

1. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY KHUNG CHẬU

I. ĐẠI CƯƠNG:

Gãy khung chậu chiếm 3-5% trong tổng số các gãy xương, đây là tổn thương nặng nề, phức tạp, tỷ lệ tử vong cao, nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông.

Điều trị gãy khung chậu bao gồm điều trị bảo tồn, cố định ngoài hoặc cố định bên trong với mục đích nắm phục hồi giải phẫu, cố định vững chắc tập vận động sớm.

II. TỔN THƯƠNG GIẢI PHẪU

1. Tổn thương xương chậu

Có thể gặp gãy cánh chậu, gai chậu, ngành ngồi mu, chậu mu, ổ cối, kiểu Malgaigne làm cho nửa khung chậu bên tổn thương di lệch lên cao

2. Tổn thương cơ quan trong chậu hông:

- Tiết niệu: chiếm tỷ lệ cao nhất bao gồm niệu đạo, bàng quang.
- Tổn thương trực tràng.
- Chảy máu từ ổ gãy xương xẹp, đám rối tĩnh mạch vùng chậu hoặc tổn thương mạch máu lớn.

3. Tổn thương các cơ quan khác do bị chấn thương

- Chấn thương sọ não cần khám tri giác.
- Chấn thương ngực. Chấn thương bụng.
- Gãy các xương khác.

III. CƠ CHẾ CHẤN THƯƠNG:

1. Lực ép trước sau (kiểu mở quyển sách)

Lực tác động lên khớp mu hay cánh chậu gây xoay ngoài 1 hoặc 2 bên làm toác khớp mu.

2. Lực ép bên (kiểu khép quyển sách)

Lực tác động vào mào chậu hoặc mào chuyển lớn làm gãy cánh chậu, gãy ổ chảo và khung chậu.

3. Lực xé dọc:

Khi té cao lực tác động từ dưới lên trên làm xé dọc khớp cùng chậu 1 hoặc 2 bên, dây chằng phía trước và sau đều bị rách nửa khung chậu di lệch lên cao. Trong thực tế khi bị chấn thương nhiều lực tác động phối hợp nên tổn thương rất phức tạp.

IV. LÂM SÀNG (do chấn thương mạnh nên thường gặp đa chấn thương)

1. Toàn thân:

- Thường có Shock mạch nhanh, huyết áp tụt, chỉ số Shock < 1.
- Khám kỹ tìm các tổn thương khác như sọ não, ngực, bụng, tiêu hoá.

2. Khung chậu:

- Khung chậu mất cân xứng, bầm tím vùng cánh chậu, tăng sinh môn.
- Chân ngắn và xoay ngoài, chiều dài tương đối và tuyệt đối không thay đổi.
- Ép bừa khung chậu đau.
- Khớp mu rộng.
- Thăm trực tràng, âm đạo.
- Khám tìm tổn thương thần kinh.

V. CẬN LÂM SÀNG:

1. Chụp X-Quang thường quy:

- Chụp toàn bộ khung chậu thẳng trước sau.
- Tư thế Inlet.
- Tư thế Outlet.

2. Chụp CT Scan: tái tạo 3 chiều đánh giá đầy đủ tổn thương đặc biệt tổn thương khớp cùng chậu và ổ cối.

3. Một số cận lâm sàng khác:

- Xét nghiệm máu.
- Siêu âm.
- Chụp cản quang niệu đạo, bàng quang, chụp mạch máu.
- Chụp X - Quang, CT Scan,... Tìm tổn thương cơ quan khác.

VI. PHÂN LOẠI (theo Tile)

- Loại A: Gãy vững
 - A1: Gãy một phần xương chậu.
 - A2: Gãy khung chậu di lệch ít, còn vững.
- Loại B: Mất vững theo hướng xoay ngang, vững theo hướng xoay dọc.
 - B1: Gãy theo kiểu mở quyển sách.
 - B2: Gãy theo kiểu khép quyển sách.
 - B3: Gãy theo kiểu khép quyển sách 2 bên.
- Loại C: Mất vững theo cả 2 hướng.
 - C1: Mất vững xoay ngang và hướng dọc 1 bên.
 - C2: Mất vững xoay ngang và hướng dọc 2 bên.
 - C3: Kết hợp với gãy ổ cối.

VII. ĐIỀU TRỊ:

1. Điều trị cấp cứu: Bệnh nhân thường đến trong tình trạng đa thương.

- Đảm bảo lưu thông đường hô hấp.
- Đảm bảo bù máu, dịch đủ khối lượng tuần hoàn.
- Bất động.

2. Điều trị gãy xương chậu:

a. Điều trị bảo tồn:

- Gãy vững (loại A) cho bệnh nhân nằm nghỉ 4 đến 6 tuần sau đó cho tập ngồi và đi với nạng.
- Gãy không vững (loại B) nằm vũng hoặc băng ép chu vi khung chậu.
- Gãy không vững (loại C) nằm vũng + kéo liên tục qua lồi cầu đùi trọng lượng 15-20 % trọng lượng cơ thể khoảng 6 tuần.

b. Điều trị phẫu thuật khi gãy không vững di lệch nhiều, kéo theo dĩ lệch của ô chậu:

- Nắn cố định khớp mu bằng nẹp vít.
- Nắn cố định khớp cùng chậu bằng 2 nẹp vít.

c. Cố định ngoài:

- Gãy hở khung chậu.
- Bất động tạm thời, cầm máu phòng chống Shock.

d. Thời gian xuất viện thường 5-7 ngày sau mổ, vết thương khô, bớt đau.

3. Thuốc sử dụng:

- Truyền đủ máu và dịch để đảm bảo khối lượng tuần hoàn, Hct > 30 %, Hb > 10g L.
- Kháng sinh dự phòng trước mổ 30 phút, duy trì 5 đến 7 ngày.
 - Thường dùng Cephalosporin thế hệ 3 ngày 2g (Ceftriaxone lg 2 lọ tiêm tĩnh mạch ngày), không sử dụng khi có tiền căn dị ứng với nhóm β -Lactam. Có thể thay thế nhóm kháng sinh khác.
 - Có thể phối hợp với nhóm Aminoglycoside (Gentamicin 80ng 1-2 ống TB ngày hoặc Amikacin (0,5g ống/ngày). Không dùng khi suy thận.
- Giảm đau sau mổ.

4. Theo dõi:

a. Tại cấp cứu:

- Tình trạng huyết động, đảm bảo khối lượng tuần hoàn, chống shock nếu có.
- Giảm đau.
- Tôn thương phối hợp.

b. Điều trị bảo tồn:

- Theo dõi kết quả nắn chỉnh về giải phẫu.
 - Các biến chứng do nằm lâu như viêm phổi, viêm đường tiết niệu, loét vùng tỳ đẽ,...
 - Lành xương và phục hồi chức năng.
- c. Phẫu thuật:
- Nhiễm trùng sau mổ.
 - Lành xương và phục hồi chức năng.
- d. Thời gian theo dõi:

Gãy khung chậu là một chấn thương nặng, hay gặp đa thương. Sự phục hồi chức năng tùy thuộc vào mức độ tổn thương xương gãy, các tổn thương phối hợp nên khó xác định thời gian cụ thể cho tất cả mọi trường hợp.

5. Tái khám:

- Tái khám sau 2 tuần lành vết thương, cắt chỉ, chụp lại X - Quang nếu thấy có dấu hiệu bất thường.
- Tái khám sau 1 tháng trong 3 tháng đầu và cách 3 tháng, 6 tháng 1 năm tiếp theo, chụp lại X - Quang trong những lần tái khám nếu cần.

VIII. BIẾN CHỨNG:

- Nhiễm trùng.
- Thoái hoá khớp.
- Phục hồi chức năng kém, dáng đi xấu.

2. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY Ổ CỐI

I. ĐẠI CƯƠNG:

Gãy ổ cối là một gãy xương phạm khớp làm cấp kênh mặt khớp dẫn đến hư hoặc cứng khớp háng nếu không được điều trị đúng đắn. Gãy ổ cối là một tổn thương nặng và phức tạp do đặc điểm giải phẫu khớp háng nằm sâu, xung quanh có nhiều mạch máu và thần kinh nên tổn thương rất nặng nề.

II. LÂM SÀNG:

- Sưng đau, bầm tím vùng háng.
- Chân ngắn hoặc tư thế biến dạng chân do trật khớp.
- Cử động khớp háng đau.

III. CẬN LÂM SÀNG:

1. X - Quang thường quy:

- Tư thế thẳng trước sau.
- Tư thế chéo chậu.
- Tư thế chèo bít.

2. Chụp CT Scam, tái tạo 3 chiều.

IV. PHÂN LOẠI (theo Letournel)

1. Loại đơn giản:

- Gãy vách sau.
- Gãy trụ sau.
- Gãy vách trước.
- Gãy trụ trước.
- Gãy ngang từ sau ra trước.

2. Gãy phức tạp:

- Gãy trụ sau + vách sau.
- Gãy ngang + vách sau.
- Gãy chữ T.
- Gãy ngang + vách trước.
- Gãy 2 trụ.

V. ĐIỀU TRỊ:

1. Điều trị bảo tồn:

- Gãy di lệch ít.
- Gãy có di lệch nhưng nắn chỉnh bằng xuyên đinh lõi cầu đùi kéo tạ sau 2-3 ngày chụp X - Quang, đạt phục hồi giải phẫu.

2. Điều trị phẫu thuật:

- Gãy trật ổ chảo mà nắn kín thất bại hoặc khớp không vững sau nắn.

- Gãy ổ chảo có mảnh xương kẹt vào khe khớp.
- Gãy ổ chảo mặt khớp di lệch >3mm sau khi nắn kéo tạ liên tục 2-3 ngày.

3. Thuốc sử dụng:

- Truyền đủ máu và dịch để đảm bảo khối lượng tuần hoàn, Hct > 30 %, Hb > 10g/L.
- Kháng sinh dự phòng trước mổ 30 phút, duy trì 5 đến 7 ngày.
 - Thường dùng Cephalosporin thế hệ 3, ngày 2g (Ceftriaxone 1gx2 lọ tiêm tĩnh mạch/ngày), không sử dụng khi có tiền căn dị ứng với nhóm β -Lactam và thay thế nhóm kháng sinh khác.
 - Có thể phối hợp với nhóm Aminoglycoside (Gentamicin 80mg 1-2 ống TB hoặc Amikacin 0.5g ngày 1 ống). Không dùng khi suy thận.
- Giảm đau sau mổ.

4. Theo dõi:

- Tại cấp cứu:
 - Tình trạng huyết động, đảm bảo khối lượng tuần hoàn, chống Shock nếu có.
 - Giảm đau.
 - Tôn thương phối hợp.
- Điều trị bảo tồn:
 - Theo dõi kết quả nắn chỉnh về giải phẫu.
 - Các biến chứng do nằm lâu như viêm phổi, viêm đường tiết niệu, loét vùng tỳ đè,...
 - Lành xương và phục hồi chức năng.
- Phẫu thuật:
 - Nhiễm trùng sau mổ.
 - Liệt thần kinh tọa, bịt....
 - Tôn thương mạch máu và các tạng trong ổ bụng.
 - Lành xương và phục hồi chức năng.
- Thời gian theo dõi:

Gãy khung chậu là một chấn thương nặng, hay gặp đa thương. Sự phục hồi chức năng tùy thuộc vào mức độ tổn thương xương gãy, các tổn thương phối hợp nên khó xác định thời gian cụ thể cho tất cả mọi trường hợp.

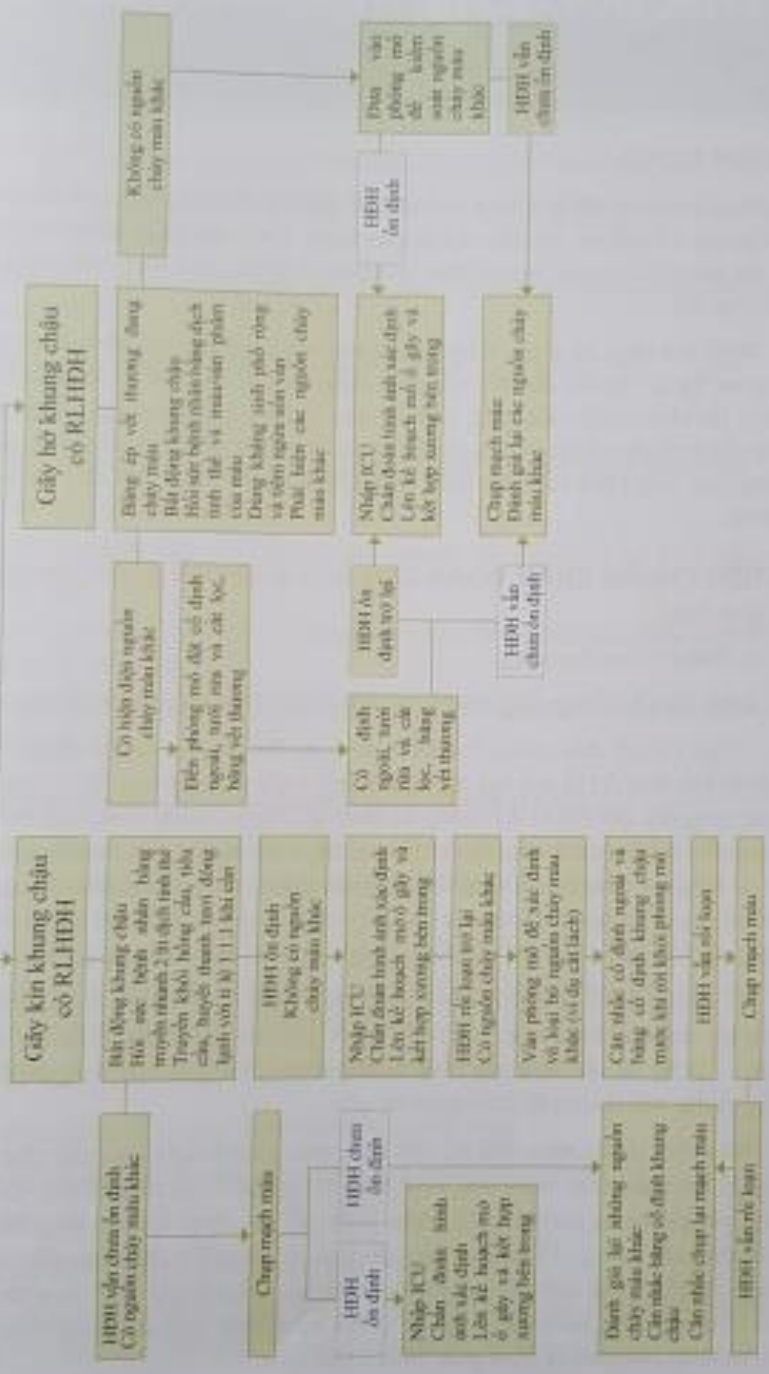
5. Tái khám:

- Tái khám sau 2 tuần lành vết thương, cắt chỉ, chụp lại X - Quang nếu thấy có dấu hiệu bất thường.
- Tái khám sau 1 tháng trong 3 tháng đầu và cách 3 tháng, 6 tháng 1 năm tiếp theo, chụp lại X - Quang trong những lần tái khám nếu cần.

VI. BIẾN CHỨNG:

- Nhiễm trùng.
- Liệt thần kinh không phục hồi.
- Thoái hoá khớp.
- Phục hồi chức năng kém, hạn chế vận động khớp háng, cốt hoá cơ, dáng đi xấu.

GÂY KHUNG CHẬU VÀ Ổ CỐI



3. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ THOÁI HOÁ KHỚP HÁNG

I. ĐỊNH NGHĨA:

Thoái hoá khớp háng là bệnh phổ biến về khớp ở chi dưới. Đây chủ yếu là bệnh lý do hậu quả của tuổi tác lớn dần và mài mòn khớp. Thoái hoá khớp háng còn là hậu quả của các bệnh lý hay chấn thương khác như hoại tử chỏm, viêm khớp dạng thấp hay gãy cổ xương đùi,...

Thoái hoá khớp háng gây biến đổi cấu trúc của sụn khớp, bao khớp phần mềm gân cơ quanh háng, dần dần dẫn đến mất chức năng đứng đi chạy nhảy của khớp háng, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống, là gánh nặng cho gia đình và xã hội. Thoái hoá khớp háng nếu được chẩn đoán và điều trị sớm có thể làm chậm phát triển của bệnh, giảm triệu chứng đau, giúp bệnh nhân tìm được cách vận động thích hợp, trở lại cuộc sống bình thường.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN (dựa trên triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học)

1. Triệu chứng lâm sàng:

Bệnh thoái hoá khớp háng thường có một số biểu hiện nhận biết bệnh sớm như:

- Đau: Có tính chất cơ học, đau nhiều khi đi lại, dần dần đau tăng lên ngay cả khi nghỉ ngơi và ban đêm. Vị trí đau hay gặp nhất là mặt trước đùi, nếp bẹn, lan xuống dưới mặt trước trong đùi, đôi khi có thể xuống tận khớp gối, ra sau mông hoặc vùng mấu chuyen xương đùi. Bệnh nhân thường đau vùng bẹn, sau đó lan xuống đùi, đau đầu gối, đau tăng khi cử động hay đứng lâu, đi khập khiễng. Triệu chứng của thoái hoá khớp háng liên quan đến tình trạng hư sụn khớp và mọc các gai xương. Cơn đau xuất hiện khi đi đứng, chạy nhảy, nếu bệnh nhân hạn chế vận động và nghỉ ngơi thì cơn đau cũng giảm theo.
- Giảm biên độ vận động khớp háng ngày càng tăng dần và ảnh hưởng đến các động tác sinh hoạt hằng ngày như bước lên xe gắn máy, ngồi xổm, buộc dây giày, đi vệ sinh,... Động tác vận động gấp háng thường còn tốt, trong khi các động tác dẹt, khép hàng và đặc biệt là xoay bị ảnh hưởng rất sớm.

Nếu bệnh nhân không điều trị, tình trạng đau, cứng khớp háng ngày càng tăng, cho đến khi tình trạng trầm trọng hơn, bệnh nhân không thể đi lại, lúc đó chỏm khớp đã biến dạng, các gai xương phát triển đầy khớp, khớp mất vận động. Khi sụn khớp đã mòn hoàn toàn, các phần xương chà sát trực tiếp với nhau, điều này làm

cho bệnh nhân rất đau đớn khi di chuyển. Bệnh nhân có thể mất khả năng xoay người, gập hoặc dẹt háng. Những dấu hiệu ngày càng biểu hiện rõ chứng tỏ tình trạng bệnh đang xấu đi rất nhiều và cần có sự can thiệp của phương pháp phẫu thuật ngoại khoa.

2. Cận lâm sàng:

Hình ảnh học:

- X-Quang khớp tư thế thẳng nghiêng và so sánh khớp háng đối bên.
- CT Scan hay MRI khớp háng để chẩn đoán phân biệt với một số bệnh lý thường gặp:
 - Viêm túi hoạt dịch vùng mấu chuyển lớn (Trochanteric bursitis).
 - Hội chứng chèn ép nhánh cảm giác thần kinh bì đùi ngoài (lateral femoral cutaneous nerve Entrapment).
 - Bệnh lý đĩa đệm cột sống thắt lưng hay hẹp ống sống gây triệu chứng chèn ép rễ thần kinh toạ.
 - Bệnh lý ung thư di căn xương vùng khớp háng.

3. Phân loại thoái hoá khớp háng:

- Thoái hoá khớp háng nguyên phát: chiếm khoảng 50%, hay gặp ở độ tuổi 60.
- Thoái hoá khớp háng thứ phát:
 - Thoái hoá khớp háng sau chấn thương như gãy cổ xương đùi, vỡ ổ cối hoặc trật khớp háng,.
 - Thoái hoá khớp háng sau biến dạng mắc phải: viêm khớp dạng thấp, hoại tử vô khuẩn chỏm xương đùi.
 - Thoái hoá khớp háng trên nền dị dạng cũ bẩm sinh: thiếu sản khớp háng, trật khớp háng bẩm sinh.

III. PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ THOÁI HOÁ KHỚP HÁNG:

1. **Điều trị nội khoa (ngoại trú):** điều trị sớm có thể giúp bệnh nhân giảm đau, cải thiện được triệu chứng lâm sàng và làm chậm lại sự tiến triển của bệnh.

a. Chỉ định:

- Phát hiện sớm triệu chứng đau cơ học vùng háng lan gối, chưa có giới hạn tầm vận động khớp, còn đi lại được không cần nạng hỗ trợ,.
- X-Quang chưa biến dạng thoái hoá khớp nhiều.

b. Phương pháp điều trị nội khoa thoái hoá khớp háng

- Tạo điều kiện để khớp háng được nghỉ ngơi (giảm cân, hạn chế đi bộ,...)
- Ngủ đủ giấc.

- Khi đau nhiều, nên sử dụng hạ nạng hay khung để hỗ trợ.
- Tập vật lý trị liệu theo liệu trình tránh tải nặng lên khớp háng, tập các môn thể thao nhẹ nhàng như tập dưỡng sinh, tập bơi nhẹ dưới nước, đi xe đạp.
- c. Thuốc sử dụng: cần theo dõi mỗi 3 tháng nên chụp phim X - Quang khớp háng hội chẩn lại.
 - Acetaminophen (Paracetamol) 0.5g uống 3-4 lần mỗi ngày.
 - Nhóm thuốc giảm đau chống viêm không steroids: chỉ định giảm đau, kháng viêm tạm thời đối với bệnh nhân. Nếu sử dụng nhóm thuốc này lâu dài phải theo dõi lâm sàng tác dụng phụ như loét dạ dày, tá tràng, và các ảnh hưởng trên chức năng gan, thận,... Cần tiến hành xét nghiệm máu theo dõi chức năng gan, thận, định kỳ mỗi 3 tháng. Cần thận khi sử dụng đối với bệnh nhân có tiền căn tim mạch, hen phế quản.
 - Naproxen, 200-500mg uống 2 lần mỗi ngày.
 - Ibuprofen, 200-400mg uống 4 lần mỗi ngày.
 - Diclofenac 50mg uống 3 lần mỗi ngày.
 - Meloxicam 7.5mg uống hai lần mỗi ngày.
 - Celecoxib 100-200mg uống một lần mỗi ngày.
 - Etoricoxib 60mg uống từ một đến hai lần mỗi ngày.
 - Nhóm thuốc giảm đau trung ương:
 - Tramadol 50mg uống mỗi 6 giờ không quá 200mg mỗi ngày.
 - Nhóm thuốc chống thoái hoá khớp tác dụng chậm quá trình thoái hoá khớp: Đây là nhóm thuốc điều trị cơ bản có tác dụng chậm (thường sau 24 tuần sau khi sử dụng mới có tác dụng nhưng hiệu quả điều trị được duy trì cả sau khi ngừng điều trị (sau vài tuần đến 2-3 tháng). Tuy nhiên, thường phải dùng kéo dài từ 1-2 tháng hoặc hơn mỗi đợt và cần nhắc lại liệu trình điều trị sau một thời gian nghỉ. Dung nạp thuốc tốt, dường như ít có tác dụng phụ. Các thuốc thường dùng gồm các loại như Glucosamin Sulfate, Chondroitin Sulfate hoặc dạng phối hợp hai thuốc.
 - Glucosamine Liều tối đa 1500mg mỗi ngày.
 - Chondroitin uống tối đa 120mg mỗi ngày.
 - Diacerhein 50mg uống 2 lần, mỗi lần 1 viên trong ngày.
 - Piascledine 300mg uống mỗi ngày 1 viên.
 - Liệu pháp bổ sung chất nhầy bằng muối Natri của acid Hyaluronic: Thuốc có tác dụng bao phủ và bôi trơn bề mặt sụn khớp, ngăn cản sự mất sụn, có tác dụng giảm đau và cải thiện biên độ vận động khớp.

Tiêm Natri Hyaluronat có trọng lượng phân tử cao vào nội khớp bị thoái hoá sẽ bổ sung độ nhớt cho khớp. Có thể nhắc lại liệu pháp bổ sung chất nhờn sau một năm.

- Acid Hyaluronic (intra - articular injection): tiêm vào khớp gối thường dùng, nếu tiêm vào khớp háng phải tuân theo quy trình tiêm vào khớp háng và tùy thuộc vào chỉ định của từng bác sĩ.

2. Điều trị ngoại khoa:

a. Chỉ định:

Điều trị bằng phẫu thuật khi tình trạng thoái hoá khớp háng đã ở giai đoạn nặng, bệnh nhân đau cả khi nghỉ ngơi, vào ban đêm, hoặc trên phim X-Quang chỏm xương đùi đã biến dạng, khớp háng bị bán trật.

b. Phương pháp phẫu thuật:

- Phẫu thuật đục xương sửa trục xương đùi, khung chậu, ghép xương ổ cối: được chỉ định với những trường hợp thoái hoá khớp háng giai đoạn sớm người trẻ do nguyên nhân thiếu sản hoặc bán trật khớp háng.
- Thay toàn bộ khớp háng, được chỉ định với những trường hợp thoái hoá khớp háng nặng, đau nhiều, thường gặp ở bệnh nhân trên 60 tuổi.
- Có các loại khớp háng có thể sử dụng gồm:
 - Loại có xi măng hay không xi măng hay kết hợp cả hai.
 - Bề mặt tiếp xúc khớp kim loại-poly; ceramic-poly, ceramic-ceramic,...
 - Nhiều loại đường kính chỏm 22, 28, 32, 36,...
 - Sử dụng kháng sinh dự phòng.
- Cả hai phẫu thuật đục xương sửa trục hay thay khớp háng đều mô phỏng trình loại mổ sạch còn gọi là loại I - phẫu thuật sạch. Thông thường tiêm trước sạch da từ 30-45 phút tùy phẫu thuật viên duy trì thêm sau mổ từ 5-7 ngày.

c. Thuốc sử dụng:

- Kháng sinh.
- Thuốc dự phòng chống thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch: cần theo dõi thử màu TQ, TCK, INR khi dùng.
 - ❖ Dabigatran Etexilate (Pradaxa) 110mg uống 1 viên sau mổ 6 giờ, duy trì hàng ngày mỗi tối 2 viên trong 10-14 ngày sau mổ.
 - ❖ Rivaroxaban (Xarelto) 10mg uống 1 viên sau mổ 12 giờ, duy trì hàng ngày mỗi tối 1 viên trong 10-14 ngày sau mổ.

❖ Enoxaparine (Lovenox) 40mg/0.4mL/4000 antiXa IU/0.4mL: tiêm dưới da sau mổ 12 giờ, duy trì hàng ngày mỗi tối 1 liều 40mg/0.4mL trong 10-14 ngày sau mổ.

d. Sản sóc tập phục hồi chức năng sau mổ:

- Nhằm đề phòng trật khớp háng sau mổ, nên đặt một gối nhỏ giữa hai chân khi nằm tránh khớp háng. Gối này đặt thường xuyên ngay sau mổ và trong suốt thời gian nằm viện.
- Trong hai tuần đầu sau mổ, không được ngồi trên giường hoặc trên ghế và vươn cúi gập người về phía trước đột ngột. Thời gian về sau, khi cơ vùng quanh khớp háng khoẻ lên, những động tác này có thể được cải thiện.

e. Tập luyện:

Trong quá trình tập luyện, người bệnh có thể bước đi bình thường với khớp háng mới, tuy nhiên mới đầu sẽ đau và có cảm giác cứng khớp. Khi đó bác sĩ phẫu thuật sẽ khuyên bệnh nhân nên dùng hai nạng hay khung để hỗ trợ khi đi lại và tỷ chân mức độ hợp lý, cùng với quy trình tập luyện được bác sĩ phục hồi chức năng đưa ra, người bệnh sẽ thích nghi dần và đau sẽ giảm dần, đến lúc sẽ hết đau. Thời gian mang nạng tùy vào chỉ định của phẫu thuật viên.

Mục đích tập phục hồi chức năng là làm khoẻ cơ và tăng dần biên độ vận động của khớp háng. Quá trình tập luyện của người bệnh phải được bác sĩ phẫu thuật phối hợp tác sĩ phục hồi chức năng hoặc điều dưỡng viên kiểm tra và hướng dẫn mỗi 2 tuần khi đi tái khám trong 6 tháng đầu.

Ngay sau mổ, người bệnh có thể dùng tiếp thuốc giảm đau Acetaminophen hay kháng viêm NSAIDs như liều thuốc điều trị bảo tồn trên và bắt đầu chương trình tập luyện ngay. Khi tình trạng đau đã hết, cường độ tập sẽ được tăng dần.

Trong quá trình tập luyện, người bệnh cần ghi nhớ một số điểm quan trọng. Để khớp mới được khoẻ hơn, người bệnh cần lưu ý một số điểm sau:

Khởi đầu khi tập từ từ và tăng dần. Đặt ra cho mình những mục tiêu cần đạt được, ví dụ như:

- Đi bộ được 1000 mét.
- Bước lên và xuống cầu thang.

- Đi dạo quanh một con phố nhỏ.

Trong quá trình luyện tập có thể xuất hiện những bất thường thì phải hỏi bác sĩ ngay. Một số bài tập có thể giúp bệnh nhân làm khoẻ cơ và giúp khớp mới linh hoạt hơn:

- **Tập cơ mông:** bệnh nhân nằm ngửa, gồng cơ mông (ép hai mông lại gần nhau) trong vòng 5-10 giây, lặp lại 15-10 lần.
- **Tập gấp gối và háng:** nằm ngửa, co chân mông lên (gối gấp 40-60) và giữ 10-15 giây rồi duỗi ra, lặp lại 15-20 lần.
- **Tập khép và dạng háng:** nằm ngửa hai chân duỗi thẳng, từ từ dạng chân ra rồi khép chân vào đôi bên, lặp đi lặp lại 15-20 lần.
- **Duỗi háng:** nằm ngửa, hai chân co. Từ từ nâng mông lên khỏi mặt giường, giữ trong vòng 5 giây, lặp đi lặp lại trong vòng 15-20 lần.
- **Tập cơ tứ đầu:** nằm ngửa, hai chân duỗi thẳng. Duỗi chân hết mức từng bên (gồng cơ tứ đầu) và giữ trong 5 giây, thả lỏng 5 giây rồi lặp lại. Tập trong vòng 10 phút. Nằm ngửa, kê một gối dưới khoeo, để gối gấp chừng 30-40, duỗi thẳng gối từng bên, giữ 5 giây. Lặp lại 15-20 lần.
- **Tập khớp cổ chân:** nằm ngửa, kê một gối nhỏ dưới bắp chân để gót nâng khỏi mặt giường, duỗi tối đa bàn chân giữ trong 5 giây, rồi gấp tối đa bàn chân, giữ 5 giây. Lặp lại 15-20 lần.

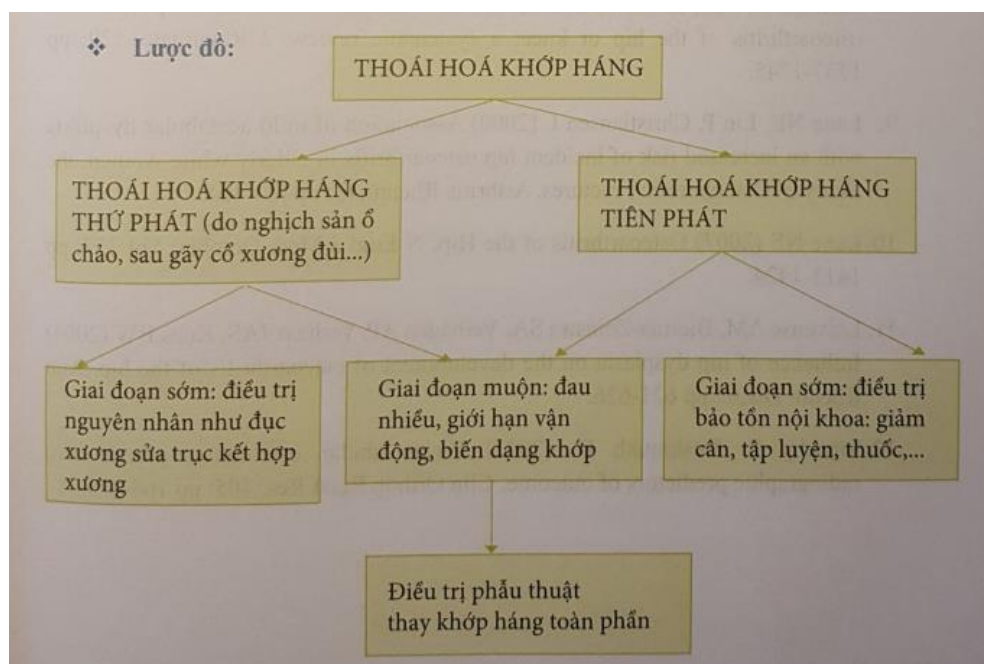
❖ Chườm nóng và lạnh:

- Chườm lạnh giúp giảm sưng nề, giảm đau. Chườm lạnh mỗi lần trong vòng 15-20 phút.
- Chườm nóng giúp giãn cơ, làm tăng độ linh hoạt của khớp. Thời gian chườm nóng là 15-20 phút.

3. Những điều người bệnh sau mổ thay khớp háng nên làm và không được làm:

- a. Tránh nguy cơ trật khớp, người bệnh không nên:
 - Gấp đùi quá nhiều về phía bụng.
 - Xoay chân vào trong.
 - Ngồi bắt chéo chân mông.
 - Ngồi xổm.
 - Ngồi hó xí thấp.
 - Cúi khom người khi đi tạt, đi giày.
 - Nằm nghiêng về phía chân lành khi ngủ không có gối ôm đệm giữa hai chân.

- b. Biến chứng:
- Chảy máu vết thương gây mất máu cấp sau mổ.
 - Thuyên tắc phổi gây hội chứng suy hô hấp cấp.
 - Nhiễm trùng cấp.
 - Thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
 - Trật khớp háng sau mổ.
 - Gãy xương quanh khớp nhân tạo.
 - Biến chứng muộn: lỏng khớp, trật khớp, mòn khớp, nhiễm trùng...
- ❖ Lược đồ:



IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. AlBuhairan B, Hind D, Hutchinson A (2008) Antibiotic prophylaxis for wound infections in total joint arthroplasty. J Bone Joint Surg Br. 2008 ; 90: pp 915-919.
2. American Academy of Pain Medicine and the American Pain Society (1997) The use of opioids for the treatment of chronic pain. Clin J Pain: 13: pp 6-8
3. Altman RD, Zinsenheim JR, Temple AR, Schweinle JE (2007). Three - month efficacy and safety of acetaminophen extended release for osteoarthritis pain of the hip or knee: a randomized, double - blind, placebocontrolled trial. Osteoarthritis Cartilage ; 15: pp 454-461.
4. Alindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, N.K. Arden NK Berenbaum F (2014).OARSI guidelines for the non - surgical management of Osteoarthritis. Osteoarthritis and Cartilage, V 22, pp 363-38.

5. Cepeda MS, Camargo F, Zea C. Valencia (2007) Tramadol for osteoarthritis: a systematic review and metaanalysis. *J Rheumatol*: 34: pp 543-555.
6. Clegg DO, Reda DJ, Harris CL (2006) Glucosamine, chondroitin Sulfate, and the two in combination for painful knee ritis. *N Engl J Med* 354: pp 795-808.
7. Deeks JJ, Smith LA, Bradley MD (2002) Efficacy, tolerability, and upper gastrointestinal safety of Celecoxib for treatment of osteoarthritis and rheumatoid arthritis: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* ; 325: pp 619-623.
8. Fransen M, McConnell S, Bell M. (2002) Therapeutic exercise for people with osteoarthritis of the hip or knee: a systematic review. *J Rheumatol*: 29: pp 1737-1745
9. Lane NE, Lin P, Christiansen L (2000) Association of mild acetabular dysplasia with an increased risk of incident hip osteoarthritis in elderly white women: the Study of Osteoporotic Fractures. *Arthritis Rheum* ; 43: pp 400-404.
10. Lane NE (2007) Osteoarthritis of the Hip. *Engl J Med* October, Vol 357 ; pp 1413-1424
11. Lievens AM, Bierma - Zeinstra SA, Verhagen AP, Verhaar JAS, Koes BW (2004) Influence of hip dysplasia on the development of osteoarthritis of the hip. *Ann Rheum Dis*: 63: pp 621-626.
12. Murphy S, Deshmukh R. (2002) Periacetabular osteotomy ; preoperative radiographic predictors of outcome. *Clin Orthop Relat Res* ; 405: pp 168-174.
13. Nguyen M, Dougados M, Berdah L, Amor B (1994) Diacerhein in the treatment of osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum* ; 37: pp 529-536.
14. Katz JN, Phillips CB, Baron JA, Fossel AH, Mahomed NN, Barrett J, Lingard EA, Harris WH, Poss R, Lew RA, Guadagnoli E, Wright EA, Losina E (2003) Association of hospital and surgeon volume of total hip replacement with functional status and satisfaction three years following surgery. *Arthritis Rheum* ; 48: pp 560-568.
15. Phillips CB, Barrett JA, Losina E, Mahomed NN, Lingard EA, Guadagnoli E, Baron JA, Harris WH, Poss R, Katz JN (2003). Incidence rates of dislocation, pulmonary embolism, and deep infection during the first six months after elective total hip replacement. *J Bone Joint Surg Am*: 85 - A: pp 20-26.

4. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI

Gãy cổ xương đùi thường gặp ở người trên 50 tuổi, nữ gặp nhiều hơn nam, bệnh nhân trẻ hơn 50 tuổi gặp từ 2-3% trên tổng số ca gãy cổ xương đùi.

Ở người lớn tuổi loãng xương cơ chế chấn thương năng lượng thấp (té ngã khi sinh hoạt, đi bộ,..). Đối với bệnh nhân trẻ tuổi thường do tai nạn giao thông hoặc té cao.

Có thể kèm theo gãy khung chậu, trật khớp háng, gãy thân xương đùi.

Đây là loại gãy trong bao khớp.

I. LÂM SÀNG

- Nhìn: bàn chân bên gãy xoay ngoài + áp + ngấn, không có vết bầm tím.
- Đau vùng háng bên gãy, đau tăng khi gõ dồn từ gót. Bệnh nhân có thể đau ở háng hoặc gối “về cái đau, khớp gối là cửa sổ của khớp háng”.
- Hạn chế vận động khớp háng.

II. CẬN LÂM SÀNG

- X-Quang: 2 bình diện trước - sau, bên.
- CT tái tạo 3 chiều.
- Nhấp nháy đồ (Scintigraphy) biết trước nguy cơ không liền xương hay hoại tử chỏm.
- MRI đánh giá hoại tử chỏm xương đùi.
- Xét nghiệm máu không bất thường trừ trường hợp loãng xương hoặc có bệnh lý nội khoa.

III. PHÂN LOẠI

1. Pauwels (1928): dựa vào độ chệch đường gãy với đường hoành.

- Loại I: đường gãy có độ chệch khoảng 30° .
- Loại II: đường gãy có độ chệch khoảng 50° .
- Loại III: đường gãy có độ chệch khoảng 70° .

2. Garden (1961): dựa vào độ lệch giữa hai đường gãy. Di lệch càng nhiều tỷ lệ hoại tử chỏm càng cao.

- Độ 1: không di lệch, lồng nhau ở tư thế dang.
- Độ 2: không di lệch.
- Độ 3: di lệch vừa, 2 mặt gãy còn chạm nhau.
- Độ 4: di lệch nhiều, 2 mặt gãy rời nhau.

3. Swiontkowski (1992):

- Gãy xương không di lệch: gồm độ 1 và độ 2 của Garden.
- Gãy di lệch: gồm độ 3 và độ 4 của Garden.

- Gãy xương bệnh: do di căn, do bướu nguyên phát, bệnh nội khoa.
- Gãy xương mệt.

IV. BIẾN CHỨNG

1. Cấp: làm nặng thêm những bệnh đã có ở người già (tim mạch, huyết áp, phổi, than).

2. Thứ cấp:

- Gây suy nhược.
- Biến chứng do nằm lâu; viêm phổi, viêm đường tiểu; loét mông, vùng máu chuyển và vùng mắt cá ngoài.

3. Trễ:

- Hoại tử chỏm: tỷ lệ 10-30%.
- Không liền 15-35%.

4. Kết hợp xương thất bại.

V. ĐIỀU TRỊ

- Gãy không di lệch: bắt vít dưới màn tăng sáng (C-Arm).
- Gãy di lệch: bắt vít dưới màn tăng sáng, thay khớp háng bán phần (có xi măng hoặc không xi măng, thay khớp háng toàn phần (có xi măng hoặc không xi măng).
- Gãy bệnh: thay khớp háng.
- Đa thương kết hợp xương một thì.
- Hoại tử chỏm: thay khớp háng.
- Không liền: cắt xương sửa trực nếu chỏm còn tốt và tuổi dưới 50 hoặc thay chỏm.

VI. THEO DÕI:

- Theo dõi lành vết mổ. Tái khám 2 tuần, 4 tuần, 8 tuần, 12 tuần sau mổ.
- Thời gian lành xương 6-10 tháng.
- Xương gãy dễ di lệch thứ cấp: cần tái khám đều đặn.
- Xương lành có thể hoại tử chỏm sau đó vài năm.

5. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY LIÊN MÁU CHUYỂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Gãy liên máu chuyển xương đùi là loại gãy xương khá phổ biến chiếm 55% trong các loại gãy xương đầu trên xương đùi. Bệnh có thể gặp ở mọi lứa tuổi nhưng hay gặp nhất là những người cao tuổi (trên 60 tuổi), ở phụ nữ gặp cao gấp 2-3 lần nam giới.

Nguyên nhân gãy xương ở những người cao tuổi chủ yếu do tai nạn sinh hoạt mà hay gặp nhất trượt chân ngã đập háng xuống sàn nhà, nhà tắm...

Loại gãy ngoài bao khớp.

II. CHẨN ĐOÁN

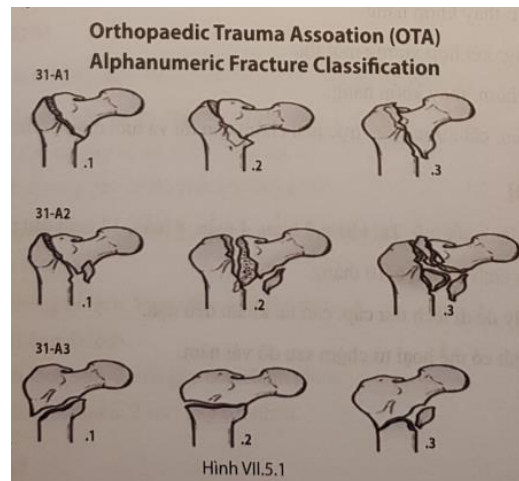
1. Lâm sàng:

- Sung nhiều vùng máu chuyển, chân gãy ngắn hơn chân lành.
- Đau nhiều vùng máu chuyển hay 1/3 trên ngoài đùi.
- Bàn chân Xay áp sát mặt giường.
- Hạn chế vận động khớp háng.

2. Cận lâm sàng:

- X-Quang: 2 bình diện thẳng nghiêng đánh giá các đi lệch.
- CT tái tạo 3 chiều để khảo sát những trường hợp gãy khó thấy trên X-Quang.
- MRI: đánh giá hoại tử chỏm xương đùi.
- Xét nghiệm máu không bất thường trừ trường hợp loãng xương hoặc có bệnh lý nội khoa.

III. PHÂN LOẠI theo AO



IV. BIẾN CHỨNG

1. Cấp: làm nặng thêm những bệnh đã có ở người già (tim mạch, huyết áp, phổi, thận).

2. Thứ cấp:

- Gây suy nhược.
- Biến chứng do nằm lâu: viêm phổi, viêm đường tiểu, loét mông, vùng máu chuyên và vùng mắt cả ngoài.

3. Kết hợp xương thất bại

V. ĐIỀU TRỊ

1. Bảo tồn: gãy không di lệch, bệnh nhân có bệnh nội khoa không ổn định, bệnh nhân không chấp nhận phẫu thuật.

- Nẹp vải chống xoay.
- Nẹp bột chống xoay.
- Bột chống xoay.

2. Phẫu thuật: gãy di lệch, bệnh nội khoa ổn định cho phép phẫu thuật.

❖ **Phương tiện cố định xương:**

- Vít xóp (loại rỗng hoặc đặc)
- Nẹp lưới
- Nẹp DHS (loại có ốc khoá hoặc không có ốc khoá)
- Nẹp DCS.
- Nẹp ốc có khoá hoặc không có ốc khoá.
- Định nội tuỷ.
- Định nội tuỷ có chốt.
- Thay khớp háng bán phần (có xi măng hoặc không có xi măng).
- Thay khớp háng toàn phần (có xi măng hoặc không có xi măng)

VI. THEO DÕI:

- Lành vết mổ. Tập phục hồi chức năng vận động
- Tái khám: 2 tuần, 4 tuần, 8 tuần, 12 tuần sau mổ.

6. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI

I. ĐẠI CƯƠNG

Xương đùi là xương lớn nhất và dài nhất trong cơ thể, khi gãy thân xương đùi là chấn thương nặng nguy hiểm đến tính mạng, lượng máu mất từ 0,5 đến 1 lít.

Thường gặp ở thanh niên 20-30 tuổi do tai nạn giao thông, nam nhiều hơn nữ.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng:

- Chân bất động ngắn, xoay ngoài.
- Sưng to đau nhiều chỗ gãy.
- Bất mạch cổ chân.
- Tim rối loạn cảm giác.
- Tìm các tổn thương kèm theo.

2. Cận lâm sàng:

X - Quang: chụp bình diện thẳng - bên xương đùi, tìm các tổn thương kèm theo ở vùng hàng và gối, phải luôn chụp đầu trên và dưới đùi. Chụp khung chậu.

III. PHÂN LOẠI

1. Theo tổn thương xương:

- Đơn giản: đường gãy ngang, xoắn, nghiêng.
- Nhiều mảnh: theo Winguyst – Hensen.
 - Độ 0: đơn giản.
 - Độ 1: mảnh vỡ nhỏ.
 - Độ 2: mảnh vỡ nhỏ hơn 50% thân xương.
 - Độ 3: mảnh vỡ lớn hơn nửa thân xương (> 50%).
 - Độ 4: nhiều mảnh.

2. Theo tổn thương phần mềm: kín và hở

- Loại kín: ổ gãy không thông ra ngoài.
- Loại hở: tùy diện tích vết thương mô mềm được phân như sau:
 - Độ 1: chiều dài vết thương ngắn hơn làm và gây bởi một lực nhẹ. Không dập nát hay tổn thương cơ.
 - Độ 2: chiều dài vết thương hơn lem, kết hợp tổn thương cơ vừa phải.
 - Độ 3: gây bởi một lực mạnh, vết thương rộng hơn 10cm, tổn thương cơ nặng.
 - + Độ 3A: vết thương da rộng, nhiều mô mềm dập nát hoặc còn có thể che xương.

- + Độ 3B: không còn đủ mô mềm che xương.
- + Độ 3C: tổn thương mạch máu cần nối lại.

3. Ngoài ra còn nhiều phân loại khác nhau:

IV. BIẾN CHỨNG

1. Cấp:

- Shock do đau và mất máu.
- Gãy hở.
- Chèn cơ giữa ổ gãy.
- Chèn ép khoang.
- Tổn thương mạch máu lớn hay thần kinh.

2. Thứ cấp: từ ngày thứ 2 đến tuần thứ 2 sau tai nạn.

- Biến chứng do nằm lâu: loét da, teo cơ, loãng xương, nhiễm trùng phổi và đường tiêu.
- Nhiễm trùng vết thương.

3. Trễ: từ tuần thứ 3 trở đi:

- Do gãy hở nặng: mất xương, viêm xương.
- Do điều trị kéo tạ và bỏ bột: ngắn chi (> 2cm), can xấu, cứng gôi, teo cơ, không liền.
- Do điều trị phẫu thuật: nhiễm trùng vết mổ, không liền xương, gãy dụng cụ kết hợp xương, can xấu.

V. ĐIỀU TRỊ

1. Sơ cứu:

- Cố định tạm đủng cách bằng nẹp dài từ bàn chân đến nách hay nẹp Thomas.
- Chống Shock, hồi sức, giảm đau.
- Di chuyển cẩn thận.

2. Tại bệnh viện:

- Gãy hở: cắt lọc, xuyên đinh kéo tạ hoặc cố định xương bằng các phương tiện kết hợp xương:
 - Nẹp ốc (có khoá hoặc không khoá).
 - Đinh nội tuỷ.
 - Đinh nội tuỷ có chốt.
 - Màn tăng sáng (C-Arm).
- Gãy kín:
 - Đóng đinh nội tuỷ.
 - Đinh nội tuỷ có chốt.
 - Nẹp ốc (có khoá hoặc không khoá).

- Mẫn tǎng sủng (C-Arm).

VI. THEO DÕI

- Theo dõi lành vết mổ.
- Tập phục hồi chức năng vận động.

7. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY ĐẦU XA XƯƠNG ĐÙI

I. ĐỊNH NGHĨA VÀ GIẢI PHẪU LIÊN QUAN

Bao gồm gãy phần hành xương 5cm trên lồi cầu và gãy liên lồi cầu của đầu xa xương đùi.

Ở người trẻ, lực chấn thương ở mức năng lượng cao. Người già, loãng xương, lực chấn thương ở mức năng lượng thấp.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng:

- Thường tổn thương tác động bởi năng lượng cao. Vì vậy, cần khám cẩn thận vùng kế cận để tránh bỏ sót tổn thương đi kèm. Khám và kiểm tra tổn thương mạch máu, thần kinh.
- Sung và biến dạng vùng lồi cầu, gối. Có thể tìm dấu hiệu cử động bất thường hoặc tiếng lạo xạo xương, nhưng làm cho bệnh nhân đau.

2. Cận lâm sàng:

a. X-Quang:

- Hai bình diện thẳng và bên lồi cầu và gối.
- X-Quang xương chậu, hông cùng bên và trục xương đùi hoàn chỉnh cũng cần được thực hiện để loại trừ sự hiện diện của tổn thương liên quan.

b. CT Scan:

- Nếu X-Quang thường quy không đánh giá được hết các mảnh gãy chụp CT 3D.
- Các loại phạm khớp.

III. PHÂN LOẠI

1. Theo vị trí - Gãy không phạm khớp. - Gãy phạm khớp.

2. Gãy xương theo A0:

3: xương đùi

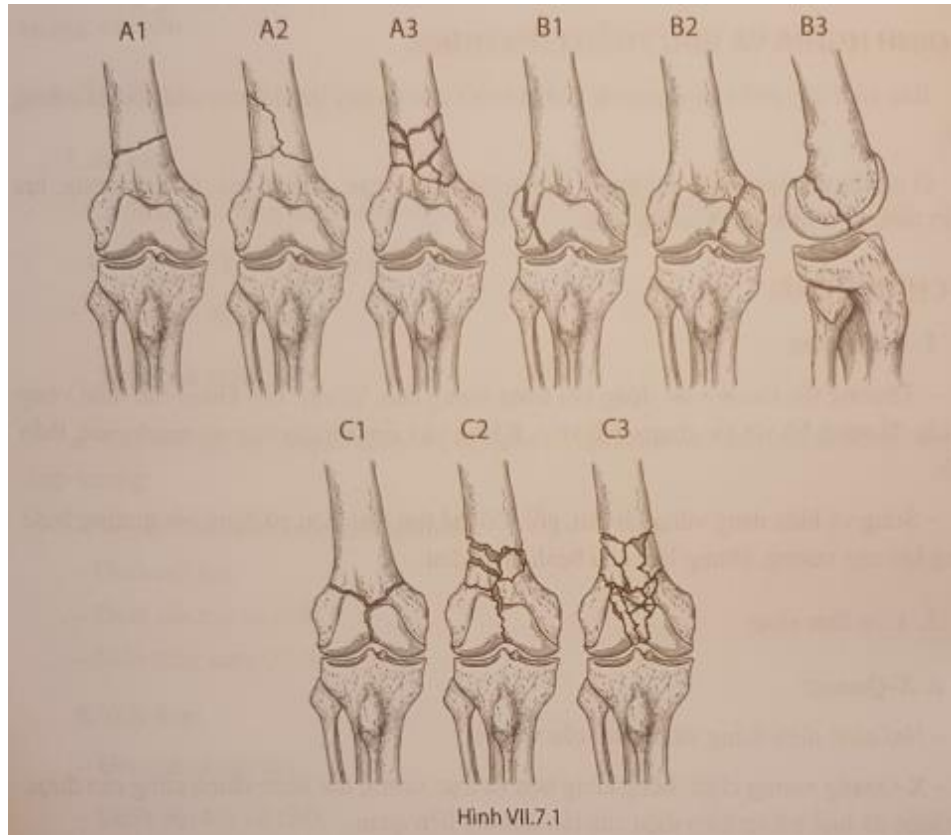
33: đầu dưới xương đùi

A: không phạm mặt khớp

B: phạm mặt khớp đơn giản

C: phạm mặt khớp phức tạp

B3: còn gọi là gãy Hoffa A1 A2 A3 B1 B2 B3 C1 C2



IV. ĐIỀU TRỊ

1. Điều trị nội trú: trường hợp chỉ định phẫu thuật.

a. Gãy hở:

❖ Tại phòng cấp cứu:

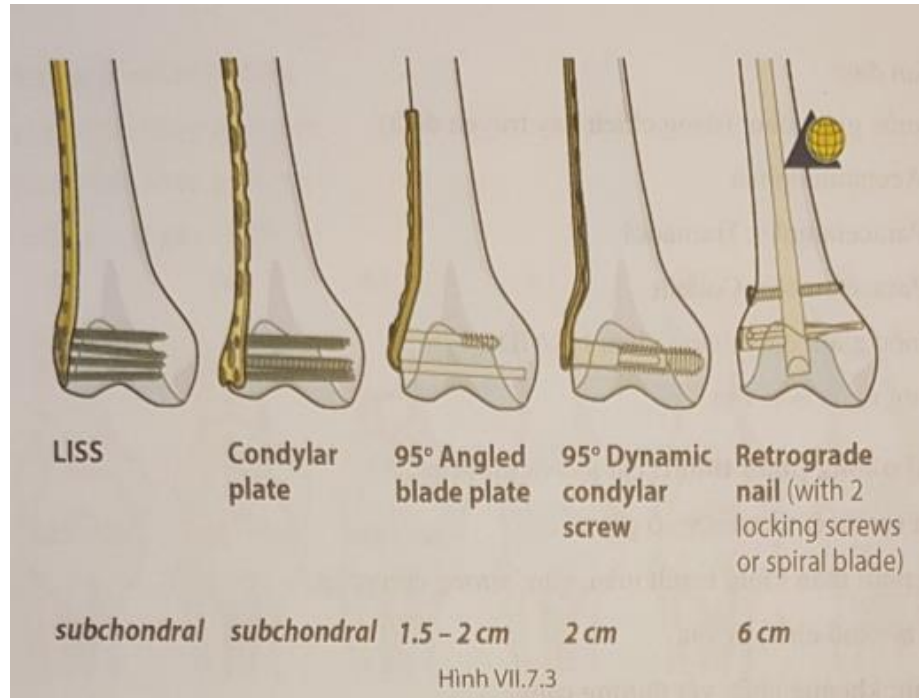
- Phác đồ đánh giá toàn diện bệnh nhân chấn thương (ATLS) nhằm phát hiện các tổn thương đi kèm.
- Đánh giá chi: vết thương có được che phủ và bất động chỉ bằng nẹp.
- Bồi hoàn tuần hoàn đầy đủ, đánh giá lượng máu mất.
- Kháng sinh: Nhóm Penicillin + B - Lactamase inhibitors, nhóm Cephalosporin thế hệ II, II, nếu vết thương có nhiều dị vật dơ thì kết hợp thêm nhóm Aminoglycoside.
- Giảm đau:
 - Thuốc giảm đau: (dạng chích hay truyền dịch)
 - + Acetaminophen
 - + Paracetamol + Tramadol
 - + Parage III + Codein
 - Thuốc giảm đau kháng viêm NSAIDs:
- Phòng ngừa uốn ván.

- ❖ Tại phòng phẫu thuật: cắt lọc và tưới rửa
- Làm sạch vết thương và ổ gãy.
- Che phủ: thần kinh, mạch máu, gân, xương còn sống.
- Lấy bỏ: mô chết, dị vật.
- Tránh: khoảng chết, vết thương căng.
- ❖ Lựa chọn hình thức cố định xương:
 - Gãy hở độ I, II cố định bên trong ngay sau khi cắt lọc.
 - Gãy hở độ III: cắt lọc, cố định mặt khớp bằng vít xóp 6.5, xuyên định kéo tạ hoặc đặt cố định ngoài qua gó. Nếu phẫu thuật viên đánh giá vết thương sạch có thể cố định xương bên trong.



b. Gãy kín:

Các phương tiện kết hợp xương (KHX):



❖ 33A theo phân loại AO: gãy không phạm khớp

Dụng cụ KHX:

- DCS
- Lamplaqe
- Nẹp nâng đỡ
- Đinh chốt ngược dòng
- Nẹp khóa sạm một phần khớp

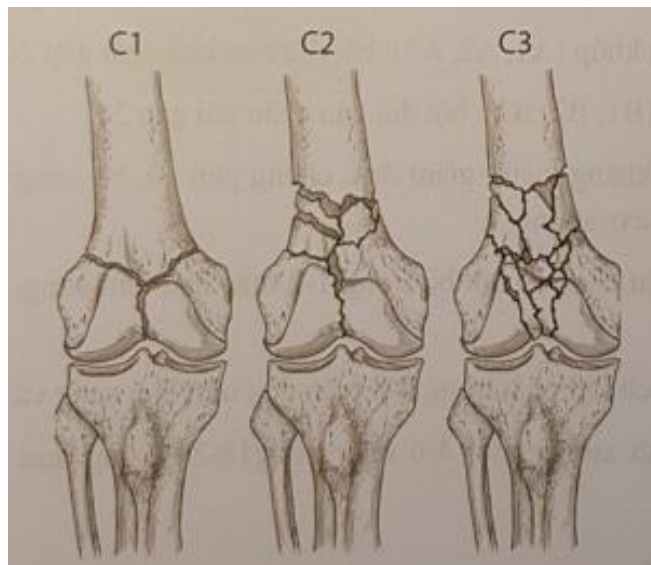
❖ 33B theo phân loại AO: gãy phạm một phần khớp



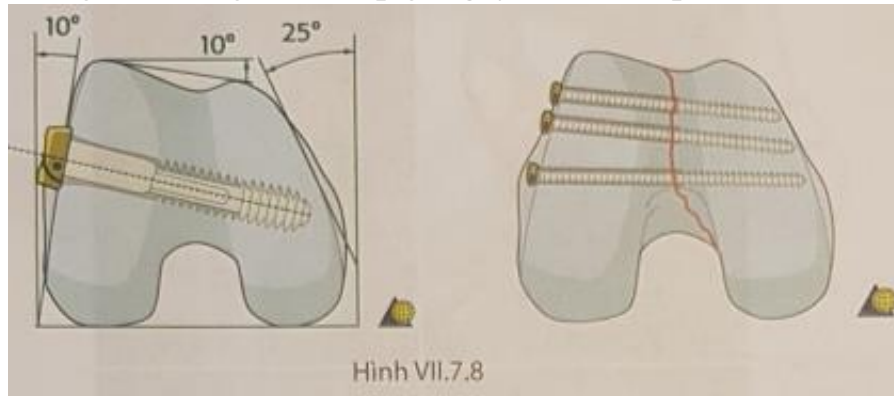
KHX bằng vis xốp (Cancellous screw) 4.0 hoặc 6.5 có hoặc không long đên.



❖ 33C theo AO: gãy phạm khớp



- Quan trọng nhất trong loại gãy này là phải nắn chỉnh hoàn toàn mặt khớp, cố định mặt khớp bằng vis xóp 6.5 nén ép mặt gãy.
- Do cấu trúc giải phẫu của lồi cầu đùi là một hình thang đáy nhỏ ở phía trước và đáy lớn ở phía sau => vị trí đặt vít sao cho không bị cản dây chằng bên trong của khớp gối gây đau khi tập VLTL.



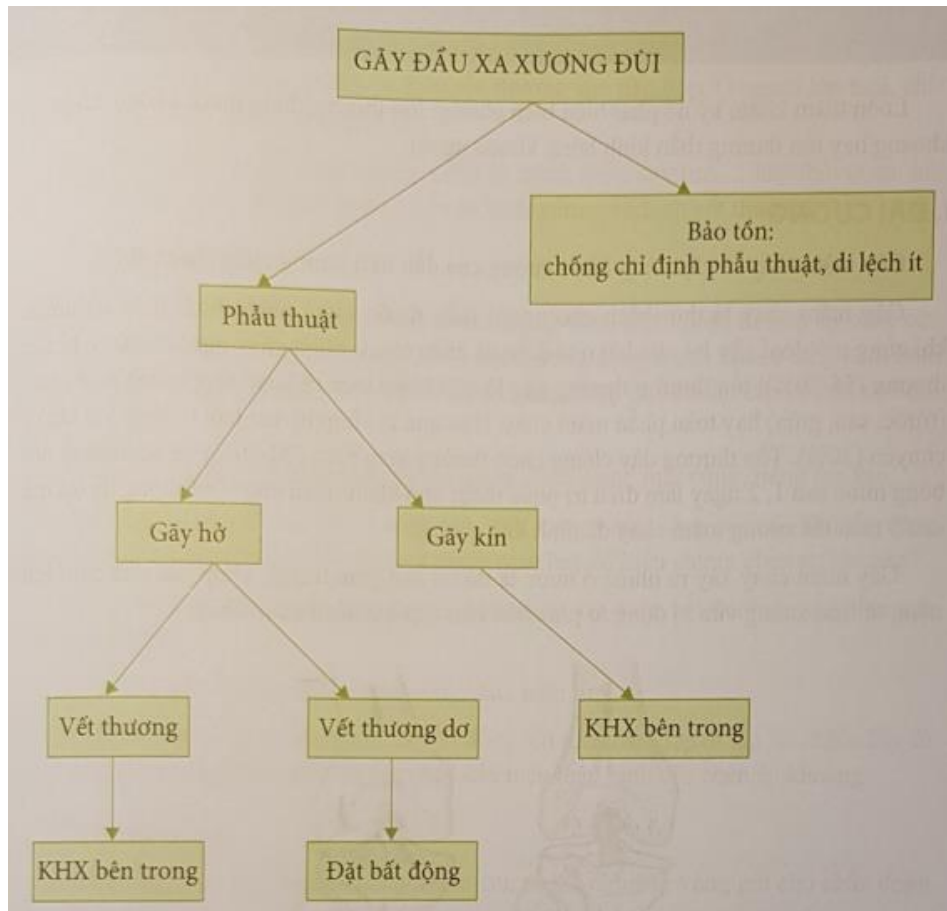
Hình VII.7.8

Phương tiện KHX:

- DCS
 - Lamplaqe
 - Nẹp nâng đỡ
 - Vít xóp
 - Nẹp khóa
 - Sau mổ cần theo dõi
- Lành vết thương và nhiễm trùng vết thương 2-3 tuần.
 - Theo dõi sự lành xương trong 18-24 tháng dựa trên lâm sàng và X-Quang.
- 2. Điều trị ngoại trú bảo tồn:** chỉ áp dụng đối với bệnh nhân có chống chỉ định phẫu thuật.
- Gãy không phạm khớp (A1, A2, A3): bột đùi bàn chân gối gập 20°.
 - Gãy phạm khớp (B1, B2, B3): bột đùi bàn chân gối gập 20°.
 - Thuốc sử dụng: kháng viêm, giảm đau, chống phù nề, bổ sung Calci, ngăn ngừa thoái hoá khớp như Glucosamine.
 - Theo dõi dấu hiệu chèn ép bột bó trong 1-2 tuần đầu như sưng, phù nề, bàn chân tím tái.
 - Theo dõi sự di lệch thứ phát trong 4-8 tuần dựa trên lâm sàng và X-Quang.
 - Theo dõi sự lành xương mỗi 4-6 tuần trong 18-24 tháng dựa trên lâm sàng và X-Quang.
- 3. Tập vật lý trị liệu:**
- Tập vận động thụ động khớp gối ngay ngày hậu phẫu đầu tiên. ROM 0° - 90° trong 4 tuần đầu và đạt 120° sau 8 tuần là đạt yêu cầu.

- Tập phục hồi chức năng và tái tạo sức lao động.

❖ **Lược đồ:**



8. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY MÂM CHÀY

Luôn thăm khám kỹ để phát hiện biến chứng: tổn thương động mạch khoeo, chèn ép khoang hay tổn thương thần kinh khủng khoeo ngoài.

I. ĐẠI CƯƠNG

Gãy mâm chày là gãy vùng hành xương của đầu trên xương chày phạm khớp.

Gãy mâm chày là thử thách cho người thầy thuốc vì có nhiều hình thức và nhiều khi cùng một loại gãy lại cho kết quả điều trị khác nhau. Mâm chày ngoài thường bị tổn thương (55-70%); tổn thương thường gặp là mặt khớp toác ra hoặc xẹp xuống một phần (trước, sau, giữa) hay toàn phần mâm chày. Hậu quả là khớp bị đau hay bị lỏng lẻo khi đi chuyển (30%). Tổn thương dây chằng chéo thường kèm theo (20-30%) và da thường nổi bóng nước sau 1, 2 ngày làm điều trị phẫu thuật khó khăn (phải chờ vết thương da tốt mà sau 3 tuần thì xương mâm chày đã dính khả thi). Gãy mâm chày xảy ra nhiều ở nước ta do tai nạn giao thông, khớp gối vừa chịu lực nặng từ trên xuống vừa bị đung từ phía bên làm xẹp hay tách mâm chày.



II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng:

Bệnh sử: cần khai thác cơ chế chấn thương giúp biết được hướng lực gây tổn thương giúp ích tiên lượng tổn thương phần mềm đi kèm. Ví dụ: lực tác động vào mặt ngoài gối làm gối vẹo ngoài có thể kèm theo tổn thương dây chằng bên trong

của khớp gối. Trong khi đó hướng lực gây tổn thương làm gối duỗi quá mức thường kèm theo tổn thương dây chằng chéo và tổn thương mạch máu. Lực tác dụng dọc trục cẳng chân với khớp gối đang là tư thế duỗi có thể làm tổn thương mặt sụn nhiều và phần mềm xung nề nhiều.

Tuổi và chất lượng xương cũng ảnh hưởng xương gãy. Một bệnh nhân tuổi vị thành niên hệ xương chưa trưởng thành có kèm tổn thương sụn tiếp hợp. Ở người lớn tuổi, chất lượng xương kém thường kèm gãy nát.

Bệnh lý kèm theo: đái tháo đường, bệnh lý mạch máu, suy tim,... hay thói quen: hút thuốc lá, nghiện rượu đều ảnh hưởng đến sự lành xương và lành vết thương.

❖ Khám lâm sàng:

- Cần khám tìm các dấu hiệu đe dọa tính mạng bệnh nhân hoặc đe dọa sự sống còn của chi bị tổn thương và xử trí ngay. Tỷ lệ tổn thương động mạch khoeo tăng kèm theo tổn thương khớp gối nặng cần được phát hiện và can thiệp phẫu thuật cấp cứu để cứu chi bị tổn thương.
- Cần lưu ý các vết thương quanh gối, sưng, biến dạng, mất vững, tiếng lạo xạo.
- Bắt mạch mu và hoặc mạch chày sau, tình trạng sưng, căng của các khoang vùng cẳng chân để giúp phát hiện tổn thương mạch máu hay có biến chứng chèn ép khoang.
- Các dấu hiệu chắc chắn gãy xương biến dạng, cử động bất thường, tiếng lạo xạo vùng mâm chày.
- Các dấu hiệu không chắc chắn: sưng, đau, bầm tím.
- Khám thần kinh về cảm giác và vận động, có thể khám lặp đi lặp lại nhiều lần để phát hiện tổn thương thần kinh đi kèm hay dấu hiệu thần kinh của chèn ép khoang.

2. Cận lâm sàng

- X - Quang quy ước: tư thế thẳng trước sau, tư thế nghiêng vùng gối cho chẩn đoán gãy mâm chày.
- Chụp gối tư thế xoay trong hay xoay ngoài giúp thấy rõ hơn tổn thương sụn ở mặt trước hay mặt sau của mỗi mâm chày.
- Chụp CT thấy rõ mức độ gãy nát, gãy lún thường không thấy rõ trên X-Quang thường quy. Hình ảnh tái tạo không gian ba chiều càng giúp thấy rõ hình ảnh giải phẫu đại thể xương gãy.

- Chụp cộng hưởng từ MRI: hình ảnh MRI giúp thấy rõ tổn thương phần mềm: sụn chêm, dây chằng.
- Siêu âm mạch máu và động mạch đồ: chỉ định khi có nghi ngờ tổn thương động mạch cần phục hồi.

3. Phân độ:

- SCHATZKER I: gãy tách mâm chày ngoài.
- SCHATZKER II: Gãy tách và lún mâm chày ngoài.
- SCHATZKER III: gãy lún mâm chày trung tâm.
- SCHATZKER IV: gãy tách mâm chày trong.
- SCHATZKER V: gãy tách và lún 2 mâm chày.
- SCHATZKER VI: gãy 2 mâm chày ở những đường gãy kéo dài đến hành xương và cắt ngang trụ giữa.

III. ĐIỀU TRỊ:

1. Điều trị ngoại trú:

- Chỉ định: gãy mâm chày không di lệch hoặc di lệch ít, cấp kênh mặt khớp dưới 2mm
- Nẹp bột dày đùi bàn chân, nẹp Zimmer.
- Nằm kê cao chân 3-7 ngày tại cơ sở y tế, theo dõi phát hiện tổn thương mạch máu sau gãy xương.
- Sau 7 ngày bó bột đùi bàn chân tư thế gối co 10°, rạch dọc bột.
- Hướng dẫn bệnh nhân cách đi 2 nạng không chống chân đau, tập gồng trong bột, tập vận động khớp hông.
- Sau 6 tuần bó bột Sarmiento tập đi chịu lực tăng dần, tập lấy tầm vận động khớp gối.
- Bỏ bột sau 12-16 tuần tùy thuộc dấu hiệu lành xương trên X - Quang.
- Tái khám hàng tuần ít nhất trong 2 tuần đầu tiên: phát hiện tắc mạch khoeo muện.
- Thuốc kháng viêm, giảm đau, chống phù nề, bổ sung calci, Vitamin.

2. Điều trị nội trú (đối với trường hợp có chỉ định phẫu thuật)

a. Chỉ định:

- Gãy hở.
- Chèn ép khoang, tổn thương mạch máu thần kinh.
- Gãy di lệch mặt khớp > 5mm.
- Trục xương di lệch > 5°, hoặc có di lệch xoay.
- Đưa bệnh nhân sớm trở lại với đời sống xã hội.

b. Phân loại và phương pháp phẫu thuật:

- SCHATZKER I: gãy tách mâm chày ngoài, nắn kín dưới C-Arm hoặc mổ mở, KHX bằng vít xóp 6.5mm.
- SCHATZKER II: gãy tách và lún mâm chày ngoài: mổ nắn nâng mâm chày, KHX bằng nẹp khóa hặc bằng nẹp vis ± ghép mào chấu.
- SCHATZKER III: gãy lún mâm chày trung tâm. Nâng mâm chày bằng: mổ mở dưới C-Arm hoặc nội soi. Bắt buộc phải ghép xương: ghép xương tự thân, đồng loại hay xương nhân tạo, cố định bằng nẹp vis hay vis xóp.
- SCHATZKER IV: gãy tách mâm chày trong. Loại này hay kèm theo thương tổn mạch máu do mâm chày trong cứng hơn mâm chày ngoài nên đòi hỏi lực chấn thương mạnh. Mổ KHX bằng nẹp vis, nẹp khóa ± ghép xương, nếu có tổn thương mạch máu, phải mổ 1 chân ghepos mạch máu.
- SCHATZKER V: Gãy tách và lún 2 mâm chày. Do lực tác động mạnh và ô gãy chảy máu nhiều nên rất dễ có tổn thương lóc da ngấm và chèn ép khoang kèm theo => Rạch giải ép, rút máu tụ trong khớp gối. Mổ KHX bằng khung cố định ngoài Ilizarov hay nẹp vis, nẹp khóa ± ghép xương.
- SCHATZKER VI: gãy 2 mâm chày + những đường gãy kéo dài đến hành xương và cắt ngang trụ giữa. Xử trí phần mềm như gãy SV. Mổ KHX ± ghép xương.

Trong trường hợp gãy mâm chày có tổn thương động mạch khoeo thì không dùng cố định ngoài.

3. Điều trị ngoại trú sau phẫu thuật và tập vật lý trị liệu:

- Săn sóc vết thương, theo dõi nhiễm trùng vết thương sau mổ, kê cao chân gãy.
- Tập vận khớp gối, mục tiêu đạt ROM 120° sau 4 tuần.
- Tập đi không chống chân đau hoặc chống nhẹ chân đau trong 6-8 tuần.
- Ở tuần thứ 8 cho chịu 1 phần sức nặng cơ thể.
- Theo dõi lành xương trên lâm sàng và X-Quang 12 tháng
- Thuốc kháng sinh, kháng viêm, giảm đau, chống phù nề, bổ sung Calci, Vitamin.

❖ Dụng cụ trang thiết bị:

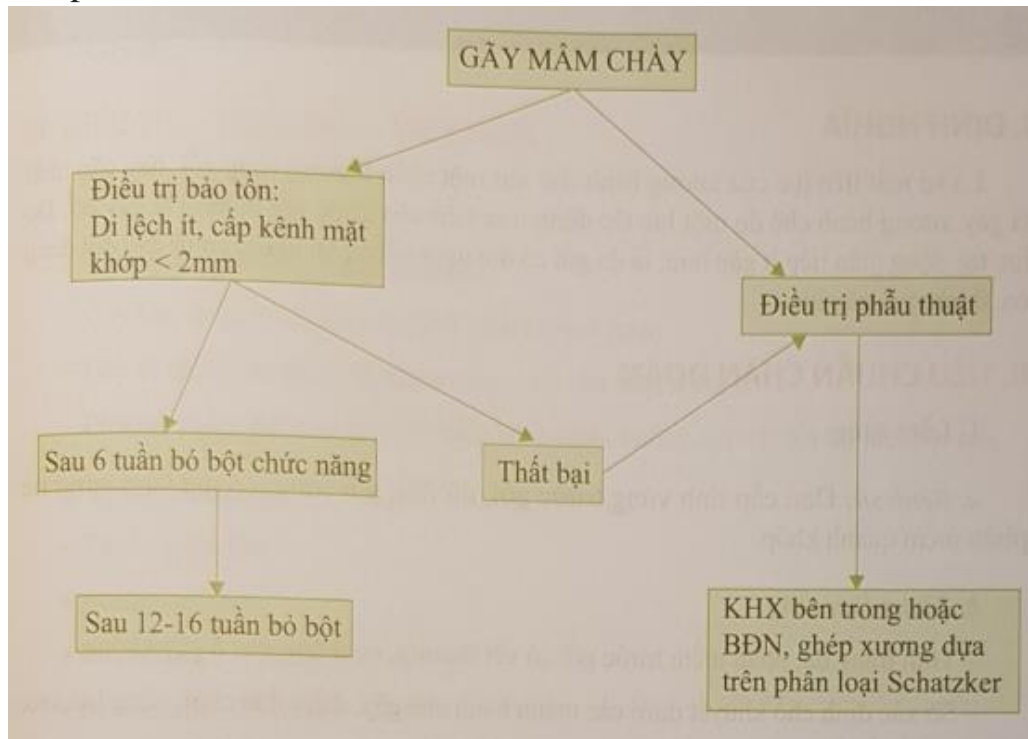
- Máy nội soi, C-Arm.
- Khung bất động ngoài loại Ilizarov không cản quang.
- Nẹp khoá, nẹp nâng đỡ kèm vít theo nẹp, vít xóp 6.5.
- Chỉ khâu sụn chêm dây chằng khẩu phần mềm, chỉ khâu mạch máu nếu phẫu thuật.

- Gạc vô trùng cầm máu bằng vết thương loại lớn và nhỏ. Băng thun, nẹp vải hay bột bó.

❖ **Thuốc:**

- Kháng sinh: Dùng 1 trong các loại thuốc sau hay phối hợp 2 loại diệt vi trùng gram (+) hay gram (-).
 - Nhóm Aminoglycoside
 - Nhóm Cephalosporin thế hệ I, II, III
 - Nhóm Penicillin + β -Lactamase inhibitors
 - Nhóm Quinolone
 - Nhóm Cloramphenicol
 - Nhóm Glycopeptide
 - Nhóm Indule
 - Nhóm Linclude
 - Nhóm Penicillin
 - Nhóm Macrolidic
- Thuốc giảm đau kháng viêm: Dùng một trong các loại sau hay phối hợp:
 - Thuốc giảm đau:
 - + Acetaminophen
 - + Paracetamol + Tramadol
 - + Paracetamol + Codein
 - Thuốc giảm đau kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống):
 - + Nhóm acid Floctafenic: Floctafenin
 - + Nhóm Salicylates Aspirin (acid Acetylsalicylic), Diflunisal, Salsalate
 - + Nhóm dẫn xuất acid Propionic Ibuprofen, Naproxen, Fenoprofen, Ketoprofen Flurbiprofen, Oxaprozin, Loxoprofen
 - + Nhóm dẫn xuất acid Acetic Indomethacin, Sulindac, Etodolac, Ketorolac, Diclofenac, Nabumetone
 - + Nhóm dẫn xuất acid Folic Piroxicam, Meloxicam, TenOOLIcam, Droxicam, (Oxicam) Lornoxicam, Isoxicam
 - + Nhóm dẫn xuất acid Feamic acid Mefenamic, acid Meclofenamic, acid (Fenamates) Flufenamic, acid Tolfenamic
 - + Nhóm ức chế chọn lọc COX - 2 Celecoxib, Etoricoxib (Coxibs)
- Giảm phù nề: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2 viên 3-4 lần / ngày (uống/ngậm dưới lưỡi)

- Thuốc chống loãng xương: Alendronate, Ibandronate, Risedronate, Zoledronic Acid, Denosumab, Raloxifene, Strontium Ranelate, Teriparatide, rPTH,...



9. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ

I. ĐỊNH NGHĨA:

Là sự mất liên tục của xương bánh chè sau một chấn thương vùng gối, hay gặp nhất là gãy xương bánh chè do một lực tác động trực tiếp vào trước gối thường là gãy hở. Do lực tác động gián tiếp ít gặp hơn, là do gối co đột ngột chống lại nhóm cơ tứ đầu đùi đang co, thường là gãy kín.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- a. Bệnh sử: Đau cấp tính vùng trước gối, dữ dội, gối sưng, có thể kèm sưng nề phần mềm quanh khớp.
- b. Khám lâm sàng:
 - Tình trạng da, phần mềm trước gối có vết thương có thông vào ổ gãy không.
 - Sở xác định chỗ khuyết dưới các mảnh bánh chè gãy, diềm đau chói, tiếng lạo xạo, cử động bất thường.
 - Khi gãy bánh chè đi lệch nhiều bệnh nhân không thể duỗi chủ động gối được cho bệnh nhân nằm ngửa, gối thẳng, nhắc cao gót không được.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang thường quy: phim thẳng, phim nghiêng, phim tiếp tuyến bánh chè. Cho chẩn đoán xác định gãy xương bánh chè, mức độ di lệch, phân loại gãy. Phim nghiêng thấy rõ nhất trường hợp gãy ngang, gãy nhiều mảnh.
- Bánh chè có dị tật hai mảnh trên phim thẳng thấy một mảnh nhỏ có vỏ xương rõ, ở góc trên ngoài bánh chè dễ nhầm với gãy xương cực trên bánh chè, gặp ở 80% dân số, hầu như bị ở hai bên. Nên chụp phim thẳng bên đối diện để chẩn đoán loại trừ.
- Chụp tiếp tuyến bánh chè thấy rõ vị trí gãy trên rãnh ròng rọc ở đầu dưới xương đùi, gãy dọc xương bánh chè, gãy khuyết xương sụn bánh chè. - Có thể chụp thêm CT Scan: ít khi cần thiết.
- Chụp cộng hưởng từ: có thể giúp xác định gãy bong cực dưới bánh chè, giúp chẩn đoán đứt gân tứ đầu, đứt gân bánh chè một phần khi khám lâm sàng và X-Quang không giúp chẩn đoán được.

3. Phân độ

Cách phân loại đơn giản có ba kiểu:

- Gãy ngang thân bánh chè.

- Gãy ngang cực trên, cực dưới.
- Gãy nhiều mảnh.
- Gãy dọc

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI – TÁI KHÁM:

1. Điều trị ngoại trú:

a. Chỉ định - phương pháp điều trị:

- Gãy kín, di lệch 3mm, cúp kênh mặt khớp 2mm.
- Gãy di lệch kèm bệnh nội khoa nặng, nhu cầu hoạt động ít.
- Phương pháp: đặt nẹp gó 4-6 tuần; bệnh nhân không hợp tác tốt thì làm bột ống.

b. Thuốc sử dụng:

- Thuốc giảm đau:
 - Acetaminophen
 - Paracetamol + Tramadol
 - Paracetamol + Codein.
- Thuốc giảm đau kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống)
 - Nhóm acid FlexStafenic: Floctafenin
 - Nhóm Salicylates: Aspirin (acid Acetylsalicylic), Diflunisal, Salsalate
 - Nhóm dẫn xuất acid Propionic: Ibuprofen, Naproxen, Fenoprofen, Ketoprofen Flurbiprofen, Oxaprozin, Loxoprofen
 - Nhóm dẫn xuất acid Acetic: Indomethacin, Sulindac, Etodolac, Ketorolac, Diclofenac, Nabumetone
 - Nhóm dẫn xuất acid Enolic (Oxicam): Piroxicam, Meloxicam, Tenoxicam, Droxicam, Lornoxicam, Isoxicam
 - Nhóm dẫn xuất acid Fenamic: acid Mefenamic, acid Meclofenamic, acid (Fenamates) Flufenamic, acid Tolfenamic
 - Nhóm ức chế chọn lọc COX - 2 (Coxibs): Celecoxib, Etoricoxib –
- Giảm phủ nề: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2x3-4 lần / ngày (uống/ngậm dưới lưỡi).
- Thuốc chống loãng xương: Alendronate, Ibandronate, Risedronate, Zoledronic acid, Denosumab, Raloxifene, Strontium Ranelate, Teriparatide, rPTH....

c. Theo dõi

Nêu rõ các dấu hiệu cần theo dõi, thời gian theo dõi tại nhà. Theo dõi chèn ép bot, nẹp.

d. Tái khám: Theo dõi dấu hiệu lành xương dựa trên lâm sàng và X-Quang 6-12 tháng.

e. Tập phục hồi chức năng phục hồi chức năng chân bệnh, hoạt động trị liệu và tái tạo sức lao động cho người bệnh.

2. Điều trị nội trú

a. Chỉ định - phương pháp điều trị (vật tư tiêu hao):

- Bảo tồn: nội trú theo dõi bột bó. Khi xuất viện theo điều trị ngoại trú.

- Phẫu thuật:

Chỉ định:

+ Gãy kín di lệch >3mm, cấp kênh mặt khớp >2mm.

+ Gãy hở.

❖ Phương pháp:

- Néo ép: dùng kim Kirschner xuyên dọc trục hay bắt vít néo ép số 8 bằng chỉ thép, có thể tăng cường thêm vòng chỉ thép quanh bánh chè, đặc biệt đối với trường hợp gãy nát.

❖ Phương pháp khác:

- Lấy bỏ một phần bánh chè: chỉ định một số gãy nát phạm khớp hay gãy nát cực trên hay cực dưới khó kết hợp xương. Lấy bỏ các mảnh nhỏ phần gãy nát, giữ lại phần gãy mảnh lớn, kết hợp xương lại như gãy ngang thân xương bánh chè. Trường hợp gãy nát ở bờ bánh chè, mảnh xương nhỏ nên lấy bỏ để ngăn sinh chồi xương, phần dây chằng hay gân còn lại được khâu lại.

- Lấy bỏ toàn bộ xương bánh chè: trường hợp gãy nát nhiều và phạm khớp, kết hợp xương khó khăn, có thể lấy bỏ toàn bộ xương bánh chè là biện pháp xử lý tốt nhất, sau đó tái tạo lại gân cho bộ máy duỗi: khâu trực tiếp gân gân có thể áp dụng được cho trường hợp vùng khuyết khoảng 3-4cm. Nếu khâu không được có thể tạo hình gân gân hình chữ V ngược.

Sau phẫu thuật bất động thêm bên ngoài bằng nẹp vải hay nẹp bột đùi bàn chân.

❖ Vật tư tiêu hao:

- Gạc vô trùng cầm máu băng vết thương loại lớn và nhỏ. Băng thun, nẹp vải hay bột bó.

- Kim Kirschner, chỉ thép bánh chè liên kim, vít xóp 4.0, vít vò 3.5.

b. Thuốc sử dụng:

- Kháng sinh: Dùng 1 trong các loại thuốc sau hay phối hợp 2 loại diệt vi trùng gram (+) hay gram (-)

- Nhóm Aminoglycoside
- Nhóm Cephalosporin thế hệ I, II, III
- Nhóm Penicillin + B-Lactamase Inhibitors
- Nhóm Quinolone
- Nhóm Cloramphenicol
- Nhóm Glycopeptide
- Nhóm Imidazole
- Nhóm Lincosamide
- Nhóm Penicillin
- Nhóm Macrolide

Thuốc giảm đau kháng viêm: Dùng một trong các loại sau hay phối hợp:

- Thuốc giảm đau:
 - + Acetaminophen
 - + Paracetamol + Tramadol
 - + Paracetamol + Codein
- Thuốc giảm đau kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống)
 - Nhóm acid FlexStafenic: Floctafenin
 - Nhóm Salicylates: Aspirin (acid Acetylsalicylic), Diflunisal, Salsalate
 - Nhóm dẫn xuất acid Propionic: Ibuprofen, Naproxen, Fenoprofen, Ketoprofen Flurbiprofen, Oxaprozin, Loxoprofen
 - Nhóm dẫn xuất acid Acetic: Indomethacin, Sulindac, Etodolac, Ketorolac, Diclofenac, Nabumetone
 - Nhóm dẫn xuất acid Enolic (Oxicam): Piroxicam, Meloxicam, Tenoxicam, Droxicam, Lornoxicam, Isoxicam
 - Nhóm dẫn xuất acid Fenamic: acid Mefenamic, acid Meclofenamic, acid (Fenamates) Flufenamic, acid Tolfenamic
 - Nhóm ức chế chọn lọc COX - 2 (Coxibs): Celecoxib, Etoricoxib –
- Giảm phủ nề: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2x3-4 lần / ngày (uống/ngậm dưới lưỡi).
- Thuốc chống loãng xương: Alendronate, Ibandronate, Risedronate, Zoledronic acid, Denosumab, Raloxifene, Strontium Ranelate, Teriparatide, rPTH....

3. Theo dõi:

Sự lành vết thương, nhiễm trùng sau mổ.

4. Tái khám:

Theo dõi lành xương trên lâm sàng và X-Quang 6-12 tháng.

5. Phục hồi chức năng:

Giúp bệnh nhân phục hồi chức năng chân bệnh, tái tạo sức lao động.

IV. BIẾN CHỨNG

- Nhiễm trùng.
- Gãy kim Kirschner, vít, đứt chỉ thép, gãy lại.
- Vết thương khó lành, hoại tử da trước bánh chè. Viêm túi hoạt dịch trước bánh chè do dụng cụ kích thích. Bánh chè lên cáo: làm giới hạn gấp gối.
- Không lành xương: tương đối hiếm
- Còn di lệch.
- Viêm khớp sau chấn thương.
- Mất tầm vận động khớp gối.
- Thoái hoá khớp gối.
- Bánh chè phì đại.

10. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ BONG NƠI BẮM DÂY CHẰNG CHÉO KHỚP GỐI

I. ĐỊNH NGHĨA

Dây chằng chéo khớp gối gồm có dây chằng chéo trước (DCCT) và dây chằng chéo sau (DCCS), đầu trên bám vào vùng gian lồi cầu đầu dưới xương đùi, đầu dưới bám vào vùng gai chày của đầu trên xương chày.

Bong nơi bám DCCT hoặc DCCS vùng lồi cầu đùi được điều trị theo phác đồ tái tạo DCCT hoặc DCCS, bong nơi bám cùng gai chày được gọi là bong nơi bám DCCT hoặc DCCS, có mã ICD: S82.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN:

1. Lâm sàng:

a. Giai đoạn cấp tính:

- Đau khớp gối: đau ngay sau bị chấn thương, đau tăng lên khi khớp gối vận động, không thể chống chân chịu sức nặng được.
- Giới hạn tầm vận động khớp gối: thường do đau gây nên.
- Sưng nề và tụ máu trong khớp:
 - Khớp gối bên bị chấn thương sưng to hơn bên lành.
 - Dấu hiệu bập bênh xương bánh chè.
 - Sở thấy bao khớp căng phồng.
 - Chọc hút dịch khớp ra máu.
 - Có thể bị bầm tím bên trong hoặc bên ngoài nếu kèm tổn thương dây chằng bên.

b. Giai đoạn mãn tính:

- Teo cơ đùi
- Lỏng khớp gối (thăm khám test ngăn kéo, test Lachmann).
- Hạn chế duỗi gối do kẹt mảnh gãy

2. Cận lâm sàng

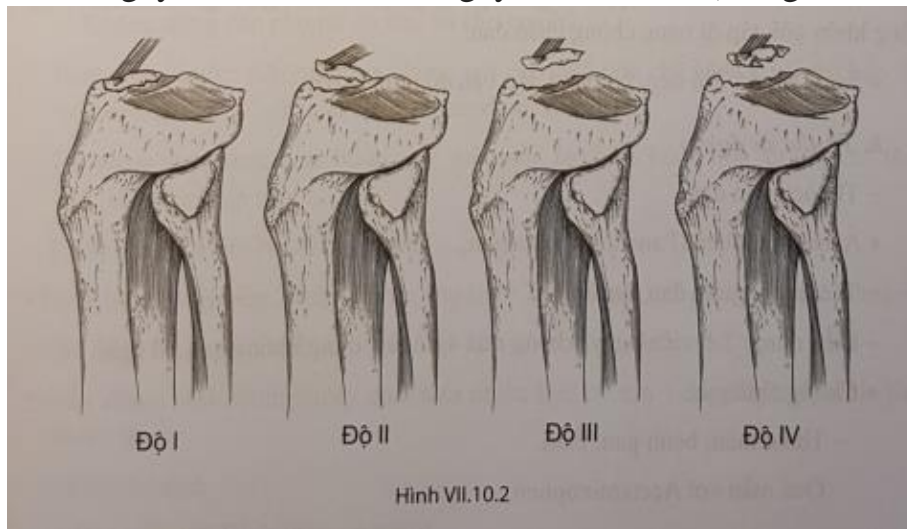
- X-Quang thường quy: chụp hai tư thế thẳng và nghiêng.
- X-Quang động khớp gối: chụp tư thế nghiêng gối gập 90°, chụp một lần lúc khớp gối trung tính và chụp một lần trong khi làm dấu ngăn kéo trước, sau đó đo và đánh giá sự trượt ra trước của mâm chày, qua đó đánh giá độ lỏng ra trước của khớp gối. Phương pháp chụp X-Quang này còn thực hiện sau mổ để đánh giá sự hồi phục của khớp gối.
- Chụp CT Scan: phát hiện những trường hợp gãy mảnh nhỏ hoặc gãy độ I mà X-Quang thường khó thấy được.

- Chụp cộng hưởng từ (MRI): rất cần thiết trong chấn thương khớp gối, ngoài việc phát hiện mảnh gãy MRI còn phát hiện những tổn thương phần mềm kết hợp như: đứt DCCT, đứt DCCS, rách sụn chêm, rách dây chằng bên,...

3. Phân loại

Chia làm 4 độ theo Meyers và Mc Kerver:

- Độ I: gãy không di lệch.
- Độ II: gãy di lệch một phần.
- Độ III: gãy di lệch hoàn toàn, mảnh gãy còn nguyên.
- Độ IV: gãy di lệch hoàn toàn, gãy nhiều mảnh (còn gọi là độ IIIB)



III. ĐIỀU TRỊ - THEO DỐI - TẢI KHÁM:

1. Điều trị ngoại trú

a. Chỉ định, phương pháp điều trị:

- Chỉ định:
 - Điều trị bảo tồn.
 - Điều trị bệnh nhân hậu phẫu đã xuất viện.
- Phương pháp điều trị:
 - Bảo tồn
- + Chỉ định:
 - Gãy độ I ít di lệch
 - Bệnh nội khoa đi kèm chống chỉ định phẫu thuật.
 - Bệnh nhân không đồng ý phẫu thuật.
- + Phương pháp:

- Bó bột đùi bàn chân, bột đùi cổ chân (bột ống).
 - Nẹp giày chức năng đùi - bàn chân.
 - Thuốc giảm đau, kháng viêm NSAIDs.
 - Thực phẩm chức năng (Glucosamine, Chondroitin Sulfate,..)
 - Tập vật lý trị liệu sau mổ:
 - 6 tuần đầu sau mổ: Giữ bột, tập đi mạng, chống chân đau.
 - 6-12 tuần: Bỏ bột, chuyển sang dùng nẹp giấy chức năng căng - bàn chân. Tập vận động khớp gối, tập đi mạng chống chân đau.
 - Sau 12 tuần: Bỏ hẹp, bỏ mạng, tập vận động tăng dần.
- b. Thuốc sử dụng:
- Thuốc giảm đau
 - Thuốc kháng viêm NSAIDs
 - Thuốc giảm sưng nề
 - Thuốc nâng đỡ tổng
 - Thực phẩm chức
- c. Theo dõi
- Dấu hiệu cần theo dõi:
 - Đau
 - Sự lành vết mổ.
 - Tâm vận động của khớp gối.
 - Sự lành xương.
 - Thời gian theo dõi: từ 6-12 tháng
- d. Tái khám:
- Thời điểm tái khám: mỗi 1-4 tuần tùy tình trạng bệnh nhân.
 - Cận lâm sàng
 - Xét nghiệm hình ảnh học (X-Quang, MRI, CT Scan,...).
 - Xét nghiệm sinh hoá.
- 2. Điều trị nội trú**
- a. Chỉ định, phương pháp điều trị: Phẫu thuật
- Chỉ định:
 - Gãy độ II, III, IV.
 - Thất bại với điều trị bảo tồn.
 - Phương pháp:
 - ❖ Mổ mở cố định mảnh gãy

- Trước mổ: kháng sinh dự phòng tiêm TM: Cephalosporin thế hệ 2, 3, 4, Amoxicillin Trihydrate + Clavulanate Potassium; Ampicillin + Sulbactam; Clindamycin...
- Trong mổ:
 - + 2, 3 đinh Kirschner 2.4.
 - + Mũi khoan 2.5
 - + 1,2 vít xóp 4.0 (có thể kèm lông đèn).
 - + Chỉ Viryl số 1, số 0, 1.0 hoặc chỉ PDS số 1 (2,3 sợi).
 - + Chỉ Nylon 2.0, 3.0.
 - + 10 gạc nhỏ, 5 gạc lớn
 - + Lưỡi dao mổ, dao đốt điện, dây hút + máy hút dịch.
 - + Bình dẫn lưu kín.
 - + Bó bột ống hoặc nẹp Zimmer.
- ❖ **Nội soi cổ định mảnh gãy:**
- Trước mổ: kháng sinh dự phòng tiêm TM: Cephalosporin thế hệ 2, 3, 4, Amoxicillin Trihydrate + Clavulanate Potassium; Ampicillin + Sulbactam; Clindamycin...
- Trong mổ:
 - + Dàn máy nội soi.
 - + 2, 3 đinh Kirschner 2.4.
 - + Mũi khoan 2.5, 3.2.
 - + Lưỡi bào nội soi (Shaver).
 - + Dụng cụ cắt tủa dưới nội soi: Punch, kéo,..
 - + 1, 2 vít xóp 4.0 hoặc vít vỏ 4.5 (có thể kèm lông đèn).
 - + Chỉ Viryl số 1, số 0, 1.0 hoặc chỉ PDS số 0 (2-5 sợi).
 - + Chỉ Nylon 2.0,3.0.
 - + 10 gạc nhỏ, 5 gạc lớn.
 - + Lưỡi dao mổ, dao đốt điện, dây hút
 - + máy hút dịch.
 - + Bình dẫn lưu kín.
 - + Bó bột ống hoặc nẹp Zimmer.
- Thuốc sau mổ
 - Kháng sinh tĩnh mạch trước và sau mổ đến 7 ngày
Trường hợp nếu có nguy cơ nhiễm trùng cao thì phối hợp.
Một số trường hợp nếu có nhiễm trùng thì sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ.
 - Kháng viêm, giảm đau

- Thuốc giảm sưng
 - Thuốc hỗ trợ dạ dày
 - Thuốc nâng đỡ tông trạng
 - Dịch truyền
- b. Theo dõi:
- Dấu hiệu cần theo dõi
 - Sinh hiệu
 - Đau
 - Diễn tiến vết mổ.
 - Hình ảnh X-Quang sau mổ.
 - Tình trạng của bột, nẹp/giày chức năng.
 - Tập vật lý trị liệu:
 - Kê cao chân đau trong 5 ngày đầu sau mổ.
 - Giữ bột nẹp, tập đi mạng, không chống chân đau vào ngày hậu phẫu thứ 2-3.
 - Thời gian theo dõi: 3-7 ngày.
- c. Tái khám
- Thời điểm tái khám: 7-14 ngày sau khi xuất viện.
 - Cận lâm sàng
 - Xét nghiệm hình ảnh học (X-Quang, MRI, CT Scan,...).
 - Xét nghiệm sinh hoá.
 - Thuốc sử dụng
 - Thuốc giảm đau
 - Thuốc kháng viêm NSAIDs
 - Thuốc giảm sưng
 - Thuốc dẫn cơ
 - Thuốc hỗ trợ dạ dày
 - Thuốc nâng đỡ tông trạng
 - Thực phẩm chức năng (Glucosamine, Chondroitin Sulfate,...).

IV. BIẾN CHỨNG:

- Nhiễm trùng
- Chậm liền vết mổ
- Không lành xương
- Can lệch
- Hạn chế tầm vận động khớp
- Thoái hóa khớp tiến triển

V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Đình Chương, Trương Trí Hữu (2008), “ Nội soi đính lại nơi bán chạy dây chằng chéo trước ”, Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh, tr. 66-73
2. Darren L. Johnson, MD., Thomas C. Durbin, MD. (2012). " Physical - Sparing Tibial Eminence Fracture Fixation with Headless Compression Screws ", Journal of Orthopedic 2012, volume 35, pp. 604-608.
3. David Christopher Kieser, David Gwynne - Jone, Stephan Dreyer (2011), " Displaced tibial intercondylar eminence fracture ". The journal of Orthropeadic Surgery, 2011, pp. 292-296.
4. Roya Salehoun, DC., Nima Pardinia, DC. (2007). " Rehabilitation of Tibial Eminence Fracture ", J Can Chiropr Assoc 2007, pp. 99-105.

11. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ SỤN CHÊM HÌNH ĐĨA

I. ĐỊNH NGHĨA

Sụn chêm hình đĩa là một dạng bất thường về hình dạng của sụn chêm. Dẫn đến có thể gây những triệu chứng bất thường tại đầu gối khi vận động hoặc sụn chêm dễ bị tổn thương hơn khi gặp chấn thương.

Sụn chêm hình đĩa chủ yếu gặp ở sụn chêm ngoài chiếm tỷ lệ 1-5%. Gặp ở cả 2 chân chiếm tỷ lệ 20%.

Về mặt cơ sinh học sụn chêm có vai trò:

- Hấp thu và phân tán lực tác động vào khớp gối: bảo vệ sụn đầu xương đùi và xương chày.
- Tăng diện tích truyền tải lực qua khớp gối.
- Chia đều sức ép từ trên xuống theo trục cơ học của cơ thể.
- Tạo sự vững của khớp gối.
- Phân bố đều hoạt dịch bôi trơn của khớp gối.
- Lấp đầy khe khớp: hoạt mạc và bao khớp không chèn vào khớp gối.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

Bệnh sử: một số bệnh nhân hầu như không có triệu chứng lâm sàng cho đến khi gặp chấn thương gối thì mới phát hiện: đau, sưng, kẹt khớp và hạn chế vận động gối.

❖ Khám lâm sàng:

- Nhìn thấy cơ tứ đầu teo, mất duỗi một phần khớp gối hoặc có âm thanh bất thường trong vận động gối.
- Khám các test sụn chêm (Mc Murray, Apley,...): dương tính gợi ý tổn thương sụn chêm.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang: ít có giá trị chẩn đoán, có giá trị chẩn đoán tổn thương xương đi kèm.
- MRI có giá trị chẩn đoán xác định.
- Nội soi chẩn đoán là tiêu chuẩn vàng

3. Phân loại

Sụn chêm hình đĩa có 2 dạng: bán phần và toàn phần

III. ĐIỀU TRỊ

1. Ngoại trú

- a. Chỉ định: khi bệnh nhân chưa chuẩn bị tâm lý để phẫu thuật.
- b. Phương pháp:
 - Thuốc: giảm đau NSAIDs (Diclofenac, Meloxicam, Piroxicam, Cox 1, Cox 2, Ibuprofen), giãn cơ (Myonal, Decontractyl), kháng viêm dạng men, thuốc chống oxi hoá sụn khớp (Diacerhein).
 - Tập VLTL: bơi, đạp xe đạp, nâng tạ.
- c. Theo dõi: dấu hiệu lâm sàng khi tái khám.
- d. Tái khám: 4 tuần, 8 tuần, 12 tuần.

2. Nội trú

- a. Bảo tồn:
 - Chỉ định: khi bệnh nhân chưa chuẩn bị tâm lý để phẫu thuật.
 - Phương pháp:
 - + Thuốc: giảm đau NSAIDs (Diclofenac, Meloxicam, Piroxicam, Ibuprofen,...), giãn cơ (Myonal, Decontractyl), kháng viêm dạng men, thuốc chống oxi hoá sụn khớp (Diacerhein).
 - + Tập VLTL: bơi, đạp xe đạp, nâng tạ
 - Theo dõi: dấu hiệu lâm sàng.
 - Tái khám: 4 tuần, 8 tuần, 12 tuần.
- b. Phẫu thuật:
 - Chỉ định: đau, lỏng, kẹt khớp gối bệnh nhân muốn phẫu thuật.
 - Phương pháp:
 - + Nội soi tạo hình lại sụn chêm.
 - + Thuốc: kháng sinh trước và sau mổ (Cephalosporin II, Beta Lactam), giảm đau hậu phẫu (NSAIDs tiêm bắp, Acetaminophen TTM), Chymotrypsin (Alpha Choay) ngâm dưới lưỡi, Myonal, chườm lạnh.
 - + Vật lý trị liệu sau mổ: co gối, tập cơ tứ đầu đùi, đi 2 nạng trong 2 tuần.
 - Theo dõi: dấu hiệu lâm sàng.
 - Tái khám: 4 tuần, 8 tuần, 12 tuần.

IV. BIẾN CHỨNG

- Rách sụn chêm.
- Thoái hoá khớp.
- Mất vững khớp mãn tính.
- Đau khớp.

12. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG SỤN CHÊM KHỚP GỐI

I. ĐỊNH NGHĨA

Khớp gối có 2 sụn chêm: sụn chêm trong và sụn chêm ngoài, có tác dụng như 1 tấm đệm giúp giảm lực tải từ lõi cầu đùi xuống mâm chày, ngoài ra còn có tác dụng giữ vững khớp gối.

Khi chấn thương (tai nạn sinh hoạt, tai nạn giao thông, chấn thương thể thao,..) làm rách sụn chêm gây đau, hạn chế vận động.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

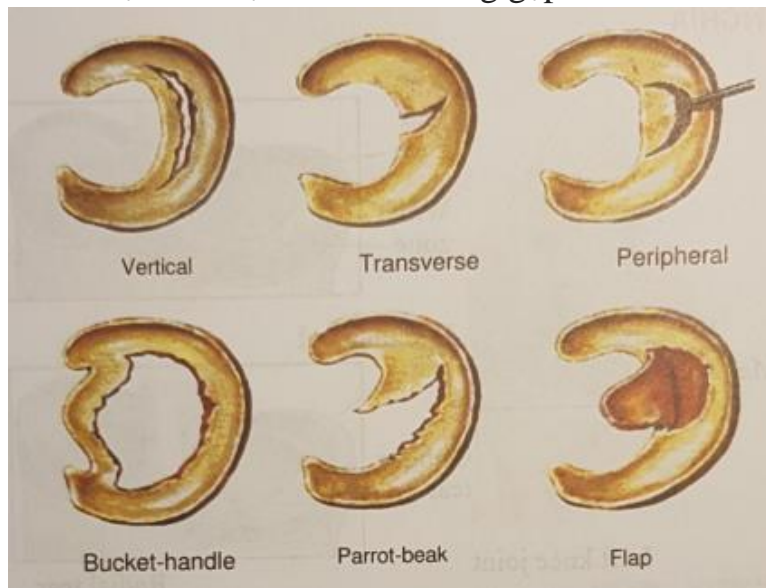
1. Lâm sàng

- Đau: là dấu hiệu thường gặp. Đau khi đi lại và vận động khớp gối.
- Kêu lụp cụp khi vận động khớp gối.
- Kẹt khớp: thường do rách kiểu hình quai xách.
- Thăm khám: dấu Mc - Murray (+), dấu Apley (+).
- Teo cơ đùi.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang thường quy chụp hai tư thế thẳng và nghiêng.
- MRI

3. Phân loại rách sụn chêm: thường gặp 6 kiểu rách



III. ĐIỀU TRỊ - THEO DỠI - TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

- a. Chỉ định và phương pháp điều trị:
 - Chỉ định:

- Điều trị bảo tồn
- Bệnh nhân không đồng ý mổ
- Phương pháp điều trị:
 - Mang nẹp trong khoảng 2-4 tuần sau chấn thương, đối với những chấn thương cũ thì không cần mang nẹp.
 - Tập vận động khớp gối, tập cơ đùi tránh để teo cơ.
 - Tập đạp xe đạp, tập bơi.
- b. Thuốc sử dụng:
 - Thuốc giảm đau
 - Thuốc kháng viêm NSAIDs
 - Thuốc giảm sưng
 - Thuốc hỗ trợ dạ dày
 - Thuốc nâng đỡ tổng trạng
 - Thực phẩm chức
- c. Theo dõi:
 - Đau.
 - Tầm vận động khớp.
 - Tình trạng
- d. Tái khám:
 - Thời điểm tái khám: Tuổi 1-4 tuần tùy tình trạng bệnh nhân
 - Cận lâm sàng:
 - Xét nghiệm hình ảnh học (MRI, CT Scan,...).
 - Xét nghiệm sinh hoạt
- 2. Điều trị nội trú
- a. Chỉ định và pt trong giảng điều trị:
 - Chỉ định:
 - Rách sụn chêm gây đau nhiều, hạn chế vận động hoặc gây kẹt khớp.
 - Điều trị bảo tồn thất bại.
 - Phương pháp điều trị:
 - Mổ nội soi cắt tạo hình sụn chêm: thường áp dụng cho các trường hợp cách nhỏ vùng trắng (White Zone)
 - + Trước mổ: kháng sinh dự phòng tiêu TM: Cephalosporin thế hệ 2,3,4; Amoxicillin Trihydrate + Clavulanate Potassium; Ampicillin + Sulbactam; Clindamycin....
 - + Trong mổ
 - Dàn máy nội soi.

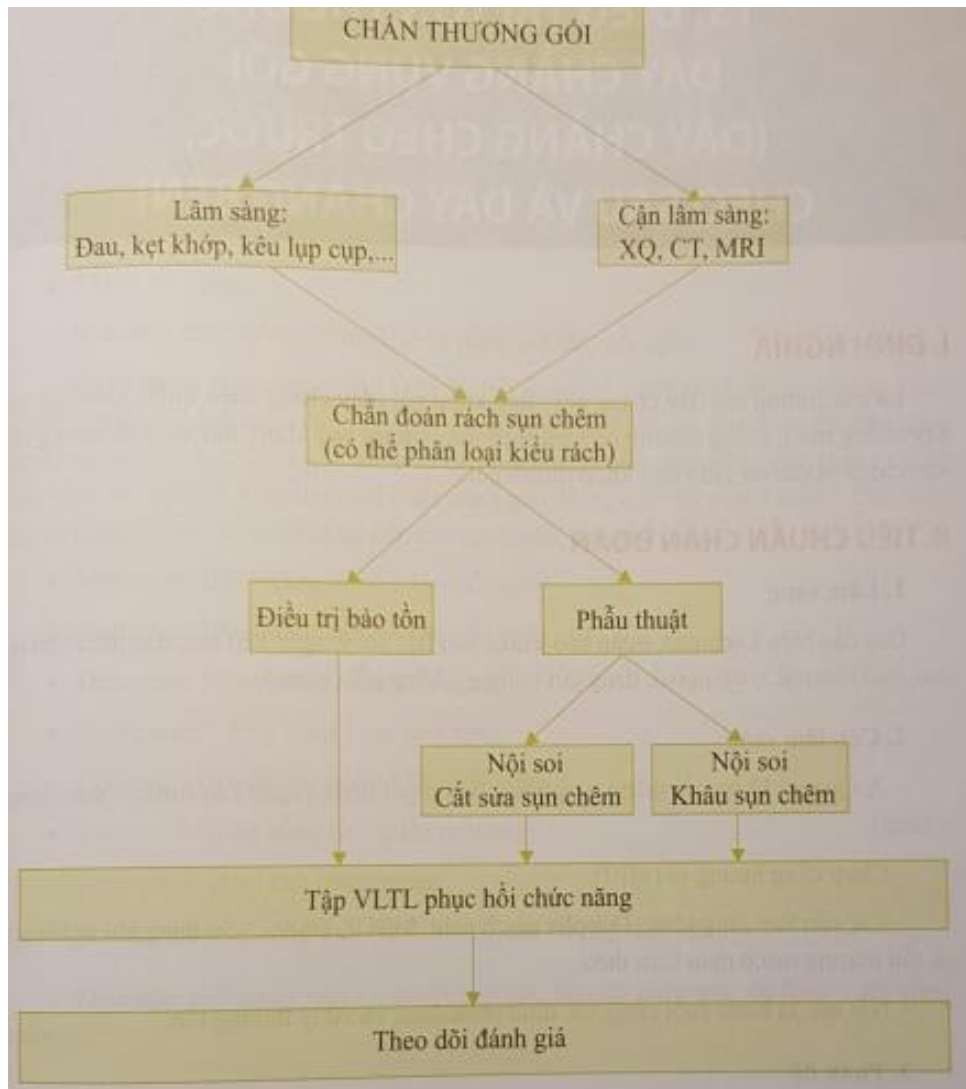
- 2,3 đinh Kirschner 2.4.
- Lưỡi bào nội soi (Shaver).
- Dụng cụ cắt tủa dưới nội soi: Punch, kéo,...
- Chỉ Nylon 2.0, 3.0
- 10 gạc nhỏ, 5 gạc lớn.
- Lưỡi dao mổ, dao đốt điện, dây hút + máy hút dịch.
- Bình dẫn lưu kín.
- Nep Zimmer
 - Mô nội soi khâu sụn chêm, phục hồi giải phẫu: thường áp dụng cho những trường hợp rách lớn ở vùng trắng hoặc rách ở vùng đỏ
 - + Trước mổ: kháng sinh dự phòng tiêm IM: Cephalosporin thế hệ 2,3,4; Amoxicillin Trihydrate + Clavulanate Potassium; Ampicillin + Sulbactam: Clindamycin...
 - + Trong mổ
- Dàn máy nội soi.
- 2, 3 đinh Kirschner 24.
- Lưỡi bào nội soi (Shaver).
- Dụng cụ cắt tủa dưới nội soi: Punch, kéo
- Dụng cụ khâu sụn chêm: Ultra Fast Fix, Meniscal Repair System.
- Chỉ Nylon 2.0, 3.0.
- 10 gạc nhỏ, 5 gạc lớn.
- Lưỡi dao mổ, dao đốt điện, dây hút + máy hút dịch.
- Bình dẫn lưu kín
- Nep Zimmer
- Thuốc sau mổ:
 - Kháng sinh tĩnh mạch trước và sau mổ đến 7 ngày
Trường hợp nếu có nguy cơ nhiễm trùng cao thì phối hợp
Một số trường hợp nếu có nhiễm trùng thì sử dụng kháng sinh theo kháng sinh đồ
 - Kháng viêm, giảm đau
 - Thuốc giảm sưng
 - Thuốc hỗ trợ dạ dày
 - Thuốc nâng đỡ tổng trạng
 - Dịch truyền (Aminoplasma, Lipofundin, Lactate Ringer, NaCl, Glucose,...)

b. Theo dõi:

- Dấu hiệu cần theo dõi:
 - Sinh hiệu
 - Đau.
 - Diễn tiến vết mổ.
- c. Tập vật lý trị liệu:
 - Tập vận động khớp ngay sau mổ 1 ngày.
 - Giữ nẹp, tập đi mạng chống chân đau vào ngày hậu phẫu thứ 2-3.
- Thời gian theo dõi: 3-7 ngày
- d. Tái khám:
 - Thời điểm tái khám: 7-14 ngày sau khi xuất viện.
 - Cận lâm sàng
 - Xét nghiệm hình ảnh học (MRI, CT Scan,...)
 - Xét nghiệm sinh hoá.
 - Thuốc sử dụng:
 - Thuốc giảm đau
 - Thuốc giảm sưng
 - Thuốc dẫn cơ
 - Thuốc hỗ trợ dạ dày
 - Thuốc nâng đỡ tổng trạng
 - Thực phẩm chức năng (Glucosamine, Chondroitin Sulfate,...).

IV. BIẾN CHỨNG

- Nhiễm trùng
- Chậm lành vết mổ.
- Hạn chế tầm vận động khớp.
- Thoái hoá khớp.
 - ❖ Lược đồ:



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Joseph C. Milne and Richard A. Marder (2001). " Meniscus Tears ", Chapman's Orthopaedic Surgery, page 2299-2309.
2. Leigh Ann Curl, " Meniscal Tear: Arthroscopic Outside - in Repair ", Clinical Orthopaedics, page 724-731.
3. Marc H. Rubman, Thomas N. Lindenfeld, " Meniscal Tear: Arthroscopic Inside out Repair ". Clinical Orthopaedics, page 732-740.
4. Athur L. Boland. Stephen R. Southerland, Arthroscopic Meniscectomy ". Clinical Orthopaedics, page 741-749.
5. AAOR.org. " Meniscus Tears ".

13. ĐIỀU TRỊ TỔN THƯƠNG DÂY CHẰNG VÙNG GỐI (DÂY CHẰNG CHÉO TRƯỚC, CHÉO SAU VÀ DÂY CHẰNG BÊN)

I. ĐỊNH NGHĨA

Là tổn thương các dây chằng giữ vững khớp gối (dây chằng chéo trước, chéo sau và dây chằng bên), thông thường có kèm theo tổn thương bao khớp, đôi khi tổn thương cả sụn chêm và các cơ giữ vững khớp quanh gối.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

Các dấu hiệu Lachman, ngăn kéo trước, bán trật xoay, ngăn kéo sau, dấu hiệu lõm ra sau, dấu bán trật xoay ngoài, dạng gối (valgus), khếp gối (varus).

2. Cận lâm sàng

- X-Quang: khớp gối thẳng - nghiêng, khớp gối động (ngăn kéo trước - sau; dạng - khếp).
- Chụp cộng hưởng từ (MRI).
- Các cận lâm sàng khác: Doppler mạch máu, MSCT, DSA... Sử dụng khi nghi ngờ có tổn thương mạch máu kèm theo.
- Nội soi: là bước cuối cùng xác định chẩn đoán và xử lý thương tổn.

3. Phân độ

Chia làm 3 độ:

- Tổn thương độ 1: chỉ rách một số tối thiểu các thớ Sợi của dây chằng, xem như giãn dây chằng. Tổn thương giải phẫu không đáng kể
 - Tổn thương độ 2: Trách nhiều thớ sợi của dây chằng hơn, xem như rách dây chằng. Đối với tổn thương độ 1 và độ 2 các dây chằng còn giữ sự liên tục và chưa gây tình trạng chênh vênh khớp.
 - Tổn thương độ 3: dây chằng bị đứt hoàn toàn, mất sự liên tục và gây chênh vênh khớp (nhẹ: < 5mm; trung bình: 5-10mm, nặng: > 10mm). 100
- Chương 7

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI – TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

a. Chỉ định, phương pháp điều trị:

- Chỉ định: Tổn thương độ 1 và độ 2, tổn thương độ 3 chờ lịch mổ.
- Phương pháp: chườm lạnh, nẹp Zimmer bất động gối duỗi 2-4 tuần, vật lý trị liệu.

b. Thuốc sử dụng:

- Acetaminophen (Paracetamol) 0.5g uống 3-4 lần mỗi ngày.
 - Nhóm thuốc giảm đau chống viêm không steroids: chỉ định giảm đau, kháng viêm tạm thời đối với bệnh nhân. Nếu sử dụng nhóm thuốc này lâu dài phải theo dõi lâm sàng tác dụng phụ như loét dạ dày, tá tràng và các ảnh hưởng trên chức năng gan, thận,... Cần tiến hành xét nghiệm máu theo dõi chức năng gan, thận, định kỳ mỗi 3 tháng. Cần thận khi sử dụng đối với bệnh nhân có tiền căn tim mạch, hen phế quản.
 - Naproxen, 200-500mg uống 2 lần mỗi ngày
 - Ibuprofen, 200-400 uống 4 lần mỗi ngày
 - Diclofenac 50mg uống 3 lần mỗi ngày
 - Meloxicam 7.5mg uống 2 lần mỗi ngày
 - Celecoxib 100-200mg uống 1 lần mỗi ngày
 - Etoricoxib 60mg uống từ 1-2 lần mỗi ngày
 - Nhóm thuốc giảm đau trung ương
 - Tramadol 50mg uống mỗi 6 giờ không quá 200mg mỗi ngày.
- c. Theo dõi: tình trạng viêm - đau khớp gối, tầm độ khớp gối, độ lỏng - độ vững khớp gối.
- d. Tái khám: theo hẹn.

2. Điều trị nội trú

2.1. Chỉ định và phương pháp:

Phẫu thuật tái tạo lại dây chằng cho các tổn thương độ 3

- Thời điểm phẫu thuật: Sau chấn thương >3 tuần
- Khi gối hết sưng, hết viêm.
- Trương lực cơ và tầm độ khớp gối trở về bình thường hoặc gần bình thường.
- Thời điểm này có thể sớm hơn, khi có tổn thương sụn chêm gây kẹt khớp, bệnh nhân không thể tập co gối được.
 - Chuẩn bị bệnh nhân:
 - Giải thích rõ các đường mổ để lấy mảnh ghép.
 - Khám đánh giá lại mức độ lỏng lẻo (chênh vênh của khớp gối, tầm độ khớp, m. độ teo cơ, trương lực cơ (đo đạt và ghi hồ sơ so sánh bên lành).
 - Chỉ số chức năng khớp gối: Lysholm, Termer, IKDC (ghi hồ sơ).
 - Chuẩn bị trang bị và dụng cụ:
 - Hệ thống máy nội soi khớp
 - Hệ thống cắt đốt nội soi (arthroscare).
 - Dụng cụ và chỉ chuyên biệt khâu sụn chêm.

- Vít chốt cố định (Endo, XO, Retro,..), vít dây chằng chéo tự tiêu chẹn đường hầm.
- Kim Kirchner 2,4mm dùng để hướng dẫn khoan đường hầm.
 - Mảnh ghép có thể sử dụng:
- Mảnh ghép tự thân (Autograft): gân cổ thon – bán gân, gân cơ mác dài, gân bánh che
- Mảnh ghép đồng loại (Allograft): nếu có.
 - Phương pháp tái tạo dây chằng qua nội soi: Bệnh nhân tuổi từ 16-50, khi sụn tiếp hợp đã hàn, khớp gối chưa thoái hoá.

a. Dây chằng chéo trước (DCCT):

- Chỉ định:

- Đứt hoàn toàn DCT.
- Đứt bản phần DCCT, nhưng gối mất vững hay bị sụn gối.
- Đứt bản phần DCCT, kèm rách sụn chêm gây kẹt khớp.
- Kỹ thuật tái tạo DCCT1 bó; bó trước trong

• Sử dụng 2 vít dây chằng chéo tự tiêu

+ Định hướng khoan đường hầm chày và đường hầm đùi theo vị trí bám của bó trước – trong của DCCT vào mâm chày và mặt trong lồi cầu ngoài xương đùi.

+ Luồn mảnh ghép vào đường hầm rồi cố định phía đùi bằng 1 vít dây chằng chéo tự tiêu, phía chày cũng bằng 1 vít dây chằng chéo tự tiêu.

• Sử dụng 1 vít chốt cố định và 1 vít dây chằng chéo tự tiêu

+ Định hướng khoan đường hầm chày và đường hầm đùi theo vị trí bám của bó trước - trong của DCCT vào mâm chày và mặt trong lồi cầu ngoài xương đùi.

+ Luồn mảnh ghép vào đường hầm qua vòng treo gân để cố định phía đùi bằng vít chốt cố định.

+ Căng và cố định mảnh ghép phía đường hầm chày bằng vít dây chằng chéo tự tiêu, tư thế gối gấp 20-30

• Sử dụng 2 vít chốt cố định (Kỹ thuật all – inside)

+ Dùng vít chốt cố định ở cả đường hầm đùi và chày, tu điểm là có thể thiết kế được tình ghép có đường kính lớn

- Kỹ thuật tái tạo DCCT2 bó: bó trước trong và bó sau ngoài
- • Sử dụng cho mỗi bó 1 vít chốt cố định và 1 vít dây chằng chéo tự tiêu.

b. Dây chằng chéo sau (DCCS)

- Chỉ định:

- Đứt hoàn toàn DCCS kèm mất vững khớp gối dai dẳng.
- Đứt DCCS, kèm rách sụn chêm gây kẹt khớp

- Đứt DCCS đơn thuần, gối không mất vững thì có thể bảo tồn.

- Kỹ thuật tái tạo MCCI bó: bị trước ngoài

- Sử dụng 2 vít dây chằng chéo tự tiêu

+ Định hướng khoan đường hầm chày và đường hầm đùi theo vị trí bám của bó trước – ngoài của DCCS vào mâm chày và mặt ngoài lõi cầu trong xương đùi.

+ Luôn mảnh ghép vào đường hầm và cố định bằng 2 vít dây chằng chéo tự tiêu cả đùi và chày.

- Sử dụng 1 vít chốt cố định và 1 vít dây chằng chéo tự tiêu

+ Định hướng khoan đường hầm chày và đường hầm đùi theo vị trí bám của bó trước – ngoài của DCCS vào mâm chày và mặt ngoài lõi cầu trong xương đùi.

+ Luôn mảnh ghép vào đường hầm qua vòng treo gan để cố định phía đùi bằng vít chốt cố định.

+ Căng và cố định mảnh ghép phía đường hầm chày bằng vít dây chằng chéo tự tiêu, tư thế gối gấp 90°.

c. Dây chằng bên trong (DCBT):

- Chỉ định:

- Chênh vênh gối nặng, toác khe khớp trong khi khám > 10mm.

- Đầu đứt của DCBT chèn khe khớp gối. Đứt DCBT kèm đứt DCCT.

- Chênh vênh gối nhẹ (< 5mm), trung bình (5-10mm) có thể bảo tồn.

- Phương pháp mổ:

- Mổ mở khâu lại DC BT khi tổn thương 3 tuần

- Mổ tái tạo lại DC BT khi tổn thương cũ sau 3 tuần. 4.

d. Dây chằng bên ngoài - góc sau ngoài:

- Tổn thương hiếm gặp.

- Thường phối hợp với tổn thương DCCT, DCCS.

- Cần thiết mổ tái tạo lại phức hợp góc sau ngoài này

e. Vật tư tiêu hao

- Vít chốt cố định (XO button - Livantec, Endo bution Smith nephew, Retro button - Stryker): mỗi dây chằng 1 chốt, 2 dây chằng thì 2 chốt
- Vít dây chằng chéo tự tiêu các cỡ đường kính 7, 8, 9mm (Livantec, Smith nephew, Stryker): mỗi dây chằng 1 vít, 2 dây chằng thì 2 vít,...
- Lưới tạo nội soi Livantes, Smith nephew, BMS,... 1 cái
- Dây nước nội soi khớp: 1 cái
- Đinh Kirchnel 2,4 Tum: 1 cây
- Lưới cắt đốt nội soi (Arthur Care): 1 cái
- Bình dẫn lưu vết mổ: 1 cái
- Chỉ tan chậm khâu bện gân (Polyglycolid Ecosort 1) mỗi dây chằng 5 sợi, 2 dây chằng thì 10 sợi,...
- Chỉ tan chậm khâu vết mổ (Viceryl 2/O): 1 sợi
- Chỉ khâu da Nylon 2.0, hoặc 3.0: 1 sợi
- Chỉ khâu cố định ống dẫn lưu silk 1/0: 1 sợi
- Đồ vải vô trùng trải che chắn vùng mổ: 1 bộ

2.2. Hậu phẫu

- Nẹp Zimmer bảo vệ tư thế gối duỗi.
- Rút dẫn lưu sau 24-48 giờ
- Chườm lạnh.
- Tập gồng cơ, gấp duỗi cổ chân, nâng chân với nẹp.
- Đi nặng với nẹp bảo vệ, chịu lực nhẹ.
- Khi bệnh ổn định thì ra viện, hẹn tái khám và tập vật lý trị liệu theo lịch. Kết thúc điều trị 6-12 tháng, tùy dây chằng tổn thương.

2.3. Thuốc sử dụng:

- Sử dụng kháng sinh dự phòng

Phẫu thuật tái tạo dây chằng khớp gối là loại mổ sạch còn gọi là loại I - phẫu thuật sạch. Thông thường tiêm trước rạch da từ 30-45 phút tùy phẫu thuật viên duy trì thêm sau mổ từ 5-7 ngày.

- Thuốc giảm đau
- Thuốc kháng viêm NSAIDs
- Thuốc tiêu máu bầm

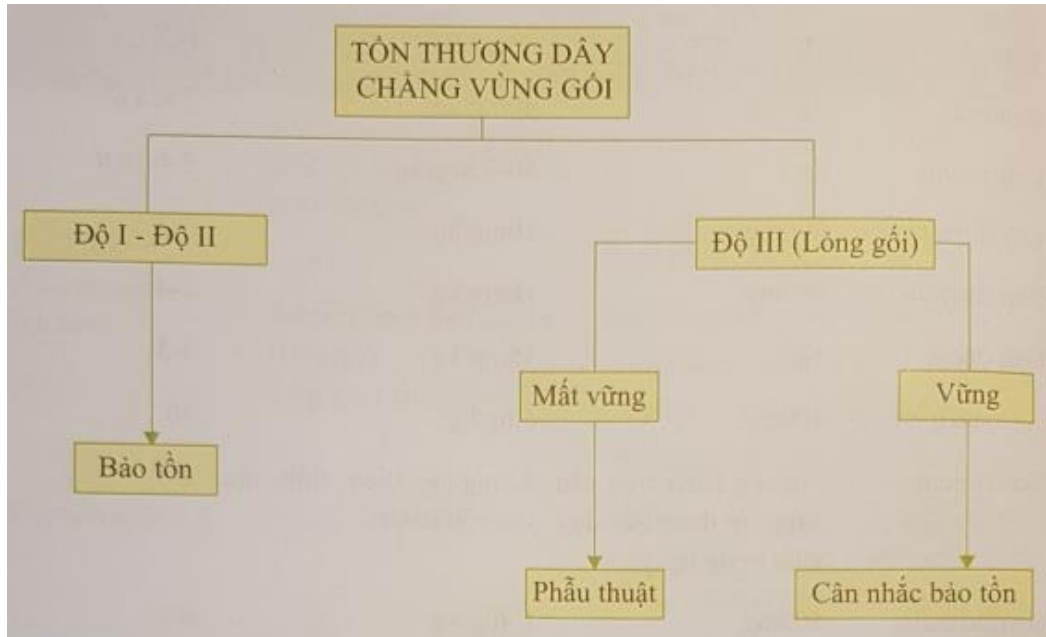
2.4. Theo dõi: các biến chứng sớm.

2.5. Tái khám: ra viện tái khám theo hẹn

IV. BIẾN CHỨNG

1. Tồn thương mạch máu vùng khoeo

2. Liệt do ga rô
3. Tụ máu khớp gối.
4. Nhiễm trùng sớm và muộn.
5. Di ứng dụng cụ.
6. Tuột mảnh ghép.
7. Dẫn mảnh ghép, mảnh ghép bị tiêu hủy.



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trương Tri Hữu, Bùi Văn Đức (2007), “ Vận động trị liệu sau mổ nội soi tái tạo dây chằng chéo trước bằng bôn dây gân cơ thon và cơ bán gân ”, Kỷ yếu Hội nghị thường niên Hội chấn thương chỉnh hình TP.HCM lần thứ 14, tr.215-223.
2. Trần Bình Dương (2010), “ Bước đầu nghiên cứu giải phẫu học dây chằng chéo sau ở người Việt Nam ”, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú chấn thương chỉnh hình 2010, Trường ĐHYD TP, HCM.
3. Trang Mạnh Khôi (2007), “ Đặc điểm giải phẫu học dây chằng chéo trước khớp gối ở người Việt Nam ”, Luận văn thạc sĩ y học giải phẫu học (2007), Trường ĐHYD TP. HCM
4. Nguyễn Văn Quang (1987), “ Điều trị phẫu thuật hội chứng không vững của khớp gối sau chấn thương ”, Luận văn tốt nghiệp chuyên khoa cấp 2 chấn thương chỉnh hình, Đại học Y dược TP. HCM.
5. Fanelli GC (2002), " Arthroscopically assisted combind anterior and posterior cruciate ligament reconstruction in the multiple ligament

- injured knee 2 - to 10 years follow - up ", Arthroscopy; 18 (7) 703-714.
6. Fanelli GC. (2008) " Posterior cruciate ligament rehabilitation: How slow should we go ? " Arthroscopy Feb; 24 (2): 234-5.
 7. Lysholm JG (1982), " Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale " Am J Sport Med June 1982 vol 10 no.3 150-154
 8. Markey KL, (1991) " Functional Rehabilitation of the cruciate - deficient knee " Sports Med Dec; 12 (6): 407-17.
 9. Odensten M Gillquist J (1985), " Functional anatomy of the anterior cruciate ligament and a rationale for reconstruction " JBJS (Am), 67, N 2, pp.257-262.
 10. Rodeo SA, Amoczky SP. " Tendon - healing in a bone tunnel " JBLS.Am. 1993.75.
 11. Strobel MJ Schulz MS, Peterson WJ, Eichhorn H. (2006) " Combined anterior cruciate ligament - posterior cruciate ligament, and posterolateral corner reconstruction with autogenous hamstring grafts in chronic instabilities " Arthroscopy. Feb; 22 (2): 182-92.
 12. Washer DC (1999). " Reconstruction of the anterior and posterior cruciate ligament knee dislocation: Results using fresh - frozen nonirradiated allografts " Am J Sports Med: 27: 189.
 13. Wilk KL (1994). " Rehabilitation of isolated and combined posterior cruciate ligament injuries " Clin Sports Med Jul; 13 (3): 649-77.

14. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ THOÁI HOÁ KHỚP GỐI

I. ĐỊNH NGHĨA

Thoái hoá khớp là bệnh lý do mất cân bằng giữa tổng hợp và huỷ hoại mô sụn và xương dưới sụn của các khớp hoạt dịch, khớp gối là khớp lớn thường bị ảnh hưởng nhất trong cơ thể. Đặc trưng bởi sự mất tiến triển của sụn khớp (môn sụn khớp), hình thành chồi xương và xơ xương dưới sụn - gây đau, biến dạng và mất chức năng khớp gối. Có thể do nguyên phát (lão hoá) hoặc thứ phát (chấn thương, bệnh lý...).

II. CHẨN ĐOÁN (dựa trên triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học)

1. Triệu chứng lâm sàng

- Đau khớp gối là dấu hiệu than phiền chính yếu của bệnh nhân. Đau mặt trước hoặc trong khớp gối, đau tăng khi vận động, giảm khi nghỉ ngơi, đặc biệt khi chuyển từ thể từ ngồi sang đứng. Giai đoạn đầu đau âm ỉ, không liên tục, xuất hiện khi thực hiện một số động tác đặc biệt như lên xuống bậc thang, ngồi xổm, quỳ gối. Giai đoạn muộn, đau tăng và kéo dài liên tục
- Hạn chế vận động, khó khăn khi thực hiện động tác gập và duỗi gối. Có thể có tiếng “lạo xạo” trong khớp gối khi cử động.
- Khớp cứng và khó cử động sau khi bất động lâu, hoặc vào buổi sáng khi bắt đầu vận động, thường cải thiện nhanh sau khi người bệnh cố gắng cử động.
- Khớp gối có thể sưng to, có nước nhưng hiếm khi có dấu hiệu viêm nặng. Có thể có khối u vùng khoeo mặt sau khớp gối do thoát vị màng hoạt dịch khớp gối
- Teo cơ ở mặt trước đùi do không vận động.
- Biến dạng: chân bị lệch trục, dần dần đưa đến tình trạng mất chức năng vận động

2. Cận lâm sàng

- Hình ảnh học:
- X-Quang quy ước: Tiêu chuẩn chẩn đoán thoái hoá khớp của Kellgren và Lawrence
 - + Giai đoạn 1: Gai xung nhỏ hoặc nghi ngờ có gai xương
 - + Giai đoạn 2: Mọc gai xương rõ
 - + Giai đoạn 3: Hẹp khe khớp vừa
 - + Giai đoạn 4: Hẹp khe khớp nhiều kèm xơ xương dưới sụn

- Siêu âm khớp: đánh giá tình trạng hẹp khe khớp, gai xương, tràn dịch khớp, đo độ dày sụn khớp, màng hoạt dịch khớp, phát hiện các mảnh sụn thoái hoá bong vào trong ổ khớp.
- Chụp cộng hưởng từ (MRI): phương pháp này có thể quan sát được hình ảnh khớp một cách đầy đủ trong không gian 3 chiều, phát hiện được các tổn thương sụn khớp, dây chằng, màng hoạt dịch
- Nội soi khớp: phương pháp nội soi khớp quan sát trực tiếp được các tổn thương thoái hoá của sụn khớp ở các mức độ khác nhau (theo Outbright chia 4 độ), qua nội soi khớp kết hợp sinh thiết màng hoạt dịch để làm xét nghiệm tế bào chẩn đoán phân biệt với các bệnh lý khớp khác
 - Các xét nghiệm khác:
- Xét nghiệm máu và sinh hoá: Tốc độ lắng máu bình thường.
- Dịch khớp: Đếm tế bào dịch khớp < 1000 tế bào / 1mm.

3. Chẩn đoán xác định: Có thể áp dụng tiêu chuẩn chẩn đoán của Hội thấp khớp học Mỹ - ACR (American College of Rheumatology):

- Có gai xương ở rìa khớp (trên X-Quang) (1)
- Dịch khớp là dịch thoái hoá (2)
- Tuổi trên 38 (3)
- Cứng khớp dưới 30 phút (4)
- Có dấu hiệu lục khục khi cử động khớp (5)

Chẩn đoán xác định khi có yếu tố 1, 2, 3, 4 hoặc 1, 2, 5 hoặc 1, 4, 5

4. Chẩn đoán phân biệt

Chuẩn đoán phân biệt với viêm khớp dạng thấp khi chỉ tổn thương tại khớp gối hoặc khi chỉ biểu hiện tại một khớp; tình trạng viêm tại khớp, có các biểu hiện viêm sinh học (tốc độ máu lắng tăng, CRP tăng,...) và có thể có yếu tố dạng thấp dương tính. Thường được chẩn đoán qua nội soi và sinh thiết màng hoạt dịch.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Giảm đau trong các đợt tiến triển.
- Phục hồi chức năng vận động của khớp, hạn chế và ngăn ngừa biến dạng khớp.
- Tránh các tác dụng không mong muốn của thuốc, lưu ý trong tác thuốc và các bệnh kết hợp ở người cao tuổi
- Nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

2. Điều trị nội khoa (ngoại trú)

- Chỉ định:

Thoái hoá khớp giai đoạn sớm, đau vùng gối chưa ảnh hưởng nhiều tới sinh hoạt, tự đi lại được, không giới hạn tầm vận động khớp, X-Quang chưa biến dạng thoái hoá khớp nhiều

- Phương pháp điều trị nội khoa:

Nguyên lý cơ bản: phối hợp nhiều phương thức điều trị, cả không dùng thuốc và dùng thuốc. Khởi đầu:

- Thông tin, giáo dục cho bệnh nhân: diễn tiến tự nhiên của bệnh, ảnh hưởng của hành vi thói quen sinh hoạt hàng ngày đến bệnh, mục đích điều trị...

- Giảm cân (nếu thừa cân, BMI > 25): để bảo vệ sụn khớp

- Tập luyện thể dục thể thao phù hợp: đi bộ dưới nước, tập cơ tứ đầu và tầm độ cử động khớp, aerobic,...

a. Vật lý trị liệu

Nhiệt điều trị: Các phương pháp siêu âm, hồng ngoại, chườm nóng, liệu pháp suối khoáng, bùn có hiệu quả cao,

b. Thuốc điều trị triệu chứng tác dụng nhanh: Chỉ định khi có đau khớp.

- Thuốc giảm đau

- Nhóm thuốc giảm đau chống viêm không steroids

- Đường tiết nội khở

c. Thuốc điều trị triệu chứng tác dụng chậm (DMARD): Đây là nhóm thuốc điều trị cơ bản có tác dụng chậm (thường sau 2-4 tuần sau khi sử dụng mới có tác dụng nhưng hiệu quả điều trị được duy trì cả sau khi ngừng điều trị (sau vài tuần đến 2-3 tháng). Tuy nhiên, thường phải dùng kéo dài từ 1-2 tháng hoặc hơn mỗi đợt và cần nhắc lại liệu trình điều trị sau một thời gian nghỉ. Dung nạp thuốc tốt, dường như ít có tác dụng phụ. Các thuốc thường dùng gồm các loại như Glucosamin Sulfate, Chondroitin Sulfate hoặc dạng phối hợp hai thuốc

d. Cấy ghép tế bào gốc (Stem cell transplantation):

- Tủy huyết tương giàu tiểu cầu (PRP): lấy máu tĩnh mạch, chống đông ly tâm tách | huyết tương sau đó bơm vào khớp gối 6mL - 8mL PRP.
- Tế bào gốc chiết xuất từ mô mỡ tự thân (Adipose Derived Stencil - ADSCs) Tách tế bào gốc từ mô mỡ và tách dịch chiết tiểu cầu, thêm dung dịch Adistem và kích hoạt tế bào gốc bằng máy, sau đó tiêm 5mL mô mỡ đã làm sạch và 5mL dung dịch chứa 50-70 triệu tế bào nền vào khớp gối thoái hoá.
- Tế bào gốc từ nguồn gốc tủy xương thân.

3. Điều trị ngoại khoa

a. Chỉ định:

a. Được chỉ định ở các trường hợp bệnh nặng, không đáp ứng với điều trị nội khoa, bệnh nhân đau nhiều làm giảm nhiều chức năng vận động và ảnh hưởng đến sinh hoạt.

b. Phương pháp phẫu thuật:

• Phẫu thuật nội soi:

+ Cắt lọc, bào, rửa khớp, Khoan kích thích tạo xương (microfracture).

+ Cấy ghép tế bào sụn.

• Đục xương sửa trục: ở bệnh nhân trẻ thoái hoá khoang trong gối vẹo trục. Tiến hành cắt xương đùi hoặc mâm chày rồi chỉnh trục.

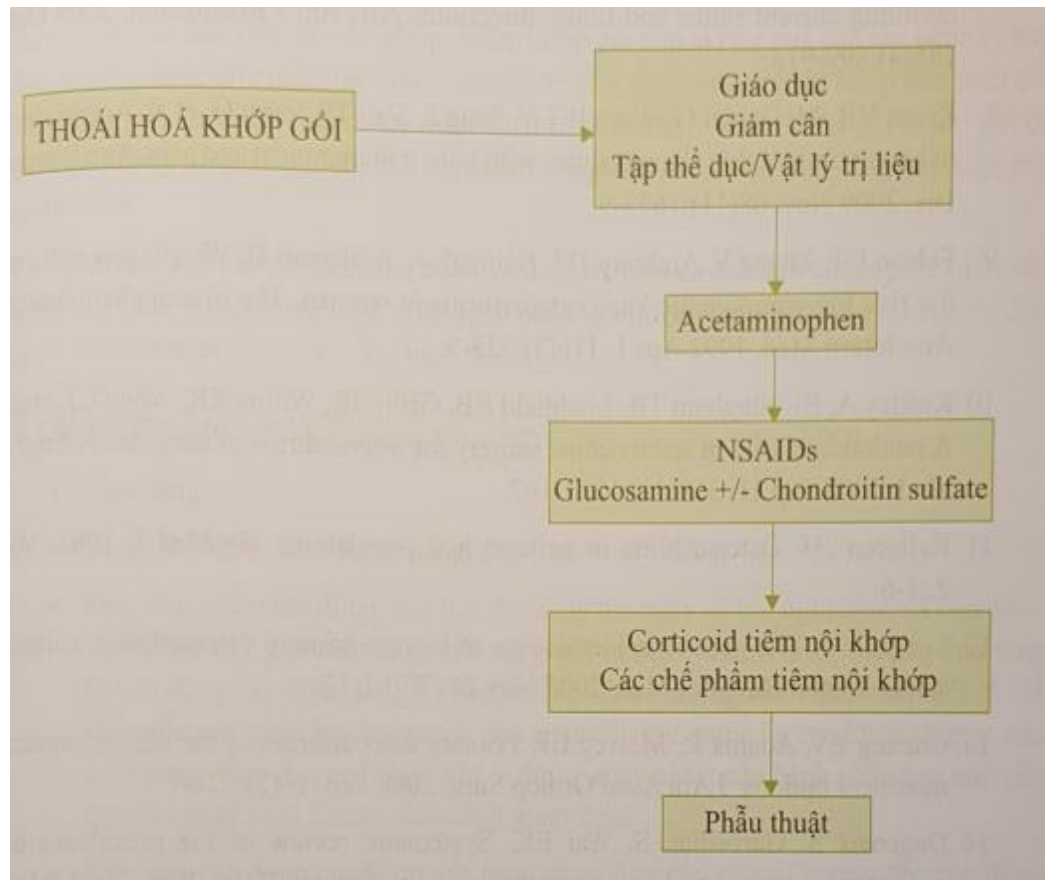
• Phẫu thuật thay khớp: đối với bệnh nhân lớn tuổi, thoái hoá nặng, đau nhiều, gối vẹo trục, ảnh hưởng tới sinh hoạt. Thường thực hiện thay khớp gối toàn bộ có XI măng loại fix bearing hoặc mobile bearing. Nếu sụn khớp bánh chè mất nhiều có thể tiến hành thay bánh chè.

❖ Sử dụng kháng sinh dự phòng: Cả phẫu thuật nội soi, đục xương sửa trục hay thay khớp gối đều mở chương trình loại mở sạch còn gọi là loại I - phẫu thuật sạch. Thông thường tiêm trước sạch da từ 30-45 phút tùy phẫu thuật viên duy trì thêm sau mổ từ 5-7 ngày.

❖ Thuốc dự phòng chống thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch: cần theo dõi thử vết nghiệm TQ, TCK, INR khi dùng.

- Dabigatran Etextilate (Pradaxa) 110mg, uống 1 viên sau mổ 6 giờ, duy trì hàng ngày mỗi tối 2 viên trong 10-14 ngày sau mổ
- Rivaroxaban (Xarelto) 10mg uống 1 viên sau mỗi 12 giờ, duy duy trì hàng ngày mỗi tối 1 viên trong 10-14 ngày sau mổ
- Enoxaparine (Lovenox) 40mg / 0.4mL / 4000 antiXa IU / 0.4mL: tiêm dưới da sau mổ 12 giờ, duy trì hàng ngày mỗi tối 1 liều 40mg / 0,4mL trong 10-14 ngày sau mổ

- c. Săm sóc phục hồi chức năng sau phẫu thuật:
- Giai đoạn sớm (1-2 tuần đầu): Phòng ngừa biến chứng, giảm sưng đau, khôi phục dần tầm vận động khớp, tập vận động nhẹ và an toàn.
 - Theo dõi tổng trọng, sinh hiệu, huyết đồ
 - Sử dụng thuốc kháng sinh, giảm đau, kháng đông sau mổ.
 - Săm sóc vết mổ, phát hiện sớm tình trạng nhiễm trùng vết mổ nếu có.
 - Kiểm tra dẫn lưu, lượng dịch, tinh chất dịch, rút ra sau 24-48h từ thời điểm phẫu thuật. Chườm lạnh chỗ mổ.
 - Tập vận động sớm nhẹ nhàng ngay sau mổ để giảm sưng, giảm nguy cơ huyết khối, chống dính cứng khớp và cải thiện tầm vận động khớp.
 - Tập các bài tập làm tăng sức cơ và vận động khớp: tập cơ mông, tập khép và dạng hàng, tập cơ tứ đầu, cơ hamstring, duỗi gối tối đa, gập nhẹ gối, tập khớp cổ chân,
 - Tập chống chân đi lại với nạng hoặc khung đỡ.
 - Giai đoạn từ tuần thứ 3: Tiếp tục tập khôi phục tầm vận động khớp, cải thiện dáng đi, hoà nhập dần với các sinh hoạt ngày thường.
 - Tiếp tục các bài tập vận động khớp, khôi phục tầm vận động khớp gối 0-110°.
 - Bỏ dụng cụ hỗ trợ, tập đi lại chịu lực hoàn toàn bằng chân mới mổ, cải thiện dáng đi.
 - Tập các bài tập làm tăng cường sức Cơ như trên, ngoài ra có thể tập đạp xe, đi bộ, leo cầu thang
 - Tham gia dần dần vào các sinh hoạt thường ngày.
- d. Biến chứng:
- Chảy máu vết thương gây mất máu cấp sau mổ.
 - Thuyên tắc phổi gây hội chứng suy hô hấp cấp.
 - Nhiễm trùng cấp.
 - Thuyên tắc tĩnh mạch sâu.
 - Tổn thương động mạch khoeo, thần kinh hông khoeo ngoài.
 - Biến chứng muộn: lỏng khớp, trật khớp, mòn khớp, nhiễm trùng.



IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jeffries MA, Donica M, Baker LW, Stevenson ME, Annan AC, Humphrey MB. Genome - wide DNA methylation study identifies significant epigenomic changes osteoarthritic cartilage. *Arthritis Rheumatol*. 2014 Oct. 66 (10): 2804-15.
2. Buckland - Wright C, Verbruggen G, Haraoui PB. Imaging: radiological assessment of hand osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2000.55-6.
3. Jewell FM, Watt 1, Doherty M. Plain radiographic features of osteoarthritis. Brandt KD, Doherty M, Lohmander LS, eds. *Osteoarthritis*. New York, NY: Oxford University Press; 1998, 217-37.
4. Recht MP, Kramer J, Marcelis S, Pathria MN, Trudell D, Haghighi P, et al. Abnormalities of articular cartilage in the knee: analysis of available MR techniques. *Radiology*. 1993 May. 187 (2): 473-8. Chi dude 117
5. Hunter DJ. Advanced imaging in osteoarthritis. *Bull NYU Hosp Jt Dis*. 200 66 (3): 251-60

6. Keen HI, Wakefield RJ, Conaghan PG. A systematic review of ultrasonography in osteoarthritis. *Ann Rheum Dis*. 2009 May, 68 (5): 611-9.
7. Recht MP, Goodwin DW, Winalski CS, White LM. MRI of articular cartilage revisiting current status and future directions. *AJR Am J Roentgenol*. 2005 Oct 185 (4): 899-914
8. Kraus VB, McDaniel G, Worrell TW, Feng S, Vail TP, Varju G, et al. Association of bone scintigraphic abnormalities with knee malalignment and pain. *Ann Rheum Dis*. 2009 Nov. 68 (11): 1673-9.
9. Felson DT, Zhang Y, Anthony JM, Naimark A, Anderson JJ. Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women. The Framingham Study *Ann Intern Med*. 1992 Apr 1. 116 (7): 535-9.
10. Kirkley A, Birmingham TB, Litchfield RB, Giffin JR, Willits KR, Wong CJ, et al A randomized trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med*. 2008 Sep 11. 359 (11): 1097-107.
11. Kellgren JH. Osteoarthritis in patients and populations. *Br Med J*. 1961. Vol 2.:1-6.
12. Loughlin J. The genetic epidemiology of human primary osteoarthritis: current status. *Expert Rev Mol Med*. 2005 May 24. 7 (9): 1-12.
13. Cheung EV, Adams R, Morrey BF. Primary osteoarthritis of the elbow: current treatment options. *J Am Acad Orthop Surg*. 2008 Feb. 16 (2): 77-87.
14. Dagenais S, Garbedian S, Wai EK. Systematic review of the prevalence of radiographic primary hip osteoarthritis. *Clin Orthop Relat Res*. 2009 Mar. 467 (3): 623-37.
15. Lee P, Rooney PJ, Sturrock RD, Kennedy AC, Dick WC. The etiology and pathogenesis of osteoarthrosis: a review. *Semin Arthritis Rheum*. 1974 Spring. 3 (3): 189-218.

15. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ VIÊM KHỚP GỐI

I. ĐỊNH NGHĨA

Viêm khớp gối là bệnh phổ biến về khớp ở chi dưới, chủ yếu là bệnh lý do hậu quả của tuổi tác lớn dần và mài mòn khớp. Viêm khớp gối còn là hậu quả của các bệnh lý hay chấn thương khác như rách hay vỡ các sụn khớp gối, gãy xương phạm khớp làm rách các dây chằng của khớp gối mà không được điều trị triệt để.

Viêm khớp gối là khi gối có các hiện tượng sưng, nóng, đỏ, đau làm ảnh hưởng đến sinh hoạt, khả năng làm việc của người bệnh Viêm khớp gối nếu được chẩn đoán và điều trị sớm có thể làm chậm phát triển của bệnh, giảm các triệu chứng trên, giúp bệnh nhân tìm được cách vận động thích hợp, đưa người bệnh sớm trở lại cuộc sống bình thường.

II. CHẨN ĐOÁN (chủ yếu dựa vào lâm sàng và cận lâm sàng)

1. Lâm sàng

- Các triệu chứng đau, sưng, nóng, đỏ
 - Đau: đau nhiều khi đi lại, dần dần đau tăng lên ngay cả khi nghỉ ngơi và ban đêm. Vị trí đau hay gặp nhất là quanh vùng gối bị viêm. Bệnh nhân thường đau tăng khi cử động hay đứng lâu, đi khắp khiêng. Triệu chứng của viêm khớp gối rất dễ nhầm lẫn với thoái hoá khớp gối, liên quan đến tình trạng hư sụn khớp và mọc các gai xương. Cơn đau xuất hiện khi đi đứng, chạy nhảy, nếu bệnh nhân hạn chế vận động và nghỉ ngơi thì cơn đau cũng giảm theo.
 - Giới hạn vận động của khớp gối ngày càng tăng dần và ảnh hưởng đến các động tác sinh hoạt hằng ngày như bước lên xe gắn máy, ngồi xổm, buộc dây giày, đi vệ sinh,... Động tác vận động gấp gối thường đau tăng nhiều hơn do dịch trong khớp nhiều hơn bình thường làm căng bao khớp, tăng lực tác động lên các đầu sụn khớp và do căng các cơ xung quanh khớp. Tiếng lạo xạo ở khớp gối thường ở giai đoạn sớm do các sụn bị bào mòn, gai xương,...
 - Giai đoạn nặng hơn thì khớp gối sưng đau rất nhiều, vận động khớp gối rất khó khăn, SỎ vào thì có cảm giác nóng và cũng rất nhiều do dịch tụ nhiều hơn.
 - Nếu bệnh nhân không điều trị gì, tình trạng đau, sưng khớp gối ngày càng tăng, cho đến khi tình trạng trầm trọng hơn, bệnh nhân không thể đi lại, lúc đó khớp gối đã biến dạng, các gai xương phát triển đầy khớp, khớp mất vận động, trục khớp gối bị lệch làm cho khớp gối vẹo

trong hoặc vẹo ngoài. Khi sụn khớp đã mòn hoàn toàn, các phần xương tiếp xúc trực tiếp với nhau, điều này làm cho bệnh nhân rất đau đớn khi di chuyển. Bệnh nhân có thể mất khả năng vận động của khớp gối. Những dấu hiệu ngày càng biểu hiện rõ chứng tỏ tình trạng bệnh đang xấu đi rất nhiều và cần có sự can thiệp của phương pháp ngoại khoa.

2. Cận lâm sàng

- Xét nghiệm máu: tổng phân tích tế bào máu, CRP, VS, ASLO, Protein C. Acid Uric trong máu -> xác định loại viêm khớp như viêm khớp dạng thấp hoặc trong bệnh lý thấp tim,..
- X-Quang gối: hẹp khe khớp, những thay đổi của xương như gai xương, huy xương...
- Siêu âm khớp gối: xác định tụ dịch bất thường khớp gối -> xét nghiệm dịch bất thường đó
- MRI hoặc CT Scan khớp gối: có thể chỉ định tốt trong các trường hợp viêm khớp gối sau chấn thương để tìm các tổn thương xương và mô mềm.

3. Phân loại

- Viêm xương khớp: như viêm khớp thoái hoá.
- Viêm khớp dạng thấp: tình trạng tự miễn dịch, ảnh hưởng tới hầu hết các khớp trong cơ thể kể cả đầu gối, viêm khớp có tính chất đối xứng.
- Viêm khớp gối sau chấn thương các tổn thương xương và phần mềm của gối như sụn khớp, dây chằng, sụn chêm điều trị không triệt để là những yếu tố gây viêm khớp gối.
- Các bệnh lý khác như: Gout, nhiễm trùng....

III. ĐIỀU TRỊ

1. Điều trị ngoại trú: điều trị sớm có thể giúp bệnh nhân giảm được đau, cải thiện được triệu chứng lâm sàng và làm chậm lại sự tiến triển của bệnh.

1.1. Chỉ định: với các trường hợp viêm khớp gối nhẹ hoặc vừa, phát hiện sớm triệu chứng đau của thoái hoá khớp gối, chưa có giới hạn tầm vận động khớp, còn đi lại được không cần nạng hỗ trợ. X-Quang chưa biến dạng thoái hoá khớp nhiều.

1.2. Phương pháp điều trị nội khoa viêm khớp gối:

- Tạo điều kiện để khớp gối được nghỉ ngơi (giảm cân, hạn chế đi bộ,...).

- Ngủ đủ giấc.
- Khi đau nhiều, nên sử dụng hai nặng hay khung đỡ hỗ trợ.
- Tập vật lý trị liệu theo liệu trình tránh tải nặng lên khớp gối, tập các môn thể thao nhẹ nhàng như tập dưỡng sinh, tập bơi nhẹ dưới nước, đi xe đạp,..

1.3. Thuốc sử dụng: cần theo dõi mỗi 3 tháng nên chụp phim X-Quang khớp gối, xét nghiệm tế bào học dịch khớp gối và hội chẩn lại khi cần thiết.

- Acetaminophen (Paracetamol) 0.5g uống 3-4 lần mỗi ngày
- Nhóm thuốc giảm đau chống viêm không steroids: chỉ định giảm đau, kháng viêm tạm thời đối với bệnh nhân. Nếu sử dụng nhóm thuốc này lâu dài phải theo dõi lâm sàng

tác dụng phụ như loét dạ dày, tá tràng và các ảnh hưởng trên chức năng gan, thận,... Cần tiến hành xét nghiệm máu theo dõi chức năng gan, thận, định kỳ mỗi 3 tháng. Cần thận khi sử dụng đối với bệnh nhân có tiền căn tim mạch, hen phế quản.

- Naproxen, 200-500mg uống 2 lần mỗi ngày.
- Ibuprofen, 200-400mg uống 4 lần mỗi ngày..
- Diclofenac 50mg uống 3 lần mỗi ngày.
- Meloxicam 7.5mg uống 2 lần mỗi ngày
- Celecoxib 100-200mg tổng 1 lần mỗi ngày
- Etoricoxib 60mg uống từ 1-2 lần mỗi ngày
- Nhóm thuốc giảm đau trung ương:
 - Tramadol 50mg uống mỗi 6 giờ không quá 200mg mỗi ngày.
- Nhóm thuốc chống thoái hoá khớp tác dụng chậm quá trình thoái hoá khớp: Đây là nhóm thuốc điều trị cơ bản có tác dụng chậm (thường sau 2- 4 tuần sau khi sử dụng mới có tác dụng) nhưng hiệu quả điều trị được duy trì cả sau khi ngừng điều trị (sau vài tuần đến 2-3 tháng). Tuy nhiên, thường phải dùng kéo dài từ 1-2 tháng hoặc hơn mỗi đợt và cần nhắc lại liệu trình điều trị sau một thời gian nghỉ. Dung nạp thuốc tốt, dường như ít có tác dụng phụ. Các thuốc thường dùng gồm các loại như Glucosamin Sulfate, Chondroitin Sulfate hoặc dạng phối hợp hai thuốc
- Liệu pháp bổ sung chất nhầy bằng muối natri của acid Hyaluronic: Thuốc có tác dụng bao phủ và bôi trơn bề mặt sụn khớp, ngăn cản sự mất sụn, có tác dụng giảm đau và cải thiện biên độ vận động khớp. Tiêm Natri Hyaluronat có trọng lượng phân tử cao vào nội khớp bị

thoái hoá sẽ bổ sung độ nhớt cho khớp. Có thể nhắc lại liệu pháp bổ sung chất nhờn sau một năm.

- Acid Hyaluronic (intra - articular injection): tiêm vào khớp gối thường dùng, nếu tiêm vào khớp gối phải tuân theo quy trình tiêm vào khớp gối và tùy thuộc vào chỉ định của từng bác sĩ.
- Cố định gối nếu viêm khớp gối sau chấn thương bằng nẹp Zinner, vớ,...
- Sử dụng thuốc điều trị bệnh Gout như: Colchicin 1mg, Allopurinol,...

1.4. Tái khám nếu đau tăng lên, sốt, không đáp ứng điều trị.

2. Điều trị ngoại khoa viêm khớp gối

2.1. Chỉ định: Điều trị bằng phẫu thuật khi tình trạng viêm khớp gối ở giai đoạn nặng. bệnh nhân sưng đau cả khi nghỉ ngơi, vào ban đêm, hoặc trên phim X-Quang khớp gối đa biến dạng, lệch trục khớp gối (vẹo trong hoặc vẹo ngoài).

2.2. Phương pháp phẫu thuật:

- Chọc hút dịch khớp gối để xét nghiệm tế bào học: nếu có vi trùng chứng tỏ có viêm khớp nhiễm khuẩn, điều trị theo kháng sinh đồ.
- Đục xương sửa trục cẳng chân, ghép xóp ổ Côi: chỉ định với những trường hợp thoái hoá khớp gối gây lệch trục khớp gối, đè lún một bên của mâm chày.
- Thay toàn bộ khớp gối: được chỉ định với những trường hợp thoái hoá khớp gối nặng đau nhiều, thường gặp ở bệnh nhân trên 60 tuổi.
- Sử dụng kháng sinh dự phòng.
- Cả hai phẫu thuật đục xương sửa trục hay thay khớp gối đều mở chương trình loại mổ sạch còn gọi là loại I - phẫu thuật sạch. Thông thường tiêm trước sạch da từ 30-45 phút tuy phẫu thuật viên duy trì thêm sau mổ từ 5-7 ngày
- Thuốc dự phòng chống thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch: cần theo dõi thử máu TQ, TCK, INR khi dùng.

3. Chăm sóc tập phục hồi chức năng sau mổ

3.1. Những bài tập vận động đầu tiên:

- Gấp duỗi cổ chân
- Bài tập cơ tứ đầu

- Bài tập cơ mông
- Bài tập trượt gót chân

3.2. Các bài tập nâng cao:

- Ngồi dậy
- Đứng dậy có trợ giúp
- Vào nhà vệ sinh
- Sử dụng khung tập đi
- Những bước đi đầu tiên
- Bước lên bậc thềm
- Bước xuống bậc thềm

3.3. Các bài tập hoàn thiện:

- Duỗi gối vòng cung ngắn
- Nâng thẳng chân
- Gấp gối khi đứng
- Duỗi gối vòng cung dài
- Đi bộ với nạng
- Sử dụng nạng
- Đi lên cầu thang
- Xuống cầu thang

3.4. Chuẩn bị về nhà:

3.5. Về nhà an toàn:

- Di chuyển từ từ
- Sắp đặt phòng tắm an toàn
- Giảm đau tại nhà
- Bài tập tại nhà

- Duy trì các bài tập
- Bài tập gối khi ngồi
- Giảm sưng nề
- Tập đi bộ
- Trở lại hoạt động hàng ngày

4. Những điều người bệnh sau mổ thay khớp gối nên làm và không được làm:

Người bệnh nên biết những vận động đúng và tránh các tư thế sai để bảo vệ khớp gối lâu dài. Theo đúng hướng dẫn của bác sĩ phẫu thuật để đảm bảo bình phục đúng thời gian.

4.1. Nên làm:

- Hãy để khớp gối ở tư thế thoải mái trong các hoạt động thường ngày của người bệnh
- Tiếp tục các bài tập và đi bộ hàng ngày
- Dùng túi nước đá chườm lạnh gối khi gối sưng nề và đau
- Mang giày vừa vặn và mềm mại
- Quay thân người bằng nhiều bước ngắn.

4.2. Không nên:

- Không ép gối vào một tư thế nào đó. Tránh gập gối quá mức
- Không chơi các môn thể thao vận động mạnh. Có thể làm lỏng khớp gối
- Không làm việc quá sức. Thực hiện các động tác một cách chậm rãi và nghỉ ngơi khi cần thiết.
- Không xoay gối mà nên xoay toàn bộ thân người.

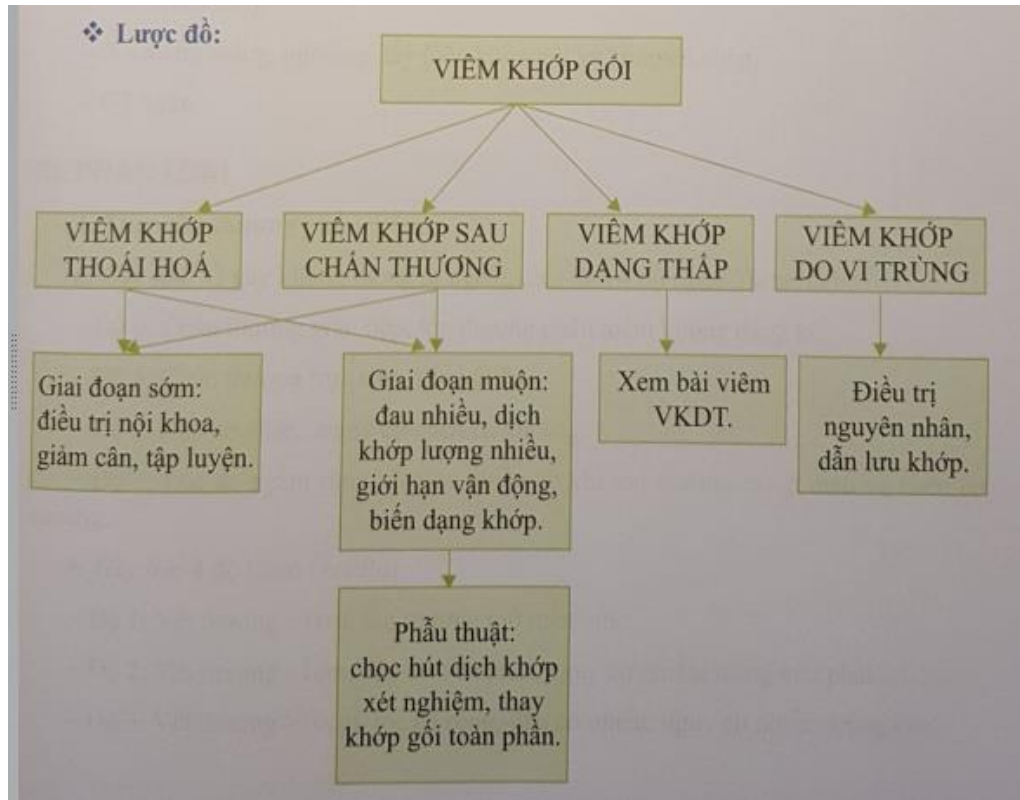
5. Tái khám đúng hẹn của bác sĩ hoặc tái khám khi có các dấu hiệu

- Sưng hoặc đau quá mức tại gối.
- Chảy dịch tại vết mổ.
- Đỏ vùng vết mổ
- Sốt trên 38°C

IV. BIẾN CHỨNG:

- Đai dai dẳng khớp gối
- Cứng khớp hoặc viêm dính khớp gối
- Biến dạng khớp gối

❖ Lược đồ



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Department of Research and Scientific Affairs. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Rosemont, IL: AAOS; April 2014. Based on data from the National Health Interview Surgery, 2012; U.S. Department of Health and Human Services; Center for Disease Control and Prevention; National Center for Health Statistics.
2. Handout on health: Osteoarthritis (2010, July)
3. Mayo Clinic Staff. (2011, October 12). Osteoarthritis.
4. Mayo Clinic Staff. (2011, September 1). Osteoarthritis.
5. Osteoarthritis. (2007, July)
6. Osteoarthritis. (2011, September 26)

16. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN

I. ĐỊNH NGHĨA

Gãy 2 xương cẳng chân là gãy dưới khớp gối 5cm và trên khớp cổ chân 5cm.

II. TRIỆU CHỨNG VÀ CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- Đau, sưng nhiều vùng xương gãy.
- Mất cơ thẳng cẳng chân.
- Cẳng chân di lệch gập góc, ngắn hơn chân lành
- Cẳng chân xoay ngoài đổ xuống giường.
- Sờ thấy đầu xương gãy dưới da
- Khám thần kinh mạch máu và các tổn thương đi kèm như cột sống, sọ não, xương chậu.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang thẳng, nghiêng, lấy luôn khớp gối và khớp cổ chân.
- CT Scan

III. PHÂN LOẠI

1. Theo tổn thương phần mềm

a. Gãy kín: Ổ gãy không thông ra ngoài, chia làm 4 độ (theo Tsherne)

- Độ 0: Chấn thương gián tiếp, tổn thương phần mềm không đáng kể
- Độ 1: Chấn thương trực tiếp, xây sát da.
- Độ 2: Dập cơ nhiều, nguy cơ chèn ép khoang.
- Độ 3: Lóc da ngâm rộng, dập cơ nhiều có khi tổn thương mạch máu và chèn ép khoang.

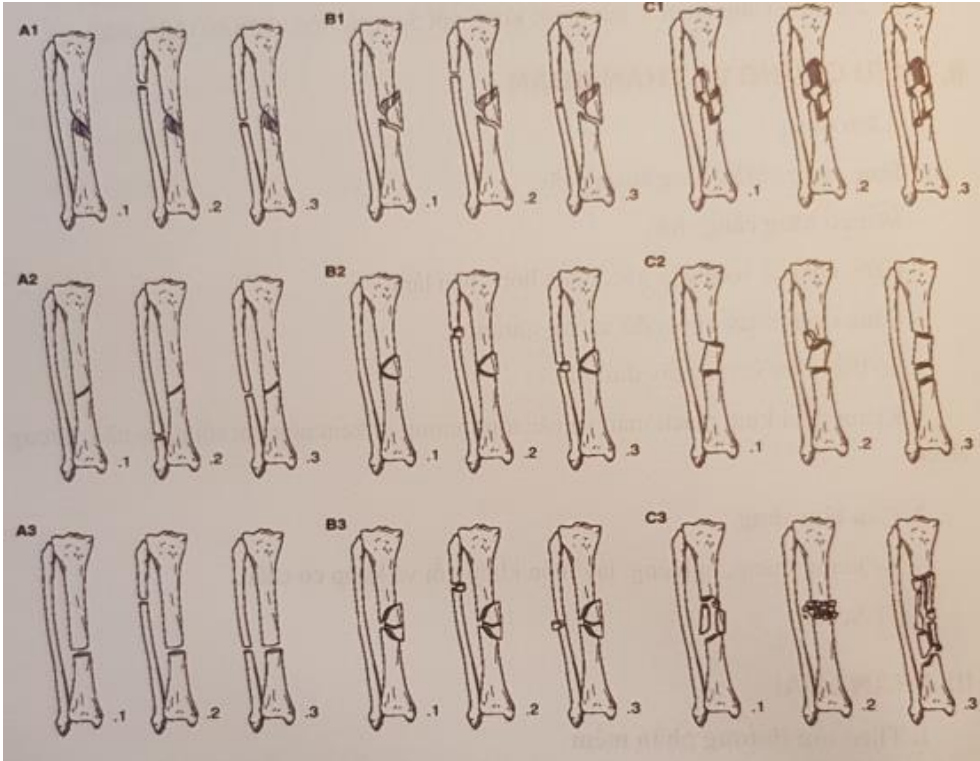
b. Gãy hở: 4 độ (theo Gustilo)

- Độ 1: Vết thương < 1cm, tổn thương mô mềm nhẹ.
- Độ 2: Vết thương > 1cm, dập cơ vừa phải, nguy cơ nhiễm trùng vừa phải.
- Độ 3: Vết thương > 10cm, lóc da rộng, dập cơ nhiều, nguy cơ nhiễm trùng cao.

- 3A: Đủ phần mềm che xương.
- 3B: Không đủ phần mềm che xương
- 3C: Kèm tổn thương mạch máu, thần kinh.

2. Theo tổn thương xương

Phân loại của OTA



IV. BIẾN CHỨNG

1. Tồn thương mạch máu, thần kinh
 - Cần thăm khám kỹ mạch chày trước, chày sau, màu sắc chi.
 - Khám vận động gấp duỗi cổ chân và ngón chân, cảm giác tê bì các ngón.
 - Siêu âm mạch máu, chụp DSA nếu thấy nghi ngờ tổn thương
 - Đo EMG phát hiện tổn thương thần kinh chày, mào.
2. Shock do đau, mất máu
3. Chèn ép khoang

V. ĐIỀU TRỊ

1. Sơ cứu ban đầu

- Nẹp bất động chi gãy.
- Lập đường truyền, phòng chống Shock do mất máu.
- Giảm đau bằng cách gậy tê ổ gãy hoặc thuốc giảm đau NSAIDs (Celecoxib, Ibuprofen, Meloxicam,...), Paracetamol truyền tĩnh mạch.

2. Điều trị ngoại trú: đối với gãy xương kín, đơn giản, ít di lệch.

- Bỏ bột đùi bàn chân, đi 2 nạng không chịu lực, 4-6 tuần.
- Thay bột Sarmiento đi nạng chịu lực 1 phần trong 2 tuần, sau đó chịu lực hoàn toàn.

• Thuốc giảm đau:

+ Acetaminophen

- + Acetaminophen + Codein (Efferalgan Codein)
- + Acetaminophen + Tramadol (Ultracet)
- Thuốc kháng viêm NSAIDs
- Thuốc tiêu máu bầm
- Thuốc chống loãng xương
- Thuốc giãn cơ
- Sau mỗi tuần chụp X-Quang theo dõi di lệch thứ phát trong 4 tuần đầu, sau đó chụp lại mỗi 4 tuần.
- Tập phục hồi chức năng
- Theo dõi sự lành xương trên lâm sàng và X-Quang trong 12-16 tháng

3. Điều trị nội trú: đối với những trường hợp chỉ định phẫu thuật kết hợp xương.

a. Gãy kín:

- Kháng sinh trước mổ: Cephalosporin I, II, III, Nhóm Penicillin + B-Lactamase inhibitors.
- Đối với loại gãy đơn giản, vững đóng đinh nội tuỷ có chốt hoặc không chốt, nắn kim hoặc mở ổ gãy có kiểm tra C-Arm.
- Đối với loại gãy nhiều mảnh, phức tạp mở ổ gãy, nắn cố định vững chắc bằng nẹp vít thường hoặc khoá, hoặc dùng nẹp khoá bắc cầu ổ gãy làm dưới C-Arm.

b. Gãy hở:

- Sử dụng kháng sinh phổ rộng như Cephalosporin III: Ceftazidim (Fortum),... Chích ngừa uốn ván, có thể phối hợp kháng sinh diệt khuẩn kỵ khí Aminoglycosid (Gentamicin, Amikacin...).
- Các nhóm kháng sinh có thể sử dụng:
 - Nhóm Aminoglycoside
 - Nhóm Cephalosporin thế hệ I, II, III
 - Nhóm Penicillin + B-Lactamase inhibitors
 - Nhóm Quinolone
 - Nhóm Cloramphenicol

- Nhóm Glycopeptide
- Nhóm Imidazole
- Nhóm LinCOSamide
- Nhóm Penicillin
- Nhóm Macrolide

- Mổ cắt lọc sạch vết thương để hở da đối với vết thương rộng dập nát nhiều.
 - Sau khi cắt lọc sạch có thể KHX bên trong bằng đinh nội tuỷ có chốt hoặc nẹp vít thường hoặc khoá (nẹp vít thân xương, đầu xương). Nếu vết thương tương đối sạch, mô mềm còn tốt, dẫn lưu vết thương.

- Đối với vết thương rộng nguy cơ nhiễm trùng cao, sau khi cắt lọc cần khâu che phủ xương, cố định ổ gãy bằng bất động ngoài (AO, Muller, Orthofia, Illizarov,...).

Vết thương mất da nhiều cần xoay vạt da che phủ thì 2.

- Nếu có tổn thương thần kinh, mạch máu thì cần khâu nối phục hồi tuần hoàn cẳng chân

4. Điều trị ngoại trả sau phẫu thuật

- Tiếp tục sử dụng kháng sinh 5-7 ngày, theo dõi tình trạng nhiễm trùng sau mổ

- Kháng viêm, chống phù nề, bổ sung Calci, Vitamin B, C giúp lành xương, vết thương sau mổ.

- Đi 2 nạng chịu lực 1 phần trong 4 tuần, chịu lực hoàn toàn sau 8 tuần.

- Chụp X-Quang theo dõi lành xương, di lệch sau mổ mỗi 4 tuần, 18-24 tháng.

- Tập phục hồi chức năng sớm sau mổ.

❖ Vật tư tiêu hao

- Găng tay, gạc vô trùng, Betadin, chi tan chậm, chi Nylon khâu da.

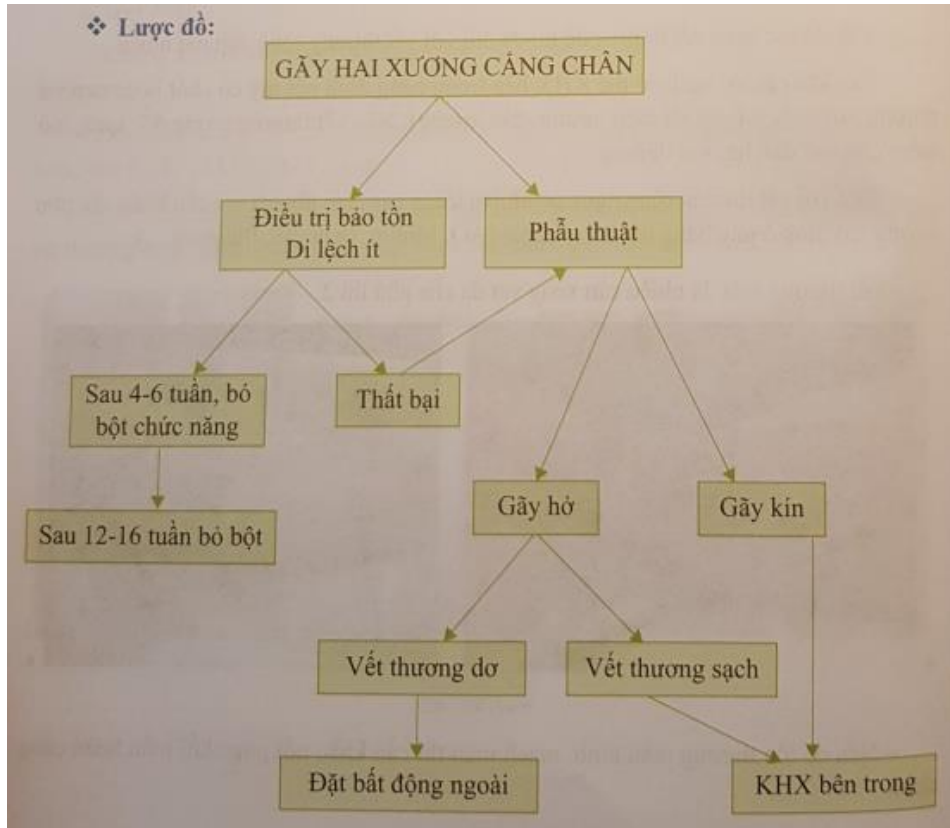
- C-Arm hỗ trợ trong mổ

- Nẹp vít, nẹp vít khoá, đinh nội tuỷ, đinh nội tuỷ có chốt, bất động ngoài.

- Chỉ khâu mạch máu nếu có khâu nối mạch máu.

5. Phục hồi chức năng

– Giúp phục hồi chức năng và tái tạo sức lao động.



17. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY MẮT CÁ CHÂN

I. KHÁI NIỆM

- Gãy hai mắt cá là gãy đầu dưới xương mác và mâu trâm chày kém đứt hoặc không dây chằng chày mác dưới
- Gãy mắt cá ngoài + toác gọng chày mác.
- Gãy bờ sau mặt khớp chày sên của đầu dưới xương chày gọi là gãy mắt cá thứ ba.
- Phác đồ này đề cập loại gãy xương mắt cá đơn thuần ở người lớn không do gãy bệnh lý, gãy mệt.
- Phác đồ này cập nhật từ thực tế điều trị gãy mắt cá tại Bệnh viện Chấn thương chính hình

II. PHÂN LOẠI

Giúp định hướng điều trị tiên lượng, tổng kết nghiên cứu.

1. Phân loại theo Weber và Danis

- a. Loại A: gãy 2 mắt cá dưới dây chằng chày mác (không tổn thương dây chằng chày mác dưới)
- b. Loại B: gãy 2 mắt cá ngang với dây chằng chày ác dưới (có tổn thương dây chằng chày mác dưới hoặc không).
- c. Loại C: gãy 2 mắt cá, trong đó mắt cá ngoài trên dây chằng chày mác dưới. Tổn thương dây chằng thức dưới và hàng gian cốt.

2. Loại gãy 3 mắt cá của VOLKMANN (1952)

Là gãy bờ sau mặt khớp chày sên đầu dưới xương chày gãy hai mắt cá

3. Gãy hở mắt cá

III. ĐIỀU TRỊ

❖ Nguyên tắc điều trị:

- Phục hồi cấu trúc giải phẫu mắt cá, đảm bảo độ vững chắc của gọng chày mác cổ chân.
- Đảm bảo xương lành tốt không nhiễm trùng.
- Phục hồi chức năng khớp cổ chân và toàn thân.

1. Sơ cứu

- Đau sưng biến dạng sau chấn thương vùng cổ chân cố định tạm chuyển bệnh viện
- X-Quang: xác định gãy xương mắt cá.

2. Điều trị: dựa vào phân loại trên.

a. Gãy hở: Cắt lọc KHX.

b. Gãy kín:

- Loại A và B: Nắn bột cẳng bàn chân. X-Quang kiểm tra tốt giữ bột 6-8 tuần. Tập vận động trong bột.
- X-Quang sau nắn không tốt: Thở KHX.
- Loại C: Mở KHX. Chú ý phục hồi dây chằng chảy máu dưới.
- Loại gãy 3 mắt cá: diện tích khớp đầu dưới xương chày (theo diện trước sau lớn hơn 1/3 thì mở KHX.

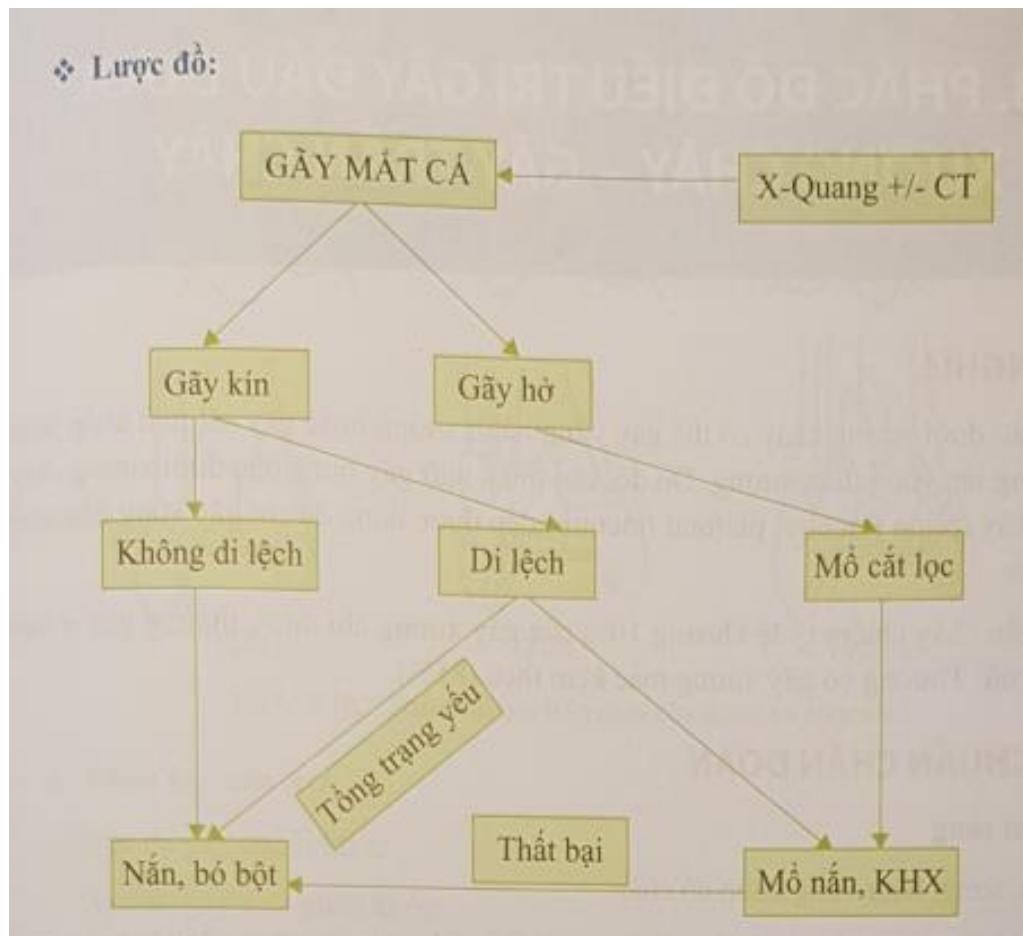
❖ Các phương tiện KHX: nẹp vít, vít xóp, chi thép, Kischer

- X-Quang kiểm tra sau năm không tốt là khi:
 - Khe khớp không đều hoặc toác rộng gờng chảy máu
 - Kênh mặt khớp > 3mm
 - Chèn mảnh gãy trong khe khớp
 - Chèn dây chằng, bao khớp vào ổ gãy không nắn sửa xương tốt được.

3. Tập vật lý trị liệu

- Tập vận động trong bột - sau 4 tuần có thể đi chống chân chịu 1 phần sức nặng trong bột.
- Tiếp tục tập vận động cổ chân sau khi bỏ bột

- Ca mổ KHX tập vận động cổ chân sớm.



18. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG CHÀY - GÃY TRẦN CHÀY

I. ĐỊNH NGHĨA

Gãy đầu dưới xương chày có thể gây vùng hành xương hoặc gãy nát mặt khớp hoặc gãy lan rộng lên vùng thân xương. Do đó, các thuật ngữ gãy bung đầu dưới xương chày, gãy trần chày (pilon fracture, plafond fracture) đều được dùng để chỉ gãy vùng đầu dưới xương chày

Gãy trần chày chiếm tỷ lệ khoảng 10% của gãy xương chi dưới, thường gặp ở nam nhiều hơn nữ. Thường có gãy xương mác kèm theo (85%).

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- Đau, sưng, bầm vùng khớp cổ chân.
- Biến dạng vùng đầu dưới cẳng chân, sờ có thể có lạo xạo xương, mất liên tục xương chày và xương mác.
- Đánh giá mức độ tổn thương phần mềm, gãy kín hay gãy hở.
- Khám cẩn thận mạch rau chân và chảy sau, thần kinh.

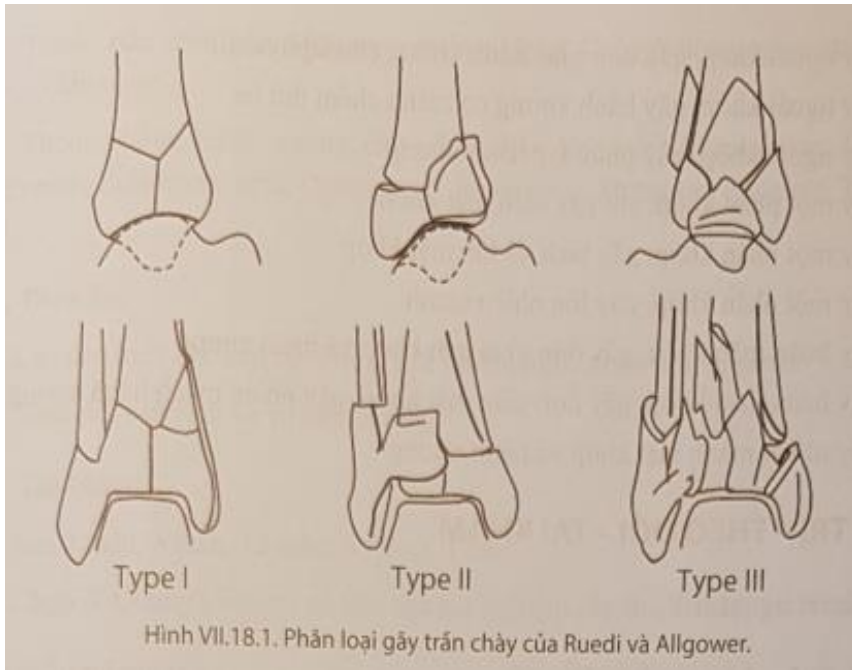
2. Cận lâm sàng

- X-Quang quy ước: thẳng, nghiêng, Xoay ngoài 45° , xoay trong 45° .
- CT Scan nên thực hiện với mặt cắt ngang và đứng dọc, tái tạo 3 chiều.
- Có thể chụp đôi bên để so sánh.

3. Phân loại

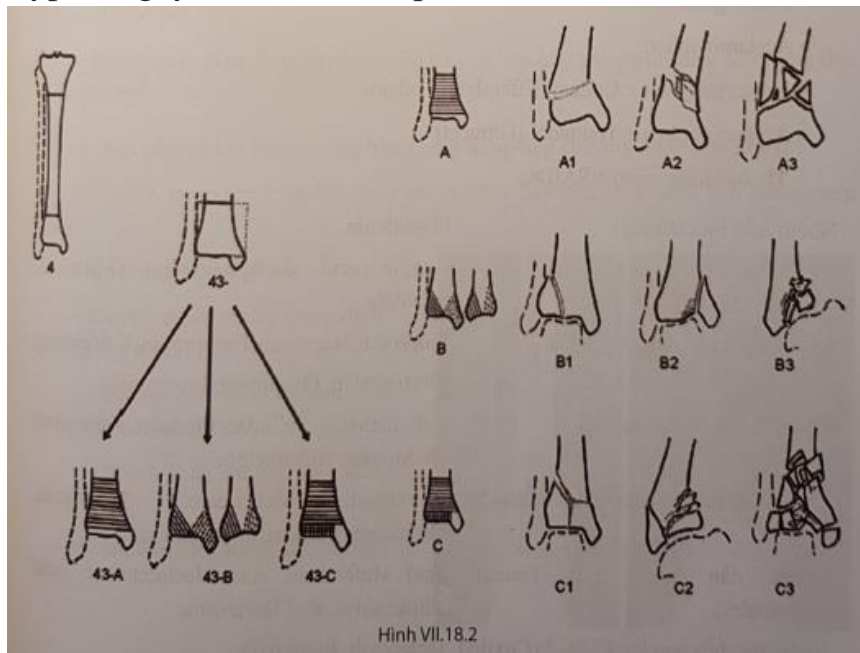
a. Phân loại Ruedi và Allgower: Năm 1969, Ruedi và Allgower đã đề xuất cách phân loại gãy trần chày

- Type I: gãy phạm khớp đầu xa xương chày không di lệch.
- Type II; di lệch trung bình mặt khớp, không nát.
- Type III; tương tự type II nhưng gãy nát mặt khớp trần chày và hành xương phía trên



b. Phân loại của AO:

- Type A: gãy ngoài khớp
- Type B: gãy một phần khớp
- Type C: gãy hoàn toàn khớp



A1: gãy ngoài khớp, gãy đơn giản hành xương (metaphyscal)

A2: gãy ngoài khớp, gãy hành xương có mảnh chêm thứ ba

- A3: gãy ngoài khớp, gãy phức tạp hành xương
- B1: gãy một phần khớp, chi gãy tách mặt khớp
- B2: gãy một phần khớp, gãy tách và lún mặt khớp
- B3: gãy một phần khớp, gãy lún nhiều mảnh
- C1: gãy hoàn toàn khớp, gãy đơn giản mặt khớp và hành xương
- C2: gãy hoàn toàn khớp, gãy đơn giản mặt khớp, gãy nhiều mảnh hành xương
- C3: gãy nhiều mảnh mặt khớp và hành xương

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DỐI - TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

a. Chỉ định, nhưng pháp điều trị:

- Thường áp dụng cho loại gãy type I, bệnh nhân già yếu, có nhiều bệnh lý kèm theo.
- Bỏ bột đại bàn chân 12 tuần

b, Thuốc sử dụng:

- Thuốc giảm đau:
 - Acetaminophen
 - Acetaminophen + Codein (Efferalgan Codein)
 - Acetaminophen + Tramadol (Ultracet)
- Thuốc kháng viêm NSAIDs
- Thuốc tiêu máu bầm
- Thuốc chống loãng xương cho bệnh nhân lớn tuổi

c. Theo dõi

- Các dấu hiệu chèn ép bột (sưng đau nhiều, ngón chân tím, dị cảm).
- Theo dõi cai lệch và sự lành xương

d. Tái khám

- Sau 2 tuần, 6 tuần, 12 tuần, 6 tháng 1 năm.
- Chụp X-Quang kiểm tra và làm các xét nghiệm cần thiết trong quá trình theo dõi.

2. Điều trị nội trú

a. Chỉ định, phương pháp điều trị:

❖ Kéo xương (traction):

- Kéo tạ gót có thể cho kết quả tốt nếu mặt khớp không nát, kéo tạ để hạn chế tỳ đè mặt khớp tràn chảy xuống xương sên. Thường là 6 tuần, khi có can lâm sàng, không phù nề, có thể bỏ bột.
- Kéo xương cũng được áp dụng cho trường hợp gãy nát, phần mềm xấu trong thời gian chờ mổ.

❖ **Mổ mổ và kết hợp xương bên trong bằng nẹp thường hoặc nẹp khoá:**

Mổ KHX xương mác và đầu dưới xương chày hay trần chày bằng nẹp vít hay nẹp khoá.

Theo Ruedi và Allger:

- Duy trì chiều dài và sự ổn định của xương mác.
- Phục hồi giải phẫu bề mặt sụn khớp của xương chày
- Phục hồi lại xương rất cần ghép xương.
- Làm vững trụ trong của xương chày.

❖ **Cố định ngoài (Orthofix, Ilizarov):**

- Có thể sử dụng cố định ngoài dạng vòng hoặc hybrid sau khi KHX xương mác bằng kim Kissler hoặc thép vít và thẳng chỉnh trật khớp được kiểm tra dưới
- Có thể sử dụng kéo lạt sốt trong khi nằm chính mặt khớp (dùng đinh để nắn chỉnh hoặc mổ đường mổ nhỏ để nắn mặt khớp, có thể dùng vít để cố định các mảnh gãy này) và trong thời gian thực hiện kỹ thuật cố định ngoài.
- Có thể cố định qua khớp cổ chân để tránh tỳ đè trần chày vào xương sên.

b. Vật tư tiêu hao:

- Bột
- Kim Kirschner
- Nẹp vít thường
- Nẹp vít khoá
- Bất động ngoài C-Arm

c. Thuốc sử dụng:

❖ **Kháng sinh dự phòng trước mổ:**

- Nhóm Aminoglycoside
- Nhóm Cephalosporin thế hệ I, II, III
- Nhóm Penicillin + B - Lactamase inhibitors

- Nhóm Quinolone
- Nhóm Cloramphenicol
- Nhóm Glycopeptide
- Nhóm Imidazole
- Nhóm Lincosamide
- Nhóm Penicillin
- Nhóm Macrolide
- ❖ Thuốc giảm đau:
 - Acetaminophen
 - Acetaminophen + Codein (Efferalgan Codein)
 - Acetaminophen + Tramadol (Ultracet)
- ❖ Thuốc kháng viêm NSAIDs
- ❖ Thuốc tiêu máu bầm
- ❖ Thuốc chống loãng xương cho bệnh nhân lớn tuổi
- ❖ Dịch truyền (Aminoplasma, Lipofundin) cho những bệnh nhân lớn tuổi, thể trạng kém.

d. Theo dõi

- Nhiễm trùng.
- Sự lành xương
- Can lệch.

e. Tái khám:

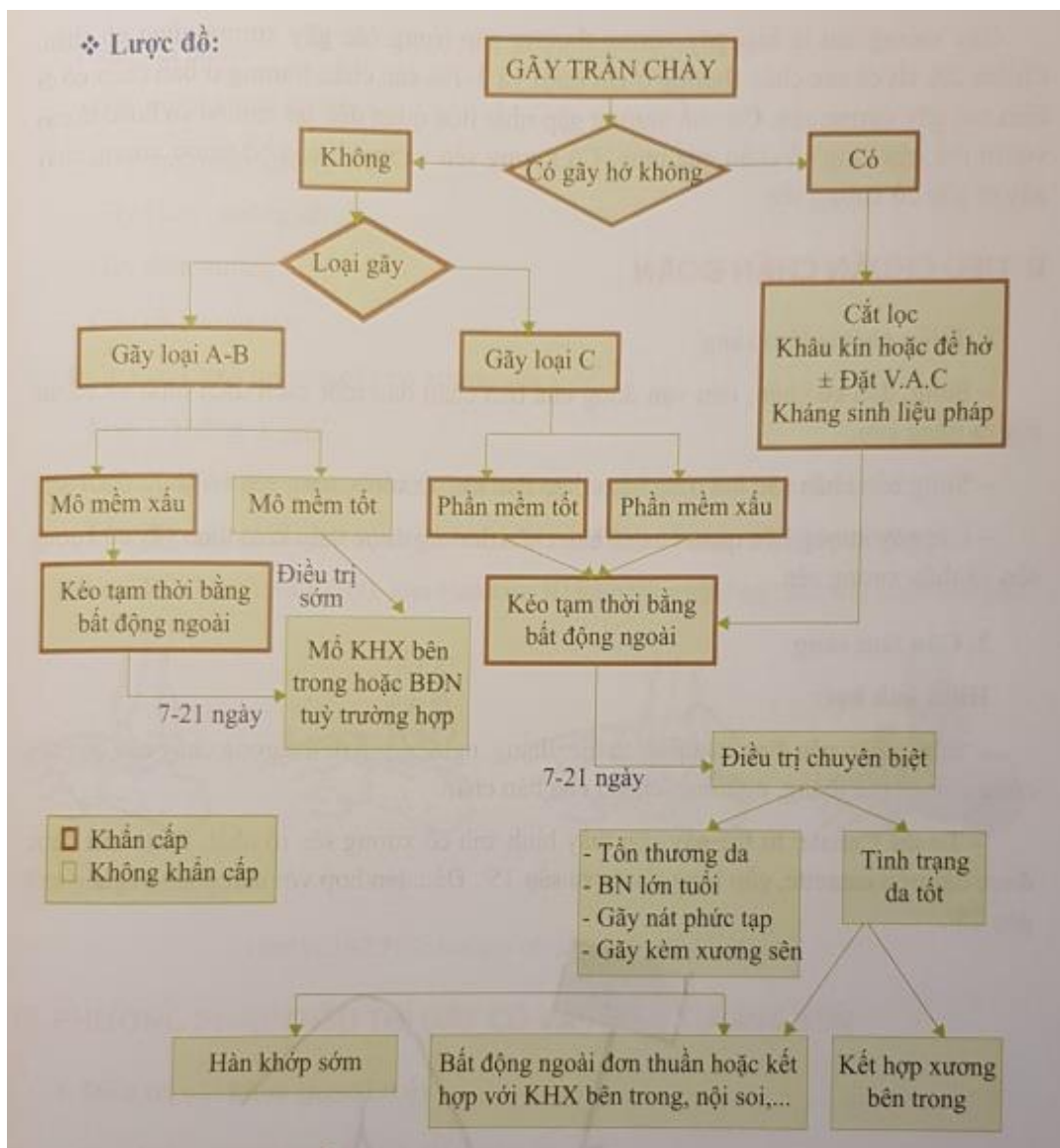
- Sau 2 tuần, 6 tuần, 12 tuần, 6 tháng, 1 năm.
- Chụp X-Quang kiểm tra và làm các xét nghiệm cần thiết trong quá trình theo dõi.

IV. BIẾN CHỨNG

- Biến chứng sớm liên quan đến tổn thương phần mềm khi bị chấn thương và trong lúc phẫu thuật, máu tụ, tổn thương da, hoại tử phần mềm,... Ảnh hưởng đến lành

vết thương. Mất phần mềm che phủ, kết hợp nhiễm trùng có thể dẫn đến viêm tuỷ xương mặc dù xương lành.

- Viêm xương sau chấn thương.
- Can lệch.
- Chậm lành xương
- Không lành xương.
- Hạn chế vận động cổ chân.
- Nhiễm trùng



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. William B.Geissler (1996), " Fractures and Injuries of the Ankle ", Fractures in Adults, Vol.2, pp: 2236-2242
2. Rahij Anwar (2008), " Fractures and Injuries of the Ankle ", Classification and Diagnosis in Orthopaedic Trauma, pp: 200-204.
3. J.L. Marsh (2006). " Ankle Fractures ", Fractures in Adults, Vol.2, pp: 2203-2234. Wihittle A.P.

19. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG SÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương sên là loại gãy xương thường gặp trong các gãy xương vùng cổ chân. Chiếm 20% tất cả các chấn thương ở chi dưới và 5-7% các chấn thương ở bàn chân có đi kèm với gãy xương sên. Cơ chế thường gặp nhất liên quan đến tai nạn xe cộ hoặc té cao với tư thế gập lưng cổ chân qua mức. Cổ xương sên và mảnh vào bờ trước xương chày gây ra gãy cổ xương sên.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Triệu chứng lâm sàng

- Sung, đau cổ chân, tầm vận động của bàn chân đau một cách điển hình và có thể gây ra tiếng kêu.
- Sung bàn chân sau lan rộng kèm theo đau khi sờ vào xương sên và khớp dưới sên.
- Các gãy xương liên quan của cổ bàn chân thường được thấy kèm theo gãy cổ xương sên và thân xung sên.

2. Cận lâm sàng

Hình ảnh học:

- Bệnh nhân nên được chụp ba tư thế: thẳng, nghiêng và tư thế gọng chày của cổ chân cũng như tư thế thẳng, nghiêng, chéch của bàn chân.
- Tư thế Canale: tư thế này cho thấy hình ảnh cổ xương sên rõ nhất. Bàn chân được đặt trên cassette, gập lòng tối đa và sấp 15° Đầu đèn hợp với mặt phẳng ngang một góc 75°
- CT Scan có ích trong việc mô tả đặc điểm loại gãy, hướng di lệch và để đánh giá sự liên quan đến mặt khớp
- Xạ hình xương hoặc MRI có thể hữu ích trong việc đánh giá gãy xương sên khó phát hiện.

3. Phân loại

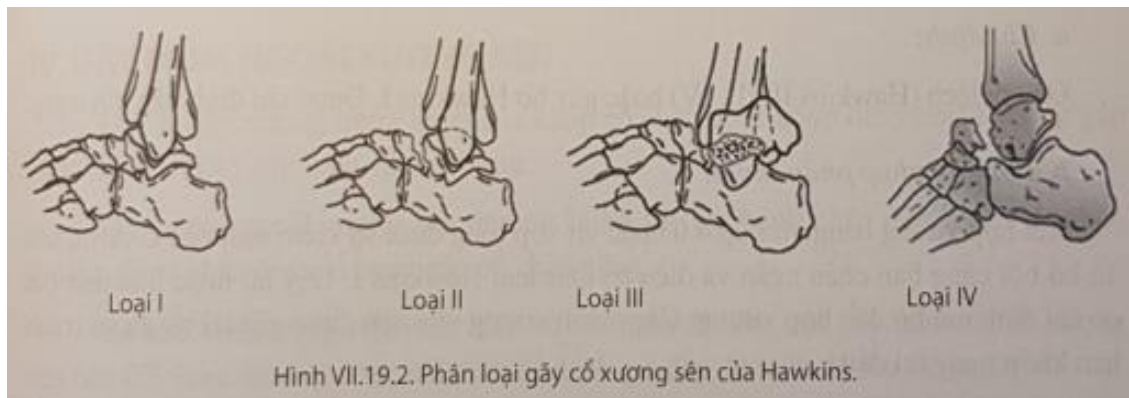
Theo giải phẫu:

- Gãy móm ngoài xương sên
- Gãy móm sau xương sên

- Gãy chỏm xương sên
- Gãy thân xương sên.
- Gãy cổ xương sên.

Phân loại Hawkins cho gãy cổ xương sên

- Loại I: không di lệch.
- Loại II: gãy cổ xương sên có kèm theo trật hoặc bán trật khớp dưới sên.
- Loại III: gãy cổ xương sên có kèm theo trật khớp cổ chân và khớp dưới sên.
- Loại IV (Canale và Kelly): loại Hawkins III kèm theo trật hoặc bán trật khớp sên ghe.



III. PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ GÃY CỔ VÀ THÂN XƯƠNG SÊN

1. Điều trị nội khoa (ngoại trú)

a. Chỉ định: Gãy không di lệch (Hawkins I).

b. Phương pháp điều trị:

- Bó bột căng bàn chân ngắn 8-12 tuần, không đi chằng chân trong 6 tuần cho đến khi có bằng chứng lành xương trên lâm sàng và phim X-Quang. Có thể kết hợp xương bằng vít xóp qua da dưới C-Arm trong trường hợp này để tránh di lệch thứ phát, sau đó bó bột căng bàn chân ngắn, xẻ dọc bột nếu thấy cần thiết. Dặn dò bệnh nhân theo dõi các dấu hiệu chèn ép bột và khám lại ngay khi có dấu hiệu chèn ép bột.
- Đi 2 nạng không chống chân đau. Tái khám sau 2 tuần, 4 tuần, 6 tuần, 8 tuần tính từ lúc tiếp nhận ban đầu sau khi gãy, khi có bất thường trong thời gian chờ tái khám thì khám lại ngay (như đau nhức nhiều, sưng nhiều hơn,...), khám cấp cứu nếu cần.

- Các bài tập tập tầm vận động khớp cổ chân và khớp dưới sên được bắt đầu sớm và giới hạn đi không chống chân đau được duy trì khoảng 8-12 tuần cho đến khi lành xương trên X-Quang.

c. Thuốc sử dụng:

- Kháng viêm men (Chymotrypsin 2 viên < 3 lần/ngày) hoặc NSAIDs đối với bệnh nhân không có bệnh dạ dày hoặc tiền sử không có bệnh dạ dày Meloxicam (Mobic) 7,5mg 1 viên/uống/ngày, Piroxicam (Brexin) 20mg 1 viên/uống/ngày,..

- Giảm đau như Paracetamol (hạn chế sử dụng ở những bệnh nhân có bệnh lý về gan) liều lượng 1 viên 0.5gx3 lần / ngày, Calcium 0,5g viên < 3 lần uống ngày.

- Trong trường hợp có bất vít xóp qua da dưới C-Arm trong trường hợp để tránh đi lệch thứ phát và có bột nên dùng kháng sinh chích sau mổ và kháng sinh tổng sau đó từ 5-7 ngày: nhóm 8 - Lactam (Unasyn, Augmentin,...), nhóm Clindamycin (Daladin C nếu bệnh nhân dị ứng thuốc với nhóm Cephalosporin).

2. Điều trị ngoại khoa

a. Chỉ định:

Gãy di lệch (Hawkins II, III, IV) hoặc gãy hở Hawkins I. Được chỉ định nắn kín ngay.

b. Phương pháp phẫu thuật:

Kết hợp xương bằng vít xóp 4.0 hoặc vít xóp rỗng dưới sự kiểm soát của C-Arm, sau đó bó bột căng bàn chân ngắn và điều trị như loại Hawkins L. Gãy hở hoặc nắn thất bại có chỉ định mổ hở, kết hợp xương. Các mảnh xương gãy nên được giữ lại tối đa và tránh hàn khớp ngay thì đầu.

❖ **Đường mổ:**

- Đường trước trong: đường mổ này có thể mở rộng từ mở bao khớp tối thiểu sang bộc lộ rộng kèm đục gây mất cá trong. Đường vào ở ngay bờ trong của gân cơ chày trước, cho phép thấy rõ cổ và thân xương sên. Cần cẩn thận bảo vệ thần kinh và tĩnh mạch hiển. động mạch delta
- Đường sau ngoài: đường mổ này cho phép tiếp cận thân và mỏm sau xương sên. Đường vào ở giữa gân mác ngắn và gân gấp ngón cái dài từ trong rãnh ở mỏm sau xương sên.
- Đường trước bên đường mổ này cho phép thấy rõ xoang sên, cổ xương sên ở bên ngoài và khớp dưới sên. Tồn thương động mạch xoang sên một cách vô ý có thể xảy ra khi đi vào bằng đường mổ này.

- Kết hợp đường mổ trước trong và trước ngoài đường mổ này cho phép nhìn thấy tối đa cổ xương sên.

❖ **Kết hợp xương bên trong:**

- Hai vít nén ép giữa hai mảnh gãy hoặc các vít không đầu được xuyên vuông góc với ng gãy. Các vít có thể được xuyên ngược dòng hoặc xuôi dòng. Vít xuyên theo chiều trước được chứng minh chắc hơn về mặt cơ học, Bệnh nhân sử dụng loại vít titanium thể chụp MRI được để đánh giá biến chứng hoại tử xương. Vùng mất xương hoặc gãy nên được ghép xương.

- Nẹp có thể được sử dụng để nâng đỡ vùng xương gãy nát.

- Bệnh nhân nên được bó bột cẳng bàn chân ngắn trong 8-12 tuần và đi không chống in đau.

c. Săn sóc, tập phục hồi chức năng sau Hở:

- Đối với trường hợp gãy hở hoặc gãy kín mà cuộc mổ kéo dài, tùy đánh giá của phẫu thuật viên, sau mổ nên làm nẹp bột để tiện việc chăm sóc và theo dõi vết thương. Khi vết thương ổn định có thể bỏ bột cẳng bàn chân duy trì 8-12 tuần.

- Các bài tập tập tin vận động khớp cổ chân và khớp dưới sên được bắt đầu sớm và giới hạn đi không chống chân đau được duy trì khoảng 8-12 tuần cho đến khi lành xương trên X-Quang.

IV. GÃY MÒM NGOÀI XƯƠNG SÊN

- Đây là gãy xương trong khớp của khớp cổ chân hoặc khớp dưới sên. Thường gặp nhất khi bàn chân gập lưng và vẹo trong.
- Gãy mỏm ngoài xương sên thường bỏ sót khi bệnh nhân đến khám lần đầu, thường được chẩn đoán là bong gân cổ chân nặng
- Do khó khăn trong việc phát hiện và xác định độ rộng của gãy mỏm ngoài xương sên nên CT Scan thường được chỉ định để đánh giá đầy đủ mức độ tổn thương.
 - Di lệch dưới 2mm: bệnh nhân nên được bó bột cẳng bàn chân ngắn trong 6 tuần và đi không chống chân đau trong ít nhất 4 tuần.
 - Di lệch hơn 2mm: mổ mở kết hợp xương bằng vít nén ép hoặc bằng đinh Kirschner bằng duong mo benn 1 ngoài
 - Các mảnh gãy vụn: có thể được lấy đi

V. GÃY MÒM SAU XƯƠNG SÊN

- Gãy mỏm sau xương sên liên quan đến 25% mặt khớp phía sau và bao gồm cả củ trong và củ ngoài. Gãy mỏm sau xương sên có thể xuất hiện ở chấn thương có chân vẹo trong tạng do dây chằng sên mác sau đứt lòi củ ngoài hoặc bởi lực ép trực tiếp trong tư thế bàn chân ngựa
- Chẩn đoán gãy mỏm sau xương sên có thể khó khăn do liên quan một phần đến hiện diện của xương phụ sau xương sên (os trigonum).
- Không di lệch hoặc di lệch ít: bó bột căng bàn chân ngắn trong 6 tuần, đi không chống chân đau ít nhất 4 tuần.
- Di lệch: mổ mở kết hợp xương được khuyến cáo nếu mảnh gãy lớn. Nếu mảnh gãy nhỏ có thể lấy bỏ qua đường mổ phía sau ngoài

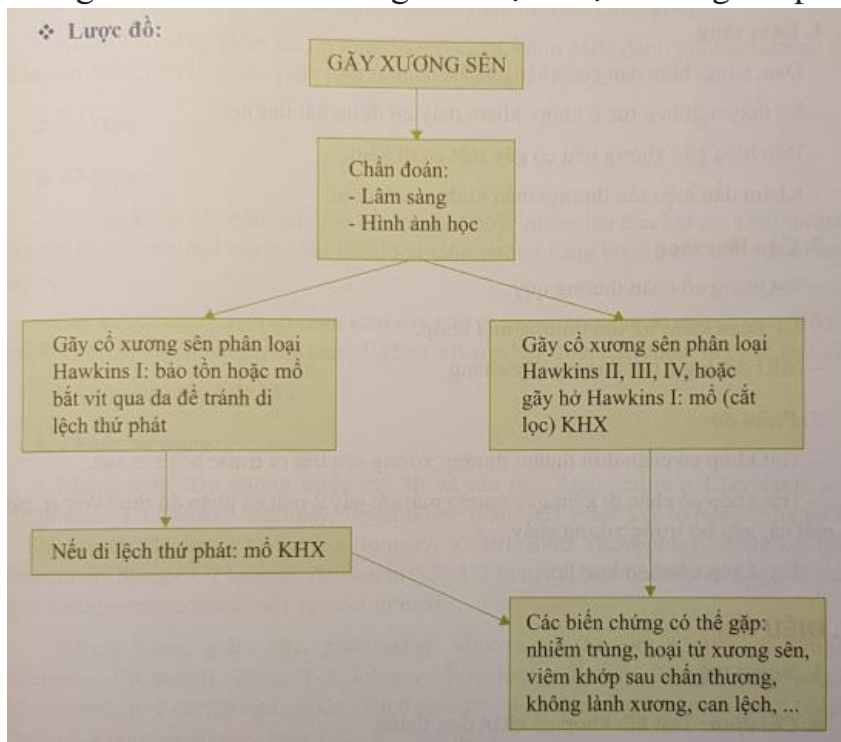
VI. GÃY CHỖM XƯƠNG SÊN

- Gãy chỏm xương sên do lực ép dọc trục và gập lòng theo trục của bàn chân trước Thường gặp gãy nát, khi đó cần nghi ngờ có tổn thương xương ghe và khớp sên - ghe.
- Gãy không di lệch: bệnh nhân nên được bó bột căng bàn chân ngắn và thuôn bột để bảo tồn cung dọc bàn chân. Đi chống chân một phần trong 6 tuần. Một cung nâng đỡ được đặt trong giày để nẹp khớp sên ghe trong 3 đến 6 tháng
- Gãy di lệch: có chỉ định mổ kết hợp xương và lấy bỏ các mảnh gãy nhỏ qua đường mổ phía trước hoặc phía trước trong

VII. BIẾN CHỨNG

- Nhiễm trùng nguy cơ này sẽ được giảm tối thiểu bằng cách mổ mở kết hợp xương Sớm kèm theo che phủ mô mềm cho những trường hợp chấn thương hở hoặc mổ trì hoãn cho đến khi phủ nề giảm.
- Hoại tử xương sên: tỷ lệ hoại tử có liên quan đến mức độ di lệch ở gãy ban đầu:
 - Hawkins I: 0% đến 15%
 - Hawkins II: 20% đến 50%
 - Hawkins III: 80% đến 100%
 - Hawkins IV: 100%
- Viêm khớp sau chấn thương biến chứng này xuất hiện ở 40% đến 90% các trường hợp, có liên quan đến sự không nguyên vẹn của mặt khớp hoặc tổn thương sụn khớp ở thời điểm chấn thương. Biến chứng này có thể bị ở cả khớp cổ chân và khớp dưới sên. Tỷ lệ viêm khớp dưới sên, khớp cổ chân hoặc cả hai lần lượt là 50%, 30% và 25%.

- Chậm lành xương hoặc không lành xương: tỷ lệ chậm lành xương (> 6 tháng) có thể lên đến 15%, có thể được điều trị bằng mổ hở và ghép xương.
- Can lệch: thường gặp nhất là vẹo trong. Biến chứng này có liên quan với việc nắn ổ gãy ban đầu có liên quan đến 1 gãy nát mặt lưng trong. Can lệch dẫn đến cứng khớp dưới sên và đi chịu lực quá mức ở cạnh ngoài của bàn chân, can lệch thường rất đau.
- Gãy hở: biến chứng này lên đến 15-25% các tổn thương và thường phản ảnh cơ chế tổn thương năng lượng cao gây ra các gãy xương này. Cắt lọc tỉ mỉ và tưới rửa nhiều nước là cần thiết để ngừa biến chứng nhiễm trùng. Tỷ lệ nhiễm trùng được báo cáo cho gãy hở xương sên là 35-40%
- Hoại tử da: biến chứng này có thể xuất hiện thứ phát sau trật khớp kéo dài, hoại tử Là do mô mềm bị chèn ép. Khi bị nặng, có thể dẫn đến loét do tỳ đè, tổn thương mô mềm
- Sự chèn vào ổ gãy của các gân gấp dài: biến chứng này làm cho nắn kín thất bại và cần phải mổ mổ.
- Hội chứng chèn ép khung bàn chân: hiếm gặp. Tuy nhiên, đau khi duỗi thụ động các ngón chân làm tăng nghi ngờ về khả năng bị chèn ép khoang bàn chân đặc biệt ở những bệnh nhân mà các triệu chứng không tương thích với tổn thương. Chỉ định: rạch cân giải ép khoang.



VIII. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bellabarba, C., Barei, D. P., Sanders, R. W. (2007). Dislocation of the foot. In M. J. Coughlin, R. A. Mann, C. L. Saltzman (Eds.), *Surgery of the Foot and Ankle* (8th ed., Vol. 2, pp. 2137-2197).
2. Mosby, Elsevier, Philadelphia. Koval, K. J., Zuckerman, J. D. (2006). Fractures of the Midfoot and Forefoot. In K. J. Koval, J. D. Zuckerman (Eds.), *Handbook of Fractures* (3rd ed., pp. 444-468). Lippincott Williams and Wilkins.

20. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP CỔ CHÂN

I. ĐỊNH NGHĨA

Trật khớp cổ chân xảy ra khi mặt khớp của xương chày không còn tiếp xúc với xương sên, hiếm khi trật khớp đơn thuần mà thường kèm gãy xương mắt cá.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- Đau, sưng, biến dạng cổ chân, có thể hoại tử da
- Sở thấy mất liên tục ổ khớp, khám thấy cử động bất thường
- Dấu hiệu gãy xương nếu có gãy mắt cá đi kèm.
- Khám dấu hiệu tổn thương thần kinh, mạch máu.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang cổ chân thường quy.
- CT Scan kiểm tra tổn thương mặt khớp MRI đánh giá tổn thương dây chằng

3. Phân độ:

- Trật khớp cổ chân đơn thuần: thương xương sên trật ra trước hoặc ra sau.
- Trật khớp cổ chân đi kèm gãy xương mắt cá gãy 2 mắt cá phân độ theo Weber, gãy ba mắt cá, gãy bờ trước xương chày
- Trật khớp cổ chân kín, hở

III. ĐIỀU TRỊ

1. Ngoại trú

- Chỉ định: Trật kín khớp cổ chân đơn thuần.
- Phương pháp: nắn trật, bó bột Botte cao, chụp X-Quang kiểm tra sau nắn.
- Thuốc: Giảm đau, kháng viêm, giảm sưng, bổ sung Calci, Vitamin thúc đẩy quá trình lành xương
 - Kháng viêm: nhóm Celecoxib 200mg 1-2 viên/ngày, Etoricoxib 60mg, 90mg. 120mg x 1-2 viên/ngày, Meloxicam 7.5mg < 1-2 viên/ngày hoặc 15mg tiêm bắp. Nabumetone

- Giảm đau: Paracetamol 0.5gx4-6 viên/ngày, Acetaminophen + Codein (Efferalgan Codein) 4-6 viên/ngày, Chymotrypsin 4-6viên ngày, Calci Sandoz 1-2 ngày.

d. Theo dõi tình trạng chèn ép bột, thần kinh mạch máu.

e. Tái khám

- Sau 1 tuần khám tình trạng sưng nề, chèn ép bột, chèn ép thần kinh mạch máu, nếu lỏng bột phải thay mới, chụp X-Quang kiểm tra di lệch thứ phát mặt khớp. Tập vật lý trị liệu

- Sau 6-8 tuần bó bột tập vận động cổ chân tránh teo cơ, cứng khớp.

- Khám lâm sàng kiểm tra độ lỏng lỏng cổ chân, chụp MRI đánh giá tổn thương dây chằng cổ chân, nếu lỏng lỏng phải phẫu thuật tái tạo dây chằng.

2. Nội trú

a. Chỉ định:

- Trật hờ khớp cổ chân: cần mổ cắt lọc một hoặc nhiều lần đến khi sạch vết thương, nắn trật khớp, nếu mất vững phải bất động tăng cường bằng khung cố định ngoài hoặc nẹp bột.

- Gãy trật cổ chân: Trật cổ chân kèm gãy mắt cá ngoài, trong hoặc mắt cá sau. Mổ nắn trật, kết hợp X Long mắt cá bằng nẹp vít khoả, vít Xốp hay đinh Kirschner tùy vào loại gãy.

- Điều trị bảo tồn thất bại.

b. Thuốc sử dụng:

- Kháng sinh: Dự phòng trước mổ 1h và sau mổ

- Kháng viêm, giảm đau, giảm sưng

c. Theo dõi: tình trạng chảy máu sau mổ, nhiễm trùng vết mổ sớm trong thời gian 5-7 ngày

d. Tái khám

- 1 tuần sau mổ, sau đó mỗi 2 tuần trong 2 tháng tiếp theo và mỗi 4 tuần trong những tháng sau nữa.

- Mỗi lần tái khám cần chụp lại phim X-Quang đánh giá ổ gãy (can xương, chậm lành, khản giả,..)
- Tiếp tục sử dụng thuốc nếu bệnh nhân còn đau, sưng nề chi gãy
- Hướng dẫn bệnh nhân tập vật lý trị liệu sớm sau mổ.
- Chụp MRI đánh giá lại tổn thương dây chằng cổ chân.

IV. BIẾN CHỨNG

1. Sốt

- Di lệch thử phát sau bó bột, hoặc sau Thở: nắn bó bột lại, X-Quang kiểm tra sau nắn. hoặc mổ kết hợp xương lại nếu di lệch quá mức độ cho phép, cố định không vững chắc.
- Nhiễm trùng: mổ cắt lọc sạch nhiều lần, cấy mũ làm kháng sinh đồ, dùng kháng sinh phổ rộng như Ceftriaxone (Rocephin) 1g Cefoperazone (Cefobid) 1g, Imipenem + Cilastatin (Tienam) 1g, Vancomycin,... hoặc theo kháng sinh đồ.

2. Muộn

- Chậm lành xương, không lành xương: mổ thay thể dụng cụ hay phương pháp vững chắc hơn (đinh nội tuỷ chốt, nẹp vít khoá,...), ghép xương tăng cường ở gãy.
- Thoái hoá khớp cổ chân.
- Rối loạn dinh dưỡng: tập vật lý trị liệu, vận động sớm.

❖ **Lược đồ:**



21. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG GÓT

I. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương gót thường gặp nhất trong các gãy xương vùng cổ chân. Khoảng 75% gãy xương gót liên quan mật khớp.

Nửa trước của mặt khớp phía trên có ba mấu khớp khớp với xương sên. Mấu khớp phía sau lớn nhất và tạo thành bề mặt chịu lực chính. Mấu khớp giữa nằm về phía trước trong trên móm chân để sên. Mấu khớp trước thường liên tục với mấu khớp giữa. Giữa mấu khớp giữa và móm khớp sau có một khe gian Cốt (rãnh xương gót) cùng với khe xung Sa tại thành xoang sên

Nén dọc trục: vé cao là cơ chế của hầu hết các gãy xương gót phạm khớp. Trong các tai nạn xe mô tô có thể bị gãy xương gót khi vào sỏ hoặc đạp thắng tác động vào mặt lòng của bàn chân. Các lực xoắn có thể đi kèm với gãy xương gót ngoài khớp như gãy móm trước, móm giữa, móm chân để sên. Ở những bệnh nhân tiểu đường, có sự gia tăng tỷ lệ bị gãy lồi củ sau xương gót do gân Achilles đứt.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN (dựa trên triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học)

1. Lâm sàng

- Bệnh nhân đau gót chân từ nhẹ đến nặng kèm với sưng, bở rộng và ngăn gót. Vết bầm quanh gót lan rộng đến vòm bàn chân gợi ý nhiều đến gãy xương gót. Thường có bóng nước do hệ quả từ sưng nề nhiều thường xuất hiện trong vòng 36 giờ đầu tiên sau chấn thương. Gãy hở thường hiếm gặp, nhưng nếu có thường ở phía trong.

- Đánh giá cẩn thận mô mềm và tình trạng mạch máu thần kinh. Hội chứng chèn ép khoang bàn chân phải được tầm soát do biến chứng này xuất hiện 10% trong gãy xương gót và có thể dẫn đến bàn chân móng vuốt. Các tổn thương kèm theo: 50% bệnh nhân gãy xương gót có thể có các tổn thương khác kèm theo, bao gồm: gãy cột sống thắt lưng (10%) hoặc các gãy xương khác ở chi dưới (25%)

- Gãy hai xương gót chiếm khoảng 5-10 các trường hợp.

2. Cận lâm sàng

a. X-Quang:

- Nên chụp hình điện nghiêng của bàn chân Sau, bình diện trước sau của bàn chân, bình diện trục Harris và một loạt hình cổ chân.

- Bình diện nghiêng

- Góc Bohler bình thường khoảng 20-40°. Giảm góc Bohler cho biết máu khớp sau bị sụp

- Góc Gissane: bình thường trong khoảng 95-105°, Gia tăng góc này cho biết lún máu khớp sau.

- Bình diện trước sau của bàn chân: Có thể cho thấy sự lan rộng của đường gãy vào khớp gót hộp

- Bình diện trục Harris, được chụp với bàn chân gấp lưng với chùm tia hướng về phía đầu một góc 45°. Cho thấy bề mặt khớp cũng như giảm chiều cao, tăng bề rộng của mảnh gãy củ xương gót.

- Bình diện Broden: bệnh nhân ngửa, cassette chụp được đặt dưới cổ chân và cẳng chân. Bàn chân tư thế trung tính và cẳng chân xoay trong 30-40°. Sau đó, chùm tia được đặt ở trung tâm trên mắt cá ngoài và bốn phim được chụp với đầu đèn tạo một góc 40°, 30°, 20° và 10° hướng về phía đầu của bệnh nhân. Những hình X-Quang này cho thấy máu khớp, sau khi di chuyển từ sau ra trước. Hình góc 10° cho thấy phần phía sau của máu khớp và hình 40° cho thấy phần phía trước của máu khớp. Tư thế chụp này hữu ích nhất để đánh giá nắn ổ gãy trong mổ.

b. CT Scan: được chụp ở ba mặt phẳng: cắt ngang, chệch mặt phẳng trán 30° và một phẳng bên với bề dày lát cắt 3-5mm.

- Mặt phẳng trần cho thông tin về mặt khớp máu khớp sau, mỏn chêm để sên, hình dạng toàn bộ của gót, và vị trí của gân gấp ngón cái dài và các gân mạc.

- Mặt phẳng ngang cho thông tin về khớp gót hộp, mặt trước dưới của mỏm khớp sau vì mỏm chan de sen

- Mặt phẳng bên: cho thêm thông tin về máu khớp sau, lõi củ xương gót và mỏm khớp trước

3. Phân loại:

a. Gãy ngoài khớp:

- Gãy ngoài khớp không liên quan đến tham khớp sau, chiếm khoảng 28-30% gãy Lưng ght.

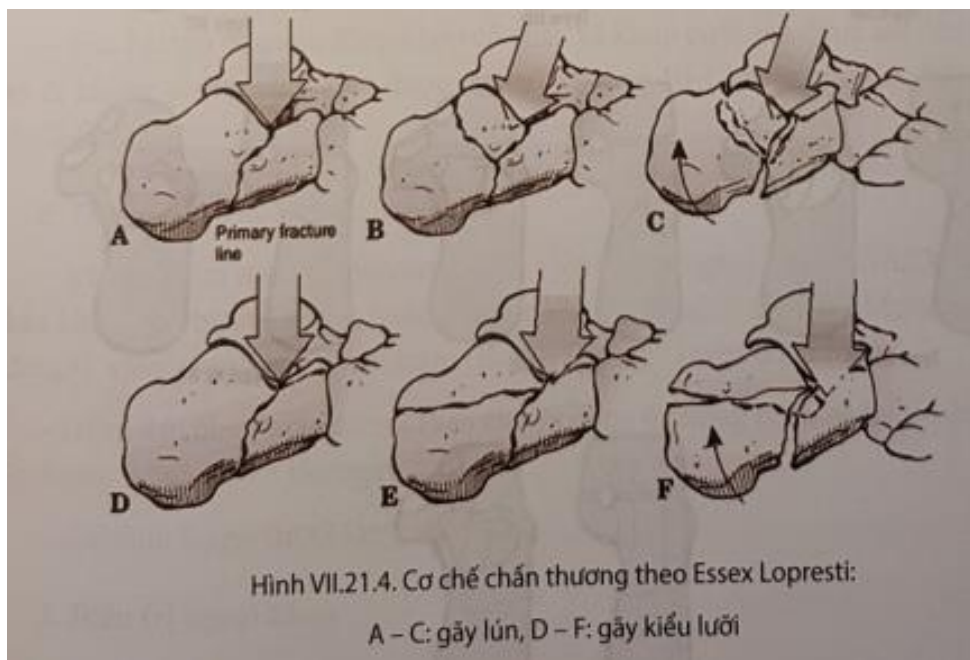
- Gãy Tôm phía trước

- Gãy lồi củ xương gót.
- Gãy TTTC trong.
- Gãy thân xương gót không liên quan đến khớp dưới sên.

b. Gãy phạm khớp:

- Phân loại Essex Loprestin

- Gãy kiểu lưới: đường gãy phụ xuất hiện bên dưới mẫu khớp đi ra phía sau qua lồi củ xương gót.
- Gãy lún: đường gãy phụ đi ra ngay phía sau mẫu khớp sau.



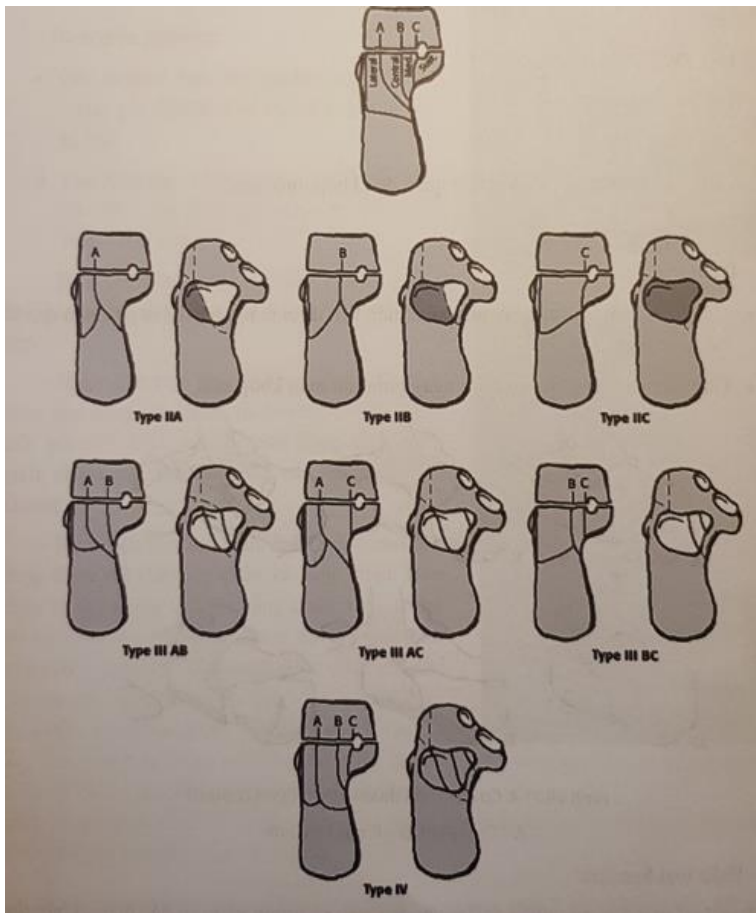
- Phân loại Sanders:

Phân loại này dựa trên phim CT Scan, dựa trên số lượng và vị trí các mảnh khớp dựa trên mặt phẳng chếch trán 30 cho thấy bề mặt rộng nhất của mẫu khớp dưới của xương sên.

Mẫu khớp sau của xương gót được chia thành ba đường gãy (A, B và C tương ứng với đường gãy ngoài, giữa và trong trên mặt phẳng trán).

Do đó có thể có tổng cộng bốn mảnh: ngoài, giữa, trong và mảnh mún chân đế sên

- Loại 1: tất cả các mảnh gãy đều không di lệch không kể đến số lượng đường gãy
- Loại II: máu khớp sau gãy thành hai mảnh, được chia nhỏ thành IIA, IIB, IC dựa trên vị trí của đường gãy chính.
- Loại III: gãy thành ba mảnh với mảnh gãy bị lún ở giữa, được chia nhỏ thành IIIAB, IIAC và IIIBC
- Loại IV: gãy thành bốn mảnh, gãy thất nhiều.



III. PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG GÓT

1. Điều trị nội khoa (ngoại trú)

a. Chỉ định:

- Gãy ngoài khớp không di lệch hoặc di lệch ít.
- Gãy phạm khớp không di lệch.
- Gãy mòm trước diện tích nhỏ hơn 25% khớp gót hộp.

Gãy xương ở những bệnh nhân có bệnh lý mạch máu ngoại biên nặng hoặc đi thảo ăng phụ thuộc Insulin.

- Những bệnh nhân có các bệnh lý nội khoa ngăn cản việc phẫu thuật.
- Gãy xương có kèm theo bóng nước và phù nề nhiều kéo dài, hoặc các chấn thương đe dọa mạng sang.

b. Phương pháp điều trị:

- Điều trị không phẫu thuật bao gồm nẹp nâng đỡ để làm giảm bớt khối máu tụ ở gãy ban đầu, thời gian 2-3 tuần tùy trường hợp, sau đó chuyển qua bó bột căng bàn chân tư thế bàn chân gấp trung tính để ngăn co rút bàn chân ngựa và mang vớ ép đàn hồi để làm giảm tối thiểu phù nề.
- Đi 2 nạng không chống chân đau. Tái khám sau 2-3 tuần tính từ lúc tiếp nhận ban đầu sau khi gãy, khi có bất thường trong thời gian chờ tái khám thì khám lại ngay (như đau nhức nhiều, sưng nhiều hơn,...), khám cấp cứu nếu cần.
- Các bài tập tầm vận động khớp cổ chân và khớp dưới sên được bắt đầu sớm và giới hạn đi không chống chân đau được duy trì khoảng 10-12 tuần cho đến khi lành xương trên X-Quang

c. Thuốc sử dụng:

- Kháng viêm men (Chymotrypsin 2 viên x 3 lần/ngày) hoặc NSAIDs đối với bệnh nhân không có bệnh dạ dày hoặc tiền: không có bệnh dạ dày: Meloxicam (Mobic) 7.5mgx1 viên uống/ngày, Piroxicam (Brexin) 20mgx1viên uống/ngày,...
- Giảm đau như Paracetamol (hạn chế sử dụng ở những bệnh nhân có bệnh lý về gan) liều lượng 0.5g viên x 3 lần/ngày.
- Calcium 0.5g viên x 3 lần uống ngày.

2. Điều trị ngoại khoa

a. Chỉ định:

- Gãy phạm khớp di lệch có liên quan đến mất khối sau.
- Mâm khớp trước của NICHI 4 gót > 25% mặt khớp gối hộp.
- Gãy lồi củ ght di lệch
- Gãy hở A LOTTg gót chọn lọc

b. Phương pháp phẫu thuật:

❖ Thời điểm phẫu thuật:

- Phẫu thuật nên được tiến hành trong vòng 3 tuần đầu sau chấn thương trước khi các mảnh gãy dính lại.
- Không nên cố gắng phẫu thuật cho đến khi sưng nề ở cổ bàn chân đã giảm đủ (xuất hiện trở lại các nếp nhăn da)

❖ Gãy ngoài khớp:

Gãy mỏm trước:

- Xử trí phẫu thuật cho gãy mỏm trước xương gót khi mảnh gãy > 25% khớp gót hợp trên phim CT Scan.
- Bệnh nhân có thể đi trên giày đế gỗ nhưng không được phép đi giày thường 10-12 tuần sau phẫu thuật.

Gãy giựt lồi củ gót:

- Chỉ định phẫu thuật khi:
 - + Da phía sau có nguy cơ bị ép do mảnh gãy lồi củ gót di lệch.
 - + Phần phía sau của xương nhỏ lên nhiều ảnh hưởng tới việc mang giày sau này + Phức hợp cơ bụng chân - cơ dép bị yếu.
 - + Mảnh gãy lan đến mặt khớp.
- Điều trị bao gồm vít nén ép có thể kèm theo vòng chi thép hoặc không.

Gãy thân xương gót:

- Gãy di lệch ít (< 1cm) được điều trị bằng cử động sớm và không để chống chân đau trong 10-12 tuần.
- Gãy thân xương gót di lệch nhiều dẫn đến biến dạng vẹo trong vẹo ngoài, cân bên ngoài, giảm chiều cao gót hoặc trượt lồi củ gót phía sau cần mổ nắn và kết hợp xương.

Gãy mỏm trong hoặc mỏm ngoài:

- Gãy không di lệch có thể điều trị bằng bó bột căng bàn chân ngắn, đi chằng chân đau cho tới khi ổ gãy lành ở tuần 8-10.
- Khi ổ gãy di lệch, nên xem xét nắn kín.

❖ **Gãy phạm khớp:**

- Chỉ định cho những trường hợp gãy phạm khớp di lệch.
- Mục tiêu mổ bao gồm:
 - + Phục hồi sự nguyên vẹn của khớp dưới sên.
 - + Phục hồi lại góc Bohler.
 - + Phục hồi lại bề rộng và chiều cao bình thường của xương gót.
 - + Duy trì được khớp gót hộp bình thường.
 - + Trung hoà biến dạng vẹo trong của ổ gãy.

- Mở nắn kết hợp xương thường được thực hiện qua đường rạch da chữ L bên ngoài, cần cẩn thận tránh làm tổn thương thần kinh sural cả ở phía trên và phía dưới. Có thể sử dụng nẹp vít khoả hoặc nẹp vít nén ép thường. Cần kiểm tra C-Arm mặt khớp và kiểm tra nẹp vít có phạm khớp hay không. Sau mổ nên nẹp bột căng bàn chân. Khi vết thương ổn có thể chuyển sang bó bột cùng bàn chân.

- Mâu khớp sau được nắn và cố định bằng vít nén ép vào móm chân để sên. Khớp gót hộp và thành ngoài được nắn lại. Chiều cao của gót được phục hồi với sự trung hoà vẹo trong. Một nẹp mong được đặt phía ngoài, được sử dụng như nẹp nâng đỡ và có thể ghép xương để phục hồi lại khối lượng xương.

- Các kết quả tốt đã được báo cáo cho gãy kiểu lười bằng cách sử dụng ngăn kín qua da dưới C - Arm (phương pháp Essex Lopresti) và cố định bằng vít nén ép, đinh Steinmann hoặc kim Kirschner, bó bột căng bàn chân hoặc cổ bàn chân.

- Hàn ba khớp hoặc khớp dưới sên thì đầu đã được báo cáo cho một số trường hợp chấn thương năng lượng cao.

❖ **Xử trí thuốc và dịch truyền:**

- Trước mổ có thể sử dụng các thuốc điều trị nội khoa nếu có, cũng có thể phải truyền máu trước mổ nếu có chỉ định. Sử dụng dịch truyền (Lactat Ringer, NaCl 0,9%,...), kháng sinh tiêm tĩnh mạch trước mổ (thường sử dụng nhóm Cephalosporin hoặc nhóm Clindamycin nếu bệnh nhân dị ứng với nhóm Cephalosporin).

- Trong mổ có thể sử dụng dịch truyền Lactat Ringer, NaCl 0,9%, dung dịch cao phân tử, các sản phẩm của máu, các thuốc cầm máu tạm thời (như acid Transaminic), các sản phẩm của máu nếu có chỉ định. Các thuốc gây mê. - Hậu phẫu có thể sử dụng Lactate Ringer, NaCl 0,9%, các sản phẩm của máu nếu có chỉ định. Kháng sinh (nhóm Cephalosporin, Aminoglycoside, Metronidazole TTM), thuốc giảm đau truyền tĩnh mạch, hoặc NSAIDs tiêm bắp như Meloxicam (Mobic),

Diclofenac (Voltaren),... thuốc bảo vệ niêm mạc dạ dày như Ranitidine (Zantac, dung dịch cao phân tử (như Aminoplasmal 5%, Amiparen 5%,...)). Các thuốc hậu phẫu của gây mê hồ sức.

- Sau mổ trở lại khoa có thể sử dụng Lactat Ringer, NaCl 0.9, các sản phẩm có máu nếu có chỉ định. Kháng sinh đường tiêm (nhóm Cephalosporin, Aminoglycoside. Metronidazole TTM), thuốc giảm đau truyền tĩnh mạch uống (Ultracet, Paracetamol,... NSAIDs tiêm bắp uống như Meloxicam (Mobic), Diclofenac (Voltaren,...), thuốc bảo vệ niêm mạc dạ dày (Ranitidine, Omeprazole,...), dung dịch cao phân tử (Aminoplasmal 5, Amiparen 5, TTM). Các thuốc và dịch truyền ở trên có thể sử dụng 5-7 ngày hoặc lâu hơn tùy từng người bệnh.

- Khi bệnh nhân xuất viện, toa thuốc cũng bao gồm: Kháng sinh nhóm Cephalosporin như Ampicillin + Sulbactam (Urasyn) 375mg viên 2 lần / ngày, Amoxicillin - Clavulanic acid (Augmentin) 625mg - 1 gam / 1 viên 2 lần / ngày). Nếu bệnh nhân dị ứng với cephalosporin sử dụng Clindamycin (Dalacin C 300mg viên 2 lần / ngày. Kháng viêm men (như Chymotrypsin 2 viên 3 lần / ngày) hoặc NSAIDs (nếu bệnh nhân không có bệnh dạ dày hoặc tiền sử bệnh dạ dày) như Meloxicam (Mobic) 7.5mg 1 viên uống/ngày; Piroxicam (Brexin) 20mg, 1 viên, uống ngày: Paracetamol 0.5g 1 viên 3 lần ngày; Calcium (Calci D, Calcium Sandoz) 0.5g / viên 2 lần / ngày. Các thuốc trên có thể dùng từ 5-10 ngày hoặc lâu hơn tùy tình trạng mỗi người bệnh.

c. Chăm sóc, tập phục hồi chức năng sau mổ:

- Các bài tập phục hồi tầm vận động khớp dưới sên được thực hiện.
- Không để chống chân đau trong 8-12 tuần.
- Chống chân hoàn toàn sau 3-5 tháng khi có dấu hiệu lành xương trên phim X-Quang

IV. BIẾN CHỨNG

- Nhiễm trùng vết thương sau mổ, nguy cơ càng tăng ở bệnh nhân gãy hở, tiểu đường. hút thuốc lá.
- Viêm xương gót: nguy cơ này có thể được giảm bớt bằng cách chờ cho mô mềm giảm phù nề trước khi đi bộ.
- Viêm khớp sau chấn thương (dưới sên hoặc gót hộp). Biến chứng này phản ánh tổn thương khớp kèm với di lệch của ổ gãy và gãy nát, do đó biến chứng này có thể xuất hiện sau khi đã nắn hoàn chỉnh, có thể điều trị bằng tiêm

thuốc, nẹp hay cuối cùng có thể cần hàn khớp dưới sên hoặc hàn ba khớp (cần ghép xương mào chậu, cố định bằng vít xoắn, kiểm tra C - Arm, bỏ bột căng bàn chân hoặc cổ bàn chân).

- Tăng bề rộng gót: gót có thể bị bề rộng một chút dù đã mổ nắn kết hợp xương bên trong. Có thể dẫn đến tình trạng cần các 8 + gân mào hoặc xương mào ở bên ngoài. Tình trạng có thể bị nặng thêm do bề rộng phía ngoài còn lại bị tăng lên, có thể được điều trị bằng cắt bỏ thành xương hoặc lấy dụng

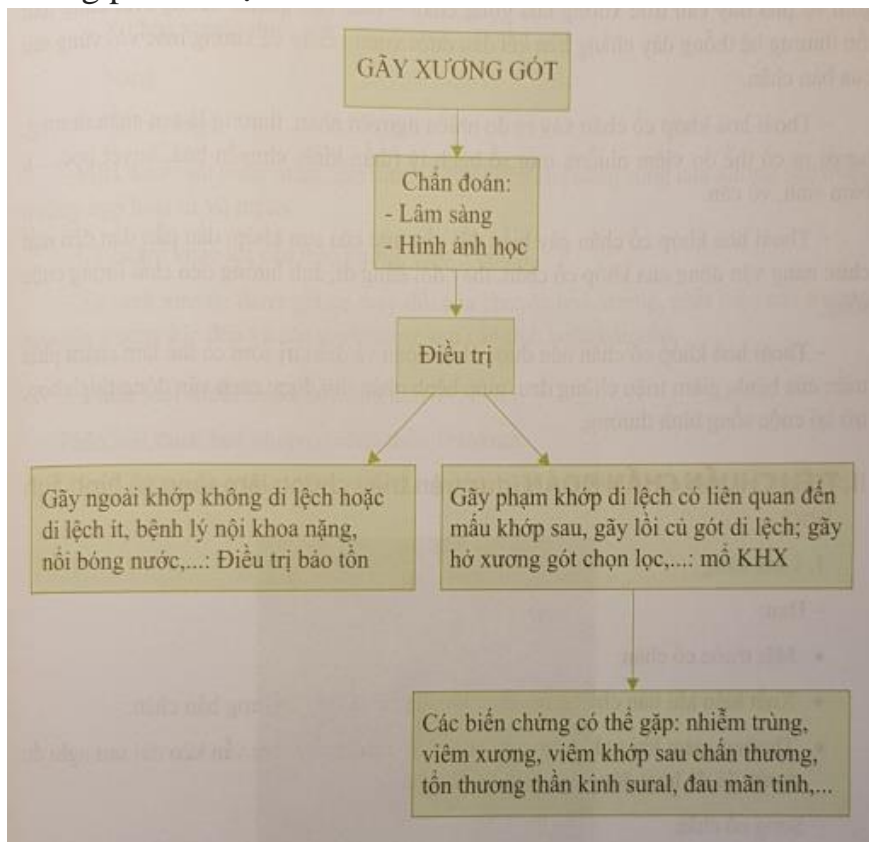
- Mất vận động dưới sên: biến chứng này thường gặp cho cả điều trị phẫu thuật và không phẫu thuật các gãy xương phạm khớp.

- Viêm gân mào: thường gặp sau khi điều trị không phẫu thuật và do bị cân bên ngoài

- Tổn thương thần kinh sural: có thể lên đến 15% các ca phẫu thuật bằng đường mổ

- Đau mãn tính: mặc dù điều trị gãy xương gót bằng phẫu thuật hay không phẫu thuật, nhiều bệnh nhân vẫn có đau mãn tính, nhiều bệnh nhân không thể quay lại công việc cũ được.

- Loạn đường phản xạ giao cảm: có thể xuất hiện ở nhóm phẫu thuật hay không phẫu thuật.



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bellabarba, C., Barei, D. P., Sanders, R. W. (2007). Dislocation of the foot. In M. J. Coughlin, R. A. Mann, C. L. Saltzman (Eds.), *Surgery of the Foot and Ankle* (8th ed., Vol. 2, pp. 2137-2197).
2. Mosby, Elsevier, Philadelphia. Koval, K. J., Zuckerman, J. D. (2006). Fractures of the Midfoot and Forefoot. In K. J. Koval, J. D. Zuckerman (Eds.), *Hand book of Fractures* (3rd ed., pp. 444-468). Lippincott Williams and Wilkins.

22. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ THOÁI HOÁ KHỚP CỔ CHÂN

I. ĐỊNH NGHĨA

- Thoái hoá khớp cổ chân là tình trạng mất vững thực thể của khớp cổ chân, ban gồm sự phá huỷ cấu trúc xương của gọng chày – mác bao quanh xương sên, cũng như tổn thương hệ thống dây chằng liên kết đầu dưới xương chày và xương mác với vùng sau của bàn chân
- Thoái hoá khớp cổ chân xảy ra do nhiều nguyên nhân, thường là sau chấn thương, ngoài ra có thể do viêm nhiễm, một số bệnh lý thần kinh, chuyển hoá, huyết học,... bẩm sinh, vô căn.
- Thoái hoá khớp cổ chân gây biến đổi cấu trúc của sụn khớp, dần dần dẫn đến mất chức năng vận động của khớp cổ chân, thay đổi dáng đi, ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống
- Thoái hoá khớp cổ chân nếu được chẩn đoán và điều trị sớm có thể làm chậm phát triển của bệnh, giảm triệu chứng đau, giúp bệnh nhân tìm được cách vận động thích hợp, trở lại cuộc sống bình thường.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN (dựa trên triệu chứng lâm sàng và hình ảnh học)

1. Lâm sàng

- Đau
 - Mặt trước cổ chân
 - Xuất hiện khi bàn chân đứng chịu lực, đặc biệt khi gập lưng bàn chân.
 - Thường giảm khi nghỉ ngơi, tuy nhiên có trường hợp đau vẫn kéo dài sau nghỉ do trước đó đã hoạt động mạnh hoặc đứng lâu.
- Sưng cổ chân.
- Quan sát sự thăng trục của chi dưới ở 2 bên.
- Quan sát dáng đi: giảm tốc độ và độ dài của bước chân so với bên lành, thường là kiểu dáng đi để hạn chế sự đau.
- Cứng khớp cổ chân.
- Giảm biên độ vận động của khớp cổ chân (bình thường gập lưng # 25°, gập lòng # 30°, theo mặt phẳng đứng dọc, xoay quanh trục đi qua 2 mắt cá).
- Khám phần mềm xung quanh khớp cổ chân: sẹo mổ cũ, sức cơ, gân, độ vững của dây chằng bên trong và bên ngoài của khớp cổ chân, mạch máu và thần kinh.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang:
 - Chụp ở tư thế bàn chân đang chịu lực.

- Chụp 3 tư thế: thẳng, nghiêng, loác khớp cổ chân.
- Hình ảnh:
 - + Hẹp khe khớp
 - + Xơ hoá xương dưới sụn
 - + Nang Gái xương MRI: khảo sát phần mềm, tổn thương sụn hoặc khả năng sống của xương sên trong trường hợp hoại tử vỡ mạch.
 - CT Scan: khảo sát cấu trúc xung theo 3 chiều.
 - Xạ hình xương: đánh giá sự thay đổi của chuyển hoá xương, phát hiện các trường hợp gãy xương kín đáo và các tổn thương sụn cấp tính hoặc bán cấp.

3. Phân loại thoái hoá khớp cổ chân

Phân loại thoái hoá khớp cổ chân theo Takakura.

- Độ I: không hẹp khe khớp, hình thành sản gai xương và xơ hoá xương dưới sụn.
- Độ II: hẹp khe khớp bên mắt cá trong, không tiếp xúc với xương dưới sụn.
- Độ IIIA: mất khe khớp bên mắt cá trong, tiếp xúc với xương dưới sụn.
- Độ IIIB: mất khe khớp phía trên vòm xương sên, tiếp xúc với xương dưới sụn.
- Độ IV: mất khe khớp và tiếp xúc hoàn toàn với xương dưới sụn.

III. PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ THOÁI HOÁ KHỚP CỔ CHÂN

1. Điều trị nội khoa (ngoại trú): điều trị sớm có thể giúp bệnh nhân giảm được đau, cải thiện triệu chứng lâm sàng và làm chậm sự tiến triển của bệnh.

*** Chỉ định:**

- Điều trị bảo tồn
- Điều trị bệnh nhân hậu phẫu đã xuất viện

*** Phương pháp điều trị bảo tồn:**

- Chỉ định:
 - Thoái hoá khớp cổ chân mức độ nhẹ (độ 1).
 - Bệnh nội khoa đi kèm chống chỉ định phẫu thuật.
 - Bệnh nhân không đồng ý phẫu thuật.
- Phương pháp:
 - Thay đổi hoạt động sinh hoạt.
 - Nẹp giày chức năng cẳng - bàn chân.
 - Thuốc giảm đau, kháng viêm NSAIDs.
 - Tiêm Corticosteroid vào khớp, 2-3 lần/năm.

- Thực phẩm chức năng (Glucosamine, Chondroitin Sulfate,...).

*** Tập vật lý trị liệu sau mổ:**

- 6 tuần đầu sau mổ: Giữ bột, tập đi tạng, không chống chân đau.
- 6-10 tuần: Giữ bột, tập đi mạng, chịu 1 phần sức nặng của chân đau khi có dấu hiệu lành xương trên X-Quang
- 10-12 tuần: Giữ bột, tập đi mạng, chịu toàn bộ sức nặng của chân đau khi có dấu hiệu lành xương hoàn toàn trên X-Quang.
- 12-14 tuần: Bỏ bột, chuyển sang dùng nẹp giày chức năng căng - bàn chân.
- Cần theo dõi mỗi 3 tháng, nên chụp phim X-Quang khớp cổ chân hội chẩn lại.

❖ Thuốc sử dụng:

- Thuốc giảm đau đơn thuần: Acetaminophen (Paracetamol) 0.5g, uống 3-4 lần mỗi ngày.
- Nhóm thuốc giảm đau chống viêm không steroids: chỉ định giảm đau, kháng viêm. tạm thời đối với bệnh nhân. Nếu sử dụng nhóm thuốc này lâu dài phải theo dõi lâm sàng tác dụng phụ như loét dạ dày, tá tràng, và các ảnh hưởng trên chức năng gan, thận... Cần tiến hành xét nghiệm máu theo dõi chức năng gan, thận, định kỳ mỗi 3 tháng Cần thận khi sử dụng đối với bệnh nhân có tiền căn tim mạch, hen phế quản.
 - Naproxen 200-500mg, uống 2 lần mỗi ngày.
 - Ibuprofen 200-400mg, uống 4 lần mỗi ngày.
 - Diclofenac 50mg, uống 3 lần mỗi ngày
 - Meloxicam 7,5mg, uống 2 lần mỗi ngày.
 - Celecoxib 100-200mg, uống 1 lần mỗi ngày.
 - Etoricoxib 60mg, uống từ 1-2 lần mỗi ngày
- Nhóm thuốc giảm đau trung ương
Tramadol 50mg, uống mỗi 6 giờ, không quá 200mg mỗi ngày.
- Nhóm thuốc chống thoái hoá khớp: Nhóm thuốc điều trị cơ bản có tác dụng chậm (thường sau 2-4 tuần sau khi sử dụng mới có tác dụng nhưng hiệu quả điều trị được duy cả sau khi ngừng thuốc (sau vài tuần đến 2-3 tháng). Tuy nhiên, thường phải sử dụng kéo dài từ 1-2 tháng hoặc hơn trong mỗi đợt và cần nhắc lại hiệu trình điều trị su một thời gian nghỉ. Dung nạp thuốc tốt, dường như ít có tác dụng phụ. Các thuốc thường dùng gồm cả loại như Glucosamin Sulfate, Chondroitin Sulfate hoặc dạng phối hợp hai thuốc.
 - Glucosamine uống tối đa 1500mg mỗi ngày.

- Chondroitin uống tối đa 1200mg mỗi ngày.
- Diacerhein 50mg viên uống 2 lần mỗi ngày.
- Piascledine 300mg, uống mỗi ngày một viên.
- Liệu pháp bổ sung chất nhầy bằng muối natri của acid Hyaluronic Thuốc có tác Long bao phủ và bôi trơn bề mặt sụn khớp, ngăn cản sự mất sụn, có tác dụng giảm đau và cải thiện biên độ vận động khớp. Tiêm Natri Hyaluronat có trọng lượng phân tử cao vào I khớp bị thoái hoá sẽ bổ sung độ nhớt cho khớp. Có thể nhắc lại hiệu pháp bổ sung chất nhôm sau một năm
- Acid Hyaluronic (intra - articular injection): thường dùng thêm vào khớp gối, nếu tiện vào khớp cổ chân phải tuân theo quy trình tiêm khớp cổ chân và tùy thuộc chỉ định của từng bác sĩ.

2. Điều trị ngoại khoa

a. Chỉ định: Thất bại với điều trị bảo tồn.

b. Phương pháp phẫu thuật:

- Cắt lọc bề mặt khớp cổ chân (mổ mở hoặc nội soi).

Chỉ định: Thoái hoá khớp độ 1.

- Cắt xương chính trực trên mắt cá.

Chỉ định:

- Tầm vận động khớp cổ chân gần như bình thường.
- Độ nghiêng xương sen hoặc trục xương gót véo trong ít.
- Thoái hoá khớp chủ yếu bên trong.
- Thoái hoá khớp độ II, IIIA (phân loại Takakura)
- Hàm khớp (mổ mở hoặc nội soi).

Chỉ định: Bệnh nhân lớn tuổi hoặc ít vận động

- Thay khớp:

Chỉ định: Tùy theo sự lựa chọn của bệnh nhân.

c. Thuốc sử dụng:

- Kháng sinh dự phòng
- Thuốc kháng viêm
- Thuốc giảm sung
- Thuốc hỗ trợ dạ dày
- Thuốc nâng đỡ tổng trạng
- Thuốc dự phòng chống thuyên tắc huyết khối tĩnh mạch: cần theo dõi thử máu TQ, TCK, INR khi dùng.

❖ Dụng cụ:

- Xương ghép tự thân hoặc đồng loại
- Kim Kirschner, đinh Steinman
- Vít xóp (rỗng hoặc đặc).
- Nẹp vít (thường, khoá) và vít (vỏ, khoá).
- Nẹp Blade
- Đinh nội tuỷ.
- Bột
- Cố định ngoài (Ilizarov,...)
- Khớp nhân tạo
- Dụng cụ soi, C-Arm.

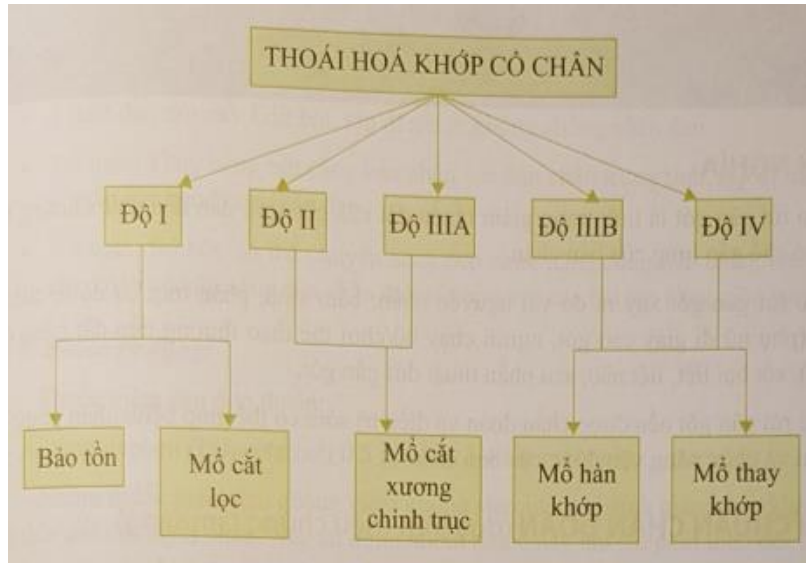
d. Săn sóc sau mổ:

- Dấu hiệu cần theo dõi:
 - Sinh hiệu.
 - Đau
 - Diễn tiến vết mổ
 - Hình ảnh X-Quang sau mổ
 - Tình trạng của bột, nẹp giày chức năng.
- Tập vật lý trị liệu
 - Kê cao chân đau trong 5 ngày đầu sau mổ.
 - Giữ bột / nẹp, tập đi nạng, không chống chân đau vào ngày hậu phẫu thứ 2, 3.
- Thời gian theo dõi: 5-7 ngày.

e. Biến chứng

- Nhiễm trùng
- Chậm lành vết mổ.
- Không lành xương

- Can lệch.
- Thoái hoá khớp tiến triển
- Lỏng/lộ dụng cụ, nhiễm trùng chân đinh.



IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Orthopaedic Knowledge Update 10 - AAOS (2014).
2. Orthopaedic Surgery Essentials Foot and Ankle 2 ed - David B. Thordarson (2013).
3. Operative Techniques in Foot and Ankle Surgery - Sam W. Wiesel, Mark E. Easley (2011).
4. Mann's Surgery of the Foot and Ankle 9 ed - Michael J. Coughlin, Charles Saltzman, Robert B. Anderson (2014).
5. Master Techniques in Orthopaedic Surgery Foot and Ankle 34 ed - Harold B. Kitaoka (2013)
6. Reconstructive Foot and Ankle Surgery 2ed - Myerson (2010).

23. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CO RÚT GÂN GÓT

I. ĐỊNH NGHĨA

- Co rút gân gót là tình trạng giảm chiều dài của gân gót, dẫn đến đau và căng bản Thần, hạn chế vip leng của bàn chân.
- Co rút gân gót xảy ra do vài nguyên nhân: bẩm sinh. phản ứng cơ do tư thế sai kéo dài (phụ nữ đi giày cao gót, người chạy bộ chơi thể thao thường tiếp đất bằng đầu ngón,...), sốt bại liệt, liệt não, sau phẫu thuật đứt gân gót.
- Co rút gân gót nếu được chẩn đoán và điều trị sớm có thể giúp bệnh nhân phục hồi giải phẫu và chức năng vận động của bàn chân.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN (dựa trên triệu chứng lâm sàng)

Triệu chứng lâm sàng:

- Đau nhói, do co thắt khi gấp lưng bàn chân.
- “ Bàn chân rút ”: bàn chân khó tiếp đất bằng gót.
- Sung, viêm vùng gót.
- Giảm biên độ vận động của bàn chân, nhất là gấp lưng.
- Nghiệm pháp: Khi bệnh nhân ở tư thế gối gấp, người khám làm gấp lưng bàn chân, sự duỗi gối dần dần sẽ làm gấp lòng bàn chân.

III. PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ CO RÚT GÂN GÓT

1. Điều trị nội khoa (ngoại trú): điều trị sớm có thể giúp bệnh nhân giảm đau, cải thiện được triệu chứng lâm sàng và chức năng vận động của bàn chân.

a. Chỉ định:

- Co rút gân gót do liệt hoặc do giày cao gót
- Bệnh nhân hậu phẫu đã xuất viện.

b. Phương pháp điều trị:

- Điều trị bảo tồn:

• Đo giày cao gót:

+ Giảm chiều cao gót giày dần dần.

+ Các bài tập căng giãn gân cốt.

• Do liệt:

+ Nẹp bột chức năng

- Tập vật lý trị liệu cho bệnh nhân sau mổ:

• 3 tuần đầu sau mổ: Giữ bột, tập đi ngang, không chống chân đau.

• 3-6 tuần: Thay bằng bột căng bàn chân với bàn chân trung tính, tập đi nặng, chịu 1 phần sức nặng của chân đau.

• 6-8 tuần: Bỏ bột, có thể chuyển sang nẹp chức năng căng bàn chân, tập đi nặng, chịu toàn bộ sức nặng của chân đau kết hợp với các bài tập căng giãn gân cốt.

d. Thuốc sử dụng:

- Thuốc giảm đau đơn thuần: Acetaminophen (Paracetamol) 0.5 g, uống 3-4 lần mỗi ngày.

- Nhóm thuốc giảm đau chống viêm không steroids: chỉ định giảm đau, kháng viêm tạm thời đối với bệnh nhân. Nếu sử dụng nhóm thuốc này lâu dài phải theo dõi lâm sàng tác dụng phụ như loét dạ dày, tá tràng, và các ảnh hưởng trên chức năng gan, thận,... Cần tiến hành xét nghiệm máu theo dõi chức năng gan, thận, định kỳ mỗi 3 tháng. Cần thận khi sử dụng đối với bệnh nhân có tiền căn tim mạch, hen phế quản.

• Naproxen 200-500mg, uống 2 lần mỗi ngày

• Ibuprofen 200 -400mg, uống 4 lần mỗi ngày.

• Diclofenac 50mg, uống 3 lần mỗi ngày

• Meloxicam 7.5mg, uống 2 lần mỗi ngày

• Celecoxib 100-200mg, uống 1 lần mỗi ngày.

• Etoricoxib 60mg, uống từ 1-2 lần mỗi ngày

- Nhóm thuốc giảm đau trung ương Tramadol 50mg, uống mỗi 6 giờ, không quá 200mg mỗi ngày.

2. Điều trị ngoại khoa

a. Chỉ định: “ Bàn chân rớt ” cố định.

b. Phương pháp phẫu thuật:

- Phẫu thuật: Cắt gân gót theo hình Z để kéo dài và căng giãn gân gót.
- Sau mổ, bó bột căng bàn chân với tư thế bàn chân gấp lưng 90°.

c. Dụng cụ

- Chỉ PDS, Vicryl, Nylon....
- Bột

d. Thuốc sử dụng:

- Kháng sinh dự phòng
- Kháng viêm, giảm đau, hỗ trợ

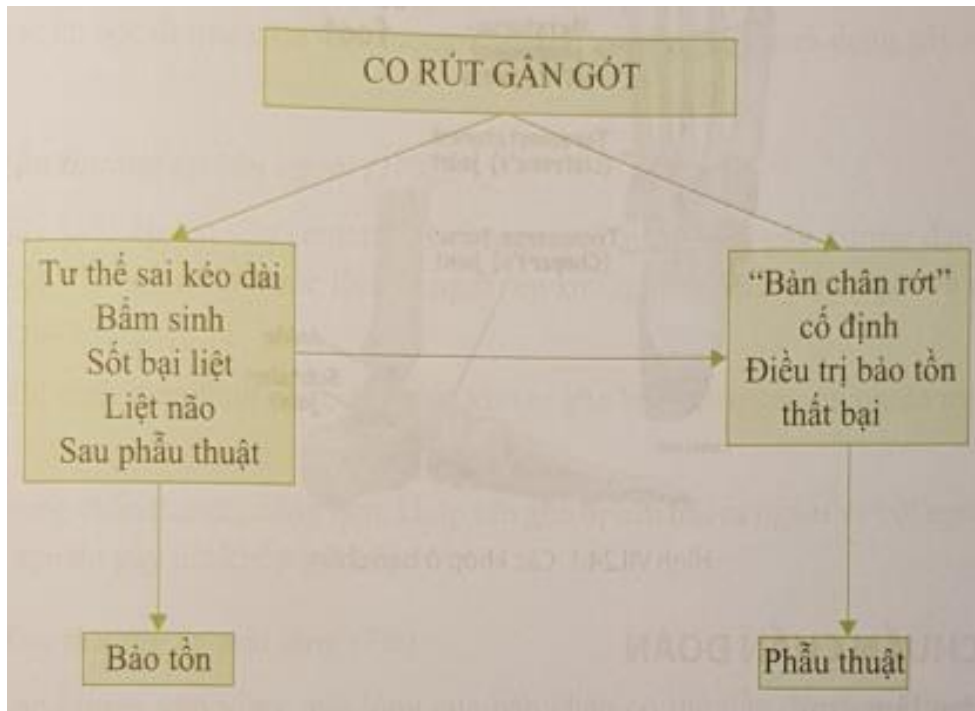
e. Săn sóc sau mổ:

- Dấu hiệu theo dõi:
 - + Sinh hiệu
 - + Đau
 - + Vận động, cảm giác các ngón chân
 - + Tình trạng của bột
- Tập vật lý trị liệu:
 - + Kê cao chân đau trong 5 ngày
 - + Buông lỏng chân đau mỗi 5-15 phút trước khi bệnh nhân rời giường, tập đi.
 - + Giữ bột, tập đi nặng, không chống chân đau trong vòng 24 giờ sau mổ
- Thời gian theo dõi: 5-7 ngày

f. Biến chứng:

- Nhiễm trùng
- Chậm lành vết mổ
- Đứt gân gót sau mổ
- Co rút gân gót tái phát

❖ **Lược đồ:**



IV. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Physical Therapist's Clinical Companion (2000) – Johnson, Peter H.

24. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY TRẬT KHỚP CHOPART

I. ĐỊNH NGHĨA

Khớp Chopart bao gồm khớp sên - ghe và khớp gót – hộp, hoạt động phối hợp với khớp dưới sên trong cử động nghiêng trong và nghiêng ngoài bàn chân.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Khám lâm sàng:

- Biểu hiện lâm sàng có thể thay đổi từ sưng đau nhẹ ở vùng mặt lưng của bàn chân giữa đến đau phù nề nhiều và biến dạng
- Gập, duỗi, dạng, khếp bàn chân trước có thể gây đau và mất vững bàn chân giữa.
- Nên khám thần kinh mạch máu cẩn thận. Ở những bệnh nhân sưng đau nhiều, khám lại nhiều lần để đánh giá khả năng bị chèn ép khoang bàn chân.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang
- Bàn chân nên được chụp ở ba tư thế: thẳng, nghiêng, chéch.
- X-Quang tư thế đứng chịu lực có thể cho thấy các tổn thương khó phát hiện.
- Ngoài ra, CT Scan có thể giúp ích trong việc phát hiện các tổn thương gây trật có kèm nát mặt khớp, MRI có thể được sử dụng để đánh giá các tổn thương dây chằng.

3. Phân loại:

a. Tổn thương ép bên trong (30%):

- Tổn thương xuất hiện khi khếp bản chân trước so với bàn chân sau.
- Gãy mảnh nhỏ bờ mặt lưng của xương sên hoặc xương ghe, hoặc bờ ngoài của xương gót hoặc xương hộp
- Với cơ chế này, bàn chân giữa có thể bị trật hoàn toàn hoặc có thể chỉ trật khớp sên ghe đơn thuần. Trật khớp bản lè bên trong bao gồm trật khớp sên ghe và bán trật khớp lưới sên, khớp gót hộp còn nguyên vẹn.

b. Tổn thương ép dọc (41%):

- Bàn chân gập lòng, lực được truyền qua nền xương bàn ép bàn chân giữa các xương hàn và xương sên.
- Lực ép dọc đi qua giữa các xương chêm và xương ghe tạo ra dạng gãy ngang điển hình.

c. Tồn thương ép bên ngoài (17%):

- Gãy kiêu ép hạt đậu (nutcracker fracture). Đây là kiểu gãy xương đặc trưng của xương hộp khi bàn chân trước lệch ra ngoài ép xương hộp giữa xương gót và nền xương bàn bốn năm.
- Một cách điển hình nhất, gãy giứtt xương ghe kèm theo gãy ép nhiều mảnh xương hộp.
- Trong chấn thương nặng hơn, khớp sên ghe bị bấn trật ra ngoài và cột ngoài của bàn chân bị sụp do gãy nát khớp gót hộp

d. Tồn thương ép mặt lòng (7%):

- Lực hướng vào vùng mặt lòng của bàn chân có thể dẫn đến bong gân vùng bàn chân giữa kèm theo gãy giứtt bờ mặt lưng của xương ghe, xương sên hoặc mặt trước của xương gót.

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI – TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

a. Điều trị bảo tồn:

- Bong gân: băng ép kèm theo đi chịu lực có bảo vệ trong 4-6 tuần, tiên lượng rất tốt.
- Gãy không di lệch có thể được điều trị bằng bó bột căng bàn chân ngấn, không đi chịu lực trong 6 tuần đầu.

b. Thuốc sử dụng:

- Thuốc giảm đau:
 - Acetaminophen
 - Acetaminophen + Codein (Efferalgan codein)
 - Acetaminophen + Tramadol (Ultracet)
- Thuốc kháng viêm NSAIDs

- Thuốc chống loãng xương.

- Thuốc tiêu máu bầm

c. Theo dõi:

- Các dấu hiệu chèn ép bột (sưng đau nhiều, ngón chân tím, dị cảm)

d. Tái khám:

- Sau 2 tuần, 6 tuần, 12 tuần, 6 tháng, 1 năm.

- Chụp X-Quang kiểm tra và làm các xét nghiệm cần thiết trong quá trình theo dõi.

2. Điều trị nội trú

a. Chỉ định, phương pháp điều trị:

Điều trị phẫu thuật:

- Cơ chế chấn thương với lực chấn thương lớn dẫn đến các dạng gãy trật, cần mổ mở nắn và kết hợp xương bên trong (bằng kim Kirschner hoặc vít nên ép) và hoặc cố định bên ngoài (Orthofix, Ilizarov).

- Tiên lượng thường kém tùy thuộc vào mức độ nguyên vẹn của mặt khớp.

- Có thể cần ghép xương cho xương hộp trong tổn thương gãy ép bên ngoài.

- Các tổn thương chèn ép nặng kèm theo gãy nát rộng có thể cần phải hàn khớp để phục hồi cung dọc của bàn chân.

b. Vật tư tiêu hao

- Kim Kirschner

c. Thuốc sử dụng:

- Thuốc kháng sinh dự phòng trước mổ

- Thuốc giảm đau

- Thuốc kháng viêm NSAIDs

- Thuốc tiêu máu bầm

- Thuốc chống loãng xương

- Dịch truyền

d. Theo dõi:

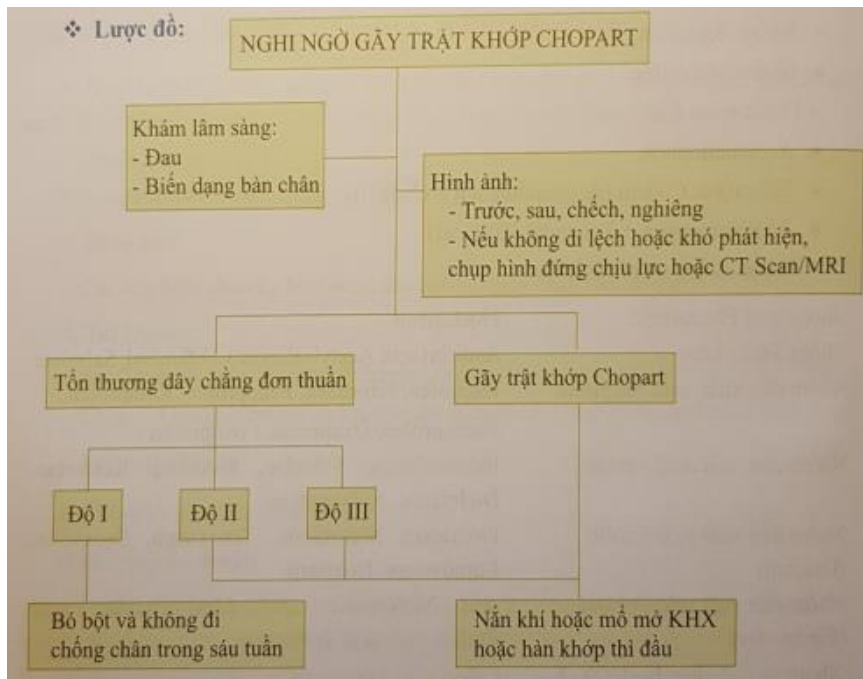
- Nhiễm trùng
- Sự lành xương
- Can lệch

e. Tái khám:

- Sau 2 tuần, 6 tuần, 12 tuần, 6 tháng 1 năm.
- Chụp X-Quang kiểm tra, tiến hành các xét nghiệm cần thiết trong quá trình theo dõi.

IV. BIẾN CHỨNG

Có thể xuất hiện thoái hoá khớp sau chấn thương, là hệ quả của mặt khớp còn lại không nguyên vẹn hoặc tổn thương sụn tại thời điểm chấn thương. Nếu tình trạng nặng và làm yếu sức chịu lực của bàn chân, có thể cần hàn khớp để làm giảm các triệu chứng.



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bellabarba, C., Barei, D. P., Sanders, R. W. (2007). Dislocation of the foot. In M. J. Coughlin, R. A. Mann, C. L. Saltzman (Eds.), Surgery of the Foot and Ankle (8th ed., Vol. 2, pp. 2137-2197).

2. Mosby, Elsevier, Philadelphia. Koval, K. J., Zuckerman, J. D. (2006). Fractures of the Midfoot and Forefoot. In K. J. Koval, J. D. Zuckerman (Eds.), Handbook of Fractures (3rd ed., pp. 444-468). Lippincott Williams and Wilkins.

25. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ TRẬT KHỚP LISFRANC

I. ĐỊNH NGHĨA

Khớp Lisfranc là vùng chuyển tiếp giữa bàn chân trước và bàn chân giữa, bao gồm khớp giữa 3 xương chêm với xương bàn 1, 2, 3, khớp giữa xương hợp với xương bàn 4,5.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

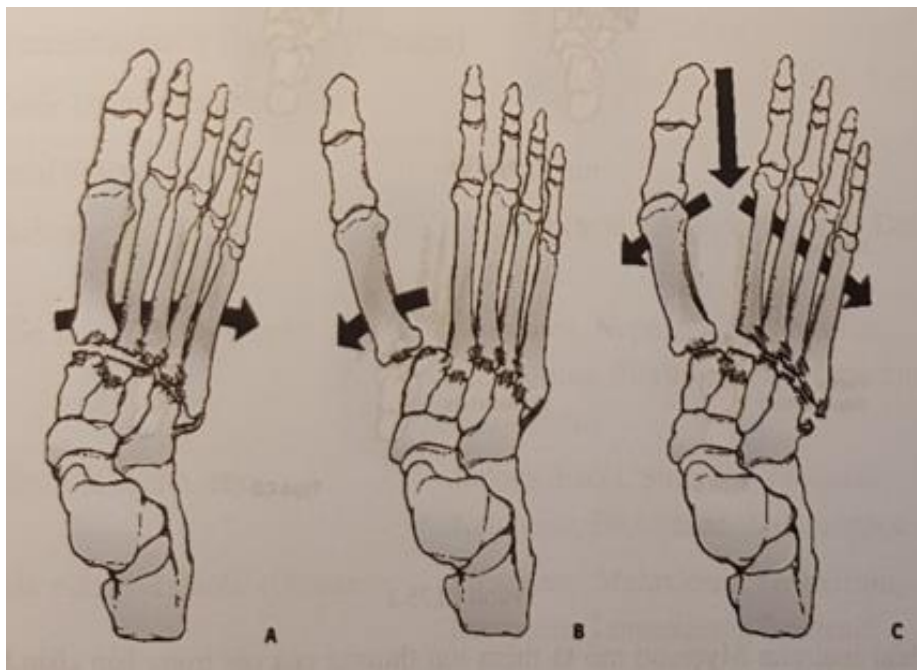
- Sưng, đau, bầm tím vùng cổ chân, bàn chân
- Bệnh nhân không đi chống chân được.
- Ấn đau chói vùng khớp giữa xương cổ chân và xương bàn.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang bàn chân thẳng, nghiêng. Nếu nghi ngờ mất vững có thể chụp khi cho bàn chân chịu lực.
- MRI có thể phát hiện tổn thương dây chằng.

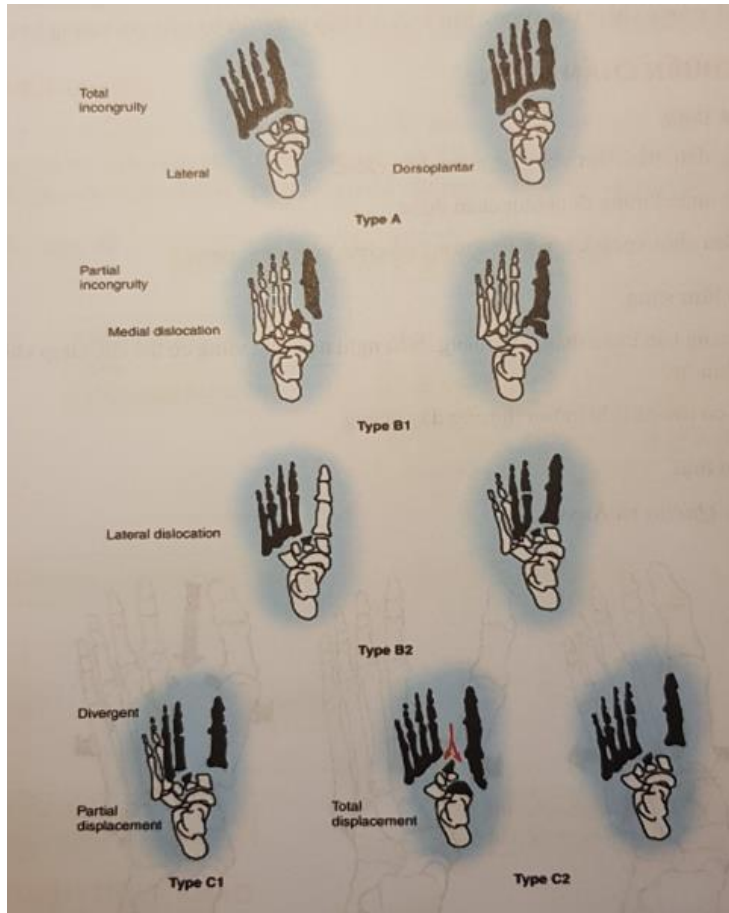
3. Phân loại

a. Theo Quenu và Kuss



- Loại A: Toàn bộ xương bàn tạo thành 1 khối di lệch về 1 hướng trong hoặc ngoài.
- Loại B: Trật 1 phần của khớp Lisfranc, trật khớp xương bàn 1 - chêm trong hoặc trắng toàn bộ xương bàn còn lại.
- Loại C: Trật toàn bộ khớp Lisfranc trong đó xương bàn 1 và các xương bàn còn lại di lệch theo hướng khác nhau.

b. Theo Myerson:



- Phân loại của Myerson mô tả thêm tổn thương của cột trong bàn chân bao gồm khớp giữa các xương chêm với nhau và với xương ghe, có kèm gãy nền xương bàn 2 hoặc không

- Loại A: Tất cả 5 xương bàn chân di lệch tạo thành 1 khối, có thể kèm gãy nền xương bàn 2

- Loại B: Còn lại ít nhất 1 khớp nguyên vẹn, loại B1 xương bàn di lệch vào trong. loại B2 di lệch ra ngoài.

- Loại C: Thường gặp do chấn thương nặng, các xương bàn di lệch theo kiểu phân ty thành 2 hướng khác nhau. Loại C1 vẫn còn ít nhất 1 khớp nguyên vẹn, loại 2 tất cả các khớp đều trật.

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI – TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

a. Chỉ định bảo tồn: trật kín, di lệch mặt khớp <2mm, không có dấu hiệu mất vững trên X-Quang

❖ Phương pháp điều trị:

- Bỏ bột Botte thấp không đi chịu lực trong 6 tuần.

- Bỏ bột tiếp 4 tuần đi chịu lực tăng dần.

b. Thuốc sử dụng:

- Thuốc giảm đau

• Acetaminophen

• Efferalgan Codein (Acetaminophen + Codein)

• Acetaminophen + Tramadol (Ultracet)

- Thuốc kháng viêm NSAIDs

- Thuốc tiêu máu bầm: Chymotrypsin (Alpha Chay) uống 1-2 viên < 2-3 lần / ngày.

- Thuốc chống loãng xương: Alendronate, Ibandronate, Risedronate, Zoledronic Acid, Denosumab, Raloxifene, Strontium Ranelate, Teriparatide, rPTH...

c. Theo dõi:

- Các dấu hiệu chèn ép bột (sung đau nhiều, ngón chân tím, dị cảm).

d. Tái khám:

- Sau 2 tuần, 6 tuần, 12 tuần, 6 tháng, 1 năm.

- Chụp X-Quang kiểm tra và làm các xét nghiệm cần thiết trong quá trình theo dõi.

2. Điều trị nội trú

a. Phẫu thuật: Khi di lệch mặt khớp nhiều, trật hở.

- Nắn kín kiểm tra dưới màn tăng sáng hoặc mổ nắn phục hồi sự liên tục mặt khớp và hình dạng giải phẫu.

- Cố định vững chắc bằng vít xóp hoặc đinh Kirschner.

- Sau mổ tăng cường nẹp bột 7-10 ngày, sau đó bó bột đi không chịu lực 6 tuần, sau đó chịu lực tăng dần đến khi chịu lực hoàn toàn hết đau thì bỏ bột.

b. Thuốc sử dụng:

- Kháng sinh

- Giảm đau (kháng viêm NSAIDs, Paracetamol,...)

- Mổ cắt lọc sớm, nếu vết thương rộng phần mềm dập nát nhiều có thể để hở da tiếp tục cắt lọc thì 2

- Nắn trật phục hồi giải phẫu, cố định khớp bằng vít hoặc đinh Kirschner.

- Sau mổ tăng cường nẹp bột 7-10 ngày cho vết thương ổn định, sau đó bó bột 6 tuần.

- Tiếp tục điều trị kháng sinh, giảm đau theo dõi tình trạng vết thương để phòng nguy cơ nhiễm trùng

c. Theo dõi:

- Các dấu hiệu chèn ép bột (Arng đau nhiều, ngón chân tím, dị cảm)..

d. Tái khi mua

- Sau 2 tuần, 6 tuần, 12 tuần, 6 tháng, 1 năm.

- Chụp X-Quang kiểm tra và làm các xét nghiệm cần thiết trong quá trình theo dõi.

IV. BIÊN CHỨNG

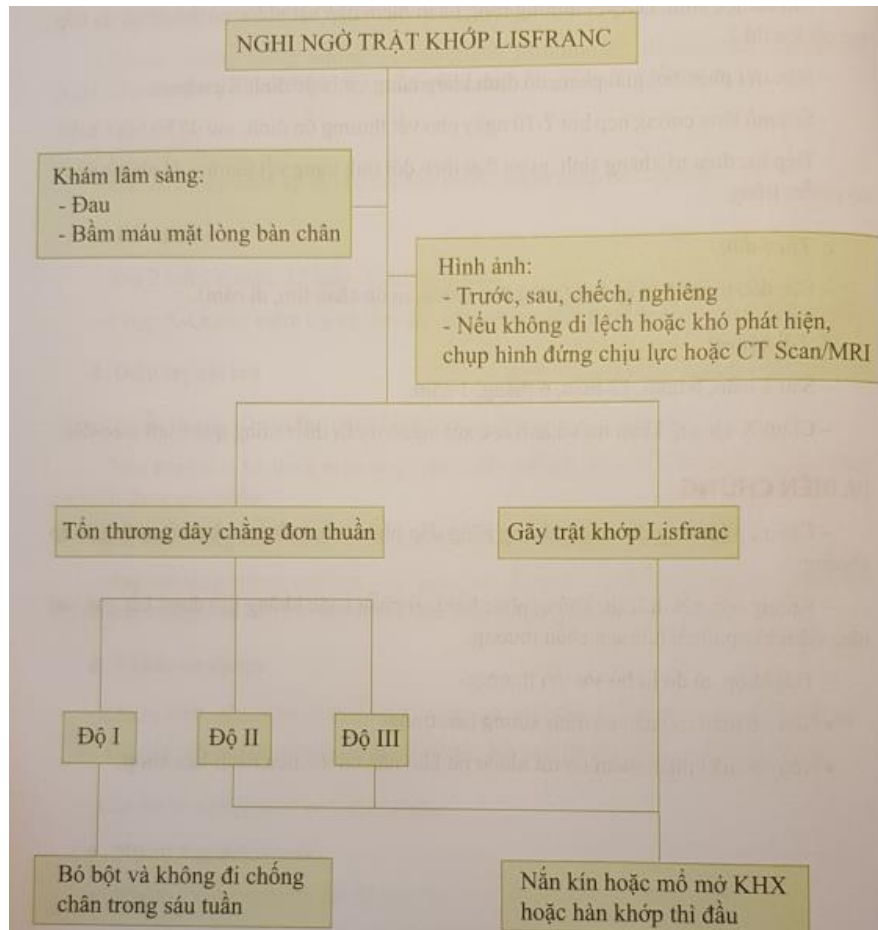
- Chèn ép khoang do chấn thương nặng dập phần mềm nhiều, cần mổ rạch giải ép khoang

- Không nằm hết di lệch, không phục hồi giải phẫu hoặc không giữ được kết quả sau nắn, viêm khớp thoái hoá sau chấn thương

- Trật khớp cũ do bị bỏ sót tổn thương:

• Nếu <6 tuần mổ nắn cố định xương bên trong.

• Nếu > 6 tuần phần mềm có rất nhiều rất khó nắn có thể tiến hành hàn khớp



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bellabarba, C., Barei, D. P., Sanders, R. W. (2007). Dislocation of the foot. In M. J. Coughlin, R. A. Mann, C. L. Saltzman (Eds.), Surgery of the Foot and Ankle (8th ed., Vol. 2, pp. 2137-2197).
2. Mosby, Elsevier, Philadelphia. Koval, K. J., Zuckerman, J. D. (2006). Fractures of the Midfoot and Forefoot. In K. J. Koval, J. D. Zuckerman (Eds.), Hand book of Fractures (3rd ed., pp. 444-468). Lippincott Williams and Wilkins.

26. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG BÀN CHÂN

I. ĐỊNH NGHĨA

Xương bàn chân gồm 5 xương, mỗi xương chia làm 3 phần chỏm, thân và nền.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- Đau, sưng biến dạng bàn chân.
- Ấn đau chói ổ gãy, tiếng lạo xạo xương, thấy ổ gãy hoặc váng mỡ trong trường hợp gãy hở.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang bàn chân thẳng, nghiêng, tư thế chịu lực trong trường hợp nghi ngờ.
- CT Scan kiểm tra mặt khớp nếu gãy phạm khớp.
- MRI nếu nghi ngờ tổn thương dây chằng

3. Phân độ

Chia 3 độ

A: không phạm khớp

B: Phạm khớp 1 phần

C: phạm khớp hoàn toàn

Theo kiểu đường gãy chia làm A1, 2, 3; B1, 2, 3, C1, 2, 3; tùy mức độ gãy nát nhiều mảnh mà chia thêm A1.1, A2.1; B2.1, 2.2; C1.1, 1.2,...

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DỐI - TẢI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

a. Chỉ định:

- Gãy kín không di lệch, phần mềm không sang nhiều.

b, Phương pháp:

- Bó bột cẳng bàn chân.

- Thuốc Giảm đau, kháng viêm, giảm sưng, bổ sung Calci, Vitamin thúc đẩy quá trình lành xương
Kháng viêm: nhóm Celecoxib 200mg 1-2 viên/ngày, Etoricoxib 60mg, 90mg, 120mg, 1-2viên/ngày, Meloxicam 7.5mg 1-2 viên/ngày, 15mg tiêm bắp, Naburetone

c. Theo dõi: chèn ép bột, di lệch thứ phát, dị ứng bột.

d. Tái khám: Sau 1 tuần kiểm tra tình trạng lòng bột, di lệch thứ phát. Cần chụp X-Quang kiểm tra, thuốc giảm đau, giảm sưng, Calci, Vitamin D, tập vật lý trị liệu. Tiếp tục tái khám mỗi 2 tuần trong 2 tháng thay bột nếu lòng bột, sau đó mỗi 4-6 tuần cho đến khi có can lâm sàng thì bỏ bột thay bằng nẹp vài căng bàn chân, tập vật lý trị liệu.

1. Điều trị nội trú:

a. Chỉ định:

- Gãy nhiều xương, di lệch nhiều, doạ chèn ép khoang, gãy phạm khớp, gãy xương kèm trật khớp

- Gãy hở.

- Điều trị bảo tồn thất bại

b. Phương pháp

- Bảo tồn:

+ Nắn, bó bột cùng bàn chân, chụp X-Quang kiểm tra

- Phẫu thuật:

+ Mở nắn kết hợp xương bằng nẹp vít khoá, vít xỏp, đinh Kirschner, bất động ngoài tùy từng loại gãy, mức độ nặng nhẹ

+ Mở giải ép khoang nếu có chèn ép.

+ Tăng cường nẹp bột căng bàn chân.

- Thuốc:

+ Kháng sinh

+ Kháng viêm giảm đau

c. Theo dõi: tình trạng chảy máu sau mổ, nhiễm trùng vết mổ sớm trong thời gian 5-7 ngày

d. Tái khám:

- 1 tuần sau mổ, sau đó mỗi 2 tuần trong 2 tháng tiếp theo và mỗi 4 tuần trong những tháng sau nữa.

- Mỗi lần tái khám cần chụp lại phim X-Quang đánh giá ổ gãy (can xương, chậm lành, khớp giả,...).

- Tiếp tục sử dụng thuốc nếu bệnh nhân còn đau, sưng nề chi gãy.

- Hướng dẫn bệnh nhân tập vật lý trị liệu sớm sau mổ.

IV. BIẾN CHỨNG

1. Sớm:

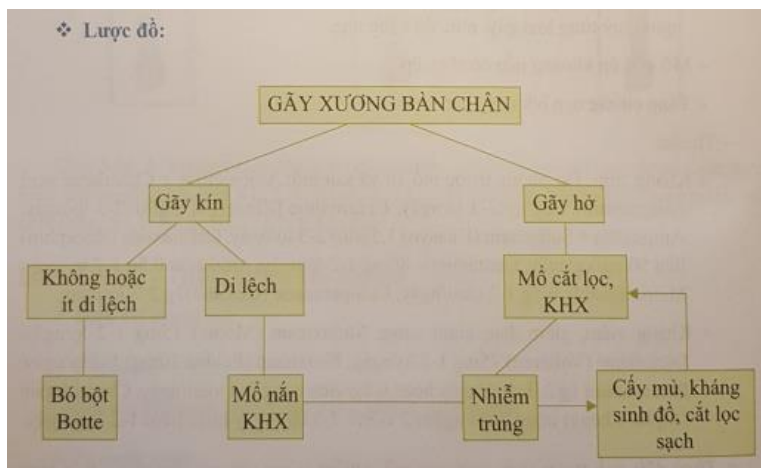
- Di lệch thứ phát sau bó bột, hoặc sau mổ: nắn bó bột lại, X-Quang kiểm tra sau nắn, hoặc mổ kết hợp xương lại nếu di lệch quá mức độ cho phép, cố định không vững chắc.

- Nhiễm trùng: mổ cắt lọc sạch nhiều lần, cấy mũ làm kháng sinh đồ dùng kháng sinh phổ rộng như Ceftriaxone (Rocephin) 1g, Cefoperazone (Cefobid) 1g, Impenem + Cilastatin (Tienam) 1g, Vancomycin,... hoặc theo kháng sinh đồ.

2. Muộn

- Chậm lành xương, không lành xương: mổ thay thể dụng cụ hay phương pháp vững chắc hơn (đinh nội tuỷ chốt, nẹp vít khoái,...), ghép xương tăng cường ở gãy.

- Rối loạn dinh dưỡng: tập vật lý trị liệu, vận động sớm.



27. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ KHÔNG LIÊN XƯƠNG (KHỚP GIẢ) XƯƠNG ĐÙI, XƯƠNG CHÀY TẠI KHOA CHI DƯỚI

I. ĐỊNH NGHĨA

Khớp giả là quá trình sinh học lành xương gãy bị dừng lại và lành xương vững chắc không đạt được (tức không có khả năng lành xương) nếu không có các biện pháp can thiệp thêm.

Chẩn đoán khớp giả xương dài chi khi có bằng chứng tiến trình liền xương dừng lại và sau KHX ít nhất 6 tháng.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN KHỚP GIẢ

1. Lâm sàng

- Biểu hiện không vững chỗ gãy, dáng đi do đau, đi cần có dụng cụ trợ giúp
- Đa số khó xác định cử động bất thường chỗ khớp giả do phương tiện KHX còn tương đối vững. Đau chỗ gãy khi ấn, có thể hoàn toàn không đau.
- Có thể biến dạng gập góc, ngắn chân, đôi khi có cử động bất thường do gây phương tiện KHX.
- Có hay không dấu hiệu nhiễm trùng toàn thân (sốt, mệt mỏi hay tại chỗ sưng nóng đỏ đau vùng mổ, đặc biệt đau về đêm, chảy dịch mủ chỗ gãy).

2. Cận lâm sàng

- X-Quang có các hình ảnh tổn thương như sau:
 - Can xương bắc cầu qua ổ gãy không đạt được ít nhất 3 vỏ xương trên bình diện thẳng và nghiêng.
 - Đầu xương gãy xơ chai.
 - Khe gãy vẫn tồn tại hay rộng dần so sánh trên loạt phim X-Quang (ví dụ như 3 phim X-Quang cách nhau mỗi tháng).
 - Bít lòng tuỷ chỗ xương gãy cũ.
 - Hình ảnh thất bại phương tiện KHX: dấu hiệu ổ gãy chưa lành.
- Một số trường hợp có thêm hình ảnh chụp cắt lớp điện toán ổ khớp giả và giải phẫu bệnh khớp giả thì càng có giá trị chẩn đoán.

- Các xét nghiệm khác chẩn đoán có nhiễm trùng: công thức bạch cầu, tốc độ lắng mau, CRP.

3. Phấn độ

- Dựa vào tính chất khớp giả theo Weber và Cech 1976 và tác giả khác:

- Khớp giả phì đại, ít phì đại, teo đét.
- Khớp giả hoạt dịch,
- Khớp giả nhiễm trùng
- Khớp giả mất xương (23cm).

- Dựa vị trí khớp giả: Khớp giả đầu, thân và hành xương, ở 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới thanh xương chày.

- Dựa dụng cụ KHX trước đó (có hay không thất bại dụng cụ định nội tuỷ, nẹp vít, DHS, DCS, BDN, gây bong, cong đỉnh, vít chốt, nẹp vít.

- Số cuộc mổ trước đó và khoảng thời gian từ sau KHX lần cuối (tháng).

- Các yếu tố ảnh hưởng khác:

- Nhiễm trùng: sung nóng đỏ đau, chảy dịch,..
- Chất lượng xương và phần mềm che phủ: loãng xương, thiếu, mất xương, sẹo vết mổ xấu, dinh, mất da, rối loạn dinh dưỡng,..
- Xương biến dạng lệch trục, xoay,..
- Vấn đề khác: cứng khớp, tổn thương mạch máu thần kinh đi kèm.

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI – TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

a. Chỉ định, phương pháp điều trị:

- Chỉ định:

- Điều trị ngoại trú khi chưa có chẩn đoán chính xác, khi còn nghi ngờ là chậm lành xương,
- Khi bệnh nhân không mở được vì bệnh nội khoa hay các lý do khác như bệnh chưa muốn mổ,..

- Phương pháp:

- Tăng mức độ vững và kéo dài thời gian bất động thêm: bó bột, nẹp bột, các loại nẹp vải khác.
- Động hoá định chốt ở phòng tiểu phẫu các ca dễ rút vít chốt và cho chống chận chịu lực tạo nắn ép ổ gãy
- Kích thích điện, từ trường
- Tập vật lý trị liệu.

b. Thuốc sử dụng:

- Các thuốc dùng tăng cường lành xương điều trị như các trường hợp loãng xương:
 - Calci: liều 500-1500mg/ngày
 - Vitamin D: 800-1000U/ngày.
 - Thuốc chống huỷ xương: Biphosphonates, Alendronate, Zoledronic, Calcitonine, Raloxifen.
 - Thuốc vừa tăng tạo xương vừa ức chế huỷ xương (Strontium Ranelate: Protelos).
- Các thuốc giảm đau (Paracetamol, kháng viêm các loại, các thuốc giảm đau trung ương Tramadol
- Tăng cường dinh dưỡng, nâng tổng trạng: vitamin, đạm, lipid.
- Có nhiễm trùng hay có vết thương: dùng các kháng sinh uống theo chỉ định hay kháng sinh đồ, thường phối hợp 2 kháng sinh.
- Điều trị các bệnh ảnh hưởng quá trình lành xương: tiểu đường, thiếu máu, cao huyết áp, nhiễm trùng

c. Theo dõi:

- Theo dõi các dấu hiệu nhiễm trùng, mức độ vững của chi, ổ gãy
- Theo dõi chức năng: tập VLTL co duỗi khớp cử động các ngón.

d. Tái khám:

- Tái khám hàng tháng (nếu có nhiễm trùng theo dõi hàng tuần) hoặc nếu có gì bất thường tái khám ngay.

- Các CLS cần thiết: Chụp X-Quang ổ gãy theo dõi mức độ can xương, các xét nghiệm khác tuỳ dấu hiệu lâm sàng có.

2. Điều trị nội trú

a. Chỉ định điều trị:

- Bảo tồn

• Khi bệnh nội khoa chưa ổn, vì bệnh chưa đồng ý mổ.

• Có dấu hiệu hướng tới lành xương cần cố định thêm thời gian.

- Phẫu thuật: Khi đã chẩn đoán khớp giả thì nên phẫu thuật ghép xương và cố định vững thêm ổ gãy nếu không có chống chỉ định.

b. Các phương pháp điều trị phẫu thuật:

- Động hoá đinh chốt: Là rút vít chất nơi lỗ đinh chốt bầu dục giúp nắn ép ổ gãy khi chịu lực (tuỳ theo loại đinh). Có thể cả vít chốt trên và dưới nếu thấy vững xoay. Có thể ghép xốp kèm theo.

- Thay nẹp vít: Thay nẹp vít LCP hay nẹp vít khoá sau khi KHX ban đầu là định nội tuỷ hay nẹp vít. (các trường hợp gần khớp có thể dùng DHS, DCS, Lane plate,...). Nên ghép xốp kèm theo

- Thay định nội tuỷ: Thay định có nghĩa là thay định (hay nẹp vít) hiện có bằng định nội tuỷ lớn hơn (1-2mm) qua khoan lòng tuỷ để tạo vững chắc hơn (tuỳ trường hợp có thể dùng đinh chốt, Kuntscher, đinh kiểu Garena, đinh PENA,...). Cần ghép xương tăng cường nhất là khớp giá thể teo đét. Thường áp dụng trong khớp giả thân xương dài (đùi, chày), nhất là ở vùng 1/3 giữa

- Nẹp vít tăng cường vẫn giữ lại đinh: Là làm thêm nẹp vít tăng cường ổ gãy không lành sau khi đóng định nội tuỷ thân xương dài (nẹp LCP hay nẹp khoá). Đa số cần ghép xốp tăng cường

- Chỉ ghép xốp đơn thuần và các phương pháp khác: Trong một số trường hợp sau KHX (nẹp vít hay đinh,...) mà xét thấy đủ vững chắc thì có thể chỉ cần ghép xương tăng cường, có chế bó bột tăng cường,...

- Bất động ngoài: Đa số dùng cho khớp giả nhiễm trùng (BDN Ilizarow, Orthofix,...). Cần loại bỏ nhiễm trùng trước

- Chích tuỷ xương vào vùng khớp giả: Lấy tuỷ xương ở mào chậu chích vào vùng khớp giả dưới sự hướng dẫn I của siêu âm.

- Xương ghép: Ưu tiên là xương ghép tự thân lấy từ mào chậu, đầu trên xương chày, có thể lấy từ xương mác. Có thể lấy xương đồng loại: xương tươi, xương đông khô,... Hay các loại xương tổng hợp nhân tạo thay thế khác.

c. Vật tư tiêu hao:

- Các loại dụng cụ kết hợp xương (KHX):

- Các loại đinh nội tuỷ: đinh Kunscher, các loại đinh chốt chày đùi, các đinh kiểu Gamma, đinh PFNA (Proximal Femoral Nail Antirotation)....

- Các loại nẹp thân xương: nẹp LCP (Dynamic compression plate), nẹp LC - DCP (Limited Contact - DCP), các loại nẹp khoá, nẹp lòng máng....

- Các loại nẹp đầu xương và hành xương: DCS (Dynamic Condylar Screw), DHS (Dynamic Hip Screw), nẹp đầu rắn dưới xương đùi, đầu dưới xương chày, Blade plate, nẹp mâm chày chữ L, T,...

- Các bất động ngoài: BDN AO, VTT, Ilizarow, Ortholix,...

- Các loại ốc vít khác: vít vỏ, vít xoắn, vít khoá,...

- Các loại chỉ thép, đinh Kirschner, ghim bấm (Stapler)....

- Các dụng cụ hỗ trợ:

- Các loại xương ghép: xương khô đồng loại, xương ống, các xương nhân tạo khác ghép ổ khớp giả.

- Các nẹp tăng cường bên ngoài: nẹp bột, nẹp Zimmer, nẹp hơi, nẹp chống xoay,...

- Màn tăng sáng (C - Am) Các vật tư tiêu hao khác trong lúc mổ:

- Dao mổ, Offisde, dây đốt điện, đầu hút, găng tay,...

- Các loại gòn gạc, Betadin, nước muối sinh lý

- Các loại chỉ khâu: chỉ tiêu, chỉ không tiêu, kim bấm da

- Các loại dẫn lưu vết mổ, các sonde tiêu.

- Băng thanh các loại, băng keo dán

d. Thuốc sử dụng:

- Kháng sinh trước mổ theo phác đồ kháng sinh dự phòng
- Các thuốc giảm đau (Paracetamol, kháng viêm các loại, các thuốc giảm đau trung Lương Tramadol,...)
- Tăng cường dinh dưỡng, nâng tổng trạng: vitamin, đạm, lipid,..
- Thuốc điều trị bệnh khác: tiểu đường, cao huyết áp, thiếu máu,...
- Nếu có nhiễm trùng hay có vết thương: dùng các kháng sinh chích theo kháng sinh đồ, thường phối hợp 2 kháng sinh.

e. Theo dõi: Sau phẫu thuật tại khoa phòng

- Theo dõi nhiễm trùng vết mổ, kiểm soát đau, chảy máu, - Hướng dẫn tập vật lý trị liệu chi mổ và toàn thân.
- Thường theo dõi trong 5 đến 7 ngày sau mổ, ổn có thể xuất viện.

f. Tái khám:

- Tái khám lần đầu sau mổ (thường 5-10 ngày sau mổ): theo dõi lành vết mổ, mức giảm đau, hướng dẫn tập VLTL.
- Tái khám lần 2 (cách 2-3 tuần) theo dõi nhiễm trùng, chụp X-Quang kiểm tra mức. vững ổ gãy KHX, can xương, tập VLTL.
- Các lần sau mỗi 4-6 tuần để chụp X-Quang theo dõi can xương...
- Tùy diễn tiến bệnh, mức độ hợp tác, khả năng đi lại bệnh nhân, Tuà có lịch tái khám thích hợp cho mỗi bệnh nhân.

g. Thuốc dùng sau mổ: như phần điều trị ngoại trú.

IV. BIẾN CHỨNG

1. Nhiễm trùng vết mổ; điều trị theo phác đồ nhiễm trùng.
2. Biến chứng chỗ lấy xương ghép: nhiễm trùng, chảy máu, đau, tổn thương thần kinh bì đùi ngoài
3. Biến chứng giới hạn vận động khớp tích cực vật lý trị liệu hay mổ giải phóng khớp
4. Tiếp tục vẫn không liền xương có hay không thất bại phương tiện KHX: điều trị như một khán giả với sự xem xét kỹ càng tìm nguyên nhân yếu tố nguy cơ để giải quyết.

5. Can lệch chi mỗ: tùy trường hợp điều trị theo phác đồ can lệch.

6. Các biến chứng khác có thể gặp như:

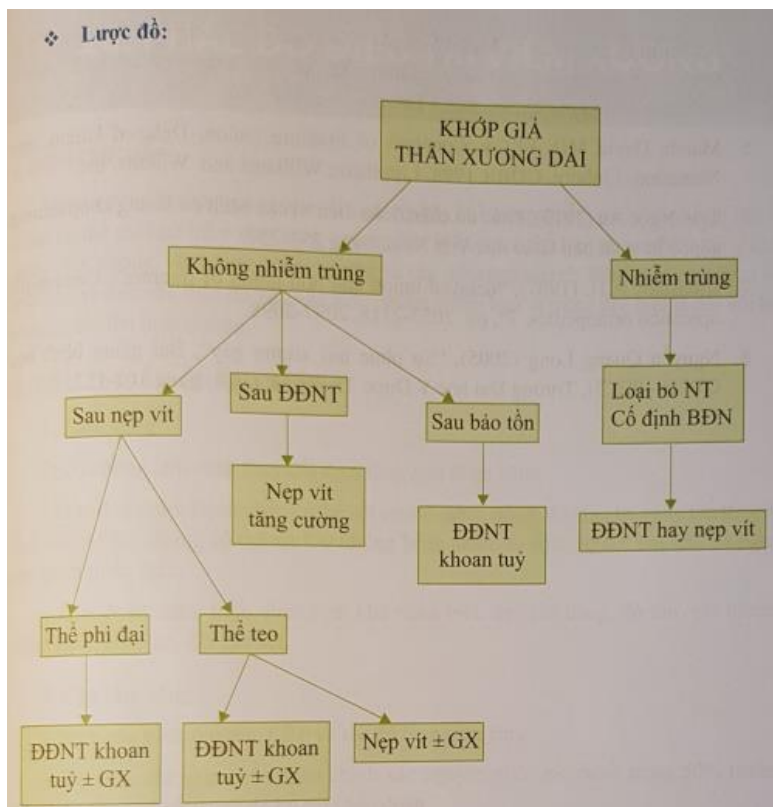
- Yếu cơ có thể do chấn thương từ ban đầu, do tổn thương thêm khi mổ nhiều lần, do đau đớn: tập vật lý trị liệu tích cực.

- Tắc mạch máu do mỡ, tụ máu gây chèn ép khoan.

- Tổn thương mạch máu, thuyên tắc tĩnh mạch sâu phát hiện trong hay sau phẫu thuật.

- Chấn thương thần kinh: dù ít gặp nhưng có thể xảy ra đối với thần kinh đùi, thần kinh toạ, thần kinh mạc, thần kinh sinh dục ngoài thường do kéo nắn trên bàn xương, nhất là kéo lâu

- Biến chứng tâm lý bệnh nhân: sợ gãy xương lại, sợ mổ lại...



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Matthijs P. Somford, Michel P.J. van den Bekerom, Peter Kloen (2013). " Operative treatment for femoral shaft nonunions, a systematic review of the literature ". Strat Traum Limb Recon, 8: 77-88.

2. Park J, Kim SG, Yoon HK et al (2010) The treatment of nonisthmal femoral shaft non - unions with im nail exchange versus augmentation plating. J Orthop Trauma 24-2: 89-94.
3. 3. Banaszkiwicz PA, Sabboubbeh A, McLeod I et al (2003) Femoral exchange nailing for aseptic non - union: not the end to all problems. Injury 34-5: 349-356.
4. Nadkarni B, Srivastav S, Mittal V et al (2008) Use of locking compression plates for long bone non - unions without removing existing intramedullary nail: review of literature and our experience. Trauma 65-2: 482-486.
5. Marsh, David MD, FRCS. Concepts of Fracture Union, Delayed Union, and Nonunion. Einhorn. CORR 1998. Lippincott Williams and Wilkins, Inc.
6. Trần Ngọc Án (2013), Phác đồ chẩn đoán điều trị các bệnh cơ xương khớp thường gặp, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, trang 253-257.
7. Crenshaw A.H. (1987). " delayed union and non union of fracture ". Campbell's operation orthopedics, 7 ", pp. 2053-2118, 2097-2098
8. Nguyễn Quang Long (2005), “ Sự phục hồi xương gãy ”, Bài giảng bệnh học CTCH -PHCN, Trường Đại học Y Dược TP. HCM, tập 4, trang 101-112.

28. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ VIÊM XƯƠNG

I. ĐỊNH NGHĨA

Viêm xương là tình trạng viêm của xương gây ra bởi sự nhiễm các vi sinh vật. Nhiễm trùng có thể chỉ khu trú ở một vùng xương đơn lẻ hoặc có thể liên quan nhiều vùng khác như là tuỷ xương, Vỏ xương, màng xương và các mô xung quanh. Nhiễm trùng gây ra bởi một loại vi sinh vật, mặc dù vậy vẫn thấy nhiễm nhiều loại vi trùng đặc biệt là đối với bàn chân người đái tháo đường.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng:

Triệu chứng lâm sàng thay đổi theo từng giai đoạn bệnh:

- Giai đoạn cấp: Bệnh nhân có thể sốt cao và sưng, nóng, đỏ, đau tại vùng tổn thương. Tuy nhiên triệu chứng có thể rất ít ở những bệnh nhân: sơ sinh, người lớn tuổi và người lớn tuổi và suy giảm miễn dịch.
- Giai đoạn mãn: triệu chứng rất khó nhận biết: đau dai dẳng, dò mủ, vết thương chậm lành, chán ăn, đôi khi sốt.

2. Cận lâm sàng

- Bạch cầu bình thường, CRP và tốc độ lắng máu tăng
- Cây máu chỉ giúp chẩn đoán chính xác nguyên nhân gây bệnh trong 50 % trường hợp. Nên chọc dò cấy dịch để hỗ trợ chẩn đoán.
- X-Quang: trong những ngày đầu chỉ thấy sưng nề mô mềm, phải sau 10-12 ngày mới thấy phản ứng màng xương và huỷ cấu trúc xương. Viêm xương mãn có thể thấy xương to xù, biến dạng. Xạ hình xương với Technetium 99m giúp chẩn đoán trong vòng 24 đến 48 giờ trong 90-95% bệnh nhân.
- Giải phẫu bệnh: trong viêm xương chần thương cấy dương tính với mẫu dịch khớp, mẫu xương hay xi măng là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán. Staphylococcus Coagulase (+) và Coagulase (-) chiếm 75% các mẫu cấy.

3. Phân loại:

Có rất nhiều cách phân loại viêm xương như là: viêm xương cấp tính, viêm xương | bán cấp, viêm xương mạn tính theo thời gian), viêm xương đường máu, viêm xương tiếp cận, viêm xương chần thương (theo cơ chế nhiễm), viêm xương

sinh mủ hay không Sinh mủ (đáp ứng của người bệnh với tác nhân gây bệnh), viêm xương do vi trùng hay do nấm (theo tác nhân gây bệnh). Tuy nhiên trên lâm sàng các tác giả thường phân loại viêm xương thành: viêm xương đường máu, viêm xương chấn thương, viêm xương do thi mạch máu nuôi.

Viêm xương cấp tính nếu không điều trị sẽ có thể chuyển thành viêm xương mạn tính. Viêm xương cấp tính có thời gian ≤ 12 tuần, viêm xương mạn tính > 12 tuần.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Ngoại trú

- Chỉ định: viêm xương đường máu, bệnh nhân có chống chỉ định phẫu thuật.
- Phương pháp: kháng sinh theo bảng VII.28.1 và bảng VII.28 2.
- Thời gian: tối thiểu 4 tuần kháng sinh tĩnh mạch.
- Theo dõi: dấu hiệu lâm sàng, công thức ỏ, VS, CRP Tái khám: 2 tuần, 6 tuần, 10 tuần cho đến 1 năm.

2. Nội trú

a. Bảo tồn:

- Chỉ định: viêm xương đường máu, bệnh nhân có chống chỉ định phẫu thuật.
- Phương pháp: kháng sinh theo bảng VII.28.1 và bảng VII 28 2
- Thời gian: tối thiểu 4 tuần kháng sinh tĩnh mạch.
- Theo dõi: dấu hiệu lâm sàng, công thức máu, VS, CRP.
- Tái khám: 2 tuần, 6 tuần, 10 tuần cho đến 1 năm.

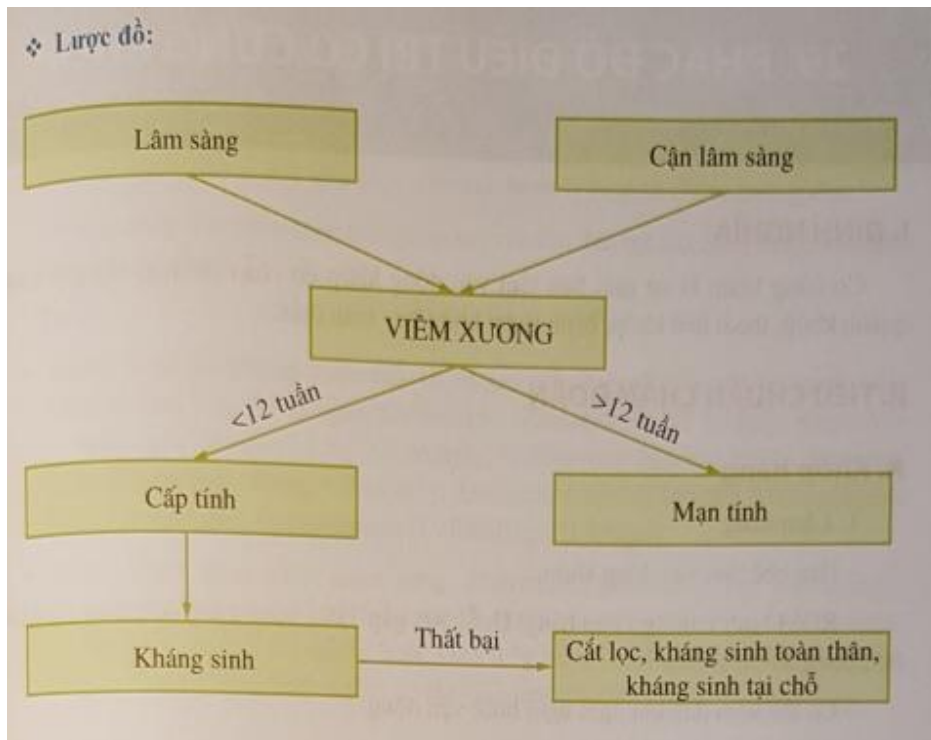
b. Phẫu thuật:

- Chỉ định: liệu pháp kháng sinh thất bại, nhiễm trùng sau đặt dụng cụ, viêm xương ăn tĩnh.
- Phương pháp: điều trị cần phối hợp cắt lọc, kháng sinh đường toàn thân, kháng sinh tại chỗ xương viêm. 5 nguyên tắc điều trị:
 - Kháng sinh thích hợp sẽ hiệu quả trong giai đoạn trước khi tạo áp - xe.
 - Kháng sinh không thể diệt trùng tại mô áp - xe và mô không có mạch máu nuôi. Những vùng này cần phẫu thuật lấy bỏ.

- Nếu cắt lọc hiệu quả, kháng sinh sẽ ngăn chặn sự tái lập ổ áp - xe và có thể đóng của thi đầu.
- Phẫu thuật không làm tổn thương thêm các cấu trúc xương và mô mềm đã bị thiếu máu trước đó.
- Điều trị kháng sinh tiếp tục sau mổ.
 - Thời gian: 4 đến 6 tuần kháng sinh tĩnh mạch, tiếp tục kháng sinh đường uống 6-8
 - Theo dõi: dấu hiệu lâm sàng, công thức máu, VS, CRP, X-Quang
 - Tái khám: 2 tuần, 6 tuần, 10 tuần cho đến 1 năm

IV. BIẾN CHỨNG

- Nhiễm trùng khớp lân cận
- Nhiễm trùng huyết
- Xương chết
- Giảm tăng trưởng xương ở trẻ em.
- Ung thư da



V. TÀI LIỆU THAM KHẢO:

1. Campbell's Operative Orthopaedics 2013.
2. Skeletal trauma 2015.
3. Rockwood and Green's fractures in adults 2011.

29. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CƠ CỨNG KHỚP

I. ĐỊNH NGHĨA

Co cứng khớp là sự giới hạn tầm vận động khớp do chấn thương, sau gãy xương quanh khớp, thoái hoá khớp, bệnh lý tại khớp hay toàn thân.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

A. Khớp háng:

1. Lâm sàng

- Hạn chế tầm vận động khớp. ROM bình thường khớp háng: Duỗi 30°, gấp 110°, xoay trong 40°, xoay ngoài 40°-60°, dạng 30°-50°, khép 30°.
- Có thể kèm đau khi nghỉ ngơi hoặc vận động
- Có teo cơ hoặc CŨ rút Cỡ vùng háng
- Có thể kèm sưng nóng đỏ vùng khớp háng.

2. Cận lâm sàng:

- X-Quang: phát hiện biến dạng xương, gãy xương ổ cối hay chỏm xương đùi, biến dạng mặt khớp
- MRI: phát hiện tổn thương sụn viền, sụn khớp giai đoạn sớm, gân cơ, dây chằng kèm theo
- XN máu và các xét nghiệm đặc hiệu loại trừ bệnh Gout (acid uric), viêm khớp dạng thấp (RF), viêm cột sống dính khớp

3. Điều trị

a. Ngoại trừ:

- Tập vật lý trị liệu, phục hồi chức năng
- Thuốc: Giảm đau, kháng viêm, giảm sưng, giãn cơ, thuốc điều trị đặc hiệu.
 - Kháng viêm: nhóm Celecoxib 200mg 1-2 viên/ngày, Etoricoxib 60mg, 90mg 120mg, 1-2 viên/ngày, Meloxicam 7.5mg 1-2 viên/ngày, 15mg tiêm bắp. Naburmetone,... Trường hợp nặng có thể dùng nhóm steroid: Prednisolone. Methylprednisolone
 - Thuốc đặc trị các bệnh đi kèm như Gout, viêm khớp dạng thấp, thoái hoá khớp.

b. Nội trú:

- Mổ mở giải phóng phần mềm hay nội soi: co rút gân cơ, dây chằng nhiều, có dấu hiệu bất chẹn.

- Mổ giải ép cổ xương đùi: dấu hiệu sớm của bệnh lý hoại tử chỏm xương đùi.

- Mổ thay khớp bán phần hoặc toàn phần tùy vào tổn thương của ổ cối thoái hoá nặng gây biến dạng mặt khớp

- Thuốc:

+ Kháng sinh: Dự phòng trước mổ 1h và sau mổ: Amoxicillin + Clavulanic acid (Augmentin) 1.2g 2-3 lọ ngày, Cefuroxime (Zinnat) 0.5g 2-3 lọ ngày, Ampicillin Sulbactam (Unasyn) 1.5g 2-3 lo/ngày, Ceftriaxone (Rocephin) 1g 50mg/kg/ngày, Gentamicin 80mg 1-2 lọ ngày, Amikacin 0.5g 1-2 lọ ngày, Metronidazole 0.5g 1-2 chai/ngày, Cefoperazone (Cefotid) 1g 2-3 lọ ngày.

+ Kháng viêm, giảm đau, giảm sưng: Meloxicam (Mobic) 15mg 1-2 lọ ngày, Diclofenac (Voltaren) 75mg 1-2 lọ ngày, Piroxicam (Felden) 20mg 1-2 lọ ngày. Paracetamol 1g 2-3 chai/ngày hoặc viên 0.5g uống 3-4 viên ngày, Chymotrypsin (Alpha Choay) thông hoặc ngâm 2 viên 2-3 lần ngày hoặc tiêm 1-2 ống ngày.

B. Khớp gối

1. Lâm sàng

- Giới hạn vận động khớp gối, bình thường 0-140°.

- Có thể đau khi nghỉ ngơi hay vận động.

- Sưng, đỏ, đau, tụ máu do viêm hay chấn thương

- Có thể kèm biến dạng vẹo trong, ngoài khớp gối.

- Có thể teo cơ, co rút cơ, sẹo co rút trong trường hợp đứt cũ gân.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang thường quy: phát hiện gãy xương, biến dạng mặt khớp, sụn khớp.

- MRI xác định tổn thương dây chằng, sụn chêm, gân cơ,...

3. Điều trị

a. Ngoại trú:

- Tập vật lý trị liệu, phục hồi chức năng.
- Thuốc: Giảm đau, kháng viêm, giảm sưng, giãn cơ, thuốc điều trị đặc hiệu.
 - Kháng viêm: nhóm Celecoxib 200mg 1-2 viên ngày, Etoricoxib 60mg 90ng. 120mg, 1-2 viên/ngày, Meloxicam 7.5mg 1-2 viên/ngày, 15mg tiêm bắp, Naburetone,... Trường hợp nặng có thể dùng nhóm steroid: Prednisolone, Methylprednisolone
 - Thuốc đặc trị các bệnh đi kèm như Gout, viêm khớp dạng thấp, thoái hoá khớp.

b. Nội trú:

- Mô giải phóng gôi: khi tập phục hồi chức năng không hiệu quả.
- Mô nội soi giải phóng gôi, lấy sạn khớp, cắt lọc hoạt mạc viêm, khâu sụn chêm nếu có rách gây kẹt khớp.
- Mô thay khớp gôi trong trường hợp thoái hoá biến dạng mặt khớp nhiều.
- Thuốc
 - Kháng sinh: Dự phòng trước mổ 1h và sau mổ: Amoxicillin + Clavulanic acid (Augmentin) 1.2g 2-3 lọ ngày, Cefuroxime (Zinnat) 0.5g 2-3 lọ ngày, Ampicillin + Sulbactam (Unasyn) 1.5g 2-3 lọ/ngày, Ceftriaxone (Rocephin) 1g 50mg/kg ngày, Gentamicin 80mg 1-2 lọ ngày, Amikacin 0.5g 1-2 lọ ngày, Metronidazole 0.5g 1-2 chai/ngày, Cefoperazone (Cefobid) g 2-3 lọ ngày.
 - Kháng viêm, giảm đau, giảm sưng: Meloxicam (Mobic) 15mg 1-2 lọ ngày, Diclofenac (Voltaren 75mg 1-2 lọ ngày, Piroxicam (Felden 20mg) 1-2 lọ ngày, Paracetamol 1g 2-3 chai ngày hoặc 0.5g viên uống 34 viên ngày, Chymotrysin (Alpha Choay) uống hoặc ngậm 2 viên x 2-3 lần/ngày hoặc tiêm 1-2 ống ngày.

C. Khớp cổ chân

1. Lâm sàng

- Giới hạn tầm vận động cổ chân: bình thường gấp 45 °, duỗi 20, nghiêng trong 30, nghiêng ngoài 20°.
- Đau sưng, tụ máu khớp do viêm hoặc sau chấn thương.
- Khám kiểm tra tổn thương gân gấp, duỗi cổ chân, gân gót.
- Biến dạng khớp cổ chân.

- Teo cơ, co rút gân cơ vùng cẳng chân và cổ chân.

2. Cận lâm sàng

- X-Quang thường quy: phát hiện gãy xương, biến dạng khớp, sụn khớp, - MRI: tổn thương gân cơ, dây chằng, sụn khớp.

- CT Scan phát hiện cấp kênh mặt khớp.

3. Điều trị

a. Ngoại trú:

- Tập vật lý trị liệu, phục hồi chức năng

- Thuốc giảm đau, kháng viêm, giảm sưng, giãn cơ, thuốc điều trị đặc hiệu.

- Kháng viêm: nhóm Celecoxib 200mg 1-2 viên/ngày, Etoricoxib 60mg, 90mg, 120mg, 1-2 viên/ngày, Meloxicam 7.5mg 1-2 viên ngày, 15mg tiêm bắp, Naburmetone,... Trường hợp nặng có thể dùng nhóm steroid: Prednisolone, Methylprednisolone..

- Thuốc đặc trị các bệnh đi kèm như Gout, viêm khớp dạng thấp, thoái hoá khớp.

b. Nội trú:

- Khi tập phục hồi chức năng không hiệu quả

- Nội soi lấy bỏ sụn khớp, giải phóng bệnh lý bắt chẹn, cắt lọc hoạt mạc viêm. Mô tái tạo dây chằng cổ chân: trường hợp mất vững nhiều.

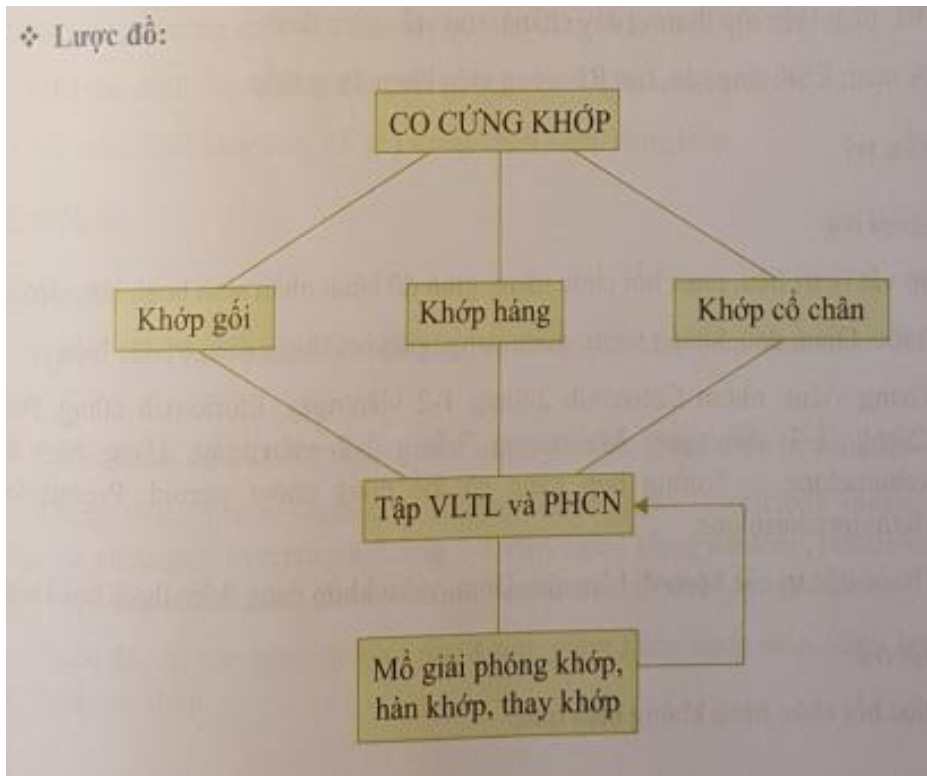
- Mô hàn khớp cổ chân: thoái hoá mặt khớp do bệnh lý hoặc sau gãy xương phạm khớp.

- Thuốc

• Kháng sinh: Dự phòng trước mổ 1h và sau mổ: Amoxicillin - Clavulanic acid (Augmentin) 1.2g 2-3 lọ ngày, Cefuroxime (Zinnat) 0.5g 2-3 lọ ngày, Ampicillin + Sulbactam (Unasyn) 1.5g 2-3 lọ ngày, Ceftriaxone (Rocephin) 1g 50mg/kg/ngày, Gentamicin 80mg 1-2 lọ ngày, Amikacin 0.5g 1-2 lọ ngày, Metronidazole 0.5g 1-2 chai/ngày, Cefoperazone (Cefobid) 1g 2-3 lọ ngày.

• Kháng viêm, giảm đau, giảm sưng: Meloxicam (Mobic) 15mg 1-2 lọ ngày, Diclofenac (Voltaren) 75mg 1-2 lọ ngày, Piroxicam (Felden 20mg) 1-2 lọ ngày, Paracetamol 1g 2-3 chai/ngày hoặc viên 0.5g uống 3-4 viên ngày, Chymotrysin (Alpha Choay) uống hoặc ngâm 2 viên 2-3 lần/ngày hoặc tiêm 1-2 ống ngày.

❖ Lược đồ:



30. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ ĐÍNH CỨNG KHỚP

I. ĐỊNH NGHĨA

Đính cứng khớp là sự giới hạn tầm vận động khớp nặng do bệnh lý thoái hoá khớp hoặc viêm khớp dạng thấp giai đoạn muộn, hay bệnh lý viêm cột sống dính khớp. Thường gặp ở khớp liên đốt sống, khớp cùng chậu, khớp háng và gối.

II. CHẨN ĐOÁN – ĐIỀU TRỊ

A. Khớp háng

1. Lâm sàng

- Hạn chế tầm vận động khớp nặng.
- Biến dạng khớp gây ngán chi, dáng đi khập khiễng.
- Đau nhiều kể cả lúc nghỉ ngơi
- Đau cột sống, khớp gối hoặc khớp háng đối bên kèm theo

2. Cận lâm sàng

- X-Quang: hẹp khe khớp nhiều, biến dạng xương, mất xương ổ cối hay chỏm xương đùi, nhiều gai xương
- MRI: phát hiện tổn thương dây chằng, sụn viền kèm theo.
- XN máu: ESR tăng cao, tìm RF trong viên khớp dạng thấp.

3. Điều trị

a. Ngoại trú.

- Tập vật lý trị liệu, phục hồi chức năng, giúp đỡ bệnh nhân sinh hoạt, làm việc.
- Thuốc: Giảm đau, kháng viêm, giảm sưng, giãn cơ, thuốc điều trị đặc hiệu.
 - Kháng viêm: nhóm Celecoxib 200mg 1-2 viên/ngày, Etoricoxib 60mg, 90mg, 120mg, 1-2 viên/ngày, Meloxicam 7.5mg 1-2 viên ngày, 15mg tiêm bắp. Nabumetone,... Trường hợp nặng có thể dùng nhóm steroid: Prednisolone, Methylprednisolone.
 - Thuốc đặc trị các bệnh đi kèm như Gout, viêm khớp dạng thấp, thoái hoá khớp.

b. Nội trú

- Phục hồi chức năng không hiệu quả.
- Mổ thay khớp háng toàn phần: tùy từng trường hợp cụ thể mà chọn dụng cụ thích Mổ hàn khớp bằng nẹp khoá, khung bất động ngoài.
- Thuốc:
 - Kháng sinh: Dự phòng trước mổ 1h và sau mổ: Amoxicillin + Clavulanic acid (Augmentin) 1.2g 2-3 lọ ngày, Cefuroxime (Zinnat) 0.5g 2-3 lọ ngày, Ampicillin Sulbactam (Unasyn) 1.5g 2-3 lọ ngày, Ceftriaxone (Rosephin) 1g 50mg/kg/ngày, Gentamicin 80mg 1-2 lọ ngày, Amikacin 0.5g 1-2 lọ ngày, Metronidazole 0.5g 1-2 chai/ngày, Cefoperazone (Cefobid) 1g 2-3 lọ ngày.
 - Kháng viêm, giảm đau, giảm sưng: Meloxicam (Mobic) 15mg 1-2 lọ ngày, Diclofenac (Voltaren) 75mg 1-2 lọ ngày, Piroxicam (Felden 20mg) 1-2 lọ ngày, Paracetamol 1g 2-3 chai/ngày hoặc viên 0.5g uống 3-4 viên/ngày, Chymotrysin (Alpha ChoNay) uống hoặc ngâm 2 viên 2-3 lần/ngày hoặc tiêm 1-2 ống ngày.

B. Khớp gối

1. Lâm sàng

- Giới hạn vận động khớp gối nặng, biến dạng vẹo trục khớp gối. - Đau nhiều ngay cả khi nghỉ ngơi
- Hạn chế vận động trong sinh hoạt hàng ngày

2. Cận lâm sàng

- X-Quang thường quy: vẹo trục khớp, biến dạng mặt khớp, gai xương
- MRI xác định tổn thương dây chằng, sụn chêm, gân cơ kèm theo. XN máu: ESR tăng cao, RF (+) trong viêm khớp dạng thấp.

3. Điều trị:

a. Ngoại trú:

- Tập vật lý trị liệu, phục hồi chức năng có dụng cụ hỗ trợ giúp bệnh nhân đi lại, sinh hoạt
- Thuốc: Giảm đau, kháng viêm, giảm sưng, giãn cơ, thuốc điều trị đặc hiệu.
- Kháng viêm: nhóm Celecoxib 200mg 1-2 viên/ngày, Etoricoxib 60mg, 90mg, 120mg, 1-2 viên/ngày, Meloxicam 7.5mg 1-2 viên/ngày, 15mg tiêm bắp, Nabumetone,... Trường hợp nặng có thể dùng nhóm steroid: Prednisolone, Methylprednisolone.
- Thuốc đặc trị các bệnh đi kèm như Gout, viêm khớp dạng thấp (điều hoà miễn dịch), thoái hoá khớp.

b. Nội trú:

- Mổ thay khớp gối toàn phần trong trường hợp thoái hoá biến dạng mặt khớp nhiều

- Mở hàn khớp gối bằng nẹp khoá, đinh nội tuỷ, khung cố định ngoài.

- Thuốc

• Kháng sinh: Dự phòng trước mổ 1h và sau mổ: Amoxicillin + Clavulanic acid L (Augmentin) 1.2g 2-3 lọ ngày, Cefuroxime (Zinrat) 0.5g 2-3 lọ ngày, Ampicillin + Sulbactam (Unasyn) 1.5g 2-3 lo/ngày, Ceftriaxone (Rocephin) 1g 50mg kg ngày, Gentamicin 80mg 1-2 lọ ngày, Amikacin 0.5g 1-2 lọ ngày, Metronidazol 0,5g 1-2 chai ngày, Cefoperazone (Cefobid) 1g 2-3 lọ ngày.

• Kháng viêm, giảm đau, giảm sưng: Meloxicam (Mobic) 15mg 1-2 lọ ngày, Diclofenac (Voltaren) 75mg 1-2 lọ ngày, Piroxicam (Felden) 20mg 1-2 lọ ngày, Paracetamol 1g 2-3 chai/ngày hoặc viên 0.5g uống 3-4 viên ngày Chymotrypsin (Alpha Chouly) uống hoặc ngậm 2 viên 2-3 lần/ngày hoặc tiêm 1-2 ống ngày.

31. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CHẤN THƯƠNG PHẦN MỀM

I. ĐỊNH NGHĨA

- Các chấn thương phần mềm bao gồm các chấn thương ở cơ, gân và dây chằng (không phải là ở xương).

- Gân là các dải xơ giữ các cơ với xương. Tổn thương ở cơ hay gân do quá căng được gọi là “căng cơ”

- Dây chằng là các dải Xơ giữ các xương với nhau. Các dây chằng giãn quá mức được gọi là "bong gân". Bong gân và căng cơ có thể xảy ra với các kết quả khác nhau, với mọi người ở tất cả các độ tuổi.

II. LÂM SÀNG

Khi các phần mềm bị tổn thương, thường có hiện tượng đau, sưng và thường bầm tím. Sưng nhiều quá có thể làm chậm lại quá trình lành chấn thương.

Ở các chấn thương trầm trọng còn có thể có xương bị gãy (gãy, rạn xương). Có thể cần chụp X-Quang để kiểm tra xem có gãy, rạn xương hay không.

Chấn thương phần mềm thường gặp nhất là dạng bong gân.

1. Cơ chế chấn thương:

Tìm hiểu hướng lực tác động và tư thế bệnh nhân khi bị chấn thương có thể giúp chẩn đoán dây chằng bị tổn thương. Ví dụ: bệnh nhân bị đá từ phía ngoài khớp gối ở tư thế đang đứng, khe khớp bên trong sẽ bị toác mạnh, như vậy tổn thương dây chằng sẽ ở nửa khớp bên trong. Nếu khi bị chấn thương, bệnh nhân có thể nghe tiếng rắc " thì đây là dấu hiệu của tổn thương dây chằng độ 3

2. Dấu hiệu lâm sàng

Chủ yếu là đau, với biểu hiện theo 3 thì:

- Cảm giác đau chói ngay sau khi bị chấn thương

- Tiếp theo là cảm giác tê bì, hết đau.

- Sau đó lại thấy đau nhức mặc dù đã để yên không cử động khớp.

Cảm giác đau nhói xuất hiện khi ấn vào vùng chấn thương hay khi cử động khớp. Nếu tổn thương dây chằng độ 3 thì khi khám có thể thấy cử động bất thường của khớp (dấu hiệu lỏng lẻo khớp).

3. Dấu hiệu X-Quang:

Trong bong gân độ 1, độ 2 và phần lớn độ 3 dấu hiệu X-Quang xương khớp hoàn toàn bình thường. Tổn thương chỉ thấy trên X-Quang ở một số trường hợp bong gân độ 3 như sau:

- Nếu tổn thương dây chằng ở điểm bám vào xương sẽ thấy hình ảnh mảnh xương mẻ (chằng hạn mẻ gai rom chày là dấu hiệu đứt dây chằng chéo trước khớp gối).

- Với bong gân độ 3 có thể thấy khe khớp toác rộng hơn phía bên khớp lành đối diện nếu cùng chụp theo một quy cách

III. CÁCH XỬ LÝ BAN ĐẦU KHI BỊ CHẤN THƯƠNG PHẦN MỀM (4 BƯỚC NÊN LÀM, 4 ĐIỀU NÊN TRÁNH)

Chấn thương phần mềm có thể gây ra những tổn thương các thành phần sau đây:

- Tổn thương cơ.
- Tổn thương dây chằng (phần tạo kết nối xương với xương).
- Tổn thương gân (phần tạo kết nối giữa cơ và xương).
- Tổn thương các thành phần khác như da, mỡ, bao khớp, và các tổ chức liên kết khác

• Khi phần mềm bị tổn thương, các mạch máu nuôi tổ chức đồng thời cũng bị tổn thương, gây chảy máu, dẫn đến tình trạng đau, phù nề, làm giảm hoặc mất chức năng vận động của chi. Máu chảy tại vị trí tổn thương càng nhiều, tổ chức càng sưng nề, đau càng tăng. Do đó, trong xử lý chấn thương phần mềm cấp tính, mục đích quan trọng là làm giảm chảy máu tại vị trí tổn thương. Nếu chấn thương được xử lý ban đầu đúng cách, triệu chứng sẽ giảm tức thì, tổn thương nhanh chóng hồi phục.

Trong thời gian 48-72 giờ đầu, phải thực hiện được 4 bước nên làm (R.ICE) và 4 điều nên tránh (H.A.R.M) (viết tắt 4 chữ đầu của 4 từ Tiếng Anh).

1. Bốn bước nên làm – RICE

Rest: Nghỉ ngơi ngay sau chấn thương, càng: càng tốt để tránh chảy máu, giảm phù nề. Hạn chế vận động, di chuyển. Tốt nhất là bất động chi bằng bột hoặc nẹp.

Ice: Chườm đá giúp giảm đau, giảm co thắt, giảm sưng nề và giảm chảy máu. Chườm đá mỗi lần 20-30 phút, cách nhau 2-3 giờ. Đá nên bọc trong khăn ẩm, chườm trực tiếp lên vùng bị tổn thương.

Compression: Băng ép giúp hạn chế chảy máu và giảm phù nề. Tốt nhất dùng băng thun, băng tại vị trí tổn thương, băng rộng lên phía trên và xuống phía dưới vùng tổn thương.

Elevation: Kê cao chi (cao hơn mức tim) nhằm tạo thuận lợi cho máu trở về tim dễ dàng, giúp giảm phù nề, giảm chảy máu. Với chi dưới, kê cao chân ở tư thế nằm, với chi trên, treo tay bằng đai treo tay.

2. Bốn điều nên tránh - HARM

Heat: Chườm nóng sẽ làm tăng chảy máu. Tránh bất kỳ một tác động nhiệt nóng nào vào vùng tổn thương như chườm khăn nóng, rửa với nước ấm

Alcohol: Đắp cồn hoặc rượu cũng tăng chảy máu, tăng phù nề, và làm cho vùng tổn thương lâu hồi phục.

Running: Chạy hay tập luyện trong vòng 72 giờ đầu sẽ làm tổn thương tiến triển nặng hơn.

Massage: Xoa bóp sẽ làm tăng chảy máu, tăng phù nề và làm tổn thương nặng lên. Tránh xoa bóp ít nhất trong 72 giờ đầu sau chấn thương

Sau khi chấn thương phần mềm được xử lý ban đầu bằng “4 bước nên làm” và “4 điều nên tránh”, người bệnh nên đến bệnh viện khám càng sớm càng tốt để được bác sĩ cho đoán, nhận định mức độ tổn thương phần mềm, từ đó đưa ra phương pháp điều trị đúng đắn, kịp thời, thì vùng chấn thương mới nhanh hồi phục.

IV. ĐIỀU TRỊ BONG GÂN

1. Xử lý ngay sau khi chấn thương

- Hạn chế sưng nề tối đa tại vùng chấn thương: có thể dùng băng thun để băng ép vùng bong gân, nếu bên trong có đệm mút thì càng tốt, giữ băng ít nhất 48 giờ.

- Chườm lạnh ngoài băng trong suốt 4 giờ đầu tiên theo mức độ cứ cách 20-30 phút chườm một lần, có tác dụng giảm đau và gây co mạch làm ngưng chảy máu và hạn chế phù nề.

- Giữ chi bị bong gân bất động ở tư thế kê cao ngọn chi, thời gian và mức độ tùy thuộc mức độ tổn thương

- Dùng thuốc giảm đau

Chống chỉ định:

- Không được xoa bóp hoặc chườm nóng (kể cả dầu nóng) vùng bong gân ít nhất trong vòng 48-72 giờ đầu tiên, tuy có tác dụng giảm đau nhưng làm giãn mạch nên có thể gây chảy máu tiếp và tăng mức độ sưng nề

- Không uống rượu trong thời gian này vì rượu cũng gây giãn mạch giống như chườm nóng

- Không tiêm bất kỳ thuốc gì kể cả thuốc tê vì gây tăng sưng nề do khối lượng thuốc tiêm

2. Điều trị bảo tồn

- Đối với bong gân độ chỉ cần bất động khớp như trên trong 2-3 ngày khi hết đau thì có thể tập vận động khớp.

- Điều trị bảo tồn đối với bong gân độ 2-3 quan trọng nhất là cố định khớp bằng nẹp bột trong khoảng 6-8 tuần. Trong thời gian băng bột bệnh nhân nên tập lên gân các cơ bị bất động và tập vận động các khớp không bị cố định.

- Sau thời gian băng bột, cho bệnh nhân tập vận động khớp nhẹ nhàng không gây đau, tập tăng dần từ nhẹ đến mạnh, chú ý tập tăng lực cả các cơ quanh khớp.

3. Điều trị phẫu thuật

- Cách điều trị tốt nhất đối với bong gân độ 3 khi dây chằng bị đứt hoàn toàn là phẫu thuật khâu áp khít hai đầu đứt rồi bất động vùng tổn thương 4-6 tuần, sau đó cho tập vận động sớm có kiểm soát với mức độ tăng dần.

- Điều trị phẫu thuật được chỉ định phổ biến đối với bệnh nhân là vận động viên thể thao dưới 40 tuổi và thường được tiến hành vào tuần lễ thứ 3 sau chấn thương, khi máu tụ và phù nề đã hết sẽ cho kết quả tốt.

4. Di chứng

- Các loại bong gân độ 2 và nhất là độ 3 nếu không được điều trị hoặc điều trị không đúng cách sẽ để lại di chứng dai dẳng đau nhức, hạn chế vận động khớp và sưng nề bao khớp kéo dài. Đó là chứng viêm bao khớp vô khuẩn mạn tính sau chấn

thương do dây chằng liền bằng mô liên kết lỏng lẻo không chịu đựng được sức co kéo bình thường.

- Với bong gân độ 3 dây chằng sẽ kéo dài hơn bình thường gây di chứng lòng khớp mạn tính, khớp hoạt động yếu không vững chắc, lâu dần sụn mặt khớp bị mài mòn gây nên chứng hư khớp, các gai xương phát triển dần dần hạn chế vận động khớp và gây đau đớn.

