được thay thế bằng bộ phận cấy ghép bằng kim loại, hoặc xương từ nơi khác trong cơ thể hoặc xương từ người hiến tặng. Phẫu thuật cắt cụt chi thường được sử dụng khi khối u lớn và/hoặc có liên quan đến dây thần kinh và mạch máu. Chi giả có thể hỗ trợ chức năng sau khi cắt cụt.

Chẩn đoán phân biệt:

+ Viêm xương tủy xương.
+ Lao xương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý phối hợp toàn thân nặng không cho phép phẫu thuật: Bệnh lý tim mạch, rối loạn đông máu, suy kiệt.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02-03 bác sĩ phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung: 01 bộ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, … trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ hữu trùng hoặc phòng mổ Chấn thương chỉnh hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay, gây tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân tùy theo vị trí khối u.

5.2. Tư thế: Phụ thuộc vào vị trí u, có thể nằm ngửa, nghiêng hoặc sấp

5.3. Kỹ thuật:

* Nguyên tắc điều trị trong u xương lành tính: Có thể cắt bỏ triệt để khối u, không làm tổn thương mạch máu, thần kinh

- Bước 1: Sát trùng vùng mổ bằng Betadin, Garo nếu cần thiết

- Bước 2: Phẫu thuật viên tiến hành rạch da, phẫu tích cơ bộc lộ màng xương, vị trí u xương. Sau đó dùng đục hoặc cưa cắt u đến tận đáy của khối u. Với u mềm sử dụng curret lấy hết tổ chức u
  + Lấy bệnh phẩm, làm xét nghiệm giải phẫu bệnh. Bệnh phẩm lấy ít nhất 3 vị trí: khối u, xương bao quanh khối u và phần mềm xung quanh khối u.
  + Cầm máu kĩ
- Bước 3: Khâu đóng lại màng xương, vết mổ theo đúng bình diện giải phẫu, đặt dẫn lưu, băng ép vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

*Trường hợp kết quả sinh thiết là bệnh lý u ác tính điều trị thì 2 tùy thuộc theo bệnh cảnh u, tính chất u:

- Phẫu thuật:
  + Phẫu thuật cắt đoạn chi trên một khớp.
  + Tháo khớp nếu u xương đùi hoặc cánh tay.
  + Thay đoạn xương, khớp nhân tạo.
  + Kết hợp điều trị xạ trị và hóa chất tùy tính chất u.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng dẫn lưu nếu có.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương mạch máu thần kinh: Xử lý theo thương tổn hoặc mời chuyên khoa can thiệp phối hợp
- Chảy máu vết mổ: Băng ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.
- Biến chứng muộn:
  + Nhiễm trùng mạn tính, viêm dò: Mổ nạo viêm
  + U tái phát, ung thư hóa

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Malherbe C, Crutzen B, Schrooyen J, et al. Assessment of Resection Margins in Bone Tumor Surgery. Sarcoma. 2020;2020:5289547. doi:10.1155/2020/5289547
- Huang J.F., Shen J., Li X., Rengan R., Silvestris N., Wang M., Derosa L., Zheng X., Belli A., Zhang X.L., et al. Incidence of patients with bone metastases at diagnosis of solid tumors in adults: A large population-based study. Ann. Transl. Med. 2020;8:482. doi: 10.21037/atm.2020.03.55.
- Tjensvoll K., Oltedal S., Heikkilä R., Kvaløy J.T., Gilje
- Vogelzang N.J., Coleman R.E., Michalski J.M., Nilsson S., O'Sullivan J.M., Parker C., Widmark A., Thuresson M., Xu L., Germino J., et al. Hematologic Safety of Radium-223 Dichloride: Baseline Prognostic Factors Associated With Myelosuppression in the ALSYMPCA Trial. Clin. Genitourin Cancer. 2017;15:42–52.e8. doi: 10.1016/j.clgc.2016.07.027.
- Coleman R.E., Croucher P.I., Padhani A.R., Clézardin P., Chow E., Fallon M., Guise T., Colangeli S., Capanna R., Costa L. Bone metastases. *Nat. Rev. Dis. Primers.* 2020;6:83. doi: 10.1038/s41572-020-00216-3.
- Obenauf A.C., Massagué J. Surviving at a Distance: Organ-Specific Metastasis. Trends Cancer. 2015;1:76–91. doi: 10.1016/j.trecan.2015.07.009.
- Jaffe HL, Portis RB. Giant cell tumor of bone. Its pathologic appearance, grading, supposed variants, and treatment. Arch Pathol. 1940;30:993.
- Campanacci M, Baldini N, Boriani S, et al. Giant-cell tumor of bone. J Bone Joint Surg Am. 69:106–14.

352. LẤY U XƯƠNG VÀ GHÉP XI MĂNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- U xương cần tìm nguyên nhân do ung thư, do viêm hay do chấn thương để điều trị triệt để.
- Thường phát triển chậm và âm thầm làm mất độ vững chắc của xương dẫn đến các gãy xương bệnh lý.

2. CHỈ ĐỊNH

- U xương gây mất chức năng chi thể (mất cấu trúc và độ vững chắc của xương).
- U xương gây đau nhiều.
- U xương nghi ngờ ác tính cần xác định nguồn gốc bằng giải phẫu bệnh.
- Gãy xương bệnh lý.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

U xương trên người bệnh có bệnh phối hợp không thể tiến hành phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 3 Bác sĩ.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chỉnh hình.
- Thực hiện tại các cơ sở có chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ: nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng mổ, kháng sinh dự phòng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật/Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân, tê tủy sống hoặc gây tê đám rối cánh tay.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng trên bàn chỉnh hình. Sát khuẩn rộng vùng phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Dồn máu, garo gốc chi bằng garo chun hoặc garo hơi.
- Bước 2: Rạch da.
- Bước 3: Bóc tách tổ chức dưới da, cân - cơ, mở bộc lộ vùng xương có u.
- Bước 4: Đục mở vỏ xương.
- Bước 5: Nạo lấy u gửi giải phẫu bệnh.
- Bước 6: Ghép xi măng.
- Bước 7: Đặt lại vỏ xương.

  Nếu vùng u xương lớn gây mất cấu trúc hoặc độ vững chắc xương cần cố định nẹp vít, đinh nội tủy… tránh gãy xương thứ phát.
- Bước 8: Bơm rửa làm sạch vết mổ, cầm máu.
- Bước 9: Đặt 1 dẫn lưu áp lực âm.
- Bước 10: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu.
- Bước 11: Bột hoặc nẹp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu, rút dẫn lưu sau 48h.
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.
- Hẹn khám lại và điều trị theo kết quả giải phẫu bệnh.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.

- U tái phát: cần điều trị theo kết quả giải phẫu bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Aiba H, Kobayashi M, Waguri-Nagaya Y, Goto H, Mizutani J, Yamada S, Okamoto H, Nozaki M, Mitsui H, Miwa S, Kobayashi M, Endo K, Saito S, Goto T, Otsuka T. Treatment of simple bone cysts using endoscopic curettage: a case series analysis. J Orthop Surg Res. 2018 Jul 5;13(1):168. doi: 10.1186/s13018-018-0869-z.
- Pala E, Trovarelli G, Angelini A, Cerchiaro MC, Ruggieri P. Modern treatment of unicameral and aneurysmatic bone cysts. EFORT Open Rev. 2024 May 10;9(5):387-392. doi: 10.1530/EOR-24-0027.

353. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỔ CHẨM

1. ĐẠI CƯƠNG

Mất vững cổ chẩm là bệnh lý hiếm gặp có thể xuất hiện sau chấn thương hoặc bệnh lý mắc phải. Là tổn thương nặng, để lại nhiều di chứng và ảnh hưởng nặng nề đến sức khỏe người bệnh. Nguyên nhân của mất vững bản lề cổ chẩm là:

- Do Vỡ C1 phức tạp, vỡ khớp chẩm đội
- Do các bệnh lý: viêm khớp dạng thấp, tổn thương di căn

2. CHỈ ĐỊNH.

- Khi có trượt bản lề cổ chẩm cần phải phẫu thuật cố định lại bản lề cổ chẩm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Thể trạng người bệnh không cho phép phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa được đào tạo
- Người phụ: 02 bác sỹ ngoại khoa

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng
- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Adrenalin
- Lidocain

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ đồ tủy
- Hệ thống nẹp vít cổ chẩm
- Hệ thống C arm
- Dao phẫu thuật
- Găng khám
- Gạc phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kĩ thuật: Dự kiến 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa phẫu thuật cột sống

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Người bệnh gây mê toàn thân, đặt nội khí quản đường mũi hoặc miệng có sử dụng đèn camera hỗ trợ, sonde dạ dày, che kín mắt bằng băng dán chuyên dụng.

5.2. Tư thế: Người bệnh được cạo gáy trước mổ, đặt theo tư thế nằm sấp có độn gối kê ở ngực, cánh chậu. Đầu cúi để bộc lộ vùng cổ sau, cố định qua ụ chẩm ngoài. Sử dụng vật liệu sinh học độn vùng cằm, trán người bệnh (tốt nhất nên được cố định bằng khung cố định chuyên dụng)

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng trường mổ bằng Povidone-Iodine 10%, gây tê dưới da bằng dung dịch Adrenalin – Lidocain với tỉ lệ 1/100000 nhằm mục đích co mạch, hạn chế chảy máu khi bộc lộ.
- Bước 2: Rạch da đường giữa (Mốc là ụ chẩm ngoài, C2, C7, T1) từ trên ụ chẩm ngoài đến vị trí cần bắt vít, bóc tách cân cơ theo các lớp giải phẫu, bóc tách theo đường giữa, tránh cắt vào cân cơ gây chảy máu.
- Bước 3: Bộc lộ cung sau C1 không nên ra quá 1,5cm so với đường giữa vì dễ làm tổn thương động mạch ống sống, bộc lộ xương chẩm nên bộc lộ rộng sang hai bên.
- Bước 4: Bắt vít qua cuống C2: Điểm vào cuống C2 ở một phần tư trên trong của khối bên C2, vào khoan mài chếch trong 10-15 độ so với giữa và chếch dưới 35 độ để tránh tổn thương động mạch đốt sống. Kiểm tra dưới C arm.
- Bước 5: Bắt vít vào khối bên C3 và khối bên C4, C5, C6, C7 nếu cần.
- Bước 6: Bộc lộ chẩm: Vị trí xương dày nhất là ngay dưới ụ chẩm ngoài, tuy nhiên màng não và xoang tĩnh mạch nằm ngay vị trí này, vì vậy không nên bắt vít qua 2 màng xương vị trí này. Vị trí vít an toàn là dưới ụ chẩm 2 cm và sang bên 2 cm, đặt nẹp chẩm, vít chẩm.
- Bước 7: Đặt rod, nắn chỉnh, ốc khóa trong, siết ốc, kiểm tra C-arm bình diện bên để đánh giá.
- Bước 8: Mở cung sau C1 hoặc/và lỗ chẩm giải ép trong những trường hợp tổn thương tủy trên cộng hưởng từ hoặc có các dấu hiệu tổn thương thần kinh trên lâm sàng.

- Bước 9: Dùng khoan mài mài xương cứng, ghép xương nhân tạo hoặc tự thân hoặc trộn hỗn hợp cả hai.
- Bước 10: Đặt dẫn lưu, đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của Người bệnh so với trước mổ để điều chỉnh phác đồ điều trị.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng chảy máu
- Biến chứng nhiễm trùng
- Biến chứng liệt
- Tổn thương động mạch ống sống
- Máu tụ ngoài màng cứng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Choi SH, Lee SG, Park CW, Kim WK, Yoo CJ, Son S. Surgical Outcomes and Complications after Occipito-Cervical Fusion Using the Screw-Rod System in Craniocervical Instability. J Korean Neurosurg Soc. 2013;53(4):223-227. doi:10.3340/jkns.2013.53.4.223
- Complications of occipitocervical fusion: a 316 cases retrospective analysis. Neurosurgery Blog. Published August 17, 2014. Accessed April 13, 2020. https://www.neurosurgery-blog.com/archives/7584
- Kukreja S, Ambekar S, Sin AH, Nanda A. Occipitocervical Fusion Surgery: Review of Operative Techniques and Results. J Neurol Surg B Skull Base. 2015;76(5):331-339. doi:10.1055/s-0034-1543967
- Blacksin MF, Lee HJ (1995). Frequency and signifiance of fractures of the upper cervical spine detected by CT in patients with severe neck trauma. AJR Am J Roentgenol;165:1201-1204.
- Hu Y, Yuan Z shan, Kepler C, Dong W xin, Sun X yang, Zhang J. Comparison of occipitocervical and atlantoaxial fusion in treatment of unstable Jefferson fractures. Indian J Orthop. 2017;51(1):28. doi:10.4103/0019-5413.197517
- Abhiraj D. Bhimani, Ryan G. Chiu, Darian R. Esfahani et al (2018). C1 eC2 Fusion Versus Occipito-Cervical Fusion for High Cervical Fractures: A Multi-Institutional Database Analysis and Review of the Literature. World Neurosurgery; 119: e459-e466.

354. PHẪU THUẬT TRƯỢT BẢN LỀ CỔ CHẨM

1. ĐẠI CƯƠNG

Mất vững bản lề cổ chẩm là bệnh lý hiếm gặp có thể xuất hiện sau chấn thương hoặc bệnh lý mắc phải. Là tổn thương nặng, để lại nhiều di chứng và ảnh hưởng nặng nề đến sức khỏe người bệnh.

Nguyên nhân của mất vững bản lề cổ chẩm là:

- Do Vỡ C1 phức tạp., vỡ khớp chẩm đội
- Do các bệnh lý: viêm khớp dạng thấp, tổn thương di căn

2. CHỈ ĐỊNH.

Khi có trượt bản lề cổ chẩm cần phải phẫu thuật cố định lại bản lề cổ chẩm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Thể trạng người bệnh không cho phép phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa
- Người phụ: 02 bác sỹ ngoại khoa

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng
- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ đồ tủy
- Hệ thống nẹp vít cổ chẩm
- Hệ thống C.arm
- Găng phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao mổ
- Chỉ phãu thuật
- Bộ dẫn lưu

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kĩ thuật: Dự kiến 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa phẫu thuật cột sống

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: nằm sấp

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường sau: từ ụ chẩm ngoài đến C4
- Bước 2: Tách khối cơ cạnh sống
- Bước 3: Bộc lộ mai chẩm và cung sau C1, cuống sống C2,C3
- Bước 4: Bắt vít qua cuống sống C2,C3. Bắt vít qua khối bên C1
- Bước 5: Đặt hệ thống bắt vít chẩm: Mỗi bên 2 hoặc 3 vít tùy trường hợp
- Bước 6: Đặt rod vào hệ thống liên kết cổ chẩm, ốc khóa trong.
- Bước 7: Ghép xương
- Bước 8: Dặt dẫn lưu
- Bước 9: Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở
- Theo dõi tình trạng vết thương, hện thống dẫn lưu
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của người bệnh so với trước mổ để điều chỉnh phác đồ điều trị.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng chảy máu
- Biến chứng nhiễm trùng
- Biến chứng liệt
- Tổn thương động mạch ống sống
- Máu tụ ngoài màng cứng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Zipnick RT, Merola AA, Gorup J, et al. Occipital morphology: an anatomic guide to internal fixation. Spine. 1996; 21:1719-24.
- Wright NM, Lauryssen C. Vertebral artery injury in C1/C2 transarticular screw fixation: Results of a survey of the AANS/CNS section on disorders of the spine and peripheral nerves. J Neurosurg. 1998;88:634-40
- Roberts DA, Doherty BJ, Heggeness MH, et al. Quantitative anatomy of the occiput and the biomechanics of occipital screw fixation. Spine. 1998;(23): 1100-07.
- Sutterlin CE, Bianchi JR, Kunz DN, et al. Biomechanical evaluation of occipitocervical fixation devices. J Spinal Disord. 2001;14:185-92.
- Harms J, Melcher RP. Posterior C1-2 fusion with polyaxial screws and rod fixation. Spine. 2001;26: 2467-71.
- Sasso RC. Complications of posterior occipitocervical instrumentation. Complications of Pediatric and Adult Spinal Surgery. In: Marcel Derker, AR Vacarro, JJ Regan, AH Crawford, EC Benzel, DG Anderson (Eds). New York, NY. 2004. pp 301-21
- Garrido BJ, Myo GK, Sasso RC. Rigid vs nonrigid occipitocervical fusion. A clinical comparison of shortterm outcomes. J Spinal Disord. 2011;24(1):20

355. PHẪU THUẬT LẤY BỎ U PHẦN MỀM

1. ĐẠI CƯƠNG

- Có nhiều loại khối u phần mềm khác nhau: U mỡ, u thần kinh, nang hoạt dịch…
- Thường chỉ định mổ lấy bỏ u phần mềm đơn thuần cho các khối u lành tính.
- Chỉ định mổ khi khối u gây đau nhiều hoặc ảnh hưởng đến chức năng chi thể.
- Mã ICD: 21

2. CHỈ ĐỊNH

Khối u kích thước lớn, gây đau nhiều hoặc ảnh hưởng đến chức năng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh mắc các bệnh toàn thân hoặc tại chỗ có chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: PTV chuyên khoa ngoại/ung thư
- Người phụ: 01-02 người (Bác sỹ hoặc điều dưỡng, hoặc KTV phụ mổ)

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật phần mềm

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn 6 giờ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 40 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê đám rối thần kinh cánh tay, tê tủy sống với khối u lớn, tê tại chỗ với khối u kích thước nhỏ.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nằm sấp tùy vị trí khối u phần mềm

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đặt Garo.
- Bước 2: Đường mổ: Rạch da trên khối u dọc trục chi, đảm bảo rộng rãi lấy hết khối u.
- Bước 3: Qua các lớp phẫu tích, bộc lộ khối u. Chú ý tránh làm tổn thương các nhánh thần kinh, mạch máu quan trọng. Bộc lộ toàn bộ khối u.
- Bước 4: Cắt bỏ khối u. Gửi giải phẫu bệnh.
- Bước 5: Rửa vùng mổ, kiểm tra cầm máu.
- Bước 6: Khâu phục hồi các lớp cân cơ, da theo giải phẫu.
- Bước 7: Băng vô khuẩn.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG:

6.1. Theo dõi

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Theo dõi lượng dịch ra dẫn lưu nếu có, rút dẫn lưu sau 24-48h hoặc theo đánh giá của phẫu thuật viên
- Sử dụng các thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.
- Hẹn khám lại và điều trị theo kết quả giải phẫu bệnh.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu: số lượng ít, tiến hành băng ép cầm máu. Số lượng nhiều, máu đỏ tươi, chảy rỉ rả, có thể sát khuẩn, tách mép vết mổ, cầm máu dưới da tại giường. Nếu không hiệu quả, cần mổ lại cầm máu.
- Nhiễm khuẩn: Thay kháng sinh theo kháng sinh đồ, truyền dịch bù điện giải. Không hiệu quả, cần mổ lại, nạo viêm, đặt dẫn lưu, đóng da thưa tiếp tục theo dõi.
- U tái phát: cần điều trị theo kết quả giải phẫu bệnh.
- Tổn thương mạch máu, thần kinh: can thiệp xử lý phẫu thuật phối hợp hoặc phục hồi chức năng kèm theo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Gonzalez MR, Mendez-Guerra C, Goh MH, Pretell-Mazzini J. Principles of Surgical Treatment of Soft Tissue Sarcomas. Cancers (Basel). 2025 Jan 25;17(3):401. doi: 10.3390/cancers17030401. Erratum in: Cancers (Basel). 2025 Jun 23;17(13):2096. doi: 10.3390/cancers17132096.

- Benign and Malignant Soft-Tissue Tumors Treatment & Management: Approach Considerations, Medical Therapy, Surgical Therapy. Published online July 28, 2025. https://emedicine.medscape.com/article/1253816-treatment

356. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH CUNG SAU CỘT SỐNG CỔ

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp ống sống cổ là bệnh lý thoái hóa thường gặp ở người lớn tuổi. Bệnh hẹp ống sống cổ có thể biểu hiện nhiều triệu chứng lâm sàng khác nhau tùy mức độ từ đau cổ, đau vai, hoặc đau theo rễ thần kinh, có thể biểu hiện bằng các thương tổn thần kinh như giảm cảm giác hoặc dị cảm, yếu hoặc liệt vận động, teo cơ, rối loạn cơ tròn, từ đó làm giảm chất lượng sống. Việc điều trị hẹp ống sống cổ nhằm phục hồi các chức năng thần kinh cho người bệnh, làm giảm đau đưa người bệnh về cuộc sống bình thường nâng cao chất lượng cuộc sống

Các phương pháp điều trị rất đa dạng từ điều trị bảo tồn đến điều trị phẫu thuật tùy theo mức độ hẹp

Mục đích phẫu thuật trong hẹp ống sống cổ là làm rộng ống sống, giải ép tủy cổ

2. CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý tủy trong các loại hẹp ống sống cổ sau đây:

- Hẹp ống sống cổ tiến triển (đường kính trước sau của ống sống cổ nhỏ hơn hoặc bằng 12mm)
- Hẹp ống
- Hẹp ống sống cổ trên nhiều tầng (đường kính trước sau của ống sống cổ nhỏ hơn từ 12mm đến 14mm)
- Cốt hóa dây chằng dọc sau loại liên tục hoặc hỗn hợp nhiều đoạn
- Hẹp ống sống cổ có tổn thương tuỷ sống

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp ống sống cổ có biến dạng gù

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Khoan mài
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống cổ chuyên dụng
- Kính vi phẫu
- Găng vô khuẩn
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Nếu trước mổ có yếu liệt, teo cơ thì cần tập thêm phục hồi chức năng tại các trung tâm phục hồi chức năng

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y Tế

4.6. Thời gian thực hiện phẫu thuật: Dự kiến tầm 60-120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện phẫu thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Người bệnh được gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Đặt người bệnh tư thế nằm sấp, đầu được cố định trên khung, có độn gối ở 2 vai, đầu được đặt ở tư thế trung gian hoặc hơi cúi

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường giữa vùng cổ sau bộc lộ gai sau và bản sống cổ
- Bước 2: Dùng khoan mài hoặc súng tạo hai rãnh 2 bên dọc bản sống
- Bước 3: Dùng dụng cụ nhấc bỏ bản sống làm rộng ống sống
- Bước 4: Dùng hệ thống nẹp vít chuyên dụng cố định cung sau với bản sống sau khí ống sống đã được mở rộng
- Bước 5: Cầm máu, đặt dẫn lưu
- Bước 6: Đóng cân cơ, đóng da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN , BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của người bệnh so với trước mổ để điều chỉnh phác đồ điều trị
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động ngay sau mổ

- Xét nghiệm công thức máu, sinh hóa máu và đánh giá tình trạng phục hồi sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Theo dõi các chỉ số huyết động trong mổ để điều chỉnh kịp thời
- Theo dõi các biến chứng sau mổ: chảy máu, nhiễm trùng thứ phát sau mổ để có điều chỉnh phác đồ điều trị nội khoa... Tuỳ vào loại biến chứng và mức độ nghiêm trọng mà có thể xử trí bảo tồn hay phẫu thuật lại.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.

357. KẾT HỢP XƯƠNG NẸP VÍT CỘT SỐNG CỔ LỐI SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Trước đây, kết hợp xương cột sống cổ lối sau bằng phương pháp buộc chỉ thép có nhiều nhược điểm như khả năng làm vững kém, đòi hỏi phải sử dụng nẹp cổ sau mổ. Ngày nay, kết hợp xương nẹp vít cột sống cổ lối sau bằng vít qua khối bên hoặc vít qua cuống được áp dụng phổ biến với nhiều ưu điểm như an toàn, khả năng làm vững tốt, không nhất thiết phải sử dụng nẹp cổ sau mổ, từ đó cho kết quả lâm sàng sau mổ tốt hơn phương pháp cũ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống cổ
- Bệnh lí hẹp ống sống cổ đa tầng
- Tổn thương u, ung thư gây mất vững cột sống

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiễm trùng toàn thân, tại chỗ
- Người bệnh không đủ sức khỏe hoặc có bệnh lý toàn thân không thể phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Bác sĩ ngoại khoa có chứng chỉ chuyên môn phù hợp
- Người phụ: 02 Bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Vít cột sống đa trục, ốc khóa trong: số lượng tuỳ theo độ dài đoạn cố định
- Nẹp dọc thẳng
- Mũi khoan mài các cỡ: 3mm, 4mm, 5mm
- Vật liệu cầm máu: Xốp cầm máu, sáp cầm máu, keo cầm máu…
- Xương ghép nhân tạo hoặc xương ghép đồng loại.
- Gạc các loại
- Chỉ khâu các loại
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Máy C-arm trong mổ
- Máy khoan mài cao tốc
- Kính vi phẫu hoặc kính lúp
- Bàn mổ có thể điều chỉnh tư thế bằng điện hoặc cơ, có chỗ gắn khung Mayfield hoặc khung móng ngựa.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, gây tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật tiêu chuẩn

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, độn gối dưới vai và hai gai chậu trước trên, đầu đưới cố định trên khung móng ngựa hoặc khung cố định chuyên dụng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người bệnh được chụp C-arm để xác định vị trí các mốc giải phẫu cơ bản vùng cột sống cổ cần can thiệp.
- Bước 2: Rạch da theo đường liên gai sau tương ứng đoạn cột sống sống cần cố định.
- Bước 3: Phẫu tích tách cân cơ, bộc lộ cung sau và khối bên các đốt sống cần cố định
- Bước 4: Xác định điểm vào của vít tùy theo phương pháp bắt vít qua khối bên hay qua cuống
- Bước 5: Sử dụng khoan mài để tạo lỗ vào qua thành xương cứng
- Bước 6: Sử dụng dùi đầu tù, khoan tay, taro để tạo đường hầm bắt vít qua khối bên hoặc qua cuống
- Bước 7: Bắt vít theo đường hầm đã tạo
- Bước 8: Đặt nẹp dọc thẳng
- Bước 9: Đặt ốc khóa trong
- Bước 10: Siết ốc khóa trong
- Bước 11: Đặt dẫn lưu
- Bước 12: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…),
- Các dẫn lưu: số lượng, màu sắc dịch
- Vận động, cảm giác của người bệnh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Chảy máu: theo dõi băng vết mổ và dẫn lưu để phát hiện sớm chảy máu sau mổ. Băng ép, khâu tăng cường mép da trong trường hợp chảy máu mép vết mổ. Sử dụng thuốc chống tiêu sợi huyết, nếu không cải thiện cần mở vết mổ cầm máu
- Nhiễm trùng: theo dõi tình trạng vết mổ, dấu hiệu toàn thân để phát hiện hội chứng nhiễm trùng. Nuôi cấy dịch vết mổ, sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ. Cân nhắc phẫu thuật làm sạch nếu có ổ áp xe.
- Liệt rễ C5: là một biến chứng hiếm gặp xảy ra sau khi cắt cung sau giải ép. Trong trường hợp mở nhiều cung sau để giải ép, cần giải phòng rễ C5 ở vị trí lỗ liên hợp hai bên để dự phòng biến chứng này.
- Rò dịch não tuỷ: vết mổ chảy dịch trong hoặc dẫn lưu ra nhiều dịch trong. Xử trí: cho BN nằm đầu thấp, tránh táo bón, sử dụng lợi tiểu acetazolamid. Cân nhắc mổ lại nếu điều trị nội khoa không hiệu quả.
- Bung nhổ vít: Phát hiện bằng chụp X-quang. Cân nhắc mổ lại nếu có biến dạng gù cột sống cổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Francis H. Shen, Dino Samartzis, Richard G Fessler Textbook of the Cervical Spine 1st Edition- Elsevier 2014
- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth.) - Operative Techniques_ Spine Surgery. A volume in Operative Techniques- Elsevier (2017)
- Benzel’s Spine Surgery by Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel -Elsevier (2017)
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống- Bộ Y tế 2022

358. PHẪU THUẬT GHÉP XƯƠNG TRONG CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG CỔ

1. ĐẠI CƯƠNG

Định nghĩa: Chấn thương cột sống cổ là tổn thương thường gặp trong chấn thương nói chung và chấn thương cột sống nói riêng. Tổn thương phức tạp và để lại di chứng nặng nề, thậm chí tử vong.

Nguyên lý: Phẫu thuật đi đường trước ghép xương có ưu điểm là tiếp cận trực tiếp, nên khả năng lấy đĩa đệm là tối đa nhất. Song do đường trước có liên quan đến nhiều tạng trong cơ thể nên phải được thực hiện bởi các bác sỹ rất chuyên khoa ở các cơ sở y tế chuyên sâu.

Mục đích của kỹ thuật: Phẫu thuật nhằm mục đích cố định cột sống, giải ép, ghép xương làm vững lâu dài cột sống. Vật liệu ghép xương có 2 loại: xương tự thân hoặc xương đồng loại.

2. CHỈ ĐỊNH

Chấn thương cột sống cổ mất vững có chỉ định phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên Bác sĩ Ngoại khoa
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Vật liệu cầm máu
- Dẫn lưu áp lực âm
- Nẹp vít cột sống cổ trước
- Xương ghép: Tự thân, đồng loại
- Chỉ khâu
- Gạc
- Bộ đồ phẫu thuật cổ
- Khoan mài: gồm máy và mũi mài các cỡ
- Bộ đồ tủy
- Kerrison các cỡ 1mm, 2mm, 3mm.
- Kính vi phẫu

- Máy C-arm

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa cố định đầu trên khung cố định chuyên dụng, độn gối ở dưới vai.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường rạch: rạch da đường mổ cổ trước bên phải hoặc trái dọc bờ trong cơ ức đòn chũm. Chiều dài và vị trí rạch tùy thuộc tổn thương.
- Bước 2: Phẫu tích bộc lộ, vén các lớp: Bó mạch cảnh ra ngoài, khí quản và thực quản vào trong tới bờ trước thân đốt sống
- Bước 3: Lắp hệ thống vén
- Bước 4: Giải quyết tổn thương:
  + Lấy đĩa đệm, giải ép thần kinh
  + Cắt thân đốt sống nếu tổn thương vỡ thân đốt sống
- Bước 5: Tạo giường ghép xương: mài 2 đĩa sụn để lộ tổ chức xương xốp
- Bước 6: Ghép xương:
  + Lấy mảnh xương ghép từ xương cánh chậu, cách gai chậu trước trên về phía mào chậu 2 cm, làm sạch, đo xương bằng vị trí đặt xương ghép.
  + Có thể sử dụng xương chậu hoặc xương mác đồng loại hoặc đặt lồng có ghép xương.
- Bước 7: Cố định nẹp vít
- Bước 8: Cầm máu kỹ
- Bước 9: Đặt 01 dẫn lưu

- Bước 10: Đóng các lớp theo giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)
- Các dẫn lưu
- Mức độ đau, vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương thần kinh: điều trị nội khoa, theo dõi
- Rò dịch não tủy: điều trị nội khoa
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh, chăm sóc vết mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Francis H. Shen, Dino Samartzis, Richard G Fessler Textbook of the Cervical Spine 1st Edition- Elsevier 2014
- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth.) - Operative Techniques_ Spine Surgery. A volume in Operative Techniques- Elsevier (2017)
- Benzel’s Spine Surgery by Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel -Elsevier (2017)
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống- Bộ Y tế 2022

359. GHÉP XƯƠNG TRONG PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cố định cột sống là phương pháp điều trị cơ bản trong các trường hợp chấn thương cột sống mất vững. Trong đó ghép xương là kỹ thuật quan trọng ảnh hưởng rất lớn tới kết quả liền xương của người bệnh. Có nhiều kỹ thuật ghép xương chính hay sử dụng là ghép xương tự thân và ghép xương đồng loại.

2. CHỈ ĐỊNH

Chấn thương cột sống thắt lưng mất vững

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm khuẩn tại khu vực ghép xương
- Mất vững cột sống do u hay lao thân đốt sống

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 02 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Khoan mài
- Các loại xương ghép

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Dự kiến thời gian phẫu thuật: dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, được độn gối dưới ngực, khung chậu và 2 chân

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng, rạch da tương ứng với vùng can thiệp, đã được kiểm tra trước bằng màn tăng sáng trong mổ
- Bước 2: Bóc tách cơ cạnh sống một hoặc hai bên
- Bước 3: Làm sạch phần mềm diện ghép
- Bước 4: Sử dụng khoan mài tạo diện ghép: Có thể diện ghép là liên cung sau hoặc liên gai ngang
- Bước 5: Ghép xương tự thân hoặc xương đồng loại lên diện ghép mới tạo
- Bước 6: Dẫn lưu
- Bước 7: Phục hồi giải phẫu theo các lớp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiều độ, spo2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, truyền dịch
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu
- Nhiễm trùng
- Dị ứng xương đồng loại
- Không liền xương
- Tổn thương thần kinh
- Nguyên tắc xử lý: Theo dõi sát, xử lý kịp thời theo nguyên nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

360. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP, LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG SAU VI PHẪU

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ có thể được điều trị bằng phương pháp phong bế rễ thần kinh chọn lọc hoặc đốt sóng cao tần dưới sự hỗ trợ của C-arm trong mổ ở giai đoạn sớm của bệnh. Ở giai đoạn muộn của bệnh, thoát vị đĩa đệm gây chèn ép rễ thần kinh khu trú một bên và cột sống chưa mất vững thì phẫu thuật lấy thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đường sau vi phẫu là sự lựa chọn tốt cho người bệnh ở giai đoạn này

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có hình ảnh thoát vị đĩa đệm độ I hoặc II lệch một bên trên phim cộng hưởng từ kèm theo không mất vững cột sống cổ trên phim chụp X quang.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có thoát vị đĩa đệm độ III trở lên kèm theo các tổn thương khác trên phim cộng hưởng từ (như hẹp ống sống, hẹp khe đĩa…)
- Người bệnh có biến dạng cột sống.
- Người bệnh không đủ sức khỏe hoặc có bệnh lý toàn thân không thể phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 02 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế: Hệ thống C-arm trong mổ,kính vi phẫu hoặc kính lúp phóng đại, khoan mài, súng gặm xương bản nhỏ dành cho cột sống cổ.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp trên bàn mổ có độn dưới vai và đầu.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người bệnh được chụp C-arm để xác định vị trí các mốc giải phẫu cơ bản vùng cột sống cổ cần can thiệp.
- Bước 2: Rạch da nhỏ ngang mức cột sống cổ thoát vị, phía sau. Bóc tách cân cơ, bộc lộ cung sau bên tổn thương.
- Bước 3: Dùng khoan mài, mài rộng một phần cung sau bên tổn thương ngang mức đĩa đệm thoát vị, giới hạn bởi phía ngoài là diện khớp cùng bên.
- Bước 4: Sử dụng kính vi phẫu, dùng súng gặm xương, dây chằng, bộc lộ rễ thần kinh bên bị chèn ép.
- Bước 5: Vén rễ, lấy thoát vị, cầm máu
- Bước 6: Khâu phục hồi giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiều độ, spo2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, truyền dịch
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu
- Nhiễm trùng
- Dị ứng xương đồng loại
- Không liền xương
- Tổn thương thần kinh
- Nguyên tắc xử lý: Theo dõi sát, xử lý kịp thời theo nguyên nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.

361. PHẪU THUẬT CẮT MỘT PHẦN BẢN SỐNG TRONG HẸP ỐNG SỐNG CỔ

1. ĐẠI CƯƠNG

Hẹp ống sống cổ là bệnh lý thoái hóa thường gặp ở người lớn tuổi. Bệnh hẹp ống sống cổ có thể biểu hiện nhiều triệu chứng lâm sàng khác nhau tùy mức độ từ đau cổ, đau vai, hoặc đau theo rễ thần kinh, có thể biểu hiện bằng các thương tổn thần kinh như giảm cảm giác hoặc dị cảm, yếu hoặc liệt vận động, teo cơ, rối loạn cơ tròn, từ đó làm giảm chất lượng sống. Việc điều trị hẹp ống sống cổ nhằm phục hồi các chức năng thần kinh cho người bệnh, làm giảm đau đưa người bệnh về cuộc sống bình thường nâng cao chất lượng cuộc sống

Các phương pháp điều trị rất đa dạng từ điều trị bảo tồn đến điều trị phẫu thuật tùy theo mức độ hẹp

Mục đích phẫu thuật trong hẹp ống sống cổ là làm rộng ống sống, giải ép tủy cổ

2. CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý tủy trong các loại hẹp ống sống cổ sau đây:

- Hẹp ống sống cổ tiến triển(đường kính trước sau của ống sống cổ nhỏ hơn hoặc bằng 12mm)
- Hẹp ống
- Hẹp ống sống cổ trên nhiều tầng (đường kính trước sau của ống sống cổ nhỏ hơn từ 12mm đến 14mm)
- Cốt hóa dây chằng dọc sau loại liên tục hoặc hỗn hợp nhiều đoạn

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp ống sống cổ có biến dạng gù

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 02 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Khoan mài
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống cổ chuyên dụng
- Kính vi phẫu
- Vật liệu cầm máu trong mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người

bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, được độn gối dưới ngực, khung chậu và 2 chân

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng, rạch da tương ứng với vùng can thiệp, đã được kiểm tra trước bằng màn tăng sáng trong mổ
- Bước 2: Bóc tách cơ cạnh sống một hoặc hai bên
- Bước 3: Làm sạch phần mềm diện ghép
- Bước 4: Sử dụng khoan mài tạo diện ghép: Có thể diện ghép là liên cung sau hoặc liên gai ngang
- Bước 5: Ghép xương tự thân hoặc xương đồng loại lên diện ghép mới tạo
- Bước 6: Dẫn lưu
- Bước 7: Phục hồi giải phẫu theo các lớp
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiều độ, spo2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, truyền dịch
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu

- Nhiễm trùng
- Dị ứng xương đồng loại
- Không liền xương
- Tổn thương thần kinh
- Nguyên tắc xử lý: Theo dõi sát, xử lý kịp thời theo nguyên nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hirabayashi K, Watanabe K, Wakano K, Suzuki N, Satomi K, IshiiT. (1983), Expansive openidoor laminoplasty for cervical spinal stenoticmyelopathy. Spine;8:693–9.
- Kurokawa T, Tsuyama N, Tanaka H et al (1984) Enlargement ofspinal canal by the sagittal splitting of spinal processes for cervicalspondylotic myelopathy. Rinsho Seikeigeka 19:483–490
- Itoh T, Tsuji H. (1985), Technical improvements and results of laminoplasty for compressive myelopathy in the cervical spine. Spine;10:729–36.
- Kawai S, Sunago K, Doi K, Saika M, Taguchi T (1988) Cervicallaminoplasty (Hattori's method). Procedure and follow-up results.Spine 13:1245–1250
- Hirabayashi K, Toyama Y, Chiba K. (1999), Expansive laminoplasty formyelopathy in ossifiation of the posterior longitudinal ligament.Clin Orthop;359:35–48.

362. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP, GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT VÀ CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Cột sống cổ gồm có 7 đốt sống và rất dễ tổn thương khi có lực tác động mạnh. Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống cổ đường trước, ghép xương và nẹp vít cố định được thực hiện từ năm 1950 bởi smith và robinson. Phương pháp này đã chứng minh được nhiều ưu điểm và được dần hoàn thiện cho tới ngày nay vẫn được ứng dụng rất rộng rãi ở các trung tâm phẫu thuật cột sống trên thế giới.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau kiểu rễ dai dẳng, tái phát, không đáp ứng với điều trị nội khoa (>3 tháng)
- Liệt thần kinh tiến triển
- Liệt cứng kết hợp với đau kiểu rễ
- Chẩn đoán hình ảnh (CT, MRI) phù hợp với lâm sàng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm> 3 tầng
- Hẹp ống sống cổ đa tầng
- Nhiễm trùng vùng cổ trước

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sỹ chuyên khoa ngoại

4.2. Thuốc hóa chất: kháng sinh dự phòng trong mổ, thuốc gây tê tại chỗ kèm pha adrenalin, sát khuẩn betadin, nước muối sinh lí

4.3. Thiết bị y tế: Máy C.arm, khoan mài, kính vi phẫu (nếu có) nẹp vít cột sống và dụng cụ phẫu thuật cột sống chuyên dụng

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

4.6. Thời gian dự kiến phẫu thuật: dự kiến 180 tới 300 phút tùy mức độ khó

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên dụng giành cho phẫu thuật cột sống.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa cổ ưỡn tối đa, cố định đầu trên khung Mayfield.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da cổ trước bên phải hoặc bên trái bờ trong cơ ức đòn chũm.
- Bước 2: Tách cân cơ, vén thực quản, khí quản vào trong, bó mạch cảnh ra ngoài.
- Bước 3: Xác định tổn thương trên C.arm
- Bước 4: Đặt bộ vén, mồi vào đốt sống trên và dưới đĩa tổn thương.
- Bước 5: Lấy đĩa tổn thương, (sử dụng kính vi phẫu nếu có)kiểm tra sự rộng rãi của tủy bằng móc thần kinh.
- Bước 6: Đặt miếng ghép xương chậu hoặc cage có sử dụng xương tự thân hoặc xương nhân tạo vào vị trí đĩa vừa lấy, nẹp vít đốt sống trên và dưới đĩa tổn thương.
- Bước 7: Đặt dẫn lưu, đóng cân dưới da cổ, khâu da.
- Bước 8: Chuyển người bệnh phòng hồi tỉnh, theo dõi sát dấu hiệu sinh tồn, rút ống tại hồi tỉnh, theo dõi tới khi người bệnh ổn định, ghi hồ sơ kí chuyển về khoa phòng để điều trị
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TA BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi :

- Trong 24 giờ đầu theo dõi tình trạng hô hấp của người bệnh, dẫn lưu có tắc không (vì có thể chèn ép vào khí quản gây khó thở cho người bệnh), tình trạng vận động, cảm giác tứ chi.
- Những ngày sau thay băng vết mổ cách 2 ngày, theo dõi tình trạng vết mổ và các biểu hiện nhiễm trùng.
- Người bệnh sau mổ đeo nẹp cổ cứng trong vòng 1 tháng và tập luyên bài tập phục hồi chức năng cột sống cổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

Tổn thương thực quản

- Nhẹ: Nuốt vướng, khó nuốt, nôn ra máu

- Nặng: Thủng thực quản
- Nguyên nhân: Co kéo thô bạo trong mổ, cắt vào thực quản, thủng thực quản
- Cách xử trí:

✓ Nhẹ: Tự hết sau 2 – 4 ngày, đặt sonde dạ dày, ăn qua sonde, theo dõi sát toàn trạng, vùng mổ.

✓ Nặng: Khâu lại thực quản, mở thong dạ dày nuôi ăn.

Tổn thương động mạch, tĩnh mạch cảnh

- Nguyên nhân: Do phẫu tích không đúng theo các lớp giải phẫu
- Xử trí: Khâu lại động mạch cảnh, sử dụng thuốc chống đông sau phẫu thuật

Tổn thương thần kinh quặt ngược

- Biểu hiện: Nói khàn, khó nói
- Phòng tránh: Thường đi đường cổ trước bên trái, phẫu tích theo đúng các lớp giải phẫu.

Tổn thương khí quản

- Nguyên nhân: Do kéo thô bạo, đi không dung theo lớp giải phẫu
- Xử trí: Khâu lại chỗ thủng khí quản, đặt nội khí quản kéo dài

TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.

363. PHẪU THUẬT THAY ĐĨA ĐỆM NHÂN TẠO CỘT SỐNG CỔ

1. ĐẠI CƯƠNG

- Có nhiều phương pháp điều trị phẫu thuật như lấy đĩa đệm đơn thuần, lấy đĩa đệm làm cứng khớp theo phương pháp Smith - Robinson… Tuy nhiên những phương pháp này có nhiều hạn chế do làm tổn thương các đĩa đệm liền kề sau phẫu thuật.
- Khắc phục tình trạng trên, điều trị phẫu thuật thoát vị đĩa đệm cột sống cổ có dùng khớp nhân tạo ra đời. Phương pháp này có ý tưởng từ những năm 50 cho đến những năm 80, đến thập kỷ 90 mới bắt đầu thực hiện thay đĩa đệm nhân tạo.
- Tới tháng 6/ 2004, FDA mới công nhận phương pháp điều trị này.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm cột sống cổ
- Hội chứng chèn ép rễ tương ứng trên lâm sàng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cột sống cổ mất vững
- Hội chứng chèn ép tủy
- Loãng xương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Giá đỡ đầu, khoan mài, đĩa đệm nhân tạo, dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, C-arm dùng trong mổ, găng mổ, chỉ phẫu thuật, gạc phẫu thuật, dao phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Từ 60 phút đến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: nằm ngửa cố định đầu trên khung Mayfield.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định vị trí phẫu thuật trước mổ sử dụng C-arm
- Bước 2: Đường rạch thực hiện rạch da đường cổ trước khoảng 3cm
- Bước 3: Phẫu tích bộc lộ thực hiện cắt cơ bám da cổ, xác định ranh giới giữa khí quản, thực quản và động mạch cảnh; dùng ngón tay tách tổ chức và dùng bộ vén để vén khí quản thực quản vào trong, bộc lộ phần trước cột sống.
- Bước 4: Xác định vị trí đĩa cần phẫu thuật bằng C-arm
- Bước 5: Lấy đĩa giải ép: dùng lưỡi dao 11mm lấy đĩa, sử dụng curette các kích cỡ làm sạch đĩa cho đến giới hạn sau. Đặt Pince tại đốt trên và dưới làm rộng khoảng gian đĩa và tiếp tục lấy đĩa đệm thoát vị tương ứng.
- Bước 6: Đặt đĩa đệm nhân tạo: sử dụng mũi khoan 3mm mài sạch diện đốt trên và dưới. Đặt dụng cụ thử các kích cỡ và kiểm tra dưới C-arm. Đặt đĩa đệm tương ứng kích thước và kiểm tra dưới C-arm
- Bước 7: Rút bỏ hệ thống pince, cầm máu kỹ chân pince bằng sáp xương và kiểm soát chảy máu vết mổ.
- Bước 8: Đặt 01 dẫn lưu
- Bước 9: Đóng các lớp theo giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1 Theo dõi:

- Chăm sóc hậu phẫu:
  + Thay băng cách ngày
  + Kháng sinh đường tĩnh mạch 7 ngày
  + Rút dẫn lưu sau 48h
  + Đeo nẹp cổ mềm trong 4 tuần
- Phục hồi chức năng
  + Hướng dẫn lăn trở, thay đổi tư thế dự phòng loét tỳ đè, viêm nhiễm
  + Ngày thứ 2: Tập ngồi và tập vận động thụ động và chủ động
  + Ngày thứ 3: Tập đi lại

6.2 Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương các mạch
  + Mạch máu nhỏ: Cầm máu bằng dao điện lưỡng cực
  + Mạch máu lớn: Băng ép chặt vết mổ, khâu cầm máu
  + Mạch máu quanh lỗ liên hợp: Dao điện lưỡng cực, surgicel cầm máu
- Tổn thương khí quản và thực quản
  + Phát hiện trong mổ: khâu lại vết thương và lưu sonde dạ dày nếu tổn thương thực quản
  + Phát hiện muộn: mở thông dạ cho ăn đường dưới và theo dõi đường rò
- Tổn thương rách màng cứng và rò dịch não tủy: Theo dõi và điều trị nội khoa
- Nhiễm trùng: Thay băng điều trị kháng sinh

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bertagnoli R, Zigler J, Karg A, Voigt S. Complications and strategies for revision surgery in total disc replacement. Orthop Clin North Am. 2005;36:389–395. doi: 10.1016/j.ocl.2005.03.003.
- Phillips FM, Allen TR, Regan JJ, Albert TJ, Cappuccino A, Devine JG, et al. Cervical disc replacement in patients with and without previous adjacent level fusion surgery: a prospective study. Spine. 2009;34:556–565.
- Kraft M, Koch DK, Bushelow M. An investigation into PEEK-on-PEEK as a bearing surface candidate for cervical total disc replacement. Spine J. 2012;12:603–611.
- Zhou HH, Qu Y, Dong RP, Kang MY, Zhao JW. Does heterotopic ossification affect the outcomes of cervical total disc replacement? A meta-analysis Spine (Phila Pa 1976) 2015;40(6):E332–E340.

364. PHẪU THUẬT CẮT THÂN ĐỐT SỐNG, GHÉP XƯƠNG VÀ CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ (ACCF)

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cắt thân cột sống cổ lối trước là một phẫu thuật khó, đòi hỏi phẫu thuật viên phải có nhiều kinh nghiệm trong phẫu thuật cột sống, được đào tạo bài bản về giải phẫu vùng đầu mặt cổ, thực hiện thành thạo tất cả phẫu thuật cột sống cổ lồi trước và lối sau, để trong mọi tình huống có đủ chiến lược phẫu thuật cho người bệnh

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị các tổn thương tương ứng với các hội chứng của bệnh lý rễ thần kinh, bệnh lý tủy cổ, hoặc thiếu hụt thần kinh tăng dần do rễ thần kinh hoặc tủy sống bị chèn ép.
- Các chỉ định khác như: chấn thương cột sống cổ, ung thư, nhiễm trùng...



Hình ảnh vôi hóa dây chằng dọc sau chèn ép tủy

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh chấn thương cột sống với tình trạng toàn thân quá nặng: suy hô hấp, sốc tủy, đa chấn thương nặng
- Người bệnh đang trong bệnh cảnh nhiễm trùng toàn thân nặng
- Người bệnh bị sây xát, đụng dập phần mềm cổ trước nặng nề

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa về cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Adrenalin
- Kháng sinh
- Thuốc gây tê tại chỗ

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống cổ trước: vén mầu, nạo vi phẫu, móc thần kinh, cò súng số 1, 2, 3, đục...
- Kính vi phẫu.
- Khoan mài tốc độ cao.
- Máy C-arm
- Bộ đồ nẹp vít, thân đốt sống cổ, lồng ti tan lối trước
- Chỉ phẫu thuật
- Găng phẫu thuật
- Dao phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 240 phút đến 480 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa phẫu thuật cột sống

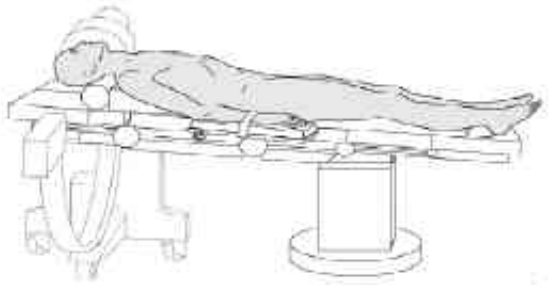
4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, cổ ưỡn vừa phải, gối độn dưới vùng cột sống ngực, đảm bảo cổ ngửa. Dùng băng kéo 2 vai nếu tổn thương ở cột sống cổ thấp (đảm bảo chụp C-arm cho người bệnh).



Tư thế người bệnh

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Sát trùng trường mổ bằng betadin rộng rãi, trải toan vô khuẩn.
- Bước 2: Rạch da cổ trước bên trái, có thể rạch đường ngang hay đường dọc sát bờ trong cơ ức đòn chũm. Vị trí rạch da tương ứng với đốt sống cổ định cắt.
- Bước 3: Bộc lộ cổ trước, cắt cơ bám da cổ, bóc tách dọc theo bờ trong cơ ức đòn chũm, sừ dụng ngón tay bóc tách vừa an toàn, tránh chảy máu.
- Bước 4: Dùng vén màu vén khí thực quản vào trong, bó mạch cảnh ra ngoài.
- Bước 5: Làm sạch bề mặt thân đốt sống. Dùng dao cắt đĩa đệm bên trên và bên dưới đốt sống định cắt.
- Bước 6: Dùng thìa nạo vi phẫu nạo sạch đĩa đệm bám 2 mặt đốt sống.
- Bước 7: Đặt pin vào đốt sống bên trên và bên dưới đốt định cắt, dùng dụng cụ giãn các đốt sống ra.
- Bước 9: Sử dụng kính vi phẫu để phẫu thuật, lầy hết các mảnh đĩa đệm còn lại, dùng móc thần kinh lấy nốt các đĩa đệm thoát vị bên dưới đốt sống.
- Bước 10: Dùng kìm gặm thân trước đốt sống cần cắt.
- Bước 11: Dùng khoan mài kim cương mài mỏng bờ trước thân đốt sống, đến vùng xương trắng thì dừng lại.
- Bước 12: Dùng cò súng số 1 cắt toàn bộ bản xương tường sau đốt sống còn lại và lấy các mảnh dây chằng cốt hóa nếu có.
- Bước 13: Dùng khoan mài kim cương mài một phần bờ sụn tiếp đốt sống phía trên và phía dưới để tạo giường và mộng ghép xương.
- Bước 14: Rạch da vùng cánh chậu bên trái, đo và dùng đục lấy 1 mảnh xương cánh chậu bằng với kích thước thân đốt sống đã cắt, cùng với 2 đĩa đệm đã lấy để ghép xương.
- Bước 15: Đặt miếng xương chậu vào thay thế cho thân đốt sống đã cắt, kiểm tra trên C-arm 2 bình diện về kích thước và vị trí của miếng ghép. Nếu không dùng xương chậu có thể ghép xương nhân tạo, hoặc đặt lồng titan...
- Bước 16: Đo và đặt 1 nẹp vào bờ trước đốt sống đã ghép tương ứng.
- Bước 17: Bắt 04 vít vào đốt sống phía trên và phía dưới đốt bị cắt.

- Bước 18: Cầm máu kỹ ổ mổ và bơm rửa sạch sẽ
- Bước 19: Đặt 01 dẫn lưu hút liên tục và cố định ngoài da. Đóng cân cơ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

5. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

5.1. Theo dõi

- Trong 24 giờ đầu theo dõi tình trạng hô hấp của người bệnh, dẫn lưu có tắc không (vì có thể chèn ép vào khí quản gây khó thở cho người bệnh), tình trạng vận động, cảm giác tứ chi.
- Những ngày sau thay băng vết mổ cách 2 ngày, theo dõi tình trạng vết mổ và các biểu hiện nhiễm trùng.
- Người bệnh sau mổ đeo nẹp cổ cứng trong vòng 1 tháng và tập luyên bài tập phục hồi chức năng cột sống cổ

5.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương động mạch cảnh trong mổ, rất hiếm gặp, nhanh chóng chèn ổ mổ cầm máu và mời phẫu thuật viên mạch máu.
- Tổn thương động mạch đốt sống do phẫu thuật quá sang bên hoặc mất mốc giải phẫu. Lây cơ ức đòn chũm trộn với vật liệu cầm máu và chèn vào vùng nghi ngờ tổn thương
- Tổn thương thực quản trong mổ, thường phát hiện muộn. Mời hội chẩn phẫu thuật viên tiêu hóa, xét mở thông dạ dầy và phậu thuật xử trí chỗ thủng
- Tổn thương dây thần kinh quặt ngược thanh quản gây khó nói. Nên phẫu thuật bên trái, sử dụng corticoid liều cao để chống phù nề.
- Khó nuốt, khó nói do kích cỡ nẹp và vít không phù hợp.
- Khớp giả do tạo diện ghép không tốt. Nên mổ lại để thay thế mảnh xương ghép.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

365. PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM, GHÉP XƯƠNG VÀ CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG CỔ (ACDF)

1. ĐẠI CƯƠNG

Cột sống cổ gồm có 7 đốt sống và rất dễ tổn thương khi có lực tác động mạnh. Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống cổ đường trước, ghép xương và nẹp vít cố định được thực hiện từ năm 1950 bởi Smith và Robinson. Phương pháp này đã chứng minh được nhiều ưu điểm và được dần hoàn thiện cho tới ngày nay vẫn được ứng dụng rất rộng rãi ở các trung tâm phẫu thuật cột sống trên thế giới.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau kiểu rễ dai dẳng, tái phát, không đáp ứng với điều trị nội khoa (>3 tháng)
- Liệt thần kinh tiến triển
- Liệt cứng kết hợp với đau kiểu rễ
- Chẩn đoán hình ảnh (CT, MRI) phù hợp với lâm sàng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm > 3 tầng
- Hẹp ống sống cổ đa tầng
- Nhiễm trùng vùng cổ trước

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa cột sống được đào tạo
- Người phụ: 02 bác sĩ phụ mổ.

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy C.arm
- Khoan mài
- Kính vi phẫu (nếu có)
- Bộ nẹp vít cột sống cổ trước và dụng cụ phẫu thuật cột sống chuyên dụng: bộ cổ trước, bộ tủy…
- Chỉ phẫu thuật
- Găng phẫu thuật
- Dao mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh

mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: tùy mức độ khó thời gian có thể 120 - 480 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa cổ ưỡn tối đa, cố định đầu trên khung Mayfield.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da cổ trước bên phải hoặc bên trái bờ trong cơ ức đòn chũm.
- Bước 2: Tách cân cơ, vén thực quản, khí quản vào trong, bó mạch cảnh ra ngoài.
- Bước 3: Xác định tổn thương trên C.arm
- Bước 4: Đặt bộ vén, mồi vào đốt sống trên và dưới đĩa tổn thương.
- Bước 5: Lấy đĩa tổn thương, (sử dụng kính vi phẫu nếu có)kiểm tra sự rộng rãi Bước 6: của tủy bằng móc thần kinh.
- Bước 7: Đặt miếng ghép xương chậu hoặc cage có sử dụng xương tự thân hoặc xương nhân tạo vào vị trí đĩa vừa lấy, nẹp vít đốt sống trên và dưới đĩa tổn thương.
- Bước 8: Đặt dẫn lưu, đóng cân dưới da cổ, khâu da.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Trong 24 giờ đầu theo dõi tình trạng hô hấp của người bệnh, dẫn lưu có tắc không (vì có thể chèn ép vào khí quản gây khó thở cho người bệnh), tình trạng vận động, cảm giác tứ chi.
- Những ngày sau thay băng vết mổ cách 2 ngày, theo dõi tình trạng vết mổ và các biểu hiện nhiễm trùng.
- Người bệnh sau mổ đeo nẹp cổ cứng trong vòng 1 tháng và tập luyên bài tập phục hồi chức năng cột sống cổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

6.2.1. Tổn thương thực quản

- Nhẹ: Nuốt vướng, khó nuốt, nôn ra máu
- Nặng: Thủng thực quản
- Nguyên nhân: Co kéo thô bạo trong mổ, cắt vào thực quản, thủng thực quản
- Cách xử trí:
  + Nhẹ: Tự hết sau 2 – 4 ngày, đặt sonde dạ dày, ăn qua sonde, theo dõi sát toàn trạng, vùng mổ.
  + Nặng: Khâu lại thực quản, mở thông dạ dày nuôi ăn.

6.2.2. Tổn thương động mạch, tĩnh mạch cảnh

- Nguyên nhân: Do phẫu tích không đúng theo các lớp giải phẫu
- Xử trí: Khâu lại động mạch cảnh, sử dụng thuốc chống đông sau phẫu thuật

6.2.3. Tổn thương thần kinh quặt ngược

- Biểu hiện: Nói khàn, khó nói
- Phòng tránh: Thường đi đường cổ trước bên trái, phẫu tích theo đúng các lớp giải phẫu.

6.2.4. Tổn thương khí quản

- Nguyên nhân: Do kéo thô bạo, đi không dung theo lớp giải phẫu
- Xử trí: Khâu lại chỗ thủng khí quản, đặt nội khí quản kéo dài

6.2.5. Liệt sau mổ

- Nguyên nhân do trong mổ làm tổn thương tủy
- Do máu tụ chèn ép sau mổ

  Xử trí: xử trí tùy nguyên nhân như dùng chống phù tủy, mổ lấy máu tụ…

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fraser JF, Härtl R. Anterior approaches to fusion of the cervical spine: a metaanalysis of fusion rates. J Neurosurg Spine. 2007;6:298–303. [PubMed] [Google Scholar]
- Fehlings MG, Wilson JR, Kopjar B, et al. Efficacy and safety of surgical decompression in patients with cervical spondylotic myelopathy: results of the AOSpine North America prospective multi-center study. J Bone Joint Surg Am. 2013;95(18):1651–1658. doi: 10.2106/JBJS.L.00589. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Rhee JM, chapman JR, Norvell DC, Smith J, Sherry NA, Riew KD. Radiological determination of postoperative cervical fusion: a systematic review. Spine (Phila Pa 1976). 2015. July 1;40(13):974-91. [PubMed] [Google Scholar]
- Rhee JM, Jarrett C, Wiesel SW. Anterior cervical discectomy and fusion with and without instrumentation. In: Rhee JM, Boden SD, Wiesel SW, editors. Operative techniques in spine surgery. 2nd ed Philadelphia: Wolters Kluwer; 2016. p 1-11.

366. KÉO CỘT SỐNG BẰNG KHUNG HALO

1. ĐẠI CƯƠNG

Kéo khung Halo được ứng dụng cho nhiều mục đích trong điều trị kể cả trước mổ và sau mổ. Việc lắp đặt đòi hỏi những kỹ năng và hiểu biết về bệnh lý và giải phẫu vùng được găm đinh và kéo Halo. Trong và sau khi tiến hành cần đánh giá được tình trạng cột sống cổ và chăm sóc được hệ thống khung Halo.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh chấn thương cột sống cổ như: chấn thương cột sống cổ C1 kiểu Jefferson, gãy mỏm nha loại 2 hoặc 3, gãy Hangman loại 2.
- Chấn thương gãy cột cột sống ở người bệnh viêm cột sống dính khớp
- Kéo nắn hoặc bất động cột sống trước mổ như: kéo khung halo trong chỉnh vẹo 2 đường (kéo sau khi lấy đĩa làm lỏng đường trước), áo Halo trong chấn thương cột sống cổ nặng chờ đợi phẫu thuật …
- Bất động cột sống sau mổ ghép xương, nhiễm trùng hoặc lấy u

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương sọ phía trước, thái dương hoặc đỉnh
- Rách da đầu tại chỗ ghim
- Chấn thương đầu cần mở sọ
- Chấn thương ngực nặng
- Chấn thương bụng đe dọa tính mạng
- Suy hô hấp

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 01 bác sĩ

4.2. Thuốc và hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Trường hợp khung Halo vest: 01 khung đầu cùng các đinh (pin), 01 vest kéo phù hợp với người bệnh.
- Trường hợp Halo trọng lực: 02 khung đầu cùng các đinh (pin), 01 xe đẩy có treo ròng rọc hoặc 01 khung đi có treo ròng rọc, tạ các mức trọng lượng.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30- 60 phút.

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật hoặc Phòng phẫu thuật chuyên khoa (có bàn mổ thấu quang)

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

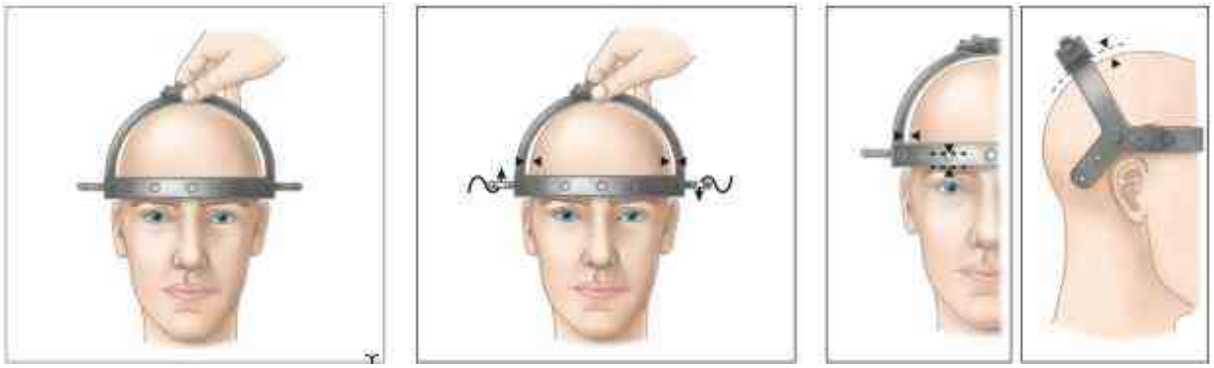
5.1. Vô cảm: Tê tại chỗ hoặc tiền mê

5.2. Tư thế:

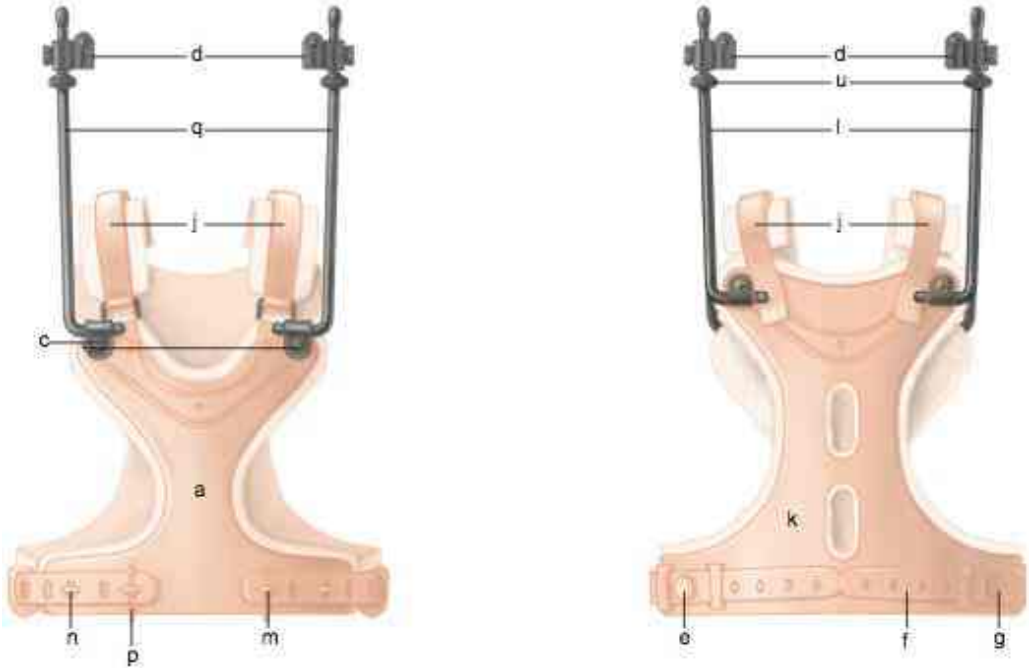
- Kéo halo điển hình được thực hiện ở tư thế nằm ngửa
- Có thể tiến hành ở tư thế ngồi với những chấn thương vững hoặc không chấn thương cột sống (vẹo cột sống)
- Nẹp cổ cứng (collar) phải được giữ nguyên cho đến khi hoàn thành cố định trên khung Halo.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Lắp vòng Halo và găm đinh: Xác định cỡ vòng đầu, đường kính loại nhỏ từ 48 – 58 cm, loại to từ 58 – 66 cm. Chọn vòng đầu nhỏ nhất nhưng đảm bảo khoảng cách từ vòng tới đầu ít nhất 1cm. Tuy nhiên hiện tại không có nhiều cỡ được sủ dụng. Xác định vị trí găm đinh thích hợp.
  + Đinh phía trước: Vị trí an toàn đặt đinh: trước bên, trên cung mày 1cm và 2/3 ra phía ngoài của viền ổ mắt (tránh thần kinh và mạch máu). Các cấu trúc cần tránh ở vùng này (từ giữa sang bên): Xoang trán, thần kinh trán trong, thần kinh trên ổ mắt, thần kinh gò má thái dương, động mạch thái dương, cơ thái dương.
  + Đinh phía sau: Vị trí: Phía sau bên sọ não, ở các vị trí 4 giờ và 8 giờ hoặc bắt chéo đối bên với đinh phía trước, trên vành tai. Vùng này không có cấu trúc đặc biệt nào cần phải tránh.
  + Cạo tóc ở vị trí găm đinh phía sau và sát khuẩn bằng Betadine hoặc cồn. Yêu cầu người bệnh nhắm mắt và thư giãn cơ mặt. Giữ các đinh thẳng hàng và duy trì được vị trí khung Halo: trên cung mày 1cm, trên vành tai và dưới đường kính vòng đầu lớn nhất. Tê tại chỗ vị trí sẽ găm kim (Lidocaine 1% + epinephrine), chọc kim qua lỗ định hướng trên khung Halo, tê đến màng xương. Thông thường khung Halo sẽ được cố định bằng 4 đinh ghim. Không cần rạch da tại vị trí găm kim và nó cũng không để lại sẹo. Các đinh nên được ghim cùng lúc để giữ vị trí khung Halo và cân bằng lực tác động lên các đinh. Ghim đồng thời xuyên qua da, qua phần mềm đến xương sọ và đến khi đạt được lực ghim đủ sẽ tự động dừng ghim lại (với hệ thống khung Halo có mũ đinh ghim an toàn hạn chế lực).
  + Đinh được cố định vào xương sọ, siết chặt núm vặn trên đinh để cố định ghim vào vòng Halo.



- Bước 2: Lắp áo
  + Chọn cỡ áo thích hợp dựa trên đường kính của lồng ngực, chiều cao người bệnh và dưới mũi ức 5cm
  + Giữ cổ nằm trên 1 đường thẳng
  + Nghiêng người hoặc nâng thân mình để cho phép lắp nửa áo sau
  + Lắp nửa áo trước và buộc cố định vào nửa sau
  + Cố định các thanh dọc trên áo vào khung Halo



- Bước 3: Bình chỉnh cấu trúc
  + Mỗi thanh dọc ở phía sau được gắp với thanh dọc cùng bên ở phía trước bằng các thanh ngnag qua điểm nối trên vòng Halo. Nới lỏng tất cả các khớp nối trong cấu trúc để cho phép sắp xếp thích hợp vị trí của các thanh nối với vòng Halo
  + Cố định cân đối giữa cấu trúc bên trái và bên phải
  + Siết chặt tất cả các mối nối ở các thanh nối và áo nhằm đảm bảo không làm lỏng cấu trúc
  + Chỉ khi hoàn thành cố định cấu trúc khung áo Halo mới có thể tháo Collar
  + Cấu trúc thẳng hàng đầu - cổ - ngực nhằm mục đích: giữ cho tổn thương thẳng trục, mang lại sự thoải mái cho người bệnh, giữ được các chức năng của người bệnh, đặc biệt là thị lực bình thường và khả năng nuốt bình thường.

- Bước 4: Theo dõi
  + Ngay sau lắp Halo
  + Chụp X quang để đánh giá đường cong cột sống cổ và/ hoặc sự thẳng hàng của tổn thương vỡ. Phim nghiêng là tiêu chuẩn quan trọng. Nếu được có thể cho người bệnh ngồi để đánh giá sự thẳng hàng của cổ ngực, độ vững chắc của cấu trúc và sự thoải mái của người bệnh
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Đánh giá tình trạng tri giác và lâm sàng
- Chụp phim X quang hoặc cắt lớp vi tính nhằm đánh giá đinh gim và tình trạng cột sống cổ.
- Siết lại đinh ghim sau 24 giờ lắp khung Halo. Siết lại các mấu nối tại các khớp nối trên áo và hệ thống thanh nối.

Chăm sóc sau mổ:

- Siết lại đinh ghim sau 1 tuần lắp khung Halo: Thay đinh ghim và chuyển đinh ghim sang vị trí mới nếu có tình trạng nhiễm khuẩn hoặc nếu siết đinh không chặt
- Chăm sóc vị trí đinh ghim 2 lần 1 ngày
- Quan sát vị trí đinh ghim: giả mạc, chảy nước, sưng nề…

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Đinh gim quá sâu qua 2 bản xương sọ.
- Tình huống này có thể xẩy ra với hệ thống Halo không có tay vặn vít có kiểm soát lực. Khi xẩy ra, theo dõi sát tri giác, chụp CT scanner sọ não đánh giá.
- Tổn thương mạch máu và thần kinh khi găm đinh không quan tâm giải phẫu. Băng ép chặt cầm máu và điều trị theo dõi tổn thương thần kinh sau.
- Loét da vùng tỳ đè 2 vai khi lắp áo để kéo. Cần đặt đệm bông giảm lực tỳ đè.
- Hệ thống khung không chắc hoặc di lệch. Cần tiến hành chỉnh và siết lại bộ khung, chụp lại để đánh giá đường cong cột sống.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Vaccaro, Alexander R. and Todd, Albert J. (2016). *Spine Surgery: Tricks of the Trade* (3rd Ed.). Thieme New York, NY.
- Van Middendorp JJ, Slooff WB, Nellestein WR, Oner FC. Incidence of and risk factors for complications associated with halo-vest immobilization: a prospective, descriptive cohort study of 239 patients. J Bone Joint Surg Am. 2009;91(1):71-79. doi:10.2106/JBJS.G.01347
- Koutsogiannis P, Dowling TJ. (2022). Halo Brace. StatPearls Publishing.

367. PHẪU THUẬT CẮT CHÉO THÂN ĐỐT SỐNG CỔ ĐƯỜNG TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Được mô tả lần đầu cách đây 2 thập kỷ dùng trong điều trị các bệnh lý chèn ép tủy và rễ (1992).

Một số nghiên cứu cho rằng kỹ thuật này an toàn, hiệu quả và duy trì lâu dài độ vững của cột sống vì đường mổ tiếp cận trực tiếp với vị trí gây triệu chứng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hội chứng chèn ép rễ hoặc chèn ép tủy rõ
- Quan sát được mức độ hẹp tương ứng trên CT hoặc MRI
- Cột sống cổ trung gian hoặc ưỡn, không có dấu hiệu mất vững trên XQ động

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Cột sống cổ mất vững (di lệch trên 2mm)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: ít nhất 01 bác sĩ Phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

Giá đỡ đầu, khoan mài, dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, C-arm dùng trong mổ, kính vi phẫu.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa cột sống, bàn mổ thấu quang

4.8. Kiểm tra hồ sơ:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội kí quản

5.2. Tư thế: Nằm ngửa cố định đầu trên khung Mayfield, đầu được xoay về phía đội diện.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1:
  + Xác định vị trí phẫu thuật trước mổ sử dụng C-arm
  + Đường rạch: dọc theo bờ trong có ức đòn chũm
- Bước 2:
  + Phẫu tích bộc lộ: cắt cơ bám da cổ, xác định ranh giới giữa cơ ức đòn chũm và bó mạch cảnh trong; dùng kéo phẫu tích đi vào ranh giới đó, sử dụng bộ vén vén toàn bộ cơ ức đòn chũm ra ngoài trong khi các mạch lớn, khí quản vả thực quản được giữ nguyên không phẫu tích và được che bảo vệ bằng dụng cụ. Bộc lộ mỏm ngang và phần bên của thân đốt sống
  + Xác định vị trí đĩa cần phẫu thuật bằng C-arm
- Bước 3:
  + Giải ép lỗ liên hợp
  + Cắt chéo thân đốt sống: sử dụng dao 11mm tách đĩa đệm trên và dưới khỏi thân đốt càn thao tác. Dùng khoang mài cắt từ trước ra tới giới hạn sau của thân đốt sống, phần còn lại của diện mài và đĩa đệm sử dụng Kerrision 1mm để lấy bỏ. Tiếp tục sử dụng khoan mài, mài chéo thân đốt sống sang bên đối diện cho đến giới hạn của cuống bên đối diện. lấy bỏ tối đa dây chằng dọc sau.
- Bước 4:
  + Cầm máu kỹ bằng sáp xương và dao điện lưỡng cực.
  + Đặt 01 dẫn lưu
  + Đóng các lớp theo giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi huyết động sau mổ, các triệu chứng: Nuốt nghẹn, khó thở, yếu chân tay..
- Chăm sóc sau mổ:
- Thay băng cách ngày
- Kháng sinh đường tĩnh mạch 7 ngày
- Rút dẫn lưu sau 48h
- Đeo nẹp cổ cứng trong 4 tuần

- Phục hồi chức năng
- Hướng dẫn lăn trở, thay đổi tư thế dự phòng loét tỳ đè, viêm nhiễm
- Ngày thứ 2: tập ngồi và tập vận động thụ động và chủ động
- Ngày thứ 3: tập đi lại

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương các mạch
- Mạch máu nhỏ: Cầm máu bằng dao điện lưỡng cực
- Mạch máu lớn: Băng ép chặt vết mổ, khâu cầm máu
- Mạch máu quanh lỗ liên hợp: Dao điện lưỡng cực, surgicel cầm máu
- Tổn thương rách màng cứng và rò dịch não tủy
- Theo dõi và điều trị nội khoa
- Nhiễm trùng: Thay băng điều trị kháng sinh

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Vaccaro, Alexander R. and Todd, Albert J. (2016). *Spine Surgery: Tricks of the Trade* (3rd Ed.). Thieme New York, NY.
- Heiko Koller, Yohan Robinson. (2019). Cervical Spine Surgery: Standard and Advanced Techniques. Springer International Publishing.

368. PHẪU THUẬT GIẢI ÉP LỖ LIÊN HỢP CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

2. Thoát vị đĩa đệm cột sống là bệnh lý khá phổ biến, trong đó thoát vị đĩa đệm cột sống cổ đứng thứ hai sau thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng. Phương pháp phẫu thuật giải ép lỗ liên hợp cột sống cổ đường trước đã được áp dụng từ lâu, tuy nhiên chỉ định của phương pháp này không nhiều.

3. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm lỗ liên hợp
- Lâm sàng và cận lâm sàng phải tương xứng

4. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Các bệnh lý mạn tính không đảm bảo phẫu thuật.

5. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 02 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống cổ chuyên dụng
- Khoan mài
- Máy chụp C-arm
- Kính vi phẫu
- Vật liệu cầm máu trong mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu).

- Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn mổ, kê gối dưới vai, cổ ưỡn.

5.3. Kĩ thuật:

- Bước 1: Rạch da cổ trước bên phải khối thoát vị, bờ trong cơ ức đòn chũm.
- Bước 2: Tách cân cơ, vén thực quản, khí quản vào trong, động mạch cảnh ra ngoài.
- Bước 3: Xác định tổn thương trên C-arm
- Bước 4: Đặt bộ vén, mồi vào đốt sống trên và dưới đĩa tổn thương.
- Bước 5: Dùng khoan mài, kerrison gặm xương thành trên và dưới đĩa thoát vị
- Bước 6: Lấy bỏ khối thoát vị, kiểm tra sự rộng rãi của rễ bằng móc thần kinh.Cầm máu kĩ, đặt dẫn lưu, đóng cân dưới da cổ, khâu da.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, Nhiệt độ, Huyết áp, nhịp thở…)
- Theo dõi vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi triệu chứng thần kinh: vận động, cảm giác và cơ tròn.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

Biến chứng liệt:

- Nguyên nhân: do tổn thương tuỷ sống do quá trình bộc lộ đĩa tổn thương gây tổn thương tủy
- Triệu chứng: Người bệnh liệt vận động, cảm giác và rối loạn cơ tròn ngay sau phẫu thuật, hoặc ngay trên bàn mổ khi kiểm tra nghiệm pháp thức tỉnh.
- Cách xử lý: cần xác định nguyên nhân gây liệt.Biến chứng chảy máu : khâu cầm máu vết thương
- Biến chứng nhiễm trùng: kháng sinh theo kháng sinh đồ, chăm sóc tốt vết thương

TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.

369. PHẪU THUẬT BỆNH LÝ VÔI HOÁ DÂY CHẰNG DỌC SAU CỘT SỐNG CỔ

1. ĐẠI CƯƠNG

Vôi hóa dây chằng dọc sau (OPLL) là quá trình tạo xương dầy lên của dây chằng dọc sau cột sống gây nên tình trạng hẹp ống sống cổ. Cốt hóa dây chằng dọc sau lần đầu tiên được thông báo bởi Key vào năm 1838. OPLL gặp trên toàn bộ chiều dài cột sống, tuy nhiên thường gặp nhất ở cột sống cổ với tỷ lệ khoảng 70% và đa phần nằm ở đoạn cột sống cổ từ C2- C5, cột sống ngực và thắt lưng lần lượt chiếm khoảng 15%. Cơ chế bệnh sinh OPLL chưa rõ ràng, có nhiều nghiên cứu gần đây cho rằng nguyên nhân OPLL có liên quan đến yếu tố di truyền, quá trình chuyển hóa các yếu tố vi lượng. Có 4 thể OPLL dựa vào các hình thái cốt hóa dây chằng. Chỉ định mổ khi OPLL gây hẹp ống sống và có biểu hiện trên lâm sàng. Tuy nhiên việc quyết định đường mổ cổ lối trước hay lối sau tùy thuộc vào nhiều yếu tố trong các yếu tố quan trọng như: tình trạng lâm sàng, phân loại tổn thương, tuổi ... Đa phần các thương tổn OPLL là đa tầng nên phẫu thuật cổ lối sau hay được sử dụng.

4 Phân loại OPLL trên chẩn đoán hình ảnh

- Loại A (Type A) - OPLL thể liên tục (Continuous OPLL): tổn thương cốt hóa chạy thành dải dọc theo chiều dài thân đốt sống.
- Loại B (Type B) - OPLL thể gián đoạn (Segmental OPLL): tổn thương cốt hóa dây chằng dọc sau nằm sau 1 hoặc vài thân đốt sống riêng rẽ. Là phân loại gặp nhiều nhất.
- Loại C (Type C) - OPLL thể phối hợp (Mixed OPLL): thể cốt hóa của dây chằng dọc sau phối hợp cả thể liên tục và thể gián đoạn.
- Loại D (Type D) - OPLL thể vòng cung (Circumscribed OPLL): tổn thương cốt hóa của dây chằng dọc sau khu trú ở phía sau khoảng gian đĩa. Là thể ít gặp nhất.

2. CHỈ ĐỊNH

- OPLL được chẩn đoán xác định dựa trên chẩn đoán hình ảnh
- Có hội chứng chèn ép tủy cổ nặng (JOA < 8 điểm) và trung bình (JOA từ 8 - 12 điểm).
- Hội chứng tủy cổ nhẹ nhưng trên chẩn đoán hình ảnh có mức độ hẹp ống sống ≥ 60%.
- Chèn ép rễ gây đau nhiều và điều trị nội không kết quả.
- Chỉ định và lựa chọn đường mổ:
- Phẫu thuật lối trước:
- Thương tổn OPLL loại B và không vượt quá 3 thân đốt sống hoặc thương tổn cốt hóa dây chằng loại D.
- Tỷ lệ hẹp ống sống cổ > 60%, cột sống cổ gù
- Có nhiều kỹ thuật tùy theo thương tổn giải phẫu:
- Lấy đĩa đệm, giải ép, cố định cột sống nẹp vít (ACDF - Anterior cervical discectomy and fusion).
- Cắt thân đốt sống, giải ép, ghép xương tự thân hoặc đặt lồng Titan thay thế kèm cố định cột sống nẹp vít (ACCF - Anterior cervical corpectomy and fusion).
- Phẫu thuật lối sau:
- Thương tổn OPLL nhiều hơn 3 thân đốt sống (type A và type C) và kèm theo hẹp ống sống cổ.

- Tỷ lệ hẹp ống sống < 60%, cột sống cổ dạng ưỡn
- Tuổi > 60

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương hẹp ống sống cổ khác không phải do OPLL

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa.
- Người phụ: 02 phụ phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Lối trước: bộ dụng cụ phẫu thuật lối trước, nẹp vít, đĩa đệm nhân tạo hoặc lồng khoan mài tốc độ cao, vật liệu cầm máu.
- Lối sau: bộ dụng cụ phẫu thuật lối sau, khoan mài tốc độ cao, vật liệu cầm máu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Nằm sấp

5.3. Kỹ thuật:

Phẫu thuật lối trước

- Bước 1: Người bệnh được đặt ở tư thế nằm ngửa, gây mê nội khí quản.

- Bước 2: Đầu được đặt trên gối vòng hoặc cố định trên khung Meyfield. Tư thế cổ trung gian, đầu hơi ngửa ra sau. Đặt ống thông thực quản để theo dõi tránh chấn thương do co kéo.
- Bước 3: Xác định đường rạch da dựa vào vị trí trên C.arms, có thể bên phải hoặc bên trái, rạch da dọc theo bờ trong cơ ức - đòn - chũm, hoặc đường ngang, cắt cơ bám da cổ.
- Bước 4: Vén thực quản, khí quản vào trong, bó mạch cảnh ra ngoài. Bộc lộ tới bờ trước thân đốt sống, kiểm tra C.arms để xác định vị trí can thiệp.
- Bước 5: Đặt hệ thống van tự động hỗ trợ trường mổ.
- Bước 6: Lấy đĩa đệm, cắt thân đốt sống theo thương tổn, lấy bỏ tổn thương cốt hóa hoàn toàn hoặc kiểu "Floating" - mài lấy bỏ từng phần từ xung quanh, thả nổi tổn thương cốt hóa, giải ép thần kinh.
- Bước 7: Tạo giường đặt miếng ghép, cố định cột sống.
- Bước 8: Dẫn lưu, đóng các lớp theo giải phẫu, đặt Collar cố định

Phẫu thuật lối sau

- Bước 1: Người bệnh được cạo gáy trước mổ.
- Bước 2: Tư thế nằm sấp có độn gối kê ở ngực, cánh chậu. Đầu cúi để bộc lộ vùng cổ sau, cố định đầu qua ụ chẩm ngoài.
- Bước 3: Rạch da từ C2 tới C7. Bóc tách cân cơ theo các lớp giải phẫu.
- Bước 4: Bộc lộ từ đường giữa ra tới sát diện khớp 2 bên, tránh ra quá xa gây tổn thương động mạch đốt sống.
- Bước 5: Bộc lộ gai sau, sử dụng khoan mài chẻ đôi gai sau.
- Bước 6: Tạo bản lề 2 bên: mài 1 thành xương của cung sau cột sống
- Bước 7: Giải ép tủy, đánh giá tình trạng tủy cổ: tủy phồng, đập
- Bước 8: Ghép xương sau bên hoặc đường giữa.
- Bước 9: Khâu treo mở cửa sổ xương vào khối cơ 2 bên
- Bước 10: Đặt dẫn lưu
- Bước 11: Đóng các lớp theo giải phẫu
- Bước 12: Đặt nẹp cổ cứng (Collar) cố định
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Ngay sau mổ
- Đánh giá tình trạng huyết động sau mổ
- Đánh giá lâm sàng sau mổ
- Chụp lại Xquang sau mổ đánh giá hệ thống nẹp vít và ghép xương
- Rút dẫn lưu sau 24 - 48 giờ, lưu ý màu sắc và số lượng dẫn lưu

- 6.1.2. Theo dõi sau mổ
- Đeo Collar cổ 8 tuần sau mổ
- Đánh giá hồi phục triệu chứng lâm sàng thần kinh
- Biến chứng có thể xảy ra
- Phẫu thuật lối trước

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương thực quản: Chẩn đoán xác định dựa vào soi thực quản dạdày kiểm tra. Phẫu thuật mở thông dạ dày nuôi dưỡng là bắt buộc. Điều trị thay băng vết mổ hoặc mổ làm sạch dẫn lưu nếu có ổ áp xe. Kháng sinh phổ rộng, liều cao hoặc tốt nhất theo kháng sinh đồ.
- Tổn thương thần kinh quặt ngược thanh quản gây khàn giọng, mất giọng. Nguyên nhân có thể do kéo giãn, sức nóng của dao điện hoặc do cắt đứt thần kinh quặt ngược. Điều trị nội khoa, chống viêm.
- Tụ máu vùng mổ cổ trước gây chèn ép đường thở cần phải tiến hành lấy máu tụ chèn ép.
- Phẫu thuật lối sau
- Tụ máu ngoài màng cứng gây chèn ép tủy do chảy máu sau mổ đòi hỏi phải được chẩn đoán sớm dựa vào lâm sàng và MRI. Phẫu thuật cấp cứu nhằm lấy máu tụ, giải ép thần kinh.
- Rò dịch não tủy sau mổ do tổn thương OPLL dính vào màng cứng gây rách khi phẫu tích. Điều trị tư thế và giảm tiết dịch não tủy. Nếu điều trị bảo tồn thất bại phải phẫu thuật vá màng cứng

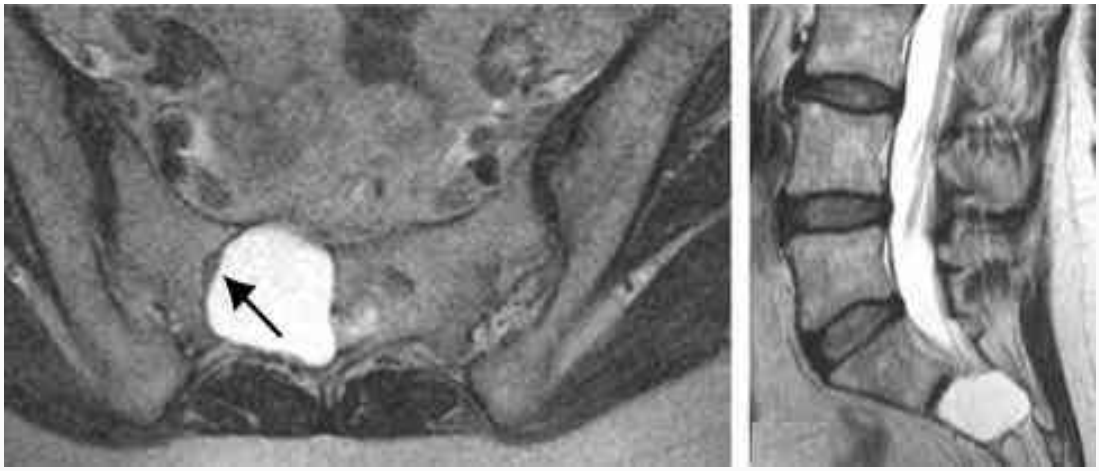
TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Zdeblick, T. A., & Albert, T. J. (Eds.). (2014). The spine (Third edition). Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Koller, H., & Robinson, Y. (Eds.). (2019). Cervical Spine Surgery: Standard and Advanced Techniques: Cervical Spine Research Society - Europe Instructional Surgical Atlas. Springer International Publishing.

370. PHẪU THUẬT NANG TARLOV

1. ĐẠI CƯƠNG

- Nang Tarlov là phần phình ra của khoang dịch não tủy của 1 rễ thần kinh. Chúng thường gặp nhất ở vùng xương cùng, vị trí mà nang Tarlov có thể gây ăn mòn vào các thành xương và gây nên chèn ép thần kinh.
- Tarlov lần đầu tiên mô tả nang này vào năm 1938 trong nghiên cứu mổ xác vùng cùng cụt. Kể từ đó đã có nhiều thông báo về bệnh lý này. Đặc biệt với sự ra đời của MRI, việc chẩn đoán nang Tarlov càng dễ dàng hơn.
- Nang Tarlov nhỏ và không triệu chứng gặp vào khoảng 5%, số lượng nang có triệu chứng lâm sàng rất ít gặp.
- Có nhiều phương pháp được đặt ra để điều trị nang Tarlov có triệu chứng như: chọc hút dịch trong nang, chọc hút kèm tiêm xơ … song xu hướng trong những năm qua phẫu thuật đang được ưu tiên sử dụng.



Hình: Nang Tarlov chèn ép rễ thần kinh

2. CHỈ ĐỊNH

- Nang Tarlov vùng cùng cụt gây chèn ép rễ thần kinh và có biểu hiện trên lâm sàng (Thường kích thước của nang >1,5 cm)
- MRI có hình ảnh nang Tarlov tương ứng lâm sàng.
- Chụp bao rễ thần kinh có cản quang, thuốc tồn dư trong nang trên 6 giờ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương dạng nang khác
- Triệu chứng chèn ép rễ thần kinh do các nguyên nhân khác như: thoát vị đĩa đệm, u thần kinh …

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa được đào tạo.
- Người phụ: 02 phụ phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%

- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống thắt lưng
- Bộ dụng cụ vi phẫu thuật
- Kính hiển vi phẫu thuật
- Khoan mài tốc độ cao

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, độn gối kê dưới ngực và cánh chậu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng vùng mổ và trải toan
- Bước 2: Xác định mốc giải phẫu theo C.arm
- Bước 3: Rạch da, bóc tách các lớp cân cơ đến vùng cùng cụt
- Bước 4: Xác định vị trí nang Tarlov tương ứng trên Mri dựa vào giải phẫu trong mổ và C.arms
- Bước 5: Mở cung sau vùng tiếp cận nang
- Bước 6: Bộc lộ màng cứng và xác định nang Tarlov
- Nhận định: Kích thước và giới hạn nang, rễ bị chèn ép và rễ hình thành nang.
- Bước 7: Tạo hình và lấy bỏ vỏ nang, khâu van nối thông giữa rễ thần kinh và nang Tarlov
- Bước 8: Kiểm tra sự rò rỉ của dịch não tủy
- Bước 9: Cầm máu kỹ
- Bước 10: Dẫn lưu ngoài cơ

- Bước 11: Đóng các lớp theo giải phẫu
- Bước 12: Vật liệu cầm máu và vá màng cứng
- Chỉ đơn sợi không tiêu 5/0 hoặc 6/0 để khâu tạo hình màng cứng.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

Ngay sau mổ

- Đánh giá tình trạng huyết động sau mổ
- Đánh giá lâm sàng sau mổ
- Đánh giá tình trạng vết mổ
- Rút dẫn lưu sau 24 – 48 giờ, lưu ý màu sắc và số lượng dẫn lưu

Theo dõi sau mổ

- Đeo đai cứng cột sống 6 tuần sau mổ
- Đánh giá hồi phục triệu chứng lâm sàng thần kinh
- Đánh giá sự liền của vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Rò dịch não tủy: Cho nằm đầu thấp chân cao, dùng thuốc giảm tiết dịch não tủy (Diamox), băng ép chặt vết mổ. Nếu các phương án trên không hiệu quả đòi hỏi phải tiến hành phẫu thuật vá màng cứng.
- Tổn thương thần kinh: nang Tarlov phát triển từ 1 rễ thần kinh nên trong quá trình tạo hình nang có nguy cơ tổn thương thần kinh. Trong mổ nên có kính hiển vi hỗ trợ và đòi hỏi phẫu thuật viên thần kinh cột sống có kinh nghiệm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Elsawaf A, Awad TE, Fesal SS. Surgical excision of symptomatic sacral perineural Tarlov cyst: case series and review of the literature. *Eur Spine J*. 2016;25(11):3385-3392. doi:10.1007/s00586-016-4584-3
- Yuan, W., Wu, C., Wang, Y., Ma, Q., Yin, X., Si, Y., Zhang, J., & Hu, S. (2025). Microsurgical reinforced radiculoplasty for the treatment of postoperative recurrent sacral Tarlov cysts. Neurosurgical Review.
- Markovich, B., Lombard, C., Boone, B. A., & Thakkar, S. (2025). Radiology Case Reports – Rare triad with Tarlov cyst. Elsevier.
- Khademi, B., Soltani, S., Yousufzai, S., Yousefi, A. (2025). Surgical decision-making for rare cystic tumors with neural involvement. International Journal of Surgery Case Reports.
- Ungar, O. J., Vass, R., Shapira, U., Horowitz, G. (2025). Advanced stage sacral cysts and perineural implications. Journal of Maxillofacial Surgery.

371. GIẢI PHÓNG CHÈN ÉP CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Chấn thương cột sống thắt lưng rất thường gặp, chiếm 60-75% trong tổng số các trường hợp chấn thương cột sống.
- Khi cột sống mất vững, có dấu hiệu chèn ép thần kinh thì điều trị cơ bản là phẫu thuật bắt vít cố định làm vững cột sống, giải chèn ép thần kinh và ghép xương phía sau hoặc sau bên.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp có mức độ hẹp ống sống ≥ 50%
- Tổn thương thần kinh trên lâm sàng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật như rối loạn đông máu, nhiễm trùng vùng cột sống phẫu thuật.
- Chấn thương cột sống không làm mất vững cột sống và không chèn ép thần kinh trên lâm sàng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chính
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên phụ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống C-arm trong mổ, Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống thắt lưng như Kerrison, kính vi phẫu, khoan mài.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp trên bàn.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1
  - + Xác định vị trí rạch da, tương ứng vị trí chèn ép tuỷ sống
  - + Sát trùng da bằng thuốc sát trùng đúng quy định.
  - + Trải toan vô khuẩn.
- Bước 2
  - + Rạch da đường sau vùng đã được đánh dấu.
  - + Bóc tách khối cơ cạnh sống tới khoang gian cung sau đốt sống.
  - + Kiểm tra lại vị trí tổn thương trên C-arm 2 bình diện nghiêng và trước sau.
- Bước 3
  - + Cắt bỏ dây chằng trên gai tại một đầu, tách khỏi gai sau đốt sống gãy. Dùng rongeur, kerrison cắt gai sau, mảnh sống đốt sống gãy không phạm khối khớp. Kiểm tra ống sống và tuỷ sống hoặc bao cùng để đánh giá kết quả giải ép. Khâu phục hồi màng cứng bằng chỉ prolen 5/0 trong các trường hợp có tổn thương rách màng cứng
  - + Phẫu thuật viên cần hết sức cẩn thận và đi từ chỗ không chèn ép đến chỗ chèn ép, từ chỗ chèn ép ít đến chỗ chèn ép nhiều.
- Bước 4
  - + Cầm máu kỹ bằng sáp xương và dao điện lưỡng cực.
  - + Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn như mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện TCLS của người bệnh so với trước mổ để điều chỉnh phác đồ điều trị.
- Xét nghiệm công thức, sinh hóa máu đánh giá tình trạng phục hồi sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ : Theo dõi vết mổ và dẫn lưu vết mổ, có thể băng ép và dùng thuốc cầm máu, nếu không cầm được máu có thể mổ lại để kiểm tra và cầm máu

- Tổn thương động mạch chủ bụng: Mở bụng xử lý tổn thương
- Nhiễm trùng thứ phát sau mổ : Cấy dịch vết mổ theo kháng sinh đồ để điều trị theo phác đồ nội khoa

TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Fassett D.R., Harrop J.S., Maltenfort M., et al. (2007). Mortality rates in geriatric patients with spinal cord injuries. J Neurosurg Spine, 7(3), 277-281
- Kirshblum S.C., Burns S.P., Biering-Sorensen F., et al. (2011). International standards for neurological classification of spinal cord injury (Revised 2011). J Spinal Cord Med, 34(6), 535–546.
- Bệnh học ngoại khoa chấn thương chỉnh hình (dành cho sau đại học). Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- Khurana B., Sheehan S.E., Sodickson A., et al. (2013). Traumatic thoracolumbar spine injuries: what the spine surgeon wants to know. Radiogr Rev Publ Radiol Soc N Am Inc, 33(7), 2031-2046.
- Roberts T.T., Leonard G.R., and Cepela D.J. (2017). Classifications In Brief: American Spinal Injury Association (ASIA) Impairment Scale. Clin Orthop, 475(5), 1499-1504
- *National Spinal Cord Injury Association Resource Center.* www.sci-infopages.com/factsheets.html (Accessed on February 20, 2018).

372. PHẪU THUẬT LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) là tình trạng dịch chuyển chỗ của nhân nhầy đĩa đệm vượt quá giới hạn sinh lý của vòng xơ, gây nên sự chèn ép các thành phần lân cận (tủy sống, các rễ thần kinh…). Biểu hiện chính là đau thắt lưng và hạn chế vận động vùng cột sống và các biểu hiện chèn ép vùng các rễ thần kinh tương ứng. Có nhiều phương pháp phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng (CSTL) có dấu hiệu chèn ép thần kinh điều trị nội khoa không kết quả.
- Chỉ định mổ cấp cứu với những trường hợp TVĐĐ CSTL có hội chứng đuôi ngựa, liệt thần kinh tiến triển.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có các nguyên nhân gây chèn ép tủy hoặc rễ không do thoát vị đĩa đệm như: cốt hóa dây chằng dọc sau, phì đại mấu khớp, dày dây chằng vàng.
- Có các bệnh lý ung thư hay lao.
- Kèm các bệnh lý mạn tính nặng (suy gan, suy thận).
- Người bệnh TVĐĐ cột sống quá lo lắng, lo âu, trầm cảm.
- Người bệnh không có biểu hiện lâm sàng của chèn ép rễ thần kinh, mặc dù trên phim cộng hưởng từ (CHT) rất rõ chèn ép, hoặc lâm sàng và hình ảnh CHT không tương đồng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Máy C-arm, khoan mài, bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm sấp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1:
  + Đặt gối ở vùng háng và gai chậu để bảo vệ nhánh thần kinh bì đùi ngoài.
  + Xác định vị trí rạch da, tương ứng vị trí đĩa đệm thoát vị.
  + Sát trùng da bằng thuốc sát trùng đúng quy định.
  + Trải toan vô khuẩn.
- Bước 2:
  + Rạch da đường sau vùng đã được đánh dấu.
  + Bóc tách khối cơ cạnh sống tới khoang gian cung sau đốt sống thoát vị.
  + Kiểm tra lại vị trí thoát vị trên C-arm 2 bình diện nghiêng và trước sau.
- Bước 3:
  + Mở cửa sổ xương bằng Kerrison hoặc khoan mài.
  + Cắt bỏ dây chằng vàng Kerrison hoặc Curets có góc.
  + Dùng thăm rễ đánh giá, xác định vị trí thoát vị, kích thước khối thoát vị, tương quan của khối thoát vị với rễ thần kinh. Xác định vị trí rễ, vén rễ thần kinh vào trong, tìm vị trí thoát vị đĩa đệm.
  + Cầm máu bằng dao điện lưỡng cực các thành phần tổ chức xung quanh.
- Bước 4:
  + Mở đĩa đệm hình chữ thập bằng lưỡi dao nhỏ.
  + Lấy bỏ khối thoát vị, giải ép rễ thần kinh
- Bước 5:
  + Cầm máu.
  + Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sau mổ ngày thứ nhất bắt đầu cho người bệnh tập ngồi, có sử dụng áo nẹp. Nếu người bệnh có liệt cổ bàn chân, cần tập cho người bệnh đạp để tăng sức cơ của chân.
- Ngày thứ hai sau mổ, cho người bệnh tập đi lại có người đỡ hoặc nạng chống
- Ngày thứ ba, có thể ra viện.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương rễ thần kinh, tổn thương mạch máu, rách màng cứng…
- Nhiễm trùng vết mổ, cháy máu sau mổ, liệt…

TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Postacchini, Franco. Lumbar disc herniation. Springer Science & Business Media, 1998.
- Gionis, Thomas A., and Eric Groteke. "Spinal decompression." Orthopedic technology review 5 (2003): 36-39.
- Park, Jeong Goo, and Dong Geun Kim. "Effects of decompression therapy for the treatment of a herniated lumbar disc." The Korean Journal of Pain 21.2 (2008): 143-149.
- Vialle, Luis Roberto, et al. "Lumbar disc herniation." Revista Brasileira de Ortopedia (English Edition) 45.1 (2010): 17-22.
- Singh, Vijay, et al. "Percutaneous lumbar laser disc decompression: an update of current evidence." Pain Physician 16.2S (2013): SE229.
- Amin, Raj M., Nicholas S. Andrade, and Brian J. Neuman. "Lumbar disc herniation." Current reviews in musculoskeletal medicine 10 (2017): 507-516.

373. PHẪU THUẬT LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG ĐA TẦNG

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thoát vị đĩa đệm là tình trạng dịch chuyển chỗ của nhân nhầy đĩa đệm vượt quá giới hạn sinh lý của vòng xơ, gây nên sự chèn ép của các thành phần lân cận (tủy sống, các rễ thần kinh...) Biểu hiện chính là đau thắt lưng và hạn chế vận động vùng cột sống và các biểu hiện chèn ép vùng các rễ thần kinh tương ứng.
- Ngày nay có nhiều phương pháp phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm như phẫu thuật ít xâm lấn, phẫu thuật nội soi.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có dấu hiệu chèn ép thần kinh điều trị nội khoa không kết quả
- Chỉ định mổ cấp cứu với những trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có hội chứng đuôi ngựa, liệt thần kinh tiến triển

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Kèm theo các bệnh lý mạn tính nặng (suy gan, suy thận)
- Người bệnh thoát vị đĩa đệm cột sống quá lo lắng, lo âu, trầm cảm
- Người bệnh không có biểu hiện lâm sàng của chèn ép thần kinh mặc dù trên phim cộng hưởng từ rất rõ chèn ép hoặc lâm sàng và cộng hưởng từ không tương đồng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Máy C ARM, kính vi phẫu, khoan mài, dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, vật liệu cầm máu (sáp cầm máu, spongel)

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút cho mỗi tầng lấy thoát vị

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh tư thế nằm sấp, có độn gối ở ngực và cánh chậu 2 bên, háng hơi gấp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định vị trí rạch da tương ứng với vị trí thoát vị đĩa đệm trên màn tăng sáng C-ARM trong mổ ở 2 bình diện nghiêng và trước sau
  + Sát trùng vùng mổ
  + Trải toan vô khuẩn
- Bước 2: Rạch da vùng được đánh dấu khoảng 2cm. Phẫu tích khối cơ cạnh sống tới khoang gian lam tương ứng tầng thoát vị. Kiểm tra lại tầng trên C-arm
- Bước 3: Mở của sổ xương bằng Kerrison hoặc khoan mài tới điểm bám dây chằng vàng. Lấy bỏ dây chằng vàng đã hạ điểm bám
- Bước 4: Dùng thăm rễ đánh giá, xác định vị trí thoát vị, kích thước khối thoát vị, vị trí xung đột với rễ thần kinh. Vén rễ thần kinh vào trong, gỡ dính rễ khỏi khối thoát vị. Dùng dao điện lưỡng cực cầm máu các tĩnh mạch trên bề mặt đĩa đệm
- Bước 5: Mở đĩa đệm hình chữ thập bằng lưỡi dao nhỏ. Lấy bỏ khối thoát vị, giải ép rễ thần kinh

  Tiếp tục thực hiện với các tầng thoát vị còn lại
- Bước 6 : Cầm máu và đóng vết mổ theo lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương rễ thần kinh, tổn thương mạch máu, rách màng cứng
- Nhiễm trùng vết mổ, chảy máu sau mổ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

374. PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT MẤU RĂNG C2 MỎM NHA QUA MIỆNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật C1 – C2, tật lồng đáy sọ, tổn thương viêm tạo khối sau mỏm nha C2 trong viêm khớp dạng thấp là nhưng nguyên nhân phổ biến khiến cho tuỷ bị chèn ép phía trước bởi mỏm nha C2. Phẫu thuật cố định giải ép lối sau đôi khi không giải quyết được triệt để nguyên nhân chèn ép phía trước, và đòi hỏi phẫu thuật lối trước cắt mỏm nha giải ép

2. CHỈ ĐỊNH

- Chèn ép tuỷ nguyên nhân phía trước do mỏm nha C2 trong các trường hợp
- Thất bại trong giải ép lối sau
- Chèn ép nặng phía trước không thể giải quyết với phẫu thuật lối sau

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tuyệt đối: Nhiễm khuẩn cấp tính khoang mũi, miệng, hầu họng
- Chống chỉ định tương đối: bất thường mạch máu như động mạch đốt sống ở đường giữa

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ banh miệng
- Hệ thống dàn nội soi
- Dụng cụ nội soi
- Khoan mài cao tốc
- Màn tăng sáng
- Vật liệu cầm máu: Sáp cầm máu, spongel

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, cổ hơi ưỡn. Tuyệt đối không để đầu xoay. Đầu có thể cố định bằng khung Mayfield hoặc khung Halo, tuỳ vào mức độ vững của vùng bản lề cổ chẩm

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Đặt bộ banh vén miệng. Đưa dụng cụ nội soi vào khoang miệng.

– Bước 2: Rạch một đường dọc 2 – 3cm trên niêm mạc phía trước củ trước cung trước C1. Phẫu tích bộc lộ cung trước C1

– Bước 3: Cắt cung trước C1

– Bước 4: Cắt mỏm nha C2, có 2 cách

  + Đối với tật lồng đáy sọ, cắt hết nền mỏm nha rồi lấy bỏ mỏm nha thành một khối

  + Đối với tổn thương khối sau mỏm nha, dùng khoan mài và lấy bỏ từng phần mỏm nha.

– Bước 5: Cắt dây chằng đỉnh và dây chằng cánh để lấy bỏ mỏm nha

– Bước 6: Khâu vùi niêm mạc thành sau hầu họng

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), các dẫn lưu nếu có tùy thuộc vào loại phẫu thuật…

– Triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Viêm màng não

– Hoại tử lưỡi, gãy răng, phù nề thành sau họng, hẹp đường thở. Bất kể biến chứng nào kể trên đều có thể gây suy hô hấp và có thể phải mở khí quản

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kerschbaumer F, Kandziora F, Klein C, et al. Transoral decompression, anterior plate fixation, and posterior wire fusion for irreducible atlantoaxial kyphosis in rheumatoid arthritis. Spine (Phila Pa 1976) 2000;25:2708–15
- Apuzzo ML, Weiss MH, Heiden JS. Transoral exposure of the atlantoaxial region. Neurosurgery. 1978;3:201–7
- Joaquim AF, Osorio JA, Riew KD. Transoral and Endoscopic Endonasal Odontoidectomies – Surgical Techniques, Indications, and Complications. Neurospine. 2019 Sep 30;16(3):462-469.

375. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY U VÙNG BẢN LỀ CHẨM CỔ QUA MIỆNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật tiếp cận vùng bản lề cổ chẩm là một thách thức do vùng này nằm ở sâu và là vị trí được bảo vệ bởi nhiều cấu trúc giải phẫu. Bệnh lý vùng cổ chẩm rất đa dạng như tật lồng đáy sọ, bất thường nền sọ bẩm sinh, ung thư, nhiễm trùng. Đường tiếp cận trực tiếp nhất đến bản lề cổ chẩm là qua đường miệng. Tuy nhiên cách tiếp cận truyền thống có nhiều hạn chế do cấu trúc nằm ở sâu, vùng thao tác hẹp, kể cả sử dụng kính vi phẫu thì tầm nhìn vẫn rất hạn chế và không đủ để đánh giá đầy đủ tổn thương.

So với phẫu thuật vi phẫu, phẫu thuật nội soi có nhiều ưu điểm hơn do cho phép tầm nhìn rộng hơn, sát hơn với tổn thương. Những ống kính hiện đại cho phép góc nhìn đạt tới 80° và trường quan sát rộng.

2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương u vùng bản lề cổ chẩm mặt trước tuỷ, từ 1/3 dưới của dốc nền đến đĩa đệm C2 – C3

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chống chỉ định tuyệt đối: Nhiễm khuẩn cấp tính khoang mũi, miệng, hầu họng. Khít hàm do tổn thương khớp thái dương hàm.
- Chống chỉ định tương đối: bất thường mạch máu như động mạch đốt sống ở đường giữa

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 01 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ banh miệng
- Hệ thống dàn nội soi
- Dụng cụ nội soi
- Khoan mài cao tốc
- Màn tăng sáng
- Vật liệu cầm máu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân
- Kiểm tra khả năng há miệng của người bệnh, tối thiểu là 25mm
- Nhịn ăn tối thiểu 6 giờ, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Kháng sinh dự phòng trước mổ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm ngửa với cổ hơi ưỡn. Tuyệt đối không để đầu xoay. Đầu có thể cố định bằng khung Mayfield hoặc khung Halo, tuỳ vào mức độ vững của vùng bản lề cổ chẩm

5.3. Kỹ thuật: Mô tả các bước thực hiện kỹ thuật:

- Bước 1: Đặt banh vén miệng. Lưu ý không vén quá mức có thể gây trật khớp thái dương hàm
- Bước 2: Khẩu cái mềm có thể được vén lên bằng hai ống thông Nelaton đặt vào từ mũi và ra khỏi miệng. Một cách khác là khâu một mũi qua lưỡi gà và kéo lên qua mũi.
- Bước 3: Có thể sờ thấy cung trước C1 qua niêm mạc thành sau hầu họng
- Bước 4: Rạch 1 đường dọc giữa qua niêm mạc thành sau hầu họng
- Bước 5: Phẫu tích qua dây chằng dọc trước bộc lộ cung trước C1 và mặt trước thân đốt sống C2
- Bước 6: Lấy u
- Bước 7: Cầm máu
- Bước 8: Khâu vùi niêm mạc thành sau hầu họng
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…), các dẫn lưu nếu có tùy thuộc vào loại phẫu thuật…

– Triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Viêm màng não

– Hoại tử lưỡi, gãy răng, phù nề thành sau họng, hẹp đường thở. Bất kể biến chứng nào kể trên đều có thể gây suy hô hấp và có thể phải mở khí quản

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Frempong-Boadu AK, Faunce WA, Fessler RG. Endoscopically assisted transoral-transpharyngeal approach to the craniovertebral junction. Neurosurgery. 2002 Nov;51(5 Suppl):S60-6

– Lee A, Sommer D, Reddy K, Murty N, Gunnarsson T. Endoscopic transnasal approach to the craniocervical junction. Skull Base. 2010 May;20(3):199-205

376. PHẪU THUẬT NỘI SOI CỘT SỐNG CỔ GIẢI ÉP LỐI SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Bệnh lý rễ thần kinh cột sống cổ được định nghĩa là hội chứng đau hay suy giảm chức năng vận động cơ do chèn ép rễ thần kinh vùng cổ. Có 2 nguyên nhân chính gây nên chèn ép là phì đại diện khớp và thoát vị đĩa đệm gây hẹp lỗ liên hợp.

Có 2 phương pháp điều trị bệnh lý rễ thần kinh cột sống cổ là không phẫu thuật và phẫu thuật. Điều trị không phẫu thuật bao gồm điều trị thuốc, phục hồi chức năng và phong bế ngoài màng cứng. Phẫu thuật được chỉ định khi điều trị bảo tồn thất bại hoặc triệu chứng thần kinh tiến triển nhanh gây liệt vận động.

Phẫu thuật nội soi cột sống cổ giải ép đường sau là phương pháp ít xâm lấn hiệu quả cho điều trị hẹp đường ra rễ thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có bệnh lý rễ thần kinh cột sống cổ có đủ các tiêu chuẩn sau:

- Trên lâm sàng có hội chứng chèn ép rễ thần kinh một bên
- Trên hình ảnh cộng hưởng từ: Hình ảnh hẹp đường ra gây chèn ép tương ứng với triệu chứng lâm sàng.
- Điều trị bảo tồn ít nhất 6 tuần không cải thiện triệu chứng.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có hội chứng chèn ép tủy
- Mất vững cột sống cổ
- Gù cột sống cổ
- Người bệnh không đủ sức khỏe hoặc có bệnh lý toàn thân không thể phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 2 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ nội soi
- Dàn máy nội soi
- C-arm trong mổ

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản không sử dụng thuốc giãn cơ

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp trên bàn mổ có độn dưới vai và đầu.

5.3. Kỹ thuật:

- Thì 1: Xác định điểm vào trên da và chọc kim: Điểm vào trên da được xác định dựa vào hình ảnh chụp C-arm bình diện thẳng trong mổ. Điểm vào là vị trí phía ngoài cách giao điểm giữa thẳng qua bờ trong diện khớp và đường thẳng đi qua diện khớp tương ứng vị trí khối thoát vị 5 đến 10mm
- Thì 2: Nong đường vào và đưa hệ thống nội soi quang học vào làm việc: Rạch da và cân cổ khoảng 8 – 10mm sau đó sử dụng hệ thống ống nong theo kim dẫn đường để nong rộng đường vào.
- Thì 3: Mài rộng lỗ liên hợp, lấy bỏ dây chằng vàng
  + Xác định vị trí diện khớp và điểm mốc V trong mổ. Từ vị trí điểm mốc V tiến hành mài mỏng và cắt bỏ 1 phần diện khớp trên và dưới. Tuy nhiên không quá 50% diện khớp vì có thể gây mất vững cột sống sau mổ.
  + Tiến hành lấy dây chằng vàng vùng đường ra và lỗ liên hợp
- Thì 4: Xác định các cấu trúc vùng lỗ liên hợp: sau khi lấy dây chằng vàng, cần bộc lộ rễ và các tổ chức tại lỗ liên hợp trên phẫu trường. Dùng que thăm rễ để kiểm tra và xác định cuống phía trên, cuống phía dưới, bờ trong của cuống trên và dưới và rễ thần kinh.
- Thì 5: Xác định vị trí và lấy thoát vị: dùng dụng cụ thăm để xác định, bộc lộ khối thoát vị và tiến hành lấy khối thoát vị. Tùy vào tương quan của rễ và khối thoát vị, khối thoát vị có thể nằm tại vị ví nách rễ hay vai rễ
- Thì 6: Kiểm tra lại rễ thần kinh: sau khi lấy thoát vị cần kiểm tra lại rễ thần kinh, kiểm tra còn sót thoát vị không và các cấu trúc xung quanh của rễ.
- Thì 7: Cầm máu, đóng vết mổ: Tiến hành cầm máu và khâu phục hồi giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của người bệnh so với trước mổ để điều chỉnh phác đồ điều trị.
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động ngay sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Theo dõi các chỉ số huyết động trong mổ.
- Theo dõi các biến chứng sau mổ: chảy máu, nhiễm trùng thứ phát sau mổ để sớm có điều chỉnh phác đồ điều trị nội khoa...

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Kravtsov MN, Liulin SV, Kuznetsov MV, et al. Fully endoscopic posterior cervical foraminotomy and discectomy for lateral disc herhiation (literature review and results of authors' studies). Genij Ortopedii. 2018;24(2):240–51.
- Komp M, Oezdemir S, Hahn P, Ruetten S. Full-endoscopic posterior foraminotomy surgery for cervical disc herniations. Oper Orthop Traumatol. 2018;30(1):13-24. doi:10.1007/s00064-017-0529-1
- Bhatia S, Brooks NP. Posterior Endoscopic Cervical Foraminotomy. Neurosurgery Clinics of North America. 2020;31(1):9-16. doi:10.1016/j.nec.2019.08.001
- Ahn Y. The Current State of Cervical Endoscopic Spine Surgery: an Updated Literature Review and Technical Considerations. Expert Review of Medical Devices. 2020;17(12):1285-1292. doi:10.1080/17434440.2020.1853523

377. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY NHÂN ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG QUA ĐƯỜNG LIÊN BẢN SỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) được định nghĩa là sự chuyển chỗ của nhân nhầy vượt quá giới hạn sinh lý của vòng xơ, gây nên sự chèn ép các thành phần lân cận (tủy sống, các rễ thần kinh…). Có nhiều phương pháp phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm. Trong đó, phẫu thuật nội soi lấy nhân đệm cột sống thắt lưng qua đường liên bản sống là một phương pháp ít xâm lấn, sử dụng đường tiếp cận với ống sống thông qua khoảng liên bản sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Ưu thế với thoát vị trung tâm, thoát vị di trú gần
- Thoát vị vùng nách rễ
- Thoát vị ở tầng L5S1 (nơi có cửa sổ liên bản sống rộng)
- Kèm theo hẹp ống sống trung tâm
- Thoát vị đĩa đệm tái phát sau phẫu thuật nội soi hoặc mổ mở

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị lỗ liên hợp, ngoài lỗ liên hợp
- Mất vững cột sống, gù vẹo cột sống
- Hội chứng đuôi ngựa
- Bệnh lý nội khoa tiến triển (tim mạch, suy thận, đái tháo đường,…)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chính
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên
- 01 Kỹ thuật viên chẩn đoán hình ảnh điều khiển máy C-arm

4.2. Thuốc, hóa chất:

Thuốc gây mê, gây tê, giãn cơ,… NaCl 0,9% 1000ml x 20 chai, sử dụng tưới rửa liên tục thông qua hệ thống bơm nước tưới rửa nội soi.

4.3. Thiết bị y tế

- Dàn nội soi cột sống: Gồm có màn hình độ phân giải Full-HD, kèm theo là các hệ thống đốt cầm máu bằng sóng cao thần, hệ thống bơm nước tưới rửa, hệ thống điều chỉnh các thông số màn hình.
- Ống soi quang học: Ống soi quang học 30 độ, đường kính ngoài 6,3mm, dài 171 mm, có hai kênh tưới rửa và hút, một kênh làm việc với dụng cụ đường kính 3,7mm.
- Hệ thống dụng cụ dẫn đường: bao gồm các kích cỡ từ nhỏ đến lớn, lần lượt luồn vào nhau:
  + Kim dẫn đường (guidewire)
  + Que dẫn đường (guiding rod)
  + Ống dẫn đường (guiding tube)

- Ống làm việc: Đường kính ống làm việc là 7mm, có một đầu sẽ làm việc ở cột sống, hình vát chếch khoảng 30 độ, một đầu có một mảnh sắt dài nhô ra để đánh dấu hướng của đầu vát của ống làm việc, nơi chúng ta hướng đầu vát của ống nội soi vào.
- Hệ thống dụng cụ gắp đĩa, gắp xương, dây chằng: là các kìm lấy đĩa và lấy các mảnh xương, dây chằng chuyên dụng.
- Dụng cụ cầm máu: là que đốt điện sử dụng nặng lượng sóng cao tần, nhiệt độ thấp 40-55^{o}C.
- Màn tăng sáng C-arm.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút đến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật, giường mổ ngoại khoa

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, được độn gối dưới ngực, khung chậu và 2 chân

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định điểm vào.
- Bước 2: Nong vết mổ: Dùng hệ thống ống nong, theo kim dẫn đường để nong vết mổ
- Bước 3: Mài một phần diện khớp để bộc lộ điểm bám dây chằng vàng
- Bước 4: Cắt dây chằng vàng
- Bước 5: Xác định vị trí rễ thần kinh
- Bước 6: Xác định vị trí và lấy thoát vị
- Bước 7: Kiểm tra lại rễ thần kinh
- Bước 8: Cầm máu, đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu

hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.

– Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của người bệnh so với trước mổ để điều chỉnh phác đồ điều trị.

– Hướng dẫn người bệnh cách vận động ngay sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật

- Tổn thương thần kinh: như rách bao rễ, rách màng cứng: Có thể xảy ra trong khi chọc kim, khi dùng hệ thống doa để tạo hình lỗ liên hợp, hoặc khi sử dụng các dụng cụ gắp đĩa đệm khi ống nội soi ở trong ống sống. Trên lâm sàng người bệnh sẽ thấy như bị điện giật và đau buốt dọc theo dây thần kinh chi phối. Trên hình ảnh nội soi có thể thấy bao rễ bị rách, có thể thấy hình ảnh tổ chức thần kinh bị thoát vị. Những trường hợp này phải mổ mở để khâu lại chỗ rách, tránh di chứng về sau.
- Tổn thương mạch máu lớn: Khi chọc kim ra phía trước nhiều quá, có thể gây tổn thương mạch thân đốt sống, hệ thống động mạch và tĩnh mạch chủ. Hoặc trong trường hợp cố tình lấy hết tổ chức đĩa đệm gây tổn thương mạch máu phía trước. Những trường hợp này cần theo dõi tình trạng ổ bụng như: đau bụng, hội chứng kích thích phúc mạc, triệu chứng mất máu cấp, có thể phải mổ bụng cấp cứu ngay lập tức để cầm máu. Trường hợp mất máu nhẹ có thể chụp cắt lớp vi tính ổ bụng để xác định chẩn đoán.
- Tổn thương ổ phúc mạc: Nguyên nhân do vị trí chọc kim ở xa đường giữa quá, gây tổn thương các tạng trong ổ bụng. Các triệu chứng lâm sàng liên quan đến ổ bụng như: viêm phúc mạc, áp xe trong ổ bụng…
- Mổ nhầm tầng, nhầm bên
- Gãy dụng cụ trong khi mổ, mảnh dụng cụ nằm trong cột sống. Những trường hợp này cần phải lấy dụng cụ ra khỏi trường mổ thông qua nội soi hoặc mổ mở.
- Rách màng cứng: Triệu chứng lâm sàng là người bệnh chân đau như điện giật khi tổn thương trong mổ, có thể phát hiện chỗ rách ngay. Sau mổ biểu hiện là những cơn đau kiểu rễ khó kiểm soát mặc dù dùng thuốc giảm đau. Trên hình ảnh cộng hưởng từ có thể thấy hình ảnh thoát vị bao rễ. Khi chẩn đoán rách màng cứng cần phải mổ mở để khâu chỗ rách.

Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật

- Rối loạn cảm giác sau mổ: ghi nhận những triệu chứng rối loạn cảm giác mới xuất hiện sau mổ, vị trí, đặc điểm rối loạn.
- Liệt, rối loạn vận động sau mổ: trên lâm sàng thể hiện triệu chứng liệt vận động của nhóm cơ do rễ thần kinh cụ thể chi phối. Đánh giá mức độ liệt theo bảng cơ lực.
- Lấy sót khối thoát vị: được xác định là khối thoát vị lấy không hết.Trên lâm sàng thể hiện sau mổ người bệnh không có dấu hiệu đau giảm. Chụp cộng hưởng từ sau mổ thấy khối thoát vị vẫn còn, chưa lấy hết, cần phải tiến hành mổ lại để lấy khối thoát vị còn sót.
- Tụ máu cơ đái chậu: do khi chọc kim làm tổn thương mạch thân đốt hoặc mạch máu

nuôi cơ. Trên lâm sàng là hội chứng kích thích cơ đái chậu, mất máu vừa hoặc nhẹ, đau và chướng bụng. Cần phải chụp cắt lớp để chẩn đoán.

- Tụ máu vết mổ: xuất hiện khối máu tụ dưới da sau mổ.

Biến chứng muộn

- Thoát vị đĩa đệm tái phát. Những trường hợp này cần phải mổ nội soi hoặc mổ mở để lấy thoát vị tái phát.
- Nang giả sau mổ: được một số tác giả nhắc đến, có thể có triệu chứng chèn ép thần kinh hoặc không có. Chẩn đoán dựa vào hình ảnh cộng hưởng từ sau mổ. Nguyên nhân do viêm tổ chức bao xơ, dây chằng dọc sau tạo nên.
- Nhiễm trùng, áp xe, viêm đĩa đệm sau mổ: Sau mổ sốt, các triệu chứng của hội chứng nhiễm trùng rõ, xét nghiệm thấy bạch cầu tăng, CRP tăng. Trên lâm sàng người bệnh đau lưng rất nhiều, kèm đau chân, không ngồi, không đi lại được. Chụp cộng hưởng từ sẽ thấy tín hiệu ổ dịch, phù nề ở vùng đĩa đệm và thân đốt cạnh đĩa đệm. Những trường hợp này cần điều trị theo kháng sinh đồ, trích rạch vết mổ, hút áp lực âm liên tục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Kim JS, Lee JH, Ahn Y, eds. Endoscopic Procedures on the Spine. 1st ed. 2020 edition. Springer; 2019.
- Kanno H, Aizawa T, Hahimoto K, Itoi E. Minimally invasive discectomy for lumbar disc herniation: current concepts, surgical techniques, and outcomes. Int Orthop. 2019;43(4):917-922. doi:10. 1007/s00264-018-4256-5.
- Yuan C, Wang J, Zhou Y, Pan Y. Endoscopic lumbar discectomy and minimally invasive lumbar interbody fusion: a contrastive review. Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne. 2018;13(4):429-434. doi:10. 5114/wiitm.2018.77744.
- Yin J, Jiang Y, Nong L. Transforaminal approach versus interlaminar approach: A meta-analysis of operative complication of percutaneous endoscopic lumbar discectomy. Medicine. 2020;99(25):e20709. doi:10.1097/MD.0000000000020709.
- Chen KT, Jabri H, Lokanath YK, Song MS, Kim JS. The evolution of interlaminar endoscopic spine surgery. J Spine Surg. 2020;6(2):502-512. doi:10.21037/jss.2019.10.06.

378. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY NHÂN ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG QUA LỖ LIÊN HỢP

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị đĩa đệm (TVDD) được định nghĩa là sự chuyển chỗ của nhân nhầy vượt quá giới hạn sinh lý của vòng xơ. Phẫu thuật nội soi qua lỗ liên hợp là phẫu thuật lấy nhân thoát vị qua đường bên của cột sống, qua lỗ liên hợp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các thoát vị lỗ liên hợp,
- Thoát vị ngoài lỗ liên hợp,
- Thoát vị dưới khớp,
- Thoát vị lệch bên

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị trung tâm, thoát vị di trú xa.
- Mất vững cột sống thắt lưng
- Bệnh lý toàn thân không đủ điều kiện phẫu thuật
- Bệnh lý rối loạn đông máu

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa được đào tạo.
- Người phụ: 01 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống nội soi cột sống bao gồm kim dẫn đường, canuyl để luồn vào vùng mổ qua đó sẽ thao tác phẫu thuật, màn hình video để quan sát, các dụng cụ để mài xương, dụng cụ thăm rễ thần kinh và lấy đĩa đệm, dao đốt cao tần để cầm máu, thuốc cản quang để sử dụng trong chụp kiểm tra đĩa đệm, máy chụp X quang trong mổ.
- Dàn nội soi cột sống: Gồm có màn hình độ phân giải Full-HD, kèm theo là các hệ thống đốt cầm máu bằng sóng cao tần, hệ thống bơm nước tưới rửa, hệ thống điều chỉnh các thông số màn hình.
- Ống soi quang học: ống soi quang học THESSYS 300, đường kính ngoài 6.3mm, dài 171 mm, có hai kênh tưới rửa và hút, 01 kênh làm việc với dụng cụ đường kính 3.7mm. Đầu phía ngoài có một đầu để kết nối với dây nước vào qua hệ thống bơm đẩy, một đầu sẽ nối với ống nước ra. Đầu phía trong hình vát, chếch 30°. Hướng của đầu vát ngược và đối xứng với vị trí của dây cáp quang nối với ống soi.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định điểm vào.
- Bước 2: Dùng kim dẫn đường chọc vào đĩa đệm ở vùng tam giác an toàn, bơm thuốc cản quang kiểm tra.
- Bước 3: Dùng hệ thống ống nong , theo kim dẫn đường để nong vết mổ.
- Bước 4: Doa, làm rộng phần bờ trên lỗ liên hợp.
- Bước 5: Lắp đặt hệ thống Canule, kiểm tra vị trí ống canule trên C-arm.
- Bước 6: Lắp đặt hệ thống nội soi, đường camera, đường nước vào và ra, chỉnh màn hình nội soi.
- Bước 7: Phẫu thuật nội soi lấy đĩa đệm thoát vị
- Bước 8: kiểm tra rễ, sự di động của rễ và triệu chứng lâm sàng của người bệnh.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…),
- Sau mổ đeo đai hỗ trợ khoảng 2 tuần.
- Điều trị kháng sinh 5-7 ngày sau mổ
- Đi lại sau 1 ngày.
- Thời gian nằm viện 1-2 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

Biến chứng xảy ra ngay lập tức: Là các biến chứng xảy ra trong khi phẫu thuật:

- Tổn thương thần kinh: như rách bao rễ, rách màng cứng: Có thể xảy ra trong khi chọc kim, khi dùng hệ thống doa để tạo hình lỗ liên hợp, hoặc khi sử dụng các dụng cụ gắp đĩa đệm khi ống nội soi ở trong ống sống. Trên lâm sàng người bệnh sẽ thấy như bị điện giật và đau buốt dọc theo dây thần kinh chi phối. Trên hình ảnh nội soi có thể thấy bao rễ bị rách, có thể thấy hình ảnh tổ chức thần kinh bị thoát vị. Những trường hợp này phải mổ mở để khâu lại chỗ rách, tránh di chứng về sau.

- Tổn thương mạch máu lớn: Khi chọc kim ra phía trước nhiều quá, có thể gây tổn thương mạch thân đốt sống, hệ thống động mạch và tĩnh mạch chủ. Hoặc trong trường hợp cố tình lấy hết tổ chức đĩa đệm gây tổn thương mạch máu phía trước. Những trường hợp này cần theo dõi tình trạng ổ bụng như: đau bụng, hội chứng kích thích phúc mạc, triệu chứng mất máu cấp, có thể phải mổ bụng cấp cứu ngay lập tức để cầm máu. Trường hợp mất máu nhẹ có thể chụp cắt lớp vi tính ổ bụng để xác định chẩn đoán.

- Tổn thương ổ phúc mạc: Nguyên nhân do vị trí chọc kim ở xa đường giữa quá, gây tổn thương các tạng trong ổ bụng. Các triệu chứng lâm sàng liên quan đến ổ bụng như: viêm phúc mạc, áp xe trong ổ bụng…

- Tổn thương các tạng trong ổ bụng

- Mổ nhầm tầng, nhầm bên

- Gãy dụng cụ trong khi mổ, mảnh dụng cụ nằm trong cột sống.

- Lấy sót khối thoát vị: được xác định là khối thoát vị lấy không hết.Trên lâm sàng thể hiện sau mổ người bệnh không có dấu hiệu đau giảm. Chụp cộng hưởng từ sau mổ thấy khối thoát vị vẫn còn, chưa lấy hết.

- Tụ máu cơ đái chậu: do khi chọc kim làm tổn thương mạch thân đốt hoặc mạch máu nuôi cơ. Trên lâm sàng là hội chứng kích thích cơ đái chậu, mất máu vừa hoặc nhẹ, đau và chướng bụng. Cần phải chụp cắt lớp để chẩn đoán.

- Tụ máu vết mổ: xuất hiện khối máu tụ dưới da sau mổ.

- Rách màng cứng: Triệu chứng lâm sàng là người bệnh chân đau như điện giật khi tổn thương trong mổ, có thể phát hiện chỗ rách ngay. Sau mổ biểu hiện là những cơn đau kiểu rễ khó kiểm soát mặc dù dùng thuốc giảm đau. Trên hình ảnh cộng hưởng từ có thể thấy hình ảnh thoát vị bao rễ. Khi chẩn đoán rách màng cứng cần phải mổ mở để khâu chỗ rách.

Biến chứng sớm:

- Rối loạn cảm giác sau mổ: ghi nhận những triệu chứng rối loạn cảm giác mới xuất hiện sau mổ, vị trí, đặc điểm rối loạn.
- Liệt, rối loạn vận động sau mổ: trên lâm sàng thể hiện triệu chứng liệt vận động của nhóm cơ do rễ thần kinh cụ thể chi phối. Đánh giá mức độ liệt theo bảng cơ lực.
- Nang giả sau mổ (Post-Discectomy Pseudocyst): được một số tác giả nhắc đến, có thể có triệu chứng chèn ép thần kinh hoặc không có. Chẩn đoán dựa vào hình ảnh cộng hưởng từ sau mổ. Nguyên nhân do viêm tổ chức bao xơ, dây chằng dọc sau tạo nên.
- Nhiễm trùng, áp xe, viêm đĩa đệm sau mổ: Sau mổ sốt, các triệu chứng của hội chứng nhiễm trùng rõ, xét nghiệm thấy bạch cầu tăng, CRP tăng. Trên lâm sàng người bệnh đau lưng rất nhiều, kèm đau chân, không ngồi, không đi lại được. Chụp cộng hưởng từ sẽ thấy tín hiệu ổ dịch, phù nề ở vùng đĩa đệm và thân đốt cạnh đĩa đệm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Bergey DL, Villavicencio AT, Goldstein T, Regan JJ. Endoscopic lateral transpsoas approach to the lumbar spine. Spine. 2004;29(15):1681-1688.
- Son DN. “Nghiên cứu ứng dụng phương pháp phẫu thuật nội soi qua lỗ liên hợp trong thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng” [Luận án Tiến sĩ y học]. Trường Đại học Y Hà Nội2013.
- Ruetten S, Komp M, Merk H, Godolias G. Full-endoscopic interlaminar and transforaminal lumbar discectomy versus conventional microsurgical technique: a prospective, randomized, controlled study. In: LWW; 2008.
- Kapetanakis, Stylianos, et al. "Transforaminal percutaneous endoscopic discectomy using transforaminal endoscopic spine system technique: pitfalls that a beginner should avoid." World journal of orthopedics 8.12 (2017): 874.
- Gadjradj, Pravesh S., and Biswadjiet S. Harhangi. "Percutaneous transforaminal endoscopic discectomy for lumbar disk herniation." Clinical spine surgery 29.9 (2016): 368-371.
- Lee, Sang Gu, and Yong Ahn. "Transforaminal endoscopic lumbar discectomy: basic concepts and technical keys to clinical success." International Journal of Spine Surgery 15.suppl 3 (2021): S38-S46.
- Shin, Sang-Ha, et al. "Transforaminal endoscopic discectomy for hard or calcified lumbar disc herniation: a new surgical technique and clinical outcomes." World Neurosurgery 143 (2020): e224-e231.

379. PHẪU THUẬT NỘI SOI GIẢI ÉP TRONG HẸP ỐNG SỐNG THẮT LƯNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật nội soi cắt bản sống giải ép trong hẹp ống sống thắt lưng là phương pháp phẫu thuật làm rộng ống sống giải ép tủy rễ thần kinh ống sống thắt lưng bằng kênh nội soi dưới sự dẫn đường bằng X-quang.

Ưu điểm của phương pháp này: ít xâm lấn, giảm đau lưng sau mổ, hồi phục lại sinh hoạt nhanh, giảm chi phí nằm viện lâu.

2. CHỈ ĐỊNH

Những bệnh lí gây hẹp ống sống đã có chỉ đinh phẫu thuật:

- Thoát vị đĩa đệm đơn thuần hoặc không đơn thuần.
- Thoát vị đĩa đệm tái phát sau phẫu thuật nội soi hoặc điều trị bảo tồn thất bại.
- Hẹp ống sống do dây chằng vàng hoặc bao khớp.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp ống sống nặng.
- Hẹp ống sống kết hợp mất vững cột sống một hoặc nhiều tầng mà nội soi không thể can thiệp bằng đường sau.
- Hội chứng chùm đuôi ngựa.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi.
- Bộ que nong.
- Ống thao tác: đường kính 8 mm, có mặt vát.
- Ống soi với góc nhìn thẳng, chếch.
- Bàn phẫu thuật xuyên tia.
- Máy đốt điện sóng cao tầng, nguồn sáng và màn hình.
- Máy C-arm chụp X-quang tại bàn phẫu thuật.
- Dàn nội soi
- Máy khoan mài dùng trong nội soi
- Gạc

- Chỉ khâu

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, gây mê nội khí quản. Tư thế này thuận lợi trong trường hợp phẫu thuật nội soi thất bại, cần chuyển phẫu thuật hở sẽ không cần kê lại tư thế người bệnh.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: chụp X-quang kiểm tra tầng thoát vị và định hướng đường vào. Trên X-quang tư thế trước - sau, điểm vào nằm tại bờ dưới bản sống trên tại tầng thoát vị, cạnh đường giữa, hướng về bờ dưới của bản sống, bờ trong của khối khớp bên.
- Bước 2: Rạch da khoảng 7 mm sát đường giữa, cắt cân cơ cạnh sống. Đưa que nong vào tách cơ sát mỏm gai sau của bên thoát vị, đến khoảng liên bản sống, ra sát khối khớp bên, sau đó đưa ống thao tác qua que.
- Bước 3: Đưa ống soi qua ống thao tác vào xác định vị trí bản sống, dây chằng vàng và bờ trong khối khớp bên trên màn hình. Phẫu trường được bơm rửa liên tục bằng nước muối sinh lý 0,9%. Cắt phần dây chằng vàng cạnh khối khớp bên, bộc lộ khối mỡ ngoài màng cứng. Đưa ống thao tác vào ống sống, xác định vị trí bao màng cứng và rễ thần kinh bị chèn ép. Dùng khoan mài hoặc kềm cắt rộng dần mô xương và dây chằng vàng đến khi giải phóng màng cứng đủ rộng.
- Bước 4: Kiểm tra nếu thấy có thoát vị đĩa đệm rõ: Lấy phần thoát vị mảnh rời nếu có, sau đó qua vị trí rách bao sợi, vào trong khoang đĩa đệm lấy nhân đệm, có thể tách và cắt thêm một phần bao sợi để tạo đường vào khoang đĩa đệm nếu cần.
- Bước 5: Kiểm tra sự giải phóng rễ thần kinh. Nếu cần có thể đốt quanh chỗ khuyết trên bao sợi và cầm máu bằng đốt điện sóng cao tần. Đốt bao sợi có 2 hiệu quả: (1) Bao sợi

giàu collagen, nhiệt độ làm cho collagen biến chất, dày lên và co lại tại chỗ, (2) Nhiệt gây tổn thương các sợi thần kinh dẫn truyền cảm giác đau quanh bao.

- Bước 6: Kiểm tra chảy máu trước khi rút ống nội soi. Đóng da bằng 1 mũi khâu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi hậu phẫu như phẩu thuật đĩa đệm thắt lưngthường quy.
- Sinh hiệu, tri giác.
- Triệu chứng thần kinh - Tình trạng ổ bụng.
- Tình trạng vết mổ…

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

Biến chứng sớm:

- Thương tổn cấu trúc phía trước thân sống: Rách mạch máu lớn (hay xảy ra ở tầng L4L5, chỉ 50% thấy máu chảy ra phẫu trường, tỉ lệ tử vong cao), một số trường hợp tổn thương ruột và niệu quản...theo dõi để phẫu thuật cấp cứu sớm.
- Hội chứng chùm đuôi ngựa, yếu chi sau phẫu thuật, rách màng cứng (thường gặp trong các trường hợp phẫu thuật lại), tổn thương rễ thần kinh. Tùy mức độ, cân nhắc mổ mở sớm.
- Sai tầng nếu phát hiện ngay trong mổ: định vị và phẩu thuật lại đúng tầng.
- Nhiễm trùng: viêm màng não, nhiễm trùng sâu (viêm thân sống đĩa đệm, áp xe ngoài màng cứng), nhiễm trùng nông.

Biến chứng muộn:

- Thoát vị đĩa đệm tái phát, sẹo xơ gây triệu chứng đau theo rễ thần kinh.
- Trượt đốt sống sau phẫu thuật...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ruetten, S., et al. (2013) Decompression of Lumbar Lateral Spinal Stenosis: Full-Endoscopic, Interlaminar Technique. Operative Orthopadie und Traumatologie, 25, 31-46.
- Yong Ahn. Percutaneous endoscopic decompression for lumbar spine stenoisis- Expert Review 2014
- Daniel H. Kim, Gun Choi, Sang-Ho Lee - Endoscopic Spine Surgery (2018) Thieme
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống- Bộ Y tế 2022

380. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG NGỰC BẰNG HỆ THỐNG MÓC

1. ĐẠI CƯƠNG

Cố định cột sống ngực có 2 hình thức chính: cố định bằng hệ thống vít qua cuống cung đốt sống ngực và bằng hệ thống móc cung sau (có thể sử dụng móc bản sống hoặc móc chân cung: lamine hook, pedicle hook). Hệ thống móc cung sau được áp dụng trong nhiều chỉ định khác nhau cả trong chấn thương và bệnh lý.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vẹo cột sống hoặc các dị dạng cột sống ngực
- Mất vững cột sống ngực do nhiều nguyên nhân khác nhau: chấn thương,
- thoái hóa, khối u và dị tật bẩm sinh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Loãng xương nặng
- Nhiễm trùng cung sau
- Gãy cung sau

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống móc cung sau: móc bản sống, móc chân cung
- Dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Dụng cụ đặt móc cung sau
- Màn tăng sáng
- Vật liệu cầm máu trong mổ
- Gạc
- Chỉ khâu
- Gang vô khuẩn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 - 150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: nằm sấp, độn gối ở ngực, cánh chậu.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường rạch: rạch da đường giữa dọc theo cột sống ngực, chiều dài tùy thuộc tổn thương
- Bước 2: Phẫu tích bộc lộ các lớp
- Bước 3: Bộc lộ cung sau trên và dưới đốt sống đặt dụng cụ móc
- Bước 4: Đặt móc vào cung sau/ móc cuống/móc mỏm ngang/móc gai sau
- Bước 5: Cắt dây chằng vàng, đặt và cố định hệ thống móc vào cung sau
- Bước 6: Liên kết các móc cung sau bằng thanh nối (Rod)
- Bước 7: Mở cung sau giải ép tại vùng tổn thương tủy gây chèn ép tương ứng
- Bước 8: Giải quyết nguyên nhân gây chèn ép hoặc khâu phục hồi màng cứng với các tổn thương chấn thương cột sống
- Bước 9: Cầm máu kỹ
- Bước 10: Đặt 01 dẫn lưu
- Bước 11: Đóng các lớp theo giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương thần kinh tủy, rễ, rách màng cứng: khâu phục hồi màng cứng

- Tổn thương tạng trong lồng ngực: tràn máu- tràn khí màng phổi
- Trong mổ: khâu phục hồi màng phổi
- Hậu phẫu: dẫn lưu màng phổi
- Rò dịch não tủy: điều trị nội khoa, chăm sóc vết mổ
- Nhiễm khuẩn vết mổ: kháng sinh tĩnh mạch liều cao, chăm sóc vết mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth) . Operative Techniques - Spine Surgery. A volume in Operative Techniques- Elsevier (2017)
- Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel Benzel's Spine Surgery 4th -Volume 1 Elsevier (2017)
- Ali A Baaj, U. Kumar Kakarla, Han Jo Kim - Surgery of the Thoracic Spine_ Principles and Techniques (2019, Thieme)
- Bộ Y tế. (2022). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống

381. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG NGỰC BẰNG NẸP VÍT QUA CUỐNG LỐI SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Có rất nhiều các phương pháp đã áp dụng điều trị mất vững cột sống ngực như nằm ván cứng, bột corset hay buộc vòng cung sau… Tuy nhiên kỹ thuật cố định cột sống ngực bằng vít qua cuống lối sau là phẫu thuật cơ bản hiệu quả và được áp dụng nhiều nhất trong điều trị mất vững cột sống ngực.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống ngực mất vững hoặc chèn ép tủy
- Tổn thương thân đốt sống do u, viêm hay lao gây mất vững hay chèn ép tủy
- Mất vững cột sống sau mổ u tủy hay giải ép cung sau rộng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng không đủ điều kiện phẫu thuật
- Viêm nhiễm tại vùng mổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Bộ dụng cụ bắt vít qua cuống
- Vít đa trục, nẹp dọc thẳng, ốc khóa trong
- Vật liệu cầm máu trong mổ
- Găng khám
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật

- Kháng sinh dự phòng trước mổ

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 120 Phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, được độn gối dưới ngực, khung chậu và 2 chân

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường sau ngang mức vị trí tổn thương và bóc tách cân cơ cạnh sống
- Bước 2: Bộc lộ điểm vào cuống của từng đốt sống ngực dự kiến bắt và dùi tạo điểm vào
- Bước 3: Probe tạo đường hầm vào cuống sống 2 bên của từng đốt
- Bước 4: Sử dụng thăm cuống đánh giá các thành của đường hầm vừa tạo
- Bước 5: Taro rộng đường hầm
- Bước 6: Bắt vít qua cuống theo kích cỡ phù hợp với cuống và thân đốt sống của người bệnh
- Bước 7: Đặt thanh nối giữa các vít
- Bước 8: Bắt ốc khóa trong và siết ốc
- Bước 9: Dẫn lưu và đóng cân cơ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiệt độ, SpO_2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện tiệu chứng lâm sàng của bệnh
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động
- Chụp lại X-quang sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu
- Nhiễm trùng

- Biến chứng liên quan tới vị trí vít
- Tràn máu tràn khí màng phổi
- Rò dịch não tủy
- Tổn thương thần kinh
- Nguyên tắc xử lý: Theo dõi sát, xử lý kịp thời theo nguyên nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth). (2017). Operative Techniques - Spine Surgery. A volume in Operative Techniques. Elsevier
- Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel. (2017). Benzel's Spine Surgery 4th -Volume 1. Elsevier
- Steven Garfin et al. (2017). Rothman-Simeone and Herkowitz's The Spine. Elsevier
- Ali A Baaj, U. Kumar Kakarla, Han Jo Kim. (2019). Surgery of the Thoracic Spine: Principles and Techniques. Thieme
- Bộ Y tế. (2022). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống

382. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG NGỰC BẰNG CỐ ĐỊNH LỐI BÊN

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cố định cột sống ngực bằng cố định lối bên là một phẫu thuật lớn và phức tạp, thường được chỉ định trong các trường hợp thân đốt sống ngực bị tổn thương quá nhiều do chấn thương, do các loại u phá hủy, gù nhiều cột sống ngực do xẹp thân đốt sống

2. CHỈ ĐỊNH

- U thân đốt sống hoặc ung thư di căn đốt sống ngực
- Chấn thương vỡ nát đốt sống ngực kèm theo chèn ép tủy ngực
- Gù cột sống ngực do chấn thương cũ làm xẹp thân đốt sống quá nhiều
- Thoát vị cột sống ngực di trú một đoạn dài, cốt hóa dây chằng dọc sau, cốt hóa đĩa đệm gây chèn ép tủy ngực (hiếm gặp)
- Khớp giả, mất vững sau cố định cột sống ngực

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý đường hô hấp, bệnh lý tim mach
- Có bệnh lý đông cầm máu
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Máy C-arm trong phẫu thuật
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Bộ cắt-vén sườn
- Nẹp, vít cột sống ngực lối bên
- Khoan mài
- Vật liệu cầm máu trong mổ
- Dao mổ
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Găng mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 – 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: người bệnh nằm nghiêng trái/phải tùy trường hợp, có gối độn ngang vùng thân đốt sống cần lấy bỏ, tay người bệnh cố định lên phía đầu để bộc lộ tối đa vùng ngực. Bộc lộ vùng mào chậu dự định lấy xương ghép (nếu ghép xương chậu)

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da dọc khoang liên sườn tương ứng trường mổ cắt thân đốt sống
- Bước 2: Banh khoang liên sườn hoặc cắt xương sườn để tạo đường vào rộng rãi
- Bước 3: Xẹp phổi
- Bước 4: Xác định thân đốt sống tổn thương nhờ C-arm
- Bước 5: Bộc lộ thân đốt sống tổn thương
- Bước 6: Lấy bỏ thân đốt sống và 2 đĩa đệm ngay trên và dưới.
- Bước 7: Giải ép tủy thần kinh
- Bước 8: Tạo diện để đặt xương ghép
- Bước 9: Ghép xương sườn hoặc xương chậu tự thân
- Bước 10: Cố định lại vùng xương ghép bằng bắt vít nẹp Kaneda vào 2 thân đốt sống ngay trên và dưới mảnh xương ghép
- Bước 11: Kiểm tra lại bằng C-arm lần cuối
- Bước 12: Cầm máu kỹ
- Bước 13: Đặt dẫn lưu vùng mổ, dẫn lưu màng phổi
- Bước 14: Đóng vết mổ thành ngực

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi :

- Monitor theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2, theo dõi qua dẫn lưu và công thức máu.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng tràn máu, tràn khí màng phổi: tình trạng khó thở, mạch, huyết áp, SpO_2
- Biến chứng nhiễm trùng, rò dịch não tủy
- Biến chứng liệt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth). (2017). Operative Techniques - Spine Surgery. A volume in Operative Techniques. Elsevier
- Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel. (2017). Benzel’s Spine Surgery 4th -Volume 1. Elsevier
- Ali A Baaj, U. Kumar Kakarla, Han Jo Kim. (2019). Surgery of the Thoracic Spine: Principles and Techniques. Thieme
- Bộ Y tế. (2022). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống

383. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG BẰNG BUỘC LUỒN CHỈ THÉP DƯỚI CUNG SAU ĐỐT SỐNG (PHƯƠNG PHÁP LUQUÉ)

1. ĐẠI CƯƠNG

- Chấn thương vùng bản lề cột sống ngực thắt lưng rất thường gặp, chiếm 60 - 75% trong tổng số các trường hợp chấn thương cột sống.
- Trong những trường hợp cột sống mất vững, phẫu thuật cố định cần được đặt ra nhằm mục đích làm vững lại cột sống.
- Phương pháp cố định cột sống bằng luồn chỉ thép dưới cung sau đốt sống (phương pháp Luque) đã được áp dụng từ lâu, là phương pháp đơn giản ít tốn kém nhưng hiện nay đã dần được thay thế bằng phương pháp cố định cột sống qua cuống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp chấn thương cột sống mất vững với thân đốt sống còn nguyên vẹn cung sau, các đốt sống di lệch ít, đặc biệt trẻ nhỏ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật
- Chấn thương cột sống di lệch nhiều (gãy trật...), cung sau đốt sống bị vỡ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa sâu về phẫu thuật cột sống.
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Máy chụp X quang (C-arm)
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống
- Hệ thống dây thép buộc và que thép các kích thước.
- Găng khám
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao mổ

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 – 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Nằm sấp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường giữa liên gai sau vùng phẫu thuật
- Bước 2: Bóc tách cân cơ cạnh sống, bộc lộ diện khớp và cung đốt sống hai bên
- Bước 3: Tiến hành luồn chỉ thép qua dưới cung sau đốt sống ở cả hai bên cung sau, dây thép đi qua đốt vỡ cùng với hai đốt sống (đốt trên và dưới đốt vỡ).
- Bước 4: Sử dụng hai que thép uốn hình chữ L đặt song song hai bên cung sau qua đốt vỡ, buộc chỉ thép cố định hai que thép vào cột sống để cố định đốt vỡ.
- Bước 5: Siết chỉ thép cố định que thép giằng
- Bước 6: Cầm máu
- Bước 7: Đặt dẫn lưu
- Bước 8: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu
- Bước 9: Mặc áo hỗ trợ cột sống
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương rễ thần kinh, màng cứng: Vá màng cứng
- Nhiễm trùng vết mổ: dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ, thay băng, truyền dịch, hoặc có thể tiến hành làm sạch vết thương, để hở và dẫn lưu tốt.
- Tụ dịch, nhiễm trùng vết mổ: thay băng, kháng sinh tĩnh mạch theo kháng sinh đồ.

- Di lệch thanh kim loại: nếu di lệch nặng cần mổ đặt và cố định lại với 5 điểm chỉ thép.
- Thủng tim: hiếm gặp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth). (2017). Operative Techniques - Spine Surgery. A volume in Operative Techniques. Elsevier
- Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel. (2017). Benzel's Spine Surgery 4th -Volume 1. Elsevier
- Ali A Baaj, U. Kumar Kakarla, Han Jo Kim. (2019). Surgery of the Thoracic Spine: Principles and Techniques. Thieme
- Bộ Y tế. (2022). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống

384. PHẪU THUẬT MỞ CUNG SAU CỘT SỐNG NGỰC

1. ĐẠI CƯƠNG

2. Đây là phương pháp giải ép cột sống ngực an toàn, bằng cách lấy bỏ đi một hoặc nhiều cung sau. Nguyên nhân cột sống ngực cong tự nhiên vì vậy mở cung sau cột sống ngực sẽ không giải ép được ống sống cho những trường hợp có bệnh lý chèn ép từ đường trước. Mở cung sau cột sống ngực được thực hiện cho bất cứ mức nào của cột sống ngực. Đường tiếp cận này rất quen thuộc và an toàn. Nó có thể thực hiện ở một hay nhiều mức, và chỉ nên áp dụng cho trường hợp bệnh lý chèn ép từ phía sau.

3. CHỈ ĐỊNH

- Giải ép cho những bệnh lý tủy ngực từ phía sau
- Hẹp ống sống ngực do phì đại dây chằng vàng.
- Tụ máu ngoài màng cứng.
- Áp xe
- Ung thư
- Mở đường vào màng cứng.

4. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống ngực.
- Các bệnh lý chèn ép từ phía trước.

5. CHUẨN BỊ

5.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa cột sống, thần kinh đã được đào tạo chuyên khoa sâu.
- Người phụ: 02 bác sĩ

5.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

5.3. Thiết bị y tế

- Máy C-arm
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Vật liệu cầm máu
- Gang mổ
- Gặc phẫu thuật
- Dao mổ
- Chỉ phẫu thuật

5.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

5.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

6.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

6.2. Tư thế: Nằm sấp

6.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường chính giữa
- Bước 2: Bóc tách tổ chức dưới da phía trên gai sau.
- Bước 3: Dùng dao điện bóc trần các cơ cạnh sống đến tận gai ngang, tránh làm tổn thương bao khớp. Cung sau cột sống ngực được bóc từ trên sang bên.
- Bước 4: Phần mô mềm quanh gai ngang được kéo bằng dụng cụ chuyên dụng và cắt bởi dao điện.
- Bước 5: Xác định mỗi diện khớp. Vạch đường ranh giới bằng bút đánh dấu
- Bước 6: Dùng khoan cắt 3mm để tạo rãnh trên cung sau. Lớp vỏ sâu cần đủ mỏng để cho phép cắt được bằng kềm chuyên dụng. Liên tục phun nước để giảm nhiệt trong quá trình khoan mài, tránh tổn thương lên tủy sống.
- Bước 7: Khi 2 rãnh đã được tạo thành, sử dụng kềm cắt chuyên dụng 1-2 mm để cắt dây chằng vàng.
- Bước 8: Lúc này, dùng một kìm nhấc gai sau theo hướng thẳng đứng
- Bước 9: Dùng dao hoặc kềm cắt chuyên dụng để cắt nốt dây chằng vàng ở giới hạn trên và dưới.
- Bước 10: Cầm máu và đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

7. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

7.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Các tai biến có thể gặp: xác định sai mức phẫu thuật, chảy máu nhiều, rách màng cứng và tổn thương thần kinh.
- Trường hợp chảy máu nhiều có thể kiểm soát bằng vật liệu cầm máu, dao đốt lưỡng cực. Trường hợp rách màng cứng cần phải vá ngay khi phát hiện tổn thương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth). (2017). Operative Techniques - Spine Surgery. A volume in Operative Techniques. Elsevier
- Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel. (2017). Benzel's Spine Surgery 4th -Volume 1. Elsevier
- Steven Garfin et al. (2017). Rothman-Simeone and Herkowitz's The Spine. Elsevier
- Ali A Baaj, U. Kumar Kakarla, Han Jo Kim. (2019). Surgery of the Thoracic Spine: Principles and Techniques. Thieme
- Bộ Y tế. (2022). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống

385. PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM ĐƯỜNG SAU QUA ĐƯỜNG CẮT XƯƠNG SƯỜN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) cột sống ngực khá hiếm gặp so với thoát vị đĩa đệm cột sống cổ và cột sống thắt lưng, chiếm 0,1 – 4%.
- Thường gây nên triệu chứng lâm sàng là hội chứng chèn ép tủy ngực.
- Điều trị phẫu thuật khi TVĐĐ có triệu chứng lâm sàng. Phương pháp phẫu thuật lấy đĩa đệm đường sau qua đường cắt xương sườn nhằm mục đích không làm tổn thương cấu trúc mạch và thần kinh phía sau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm cột sống ngực thể lệch bên và bên
- Thoát vị đĩa đệm cột sống ngực trung tâm nhưng thể thoát vị mềm

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm cột sống ngực thể trung tâm, kích thước lớn, có canxi hóa đĩa đệm và có cầu xương do thoái hóa
- Thoát vị đĩa đệm cột sống ngực cần giải ép qua đường giữa

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy C-arm trong phẫu thuật
- Khoan mài
- Kính vi phẫu
- Dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống
- Kìm cắt sườn
- Chỉ phẫu thuật
- Găng mổ
- Gạc phẫu thuật
- Dao mổ
- Chỉ phẫu thuật
- Bộ dẫn lưu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: nằm sấp trên bàn có thấu quang, độn gối dưới ngực và cánh chậu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đường rạch da cạnh đường giữa theo đường thẳng hoặc vòng cung với đỉnh vòng cung cách đường giữa 10 cm; chiều dài đường rạch da tùy thuộc tổn thương, kiểm tra dưới màn tăng sáng.
- Bước 2: Phẫu tích bộc lộ qua các khối cơ cạnh sống, gai ngang, bộc lộ từ diện khớp sườn – cột sống ra phía ngoài xương sườn khoảng 5 cm.
- Bước 3: Dùng khoan mài cắt bỏ một phần gai ngang, xương sườn, diện khớp sườn – cột sống.
- Bước 4: Bộc lộ các thành phần: màng cứng, rễ thần kinh, nhân thoát vị đĩa đệm dưới kính hiển vi phẫu thuật
- Bước 5: Cắt bao xơ vị trí thoát vị đĩa đệm, lấy nhân thoát vị, cắt bỏ gai xương.
- Bước 6: Kiểm tra các thành phần: màng phổi, rễ thần kinh, màng cứng.
- Bước 7: Cầm máu
- Bước 8: Đặt 01 dẫn lưu
- Bước 9: Đóng các lớp theo giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương thần kinh: màng cứng, tủy, rễ: theo dõi và điều trị nội khoa
- Rò dịch não tủy do rách màng cứng: khâu phục hồi màng cứng
- Tổn thương khoang màng phổi: tràn máu, tràn khí màng phổi:
  + Phát hiện trong mổ: khâu phục hồi màng phổi
  + Sau mổ, trong thời gian hậu phẫu: dẫn lưu màng phổi
- Nhiễm khuẩn vết mổ: chăm sóc kháng sinh toàn thân đường tĩnh mạch, thay băng chăm sóc vết mổ, dinh dưỡng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth). (2017). Operative Techniques - Spine Surgery. A volume in Operative Techniques. Elsevier
- Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel. (2017). Benzel's Spine Surgery 4th -Volume 1. Elsevier
- Ali A Baaj, U. Kumar Kakarla, Han Jo Kim. (2019). Surgery of the Thoracic Spine: Principles and Techniques. Thieme
- Bộ Y tế. (2022). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống

386. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH LỒNG NGỰC (CẮT CÁC XƯƠNG SƯỜN Ở MẶT LỒI TRONG VẸO CỘT SỐNG ĐỂ CHỈNH HÌNH LỒNG NGỰC)

1. ĐẠI CƯƠNG

Vẹo cột sống là một biến dạng ba chiều với sự cong sang bên của cột sống trong mặt phẳng đứng ngang và sự xoay của thân đốt sống trong mặt phẳng ngang. Vẹo cột sống xảy ra ở đoạn cột sống ngực sẽ biểu hiện bướu sườn do đốt sống ngực xoay kéo theo sự xoay của xương sườn. Xương sườn bên lồi của đường cong xoay ra sau tạo nên bướu sườn khi quan sát từ phía sau, rõ hơn khi thực hiện Adam's Test

Khi chỉnh vẹo nếu bướu sườn lớn ảnh hưởng đến kết quả thẩm mỹ và dung tích lồng ngực sau chỉnh vẹo. Do đó chúng ta phải tiến hành phẫu thuật tạo hình lồng ngực bằng cắt các xương sườn.

2. CHỈ ĐỊNH

Có bướu sườn lớn ảnh hưởng đến thẩm mỹ và dung tích phổi.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Dung tích phổi quá thấp không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống, dụng cụ cắt xương sườn, các vật liệu cầm máu

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: người bệnh nằm sấp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường sau
- Bước 2: Tách khối cơ cạnh sống
- Bước 3: Bộc lộ khớp sườn cột sống
- Bước 4: Lóc màng xương ra khỏi các xương sườn ở vị trí bướu sườn
- Bước 5: Cắt xương sườn vị trí bướu sườn
- Bước 6: Đặt dẫn lưu
- Bước 7: Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng chảy máu
- Biến chứng nhiễm trùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

387. PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG ĐƯỜNG TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật đi đường trước có ưu điểm là tiếp cận trực tiếp, nên khả năng lấy đĩa đệm là tối đa nhất. Song do đường trước có liên quan đến nhiều tạng trong cơ thể nên phải được thực hiện bởi các bác sỹ rất chuyên khoa ở các cơ sở y tế chuyên sâu.

Ngày nay với sự phát triển của phẫu thuật nội soi, chúng ta có thể ứng dụng sử dụng dụng cụ nội soi để lấy đĩa đường trước làm giảm các biến chứng trong mổ mở, Người bệnh hồi phục nhanh sau mổ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chỉnh vẹo hai đường
- Chấn thương vỡ thân đốt sống nhiều mảnh, kèm tổn thương đĩa đệm.
- Phẫu thuật cố định hàn xương liên thân đốt đi đường trước.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân: tăng huyết áp, tiểu đường, không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống. Màn tăng sáng trong mổ. Các vật liệu cầm máu: sáp cầm máu, spongel.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng về phía đối diện bên cần can thiệp. Đối với lấy đĩa chỉnh vẹo, người bệnh nằm nghiêng về phía lõm của đường cong.

5.3. Kỹ thuật: các bước thực hiện kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định đĩa đệm cần can thiệp dưới màn tăng sáng
- Bước 2: Xác định vị trí rạch da
- Bước 3: Rạch da. Phẫu tích qua cơ liên sườn vào khoang màng phổi
- Bước 4: Đặt banh giãn sườn
- Bước 5: Làm xẹp phổi bên phẫu thuật. Vén phổi bộc lộ mặt trước bên cột sống
- Bước 6: Bộc lộ đĩa đệm cần lấy (Kiểm tra bằng màn tăng sáng)
- Bước 7: Tiến hành lấy đĩa
- Bước 8: Cầm máu kỹ
- Bước 9: Đặt dẫn lưu khoang màng phổi
- Bước 10: Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (Mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở…)
- Dẫn lưu màng phổi
- Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng chảy máu:
  + Chảy máu vết mổ: Băng ép, khâu cầm máu
  + Chảy máu vị trí lấy đĩa gây tràn máu màng phổi, máu cục màng phổi: tuỳ mức độ mà cân nhắc lý liệu pháp hô hấp hoặc phẫu thuật lại cầm máu, bóc máu cục
- Biến chứng nhiễm trùng:
  + Nhiễm trùng vết mổ, viêm phổi, nhiễm khuẩn tiết niệu: Điều trị kháng sinh
  + Ổ cặn màng phổi: Nội soi làm sạch khoang màng phổi
- Biến chứng thần kinh: Liệt, rối loạn cơ tròn. Điều trị chống phù tuỷ, phẫu thuật lấy máu tụ giải ép nếu có máu tụ chèn ép

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.
- (Baaj et al., 2016; Fessler & Sekhar, 2006; Jeffrey S. Ross, 2018)

388. PHẪU THUẬT CHỈNH VẸO CỘT SỐNG QUA ĐƯỜNG SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Vẹo cột sống ngực là một bệnh lý do sự biến dạng của cột sống ở đoạn ngực thắt lưng, trong đó cột sống ở đoạn ngực bị cong về một phía hoặc cong về cả hai phía theo mặt phẳng trán.

Nguyên nhân của vẹo cột sống:

- 80% vẹo cột sống vô căn
- Một số trường hợp có căn nguyên như:
  - Dị tật bẩm sinh của thân cột sống.
  - Hậu quả của bệnh sốt bại liệt.
  - Do lao cột sống.
  - Do bệnh còi xương, suy dinh dưỡng.
  - Hội chứng Marfan, rỗng tuỷ cổ

Chỉnh vẹo cột sống đường sau là phương án điều trị hiệu quả vẹo cột sống giúp nắn chỉnh đường cong vẹo thông qua hệ thống nẹp vít và rod.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nếu độ vẹo lớn, góc Cobb lớn hơn 40 độ hoặc tăng độ vẹo ≥ 10 độ / tháng hoặc 20 độ sau 2 lần thăm khám có chỉ định chỉnh vẹo.
- Nếu độ vẹo nhỏ, có chỉ định điều trị chỉnh hình bằng các dụng cụ hỗ trợ.
- Bệnh lí vẹo cột sống gây đau lưng, mất thẩm mĩ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Dung tích phổi quá thấp không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 03 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Adrenalin
- Vancomycin 1g (rắc vết mổ)
- Kháng sinh dự phòng
- Thuốc gây tê tại chỗ

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ đồ hệ thống nẹp vít

- Hệ thống chỉnh vẹo
- Hệ thống hỗ trợ (Navigation) Robot
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Dao phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 240 phút đến 600 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa cột sống

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, độn bios dưới ngực, mào chậu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường sau
- Bước 2: Tách khối cơ cạnh sống
- Bước 3: Bộc lộ điểm bắt vít qua cuống sống
- Bước 4: Bắt vít qua cuống cung (có thể có sự hỗ trợ của Navigation) hoặc robot định vị
- Bước 5: Chụp kiểm tra vít bắt bằng C-arm
- Bước 6: Giải phóng phía sau bằng kĩ thuật cắt xương
- Bước 7: Đặt hệ thống ốc khóa và rod nắn chỉnh vẹo theo các bình diện, siết hệ thống ốc khóa
- Bước 8: Làm test đánh thức
- Bước 9: Khoan mài tạo diện ghép xương, ghép xương bằng tự thân hoặc nhân tạo
- Bước 10: Đặt dẫn lưu
- Bước 11: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Kháng sinh chống nhiễm trùng 7-10 ngày
- Theo dõi các biến chứng sau phẫu thuật
- Theo dõi dẫn lưu và rút dẫn lưu theo chỉ định
- Dinh dưỡng và truyền dịch, máu nếu thiếu
- Chăm sóc và theo dõi vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng chảy máu: Monitor theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2, mổ lại cầm máu nếu có chỉ định
- Rách màng cứng: vá màng cứng, thuốc giảm tiết dịch
- Biến chứng mắt: thâm tím, tụ dịch, mù , hội chẩn xử lí theo chuyên khoa mắt
- Huyết khối mạch: xử lí theo mức độ, theo chuyên khoa tim mạch
- Biến chứng nhiễm trùng: Điều trị theo kháng sinh đồ, mổ lại làm sạch nếu dùng kháng sinh không đáp ứng
- Biến chứng liệt: đánh giá và xử lí theo nguyên nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Dobbs M, Lenke L, Kim Y, Luhmann S, Bridwell K. Anterior/posterior spinal instrumentation versus posterior instrumentation alone for the treatment of adolescent idiopathic scoliotic curves more than 90°. Spine. 2006;31(20):2386–2391. [PubMed] [Google Scholar]
- Janicki J, Alman B. Scoliosis: review of diagnosis and treatment. Paediatr Child Health. 2007;12(9):771–776. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Weinstein S, Dolan L, Cheng J, Danielsson A, Morcuende J. Adolescent idiopathic scoliosis. Lancet. 2008;371(9623):1527–1537. [PubMed] [Google Scholar]
- Burton M. Diagnosis and treatment of adolescent idiopathic scoliosis. Pediatr Ann. 2013;42(11):e233–e237. [Google Scholar]
- Shi Z, Chen J, Wang C, Li M, Li Q, Zhang Y, Li C, Qiao Y, Kaijin G, Xiangyang C, Ran B. Comparison of thoracoscopic anterior release combined with posterior spinal fusion versus posterior-only approach with an all-pedicle screw construct in the treatment of rigid thoracic adolescent idiopathic scoliosis. J Spinal Disord Tech. 2015;28(8):E454–E459. [PubMed] [Google Scholar]
- Cheng JC, Castelein RM, Chu WC, Danielsson AJ, Dobbs MB, Grivas TB, Gurnett CA, Luk KD, Moreau A, Newton PO, Stokes IA. Adolescent idiopathic scoliosis. Nat Rev Dis Prime. 2015;1:15030. [PubMed] [Google Scholar]
- Choudhry M, Ahmad Z, Verma R. Adolescent idiopathic scoliosis. Open Orthop J. 2016;10(1):143–154. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- Kelly J, Shah N, Freetly T, Dekis J, Hariri O, Walker S et al. (2018). Treatment of adolescent idiopathic scoliosis and evaluation of the adolescent patient. Current Orthopaedic Practice 29(5):424-429
- Tambe A, Panikkar S, Millner P, Tsirikos A. Current concepts in the surgical management of adolescent idiopathic scoliosis. Bone Joint J. 2018;100-B(4):415–424. [PubMed] [Google Scholar]

389. PHẪU THUẬT CHỈNH GÙ CỘT SỐNG QUA ĐƯỜNG SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Gù cột sống là sự rối loạn hình thái của cột sống tự nhiên hoặc sau chấn thương, ảnh hưởng đến cả người lớn và trẻ nhỏ. Sự rối loạn này có thể gây ra một dị dạng được gọi là gù.

Nguyên nhân của gù cột sống là: Do bẩm sinh, các bệnh lý u, viêm cột sống, gù sau chấn thương.

Phẫu thuật là phương án điều trị hiệu quả, giúp nắn chỉnh khôi phục lại sinh lí cột sống, tránh các biến chứng do gù gây ra, cải thiện thẩm mĩ cho người bệnh

2. CHỈ ĐỊNH.

- Người bệnh gù nặng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Dung tích phổi quá thấp không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa được đào tạo
- Người phụ: 03 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Adrenalin
- Thuốc gây tê tại chỗ
- Kháng sinh dự phòng

4.3. Phương tiện:

- Bộ đồ tủy
- Bộ đồ hệ thống nẹp vít
- Hệ thống nắn chỉnh
- Khoan mài
- Kính vi phẫu
- Dụng cụ cầm máu
- Bộ đồ mở ngực, bộ đồ bụng nếu cần
- Găng mổ
- Gạc phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Dao mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Trung bình 180 phút đến 600 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa cột sống

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, độn bios dưới ngực và mào chậu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường sau tương ứng vị trí tổn thương.
- Bước 2: Tách khối cơ cạnh sống.
- Bước 3: Bộc lộ điểm vào cuống của đốt sống bị gập góc
- Bước 4: Đi qua cuống sống 2 bên lấy bỏ phần xương xốp của đốt gây gập góc.
- Bước 5: Cắt bỏ cung sau ngay vị trí cần chỉnh gù.
- Bước 6: Bộc lộ điểm bắt vít qua cuống sống
- Bước 7: Bắt vít qua cuống của hai đốt sống liền kề trên và dưới đốt sống bị gập góc gây gù.
- Bước 8: Kiểm tra hệ thống vít trên C-arm
- Bước 9: Đặt hệ thống rod, tiến hành nắn chỉnh gù theo kĩ thuật đòn bẩy, đặt ốc khóa cố định
- Bước 10: Siết hệ thống ốc khóa
- Bước 11: Dùng khoan mài tạo diện ghép xương, ghép xương bằng xương tự thân hoặc nhân tạo
- Bước 12: Đặt dẫn lưu, Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kháng sinh chống nhiễm trùng 7-10 ngày
- Theo dõi các biến chứng sau phẫu thuật
- Theo dõi dẫn lưu và rút dẫn lưu theo chỉ định
- Dinh dưỡng và truyền dịch, máu nếu thiếu
- Chăm sóc và theo dõi vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Biến chứng chảy máu: theo dõi sát, nếu cần mổ lại cầm máu
- Biến chứng nhiễm trùng: thay băng, kháng sinh, nếu cần mổ làm sạch
- Biến chứng liệt: do nắn chỉnh, hoặc do tổn thương tủy, dùng chống viêm liều cao, mổ thăm dò nếu cần
- Biến chứng mạch máu: tổn thương mạch, hoặc tắc mạch
- Biến chứng loét tì đè: do nằm lâu, hoặc vận động muộn

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bradford D. S., Ahmed K. B., Moe J. H., Winter R. B., Lonstein J. E. The surgical management of patients with Scheuermann's disease: a review of twenty-four cases managed by combined anterior and posterior spine fusion. The Journal of Bone and Joint Surgery. 1980;62(5):705–712. doi: 10.2106/00004623-198062050-00003. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Da Silva Herrero C. F., Porto M. A., Barbosa M. H., Defino H. L. Multiple segmental osteotomies to the KYPHOSIS correction. Revista Brasileira de Ortopedia . 2009;44(6):513–518. doi: 10.1016/s2255-4971(15)30150-6. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Koptan W. M., Elmiligui Y. H., Elsebaie H. B. All pedicle screw instrumentation for Scheuermann's kyphosis correction: is it worth it. The Spine Journal: Official Journal of the North American Spine Society . 2009;9(4):296–302. doi: 10.1016/j.spinee.2008.05.011. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Behrbalk E., Uri O., Parks R. M., Grevitt M. P., Rickert M., Boszczyk B. M. Posterior-only correction of Scheuermann kyphosis using pedicle screws: economical optimization through screw density reduction. European Spine Journal . 2014;23(10):2203–2210. doi: 10.1007/s00586-014-3472-y. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Yun C., Shen C. L. Anterior release for Scheuermann's disease: a systematic literature review and meta-analysis. European Spine Journal. 2017;26(3):921–927. doi: 10.1007/s00586-016-4632-z. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Cobden A., Albayrak A., Camurcu Y., Sofu H., Tacal T., Kaygusuz M. A. Posterior-only approach with pedicle screws for the correction of Scheuermann's kyphosis. Asian spine journal.2017;11(4):513–519. doi: 10.4184/asj.2017.11.4.513. [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Riouallon G., Morin C., Charles Y. P. Posterior-only versus combined anterior/posterior fusion in Scheuermann disease: a large retrospective study. European Spine Journal. 2018;27(9):2322–2330. doi: 10.1007/s00586-018-5633-x. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

- Wang S., Xu L., Wang M. Contribution of postoperative vertebral remodeling to reversal of vertebral wedging and prevention of correction loss in patients with adolescent Scheuermann’s kyphosis. Journal of Neurosurgery. Spine . 2021;2021:1–9. doi: 10.3171/2021.1.SPINE202086. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]

390. PHẪU THUẬT CHỈNH VẸO CỘT SỐNG ĐƯỜNG TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật chỉnh vẹo đi đường trước có ưu điểm là tiếp cận trực tiếp, nên khả năng lấy đĩa đệm là tối đa nhất. Song do đường trước có liên quan đến nhiều tạng trong cơ thể nên phải được thực hiện bởi các bác sỹ rất chuyên khoa ở các cơ sở y tế chuyên sâu.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vẹo cột sống cứng cần đi đường trước để làm cột sống mềm dẻo hơn
- Vẹo cột sống đoạn ngực chính, góc vẹo không quá nặng và còn mềm dẻo

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh lý hô hấp, giảm chức năng hô hấp

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 bác sĩ chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 02 bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Banh vén sườn
- Máy chụp C-arm
- Kính vi phẫu
- Vật liệu cầm máu trong mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Kiểm tra hồ sơ: hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: dự kiến 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản có đặt ống hai nòng

5.2. Tư thế: người bệnh nằm nghiêng về bên lõm của đường cong cần chỉnh

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da giữa 2 xương sườn tại vị trí thân đốt sống lồi nhất trên đường cong cột sống
- Bước 2: Đặt hệ thống vén xương sườn sang 2 bên
- Bước 3: Làm xẹp phổi bên phẫu thuật
- Bước 4: Vén các tạng/ phổi
- Bước 5: Bộc lộ đĩa đệm cần lấy (kiểm tra bằng C-arm)
- Bước 6: Tiến hành lấy đĩa bằng các dụng cụ
- Bước 7: Đặt các miếng ghép tự thân bằng xương sườn hoặc xương chậu vào khoảng gian đĩa vừa giải phóng
- Bước 8: Đặt đế và bắt vít vào thân đốt sống dưới hướng dẫn của màn tăng sáng trong mổ
- Bước 9: Đặt thanh dọc/dây buộc
- Bước 10: Vặn ốc khóa trong
- Bước 11: Co thanh dọc/ dây buộc, xiết ốc khóa trong
- Bước 12: Đặt dẫn lưu
- Bước 13: Đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu khoang màng phổi
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Biến chứng chảy máu
- Biến chứng nhiễm trùng
- Biến chứng liệt
- Tràn máu tràn khí khoang màng phổi: dẫn lưu màng phổi, liệu pháp hô hấp

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.

391. PHẪU THUẬT CHỈNH GÙ CỘT SỐNG PHỐI HỢP HAI ĐƯỜNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Gù cột sống là sự rối loạn hình thái của cột sống tự nhiên hoặc sau chấn thương, ảnh hưởng đến cả người lớn và trẻ nhỏ. Sự rối loạn này có thể gây ra một dị dạng được gọi là gù.

Nguyên nhân của gù cột sống là:

- Do bẩm sinh.
- Gù do các bệnh lý u, viêm cột sống.
- Gù sau chấn thương.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gù nặng phải tiến hành phẫu thuật chỉnh gù.
- Gù cột sống sau chấn thương đã điều trị bằng áo chỉnh gù nhưng thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu.
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Dung tích phổi quá thấp không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên là bác sỹ chuyên khoa được đào tạo
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống, hệ thống nẹp vít
- Máy chụp C-arm trong mổ
- Vật liệu cầm máu trong mổ
- Xương ghép các loại

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 240 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh được tiến hành 2 thì – thì đường trước với tư thế nằm nghiêng – thì đường sau với tư thế người bệnh nằm sấp

5.3. Kỹ thuật

Thì đường trước

- Người bệnh được đặt tư thế nằm nghiêng
- Bước 1: Rạch da theo đường ngang với đốt sống tổn thương
- Bước 2: Đặt bộ vén cơ và cân
- Bước 3: Bộc lộ đĩa đệm và thân đốt sống tổn thương
- Bước 4: Lấy toàn bộ đĩa đệm và thân đốt sống tổn thương
- Bước 5: Ghép xương tự thân hoặc xương chậu
- Bước 6: Cầm máu
- Bước 7: Đặt dẫn lưu
- Bước 8: Đóng vết mổ

Thì đường sau

- Bước 1: Rạch da đường sau: Tương ứng vị trí tổn thương.
- Bước 2: Tách khối cơ cạnh sống.
- Bước 3: Bộc lộ điểm vào cuống của đốt sống bị gập góc
- Bước 4: Đi qua cuống sống 2 bên lấy bỏ phần xương xốp của đốt gây gập góc.
- Bước 5: Cắt bỏ cung sau ngay vị trí cần chỉnh gù.
- Bước 6: Bộc lộ điểm bắt vít qua cuống sống
- Bước 7: Bắt vít qua cuống của hai đốt sống liền kề trên và dưới đốt sống bị gập góc gây gù.
- Bước 8: Chỉnh gù bằng hệ thống nẹp cố định
- Bước 9: Ghép xương
- Bước 10: Dặt dẫn lưu
- Bước 11: Đóng vết mổ

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi :

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiệt độ, SpO_2
- Tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng chảy máu
- Biến chứng nhiễm trùng
- Biến chứng liệt

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). *Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves*. Thieme.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). *Handbook of spine surgery* (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). *Imaging in Spine Surgery*. Amirsys Publishing, Inc.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). *Surgical anatomy & techniques to the spine* (Second edition). Elsevier/Saunders.

392. LẤY BỎ THÂN ĐỐT SỐNG NGỰC VÀ GHÉP XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Lấy bỏ thân đốt sống ngực và ghép xương là một phẫu thuật lớn và phức tạp, thường được chỉ định trong các trường hợp thân đốt sống ngực bị tổn thương quá nhiều do chấn thương, do các loại u phá hủy, nhiễm trùng, vẹo cột sống ngực nặng do dị tật.

2. CHỈ ĐỊNH

- U thân đốt sống hoặc ung thư di căn đốt sống ngực
- Chấn thương vỡ nát đốt sống ngực kèm theo chèn ép tủy ngực
- Gù cột sống ngực do chấn thương cũ làm xẹp thân đốt sống quá nhiều
- Thoát vị cột sống ngực di trú một đoạn dài, cốt hóa dây chằng dọc sau, cốt hóa đĩa đệm gây chèn ép tủy ngực (hiếm gặp)
- Vẹo cột sống ngực do dị tật
- Khớp giả, mất vững sau cố định cột sống ngực
- Viêm nhiễm trùng phá hủy thân đốt sống (Lao..)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu
- Người bệnh có bệnh nền tim mạch nặng
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Dung tích phổi quá thấp không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ chuyên khoa, bộ cắt-vén sườn, nẹp Kaneda, khoan mài, C-arm trong mổ, khoan mài, dao siêu âm (nếu có), kính vi phẫu, hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống (nếu có).

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Kháng sinh dự phòng trước mổ, an thần, dự trù máu (Ca mổ thường mất máu nhiều, nên dự trù 02 đơn vị máu)

4.5. Hồ sơ bệnh án: hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: dự kiến 120 – 240 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: người bệnh nằm nghiêng trái/phải tùy trường hợp, có gối độn ngang vùng thân đốt sống cần lấy bỏ, tay người bệnh cố định lên phía đầu để bộc lộ tối đa vùng ngực.

5.3. Kỹ thuật:

Bước 1:

- Rạch da dọc khoang liên sườn tương ứng trường mổ cắt thân đốt sống
- Banh khoang liên sườn hoặc cắt xương sườn để tạo đường vào rộng rãi
- Xẹp phổi

Bước 2:

- Xác định thân đốt sống tổn thương nhờ C-arm
- Bộc lộ thân đốt sống tổn thương
- Lấy bỏ thân đốt sống và 2 đĩa đệm ngay trên và dưới.
- Giải ép tủy thần kinh
- Tạo diện để ghép xương

Bước 3:

- Ghép xương sườn tự thân hoặc xương chậu tự thân hoặc lồng giãn, nẹp Kaneda hỗ trợ hoặc không
- Kiểm tra lại vị trí xương ghép dưới C-arm

Bước 4:

- Cầm máu kỹ
- Đặt dẫn lưu vùng mổ, dẫn lưu màng phổi
- Đóng vết mổ thành ngực

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Kháng sinh chống nhiễm trùng 7-10 ngày
- Theo dõi các biến chứng sau phẫu thuật
- Theo dõi dẫn lưu và rút dẫn lưu theo chỉ định
- Dinh dưỡng và truyền dịch, máu nếu thiếu
- Chăm sóc và theo dõi vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng chảy máu: Monitor theo dõi M, HA, SpO_2, theo dõi qua dẫn lưu và công thức máu. Xử trí: Mổ lại cầm máu nếu huyết động không đảm bảo
- Biến chứng tràn máu, tràn khí màng phổi: tình trạng khó thở, M, HA, SpO_2. Xử trí: Dẫn lưu màng phổi
- Biến chứng nhiễm trùng, rò dịch não tủy. Xử trí: Kháng sinh theo kháng sinh đồ
- Biến chứng liệt. Phòng tránh: Sử dụng hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống trong mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

393. LẤY BỎ THÂN ĐỐT SỐNG NGỰC VÀ HÀN XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Lấy bỏ thân đốt sống ngực và hàn xương là một phẫu thuật lớn và phức tạp, thường được chỉ định trong các trường hợp thân đốt sống ngực bị tổn thương quá nhiều do chấn thương, do các loại u phá hủy, nhiễm trùng, vẹo cột sống ngực nặng do dị tật.

2. CHỈ ĐỊNH

- U thân đốt sống hoặc ung thư di căn đốt sống ngực
- Chấn thương vỡ nát đốt sống ngực kèm theo chèn ép tủy ngực
- Gù cột sống ngực do chấn thương cũ làm xẹp thân đốt sống quá nhiều
- Thoát vị cột sống ngực di trú một đoạn dài, cốt hóa dây chằng dọc sau, cốt hóa đĩa đệm gây chèn ép tủy ngực (hiếm gặp)
- Vẹo cột sống ngực do dị tật
- Khớp giả, mất vững sau cố định cột sống ngực
- Viêm nhiễm trùng phá hủy thân đốt sống (Lao..)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu
- Người bệnh có bệnh nền tim mạch nặng
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Dung tích phổi quá thấp không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính : 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ : Ít nhất 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Nước muối Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ chuyên khoa, bộ cắt-vén sườn, nẹp Kaneda, khoan mài, C-arm trong mổ, khoan mài, dao siêu âm (nếu có), kính vi phẫu, hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống (nếu có), vật liệu cầm máu trong mổ.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Kháng sinh dự phòng trước mổ, an thần, dự trù máu (Ca mổ thường mất máu nhiều, nên dự trù 02 đơn vị máu)

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 – 240 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng trái/phải tùy trường hợp, có gối độn ngang vùng thân đốt sống cần lấy bỏ, tay người bệnh cố định lên phía đầu để bộc lộ tối đa vùng ngực.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1:
  + Rạch da dọc khoang liên sườn tương ứng trường mổ cắt thân đốt sống
  + Banh khoang liên sườn hoặc cắt xương sườn để tạo đường vào rộng rãi
  + Xẹp phổi
- Bước 2:
  + Xác định thân đốt sống tổn thương nhờ C-arm
  + Bộc lộ thân đốt sống tổn thương
  + Lấy bỏ thân đốt sống và 2 đĩa đệm ngay trên và dưới.
  + Giải ép tủy thần kinh
  + Tạo diện để hàn xương
- Bước 3:
  + Hàn xương sườn tự thân hoặc xương chậu tự thân hoặc lồng giãn, nẹp Kaneda hỗ trợ, đặt nẹp cố định, bắt vít hàn xương
  + Kiểm tra lại vị trí xương ghép dưới C-arm
- Bước 4:
  + Cầm máu kỹ
  + Đặt dẫn lưu vùng mổ, dẫn lưu màng phổi
  + Đóng vết mổ thành ngực

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Kháng sinh chống nhiễm trùng 7-10 ngày
- Theo dõi các biến chứng sau phẫu thuật
- Theo dõi dẫn lưu và rút dẫn lưu theo chỉ định
- Dinh dưỡng và truyền dịch, máu nếu thiếu
- Chăm sóc và theo dõi vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Biến chứng chảy máu: Monitor theo dõi M, HA, SpO_2, theo dõi qua dẫn lưu và công thức máu. Xử trí: Mổ lại cầm máu nếu huyết động không đảm bảo
- Biến chứng tràn máu, tràn khí màng phổi: tình trạng khó thở, M, HA, SpO_2. Xử trí: Dẫn lưu màng phổi
- Biến chứng nhiễm trùng, rò dịch não tủy. Xử trí: Kháng sinh theo kháng sinh đồ
- Biến chứng liệt. Phòng tránh: Sử dụng hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống trong mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Vaccaro, Alexander R. and Todd, Albert J., "Spine Surgery: Tricks of the Trade (3rd Ed.)" (2016).
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). *Handbook of spine surgery* (Second edition). Thieme.
- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). *Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves*. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). *Surgical anatomy & techniques to the spine* (Second edition). Elsevier/Saunders.

394. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG NGỰC ĐƯỜNG TRƯỚC

1. ĐỊNH NGHĨA

Thoát vị đĩa đệm xảy ra khi tổ chức đĩa đệm, bao gồm nhân nhày hoặc vòng xơ dịch chuyển ra khỏi vị trí sinh lí trong khoảng gian đĩa. Thoát vị đĩa đệm cột sống ngực gây chèn ép vào thần kinh gây triệu chứng bệnh lý rễ thần kinh hoặc bệnh lý tủy thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm mềm (chưa vôi hóa) vị trí trung tâm hay trung tâm lệch bên chèn ép gây triệu chứng lâm sàng tương ứng: Hội chứng chèn ép rễ hay hội chứng chèn ép tủy nhẹ hay vừa.
- Thất bại trong điều trị bảo tồn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm cứng/ vôi hóa.
- Cốt hóa dây chằng dọc sau.
- Cốt hóa dây chằng vàng
- Thoát vị đĩa đệm đa tầng
- Triệu chứng tủy nặng cần phẫu thuật mở giải ép.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 2 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Máy chụp X quang (C-arm), bộ dụng cụ nội soi lấy đĩa đệm, bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống, bộ dụng cụ lấy đĩa đệm cột sống, bộ dụng cụ bắt vít qua nội soi, hệ thống nẹp dọc, móc.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

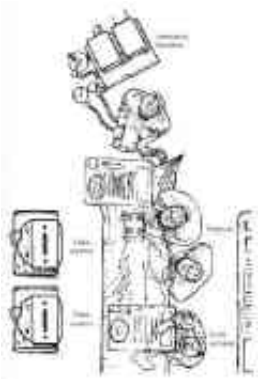
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản có Carlen

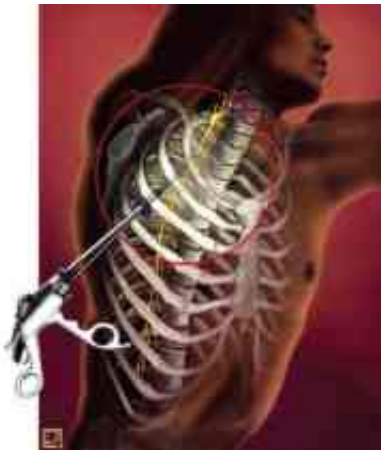
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng được cố định vững

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Xác định điểm vào
  + Sắp xếp các vị trí mổ như hình vẽ



  + Dưới hướng dẫn của C-arm hoặc CT trong lúc mổ, xác định đúng tầng thoát vị, và chọn đường vào thích hợp dựa trên mốc giải phẫu.
- Bước 2: Đặt troca và hệ thống nội soi
  + Làm xẹp phổi và đặt hệ thống ống nội soi vào như hình



- Bước 3: Xác định mốc giải phẫu
  + Xác định các vị trí đĩa đệm, diện khớp, cuống sống, diện sườn
  + Trong quá trình phẫu thuật, đốt mô mềm và cầm máu bằng sóng cao tần.
- Bước 4: Xác định và lấy thoát vị

+ Mài 1 phần diện khớp, thân đốt sống, cuống sống bộc lộ rõ các cấu trúc
+ Xác định rễ và tủy thần kinh, thoát vị đĩa đệm dùng kẹp lấy đĩa lấy nhân đệm thoát vị.
+ Cầm máu, trả rễ thần kinh về vị trí bình thường.

- Bước 5: Rút hệ thống, dẫn lưu màng phổi, đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của Người bệnh.
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động ngay sau mổ.
- Theo dõi dẫn lưu màng phổi và chụp lại Xquang ngực thẳng sau 24h, đánh giá xét rút dẫn lưu màng phổi
- Người bệnh có thể tập vận động sớm sau khi phẫu thuật; Kháng sinh trong 3-5 ngày; Tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Ổ cặn màng phổi,
- Chảy dịch não tủy
- Tổn thương thần kinh
- Tổn thương mạch máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bohlman HH, Zdeblick TA. Anterior excision of herniated thoracic discs. J Bone Joint Surg Am. 1988;70(7):1038-1047.
- Baranowska J, Baranowska A, Baranowski P, Rybarczyk M. Surgical treatment of thoracic disc herniation. Pol Merkur Lekarski. 2020;49(286):267-270.
- Komp M, Ruetten S. Full-endoscopic anterior excision of thoracic disc herniations, including giant and calcified discs with spinal cord compression: surgical technique and outcomes. Eur Spine J. 2023;32(8):2685-2693. doi:10.1007/s00586-023-07807-0

395. PHẪU THUẬT NỘI SOI LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG NGỰC

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị đĩa đệm xảy ra khi tổ chức đĩa đệm, bao gồm nhân nhày hoặc vòng xơ dịch chuyển ra khỏi vị trí sinh lí trong khoảng gian đĩa. Thoát vị đĩa đệm cột sống ngực gây chèn ép vào thần kinh gây triệu chứng bệnh lý rễ thần kinh hoặc bệnh lý tủy thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm mềm (chưa vôi hóa) chèn ép được chứng minh bằng các hình ảnh CT scan và MRI, gây triệu chứng đau rễ thần kinh
- Thoát vị đĩa đệm mềm chèn ép (chưa vôi hóa) gây triệu chứng bệnh lý tủy mức độ nhẹ.
- Thất bại trong điều trị bảo tồn.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm cứng/ vôi hóa.
- Cốt hóa dây chằng dọc sau.
- Cốt hóa dây chằng vàng
- Thoát vị đĩa đệm đa tầng
- Triệu chứng tủy nặng cần phẫu thuật mở giải ép.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 bác sĩ chuyên khoa ngoại có chứng chỉ chuyên môn phù hợp
- Người phụ: ít nhất 02 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Máy chụp X quang (C-arm), bộ dụng cụ nội soi lấy đĩa đệm, bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống, bộ dụng cụ lấy đĩa đệm cột sống, bộ dụng cụ bắt vít qua nội soi, hệ thống nẹp dọc, móc.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bênh.
- Điều trị ổn định các bệnh lý nội khoa trước khi can thiệp phẫu thuật
- Vệ sinh thụt tháo từ hôm trước, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng, vệ sinh vùng phẫu thuật.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người, đúng bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí thực kiện kỹ thuật
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp được cố định vững

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Xác định điểm vào
  + Dưới hướng dẫn của C-arm hoặc CT trong lúc mổ, xác định đúng tầng thoát vị, và chọn đường vào thích hợp dựa trên mốc giải phẫu.
  + Điểm rạch da thường cách đường giữa khoảng 4-7 cm, đặt các nong mô mềm
- Bước 2: Đặt troca và hệ thống nội soi
  + Đặt ống nội soi vào trocar, làm sạch mô mềm.
- Bước 3: Xác định mốc giải phẫu
  + Xác định các vị trí diện khớp, cuống sống, có thể cắt bỏ một phần diện khớp trên và dây chằng vàng bằng khoa mài, Kerrison.
  + Trong quá trình phẫu thuật, đốt mô mềm và cầm máu bằng sóng cao tần.
- Bước 4: Xác định và lấy thoát vị
  + Xác định rễ và tủy thần kinh, thoát vị đĩa đệm dùng kẹp lấy đĩa lấy nhân đệm thoát vị.
  + Cầm máu, trả rễ thần kinh về vị trí bình thường.
- Bước 5: Rút hệ thống, có thể dẫn lưu vùng mổ, đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của người bệnh.
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động ngay sau mổ.
- Rút dẫn lưu sau 24h (nếu có)
- Người bệnh có thể tập vận động sớm sau khi phẫu thuật; Kháng sinh trong 3 -5 ngày;
- Tập vật lý trị liệu

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tràn khí màng phổi
- Chảy dịch não tủy
- Tụ máu dưới da, tụ máu vùng mổ
- Tổn thương thần kinh
- Tổn thương mạch máu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sasani M, Fahir Ozer A, Oktenoglu T, et al. Thoracoscopic surgery for thoracic disc herniation. J Neurosurg Sci 2011;55:391-5.
- Baranowska J, Baranowska A, Baranowski P, Rybarczyk M. Surgical treatment of thoracic disc herniation. Pol Merkur Lekarski. 2020;49(286):267-270.
- Silva JDS, Carelli LE, de Oliveira JAA, de Araújo RML. Full-endoscopic discectomy for thoracic disc herniations: a single-arm meta-analysis of safety and efficacy outcomes. Eur Spine J. 2023;32(4):1254-1264. doi:10.1007/s00586-023-07595-7

396. PHẪU THUẬT NỘI SOI CHỈNH VẸO CỘT SỐNG NGỰC

1. ĐẠI CƯƠNG

Vẹo sột sống (VCS) là biến dạng cột sống có cấu trúc, phổ biến nhất ở trẻ nhỏ và thanh thiếu niên. Tỷ lệ mắc chung của VCS vô căn thanh thiếu niên chiếm khoảng 2-3% trong tổng số trẻ nằm trong độ tuổi này, tỷ lệ mắc này giảm xuống còn 0,1-0,3% cho những đường cong lớn hơn 30^0.

Phẫu thuật nội soi chỉnh vẹo cột sống ngực trong vẹo cột sống là một bước tiến lớn trong phẫu thuật chỉnh hình cột sống, được tiến hành tại các trung tâm phẫu thuật chỉnh hình lớn đem lại nhiều kết quả tốt.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vẹo cột sống ngực vô căn thiếu niên đoạn ngực hay đoạn bản lề ngực thắt lưng
- Góc vẹo trên 40^o và dưới 70^o
- Góc vẹo từ 35^o đến 40^o, nhưng góc vẹo tiến triển nhanh (trên 10 độ trong vòng 1 năm, mặc dù có sử dụng áo chỉnh hình cột sống)
- Dưới 8 đốt sống cần hàn xương
- Hàn xương không quá đốt T3, không quá đốt L1 (mổ nội soi chỉnh vẹo)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những đường cong ngực kép
- Những đường cong ngực cao cứng
- Các bệnh lý lồng ngực (tiền sử: viêm dính màng phổi, lao phổi, viêm phổi tái phát…), chức năng phổi kém hoặc đã từng phẫu thuật lồng ngực hoặc vùng sau phúc mạc cùng bên can thiệp vẹo (bên lồi).

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 bác sĩ ngoại khoa có chứng chỉ chuyên môn phù hợp
- Người phụ: ít nhất 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang (C-arm)
- Bộ dụng cụ nội soi
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống
- Bộ dụng cụ lấy đĩa đệm cột sống
- Bộ dụng cụ bắt vít qua nội soi
- Hệ thống nẹp dọc, móc

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bênh.
- Điều trị ổn định các bệnh lý nội khoa trước khi can thiệp phẫu thuật
- Vệ sinh thụt tháo từ hôm trước, nhịn ăn uống, kháng sinh dự phòng, vệ sinh vùng phẫu thuật.

4.5. Kiểm tra hồ sơ: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bênh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người, đúng bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí thực kiện kỹ thuật
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản Carlen

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng về phía đỉnh vẹo

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Xác định đường cong cột sống dưới C-arms 2 bình diện để đặt hệ thống ống nong trocard.
- Bước 2:
  + Rạch da 2 vị trí troca, mỗi vị trí 1 cm tại vị trí các khoang liên sườn tương ứng để vào các đĩa đệm ở đỉnh vẹo và xung quanh đỉnh vẹo từ 2 đến 3 mức ở phía trên và phía dưới đỉnh vẹo.
  + Đưa hệ thống ống nội soi vào.
- Bước 3: (Nếu cần)
  + Dùng dao cắt bao xơ đĩa đệm ở mặt bên
  + Sử dụng pince lấy đĩa lấy nhân nhày đĩa đệm
  + Dùng các dụng cụ chuyên biệt lấy đĩa đệm và các tấm tận (endplate)
- Bước 4: Sử dụng hệ thống bắt vít dưới hướng dẫn nội soi bắt vít đường bên vào thân đốt sống
- Bước 5: Đặt hệ thống nẹp đường bên, bắt ốc khóa trong và siết ốc
- Bước 6: Đặt dẫn lưu khoang màng phổi và đóng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.

- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của người bệnh.
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động ngay sau mổ.
- Tập thổi bóng để phổi nở, dịch trong khoang màng phổi được dẫn lưu ra ngoài
- Rút dẫn lưu sau 48h
- Dùng kháng sinh 5-7 ngày

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương rễ thần kinh, màng cứng: Vá màng cứng
- Tổn thương động mạch chủ ngực, tĩnh mạch chủ: xử trí tổn thương
- Nhiễm trùng vết mổ: khánh sinh tĩnh mạch theo kháng sinh đồ, thay băng truyền dịch, có thể mổ lại cắt lọc làm sạch vết thương.
- Máu cục màng phổi: nội soi lấy máu cục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Picetti GD, Ertl JP, Bueff HU. Endoscopic instrumentation, correction, and fusion of idiopathic scoliosis. Spine J. 2001;1(3):190-197. doi:10.1016/s1529-9430(01)00030-4
- Picetti GD, Ertl JP, Bueff HU. Anterior endoscopic correction of scoliosis. Orthop Clin North Am. 2002;33(2):421-429. doi:10.1016/s0030-5898(01)00006-2
- Chen PQ. Management of scoliosis. J Formos Med Assoc. 2003;102(11):751-761.
- Lenke LG. Anterior Endoscopic Discectomy and Fusion for Adolescent Idiopathic Scoliosis: Spine. 2003;28(supplement):S36-S43. doi:10.1097/01.BRS.0000076896.14492.DC

397. ĐẶT NẸP CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG PHÍA TRƯỚC VÀ GHÉP XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Đặt nẹp cố định cột sống lối trước là một phẫu thuật lớn, phức tạp, nhiều nguy cơ rủi ro nên thường chỉ định thực hiện ở các cơ sở chuyên khoa sâu, trang thiết bị phẫu thuật hiện đại, đội ngũ phẫu thuật viên và gây mê hồi sức có kinh nghiệm. Thường được tiến hành sau phẫu thuật cắt bỏ thân đốt sống lối trước do nhiều nguyên nhân, gây nên mất vững cột sống nên phải tiến hành thêm phẫu thuật này hoặc phẫu thuật cố định cột sống bằng nẹp vít lối sau.

2. CHỈ ĐỊNH

- U thân đốt sống hoặc ung thư di căn đốt sống ngực
- Chấn thương vỡ nát đốt sống ngực, bản lề ngực – thắt lưng và thắt lưng kèm theo chèn ép tủy
- Gù cột sống ngực, bản lề ngực – thắt lưng và thắt lưng do chấn thương cũ làm xẹp thân đốt sống quá nhiều
- Thoát vị cột sống ngực, bản lề ngực – thắt lưng và thắt lưng di trú một đoạn dài, cốt hóa dây chằng dọc sau, cốt hóa đĩa đệm gây chèn ép tủy ngực (hiếm gặp)
- Khớp giả, mất vững sau cố định cột sống ngực
- Viêm nhiễm trùng phá hủy thân đốt sống (Lao..)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý đường hô hấp, bệnh lý tim mạch
- Có bệnh lý đông cầm máu
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Kháng sinh dự phòng

4.3. Thiết bị y tế

- Máy C-arm
- Dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống, bộ cắt-vén sườn, nẹp Kaneda, khoan mài.
- Nẹp vít cố định cột sống phía trước, xương chậu, xương nhân tạo hoặc thân đốt nhân tạo
- Vật liệu cầm máu trong phẫu thuật
- Găng mổ, chỉ phẫu thuật, gạc phẫu thuật, dao mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Vệ sinh cá nhân, nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật. Kháng sinh dự phòng trước mổ, an thần, dự trù máu (Ca mổ thường mất máu nhiều, nên dự trù 02 đơn vị máu)

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 – 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm nghiêng trái/phải tùy trường hợp, có gối độn ngang vùng cột sống cần đặt nẹp, tay người bệnh cố định lên phía đầu để bộc lộ tối đa vùng ngực.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da dọc khoang liên sườn/vùng dưới sườn tương ứng trường mổ
- Bước 2: Banh khoang liên sườn/vùng dưới sườn hoặc cắt xương sườn để tạo đường vào rộng rãi
- Bước 3: Xẹp phổi
- Bước 4: Xác định thân đốt sống tổn thương nhờ C-arm
- Bước 5: Bộc lộ thân đốt sống tổn thương
- Bước 6: Lấy bỏ thân đốt sống và 2 đĩa đệm ngay trên và dưới.
- Bước 7: Tạo diện để ghép xương
- Bước 8: Ghép xương sườn tự thân hoặc xương chậu tự thân
- Bước 9: Đặt nẹp Kaneda (hoặc nẹp chữ Z), vít vào thân đốt sống trên và dưới đốt sống đã lấy bỏ
- Bước 10: Kiểm tra lại vị trí xương ghép, nẹp vít nhờ C-arm
- Bước 11: Cầm máu kỹ
- Bước 12: Đặt dẫn lưu vùng mổ, dẫn lưu màng phổi
- Bước 13: Đóng vết mổ thành ngực
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng chảy máu: Monitor theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2, theo dõi qua dẫn lưu và công thức máu. Nếu cần thiết cần nút mạch chọn lọc hoặc mổ lại cầm máu.
- Biến chứng tràn máu, tràn khí màng phổi: tình trạng khó thở, mạch, huyết áp, SpO_2, xoay hút hoặc dẫn lưu màng phổi, mở ngực xử lý nguyên nhân chảy máu.
- Biến chứng nhiễm trùng, rò dịch não tủy
- Biến chứng liệt: nếu có liệt tiến triển sau mổ cần chụp lại Mri, cần thiết phẫu thuật giải ép thần kinh thêm nếu xác định rõ nguyên nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

398. LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT ĐƯỜNG TRƯỚC (ALIF)

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị đĩa đệm cột sống có thể được điều trị bằng phương pháp phong bế rễ thần kinh chọn lọc, đốt sóng cao tần dưới sự hỗ trợ của C-arm hoặc giải ép lấy đĩa đệm vi phẫu ở giai đoạn sớm của bệnh. Ở giai đoạn muộn của bệnh, thoát vị đĩa đệm gây chèn ép rễ thần kinh, tủy sống kèm theo mất vững cột sống thì phẫu thuật giải ép, ghép xương liên thân đốt và cố định cột sống đường trước (ALIF) hoặc đường sau là phẫu thuật triệt để và ổn định nhất cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có hình ảnh thoát vị đĩa đệm trên phim cộng hưởng từ kèm hẹp ống sống nặng gây hội chứng tủy hoặc rễ trên lâm sàng
- Mất vững cột sống thắt lưng trên phim chụp X quang.
- Trượt độ 1
- Thoái hóa đĩa đệm điều trị nội không cải thiện
- Gù cột sống sau phẫu thuật phía sau
- Khớp giả sau phẫu thuật phái sau.
- Vẹo cột sống do thoái hóa cần kết hợp đường trước

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có biến dạng cột sống.
- Người bệnh không đủ sức khỏe hoặc có bệnh lý toàn thân không thể phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Kháng sinh dự phòng
- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống, bộ cắt-vén sườn, nẹp Kaneda, khoan mài.
- Nẹp vít cố định cột sống phía trước, xương chậu, xương nhân tạo hoặc miếng ghép đĩa đệm.
- Máy C-arm
- Vật liệu cầm máu trong mổ
- Găng mổ, chỉ phẫu thuật, gạc phẫu thuật, dao mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh lý nội khoa như: tăng huyết áp, đái tháo đường…
- Vệ sinh cá nhân, nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật. Kháng sinh dự phòng trước mổ, an thần, dự trù máu (Ca mổ thường mất máu nhiều, nên dự trù 02 đơn vị máu)

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 – 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, chân tư thế sản khoa, độn dưới thắt lưng.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường trắng giữa dưới rốn
- Bước 2: Vào mặt trước thân đốt sống qua đường ngoài phúc mạc
- Bước 3: Vén bó mạch chậu sang bên
- Bước 4: Xác định vị trí trên C-arm
- Bước 5: Đặt bộ vén chuyên dụng
- Bước 6: Lấy đĩa đệm và phần đĩa đệm thoát vị (lưu ý không lấy sụn đĩa)
- Bước 7: Thử miếng ghép đĩa đệm các kích thước, kiểm tra trên C-arm 2 bình diện
- Bước 8: Lắp miếng ghép đĩa đệm
- Bước 9: Đặt nẹp vít
- Bước 10: đặt dẫn lưu
- Bước 11: Khâu da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.

- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của Người bệnh so với trước mổ để điều chỉnh phác đồ điều trị.
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động ngay sau mổ.
- Xét nghiệm công thức, sinh hóa máu đánh giá tình trạng phục hồi sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Theo dõi các chỉ số huyết động trong mổ.
- Theo dõi các biến chứng sau mổ: chảy máu, nhiễm trùng thứ phát sau mổ để sớm có điều chỉnh phác đồ điều trị nội khoa...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

399. PHẪU THUẬT THAY ĐĨA ĐỆM NHÂN TẠO CỘT SỐNG THẮT LƯNG – CÙNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cố định cột sống trong thời gian dài là tiêu chuẩn vàng trong điều trị các bệnh lý thoái hóa cột sống khi điều trị nội khoa thất bại. Tuy nhiên, mất vững sau mổ, khớp giả, hội chứng liền kề... làm hạn chế hiệu quả của phẫu thuật. Thay đĩa đệm nhân tạo cột sống thắt lưng - cùng được đưa ra để khắc phục các nhược điểm trên và bước đầu mang lại nhiều hiệu quả.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau thắt lưng thấp do bệnh lý thoái hóa đĩa không gây mất vững cột sống được điều trị nội khoa ít nhất 6 tháng
- Tuổi từ 18 - 60

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp ống sống
- Thoái hóa diện khớp
- Trượt đốt sống
- Vẹo cột sống
- Béo phì
- Loãng xương
- Đang mang thai
- Sau cố định cột sống thắt lưng, chấn thương, nhiễm trùng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống, bộ cắt-vén sườn, khoan mài.
- Đĩa đệm nhân tạo cột sống thắt lưng
- Máy C-arm
- Bộ dụng cụ chuyên dụng thay đĩa đệm nhân tạo thắt lưng
- Vật liệu cầm máu trong phẫu thuật
- Găng mổ, chỉ phẫu thuật, gạc phẫu thuật, dao mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Vệ sinh cá nhân, nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật. Kháng sinh dự phòng trước mổ, an thần, dự trù máu (Ca mổ thường mất máu nhiều, nên dự trù 02 đơn vị máu)

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế

- Người bệnh nằm ngửa, chân tư thế sản khoa, độn dưới thắt lưng.
- C-arm được đặt dưới chân người bệnh

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường trắng giữa dưới rốn
- Bước 2: Vào mặt trước thân đốt sống qua đường ngoài phúc mạc
- Bước 3: Vén bó mạch chậu sang bên
- Bước 4: Xác định vị trí trên C-arm
- Bước 5: Đặt bộ vén chuyên dụng
- Bước 6: Lấy đĩa đệm và phần đĩa đệm thoát vị (lưu ý không lấy sụn đĩa)
- Bước 7: Thử đĩa đệm nhân tạo các kích thước, kiểm tra trên C-arm 2 bình diện
- Bước 8: Lắp đĩa đệm nhân tạo
- Bước 9: đặt 01 dẫn lưu rút sau 48h
- Bước 10: Khâu da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Các dấu hiệu sinh tồn
- Tình trạng bụng sau mổ
- Dẫn lưu
- Dấu hiệu về thần kinh

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương mạch trong mổ: phối hợp bác sỹ chuyên ngành mạch máu
- Rò dịch não tủy, rò nước tiểu…
- Xuất tinh ngược
- Lỏng dụng cụ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

400. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ CÁNH CHẬU

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cố định cột sống vào cánh chậu là một kỹ thuật khó được áp dụng trong điều trị tổn thương mất vững vùng bản lề cột sống thắt lưng và xương cùng, gặp trong chấn thương và bệnh lý.
- Chấn thương vùng cột sống thắt lưng - cùng là một chấn thương thường gặp trong bệnh cảnh đa chấn thương.
- Các khối u nguyên phát hoặc thứ phát tại vùng bản lề cột sống thắt lưng - xương cùng gây chèn ép thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương vỡ xương cùng
- Phẫu thuật trượt đốt sống thắt lưng cùng
- Phẫu thuật chỉnh vẹo cột sống thắt lưng cùng
- Phẫu thuật giải ép rộng vùng bản lề cột sống thắt lưng cùng do chấn thương và bệnh lý
- Khối u vùng bản lề cột sống thắt lưng - xương cùng nguyên phát hoặc thứ phát
- Vẹo cột sống ngực - thắt lưng do bệnh lý thần kinh cơ
- Trượt đốt sống nặng L5S1
- Mổ lại vùng L5S1 cần cố định đoạn dài

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vỡ cuống cung hoặc đường kính cuống không thích hợp
- Dị ứng với dụng cụ kim loại
- Loãng xương nặng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống, khoan mài.
- Nẹp vít cố định cột sống và vít xương chậu
- Vật liệu cầm máu trong phẫu thuật
- Máy C-arm
- Găng mổ, chỉ phẫu thuật, gạc phẫu thuật, dao mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Vệ sinh cá nhân, nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật. Kháng sinh dự phòng trước mổ, an thần, dự trù máu (Ca mổ thường mất máu nhiều, nên dự trù 02 đơn vị máu)

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.7. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Nằm sấp, độn gối kê ở ngực và vùng cánh chậu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da: đường giữa từ vùng cột sống thắt lưng tới hết xương cùng
- Bước 2: Bộc lộ
- Bước 3: Phẫu tích nâng vạt cùng - thắt lưng lên trên và sang 2 bên
- Bước 4: Bộc lộ mỏm ngang các đốt sống thắt lưng và cùng chậu
- Bước 5: Trong các tổn thương khối u ranh giới khó phân biệt hơn nên cần thận trọng trong phẫu tích
- Bước 6: Đặt vít cố định cột sống thắt lưng và cánh chậu
- Bước 7: Đặt hệ thống thanh nối (Rod), chốt ốc khóa trong, kiểm tra bằng C-arm
- Bước 8: Giải ép:
  + Với chấn thương cột sống: giải ép vùng chèn ép thần kinh
  + Với bệnh lý u: bộc lộ và cắt bỏ toàn bộ khối u vùng bản lề thắt lưng - cùng
  + Lưu ý tổn thương ăn sâu vào rễ thần kinh và các tạng phía trước
- Bước 9: Đặt 01 dẫn lưu
- Bước 10: Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, vết mổ, dẫn lưu

– Thay băng cách ngày

– Kháng sinh đường tĩnh mạch 7 ngày

– Rút dẫn lưu sau 48h

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Lăn trở, thay đổi tư thế dự phòng loét tỳ đè, viêm nhiễm

– Tập vận động thụ động và chủ động sau mổ

– Tổn thương thần kinh: tủy, rễ, rách màng cứng do phẫu tích hoặc do vít (kiểm tra đặt lại vít, khâu phục hồi màng cứng).

– Rò dịch não tủy: điều trị nội khoa

– Tổn thương tạng trong ổ bụng: tổn thương các tạng trong ổ bụng (đại tràng, ruột non, tổn thương mạch máu chủ chậu) phẫu thuật ổ bụng nhằm giải quyết tổn thương

– Nhiễm khuẩn vết mổ: kháng sinh tĩnh mạch liều cao, chăm sóc vết mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

– Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.

– Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.

– Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.

– Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

401. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG BẰNG VÍT QUA CUỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Có rất nhiều các phương pháp đã áp dụng điều trị mất vững cột sống như nằm ván cứng, bột Corset hay buộc vòng cung sau…Tuy nhiên kỹ thuật cố định cột sống bằng vít qua cuống là phẫu thuật cơ bản và được áp dụng nhiều nhất trong điều trị mất vững cột sống do các nguyên nhân khác nhau.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống ngực - thắt lưng mất vững hoặc chèn ép tủy
- Tổn thương thân đốt sống do u, viêm hay lao gây mất vững hay chèn ép tủy
- Mất vững cột sống sau mổ u tủy hay giải ép cung sau rộng

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng không đủ điều kiện phẫu thuật
- Viêm nhiễm tại vùng mổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ đồ tủy
- Bộ đồ bắt vít qua cuống
- Găng mổ
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: dự kiến 60 phút đến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật, giường mổ ngoại khoa

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, được độn gối dưới ngực, khung chậu và 2 chân

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường sau ngang mức vị trí tổn thương và bóc tách cân cơ cạnh sống
- Bước 1: Bộc lộ điểm vào cuống của từng đốt sống dự kiến bắt và dùi tạo điểm vào
- Bước 2: Dùi cong tạo đường hầm vào cuống sống 2 bên của từng đốt
- Bước 3: Sử dụng thăm cuống đánh giá các thành của đường hầm vừa tạo
- Bước 4: Taro rộng đường hầm
- Bước 5: Bắt vít qua cuống theo kích cỡ phù hợp với cuống và thân đốt sống của người bệnh
- Bước 6: Đặt thanh nối giữa các vít
- Bước 7: Bắt ốc khóa trong và siết ốc
- Bước 8: Dẫn lưu và đóng cân cơ theo các lớp giải phẫu
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiệt độ, SpO_2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động
- Chụp lại X-quang sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu
- Nhiễm trùng
- Biến chứng liên quan tới vị trí vít

- Rò dịch não tủy
- Tổn thương thần kinh
- Nguyên tắc xử lý: Theo dõi sát, xử lý kịp thời theo nguyên nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Greenberg M.S. (2010) Spine injuries: Thoracic and lumbar spine fractures. In:Handbook of Neurosurgery, seventh edition, Thiem Medical Publisher, New York, 986-991
- Kapoor C.S., Mehta A.K.,Golwala P.P., et al. (2017) A Study of Traumatic Dorsal and Lumbar Vertebral Injuries with Neurological Deficit.Apollo Medicine, 14: 42-48
- Gautschi OP, Schatlo B, Schaller K, Tessitore E. Clinically relevant complications related to pedicle screw placement in thoracolumbar surgery and their management: a literature review of 35,630 pedicle screws. Neurosurg Focus 2011;31(4):E8
- Bydon M, Xu R, Amin AG, et al. Safety and efficacy of pedicle screw placement using intraop- erative computed tomography: consecutive series of 1148 pedicle screws. J Neurosurg Spine 2014;21(3):320–328
- Nimjee SM, Karikari IO, Carolyn A Hardin AB, et al. Safe and accurate placement of thoracic and thoracolumbar percutaneous pedicle screws without image-navigation. Asian J Neurosurg 2015;10(4):272–275

402. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG SỬ DỤNG VÍT LOÃNG XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Những người bệnh có mất vững cột sống cần phải được phẫu thuật cố định và hàn xương. Có nhiều hệ thống nẹp và hàn xương đã được áp dụng hiện nay, tuy nhiên chưa có hệ thống nào áp dụng thích hợp với những người bệnh loãng xương. Hệ thống vít nở được sử dụng trong những trường hợp này đem lại sự cố định chắc hơn so với hệ thống nẹp vít thông thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống ngực - thắt lưng mất vững hoặc chèn ép tủy
- Gù cột sống
- Tổn thương thân đốt sống do u, viêm hay lao gây mất vững hay chèn ép tủy

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng không đủ điều kiện phẫu thuật
- Viêm nhiễm tại vùng mổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Ngươi chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bàn phẫu thuật chuyên dụng
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên dụng
- Máy chụp C.arm trong mổ
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp có độn gối kê đầu, kê dưới ngực và cánh chậu, gấp nhẹ cẳng chân

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường giữa tương ứng vị trí mổ
- Bước 2: Phẫu tích cân cơ 2 bên
- Bước 3: Phẫu tích bộc lộ diện khớp, mỏm núm vú và mỏm ngang 2 bên
- Bước 4: Xác định vị trí bắt vít dựa trên C-arm
- Bước 5: Dùi qua 1 bản xương
- Bước 6: Dùng Probe đi qua cuống sống
- Bước 7: Taro tạo đường hầm
- Bước 8: Đo chiều dài vít
- Bước 9: Lắp hệ thống vít nở
- Bước 10: Bắt vít nở đảm bảo phần nở của vít nằm ở giữa thân đốt sống dưới hướng dẫn của C-arm
- Bước 11: Vặn chốt ở tay cầm đảm bảo vít nở hết (hết vòng màu đỏ)
- Bước 12: Tháo chốt, tháo tay cầm vít
- Bước 13: Lắp thanh dọc (Rod) vào giữa các vít
- Bước 14: Cố định hệ thống thanh dọc và vít bằng hệ thống ốc khóa trong, siết ốc
- Bước 15: Kiểm tra hệ thống nẹp vít trên C-arm
- Bước 16: Mở cung sau giải ép với các trường hợp chấn thương cột sống có hẹp ống sống, hoặc đặt Cage hàn xương liên thân đốt với các trường hợp trượt hoặc mất vững cột sống do bệnh lý.
- Bước 17: Đặt dẫn lưu vết mổ
- Bước 18: Đóng các lớp theo giải phẫu

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiều độ, SpO_2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động
- Chụp lại X-quang sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tuột thanh ngang
- Gãy vít
- Vít không nở hết
- Với các trường hợp tuột thanh ngang hoặc gãy vít phải tiến hành phẫu thuật lại để lắp lại hệ thống này
- Vít không nở hết có thể kiểm soát được bằng chụp C-arm trong mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Soshi S, Shiba R, Kondo H, Murota K. An experimental study on transpedicular screw fixation in relation to osteoporosis of the lumbar spine. Spine 1991;16:1335–41.
- Lei W, Wu Z. Biomechanical evaluation of an expansive pedicle screw in calf vertebrae. Eur Spine J 2006;15:321–6.
- Wan S, Lei W, Wu Z, Liu D, Gao M, Fu S. Biomechanical and histological evaluation of an expandable pedicle screw in osteoporotic spine in sheep. Eur Spine J 2010;19:2122–9.
- Cook SD, Salkeld SL, Stanley T, Faciane A, Miller SD. Biomechanical study of pedicle screw fixation in severely osteoporotic bone. Spine J 2004;4:402–8.
- Ramaswamy R, Evans S, Kosashvili Y. Holding power of variable pitch screws in osteoporotic, osteopenic and normal bone: are all screws created equal? Injury 2010;41:179–83.

403. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG SỬ DỤNG HỆ THỐNG ĐỊNH VỊ (HỖ TRỢ)

1. ĐẠI CƯƠNG

Cố định cột sống qua cuống là một kỹ thuật phổ biến để làm vững cột sống, điều trị cho các trường hợp mất vững cột sống.

Đây là kỹ thuật làm vững cột sống đang được áp dụng rộng rãi, dần thay thế cho các kỹ thuật trước đây như sử dụng hệ thống móc, thanh giằng kiểu Luque.

Phẫu thuật cố định cột sống có hệ thống định vị Navigation dẫn đường là 1 trong những thành tựu khoa học của y học giúp ca phẫu thuật thuận lợi và ít biến chứng hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp mất vững cột sống: chấn thương, u cột sống, trượt đốt sống...

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Bệnh lý toàn thân nặng không có khả năng phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành phẫu thuật cột sống.
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Máy chụp X quang (C-arm),
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống
- Hệ thống vít cột sống, thanh giằng (Rod).
- Hệ thống định vị (Navigation/Robot)
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao phẫu thuật

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 180 phút đến 600 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da đường giữa liên gai sau vùng phẫu thuật
- Bước 2: Bóc tách cân cơ cạnh sống, bộc lộ diện khớp và cung đốt sống hai bên
- Bước 3: Đăng ký và xác thực các vị trí giải phẫu để đồng bộ hóa với Navigation
- Bước 4: Chụp C-arm kiểm tra vị trí bắt vít và nối với hệ thống định vị Navigantion
- Bước 5: Bắt vít qua cuống sống:
  + Xác định điểm vào cuống sống thông qua các mốc giải phẫu (eo đốt sống, mỏm ngang, diện khớp...) và vị trí định vị của hệ thống Navigation
  + Khoan vào vị trí định vị
  + Dùng que thăm chuyên dụng (Probe) để thăm dò và vào cuống sống.
  + Thăm dò đánh giá các thành và đáy cuống bằng que thăm để đảm bảo quá trình vào cuống chính xác, không vào ống sống hoặc ra ngoài.
  + Dùng khoan dẫn đường làm rộng cuống sống.
  + Bắt vít vào cuống (sau khi chọn vít có kích cỡ thích hợp)
  + Đặt thanh giằng (Rod) nắn chỉnh, siết ốc cố định cột sống
- Bước 6: Ghép xương phía sau hoặc sau bên
- Bước 7: Cầm máu
- Bước 8: Đặt dẫn lưu
- Bước 9: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu và mặc áo hỗ trợ cột sống (lưu ý mặc áo cột sống ít nhất 6 tuần)

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Rút dẫn lưu sau 48h
- Dùng kháng sinh 5 - 7 ngày

- Ra viện sau 5 - 7 ngày
- Mặc áo hỗ trợ cột sống đến thời điểm khám lại (4 tuần)

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương rễ thần kinh, màng cứng: Vá màng cứng
- Tổn thương động mạch chủ bụng, tĩnh mạch chủ dưới: Mở bụng xử trí tổn thương.
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh tĩnh mạch theo kháng sinh đồ, thay băng, truyền dịch, hoặc có thể tiến hành làm sạch vết thương, dẫn lưu tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Weinstein J.N., Spratt K.F., Spengler D., Brick C., Reid S. Spinal pedicle fixation: reliability and validity of roentgenogram-based assessment and surgical factors on successful screw placement. Spine. 1988;13:1012–1018.
- Vaccaro A.R., Rizzolo S.J., Balderston R.A. Placement of pedicle screws in the thoracic spine. Part II: an anatomical and radiographic assessment. J Bone Jt Surg. 1995;77:1200–1206.
- Flynn J.M., Sakai D.S. Improving safety in spinal deformity surgery: advances in navigation and neurologic monitoring. Eur Spine J. 2013;22:131–137.
- Munusamy T., Thien A., Anthony M.G., Bakthavachalam R., Dinesh S.K. Computed tomographic morphometric analysis of cervical pedicles in a multi-ethnic Asian population and relevance to subaxial cervical pedicle screw fixation. Eur Spine J. 2015;24:120–126.
- Liu H., Chen W., Liu T., Meng B., Yang H. Accuracy of pedicle screw placement based on preoperative computed tomography versus intraoperative data set acquisition for spinal navigation system. J Orthop Surg. 2017;25 2309499017718901.

404. PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH HOẶC CỘT SỐNG CÓ SỬ DỤNG HỆ THỐNG O-ARM VÀ DẪN ĐƯỜNG KHÔNG GIAN BA CHIỀU ĐỊNH VỊ CHÍNH XÁC

1. ĐẠI CƯƠNG

Cố định cột sống qua cuống là một kỹ thuật phổ biến để làm vững cột sống, điều trị cho các trường hợp mất vững cột sống.

Đây là kỹ thuật làm vững cột sống đang được áp dụng rộng rãi, dần thay thế cho các kỹ thuật trước đây như sử dụng hệ thống móc, thanh giằng kiểu Luque.

Phẫu thuật cố định cột sống có hệ thống định vị Navigation dẫn đường là 1 trong những thành tựu khoa học của y học giúp ca phẫu thuật thuận lợi và ít biến chứng hơn.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp mất vững cột sống (chấn thương, u cột sống, trượt đốt sống...)
- Các bệnh lý hẹp ống sống (cột sống cổ, ngực, thắt lưng) cần phẫu thuật cố định cột sống
- Các bệnh lý hẹp ống sống (cột sống cổ, ngực, thắt lưng) cần phẫu thuật cố định cột sống
- Các bệnh lý của chấn thương chỉnh hình cần sử dụng vật liệu kết hợp xương

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên ngành phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 02 Bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Máy chụp O-ARM
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống
- Hệ thống nẹp vít cột sống
- Hệ thống định vị Navigation
- Găng mổ
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện phẫu thuật: Dự kiến 120-180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện phẫu thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo đúng quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Nằm sấp có độn gối tại hai vai và hai gai chậu, bụng thả lỏng

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường giữa liên gai sau vùng phẫu thuật
- Bước 2: Bóc tách cân cơ cạnh sống, bộc lộ diện khớp và cung đốt sống hai bên
- Bước 3: Gắn dụng dụ định vị của O-arm và kiểm tra vị trí bắt vít và nối với hệ thống định vị Navigantion
- Bước 4: Chụp định vị ba chiều của hệ thống O-arm
- Bước 5: Bắt vít qua cuống sống:
  + Xác định điểm vào cuống sống thông qua các mốc giải phẫu (eo đốt sống, mỏm ngang, diện khớp...) và vị trí định vị của hệ thống Navigation
  + Khoan vào vị trí định vị
  + Dùng que thăm chuyên dụng (Probe) để thăm dò và vào cuống sống.
  + Thăm dò đánh giá các thành và đáy cuống bằng que thăm để đảm bảo quá trình vào cuống chính xác, không vào ống sống hoặc ra ngoài.
  + Dùng khoan dẫn đường làm rộng cuống sống.
  + Bắt vít vào cuống (sau khi chọn vít có kích cỡ thích hợp
  + Đặt thanh giằng (Rod) nắn chỉnh, siết ốc cố định cột sống
- Bước 6: Ghép xương phía sau hoặc sau bên
- Bước 7: Cầm máu
- Bước 8: Đặt dẫn lưu
- Bước 9: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu
- Bước 10: Mặc áo hỗ trợ cột sống

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi :

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tổn thương rễ thần kinh, màng cứng: Vá màng cứng
- Tổn thương động mạch chủ bụng, tĩnh mạch chủ dưới: Mở bụng xử trí tổn thương.
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh tĩnh mạch theo kháng sinh đồ, thay băng, truyền dịch, hoặc có thể tiến hành làm sạch vết thương, dẫn lưu tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Park, P., Foley, K., Cowan, J., & Marca, F. (2010). Minimally invasive pedicle screw fixation utilizing O-arm fluoroscopy with computer-assisted navigation: Feasibility, technique, and preliminary results. Surgical Neurology International, 1(1), 44. https://doi.org/10.4103/2152-7806.68705
- Bellabarba, C., Kandziora, F., Vialle, L. R., & AOSpine International (Eds.). (2016). Thoracolumbar spine trauma. Thieme.

405. PHẪU THUẬT CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG THẮT LƯNG SỬ DỤNG HỆ THỐNG NẸP BÁN ĐỘNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật kết hợp xương, ghép xương mổ đốt sống thắt lưng là một kỹ thuật kinh điển nhằm làm vững cột sống một cách lâu dài sau mổ khi xương ghép đã liền.

Đây là một trong các thì của phẫu thuật điều trị trượt đốt sống, tiến hành sau khi đã cố định cột sống bằng vít qua cuống, có sử dụng hệ thống nẹp bán động

Xương ghép thường được sử dụng là xương tự thân (xương chậu...) hoặc xương đồng loại.

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp thoát vị đĩa đệm, mất vững đĩa đệm, các trường hợp thoái hóa đĩa đệm sau mổ hàn cứng liên thân đốt sống

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp chống chỉ định chung của phẫu thuật như rối loạn đông máu, nhiễm trùng vùng cột sống phẫu thuật.

Loãng xương nặng

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính : 01 phẫu thuật viên được đào tạo chuyên khoa sâu về phẫu thuật cột sống
- Người phụ : 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Máy chụp X-quang trong mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống
- Hệ thống vít cột sống, thanh nẹp bán động
- Bộ dụng cụ lấy xương ghép tự thân hoặc xương đồng loại.
- Chỉ phẫu thuật
- Găng mổ vô trùng
- Gạc phẫu thuật
- Bộ dẫn lưu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện phẫu thuật: Dự kiến 60-120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện phẫu thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Rạch da đường giữa liên gai sau vùng phẫu thuật
- Bước 2: Bóc tách cân cơ cạnh sống, bộc lộ diện khớp và cung đốt sống hai bên
- Bước 3: Bắt vít qua cuống sống
- Bước 4: Mở cung sau
- Bước 5: Lấy thoát vị và giải phóng rễ thần kinh
- Bước 6: Bắt vít qua cuống cung đốt sống.
- Bước 7: Đặt thanh giằng (Rod) nẹp bán động
- Bước 8: Siết ốc thanh giằng
- Bước 9: Kiểm tra bằng C-arm
- Bước 10: Cầm máu
- Bước 11: Đặt dẫn lưu
- Bước 12: Đóng vết mổ theo lớp giải phẫu
- Bước 13: Mặc áo hỗ trợ cột sống
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của người bệnh so với trước mổ để điều chỉnh phác đồ điều trị
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, bảo vệ dạ dày, truyền dịch.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương rễ thần kinh, màng cứng: Vá màng cứng
- Tổn thương động mạch chủ bụng, tĩnh mạch chủ dưới: Mở bụng xử trí tổn thương
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh tĩnh mạch theo kháng sinh đồ, thay băng truyền dịch, có thể mổ lại cắt lọc làm sạch vết thương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Reyes-Sánchez, A., Zárate-Kalfópulos, B., Ramírez-Mora, I., Rosales-Olivarez, L. M., Alpizar-Aguirre, A., & Sánchez-Bringas, G. (2010). Posterior dynamic stabilization of the lumbar spine with the Accuflex rod system as a stand-alone device: Experience in 20 patients with 2-year follow-up. European Spine Journal, 19(12), 2164–2170.
- BDYN Posterior Dynamic Stabilization System Instruction. https://cousin-surgery.com/language/en/produit/b-dyn-2/

406. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ HÀN KHỚP LIÊN THÂN ĐỐT CỘT SỐNG THẮT LƯNG – CÙNG ĐƯỜNG SAU (PLIF)

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cố định cột sống và hàn khớp qua liên thân đốt cột sống thắt lưng – cùng đường sau (PLIF) là một trong những phẫu thuật điều trị bệnh lý trượt đốt sống và những thoát vị cột sống thắt lưng lớn gây hẹp ống sống, với mục đích làm vững chắc lại cột sống, giải phóng thần kinh rộng rãi và hàn xương cột sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống có tổn thương rách đĩa đệm
- Trượt đốt sống, mất vững cột sống.
- Hẹp ống sống có nguy cơ mất vững cột sống sau khi giải ép
- Các trường hợp thoát vị đĩa đệm nặng, di trú xa dễ gây mất vững khi giải ép rộng
- Các trường hợp gãy eo, khuyết eo cột sống thắt lưng
- Các trường hợp phẫu thuật lại thoát vị đĩa đệm dễ gây tổn thương thần kinh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiễm trùng toàn thân, tại chỗ
- Người bệnh không đủ sức khỏe hoặc có bệnh lý toàn thân không thể phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chính chuyên khoa phẫu thuật cột sống
- Người phụ: 01 bác sĩ phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Thuốc gây co mạch tiêm dưới da và cơ để hạn chế chảy máu trong phẫu thuật
- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Vít cột sống đơn trục hoặc đa trục, ốc khóa trong: số lượng tuỳ theo độ dài đoạn cố định
- Nẹp dọc thẳng: 02 cái
- Miếng ghép đĩa đệm: số lượng tuỳ theo số lượng đĩa đệm can thiệp
- Mũi khoan mài (3mm, 4mm, 5mm): 01 cái với mỗi kích thước
- Vật liệu cầm máu: Xốp cầm máu, sáp cầm máu, keo cầm máu…
- Xương ghép nhân tạo hoặc xương ghép đồng loại.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc
- Găng phẫu thuật
- Chỉ phẫu thuật

- Bộ dẫn lưu áp lực âm

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, gây tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Dùng kháng sinh dự phòng
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: dự kiến 120 - 180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây nê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, độn gối dưới vai và hai gai chậu trước trên.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da, phẫu tích tách cân cơ cạnh sống 2 bên bằng dao điện và dụng cụ vén, đặt bộ vén cơ
- Bước 2: Xác định tầng can thiệp dưới C-arm
- Bước 3: Bắt vít qua cuống đốt sống trên và dưới đĩa đệm can thiệp. Chụp kiểm tra vít dưới C-arm 2 bình diện
- Bước 4: Mở cung sau đốt sống trên một phần hoặc toàn phần. Cắt mấu khớp dưới đốt sống trên và mấu khớp trên đốt sống dưới. Lấy bỏ dây chằng vàng, bộc lộ tam giác Kambin. Tiếp cận đánh giá thoát vị đĩa đệm, mức độ trượt đốt sống.
- Bước 5: Cắt vòng xơ đĩa đệm tạo cửa sổ can thiệp nội đĩa. Lấy bỏ đĩa đệm cột sống thắt lưng bằng dụng cụ lấy đĩa đệm chuyên dụng, làm sạch sụn ở mặt 2 thân đốt sống để tạo diện ghép xương liên thân đốt.
- Bước 6: Tiến hành ghép xương liên thân đốt bằng cách đưa những mảnh xương tự thân hoặc xương đồng loại, xương sinh học vào giữa 2 thân đốt sống đã tạo diện ghép xương. Đặt miếng ghép đĩa đệm để duy trì chiều cao liên thân đốt
- Bước 7: Tiến hành đặt thanh dọc nắn trượt cột sống
- Bước 8: Siết ốc co nẹp, kiểm tra các rễ thần kinh có bị chèn ép không, cầm máu
- Bước 9: Đặt dẫn lưu hút áp lực âm và đóng vết mổ theo lớp

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: rối loạn cảm giác, vận động sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tai biến trong khi thực hiện kỹ thuật
  + Rách màng cứng: Khâu phục hồi màng cứng trực tiếp hoặc tạo hình bằng cân cơ, miếng vá màng cứng. Có thể tăng cường với keo vá màng cứng.
  + Tai biến tổn thương động mạch chủ, tĩnh mạch chủ, động mạch chậu tĩnh mạch chậu: Ngay lập tức tiến hành đóng thật nhanh vết mổ, mở bụng để đánh giá tổn thương mạch và tiến hành khâu mạch cầm máu.
- Tai biến sau khi thực hiện kỹ thuật
  + Chảy máu: theo dõi băng vết mổ và dẫn lưu để phát hiện sớm chảy máu sau mổ. Băng ép, khâu tăng cường mép da trong trường hợp chảy máu mép vết mổ. Sử dụng thuốc chống tiêu sợi huyết, nếu không cải thiện cần mở vết mổ cầm máu
  + Nhiễm trùng: theo dõi tình trạng vết mổ, dấu hiệu toàn thân để phát hiện hội chứng nhiễm trùng. Nuôi cấy dịch vết mổ, sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ. Cân nhắc phẫu thuật làm sạch nếu có ổ áp xe.
  + Rò dịch não tuỷ: vết mổ chảy dịch trong hoặc dẫn lưu ra nhiều dịch trong. Xử trí: cho người bệnh nằm đầu thấp, tránh táo bón, sử dụng lợi tiểu acetazolamid. Cân nhắc mổ lại nếu điều trị nội khoa không hiệu quả.
- Biến chứng muộn
  + Khớp giả, gãy vít, lỏng vít: Phát hiện bằng chụp X-quang. Cân nhắc mổ lại tuỳ theo mức độ triệu chứng lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Zdeblick, T. A., & Albert, T. J. (Eds.). (2014). The spine (Third edition). Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins Health.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Eli M. Baron and Alexander R. Vaccaro (Auth.) - Operative Techniques_ Spine Surgery. A volume in Operative Techniques- Elsevier (2017)
- Benzel's Spine Surgery by Michael P Steinmetz, Edward C. Benzel -Elsevier (2017)
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống- Bộ Y tế 2022

407. CỐ ĐỊNH CỘT SỐNG VÀ HÀN KHỚP QUA LIÊN THÂN ĐỐT CỘT SỐNG THẮT LƯNG – CÙNG QUA LỖ LIÊN HỢP (TLIF)

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật cố định cột sống và hàn khớp qua liên thân đốt cột sống thắt lưng – cùng qua lỗ liên hợp (TLIF) là một trong những phẫu thuật điều trị bệnh lý trượt đốt sống và những thoát vị cột sống thắt lưng lớn gây hẹp ống sống, với mục đích làm vững chắc lại cột sống, giải phóng thần kinh rộng rãi và hàn xương cột sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị trượt cột sống, mất vững cột sống, thoát vị đĩa đệm lớn. Người bệnh đau lưng, đau lan rễ thần kinh đã điều trị nội ít từ 6 tuần đến 3 tháng không có kết quả, ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của người bệnh
- Người bệnh trượt cột sống, thoát vị lớn cột sống có hội chứng đuôi ngựa
- Các trường hợp thoát vị đĩa đệm nặng, di trú xa dễ gây mất vững khi giải ép rộng
- Các trường hợp gãy eo, khuyết eo cột sống thắt lưng
- Các trường hợp phẫu thuật lại thoát vị đĩa đệm dễ gây tổn thương thần kinh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Những người bệnh có những bệnh lý kèm theo như u thân đốt sống, lao cột sống ở vùng đốt sống phẫu thuật
- Chống chỉ định tuyệt đối: Người bệnh có rối loạn chức năng hô hấp, suy kiệt, người bệnh có bệnh cảnh nhiễm trùng, lao cột sống, viêm tủy xương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa ngoại có chứng chỉ chuyên môn phù hợp
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Thuốc gây co mạch pha loãng tiêm dưới da và cơ để hạn chế chảy máu trong phẫu thuật
- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Vít cột sống đơn trục hoặc đa trục, ốc khóa trong: số lượng tuỳ theo độ dài đoạn cố định
- Nẹp dọc thẳng
- Miếng ghép đĩa đệm: số lượng tuỳ theo số lượng đĩa đệm can thiệp
- Mũi khoan mài các cỡ: 3mm, 4mm, 5mm
- Vật liệu cầm máu: Xốp cầm máu, sáp cầm máu, keo cầm máu,…
- Xương ghép nhân tạo hoặc xương ghép đồng loại.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống
- Găng khám
- Chỉ phẫu thuật

- Gạc phẫu thuật
- Bộ dẫn lưu

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60-120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Người bệnh được gây mê toàn thân bằng mê nội khí quản.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp được độn 2 miếng độn vào vai và 2 miếng độn vào vùng mào chậu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Rạch da, bóc tách cân cơ 2 bên bằng dao điện và cụng cụ vén, đặt bộ vén cơ
- Bước 2: Xác định điểm bắt vít vào thân đốt sống qua cuống, dưới máychụp X-quanguang trong mổ 2 bình diện
- Bước 3: Mở cung sau toàn bộ,cắt khớp hai bên, lấy bỏ dây chằng vàng trung tâm và lỗ liên hợp, tiếp cận đánh giá thoát vị đĩa đệm, đánh giá mức độ trượt cột sống, bộc lộ rễ thần kinh để tránh làm tổn thương rễ thần kinh trong quá trình phẫu thuật
- Bước 4: Tiến hành lấy thoát vị, lấy đĩa đệm cột sống thắt lưng tại vị trí ngã ba an toàn tại lỗ liên hợp bằng dụng cụ lấy đĩa đệm chuyên dụng, làm sạch hết sụn ở mặt 2 thân đốt sống để tạo diện ghép xương liên thân đốt
- Bước 5: Tiến hành đặt thanh dọc nắn trượt cột sống
- Bước 6: Tiến hành ghép xương liên thân đốt bằng cách đưa những mảnh xương tự thân hoặc xương đồng loại, xương sinh học vào giữa 2 thân đốt sống đã tạo diện ghép xương. Đặt miếng ghép đĩa đệm với mục định nâng cao chiều cao liên thân đốt tránh hẹp lỗ liên hợp. Ghép xương và đặt miếng ghép đĩa đệm bằng những dụng cụ phẫu thuật chuyên dụng
- Bước 7: Xiết ốc co nẹp, kiểm tra các rễ thần kinh có bị chèn ép không, cầm máu
- Bước 8: Đặt dẫn lưu hút áp lực âm và đóng vết mổ theo lớp

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: rối loạn cảm giác, vận động sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tai biến rách màng cứng: tiến hành khâu màng cứng bằng chỉ không tiêu số 5 hoặc 6.
- Tai biến tổn thương động mạch chủ, tĩnh mạch chủ, động mạch chậu tĩnh mạch chậu: Ngay lập tức tiến hành đóng thật nhanh vết mổ, mở bụng để đánh giá tổn thương mạch và tiến hành khâu mạch cầm máu.
- Các biến chứng rễ thần kinh: có thể đau rễ thần kinh thoáng qua, đau liên tục do phù nề thần kinh sau giải ép, khi đó người bệnh cần được điều trị giảm đau chống viêm 3-4 tuần
- Biến chứng nhiễm khuẩn tại chỗ: người bệnh được điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO :

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

408. PHẪU THUẬT LẤY THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG VI PHẪU

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị đĩa đệm (TVDD) được định nghĩa là sự chuyển chỗ của nhân nhầy vượt quá giới hạn sinh lý của vòng xơ. TVDD có thể gặp ở cột sống cổ, ngực hoặc thắt lưng. Tuy nhiên, TVDD hãy gặp nhất vẫn là vùng cột sống thắt lưng cùng. TVDD có thể được điều trị bằng nội khoa, vật lý trị liệu, tập phục hồi chức năng, các phương pháp can thiệp qua da hoặc phẫu thuật lấy nhân thoát vị. Phương pháp phẫu thuật lấy thoát vị vi phẫu vẫn là phương pháp cơ bản và kinh điển nhất hiện nay.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh thoát vị đĩa đệm điều trị nội khoa và phục hồi chức năng đúng phác đồ sau 3 tháng không cải thiện
- Thoát vị đĩa đệm có hội chứng đuôi ngựa
- Thoát vị đĩa đệm có liệt rễ thần kinh chi phối (bị chèn ép tương ứng)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có các nguyên nhân gây chèn ép tủy hoặc rễ không do thoát vị đĩa đệm như: cốt hóa dây chằng dọc sau, phì đại mấu khớp, dày dây chằng vàng, các bệnh lý tủy không có chèn ép tủy do thoát vị đĩa đệm.
- Cột sống thắt lưng có biểu hiện mất vững.
- Có các bệnh lý ung thư hay lao.
- Kèm các bệnh lý mạn tính nặng (suy gan, suy thận).
- Người bệnh TVĐĐ cột sống quá lo lắng, lo âu, trầm cảm.
- Người bệnh không có biểu hiện chèn ép rễ thần kinh, mặc dù trên phim cộng hưởng từ (CHT) rất rõ chèn ép, hoặc lâm sàng và hình ảnh CHT không tương đồng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy C-arm, kính vi phẫu, khoan mài, dụng cụ phẫu thuật chuyên dụng: Kerrison các cỡ 1mm, 2mm, 3mm, 4mm; spongel cầm máu…

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh: chảy máu, nhiễm trùng, liệt ….

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ vô trùng, bàn mổ chuyên khoa: thấu quang, có thể điều chỉnh tư thế lưng người bệnh.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, gối đội ngực và gai chậu, cổ tư thế trung giang, háng người bệnh để tư thế gấp, giúp cho cột sống thắt lưng gấp, điều này sẽ làm rộng khe liên cung sau. Tư thế này cũng giúp cho ổ bụng được tự do và làm giảm chảy máu trong mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định vị trí rạch da, tương ứng vị trí đĩa đệm thoát vị dưới màn tăng sáng trong mổ (C-arm) 2 bình diện nghiêng và trước sau.
- Bước 2: Sát trùng da bằng thuốc sát trùng đúng quy định, trải toan vô khuẩn.
- Bước 3: Rạch da vùng đã được dánh dấu khoảng 2 cm, bộc lộ cân cơ tới khoảng gian cung sau đốt sống thoát vị. Kiểm tra lại vị trí thoát vị trên C-arm 2 bình diện nghiêng và trước sau.
- Bước 4: Đưa kính vi phẫu vào làm việc. Dưới kính vi phẫu tiến hành:
  + Dùng khoan mài hoặc Kerrison mở cửa sổ ở cung sau để tiếp cận vị trí đĩa đệm thoát vị
  + Cắt dây chằng vàng
  + Vén rễ vào trong, lấy thoát vị và nhân nhày dưới kính vi phẫu: đây là thì quan trọng nhất, quyết định hiệu quả điều trị.
  + Bơm rửa hết mảnh thoát vị còn sót lại
- Bước 5: Cầm máu, đặt dẫn lưu. Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiều độ, SpO_2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, truyền dịch.

- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động sớm sau mổ

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương rễ thần kinh, tổn thương mạch máu..

  Xử trí: bộc lộ rõ rễ thần kinh, thăm đáy của đĩa trước khi dùng panh gắp đĩa, mời chuyên khoa mạch máu nếu nghi ngờ tổn thương mạch.

- Rách màng cứng rò dịch não tủy.

  Xử trí: nằm đầu thấp, dùng thuốc giảm tiết dịch não tủy.

- Nhiễm trùng vết mổ: nhiễm trùng nông, nhiễm trùng sâu, viêm đốt sống đĩa đệm.

  Xử trí: Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm và theo kháng sinh đồ nếu có, mổ lại làm sạch nếu không đáp ứng điều trị kháng sinh

- Chảy máu sau mổ, liệt…

  Xử trí: mổ thăm dò tìm nguyên nhân chảy máu và chèn ép gây liệt

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Minimally Invasive Spine Surgery: Techniques, Evidence, and Controversies. Thieme 2012.
- Kanno H, Aizawa T, Hahimoto K, Itoi E. Minimally invasive discectomy for lumbar disc herniation: current concepts, surgical techniques, and outcomes. Int Orthop. 2019;43(4):917-922.
- Bombieri FF, Shafafy R, Elsayed S. Complications associated with lumbar discectomy surgical techniques: a systematic review. J Spine Surg. 2022 Sep;8(3):377-389.

409. PHẪU THUẬT THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG SỬ DỤNG NẸP CỐ ĐỊNH LIÊN GAI SAU

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) là tình trạng dịch chuyển chỗ của nhân nhầy đĩa đệm vượt quá giới hạn sinh lý của vòng xơ, gây nên sự chèn ép các thành phần lân cận (tủy sống, các rễ thần kinh…). Biểu hiện chính là đau thắt lưng và hạn chế vận động vùng cột sống và các biểu hiện chèn ép vùng các rễ thần kinh tương ứng.

Có nhiều phương pháp phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm. Ngày nay, xu thế mổ ít xâm lấn, để giảm số ngày điều trị nội trú, hậu phẫu nhẹ nhàng, ít biến chứng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng (CSTL) có dấu hiệu chèn ép thần kinh điều trị nội khoa không kết quả.
- Chỉ định mổ cấp cứu với những trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có hội chứng đuôi ngựa, liệt thần kinh tiến triển.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có các nguyên nhân gây chèn ép tủy hoặc rễ không do thoát vị đĩa đệm như: cốt hóa dây chằng dọc sau, phì đại mấu khớp, dày dây chằng vàng, các bệnh lý tủy không do chèn ép tủy do thoát vị đĩa đệm.
- Có các bệnh lý ung thư hay lao.
- Khoảng liên gai sau quá bé trên X quang nghiêng
- Kèm các bệnh lý mạn tính nặng (suy gan, suy thận).
- Người bệnh TVĐĐ cột sống quá lo lắng, lo âu, trầm cảm.
- Người bệnh không có biểu hiện chèn ép rễ thần kinh, mặc dù trên phim cộng hưởng từ (CHT) rất rõ chèn ép, hoặc lâm sàng và hình ảnh CHT không tương đồng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 01 phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy C-arm, kính vi phẫu, khoan mài, nẹp liên gai sau các cỡ, dụng cụ phẫu thuật chuyên dụng: Kerrison các cỡ 1mm, 2mm, 3mm, 4mm; spongel cầm máu…

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di

chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh: chảy máu, nhiễm trùng, liệt ….

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút.

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật:

- Phòng mổ vô trùng, bàn mổ chuyên khoa: thấu quang, có thể điều chỉnh tư thế lưng người bệnh.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, gối đội ngực và gai chậu, cổ tư thế trung giang, háng người bệnh để tư thế gấp, giúp cho cột sống thắt lưng gấp, điều này sẽ làm rộng khe liên cung sau. Tư thế này cũng giúp cho ổ bụng được tự do và làm giảm chảy máu trong mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định vị trí rạch da, tương ứng vị trí đĩa đệm thoát vị dưới màn tăng sáng trong mổ (C-arm) 2 bình diện nghiêng và trước sau.
- Bước 2: Sát trùng da bằng thuốc sát trùng đúng quy định, trải toan vô khuẩn.
- Bước 3: Rạch da 3-4 cm đường giữa trên liên gai sau, bộc lộ cân cơ bên cần giải ép
- Bước 4:
  + Dùng khoan mài hoặc Kerrison mở cửa sổ ở cung sau để tiếp cận vị trí đĩa đệm thoát vị
  + Cắt dây chằng vàng
  + Vén rễ vào trong, lấy thoát vị và nhân nhầy, giải ép đường ra rễ
  + Bơm rửa hết mảnh thoát vị còn sót lại
- Bước 5: Bộc lộ khoảng liên gai sau bằng dao điện, không làm tổn thương dây chằng trên gai, thử cỡ nẹp, đặt nẹp liên gai sau nằm giữa khoảng liên gai sau.
- Bước 6: Cầm máu, đặt dẫn lưu. Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiều độ, SpO_2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động sớm sau mổ

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương rễ thần kinh, tổn thương mạch máu..

  Xử trí: bộc lộ rõ rễ thần kinh, thăm đáy của đĩa trước khi dùng panh gắp đĩa, mời chuyên khoa mạch máu nếu nghi ngờ tổn thương mạch.

- Rách màng cứng rò dịch não tủy.

  Xử trí: nằm đầu thấp, dùng thuốc giảm tiết dịch não tủy.

- Nhiễm trùng vết mổ: nhiễm trùng nông, nhiễm trùng sâu, viêm đốt sống đĩa đệm.

  Xử trí: Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm và theo kháng sinh đồ nếu có, mổ lại làm sạch nếu không đáp ứng điều trị kháng sinh

- Chảy máu sau mổ, liệt…

  Xử trí: mổ thăm dò tìm nguyên nhân chảy máu và chèn ép gây liệt

- Gãy gai sau trong trường hợp khoảng liên gai sau quá hẹp: Bỏ nẹp liên gai sau

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Minimally Invasive Spine Surgery: Techniques, Evidence, and Controversies. Thieme 2012.
- Kanno H, Aizawa T, Hahimoto K, Itoi E. Minimally invasive discectomy for lumbar disc herniation: current concepts, surgical techniques, and outcomes. Int Orthop. 2019;43(4):917-922.
- Bombieri FF, Shafafy R, Elsayed S. Complications associated with lumbar discectomy surgical techniques: a systematic review. J Spine Surg. 2022 Sep;8(3):377-389.

410. PHẪU THUẬT THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM ÍT XÂM LẤN SỬ DỤNG HỆ THỐNG ỐNG NONG

1. ĐẠI CƯƠNG

Thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) là tình trạng dịch chuyển chỗ của nhân nhầy đĩa đệm vượt quá giới hạn sinh lý của vòng xơ, gây nên sự chèn ép các thành phần lân cận (tủy sống, các rễ thần kinh…). Biểu hiện chính là đau thắt lưng và hạn chế vận động vùng cột sống và các biểu hiện chèn ép vùng các rễ thần kinh tương ứng.

Có nhiều phương pháp phẫu thuật điều trị thoát vị đĩa đệm. Ngày nay, xu thế mổ ít xâm lấn, để giảm số ngày điều trị nội trú, hậu phẫu nhẹ nhàng, ít biến chứng.

2. CHỈ ĐỊNH

Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng (CSTL) có dấu hiệu chèn ép thần kinh điều trị nội khoa không kết quả.

Chỉ định mổ cấp cứu với những trường hợp thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng có hội chứng đuôi ngựa, liệt thần kinh tiến triển.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có các nguyên nhân gây chèn ép tủy hoặc rễ không do thoát vị đĩa đệm như: cốt hóa dây chằng dọc sau, phì đại mấu khớp, dày dây chằng vàng, các bệnh lý tủy không do chèn ép tủy do thoát vị đĩa đệm.
- Có các bệnh lý ung thư hay lao.
- Kèm các bệnh lý mạn tính nặng (suy gan, suy thận).
- Người bệnh TVĐĐ cột sống quá lo lắng, lo âu, trầm cảm.
- Người bệnh không có biểu hiện chèn ép rễ thần kinh, mặc dù trên phim cộng hưởng từ (CHT) rất rõ chèn ép, hoặc lâm sàng và hình ảnh CHT không tương đồng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 1 bác sỹ hoặc điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Máy C-arm, kính vi phẫu, khoan mài, hệ thống ống nong các kích cỡ, dụng cụ phẫu thuật chuyên dụng: Kerrison các cỡ 1mm, 2mm, 3mm, 4mm; spongel cầm máu…

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh: chảy máu, nhiễm trùng, liệt ….

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ vô trùng, bàn mổ chuyên khoa: thấu quang, có thể điều chỉnh tư thế lưng người bệnh.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, gối đội ngực và gai chậu, cổ tư thế trung giang, háng người bệnh để tư thế gấp, giúp cho cột sống thắt lưng gấp, điều này sẽ làm rộng khe liên cung sau. Tư thế này cũng giúp cho ổ bụng được tự do và làm giảm chảy máu trong mổ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định vị trí rạch da, tương ứng vị trí đĩa đệm thoát vị dưới màn tăng sáng trong mổ (C-arm) 2 bình diện nghiêng và trước sau.
- Bước 2: Sát trùng da bằng thuốc sát trùng đúng quy định, trải toan vô khuẩn.
- Bước 3: chọc K-wire vào góc V- point, kiểm tra C-arm 2 bình diện, rạch da 1,5-2 cm, đặt hệ thống ống nong, cố định ống nong, kiểm tra C-arm 2 bình diện.
- Bước 4: Đưa kính vi phẫu vào làm việc. Dưới kính vi phẫu tiến hành:
  + Dùng khoan mài hoặc Kerrison mở cửa sổ ở cung sau để tiếp cận vị trí đĩa đệm thoát vị
  + Cắt dây chằng vàng
  + Vén rễ vào trong, lấy thoát vị và nhân nhày dưới kính vi phẫu: đây là thì quan trọng nhất, quyết định hiệu quả điều trị.
  + Bơm rửa hết mảnh thoát vị còn sót lại
- Bước 5: Cầm máu, đặt dẫn lưu. Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiều độ, SpO_2
- Tình trạng dẫn lưu sau mổ

- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động sớm sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương rễ thần kinh, tổn thương mạch máu..
- Xử trí: bộc lộ rõ rễ thần kinh, thăm đáy của đĩa trước khi dùng panh gắp đĩa, mời chuyên khoa mạch máu nếu nghi ngờ tổn thương mạch.
- Rách màng cứng rò dịch não tủy.
- Xử trí: nằm đầu thấp, dùng thuốc giảm tiết dịch não tủy.
- Nhiễm trùng vết mổ: nhiễm trùng nông, nhiễm trùng sâu, viêm đốt sống đĩa đệm.
- Xử trí: Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm và theo kháng sinh đồ nếu có, mổ lại làm sạch nếu không đáp ứng điều trị kháng sinh
- Chảy máu sau mổ, liệt…
- Xử trí: mổ thăm dò tìm nguyên nhân chảy máu và chèn ép gây liệt

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Minimally Invasive Spine Surgery: Techniques, Evidence, and Controversies. Thieme 2012.
- Kanno H, Aizawa T, Hahimoto K, Itoi E. Minimally invasive discectomy for lumbar disc herniation: current concepts, surgical techniques, and outcomes. Int Orthop. 2019;43(4):917-922.
- Bombieri FF, Shafafy R, Elsayed S. Complications associated with lumbar discectomy surgical techniques: a systematic review. J Spine Surg. 2022 Sep;8(3):377-389.

411. PHẪU THUẬT NỘI SOI HỖ TRỢ LÀM CỨNG CỘT SỐNG LƯNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật làm cứng cột sống thắt lưng là một trong những phẫu thuật thường quy ở cột sống. Chỉ định làm cứng khi có mất vững cột sống do các nguyên nhân khác nhau như: chấn thương, trượt đốt sống trong bệnh lý khuyết eo và thoái hóa, u thân đốt sống. Nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật cột sống thắt lưng là một phẫu thuật ít xâm nhập (MIS) với mục tiêu hạn chế tổn thương phần mềm do phẫu thuật mở kinh điển gây ra, vết mổ ngắn tạo nên hiệu quả thẩm mỹ cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Hẹp ống sống thắt lưng
- Trượt đốt sống do khuyết eo và thoái hóa
- Thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng; hẹp ống sống thắt lưng có mất vững cột sống

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh thể trạng kém không đáp ứng cuộc mổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: ít nhất 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi.
- Bộ que nong.
- Ống thao tác: đường kính 8 mm, có mặt vát.
- Ống soi với góc nhìn thẳng, chếch.
- Bàn phẫu thuật xuyên tia.
- Máy đốt điện sóng cao tần, nguồn sáng và màn hình.
- Máy C-armchụp X-quang tại bàn phẫu thuật.
- Dàn nội soi
- Máy khoan mài dùng trong nội soi
- Găng mổ
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đặt thông tiểu
- Bước 2: Xác định vị trí cần can thiệp trên C-arm
- Bước 3: Rạch da 2cm, cách đường giữa 1,5-2cm
- Bước 4: Dùng hệ thống banh mô mềm chuyên dụng hoặc tương tự tách các lớp cơ cạnh cột sống
- Bước 5: Tiếp cận cột sống thắt lưng từ phía sau ngay trên mặt khớp của tầng đĩa đệm cần can thiệp.
- Bước 6: Đặt ống banh tự giữ, kiểm tra lại trên C-arm vị trí của ống banh
- Bước 7: Nối camera nội soi vào rãnh đã tích hợp trên ống banh
- Bước 8: Dùng khoan mài và đục xương cắt toàn bộ mặt khớp trên và dưới dựa vào màn hình nội soi;
- Bước 9: Bộc lộ đĩa đệm và tiến hành lấy toàn bộ đĩa đệm kèm theo ghép xương liên thân đốt theo kỹ thuật qua lỗ liên hợp (TLIF).
- Bước 10: Đặt vít cuống cung qua da theo kỹ thuậtthường quy
- Bước 11: Đặt thanh nối dọc cố định cột sống
- Bước 12: Đóng vết mổ không dẫn lưu

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tai biến rách màng cứng: tiến hành khâu màng cứng bằng chỉ không tiêu số 5 hoặc 6.
- Tai biến tổn thương động mạch chủ, tĩnh mạch chủ, động mạch chậu tĩnh mạch chậu: Ngay lập tức tiến hành đóng thật nhanh vết mổ, mở bụng để đánh giá tổn thương mạch và tiến hành khâu mạch cầm máu.
- Biến chứng toàn thân: biến chứng có thể xẩy ra đối với người bệnh quá già yếu: nguy cơ tắc mạch do nằm lâu, rối loạn chức năng thông khí phổi do người bệnh nằm sấp.
- Biến chứng tại chỗ:
    + Các biến chứng rễ thần kinh: có thể đau rễ thần kinh thoáng qua, đau liên tục do phù nế thần kinh sau giải ép, khi đó người bệnh cần được điều trị giảm đau chống viêm 3-4 tuần
    + Biến chứng nhiễm khuẩn tại chỗ: người bệnh được điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Daniel H. Kim, Gun Choi, Sang-Ho Lee - Endoscopic Spine Surgery (2018) Thieme
- Bộ Y tế (2022). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Ngoại khoa chuyên ngành Cột sống

412. TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG BẰNG BƠM CEMENT SINH HỌC QUA CUỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Xẹp đốt sống do loãng xương là bệnh lý phổ biến ở người cao tuổi. Bệnh thường gây đau lưng dai dẳng, hạn chế vận động của người bệnh. Khi người cao tuổi bị bất động tại giường bệnh lâu dài, có thể gây nên các biến chứng như, viêm phổi, viêm đường tiết niệu, loét tỳ đè và tử vong. Phương pháp tạo hình đốt sống bằng bơm cement có bóng rất hiệu quả trong việc giảm đau, khôi phục khả năng vận động, giúp người bệnh tái hòa nhập cộng đồng.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị xẹp thân đốt sống do loãng xương (trong vòng 10 ngày). Người bệnh có triệu chứng đau cột sống thắt lưng nhiều không đáp ứng với điều trị nội.
- Người bệnh có loãng xương T-score ≤ -2,5. Trên phim MRI có hình ảnh phù nề thân đốt sống. Trên CT scanner hoặc MRI cột sống không có chèn ép thần kinh.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Lún xẹp thân đốt sống trên 60% thân đốt sống
- Xẹp không do loãng xương
- Trên MRI không có hình ảnh phù nề thân đốt sống
- Trên MRI cột sống có hình ảnh chèn ép tủy sống
- Chống chỉ định tuyệt đối: Người bệnh bị rối loạn đông máu, suy hô hấp nặng, trong bệnh cảnh nhiễm khuẩn huyết, viêm đĩa đệm hay viêm tủy xương tại đốt sống cần bơm, có tiền sử dị ứng với các thành phần của cement.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 01 bác sĩ
- 01 kỹ thuật viên chỉnh máy C-arm

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn, thuốc cản quang, thuốc giảm đau.

4.3. Thiết bị y tế

- Phương tiện:
  + Máy C-arm để chụp, chiếu cột sống trong quá trình bơm cement.
  + Máy theo dõi nhịp tim, huyết áp.
  + Hệ thống oxy trung tâm.
  + Bộ dụng cụ tạo hình đốt sống (đã tiệt trùng):

    Troca đầu thuôn hay vát. Bơm cement, bơm tiêm 5ml, hộp chống shock.
- Vật liệu:

+ Cement tạo hình đốt sống bao gồm hai thành phần gói bột và ống dịch lỏng.
+ Trong chất bột có các hạt cản quang giúp ta dễ dàng quan sát sự dịch chuyển của cement.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh được thăm khám kỹ để phát hiện triệu chứng lâm sàng, bệnh lý toàn thân: suy hô hấp, tăng huyết áp.
- Cận lâm sàng: X quang cột sống, chụp cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ để phát hiện phù nề thân đốt sống và đánh giá tổn thương tủy sống. Đo mật độ xương, xét nghiệm cơ bản: công thức máu, đông máu, sinh hóa…
- Giải thích cho người bệnh và người nhà về mục tiêu điều trị, các tai biến có thể xảy ra trước, trong và sau khi bơm cement.
- Dùng kháng sinh dự phòng nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân trước 12h.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút cho tạo hình một đốt sống

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật hoặc phòng can thiệp dưới chẩn đoán hình ảnh

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê, thông thường chỉ cần tê tại chỗ.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp có gối độn ở hai vai và hai gai chậu giúp giảm áp lực ổ bụng.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1:
  + Xác định đốt sống bị xẹp trên C-arm qua 2 bình diện trước sau và bên.
  + Gây tê tại chỗ bằng lidocain 1%, người bệnh hoàn toàn tỉnh táo trong suốt quá trình phẫu thuật.
  + Rạch da hai đường đối xứng dài 0,5cm, tương ứng với vị trí điểm vào cuống sống
- Bước 2:
  + Chọc 2 kim dẫn đường (11G) vào thân đốt. Nghiên cứu kỹ hướng chọc trước phẫu thuật, dựa trên phim X-quang, CT sao cho hướng chọc song song với hai bề mặt thân đốt để đạt hiệu quả chỉnh hình đốt sống bị xẹp và tránh các đường vỡ xương để phòng biến chứng cement tràn ra ngoài .
  + Chọc kim đến ¼ trước thân đốt sống xẹp
  + Kiểm tra liên tục trên 2 bình diện

- Bước 3: Tiến hành pha cement sinh học, đợi 3 phút bắt đầu bơm cement vào thân đốt sống, kiểm tra vận động của người bệnh.
- Bước 4: Chờ 5 phút khi cement đông tiến hành rút kim, băng vùng chọc kim để đảm bảo vô khuẩn
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Người bệnh nằm cố định tại giường trong vòng 24h đầu sau bơm.
- Ngày hôm sau, người bệnh có thể ngồi dậy và đi lại được, người bệnh nên mặc áo chỉnh hình trong tuần đầu để đảm bảo độ vững cho cột sống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tai biến do chọc dò: Chọc vào màng phổi gây tràn khí màng phổi. Ở vùng thắt lưng, nguy cơ chọc vào thận, gây tụ máu trong cơ thắt lưng chậu: Kiểm soát cẩn thận đường đi của đầu kim dưới màn tăng sáng.
- Tai biến trong quá trình bơm cement: Tràn cement ra phần mềm xung quanh, tràn cement vào hệ thống thần kinh: kiểm soát chặt chẽ sự di chuyển của cement dưới màn tăng sáng.
- Biến chứng toàn thân: đây là một thủ thuật ít tai biến. Biến chứng có thể xẩy ra đối với người bệnh quá già yếu: nguy cơ tắc mạch do nằm lâu, rối loạn chức năng thông khí phổi do người bệnh nằm sấp.
- Biến chứng tại chỗ
  + Đau tăng lên: điều trị bằng thuốc chống viêm, giảm đau
  + Các biến chứng rễ thần kinh: đau rễ thần kinh thoáng qua không cần điều trị
  + Biến chứng nhiễm khuẩn tại chỗ: hiếm gặp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Percutaneous Vertebroplasty. (2013). Đức: Springer New York.
- Jay B, Ahn SH. Vertebroplasty. Semin Intervent Radiol. 2013 Sep;30(3):297-306.

413. BƠM CEMENT QUA ĐƯỜNG NGOÀI CUỐNG VÀO THÂN ĐỐT SỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Xẹp đốt sống do loãng xương là bệnh lý phổ biến ở người cao tuổi. Bệnh thường gây đau lưng dai dẳng, hạn chế vận động của người bệnh. Khi người cao tuổi bị bất động tại giường bệnh lâu dài, có thể gây nên các biến chứng như viêm phổi, viêm đường tiết niệu, loét tỳ đè và tử vong. Phương pháp tạo hình đốt sống bằng bơm cement có bóng rất hiệu quả trong việc giảm đau, khôi phục khả năng vận động, giúp người bệnh tái hòa nhập cộng đồng. Trong đó, bơm xi măng ngoài cuống đặc biệt ưu việt với trường hợp cuống sống bé hoặc bơm đốt ngực cao nhằm tránh biến chứng chọc kim vào ống sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị xẹp thân đốt sống do loãng xương (trong vòng 10 ngày). Người bệnh có triệu chứng đau cột sống thắt lưng nhiều
- Trên phim MRI có hình ảnh phù nề thân đốt sống. Trên CT scanner cột sống không có chèn ép thần kinh

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Lún xẹp thân đốt sống trên 60% thân đốt sống
- Xẹp không do loãng xương
- Trên MRI không có hình ảnh phù nề thân đốt sống
- Trên MRI cột sống có hình ảnh chèn ép tủy sống
- Chống chỉ định tuyệt đối: Người bệnh có rối loạn chức năng hô hấp, suy kiệt, nhiễm trùng, lao cột sống , viêm tủy xương.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 01 phẫu thuật viên chuyên khoa, 01 kỹ thuật viên chỉnh máy C-arm

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Phương tiện:
  + Máy C-arm để chụp, chiếu cột sống trong quá trình bơm cement.
  + Máy theo dõi nhịp tim, huyết áp.
  + Hệ thống oxy trung tâm.
  + Bộ dụng cụ tạo hình đốt sống (đã tiệt trùng)
  + Troca đầu thuôn hay vát. Bơm cement, bơm tiêm 5ml, thuốc gây tê (lidocain 1% ống 10ml), thuốc cản quang, thuốc giảm đau, hộp chống shock, betadine.

- Vật liệu:
  + Cement tạo hình đốt sống bao gồm hai thành phần gói bột và ống dịch lỏng.
  + Trong chất bột có các hạt cản quang giúp ta dễ dàng quan sát sự dịch chuyển của cement.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh được thăm khám kỹ để phát hiện triệu chứng lâm sàng, bệnh lý toàn thân: suy hô hấp, tăng huyết áp.
- Cận lâm sàng: X-quang cột sống, chụp cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ để phát hiện phù nề thân đốt sống và đánh giá tổn thương tủy sống. Đo mật độ xương, xét nghiệm cơ bản: công thức máu, đông máu, sinh hóa…
- Giải thích cho người bệnh và người nhà về mục tiêu điều trị, các tai biến có thể xảy ra trước, trong và sau khi bơm cement.
- Dùng kháng sinh dự phòng nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân trước 12h.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút/ 1 tầng can thiệp

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa hoặc phòng can thiệp mạch có bàn mổ thấu quang.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Thông thường chỉ cần gây tê tại chỗ bằng Lidocain

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp được độn 2 bio vào vai và 2 bio vào vùng màu chậu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định vị trí đốt cần bơm cement, chụp phim bình diện trước sau sao cho cuống sống ngang với bờ trên thân đốt sống, hai cuống đều nhau, gai sau ở giữa 2 cuống "phim trước sau chuẩn". Vị trí điểm vào trên da người bệnh ở đường cách bờ ngoài cuống 3-4 cm (tùy thể trạng người bệnh) trên đường nối giữa bờ trên cuống và điểm giữa thân đốt sống.
- Bước 2: Rạch da 3 mm vùng chọc kim, đặt kim dẫn đường dưới C-arm hai bình diện, trong quá trình làm luôn kiểm tra vận động và cảm giác người bệnh. Chọc kim hướng về phí trung điểm của thân đốt sống.
- Bước 3: Kiểm tra C-arm 2 bình diện sau cho trên bình diện trước sau đầu kim vừa chạm đến bờ ngoài cuống thì dừng lại, trên bình diện ngang, đầu kim vừa chạm bờ sau thân đốt sống.
- Bước 4: Chọc kim vào thân đốt sống, taro bơm bóng (trong trường hợp bơm có bóng)
- Bước 5: Tiến hành pha cement sinh học, đợi 3 phút bắt đầu bơm cement vào thân đốt sống, kiểm tra vận động của người bệnh.

- Bước 6: Chờ 5 phút khi cement đông tiến hành rút kim, băng vùng chọc kim để đảm bảo vô khuẩn
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Người bệnh nằm cố định tại giường trong vòng 24h đầu sau bơm.
- Ngày hôm sau, người bệnh có thể ngồi dậy và đi lại được, người bệnh nên mặc áo chỉnh hình trong tuần đầu để đảm bảo độ vững cho cột sống.

6.2. Xử trí tai biến:

- Tai biến do chọc dò: Chọc vào màng phổi gây tràn khí màng phổi. Ở vùng thắt lưng, nguy cơ chọc vào thận, gây tụ máu trong cơ thắt lưng chậu: Kiểm soát cẩn thận đường đi của đầu kim dưới màn tăng sáng.
- Tai biến trong quá trình bơm cement: Tràn cement ra phần mềm xung quanh, tràn cement vào hệ thống thần kinh: kiểm soát chặt chẽ sự di chuyển của cement dưới màn tăng sáng.

Biến chứng:

- Biến chứng toàn thân: đây là một thủ thuật ít tai biến. Biến chứng có thể xảy ra đối với người bệnh quá già yếu: nguy cơ tắc mạch do nằm lâu, rối loạn chức năng thông khí phổi do người bệnh nằm sấp.
- Biến chứng tại chỗ
  + Đau tăng lên: điều trị bằng thuốc chống viêm, giảm đau
  + Các biến chứng rễ thần kinh: đau rễ thần kinh thoáng qua không cần điều trị
  + Biến chứng nhiễm khuẩn tại chỗ: hiếm gặp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Percutaneous Vertebroplasty. (2013). Đức: Springer New York.
- Wang LM, Liu FY, Lu K, Liu Z, Hou SB, Sun XZ. Modified extrapedicular kyphoplasty for the treatment of lumbar compression fracture: Case report and technical note. Medicine (Baltimore). 2020 Feb;99(6):e19053

414. TẠO HÌNH THÂN ĐỐT SỐNG BẰNG BƠM CEMENT SINH HỌC CÓ LỒNG TITAN

1. ĐẠI CƯƠNG

Xẹp đốt sống do loãng xương là bệnh lý phổ biến ở người cao tuổi. Bệnh thường gây đau lưng dai dẳng, hạn chế vận động của người bệnh. Khi người cao tuổi bị bất động tại giường bệnh lâu dài, có thể gây nên các biến chứng như, viêm phổi, viêm đường tiết niệu, loét tỳ đè và tử vong. Phương pháp bơm cement có lồng titan là tối ưu để vừa nhằm mục đích điều trị đau, vững chắc thân đốt sống và chỉnh gù cột sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị xẹp thân đốt sống do loãng xương (trong vòng 10 ngày). Người bệnh có triệu chứng đau cột sống thắt lưng
- T-score ≤ -2.5. Trên phim MRI có hình ảnh phù nề thân đốt sống. Trên CT scanner cột sống không có chèn ép thần kinh
- Xẹp thân đốt sống kèm theo gù cột sống

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Lún xẹp thân đốt sống trên 60% thân đốt sống
- Xẹp không do loãng xương
- Trên MRI không có hình ảnh phù nề thân đốt sống
- Trên MRI cột sống có hình ảnh chèn ép tủy sống
- Chống chỉ định tuyệt đối: Người bệnh có rối loạn chức năng hô hấp, suy kiệt, người bệnh có bệnh cảnh nhiễm trùng, lao cột sống, viêm tủy xương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 01 phụ phẫu thuật viên chuyên khoa, 01 kỹ thuật viên chỉnh máy C-arm

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Phương tiện:
  + Máy C-arm để chụp, chiếu cột sống trong quá trình bơm cement.
  + Máy theo dõi nhịp tim, huyết áp.
  + Hệ thống oxy trung tâm.
  + Bộ dụng cụ tạo hình đốt sống (đã tiệt trùng):
  + Troca đầu thuôn hay vát.
  + Lồng titan, dụng cụ nở lồng titan.

+ Bơm cement, bơm tiêm 5ml, thuốc gây tê (lidocain 1% ống 10ml), thuốc cản quang, thuốc giảm đau, hộp chống shock, betadine.

– Vật liệu:

+ Cement tạo hình đốt sống bao gồm hai thành phần gói bột và ống dịch lỏng.

+ Trong chất bột có các hạt cản quang giúp ta dễ dàng quan sát sự dịch chuyển của cement.

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh được thăm khám kỹ để phát hiện triệu chứng lâm sàng, bệnh lý toàn thân: suy hô hấp, tăng huyết áp.

– Cận lâm sàng: X-quang cột sống, chụp cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ để phát hiện phù nề thân đốt sống và đánh giá tổn thương tủy sống. Đo mật độ xương, xét nghiệm cơ bản: công thức máu, đông máu, sinh hóa…

– Giải thích cho người bệnh và người nhà về mục tiêu điều trị, các tai biến có thể xảy ra trước, trong và sau khi bơm cement.

– Dùng kháng sinh dự phòng nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân trước 12h.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa hoặc phòng can thiệp mạch có bàn mổ thấu quang.

4.8. Kiểm tra hồ sơ:

– Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.

– Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Thông thường chỉ cần gây tê tại chỗ bằng Lidocain

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp được độn 2 bio vào vai và 2 bio vào vùng màu chậu

5.3. Kỹ thuật:

– Bước 1: Xác định điểm vào cuống sống dưới C-arm 2 bình diện

– Bước 2: Rạch da 3 mm vùng chọc kim, đặt kim dẫn đường dưới C-arm hai bình diện, trong quá trình làm luôn test vận động và cảm giác người bệnh

– Bước 3: Dùng taro làm rộng đường đi của kim dẫn đường để chuẩn bị đặt bóng nong tạo hình thân đốt sống

– Bước 4: Đặt lồng titan vào thân đốt sống tạo hình, kiểm tra dưới C-arm 2 bình diện,

– Bước 5: Tiến hành pha cement sinh học, đợi 3 phút bắt đầu bơm cement vào thân đốt sống tạo hình dưới hướng dẫn liên tục của C-arm. Trong quá trình bơm cement luôn test vận động và cảm giác của người bệnh

– Bước 6: Chờ 5 phút khi cement đông tiến hành rút kim, băng vùng chọc kim để đảm bảo vô khuẩn

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Người bệnh nằm cố định tại giường trong vòng 24h đầu sau bơm.
- Ngày hôm sau, người bệnh có thể ngồi dậy và đi lại được, người bệnh nêu mặc áo chỉnh hình trong tuần đầu để đảm bảo độ vững cho cột sống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tai biến do chọc dò: Chọc vào màng phổi gây tràn khí màng phổi. Ở vùng thắt lưng, nguy cơ chọc vào thận, gây tụ máu trong cơ thắt lưng chậu: Kiểm soát cẩn thận đường đi của đầu kim dưới màn tăng sáng.
- Tai biến trong quá trình bơm cement: Tràn cement ra phần mềm xung quanh, tràn cement vào hệ thống thần kinh: kiểm soát chặt chẽ sự di chuyển của cement dưới màn tăng sáng.
- Biến chứng toàn thân: đây là một thủ thuật ít tai biến. Biến chứng có thể xảy ra đối với người bệnh quá già yếu: nguy cơ tắc mạch do nằm lâu, rối loạn chức năng thông khí phổi do người bệnh nằm sấp.
- Biến chứng tại chỗ
  + Đau tăng lên: điều trị bằng thuốc chống viêm, giảm đau
  + Các biến chứng rễ thần kinh: đau rễ thần kinh thoáng qua không cần điều trị
  + Biến chứng nhiễm khuẩn tại chỗ: hiếm gặp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Percutaneous Vertebroplasty. (2013). Đức: Springer New York.
- Tartara F, Armocida D, Garbossa D, Meli F, Costantino G, Cofano F, Francaviglia N. Porous titanium microsphere kyphoplasty for augmentation treatment of osteoporotic vertebral fractures: Technical report and case series. Front Surg. 2023 May 3;10:1152995.

415. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG CỔ BẰNG SÓNG CAO TẦN

1. ĐẠI CƯƠNG

Là một can thiệp tối thiểu dùng trong điều trị thoái hóa và thoát vị đốt sống cổ mức độ nhẹ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp thoái hóa đĩa đệm cột sống cổ độ I và II
- Các trường hợp phình đĩa đệm hoặc có rách bao xơ nhưng chưa có thoát vị di trú
- Có hội chứng chèn ép rễ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoái hóa đĩa đệm trên độ II
- Rách bao xơ kèm thoát vị
- Hội chứng chèn ép tủy

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 bác sĩ chuyên khoa có chứng chỉ phù hợp
- Người phụ: 01 bác sĩ phụ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Kim đốt sóng cao tần, dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, C-arm dùng trong mổ.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng can thiệp và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30-60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa hoặc phòng can thiệp mạch có bàn mổ thấu quang.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tại chỗ

5.2. Tư thế: Nằm ngửa cố định đầu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định đĩa đệm cần thao tác sử dụng C-arm
- Bước 2: Đặt kim vào đĩa đệm tổn thương
- Bước 3: Đốt sóng cao tần: tại 3 vị trí: 1/3 sau, 1/3 giữa và 1/3 trước dưới sự kiểm soát của C-arm 2 bình diện.
- Bước 4: Rút kim, băng lại vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Kháng sinh dự phòng liều duy nhất trước phẫu thuật
- Đeo nẹp cổ mềm trong 4 tuần. Phục hồi chức năng
- Tập vận động tại chỗ ngay sau mổ
- Tập ngồi dậy và đi lại sau 2 tiếng, có thể ra viện trong ngày

6.2. Các biến chứng sau can thiệp có thể xảy ra

- Chảy máu vùng can thiệp.
- Nhiễm trùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Văn Thạch, Nguyễn Lê Bảo Tiến, & Nguyễn Duy Luật. (2013). Nghiên cứu ứng dụng điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống cổ bằng sóng cao tần tại bệnh viện việt đức. Tạp Chí Y - Dược Học Quân Sự, Số 5, 171–175.
- Marcia, S., & Saba, L. (Eds.). (2017). Radiofrequency Treatments on the Spine. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41462-1

416. PHẪU THUẬT TẠO HÌNH ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG LƯNG BẰNG SÓNG CAO TẦN

1. ĐẠI CƯƠNG

Là một can thiệp tối thiểu dùng trong điều trị thoái hóa và thoát vị đốt sống thắt lưng mức độ nhẹ.

2. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp thoái hóa đĩa đệm cột sống lưng độ I và II
- Các trường hợp phình đĩa đệm hoặc có rách bao xơ nhưng chưa có thoát vị di trú
- Có hội chứng chèn ép rễ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Thoái hóa đĩa đệm trên độ II
- Rách bao xơ kèm thoát vị
- Hội chứng chèn ép tủy

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 bác sĩ chuyên khoa có chứng chỉ phù hợp
- Người phụ: 01 bác sĩ phụ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Kim đốt sóng cao tần, dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa, C-arm dùng trong mổ.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng can thiệp và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30-60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa hoặc phòng can thiệp mạch có bàn mổ thấu quang.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây tê tại chỗ

5.2. Tư thế: Nằm sấp, độn gối vùng ngực và chậu

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định đĩa đệm cần thao tác sử dụng C-arm
- Bước 2: Đặt kim vào đĩa đệm tổn thương
- Bước 3: Đốt sóng cao tần: tại 3 vị trí: 1/3 sau, 1/3 giữa và 1/3 trước dưới sự kiểm soát của C-arm 2 bình diện.
- Bước 4: Rút kim, băng lại vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Kháng sinh dự phòng liều duy nhất trước phẫu thuật
- Đeo đai cột sống thắt lưng mềm trong 4 tuần
- Phục hồi chức năng
- Tập vận động tại chỗ ngay sau mổ
- Tập ngồi dậy và đi lại sau 2 tiếng, có thể ra viện trong ngày

6.2. Các biến chứng sau can thiệp có thể xảy ra

- Chảy máu vùng can thiệp.
- Nhiễm trùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Văn Thạch (2011), Nghiên cứu thực trạng, các yếu tố nguy cơ và các phương pháp điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống, Đề tài cấp nhà nước.
- Marcia, S., & Saba, L. (Eds.). (2017). *Radiofrequency Treatments on the Spine*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41462-1

417. PHẪU THUẬT LẤY ĐĨA ĐỆM CỘT SỐNG THẮT LƯNG QUA DA

1. ĐẠI CƯƠNG

Phẫu thuật lấy đĩa đệm cột sống thắt lưng qua da là phẫu thuật ít xâm lấn, trong đó sử dụng kim dẫn đường và dụng cụ vi phẫu thuật lấy bỏ tổ chức đĩa đệm chèn ép thần kinh ngang mức. Có nhiều ưu điểm như: ít xâm lấn, kiểm soát được đĩa đệm lấy bỏ, không sử dụng nhiệt nên tránh thương tổn thần kinh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đau lưng do thoát vị đĩa đệm và không kèm mất vững cột sống
- Thoát vị đĩa đệm có chèn ép rễ ngang mức
- Các trường hợp thoát vị đĩa đệm, điều trị bảo tồn 4 – 6 tuần không kết quả
- Các trường hợp thoát vị đĩa đệm, ảnh hưởng đến sinh hoạt thường ngày

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chống chỉ định tuyệt đối:

- Thoát vị đĩa đệm thể ngoài lỗ liên hợp
- Hẹp ống sống do các nguyên nhân khác ngoài đĩa đệm
- Mất vững cột sống thắt lưng;
- Hẹp ống sống thắt lưng bẩm sinh, thoát vị đa tầng (từ 2 tầng trở lên);
- Bệnh lý toàn thân không đủ điều kiện phẫu thuật.

Chống chỉ định tương đối khi người bệnh:

- Thoát vị thể tại lỗ liên hợp
- Phẫu thuật từ trước tại nơi chèn ép (thoát vị tái phát…)
- Có bệnh lý gây rối loạn đông máu;
- Trung tâm phẫu thuật chưa đủ điều kiện về con người, trang thiết bị để triển khai.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống.
- Người phụ: Ít nhất 01 bác sĩ phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

Máy C-arms trong mổ, bộ dụng cụ: kim dẫn đường, pince lấy đĩa vi phẫu.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật chuyên khoa có bàn mổ thấu quang.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê tĩnh mạch hoặc tê tuỷ sống theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế:

- Tư thế nằm sấp, háng người bệnh để tư thế gấp, giúp cho cột sống thắt lưng gấp, điều này sẽ làm rộng khe liên cung sau. Tư thế quỳ cũng giúp cho ổ bụng được tự do và làm giảm chảy máu trong mổ.
- Đặt gối ở vùng háng và gai chậu để bảo vệ nhánh thần kinh bì đùi ngoài.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Xác định điểm vào qua chụp C-arm 2 bình diện trước sau và nghiêng trái-phải. Sát trùng da bằng thuốc sát trùng iot hữu cơ. Trải toan vô khuẩn. Gây tê dưới da tại chỗ và màng xương,
- Bước 2: Chọc kim dẫn đường có chụp C-arm hai bình diện
  + Chụp đĩa đệm cản quang để chắc chắn nguyên nhân gây đau hoặc chèn ép rễ thần kinh tại đĩa đệm.
  + Sử dụng dụng cụ vi phẫu lấy bỏ phần đĩa đệm chèn ép và một phần đĩa đệm để giảm áp. Đánh giá triệu chứng tiến triển dựa vào hỏi trực tiếp người bệnh.
- Bước 3:
  + Rút dụng cụ
  + Băng vết mổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi, phát hiện và xử lý các biến chứng sau mổ (nhiễm trùng, chảy máu, tổn thương rễ có thể tránh được khi kết hợp với hỏi triệu chứng trong khi tiến hành)

- Tập vận động sớm sau mổ: tập thụ động ngay hậu phẫu
- Áo nẹp và ngồi dậy trong vòng 24h và tập phục hồi chức năng
- Ngày thứ 2 sau mổ người bệnh có thể ra viện
- Theo dõi và đánh giá định kỳ sau mổ 1, 3, 6…tháng.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Trong phẫu thuật:
  + Chảy máu: nếu chảy máu nhiều nên chuyển mổ mở.
  + Người bệnh đáp ứng đau quá mức không thể gây tê tại chỗ nên chuyển mổ
- Sau phẫu thuật :
  + Chảy máu: chảy máu vết mổ cần băng ép, theo dõi sát, cần thiết phải phẫu thuật lại ngay qua nội soi hoặc mổ mở.
  + Tổn thương rễ thần kinh trong quá trình chọc kim
  + Nhiễm trùng vết mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Mayer HM Brock M. Percutaneous Lumbar Discectomy. Berlin Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; 1989.

418. PHẪU THUẬT CỘT SỐNG THẮT LƯNG BẮT VÍT QUA DA

1. ĐẠI CƯƠNG

Đây là phẫu thuật ít xâm lấn có sử dụng máychụp X-quang trong mổ (C-arm) để bắt vít qua cuống cột sống thắt lưng qua da lối sau mà không cần bộc lộ, bóc tách cân cơ rộng ra khỏi các mốc giải phẫu để bắt vít. Mục đích nhằm giảm thiểu thương tổn phần mềm, giảm đau, giảm mất máu so với quá trình bắt vít trong mổ mở thông thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có trượt, mất vững cột sống thắt lưng – cùng
- Người bệnh có chấn thương cột sống thắt lưng cần cố định cột sống
- Cố định qua da phía sau sau mổ đường trước hoặc đường bên

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có biến dạng đốt sống hoặc dính đốt sống
- Người bệnh loãng xương
- Người bệnh có u tủy hoặc u thân đốt sống
- Người bệnh có các bệnh lý không thể phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Dụng cụ phẫu thuật chuyên khoa cột sống, hệ thống dụng cụ cố định cột sống qua da
- Nẹp vít cố định cột sống qua da
- Máy C arm
- Vật liệu cầm máu trong phẫu thuật
- Găng vô khuẩn
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa người bệnh.

- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh do cơ địa
- Vệ sinh cá nhân, nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật. Kháng sinh dự phòng trước mổ, an thần, dự trù máu (Ca mổ thường mất máu nhiều, nên dự trù 02 đơn vị máu)

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp trên bàn mổ cột sống, được độn phía dưới 2 gai chậu và 2 vai bằng các miếng độn chuyên dụng, đảm bảo bụng tự do.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người bệnh được chụp C-arm để xác định vị trí các mốc giải phẫu cơ bản vùng cột sống thắt lưng.
- Bước 2: Đánh dấu các vị trí tương ứng giải phẫu đốt sống thắt lưng trên da. Rạch da đường bên theo vị trí đánh dấu.
- Bước 3: Đặt kim dẫn đường dưới sự hướng dẫn C-arm ở hai bình diện trên-dưới và bên qua cuống vào thân đốt sống
- Bước 4: Sau đó tiến hành doa theo kim dẫn đường và bắt vít qua da theo đường doa.
- Bước 5: Kiểm tra trên C-arm vị trí vít bắt 2 bình diện: trên – dưới và bên ngay trong mổ để khẳng định vị trí vít tốt.
- Bước 6: Đặt thanh dọc, ốc khóa trong và siết ốc bằng bộ dụng cụ hỗ trợ ít xâm lấn.
- Bước 7: Dẫn lưu, cố định dẫn lưu.
- Bước 8: Khâu phục hồi vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Theo dõi các biến chứng sau mổ: chảy máu, nhiễm trùng, tổn thương thần kinh thứ phát sau mổ để sớm có điều chỉnh phác đồ điều trị nội khoa, đánh giá mức độ tổn thương thực thể để thậm chí can thiệp phẫu thuật lại nếu cần thiết...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.

419. PHẪU THUẬT CỘT SỐNG THẮT LƯNG BẮT VÍT QUA DA VÀ GHÉP XƯƠNG LIÊN THÂN ĐỐT QUA LỖ LIÊN HỢP SỬ DỤNG HỆ THỐNG ỐNG NONG

1. ĐẠI CƯƠNG

Đây là phẫu thuật ít xâm lấn có sử dụng phối hợp kỹ thuật bắt vít qua cuống cột sống thắt lưng qua da lối sau và ghép xương liên thân đốt qua lỗ liên hợp sử dụng hệ thống ống nong. Mục đích nhằm giải ép hiệu quả, giảm thiểu thương tổn thần kinh đồng thời tạo một cấu trúc liền xương vững chắc nhưng không cần bộc lộ cấu trúc giải phẫu rộng rãi như mổ mở thông thường.

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có trượt, mất vững cột sống thắt lưng – cùng
- Người bệnh có thoát vị đĩa đệm kèm hẹp ống sống thắt lưng nặng cần cố định cột sống, giải ép.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có biến dạng đốt sống hoặc dính đốt sống
- Người bệnh loãng xương
- Người bệnh có các bệnh lý không thể phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Hệ thống C-arm trong mổ
- Kính vi phẫu hoặc kính lúp phóng đại
- Khoan mài cao tốc
- Dụng cụ phẫu thuật cột sống cơ bản
- Bộ ống nong, guide wire
- Ống vén phần mềm gắn với tay đỡ
- Dụng cụ làm sạch diện ghép xương
- Vật tư tiêu hao:
  + Miếng ghép đĩa đệm nhân tạo (cage), xương nhân tạo
  + Nẹp dọc thẳng
  + Vít đa trục cột sống thắt lưng
  + Ốc khoá trong

+ Dẫn lưu áp lực âm

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh lý nội khoa như: tăng huyết áp, đái tháo đường…
- Vệ sinh cá nhân, nhịn ăn uống 6 giờ trước phẫu thuật. Kháng sinh dự phòng trước mổ, an thần, dự trù máu (Ca mổ thường mất máu nhiều, nên dự trù 02 đơn vị máu)

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp trên bàn mổ cột sống, được độn phía dưới 2 gai chậu và 2 vai bằng các miếng độn chuyên dụng, đảm bảo bụng tự do.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người bệnh được chụp C-arm để xác định vị trí các mốc giải phẫu cơ bản vùng cột sống thắt lưng.
- Bước 2: Đánh dấu các vị trí tương ứng giải phẫu đốt sống thắt lưng trên da. Rạch da đường bên theo vị trí đánh dấu.
- Bước 3: Đặt hệ thống ống nong qua các lớp cơ giải phẫu để vào diện khớp giữa hai đốt sống.
- Bước 4: Thông qua hệ thống ống nong, phẫu thuật viên sẽ tiến hành
  + Cắt khớp liên mấu, hạ dây chằng vàng bộc lộ tam giác an toàn
  + Lấy đĩa đệm, làm sạch diện ghép xương
  + Ghép xương liên thân đốt sống, đặt cage.
- Bước 5: Tháo hệ thống ống nong, đặt kim dẫn đường dưới sự hướng dẫn C-arm ở hai bình diện trước-sau và bên qua cuống vào thân đốt sống
- Bước 6: Tiến hành doa theo kim dẫn đường và bắt vít qua da theo đường doa.
- Bước 7: Kiểm tra trên C-arm vị trí vít bắt 2 bình diện: trước – sau và bên ngay trong mổ để khẳng định vị trí vít tốt.
- Bước 8: Đặt thanh dọc, ốc khóa trong và siết ốc bằng bộ dụng cụ hỗ trợ ít xâm lấn.
- Bước 9: Dẫn lưu, cố định dẫn lưu.

- Bước 10: Khâu phục hồi vết mổ.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn cơ bản
- Theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu
- Theo dõi các triệu chứng thần kinh: Vận động, cảm giác

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

Theo dõi các biến chứng sau mổ: chảy máu, nhiễm trùng, tổn thương thần kinh thứ phát sau mổ để sớm có điều chỉnh phác đồ điều trị nội khoa, đánh giá mức độ tổn thương thực thể để thậm chí can thiệp phẫu thuật lại nếu cần thiết...(Tumialán & Lai, 2020)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Fessler, R. G., & Sekhar, L. N. (2006). Atlas of neurosurgical techniques: Spine and peripheral nerves. Thieme.
- Kim, D. H., Smith, V. L., Vaccaro, A. R., Dickman, C. A., Cho, D., Lee, S., & Kim, I. (Eds.). (2013). Surgical anatomy & techniques to the spine (Second edition). Elsevier/Saunders.
- Baaj, A. A., Mummaneni, P. V., Uribe, J. S., Vaccaro, A. R., & Greenberg, M. S. (Eds.). (2016). Handbook of spine surgery (Second edition). Thieme.
- Jeffrey S. Ross. (2018). Imaging in Spine Surgery. Amirsys Publishing, Inc.
- Tumialán, L. M., & Lai, J. (2020). Minimally invasive spine surgery: A primer. Thieme.

420. ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM BẰNG TIÊM STEROID NGOÀI MÀNG CỨNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA C-ARM

1. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm ngoài màng cứng là một kỹ thuật phổ biến giúp giảm đau do thoát vị đĩa đệm cột sống bằng cách đưa một lượng corticoid vào khoang ngoài màng cứng.

2. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh có thoát vị đĩa đệm có triệu chứng đau kiểu rễ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm, loét, nhiễm khuẩn vùng tiêm.
- Cột sống bị tổn thương do các nguyên nhân ung thư, viêm thân đốt sống.
- Rối loạn đông máu, đang dùng thuốc chống đông.
- Các chống chỉ định liên quan đến thuốc: loét dạ dày tiến triển, chảy máu đường tiêu hóa, tiểu đường khó kiểm soát.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 1 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: 01 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Thuốc Corticoid
- Thuốc tê tại chỗ
- Thuốc cản quang

4.3. Thiết bị y tế

- Máy C-arm để chụp, chiếu cột sống trong quá trình tiêm
- Máy theo dõi nhịp tim huyết áp
- Hệ thống oxy trung tâm
- Kim chọc dò tủy sống

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng thủ thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do thủ thuật, do gây tê, giảm đau, do cơ địa người bệnh.
- Điều trị ổn định các bệnh lý nội khoa như: tăng huyết áp, đái tháo đường…

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật hoặc phòng can thiệp dưới chẩn đoán hình

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê tại chỗ

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp, bộc lộ rõ vùng cùng cụt

5.3. Kỹ thuật:

- Sát trùng vùng định tiêm
- Kỹ thuật tiêm:
  + Bước 1: Xác định tầng cần can thiệp dưới C-arm
  + Bước 2: Chọc kim vào khe liên gai sau dưới hướng dẫn của C-arm
  + Bước 3: Đưa kim từ từ vào sâu, khi kim qua dây chằng vàng có cảm giác hẫng tay, dừng kim lại, rút nòng kim.
  + Bước 4: Hướng dẫn người bệnh ho vài tiếng, nếu không thấy dịch não tuỷ hoặc máu trào ra thì tiến hành bơm thuốc vào khoang ngoài màng cứng. Nếu tiêm đúng khoang ngoài màng cứng, khi bơm thuốc thấy nhẹ như khi bơm vào tĩnh mạch. Nếu bơm thấy nặng tay là chưa vào đúng khoang ngoài màng cứng.
  + Bước 5: Nếu thấy dịch não tuỷ chảy ra là kim đi quá sâu vào khoang dưới nhện, cần rút kim ra vài milimet rồi thử lại
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi: người bệnh được nằm tại giường theo dõi dấu hiệu sinh tồn, 1h sau tiêm đánh giá lại vận động và cảm giác, đánh giá hiệu quả điều trị.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra :

- Đau tăng sau tiêm 12 – 24 giờ, thường giảm sau một ngày, không phải can thiệp, có thể bổ sung giảm đau đường uống.
- Chảy máu tại chỗ tiêm: dùng bông gạc ấn chặt trong 10 phút
- Chèn ép thần kinh do máu tụ: hiếm gặp. Cần thận trọng khi tiêm ngoài màng cứng ở người bệnh có sử dụng chống đông, rối loạn đông máu
- Đưa thuốc vào khoang dịch não tủy: thường không gây khó chịu cho người bệnh. Một số người bệnh có thể thấy tê 2 chân hay bí tiểu tạm thời, cần để người bệnh nghỉ ngơi và giải thích để người bệnh yên tâm. Để tránh sai sót này cần rút nòng kim đợi xem có dịch não tủy chảy ra không trước khi bơm thuốc vào.
- Sốc : xử lý theo phác đồ chống sốc.
- Nhiễm khuẩn gây viêm màng não: là một biến chứng nghiêm trọng. Xử lý xét nghiệm dịch não tủy. Điều trị kháng sinh theo kháng sinh đồ. Dự phòng: phải tuân thủ tuyệt đối qui tắc vô trùng

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Bộ Y tế, Quy trình kỹ thuật bệnh viện
- Nguyễn Văn Thạch (2011), Nghiên cứu thực trạng, các yếu tố nguy cơ và các phương pháp điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống, Đề tài cấp nhà nước
- Marcia, S., & Saba, L. (Eds.). (2017). Radiofrequency Treatments on the Spine. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41462-1

421. PHẪU THUẬT CẮT KHỚP CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG SAU VÀ LẤY ĐĨA GHÉP XƯƠNG NẸP VÍT CỘT SỐNG CỔ ĐƯỜNG TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Chấn thương cột sống cổ thấp trật cài diện khớp tuy chỉ chiếm 5 -10% trong chấn thương cột sống cổ nhưng hậu quả của nó lại vô cùng nghiêm trọng. Hiện nay, mổ 2 đường với cắt khớp cột sống cổ đường sau và lấy đĩa ghép xương nẹp vít cột sống cổ đường trước cho hiệu quả nắn trật cao hơn so với phương pháp mổ đường trước hoặc đường sau đơn thuần. Do mổ 2 đường có thể cắt diện khớp cài phía sau, mở rộng được cung sau để giải ép tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình nắn trật hàn xương lối trước. Vì vậy mổ 2 đường vẫn là phương pháp mổ tối ưu nhất trong trật cài cột sống cổ thấp.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương cột sống cổ trật cài diện khớp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng không đủ điều kiện phẫu thuật
- Viêm nhiễm tại vùng mổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ: Ít nhất 02 bác sĩ

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Giá đỡ đầu
- Khoan mài
- Bộ dụng cụ phẫu thuật cột sống cổ chuyên dụng
- C-arm trong mổ
- Găng mổ
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao phẫu thuật

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 120-180 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng mổ

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm sấp, được độn gối dưới ngực, khung chậu và 2 chân, cố định đầu trên khung hoặc bằng hệ thống đai giữ trong thì cắt khớp cột sống cổ đường sau
- Người bệnh nằm ngửa, độn gối dưới vai, cố định đầu với cổ ưỡn trong thì lấy đĩa ghép xương nẹp vít cột sống cổ đường trước

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải toan
- Bước 2: Chụp C-arm để xác định mốc trước mổ
- Bước 3: Rạch da qua vùng trật khớp
- Bước 4: Bộc lộ vùng diện khớp trật cài và các đốt sống lân cận
- Bước 5: Dùng kerrison cắt diện khớp cài, mở cung sau giải ép
- Bước 6: Đặt dẫn lưu, khâu vết mổ
- Bước 7: Lật người bệnh nằm ngửa
- Bước 8: Rạch da đường cổ bên
- Bước 9: Bóc tách cân cơ, đặt vén động mạch cảnh, khí quản, thực quản sang 2 bên, bộc lộ bờ trước thân đốt sống
- Bước 10: Lấy đĩa đệm giữa 2 đốt sống, giải ép tủy và đường ra của rễ thần kinh 2 bên.
- Bước 11: Thử, đặt dụng cụ cage kèm theo ghép xương tự thân và nhân tạo liên thân đốt
- Bước 12: Đặt nẹp, bắt vít cố định cột sống cổ trước, chụp C-arm kiểm tra trong mổ
- Bước 13: Khâu đóng vết mổ theo lớp

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn: Huyết áp, mạch, nhiệt độ, SpO_2
- Sử dụng kháng sinh, thuốc giảm đau, giãn cơ, chống phù nề, truyền dịch.
- Theo dõi các dấu hiệu lâm sàng cơ bản và đánh giá mức độ cải thiện triệu chứng lâm sàng của bệnh
- Hướng dẫn người bệnh cách vận động sớm sau mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu
- Nhiễm trùng
- Rách màng cứng, rò dịch não tủy
- Tổn thương thần kinh
- Nguyên tắc xử lý: Theo dõi sát, xử lý kịp thời theo nguyên nhân

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đinh Thế Hưng và cộng sự. Kết quả phẫu thuật chấn thương cột sống cổ thấp trật cài diện khớp không liệt, liệt tủy không hoàn toàn. Tạp chí y học Việt Nam tập 513, tháng 4, sô 1. 2022.
- Hadley MN, Fitzpatrick BC, Sonntag VK, Browner CM. Facet fracture-dislocation injuries of the cervical spine. Neurosurgery. 1992;30:661–66
- Ivancic PC, Pearson AM, Tominaga Y, et al. Mechanism of cervical spinal cord injury during bilateral facet dislocation. Spine. 2007;32:2467–73..
- Del Curto D, Tamaoki MJ, Martins DE, Puertas EB, Belloti JC. Surgical approaches for cervical spine facet dislocations in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2014 Oct 30;2014(10):CD008129. doi: 10.1002/14651858.CD008129.pub2. PMID: 25354696; PMCID: PMC6464931.
- Miao DC, Qi C, Wang F, Lu K, Shen Y. Management of Severe Lower Cervical Facet Dislocation without Vertebral Body Fracture Using Skull Traction and an Anterior Approach. Med Sci Monit. 2018 Mar 3;24:1295-1302. doi: 10.12659/msm.908515. PMID: 29500927; PMCID: PMC5846369.

422. PHẪU THUẬT CỘT SỐNG ĐƯỜNG SAU CẮT THÂN CỘT SỐNG HÌNH CHÊM, NẸP VÍT, GHÉP XƯƠNG ĐIỀU TRỊ GÙ VẸO CỘT SỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Biến dạng cột sống nặng là một thách thức về mặt điều trị cho các bác sĩ phẫu thuật. Cắt bỏ cột sống đường sau là một phương pháp đã được công nhận giúp điều chỉnh cột sống đáng kể cân bằng đứng dọc và đứng ngang trong trường hợp biến dạng cứng vì kỹ thuật này cho phép sửa chữa một biến dạng trên nhiều mặt phẳng. Cắt thân đốt sống thường được sử dụng cho dị tật cột sống bẩm sinh, khối u đốt sống cần cắt bỏ và thoái hóa đốt sống.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vẹo cột sống biến dạng nặng trên nhiều mặt phẳng
- Mất cân bằng đứng dọc cột sống nghiêm trọng: Do chấn thương, do dị tật thân đốt sống, thoái hóa cột sống ở người trưởng thành
- Lao thân đốt sống, u thân đốt sống…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có bệnh lý đông cầm máu
- Người bệnh có bệnh nền tim mạch nặng
- Đang có nhiễm trùng tại chỗ hay toàn thân.
- Dung tích phổi quá thấp không đảm bảo phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính : 01 phẫu thuật viên chuyên khoa cột sống
- Người phụ : Ít nhất 02 phẫu thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- C-arm trong mổ
- Khoan mài
- Dao siêu âm (nếu có)
- Kính vi phẫu
- Hệ thống nẹp vít
- Thân đốt sống thay thế
- Máy theo dõi tủy trong mổ (nếu có)
- Găng mổ
- Chỉ phẫu thuật
- Gạc phẫu thuật
- Dao mổ

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: dự kiến 120 - 240 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật vô trùng có bàn mổ thấu quang

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Nội khí quản

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm sấp trên bàn thấu quang, bio độn dưới ngực và mào chậu, tay dạng 90 độ so với thân mình, khuỷu vuông góc với cánh tay, bụng được giải phóng nhất có thể, cổ tư thế trung gian hoặc hơi ngửa nhẹ.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1:
  + Rạch da đường sau Tách khối cơ cạnh sống
  + Bộc lộ điểm bắt vít qua cuống sống
- Bước 2:
  + Bắt vít qua cuống cung (có thể có sự hỗ trợ của Navigation) hoặc robot định vị
  + Chụp kiểm tra vít bắt bằng C-arm
  + Đặt rod 1 bên, ốc khóa trong cố định cột sống
- Bước 3: Cắt thân đốt sống từ 2 cuống sống bằng khoan mài, lấy đĩa trên và dưới thân đốt sống, cắt thân đốt sống hình chêm. Nên thực hiện dưới kính vi phẫu hoặc kính lúp.
- Bước 4:
  + Đặt rod nắn chỉnh dần biến dạng
  + Đặt thân nhân tạo nếu cần.
- Bước 5:
  + Làm test đánh thức
  + Đặt dẫn lưu

+ Đóng vết mổ

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Kháng sinh chống nhiễm trùng 7-10 ngày
- Theo dõi các biến chứng sau phẫu thuật
- Theo dõi dẫn lưu và rút dẫn lưu theo chỉ định
- Dinh dưỡng và truyền dịch, máu nếu thiếu
- Chăm sóc và theo dõi vết mổ

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Rách màng cứng (biến chứng phổ biến nhất): Xử trí khâu màng cứng
- Không liền xương. Xử trí: ghép xương tốt trong phẫu thuật.
- Chảy máu không kiểm soát. Xử trí: dùng các vật liều cầm máu.
- Tổn thương mạch máu. Xử trí: Mời chuyên khoa mạch máu khi nghi ngờ tổn thương mạch máu không cầm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Ali A Baaj, Praveen V. Mummaneni, Juan S. Uribe, Alexander R. Vaccaro, Mark S. Greenberg. Handbook of Spine Surgery. Thieme. 2016.
- Rothman-Simeone, Herkowitz. The Spine, 7th edition. Elsevier. 2018.
- Kern Singh. Spine Essentials Handbook A Bulleted Review of Anatomy, Evaluation, Imaging, Tests, and Procedures. Thieme. 2019.
- Michael P Steinmetz, Jeffrey C Wang, Thomas E Mroz. AO SPINE Textbook Comprehensive Overview on Surgical Management of the Spine. JAYPEE BROTHERS MEDICAL PUBLISHERS. 2020.
- MICHAEL P. STEINMETZ, SIGURD H. BERVEN, EDWARD C. BENZEL. Benzel’s Spine Surgery Techniques, Complication Avoidance, and Management. Elsevier. 2022.

423. PHẪU THUẬT CỘT SỐNG CÓ THEO DÕI THẦN KINH TỦY SỐNG TRONG MỔ

1. ĐẠI CƯƠNG

Gần đây, nhiều bác sĩ phẫu thuật đã sử dụng phương pháp theo dõi thần kinh tủy sống trong phẫu thuật cột sống để giảm tỷ lệ biến chứng thần kinh sau phẫu thuật. Mục tiêu của việc theo dõi là để cảnh báo cho bác sĩ phẫu thuật và bác sĩ gây mê về tổn thương sắp xảy ra để cho phép điều chỉnh cách xử trí kịp thời nhằm ngăn ngừa tổn thương vĩnh viễn đến hệ thân kinh tủy sống. Hệ thống theo dõi bao gồm: đốt thần kinh của tủy sống, chùm đuôi ngựa và rễ thần kinh. Tầm quan trọng của hệ thống này đã được chứng minh giúp ngăn ngừa sự thiếu hụt thần kinh sau phẫu thuật cột sống.

2. CHỈ ĐỊNH

Hầu hết các phẫu thuật cột sống đều cần hệ thóng theo dõi thần kinh tủy sống trong mổ. Hệ thống này đặc biệt được chỉ định trong:

- Phẫu thuật vùng tủy nhạy cảm như cổ, ngực
- Phẫu thuật chỉnh vẹo cột sống: Đường trước, đường bên, đường sau
- Phẫu thuật cắt thân đốt sống
- Phẫu thuật lấy u tủy

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định của hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống trong mổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chuyên khoa thần kinh – cột sống
- Người phụ: 01 bác sĩ

4.2. Thuốc, hoá chất:

- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế: Hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống: cáp, hệ thống kim, máy tính có phần mềm chuyên dụng.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh: chảy máu, nhiễm trùng, liệt ….
- Giải thích về việc lắp đặt hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật vô trùng, bàn mổ chuyên khoa

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản, lưu ý các thuốc mê sử dụng có thể ảnh hưởng đến biên độ của tín hiệu tủy trên máy. Bác sĩ gây mê cần trao đổi với bác sĩ lắp đặt hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm theo tư thế của từng phẫu thuật đặc trưng: Ngửa hoặc sấp, nghiêng

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng cắp điện cực ở tay và chân người bệnh
- Bước 2: Cắm các đầu điện cực nhận cảm giác và vận động
- Bước 3: Nối vào hệ thống máy tính
- Bước 4: Tiến hành các quy trình phẫu thuật dưới sự giám sát của hệ thống theo dõi thần kinh tủy sống.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Khi có tín hiệu cảnh báo, bác sĩ theo dõi màn hình cần thông báo cho phẫu thuật viên để kịp thời xử trí, tránh làm tổn thương thần kinh, tủy sống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Tổn thương rễ thần kinh, màng cứng: Vá màng cứng
- Tổn thương động mạch chủ bụng, tĩnh mạch chủ dưới: Mở bụng xử trí tổn thương.
- Nhiễm trùng vết mổ: kháng sinh tĩnh mạch theo kháng sinh đồ, thay băng, truyền dịch, hoặc có thể tiến hành làm sạch vết thương, dẫn lưu tốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Park JH, Hyun SJ. Intraoperative neurophysiological monitoring in spinal surgery. World J Clin Cases. 2015 Sep 16;3(9):765-73.
- Ali A Baaj, Praveen V. Mummaneni, Juan S. Uribe, Alexander R. Vaccaro, Mark S. Greenberg. Handbook of Spine Surgery. Thieme. 2016.
- Rothman-Simeone, Herkowitz. The Spine, 7th edition. Elsevier. 2018.
- Kern Singh. Spine Essentials Handbook A Bulleted Review of Anatomy, Evaluation, Imaging, Tests, and Procedures. Thieme. 2019.

- Michael P Steinmetz, Jeffrey C Wang, Thomas E Mroz. AO SPINE Textbook Comprehensive Overview on Surgical Management of the Spine. JAYPEE BROTHERS MEDICAL PUBLISHERS. 2020.
- Michael p. Steinmetz, sigurd h. Berven, edward c. Benzel. Benzel's Spine Surgery Techniques, Complication Avoidance, and Management. Elsevier. 2022.

424. PHẪU THUẬT THAY KHỚP CỔ CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Phẫu thuật thay khớp cổ chân là phẫu thuật thay toàn bộ khớp cổ chân bằng khớp nhân tạo.
- Có nhiều nguyên nhân, bệnh lý làm hỏng diện sụn khớp cổ chân, phẫu thuật này nhằm giảm đau, phục hồi chức năng gấp duỗi cổ chân và khả năng đi lại cho người bệnh.

2. CHỈ ĐỊNH

- Viêm khớp, thoái hoá khớp cổ chân mức độ nặng gây đau nhiều, ảnh hưởng đến sinh hoạt và đã điều trị nội khoa thất bại.
- Bệnh lý hoại tử vô khuẩn gây hỏng một phần sụn khớp dẫn đến đau và mất chức năng khớp cổ chân..
- Thoái hoá khớp cổ chân gây biến dạng khớp sau chấn thương.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng đang tiến triển.
- Phần mềm quanh cổ chân chất lượng kém, nguy cơ hoại tử sau phẫu thuật.
- Xương chưa phát triển hết.
- Chất lượng xương kém.
- Cấp máu cho vùng cổ chân và chi dưới kém do suy giảm chức năng mạch chi dưới.
- Biến dạng hoặc bất thường về giải phẫu khác.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 2 PTV phụ mổ.

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thay khớp cổ chân, khớp cổ chân nhân tạo.
- Bộ dụng cụ mổ chấn thương chung.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.

- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm người bệnh bằng gây tê tủy sống hoặc gây mê.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng dung dịch Betadine. Garo đùi bên phẫu thuật
- Bước 2: Rạch da đường trước cổ chân. Rạch mạc hãm cổ chân dọc theo đường mổ
- Bước 3: Giải phóng và cân bằng phần mềm khớp.
- Bước 4: Lắp hệ thống định vị và cắt diện khớp với độ dày tuỳ theo thương tổn mặt khớp.
- Lắp bộ khớp thử kiểm tra độ vững và trục chi.
- Bước 5: Đặt khớp nhân tạo, cố định vào hệ thống xương.
- Bước 6: Cầm máu, làm sạch khớp, đặt dẫn lưu.
- Bước 7: Đóng cân và dây chằng theo giải phẫu. Khâu đóng da 2 lớp.





A. B.

Hình ảnh phim x-quang sau mổ thay toàn bộ khớp cổ chân phải

Hình A: phim x-quang cổ chân phải chụp thẳng.

Hình B: phim x-quang cổ chân phải chụp nghiêng.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Theo dõi tình trạng chi thể: Màu sắc da, vết mổ, vận động, cảm giác đầu chi, mạch đầu chi.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng sau mổ.
- Kháng sinh đường tiêm dùng 5-7 ngày sau mổ.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm hoặc uống.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu vết mổ: Băng chun ép cầm máu, có thể phải mở vết mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng vết mổ: Tách chỉ vết mổ, thay băng làm sạch vết mổ hàng ngày, dùng thuốc theo kháng sinh đồ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Adams SB, Steele JR, Demetracopoulos CA, Nunley JA, Easley ME, DeOrio JK. Results of Tibia and Fibula Osteotomies Performed Concomitant to Total Ankle Replacement. Foot Ankle Int. 2020 Mar;41(3):259-266. doi: 10.1177/1071100719892221. Epub 2019 Dec 9. PMID: 32134716.s
- Day J, Kim J, O'Malley MJ, Demetracopoulos CA, Garfinkel J, Sanders A, Roney A, Deland JT, Levine DS, Ellis SJ. Radiographic and Clinical Outcomes of the Salto Talaris Total Ankle Arthroplasty. Foot Ankle Int. 2020 Dec;41(12):1519-1528. doi: 10.1177/1071100720947030. Epub 2020 Aug 14. PMID: 32791850.
- Henry JK, Rider C, Cody E, Ellis SJ, Demetracopoulos C. Evaluating and Managing the Painful Total Ankle Replacement. Foot Ankle Int. 2021 Oct;42(10):1347-1361. doi: 10.1177/10711007211027273. Epub 2021 Jul 27. PMID: 34315246.
- Sanders AE, Kraszewski AP, Ellis SJ, Queen R, Backus SI, Hillstrom H, Demetracopoulos CA. Differences in Gait and Stair Ascent After Total Ankle Arthroplasty and Ankle Arthrodesis. Foot Ankle Int. 2021 Mar;42(3):347-355. doi: 10.1177/1071100720965144. Epub 2020 Nov 16. PMID: 33198507.
- Steineman BD, Quevedo González FJ, Sturnick DR, Deland JT, Demetracopoulos CA, Wright TM. Biomechanical evaluation of total ankle arthroplasty. Part I: Joint loads during simulated level walking. J Orthop Res. 2021 Jan;39(1):94-102. doi: 10.1002/jor.24902. Epub 2020 Nov 11. PMID: 33146417; PMCID: PMC7749051.

425. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI CẮT MÀNG HOẠT DỊCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khớp gối là phẫu thuật sử dụng ống soi đưa vào trong ổ khớp gối qua một vết trích nhỏ để đánh giá cấu trúc bên trong khớp gối với sự trợ giúp của nguồn ánh sáng lạnh và hệ thống camera quan sát. Phẫu thuật cho phép phẫu thuật viên phát hiện và đánh giá các tổn thương bên trong khớp gối đồng thời kết hợp đưa dụng cụ vào thực hiện các kỹ thuật nhằm chẩn đoán và/hoặc điều trị bệnh.

Để tạo không gian nhằm quan sát và đánh giá tổn thương chính xác, một lượng dịch, thường là dung dịch muối đẳng trương, sẽ được bơm vào trong ổ khớp. Phẫu thuật được thực hiện với phương pháp gây mê, gây tê vùng hoặc gây tê tại chỗ.

Do phạm vi can thiệp nhỏ, nội soi khớp ít gây chấn thương tại khớp gối, ít đau, Người bệnh có thể tập vật động sớm, rút ngắn thời gian điều trị do do giúp Người bệnh phục hồi chức năng vận động của khớp nhanh và tránh được các biến chứng sau phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

Nội soi khớp gối cắt màng hoạt dịch được chỉ định trong nhiều bệnh lý tùy theo mục đích chẩn đoán hay điều trị và lĩnh vực chuyên khoa. Trong lĩnh vực cơ xương khớp nội khoa, nội soi khớp gối cắt màng hoạt dịch được chỉ định trong các trường hợp khớp gối có các tổn thương sau:

- Viêm màng hoạt dịch khớp gối mạn tính cần chẩn đoán hoặc điều trị
- Tràn dịch khớp gối tái phát nhiều lần
- Nghi ngờ viêm khớp gối nhiễm khuẩn.
- Thoái hóa khớp gối
- Chảy máu cấp trong khớp không do bệnh lý về máu
- Viêm màng hoạt dịch thể lông nốt sắc tố

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ tiến triển.
- Người bệnh có rối loạn đông – cầm máu.
- Người bệnh có chống chỉ định của gây mê.
- Người bệnh đang có bệnh lý toàn thân nặng.
- Người bệnh dị ứng với các thuốc dùng trong quá trình nội soi khớp

Thận Trọng

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như suy tim, xơ gan, tăng huyết áp, đái tháo đường,… cần được kiểm soát tốt trước khi phẫu thuật và theo dõi sát sau khi phẫu thuật.
- Phụ nữ có thai

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 02 bác sĩ
- Người phụ: 01 điều dưỡng

4.2. Thuốc, hóa chất

- Gây tê tại chỗ
- Adrenalin, nước cất
- Thuốc giảm đau: pethidine hydroclorid 100mg/2ml,…
- Thuốc an thần: diazepam,…
- Dung dịch Natriclorua 0,9%,…
- Các thuốc gây mê (nếu cần, theo các quy trình kỹ thuật gây mê tương ứng)

4.3. Thiết bị y tế

- Dao mổ
- Kim, chỉ khâu
- Các loại săng, ga vô khuẩn
- Bông băng, gạc, dung dịch sát khuẩn các loại
- Dây truyền dịch
- Túi bọc camera, dây sáng,…
- Quần áo mổ, dép đi trong phòng mổ, khẩu trang, mũ y tế trùm đầu,…
- Hộp chống sốc, hộp dụng cụ cấp cứu (bao gồm thuốc) theo quy định
- Dàn máy nội soi khớp bao gồm giá để máy, nguồn sáng, camera, màn hình, hệ thống máy bào,…
- Bàn nội soi khớp có giá đỡ chi
- Máy ga rô chi hoặc dụng cụ ga rô chi
- Máy bơm/hút
- Bộ đèn soi với các góc nhìn 0^o, 30^o, 45^o, 70^o
- Trocar và nòng có kích thước tương ứng với đèn soi khớp
- Các loại kìm cắt màng hoạt dịch
- Bộ dụng cụ nội soi khớp bao gồm: kìm thẳng và cong, kéo thẳng và cong, que thăm dò các loại, kìm kẹp săng, panh, kẹp phẫu tích, kìm kẹp kim,...
- Monitor theo dõi
- Đầu ghi hình kỹ thuật số
- Camera kỹ thuật số
- Cọc truyền dịch
- Hệ thống oxy

4.4. Người bệnh

- Được giải thích về phẫu thuật, lợi ích và các tai biến có thể gặp, cách thức tiến hành phẫu thuật.
- Ký giấy cam đoan đồng ý làm thủ thuật/phẫu thuật
- Thông báo cho người nhà ngày, giờ làm phẫu thuật
- Nhịn ăn 6 giờ trước khi bắt đầu tiến hành phẫu thuật
- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cần thiết

- Hướng dẫn người bệnh thay quần áo Người bệnh, tư thế nằm ngửa trên bàn nội soi, hai khớp gối thả lỏng.

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án phải đầy đủ thông tin, giấy tờ cần thiết, kết quả xét nghiệm cần thiết (như đông máu cơ bản, HIV, HbsAg, công thức máu, sinh hóa máu, Xquang tim phổi, điện tim đồ, kết quả chẩn đoán hình ảnh của khớp làm nội soi,…).

- Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm phẫu thuật: cần có chỉ định thủ thuật do bác sĩ điều trị ký. Phiếu đồng ý thực hiện thủ thuật/phẫu thuật (có chữ kí của người bệnh/người nhà), bản tường trình phẫu thuật, theo dõi trong và sau thủ thuật về tai biến, biến chứng.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến khoảng 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thực hiện kỹ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật/ thủ thuật

5. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

5.1. Vô cảm: Vô cảm: gây mê/gây tê vùng theo quy trình kỹ thuật gây mê (Chú ý: trường hợp sử dụng phương pháp gây tê tại chỗ thì tiến hành vô cảm sau khi đã sát trùng vị trí khớp gối được nội soi)

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn phẫu thuật, chân được cố định trên giá ở tư thế thích hợp

5.3. Kỹ thuật:

- Đưa người bệnh lên bàn nội soi, lắp monitor theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2
- Đặt đường truyền tĩnh mạch
- Ga rô chi có khớp gối được nội soi
- Sát trùng vị trí khớp gối được làm nội soi
- Gây tê tại chỗ (trường hợp sử dụng kỹ thuật gây tê tại chỗ)
- Xác định đường vào và vị trí rạch da
- Đưa trocar vào ổ khớp gối qua vết trích da, chú ý tránh thô bạo gây tổn thương các thành phần trong ổ khớp
- Rút nòng trocar ra và đưa đèn soi vào
- Bơm dung dịch NaCl 0,9% để mở rộng ổ khớp
- Tiến hành quan sát, đánh giá các vị trí và cấu trúc bên trong ổ khớp
- Dùng que thăm dò đánh giá tổn thương
- Có thể kết hợp bơm rửa liên tục trong quá trình quan sát, đánh giá tổn thương
- Sau khi quan sát và đánh giá tổn thương toàn bộ ổ khớp, phẫu thuật viên xác định vị trí cắt màng hoạt dịch.

- Dùng kìm sinh thiết hoặc kéo để phẫu tích lấy tổ chức bệnh, tránh tối đa việc làm đụng dập tổ chức, cắt chọn lọc vùng màng hoạt dịch tổn thương, vừa với mục đích chẩn đoán, vừa để điều trị bệnh. Nếu chảy máu trong quá trình cắt màng hoạt dịch có thể tạm thời cầm máu tại chỗ bằng dung dịch adrenalin pha loãng hoặc cầm máu bằng dụng cụ hoặc dao điện.
- Kết hợp bơm rửa và làm sạch bằng dụng cụ liên tục trong quá trình rửa khớp
- Kết thúc quá trình nội soi, đèn soi được rút ra khỏi trocar
- Dồn dịch còn lại trong ổ khớp ra ngoài qua trocar
- Sát trùng vết rạch
- Khâu da
- Băng vùng làm nội soi
- Ghi hình quá trình làm phẫu thuật và lưu trữ (nếu có)
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Tai biến trong quá trình phẫu thuật

- Sốc phản vệ: Xử lý như sốc phản vệ theo quy trình của Bộ y tế
- Chảy máu: kiểm tra ga rô, cầm máu và băng ép

6.2. Tai biến sau quá trình làm phẫu thuật

- Người bênh được theo dõi 24 giờ ở phòng điều trị sau nội soi về các chức năng sinh tồn, tình trạng vết mổ, chảy máu.
- Chảy máu: cầm máu, băng ép.
- Nhiễm trùng: chọc hút dịch ổ nhiễm khuẩn làm xét nghiệm, rửa và thay băng tại chỗ, kháng sinh tích cực đường toàn thân.





Hình 46: Nội soi khớp gối (ảnh trái) và hình ảnh màng hoạt dịch tăng sinh bên trong khớp gối (ảnh phải).[4]

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Miller, M.D. and B.D. Cole, Textbook of Arthroscopy. 1 ed. 2004: Saunders.
- Dragoo, J.L, Modern Arthroscopy. 2011, In Tech. 302.

- Committee on, E., Standards, and A. the Board of Directors of the Arthroscopy Association of North, Suggested guidelines for the practice of arthroscopic surgery. Arthroscopy, 2005. 21(2): p. A32.
- Randelli P.; Dejou, D.; van Dijk et al (2016). Arthroscopy. Springer.
- Imboden, J. B., Hellmann, D. B., Stone, J. H. (2021). Current Diagnosis & Treatment Rheumatology. Fourth Edition. Mc Graw Hill Education.
- Firestein, G. S., Budd, R. C., Gabriel, S. E., McInnes, I. B., James, R. O. (2020). KELLEY & FIRESTEIN'S Textbook of Rheumatology. Eleventh Edition. ELSEVIER.
- Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ Xương Khớp.

426. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI LÀM SẠCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khớp gối là phẫu thuật sử dụng ống soi đưa vào trong ổ khớp gối qua một vết trích nhỏ để đánh giá cấu trúc bên trong khớp gối với sự trợ giúp của nguồn ánh sáng lạnh và hệ thống camera quan sát. Phẫu thuật cho phép phẫu thuật viên phát hiện và đánh giá các tổn thương bên trong khớp gối đồng thời kết hợp đưa dụng cụ vào thực hiện các kỹ thuật nhằm chẩn đoán và/hoặc điều trị bệnh.

Để tạo không gian nhằm quan sát và đánh giá tổn thương chính xác, một lượng dịch, thường là dung dịch muối đẳng trương, sẽ được bơm vào trong ổ khớp. Phẫu thuật được thực hiện với phương pháp gây mê, gây tê vùng hoặc gây tê tại chỗ.

Do phạm vi can thiệp nhỏ, nội soi khớp ít gây chấn thương tại khớp gối, ít đau, Người bệnh có thể tập vật động sớm, rút ngắn thời gian điều trị do do giúp Người bệnh phục hồi chức năng vận động của khớp nhanh và tránh được các biến chứng sau phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

Nội soi khớp gối làm sạch được chỉ định trong các trường hợp khớp gối có các tổn thương sau:

- Thoái hóa khớp
- Tổn thương sụn chêm
- Tổn thương xương và sụn
- Viêm khớp dạng thấp
- Viêm khớp nhiễm khuẩn, lao khớp
- Tràn dịch khớp gối tái phát nhiều lần, không đáp ứng với các điều trị thông thường
- Dị vật trong ổ khớp
- Các vỡ xương hoặc sụn khớp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ tiến triển.
- Người bệnh có rối loạn đông – cầm máu.
- Người bệnh có chống chỉ định của gây mê.
- Người bệnh đang có bệnh lý toàn thân nặng.
- Người bệnh dị ứng với các thuốc dùng trong quá trình nội soi khớp

Thận trọng

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như suy tim, xơ gan, tăng huyết áp, đái tháo đường,… cần được kiểm soát tốt trước khi phẫu thuật và theo dõi sát sau khi phẫu thuật.
- Phụ nữ có thai

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 2 bác sĩ và
- Người phụ: 1 điều dưỡng

4.2. Thuốc, hóa chất

- Gây tê: bupivacaine hydrochloride 0,5%, lidocain 2%,…
- Adrenalin, nước cất
- Thuốc giảm đau: pethidine hydroclorid 100mg/2ml,…
- Thuốc an thần: diazepam,…
- Dung dịch Natriclorua 0,9%,…
- Các thuốc gây mê (nếu cần, theo các quy trình kỹ thuật gây mê tương ứng)

4.3. Thiết bị y tế

- Dao mổ
- Kim, chỉ khâu
- Các loại săng, ga vô khuẩn
- Bông băng, gạc, dung dịch sát khuẩn các loại
- Dây truyền dịch
- Túi bọc camera, dây sáng,…
- Quần áo mổ, dép đi trong phòng mổ, khẩu trang, mũ y tế trùm đầu,…
- Hộp chống sốc, hộp dụng cụ cấp cứu (bao gồm thuốc) theo quy định
- Dàn máy nội soi khớp bao gồm giá để máy, nguồn sáng, camera, màn hình, hệ thống máy bào,…
- Bàn nội soi khớp có giá đỡ chi
- Máy ga rô chi hoặc dụng cụ ga rô chi
- Máy bơm/hút
- Bộ đèn soi với các góc nhìn 0^o, 30^o, 45^o, 70^o
- Trocar và nòng có kích thước tương ứng với đèn soi khớp
- Các loại kìm cắt màng hoạt dịch
- Bộ dụng cụ nội soi khớp bao gồm: kìm thẳng và cong, kéo thẳng và cong, que thăm dò các loại, kìm kẹp săng, panh, kẹp phẫu tích, kìm kẹp kim,...
- Monitor theo dõi
- Đầu ghi hình kỹ thuật số
- Camera kỹ thuật số
- Cọc truyền dịch
- Hệ thống oxy

4.4. Người bệnh

- Được giải thích về phẫu thuật, lợi ích và các tai biến có thể gặp, cách thức tiến hành phẫu thuật.
- Ký giấy cam đoan đồng ý làm thủ thuật/phẫu thuật
- Thông báo cho người nhà ngày, giờ làm phẫu thuật
- Nhịn ăn 6 giờ trước khi bắt đầu tiến hành phẫu thuật

- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cần thiết
- Hướng dẫn người bệnh thay quần áo Người bệnh, tư thế nằm ngửa trên bàn nội soi, hai khớp gối thả lỏng.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến khoảng 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thực hiện kỹ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật/ thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây mê/gây tê vùng theo quy trình kỹ thuật gây mê (Chú ý: trường hợp sử dụng phương pháp gây tê tại chỗ thì tiến hành vô cảm sau khi đã sát trùng vị trí khớp gối được nội soi)

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên bàn phẫu thuật
- Chân bên tổn thương được cố định trên giá ở tư thế thích hợp
- Ga rô chân có khớp gối được nội soi
- Sát trùng vị trí khớp được làm nội soi

5.3. Kỹ thuật:

Đưa người bệnh lên bàn nội soi, lắp monitor theo dõi mạch, huyết áp, SpO_2

- Xác định đường vào và vị trí rạch da
- Đưa trocar vào ổ khớp qua vết trích da, chú ý tránh thô bạo gây tổn thương các thành phần trong ổ khớp
- Rút nòng trocar ra và đưa đèn soi vào
- Bơm dung dịch NaCl 0,9% để mở rộng ổ khớp gối
- Tiến hành quan sát, đánh giá các vị trí và cấu trúc bên trong ổ khớp gối
- Dùng que thăm dò đánh giá tổn thương
- Có thể kết hợp bơm rửa liên tục trong quá trình quan sát, đánh giá tổn thương
- Sau khi quan sát và đánh giá tổn thương toàn bộ ổ khớp, phẫu thuật viên xác định vị trí cần tiến hành làm sạch.
- Đầu bào được đưa vào ổ khớp, tốc độ máy bào được điều chỉnh và điều khiển bằng bàn đạp chân. Phối hợp quan sát, bào khớp, bơm dịch và hút liên tục, tránh tối đa việc làm đụng dập tổ chức lành và cần bảo tồn.
- Dùng kìm sinh thiết hoặc kéo để phẫu tích lấy tổ chức bệnh, tránh tối đa việc làm đụng dập tổ chức, cắt chọn lọc vùng màng hoạt dịch tổn thương, vừa với mục đích chẩn đoán, vừa để điều trị bệnh. Nếu chảy máu trong quá trình cắt màng hoạt dịch có thể tạm thời cầm máu tại chỗ bằng dung dịch Adrenalin pha loãng hoặc cầm máu bằng dụng cụ hoặc dao điện.
- Kết hợp bơm rửa và làm sạch bằng dụng cụ liên tục trong quá trình rửa khớp

- Kết thúc quá trình bào khớp, đèn soi được rút ra khỏi trocar, đầu bào được rút ra
- Hút và làm sạch các phần tổ chức, chất lắng đọng đã được giải phóng
- Bơm dung dịch rửa vào ổ khớp nhằm đẩy máu và chất bẩn ra khỏi ổ khớp
- Dồn dịch còn lại trong ổ khớp ra ngoài qua trocar
- Sát trùng vết rạch. Khâu da
- Băng vùng làm nội soi
- Ghi hình toàn bộ quá trình làm phẫu thuật và lưu trữ (nếu có)
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

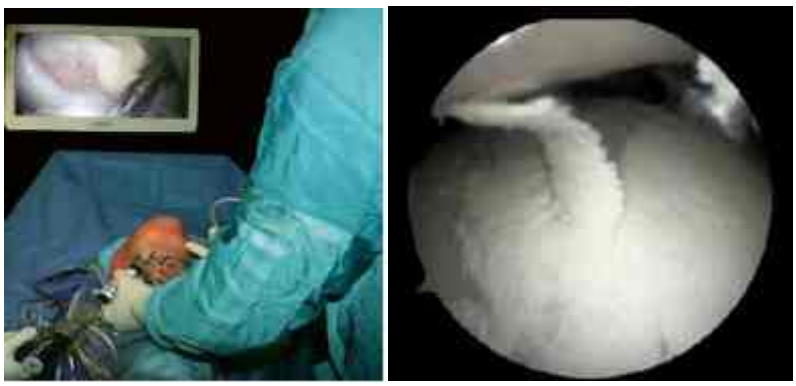
6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Tai biến trong quá trình phẫu thuật

- Sốc phản vệ: Xử lý như sốc phản vệ theo quy trình của Bộ Y tế
- Chảy máu: kiểm tra ga rô, cầm máu và băng ép

6.2. Tai biến sau quá trình làm phẫu thuật

- Người bênh được theo dõi 24 giờ ở phòng điều trị sau nội soi về các chức năng sinh tồn, tình trạng vết mổ, chảy máu.
- Chảy máu: cầm máu, băng ép.
- Nhiễm trùng: chọc hút dịch ổ nhiễm khuẩn làm xét nghiệm, rửa và thay băng tại chỗ, kháng sinh tích cực đường toàn thân.



Hình 47: Nội soi khớp gối (ảnh trái) và hình ảnh tổn thương bên trong khớp gối cần bào khớp và làm sạch (ảnh phải) [4]

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Miller, M.D. and B.D. Cole, Textbook of Arthroscopy. 1 ed. 2004: Saunders. 896.
- Dragoo, J.L, Modern Arthroscopy. 2011, In Tech. 302.
- Committee on, E., Standards, and A. the Board of Directors of the Arthroscopy Association of North, Suggested guidelines for the practice of arthroscopic surgery. Arthroscopy, 2005. 21(2): p. A32
- Randelli P.; Dejou, D.; van Dijk et al (2016). Arthroscopy. Springer.
- Imboden, J. B., Hellmann, D. B., Stone, J. H. (2021). Current Diagnosis & Treatment Rheumatology. Fourth Edition. Mc Graw Hill Education.

- Firestein, G. S., Budd, R. C., Gabriel, S. E., McInnes, I. B., James, R. O. (2020). KELLEY & FIRESTEIN'S Textbook of Rheumatology. Eleventh Edition. ELSEVIER.
- Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ Xương Khớp.

427. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI LẤY DỊ VẬT

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khớp gối là phẫu thuật sử dụng ống soi đưa vào trong ổ khớp qua một vết trích nhỏ để đánh giá cấu trúc bên trong ổ khớp với sự trợ giúp của nguồn ánh sáng lạnh và hệ thống camera quan sát. Phẫu thuật cho phép phẫu thuật viên phát hiện và đánh giá các tổn thương bên trong ổ khớp đồng thời kết hợp đưa dụng cụ vào thực hiện các kỹ thuật nhằm chẩn đoán và/hoặc điều trị bệnh.

Với các tổn thương trong ổ khớp gối cần được làm sạch và tiên lượng không thực hiện được bằng dụng cụ làm sạch đơn thuần đôi khi cần kết hợp với dụng cụ bào khớp để làm sạch khớp.

Do phạm vi can thiệp nhỏ, nội soi khớp gối ít gây chấn thương tại khớp, ít đau, người bệnh có thể tập vật động sớm, rút ngắn thời gian điều trị do do giúp người bệnh phục hồi chức năng vận động của khớp nhanh và tránh được các biến chứng sau phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

Nội soi khớp gối kết hợp mổ tối thiểu ổ khớp lấy dị vật được chỉ định trong các trường hợp sau: Thoái hóa khớp, u xương sụn màng hoạt dịch, tổn thương xương và sụn gây bong mảnh sụn hoặc xương… có các mảnh dị vật (sụn, xương…) to, rắn, tiên lượng khó tán nhỏ bằng dụng cụ bào, cắt.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ tiến triển.
- Người bệnh có rối loạn đông – cầm máu.
- Người bệnh có chống chỉ định của gây mê.
- Người bệnh đang có bệnh lý toàn thân nặng.
- Người bệnh dị ứng với các thuốc dùng trong quá trình nội soi khớp

Thận trọng

Người bệnh có tiền sử đái tháo đường, tăng huyết áp (cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành phẫu thuật), bệnh máu, suy giảm miễn dịch (nhiễm HIV,...), các bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát.

Phụ nữ có thai

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 02 bác sĩ
- Người phụ: 01 điều dưỡng

4.2. Thuốc, hóa chất

- Adrenalin, nước cất
- Thuốc giảm đau: Pethidine hydroclorid 100mg/2ml,…
- Dung dịch Natriclorua 0,9%,…
- Các thuốc gây mê (nếu cần, theo các quy trình kỹ thuật gây mê tương ứng)

4.3. Thiết bị y tế

- Dao mổ
- Kim, chỉ khâu
- Các loại săng, ga vô khuẩn
- Bông băng, gạc, dung dịch sát khuẩn các loại
- Dây truyền dịch
- Túi bọc camera, dây sáng,…
- Quần áo mổ, dép đi trong phòng mổ, khẩu trang, mũ y tế trùm đầu,…
- Hộp chồng sốc, hộp dụng cụ cấp cứu (bao gồm thuốc) theo quy định
- Dàn máy nội soi khớp chuyên dụng: Màn hình, nguồn sáng, camera, hệ thống bào, hệ thống đốt điện cầm máu, hệ thống ghi hình và chụp ảnh qua camera,...
- Bàn mổ chuyên dụng.
- Máy bơm nước áp lực.
- Máy hút.
- Bộ optic với các góc nhìn 0^0, 30^0, 70^0.
- Trocar có nòng với kích thước tương ứng với optic.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp: que thăm, kìm gắp, kìm cắt, kéo cắt…
- Hệ thống oxy và mornitoring theo dõi người bệnh.
- Đầu ghi hình kỹ thuật số
- Camera kỹ thuật số

4.4. Người bệnh

- Được giải thích về phẫu thuật, lợi ích và các tai biến có thể gặp, cách thức tiến hành phẫu thuật.
- Ký giấy cam đoan đồng ý làm thủ thuật/phẫu thuật
- Thông báo cho người nhà ngày, giờ làm phẫu thuật
- Nhịn ăn 6 giờ trước khi bắt đầu tiến hành phẫu thuật
- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cần thiết
- Hướng dẫn người bệnh thay quần áo Người bệnh, tư thế nằm ngửa trên bàn nội soi, hai khớp gối thả lỏng.

4.5. Hồ sơ bệnh án:

- Hồ sơ bệnh án phải đầy đủ thông tin, giấy tờ cần thiết, kết quả xét nghiệm cần thiết (như đông máu cơ bản, HIV, HbsAg, công thức máu, sinh hóa máu, Xquang tim phổi, điện tim đồ, kết quả chẩn đoán hình ảnh của khớp làm nội soi,…).

- Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm phẫu thuật: cần có chỉ định thủ thuật do bác sĩ điều trị ký. Phiếu đồng ý thực hiện thủ thuật/phẫu thuật (có chữ kí của người bệnh/người nhà), bản tường trình phẫu thuật, theo dõi trong và sau thủ thuật về tai biến, biến chứng.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến khoảng 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thực hiện kỹ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật/ thủ thuật

5. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

5.1. Vô cảm: gây mê toàn thân, thường dùng gây mê nội khí quản hoặc gây tê vùng

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn phẫu thuật. Chân bên tổn thương được cố định trên giá ở tư thế thích hợp

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng toàn bộ chi bên làm phẫu thuật và vùng khớp gối được làm nội soi
- Bước 2: Xác định đường vào và vị trí rạch da
- Bước 3: Đặt trocar và đưa camera vào đánh giá toàn bộ ổ khớp

+ Đặt trocar phía sau vào ổ khớp qua đường rạch da, chú ý tránh làm thô bạo gây tổn thương cho các cấu trúc của khớp. Rút nòng trocar, đưa camera vào quan sát ổ khớp. Đây là trocar chính cho hầu hết các phẫu thuật bên trong khớp gối.

+ Cần phải kết hợp với hệ thống bơm nước áp lực liên tục trong quá trình quan sát và đánh giá thương tổn.

- Bước 4: Loại bỏ dị vật:

+ Đưa kìm gắp vào ổ khớp qua trocar phía trước để gắp dị vật ra ngoài. Nhiều dị vật kích thước lớn thì phải mở thêm 1 đường khác tại túi cùng trên trong hoặc túi cùng trên ngoài khớp gối để có thể đưa dị vật ra ngoài.

+ Có thể hoán đổi vị trí của camera và dụng cụ để kiểm soát tốt tất cả các vị trí của khớp gối

+ Nên kết hợp với dụng cụ hút rửa để có thể hút bỏ các dị vật nhỏ mà không gắp được.

+ Rút camera ra khỏi trocar, dồn tối đa lượng dịch ứ đọng trong khớp ra ngoài, rút trocar.

+ Sát trùng vết rạch da, khâu da, băng vô khuẩn vùng làm phẫu thuật.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Tai biến trong quá trình làm phẫu thuật:

- Tai biến do gây mê: cần được xử lý theo chuyên khoa.

- Chảy máu: Kiểm soát huyết áp trong quá trình làm phẫu thuật. Đốt điện cầm máu diện chảy máu và diện cắt sinh thiết.

- Dị ứng: các mức độ phản vệ và xử trí theo phác đồ của Bộ Y tế.

6.2. Tai biến sau khi thực hiện phẫu thuật:

- Chảy máu: băng ép. Tốt nhất nên kiểm soát chảy máu trước khi kết thúc phẫu thuật.

- Nhiễm trùng: Hút dịch ổ nhiễm khuẩn làm xét nghiệm. Điều trị kháng sinh toàn thân kết hợp với chăm sóc vết thương tại chỗ



Hình 48: nội soi khớp gối (ảnh trái) và hình ảnh u sụn màng hoạt dịch lấy ra từ trong khớp (ảnh phải)[4]

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Miller, M.D. and B.D. Cole, Textbook of Arthroscopy. 1 ed. 2004: Saunders.
- Dragoo, J.L, Modern Arthroscopy. 2011, In Tech. 302.
- Committee on, E., Standards, and A. the Board of Directors of the Arthroscopy Association of North, Suggested guidelines for the practice of arthroscopic surgery. Arthroscopy, 2005. 21(2): p. A32.
- Randelli P.; Dejou, D.; van Dijk et al (2016). Arthroscopy. Springer.
- Imboden, J. B., Hellmann, D. B., Stone, J. H. (2021). Current Diagnosis & Treatment Rheumatology. Fourth Edition. Mc Graw Hill Education.
- Firestein, G. S., Budd, R. C., Gabriel, S. E., McInnes, I. B., James, R. O. (2020). KELLEY & FIRESTEIN'S Textbook of Rheumatology. Eleventh Edition. ELSEVIER.
- Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ Xương Khớp.

428. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI RỬA KHỚP

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khớp là phẫu thuật sử dụng ống soi đưa vào trong ổ khớp qua một vết trích nhỏ để đánh giá cấu trúc bên trong ổ khớp với sự trợ giúp của nguồn ánh sáng lạnh và hệ thống camera quan sát. Phẫu thuật cho phép phẫu thuật viên phát hiện và đánh giá các tổn thương bên trong ổ khớp đồng thời kết hợp đưa dụng cụ vào thực hiện các kỹ thuật nhằm chẩn đoán và/hoặc điều trị bệnh.

Nội soi khớp gối kết hợp mở tối thiểu ổ khớp lấy dị vật được chỉ định trong những trường hợp dị vật lớn và nhiều trong khớp gối, tính chất của dị vật rắn, không tán nhỏ bằng dụng cụ để đưa ra ngoài khớp gối qua trocar bằng phương pháp thông thường.

Do phạm vi can thiệp nhỏ, nội soi khớp gối kết hợp mở tối thiểu ổ khớp gối lấy dị vật có nhiều ưu điểm như hiệu quả, chi phí và đặc biệt ít gây chấn thương tại khớp, ít đau, người bệnh có thể tập vật động sớm, rút ngắn thời gian điều trị do giúp người bệnh phục hồi chức năng vận động của khớp gối nhanh và tránh được các biến chứng sau phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Nội soi khớp gối điều trị bằng rửa khớp được chỉ định trong các trường hợp tổn thương khớp gối sau:
- Viêm màng hoạt dịch khớp mạn tính
- Tràn dịch khớp tái phát
- Thoái hóa khớp
- Viêm khớp dạng thấp
- Viêm khớp nhiễm khuẩn, lao khớp
- Dị vật trong ổ khớp
- Tổn thương xương và sụn cần sữa chữa, làm sạch

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ tiến triển.
- Người bệnh có rối loạn đông – cầm máu.
- Người bệnh có chống chỉ định của gây mê.
- Người bệnh đang có bệnh lý toàn thân nặng.
- Người bệnh dị ứng với các thuốc dùng trong quá trình nội soi khớp

Thận trọng

- Người bệnh có tiền sử đái tháo đường, tăng huyết áp (cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành phẫu thuật), bệnh máu, suy giảm miễn dịch (nhiễm HIV,...), các bệnh lý toàn thân nặng chưa được kiểm soát.
- Phụ nữ có thai

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- - Người chính: 02 bác sĩ
- - Người phụ: 01 điều dưỡng

4.2. Thuốc

- Adrenalin, nước cất
- Thuốc giảm đau: Pethidine hydroclorid 100mg/2ml,…
- Dung dịch Natriclorua 0,9%,…
- Các thuốc gây mê (nếu cần, theo các quy trình kỹ thuật gây mê tương ứng)

4.3. Thiết bị y tế

- Dao mổ
- Kim, chỉ khâu
- Các loại săng, ga vô khuẩn
- Bông băng, gạc, dung dịch sát khuẩn các loại
- Dây truyền dịch
- Túi bọc camera, dây sáng,…
- Quần áo mổ, dép đi trong phòng mổ, khẩu trang, mũ y tế trùm đầu,…
- Hộp chồng sốc, hộp dụng cụ cấp cứu (bao gồm thuốc) theo quy định
- Dàn máy nội soi khớp chuyên dụng: Màn hình, nguồn sáng, camera, hệ thống bào, hệ thống đốt điện cầm máu, hệ thống ghi hình và chụp ảnh qua camera,...
- Bàn mổ chuyên dụng.
- Máy bơm nước áp lực.
- Máy hút.
- Bộ optic với các góc nhìn 0^o, 30^o, 70^o.
- Trocar có nòng với kích thước tương ứng với optic.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp: que thăm, kìm gắp, kìm cắt, kéo cắt…
- Hệ thống oxy và mornitoring theo dõi người bệnh.
- Đầu ghi hình kỹ thuật số
- Camera kỹ thuật số

5.4. Người bệnh

- Được giải thích về phẫu thuật, lợi ích và các tai biến có thể gặp, cách thức tiến hành phẫu thuật.
- Ký giấy cam đoan đồng ý làm thủ thuật/phẫu thuật
- Thông báo cho người nhà ngày, giờ làm phẫu thuật
- Nhịn ăn 6 giờ trước khi bắt đầu tiến hành phẫu thuật
- Được làm đầy đủ các xét nghiệm cần thiết
- Hướng dẫn người bệnh thay quần áo Người bệnh, tư thế nằm ngửa trên bàn nội soi, hai khớp gối thả lỏng.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án phải đầy đủ thông tin, giấy tờ cần thiết, kết quả xét nghiệm cần thiết (như đông máu cơ bản, HIV, HbsAg, công thức máu, sinh hóa máu, Xquang tim phổi, điện tim đồ, kết quả chẩn đoán hình ảnh của khớp làm nội soi,…).

- Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm phẫu thuật: cần có chỉ định thủ thuật do bác sĩ điều trị ký. Phiếu đồng ý thực hiện thủ thuật/phẫu thuật (có chữ kí của người bệnh/người nhà), bản tường trình phẫu thuật, theo dõi trong và sau thủ thuật về tai biến, biến chứng.

5.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến khoảng 120 phút

5.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thực hiện kỹ thuật

5.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật/ thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây mê toàn thân, thường dùng gây mê nội khí quản hoặc gây tê vùng

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên bàn phẫu thuật, chân bên tổn thương được cố định trên giá ở tư thế thích hợp

5.3. Kỹ thuật:

- Sát trùng toàn bộ chi bên làm phẫu thuật và vùng khớp gối được làm nội soi
- Xác định đường vào và vị trí rạch da
- Đặt troca và đưa camera vào đánh giá toàn bộ ổ khớp

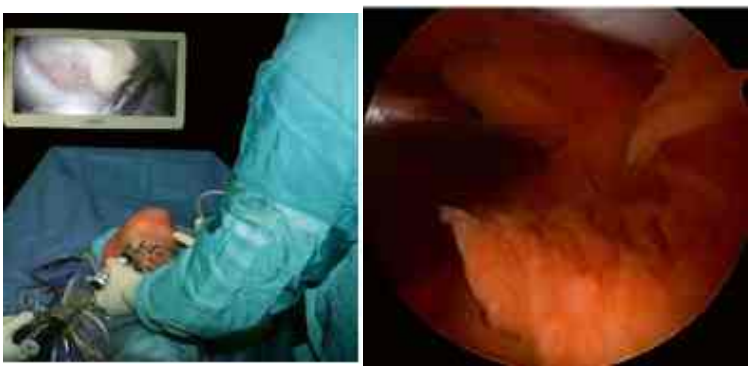
+ Đặt trocar phía trước vào ổ khớp qua đường rạch da, chú ý tránh làm thô bạo gây tổn thương cho các cấu trúc của khớp. Rút nòng trocar, đưa camera vào quan sát ổ khớp. Đây là trocar chính cho hầu hết các phẫu thuật bên trong khớp gối.

+ Cần phải kết hợp với hệ thống bơm nước áp lực liên tục trong quá trình quan sát và đánh giá thương tổn.

- Tiến hành rửa khớp gối:

+ Đưa dụng cụ hút qua trocar phía trước để thực hiện hút rửa khớp.

+ Cần phải kết hợp với hệ thống bơm nước áp lực liên tục trong quá trình thực hiện phẫu thuật. Nước rửa thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương, được đưa vào trong khớp qua trocar phía trước cùng với camera.



Hình 49: Nội soi khớp gối rửa khớp [4]

Kết thúc quy trình

- Rút camera ra khỏi trocar, dồn tối đa lượng dịch ứ đọng trong khớp ra ngoài, rút trocar.
- Sát trùng vết rạch da, khâu da, băng vô khuẩn vùng làm phẫu thuật.
- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn trạng, các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng chảy máu
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
- Trong quá trình làm nội soi làm sạch, nên ghi hình toàn bộ quá trình làm phẫu thuật và lưu trữ (nếu có).

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Tai biến trong quá trình làm phẫu thuật:

- Tai biến do gây mê: cần được xử lý theo chuyên khoa.

- Chảy máu: Kiểm soát huyết áp trong quá trình làm phẫu thuật. Đốt điện cầm máu diện chảy máu và diện cắt sinh thiết.

- Dị ứng: các mức độ phản vệ và xử trí theo phác đồ của Bộ y tế.

6.2. Tai biến sau khi thực hiện phẫu thuật:

- Chảy máu: băng ép. Tốt nhất nên kiểm soát chảy máu trước khi kết thúc phẫu thuật.

- Nhiễm trùng: Hút dịch ổ nhiễm khuẩn làm xét nghiệm. Điều trị kháng sinh toàn thân kết hợp với chăm sóc vết thương tại chỗ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Miller, M.D. and B.D. Cole, *Textbook of Arthroscopy*. 1 ed. 2004: Saunders.
- Dragoo, J.L, *Modern Arthroscopy*. 2011, In Tech. 302.
- Committee on, E., Standards, and A. the Board of Directors of the Arthroscopy Association of North, *Suggested guidelines for the practice of arthroscopic surgery.* Arthroscopy, 2005. 21(2): p. A32.
- Randelli P.; Dejou, D.; van Dijk et al (2016). *Arthroscopy*. Springer.
- Imboden, J. B., Hellmann, D. B., Stone, J. H. (2021). Current Diagnosis & Treatment Rheumatology. Fourth Edition. Mc Graw Hill Education.
- Firestein, G. S., Budd, R. C., Gabriel, S. E., McInnes, I. B., James, R. O. (2020). KELLEY & FIRESTEIN'S Textbook of Rheumatology. Eleventh Edition. ELSEVIER.
- Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ Xương Khớp.

429. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI LÀM SẠCH

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khớp vai là phẫu thuật sử dụng ống soi (camera) đưa vào trong ổ khớp vai qua một vết trích nhỏ để đánh giá cấu trúc bên trong khớp vai với sự trợ giúp của nguồn ánh sáng lạnh và hệ thống camera quan sát. Phẫu thuật cho phép phẫu thuật viên phát hiện và đánh giá các tổn thương bên trong khớp vai đồng thời kết hợp đưa dụng cụ vào thực hiện các kỹ thuật nhằm chẩn đoán và/hoặc điều trị bệnh.

Có nhiều tổn thương khớp vai cần được làm sạch một cách triệt để, ngoài việc thực hiện làm sạch bằng các dụng cụ làm sạch đơn thuần, đôi khi cần kết hợp với dụng cụ bào khớp, bơm rửa khớp.

Do phạm vi can thiệp nhỏ, nội soi khớp ít gây chấn thương tại khớp, ít đau, Người bệnh có thể tập vật động sớm, rút ngắn thời gian điều trị do do giúp Người bệnh phục hồi chức năng vận động của khớp nhanh và tránh được các biến chứng sau phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Thoái hóa khớp vai.
- Viêm màng hoạt dịch khớp vai mạn tính.
- Viêm thoái hóa gân cơ nhị đầu dài, gân cơ chóp xoay.
- Nhiễm khuẩn khớp vai hoặc tràn dịch khớp tái phát nhiều lần không đáp ứng với điều trị thông thường.
- Dị vật trong khớp vai
- Hẹp khoang dưới mỏm cùng vai.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ tiến triển.
- Người bệnh có rối loạn đông – cầm máu.
- Người bệnh có chống chỉ định của gây mê.
- Người bệnh đang có bệnh lý toàn thân nặng.
- Người bệnh dị ứng với các thuốc dùng trong quá trình nội soi khớp

Thận trọng

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như suy tim, xơ gan, tăng huyết áp, đái tháo đường,… cần được kiểm soát tốt trước khi phẫu thuật và theo dõi sát sau khi phẫu thuật.

- Phụ nữ có thai

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 02 bác sĩ
- Người phụ: 01 điều dưỡng

4.2. Thuốc, hóa chất

- Adrenalin, nước cất
- Thuốc an thần: diazepam,…

- Dung dịch Natriclorua 0,9%,…
- Các thuốc gây mê (nếu cần, theo các quy trình kỹ thuật gây mê tương ứng)

4.3. Thiết bị y tế

- Dao mổ
- Kim, chỉ khâu
- Các loại săng, ga vô khuẩn
- Bông băng, gạc, dung dịch sát khuẩn các loại
- Dây truyền dịch
- Túi bọc camera, dây sáng,…
- Quần áo mổ, dép đi trong phòng mổ, khẩu trang, mũ y tế trùm đầu,…
- Hộp chồng sốc, hộp dụng cụ cấp cứu (bao gồm thuốc) theo quy định
- Dàn máy nội soi khớp chuyên dụng: Màn hình, nguồn sáng, camera, hệ thống bào, hệ thống đốt điện cầm máu, hệ thống ghi hình và chụp ảnh qua camera.
- Bàn mổ chuyên dụng.
- Máy bơm nước áp lực.
- Máy hút.
- Bộ optic với các góc nhìn 0^0, 30^0, 70^0.
- Trocar có nòng với kích thước tương ứng với optic.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp: que thăm, kìm gắp, kìm cắt, kéo cắt…
- Hệ thống máy thở, hệ thống oxy và mornitoring theo dõi Người bệnh.

4.4. Người bệnh:

- Cần được kiểm tra các chỉ định, chống chỉ định.
- Được giải thích về phẫu thuật được tiến hành, lợi ích của phẫu thuật, các nguy cơ và tai biến có thể xảy ra.
- Ký giấy cam đoan đồng ý làm phẫu thuật.
- Thông báo cho người nhà ngày, giờ làm phẫu thuật.
- Nhịn ăn ít nhất trước khi làm phẫu thuật 6h.

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án phải đầy đủ thông tin, giấy tờ cần thiết, kết quả xét nghiệm cần thiết (như đông máu cơ bản, HIV, HbsAg, công thức máu, sinh hóa máu, Xquang tim phổi, điện tim đồ, kết quả chẩn đoán hình ảnh của khớp làm nội soi,…).

- Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm phẫu thuật: cần có chỉ định thủ thuật do bác sĩ điều trị ký. Phiếu đồng ý thực hiện phẫu thuật (có chữ kí của người bệnh/người nhà), bản tường trình phẫu thuật, theo dõi trong và sau phẫu thuật về tai biến, biến chứng.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến khoảng 150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thực hiện kỹ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật/ thủ thuật

5. TIẾN HÀNH QUY TRÌNH KỸ THUẬT

5.1. Vô cảm: Vô cảm: gây mê toàn thân, thường dùng gây mê nội khí quản, có thể dùng gây mê qua mask thanh quản theo quy trình gây mê.

5.2. Tư thế: có hai tư thế có thể tiến hành phẫu thuật: tư thế nửa nằm nửa ngồi (beach chair position) và tư thế nằm nghiêng (lateral decubitus position).

5.3. Kỹ thuật:

- Sát trùng toàn bộ chi bên làm phẫu thuật và vùng khớp vai tương ứng.
- Xác định các mốc giải phẫu và đường vào khớp vai (có 5 đường vào cơ bản tùy tổn thương mà lựa chọn vị trí đường vào thích hợp- hình dưới).
- Đặt troca và đưa camera vào đánh giá toàn bộ ổ khớp:
- Đặt trocar phía sau vào ổ khớp qua đường rạch da, chú ý tránh làm thô bạo gây tổn thương cho các cấu trúc của khớp. Rút nòng trocar, đưa camera vào quan sát ổ khớp. Đây là trocar chính cho hầu hết các phẫu thuật bên trong khớp vai.
- Đặt trocar phía trước vào ổ khớp qua đường rạch da. Trocar này được đặt dưới sự kiểm soát qua camera nhằm tránh những tổn thương cho các thành phần bên trong khớp.
- Cần phải kết hợp với hệ thống bơm nước áp lực liên tục trong quá trình thực hiện phẫu thuật. Nước rửa thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương, được đưa vào trong khớp qua trocar phía sau cùng với camera.
- Tiến hành làm sạch khớp vai:
- Đối với các cấu trúc bên trong khớp ổ chảo- cánh tay: đưa dụng cụ bào khớp (lưỡi bào phần mềm hoặc bào xương) vào trong khớp để thực hiện các phẫu thuật bào loại bỏ các tổ chức bệnh lý.
- Đối với bệnh lý của gân cơ chóp xoay và mỏm cùng vai:
- Từ lỗ trocar phía sau đưa trocar vào khoang dưới mỏm cùng vai. Đưa camera qua lỗ trocar này để quan sát các cấu trúc nằm dưới mỏm cùng vai.
- Từ lỗ trocar phía trước đưa trocar vào khoang dưới mỏm cùng vai. Đưa dụng cụ bào khớp (lưỡi bào phần mềm hoặc bào xương) vào trong khớp để thực hiện các phẫu thuật bào loại bỏ các tổ chức bệnh lý.
- Có thể đặt thêm trocar khác cho thuận tiện cho phẫu thuật.
- Kết hợp bơm rửa và làm sạch bằng dụng cụ liên tục trong quá trình rửa khớp
- Dùng kìm sinh thiết hoặc kéo để phẫu tích lấy tổ chức bệnh, tránh tối đa việc làm đụng dập tổ chức, cắt chọn lọc vùng màng hoạt dịch tổn thương, vừa với mục đích chẩn đoán, vừa để điều trị bệnh. Nếu chảy máu trong quá trình cắt màng hoạt dịch có thể tạm thời cầm máu tại chỗ bằng dung dịch Adrenalin pha loãng hoặc cầm máu bằng dụng cụ hoặc dao điện.

Kết thúc quá trình nội soi

- Rút camera ra khỏi trocar, dồn tối đa lượng dịch ứ đọng trong khớp ra ngoài, rút trocar.
- Sát trùng vết rạch da, khâu da, băng vô khuẩn vùng làm phẫu thuật.

- Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn trạng, các dấu hiệu sinh tồn, tình trạng chảy máu
- Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
- Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
- Trong quá trình làm nội soi làm sạch, nên ghi hình toàn bộ quá trình làm phẫu thuật và lưu trữ (nếu có).

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Tai biến trong quá trình làm thủ thuật:

- Tai biến do gây mê: cần được xử lý theo chuyên khoa.
- Chảy máu: Kiểm soát huyết áp trong quá trình làm thủ thuật. Đốt điện cầm máu diện chảy máu và diện cắt sinh thiết.
- Dị ứng thuốc: các mức độ phản vệ và xử trí theo phác đồ của Bộ Y tế

6.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật:

- Chảy máu: băng ép. Tốt nhất nên kiểm soát chảy máu trước khi kết thúc thủ thuật.
- Nhiễm trùng: Hút dịch ổ nhiễm khuẩn làm xét nghiệm. Điều trị kháng sinh toàn thân kết hợp với chăm sóc vết thương tại chỗ



Hình 51: Nội soi khớp vai trái tư thế nằm (hình bên trái) và hình ảnh cắt lấy tổn thương sụn bên trong (hình bên phải) [1]

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- John D. Kelly IV (2016), "Elite techniques in shoulder arthroscopy", Textbook of Orthopaedics, ISBN: 978-3-319-25101-1
- American Academy of orthopaedic surgeons (2013), "Shoulder arthroscopy", http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00589
- Clifford R. Wheeless (2013), "Arthroscopy of the Shoulder Joint", Wheeless' Textbook of Orthopaedics, http://www.wheelessonline.com/ortho/arthroscopy of the shoulder joint
- Imboden, J. B., Hellmann, D. B., Stone, J. H. (2021). Current Diagnosis & Treatment Rheumatology. Fourth Edition. Mc Graw Hill Education.

- Firestein, G. S., Budd, R. C., Gabriel, S. E., McInnes, I. B., James, R. O. (2020). KELLEY & FIRESTEIN'S Textbook of Rheumatology. Eleventh Edition. ELSEVIER.
- Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ Xương Khớp.

430. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI LẤY DỊ VẬT

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khớp vai là phẫu thuật sử dụng ống soi (camera) đưa vào trong ổ khớp vai qua một vết trích nhỏ để đánh giá cấu trúc bên trong khớp vai với sự trợ giúp của nguồn ánh sáng lạnh và hệ thống camera quan sát. Phẫu thuật cho phép phẫu thuật viên phát hiện và đánh giá các tổn thương bên trong khớp vai đồng thời kết hợp đưa dụng cụ vào thực hiện các kỹ thuật nhằm chẩn đoán và/hoặc điều trị bệnh.

Nội soi khớp vai lấy dị vật được chỉ định trong những trường hợp dị vật lớn và nhiều trong ổ khớp, tính chất của dị vật rắn, không tán nhỏ bằng dụng cụ để đưa ra ngoài ổ khớp qua trocar bằng phương pháp thông thường.

Do phạm vi can thiệp nhỏ, nội soi khớp vai lấy dị vật có nhiều ưu điểm như hiệu quả, chi phí và đặc biệt ít gây chấn thương tại khớp, ít đau, Người bệnh có thể tập vật động sớm, rút ngắn thời gian điều trị do do giúp Người bệnh phục hồi chức năng vận động của khớp nhanh và tránh được các biến chứng sau phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

Có dị vật nội khớp. Dị vật thường gặp là những mảnh sụn khớp viêm thoái hóa, bong ra khỏi bề mặt tạo thành dị vật tự do trong khớp. Ngoài ra có thể gặp mảnh xương gãy, tổ chức can xi hóa…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ tiến triển.
- Người bệnh có rối loạn đông – cầm máu.
- Người bệnh có chống chỉ định của gây mê.
- Người bệnh đang có bệnh lý toàn thân nặng.
- Người bệnh dị ứng với các thuốc dùng trong quá trình nội soi khớp

Thận trọng

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như suy tim, xơ gan, tăng huyết áp, đái tháo đường,… cần được kiểm soát tốt trước khi phẫu thuật và theo dõi sát sau khi phẫu thuật.

- Phụ nữ có thai

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 02 bác sĩ

- Người phụ: 01 điều dưỡng

4.2. Thuốc, hóa chất

- Adrenalin, nước cất
- Thuốc giảm đau: pethidine hydroclorid 100mg/2ml,…
- Dung dịch Natriclorua 0,9%,…
- Các thuốc gây mê (nếu cần, theo các quy trình kỹ thuật gây mê tương ứng)

4.3. Thiết bị y tế

- Dao mổ

- Kim, chỉ khâu
- Các loại săng, ga vô khuẩn
- Bông băng, gạc, dung dịch sát khuẩn các loại
- Dây truyền dịch
- Túi bọc camera, dây sáng,…
- Quần áo mổ, dép đi trong phòng mổ, khẩu trang, mũ y tế trùm đầu,…
- Hộp chồng sốc, hộp dụng cụ cấp cứu (bao gồm thuốc) theo quy định
- Dàn máy nội soi khớp chuyên dụng: Màn hình, nguồn sáng, camera, hệ thống bào, hệ thống đốt điện cầm máu, hệ thống ghi hình và chụp ảnh qua camera.
- Bàn mổ chuyên dụng.
- Máy bơm nước áp lực.
- Máy hút.
- Bộ optic với các góc nhìn 0^0, 30^0, 70^0.
- Trocar có nòng với kích thước tương ứng với optic.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp: que thăm, kìm gắp, kìm cắt, kéo cắt…
- Hệ thống máy thở, hệ thống oxy và mornitoring theo dõi Người bệnh.

4.4. Người bệnh:

- Cần được kiểm tra các chỉ định, chống chỉ định.
- Được giải thích về phẫu thuật được tiến hành, lợi ích của phẫu thuật, các nguy cơ và tai biến có thể xảy ra.
- Ký giấy cam đoan đồng ý làm phẫu thuật.
- Thông báo cho người nhà ngày, giờ làm phẫu thuật.
- Nhịn ăn ít nhất trước khi làm phẫu thuật 6h.

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án phải đầy đủ thông tin, giấy tờ cần thiết, kết quả xét nghiệm cần thiết (như đông máu cơ bản, HIV, HbsAg, công thức máu, sinh hóa máu, Xquang tim phổi, điện tim đồ, kết quả chẩn đoán hình ảnh của khớp làm nội soi,…).

- Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm phẫu thuật: cần có chỉ định thủ thuật do bác sĩ điều trị ký. Phiếu đồng ý thực hiện phẫu thuật (có chữ kí của người bệnh/người nhà), bản tường trình phẫu thuật, theo dõi trong và sau phẫu thuật về tai biến, biến chứng.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến khoảng 150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thực hiện kỹ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật/ thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây mê toàn thân, thường dùng gây mê nội khí quản, có thể dùng gây mê qua mask thanh quản theo quy trình kỹ thuật gây tê/gây mê tương ứng.

5.2. Tư thế: có hai tư thế có thể tiến hành phẫu thuật: tư thế nửa nằm nửa ngồi (beach chair position) và tư thế nằm nghiêng (lateral decubitus position).

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng toàn bộ chi bên làm phẫu thuật và vùng khớp vai tương ứng.

- Bước 2: Xác định các mốc giải phẫu và đường vào khớp vai (có 5 đường vào cơ bản tùy tổn thương mà lựa chọn vị trí đường vào thích hợp- hình dưới).

- Bước 3: Đặt troca và đưa camera vào đánh giá toàn bộ ổ khớp

  - Đặt trocar phía sau vào ổ khớp qua đường rạch da, chú ý tránh làm thô bạo gây tổn thương cho các cấu trúc của khớp. Rút nòng trocar, đưa camera vào quan sát ổ khớp. Đây là trocar chính cho hầu hết các phẫu thuật bên trong khớp vai.
  - Đặt trocar phía trước vào ổ khớp qua đường rạch da. Trocar này được đặt dưới sự kiểm soát qua camera nhằm tránh những tổn thương cho các thành phần bên trong khớp.
  - Cần phải kết hợp với hệ thống bơm nước áp lực liên tục trong quá trình thực hiện phẫu thuật. Nước rửa thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương, được đưa vào trong khớp qua trocar phía sau cùng với camera.

- Bước 4: Loại bỏ dị vật:

  - Đưa kìm gắp vào ổ khớp qua trocar phía trước để gắp dị vật ra ngoài. Nhiều dị vật kích thước lớn có thể cần phải cắt nhỏ trước khi lấy ra ngoài hoặc mở rộng đường rạch da để có thể đưa chúng ra ngoài.
  - Có thể hoán đổi vị trí của camera và dụng cụ để kiểm soát tốt tất cả các vị trí của khớp vai.
  - Nên kết hợp với dụng cụ hút rửa để có thể hút bỏ các dị vật nhỏ mà không gắp được.

- Bước 5: Kết thúc quy trình

  - Rút camera ra khỏi trocar, dồn tối đa lượng dịch ứ đọng trong khớp ra ngoài, rút trocar.
  - Sát trùng vết rạch da, khâu da, băng vô khuẩn vùng làm phẫu thuật.
  - Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn trạng, dấu hiệu sinh tồn, tình trạng chảy máu.
  - Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.
  - Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.
  - Trong quá trình làm nội soi lấy dị vật, nên ghi hình toàn bộ quá trình làm phẫu thuật và lưu trữ (nếu có)

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Tai biến trong quá trình làm thủ thuật:

- Tai biến do gây mê: cần được xử lý theo chuyên khoa.

- Chảy máu: Kiểm soát huyết áp trong quá trình làm thủ thuật. Đốt điện cầm máu diện chảy máu và diện cắt sinh thiết.
- Dị ứng thuốc: các mức độ phản vệ và xử trí theo phác đồ của Bộ y tế

6.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật:

- Chảy máu: băng ép. Tốt nhất nên kiểm soát chảy máu trước khi kết thúc thủ thuật.
- Nhiễm trùng: Hút dịch ổ nhiễm khuẩn làm xét nghiệm. Điều trị kháng sinh toàn thân kết hợp với chăm sóc vết thương tại chỗ



Hình 52: nội soi khớp vai trái tư thế nằm (hình bên trái) và hình ảnh tổn thương bên trong (hình bên phải). [1]

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- John D. Kelly IV (2016), "Elite techniques in shoulder arthroscopy", Textbook of Orthopaedics, ISBN: 978-3-319-25101-1
- American Academy of orthopaedic surgeons (2013), "Shoulder arthroscopy", http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00589
- Clifford R. Wheeless (2013), "Arthroscopy of the Shoulder Joint", Wheeless' Textbook of Orthopaedics, http://www.wheelessonline.com/ortho/arthroscopy of the shoulder joint
- Imboden, J. B., Hellmann, D. B., Stone, J. H. (2021). Current Diagnosis & Treatment Rheumatology. Fourth Edition. Mc Graw Hill Education.
- Firestein, G. S., Budd, R. C., Gabriel, S. E., McInnes, I. B., James, R. O. (2020). KELLEY & FIRESTEIN'S Textbook of Rheumatology. Eleventh Edition. ELSEVIER.
- Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ Xương Khớp.

431. PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI RỬA KHỚP

1. ĐẠI CƯƠNG

Nội soi khớp vai là thủ thuật sử dụng ống soi (camera) đưa vào trong ổ khớp vai qua một vết trích nhỏ để đánh giá cấu trúc bên trong khớp vai với sự trợ giúp của nguồn ánh sáng lạnh và hệ thống camera quan sát. Thủ thuật cho phép thủ thuật viên phát hiện và đánh giá các tổn thương bên trong khớp vai đồng thời kết hợp đưa dụng cụ vào thực hiện các kỹ thuật nhằm chẩn đoán và/hoặc điều trị bệnh.

Nội soi rửa khớp là là thủ thuật bơm liên tục dung dịch, thường là NaCl 0,9% hoặc dung dịch Ringer Lactat, vào trong khớp vai trong quá trình nội soi nhằm rửa sạch ổ khớp và loại bỏ các chất lắng đọng trong ổ khớp như fibrin, các chất hoại tử, các chất gây viêm...

Do phạm vi can thiệp nhỏ, nội soi khớp vai rửa khớp ít gây chấn thương tại khớp, ít đau, Người bệnh có thể tập vật động sớm, rút ngắn thời gian điều trị do do giúp Người bệnh phục hồi chức năng vận động của khớp nhanh và tránh được các biến chứng sau phẫu thuật.

Nội soi rửa khớp có thể được thực hiện đồng thời với các trường hợp nội soi chẩn đoán và sinh thiết màng hoạt dịch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Tràn dịch khớp vai tái diễn do viêm khớp mạn tính.
- Nhiễm khuẩn khớp vai
- Chảy máu nội khớp.
- Lắng đọng can xi hóa dưới gân cơ chóp xoay trong giai đoạn sớm.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh đang có tình trạng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ tiến triển.
- Người bệnh có rối loạn đông – cầm máu.
- Người bệnh có chống chỉ định của gây mê.
- Người bệnh đang có bệnh lý toàn thân nặng.
- Người bệnh dị ứng với các thuốc dùng trong quá trình nội soi khớp

THẬN TRỌNG

- Người bệnh có bệnh lý toàn thân như suy tim, xơ gan, tăng huyết áp, đái tháo đường,… cần được kiểm soát tốt trước khi phẫu thuật và theo dõi sát sau khi phẫu thuật.

- Phụ nữ có thai

5. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 2 bác sĩ

- Người phụ: 1 điều dưỡng

4.2. Thuốc, hóa chất

- Adrenalin, nước cất
- Thuốc giảm đau: pethidine hydroclorid 100mg/2ml,…
- Dung dịch natriclorua 0,9%,…

- Các thuốc gây mê (nếu cần, theo các quy trình kỹ thuật gây mê tương ứng)

4.3. Thiết bị y tế

- Dao mổ
- Kim, chỉ khâu
- Các loại săng, ga vô khuẩn
- Bông băng, gạc, dung dịch sát khuẩn các loại
- Dây truyền dịch
- Túi bọc camera, dây sáng,…
- Quần áo mổ, dép đi trong phòng mổ, khẩu trang, mũ y tế trùm đầu,…
- Hộp chồng sốc, hộp dụng cụ cấp cứu (bao gồm thuốc) theo quy định
- Dàn máy nội soi khớp chuyên dụng: Màn hình, nguồn sáng, camera, hệ thống bào, hệ thống đốt điện cầm máu, hệ thống ghi hình và chụp ảnh qua camera.
- Bàn mổ chuyên dụng.
- Máy bơm nước áp lực.
- Máy hút.
- Bộ optic với các góc nhìn 0^0, 30^0, 70^0.
- Trocar có nòng với kích thước tương ứng với optic.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật nội soi khớp: que thăm, kìm gắp, kìm cắt, kéo cắt…
- Hệ thống máy thở, hệ thống oxy và mornitoring theo dõi Người bệnh.

4.4. Người bệnh:

- Cần được kiểm tra các chỉ định, chống chỉ định.
- Được giải thích về phẫu thuật được tiến hành, lợi ích của phẫu thuật, các nguy cơ và tai biến có thể xảy ra.
- Ký giấy cam đoan đồng ý làm phẫu thuật.
- Thông báo cho người nhà ngày, giờ làm phẫu thuật.
- Nhịn ăn ít nhất trước khi làm phẫu thuật 6h.

5.5. Hồ sơ bệnh án

- Hồ sơ bệnh án phải đầy đủ thông tin, giấy tờ cần thiết, kết quả xét nghiệm cần thiết (như đông máu cơ bản, HIV, HbsAg, công thức máu, sinh hóa máu, X-quang tim phổi, điện tim đồ, kết quả chẩn đoán hình ảnh của khớp làm nội soi,…).

- Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm phẫu thuật: cần có chỉ định thủ thuật do bác sĩ điều trị ký. Phiếu đồng ý thực hiện phẫu thuật (có chữ kí của người bệnh/người nhà), bản tường trình phẫu thuật, theo dõi trong và sau phẫu thuật về tai biến, biến chứng.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến khoảng 150 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thực hiện kỹ thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ

- Kiểm tra người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật.

- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật/ thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân, thường dùng gây mê nội khí quản, có thể dùng gây mê qua mask thanh quản.

5.2. Tư thế: có hai tư thế có thể tiến hành thủ thuật: tư thế nửa nằm nửa ngồi (beach chair position) và tư thế nằm nghiêng (lateral decubitus position).

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát trùng toàn bộ chi bên làm thủ thuật và vùng khớp vai tương ứng.

- Bước 2: Xác định các mốc giải phẫu và đường vào khớp vai (có 5 đường vào cơ bản tùy tổn thương mà lựa chọn vị trí đường vào thích hợp- hình dưới).

- Bước 3: Đặt trocar và đưa camera vào đánh giá toàn bộ ổ khớp:

– Đặt trocar phía sau vào ổ khớp qua đường rạch da, chú ý tránh làm thô bạo gây tổn thương cho các cấu trúc của khớp. Rút nòng trocar, đưa camera vào quan sát ổ khớp. Đây là trocar chính cho hầu hết các thủ thuật bên trong khớp vai.

– Đặt trocar phía trước vào ổ khớp qua đường rạch da. Trocar này được đặt dưới sự kiểm soát qua camera nhằm tránh những tổn thương cho các thành phần bên trong khớp.

- Bước 4: Tiến hành rửa khớp:

– Đưa dụng cụ hút qua trocar phía trước để thực hiện hút rửa khớp.

– Cần phải kết hợp với hệ thống bơm nước áp lực liên tục trong quá trình thực hiện thủ thuật. Nước rửa thường dùng huyết thanh mặn đẳng trương, được đưa vào trong khớp qua trocar phía sau cùng với camera.

- Bước 5. Kết thúc quy trình

– Rút camera ra khỏi trocar, dồn tối đa lượng dịch ứ đọng trong khớp ra ngoài, rút trocar.

– Sát trùng vết rạch da, khâu da, băng vô khuẩn vùng làm thủ thuật.

– Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật: toàn trạng, dấu hiệu sinh tồn, tình trạng chảy máu.

– Hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án, lưu hồ sơ.

– Bàn giao người bệnh cho bộ phận tiếp theo.

– Trong quá trình làm nội soi lấy dị vật, nên ghi hình toàn bộ quá trình làm thủ thuật và lưu trữ (nếu có).

6. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

6.1. Tai biến trong quá trình làm thủ thuật:

– Tai biến do gây mê: cần được xử lý theo chuyên khoa.

– Chảy máu: Kiểm soát huyết áp trong quá trình làm thủ thuật. Đốt điện cầm máu diện chảy máu và diện cắt sinh thiết.

– Dị ứng thuốc: các mức độ phản vệ và xử trí theo phác đồ của Bộ y tế

6.2. Tai biến sau khi thực hiện thủ thuật:

– Chảy máu: băng ép. Tốt nhất nên kiểm soát chảy máu trước khi kết thúc thủ thuật.

– Nhiễm trùng: Hút dịch ổ nhiễm khuẩn làm xét nghiệm. Điều trị kháng sinh toàn thân kết hợp với chăm sóc vết thương tại chỗ



Hình 53: nội soi khớp vai trái tư thế nằm (hình bên trái) và hình ảnh tổn thương có fibrin bên trong ổ khớp (hình bên phải). [2]

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- John D. Kelly IV (2016), "Elite techniques in shoulder arthroscopy", Textbook of Orthopaedics, ISBN: 978-3-319-25101-1
- American Academy of orthopaedic surgeons (2013), "Shoulder arthroscopy", http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00589
- Clifford R. Wheeless (2013), "Arthroscopy of the Shoulder Joint", Wheeless' Textbook of Orthopaedics, http://www.wheelessonline.com/ortho/arthroscopy of the shoulder joint
- Imboden, J. B., Hellmann, D. B., Stone, J. H. (2021). Current Diagnosis & Treatment Rheumatology. Fourth Edition. Mc Graw Hill Education.
- Firestein, G. S., Budd, R. C., Gabriel, S. E., McInnes, I. B., James, R. O. (2020). KELLEY & FIRESTEIN'S Textbook of Rheumatology. Eleventh Edition. ELSEVIER.
- Bộ Y tế (2014). Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh Nội khoa, chuyên ngành Cơ Xương Khớp.

432. PHẪU THUẬT VI PHẪU NỐI MẠCH CHI

1. ĐẠI CƯƠNG

Dùng kỹ thuật vi phẫu nối lại các mạch máu chi thể đứt lìa do các nguyên nhân chấn thương, cắt bỏ đoạn mạch bệnh lý…

2. CHỈ ĐỊNH

Tổn thương đứt rời hoặc vết thương mạch máu chi thể

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng.
- Tình trạng nhiễm trùng tại chỗ.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật tạo hình;
- Người phụ: 02 phụ phẫu thuật.

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật tạo hình.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật vi phẫu
- Kính hiển vi phẫu thuật
- Kim chỉ khâu vi phẫu
- Máy siêu âm mạch máu nếu cần

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật. Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 đến 180 phút.

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuât: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc tê vùng nếu vết thương đơn giản.

5.2. Tư thế: Tùy theo vị trí tổn thương người bệnh nằm ngửa, nghiêng hoặc sấp.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Đánh giá vết thương, các tổn thương phối hợp
- Bước 2: Chuẩn bị nơi nhận, cắt lọc vết thương, lấy bỏ dị vật, bơm rửa
- Bước 3: Chuẩn bị hai đầu mạch dưới kính hiển vi
- Bước 4: Nối mạch máu dưới kính hiển vi bằng dụng cụ vi phẫu.
- Bước 5: Đóng vết mổ trực tiếp hoặc tạo hình. Đặt dẫn lưu nếu cần
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Các dấu hiệu sinh tồn sau mổ (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở).
- Theo dõi tình trạng chi thể, vết mổ , dẫn lưu.
- Điều trị thuốc sau phẫu thuật.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

- Tai biến của gây tê, gây mê: dị ứng, sốc phản vệ... Xử trí: Chống sốc, thuốc chống dị ứng.
- Chảy máu: Chảy qua vết thương hoặc qua dẫn lưu, tụ máu dưới da. Xử trí: Bù khối lượng tuần hoàn, băng ép, mổ cầm máu nếu cần.
- Nhiễm trùng: Vết mổ sưng tấy, viêm đỏ, chảy dịch đục. Xử trí: thay băng, cấy dịch vết thương, mở vết thương nếu cần, điều trị theo kháng sinh đồ.
- Tắc mạch một phần hoặc toàn bộ. Xử trí: phẫu thuật tái thông, cắt lọc, làm sạch, lập kế hoạch tạo hình tiếp theo.
- Sẹo xấu, sẹo lồi: Xử trí tuỳ theo tình trạng sẹo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật vi phẫu. Số 3448/QĐ-BYT ngày 07/06/2018
- Hướng dẫn quy trình kỹ thuật phẫu thuật tạo hình thẩm mỹ. Số 3449/QĐ-BYT ngày 07/06/2018.
- Neligan, Gurtner (2018), “Plastic Surgery: Principles, Fourth edition”, Elsevier Inc.
- Grabb and Smith’s Plastic Surgery (2014). Lippincott William & Wilkins, USA
- Nguyễn Huy Phan (1999), Kỹ thuật vi phẫu mạch máu thần kinh, thực nghiệm và ứng dụng lâm sàng, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật.

433. PHẪU THUẬT CẮT CỤT NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Là phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ ngón tay đến gốc ngón tay, giữ lại hệ thống xương đốt bàn ngón, khối tụ cốt bàn tay.
- Cắt cụt chi thường liên quan đến chấn thương nhưng cũng được thấy trong môi trường phẫu thuật tự chọn, chẳng hạn như cắt bỏ ung thư và kiểm soát các tình trạng mạn tính như co thắt Dupuytren hoặc bệnh mạch máu ngoại biên. Nó cũng được coi là hậu quả của nhiễm trùng huyết nặng, mặc dù điều này thường dẫn đến việc tự động cắt cụt chi.
- Trong bối cảnh chấn thương, mục tiêu chính của việc xử trí là cứu ngón tay bị cụt để phục hồi chức năng, đặc biệt nếu tay thuận bị ảnh hưởng. Tuy nhiên, điều này không phải lúc nào cũng có thể thực hiện được vì có nhiều yếu tố cần xem xét. Những yếu tố này bao gồm thời gian xảy ra chấn thương, cơ chế chấn thương và mức độ nhiễm bẩn. Trong môi trường tự chọn, các yếu tố quyết định mức độ cắt cụt chi bao gồm nhiều yếu tố khác nhau, chẳng hạn như loại bỏ ung thư, giảm triệu chứng và bảo tồn chức năng; tuy nhiên, với mục đích của quy trình này, trọng tâm chính sẽ là cắt cụt ngón tay do chấn thương.

  Mục tiêu cơ bản trong điều trị cắt cụt các ngón (đặc biệt là chi trên) bao gồm

- Bảo toàn chiều dài chức năng
- Độ che phủ phần mềm tốt
- Bảo tồn sự nhạy cảm hữu ích
- Phòng ngừa các triệu chứng u thần kinh
- Phòng ngừa co rút các khớp lân cận
- Trở lại làm việc sớm

Phân loại cắt cụt ngón tay thường theo mức độ cắt cụt. Phân loại Sebastian và Chung được nêu dưới đây

- Cắt cụt vùng 1: cắt cụt phần xa
  + Vùng 1A – phần xa tới liềm móng.
  + Vùng 1B - giữa liềm móng và nền móng tay
- Cắt cụt vùng 1: cắt cụt phần gần
  + Vùng 1C - giữa điểm bám gân gấp các ngón sâu và cổ của đốt ngón giữa
  + Vùng 1D - giữa cổ của đốt ngón giữa và điểm bám của gân gấp nông các ngón.
- Trong trường hợp tháo bỏ toàn bộ xương ngón tay, toàn bộ chức năng bàn ngón tay mất hết, cần giải thích kỹ người bệnh và gia đình trước khi tiến hành phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý mạch máu chi: tắc mạch, loét do đái tháo đường.
- Cụt chấn thương, dập nát các ngón không có khả năng bảo tồn.
- Bỏng làm hoại tử ngón.
- Nhiễm trùng làm hoại tử tổ chức các ngón.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tổn thương dập nát, hoại tử cấp máu kém, xâm lấn đến khối tụ cốt bàn tay.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên là bác sĩ chuyên khoa chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 Phẫu thuật viên phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất: Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế: Bộ dụng cụ phẫu thuật thông thường.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay phẫu thuật để trên bàn phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Garo: Đặt garo ở gốc ngón hoặc garo cánh tay/chân bằng garo hơi hoặc garo chun.
- Bước 2: Sát trùng vùng mổ: Sát trùng vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 3: Rạch da: Rạch da ngang nền đốt 1 của các ngón tay.
- Bước 4: Cắt bỏ hệ thống gân: Cắt bỏ hệ thống gân gấp và duỗi.
- Bước 5: Cầm máu: Cầm máu bó mạch bờ quay và bó mạch bờ trụ bằng dao điện hoặc khâu mũi chữ X bằng chỉ tiêu.
- Bước 6: Xử lý phần xương
  + Phần xương dưới đầu cụt phải nhẵn.
  + Loại bỏ những mảnh xương còn sót lại và phần xương mất sức sống.

+ Bảo tồn sụn khớp nếu cắt cụt ở mức khớp liên đốt ngón.

– Bước 7: Xử lý dây thần kinh
  + Tránh hình thành khối u thần kinh ở đầu gốc cụt.
  + Đầu dây thần kinh phải nằm cách xa đầu gốc cây hoặc nơi có áp lực tiếp xúc dự kiến.
  + Thực hiện cắt bỏ dây thần kinh bằng lực kéo của dây thần kinh ngón tay hai bên cho mỗi lần cắt cụt chi.
– Bước 8: Bảo tồn phần gân: Bảo tồn phần gân nếu có thể để tăng cường vận động và chức năng của mỏm cụt.
– Bước 9: Xử lý ngón giữa bị cụt
  + Nếu cắt cụt các ngón giữa, tháo bỏ đốt bàn.
  + Khâu khép hai đốt bàn lân cận lại.
– Bước 10: Tạo hình vạt da: Bóc tách và tạo hình vạt da mỏm cụt.
– Bước 11: Khâu vết mổ: Khâu vết mổ theo các lớp phù hợp.
– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI NGUYÊN TẮC XỬ TRÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

– Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ, vận động cảm giác đầu ngón không tổn thương.
– Kháng sinh đường tiêm 3-5 ngày.
– Quá trình hồi phục hoàn toàn sau sửa mỏm cụt ngón tay có thể mất vài tháng. Sau khi vết mổ lành lại, cơn đau từ nhẹ đến nặng và nhạy cảm với lạnh có thể tiếp tục kéo dài đến một năm hoặc thậm chí có thể là vĩnh viễn.
– Các bài tập phục hồi chức năng có thể cải thiện phạm vi chuyển động và tăng cường sức mạnh cho bàn tay và ngón tay của bạn, các liệu pháp bổ sung để giúp thúc đẩy quá trình chữa lành và hoạt động.
  + Chườm mát
  + Bất động
  + Các hoạt động cải thiện kỹ năng vận động tinh như véo và nắm

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

– Chảy máu mỏm cụt: Băng ép nhẹ nhàng, không hết có thể khâu tăng cường vị trí mỏm cụt.
– Nhiễm trùng: Thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh khi có kháng sinh đồ.
– Chậm liền vết mổ
– Tê dai dẳng
– Móng tay mọc bất thường

- Mất khả năng sử dụng ở phần bị cắt cụt
- U thần kinh gây đau sau khi vết thương đã mỏm cụt đã liền

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Pomares G, Coudane H, Dap F, Dautel G. Secondary finger amputation after a work accident. Orthop Traumatol Surg Res. 2021 Sep;107(5):102968. doi: 10.1016/j.otsr.2021.102968. Epub 2021 May 24. PMID: 34033921.
- Mühldorfer-Fodor M, Dimitrova P, Prommersberger KJ. Amputationen an den Fingern und der Hand [Amputations of fingers and the hand]. Unfallchirurg. 2022 Apr;125(4):275-281. German. doi: 10.1007/s00113-022-01154-3. Epub 2022 Mar 15. PMID: 35290475.
- Kuret Z, Burger H, Vidmar G, Maver T. Adjustment to finger amputation and silicone finger prosthesis use. Disabil Rehabil. 2019 Jun;41(11):1307-1312. doi: 10.1080/09638288.2018.1424954. Epub 2018 Jan 11. PMID: 29322812.
- Malay DS. It's Just a Toe Amputation. J Foot Ankle Surg. 2022 Mar-Apr;61(2):221. doi: 10.1053/j.jfas.2022.01.002. PMID: 35279281.
- Isaacs-Itua A, Sedki I. Management of lower limb amputations. Br J Hosp Med (Lond). 2018 Apr 2;79(4):205-210. doi: 10.12968/hmed.2018.79.4.205. PMID: 29620980.

434. PHẪU THUẬT THÁO KHỚP NGÓN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Là phẫu thuật cắt bỏ toàn bộ ngón tay đến gốc ngón tay, giữ lại hệ thống xương đốt bàn ngón, khối tụ cốt bàn tay. Còn khớp tụ cốt – đốt bàn ngón tay nên còn khả năng cầm nắm.
- Cắt cụt chi thường liên quan đến chấn thương nhưng cũng được thấy trong môi trường phẫu thuật tự chọn, chẳng hạn như cắt bỏ ung thư và kiểm soát các tình trạngmạn tính như co thắt Dupuytren hoặc bệnh mạch máu ngoại biên. Nó cũng được coi là hậu quả của nhiễm trùng huyết nặng, mặc dù điều này thường dẫn đến việc tự động cắt cụt chi.
- Trong bối cảnh chấn thương, mục tiêu chính của việc xử trí là cứu ngón tay bị cụt để phục hồi chức năng, đặc biệt nếu tay thuận bị ảnh hưởng. Tuy nhiên, điều này không phải lúc nào cũng có thể thực hiện được vì có nhiều yếu tố cần xem xét. Những yếu tố này bao gồm thời gian xảy ra chấn thương, cơ chế chấn thương và mức độ nhiễm bẩn. Trong môi trường tự chọn, các yếu tố quyết định mức độ cắt cụt chi bao gồm nhiều yếu tố khác nhau, chẳng hạn như loại bỏ ung thư, giảm triệu chứng và bảo tồn chức năng; tuy nhiên, với mục đích của bài viết này, trọng tâm chính sẽ là cắt cụt ngón tay do chấn thương.

  Mục tiêu cơ bản trong điều trị cắt cụt các ngón (đặc biệt là chi trên) bao gồm

- Bảo toàn chiều dài chức năng
- Độ che phủ phần mềm tốt
- Bảo tồn sự nhạy cảm hữu ích
- Phòng ngừa các triệu chứng u thần kinh
- Phòng ngừa co rút các khớp lân cận
- Trở lại làm việc sớm

Phân loại cắt cụt ngón tay thường theo mức độ cắt cụt. Phân loại Sebastian và Chung được nêu dưới đây

- Cắt cụt vùng 1: cắt cụt phần xa
  + Vùng 1A – phần xa tới liềm móng.
  + Vùng 1B - giữa liềm móng và nền móng tay
- Cắt cụt vùng 1: cắt cụt phần gần
  + Vùng 1C - giữa điểm bám gân gấp các ngón sâu và cổ của đốt ngón giữa
  + Vùng 1D - giữa cổ của đốt ngón giữa và điểm bám của gân gấp nông các ngón.
- Trong trường hợp tháo bỏ toàn bộ xương ngón tay, toàn bộ chức năng bàn ngón tay mất hết, cần giải thích kỹ người bệnh và gia đình trước khi tiến hành phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Cụt chấn thương, dập nát các ngón không còn khả năng bảo tồn đến xương đốt ngón tay.
- Bệnh lý mạch máu chi: tắc mạch, loét do đái tháo đường..
- Bỏng làm hoại tử ngón.

– Nhiễm trùng làm hoại tử tổ chức các ngón.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Tổn thương xâm lấn đến đốt bàn ngón tay

– Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ.

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: **01** Phẫu thuật viên chuyên khoa ngoại

- Người phụ: 01 bác sỹ

4.2. Thuốc, hóa chất

– Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế:

– Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay

– Bàn mổ

– Đèn mổ

– Bộ dụng cụ phẫu thuật

– Bộ dây truyền tĩnh mạch

– Hộp chống shock

– Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

– Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

– Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.

– Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

– Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...

– Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật, thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Tê đám rối hoặc gây mê toàn thân

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay phẫu thuật để trên bàn phẫu thuật.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Đặt garo: Đặt garo hơi hoặc garo chun tại 1/3 dưới cánh tay.
- Bước 2: Sát trùng vùng mổ: Sát trùng cánh tay bằng Betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 3: Rạch da: Rạch da ngang nền đốt 1 các ngón tay.
- Bước 4: Lấy bỏ khối xương và xử lý gân
  + Lấy bỏ khối xương đốt ngón tay, gân được rút lên cao.
  + Cắt bỏ hệ thống gân gấp và duỗi.
- Bước 5: Cầm máu: Cầm máu bó mạch bờ quay và bó mạch bờ trụ bằng dao điện hoặc khâu mũi chữ X bằng chỉ tiêu.
- Bước 6: Xử lý phần xương
  + Phần xương dưới đầu cụt phải nhẵn.
  + Loại bỏ những mảnh xương còn sót lại và phần xương mất sức sống.
  + Bảo tồn sụn khớp nếu cắt cụt ở mức khớp liên đốt ngón.
- Bước 7: Xử lý dây thần kinh
  + Tránh hình thành khối u thần kinh ở đầu gốc cụt.
  + Đầu dây thần kinh phải nằm cách xa đầu gốc cây hoặc nơi có áp lực tiếp xúc dự kiến.
  + Cắt bỏ dây thần kinh bằng lực kéo của dây thần kinh ngón tay hai bên cho mỗi lần cắt cụt chi.
- Bước 8: Bảo tồn phần gân
  + Bảo tồn phần gân nếu có thể để tăng cường vận động và chức năng của mỏm cụt.
  + Lưu ý có thể xảy ra dính nên cần vận động ngón tay sớm.
- Bước 9: Xử lý trường hợp cụt ngón giữa
  + Nếu cụt các ngón giữa, tháo bỏ đốt bàn.
  + Khâu khép hai đốt bàn lân cận lại.
- Bước 10: Tạo hình vạt da: Bóc tách và tạo hình vạt da mỏm cụt.
- Bước 11: Khâu vết mổ: Khâu vết mổ theo các lớp phù hợp.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn, tình trạng băng vết mổ.
- Hướng dẫn vận động, tập phục hồi chức năng sớm.
- Kháng sinh đường tiêm 3-5 ngày.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu mỏm cụt: băng ép nhẹ nhàng, không hết có thể khâu tăng cường vị trí mỏm cụt.
- Nhiễm trùng: thay băng hàng ngày, cắt chỉ khi tụ dịch, nguy cơ nhiễm trùng sâu, lấy dịch cấy vi khuẩn làm kháng sinh đồ, thay kháng sinh
- Hoại tử mỏm cụt: lộ xương cần cắt cao hơn hoặc chuyển vạt che xương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Pomares G, Coudane H, Dap F, Dautel G. Secondary finger amputation after a work accident. Orthop Traumatol Surg Res. 2021 Sep;107(5):102968. doi: 10.1016/j.otsr.2021.102968. Epub 2021 May 24. PMID: 34033921.
- Mühldorfer-Fodor M, Dimitrova P, Prommersberger KJ. Amputationen an den Fingern und der Hand [Amputations of fingers and the hand]. Unfallchirurg. 2022 Apr;125(4):275-281. German. doi: 10.1007/s00113-022-01154-3. Epub 2022 Mar 15. PMID: 35290475.
- Kuret Z, Burger H, Vidmar G, Maver T. Adjustment to finger amputation and silicone finger prosthesis use. Disabil Rehabil. 2019 Jun;41(11):1307-1312. doi: 10.1080/09638288.2018.1424954. Epub 2018 Jan 11. PMID: 29322812.
- Malay DS. It's Just a Toe Amputation. J Foot Ankle Surg. 2022 Mar-Apr;61(2):221. doi: 10.1053/j.jfas.2022.01.002. PMID: 35279281.
- Isaacs-Itua A, Sedki I. Management of lower limb amputations. Br J Hosp Med (Lond). 2018 Apr 2;79(4):205-210. doi: 10.12968/hmed.2018.79.4.205. PMID: 29620980.

435. PHẪU THUẬT CẮT CỤT NGÓN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Cắt cụt ngón chân là phẫu thuật cắt bỏ một phần hoặc toàn bộ ngón chân do nguyên nhân chấn thương hoặc bệnh lý. Sau cắt cụt ngón chân, cần đánh giá, tư vấn kĩ cho người bệnh xét làm ngón giả để đảm bảo chức năng tối đa.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương gây dập nát, không có khả năng bảo tồn.
- Bệnh lý: tắc mạnh chi cấp hoặcmạn tính gây thiếu máu không hồi phục ngón chân, hoại tử nhiễm trùng, bàn chân đái tháo đường, u…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 03 phụ phẫu thuật và dụng cụ viên.

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế :

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thường
- Cưa: thường dùng cưa dây hoặc cưa rung
- Dụng cụ giữ xương
- Tuốt màng xương, dũa xương.
- Kìm gặm xương, kìm cắt xương.

4.4. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Chăm sóc phần mềm đảm bảo khả năng thực hiện phẫu thuật.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tại chỗ, tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân (mask thanh quản hoặc đặt ống nội khí quản)

5.2. Tư thế: Nằm ngửa độn mông.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan.
- Bước 2: Garo gốc chi.
- Bước 3: Rạch da theo hình vợt hoặc hình mỏm cá mè theo tổn thương.
- Bước 4: Phẫu tích bộc lộ, gặm bỏ đoạn xương.
- Bước 5: Gửi giải phẫu bệnh.
- Bước 6: Cắt lọc, làm sạch phần mềm xung quanh
- Bước 7: Bơm rửa, làm sạch kĩ càng
- Bước 8: Cầm máu, xử lí các đầu tận cùng thần kinh
- Bước 9: Xả garo kiểm tra cầm máu.
- Bước 10: Bơm rửa làm sạch lại.
- Bước 11:Đóng vết mổ.
- Bước 12: Băng chun ép.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ.

- Xuất viện sau 3-5 ngày nếu vết mổ ổn định, không thấm dịch, cắt chỉ sau 2 tuần. Thay băng vết mổ hằng ngày trong 3 ngày đầu, sau đó 2 ngày 1 lần đến khi cắt chỉ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Khám lại sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Rosen RC. Digital amputations. Clin Podiatr Med Surg. 2005;22(3):343-363. doi:10.1016/j.cpm.2005.03.001
- Pulla RJ, Kaminsky KM. Toe amputations and ray resections. Clin Podiatr Med Surg. 1997;14(4):691-739.

436. THÁO KHỚP NGÓN CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Tháo khớp ngón chân là phẫu thuật cắt bỏ một phần hoặc toàn bộ ngón chân do nguyên nhân chấn thương hoặc bệnh lý.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương gây dập nát, không có khả năng bảo tồn.
- Bệnh lý: tắc mạnh chi cấp hoặcmạn tính gây thiếu máu không hồi phục ngón chân, hoại tử nhiễm trùng, bàn chân đái tháo đường, dị tật bẩm sinh, u,…

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý toàn thân nặng, chống chỉ định phẫu thuật.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 3 phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất:

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế:

- Bộ dụng cụ phẫu thuật thường
- Cưa: thường dùng cưa dây hoặc cưa rung
- Dụng cụ giữ xương
- Tuốt màng xương, dũa xương.
- Kìm gặm xương, kìm cắt xương.

4.4. Người bệnh

- Chuẩn bị hồ sơ bệnh án đầy đủ thủ tục hành chính.
- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng khẩu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của những chấn thương kèm theo, hoặc do cơ địa hay các bệnh mạn tính, tuổi. Điều trị ổn các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường, truyền máu nếu người bệnh thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.
- Dùng kháng sinh dự phòng trước mổ.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: gây tê tại chỗ, tê tủy sống hoặc gây mê toàn thân (mask thanh quản hoặc đặt ống nội khí quản)

5.2. Tư thế: Nằm ngửa độn mông.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn trải toan.
- Bước 2: Garo gốc chi.
- Bước 3: Rạch da theo hình vợt hoặc hình mỏm cá mè theo tổn thương.
- Bước 4: Phẫu tích bộc lộ bao khớp, tiến hành tháo khớp.
- Bước 5: Gửi giải phẫu bệnh.
- Bước 6: Cắt lọc, làm sạch phần mềm xung quanh
- Bước 7: Bơm rửa, làm sạch kĩ càng
- Bước 8: Cầm máu, xử lí các đầu tận cùng thần kinh
- Bước 9: Xả garo kiểm tra cầm máu.
- Bước 10: Bơm rửa làm sạch lại.
- Bước 11: Đóng vết mổ.
- Bước 12: Băng chun ép.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Sau mổ 24h theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp người bệnh.
- Thay băng và theo dõi tình trạng vết mổ 2 ngày 1 lần.
- Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, chống phù nề và dịch truyền sau mổ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng từ ngày thứ 2 sau mổ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Biến chứng sớm: Choáng thuốc gây mê, gây tê…, chảy máu vết mổ, thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
- Biến chứng muộn: Nhiễm trùng, toác vết mổ.

- Xuất viện sau 3-5 ngày nếu vết mổ ổn định, không thấm dịch, cắt chỉ sau 2 tuần. Thay băng vết mổ hằng ngày trong 3 ngày đầu, sau đó 2 ngày 1 lần đến khi cắt chỉ.
- Hướng dẫn tập phục hồi chức năng.
- Khám lại sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Rosen RC. Digital amputations. Clin Podiatr Med Surg. 2005;22(3):343-363. doi:10.1016/j.cpm.2005.03.001
- Pulla RJ, Kaminsky KM. Toe amputations and ray resections. Clin Podiatr Med Surg. 1997;14(4):691-739.

437. BĂNG ÉP CẦM MÁU

1. ĐẠI CƯƠNG

Băng ép cầm máu là kỹ thuật cơ bản, hiệu quả và dễ thực hiện trong sơ cứu chảy máu, đặc biệt ở chi thể. Kỹ thuật được áp dụng rộng rãi tại tuyến đầu để cầm máu tạm thời trước khi người bệnh được chuyển đến cơ sở y tế chuyên sâu. Nguyên lý của kỹ thuật là sử dụng lực ép tập trung để chặn dòng máu động mạch chảy qua vết thương, trong khi vẫn đảm bảo tương đối tuần hoàn mạch bên và tĩnh mạch.

2. CHỈ ĐỊNH

- Vết thương mạch máu ngoại vi
- Gãy xương hở có chảy máu nhiều

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Dập nát chi thể nặng
- Tổn thương mạch máu vùng cổ

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 bác sĩ
- Người phụ: 01–02 điều dưỡng phụ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Paracetamol hoặc morphin tiêm tĩnh mạch (giảm đau)
- Dịch truyền tĩnh mạch đẳng trương (chống sốc nếu cần)

4.3. Thiết bị y tế:

- Gạc, bông sạch (tốt nhất là vô trùng)
- Kẹp cầm máu
- Băng cuộn hoặc băng chun (3–4 cuộn tùy vị trí)
- Dung dịch sát khuẩn: cồn 70 độ, betadin, huyết thanh rửa, hoặc nước sạch

4.4. Người bệnh

- Được giải thích rõ về tình trạng bệnh và thủ thuật
- Giảm đau, truyền dịch chống sốc nếu có mất máu
- Đảm bảo huyết động ổn định, truyền máu nếu cần

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Khoa cấp cứu, phòng thủ thuật, Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Theo dõi mạch, huyết áp và đánh giá tình trạng huyết động

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Nếu người bệnh đau nhiều (ví dụ gãy hở): giảm đau bằng tiêm tĩnh mạch hoặc tiêm bắp

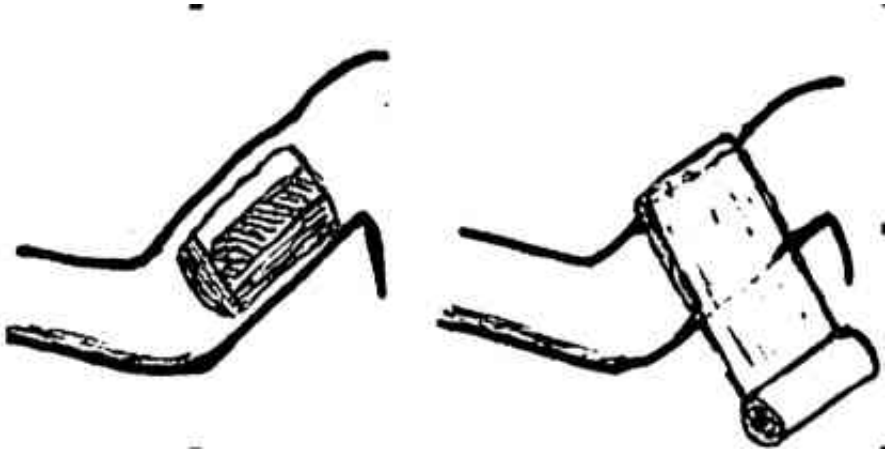
5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, chi tổn thương đặt ở vị trí thuận lợi

5.3. Kỹ thuật

- Nếu chảy máu dữ dội: người phụ ép tay hoặc garo tạm thời trên đường đi của động mạch phía trên vết thương



- Bước 1: Làm sạch xung quanh vết thương, không đổ dung dịch rửa trực tiếp vào vết thương
- Bước 2: Đặt nhiều lớp gạc hoặc bông sạch trực tiếp lên vết thương
- Bước 3: Đặt khối bông gạc dọc theo hướng động mạch qua vùng tổn thương
- Bước 4: Dùng băng cuộn quấn chắc chắn qua khối bông gạc bằng kỹ thuật băng phù hợp (vòng tròn, chữ X, số 8…)



- Bước 5: Thả tay đè hoặc tháo garo tạm
- Bước 6: Đánh giá hiệu quả băng ép: ngừng chảy máu, chi không có dấu hiệu thiếu máu (không tím lạnh, không tĩnh mạch nông nổi)
- Bước 7: Cố định chi ở tư thế duỗi thẳng hoặc tư thế cơ năng
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Tình trạng mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ
- Quan sát chi tổn thương: màu sắc, nhiệt độ, cảm giác, vận động
- Theo dõi lượng máu rỉ qua băng

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Băng ép chưa đủ chặt: máu tiếp tục rỉ → tháo băng cũ và thực hiện lại
- Băng quá chặt: chi tím, lạnh, mất cảm giác → tháo băng, đặt ít gạc hơn và băng nhẹ lại
- Cầm máu không hiệu quả: chuyển sang phương pháp khác như garo, khâu cầm máu, thắt mạch hoặc phẫu thuật

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ môn Kỹ năng Y khoa. (2014). Bài giảng kỹ năng y khoa. Nhà xuất bản Y học.

438. KỸ THUẬT GARO CẦM MÁU

1. ĐẠI CƯƠNG

Garo là phương pháp cầm máu tạm thời bằng cách sử dụng áp lực mạnh để chặn dòng máu chảy qua động mạch lớn ở chi thể. Đây là biện pháp hiệu quả trong các tình huống chảy máu nhiều, không kiểm soát được bằng băng ép, tuy nhiên có thể gây thiếu máu và hoại tử chi nếu sử dụng sai cách. Do đó, garo chỉ được sử dụng khi thực sự cần thiết và phải tuân thủ nghiêm ngặt các nguyên tắc về thời gian, vị trí, áp lực và theo dõi.

2. CHỈ ĐỊNH

- Chi đã bị cụt do chấn thương, mỏm cụt chảy máu dữ dội
- Vết thương mạch máu + chi dập nát nghiêm trọng, không còn chỉ định bảo tồn
- Vết thương gây chảy máu nhiều đe dọa tính mạng, không kiểm soát được bằng băng ép

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Vết thương ở vùng cổ hoặc thân nơi không thể áp dụng garo hiệu quả
- Chấn thương không nặng, có thể kiểm soát bằng phương pháp khác (để tránh lạm dụng garo)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 bác sĩ
- Người phụ: 01–02 điều dưỡng phụ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Giảm đau: Paracetamol hoặc Morphin tiêm tĩnh mạch
- Truyền dịch đẳng trương (nếu người bệnh có dấu hiệu sốc mất máu)

4.3. Thiết bị y tế

- Băng garo Esmarch (băng cao su bản rộng):
  + Chi trên: dài 1m, rộng 4 cm
  + Chi dưới: dài 1,5m, rộng 6 cm
- Vải mềm hoặc gạc lớn để lót dưới garo
- Gạc băng vết thương
- Phiếu ghi thời gian garo

4.4. Người bệnh

- Được giải thích rõ về tình trạng bệnh, kỹ thuật garo và các nguy cơ
- Giảm đau, truyền dịch chống sốc nếu cần
- Đảm bảo huyết động ổn định trước khi vận chuyển

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 15 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Khoa cấp cứu, phòng tiểu phẫu, phòng khám

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

– Xác định đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí tổn thương

– Đảm bảo có ghi chú rõ thời gian đặt garo

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm

– Nếu điều kiện cho phép, giảm đau bằng tiêm tĩnh mạch hoặc tiêm bắp

– Đặt đường truyền dịch nếu mất máu nặng

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc ngồi, tùy theo vị trí vết thương

5.3. Kỹ thuật

- **Nguyên tắc:**

– Không đặt garo trực tiếp lên da → lót gạc hoặc vải mềm

– Vị trí garo: cách vết thương khoảng 5–10 cm phía trên, ở đoạn giữa chi, tránh các khớp

– Mỗi 30–60 phút cần nới garo 1–2 phút

– Tổng thời gian garo không vượt quá 6 giờ

– Nếu garo > 6 giờ, không nên tháo vì nguy cơ sốc do tái tưới máu

- **Các bước thực hiện:**

– Bước 1: Đè ép động mạch tạm thời trong lúc chuẩn bị

– Bước 2: Quấn gạc lót quanh chi tại vị trí cần garo

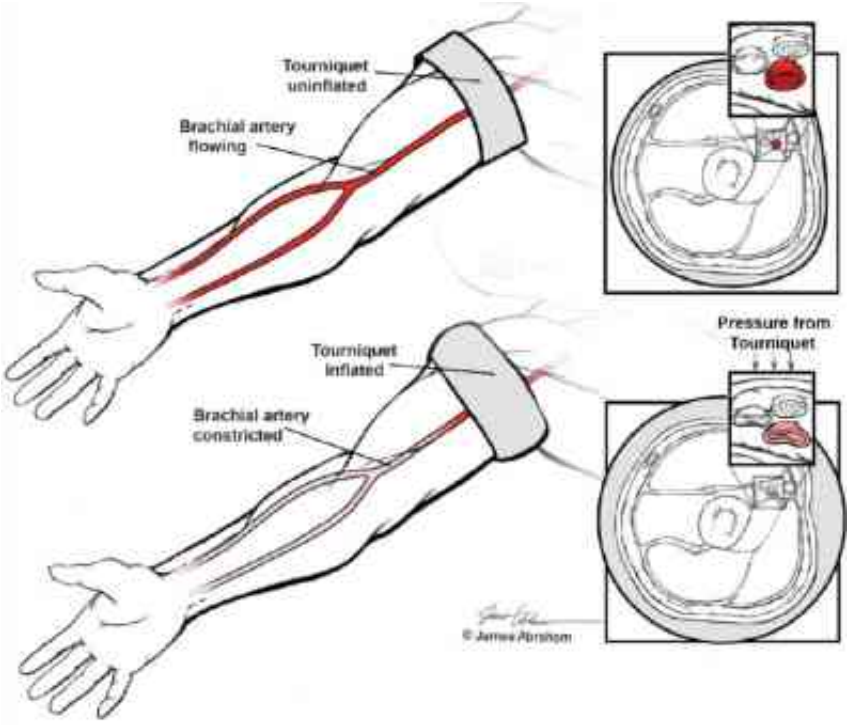
– Bước 3: Dùng băng Esmarch quấn 3–4 vòng: vòng đầu vừa phải, các vòng sau chặt dần. Dừng khi máu ngừng chảy. Kết thúc băng tại vị trí đường đi của động mạch

– Bước 4: Ghi rõ thời gian bắt đầu garo vào phiếu, cài trước ngực người bệnh

– Bước 5: Băng bó vết thương nếu có và cố định chi ở tư thế cơ năng

– Mỗi lần nới garo cần được ghi nhận lại

– Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Tình trạng mất máu
- Tình trạng cấp máu đầu chi (màu sắc, cảm giác, nhiệt độ…)
- Thời gian đặt garo, thời điểm nới garo định kỳ

6.2. Các biến chứng có thể xảy ra:

- Thiếu máu chi dưới garo: do quên nới hoặc thời gian giữa hai lần nới quá dài
- Không ghi chú phiếu garo: nguy hiểm khi chuyển viện, có thể dẫn đến bỏ sót tháo garo
- Chỉ định garo sai hoặc lạm dụng: gây tổn thương mô không cần thiết, làm nặng thêm tiên lượng

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ môn Kỹ năng Y khoa. (2014). Bài giảng kỹ năng y khoa. Nhà xuất bản Y học.

439. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI CỘT SỐNG CỔ BẰNG NẸP

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương cột sống cổ là cấp cứu ngoại khoa nghiêm trọng có nguy cơ cao gây liệt tứ chi, rối loạn hô hấp hoặc tử vong. Bất kỳ động tác sai lệch nào trong quá trình vận chuyển hoặc chăm sóc ban đầu cũng có thể làm trầm trọng thêm tổn thương. Việc cố định tạm thời cột sống cổ bằng nẹp là bước thiết yếu nhằm:

- Giữ nguyên trục cột sống cổ
- Tránh di lệch thứ phát gây tổn thương tủy cổ
- Giảm đau cho người bệnh
- Bảo vệ tổn thương trước khi có chẩn đoán hình ảnh và can thiệp chuyên sâu

Các loại nẹp thường dùng gồm: nẹp cổ mềm, nẹp cổ cứng

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh nghi ngờ tổn thương cột sống cổ do chấn thương: tai nạn giao thông, ngã cao, chấn thương thể thao
- Sau hồi sức cấp cứu ban đầu cho người bệnh chấn thương nặng
- Trong quá trình vận chuyển người bệnh có nguy cơ tổn thương cột sống cổ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Cân nhắc thận trọng khi có tổn thương vùng hàm mặt, chèn ép đường thở (nên ưu tiên đảm bảo hô hấp trước)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 bác sĩ
- Người phụ: 01–02 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Thuốc giảm đau nếu người bệnh đau nhiều: Paracetamol, Morphin

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp cổ phù hợp với kích cỡ người bệnh (cứng hoặc mềm)
- Băng dính y tế nếu cần cố định bổ sung
- Găng tay sạch

4.4. Người bệnh

- Được giải thích về tình trạng và kỹ thuật nếu tỉnh táo
- Bất động hoàn toàn, không tự ý xoay đầu cổ
- Theo dõi các chỉ số sinh tồn, đảm bảo đường thở thông thoáng
- Nếu cần, đặt đường truyền và thở oxy trước khi tiến hành

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế
- Ghi rõ thời điểm cố định cột sống cổ

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 10–15 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Khoa cấp cứu, hiện trường, xe cấp cứu, phòng khám

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Xác định đúng người bệnh, chẩn đoán, nguy cơ chấn thương cột sống cổ
- Đảm bảo an toàn trước và trong vận chuyển

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Giảm đau nếu người bệnh đau nhiều (ưu tiên đường tĩnh mạch)

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, đầu thẳng trục với thân mình
- Giữ nguyên tư thế trung gian, không xoay đầu

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Giữ bất động thủ công: Một người giữ đầu và cổ người bệnh ở tư thế trung gian, dùng hai tay đỡ đầu từ hai bên, tránh xoay hoặc kéo giãn
- Bước 2: Chọn kích cỡ nẹp cổ
  + Đo khoảng cách từ xương hàm dưới đến hõm ức để chọn nẹp phù hợp
  + Với nẹp Philadelphia hoặc Miami-J: điều chỉnh miếng đệm và dây đai phù hợp
- Bước 3: Đặt nẹp
  + Đặt phần sau nẹp dưới cổ, luồn vào từ từ từ phía dưới gáy
  + Gắn phần trước của nẹp trước cổ sao cho nẹp bao phủ phần xương hàm dưới và xương ức
  + Cố định nẹp bằng dán hoặc dây dán velcro hai bên
  + Kiểm tra độ chặt: vừa đủ chắc, không gây nghẹt thở hay ép khí quản
- Bước 4: Đánh giá lại
  + Đảm bảo nẹp không bị lệch, giữ trục cổ – đầu thẳng
  + Kiểm tra hô hấp, mạch, phản xạ tứ chi
  + Nếu có dấu hiệu suy hô hấp, nhanh chóng điều chỉnh hoặc tháo bỏ và đặt nội khí quản nếu cần
- Bước 5: Hoàn thiện hồ sơ
  + Ghi nhận thời gian cố định, tình trạng người bệnh, loại nẹp sử dụng
  + Nếu chuyển viện: ghi rõ tình trạng và kèm theo phiếu nẹp cổ
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Tình trạng hô hấp, tuần hoàn, tri giác
- Tình trạng chi: cảm giác, vận động, mạch ngoại vi
- Tình trạng da vùng cổ (tránh tì đè, loét nếu đeo lâu)

6.2. Các biến chứng có thể xảy ra

- Nẹp sai tư thế: gây sai lệch trục cổ, làm nặng thêm tổn thương
- Nẹp quá chặt: chèn ép khí quản gây khó thở
- Loét da vùng cổ nếu sử dụng kéo dài không theo dõi
- Bỏ sót chấn thương cột sống cổ nếu không đánh giá đủ lâm sàng, hình ảnh

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ môn Kỹ năng Y khoa. (2014). Bài giảng kỹ năng y khoa. Nhà xuất bản Y học.
- American College of Surgeons. (2022). ATLS – Advanced Trauma Life Support Manual.
- Lemos, N. P. (2019). Emergency Procedures for Spine Injuries. Emergency Medicine Clinics.

440. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI CỘT SỐNG LƯNG BẰNG NẸP

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương cột sống lưng – thắt lưng thường gặp trong các chấn thương cao năng lượng như tai nạn giao thông, ngã cao, chấn thương thể thao… Gãy, trật, tổn thương thân đốt sống, cung sau hoặc đĩa đệm nếu không được bất động đúng cách có thể làm nặng thêm tổn thương tủy sống, gây liệt hai chi dưới, mất kiểm soát cơ vòng hoặc đe dọa tính mạng.

Cố định tạm thời cột sống lưng bằng nẹp hoặc đai cố định thân là một bước **quan trọng trong sơ cứu – vận chuyển** trước khi có chẩn đoán hình ảnh và điều trị chuyên khoa. Kỹ thuật giúp:

- Hạn chế di lệch thứ phát các đoạn cột sống bị tổn thương
- Giảm đau và bất động cột sống lưng
- Giảm nguy cơ tổn thương tủy sống

Loại nẹp thường dùng: đai cố định thân (TLSO – Thoraco-Lumbo-Sacral Orthosis) hoặc ván cứng + dây đai cố định

2. CHỈ ĐỊNH

– Người bệnh chấn thương nghi ngờ tổn thương cột sống lưng/thắt lưng

– Sau đánh giá ban đầu cấp cứu, trước khi vận chuyển

– Trong trường hợp người bệnh đau nhiều vùng lưng hoặc có biểu hiện rối loạn cảm giác – vận động chi dưới

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

– Không có chống chỉ định tuyệt đối

– Cần thận trọng khi người bệnh có tổn thương ngực bụng nặng cần can thiệp cấp cứu ưu tiên (như tràn máu – khí màng phổi, vỡ tạng rỗng...)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

– Người chính: 01 bác sĩ

– Người phụ: 01–02 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

– Giảm đau nếu người bệnh đau nhiều: Paracetamol, Morphin

– Dịch truyền nếu có dấu hiệu sốc

4.3. Thiết bị y tế

– Nẹp cố định cột sống lưng (đai TLSO) phù hợp kích cỡ

– Ván cứng hoặc cáng cứng

– Dây cố định, băng dính y tế

– Găng tay sạch

4.4. Người bệnh

– Bất động tuyệt đối trên mặt phẳng cứng

- Được giải thích nếu tỉnh táo
- Theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Ghi nhận rõ tình trạng ban đầu, nghi ngờ tổn thương cột sống
- Ghi nhận thời điểm cố định và phương tiện sử dụng

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 15 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Tại khoa cấp cứu, hiện trường, phòng khám hoặc trong xe cứu thương

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra đúng người bệnh, đúng chỉ định
- Tuân thủ bảng kiểm an toàn cấp cứu – vận chuyển
- Đảm bảo không có nguy cơ đe dọa tính mạng trước khi cố định (ưu tiên ABC)

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm:

- Giảm đau bằng đường tiêm nếu đau nhiều
- Đặt đường truyền tĩnh mạch, thở oxy nếu cần

5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa trên mặt phẳng cứng (ván hoặc cáng)
- Giữ cột sống thẳng trục với thân người

5.3. Kỹ thuật:

Trường hợp 1: Dùng đai TLSO (Thoraco-Lumbo-Sacral Orthosis)

- Bước 1: Chọn đai đúng cỡ (có thể đo khoảng cách từ xương ức đến xương mu và quanh thân)
- Bước 2: Đặt phần sau của đai áp sát lưng người bệnh khi người bệnh đã nằm ngửa trên mặt phẳng cứng
- Bước 3: Luồn phần trước của đai qua bụng, gắn các móc dán velcro hai bên
- Bước 4: Siết đủ chặt để giữ vững cột sống nhưng không gây khó thở
- Bước 5: Kiểm tra tư thế, điều chỉnh lại nếu đai bị lệch

Trường hợp 2: Dùng ván cứng + dây cố định

- Bước 1: Giữ bất động thủ công: một người giữ cổ – đầu, người còn lại giữ vai – hông
- Bước 2: Lăn người bệnh sang một bên (kỹ thuật log-roll) và đặt ván cứng bên dưới lưng
- Bước 3: Hạ người bệnh nằm lại ván, giữ thẳng trục
- Bước 4: Dùng dây cố định hoặc đai buộc qua vai – ngực – bụng – hông – đùi
- Bước 5: Kiểm tra độ chặt và thở của người bệnh

Kết thúc:

- Đánh giá lại chi dưới (vận động, cảm giác, mạch)
- Theo dõi sinh tồn, ghi hồ sơ và chuẩn bị vận chuyển nếu cần

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Tình trạng vận động – cảm giác chi dưới
- Tình trạng da vùng tiếp xúc với đai/nẹp (tránh loét tì đè)

6.2. Các biến chứng có thể xảy ra

- Cố định không đúng trục: có thể làm nặng thêm tổn thương → kiểm tra và đặt lại
- Đai quá chặt: gây khó thở, đau → nới lỏng phù hợp
- Đè ép kéo dài: loét da, chèn ép thần kinh → thay đổi tư thế, kê lót thêm gạc mềm

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ môn Kỹ năng Y khoa. (2014). Bài giảng kỹ năng y khoa. Nhà xuất bản Y học.
- American College of Surgeons. (2022). ATLS – Advanced Trauma Life Support Manual.
- Spine Trauma Study Group. (2020). Principles of Spine Immobilization in Prehospital Care.

441. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG CHẬU

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương chậu là một chấn thương nghiêm trọng, thường do cơ chế chấn thương năng lượng cao như tai nạn giao thông, ngã từ độ cao lớn. Xương chậu gãy không chỉ gây mất vững khung chậu mà còn làm tổn thương các cơ quan lân cận (mạch máu lớn, bàng quang, niệu đạo, ruột…), có thể gây mất máu nội tạng ồ ạt, sốc, thậm chí tử vong nếu không xử trí sớm.

Cố định tạm thời xương chậu là bước cần thiết nhằm:

- Giảm thể tích khung chậu → hạn chế chảy máu trong khung chậu
- Ổn định tạm thời ổ gãy trước khi chuyển đến cơ sở điều trị chuyên sâu
- Giảm đau và bảo vệ người bệnh trong vận chuyển

Phương pháp cố định tạm thời bao gồm:

- Băng ép chậu bằng ga cuộn
- Dùng đai cố định xương chậu chuyên dụng (Pelvic Binder)

2. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh chấn thương có nghi ngờ gãy xương chậu (đau vùng chậu, bất động, sưng nề, biến dạng)
- Chấn thương cơ chế năng lượng cao: tai nạn xe máy, ngã cao, bị vật nặng đè ép vùng chậu
- Người bệnh đa chấn thương có dấu hiệu sốc không rõ nguyên nhân, đau vùng chậu

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Thận trọng khi có tổn thương bụng cấp cần mổ khẩn (ưu tiên xử trí ổ bụng trước)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 bác sĩ
- Người phụ: 01–02 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Giảm đau: Paracetamol hoặc Morphin
- Truyền dịch hoặc truyền máu nếu có sốc mất máu

4.3. Thiết bị y tế

- Đai cố định chậu chuyên dụng (Pelvic Binder) hoặc 1 cuộn ga/drap rộng 20–25 cm, dài khoảng 2–3 m
- Ván cứng để vận chuyển
- Găng tay sạch

4.4. Người bệnh

- Bất động tuyệt đối

– Được giải thích (nếu tỉnh táo)

– Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, đặt đường truyền tĩnh mạch lớn nếu sốc

4.5. Hồ sơ bệnh án

– Ghi nhận đầy đủ thông tin, dấu hiệu nghi ngờ gãy xương chậu

– Ghi thời điểm cố định, loại phương tiện dùng

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 5–10 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Khoa cấp cứu, hiện trường, phòng khám, xe cấp cứu

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

– Xác định đúng người bệnh, đúng tình trạng, đúng kỹ thuật

– Đảm bảo không có chèn ép đường thở hay chấn thương khác cần ưu tiên

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm

– Giảm đau tĩnh mạch nếu người bệnh đau nhiều

– Truyền dịch chống sốc nếu cần

5.2. Tư thế

– Người bệnh nằm ngửa bất động trên mặt phẳng cứng

– Không xoay người hoặc gập háng

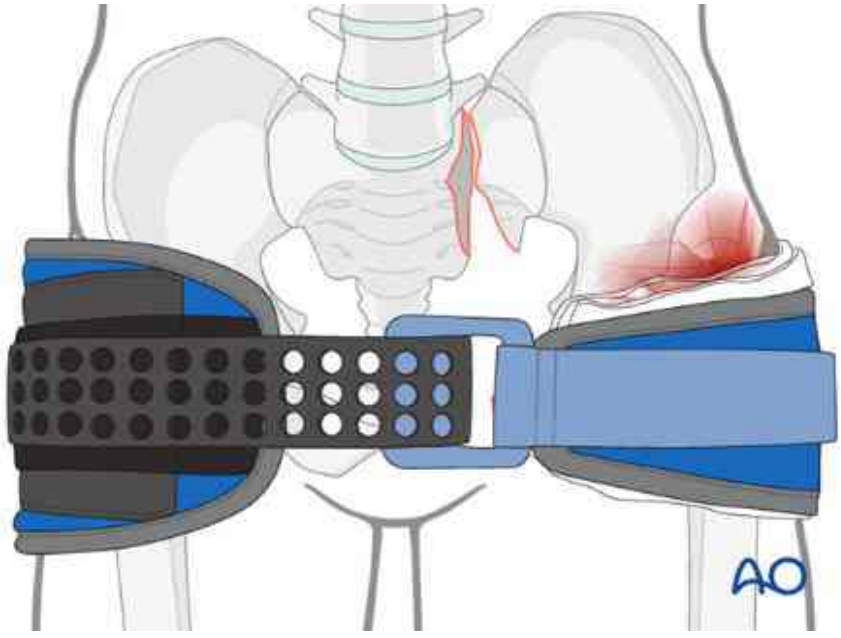
5.3. Kỹ thuật

Trường hợp 1: Dùng đai cố định chậu chuyên dụng (Pelvic Binder)

– Bước 1: Đặt đai ngang qua mấu chuyển lớn xương đùi (không đặt lên mào chậu)

– Bước 2: Quấn chặt đai, siết đều hai bên sao cho hai cánh chậu thu hẹp lại nhưng không gây ép bụng

– Bước 3: Cố định phần đai bằng băng dính hoặc khóa Velcro



Trường hợp 2: Dùng ga cuộn hoặc drap thay thế đai

- Bước 1: Dùng ga/drap gấp lại dài 20–25 cm
- Bước 2: Luồn dưới người bệnh tại vị trí ngang mấu chuyển lớn hai bên
- Bước 3: Kéo căng hai đầu ga, thắt nút chắc ở giữa, không ép lên bụng
- Bước 4: Có thể chêm cuộn vải mềm ở giữa để tạo lực ép đều hơn
- Bước 5: Dùng băng dính y tế cố định hai đầu ga để tránh tuột

Kết thúc kỹ thuật

- Đánh giá hiệu quả cố định: người bệnh giảm đau, không có dấu hiệu chèn ép
- Ghi nhận loại đai, vị trí đặt, thời gian, người thực hiện
- Nếu vận chuyển: đặt người bệnh lên ván cứng, đảm bảo không thay đổi trục cơ thể

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở
- Vết cố định: xem có tụt đai, chèn ép bụng hoặc cơ quan sinh dục
- Đánh giá lại tưới máu chi dưới (mạch mu chân, nhiệt độ, cảm giác)

6.2. Biến chứng và xử trí

- Đặt sai vị trí (lên mào chậu) → không hiệu quả → đặt lại ngang mấu chuyển lớn
- Quá chặt → đau bụng, khó thở → nới lỏng hoặc thay phương pháp
- Cố định không đủ → đai tuột, người bệnh đau nhiều → cố định lại
- Chèn ép mô mềm lâu → loét, thiếu máu → kiểm tra định kỳ và thay đai sau 6 giờ nếu chưa mổ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ môn Kỹ năng Y khoa. (2014). Bài giảng kỹ năng y khoa. Nhà xuất bản Y học.
- American College of Surgeons. (2022). ATLS – Advanced Trauma Life Support Manual.
- Eastern Association for the Surgery of Trauma (2021). Management of Pelvic Fractures in Trauma Patients.

442. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG VAI

1. ĐẠI CƯƠNG

Hầu hết các nước trên thế giới đều đối mặt với tai nạn và chấn thương, tuy nhiên sự gia tăng gặp nhiều nhất ở các nước đang phát triển. Nước ta là một nước đang phát triển vì vậy những tai nạn dẫn tới chấn thương thường gặp, trong đó có chấn thương vai.

Những chấn thương hoặc gãy xương vùng vai gia đoạn đầu thường đượ bất động tạm thời bằng đai vải hoặc bằng băng dính, băng chun to bản cố định vai theo cách băng Desaul. Cách cố định tạm thời này giúp cho xương vai không di động và người bệnh sẽ đỡ đau và đỡ tổn thương thêm.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương đòn.
- Gãy xương bả vai.
- Trật khớp cùng đòn.
- Trật khớp vai đã nắn.
- Chấn thương khớp vai
- Sau mổ một số thương tổn vùng vai.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có tổn thương lồng ngực, đa chấn thương.
- Gãy xương hở.
- Có tổn thương đụng dập nặng phần mềm vùng vai.
- Có chấn thương ngực, chấn thương sọ não, đa chấn thương, người bệnh đang trong trạng thái khó thở, shock, hôn mê…

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: 02 người

- 02 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Ghế đẩu (để người bệnh ngồi).
- Băng dính bản rộng hoặc băng chun, áo vải Desault
- Dụng cụ cấp cứu hồi sức.

4.4. Người bệnh

- Chào hỏi, định danh chính xác người bệnh.
- Kiểm tra chỉ định và phim chụp X-quang.
- Thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc, vỡ tạng rỗng…).
- Giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.

- Vệ sinh sạch sẽ vùng vai tổn thương, cởi hoặc cắt bỏ áo.

- Hoàn thiện các thủ tục hành chính.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 15 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật hoặc phòng cấp cứu

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế: Người bệnh ngồi ngay ngắn trên ghế đẩu, mắt nhìn thẳng, tay lành đưa lên đầu hoặc để sau gáy. Tay đau để xuôi cánh tay dọc đường nách giữa, cẳng tay áp nhẹ vào thành ngực bên, khuỷu gấp 90^0

5.2. Vô cảm: Tùy theo tình trạng người bệnh người thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người thực hiện đứng bên tay đau của người bệnh, một tay giữ khuỷu tay người bệnh xuôi cánh tay dọc theo đường nách giữa, tay còn lại đỡ cẳng tay người bệnh áp nhẹ vào thành ngực bên vuông góc 90^0.

- Bước 2: Quấn băng (băng chun hoặc băng dính) theo trình tự: Nách – vai – khuỷu, đến lượt 2 thì vòng số 8 bọc lót khuỷu và cổ tay.

Mặc áo Desault: Mở rộng áo, kiểm tra các dây đai và đảm bảo chúng ở trạng thái mở. Đặt áo lên vai điều chỉnh vị trí sao cho đai quấn quanh ngực, vai và cánh tay bị thương. Đảm bảo các dây đai được đặt đúng vị trí, không gây đau hoặc khó chịu. Bắt đầu cố định các dây đai từ từ, từng nấc một, đảm bảo độ chặt vừa phải. Chú ý đến việc cố định vai, đảm bảo khớp vai được giữ ổn định

- Bước 3: Sau khi cố định, kiểm tra lại tư thế và độ chắc chắn của băng hoặc áo. Đảm bảo người bệnh cảm thấy thoải mái và không bị đau.

- Bước 4: Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy. Thông báo cho người bệnh. Giải thích, hướng dẫn người bệnh theo dõi chèn ép băng có bị chặt quá không, có khó thở không.

- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Nhẹ thì theo dõi điều trị ngoại trú.

- Nặng hoặc tay sưng nề nhiều thì cho vào viện theo dõi nội trú, kiểm tra

- Đánh giá tình trạng của tay hàng giờ: mạch, cử động, cảm giác, màu da…

6.2. Tai biến va xử trí

- Nếu băng quá chặt người bệnh sẽ đau tức và khó thở, chúng ta phải theo dõi sát, hỏi han người bệnh nếu có các biểu hiện trên thì phải nới băng ngay

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

- Dương Đình Toàn, Nguyễn Văn Nam (2022). Kết quả điều trrij bảo tồn trật khớp vai kèm vỡ mấu động lớn tại bệnh viện Việt Đức *Tạp chí Y học Việt Nam*, *514*(2).

443. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG ĐÒN

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương đòn là một trong những loại gãy xương thường gặp, chiếm khoảng 5% các gãy xương, hay xảy ra ở người trẻ, do chấn thương trực tiếp vùng vai hoặc ngã chống tay. Gãy xương đòn thường xảy ra ở đoạn 1/3 giữa thân xương – nơi chuyển tiếp giữa các đoạn cong sinh lý.

Do xương đòn nằm nông, sát mạch máu và phổi, nên nếu di lệch nhiều, đầu xương gãy có thể gây biến chứng như tổn thương mạch dưới đòn, màng phổi (tràn khí, tràn máu). Cố định tạm thời xương đòn là bước sơ cứu cần thiết giúp:

- Hạn chế di lệch thứ phát
- Giảm đau
- Tránh tổn thương thêm do cử động chi trên
- Ổn định tạm thời trước khi vận chuyển hoặc điều trị chuyên sâu

Các phương pháp phổ biến: đai số 8, băng chữ tam giác, áo Desault.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương đòn chưa có chỉ định phẫu thuật ngay
- Sơ cứu ban đầu trong các trường hợp gãy kín xương đòn
- Cố định tạm thời trước khi chuyển tuyến hoặc chờ mổ

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Gãy hở vùng xương đòn
- Gãy kèm theo tổn thương mạch máu dưới đòn, thần kinh tay
- Gãy kèm chấn thương ngực nặng, mảng sườn di động

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 bác sĩ
- Người phụ: 01 điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hóa chất

- Giảm đau: Paracetamol, Morphin

4.3. Thiết bị y tế

- Đai số 8 (kích cỡ phù hợp) hoặc băng tam giác, áo Desault
- Bông, gạc lót hõm nách
- Kéo y tế, găng tay sạch

4.4. Người bệnh

- Được giải thích về tình trạng, thao tác
- Được hỗ trợ ngồi hoặc đứng yên tư thế tự nhiên
- Nếu đau nhiều: dùng giảm đau trước khi tiến hành

4.5. Hồ sơ bệnh án:

- Ghi nhận rõ vị trí gãy, triệu chứng, thời gian cố định
- Có chữ ký người thực hiện và xác nhận của điều dưỡng

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 10–15 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng cấp cứu, phòng khám, hiện trường

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Đúng người bệnh, đúng bên gãy
- Đánh giá có hay không tổn thương mạch, thần kinh, phổi đi kèm

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm

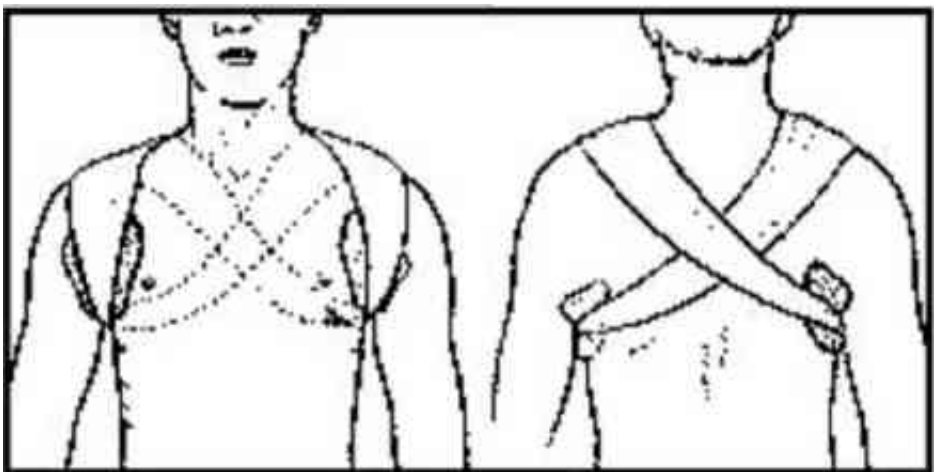
- Giảm đau tĩnh mạch hoặc tiêm bắp nếu người bệnh đau nhiều
- Có thể gây tê tại chỗ ở vùng gãy trong một số trường hợp

5.2. Tư thế

- Người bệnh ngồi hoặc đứng, lưng thẳng, ngực ưỡn nhẹ, hai tay chống nhẹ vào hông
- Đầu giữ thẳng, không nghiêng

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1:
  + Chuẩn bị đai số 8 (hoặc băng tam giác)
  + Kiểm tra nẹp/băng, loại bỏ các đầu nhọn, mép sắc
- Bước 2:
  + Vòng đai qua hai vai người bệnh, bắt chéo phía sau lưng
  + Kéo nhẹ vai ra sau và xuống dưới để đưa hai đầu xương gãy về đúng trục
  + Cố định đai chặt vừa đủ, không gây khó thở hoặc đau chói



- Bước 3:
  + Lót bông ở hõm nách nếu cần để tránh loét tì đè
  + Kiểm tra lại: vai ngang bằng, không sưng nề tăng, không đau tăng
  + Dặn người bệnh không được tháo đai nếu chưa có chỉ định

- Bước 4:
  + Ghi nhận thời điểm cố định, loại đai dùng, người thực hiện
  + Theo dõi tuần hoàn, thần kinh cánh tay sau thủ thuật

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Tình trạng đau, sưng vùng gãy
- Dấu hiệu tuần hoàn – cảm giác – vận động tay bên gãy
- Mạch quay, màu sắc da, cảm giác ngón tay
- Kiểm tra sự chắc chắn của đai, lỏng – lệch đai sau vận động

6.2. Các biến chứng có thể xảy ra

- Chèn ép thần kinh – mạch máu: tê buốt, lạnh chi → nới đai, theo dõi
- Loét vùng tì đè: do đai quá chặt hoặc lót không đúng → tháo đai, chăm sóc vết loét
- Sai tư thế cố định: làm trục xương lệch thêm → tháo và cố định lại
- Chảy máu thứ phát: do di lệch → xử trí theo mức độ và chuyển tuyến nếu cần

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ môn Kỹ năng Y khoa. (2014). Bài giảng kỹ năng y khoa. Nhà xuất bản Y học.
- American Academy of Orthopaedic Surgeons (2020). Fracture Management Protocols.
- ATLS Manual. (2022). Advanced Trauma Life Support. American College of Surgeons.

444. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

- Cẳng tay có 2 xương dài: Xương quay và xương trụ. Giữa 2 xương là màng liên cốt.
- Xương quay, xương trụ và màng liên cốt tạo nên một khung sấp ngửa, quay quanh trục là chỏm quay, mỏm trâm trụ. Bình thường, khi cẳng tay để ngửa 2 xương nằm song song với nhau; khi để sấp cẳng tay, xương quay nằm bắt chéo xương trụ.
- Với những chấn thương vùng cẳng tay, có thể gãy xương hoặc không gãy thì chúng ta phải cố định cho người bênh. Nhằm mục đích giảm đau, tránh di lệch thứ phát.
- Tại bệnh viện, chúng ta có thể cố định tạm thời bằng nẹp hoặc bó bột tạm thời trong quá trình đợi phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương, trật khớp cẳng tay ở người lớn và trẻ nhỏ.
- Những người bệnh đến cơ sở y tế mà chưa được bất động
- Người bệnh đợi bó bột, đợi mổ.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chị định cụ thể

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Kỹ thuật viên: 02 kỹ thuật viên (trong trường hợp bất động tạm thời bằng bó bột hoặc nẹp bột)

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột…
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động….
- Nghi ngờ có gãy xương cẳng tay
- Được giải thích mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo bên tổn thương.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 20 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật/ phòng khám cấp cứu

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

- Nằm ngửa trên bàn nắn thông thường hoặc trên cáng, đặt đai vải đối lực ở trên khuỷu, cố định vào bàn nắn. Cởi bỏ áo bên tổn thương, vệ sinh chi tổn thương. Tay để nửa sấp nửa ngửa.

5.2. Vô cảm

- Tùy theo tình trạng người bệnh ngưởi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê
- Giảm đau tĩnh mạch

5.3. Kỹ thuật

5.3.1. Bó bột cánh cẳng bàn tay

- Bước 1: Quấn bông lót và đặt dây rạch dọc. Dây rạch dọc đặt phía trước cánh-cẳng-bàn tay, đầu trên để thò dài, đầu dưới cài qua kẽ ngón 2-3, quặt lại vòng qua ngón 3 để khỏi bị tuột khi rạch bột.
- Bước 2: Rải nẹp bột: nẹp từ vai đến khớp bàn - ngón.
- Bước 3: Quấn bột, quấn vòng tròn quanh tay và nẹp bột đã đặt từ trước, quấn đều tay theo kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên cho đến hết cuộn bột. Nếu thấy bột chưa đủ dày, vừa quấn bột vừa thả tiếp 1 cuộn bột nữa vào chậu, lưu ý là nếu ngâm bột quá lâu hoặc quá vội mà vớt lên sớm đều không tốt, thường thấy rằng, cuộn bột ngâm khi nào vừa hết sủi tăm là tốt. Bó bột nên lăn đều tay, nhẹ nhàng, không tỳ ngón tay vào một vị trí của bột quá lâu dễ gây lõm bột, quấn đến đâu vuốt và xoa đến đấy, độ kết dính sẽ tốt hơn, bột sẽ nhẵn và đẹp. Thấy bột đã đủ dày, xoa vuốt, chỉnh trang cho bột nhẵn, đều và đẹp. Cần bộc lộ mô cái để tập sớm (trừ 1 số trường hợp đặc biệt, bột ôm cả mô cái và đốt 1 ngón cái như khi gãy xương bàn 1, gãy đốt 1 ngón 1). Gãy cẳng tay nên bó 2 thì: thì 1 bó cẳng-bàn tay ôm khuỷu, đai vải đặt ngay trên khuỷu, bó xong bột ôm khuỷu rồi bỏ đai đối lực bó tiếp thì 2. Gãy xương quay, phải giữ tay ở tư thế ngửa để chống lại lực co của các cơ sấp.
- Bước 4: Rạch dọc bột và băng giữ ngoài bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

5.3.2. Nẹp bột cánh cẳng bàn tay

- Bước 1: Quấn bông lót và đặt dây rạch dọc. Dây rạch dọc đặt phía trước cánh-cẳng-bàn tay, đầu trên để thò dài, đầu dưới cài qua kẽ ngón 2-3, quặt lại vòng qua ngón 3 để khỏi bị tuột khi rạch bột.
- Bước 2: Rải nẹp bột: nẹp từ vai đến khớp bàn-ngón. Băng cố định nẹp và giữ cho bột khô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không
- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản y học.

445. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG CÁNH TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương cánh tay là một trong những xương thuộc loại xương dài. Một xương dài được cấu tạo bởi 1 thân xương và 2 đầu xương, ở chỗ tiếp nối giữa thân xương và đầu xương là hành xương phần xương có khẩu kính to dần ra như hình củ hành. Thân xương cánh tay hình lăng trụ tam giác, nhưng các bờ, các mặt không rõ ràng như xương chầy ở cẳng chân.

Với những chấn thương vùng cánh tay, có thể gãy xương hoặc không gãy thì chúng ta phải cố định tạm thời cho người bênh. Nhằm mục đích giảm đau, tránh di lệch thứ phát gây tổn thương mạch máu thần kinh.

Tại bệnh viện, chúng ta có thể cố định tạm thời bằng nẹp hoặc bó bột tạm thời trong quá trình đợi phẫu thuật.

2. CHỈ ĐỊNH

- Gãy xương, trật khớp cánh tay ở người lớn và trẻ nhỏ.
- Người bệnh đến cơ sở y tế mà chưa được bất động
- Người bệnh đợi bó bột, đợi phẫu thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chị định cụ thể

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện: (02 nhân viên y tế)

- Kỹ thuật viên: 02 kỹ thuật viên (trong trường hợp bất động tạm thời bằng bó bột hoặc nẹp bột)

4.2. Thuốc, hóa chất

4.3. Thiết bị y tế

- Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột…
- Bột liền: Tùy độ tuổi kích thước 10cm, 15cm, 20cm
- Bông lót: Tùy độ tuổi kích thước 10 cm, 15cm, 20cm
- Gạc 10x10cm
- Băng cuộn.

4.4. Người bệnh

- Sau tai nạn sinh hoạt, tai nạn lao động….
- Nghi ngờ có gãy xương cẳng tay
- Được giải thích mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo bên tổn thương nếu cần thiết.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: 20 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng thủ thuật/ Phòng khám cấp cứu

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

Kiểm tra người bệnh: Định danh chính xác người bệnh. Đúng chẩn đoán, đúng chỉ định, kiểm tra kết quả cận lâm sàng trước khi thực hiện thủ thuật.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Tư thế

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa trên bàn chỉnh hình hoặc cáng
- Tay để dọc theo thân mình, nách hơi dạng, hõm nách đặt 1 đai vải đối lực.

5.2. Vô cảm

- Tùy theo tình trạng người bệnh ngươi thực hiện xem xét, đánh giá nếu cần thiết mời bác sĩ gây mê
- Giảm đau tĩnh mạch

5.3. Kỹ thuật

5.3.1. Bó bột cánh cẳng bàn tay

- Bước 1: Quấn bông lót và đặt dây rạch dọc. Dây rạch dọc đặt phía trước cánh-cẳng-bàn tay, đầu trên để thò dài, đầu dưới cài qua kẽ ngón 2-3, quặt lại vòng qua ngón 3 để khỏi bị tuột khi rạch bột.
- Bước 2: Rải nẹp bột: nẹp từ vai đến khớp bàn-ngón.
- Bước 3: Quấn bột, quấn vòng tròn quanh tay và nẹp bột đã đặt từ trước, quấn đều tay theo kiểu xoáy trôn ốc từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên cho đến hết cuộn bột. Nếu thấy bột chưa đủ dày, vừa quấn bột vừa thả tiếp 1 cuộn bột nữa vào chậu, lưu ý là nếu ngâm bột quá lâu hoặc quá vội mà vớt lên sớm đều không tốt, thường thấy rằng, cuộn bột ngâm khi nào vừa hết sủi tăm là tốt. Bó bột nên lăn đều tay, nhẹ nhàng, không tỳ ngón tay vào một vị trí của bột quá lâu dễ gây lõm bột, quấn đến đâu vuốt và xoa đến đấy, độ kết dính sẽ tốt hơn, bột sẽ nhẵn và đẹp. Thấy bột đã đủ dày, xoa vuốt, chỉnh trang cho bột nhẵn, đều và đẹp. Cần bộc lộ mô cái để tập sớm (trừ 1 số trường hợp đặc biệt, bột ôm cả mô cái và đốt 1 ngón cái như khi gãy xương bàn 1, gãy đốt 1 ngón 1).
- Bước 4: Rạch dọc bột và băng giữ ngoài bột.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

5.3.2. Nẹp bột cánh cẳng bàn tay

- Bước 1: Quấn bông lót và đặt dây rạch dọc. Dây rạch dọc đặt phía trước cánh-cẳng-bàn tay, đầu trên để thò dài, đầu dưới cài qua kẽ ngón 2-3, quặt lại vòng qua ngón 3 để khỏi bị tuột khi rạch bột.
- Bước 2: Rải nẹp bột: nẹp từ vai đến khớp bàn-ngón. Băng cố định nẹp và giữ cho bột khô.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau bó

6.2. Nguyên tắc xử lý tai biến, biến chứng

- Khám lại sau 24 giờ kiểm tra xem có chèn ép không
- Nếu có dấu hiệu chèn ép cho nới bột ngay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi trên, Nhà xuất bản y học.
- Lã Ngọc Qúy, Hoàng Ngọc Sơn (2011) Điều trị gãy xương ở trẻ em, Nhà xuất bản y học.

446. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Xương đùi là xương lớn nhất của chi dưới, nằm trong khối cơ đùi rất lớn. Xương đùi có hình dạng phức tạp, đầu trên tiếp giáp với khớp háng qua chỏm xương đùi, đầu dưới tiếp giáp mâm chày qua lồi cầu đùi.

Theo hệ thống phân loại của AO thân xương đùi là đoạn từ bờ dưới mấu chuyển bé tới cạnh trên của hình vuông chứa khối lồi cầu đùi, và chia thành ba phần: 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới.

Xương đùi là xương dài to nhất, khỏe nhất trong bộ khung xương người, xung quanh có nhiều nhóm cơ khỏe bao bọc do vậy gãy xương đùi thường do sang chấn mạnh và di lệch nhiều.

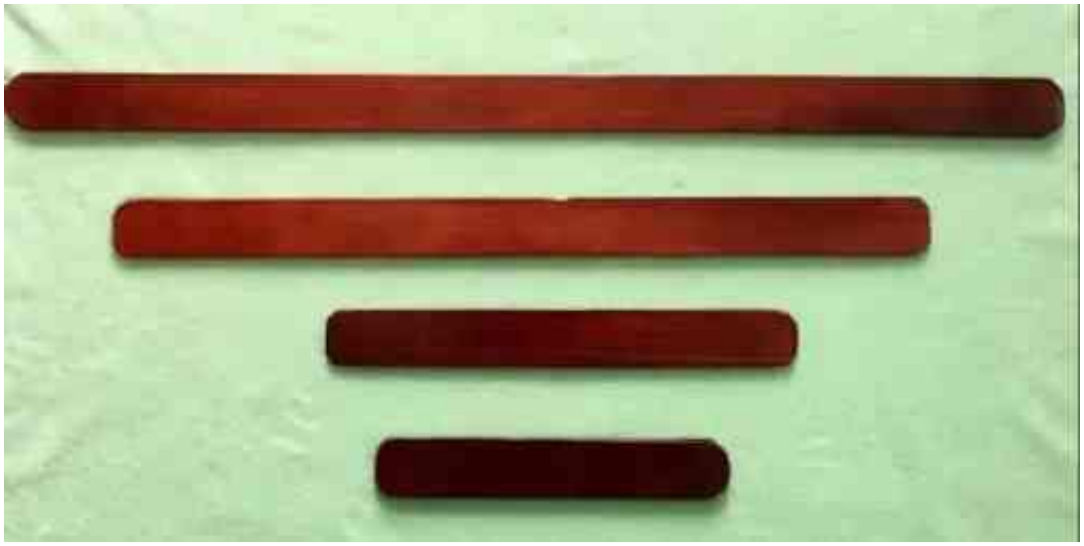
Gãy xương đùi ở người lớn có thể gây sốc do đau và chảy máu ổ gãy (500 - 1000ml).

Ở trẻ em xương nhỏ và màng xương dày nên có thể gặp gãy không hoàn toàn hoặc gãy cành tươi.

Xương trẻ em còn phát triển theo chiều dài và chiều ngang nên một khi được kéo nắn thẳng và đủ chiều dài những trường hợp gấp góc, xoay vừa phải có thể tự điều chỉnh được theo thời gian.

Xương đùi đảm nhiệm chức năng vận động của chi dưới.

Xương đùi thường gãy trong các trường hợp chấn thương có mức năng lượng lớn, kèm các tổn thương phối hợp phức tạp, gây mất máu nhiều, dễ gây tình trạng sốc chấn thương, tổn thương mạch máu, thần kinh, gãy hở phức tạp…



Hình 1. Nẹp gỗ theo các kích thước dành cho các lứa tuổi, vị trí ổ gãy



Hình 2. Hệ thống nẹp cố định có sẵn phổ biến hiện nay

2. CHỈ ĐỊNH

Tất cả các trường hợp gãy xương đùi đến khám đều cần nẹp cố định.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Hiện tại không có chống chỉ định nẹp cố định tạm thời gãy xương đùi.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 bác sĩ
- Người phụ: 03 kĩ thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ nẹp gãy xương đùi với 3 nẹp.
- Nẹp đùi cẳng bàn chân chống xoay nếu có sẵn.

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Được vệ sinh sạch sẽ, cắt bỏ hoặc cởi bỏ quần áo.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Hầu hết các trường hợp không cần vô cảm.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên cáng hoặc giường cố định.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Người nắn chính và trợ thủ 1 đứng bên đùi bị tổn thương. Kỹ thuật viên đừng phía dưới dùng cả 2 tay nâng cẳng chân và đùi lên nhẹ nhàng, Trợ thủ 1 nâng đùi và phần hông người bệnh lên nhẹ nhàng
- Bước 2: Trợ thủ 2 đặt 3 nẹp trong bộ nẹp có sẵn, trong đó nẹp dài nhất luồn dưới mông người bệnh lên tới phần lưng, 2 nẹp còn lại ở bên, chủ ý lót gạc tại các điểm tỳ đè. Trong trường hợp có nẹp đùi cẳng bàn chân chống xoay có sẵn thì luồn nẹp dưới chân người bệnh tới sát mông, phần uốn của nẹp sát với vùng cổ chân người bệnh.
- Bước 3: Cả người nắn chính, trợ thủ 1 và 2 siết các dây đai cố định nẹp vừa đặt với lực siết vừa phải.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau nẹp cố định.
- Chuyển tới cơ sở y tế chuyên khoa để xử lí thương tổn.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu có dấu hiệu tổn thương mạch máu và thần kinh, người bệnh cần được chụp chiếu kiểm tra hoặc chuyển mổ cấp cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học

- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, NXB Y Học
- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, NXB Y Học.

447. CỐ ĐỊNH TẠM THỜI XƯƠNG CẲNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Cẳng chân có hai xương: Xương chày và xương mác, xương chày chịu toàn bộ sức tỳ nén của cơ thể nên cần nắn chỉnh tốt.

Xương chày ở 2/3 trên có hình lăng trụ tam giác, khi gãy sẽ hình thành nên một đỉnh nhọn, hơn nữa mặt trước trong là mặt sát da nên dễ gây tổn thương da, tạo gãy hở. 1/3 dưới là chỗ nối giữa đoạn lăng trụ hình tam giác và tròn là chỗ yếu của xương chày.

Cơ khu sau cẳng chân khỏe hơn khu trước và cơ khu trước khỏe hơn khu ngoài nên khi gãy sẽ di lệch gấp góc. Các di lệch gấp góc này (đặc biệt là mở vào trong hoặc ra ngoài) nếu không nắn chỉnh hết sẽ ảnh hưởng đến khớp gối và khớp cổ chân.

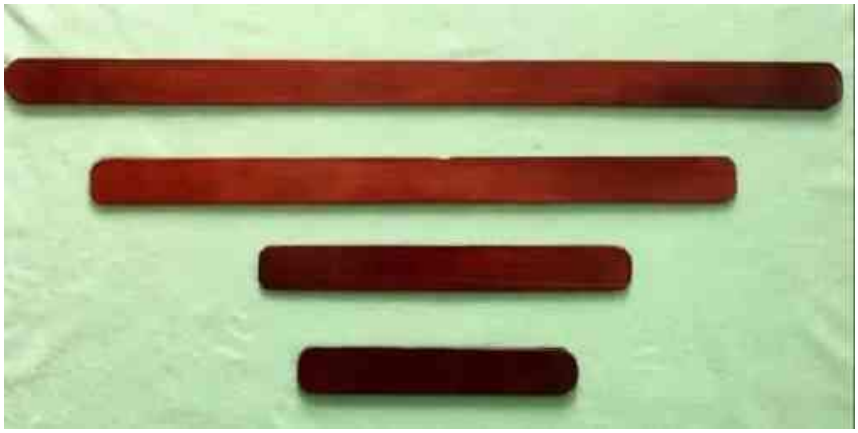
Cân cơ dép, cân nội cơ, vách liên cơ dày và chắc nên nguy cơ dẫn đến hội chứng khoang.

Dinh dưỡng vùng cẳng chân nói chung kém, tuần hoàn tĩnh mạch dễ bị ứ trệ, vùng 1/3 dưới xương hầu như chỉ được bao quanh bởi các nhóm gân và da do vậy gãy xương chày ở người lớn và người già thường chậm liền.

Do có hai khớp bản lề hai đầu xương (khớp gối và khớp cổ chân) nên các di lệch xoay và lệch trục nếu không nắn chỉnh tốt sẽ không thể bù trừ được và gây thoái hóa khớp sau chấn thương cũng như di chứng về thẩm mỹ.

Xương cẳng chân đảm nhiệm chức năng vận động của chi dưới.

Xương cẳng chân thường gãy trong các tai nạn giao thông, tai nạn lao động… kèm các tổn thương phối hợp phức tạp, gây mất máu nhiều, dễ gây tình trạng sốc chấn thương, tổn thương mạch máu, thần kinh, gãy hở phức tạp…



Hình 1. Nẹp gỗ theo các kích thước dành cho các loại gãy xương khác nhau







Hình 2. Một số hệ thống nẹp cố định gãy xương chi trên, chi dưới phổ biến hiện nay

2. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp gãy xương cẳng chân, chấn thương hoặc các tổn thương cần bất động.
- Bất động sau phẫu thuật, thủ thuật.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Hiện tại chưa có chống chỉ định của nẹp tạm thời xương cẳng chân.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 bác sĩ
- Người phụ: 03 kỹ thuật viên

4.2. Thuốc, hoá chất

– Natriclorid 0,9%

– Dung dịch sát khuẩn

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ nẹp xương cẳng chân với 3 nẹp.
- Nẹp đùi cẳng bàn chân nếu có sẵn.

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường,… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.

- Được vệ sinh sạch sẽ, cắt bỏ hoặc cởi bỏ quần áo.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 30 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng can thiệp

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Hầu hết các trường hợp không cần vô cảm.

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa trên cáng hoặc giường cố định.

5.3. Kỹ thuật

- Bước 1: Người nắn chính đứng bên cẳng chân tổn thương, dùng cả 2 tay nâng cẳng chân và đùi người bệnh lên nhẹ nhàng, trợ thủ 1 cầm vùng cổ chân người bệnh, kéo thẳng trục.
- Bước 2: Trợ thủ 2 luồn nẹp trong bộ nẹp có sẵn sao cho các nẹp tới ngang vị trí nếp bẹn người bệnh, chủ ý lót gạc tại các vị trí tỳ đè. Trong trường hợp có sẵn nẹp đùi cẳng bàn chân thì luồn nẹp dưới chân người bệnh sao cho vùng uốn của nẹp ôm sát cổ chân người bệnh.
- Bước 3: Cả người nắn chính, trợ thủ 1 và 2 siết các dây đai cố định nẹp vừa đặt với lực siết vừa phải.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÍ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Kiểm tra lại mạch và thần kinh ngay sau nẹp cố định.
- Chuyển tới cơ sở y tế chuyên khoa để xử lí thương tổn.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Nếu có dấu hiệu tổn thương mạch máu và thần kinh, người bệnh cần được chụp chiếu kiểm tra hoặc chuyển mổ cấp cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đức Phúc, Nguyễn Trung Sinh (2005) Chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.
- Trịnh Văn Minh (1998). *Giải phẫu người*, Nhà xuất bản y học, Hà Nội
- Bộ Y tế (2020) Kỹ thuật điều trị bảo tồn trong chấn thương chỉnh hình, Nhà xuất bản y học.

- Trần Trung Dũng (2020) Chẩn đoán và điều trị gãy xương trật khớp chi dưới, Nhà xuất bản y học.

448. PHẪU THUẬT CHỈNH TRỤC KẾT HỢP XƯƠNG TRỤ

1. ĐẠI CƯƠNG

- Can lệch là một trong những di chứng sau gãy xương, khiến đoạn chi bị ngắn, biến dạng trục, ảnh hưởng đến chức năng tỳ đè và hoạt động thường ngày của người bệnh.
- Can lệch xương trụ ít gặp, nhưng nếu xảy ra sẽ ảnh hưởng rõ rệt đến biên độ xoay cẳng tay và vận động khuỷu.
- Các trường hợp trật chỏm xương quay muộn hoặc gãy trật cũ Monteggia, đặc biệt ở trẻ em, thường gây biến dạng xương trụ dạng cong (hình cánh cung), không thể phục hồi tự nhiên, cần can thiệp phẫu thuật.
- Khi có bất tương xứng chiều dài giữa xương trụ và xương quay, việc chỉnh trục cần kết hợp nắn lại chỏm quay và điều chỉnh chiều dài xương trụ để tránh trật tái phát.

2. CHỈ ĐỊNH

- Can lệch gây biến dạng trục chi rõ rệt
- Hạn chế biên độ vận động cẳng tay (xoay sấp-ngửa)
- Trật chỏm xương quay muộn, gãy trật cũ Monteggia
- Can lệch gây đau nhiều hoặc điều trị bảo tồn thất bại

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tình trạng toàn thân hoặc tại chỗ không cho phép can thiệp
- Can lệch nhẹ, không ảnh hưởng rõ đến chức năng
- Chống chỉ định theo chỉ định ngoại khoa chung (rối loạn đông máu chưa kiểm soát, nhiễm trùng toàn thân…)

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 phẫu thuật viên hoặc điều dưỡng phụ mổ

4.2. Thuốc, hóa chất

- Thuốc giảm đau
- Thuốc gây mê hoặc gây tê đám rối cánh tay
- Kháng sinh dự phòng đường tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cẳng tay
- Cưa điện hoặc cưa rung
- Dao điện
- Máy khoan chỉnh hình
- C-arm (nếu có)
- Nẹp vít cẳng tay phù hợp

- Bông, gạc, chỉ khâu, dẫn lưu

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ ràng về tình trạng bệnh, phẫu thuật, nguy cơ tai biến – biến chứng
- Nâng cao thể trạng nếu có thiếu máu, suy dinh dưỡng
- Ổn định các bệnh nội khoa mạn tính trước mổ
- Nhịn ăn, vệ sinh toàn thân và vùng mổ trước phẫu thuật

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ thông tin hành chính, chẩn đoán, chỉ định mổ, cam kết phẫu thuật

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật vô khuẩn đạt tiêu chuẩn

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh

- Kiểm tra định danh người bệnh, đúng vị trí phẫu thuật, đúng chỉ định
- Thực hiện bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định

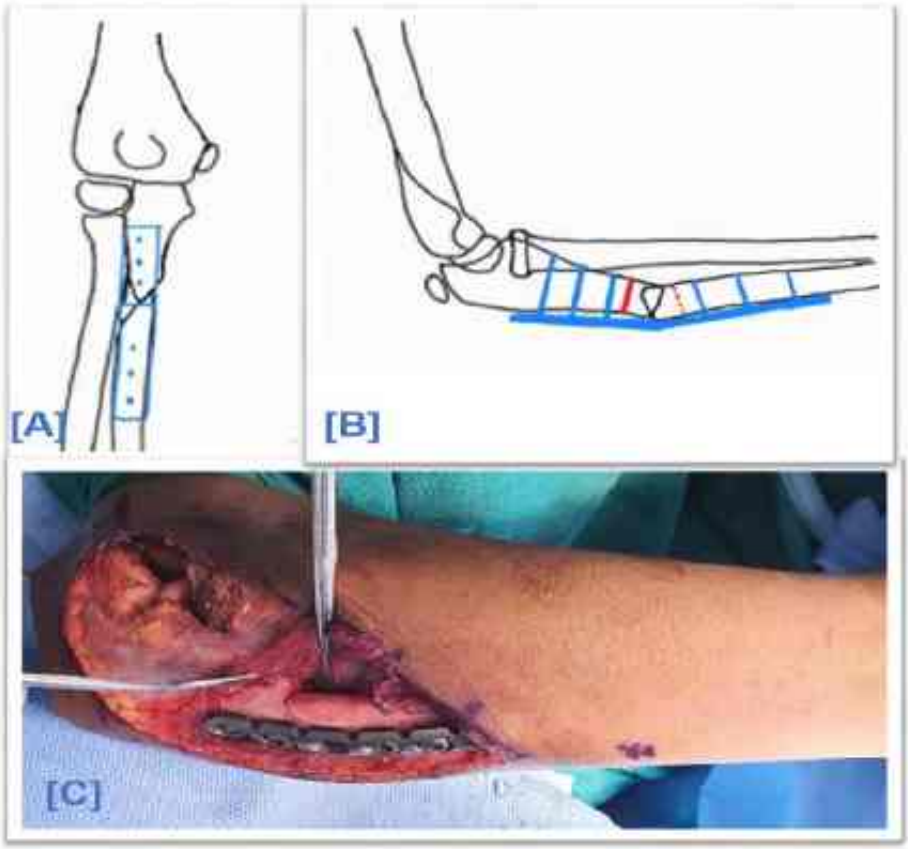
5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối cánh tay

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa, tay cần mổ dạng ra trên bàn tay phụ mổ

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn, trải khăn vô khuẩn
- Bước 2: Đặt garo sau khi dẫn máu
- Bước 3: Rạch da theo đường mổ trước-trong cẳng tay
- Bước 4: Bóc tách vào xương, giữ gìn phần mềm
- Bước 5: Cắt bỏ đoạn can lệch hoặc đục xương tại ổ can lệch
- Bước 6: Nắn chỉnh xương trụ theo trục giải phẫu, cân chỉnh độ dài và kiểm tra lại chỏm quay
- Bước 7: Cố định xương trụ bằng nẹp vít theo nguyên tắc AO



- Bước 8: Kiểm tra trục trên C-arm (nếu có)
- Bước 9: Ghép xương quanh ổ gãy nếu cần (tự thân hoặc allograft)
- Bước 10: Bơm rửa, đặt dẫn lưu
- Bước 11: Khâu phục hồi phần mềm theo lớp
- Bước 12: Đóng da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Sinh hiệu: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở
- Tình trạng chảy máu, dẫn lưu
- Tình trạng thần kinh – mạch máu chi trên
- Vết mổ: sưng nề, tiết dịch
- Hướng dẫn người bệnh vận động sớm theo chỉ định phục hồi chức năng
- Kháng sinh đường tĩnh mạch 5–7 ngày sau mổ
- Giảm đau đường uống hoặc tiêm

6.2. Biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: cần theo dõi, ép băng, can thiệp nếu cần
- Nhiễm trùng vết mổ: chăm sóc sát khuẩn, dùng kháng sinh theo kháng sinh đồ, mổ lại nếu có ổ mủ

- Khớp giả hoặc chậm liền xương: theo dõi trên lâm sàng, X-quang, điều trị tùy mức độ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Atul Bhaskar. (2009). Missed Monteggia fracture in children: Is annular ligament reconstruction always required? Indian Journal of Orthopaedics, 43(4), 389.
- Mayo Elbow Performance Score. (2006). Journal of Orthopaedic Trauma, 20(8), S127.
- American Academy of Orthopaedic Surgeons (2020). Pediatric Monteggia Fracture Management Guidelines.

449. PHẪU THUẬT GHÉP XƯƠNG ĐỒNG LOẠI CHI THỂ

1. ĐẠI CƯƠNG

- Ghép xương là một kỹ thuật phổ biến trong chấn thương chỉnh hình, nhằm tái tạo tổ chức xương bị mất, điều trị khuyết xương, khớp giả, hoặc hỗ trợ liền xương.
- Có ba loại ghép xương chính:
  + Tự thân (autograft): lấy từ chính cơ thể người bệnh
  + Đồng loại (allograft): lấy từ người cho khác, thường từ ngân hàng mô
  + Ghép xương có cuống mạch nuôi (vascularized graft): có vi phẫu nối mạch máu
- Ghép xương đồng loại được thực hiện lần đầu bởi Macewen (1878), và đến 1947 đã có ngân hàng mô đầu tiên. Mảnh ghép đồng loại có thể được bảo quản bằng đông khô, lạnh sâu, hoặc tiệt trùng bằng tia xạ, hóa chất.
- Xương ghép đồng loại có ưu điểm:
  + Không cần tương hợp nhóm máu
  + Tỷ lệ đào thải thấp do không còn tế bào sống
  + Ít nguy cơ lây nhiễm do đã xử lý tiệt trùng
  + Giảm tổn thương vùng cho như khi lấy xương tự thân

2. CHỈ ĐỊNH

- Khớp giả xương dài không liền sau điều trị nội khoa hoặc phẫu thuật
- Mất đoạn xương do chấn thương, u xương lành tính, nhiễm trùng xương
- U xương lành tính sau cắt bỏ (như u xương sụn, u tế bào khổng lồ giai đoạn I–II)
- Ghép bù đắp khuyết xương trong kết hợp xương phức tạp

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khớp giả nhiễm trùng chưa kiểm soát
- U xương ác tính
- U tế bào khổng lồ giai đoạn III–IV
- Tình trạng toàn thân không cho phép gây mê/phẫu thuật

Thận trọng

- Cân nhắc kỹ ở người có suy giảm miễn dịch, đái tháo đường nặng, đang dùng corticoid
- Chọn đúng loại xương ghép phù hợp (xương xốp/xương đặc/xương ống)
- Kiểm soát tốt tình trạng nhiễm trùng trước khi ghép xương

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 02 phụ mổ (bác sĩ hoặc điều dưỡng phụ)

4.2. Thuốc, hóa chất

- Gây mê toàn thân hoặc gây tê đám rối cánh tay (tùy vị trí)

- Thuốc giảm đau, kháng sinh dự phòng
- Dung dịch sát khuẩn: Betadin, NaCl 0.9%

4.3. Thiết bị y tế

- Nẹp vít phù hợp nếu cần cố định kèm
- Mảnh xương đồng loại bảo quản tươi hoặc đông khô
- Gạc, bông, chỉ khâu, hệ thống dẫn lưu
- Bộ dụng cụ phẫu thuật kết hợp xương
- Cưa điện, máy khoan, dao điện
- Máy C-arm (nếu có)

4.4. Người bệnh

- Giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà về tình trạng bệnh, chỉ định, nguy cơ biến chứng
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa mạn tính
- Nâng cao thể trạng nếu suy kiệt, thiếu máu
- Vệ sinh thân thể, vùng mổ; nhịn ăn 6 giờ trước mổ
- Sử dụng kháng sinh dự phòng trước mổ 30–60 phút

4.5. Hồ sơ bệnh án

- Đầy đủ thông tin hành chính, bệnh sử, chẩn đoán, chỉ định mổ
- Cam kết phẫu thuật, bảng kiểm an toàn phẫu thuật

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 60 - 120 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

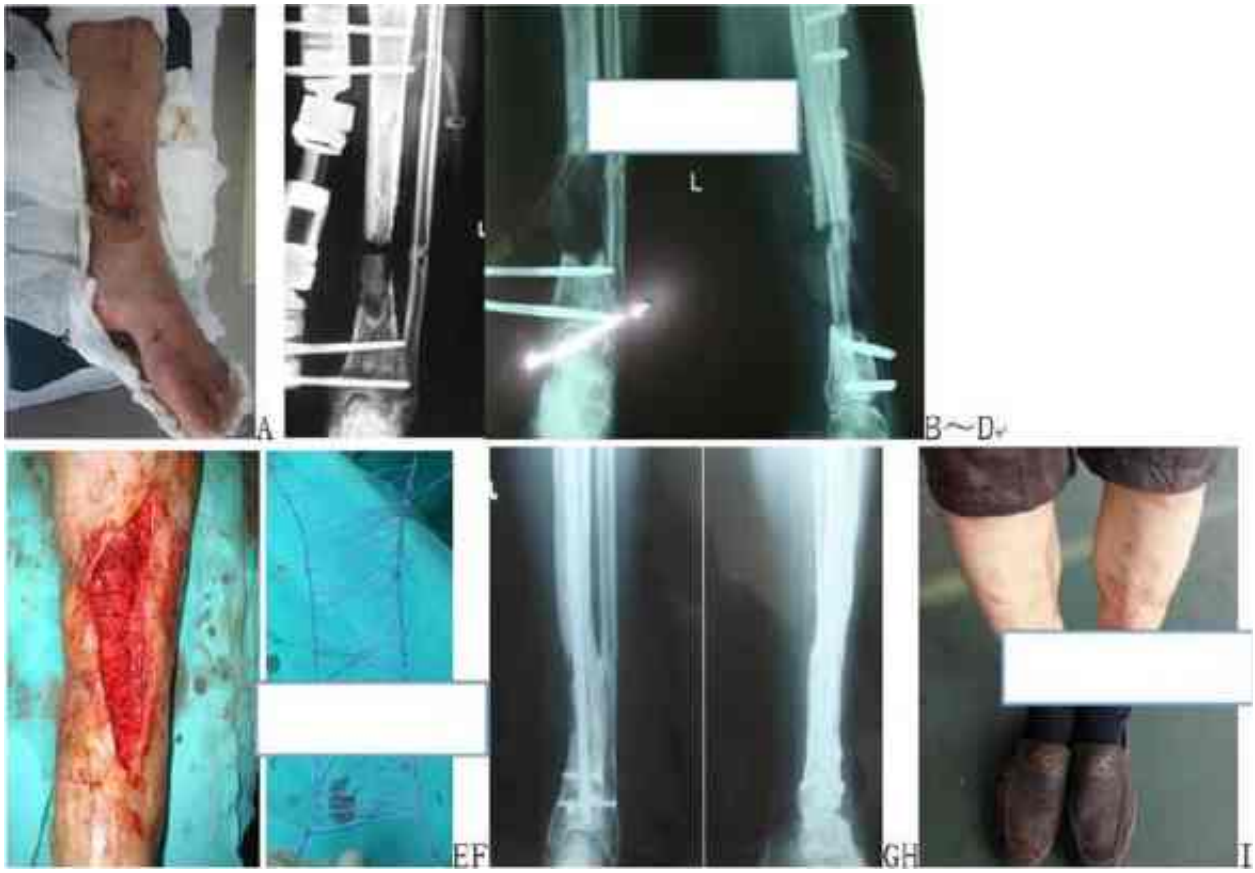
5.1. Vô cảm: Gây mê nội khí quản hoặc gây tê tủy sống/đám rối tùy vị trí

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa hoặc nghiêng tùy vị trí xương được ghép

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadin, trải khăn vô khuẩn
- Bước 2: Đặt garo nếu cần thiết
- Bước 3: Rạch da, bộc lộ vùng xương tổn thương
- Bước 4: Lấy hết tổ chức bệnh lý (xương chết, khớp giả, u lành tính...)
- Bước 5: Chuẩn bị bề mặt ghép: tạo ổ tiếp xúc tốt giữa mảnh ghép và xương nhận
- Bước 6: Đặt mảnh xương ghép đồng loại vào vị trí khuyết xương
- Bước 7: Cố định bằng nẹp vít nếu mất đoạn dài hoặc thiếu vững

- Bước 8: Kiểm tra trục xương, độ dài, đối chiếu trên C-arm nếu có
- Bước 9: Đặt dẫn lưu nếu cần
- Bước 10: Khâu phục hồi phần mềm theo lớp, đóng da
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.



6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi

- Dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ, huyết áp, tri giác
- Tình trạng vết mổ: chảy máu, sưng nề, dịch dẫn lưu
- Tình trạng chi: vận động, cảm giác, tuần hoàn
- Theo dõi đào thải xương ghép (hiếm gặp nhưng có thể xảy ra): biểu hiện lâm sàng là đau tăng, sưng nề, tiêu xương tại vùng ghép
- Kháng sinh tiêm 5–7 ngày tùy đánh giá
- Giảm đau, dinh dưỡng, vận động phục hồi chức năng phù hợp

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: băng ép, mở kiểm tra lại nếu cần
- Nhiễm trùng: điều trị kháng sinh, mổ lại nếu có ổ mủ, tiêu xương
- Đào thải xương ghép (hiếm): thường do ghép sai chỉ định hoặc nhiễm trùng kéo dài
- Khớp giả thứ phát/chậm liền: cần theo dõi sát lâm sàng và X-quang định kỳ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Trung Sinh. Phương pháp ghép xương tự thân và ghép xương đồng loại bảo quản khô và bảo quản lạnh sâu. Chấn thương chỉnh hình. Nhà xuất bản Y học.
- American Academy of Orthopaedic Surgeons (2020). Bone Grafting Techniques in Orthopedic Surgery.
- Enneking, W. F. (2005). Allograft bone transplantation: the biology and clinical applications. Journal of Bone and Joint Surgery.

450. PHẪU THUẬT KHX MỘT XƯƠNG CẲNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy cẳng tay là loại gãy một hoặc cả hai xương quay và trụ, từ dưới khớp khuỷu cho đến trên khớp cổ tay. Gãy thân xương cẳng tay là gãy cẳng tay đoạn có màng gian cốt bám, khoảng 2,5cm dưới lồi củ xương quay và 2,5 cm trên khớp cổ tay. Trong bài này, chủ yếu đề cập đến gãy thân hai xương cẳng tay.

Quan hệ khớp giữa xương quay và xương trụ rất quan trọng đối với chức năng cẳng tay đặc biệt sấp ngửa do đó không được bỏ sót các tổn thương như trật khớp quay trụ trên, quay trụ dưới kèm theo, cũng như cần phục hồi lại giải phẫu: Chiều dài, trục và độ xoay của hai xương cẳng tay để lấy lại chức năng tối đa.

Ở người lớn, thường gặp gãy hai xương cẳng tay trong các tai nạn năng lượng cao: Tai nạn giao thông, ngã cao, chấn thương trực tiếp tại chỗ,…

Cơ chế trực tiếp: Ngã đập cẳng tay xuống nền đất cứng, giơ tay đỡ đòn khi bị đánh... xương thường gãy ngang cả hai xương ở cùng vị trí.

Cơ chế gián tiếp: Ngã chống tay khuỷu duỗi làm hai xương gây nên gãy chéo xoắn, gãy bậc thang. Hai xương thường gãy ở hai vị trí khác nhau.

Cơ chế hỗn hợp: Vừa trực tiếp vừa gián tiếp, gây ra các kiểu gãy phức tạp: Gãy hai tầng, gãy có mảnh thứ ba...

Gãy bệnh lý có thể gặp trong trường hợp u xương, viêm xương nhưng không phổ biến. Gãy tự phát hoặc có chấn thương nhưng mức độ chấn thương không tương xứng với tổn thương xương.

Phụ thuộc vị trí gãy xương liên quan đến điểm bám các khối cơ (Cơ ngửa, nhị đầu, sấp tròn, sấp vuông…), di lệch đầu xương là khác nhau ở 1/3 trên, giữa, dưới. Ở 1/3 trên, do có cơ nhị đầu, cơ ngửa làm đầu trên gấp và ngửa tối đa trong khi đoạn dưới do có cơ sấp vuông, sấp tròn làm xương quay bị sấp tối đa. Ở 1/3 giữa, do có màng gian cốt, bù trừ lực của cơ sấp tròn và cơ ngửa làm đầu trên ở tư thế trung gian trong khi đầu dưới sấp do lực kéo của cơ sấp vuông nhưng mức độ ít hơn ở 1/3 trên. Ở 1/3 dưới, cơ cánh tay quay làm đầu xa di lệch ra ngoài.

2. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị bảo tồn không đạt yêu cầu.
- Mọi loại gãy kín một hoặc hai xương di lệch ở người lớn, đặc biệt với xương quay ưu tiên phẫu thuật ở mọi vị trí.
- Gãy xương hở.

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Nhiễm trùng
- Không đủ tiêu chuẩn phẫu thuật

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện:

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chuyên ngành Ngoại chấn thương chỉnh hình.
- Người phụ: 02 PTV phụ mổ

4.2. Thuốc, hoá chất

- Dịch truyền tĩnh mạch

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ phẫu thuật cẳng tay
- Máy X-quang (C-arm)
- Bàn mổ
- Đèn mổ
- Bộ dụng cụ phẫu thuật
- Bộ dây truyền tĩnh mạch
- Hộp chống shock
- Máy monitor theo dõi chỉ số sinh tồn

4.4. Người bệnh:

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước mổ về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng phẫu thuật sẽ thực hiện, về những tai biến, biến chứng, di chứng có thể gặp do bệnh, do phẫu thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.
- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mãn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như cao huyết áp, đái đường,... trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế.

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 90 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật.

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Đánh giá tính chính xác của người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng vị trí cần thực hiện kỹ thuật...
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm: Vô cảm theo tình trạng người bệnh và chỉ định của bác sĩ gây mê

5.2. Tư thế: Người bệnh nằm ngửa

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Sát khuẩn vùng mổ: Sát khuẩn vùng mổ bằng Betadine hoặc cồn 70 độ.
- Bước 2: Đặt garo: Đặt garo ở gốc chi.
- Bước 3: Rạch da
  - Xương quay:
    - Đường mổ phía trước (Henry) dùng cho 1/3 trên hoặc 1/3 dưới xương quay.

- Đường mổ phía sau (Thompson) dùng cho 1/3 giữa xương quay.

+ Xương trụ:
  - Sử dụng đường mổ phía sau xương trụ.

– Bước 4: Bóc tách và bộc lộ ổ gãy: Bóc tách và bộc lộ ổ gãy xương quay và xương trụ.
– Bước 5: Đánh giá và cố định ổ gãy
  + Đánh giá ổ gãy, nắn chỉnh diện gãy.
  + Cố định ổ gãy.
  + Thông thường sử dụng nẹp vít 3,5 mm cho cả xương quay và xương trụ, cố gắng bắt ít nhất 3 vít cho mỗi phía ổ gãy.
  + Đinh nội tủy chỉ áp dụng khi tình trạng phần mềm xấu.
  + Không khuyến cáo kết hợp xương đinh nội tủy do làm tăng tỉ lệ khớp giả.
  + Ghép xương được chỉ định trong trường hợp mất xương như gãy vụn.
– Bước 6: Kiểm tra vận động cẳng tay
  + Kiểm tra khả năng sấp ngửa cẳng tay sau mổ của người bệnh.
– Bước 7: Bơm rửa, cầm máu và đóng vết mổ
  + Bơm rửa sạch vùng mổ, cầm máu kỹ.
  + Đóng vết mổ theo các lớp giải phẫu.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

Sau khi được cố định ổ gãy vững chắc ổ gãy, giai đoạn sau mổ là giúp phục hồi chức năng cho cẳng tay. Ngay sau mổ, cần tăng cường bằng nẹp cẳng bàn tay trong khoảng 10 - 14 ngày giúp cho việc hồi phục các mô mềm. Trong giai đoạn này, treo tay cao, vận động chủ động và thụ động các ngón tay kèm theo gấp duỗi khuỷu và vận động vai nhẹ nhàng là cần thiết. Sau 2 tuần có thể bỏ nẹp và tăng cường dần các bài tập nhằm phục hồi biên độ và sức mạnh cơ.

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra

– Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ cầm máu
– Nhiễm trùng: Tách chỉ vết mổ, thay băng hàng ngày, kháng sinh, cấy dịch làm kháng sinh đồ
– Tổn thương nhánh nông thần kinh quay gặp trong trường hợp tiếp cận xương quay qua mổ đường trước, nếu việc hồi phục không cải thiện trong 3 tháng, xem xét bộc lộ thăm dò thương tổn thần kinh.
– Hội chứng chèn ép khoang
– Thường gặp sau chấn thương năng lượng cao, nguy cơ tăng lên nếu kèm theo tổn thương mạch máu. Dấu hiệu gợi ý là đau bất thường dù bất động tốt, đau tăng khi vận động thụ động ngón tay. Cần nhập viện theo dõi, nếu tiến triển tăng về lâm sàng, cận lâm sàng dù đã điều trị nội khoa tốt (thuốc giảm đau, giảm phù nề, bất động, treo tay cao..) cần xem xét mở cân giải phóng chèn ép khoang.
– Can lệch

- Đặc biệt nắn chỉnh không tốt làm sai lệch trục hoặc chiều cong của xương quay có thể dẫn tới hạn chế sấp ngửa. Phẫu thuật làm ngắn xương trụ xem xét trong trường hợp đau nhiều vùng cổ tay, hậu quả của ngắn xương quay, làm ảnh hưởng và đau khớp trụ - cổ tay.
- Tổn thương thần kinh
- Liệt thần kinh quay thấp thường sau gãy trật Monteggia, hiếm gặp hơn sau phẫu thuật đường sau ngoài xương quay. Tổn thương nhánh nông thần kinh quay, nguy cơ gặp phải sau mổ đường trước vào xương quay. Nếu việc hồi phục không cải thiện trong 3 tháng, xem xét bộc lộ thăm dò thương tổn thần kinh.
- Chậm liền, khớp giả
- Tương ứng sau 3,6 tháng sau phẫu thuật, cần xem xét việc làm sạch xơ ổ gãy, ghép xương.
- Dính quay - trụ: Hiếm gặp (3-9,4%),

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kenneth J, Koval MD et al. *Handbook of Fractures*, 5E, Lippincott Williams & Wilkins
- Morrey, Bernard F; Morrey, Matthew C. *Master Techniques in Orthopaedic Surgery Relevant Surgical Exposures*, Lippincott Williams & Wilkins.
- Robert W. Bucholz et al. *Rockwood, Green and Wilkins's Fractures*, 6th, Lippincott Williams & Wilkins.
- Thomas P. Rüedi; William M. Murphy. *AO Principles Of Fracture Management*, Thieme
- S. Hoppenffeld, P. Deboer, R. Buckley. *Surgical Exposures In Orthopaedics: The Anatomic Approach*, Lippincott Williams & Wilkins.

451. PHẪU THUẬT TÁI TẠO DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC

1. ĐẠI CƯƠNG

Tổn thương dây chằng chéo trước (DCCT) là tổn thương một trong những dây chằng chính của khớp gối. Thường xảy ra sau tai nạn giao thông hoặc tai nạn thể thao: dừng hoặc thay đổi tư thế đột ngột, nhảy cao. Khớp gối sau chấn thương sưng nề, mất vững và đau khi đi lại. Phẫu thuật tái tạo DCCT nhằm trả lại chức năng hoạt động cho khớp gối.

2. CHỈ ĐỊNH

- Đứt dây chằng chéo trước đơn thuần gây mất vững khớp gối (ngăn kéo độ 3, 4)
- Đứt dây chằng kèm tổn thương phối hợp khác của khớp gối (đa dây chằng, sụn chêm)

3. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Khớp gối có tình trạng nhiễm trùng.
- Hạn chế vận động gấp và duỗi gối.
- Gãy xương vùng khớp kèm theo (bánh chè, lồi cầu đùi, mâm chày)
- Nhiễm trùng toàn thân cấp tính
- Thoái hóa khớp gối nặng.

4. CHUẨN BỊ

4.1. Người thực hiện

- Người chính: 01 Phẫu thuật viên chấn thương chỉnh hình
- Người phụ: 2 phẫu thuật viên phụ phẫu thuật

4.2. Thuốc, hóa chất:

- Natriclorid 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn
- Thuốc giảm đau

4.3. Thiết bị y tế

- Bộ dụng cụ nội soi khớp
- Phương tiện cố định mảnh ghép: chỉ fiber wire, vít chèn, vít ngang, hệ thống nút treo (endo button)
- Garo đùi
- Bộ dụng cụ nội soi khớp
- Dàn máy nội soi
- Máy khoan
- Máy garo hơi

4.4. Người bệnh

- Người bệnh và gia đình được giải thích rõ trước phẫu thuật, thủ thuật về tình trạng bệnh và tình trạng chung, về những khả năng kỹ thuật sẽ thực hiện, về những tai biến,

biến chứng, di chứng có thể gặp do kỹ thuật, do gây mê, tê, giảm đau, do cơ địa của người bệnh.

- Nâng cao thể trạng, cân bằng những rối loạn do hậu quả của bệnh hoặc do cơ địa, bệnh mạn tính, tuổi.
- Điều trị ổn định các bệnh nội khoa như tăng huyết áp, đái tháo đường… trước khi can thiệp phẫu thuật (trừ trường hợp mổ cấp cứu). Truyền máu nếu người bệnh có thiếu máu nhiều.
- Nhịn ăn, thụt tháo, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân.

4.5. Hồ sơ bệnh án: Hoàn thiện đầy đủ theo quy định của Bệnh viện và Bộ Y tế

4.6. Thời gian thực hiện kỹ thuật: Dự kiến 45 -60 phút

4.7. Địa điểm thực hiện kỹ thuật: Phòng phẫu thuật

4.8. Kiểm tra hồ sơ và người bệnh:

- Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra hồ sơ bệnh án, định danh đúng người bệnh, chỉ định kỹ thuật.
- Tuân thủ và thực hiện Bảng kiểm an toàn phẫu thuật theo quy định.

5. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

5.1. Vô cảm:

- Gây tê tủy sống
- Gây mê toàn thân

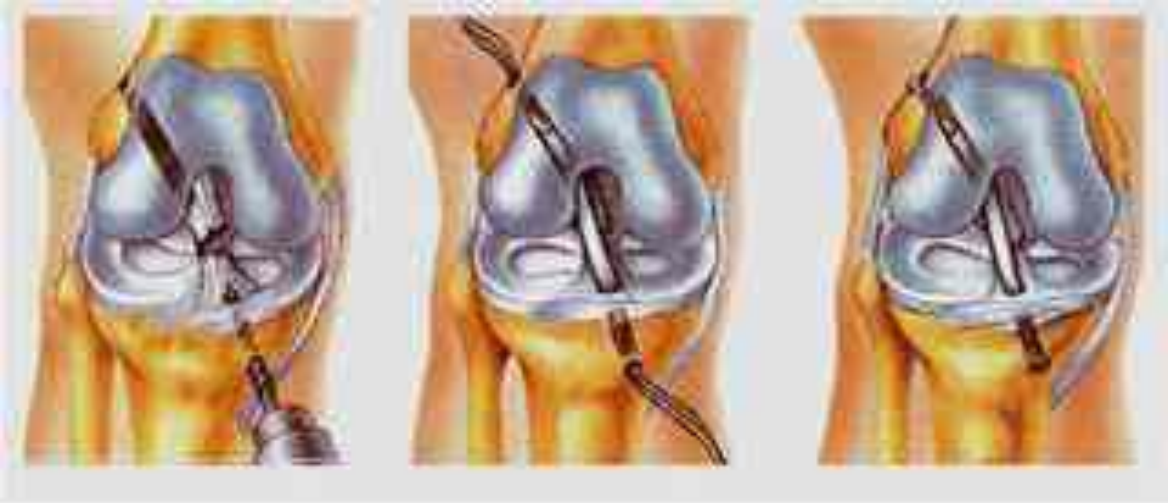
5.2. Tư thế:

- Người bệnh nằm ngửa, kê chặn chân ở đùi và bàn chân, garo hơi ở 1/3 trên đùi áp lực 300-400 mmHg
- Phẫu thuật viên chính đứng cùng bên với chân tổn thương, người phụ 1 đứng bên đối diện, người phụ 2 đứng phía trên phẫu thuật viên chính, màn hình camera được đặt phía trên người phụ 1.

5.3. Kỹ thuật:

- Bước 1: Chuẩn bị mảnh ghép:
  + Nguồn mảnh ghép: Mảnh ghép gân tự thân: gân bánh chè, gân Hamstring, gân cơ mác bên dài. Mảnh ghép gân đồng loại: gân Achille đồng loại, gân bánh chè đồng loại.
  + Chuẩn bị mảnh ghép: Đặt lên bàn dụng cụ chuẩn bị gân; Loại bỏ hết phần cơ còn bám vào gân. Đo chiều dài của gân; Khâu tết mảnh gân thành mảnh ghép có chiều dài và đường kính; Có thể để lại đầu xương tùy thuộc phương pháp cố định gân và tùy loại mảnh ghép.
- Bước 2: Thăm khám khớp gối qua nội soi:
  + Vào gối qua 2 lỗ vào: trước ngoài, Bơm nước áp lực 60 mmHg để làm giãn khớp, sau đó vào đường trước trong - Thăm khám khớp gối qua nội soi bắt đầu từ túi cùng hoạt dịch tứ đầu, đến khoang trong, khoang ngoài và cuối cùng là kiểm tra sự toàn vẹn của DCCT và DCCS.
  + Sửa chữa tổn thương sụn chêm nếu có. Dọn sạch tổ chức phần mềm xung quanh vị trí định khoan đường hầm đùi và đường hầm mâm chày để tạo hình dây chằng.

- Bước 3: Tạo đường hầm xương đùi của DCCT:
  + Xác định vị trí đườnghầm đùi dựa trên các mốc giải phẫu chỗ bám của DCCT, trong đó có một số yếu tố lưu ý:
    - Di tích bám của dây chằng
    - Bờ sau của lồi cầu ngoài xương đùi
    - Vị trí của mép sụn bờ dưới lồi cầu ngoài xương đùi
    - Sử dụng sơ đồ mặt đồng hồ trong nội soi để xác định vị trí.
  + Dùng thước định vị để xác định vị trí đường hầm xương đùi của DCCT. Trong kỹ thuật tạo hình DCCT một bó, vị trí đường hầm đùi được xác định tương ứng với vị trí tâm của điểm bán lồi cầu ngoài đùi của DCCT, tương ứng với vị trí 10 giờ đối với khớp gối phải và 2 giờ với gối trái ở tư thế gấp gối 90^o.
  + Đường kính của đường hầm đùi chính là đường kính để đưa lọt mảnh ghép vào trong xương đùi. Cách khoan đường hầm đùi khác nhau tùy thuộc vào cách thức cố định mảnh ghép vào xương đùi.
  + Sau khi khoan xong đường hầm xương đùi, luồn sẵn chỉ chờ để thực hiện kéo mảnh ghép vào trong đường hầm ở thì sau.
- Bước 4: Tạo đường hầm mâm chày của DCCT:
  + Qua ngõ trước trong để đưa thước định vị đường hầm vào
  + Ngõ vào trước ngoài được sử dụng để quan sát dụng cụ định vị đường hầm xương chày và quan sát trong quá trình khoan đường hầm mâm chày.
  + Vị trí đặt đường hầm của DCCT tương xứng với vị trí tâm điểm bám DCCT tại mâm chày nằm giữa 2 gai chày, trước bờ trước DCCS 5 - 7mm
  + Đường kính của đường hầm chày chính là đường kính để đưa lọt mảnh ghép vào trong xương chày. Cách khoan đường hầm chày khác nhau tùy thuộc vào cách thức cố định mảnh ghép vào xương chày.
  + Luồn chỉ chờ để kéo mảnh ghép vào trong đường hầm ở thì sau.
- Bước 5: Luồn dây chằng và cố định dây chằng trong đường hầm:
  + Dùng chỉ chờ để kéo mảnh ghép vào trong đường hầm xương đùi và đường hầm mâm chày.
  + Vận động gấp duỗi khớp gối
  + Cố định hai mảnh ghép trong đường hầm xương đùi và đường hầm chày.



- Bước 6: Kiểm tra lại dây chằng: Dây chằng sau khi được cố định trong đường hầm xương đùi và đường hầm mâm chày cần kiểm tra lại độ căng của dây chằng cũng như độ vững của khớp gối qua nội soi và qua thăm khám lâm sàng.
- Kết thúc quy trình: Đánh giá tình trạng người bệnh sau thực hiện kỹ thuật (Các dấu hiệu sinh tồn, dẫn lưu…). Bàn giao người bệnh cho nhóm chăm sóc tiếp theo và hoàn thiện ghi chép hồ sơ bệnh án.

6. THEO DÕI VÀ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG

6.1. Theo dõi:

- Theo dõi tình trạng toàn thân: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác.
- Theo dõi tình trạng thiếu máu: Da niêm mạc nhợt.
- Giảm đau sau mổ đường tiêm, đặt hậu môn hoặc uống.
- Nẹp khớp gối tư thế duỗi hoàn toàn trong 4 tuần
- Đi nạng không chống chân 4 tuần. Tuần thứ 4-8, đi chống chân một phần. Sau 8 tuần tập dần đi chống chân toàn phần
- Sau 12 tuần người bệnh có thể tập vận động chủ động khớp gối có sức cản như: đá tạ, đạp xe, lên xuống cầu thang, bơi lội… đến 9 tháng có thể phục hồi sức cơ tứ đầu đùi, phục hồi gần hoàn toàn chức năng vận động khớp gối. Sau 9 tháng có thể trở lại các hoạt động bình thường, chơi thể thao nếu khớp gối vững

6.2. Các biến chứng sau mổ có thể xảy ra:

- Chảy máu sau mổ: Băng ép chặt vùng mổ, mở lại kiểm tra nếu cần
- Nhiễm trùng: Chăm sóc tại chỗ, đổi kháng sinh, mổ nạo viêm nếu không cải thiện.
- Tụ dịch khớp gối: dùng băng chun ép hoặc chọc hút (đảm bảo vô khuẩn) nếu tràn dịch nhiều.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Arthroscopic Anterior Cruciate Ligament Repair With Single-Bundle Hamstring Tendon Augmentation Providing Complete Femoral Footprint Restoration for Sherman Type One Tears: A Technique Guide, Rubén Monárrez, Arthrosc Tech. 2022 Nov; 11(11): e1957–e1961.