



TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI
BỘ MÔN NGOẠI

CẤP CỨU NGOẠI KHOA

CHẤN THƯƠNG



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI
BỘ MÔN NGOẠI

CẤP CỨU NGOẠI KHOA CHẤN THƯƠNG



NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC
HÀ NỘI - 2006

Chủ biên

GS. ĐẶNG HANH ĐỆ

Nguyên Phó Chủ nhiệm Bộ môn Ngoại Trường ĐHYHN

Nguyên Chủ nhiệm khoa Tim mạch Bệnh viện Việt Đức

Chủ nhiệm khoa Ngoại Bệnh viện Hữu Nghị

Tham gia biên soạn

PGS. NGUYỄN ĐỨC PHÚC

Phẫu thuật viên Chấn thương chỉnh hình

ThS. PHÙNG NGỌC HOÀ

Phẫu thuật viên Chấn thương Bệnh viện Việt Đức

LỜI GIỚI THIỆU

Cấp cứu ngoại khoa, luôn là vấn đề thời sự, cấp thiết không những của những phẫu thuật viên mà còn là của tất cả những người làm công tác y tế.

*Những năm trước đây của thế kỷ trước, Nhà xuất bản Y học đã ấn hành quyển **Cấp cứu ngoại khoa**, nhưng trải qua một thời gian dài với những tiến bộ trong y học nói chung cũng như sự phát triển của ngành ngoại khoa nước ta nói riêng, chúng tôi biên soạn lại quyển **Cấp cứu ngoại khoa** với sự tham gia của nhiều phẫu thuật viên chuyên khoa có kinh nghiệm.*

Quyển sách sẽ được xuất bản làm nhiều tập, mỗi tập ứng với một chuyên khoa như: Nhi khoa, Thần kinh, Tim mạch lồng ngực, Tiêu hoá, Tiết niệu, Chấn thương.

Chúng tôi hy vọng với lần xuất bản này, quyển sách sẽ đáp ứng tốt hơn với lòng mong đợi của các bạn đồng nghiệp.

ĐẶNG HANH ĐỆ

Mục lục

1. Vết thương phần mềm	7
2. Gãy xương ở trẻ em	11
3. Gãy xương hở	15
4. Gãy xương có biến chứng thần kinh	26
5. Gãy xương có biến chứng mạch máu	33
6. Hội chứng chèn ép khoang	36
7. Cắt cụt chi	45
8. Nối lại chi bị đứt rời	49
9. Vết thương khớp	58
10. Viêm xương cấp tính	60
11. Hoại thư sinh hơi	62
12. Nhiễm trùng bàn tay	66
13. Đại cương về bỏng	76
14. U xương	82
15. Trật khớp vai	89
16. Trật khớp khuỷu	92
17. Trật khớp háng	97
18. Gãy 2 xương cẳng tay	104
19. Vết thương bàn tay	113
20. Chấn thương cột sống	122
21. Gãy xương chậu	129
22. Gãy cổ xương đùi	141
23. Gãy thân xương đùi	149
24. Gãy thân 2 xương cẳng chân	155
25. Các thương tổn ở cổ chân	162

VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM

1. CÁC LOẠI VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM

– Các vết chợt da, các xây xát da nông. Thương tổn nằm ở thượng bì, trên lớp tế bào đáy. Vết thương thường tự lành.

Rửa sạch phần chi với xà phòng và nước ấm, băng vô khuẩn bảo vệ vết thương.

– Các vết xước da sâu, phạm tới lớp tế bào đáy song bị nhẹ. Xử trí như trên, đến sớm, không cần dùng kháng sinh.

– Các vết thương rách da đơn thuần: rách da, thương tổn lớp mỡ dưới da - trong sâu, cân cơ không bị thương tổn.

Sát khuẩn, cắt lọc vết thương da 2-3mm, cho gọn phẳng. Đến sớm trước 6 giờ, có thể khâu dính da thưa, đặt làm dẫn lưu dưới da. Đến muộn, cắt lọc, để hở, khâu lần 2.

– Các vết thương sâu, vào qua cân đến lớp cơ. Có 2 nhóm:

+ Thương tổn cơ nhẹ, ví dụ bị thương do vật sắc đâm vào, bị thương do đạn có tốc độ chậm (ví dụ súng lục, tốc độ chừng 200m/gy). Thương tổn cơ theo đường đi của vật nhọn, của đạn, không lan rộng, có thể phạm mạch máu thần kinh trên đường đi này.

– Xử trí: Cắt lọc rạch rộng da ít, tùy độ sâu mà rạch dọc da mỗi bề 3-5cm, rạch dọc cân, banh rộng thớ cơ theo lỗ vào, xối rửa vết thương, để hở vết thương. Thì 2 khâu dính da, không khâu cân. Các mạch máu nhỏ thì đốt điện hay buộc.

Bị thương tổn mạch máu thần kinh lớn xem bài riêng

+ Thương tổn cơ nặng: ví dụ bị thương do súng AK (tốc độ trên 800m/gy). Tại lỗ vào, da cân bị thủng lỗ tròn, đến lớp cơ, lớp sâu, năng lượng lớn phá rộng trong sâu, do hiện tượng lỗ hồng tạm thời, làm hồng cơ rộng, thương tổn, thần kinh mạch máu lân cận, làm toác phần mềm tại lỗ đạn ra. Ví dụ: đạn xuyên vào phần mềm cạnh cột sống, xương lành song tuỷ bị liệt.

Xử trí: Rạch rộng da, cân sau cắt lọc, tại lỗ vào và lỗ ra, banh rộng vết thương cơ, xối rửa vết thương, cầm máu, để hở vết thương hoàn toàn.

Sau 2 tuần khâu dính da, khép vết thương.

2. BONG LÓC DA: Có 2 loại khác nhau:

• **Vạt da có cuống** do phẫu thuật viên mổ, để chuyển vạt che xương. Ví dụ khi bị lộ trơ xương chày. Vạt được nuôi bằng mạch máu dưới da qua cuống. Cuống vạt rộng 1 phần thì bề dài vạt được máu nuôi 1,2-1,5 phần.

• *Bong lóc da do tai nạn.* Do bị giằng xé nên mạch máu ở cuống vật thường bị hỏng. Vì vậy, ở da số trường hợp, phần da bị bong lóc, thường bị hoại tử hết. Ngoài cuống vật, da bị bong lóc sau cắt lọc bỏ lớp mỡ dưới da, thì da còn được nuôi nhờ thẩm thấu từ lớp nền cơ dưới da - lớp cân trên cơ được lấy bỏ.

Nền cơ lành, không bị dập nát, da trên đó thường bị rụng: khi da rụng, chỗ tổ chức hạt lên mịn sạch thì vá da. Trong khi chờ đợi, vết thương mất da có mũ thường được băng ướt bằng nước muối, nước muối sinh lý, rồi dung dịch muối đặc dần 2%, 5% ngày trước vá da có thể băng ẩm với nước muối 10% nếu tổ chức hạt bị phù nề, mọng nước, không mịn sạch.

3. NƠI CÓ VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM NÊN KHÂU KÍN

Hầu hết vết thương phần mềm, sau cắt lọc, nên để hở vết thương.

Song, có 2 nơi sau cắt lọc nên khâu kín vết thương.

Đó là: Vết thương đầu mặt

Vết thương bàn tay

Nếu vết thương sâu, đặt dẫn lưu rồi khâu

Với các vết cắn (do người, do súc vật) luôn luôn để hở.

4. LỘT DA ĐẦU

Do máy quán vào tóc dài, da đầu bị lột đứt rời ngang trên lông mày, trên tai. Thường trên xương sọ không bị lộ trần mà vẫn còn tổ chức phần mềm, màng xương. Miếng da lột được cạo sạch tóc, xong lật ngược, đặt trên 1 miếng gỗ. Tổ chức liên kết dưới da được cắt hết, chỉ để lại trung bì. Chích thủng nhiều lỗ để thoát dịch, sau đó đặt miếng da vào nơi cũ, khâu hơi căng. Miếng da sống bằng thẩm thấu. Đôi nơi, tóc mọc được. Do khâu hơi căng nên mắt hay bị xéch.

Khi bị lột một miếng da mà mất cả màng xương thì khoan thủng bản ngoài xương sọ với nhiều lỗ tổ chức hạt mọc lên từ tuỷ xương lấp đầy chỗ thiếu da. Ghép da mỏng hay nửa dày.

5. LỘT DA BÀN TAY: Do tai nạn lao động, có 2 kiểu bị lột da:

– Lột da như lột găng, còn dính các đầu ngón. Cắt lọc sạch tổ chức bẩn. Cắt lọc hết mỡ và tổ chức liên kết dưới da của phần bị lột. Chích thủng nhiều lỗ ở da cho thoát dịch, khâu lại theo vị trí cũ. Miếng da như miếng ghép da dày, sống bằng thẩm thấu. Cần khâu dính da xuống nền, băng hơi ép.

– Da bị lột rời. Rạch da thành bụng, tạo túi rỗng dưới da, đút bàn tay giấu vào dưới da bụng. Các đầu ngón tay chích thủng da bụng cho lộ ra ngoài. Gửi chuyên khoa.

6. MẤT DA GÓT CHÂN, GAN CHÂN

– Mất da gót chân: Mất da ở phần tỳ đè là nơi rất quý. Chuyển 1 vạt da toàn bộ lấy ở 1/3 giữa gan chân, vạt này có cuống nuôi là bó mạch gan chân trong, chuyển vị trí để che gót chân. Nơi thiếu da được vá bằng miếng da biểu bì.

– Mất da gan chân: Da gan chân dày, chịu lực tỳ, là bộ phận không thể thay thế. Mất da gan chân thường bị mất bàn chân.

7. CÁC KIỂU VÁ DA, CHE DA TỰ THÂN

– Da tự thân không có vấn đề về miễn dịch. Da của anh chị em sinh đôi cùng trứng (cùng nam, cùng nữ) cũng như da tự thân.

– Vá da Thiersch biểu bì. Đây là da biểu bì lấy ở thượng bì, trên lớp tế bào mầm, tế bào mầm sẽ sinh ra da mới. Tại một vị trí, có thể lấy da biểu bì đến 5 lần. Miếng da biểu bì mỏng 2-3 phần mười milimét. Rộng ít thì như con tem, dao lấy da cho phép lấy miếng rộng nhiều 10x20cm. Miếng da này cho vào máy dập, trở da như mắt võng, tái miếng da ra, có thể che chỗ thiếu da rộng gấp 4 lần hay hơn nữa. Miếng da biểu bì sống vĩnh viễn.

Muốn miếng da sống tốt, cơ thể phải tốt, ăn đủ đạm, tại chỗ tổ chức hạt cần mịn sạch, đỏ hồng. Cơ thể suy kiệt, tại chỗ tổ chức hạt xấu, hạt to nề, viêm nhiễm, miếng da biểu bì vẫn hồng.

– Cấy da Reverdin: trên tổ chức hạt xấu, hạt to phù nề, viêm nhiễm có thể cấy da theo Reverdin.

Đó là miếng da nhỏ có cả lớp tế bào mầm, kích thước bằng hạt lúa, đem cấy rải rác vào nơi thiếu da. Tế bào của mẫu da sẽ sinh sôi, lan rộng, che chỗ thiếu da.

– Vá da 1/2 dày, vá da dày. Da 1/2 dày lấy bằng dao lấy da, điều chỉnh độ dày chừng 0,5mm. Chích thủng lỗ cho thoát dịch, khâu dính vào chỗ khuyết da, băng ép đều tay, miếng da sống bằng thẩm thấu.

Miếng da dày có thể lấy rộng. Nơi lấy là thành bụng. Có thể lấy miếng da toàn bộ, dùng kéo hót bỏ hết lớp mỡ dưới da, chỉ còn lại thượng bì và trung bì. Khâu hơi căng, che chỗ khuyết da, băng ép nhẹ tay. Miếng da sống bằng thẩm thấu. Nơi cho da khâu kín lại.

– Che da có cuống: che da có cuống là tạo vạt da hình chữ V có cuống nuôi, kích thước là cuống rộng 1 phần, vạt dài 1,2-1,5 phần, đem vạt che chỗ khuyết da ở xa. Hay làm. Ví dụ vạt da chữ U, chữ H ở mô cái che chỗ mất da đầu ngón tay. Vạt trượt ở ngón tay che da đầu ngón. Vạt ở mu ngón tay che chỗ khuyết da ở ngón lân cận. Vạt chéo chân, lấy vạt ở chân này che chỗ khuyết da ở chân kia.

Vạt tự thân không có vấn đề gì về miễn dịch.

8. VÁ DA ĐỒNG LOẠI VÀ KHÁC LOẠI

Da đồng loại lấy ở người thân, người cho, da người chết; da khác loại lấy từ súc vật: ếch, lợn v.v.. Do thải loại miễn dịch, da loại này đều là bằng sinh vật, dùng để che tạm vết thương cho đỡ mất dịch. Da tồn tại chừng 1-2 tuần.

9. THƯƠNG TỔN MÓNG: Rất phổ biến

Móng bao gồm rễ móng và giường móng. Móng hay bị dập do cánh cửa, do máy móc, tuổi bị thương là thiếu niên và thanh niên trẻ. Hai bên phải trái bị như nhau. Ngón 3 hay bị nhất khoảng 50% số ca kèm gãy xương đốt 3.

Máu tụ dưới móng giường móng rất giàu mạch máu. Khi bị giập ở đầu ngón, giường móng hay bị chảy máu gây máu tụ dưới móng. Do máu tụ áp lực căng nên gây đau nhiều, cần dẫn lưu máu tụ ra.

Trước hết, cần cắt móng tay chân để máu tụ đỡ bị bội nhiễm, sau đó, rửa kỹ với dung dịch Betadin trong 5 phút. Dùng 1 kim đầu tù. ở phòng mổ có thể dùng dao điện. Xuyên mũi nhọn qua móng và máu tụ sẽ làm nguội không gây hại giường móng, lỗ thủng móng cần đủ rộng để dẫn lưu được kéo dài.

Bong rỗ móng: khi móng bị bong rỗ móng thì lấy móng ra, chải sạch, rửa Betadin. Sau đó, dùng kính lúp làm đều, gọn giường móng. Đặt lại móng, khâu lại rỗ móng với catgut chrome số 5.0 hay 6.0 giường móng được khâu dính vào màng xương đốt ngón 3. Sau đó đốt thủng lỗ ở móng cho thoát dịch và máu tụ. Móng được khâu giữ với sợi nylon 5-0 vào múp ngón. Băng bảo vệ.

Gãy xương đốt 3 50% thương tổn giường móng có gãy xương đốt 3. Nếu gãy không di lệch, khâu lại giường móng và để lại móng như 1 cái nẹp. Nếu gãy xương di lệch nhiều thì nắn xương lại và ghim 1 đinh Kirschner nhỏ từ đầu ngón vào theo hướng dọc.

Mất móng thường gây đau, khó chịu. Cắt bỏ sụn mềm mỏng, vá miếng da 1/2 dày.

10. MÓNG ĐÂM VÀO THỊT

Cách gọi này thật ra không đúng. Không phải góc móng nhọn phát triển đâm vào thịt mà là tổ chức hạt phát triển lên góc móng.

Gây tê ở gốc ngón dưới garô, dùng mũi kéo cắt chéo 1/3 góc móng, cắt bỏ tổ chức hạt sùi. Đôi khi cắt bỏ 1/3 bên của móng, lấy bỏ cả gốc móng.

GÃY XƯƠNG Ở TRẺ EM

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương ở trẻ em rất hay gặp. Ví dụ: gãy 2 xương cẳng tay ở trẻ em gấp 10 lần người lớn. Loại gãy phổ biến là gãy cành tươi, nhờ có màng xương dày, nên chỉ nắn bó - gãy ở thân xương thì không có vấn đề gì. Gãy ở gần một đầu xương dễ phạm sụn phát triển, hay gây rối loạn phát triển với trục xương lệch vẹo, thường cần mổ sửa cho ngay thẳng lại. Đôi khi, chi phát triển ngắn lại, xấu và ảnh hưởng cơ năng. Ví dụ chân ngắn chân dài. Tuy nhiên, ngắn dài do bệnh như di chứng bại liệt thì chênh lệch mới nhiều, mới cần chữa, còn ngắn dài sau gãy xương thường ít và thường không làm gì.

Một số ít gãy xương trẻ em cần điều trị bằng mổ.

Xương gãy rất chóng liền

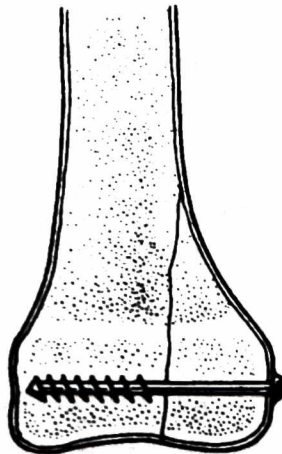
2. CÁC LOẠI GÃY XƯƠNG Ở TRẺ EM

Gãy xương đòn. Hay gặp ở trẻ sơ sinh. Do dễ khó. thường không biết là có xương gãy sau chừng 5-7 ngày, thấy ở xương đòn nổi lên 1 cục can xương, ít ngày sau can xương nhỏ dần.

Gãy cổ xương cánh tay. Đường gãy thường chéo, vát không vững. Sau bó bột, xương chóng liền, xong đôi khi chồi xương cản trở dạng vai. Thường chỉ cần mổ gặm bỏ xương chồi, để cử động vai được tốt hơn.

Ít khi mổ phá can đặt lại

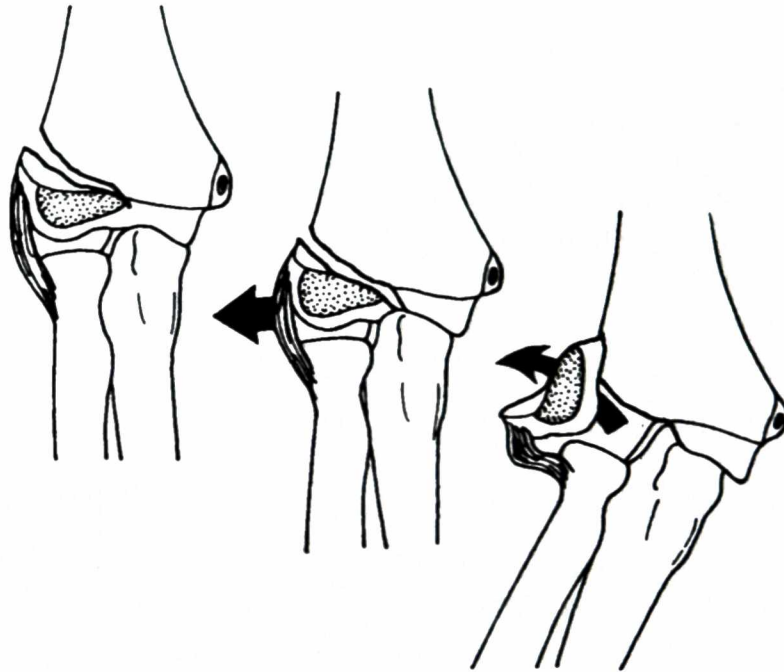
Gãy trên lồi cầu xương cánh tay, là loại gãy phổ biến nhất ở trẻ em. Một số ít bị lạnh, tê ở bàn tay và mạch quay yếu, cần cấp cứu kéo thẳng cánh tay, động mạch bị gấp khúc, bị kẹt trong ổ gãy sẽ được giải thoát, mạch đập trở lại. Cá biệt, mạch vẫn không có, cần mổ kiểm tra động mạch, nó có thể bị đứt đôi (xem hình 2.1).



Hình 2.1. Gãy lồi cầu xương cánh tay

Một số tình trạng khác như chồi xương cản trở gấp khuỷu, căng tay vẹo vào trong không phải là cấp cứu.

Gãy lồi cầu ngoài xương cánh tay sau ngã chống tay, lực truyền theo xương quay làm vỡ lồi cầu ngoài. Đa số ca vỡ lồi cầu ngoài lồi cầu chỉ còn dính cơ ở phần dưới (nguyên uỷ cơ trên lồi cầu) còn lồi cầu gãy bị cơ kéo di lệch 180° với mặt gãy xoay ra ngoài. Gấp khuỷu bị hạn chế nên gia đình đưa trẻ đến khám (xem hình 2.2).



Hình 2.2. Gãy lồi cầu ngoài

Đây là loại gãy mô ở trẻ em chỉ 1-2 ca, gãy lệch 1-2mm mỗi không mô.

Loại gãy mô này xảy ra ở trẻ em rất bé, tuổi mẫu giáo và ở trẻ lớn hơn.

Chỉ bất động khuỷu và mổ lật mảnh gãy từ dưới lên, đặt đúng giải phẫu cố định mảnh gãy với 2 đinh Kirschner hay 1-2 vít cỡ nhỏ.

Loại gãy này được xem là gãy theo đường sụn phát triển nên có ca về sau bị rối loạn phát triển, mảnh gãy tiêu nhỏ, căng tay vẹo ngoài.

Trật khớp khuỷu. Rất hay gặp ở trẻ em. Nắn vào dễ, bất động bột. Sau 5-7 ngày nên chụp X quang kiểm tra vì đôi khi bị trật lại trong bột.

Trật khuỷu cũ không đề cập ở đây.

Gãy cổ xương quay không hiếm gặp. Chỏm xương quay bị lệch nghiêng - lệch nghiêng nhiều đến trên 40° nên mổ đặt lại, ghim đinh cố định.

Gãy mỏm khuỷu. Khi khe gãy rộng, chỉ định mổ, đặt lại, ghim đinh cố định, néo ép là tốt nhất.

Gãy Monteggia. Không hiếm gặp ở trẻ em. Đây là gãy xương trụ ở 1/3 trên, gấp góc, và trật chỏm xương quay.

Khi bệnh nhân đến được sớm: gây mê nắn, khuỷu để vuông kéo xoay sắp thẳng tay, rồi xoay sắp thêm đến tối đa, lấy ngón tay đẩy chỏm xương quay vào. Xong gấp khuỷu đến 120 rồi xoay ngửa thẳng tay về tư thế sinh lý. Bất động cánh tay với khuỷu gấp 120°, tư thế này vững cho vị trí chỏm xương quay. Xương trụ được kéo thẳng.

Khi bệnh nhân đến muộn, rất khó chỉ định làm gì. Thường hẹn trẻ lớn lên (quá 12 tuổi) sẽ mổ và thường gây thắc mắc cho gia đình.

Các loại gãy cẳng bàn tay thường chỉ nắn bó.

Gãy cổ xương đùi. Có gặp ở thiếu niên sau ngã cao. Chỉ có một vài ca đến được trung tâm chuyên khoa lớn và được mổ đặt lại. Kết hợp xương với 2 vít. Số đông được bó bột ở địa phương. Chỏm lệch nhiều, nằm sát vào thân xương đùi ở 1/3 trên và dính can vững chắc vào thân xương đùi. Trẻ đi được chỉ bị tập tễnh do chân ngắn, chân dài. Thầy thuốc chỉ khuyên mang guốc đế cao, đế thấp để chỉnh lại chênh lệch, song ít khi dám chỉ định mổ phá can đặt lại. Cơ co ngắn, mổ khó và sau mổ, tỷ lệ cao bị tiêu cổ, tiêu chỏm do thiếu máu nuôi, tỷ lệ cao gấp đôi người lớn, nên không mổ còn hơn. Có mổ được cấp cứu cũng không tránh được 2 tình trạng này (tiêu cổ, tiêu chỏm).

Gãy thân xương đùi. Gặp khá phổ biến ở trẻ em. Gặp từ trẻ sơ sinh sau thao tác do dễ khó. Chỉ cần bó nẹp các tông, cần nhất cho trục thẳng là đạt, cơ thể sẽ nhanh chóng sửa chữa các lệch vẹo khác. Ví dụ bị can lệch xương gối lên nhau, sau chừng 1 năm, chụp lại, không thấy vết tích chỗ gãy nữa.

Trẻ lớn hơn chạy nhảy nhiều, như ngã có thể bị gãy thân xương đùi, thường bị gãy ngang. Tuy nắn bó bột cũng chóng liền xương, song thầy thuốc thường chỉ định mổ. Nắn bó xương lệch gối nhau vẫn được, miễn là trục thẳng, rồi cơ thể sẽ tự sửa chữa, mất vài ba năm. Khi bị gấp góc, cơ thể cũng tự sửa chữa giảm được chừng 50% góc lệch, chỉ có di lệch xoay là cơ thể không tự sửa chữa được.

Khi gãy ngang hay chéo ít ở thân xương thường mổ đính nội tuỷ uốn hơn cong, nơi đóng vào là dưới khối máu chuyển để tránh phạm sụn phát triển ở khối máu chuyển. Gãy 1/3 trên, 1/3 dưới thường mổ nẹp vít. Gãy chéo vát nhiều thường mổ buộc vòng chỉ thép. Cần lấy bỏ vòng sớm, chừng sau 6 tháng, vì để lâu, xương to ra, vòng chìm vào trong xương, không thể lấy vòng được nữa. Chỗ có vòng xương yếu dễ bị gãy lại.

Nói tới mổ, thấy xương gối nhau hay gấp góc, gia đình thường đồng ý ngay vì gia đình khó chấp nhận lý thuyết về khả năng tự sửa chữa của cơ thể.

Nhờ mổ an toàn ít sợ tai biến nhiễm khuẩn hoặc tai biến gây mê, nên thầy thuốc thường chấp nhận mổ cho bệnh nhân.

Sau mổ, thường không bó bột, tháo bỏ kim loại sau 6-9 tháng.

Gãy vùng gối: lồi cầu đùi, bánh chè, mâm chầy, ít gặp.

Gãy cẳng, bàn chân thường nắn bó bột

Vỡ xương chày, gãy cột sống: hiếm gặp

3. GÃY VÙNG SỤN PHÁT TRIỂN

Có vài loại gãy xương ở trẻ em nằm ở vùng sụn phát triển.

Ở đa số ca, đường gãy nằm ở hành xương sát sụn phát triển, nơi này cấu tạo xương yếu vì là xương non. Cần gây mê cho mềm cơ rồi nhẹ nhàng nắn xương gãy vào. Yêu cầu nắn là phải đúng giải phẫu. Sau đó xương phát triển bình thường.

Có 1 số ít ca đường gãy chéo qua đĩa sụn phát triển. Can xương hàn chỗ gãy chéo này, làm cho về sau xương phát triển lệch vẹo.

Nêu vài ví dụ về gãy xương ở vùng sụn phát triển.

Ví dụ 1: Gãy thấp trên lồi cầu xương cánh tay. Sau này, thấy cẳng tay vẹo vào trong. Xét nguyên nhân bị vẹo thì 9/10 là do nắn kém, nắn lại hoặc đục xương sửa trục chỉ 1 lần là khỏi. Còn 1/10 là cẳng tay bị vẹo vào trong do rối loạn phát triển. Đục xương sửa trục 1 lần, 4-5 năm sau, lại bị. Vẹo lại do rối loạn phát triển lại cần đục xương sửa trục lần nữa, cho đến khi hết lớn.

Ví dụ 2. Gãy bong sụn phát triển đầu dưới xương đùi. Đầu dưới xương đùi nằm hẳn ra trước gối.

Cần gây mê cho mềm cơ và nắn vào nhẹ nhàng ở tư thế gấp gối

Cấp cứu chỉ có nhiệm vụ nắn vào cho đúng giải phẫu, còn rối loạn phát triển là chuyện về sau.

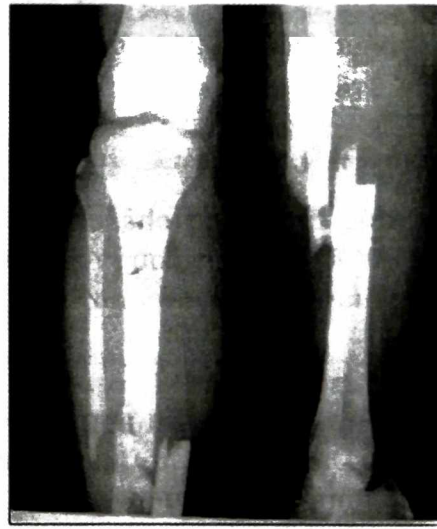
GÃY XƯƠNG HỎ

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Gãy xương hở là loại gãy xương mà ổ gãy thông với môi trường bên ngoài qua vết thương phần mềm.

Nếu gãy xương kín, kèm một vết thương phần mềm ở cùng một đoạn chi, phải điều trị như một gãy xương hở, nếu không, tử nhiễm trùng phần mềm sẽ lan vào xương.



Hình 3.1. Hình ảnh gãy hở 2 xương cẳng chân

1.2. Dịch tễ học

Tỷ lệ gãy xương hở đứng đầu trong cấp cứu chấn thương (chiếm 40-50% tổng số gãy xương).

Gãy xương hở gặp ở mọi lứa tuổi, mọi giới, nhưng hay gặp nhất là tuổi lao động (20-40t), nam nhiều hơn nữ (3/1).

Chi hay bị gãy xương hở nhất theo thứ tự là: cẳng chân, cẳng tay, các ngón tay, ngón chân, đùi.

1.3. Vấn đề điều trị gãy xương hở

Những hiểu biết về gãy xương hở liên quan mật thiết với chiến tranh. Sự hiểu biết này tập trung vào 2 điểm mấu chốt: điều trị một vết thương và điều trị gãy xương trong điều kiện hở.

Trước thế kỷ 19, gãy xương hở đưa đến cắt cụt chi

Việc phát hiện ra bột để bất động chi, đánh dấu một giai đoạn quan trọng của cấp cứu chấn thương.

Ngày nay, việc cắt cụt chi vẫn còn, song tỷ lệ giảm nhiều vì những tiến bộ vượt bậc của ngành y tế nói chung và ngành chấn thương nói riêng, trong các lĩnh vực khoa học và tổ chức:

- Hiểu sâu các cơ chế cũng như sinh lý bệnh của gãy xương hở
- Tiến bộ trong phẫu thuật tạo hình
- Tiến bộ trong lĩnh vực kháng sinh
- Tổ chức tốt các trung tâm cấp cứu chấn thương từ cơ sở đến trung ương. Đào tạo các chuyên khoa và các phẫu thuật viên bài bản.
- Sản xuất được các loại vật liệu tốt để cố định ngoài.

Vì vậy việc điều trị gãy xương hở chỉ còn là vấn đề là làm sao cho mau khỏi và tránh nhiễm trùng vết thương.

2. NGUYÊN NHÂN, CƠ CHẾ

2.1. Gãy xương hở do cơ chế chấn thương trực tiếp, gây nên gãy hở ngoài vào, chiếm tỷ lệ 80-90%, tổn thương nặng ở phần mềm, xương gãy phức tạp. Đây là loại chấn thương mạnh, tốc độ nhanh.

• Thời bình

- **Tai nạn giao thông đứng đầu**, chiếm khoảng 50% tổng số nguyên nhân gây gãy xương hở. Đặc biệt có những tai nạn hàng loạt, nhiều bệnh nhân bị cùng một lúc và gãy hở nặng nhiều xương.

- Tai nạn lao động: Đối với công nhân khi bị tai nạn phần lớn do các dây chuyền lao động gây nên. Với nông dân chủ yếu do các máy nông nghiệp: máy gặt, máy đào đất, làm gạch.

- Tai nạn thể dục thể thao...

• Thời chiến

Tai nạn do hoả khí. Việt Nam tuy đã sống trong hoà bình, song số bom đạn cũ của chiến tranh còn rất nhiều và gây ra nhiều thương vong.

Gãy xương hở do hoả khí là một loại gãy xương hở rất nặng vì ngoài cơ chế chấn thương trực tiếp ra còn có sóng năng lượng (động năng) của viên đạn có sức phá huỷ lớn.

2.2. Gãy xương hở do cơ chế chấn thương gián tiếp, gây nên gãy hở từ trong ra. Xương thường gãy chéo xoắn, phần mềm tổn thương nhẹ.

Ví dụ:

Gãy hở trên lồi cầu xương cánh tay ở trẻ em: bệnh nhân ngã chống tay, lực tác động truyền dọc trục cẳng tay lên vùng trên lồi cầu xương cánh tay là nơi yếu nhất (do các điểm cốt hoá), gây nên gãy xương và chọc đầu xương ra ngoài.

Gãy kín hai xương cẳng chân nhưng do bất động không tốt, di lệch đầu xương nhọn làm cho mào chày đâm ra ngoài.

3. GIẢI PHẪU BỆNH VÀ SINH LÝ BỆNH GÃY XƯƠNG HỎ

3.1. Giải phẫu bệnh

3.1.1. **Da:** tổn thương nặng hay nhẹ tùy cơ chế chấn thương

Có thể vết thương rách da nhỏ (gãy hở độ 1), cần lưu ý nhiều trường hợp vết thương da tuy nhỏ, nhưng phía dưới tổ chức dập nát nhiều.

Có thể bong lóc da diện rộng, lột da kiểu "lột bít tất". Những trường hợp này, da nguy cơ hoại tử do mất mạch nuôi.

3.1.2. **Cân, cơ:** đụng dập, đứt cơ, thậm chí mất rộng cân cơ, lộ xương

Tổn thương cơ bao giờ cũng nặng hơn da, nên rất hay bỏ sót gãy xương hở nặng do nhầm là độ 1.

Trước khi xương đâm thủng da bằng một vết thương nhỏ, thì nó đã làm đứt nhiều cơ, đụng dập phần mềm bên cạnh (gãy hở trong chọc ra).

3.1.3. **Mạch, thần kinh:** dập nát, đứt một phần hoặc toàn bộ

3.1.4. Xương: gãy xương hở do cơ chế chấn thương trực tiếp thì xương gãy phức tạp (nhiều tầng, nhiều đoạn), nếu do cơ chế chấn thương gián tiếp thì xương gãy đơn giản (gãy đôi ngang, gãy chéo) (xem hình 3.1).

Tóm lại: tại ổ gãy xương hở là một vùng có nhiều tổ chức chết (của cơ, của xương, của da, gân), có nhiều dị vật (quần áo, bùn đất, mảnh kim loại...), có nhiều máu tụ, tạo thành một vùng đặc biệt thuận lợi cho sự phát triển của vi khuẩn.

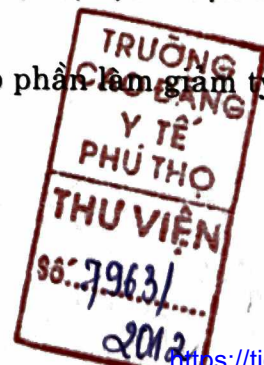
3.2. Sinh lý bệnh

3.2.1. **Nhiễm trùng vết thương**

Tất cả mọi vết thương đều có sự hiện diện của vi khuẩn, song nó phụ thuộc vào thể trạng bệnh nhân, mức độ tổn thương và sự can thiệp kịp thời của thầy thuốc mà có gây nên nhiễm khuẩn vết thương hay không.

Bệnh nhân già yếu, sức đề kháng kém (phụ nữ sau đẻ) hoặc bị bệnh mạn tính (suy gan, suy thận) dễ bị nhiễm trùng vết thương.

Nếu gãy xương hở được xử trí tốt, sớm trước 6 giờ thì góp phần làm giảm tỷ lệ nhiễm trùng vết thương.



Nhiễm trùng vết thương còn phụ thuộc vào sự ô nhiễm của môi trường và sự ô nhiễm tại vết thương: dập nát phần mềm nặng hay nhẹ, nhiều hay ít vi khuẩn, loại vi khuẩn và độc tố mạnh hay yếu.

3.2.2. Diễn biến nhiễm trùng vết thương trong gãy xương hở (Friedric)

Giai đoạn chưa nhiễm khuẩn (ủ bệnh): sau tai nạn dưới 6h.

Giai đoạn tiềm tàng (xâm lấn): sau tai nạn 6-12 giờ, nếu vết thương không được xử lý, vi khuẩn sẽ phát triển từ tổ chức dập nát, tổ chức hoại tử, rồi xâm lấn vào các tổ chức sống, gây nên phản ứng viêm.

Giai đoạn nhiễm khuẩn: sau tai nạn 12 giờ.

Từ nhiễm khuẩn tại chỗ vết thương, có thể lan rộng và gây nên nhiễm khuẩn máu. Đặc biệt nguy hiểm là nhiễm trùng yếm khí.

3.2.3. Liên vết thương, liên xương trong gãy xương hở

Liên vết thương rất quan trọng vì nó sẽ che phủ, bảo vệ xương tốt, loại trừ được nhiễm khuẩn. Mặt khác, liên vết thương sớm còn tạo điều kiện xử lý xương cho giai đoạn sau (nếu cần).

– Một vết thương liên tốt khi không còn dị vật, không còn nhiễm khuẩn, không còn chèn ép và thiếu máu nuôi dưỡng (vì vậy nguyên tắc điều trị gãy xương hở là cắt lọc, rạch rộng, để hở).

– Liên xương tốt khi vết thương không nhiễm trùng, xương bất động vững và không bị mất đoạn xương (mất xương do chấn thương và mất xương do phẫu thuật viên lấy bỏ).

3.2.4. Sốc chấn thương

Do mất máu, do đau, do độc tố của tổ chức dập nát. Gãy xương hở càng nặng,

Ở xương lớn, càng dễ bị sốc. Trung bình một gãy xương hở cẳng chân mất 500-1000ml máu, đùi mất 1000ml-1500ml máu. Bất động chi tốt là phương pháp phòng và chống sốc hiệu quả.

Loại gãy	Lượng máu mất
Gãy hở cẳng chân	100-1000ml
Gãy hở đùi	1000-1500ml
Gãy hở xương chậu	1000-2500ml

4. PHÂN LOẠI GÃY XƯƠNG HỞ

4.1. Dựa vào cơ chế chấn thương: chia gãy xương hở ra hai loại:

- Gãy hở ngoài vào: do chấn thương trực tiếp
- Gãy hở trong ra: do chấn thương gián tiếp

4.2. Dựa vào thời gian (Friedrich)

- Gãy xương hở đến sớm: là thời gian từ lúc bị tai nạn đến khi được đưa vào viện trước 6-8 giờ
- Gãy xương hở đến muộn: là thời gian từ lúc bị tai nạn đến khi được đưa vào viện sau 8 giờ.
- Gãy xương hở nhiễm trùng, tại chỗ đầy mủ thối...

4.3. Dựa vào tổn thương phần mềm

Trên thế giới có nhiều cách phân loại gãy xương hở dựa vào tổn thương phần mềm như: Oestrern (Đức, chia gãy xương hở thành 4 độ), Couchoix (Pháp, chia gãy xương hở thành 3 độ), A.O (Hiệp hội chấn thương chỉnh hình Quốc tế), chia gãy xương hở thành 5 độ.

Nhưng hiện nay, phân loại theo Gustilo (Mỹ) là đơn giản nhất, chính xác và được ứng dụng nhiều nhất.

Phân độ gãy xương hở theo Gustilo: gồm 3 độ như sau:

- Độ 1: gãy xương hở mà vết thương phần mềm nhỏ dưới 1cm, gọn, sạch. Đây là loại gãy hở nhẹ, thường do cơ chế chấn thương gián tiếp. Về mặt điều trị: các chỉ định như gãy xương kín.
- Độ 2: Vết thương phần mềm 1-10cm, xung quanh vết thương gọn sạch.
- Độ 3: Cơ chế chấn thương mạnh với năng lượng cao. Tổn thương phần mềm nặng, xương gãy phức tạp, tỷ lệ cắt cụt chi rất cao 15%. Độ 3 lại chia ra:
 - + Độ 3a: Dập nát phần mềm rộng, nhưng xương còn được che phủ một cách thích hợp.
 - + Độ 3b: Mất phần mềm rộng, lộ xương ra ngoài. Sau khi cắt lọc vết thương, phải chuyển vạt da-cân, hoặc vạt cơ để che xương, nếu không xương sẽ chết.
 - + Độ 3c: Ngoài các tổn thương như độ 3b, còn kèm theo tổn thương mạch và thần kinh, nhẹ thì đung dập, nặng thì mất đoạn. Tỷ lệ cứu được chi loại này rất thấp.

5. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán gãy xương hở bao gồm: chẩn đoán xác định, chẩn đoán độ gãy hở theo Gustilo và chẩn đoán các tổn thương phối hợp.

5.1. Chẩn đoán xác định

Dựa vào các bệnh cảnh lâm sàng, từ nặng đến nhẹ, từ gãy xương hở đến sớm đến gãy xương hở đến muộn

- Gãy xương hở nặng, mất phần mềm lớn, đầu xương gãy thò ra ngoài
- Gãy xương mà có nước tuỷ xương chảy qua vết thương phần mềm

- Sau khi cắt lọc vết thương thấy ổ gãy thông với vết thương
- Gãy xương hở đến muện: chảy mủ qua vết thương, có thể lộ đầu xương viêm.
- X quang: chụp phim thẳng, nghiêng để xác định mức độ tổn thương xương, sự di lệch và dự kiến dụng cụ cố định xương.
- Đo giao động động mạch khi trên lâm sàng nghi ngờ tổn thương mạch.

5.2. Chẩn đoán độ gãy xương hở theo Gustilo

Chẩn đoán xác định gãy xương hở thường là dễ, nhưng chẩn đoán độ gãy hở mới là quan trọng (xem ở phần phân loại gãy xương hở). Nhiều khi vết thương nhỏ tương ứng độ 1, dễ chủ quan không theo dõi, sẽ bỏ sót một dụng dập nặng cân cơ bên trong, dẫn đến cụt chi.

Trước bệnh nhân, người thầy thuốc phải đánh giá chính xác độ gãy hở vì căn cứ vào đó mà phẫu thuật viên chọn phương pháp mổ thích hợp.

5.3. Chẩn đoán các tổn thương phối hợp (đa chấn thương)

Các gãy xương lớn với chấn thương mạnh thường hay có các tổn thương phối hợp với chấn thương sọ não, chấn thương ngực, bụng...

Có thể nhờ các phương tiện cận lâm sàng trợ giúp như chụp cắt lớp vi tính (C.T Scanner), siêu âm...

6. ĐIỀU TRỊ

6.1. Cấp cứu ban đầu

• **Băng vết thương:** sát trùng, băng ép vết thương để cầm máu. Hạn chế tối đa việc mở băng nhiều lần tại phòng khám để tránh bội nhiễm.

• **Bất động vũng ổ gãy** bằng các loại nẹp, trên và dưới ổ gãy 1 khớp. Lưu ý: không được kéo đầu xương tụt vào, tránh đưa vi khuẩn vào sâu bên trong.

• **Hồi sức:** phòng, chống sốc bằng dịch và máu tùy theo mạch, HA và số lượng hồng cầu của bệnh nhân. Không nên chờ có dấu hiệu sốc rồi mới hồi sức. Cần hồi sức ngay khi H.A<100mmHg, M>100 lần/phút và gãy hở nặng (độ 3).

• Dùng thuốc

- Thuốc phòng uốn ván (S.A.T 1500đ.v, Anatoxin)
- Kháng sinh toàn thân
- Thuốc giảm đau (Morphin 0,01g, Fèldène 20mg). Nếu chưa loại trừ những thương tổn khác thì không được dùng.

Có 2 vấn đề cần chú ý

- Ga rô: hạn chế tối đa việc đặt ga rô cho bệnh nhân, nếu bắt buộc phải đặt thì phải tuân thủ theo các nguyên tắc.

– Rửa vết thương: nếu có điều kiện gây mê ở tuyến cấp cứu thì rửa vết thương ngay với xà phòng Bê-ta-din, nhiều nước là tốt. Nếu không có điều kiện gây mê thì cấm không được rửa vết thương vì sẽ có thể gây sốc cho bệnh nhân.

6.2. Điều trị gãy xương hở

• *Tại phòng chuẩn bị mổ*

- Vô cảm cho bệnh nhân
- Rửa vết thương bằng nhiều nước với xà phòng Bétadin (khoảng 20-30 lít), lấy hết dị vật ở nông.

– Cạo lông xung quanh vết thương

• ***Tại phòng mổ:*** xử lý vết thương theo nguyên tắc: cắt lọc, rạch rộng, cố định xương vững và để hở.

6.2.1. Xử lý vết thương phần mềm, theo 2 thì

• *Thì bán:*

- Cắt mép vết thương khoảng 2-5mm.
- Lấy hết dị vật, cắt bỏ cân cơ dập nát ở nông
- Làm sạch đầu xương bần
- Rửa vết thương bằng huyết thanh mặn sinh lý, oxy già, dung dịch Bê-ta-din.

• *Thì sạch:* Thay toàn bộ dụng cụ

– Rạch rộng vết thương theo trục chi, hình Z. Đầu chi gãy càng sưng nề càng phải rạch rộng, cân rạch rộng hơn da. Đường rạch rộng da thường bằng đường kính đoạn chi. Chú ý tránh vùng da ngay trên xương (mặt trước trong xương chày) và tránh cắt ngang nếp gấp của khớp.

– Cắt lọc tổ chức dập nát phía trong sâu tới chỗ cơ lành. Phẫu thuật viên phải biết đánh giá đầu là cơ dập nát, đầu là cơ lành, nếu cắt lọc triệt để quá thì chi mất cơ năng và nếu bỏ sót thương tổn thì rất nguy hiểm cho bệnh nhân.

Cơ lành là cơ còn chắc, chảy máu tốt, cơ co khi kích thích.

- Rửa vết thương bằng oxy già, Bétadin
- Xử lý mạch, thần kinh (nếu có):
 - + Thất những mạch máu nhỏ nuôi cơ
 - + Nối hoặc ghép mạch (gãy hở xương độ 3c), phục hồi sự lưu thông mạch càng sớm càng tốt.
 - + Nối thần kinh: nối bao hoặc sợi thần kinh bằng vi phẫu. Nếu không xử lý được ngay thì tốt nhất khâu sau 3 tuần - 45 ngày.

6.2.2. Xử lý xương

Đầu xương được làm sạch, lấy bỏ xương vụn. Các mảnh xương dù to, dù nhỏ mà còn dính với cân, cơ thì vẫn coi như còn nuôi dưỡng và không được lấy bỏ để tránh mất xương sau này.

Kết hợp xương bên trong ngay bằng đinh hoặc nẹp vít.

Nếu thể trạng bệnh nhân tốt, gãy hở độ 1, độ 2 đến sớm, phẫu thuật viên chuyên khoa có kinh nghiệm.

Ở các nước tiên tiến, người ta kết hợp xương bên trong ngay cả với cả gãy hở độ 3a. ở Việt Nam chống chỉ định này vì môi trường tai nạn bẩn, điều kiện trang thiết bị y tế chưa cho phép, trình độ phẫu thuật viên.

Đây là một phương pháp tốt: xương được che phủ, tỷ lệ liền xương khá nhưng hết sức thận trọng vì dễ nhiễm khuẩn.

• **Cố định ngoài (K.C.Đ.N)**

– Vài nét lịch sử:

Khung cố định ngoài được biết đến đầu tiên bởi Malgaigre từ cuối thế kỷ 18. Năm 1902 Lambotte dùng khung cố định ngoài để kết hợp xương. Trong thế chiến thứ II, nhiều kiểu khung cố định ngoài (K.C.Đ.N) của nhiều tác giả: Hoffmann, Judet, Vidal, Ilizarop... với nhiều ý tưởng khác nhau: kết xương trong gãy kín, gãy hở, trong phẫu thuật tạo hình (kéo dài chi, điều trị khớp giả, bàn chân khoèo...)

Thập niên 70-80 của thế kỷ trước đến nay, nhiều loại K.C.Đ.N mới, ưu việt hơn ra đời đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành chấn thương chỉnh hình như: FESSA, AO, ORTHOFIX...

Ngày nay, K.C.Đ.N ứng dụng nhiều trong cấp cứu chấn thương, đặc biệt là những gãy xương hở nặng (độ 3), gãy xương hở đến muôn, nhiễm khuẩn... Mục đích chính là cứu khi khỏi phải cắt cụt (mà trước đây không có K.C.Đ.N, với thương tổn kiểu này, bệnh nhân bị cắt cụt chi là điều đương nhiên).

– Phân loại K.C.Đ.N

+ Khung cố định ngoài một khối: Judet, Charnley, F.E.S.S.A, A.O... (xem hình 3.2).

• Ưu điểm: xương được bất động rất chắc, chăm sóc tốt vết thương phần mềm, đặc biệt độ 3b và 3c, cứu chi khỏi cắt cụt. Khung có cấu tạo đơn giản, Việt Nam chế tạo được, giá thành rẻ. Kỹ thuật lắp khung đơn giản, các tuyến ngoại khoa đều làm được, áp dụng tốt cho cấp cứu hàng loạt (làm nhanh...)

• Nhược điểm: không được làm cho gãy hở độ 1, gãy xương kín, gãy xương gần khớp, không thể chỉnh nắn được sau khi mổ. Tỷ lệ khớp giả còn cao.

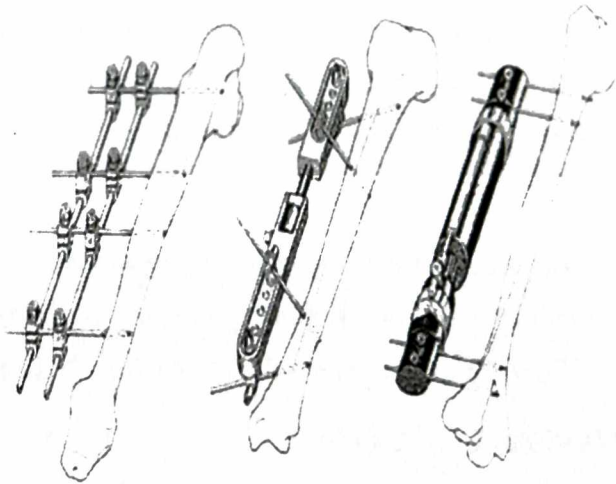
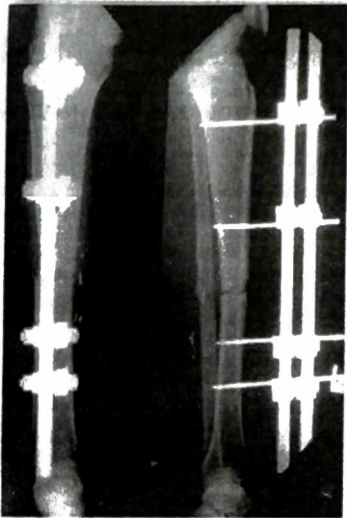
+ Khung cố định ngoài có khớp nối (chỉnh được trong không gian ba chiều): Hofmann, A.O, Orthofix, F.E.S.S.A (thế hệ 3-4)... (xem hình 3.3).

- Ưu điểm: khắc phục được các nhược điểm của các loại khung trên. Tỷ lệ liền xương kỳ đầu cao
- Nhược điểm: nhập khẩu hoàn toàn nên rất đắt. Đòi hỏi phẫu thuật viên có kinh nghiệm.

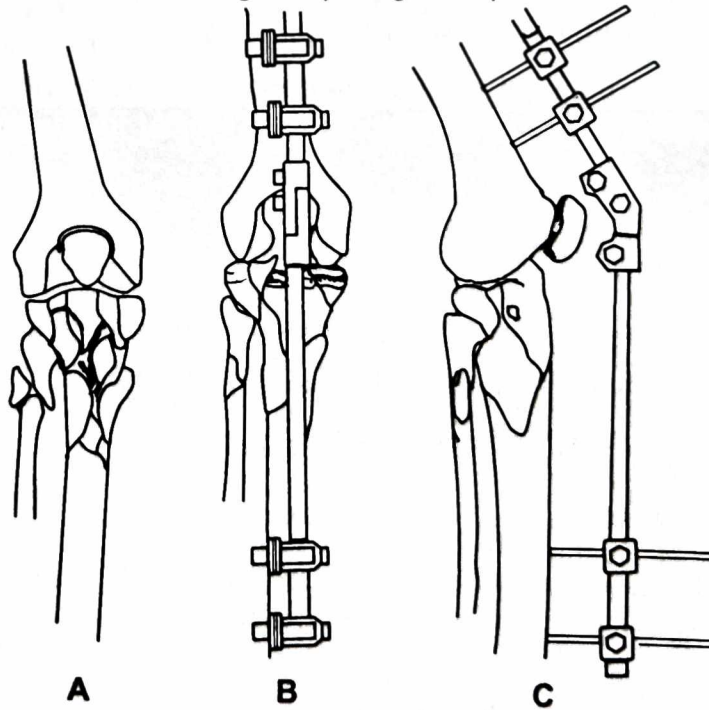
– Các biến chứng của khung cố định ngoài:

Các biến chứng nặng: tổn thương mạch máu và thần kinh. Có thể gây nên hội chứng chèn ép khoang. Teo cơ, cứng khớp và khớp giả.

Các biến chứng hay gặp, khắc phục được: nhiễm khuẩn chân đinh. Gãy lại xương sau khi tháo khung. Can lệch xương.



Hình 3.2. Khung cố định ngoài một khối



Hình 3.3. Khung có khớp nối

- **Kéo liên tục**

Áp dụng cho chi dưới. Gãy đùi: dùng đinh Steimann hoặc Kirschner xuyên qua lõi cầu đùi để kéo liên tục trên khung Braun. Gãy cẳng chân kéo qua xương gót.

Trọng lượng kéo: 1/8-1/6 trọng lượng cơ thể

Ưu điểm: chăm sóc và theo dõi được vết thương. Phải phẫu thuật kết hợp xương thì 2.

- **Bó bột**

Sau khi xử lý vết thương, làm sạch xương, đặt xương về thẳng trục, phủ cơ che xương, kéo thẳng chi và bó bột rạch dọc, bất động 2 khớp lân cận.

Ưu điểm: áp dụng được rộng rãi cho mọi tuyến, đơn giản, rẻ tiền

Nhược điểm: khó chăm sóc vết thương, không bất động được xương gãy. Vì vậy khó cứu được chi gãy hở nặng.

6.2.3. Phục hồi phần mềm

Đặt ống dẫn lưu, khâu cơ che xương

Nên để hở da với những gãy xương hở nặng (độ 3)

Cắm khâu da, cân với những gãy xương hở đến muộn

6.2.4. Điều trị sau mổ

Kháng sinh liều cao toàn thân. Thường phối hợp 2 loại kháng sinh vừa có tác dụng diệt vi khuẩn Gram (+) và Gram (-).

Gác chân trên khung Braun hoặc treo tay cao sau mổ 5 ngày.

Theo dõi diễn biến vết thương hàng ngày, phòng tránh nhiễm khuẩn. Những gãy hở nặng, nếu cần thì sau 48-72 giờ sau có thể cắt lọc lại.

7. BIẾN CHỨNG

7.1. Biến chứng ngay

- Sốc chấn thương: do mất máu, do đau vì vậy phải băng và bất động tốt ngay.
- Tổn thương mạch và thần kinh do gãy hở độ 3c.
- Tắc mạch do mỡ tuỷ xương: rất hiếm gặp

7.2. Biến chứng sớm

- Nhiễm khuẩn vết thương: đặc biệt nguy hiểm là nhiễm khuẩn yếm khí. Vì vậy, khi xử lý vết thương phải rạch rộng, không được khâu kín da.
- Rối loạn dinh dưỡng kiểu Wolkman hoặc Sudeck. Sau mổ cần để chi tư thế cao.

7.3. Di chứng

- Viêm xương sau chấn thương. Đây là một di chứng nặng nề, điều trị còn khó khăn, phức tạp.
- Chậm liền xương, khớp giả: trong gãy xương hở thì chậm liền, khớp giả chiếm tỷ lệ cao vì mất đi sự liền xương sinh lý.
- Phẫu thuật ghép xương là bắt buộc
- Can lệch xương, nếu chi ngắn quá 2cm, gấp góc trên 10 độ thì phải mổ lại để phá can, sửa trục chi.
- Teo cơ, cứng khớp vì phải bất động lâu

8. KẾT LUẬN

- Gãy xương hở gặp nhiều nhất trong cấp cứu chấn thương
- Chẩn đoán xác định dễ, nhưng có thể bỏ sót các gãy xương hở nhỏ
- Cấp cứu ban đầu và phẫu thuật kịp thời, đúng phương pháp giảm tỷ lệ các biến chứng của gãy xương hở.
- Cắt lọc rạch rộng cố định xương vững và để da hở là nguyên tắc chính trong điều trị gãy xương hở.

GÂY XƯƠNG CỐ BIẾN CHỨNG THẦN KINH

1. ĐẠI CƯƠNG

Gây xương cố biến chứng thần kinh chiếm chừng 10% tổng số. Không phải chỉ có thầy thuốc ngoại chung là dễ sót, không ghi vào bệnh án mà thầy thuốc chuyên khoa ở bệnh viện chuyên khoa cũng dễ sót nhiều, con số dễ sót đến bất ngờ, đến 20%. Thường đó là bệnh nhân đa chấn thương, có nhiều thương tổn đe dọa tính mạng phải lo cấp cứu trước chưa kể bệnh nhân bị sọ não, hôn mê, không hỏi được bệnh khi khám. Mà khám thần kinh trong cấp cứu chủ yếu là khám cảm giác.

Cho nên, biết những vùng riêng biệt về cảm giác cho từng thần kinh sẽ giúp cho thăm khám cấp cứu được kỹ hơn.

Cũng cần biết cách dự đoán, tiên lượng trước thương tổn để có thái độ xử trí nếu cần và biết cách giải thích cho bệnh nhân yên tâm.

2. NHẮC LẠI VỀ GIẢI PHẪU

Quanh 1 sợi thần kinh có 1 vỏ bao mỏng, trong vỏ bao có chứa các sợi vận động, cảm giác và giao cảm. Bề dày vỏ bao là 1,3-100 μ (micron). Vỏ bao bảo vệ thần kinh khi cử động khớp khi bị căng dãn, vỏ bao không cho các chất ngấm vào thần kinh, không cho nhiễm trùng lan vào thần kinh.

Trong vỏ bao, mỗi sợi thần kinh có các bó thần kinh hoặc các nhóm bó. Ví dụ thần kinh trụ chỉ có 3 hoặc 4 bó thần kinh. Đa số là 4 bó - thần kinh giữa ở 1/3 trên cẳng tay lại có nhiều bó và nhóm bó. Vỏ bó là tổ chức liên kết, trong bó có các trụ trục thần kinh, các tế bào Schwann của vỏ bó và chất myelin. Vỏ bó không cho thần kinh căng dãn và bảo vệ các trụ trục thần kinh.

Khi bị thương tổn thần kinh, ngoài liệt vận động, mất cảm giác, còn bị hậu quả của rối loạn dinh dưỡng cho thần kinh giao cảm, có khi bị rất nặng.

3. CÁC KỸ THUẬT MỔ CƠ BẢN

Khi khâu thần kinh bị đứt có 4 kỹ thuật:

- Khâu vỏ bao thần kinh
- Khâu bó thần kinh
- Khâu nhóm bó thần kinh
- Khâu hỗn hợp

3.1. Khâu vỏ bao thần kinh

Khi khâu thần kinh bị đứt, nên dùng kính lúp hay kính hiển vi phẫu thuật. Thông thường, dùng lúp là đủ. Trước hết phải cắt lọc các đầu mút thần kinh cho hết tổ chức dập nát (xem hình 4.1).

Khi khâu vỏ bao thần kinh, có 2 điều quan trọng:

- Khâu thần kinh không căng
- Khâu thần kinh không xoay

Cần quan sát thần kinh dựa vào các mạch máu chạy dọc vỏ bao. Đánh dấu cả 2 đầu, xong khâu cho đúng, không bị xoay, khâu với chỉ không tiêu. Thần kinh lớn dùng chỉ nylon 8-0, thần kinh nhỏ ví dụ ở ngón tay, dùng chỉ 10-0. Khi khâu bao thần kinh, không được xiết chỉ chặt vì các bó thần kinh sẽ bị lệch hàng. Nên để lại 1 khe hở nhỏ ở đầu mút thần kinh với các bó thẳng hàng. Sau khi khâu mũi đầu tiên ở vỏ bao thì mũi thứ 2 khâu ở phía đối diện. Khi khâu ráp các đầu thần kinh thì số mũi khâu càng ít càng tốt. Nếu với chỉ nylon 8-0 không thể ráp các đầu thần kinh với nhau thì đây là căng quá, cần bọc lộ thần kinh hay làm 1 thủ thuật khác. Sau khi khâu không được có bó thần kinh nào lòi qua chỗ khâu.

3.2. Khâu bó thần kinh

Khâu bó thần kinh chỉ dành cho thần kinh nào có ít bó, ví dụ thần kinh ngón tay, thần kinh trụ ở khuỷu. Cần khâu bó vì theo Sunderland, thần kinh trụ ở khuỷu chỉ có 3-4 bó to (xem hình 4.1).

Còn thần kinh giữa ở 1/3 trên cẳng tay thì không nên khâu bó vì khó mà khâu cho đúng. Tại đây, thần kinh có nhiều bó quá, dễ khâu nhầm.

Đầu mỗi bó được dính với nhau bằng 2 mũi chỉ với kính lúp, hay khâu vát chỉ 10-0 với kính hiển vi phẫu thuật. Khi khâu bó không được căng nếu với chỉ 10-0 mà không giữ được các bó thì cần đổi phương pháp mổ khác.

3.3. Khâu nhóm bó thần kinh

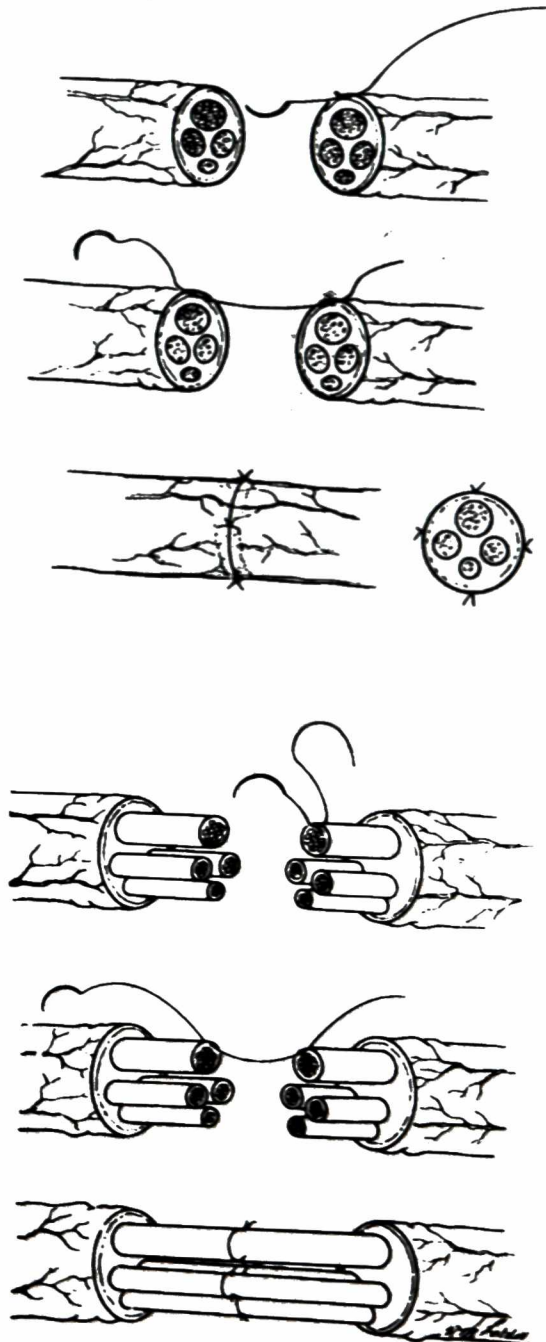
Thần kinh giữa ở cẳng tay có 5 nhóm bó - thần kinh trụ ở cổ tay có chừng 4 nhóm bó. Khâu theo nhóm bó thì tốt hơn là khâu bó thần kinh.

4. KHÂU THẦN KINH KỲ 2

Đầu trên của thần kinh đứt cần cắt đến tổ chức lành, như vậy, để lại 1 chỗ khuyết thần kinh cần bắc cầu. Do cần lấp chỗ khuyết nên thường khâu căng, do đó ít khi có thể làm được khâu bó thần kinh hay nhóm bó thần kinh, thường lúc này chỉ khâu bao thần kinh. Khâu bao thần kinh do Seddow phổ biến và rất hay làm sau chiến tranh. Đầu thần kinh cần đảm bảo cắt hết Seddon để thần kinh có thể mọc các trụ trục.

Khi cắt lọc 2 đầu thần kinh thì chỗ khuyết thường là 1,5-5cm. Nói chung, khuyết 4cm thì khắc phục bằng cách di chuyển các đầu thần kinh tại chỗ. Nếu bóc tách nhiều quá, thần kinh sẽ bị mất các nhánh mạch máu bên. Bọc lộ đầu trên

không hại bằng bộc lộ đầu dưới. Tuy có các thông báo như thần kinh giữa, thần kinh trụ được bóc tách và chuyển chỗ ra trước có thể lấp đầy chỗ khuyết 7-9cm thậm chí 13cm, thần kinh quay có thể lấp đầy chỗ khuyết 8cm, nhờ gấp thêm các khớp lân cận, còn 1 cách nữa là làm ngắn xương; song nói chung với chuyển chỗ, gấp khớp cũng chỉ có thể lấp đầy chỗ khuyết thần kinh là 4cm. Mất rộng nữa thì ghép bó thần kinh còn hơn.



Hình 4.1. Khâu bó và khâu bao thần kinh

5. GHÉP THẦN KINH

Chỉ định ghép thần kinh khi bị khuyết thần kinh trên 4cm.

Có 3 kiểu ghép thần kinh: dùng thần kinh khác loại, đồng loại và tự thân. Dùng thần kinh khác loại ít có kết quả, chủ yếu do thải loại miễn dịch. Dùng thần kinh đồng loại bảo quản có một ít kết quả song bị nhiều tổ chức xơ nên hạn chế kết quả. Tốt nhất là dùng thần kinh tự thân.

Ghép thần kinh bắt đầu từ Lister (1866) song Seddon (1947) mới có số lượng lớn, trên 100 bệnh nhân. Kết quả tốt thường thấy ở trẻ em với ghép thần kinh nhỏ như thần kinh ngón tay. Seddon kết luận: ở ngón tay, ghép thần kinh tốt hơn là khâu thì 2.

Nói chung, sau cắt bỏ u thần kinh ở đầu thần kinh đứt, nếu mất quá 4cm thì nên ghép.

Ở trẻ em, kết quả tốt nhiều so với người lớn và ở người già trên 50 tuổi thì hồi phục ít, dù kỹ thuật ghép là hoàn hảo.

Nguồn cho thần kinh chính là thần kinh bắp chân (Sural nerve). Thần kinh này nằm dọc sau bắp chân, ở chính giữa và nằm sát phía ngoài tĩnh mạch hiển ngoài. Bệnh nhân nằm nghiêng, nếu lấy 2 bên thì nằm sấp. Có thể lấy ở một số nơi khác, ví dụ lấy ở thần kinh cẳng tay bì trong và ngoài, nằm ở tổ chức dưới da, sát tĩnh mạch nền (ở trong) và tĩnh mạch đầu (ở ngoài) tại cẳng tay.

Chọn phương pháp ghép: Bị thương tổn thần kinh cao, cần ghép bó hay nhóm bó. Bị thương tổn thấp, chỉ ghép bó thần kinh.

Về thời gian nên ghép sau thương tổn dưới 6 tháng. Song có khi vẫn có cảm giác dù ghép muộn sau thương tổn cả năm.

6. CHẨN ĐOÁN THƯƠNG TỔN THẦN KINH SAU GÃY XƯƠNG

6.1. Gãy cột sống

Với gãy cột sống có liệt tuỷ, ta thấy các đặc điểm sau:

– 24 giờ đầu là giai đoạn choáng tuỷ, khám thấy mất hết vận động và cảm giác, phản xạ song chưa biết rõ mức độ thương tổn tuỷ. Hết giai đoạn choáng tuỷ, bộ mặt thật của thương tổn tuỷ sống mới hiện ra.

– Chẩn đoán đoạn tuỷ bị thương tổn chủ yếu dựa vào cảm giác:

- + Mất cảm giác đến ngang vú, thương tổn đoạn tuỷ T2
- + Mất cảm giác đến mũi ức, thương tổn đoạn tuỷ T6
- + Mất cảm giác đến rốn, thương tổn đoạn tuỷ T10
- + Mất cảm giác đến nếp bẹn, thương tổn đoạn tuỷ T12
- + Mất cảm giác đến 1/3 dưới đùi, thương tổn đoạn tuỷ L1

- Chẩn đoán mức độ liệt vận động, theo bảng Frankel
- + 0 điểm: liệt hoàn toàn
- + 1 điểm đầu ngón chân nhúc nhích, 1 bó cơ nổi hằn theo yêu cầu
- + 2 điểm cử động được song không chống được trọng lực (sức hút quả đất)
- + 3 điểm cử động, chống được trọng lực
- + 4 điểm chống được sức cản khá
- + 5 điểm bình thường
- Chẩn đoán gãy cột sống có liệt tuỷ hiện nay được rõ, nhờ:
 - + CT giúp thấy rõ thương tổn xương
 - + MRI giúp thấy rõ thương tổn tuỷ và phần mềm.

Trên lâm sàng, tiến triển của loét cũng là một yếu tố tiên lượng. Loét to, nhanh và sâu thường là hậu quả của đứt tuỷ hoàn toàn, không phải chỉ là do tỳ đè. Với X quang thông thường ta quan tâm trục cột sống và tình trạng trật khớp nếu có. Khi bị trật nhẹ, chừng 1/4 bề ngang thân đốt thường bị gãy 2 mỏm khớp, khi bị trật nặng đến quá 1/2 bề ngang thân đốt thường gãy cả 4 mỏm khớp. Khi bị trật khớp, cần nắn cấp cứu cho thẳng trục hoặc mổ nắn.

6.2. Liệt thần kinh quay

Khi bị gãy thân xương cánh tay ở 1/3 giữa hay ở 1/3 giữa dưới, thường thấy bị liệt thần kinh quay (dưới 10%). Hầu hết bị liệt dưới chỗ chia nhánh cho cơ tam đầu.

Đây là liệt cao thần kinh quay. Khi thần kinh quay chạy xuống dưới khuỷu chừng 8cm, nó chia nhánh thần kinh liên cốt sau, nhánh vận động cho các cơ duỗi ở cẳng tay và nhánh nông là nhánh cảm giác. Thần kinh liên cốt sau khi lộ ra khỏi cơ ngửa thì chia nhiều nhánh giống như đuôi ngựa. Thần kinh bị thương tổn ở đây thường do vật nhọn và vẫn thường gọi không chính xác là thương tổn thấp thần kinh quay.

Liệt cao thần kinh quay sau gãy xương cánh tay thường có các biểu hiện lâm sàng sau:

Về vận động

- Cổ tay rũ cổ cò không ruỗi thẳng cổ tay được
- Không thể duỗi thẳng đốt bàn - ngón (đốt bàn - đốt 1 ngón tay). Đốt 1 ngón tay luôn gấp ở tư thế 50-60° còn đốt 2 và đốt 3 ngón tay thì gấp duỗi bình thường do các cơ có thần kinh lành (trụ, giữa), là cơ giun và cơ liên cốt.

- Không thể duỗi và dạng ngón cái

Do bị liệt nên khó cầm nắm đồ vật

Về cảm giác: nếu thần kinh bị dập nặng, bị đứt thì mất cảm giác ở vùng chi phối riêng biệt của thần kinh quay, là một vùng nhỏ ở mu tay, tại khe ngón 1-2.

Tuy nhiên, trên lâm sàng gãy xương cánh tay thì đa số (đến 9 phần 10) là thần kinh quay chỉ bị căng dẫn, bị đụng giập nhẹ, nên biểu hiện lâm sàng là vận động mất hết như trên đã nêu, song cảm giác tại mu tay, tại khe ngón 1-2 thì vẫn còn. Khi còn cảm giác tại đây thì tiên lượng tốt, liệt vận động thường tự hồi phục sau dưới 3 tháng.

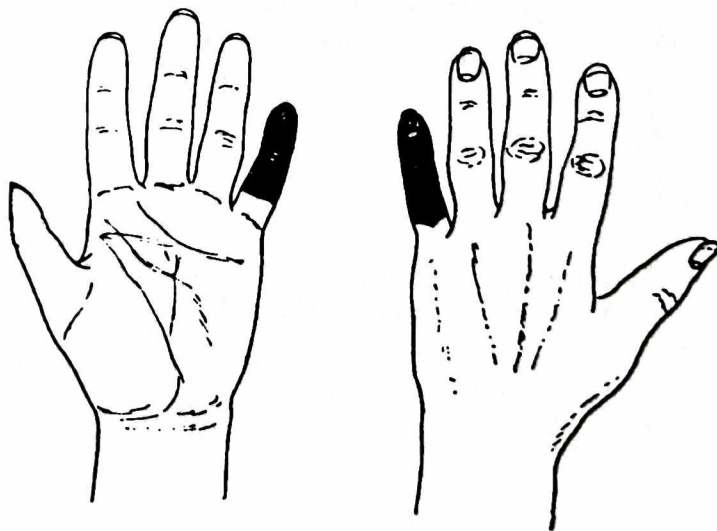
Thái độ xử trí trước gãy xương có liệt thần kinh là bảo tồn. Chờ 3 tháng cho liền xương, nếu thần kinh không hồi phục mới mổ kiểm tra. Mổ kiểm tra cấp cứu chỉ là cá biệt. Trong khi chờ đợi, đặt nẹp dưới bàn ngón và tập co cơ gấp bàn ngón tay cho khoẻ cơ, chuẩn bị cho mổ chuyển gân khi cần. Các khớp cũng cần thật mềm mại. Chỉ có mấy chỉ định mổ cấp cứu hay mổ sớm, nhân đó kiểm tra thần kinh luôn:

- Gãy hở
- Gãy gấp góc, di lệch nhiều
- Gãy kèm thương tổn mạch máu

6.3. Liệt thần kinh khác của tay

Trong cấp cứu gãy xương ít gặp. Thường gặp là do vết thương. Cách phát hiện cũng thường dựa vào khám cảm giác liệt thần kinh trụ gây mất cảm giác ở vùng riêng biệt của nó là đốt 2 và 3 ngón út liệt thần kinh giữa gây mất cảm giác ở đốt 3 ngón 2 và 3 (xem hình 4.2).

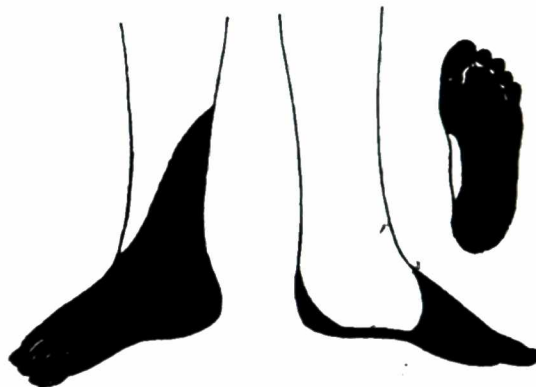
Tình trạng liệt của 2 thần kinh trên thường là do di chứng chấn thương gãy xương, nên không phải là cấp cứu như yêu cầu của tài liệu này. Lâu ngày sau gãy đầu dưới xương quay, can xương chồi chèn ép thần kinh giữa ở ống cổ tay, làm liệt vận động, mất đối chiếu ngón tay. Thầy thuốc sẽ cắt đứt dây chằng vòng trước cổ tay để giải thoát chèn ép thần kinh. Cũng lâu ngày sau gãy lồi cầu ngoài đầu dưới xương cánh tay, xương kém phát triển hoặc di lệch làm căng tay vẹo dần ra ngoài, thần kinh trụ bị căng rồi dần dần bị liệt. Thầy thuốc sẽ mổ chuyển chỗ thần kinh trụ ra trước cho hết căng thần kinh.



Hình 4.2. Vùng mất cảm giác của thần kinh trụ

6. 4. Liệt thần kinh hông to

Sau cấp cứu trật khớp háng, chỏm xương đùi bị trật ra sau hay mảnh vỡ hõm khớp di lệch gây thương tổn thần kinh hông to. Biến chứng này cũng ít gặp. Biểu hiện lâm sàng là mất vận động cổ bàn chân và mất cảm giác ở gan chân (xem hình 4.3).



Hình 4.3. Vùng mất cảm giác của thần kinh hông to

Thương tổn liệt thường là cơ năng, do thần kinh căng dẫn và thường tự hồi phục

6.5. Thương tổn thần kinh hông khoeo ngoài

Thần kinh hông khoeo ngoài chạy chéo bên ngoài của cổ xương mác. Khi bị chấn thương gián tiếp, ví dụ ngã gãy xương do sa chân xuống hố, xương chày bị gãy chéo xoắn ở chỗ nối 1/3 giữa-dưới, xương mác bị gãy cao ở cổ xương mác, đôi khi xương mác gãy làm liệt thần kinh hông khoeo ngoài. Có thể phát hiện cấp cứu song thường bỏ sót, khi bó bột tập đi, mới biết (xem hình 4.4).



Hình 4.4. Vùng mất cảm giác của liệt thần kinh mác

Bàn chân bị dõ, không nhấc cao phần trước bàn chân khi bước đi, nên muốn khỏi vấp phải bước vòng bàn chân ra ngoài. Ta gọi là bước đi kiểu "vật tép".

Một nguyên nhân nữa là bó bột căng chân dưới gối. Mép bột tỳ ép thần kinh lên nền xương cứng (xương mác tại cổ xương mác). Tai biến điều trị này cần biết để tránh bằng cách lót êm mép bột tại cổ xương mác, hoặc cắt hở bột cho khỏi chèn ép thần kinh.

Ngoài ra đôi khi thần kinh hông khoeo ngoài bị đứt do vật sắc.

Nói chung, bàn chân bị dõ do liệt thần kinh hông khoeo ngoài thường không tự hồi phục. Chuyên khoa sẽ mổ chuyển gân để treo bàn chân cao lên.

GÃY XƯƠNG CÓ BIẾN CHỨNG MẠCH MÁU

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy xương nào cũng có mất máu, song gãy xương nhỏ, xương vừa, số lượng máu mất không nhiều, ít phải quan tâm, ít khi cần hồi sức.

Tuy y văn có nêu 1 bệnh nhân ngã ngựa bị gãy xương đòn, có thương tổn mạch máu làm chết người, song đây chỉ là cá biệt.

Trong cấp cứu gãy xương ta cần chú ý một số gãy xương lớn có thể có biến chứng mạch máu nặng. Cần phát hiện và xử trí cấp cứu kịp thời.

- Một số vỡ xương chậu
- Một số gãy xương đùi
- Một số gãy cẳng chân vùng khoeo v.v..

2. THƯƠNG TỔN ĐỘNG MẠCH

Khi bị gãy xương, động mạch có thể bị thương tổn. Có 3 loại thương tổn, 2 loại phát hiện tương đối dễ là:

- Đứt đôi
- Rách bên

Ta cần chú ý loại thương tổn thứ 3, dễ bỏ sót, phát hiện chậm dễ bị mất chi, đó là thương tổn rách bong nội mạc động mạch.

Trong cấp cứu không thấy máu tụ, mạch vẫn đập, cho là mạch máu không việc gì, thường được bó bột. Đôi khi kết hợp xương với nẹp vít. Mấy ngày sau, thương tổn các lớp trong của động mạch gây tắc dần động mạch gây thiếu máu nuôi ở ngoại vi, đưa đến hoại tử. Việc phát hiện biến chứng này không dễ dàng, không kịp thời cho nên thường phải cắt cụt chi. Một vài bệnh án minh họa:

- Bệnh nhân gãy 1/3 trên cẳng chân, được bó bột có rạch dọc. Mấy ngày sau, chân bị hoại tử, phải cắt cụt.
- Bệnh nhân gãy 1/3 dưới xương đùi, được mổ kết hợp xương với nẹp vít. Mấy ngày sau, phải cắt cụt đùi.

Tóm lại, phải theo dõi sát trên lâm sàng có gì nghi ngờ cần siêu âm Doppler hay chụp động mạch kiểm tra.

3. SỐC MẤT MÁU SAU VỠ XƯƠNG CHẬU

Đo đạc cho thấy, vỡ xương chậu bị mất máu nhiều có thể mất từ 1,5 lít đến mất hết máu.

Nguồn chảy máu là:

- Đám rối tĩnh mạch sát xương
- Tĩnh mạch chậu
- Động mạch chậu

Trước đây đã lâu, thái độ xử trí không rõ ràng, hồi sức truyền máu là chủ yếu. Có bệnh nhân truyền đến 11 lít máu mà không thành công, mổ xác, đứt tĩnh mạch chậu.

Gần đây thái độ xử trí rõ ràng. Đối với một số ít bệnh nhân bị vỡ xương chậu có sốc nặng, thái độ xử trí cấp cứu như sau:

- Truyền máu 700ml
- Truyền dịch 3 lít
- Truyền nhanh trong 2 giờ

Sau đó nếu huyết áp tối đa dưới 70mmHg thì chỉ định mổ cấp cứu, thắt động mạch chậu trong 2 bên. Nhờ thái độ rõ ràng, cứu sống được nhiều bệnh nhân nặng.

4. SỐC MÁT MÁU SAU GÃY XƯƠNG ĐÙI

Tình trạng không nặng như vỡ xương chậu song không được chú quan. Đối với gãy kín xương đùi, chả có phải vội vàng. Vì gãy xương đùi do đặc cho thấy bị mất từ 1 lít đến 2,5 lít máu, nên hồi sức chỉ có lợi. Đã có bệnh nhân được khiêng đi chụp xương đùi, chụp xong chuyển xuống cang thì chết.

Tuy số bệnh nhân bị sốc nặng không nhiều song không được xem thường

5. THƯƠNG TỔN MẠCH MÁU SAU GÃY 1/3 TRÊN CẰNG CHÂN

Nơi này hay gặp và phức tạp. Trên lâm sàng ta hay gặp hội chứng chèn ép khoang với bắp chân căng cứng, tưới máu cho bàn chân kém dần rồi tím lạnh. Bệnh nhân kêu đau quá mức, rên la, dù ổ gãy đã được bất động. Thụ động kéo ruỗi ngón chân thì đau buốt, đây là một dấu hiệu quan trọng để chỉ định rạch cân. Cân sâu ở cơ dẹt tạo với khoang xương một khoảng không dẫn nở, chèn ép lên mạch máu thần kinh, đe dọa việc nuôi dưỡng cẳng chân.

Đo áp lực khoang trên 30mmHg là nên rạch cân. Rạch từ vùng khoeo đến 1/3 dưới cẳng chân, rạch ở mặt sau trong xương chày. Cần kiểm tra thương tổn mạch máu để xử trí khi cần. Mạch máu bị thương tổn cần khâu nối hay ghép. Không có điều kiện khâu nối mà phải buộc mạch máu thì tỷ lệ mất chân là cao đến 3/4 số ca trở lên. Có 1 giải pháp tạm thời là luồn 1 ống nhựa vào 2 đầu mạch máu, buộc cố định, rồi chuyển cho chuyên khoa.

6. THƯƠNG TỔN ĐỘNG MẠCH SAU GÃY TRÊN LỐI CẦU Ở TRẺ EM

Đa số ca, động mạch bị kẹt gấp khúc tại ổ gãy. Trong cấp cứu cần kéo thẳng khuỷu ra để giải phóng mạch máu. Phần nhiều thấy mạch quay đập trở lại. Rất hiếm ca, mạch quay không đập, động mạch bị đứt đôi, chuyên khoa sẽ khâu nối lại.

Sau nắn bó, nên bất động khuỷu ở tư thế gấp 120° cho vững, song nếu sưng nề nhiều thì gấp 120° sẽ chèn ép mạch, cần đặt lại tư thế khuỷu 90° thôi.

7. THƯƠNG TỔN ĐỘNG MẠCH DƯỚI ĐÒN SAU VA ĐẬP NẶNG VÙNG ĐAI VAI

Hiếm gặp song rất nặng. Đòi hỏi phải có chuyên khoa mạch máu thường lấy bỏ 1/2 xương đòn rồi xử trí thương tổn mạch máu.

Chú thích: Khi bị thương tổn mạch máu cần dùng kính lúp quan sát lớp nội mạc. Cần cắt bỏ động mạch cho đến nơi có nội mạc lành. Tĩnh mạch hiển trong là nguồn cho mạch máu rất tốt để ghép chỗ thiếu.

HỘI CHỨNG CHÈN ÉP KHOANG

1. ĐẠI CƯƠNG

Chèn ép khoang là một hội chứng nặng trong cấp cứu chấn thương do tăng áp lực trong các khoang cơ-xương một cách đột ngột (máu tụ, cơ phù nề...) gây chèn ép các bó mạch, thần kinh và hậu quả là thiếu máu chi ở phía hạ lưu.

1.1. Một vài nét về lịch sử phát hiện bệnh

Hội chứng chèn ép khoang (HC.C.E.K) được Wolkman mô tả lần đầu vào năm 1881; ông cho rằng liệt cứng các cơ cẳng tay sau chấn thương gãy xương là thiếu máu nuôi cơ. Vì vậy hội chứng này có tên: hội chứng Wolkman.

Năm 1909, Thomas thông báo 107 trường hợp cơ rút các cơ gấp cẳng tay do gãy hai xương cẳng tay.

Năm 1914, Murphy phát hiện hội chứng tăng áp lực khoang trong các cơ do đụng dập, do chảy máu từ xương gãy ra.

Năm 1928 Robert Jone cho rằng hội chứng Wolkman là do tăng áp lực cả bên trong (máu tụ, cơ phù nề...) và cả bên ngoài (do chấn thương trực tiếp).

Do vậy, ngoài nguyên nhân chấn thương ra còn có những nguyên nhân khác gây nên hội chứng tăng áp lực khoang như: bệnh về máu, rắn cắn, bỏng...

Sau này nhiều tác giả: Matsen, Mubarak, Hargen... còn tìm ra hội chứng chèn ép khoang ở nhiều nơi khác (ngoài chi trên) như đùi, cẳng chân..

Có thể gặp hội chứng chèn ép khoang cấp, bán cấp, mạn tính.

1.2. Nguyên nhân: hội chứng C.E.K chủ yếu do chấn thương gây ra

• *Nhóm nguyên nhân chấn thương*

- Gãy xương (chiếm tỷ lệ 45%), bao gồm gãy xương kín và gãy xương hở độ 1.2.
- Tổn thương mạch máu, nhất là sau khâu nối mạch máu muện
- Chấn thương phần mềm nặng
- Do giảm thể tích khoang: đóng kín và đóng quá kỹ lớp cân sau mổ kết hợp xương, do chèn ép bột (không độn lót tốt và không rạch dọc bột).
- Hội chứng vùi lấp (cục bộ ở các chi)

• *Nguyên nhân khác*

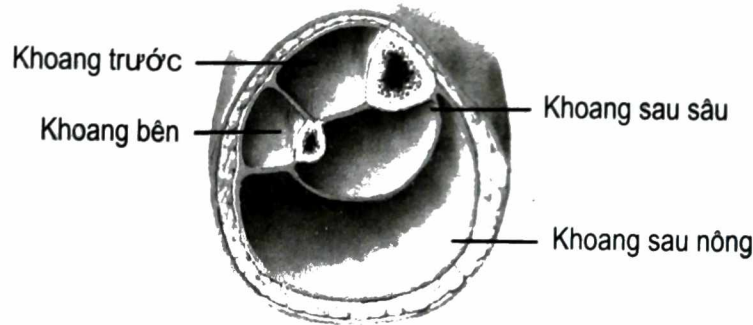
- Bệnh về máu gây chảy máu và tụ máu trong khoang
- Do tiêm truyền
- Do mảng hoại tử da chèn ép từ bên ngoài vào (hoại tử do rắn cắn, do bỏng...).

1.3. Vị trí hay gặp hội chứng chèn ép khoang

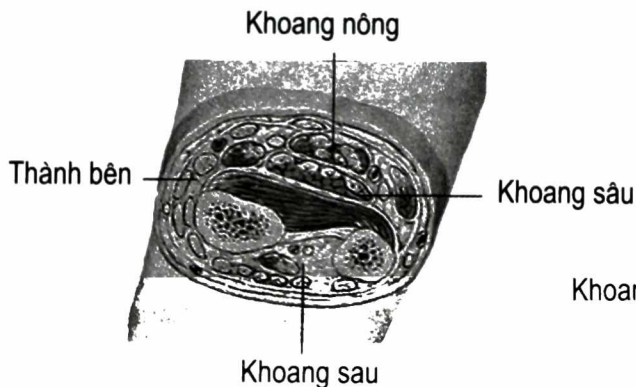
Chèn ép khoang thấy ở nhiều nơi: vai, cánh tay, hông, đùi... song hay gặp nhất là khoang sau bắp chân và khoang trước cẳng tay (xem hình 6.1, 6.2, 6.3).

2. GIẢI PHẪU BỆNH

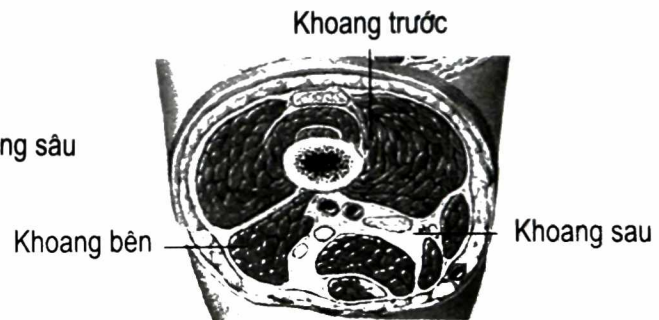
Bình thường giữa các khối cơ của chi có các bao xơ, ngăn cách chúng thành một khoang. Bao này chắc, ít đàn hồi, bên trong chứa đựng mạch máu, thần kinh quan trọng đi qua để nuôi phía hạ lưu.



Hình 6.1. Các khoang của cẳng chân



Hình 6.2. Các khoang ở cẳng tay



Hình 6.3. Các khoang ở đùi

Xương

- Hay gặp gãy xương kín, gãy xương phức tạp và di lệch
- Gãy xương hở độ 1 hoặc độ 2 có thể gây nên hội chứng chèn ép, nhưng rất hiếm.
- Đối với gãy xương hở độ 3, các khoang đã mở rộng nên không thể có hội chứng chèn ép khoang (nếu có tổn thương mạch là loại gãy hở độ 3c).

Cơ

- Cơ bị phù nề, đựng dập và tụ máu
- Giai đoạn muộn, cơ bị hoại tử do thiếu máu nuôi

Mạch máu

– Bị áp lực trong khoang chèn ép, ban đầu làm cho mạch máu bị co thắt, nếu để muộn mạch không còn đập.

Thần kinh

Thần kinh bị chèn ép: đầu tiên là thiếu máu nuôi, về sau bị chèn ép hoàn toàn gây nên mất cảm giác và liệt vận động.

3. SINH LÝ BỆNH

3.1. Tổn thương thần kinh

Khi áp lực khoang tăng cao: đầu tiên phần nhạy cảm nhất bị chèn ép là các dòng vi quản nuôi thần kinh, từ đó thần kinh bị thiếu máu trước. Vì thế, các dấu hiệu lâm sàng sớm nhất và quan trọng nhất của hội chứng chèn ép khoang là dấu hiệu về thần kinh: tê bì, tăng cảm giác đau và liệt vận động.

3.2. Áp lực khoang

- *Matsen đưa ra công thức*

$$LBF = \frac{Pa - Pv}{R}$$

LBF: dòng máu nuôi hạ lưu

Pa: áp lực động mạch

Pv: áp lực tĩnh mạch

R: sức cản

Như vậy, sức cản tại khoang càng tăng, máu xuống nuôi hạ lưu càng kém làm cho cơ càng thiếu dưỡng, phù nề, xuất tiết. Càng phù nề, xuất tiết càng gây nên tăng áp lực khoang. Đây là một vòng luẩn quẩn bệnh lý.

3.3. Hậu quả của hội chứng chèn ép khoang

3.3.1. Toàn thân

Tăng áp lực trong khoang cơ xương, gây chèn ép tuần hoàn mao mạch dẫn đến hoại tử tổ chức như trong tắc mạch do nhiễm khuẩn

Hội chứng chèn ép khoang quá 4 giờ, có thể gây nên giải phóng myoglobin và gây ra suy thận.

Sau 8 giờ chèn ép khoang không được xử lý thì coi như đã có tổn thương chi không hồi phục.

Phần chi phía dưới tổn thương bị hoại tử: các mô chuyển hoá dễ dàng và trong môi trường yếm khí, sinh ra các chất độc, từ đó đi vào hệ tuần hoàn, làm giảm pH máu. Bệnh nhân bị toan chuyển hoá, nguy cơ tử vong rất cao.

3.3.2. Tại chỗ

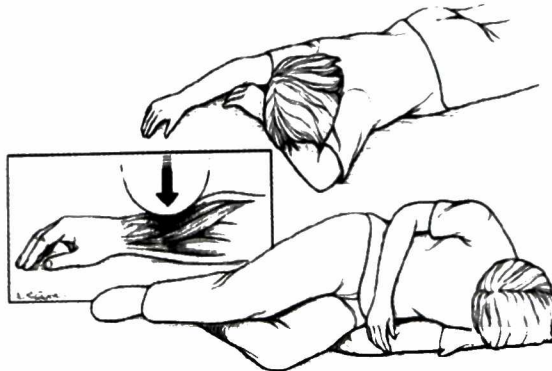
Nếu hội chứng chèn ép khoang ở những vùng chi có vòng nối của mạch tốt thì bệnh nhân có thể thoát được cụt chi, nhưng về sau chức năng của chi kém vì thiếu máu cục bộ, làm cho gân-cơ và các khớp bị xơ cứng. Điển hình cho bệnh cảnh này là Wolkmann cẳng tay sau gãy hai xương cẳng tay.

Nếu hội chứng chèn ép khoang nặng và không được xử trí rạch cân kịp thời thì phải cắt cụt chi.

4. HỘI CHỨNG CHÈN ÉP KHOANG CẰNG - BÀN TAY CẤP TÍNH

4.1. Lâm sàng

- Xảy ra sau một chấn thương, có thể có gãy xương hoặc không (xem hình 6.4)
- Cả cẳng tay căng cứng, tròn như một cái ống
- Tăng cảm giác đau ngoài da, nhất là khi vận động thụ động các ngón tay
- Các ngón tay nề to, tím và lạnh hơn bình thường
- Liệt vận động và mất cảm giác các ngón tay
- Mạch quay và mạch trụ khó bắt rồi nặng hơn là không bắt được (giai đoạn muộn).



Hình 6.4. Cơ thể chấn thương gây nên hội chứng chèn ép khoang cẳng tay

4.2. Cận lâm sàng

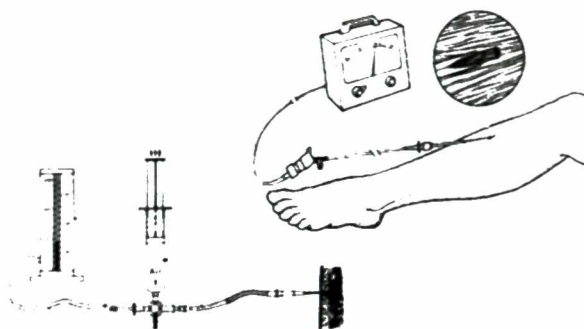
4.2.1. Đo áp lực khoang (Pk) bằng phương pháp Whiteside (xem hình 6.5)

Chọc kim to vào khoang, đo áp lực thuỷ tĩnh của cột nước dung dịch sinh lý bơm vào trong khoang.

Dụng cụ đo: vòi 3 chạc, ống tiêm 20ml, 2 ống nhựa, 1 kim cỡ 18, áp kế thuỷ ngân, chai huyết thanh mặn đẳng trương.

Ở mỗi khoang cần đo ít nhất 2 nơi.

- Bình thường áp lực khoang: 8-10mmHg
- Khi áp lực khoang > 30mmHg: rạch cân; giải phóng khoang



Hình 6.5. Dụng cụ đo áp lực khoang (Whiteside)



Hình 6.6. Sơ đồ theo dõi hội chứng chèn ép khoang và chỉ định mở cân

4.2.2. Đo dao động động mạch: bằng siêu âm Doppler

- Lưu thông máu phía hạ lưu giảm hoặc gián đoạn
- Ngày nay, dùng Doppler màu quét ba chiều để đo được áp lực dòng chảy một cách chính xác hơn.

4.2.3. Chụp phim X quang

- Chụp X quang thường để chẩn đoán xác định gãy xương
- Chụp mạch máu có thuốc cản quang để xác định chính xác tổn thương mạch máu. Đây là phương pháp chính xác nhất nhưng không phải lúc nào cũng làm được và bệnh viện nào cũng làm được trong cấp cứu.
- Chụp C.T để xác định mức độ hoại tử cơ trong khoang

4.2.4. Các xét nghiệm (XN)

- Xét nghiệm máu để biết mức độ mất máu
- Xét nghiệm sinh hoá máu (urê, creatinin, C.P.K) để xác định chức năng gan-thận.
- Đặc biệt xét nghiệm các yếu tố đông máu để loại trừ hội chứng chèn ép khoang do bệnh về máu.

4.3. Phân biệt hội chứng chèn ép khoang với rối loạn dinh dưỡng

- Chi cũng sưng nề nhưng mềm, không tăng cảm giác đau ngoài da
- Đầu chi: không có rối loạn vận động và cảm giác. Các ngón tay vẫn hồng, ấm bình thường
- Mạch quay và mạch trụ (+)
- Áp lực khoang không cao, Doppler mạch bình thường

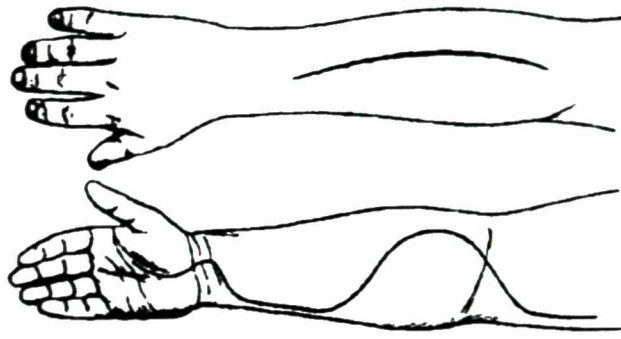
4.4. Điều trị

4.4.1. Theo dõi hội chứng chèn ép khoang

- Khi nghi ngờ hội chứng chèn ép khoang phải cho bệnh nhân vào viện để theo dõi hàng giờ.
- Bất động nẹp tạm thời
- Treo tay cao
- Dùng thuốc giảm đau, thuốc chống phù nề (α chymotrypsin tiêm bắp)
- Nếu sau 6 giờ mà không tiến triển thêm; áp lực khoang < 30mmHg, cẳng tay mềm, các ngón tay cử động bình thường thì điều trị bảo tồn (xem hình 6.6)

4.4.2. Phẫu thuật rạch cân, giải phóng khoang: khi lâm sàng rõ rệt, áp lực khoang cao > 30mmHg

- Đường rạch cân phía trước (phía gan tay): là đường zích-zắc, theo trục chi, hướng về ống cổ tay.
- Đường rạch cân phía sau (phía mu tay): là đường hình vòng từ mỏm khuỷu hướng về tâm quay (xem hình 6.7)
- Đường rạch tránh các tĩnh mạch ở nông, bó mạch, thần kinh...
- Giải phóng mạch; thần kinh khỏi chèn ép
- Sau mổ: bất động tay ở tư thế cao; kháng sinh toàn thân; giảm đau và chống phù nề
- Khâu lại da hoặc vá da sau một tuần



Hình 6.7. Đường rạch cân, giải phóng khoang ở cẳng tay (Hargens)

4.4.3. Điều trị hội chứng Wolkman

Giai đoạn sớm (sau 1-2 tuần): gây mê, bó bột duỗi cổ tay và ngón tay từng giai đoạn, kết hợp với thuốc giảm đau, giảm phù nề.

Điều trị hội chứng Wolkman muộn: rất khó khăn, đòi hỏi chuyên khoa sâu về phẫu thuật chỉnh hình. Tỷ lệ tàn phế cao.

5. HỘI CHỨNG CHÈN ÉP KHOANG CẰNG CHÂN

Hay gặp sau một chấn thương; 80% có gãy xương

Vị trí: gãy mâm chày, gãy cao thân xương chày (đoạn có cơ bụng chân rất chắc, rất dày).

Có 4 khoang cẳng chân: khoang trước, khoang bên, khoang sau nông và khoang sau sâu (xem hình 6.1).

5.1. Lâm sàng

Trước đây còn được gọi là hội chứng bắp chân căng

Matsen đưa ra 5 biểu hiện lâm sàng của hội chứng chèn ép khoang cẳng chân như sau:

- Đau quá mức thông thường của một gãy xương, mặc dù đã được bất động chi gãy.
- Căng cứng toàn bộ cẳng chân
- Tê bì và có cảm giác "kiến bò" ở đầu ngón, về sau không còn nhận biết được các ngón.
- Đau tăng khi vận động thụ động, căng dần cơ bắp
- Liệt vận động các ngón

5.2. Cận lâm sàng

- Đo áp lực khoang: nếu áp lực khoang >30mmHg, **cần rạch cân ngay để giải phóng chèn ép.**
- Đo dao động động mạch bằng Doppler

- X quang: chụp X quang thường (chẩn đoán gãy xương); chụp mạch máu, chụp C.T
- Xét nghiệm công thức máu, sinh hoá máu, yếu tố đông máu.

5.3. Điều trị

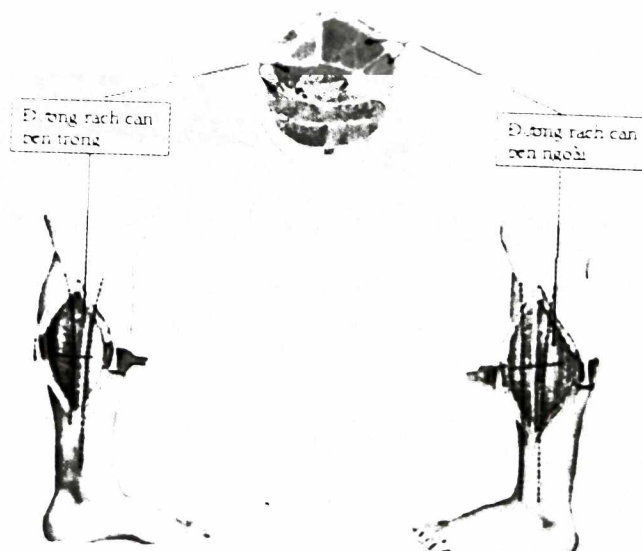
5.3.1. Theo dõi: khi lâm sàng chưa rõ rệt; áp lực khoang không cao (hình 6.5)

- Cho bệnh nhân vào viện, kéo liên tục trên khung Braun
- Cho thuốc giảm đau; giảm phù nề; kháng sinh
- Theo dõi liên tục 6 giờ

5.3.2. Điều trị phẫu thuật

Phải mổ cân cấp cứu ngay khi dấu hiệu lâm sàng rõ ràng, áp lực khoang tăng cao >30mmHg.

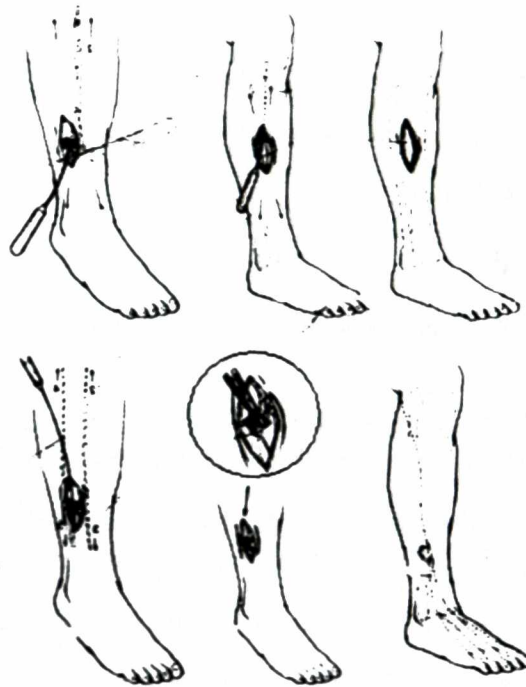
- Rạch cân: rạch cân 4 khoang bằng 2 đường rạch: đường rạch ngoài (vào khoang bên, khoang trước), đường rạch trong (vào khoang sau nông và sâu).
- Đường rạch: đi suốt chiều dài cẳng chân, rạch đứt cân nông, cân sâu (cân nội cơ của cơ dẹt), lấy hết máu tụ, kiểm tra bó mạch khoeo và chày sau (xem hình 6.8)
- Cố định xương: bằng cố định ngoài hoặc kéo liên tục qua xương gót.
- Sau mổ: kháng sinh toàn thân liều cao; giảm đau; chống phù nề; kê cao chân
- Khâu lại da hoặc vá da sau 1-2 tuần.



Hình 6.8. Đường rạch cân các khoang cẳng chân

5.3.3. Điều trị hội chứng chèn ép khoang cẳng chân bán cấp (hình 6.9)

- Rạch da bằng 1-2 đường rạch ngầm dưới da
- Bất động chi gãy bằng cố định ngoài hoặc kéo liên tục



Hình 6.9. Rạch cân theo Froneck và Mubarak (HC CEK bán cấp)

6. KẾT LUẬN

- Hội chứng chèn ép khoang là một cấp cứu chấn thương nặng và hay gặp.
- Các dấu hiệu lâm sàng nhiều khi không rõ ràng, rất dễ bỏ sót
- Triệu chứng gợi ý có ý nghĩa sớm nhất là dấu hiệu về rối loạn thần kinh
- Điều trị hội chứng chèn ép khoang chủ yếu là rạch cân, giải phóng mạch máu và thần kinh khỏi chèn ép càng sớm càng tốt. Mặc dù vậy, kết quả điều trị còn rất phức tạp, hậu quả còn rất nặng nề.
- Biến chứng và di chứng nhiều và nguy hiểm: nhẹ thì cụt chi, nặng thì đe dọa tử vong do nhiễm trùng, nhiễm độc và nhiễm toan chuyển hoá.

CẮT CỤT CHI

1. ĐẠI CƯƠNG

Phải cắt cụt chi do nhiều nguyên nhân: do bệnh lý như bệnh viêm tắc động mạch, bệnh đái tháo đường, do tai nạn, do ung thư, do nhiễm trùng

Do bệnh thường là tuổi già, do tai nạn, thường là bệnh nhân trẻ tuổi.

Cụt ở chân phổ biến hơn cụt ở tay

Nếu là cấp cứu thì thường do nguyên nhân tai nạn

2. CHỈ ĐỊNH CHÍNH CHO CẮT CỤT CHI DO TAI NẠN

Ở tay, thường bị mất tay khi bị hỏng thần kinh, mạch máu của tay

Ở chân, thường bị mất xương khi xương bị hỏng nặng

3. KHÁC NHAU VỀ KỸ THUẬT KHI CẮT CỤT CHI

Ngày nay, kỹ thuật cắt cụt nhanh kiểu khoanh giò rất ít được thực hiện. Chỉ còn làm khi bệnh nhân bị đổ nhà, vật nặng đè nát 1 phần chi. Cắt khoanh giò để đưa bệnh nhân ra ngoài.

Thường cắt cụt theo nguyên tắc, cắt da thấp nhất, cắt cơ cao hơn, cắt xương cao nhất.

Sau cắt cụt do chi bị hoại tử nhiễm trùng, thường để hở hoàn toàn đầu móm cụt.

Sau cắt cụt do chi hỏng song không bị nhiễm trùng thì đóng kín được móm cụt và dẫn lưu. Do tai nạn, để hở vết thương an toàn hơn.

4. SƠ CỨU KHI BỊ DẬP NÁT CHI DO TAI NẠN

Để dễ trình bày, giả định là chi bị dập nát rõ ràng, không còn cứu vãn được nữa.

Còn nhiều ca, chi bị gãy hở xương nặng cơ bị dập nát nhiều, song thầy thuốc có kinh nghiệm vẫn giữ được chi, không cắt cụt.

Sơ cứu khi chi bị dập nát nặng hoặc đã cụt sẵn.

– Đặt garô chặt chỗ thấp nhất, càng thấp càng tốt, thậm chí đặt trên chỗ đã bị mất da, chỉ còn cơ xương. Yêu cầu là vết thương không còn chảy giọt máu nào thêm. Garô này để liên tục không tháo người mổ sẽ tháo sau. Giữ được nhiều da thì móm cụt giữ được dài, có lợi.

– Khi bị gãy hở nặng và rộng, khi sơ cứu, chỉ băng ép hơi chặt tay trên 1 đoạn chi dài là đủ cầm máu. Yêu cầu là máu không được chảy giọt nào. Còn để máu chảy **tong tong là hỏng**. Máu còn chảy, khi sơ cứu băng ép chặt tay hơn bên ngoài với băng rộng bản.

– Chỉ có ở bệnh viện, sắp mổ, thấy máu chảy sùng băng thì người mổ đặt garô chặt ở cao rồi chuyển bệnh nhân vào phòng mổ.

– Tất nhiên lo hồi sức nhanh vì bệnh nhân thường bị mất nhiều máu.

5. KỸ THUẬT MỔ CẮT CỤT

5.1. Cụt ở chi trên

– Cụt ở đầu ngón tay

Rất hay gặp do tai nạn lao động

– Cụt mất da ở múp ngón tay

Rất hay gặp khi làm việc. Thầy thuốc ngoại khoa thường làm như sau:

+ Cắt lọc vết thương, nếu lộ xương đốt 3 thì găm xương cho ngắn bớt, xong băng vết thương cho liền sẹo tự nhiên. Theo dõi lâu, thấy cách này có kết quả tốt.

+ Khâu che da dày. Lấy miếng da toàn bộ ở nếp khuỷu, nếp cổ tay, ở thành bụng. Hớt bỏ hết mỡ dưới da. Dùng mũi dao nhọn chọc thủng miếng da 5-6 đầu ngón tay. Chỉ khâu buộc miếng gác để ép nhẹ miếng da lên đầu ngón tay.

– Cụt đốt 3 đến nền đốt 3

Đốt 3 ngón tay còn mẫu xương như hạt lạc. Cần cố giữ mẫu xương này vì nó là nơi bám tận của gân gấp ngón và gân ruỗi ngón.

– Cụt ngang khớp gian đốt xa của ngón tay

Găm bỏ 1/3 ngoài của đốt xương 2 của ngón tay, khâu kín phần mềm (gân gấp nông bám 1/3 giữa)

– Cụt đốt 2 còn có 1/3 đốt xương và cụt cao hơn

Cắt lọc sạch, đóng kín mồm cụt. Mồm cụt sẽ mất cơ năng. Ngón cái sẽ tìm đối chiếu với ngón khác. Mồm cụt sẽ bị trơ vương, vachạm đau khi làm việc.

Chuyên khoa sẽ sửa lại sau. Thường là cắt bỏ đến nền đốt bàn tương ứng.

– Cụt nhiều ngón

Cắt lọc, đóng kín tất cả các mồm cụt

– Cụt ngang bàn tay

Cắt lọc, cầm máu, đóng kín mồm cụt. Phần còn lại vẫn có cơ năng khá.

– Cụt ngang cổ tay

Bệnh nhân sẽ dùng mồm cụt trần rất tốt trong đời sống, vì da mồm cụt có cảm giác. Phải cố giữ và khâu kín mồm cụt lại. Bàn tay giả loại rẻ tiền ít có cơ năng.

- Cụt cẳng tay

Cố giữ mọi độ dài, mỗm cụt cẳng tay lắp vào đôi móc sắt có thể mở, khép đôi móc sắt (hook) và lao động được tốt. Mỗm khép nhờ lực kéo của các đai lắp vào vai.

Ở phòng thí nghiệm có bàn tay giả điện sinh vật có chức năng cao song quá đắt.

- Cụt cánh tay

Thông thường không có tay giả có cơ năng mà chỉ để trang trí (tay giả búp bê) và cho đỡ lệch vai.

5.2. Cụt ở chi dưới

- Cụt ở bàn chân

Da gan chân là vật không thể thay thế được, vì nó phải dày để chịu lực. Da gan chân còn đến đâu, bàn chân bị cụt đến đấy. Thiếu da che phủ, chuyên khoa sẽ vá da (ở đầu mỗm cụt).

- Cắt cụt Lisfranc

Lấy bỏ các đốt bàn, chỉ để lại tụ cốt cổ chân

- Cắt cụt Chopart

Chỉ để lại xương sên và xương gót. Cần treo gân cho gót khỏi đổ

- Cắt cụt Pirogov

Chỉ để lại 1/2 sau xương gót, úp nó vào đầu dưới xương chày đã cắt bỏ sụn.

Khi đi, tỳ được trên gót chân.

- Cắt cụt Syme

Cắt cụt mất 1/2-1cm lớp sụn đầu dưới 2 xương cẳng chân, khâu phủ da gót lên che xương. Đi được với mỗm cụt trần.

- Cắt cụt cẳng chân

1/3 dưới cẳng chân là nơi duy nhất trong cơ thể nên lấy bỏ, vì phần mềm che phủ kém, hay bị rối loạn dinh dưỡng. Xương chày nên cưa ở 1/3 giữa, để lại xương chày dài 13cm. Phần mềm cẳng chân để lại dài ở 1/2 sau, để che phủ với sẹo da ở phía trước (xem hình 7.1).

Sau mổ, trước đây lắp chân giả có ống bó vào đùi, hay bị teo cơ đùi. Ngày nay, lắp chân giả ôm gối, ví dụ chân giả PTB, dựa vào 2 bên gân bánh chè, chỉ có 1 đai trên gối.

Chân giả tốt, đi đường không ai biết bị cụt cẳng chân

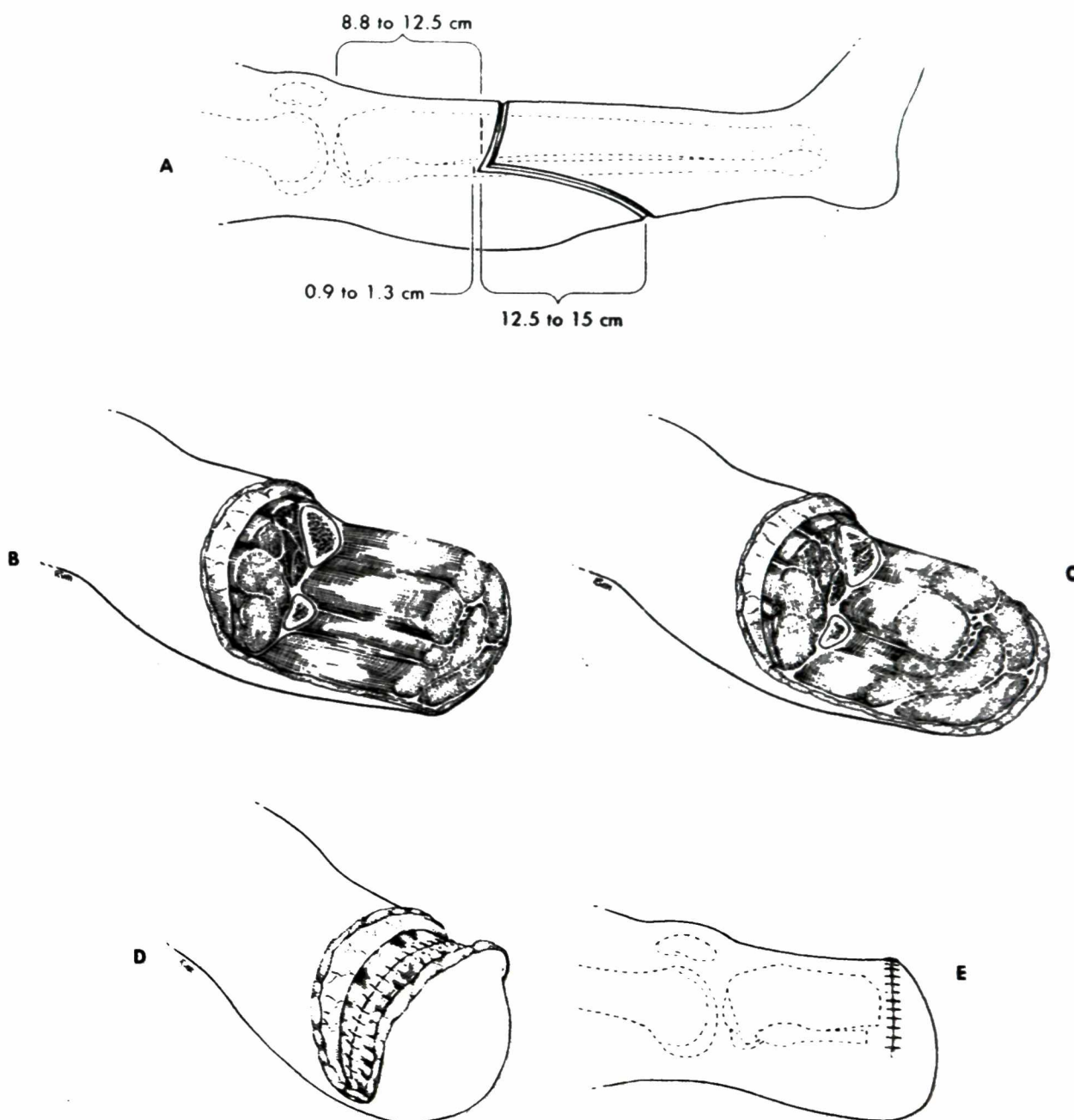
- Cắt cụt đùi

Cố giữ cho mỗm cụt dài cho khoẻ. Nên cắt bỏ trên lồi cầu xương đùi. Chân giả rất tốt, đi vẫn tập tễnh. Xương còn ngắn vẫn cố giữ.

- Chân giả tháo khớp háng. Do chuyên khoa làm, có chi giả Canada

6. CHẾ TẠO CHI GIẢ VỚI MÁY VI TÍNH

Được áp dụng ở nước ta từ hàng chục năm nay



Hình 7.1. Cắt cụt 1/3 giữa cẳng chân

7. TIẾN BỘ VỀ CHẾ TẠO CHI GIẢ

Được làm đầu tiên ở Nga với bàn tay giả điện sinh vật. Song ngày nay bàn tay giả tiến bộ nhất được làm ở Nhật, mỗi ngón tay giả có động tác độc lập với 4 tư thế và ở đầu ngón tay giả có yếu tố cảm giác.

Chân giả tiến bộ nhất được làm ở Mỹ, có tính chất thí nghiệm.

NỐI LẠI CHI BỊ ĐÚT RỜI

1. ĐẠI CƯƠNG

Thực nghiệm nối lại chi bị đứt rời thành công đã 100 năm. Nhưng trước 1960 lâm sàng chưa nối được thành công. Năm 1962 ở Boston, Matl nối lại thành công cánh tay đứt rời cho 1 đứa bé trai 12 tuổi. Năm 1965 Komatsu và Tamai ở Nhật nối thành công lần đầu cho ngón đứt rời với kỹ thuật vi phẫu. Sau đó, các thông báo cho thấy tỷ lệ thành công trên 80%. Ngón tay và bàn tay đứt rời được nối thành công nhờ kính hiển vi phẫu thuật, nhờ có chỉ rất mảnh không phản ứng và kim rất mảnh.

2. ĐỊNH NGHĨA

Chi bị đứt rời là bị rời hoàn toàn, không còn dính tí gì với bệnh nhân. Nếu bị cắt không hoàn toàn thì đó là nơi cho tưới máu trở lại vì còn ít nhiều da, thần kinh, gân... loại nối mạch máu này dễ hơn nhiều, mổ ngắn, tỷ lệ thành công cao vì thường tĩnh mạch vẫn còn, bạch mạch vẫn còn một ít.

Tuy vậy, có khi vẫn khó ví dụ vết thương bị giằng giật, không thể dễ cho các kẹp mổ làm đồng thời, khi chưa rời lìa hẳn.

3. CHỌN BỆNH NHÂN

Dù có kinh nghiệm trên 1200 ca song quyết định có khi không dễ. Nếu có kinh nghiệm, gần như chi thể nối lại đều thành công, song thành công là chi bị đứt rời có cơ năng trở lại. Bệnh nhân bị cắt đứt gọn thì kết quả rất tốt, song số này ít gặp. Đa số chi bị đứt lìa bị dập nát, giằng giật, khó mổ, tỷ lệ sống thành công ít.

Các loại cắt, sau đây nối lại được tốt:

- Ngón cái
- Nhiều ngón
- Một phần bàn tay (cắt qua gan tay)
- Chi thể của trẻ em
- Cổ tay, cẳng tay
- Khuỷu và trên khuỷu (sắc, gọn, dập nát ít)
- Ngón tay dưới chỗ bám gân gấp chung nông).

Khi bị cắt nhiều ngón thì ngón nào ít bị dập nát nhất thường có kết quả. Đôi khi phải linh hoạt. Ví dụ bị cắt rời ngón cái và ngón chỏ, song mạch máu của ngón cái, phần bị đứt rời, không hồi phục được, thì đem ngón chỏ rời cắm vào móm cắt ngón cái, chức năng ngón cái sẽ tốt, hình thức chấp nhận được.

Khi bị cắt ngón, nơi cắt dưới khớp gian đốt ngón cái hay dưới khớp gian đốt xa ngón tay, thường nối lại thành công, khi tình mạch mu tay của phần bị cắt tìm thấy được. Nói chung, da của phần cắt ngón còn cách móng tay 4mm thì có khả năng phục hồi mạch máu tốt. Nếu bị cắt xa hơn, cần nối tình mạch phía gan tay.

Cắt ngón cái phải cố cứu nếu tìm được mạch máu.

Nối lại ngón cắt dưới chỗ bám tận của gân gấp chung nông thì cơ năng tốt, mổ chỉ cần dưới 4 giờ, chức năng vận động, cảm giác, hình thức đều tốt, thường không có u thần kinh đau.

Cắt ngang gan tay, cổ tay, cẳng tay 1/3 dưới thì chức năng bàn tay tốt. Cắt cao hơn thường bị giằng giật nhiều, cơ bị hỏng nhiều. Hoại tử cơ là 1 vấn đề khó cho nối lại cắt trên khuỷu. Cần chọn lọc kỹ.

Ở trẻ em, cắt ở đâu cũng cố nối lại. Kiểu thương tổn mà nối lại khó có kết quả là:

- Dập nát nặng
- Cắt nhiều tầng
- Cắt ở bệnh nhân có bệnh nặng khác
- Cắt mà mạch máu bị xơ hoá động mạch
- Cắt ngón ở người lớn trên chỗ bám tận của gân gấp chung nông
- Cắt để lâu không chườm lạnh. Phản chỉ định này không tuyệt đối

Bị giật nát, giằng giật thì có thể cứu được 1 phần nhờ ghép tĩnh mạch thay cho mạch máu bị thương tổn, song bị thương tổn mạch máu ở phần ngoại vi nhất thì không có cái gì cứu vãn. Đối với bệnh nhân già, ở động mạch phần bị cắt phải xem có bị xơ hoá động mạch không, vì nối lại sẽ không có kết quả.

Bệnh nhân bị nhiều thương tổn thì phần cắt có thể giữ ở 4°C ít nhất được 24 giờ. Sau đó nối lại, cách này thường làm để giữ ngón bị cắt vì không cần bảo quản cơ.

Nói chung ở người lớn bị cắt 1 ngón cao hơn chỗ bám tận của gân gấp chung nông, không nên nối lại. Cần xét 1 số cá biệt như phụ nữ trẻ, chơi vĩ cầm, dương cầm, song theo dõi lâu thấy chức năng có ích không xảy ra. Ngay nối thành công ngón chỗ ở nền, bệnh nhân thường vẫn bỏ không dùng ngón chỗ này.

Tuổi không phải là cản trở lớn. Đã nối thành công cho bệnh nhân 10 tuần và tuổi đến 76 tuổi.

Đôi khi không thể quyết định mà chờ dùng kính hiển vi phẫu thuật để xem xét mạch máu của phần chi cắt.

4. DỤNG CỤ

Dùng dụng cụ vi phẫu. Khó có kíp mổ giỏi song cần có dụng cụ tốt. Kính phóng đại x 3,5-4,5 dùng ban đầu để thăm khám phẫu tích. Kính hiển vi phẫu thuật có thể dùng cho 2 người, độ phóng đại ít ra x 20.

Người mổ và người phụ 1 cùng nhìn 1 phẫu trường, điều chỉnh bằng chân. Khi cần nối mạch máu dưới khuỷu thì dùng kính hiển vi. Dụng cụ mổ dài ít nhất 10cm, để bàn tay được tựa thoải mái trên bàn. Có kim cặp, kéo thích hợp, có 1 dụng cụ nong dẫn (dùng nong dẫn ống lệ) 1 bơm tưới nối với kim số 30, cặp mạch máu nhẹ hơn 30g, 2 cặp này lắp trên 1 thanh trượt được, dụng cụ càng đơn giản càng tốt. Các clip mạch máu bằng bạc nhỏ. Đốt điện lưỡng cực. Một bóng cao su mềm xanh hay vàng, màu vàng thì hơn, đặt sau nơi mổ cho khỏi mỏi mắt.

4.1. Dụng cụ và đồ khâu cho mổ phục hồi vi phẫu mạch máu ở bàn tay.

Ở cổ tay, cẳng tay	Kim 130 μ	Chỉ khâu 9-0
Ở gan tay	100 μ	10-0
Ở gốc ngón	50-75 μ	10-0
Ở ngọn ngón	50	11-0

Phổ biến nhất là chỉ khâu 10-0 và kim 75 μ . ở khuỷu dùng chỉ nylon 8-0. Dùng kim chỉ nhỏ hơn thì khó và mỏi mệt.

Thường ưa chọn nylon 1 sợi (monofil)

4.2. Kíp mổ nối chi

Người mổ cần quen mổ thực nghiệm với mạch máu 1m/m và thành công 90%. Nơi mổ không phải là nơi thực tập. Kíp mổ phải thực tập hàng ngày. Nối lại 1 ngón đứt rời đơn giản cần 4 giờ. Nối nhiều ngón cần 15 giờ. Sau mổ, nếu thấy có chuyện gì không ổn, cần đẩy bệnh nhân vào kiểm tra lại trong phòng mổ, có khi cũng lâu như ban đầu.

4.3. Chuẩn bị phần đứt rời để nối: có 2 cách bảo quản phần chi đứt rời:

- Quấn phần đứt rời với khăn ẩm có Ringer lactate hay dung dịch sinh lý rồi đặt lên đá lạnh
- Nhấn chìm phần chi đứt rời trong 1 dung dịch nói trên, cho vào 1 túi nhựa, đặt túi lên đá. Nên chọn cách nhấn chìm vì:
 - + Phần đứt rời ít khi bị đông thành đá
 - + Ít khi bị chèn ép do khăn quấn
 - + Dễ, giải thích cho thầy thuốc làm sơ cứu
 - + Vết chột do nhấn chìm không thành vấn đề

Trên thực nghiệm, thấy so sánh cách bảo quản theo 2 cách cho chi động vật đứt rời, bảo quản 24 giờ, thấy tỷ lệ sống sót là như nhau.

Nếu không giữ lạnh, tổ chức chỉ sống sót 6 giờ. Nếu giữ lạnh, có thể sống sót 12 giờ, 1 ngón thì còn sống lâu hơn, vì ngón không có cơ. Ngón được giữ lạnh bị đứt rời, mất cung cấp máu 24-30 giờ mà nối vẫn thành công.

5. XỬ TRÍ MỔ KỲ ĐẦU: Khi bệnh nhân đến phòng cấp cứu với 1 phần chi bị đứt rời, nhóm khâu nối chia làm 2 đội để tranh thủ thời gian:

5.1. Đội 1

Chuyển phần chi cụt rời đến phòng mổ, rửa sạch với dung dịch Ringer lactate. Đặt phần chi lên bàn có đá lạnh phủ 1 miếng vải nhựa vô khuẩn. Nếu có nhiều ngón thì bảo quản chúng trong tủ lạnh hay cái túi đá, cho đến khi đem ra nối.

Dùng kính lúp hay kính hiển vi phẫu thuật (tuỳ kích thước của phần cụt rời), phần cắt rời được cắt lọc cẩn thận, các mạch máu và thần kinh được tìm và đánh dấu với clip bạc dùng cho mạch máu nhỏ. Tìm không ra nhất là khi bị cụt nhiều nơi, sẽ khó cho phẫu thuật viên về sau, vì bị mệt mỏi.

Cách nhanh nhất và tốt nhất để bộc lộ các thần kinh và mạch máu là rạch 2 đường dọc ở bên ngón. Bộc lộ với kính phóng đại cho thần kinh và mạch máu dài chừng 1,5-2,0cm rồi đánh dấu. Tĩnh mạch phía mu dễ tìm ở dưới da, lật da lên. Hai đường rạch dọc hơi lệch ra phía mu tay, lật vạt da sau tìm tĩnh mạch, lật vạt da trước, tìm động mạch và thần kinh.

Ở phần chi cụt, việc tìm cho ra các tĩnh mạch có khi bị chậm lại, cho đến khi nối xong 1 động mạch thì mới tìm ra tĩnh mạch dễ dàng vì chảy ra máu đen.

Làm sạch và cắt ngắn đốt xương ở phần chi bị cụt.

5.2. Đội 2

Chuyển bệnh nhân vào thăm khám lâm sàng, X quang ở chi bị thương tổn, chụp ngực, làm điện tâm đồ, sinh hoá máu, xét nghiệm máu nước tiểu, nhóm máu, thử chéo và xác định thromboplastine được hoạt hoá 1 phần. Bắt đầu truyền dịch vào tĩnh mạch cho kháng sinh tĩnh mạch, ngừa uốn ván, đặt thông dãi vì mổ lâu.

Da số ghép nối đều được vô cảm với Bupivacain (Marcaine) phong bế nách, đây là thuốc tê có tác dụng kéo dài. Trẻ dưới 10 tuổi thì gây mê.

Nhờ phong bế giao cảm với gây tê vùng và giữ cho cơ thể ấm mà giúp cho tưới máu ngoại vi.

Đặt garô và dùng kính phóng đại cắt lọc vết thương và đánh dấu các thần kinh mạch máu cũng tương tự như ở phần chi bị cụt. ở ngón tay, thường tìm tĩnh mạch là khó khăn, cần kiên nhẫn, kinh nghiệm và kỹ thuật bóc tách vì nối lại chi có kết quả phụ thuộc vào trình độ khéo léo khi nối 1 số tĩnh mạch.

Thường tìm 1 tĩnh mạch tốt ở dưới da, rồi lấy nó làm mốc, lật vạt da, tìm các tĩnh mạch khác ở dưới da. Một cách khác là bóc tách tĩnh mạch lên cao, tìm theo chỗ nối với các tĩnh mạch khác.

6. KỸ THUẬT MỔ NỐI

Kỹ thuật mổ nối thay đổi ít theo mức cắt cụt (ở ngón, ở bàn tay, ở cổ tay. ...) và theo loại thương tổn (cắt gọn, dập nát, giằng xé...). Nối lại ở ngón và ở bàn tay phổ biến hơn là nối lại ở cao hơn.

Thứ tự mổ ở ngón tay, bàn tay là:

- Tìm, đánh dấu mạch máu, thần kinh
- Cắt lọc
- Làm ngắn và cố định xương
- Khâu gân duỗi
- Khâu gân gấp
- Nối các động mạch
- Phục hồi các thần kinh
- Nối các tĩnh mạch
- Che phủ da

Cần tìm các mạch máu trước khi cắt lọc. Khi cắt lọc, cần kính phóng đại, vết thương sạch rồi mới lo tưới máu. Cần tưới rửa có giòong phun. Cần cắt bỏ tổ chức hoại tử, nhất là cơ hoại tử.

Ngoài các tổ chức đã kể, còn phục hồi màng xương, bao khớp, dây chằng, các dây chằng bên. Phục hồi kỳ đầu tốt cho chức năng bàn tay. Cần cố định vững để cử động sớm. Phục hồi sớm dễ hơn là dễ muộn về sau.

7. LÀM NGẮN XƯƠNG VÀ CỐ ĐỊNH

Cần cắt bỏ đủ xương để nối mạch có được nội mạc bình thường. Nối tĩnh mạch, động mạch, thần kinh không bao giờ được căng. Vậy cần cắt ngắn các đầu xương. Xương ngắn bớt cũng dễ che phủ da phía sau chỗ nối tĩnh mạch.

Mức độ cắt xương phụ thuộc vào loại thương tổn. Bị giằng giật, dập nát, phải cắt bỏ nhiều, ở ngón thường cắt xương 5mm-1,0cm. Cắt cao trên bàn tay, cần cắt xương 2-4cm. Bị giằng giật còn cần cắt nhiều hơn nữa.

Có người không cắt xương mà ghép tĩnh mạch, song cắt xương tốt hơn, vì 1 miệng nối thì hơn là 2 miệng nối như khi cần ghép tĩnh mạch, đối với thương tổn rộng ở thần kinh và phần mềm, cũng cần cắt ngắn xương.

Ở cắt cụt ngón cái, cần cố giữ xương tối đa. Song, có khi không làm được.

Có nhiều cách kết hợp xương:

- 1-2 Kirschner dọc nội tuỷ
- 1 Kirschner dọc nội tuỷ và 1 Kirschner chéo ngắn cho khỏi xoay
- 2 Kirschner chéo nhau
- Buộc vòng xuyên xương
- Vít nội tuỷ (bỏ mũ vít)
- Nẹp vít cỡ nhỏ

Khi cố định xương ngón tay, nên dùng đinh Kirschner đơn hay đôi, cố định nội tuỷ theo trục xương. Cách này phổ biến nhất và dễ nhất. Với 1000 ca nối chi đứt rời, thấy cách dùng 1-2 đinh Kirschner nội tuỷ vẫn là ưa thích nhất, vì:

- Dễ làm, nhanh
- Ít cần bộc lộ xương
- Ít cần cố định nhiều khối lượng xương
- Ngón nơi nào bị xoay, dễ chữa
- Nếu cần làm ngắn xương thêm để khâu nối thần kinh, mạch máu, da thì dễ thực hiện.

Dùng 2 đinh Kirschner nội tuỷ thì vững hơn. Không nên dùng đinh chéo xương, sợ phạm bó mạch, thần kinh.

Khi cần làm khớp thì chọn 2 đinh Kirschner chéo. Nếu nối chi lớn thì kết hợp xương nên dùng nẹp vít.

8. KHÂU GÂN DUỖI

Sau khi cố định xương, tìm khâu gân duỗi. Dùng sợi Polyester 4-0 khâu nối gân duỗi theo 2 đường song song theo trục gân theo phương pháp Kessler hay Tajima. Khi bị cắt ở phần trên của ngón, cần tìm khâu các giải bên của gân ruỗi, điều này rất quan trọng.

Một số ca bị giằng giật nặng, không còn gân duỗi để khâu, lúc này hàn khớp gian đốt hay ghép gân duỗi thì 2.

9. KHÂU GÂN GẤP

Khi nối lại chi, cần cố khâu gân gấp kỳ đầu, để lại sau thì hay bị sẹo xơ

Nếu phải khâu gân gấp thì 2 thì ở các ngón dài cần đặt các thanh Silicone rồi mổ, ghép gân sau.

Nếu bị giằng giật nhiều, khi mổ thì đầu không nên bóc tách rộng tìm gân.

Khi nối ngón đứt rời, khâu gân kỳ đầu nên chọn kỹ thuật khâu theo Tajima

– Dùng chỉ polyester 4-0 có 2 kim ở 2 đầu xuyên chỉ ngang qua từng đầu gân, mỗi đầu gân 1 sợi riêng.

– Xong luồn 2 kim ra mặt gân cắt theo hướng dọc gân, song song với nhau. Chưa buộc 2 sợi với nhau.

– Nối xong mạch máu thần kinh ở phía trước bên rồi mới buộc chỉ ráp gân lại với nhau.

Ưu điểm của phương pháp này là cho phép duỗi hết ngón để tìm mạch máu thần kinh ở phía trước của bàn tay.

Đút nhiều gân cũng vậy, xuyên chỉ vào gân song chưa buộc. Nếu phải ghép gân thì 2 thì phải chờ 3 tháng sau.

Thì 1 chỉ đặt thanh Silicone. Khi nối ngón cái, có khi mổ thì 2, kéo dài chữ Z gân gấp ngón cái tại cổ tay và cho trượt gân xuống dưới. Song nói chung, nếu có thể nên khâu gân kỳ đầu.

10. PHỤC HỒI LƯU THÔNG MẠCH MÁU

Thường sau khi cố định xương và nối xong gân duỗi, gân gấp, sẽ đến nối mạch máu, ở 1 ngón thường cố nối 2 động mạch của ngón, còn khi bị cắt ở bàn tay, cổ tay, cần cố nối tất cả các động mạch. Tuy có người chỉ nối 1 động mạch cho mỗi ngón để tiết kiệm thời gian, song cố nối cả 2 động mạch cho một ngón cắt thì vẫn hơn. Kể cả bị cắt nhiều ngón cũng vậy.

Trước khi nối động mạch, phải làm cho máu từ các đầu trên chảy ra đã. Nếu ở động mạch đầu trên không thấy đập thì:

- Lấy bỏ chèn ép mạch máu
- Cắt thêm động mạch phía trên cho đến phần lành
- Sưởi ấm phòng mổ và bệnh nhân
- Cấp dịch đủ cho bệnh nhân
- Nâng huyết áp cho bệnh nhân
- Tưới mạch máu đầu trên với dung dịch Ringer lactate ấm.
- Tưới rửa bên ngoài, bên trong mạch máu với dung dịch Papaverine 1:20.
- Trao đổi với người gây mê về tình trạng chuyển hoá gây co mạch. Ví dụ: bị nhiễm toan.
- Đảm bảo garô không căng
- Chờ

Động mạch đầu trên được cắt cho đến khi có nội mạc lành. Nhìn thấy dưới máy phóng đại cỡ lớn, nội mạc có lành mới nối. Nếu không nối được thì ghép tĩnh mạch hay làm ngắn xương. Nội mạc phải ráp nhau dễ dàng khi khâu.

Dùng một đoạn tĩnh mạch ghép là khá phổ biến đến 20% ca, vì động mạch bị thiếu, không nối tận được. Phía trước cổ tay có nhiều tĩnh mạch đường kính 1-2mm. Chúng là nguyên liệu lý tưởng cho nối ngón tay. Nếu cần ghép, lấy ngay tĩnh mạch ở cổ tay và ngâm trong Ringer lactate hay dung dịch Papaverine. Hai miệng nối dễ dàng thì nhanh hơn, thành công hơn là 1 miệng nối khó khăn và căng.

Trước khi nối, cho 3000-5000 đơn vị Heparin vào tĩnh mạch. Sau đó, cứ mỗi giờ cho thêm 1000 đơn vị.

Nói chung cứ nối 1 động mạch nên tìm nối 2 tĩnh mạch. Sai lầm lớn nhất khi nối tĩnh mạch là nối bị căng. Nếu nối hơi căng là ghép tĩnh mạch ngay.

- **Nối thần kinh**

Khi nối chỉ có cắt ngắn xương thì nối thần kinh không khó, vì chỗ nối không căng. Nếu thần kinh mới bị đứt thì dùng kính hiển vi để nối từng bó cho đúng. Dù có kính hiển vi, song đôi khi khó biết cần cắt bỏ bao nhiêu thần kinh: ở hầu hết ca nối lại chỉ, thần kinh được nối ngay kỳ đầu.

Khi không thể nối tận tận được, phải ghép thần kinh. Đối với ghép thần kinh ngón tay vì đa số nối lại chỉ được làm với gậy tê vùng, cho nên, nơi lấy thần kinh ghép tốt là thần kinh cánh tay bì trong. Tìm móm trên lồi cầu trong (móm trên ròng rọc), thần kinh nằm ở bên trong nó 1 bề rộng ngón tay và ở dưới nó 2 bề rộng ngón tay, thần kinh nằm nông trên cân cơ. Nếu bị cụt nhiều ngón, có thể lấy thần kinh ở ngón bỏ đi.

Giữa ghép kỳ đầu và kỳ 2, chưa rõ sự khác nhau có ý nghĩa thống kê về hồi phục thần kinh.

Thần kinh ngoại vi được nối với chỉ nylon đơn sợi hay Prolene 8-0 đến 10-0 bằng khâu bao, sau khi các bó thẳng hàng. Ở thần kinh ngón, chỉ dính 2-3 mũi khâu. Thần kinh đứt ở cao hơn cần khâu bó, mỗi bó khâu 2 mũi.

- **Khâu da và băng**

Cầm máu khâu da không được căng. Nói chung các đường rạch cạnh bên của ngón không khâu để cho các mạch máu ngón được giảm ép. Nơi khâu không được gây chèn ép mạch máu. Có khi phải chuyển vạt da tại chỗ hay vá da 1/2 dày. Nếu cần giảm ép, cần rạch cân.

Nẹp bột thường để ở phía trước. Khi khâu gân gấp thì để nẹp ở phía sau.

- **Sau mổ**

Gác tay cao, khuỷu đặt nghỉ trên giường. Nếu máu động mạch đến kém, cho hạ thấp tay. Nếu máu tĩnh mạch thoát chậm, cho nâng cao tay.

Việc dùng thuốc chống đông còn đang thảo luận. Một số không dùng có chăng chỉ cho Aspirin. Một số dùng nhiều thứ. Nếu bị cắt gọn, nối dễ, không cần cho Heparin. Nên cho các thứ sau:

- Persantine 50mg x 2 lần/ngày
- Dextran 40 x 500ml/ngày
- Aspirine 300mg x 2 lần/ngày
- Chlorpromazine 25mg x 4 lần/ngày

Tất cả cho 7 ngày

Chlorpromazine có lợi vì giãn mạch ngoại vi, gây yên tĩnh, giảm co mạch, đỡ lo lắng.

Khi bị dập nát, giằng giật cho Heparin tĩnh mạch, 1000 đơn vị mỗi giờ, cho liên 1 tuần. Kiểm tra điều chỉnh với thời gian thromboplastin, duy trì ở mức 1,5 thời gian bình thường. Nếu máu chảy ứ đọng thì giảm liều và thay băng ngay. Đối với cụt trên cổ tay, không dùng Heparin.

Điều theo dõi quan trọng nhất là nhiệt độ da ở phần nối ghép. Phòng bệnh nhân phải ấm, bệnh nhân không hút thuốc. Cho kháng sinh 1 tuần. Bệnh nhân nằm 2-3 ngày sau đó tập.

Đối với trường hợp khó khăn, ví dụ bệnh nhân trẻ dưới 10 tuổi, dập nát v. v.. cho Heparin tĩnh mạch liều như trên có lợi. Có thể luồn 1 ống thông Silicon vào cạnh thần kinh trụ và giữa để cho thuốc Bupivacaine 5ml dung dịch 0,025% mỗi 6-8 giờ để giãn mạch.

- **Nối chi lớn**

Luồn ngay Shunt để tưới máu động mạch cho phần cụt, nếu mổ muộn sau 4-6 giờ.

Cho bệnh nhân Bicarbonate tĩnh mạch trước khi nối tĩnh mạch.

Không dùng chống đông

Hai nguyên nhân thất bại là bị hoại tử cơ đưa đến nhiễm trùng và giải ép không đủ khi phục hồi mạch máu.

- **Kết quả**

Sau cụt rời hẳn, ít nhất sống 80%.

VẾT THƯƠNG KHỚP

1. ĐẠI CƯƠNG

– Đặc điểm lớn nhất của vết thương khớp được biết từ đại chiến 1. Người bị thương vào khớp không được điều trị. Sau 3-4 ngày, đến được y tế, khi xử trí vết thương có một nhận xét quan trọng là phần trong khớp (có bao hoạt dịch) tương đối sạch, còn phần ngoài khớp thì đầy mủ. Từ đó, có nguyên tắc xử trí vết thương khớp là đóng kín bao hoạt dịch và để hở rộng phần ngoài khớp.

– Ngoài các vết thương lớn, 1 vết chọc nhỏ có thể rất nguy hiểm. Một người thợ rèn bị phôi sắt đâm vào gối mà hôn mê mất 12 ngày.

– Sau vết thương khớp, việc phục hồi chức năng rất quan trọng.

Sau vết thương khuỷu, phải tập nhiều để:

– Bàn tay đưa được vào mồm (ăn)

– Rửa mặt, chải đầu, vệ sinh cá nhân.

Sau vết thương khớp gối, cần tập để

– Đi được (gối cử động quanh 0°)

– Ngồi xổm được

Các khớp hay bị cứng, tập hay mổ làm mềm khớp có kết quả ít.

2. PHÂN LOẠI: Có 3 loại vết thương khớp

– Vết thương phần mềm đơn thuần

– Có vỡ xương song khớp vẫn vững

– Vỡ xương nặng, khớp mất vững

3. CHẨN ĐOÁN

Vết thương khớp lớn, làm lộ sụn, chẩn đoán dễ. Vết thương chọc vào khớp, khó biết có thấu khớp không? Nhiều triệu chứng không đặc trưng như khớp cố định, khớp có máu, cử động đau... Cách chẩn đoán chắc chắn nhất là mổ kiểm tra vết thương xem có thấu khớp không.

Trước mổ cần chụp X quang, xem xương chụp cắt lớp vi tính rất tốt

4. XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG KHỚP ĐẾN SỚM

Vết thương phần mềm có mốc là 12 giờ. Vết thương khớp có mốc là 24 giờ. Quá 24h mới gọi là muộn. Vết thương ở cẳng chân mới ít giờ cũng nên xem là muộn.

Tuyến trước thường đã băng vết thương, bất động khớp

Tại phòng khám không quên ngừa uốn ván và cho kháng sinh

Ở phòng chuẩn bị mổ, toàn chi được rửa sạch với xà phòng và nước ấm.

Tại phòng mổ: mổ thì băng trước. Cắt lọc mép vết thương và bề mặt vết thương.

Sau đó, thay găng, thay dụng cụ, mổ thì sạch. Rạch da rộng theo hướng dọc.

Rạch bao khớp, rạch rộng bao hoạt dịch. Tưới rửa buồng khớp. Cầm máu kỹ. Hớt gợn các mảnh sụn bong. Nếu có đầu đạn găm vào xương có cỡ lớn (ví dụ trên 1cm) sẽ tìm một đường vào gần nhất để lấy nó. Xong đóng kín bao hoạt dịch với chỉ tiêu chặm. Không được đặt dẫn lưu từ buồng khớp. Ống dẫn lưu sẽ làm loét sụn.

Khâu lại bao khớp với chỉ không tiêu. Phần mềm nên để hở hoàn toàn, sẽ khâu lại kỳ 2 sau 5-7 ngày. Bất động khớp. Tiếp tục cho kháng sinh trong 7-10 ngày. Tập cử động sớm sau 10 ngày.

5. XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG KHỚP ĐẾN MUỘN

Tuỳ tình trạng viêm, nên chọn 1 cách điều trị thích hợp, không nên làm từ thấp lên cao, sẽ làm hỏng khớp.

- Trong khớp có dịch đục loãng: Hàng ngày, chọc hút, bơm kháng sinh vào khớp.
- Trong khớp có mủ đặc: Mở rộng khớp theo hướng dọc, rửa sạch mủ, để hở rộng vết thương. Nhờ bao hoạt dịch, vết thương chóng tự liền. Khi cần, khâu da thì 2.
- Khớp có mủ kèm có vỡ xương mất vững khớp. Mổ làm sạch khớp, xong rửa 2 đầu xương, mỗi đầu lấy bỏ chừng 1/2-1cm, rồi đặt lại, làm hàn khớp, bó bột.
- Viêm tấy mủ lan xa ngoài khớp: Cắt cụt chi để cứu tính mạng. Đôi khi rạch rộng nhiều nơi, để hở hoàn toàn.

4. XỬ TRÍ VẾT THƯƠNG TỪNG KHỚP

- Vết thương khớp vai. Đe dọa tính mạng vì bó mạch, thần kinh. Thường chỉ mở rộng vết thương, tưới rửa, cầm máu, dẫn lưu nơi thấp. Nhờ có vị trí gần tim nên vết thương khớp vai có diễn biến thường nhẹ. Bọt bất động dạng vai.
- Vết thương khớp khuỷu. Khuỷu hay bị cứng kể cả khi bị mất đoạn 1 phần xương. Sau xử trí, bất động khuỷu vuông rồi tập sớm.
- Vết thương khớp háng. Rất nặng, thường chết trước khi vào viện
Mở rộng lỗ vào, tưới rửa, cầm máu, rạch thoát dịch chỗ thấp, bất động bột
- Vết thương khớp gối đã nêu ở trên
- Vết thương khớp cổ chân. Nhiều góc ngách, khó làm sạch. Mổ xong, băng gạc mỡ rồi bó bột.

VIÊM XƯƠNG CẤP TÍNH

1. ĐẠI XƯƠNG

Ở nước nhiệt đới như nước ta, viêm xương khá hay gặp. Đây là một bệnh cấp tính của trẻ em. Vi khuẩn thường là tụ cầu vàng từ một ổ viêm phổ biến như viêm họng lan theo đường máu đến xương.

Vi khuẩn đến tuỷ xương chủ yếu qua động mạch nuôi xương, gây viêm tắc động mạch này. Rồi vi khuẩn theo mạch máu đến hành xương. Vi khuẩn gây viêm nhiễm ở tuỷ xương tại hành xương vì tại đây máu chảy chậm, với các xoang tĩnh mạch. Tế bào ở đây đề kháng kém vì là tế bào non được sụn phát triển sinh sôi. Nơi đây ví dụ quanh gối còn bị đụng dập làm giảm sức đề kháng.

Trong giai đoạn cấp tính 2-3 ngày đầu ổ viêm còn khu trú trong tuỷ xương, sau đó mới phá vỡ vỏ xương, lan mủ ra ngoài thành viêm dò.

Cần chẩn đoán trong giai đoạn cấp tính thì chữa khỏi bệnh được. Để muộn thành viêm dò thì bệnh dai dẳng nhiều năm. Song hiện nay ở ta, điều này chưa làm được, chưa chẩn đoán được vào giai đoạn cấp tính.

2. VỊ TRÍ HAY BỊ VIÊM XƯƠNG

Số 1 là đầu dưới xương đùi

Số 2 là đầu trên xương chày

Tiếp đó, mới là những nơi khác: nguy hiểm nhất là đầu trên xương đùi. ổ viêm luôn ở hành xương, không vượt qua lớp sụn phát triển và hầu hết không vào khớp. Chẳng may sụn phát triển đầu trên xương đùi lại nằm trong khớp nên viêm mủ luôn phá vào khớp, chóng gây trật khớp, viêm tiêu chỏm.

3. CHẨN ĐOÁN VIÊM XƯƠNG CẤP TÍNH

Đứa bé thường 7-10 tuổi, bỗng nhiên sốt cao. Chỉ 1-2 ngày sau thì thấy kêu đau quanh gối và bước đi tập tễnh vì ổ viêm quanh gối chiếm 2/3 tổng số. Khám nhẹ nhàng gấp duỗi gối không đau, ấn vào khe khớp không đau. Vì viêm nằm ở hành xương, không vào khớp gối.

Lấy búa gõ nhẹ quanh các đầu xương gần gối, nơi bị viêm thấy đau nhiều.

Cứ cho chụp X quang song không thấy gì lạ. Phải 1 tuần sau chuyên khoa mới phát hiện các ổ sáng dưới sụn phát triển. Phải ngoài 2 tuần dấu hiệu viêm xương mới rõ với dấu hiệu tiêu huỷ xương và xây đắp xương mới, song đã quá muộn.

Các cách chẩn đoán khác như nhấp nháy phóng xạ có rõ hơn song không đặc trưng.

Có thể chọc hút tuỷ xương ở hành xương rồi soi tìm tụ cầu, song bệnh nhân mới đến trạm xá xã thì làm gì được.

Tóm lại thực tế, trong giai đoạn cấp tính không có gì chẩn đoán rõ ràng cả. Không rõ ràng mà phải điều trị ngay, điều trị mạnh. Điều trị xong hết bệnh mà vẫn chưa biết là bị bệnh gì. Đó là đặc điểm của viêm xương cấp tính.

Cũng nên biết 1 bệnh án: 1 trẻ sơ sinh bị nhiễm trùng rốn, sau đó thấy 1 bên háng bị sưng to hơn. Khép 2 đùi ở tư thế 90-90, nhìn so sánh thấy 1 gối bị thấp xuống rõ ràng. Chẩn đoán viêm trật khớp. Chọc kim có mủ đặc. Hút rửa cho kháng sinh, sau 10 ngày khỏi bệnh (có nắn háng vào).

4. ĐIỀU TRỊ

Cho Penicilin liều cao 10-12 triệu trong 10-14 ngày. Y vẫn cho biết đến 40 triệu đơn vị 1 ngày.

Bất động tạm, cho nghỉ ngơi

Ngoài ra, đục mở cửa sổ xương ở hành xương để tháo mủ và giảm áp lực tuỷ xương. Cần nuôi cấy vi khuẩn.

HOẠI THƯ SINH HƠI

1. ĐẠI CƯƠNG

Hoại thư sinh hơi là bệnh do nhiễm khuẩn yếm khí, thuộc Gr (-). Bệnh chiếm tỷ lệ khoảng 14,4% trong tổng số nhiễm khuẩn yếm khí nói chung.

Bệnh được mô tả năm 1864 bởi Pirogoff, ông cho rằng nó liên quan tới vết thương chiến tranh gây thương tổn chủ yếu ở tổ chức cơ và tiến triển rất dữ dội.

1.1. Nguyên nhân

Pasteur và Jouber năm 1877 phát hiện ra *Clostridium septicum* vì chúng gây nhiễm trùng máu. Sau này các nhà khoa học đã phát hiện ra thêm các loại *Cl.Perfringens* và *Cl.Novyi*.

1.2. Tính chất vi sinh vật của vi khuẩn gây hoại thư sinh hơi

Các vi khuẩn này có nhiều typ huyết thanh khác nhau nhưng giống nhau về hình thể, tính chất sinh vật và khả năng sinh ngoại độc tố. Đó là độc tố týp A.

- a Toxin gây phân hoá kiểu lōxitinaze, phá huỷ tế bào có lōxitin: hồng cầu, tổ chức phần mềm.

- θ Toxin phá huỷ nhanh tổ chức nếu ở môi trường kỵ khí hoặc ít oxy tự do

- Tan hồng cầu
- Hoại tử tổ chức
- Gây liệt cơ tim

- K Toxin phá huỷ tổ chức keo

- μ Toxin phân huỷ acid hyaluronic gây tan rã sự liên kết tế bào

Hậu quả là hoại thư sinh hơi tạo nên năm hiện tượng chính:

Hiện tượng thối rửa: là hiện tượng có sớm, từ tổ chức hoại thư bốc mùi thối giống như mùi chuột chết.

Hiện tượng tạo hơi: xảy ra do tác động vi khuẩn lên tổ chức cơ, là tổ chức có nhiều đường và dễ lên men. Hơi tạo ra lại bóc tách các khoang tế bào làm cho nhiễm khuẩn lan rộng, khi ấn vào vùng bị thương có cảm giác lạo xạo dưới tay.

Hiện tượng nhiễm độc: rất nhanh chóng lan ra toàn thân, làm cho hồng cầu bị tan, độ toan máu tăng. Nhiễm độc là do sự phân huỷ các chất thối rửa tại vết thương và do độc tố của vi khuẩn.

Hiện tượng hoại tử các cơ cũng rất rõ rệt: cơ phù nề, từ đó chuyển sang xám nhạt, cơ dờ ra không còn co giật khi bị kích thích, các mạch máu trong cơ bị tắc lại.

Hiện tượng phù nề là phản ứng của cơ thể. Dịch phù làm tách các khoang tế bào tạo điều kiện để bệnh lan rộng.

1.3. Nguồn lây bệnh

- Vi khuẩn ở đất, phân, xác chết, da người (đặc biệt ở chi dưới)
- Vi khuẩn yếm khí có mặt ở vết thương chiến tranh khoảng 80% và gây nhiễm trùng yếm khí khoảng 1%
- Điều kiện thuận lợi để vi khuẩn phát triển

Vết thương dập nát, gãy xương hở nặng, sức đề kháng kém (người già, trẻ em, người nghiện ma túy...), xử lý của thầy thuốc (cắt lọc vết thương phần mềm) không đúng cách, không kịp thời... tạo nên tổ chức chết, từ đó vi khuẩn yếm khí phát triển.

Một số trường hợp đặt garô vội vã gây nên thiếu dinh dưỡng ở vết thương cũng tạo thuận lợi cho vi khuẩn phát triển.

Vi khuẩn cần môi trường có đường: cơ bị giập nát là nguồn cung cấp đường; ở các vùng có nhiều cơ như mông, đùi, bắp chân, khi bị tổn thương lại có kèm cả vết thương mạch máu sẽ là môi trường thích hợp cho hoại thư sinh hơi phát triển.

Có sự phối hợp giữa các vi khuẩn kỵ khí với nhau hoặc vi khuẩn kỵ khí với vi khuẩn ưa khí. Sự phối hợp tệ hại nhất là giữa *Cl.perfringens* với liên cầu khuẩn làm cho quá trình hoại thư tiến triển nhanh và nguy hiểm.

2. TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG: Bệnh diễn biến nhanh, tối cấp

2.1. Giai đoạn sớm: Viêm tấy sinh hơi khu trú

Bệnh nhân đau ở vết thương, cảm giác căng tức như bị băng quá chặt

Vết thương sưng nề, ấn lõm, quanh mép vết thương có các vết xám bẩn và rỉ ra một thứ nước đục lờ lờ có mùi thối.

Triệu chứng toàn thân còn nhẹ: sắc mặt nạn nhân xanh tái, nạn nhân kêu khó ngủ, nhức đầu và buồn nôn, mạch nhanh.

Cần phải phát hiện sớm ở giai đoạn này thì mới hy vọng cứu sống được bệnh nhân

2.2. Giai đoạn toàn phát: Viêm tấy sinh hơi lan rộng

Đau dữ dội, đột ngột lan rộng

Tại vết thương: chảy nước đen nhạt, mùi thối khắm, cơ nhũn và có màu xám, nhiều bọt hơi phì ra ở vết thương và sờ thấy rõ lạo xạo dưới da, da có những vùng xám xanh lan dần lên phía gốc chi.

Tình trạng toàn thân nặng: bệnh nhân sốt cao, mạch nhanh, huyết áp hạ, thở kiểu nhiễm độc, đái ít...

2.3. Giai đoạn nhiễm trùng huyết và nhiễm độc

Toàn trạng nhiễm trùng và nhiễm độc: bệnh nhân sốt rất cao hoặc nhiệt độ dưới 37 độ, dần dần đi vào suy hô hấp, truy tìm mạch và tử vong

Tại vết thương: hoại tử đen, chảy dịch thối như mùi chuột chết. Da quanh vết thương chuyển sang màu nâu, sau đó sang màu cổ úa. Chi phù nề, lạo xạo hơi lan rất nhanh, mất mạch và lạnh.

Trên lâm sàng cần chẩn đoán phân biệt các trường hợp hoại thư sinh hơi với các vết thương nhiễm khuẩn yếm khí. Ở một số vết thương nhiễm khuẩn yếm khí cũng có mùi thối và cũng có bọt hơi, nhưng sự tiến triển toàn thân và tại chỗ ở một mức độ khác, nhẹ hơn. Phương pháp chắc chắn nhất là xét nghiệm vi khuẩn để tìm thấy các chủng gây hoại thư sinh hơi.

3. CẬN LÂM SÀNG

Chẩn đoán dựa vào lâm sàng là chính vì chẩn đoán ở phòng thí nghiệm thường là muộn

- Soi tươi tìm vi khuẩn gây hoại thư sinh hơi
- Nuôi cấy vi khuẩn ở môi trường kỵ khí
- Phản ứng trung hoà ở súc vật

4. PHÒNG BỆNH

Tiên lượng trong hoại thư hơi rất xấu. Khi đã để bệnh phát thì có nhiều khả năng phải cắt cụt chi và phải cắt cao để cứu tính mạng nạn nhân, cho nên cần có biện pháp dự phòng.

4.1. Xử lý tốt vết thương phần mềm ngay kỳ đầu (xem bài gãy xương hở và bài vết thương phần mềm)

Nguyên tắc chung là: cắt lọc - rạch rộng - để hở, nhất là với gãy xương hở nặng, vết thương phần mềm lớn, đến muộn

4.2. Dùng kháng sinh mạnh và phối hợp: các loại kháng sinh đặc hiệu với vi khuẩn Gr (-). Metronidazol là thuốc chống vi khuẩn kỵ khí tốt, truyền tĩnh mạch 1g/ngày.

4.3. Để phòng lây: Cách ly bệnh nhân, xử lý đồ dùng của bệnh nhân

5. ĐIỀU TRỊ

Nguyên tắc điều trị hoại thư sinh hơi là: **kết hợp giữa mổ xẻ, thuốc điều trị và hồi sức.**

5.1. Phẫu thuật: càng sớm càng tốt, gây mê nội khí quản, không gây tê tại chỗ

5.1.1. Viêm tấy khu trú

Cố gắng điều trị bảo tồn đối với các thể khu trú, bằng cách mở rộng vết thương theo chiều dọc các bó cơ và thớ cơ, cắt lọc mép vết thương, cắt các cơ đã chết xám và không còn phản ứng, sau đó để hở toàn bộ.

Cắt bỏ trong hoại thư thường phải rất rộng và tất nhiên sẽ ảnh hưởng đến cơ năng chi sau này, nhưng trước mắt, giữa hai vấn đề cơ năng và tính mạng, chúng ta đã biết phải chọn cái nào.

5.1.2. Hoại thư sinh hơi giai đoạn muộn

Thường phải cắt cụt chi hoặc tháo khớp, trong tình trạng nặng của bệnh nhân thì phương pháp cắt nhanh thành một khoanh cả phần mềm lẫn xương là phương pháp được nhiều nơi áp dụng.

5.2. Điều trị thuốc

Dùng kháng sinh liều cao truyền qua đường tĩnh mạch

Huyết thanh chống hoại thư: 50.000 đơn vị pha với 500ml huyết thanh mặn sinh lý giở giọt tĩnh mạch (3 ngày 300.000 đơn vị).

5.3. Điều trị toàn thân và tại chỗ

Hồi sức tích cực cho bệnh nhân bằng truyền máu, truyền huyết thanh

Chăm sóc vết thương phần mềm tốt

6. KẾT LUẬN

Hoại thư sinh hơi là một bệnh nhiễm khuẩn tối cấp, tỷ lệ tử vong rất cao: 20-30

Vấn đề phòng và điều trị chủ yếu dựa vào cấp cứu ban đầu: cắt lọc vết thương phần mềm, đặc biệt không được khâu kín vết thương.

NHIỄM TRÙNG BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Là nhiễm khuẩn những tổ chức cấu tạo nên ngón tay và bàn tay. Thường gây các biến chứng nặng, diễn biến phức tạp và tàn phế. Vì vậy phải chẩn đoán sớm, điều trị đúng, kịp thời.

Nguyên nhân

Vi khuẩn: hay gặp nhất là tụ cầu vàng gây bệnh, hiếm gặp hơn là liên cầu khuẩn, trực khuẩn lao và các tạp khuẩn.

Nhiễm yếm khí là một thể bệnh cực kỳ nguy hiểm không những với bàn tay mà còn đe dọa tới tính mạng bệnh nhân

Nhiễm trùng bàn tay thường do các vết thương trực tiếp, vết thương chọc, mảnh thủy tinh, kim đâm vào tay mà chẩn đoán và điều trị không đúng.

Bệnh hay gặp ở những người có sức đề kháng kém: đái đường, suy gan-thận, nghiện ma túy, nhiễm HIV.

Nguyên tắc chẩn đoán

– Phải xác định rõ điểm đau, vùng đau để khu trú ổ viêm nhiễm. Tìm đường vào của vi khuẩn (các vết thương cũ)

– Phải chẩn đoán loại thương tổn: chín mé nông, chín mé sâu hay viêm bao gân.

Nguyên tắc điều trị

Khi chưa làm mủ: dùng kháng sinh liều cao toàn thân, bất động tay ở tư thế chùng gân và treo cao, theo dõi diễn biến của bệnh, thường khỏi sau 7-10 ngày.

Viêm quá 48 giờ (khi đã có mủ): trích dẫn lưu, cắt lọc tổ chức hoại tử.

Chọn phương pháp vô cảm: tốt nhất là gây mê toàn thân, nếu không thì gây tê đám rối thần kinh cánh tay. Nhiễm trùng bàn tay cấm gây tê tại chỗ vì không có tác dụng, hơn nữa sẽ gây nguy hiểm là làm vi khuẩn lan rộng.

Đường rạch không chéo qua các nếp gấp tự nhiên của bàn tay và ngón tay

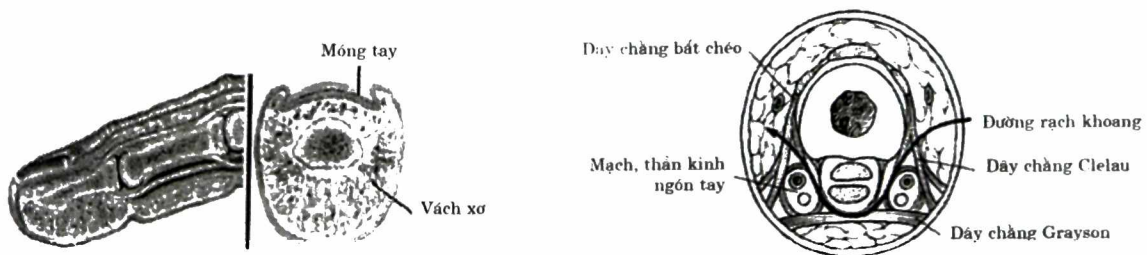
Ở ngón tay, rạch dọc hai bên đốt ngón, tránh bó mạch thần kinh ở trước bên, tránh phạm vào bao gân và gân.

Đặt garô tốt nhất là garô hơi, phải đặt cao phía cánh tay, không dẫn máu về vì vi khuẩn sẽ lan rộng.

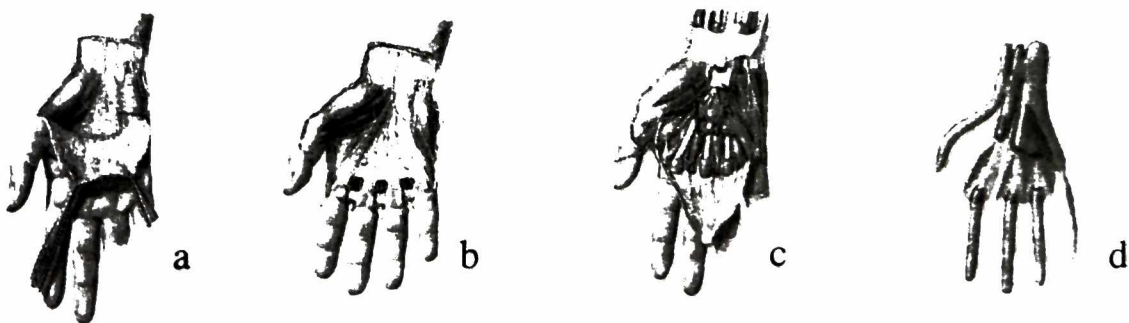
2. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU BÀN TAY

– Da mu bàn tay có lông và tuyến bã, nhưng lòng bàn tay lại không có, nên ở gan tay không có nốt như ở mu tay.

- Múp ngón tay có nhiều vách xơ, nằm từ màng xương đốt 3, toả ra hình nan quạt, đến da (hình 12.1)
- Gan tay có nhiều vách xơ rất chắc, da rất dày nên viêm mủ khó thoát ra ngoài, mà rất hay phá vào trong (hình 12.2)
- Bàn tay có rất nhiều dây thần kinh chi phối, nên khi bị viêm nhiễm, các vách ngăn căng mủ kích thích vào thần kinh làm bệnh nhân rất đau, nhất là ban đêm.
- Bàn tay không có cơ lớn và màng liên kết che phủ, ngay dưới da là gân xương, nếu mất da nhiều thì sẽ lộ và hoại tử gân xương.
- Ở gan tay có 2 lớp cân: lớp cân nông và lớp cân sâu, chúng nhập với nhau ở phía mô cái và mô út. Giữa 2 lớp cân là các gân gấp ngón
- Bao hoạt dịch gân gấp các ngón 2,3,4 có túi cùng chỉ nằm ở vùng khớp bàn-ngón.
- Bao hoạt dịch gân gấp ngón cái và ngón út kéo dài lên tận cổ tay (bao hoạt dịch quay, bao hoạt dịch trụ). Nhiều trường hợp, bao hoạt dịch ngón 1 thông với bao hoạt dịch ngón 5. Vì thế, khi nhiễm khuẩn rất hay bị lan rộng theo các bao hoạt dịch, từ một ngón tay có thể lan ra cả bàn tay, từ viêm bao hoạt dịch các ngón có thể lên bao quay, bao trụ và cổ tay (hình 12.2).



Hình 12.1. Hình ảnh giải phẫu múp ngón tay



Hình 12.2. Các lớp cân, gân và bao hoạt dịch bàn tay
(a,b,c: các lớp cân và gân, d: bao hoạt dịch bàn và ngón tay)

3. CHÍN MÉ

3.1. Lâm sàng

Là một áp xe dưới da nằm ở múp ngón tay. Đây là loại nhiễm khuẩn bàn tay nhẹ nhất và hay gặp nhất.

Về giải phẫu thì múp ngón có nhiều vách xơ (xem hình 2.1). Các vách xơ này chia múp ngón thành các khoang nhỏ. Do đó khi bị vết thương nhiễm trùng thành chín mé, thì ổ áp xe nằm trong các khoang chật hẹp không dẫn nỏ nên bệnh nhân đau nhức rất nhiều, đau nhói lên theo nhịp tim, làm bệnh nhân mất ngủ.

3.2. Chín mé gồm có các loại

Chín mé nông (chín mé đỏ ửng, chín mé nốt phỏng): là một nốt phỏng đỏ trên mặt da ở đầu ngón tay, đau tức.

Chín mé sâu

- Hay gặp ở đầu ngón tay
- Xu hướng ăn sâu vào cả gân, xương

3.3. Xử trí

– Nếu chẩn đoán đúng trước 48 giờ, cho điều trị kháng sinh toàn thân, chườm ấm, bất động bàn tay tốt thì chín mé tự khỏi.

– Trong dân gian có cách điều trị chín mé: đắp quả cà muối, đắp lá mỏ quạ vào đầu ngón, Nhiều trường hợp cho kết quả tốt

– Khi chín mé quá 48 giờ thì đã thành mủ, phải rạch dẫn lưu mủ

– Nguyên tắc rạch dẫn lưu: đường rạch tránh làm đứt bó mạch thần kinh hai bên ngón, tránh làm sẹo xấu ở múp ngón và phải dẫn lưu tốt.

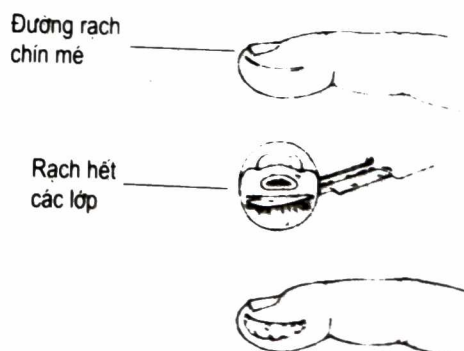
Cách rạch chín mé (hình 12.3)

– Ga-rô: tốt nhất là ga-rô cao ở cánh tay (khi chín mé sâu), có thể ga-rô gốc ngón (nếu chín mé nông)

– Rạch hai bên ngón, mở hết các khoang, cắt hết các vách xơ

– Cắt lọc hết tổ chức hoại tử, rửa oxy già

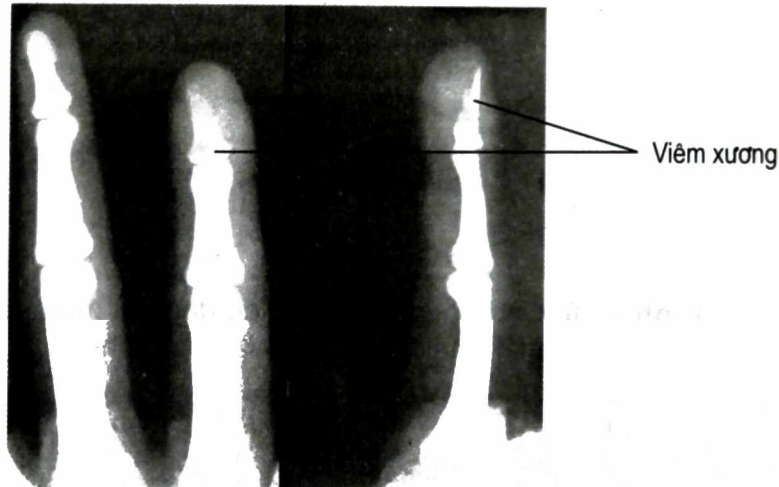
– Dẫn lưu bằng bác gác, rút sau 48 giờ. Để hở da hoàn toàn



Hình 12.3. Đường rạch chín mé

3.4. Các biến chứng của chín mé

- Viêm xương (hay gãy đốt 3) do ổ áp xe vỡ vào màng xương, xương đốt 3 bị phá huỷ thành xương chết, tạo hốc mủ dò ra phía trước múp ngón (xem hình 12.4)
- Hoại tử múp ngón: nếu chín mé không được thoát mủ thì các mạch máu ngón tay sẽ bị tắc, dẫn tới hoại tử múp ngón
- Viêm bao gân gấp ngón tay, do mủ tràn vào bao gân gấp ngón tay.



Hình 12.4. Viêm xương đốt 3

4. VÙNG MÓNG TAY

• Viêm mủ cạnh móng và quanh móng

Thường ở gốc móng, do xước măng rô, do móng đâm vào thịt

Tụ cầu vàng xâm nhập vào tổ chức quanh móng

Ngay cạnh móng sưng, tấy đỏ, rất đau. Sau 48 giờ tạo thành mủ cạnh móng. Nhiều trường hợp do cắt móng tay không đúng cách, gây nhiễm trùng (hình 12.5)



Hình 12.5. Viêm mủ cạnh móng
(mũi tên thẳng chỉ ổ áp xe, mũi tên cong chỉ mủ đẩy vênh móng lên)

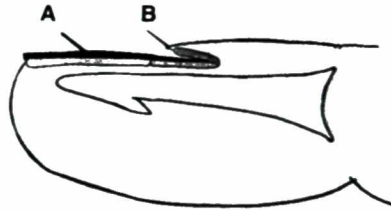
Điều trị

Nếu phát hiện sớm thì chỉ cần băng cồn 70 độ hoặc dung dịch nước muối sinh lý, dùng kháng sinh toàn thân.

Khi đã có mủ: thì gây tê, đặt ga rô gốc ngón, rạch tháo mủ. Cắt bỏ tổ chức phần mềm phủ lên gốc móng.

Có thể cắt một phần móng để dẫn lưu mủ (hình 12.6 và 12.7)

Sau mổ, băng gạc tẩm nước muối sinh lý hoặc gạc tẩm cồn 70 độ trong 2-3 ngày.

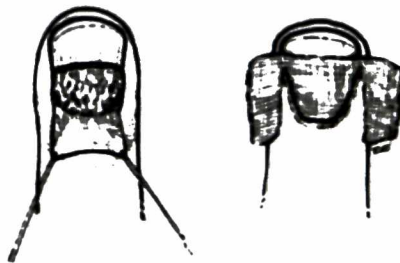


Hình 12.6. Cắt một phần móng để dẫn lưu mủ
(A là một phần móng đã cắt, B là gốc móng)



Viêm mủ quanh móng

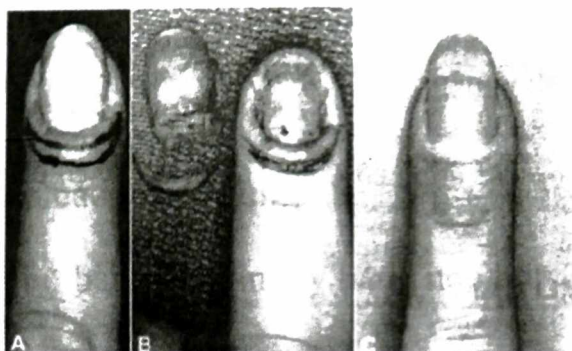
Cắt móng để thoát mủ



Hình 12.7. Phương pháp dẫn lưu mủ quanh móng

• Viêm mủ dưới móng

- Thường do đâm đâm vào vùng đầu ngón tay, đâm vào dưới móng
- Mủ đọng ở dưới móng, làm móng bị tách khỏi giường móng
- Điều trị: Cắt bỏ móng hoặc một phần móng để dẫn lưu mủ. Lưu ý để lại gốc móng để móng mọc lại (hình 12.8).



Hình 12.8. Viêm mủ dưới móng: lấy bỏ một phần gốc móng hoặc cả móng
(A: đường rạch, B: móng và một phần gốc móng được lấy bỏ;
C: ngón tay sau 1 năm điều trị).

4. VIÊM TẤY SÂU KẼ NGÓN

4.1. Nguyên nhân

Do viêm nhiễm tổ chức dưới da tại đốt 1, hoặc do nứt kẽ ở kẽ giữa các ngón tay lan vào

Phần lớn do tụ cầu vàng gây nên

4.2. Lâm sàng

Sưng to, đau ở kẽ ngón tay và gan tay

Các ngón tay dạng rộng như càn cua

Da vùng mu tay cũng sưng nề (vì da ở đây mỏng). Nhưng cần chú ý ở viêm phía gan tay, tuy vùng này ít sưng nề hơn (vì da dày hơn).

4.3. Điều trị

Rạch dẫn lưu mủ, không được rạch vào kẽ ngón

Rạch dọc trước và sau, tạo 2 vết thông nhau để dẫn lưu mủ

Làm một nếp bột để bàn tay ở tư thế cơ năng, kháng sinh toàn thân liều cao.

5. VIÊM KHOANG GIỮA GAN TAY

5.1. Nguyên nhân

Do vết thương vào gan tay, do viêm bao hoạt dịch gân gấp các ngón 3,4,5 vỡ vào, cũng có thể do áp xe ở xa vỡ vào ống cổ tay.

5.2. Lâm sàng

Sưng, căng nề gan tay, ấn vào vùng này bệnh nhân rất đau

Hạn chế cử động ngón 3,4

5.3. Điều trị

Rạch tháo mủ theo nếp lằn da ở gan tay. lưu ý không làm đứt gân gấp ngón, dẫn lưu mủ rút sau 48 giờ.

Sau mổ, làm nẹp bất động cổ - bàn tay ở tư thế cơ năng và kháng sinh liều cao toàn thân.

6. VIÊM KHOANG MÔ CÁI

6.1. Nguyên nhân

Do vết thương vào ô mô cái, hoặc do viêm bao hoạt dịch gân gấp các ngón 1,2 vỡ vào

6.2. Lâm sàng

Sưng to, rất đau ô mô cái, hạn chế cơ năng ngón cái. Khi đã thành ổ áp xe thì ấn vào vùng này thấy bùng nhùng mủ.

6.3. Điều trị

Trích tháo mủ bằng 2 đường ở ô mô cái: một đường ở mu tay và một đường ở gan tay. Đặt ống dẫn lưu (16Fr) tưới rửa liên tục với nước muối sinh lý trong 48 giờ (100ml/giờ)

Sau mổ: kháng sinh liều cao, treo tay cao. Rút dẫn lưu sau mổ 2 ngày.

7. VIÊM MỦ BAO HOẠT DỊCH GÂN GẤP NGÓN TAY

7.1. Viêm mủ bao hoạt dịch gân gấp ngón 2,3,4

7.1.1. Nguyên nhân

Do vết thương trực tiếp chọc vào bao hoạt dịch. Nếu xử trí tốt vết thương ngay từ đầu (rửa, băng cồn 70 độ...) thì ít khi bị nhiễm khuẩn. Khi đã viêm mủ bao hoạt dịch thì rất nguy hiểm vì gân gấp sẽ mất trượt, sẽ dính và hoại tử gân.

Hoặc do viêm mủ lân cận tràn vào (chín mé, viêm xương khớp)

7.1.2. Lâm sàng

- Tư thế ngón tay co quắp
- Ngón tay sưng to đều và đối xứng
- Căng đều bao gân
- Duỗi thẳng ngón đau rất dữ dội, nhất là gốc ngón
- Ấn vào khớp bàn - ngón rất đau

7.1.3. Điều trị

- **Khi chưa làm mũ (24-48 giờ đầu)**

- Kháng sinh liều cao toàn thân
- Bất động toàn bộ bàn và ngón tay bằng nẹp bột. Treo cao tay
- Theo dõi sát trong 48 giờ

- **Mổ dẫn lưu mũ: (sau 48 giờ)**

- Rạch tháo mũ theo trục ngón, đường rạch hơi lệch ra sau để tránh mạch máu và thần kinh, rạch theo đường thẳng hoặc đường zích zắc. Đường rạch ngón 2,3,4, ở phía bờ trụ, đường rạch ngón 1 và 5 ở phía bờ quay.

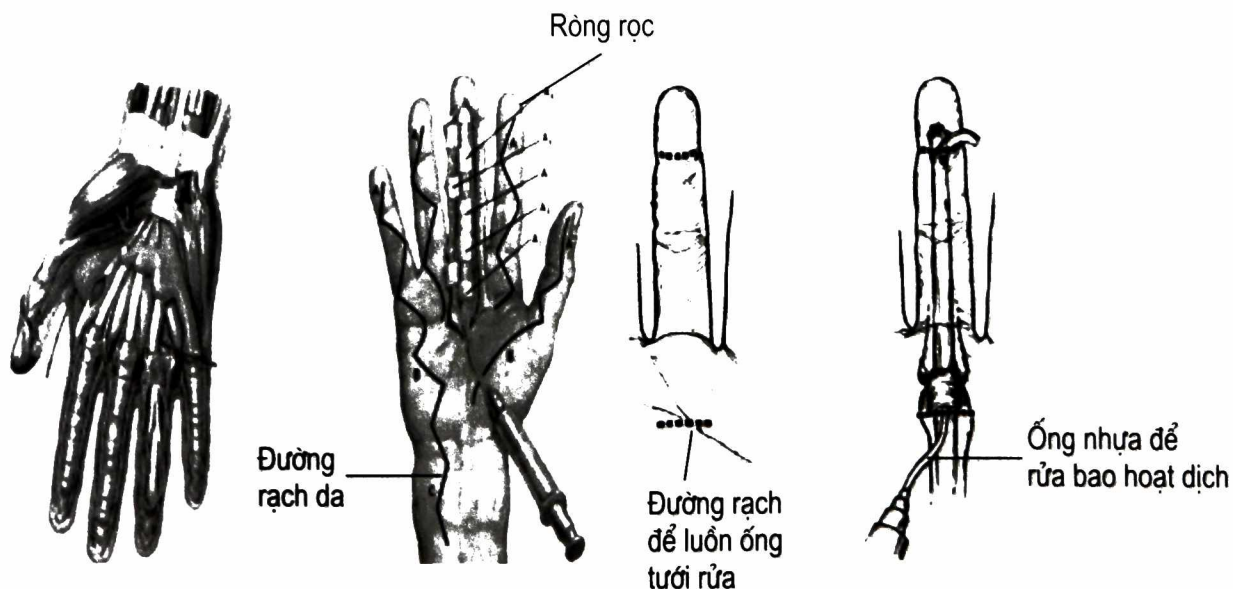
- Đường rạch đi suốt chiều dài ngón. Đường rạch da là đường liên tục, còn đường rạch bao hoạt dịch là đường gián đoạn, để lại các dây chằng vòng nhẫn ở vùng này.

- Cắt lọc bao gân, bao hoạt dịch bị viêm, tưới rửa vết mổ bằng nước muối sinh lý hay dung dịch có pha kháng sinh.

- Để hở vết thương để dẫn lưu

- Phương pháp tưới rửa bao hoạt dịch

Rạch một đường ngang chừng 1,5cm, tương ứng nơi cao nhất của túi cùng bao hoạt dịch, ở dưới nếp gấp gan tay. Luồn một ống nhựa nhỏ (16Fr) qua đường rạch này, luồn vào bao hoạt dịch và đẩy sâu xuống dưới. Đóng kín vết mổ quanh ống nhựa. Tiến hành tưới rửa (50ml nước muối sinh lý/1 giờ) và bơm kháng sinh vào bao hoạt dịch (hình 12.9). Rút ống dẫn lưu sau 2 ngày. Sau một tuần tập vận động ngón bình thường.



Hình 12.9. Các đường rạch và phương pháp dẫn lưu mũ bao hoạt dịch gân gấp

7.2. Viêm mủ bao hoạt dịch gân gấp ngón 1 và 5

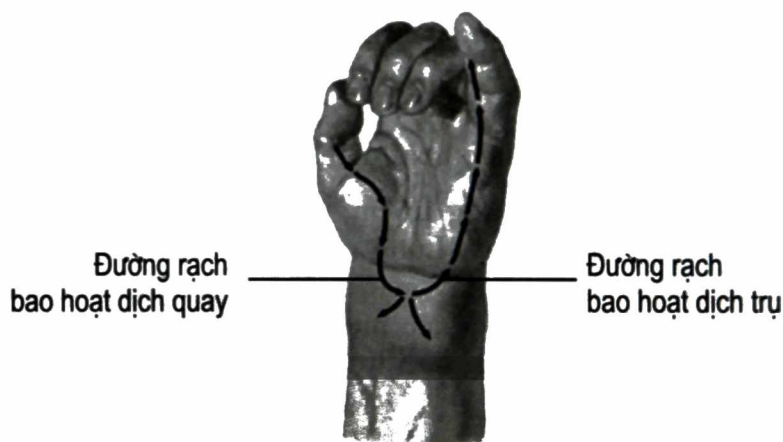
- Viêm mủ bao hoạt dịch gân gấp ngón 1 và 5 có thể lan lên bao hoạt dịch quay và bao hoạt dịch trụ, lên cẳng tay.
- Bệnh nhân nhiễm trùng, nhiễm độc, diễn biến rất nhanh
- Đau dọc đường đi của gân, bao gân, đau lên cổ tay làm hạn chế cơ năng cổ tay.
- Ngón tay co như một cái móc, không thể duỗi được

• **Mổ dẫn lưu bao hoạt dịch gân gấp ngón 1 và bao hoạt dịch quay**

Rạch mở bao gân ở cổ tay, ở nếp ô mô cái, luồn ống nhựa vào bao hoạt dịch tưới rửa theo phương pháp kín trong 48 giờ.

• **Mổ dẫn lưu bao hoạt dịch gân gấp ngón 5 và bao hoạt dịch trụ**

Tìm và rạch mở bao gân ở cổ tay, luồn ống nhựa vào bao hoạt dịch tưới rửa theo phương pháp kín trong 48 giờ.



Hình 12.10. Dẫn lưu mủ bao hoạt dịch quay và trụ

8. NHIỄM TRÙNG YẾM KHÍ BÀN TAY

Là thể nhiễm trùng nặng nhất của bàn tay

Thường do liên cầu gây ra. Cũng có thể do nhiễm Clostridium gây hoại thư sinh hơi.

Bệnh bắt đầu từ vết thương nhỏ, các vết chọc, vì thế người bệnh cũng như thầy thuốc dễ bỏ qua.

Các vết thương sưng tấy một cách nhanh chóng, chảy dịch rất hôi. Mép vết thương xám đen, ấn xung quanh có thể thấy hơi lép lép.

Toàn trạng bệnh nhân nhiễm trùng, nhiễm độc rất nặng

- **Điều trị**

- Cần nhanh chóng mở rộng vết thương, cắt lọc hết tổ chức hoại tử và tưới rửa vết thương
- Để hở hoàn toàn vết mổ
- Kháng sinh toàn thân liều cao, nhất là loại tác dụng tốt với vi khuẩn gram (-) như metronidazon.
- Nhiều trường hợp phải cắt cụt chi để cứu sống bệnh nhân

9. TÓM LẠI

Nhiễm trùng bàn tay là bệnh hay gặp, cần chẩn đoán đúng và điều trị kịp thời

Dự phòng: giữ vệ sinh sạch sẽ bàn tay và ngón tay, luôn luôn cắt móng tay

Khi có vết thương bàn tay: sơ cứu và điều trị tốt ngay từ đầu

Giai đoạn sớm: ngâm tay nước muối ấm, hoặc cồn, bất động bàn tay, các ngón tay ở tư thế cơ năng và kháng sinh toàn thân liều cao.

Xử lý tốt chín mé, tránh gây nên các biến chứng nặng nề: viêm xương khớp, viêm mủ bao hoạt dịch...

Khi có mủ: rạch dẫn lưu mủ, bất động, treo tay cao.

Tập phục hồi chức năng sớm và tích cực để tránh nguy cơ dính gân, cứng khớp sau này.

ĐẠI CƯƠNG VỀ BỎNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Bỏng là một cấp cứu thường gặp trong cuộc sống đời thường

Từ khi tổ tiên chúng ta biết tạo ra lửa, mở đầu cho việc con người biết chi phối một thứ năng lượng của tự nhiên để phục vụ cho mình thì loài người cổ xưa đã phải đối mặt với bỏng (khoảng 500.000 năm trước công nguyên).

Ở Mỹ hàng năm có khoảng 2 triệu người bị bỏng (dân số 250 triệu)

Ở Nhật, số tử vong do bỏng nặng hàng năm là 2200 người/125 triệu dân

Trong thế kỷ XX đã có nhiều vụ thảm hoạ cháy lớn gây bỏng hàng loạt...

Có khoảng 80% tổng số bệnh nhân và bỏng nông trên diện hẹp, chiếm dưới 20% diện tích da của cơ thể. Đối với loại bỏng này, điều trị rất đơn giản: cho bệnh nhân nghỉ ngơi, giảm đau và chống bội nhiễm

Số 20% còn lại là bỏng vừa rộng vừa sâu. Loại này rất nặng, cần phải tập trung hồi sức tích cực, đặc biệt trong 8 giờ đầu. Tỷ lệ tử vong loại này còn rất cao.

2. NGUYÊN NHÂN CỦA BỎNG

2.1. Bỏng do nhiệt: là loại bỏng hay gặp nhất, chiếm đến 84-94% tổng số nạn nhân bị bỏng

Tổn thương mô tế bào tùy thuộc vào nhiệt độ và thời gian tiếp xúc

Ở nhiệt độ dưới 43 độ C không gây tổn thương dù thời gian tiếp xúc lâu

Ở nhiệt độ 44-45 độ C (nhiệt độ giới hạn cho mô, tế bào): nếu thời gian tiếp xúc liên tục trên 6 giờ thì gây tổn thương mô tế bào. Ở 49 độ C trong thời gian 5 phút mô tế bào đã bị chết.

Ở nhiệt độ trên 70 độ C thì thời gian mà mô tế bào bị chết chỉ trong 1 giây, chất tạo keo (collagen) bị biến chất, chất nguyên sinh vón cục.

Như vậy điều cần nói là sự cần thiết phải dập tắt ngay ngọn lửa trên người nạn nhân một cách nhanh chóng. Đồng thời phải cởi bỏ ngay các trang bị quần áo đã và đang bị cháy trên cơ thể, dùng nước lạnh dội, ngâm để tắt lửa và hạ bớt sức nhiệt là hết sức cần thiết để hạn chế mức tổn thương mô tế bào do nhiệt gây ra.

Bỏng do nhiệt được chia 2 nhóm: nhiệt khô và nhiệt ướt

2.1.1. Bỏng do nhiệt khô: gồm có lửa, kim loại nóng chảy, bỏng xăng, bức xạ nhiệt...

Đặc điểm loại này: nhiệt độ rất cao lên đến hàng nghìn độ. Lửa cháy tiêu thụ một lượng lớn oxy và sản sinh ra khí CO₂, các khói và khí độc của vật liệu bị cháy.

Các khí độc này gây ra hội chứng tổn thương do hít thở làm nạn nhân: co thắt thanh môn, phế quản, rối loạn nhịp tim...

Hậu quả của bỏng nhiệt loại này là: ngoài thương tổn bỏng còn có thể bị nhiễm độc do hít phải khí oxycarbon và bỏng đường hô hấp.

2.1.2. Bỏng do nhiệt ướt: gồm có nước nóng (từ 50-100 độ), các thức ăn nóng đổ vào người, hơi nước...

Đặc điểm loại này: thường nhẹ hơn các loại khác, nếu biết sơ cứu tốt (bởi bỏ ngay quần áo, dội nước lạnh ngay) thì bỏng không tiến triển thành bỏng sâu.

2.2. Bỏng do lạnh: thường do tai nạn nghề nghiệp như tiếp xúc lâu với kho lạnh, khí lạnh.

Đặc điểm của bỏng do lạnh là hay bị ở các ngón tay, bàn tay, bàn chân, cổ, mũi...

2.3. Bỏng do hoá chất: do dùng và tiếp xúc với hoá chất, do tạt axit vào người, do ngã vào hồ toilet...

Hoá chất gây bỏng bằng các tác dụng của các phản ứng hoá học gây tổn thương da, niêm mạc và các mô ở dưới da, dưới niêm mạc.

2.4. Bỏng do điện: gồm có bỏng do tia lửa điện và bỏng do luồng điện (do điện cao thế, do sét đánh) phát ra.

Bỏng do điện phụ thuộc vào hiệu thế dòng điện (cao thế hay hạ thế), đường dẫn truyền của dòng điện và thời gian dòng điện đi qua cơ thể. Loại bỏng này thường rất sâu, bỏng đến cơ, xương.

2.5. Bỏng do phóng xạ và các tia bức xạ

Bỏng do ánh sáng mặt trời, gây ra bỏng nhẹ

Bỏng do tia hồng ngoại, tia cực tím, tia Roentgen (tia X), bỏng do phóng xạ mà nhân loại còn nhớ tới thảm họa nhà máy nguyên tử Tchernobyl (1986-Ukraina).

3. CÁCH TÍNH DIỆN TÍCH BỎNG

Có nhiều cách tính diện tích bỏng, người lớn tính khác trẻ em vì ở trẻ em tỷ lệ giữa đầu-mặt-cổ so với các chi lớn hơn người lớn.

- **Người lớn: theo "luật 9" của Wallace**

Vị trí	Diện tích (%)	Cộng
Đầu mặt cổ	9%	9%
Thân mình phía trước	9% x 2	18%
Thân mình phía sau	9% x 2	18%
Một chi trên	9%	18% (2 tay)
Một chi dưới	9% x 2	36% (2 chân)
Vùng hậu môn sinh dục	1%	100%

Cách tính bằng lòng bàn tay (theo Faust): Mỗi lòng bàn tay của bệnh nhân được tính bằng 1% diện tích da bị bỏng

Đối với trẻ em: trẻ em càng nhỏ tuổi thì tỷ lệ đầu mặt cổ so với chi dưới càng lớn hơn người lớn.

	Mới đẻ	1 tuổi	5 tuổi	10 tuổi	13 tuổi
Đầu mặt	20%	17%	13%	10%	8%
Hai đùi	11%	13%	16%	18%	19%
Hai cẳng chân	9%	10%	11%	12%	13%

Bỏng trên 15% diện tích cơ thể ở người lớn và trên 8% ở trẻ em là bỏng nặng

4. PHÂN LOẠI ĐỘ SÂU BỎNG

Người ta dựa vào nguyên nhân gây bỏng (bỏng xăng sâu hơn bỏng nước sôi...) thời gian gây bỏng (ngâm trong nước sôi thì nặng hơn bị dội thoáng qua...) và diễn biến lâm sàng (từ độ nhẹ có thể thành độ nặng)... mà chia độ sâu của bỏng ra các loại: bỏng nông, bỏng sâu và bỏng trung gian.

4.1. Bỏng nông: Là bỏng nhẹ, dễ khỏi và khi khỏi không để lại sẹo

- **Bỏng độ 1:**

Là bỏng ở lớp sừng. Chỗ da bị bỏng đỏ, rát 2-3 ngày thì khỏi và không để lại sẹo. Hay gặp: bỏng nắng, bỏng nước sôi chỗ không có quần áo

- **Bỏng độ 2:**

Thương tổn lớp biểu bì. Trên nền da đỏ, xuất hiện những nốt phỏng nước chứa dịch trong. Vì chưa tới lớp tế bào đáy nên khi khỏi không để lại sẹo. Khỏi sau 10-14 ngày. Hay gặp: Bỏng nước sôi chỗ có quần áo

4.2. Bỏng sâu

Là loại bỏng nặng và rất nặng, tác nhân gây bỏng phá huỷ lớp tế bào đáy, để lại sẹo dóm đó, đa số cần phải vá da.

- **Bỏng độ 3**

Lớp tế bào đáy bị phá huỷ, bỏng ăn lan tới trung bì, gây hoại tử da ở diện rộng. Vì mất lớp tế bào sinh sản, da không được bảo vệ, nên bỏng loại này hầu hết bị nhiễm khuẩn. Thường gặp bỏng do xăng, acid, bỏng điện...

- **Bỏng độ 4**

Tác nhân gây bỏng phá huỷ hết da, bỏng ăn tới tận cơ, xương, cả một vùng của chi bị cháy đen. Thường gặp bỏng do điện cao thế, sét đánh, cháy nhà (trong các thảm họa cháy nhà cao tầng, cháy ô tô chở khách)...

4.3. Bọng trung gian

Là loại bọng nằm giữa giới hạn bọng nông và bọng sâu. Bọng lan tới một phần của lớp tế bào đáy (lớp nông, phần uốn lượn lên xuống). Bọng loại này tiến triển tốt, có thể thành bọng độ 2, nhưng cũng có thể nặng lên và thành bọng sâu. Thường gặp bọng nước sôi chỗ có quần áo...

5. TIỀN LƯỢNG BỌNG: DỰA VÀO

- Nguyên nhân gây bọng: bọng do hoá chất nặng hơn bọng nhiệt
- Diện tích và độ sâu của bọng: diện tích bọng rộng nặng hơn diện tích bọng hẹp, bọng sâu nặng hơn bọng nông.
- Cơ địa bệnh nhân: bọng ở trẻ em và người già yếu tiên lượng nặng. Người lớn, bọng độ 2 quá 30%, độ 3 quá 15% là nặng. Nhưng trẻ em, bọng độ 2 quá 12%, độ 3 quá 6% đã là nặng.
- Dựa vào vị trí bọng: bọng đường hô hấp hiếm gặp nhưng rất nặng. Bọng vùng đầu mặt, tiên lượng nặng có lẽ do rối loạn vận mạch gây thiếu máu não, gây phù não. Bọng vùng hậu môn sinh dục dễ bị nhiễm khuẩn. Bọng bàn tay gây sẹo co và dẫn đến mất chức năng của bàn tay...

6. DIỄN BIẾN LÂM SÀNG CỦA BỌNG

Đa số bọng nông, diện tích hẹp nên tiên lượng nhẹ, chỉ cần chăm sóc tại chỗ là khỏi. Bọng nặng diễn biến qua các giai đoạn:

6.1. Giai đoạn đầu: sốc bọng: trong 48 giờ đầu

- Do đau: bệnh nhân kêu la vật vã, nôn và buồn nôn, dần dần nằm lả đi, vẻ mặt thờ ơ, vã mồ hôi ở trán, mũi, lạnh đầu chi.
- Do giảm khối lượng tuần hoàn, huyết tương thoát ra ngoài mạch, ngấm vào tổ chức gây phù nề. Nạn nhân nằm lả đi, mạch nhanh nhỏ, huyết áp tụt.
- Xét nghiệm máu: máu bị cô đặc, dự trữ kiềm giảm, bệnh nhân nhiễm toan, kali máu tăng, creatinin tăng.
- Các cơ quan bị ảnh hưởng của sốc là: não, gan, thận, trong đó thận nặng nề nhất. Dễ bị viêm thận do sốc bọng: nước tiểu ngày càng ít đi, đỏ đặc, đái ra huyết cầu tố, protein... Từ thiếu niệu, dần dần trở nên vô niệu suy thận cấp.
- Nếu không bồi phụ khối lượng tuần hoàn sớm và đầy đủ, tỷ lệ tử vong rất cao.

6.2. Giai đoạn 2: nhiễm độc cấp tính bắt đầu từ ngày thứ 3 trở đi (3-15 ngày) do nhiễm khuẩn, do hấp thu những chất độc của tổ chức hoại tử.

- Về lâm sàng: kích thích, vật vã, lơ mơ, tri giác kém dần, có thể đi vào hôn mê, sốt cao 40-41 độ C, da lạnh, nổi vân tím, thở nhanh nông, không đều, do bị viêm phổi, chán ăn, nôn, đi ỉa lỏng và thậm chí còn bị chảy máu tiêu hoá.

– Trong máu: lượng hồng cầu giảm do máu bị cô đặc, rối loạn điện giải và toan hoá máu. Urê và creatinin tăng cao, protein.

– Đây là giai đoạn nguy hiểm nhất của bỏng vì dễ dẫn đến tử vong. Vì vậy cần điều trị tại chỗ, cắt lọc tổ chức hoại tử tốt, bồi phụ đủ khối lượng tuần hoàn, cân bằng được điện giải.

6.3. Giai đoạn 3

Nhiễm trùng là chính, do mất một diện tích da rộng và trong thời gian dài.

Các vi khuẩn thường gặp là tụ cầu vàng, liên cầu tan huyết, trực khuẩn mủ xanh, có thể cả uốn ván. Nhiễm trùng tại chỗ bỏng có thể gây nhiễm khuẩn máu. Những trường hợp bỏng nặng, nếu qua được thời kỳ sốc bỏng, thì 70% tử vong trong giai đoạn này.

Cần bồi phụ máu, dịch đủ và vá da sớm cho bệnh nhân

6.4. Giai đoạn 4: hồi phục hoặc suy kiệt

Nếu điều trị tốt, bỏng nhẹ, vá da sớm thì bệnh nhân hồi phục dần

Nếu điều trị kém, bỏng nặng dẫn đến suy kiệt dần một vòng tuần hoàn: thiếu máu thiếu protein, nhiễm khuẩn... càng loét thêm, miếng da vá bị bong, không đạt kết quả.

7. ĐIỀU TRỊ

Trước bỏng hàng loạt, cần khám sơ bộ và phân loại, nhóm nhẹ, nhóm nặng.

7.1. Điều trị cấp cứu ban đầu

– Giảm đau: Morphin 0,01g người lớn cứ 12 giờ 1 ống, hoặc dùng các loại đông miên, an thần khác.

– Bỏng nhỏ, ở chi trên, có thể ngâm tay vào nước mát hoặc nước đá, mỗi lần 20 phút, rồi rút tay lên ít phút, cứ như thế trong 2 giờ.

– Uống nhiều nước đường có pha bicarbonat Natri

– Không cởi quần áo mà phải cắt bỏ, trời rét phải ủ ấm

– Không được bôi bất kỳ một thứ thuốc gì, không rửa vết thương, chỉ phủ vải sạch, rồi chuyển đi.

7.2. Điều trị trong hai ngày đầu (giai đoạn shock)

7.2.1. Điều trị toàn thân

– Phải truyền dịch ngay, nhất là trong 8 giờ đầu

– Theo dõi thường xuyên mạch, HADM, áp lực TM TW và số lượng nước tiểu, đây là chỉ số đánh giá bệnh nhân được truyền đủ dịch hay không.

– Ngay 24 giờ đầu có thể truyền dịch bằng 1/10 cân nặng của bệnh nhân hoặc truyền dịch theo công thức Evans (1983): $\text{kg (cân nặng)} \times \text{Diện tích bỏng (\%)} \times 2 + 2000$.

– Ví dụ: bệnh nhân nặng 50kg, bỏng 30% cần truyền là: $50 \times 30 \times 2 + 2000 = 5000\text{ml}$ (5 lít), trong đó 2000ml HTN đẳng trương 5%

- **Loại dịch**

1/6: máu, huyết tương và các chất thay thế

1/6: dung dịch bicacbonat natri 12,5%, hay dung dịch Ringer lactat

1/3: HTM đẳng trương 9

- **Phân bố dịch truyền:** 8 giờ đầu cho 1/2 tổng số dịch/cả ngày. Ngày thứ 2 bằng 1/2 lượng dịch ngày thứ nhất. Có thể truyền dịch trong 4-5 ngày liên tục.

7.2.2. Điều trị tại chỗ

- Chăm sóc bệnh nhân bỏng phải ở trong một môi trường sạch, vô khuẩn
- Nốt phỏng nước to, chọc ở bờ cho thoát dịch
- Băng vết thương bằng gạc mỡ, tốt nhất là gạc mỡ có kháng sinh
- Các bỏng nhỏ, nông thường khỏi sau 7-10 ngày. Các bỏng sâu, cần cắt bỏ tổ chức hoại tử nhiều lần, thay băng nhiều lần, mỗi lần thay băng cần gây mê nhẹ
- Chú ý vùng sẹo co ảnh hưởng cơ năng của chi

7.3. Điều trị những ngày sau (3-15 ngày)

- Toàn thân: hồi sức tốt, ăn nhiều calo (3000-4000 calo/ngày)
- Tại chỗ: cắt bỏ mảng da hoại tử, băng vết thương bằng HTM đậm đặc dần để chuẩn bị cho vá da về sau.

7.4. Điều trị sau 2 tuần

- Cần vá da sớm để bảo vệ vết thương. Vá da mỏng, tự thân, lấy nơi da lành
- Toàn thân: nâng cao thể trạng để miếnng da vá liền, không bị bong.

U XƯƠNG

1. ĐẠI CƯƠNG

U xương được phát hiện từ rất lâu: khoảng 2500 năm TCN từ các ngôi mộ cổ ở Ai Cập.

U xương có thể từ nhiều tổ chức khác nhau sinh ra. Dựa vào đó người ta phân loại u xương theo các yếu tố cơ bản: U xuất phát từ loại tế bào nào, Lành tính hay ác tính, Nguyên phát hay do di căn ung thư từ nơi khác đến.

Trên lâm sàng, bệnh của một U xương lúc đầu rất nghèo nàn, chỉ có giá trị gợi ý. Chẩn đoán bệnh phải dựa vào nhiều phương pháp: khám lâm sàng kỹ lưỡng, có hệ thống. X quang (X quang thường C.T, IRM) và đặc biệt là xét nghiệm tế bào học và mô học.

2. PHÂN LOẠI U XƯƠNG: Theo tổ chức Y tế thế giới

2.1. Từ tế bào cấu trúc cơ bản của xương: Còn gọi là u tạo xương, tạo sụn

2.1.1. Lành tính

- U xương lành tính
- U xơ xương
- U sụn lành tính
- U xương - sụn lành tính
- U nang xương đơn độc ở thiếu nhi

2.1.2. Ác tính

- U xương ác tính (Osteosarcome)
- U sụn ác tính (Chondrosarcome)

2.1.3. Loại trung gian: Các loại u xương này nằm ở ranh giới từ lành tính có thể tiến triển thành ác tính.

- U xương sụn lành tính (1-2% tiến triển thành ác tính)
- U tế bào khổng lồ giai đoạn 2 (20% tiến triển thành ác tính)

2.2. Từ tuỷ xương

2.2.1. Lành tính: U xơ, u máu trong xương

2.2.2. Ác tính

- Sarcoma Ewing
- Sarcoma mạng lưới
- Sarcoma lympho

2.3. Từ phần mềm thâm nhập vào xương: luôn luôn là các khối u ác tính

2.4. U xương do di căn từ nơi khác đến: K tiền liệt tuyến, K phổi...

3. PHÂN LOẠI THEO TIẾN TRIỂN CỦA U XƯƠNG

Phân loại Sarcome xương theo hệ T.N.M (Ott và Hamzey-1970)

- To: chưa có u
- T1: u chưa thay đổi màng xương
- T2: u thay đổi màng xương, chưa thâm nhiễm phần mềm
- T3: u thay đổi màng xương, thâm nhiễm phần mềm, gây gãy xương bệnh lý
- T4: u ăn mòn, phá huỷ xương bên cạnh
- No: không sờ thấy hạch ở khu vực
- N1: sờ thấy hạch ở khu vực
- Mo: không có biểu hiện di căn
- M1: có biểu hiện di căn xa

4. LÂM SÀNG

4.1. Hỏi bệnh

Đại đa số các u lành tính thấy ở người trẻ, dưới 30 tuổi

Một số u xương phát triển giới hạn chính xác trong một độ tuổi nhất định, dựa vào đó có thể chẩn đoán phân biệt được.

Đau là dấu hiệu phổ biến nhất, là dấu hiệu chủ yếu để phát hiện khối u

Nhiều khi bệnh nhân hay kể khối u khởi đầu bằng một sang chấn nào đó. Điều này hết sức cẩn thận, nhất là về pháp y, thông thường chấn thương chỉ là dịp để phát hiện ra khối u đã có tiềm tàng sẵn. Nhiều khi bệnh nhân đến viện với một gãy xương bệnh lý mà chấn thương nhẹ là một nguyên cơ.

U xương lành tính gây đau âm ỉ, hoạt động thì đau tăng lên, đau tiến triển chậm.

U xương ác tính gây đau tăng nhanh, không có liên quan với hoạt động (ngủ, bất động bệnh nhân vẫn đau), đau làm bệnh nhân mất ngủ về đêm.

4.2. Khám toàn thân

Hầu hết các khối u xương đều không có triệu chứng toàn thân

Bệnh nhân bị sarcoma Ewing có thể có sốt cao, sụt cân, đau mỏi nhưng hiếm gặp, nếu có các dấu hiệu này thì đã quá muộn.

Nếu là một đứa trẻ mà khi bố mẹ cháu phát hiện thấy khối u, dù là ở phần mềm và không đau, đều hết sức cảnh giác và phải đưa khám bác sỹ chuyên khoa ngay để chẩn đoán loại trừ.

4.3. Khám thực thể

Khám một cách toàn diện, theo trình tự: nhìn, sờ, đo khối u, khám hạch khu vực...

Khối u có thể là dấu hiệu đầu tiên, song là dấu hiệu muộn của giai đoạn phát triển nhiều của u xương.

– Nhìn trên da bệnh nhân có vết nâu nhạt kiểu vết cà phê sữa phải nghĩ tới bệnh loạn sản xơ Recklinghausen...

– Sờ thấy u rắn, nhiều cục, nhiều nơi, gần các đầu xương dài, không thâm nhiễm phần mềm, thường là các u xương sụn lành tính. U có phần mềm xung quanh mềm mại, di động được thường là u lành tính.

– U có phần mềm xung quanh rắn chắc, cố định, căng ở dưới lớp cân nông, có khi tĩnh mạch nổi trên da thì có thể là u ác tính.

4.4. Khám X quang

Khám X quang đóng một vai trò rất quan trọng trong chẩn đoán xác định u xương.

4.4.1. X quang thông thường

Phải chụp ít nhất là 2 phim: thẳng và nghiêng. Xem mức độ cản quang (độ đậm vôi) tăng hay giảm, Có phản ứng màng xương hay không, Vỏ xương có bị phát huỷ không, Có hình ảnh phản ứng xương quanh khối u không, Có khuyết xương mấy chỗ, Khớp có bình thường không, Có hình khối u phần mềm so với bên lành không.

Ví dụ:

– Lồi xương ở gần đầu xương dài, u hình nón, có một nền rộng thường là u xương sụn lành tính.

– U xương kiểu nang, đơn độc, vách rõ, mọc ở đầu xương dài gặp ở bệnh nhi thường là u xương lành tính.

– U xương có nhiều vách ngăn, nhiều hốc, mọc ở đầu xương, hay gặp ở bệnh nhân từ 20-30 tuổi thường là u tế bào khổng lồ.

– U ở đầu xương dài, gặp ở trẻ em độ 6-8 tuổi, xương thưa ra, thoái hoá không đều, như vỏ hành, như khối, phải nghĩ đến u xương ác tính.

4.4.2. Chụp cắt lớp vi tính (C.T.Scanner), cộng hưởng từ (M.R.I)

Có vai trò rất quan trọng trong chẩn đoán và tiên lượng khối u. Nó cho hình ảnh cơ thể trên 3 bình diện, xác định chính xác kích thước, vị trí khối u trong không gian 3 chiều. Đây là một tiến bộ vượt bậc của công nghệ ứng dụng trong y học để chẩn đoán bệnh nói chung và chẩn đoán các khối u nói riêng, nhưng không phải cơ sở y tế nào cũng có.

4.4.3. Phóng xạ đồ

Phóng xạ nhấp nháy xương hay dùng chất Technetium và Gallium

4.5. Các xét nghiệm

Các xét nghiệm máu thường không có giá trị chẩn đoán. Một số trường hợp sarcome xương có tốc độ máu lắng tăng cao, phosphataza kiềm tăng.

4.6. Sinh thiết

Rất cần thiết để chẩn đoán xác định. U ác tính thường không còn cấu trúc bình thường của xương, có các tế bào to, nhân quái, nhân chia

Khó khăn chính của sinh thiết là lấy đúng; đọc chính xác. Vì vậy, người ta khắc phục bằng cách lấy nhiều nơi trên khối u, sinh thiết cả phần mềm quanh khối u và đọc ở trên nhiều phòng xét nghiệm tế bào khác nhau nếu thấy nghi ngờ.

Sinh thiết là một xét nghiệm quyết định cuối cùng để cắt cụt chi hay không

Một số hình ảnh X quang của U xương



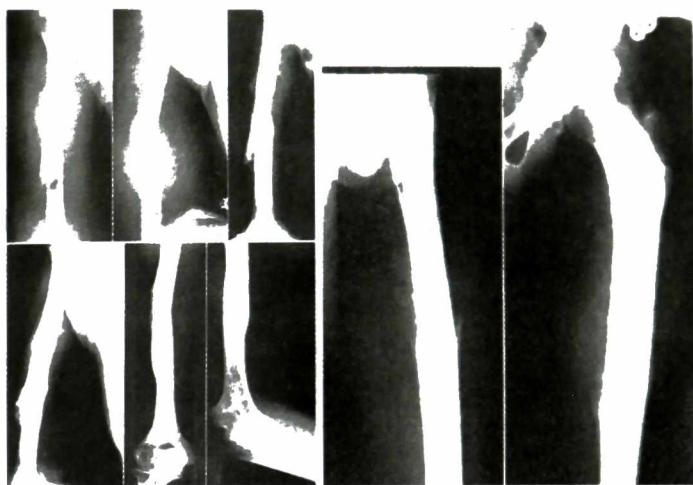
Hình 14.1. Hình ảnh U xơ xương đùi



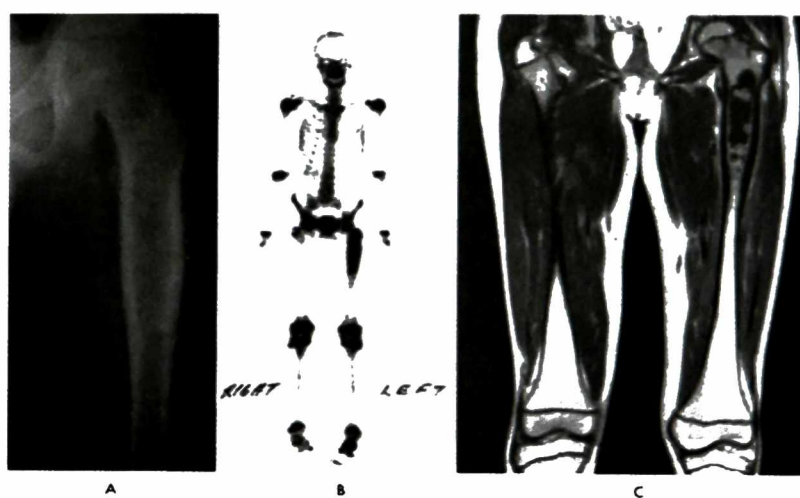
Hình 14.2. U xương sụn (Đùi và cẳng chân)



Hình 14.3. U tế bào khổng lồ ở Mâm chày và Xương quay



Hình 14.4. Sarcome xương cánh tay và xương đùi



Hình 14.5. M.R.I đùi



Hình 14.6. M.R.I gối

5. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán u xương dựa vào:

5.1. Lâm sàng: đau chi, sờ thấy khối u

5.2. X quang: X quang quy chuẩn và X quang đặc biệt (C.T, M.R.I)

5.3. Sinh thiết khối u: để xác định u lành hay ác tính

5.4. Các xét nghiệm: nhất là tốc độ máu lắng và phosphatase kiềm. Các xét nghiệm này không đặc hiệu nhưng rất nhạy trong sarcoma xương.

6. ĐIỀU TRỊ

6.1. Điều trị u xương lành tính

Phải mổ lấy u xương lành tính: Nếu u phát triển nhanh, đau, kích thích thần kinh. Các khối u ảnh hưởng cơ năng xương khớp, ảnh hưởng thẩm mỹ. Các gãy xương bệnh lý do u

- Đục bỏ u: U xương sụn
- Lấy bỏ khối u và đoạn xương rồi ghép xương: U tế bào khổng lồ
- Lấp đầy khối u nang xương bằng xương tự thân hay ghép xương đồng loại (xương dự trữ): U nang xương đơn độc ở thiếu nhi

6.2. Điều trị u xương ác tính: Cần phải mổ sớm và phối hợp các phương pháp với nhau

Có 3 biện pháp điều trị u ác tính

6.2.1. Phẫu thuật

- Cắt đoạn chi trên một khớp
- Tháo khớp nếu u xương ở đùi hoặc ở cánh tay

6.2.2. Điều trị tia: điều trị tia đơn thuần hoặc kết hợp trước và sau mổ

Dùng telecobal 60, sử dụng tia gamma cứng của Co60. Tác dụng tốt với sarcoma Ewing.

6.2.3. Hoá trị liệu

- Các loại hoá chất điều trị trong ung thư xương có tác dụng tới phân chia tế bào
- Nội tiết: đặc biệt trong di căn
- Kháng sinh tác dụng tới u

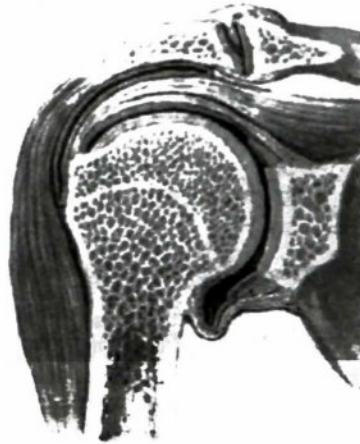
TRẬT KHỚP VAI

1. MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU VÀ SINH LÝ CỦA KHỚP VAI

Khớp vai là một khớp chỏm cầu vì thế biên độ vận động của khớp lớn. Chỏm to, hõm khớp bé, có một sụn viền quanh khớp để tăng cường cho khớp.

Các phương tiện giữ khớp: bao khớp rộng và lỏng lẻo, phía trước mỏng, có các dây chằng tăng cường. Dây chằng là chỗ dày lên của bao khớp. Giữa dây chằng giữa và dây chằng dưới là điểm yếu. Vì thế hay bị trật khớp vai kiểu trước trong, dưới mỏm quạ (hình 15.1).

Trật khớp vai hay gặp nhất ở người trẻ khỏe, tuổi từ 20-40 tuổi, chiếm 60% tổng số trật khớp. Có thể gặp trật khớp vai mới, trật khớp vai cũ, trật khớp vai tái diễn.



Hình 15.1. Giải phẫu khớp vai

2. NGUYÊN NHÂN, CƠ CHẾ

– Cơ chế chấn thương là gián tiếp, do ngã chống tay hoặc chống khuỷu, cánh tay dạng, đưa ra sau và xoay ngoài.

– Các yếu tố thuận lợi gây trật khớp: khớp vai có biên độ vận động lớn, chỏm to hõm nông, các dây chằng bao khớp ở trước dưới yếu.

3. GIẢI PHẪU BỆNH

Trật khớp làm rách bao khớp phía trước dưới, làm bong gờ sụn, chỏm bật ra khỏi hõm khớp, chui vào phía trước dưới là nơi phần mềm yếu.

Thường kèm gãy bong máu động lớn. Chỏm bật ra, tỳ vào bờ cứng của ổ chảo, lõm chỏm một chỗ khuyết sau ngoài (chụp cắt lớp thấy rõ chỗ khuyết này). Bị trật tái diễn nhiều lần, chỗ khuyết càng to, có lẽ chỗ khuyết làm chỏm dễ bị trật lại.

4. PHÂN LOẠI

4.1. Trật khớp vai mới

- **Trật khớp vai trước trong (hình 15.2).** Hầu hết (95%) là trật khớp vai ra trước, chỏm xương xuống dưới và vào trong, gồm có:

- Chỏm ngoài mỏm quạ (còn gọi là bán trật)
- Chỏm dưới mỏm quạ (chiếm khoảng 80% trật khớp loại này)
- Chỏm trong mỏm quạ
- Chỏm dưới xương đòn, trong lồng ngực

- **Có một số ít là chỏm trật xuống dưới,** dưới ổ chảo, cánh tay quặt ngược lên trời.

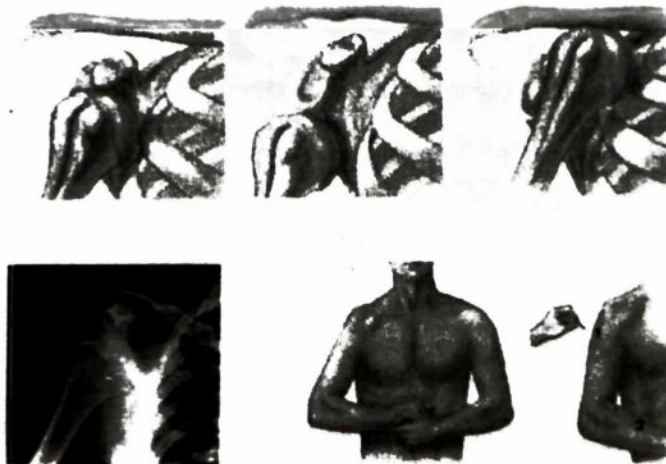
- **Trật khớp vai ra sau:** trật khớp vai ra sau rất hiếm (5%) vì có xương bả vai án ngữ

4.2. Trật khớp vai cũ

Là trật khớp đến muộn trên 3 tuần

4.3. Trật khớp vai tái diễn

Là trật khớp mà có tần suất trật đi trật lại trên 10 lần



Hình 15.2. Các kiểu trật khớp vai trước trong

5. CHẨN ĐOÁN: Dựa vào lâm sàng, X quang

5.1. Trật khớp vai ra trước xuống dưới vào trong

Bệnh nhân đến khám, tay lành đờ tay đau, nhìn thấy vai bên trật ngắn hơn, bờ vai vuông (dấu hiệu gù vai), sờ thấy ổ chảo lõm, sờ được chỏm xương lồi tròn ở đáy rãnh dentă-ngực, ở hõm nách. Cánh tay dạng chùng 20°, khuỷu rời xa thân mình một ít, ấn khuỷu vào thân mình thả ra thì bật lại về vị trí cũ (dấu hiệu lò xo).

Chụp X quang xem chỏm trật và xem có gãy bong mấu động lớn

5.2. Trật khớp vai xuống dưới

Cánh tay quặt ngược lên trời, khuỷu gấp nhọn, bàn tay sờ đầu

X quang: chỏm xương trật xuống dưới ổ chảo

5.3. Trật khớp vai ra sau

Cánh tay khép, cẳng tay như dán chặt, nằm ngang trước lồng ngực, cổ bàn tay ruỗi tối đa, nhìn dáng vẻ như của một người ghê sợ một vật gì không muốn đến gần.

X quang phim thẳng, đọc không kỹ dễ tưởng khớp vai bình thường. Phim nghiêng thấy rõ chỏm xương trật ra sau.

6. CÁC BIẾN CHỨNG

6.1. Tổn thương thần kinh

Có thể gặp đến 15% số trường hợp. Có nhiều mức độ: từ liệt nhẹ thần kinh mũ đến liệt nặng đám rối thần kinh cánh tay. Cơ dentă hay bị nhất đến 10%, thường bị liệt tạm thời. Nếu bị liệt kéo dài quá 3 tháng sẽ không hồi phục, hiếm gặp.

6.2. Tổn thương mạch máu

Động mạch bị tắc do thương tổn nội mạc sau đụng dập, bị rách bên do đứt gốc động mạch vai dưới.

6.3. Viêm quanh khớp vai rất hay gặp ở người lớn tuổi sau trật khớp vai, đau dai dẳng, khó chịu cho sinh hoạt cũng như lao động hàng ngày.

7. ĐIỀU TRỊ

7.1. Điều trị trật khớp vai mới

7.1.1. Vô cảm: cần gây mê nắn, thêm thuốc dẫn cơ **nắn cho mềm**, nhẹ nhàng quan trọng hơn là nắn cố lấy được.

7.1.2. Nắn

- **Phương pháp Hypocrat:** bệnh nhân nằm ngửa, người nắn ngồi bên cạnh, dồn gót chân vào nách, đạp chân tựa vào thành ngực kéo cánh tay dạng 20° , từ từ có thể kèm xoay nhẹ. Theo Bohler gần 100 trường hợp chỉ mấy lần thất bại do mẫu xương, gân bị kẹt vào hõm khớp.

- **Phương pháp Kocher:** (4 thì) không dùng cho nắn trật lần đầu, vì làm hỏng phần mềm do lực đòn bẩy có hại. Nay còn dùng cho trật tái diễn đã nhiều lần, có thể tự nắn, gây tê tại chỗ.

- Thì 1: khuỷu gấp 90° kéo thẳng cánh tay
- Thì 2: ép khuỷu vào thân
- Thì 2: xoay cánh tay ra ngoài bằng cách đưa cẳng tay ra ngoài tối đa.
- Thì 4: đưa cánh tay lên trên và vào trong, bàn tay sờ được tai đối diện

7.1.3. Bất động: bất động bằng băng Desault để 3-4 tuần. Bệnh nhân trên 40 tuổi băng khoảng 2 tuần, sau đó vật lý trị liệu khớp vai.

7.2. Điều trị trật khớp vai cũ: là trật khớp trên 3 tuần

Từ 3-4 tuần: nắn thử theo phương pháp Hypocrat

Từ 4-8 tuần: nắn thử nhẹ nhàng, không cố gắng để nắn vì dễ gây nên gãy cổ xương cánh tay.

Sau 8 tuần: không còn chỉ định nắn, phải mổ đặt lại khớp

Mổ đặt lại khớp vai, găm kim Kirchner giữ trong 3 tuần, sau đó rút kim và cho tập phục hồi chức năng.

7.3. Điều trị trật khớp vai tái diễn: là tần suất trật đi trật lại trên 10 lần

Đa số bị trong 2 năm đầu sau lần trật đầu tiên. Chỉ có 21% bị sau 2-5 năm.

Càng ngày càng bị trật nhiều hơn và do chấn thương nhẹ hơn. Nam nhiều hơn nữ. Điều trị trật khớp vai tái diễn còn khá phức tạp và chủ yếu bằng phẫu thuật.

- **Phẫu thuật can thiệp phần mềm**

Phục hồi bao khớp phía trước (kỹ thuật Bankart): khâu chỗ rách bao khớp phía trước bằng các mũi khâu qua xương.

Kỹ thuật làm ngắn cơ dưới vai (kỹ thuật Putti-Platt): cắt rời gân cơ dưới vai cách chỗ bám tận 2,5cm, mổ bao khớp khâu chỗ rách vào trước ổ chảo, khâu chồng lên gân cơ dưới vai làm cho gân cơ này ngắn lại.

- **Phẫu thuật can thiệp xương**

Chốt xương bờ trước dưới ổ chảo (kỹ thuật Eden-Hybbinette)

Chuyển vị trí mẫu mỏm quạ có cơ bám (kỹ thuật Latarzet)

TRẬT KHỚP KHUYỦ

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp khuỷu đứng thứ 3 sau trật khớp vai và trật khớp ngón tay. Chiếm 20-25% tổng số trật khớp. Đây là loại trật khớp phổ biến nhất ở trẻ em trên 5 tuổi.

1.1. Một số đặc điểm giải phẫu và sinh lý của khớp khuỷu

- **Diện khớp khuỷu** có 3 phần

Phần ngoài: Lồi cầu tiếp nối với chỏm quay tạo thành *khớp cánh tay quay*

Phần trong: rãnh rọc tiếp nối với hõm xích ma lớn tạo thành *khớp cánh tay trụ*.

Xương quay và xương trụ tiếp với nhau tạo thành *khớp quay trụ trên*

- **Trật khớp khuỷu** là cả 2 xương cẳng tay (hõm xích ma lớn + chỏm quay) trật ra khỏi đầu dưới xương cánh tay (rãnh rọc và lồi cầu).
- **Gấp, duỗi** là 2 động tác quan trọng và duy nhất của khớp khuỷu, còn sấp, ngửa là động tác của cẳng tay.



Hình 16.1. Giải phẫu khớp khuỷu

1.2. Nguyên nhân, cơ chế

Cơ chế chấn thương gián tiếp

Ngã chống tay, khuỷu duỗi tối đa, cẳng tay ngửa

2. GIẢI PHẪU BỆNH

2.1. Phần mềm

Các dây chằng ở trước trong bị đứt. Rất hiếm khi **gấp đứt dây chằng vòng** quanh chỏm quay. Bao khớp bị rách.

2.2. Xương

Có thể gặp tổn thương xương: vỡ một phần của đầu dưới xương cánh tay (vỡ lõi cầu ngoài, lõi cầu trong), mỏm khuỷu

3. PHÂN LOẠI (HÌNH 16.2)

Trật khớp khuỷu ra sau: hay gặp nhất (90%)

Trật khớp khuỷu ra trước: do vỡ mỏm khuỷu

Trật khớp khuỷu sang bên: do vỡ các lõi cầu



Hình 16.2. Các loại trật khớp khuỷu

4. CHẨN ĐOÁN: Chẩn đoán sớm thường dễ, sờ thấy các mốc xương, muộn thì sưng nề.

Thường thấy khi trật khuỷu là: cẳng tay ở tư thế gấp chừng 45 độ, cẳng tay trông như ngắn lại, cánh tay trông như dài ra. Sờ trước nếp khuỷu thấy bờ xương tròn của đầu dưới xương cánh tay, sờ phía sau thấy mỏm khuỷu nhô ra sau, gân cơ tam đầu căng cứng, gấp khuỷu nhẹ, thả ra có dấu hiệu lò xo.

Mỏm khuỷu và hai mỏm trên lõi cầu và trên ròng rọc không còn quan hệ tam giác mà ngang nhau. Sờ được chỏm xương quay phía sau ngoài khớp.

Cần khám mạch máu và thần kinh: bắt mạch quay, mạch trụ ở cổ tay, khám vận động và cảm giác ở đầu chi.

Về mạch máu: động mạch cánh tay thường bị căng dẫn, đôi khi bị chèn ép có khi bị tắc mạch muộn do bị dập nội mạc. Nếu sau nắn trật, mạch không bình thường cần mổ kiểm tra, cắt nối chỗ dập, ghép tĩnh mạch hiển.

Về thần kinh: có thể bị một trong 3 sợi là thần kinh giữa, thần kinh trụ và thần kinh liên cốt trước. Đa số thần kinh chỉ bị dập dập nhẹ, hồi phục nhanh. Nếu bị liệt quá 3 tháng: mổ thăm dò thần kinh. Khi bị liệt sau nắn cần mổ thăm dò ngay.

X quang: chụp khuỷu để xác định kiểu trật và đặc biệt để xem có gãy xương kèm theo hay không.

5. ĐIỀU TRỊ

5.1. Điều trị trật khớp khuỷu mới

- Vô cảm:
- Nắn

Bệnh nhân nằm nghiêng hơi sấp, để khuỷu vuông góc, thông bàn tay xuôi xuống, nắn theo chiều trọng lực. Hai ngón cái đẩy mỏm khuỷu ra trước, kiểm tra sau nắn xem gập duỗi có bình thường không, khi duỗi hết khớp có vững không.

Sau nắn, bất động nẹp bột 10 ngày rồi cử động sớm, khoảng ngày thứ 7 có trường hợp bị trật lại trong bột do khớp không vững, cơ co kéo.

Gây mê không nắn vào được là do kẹt khớp, bị gãy xương nội khớp, do chèn phần mềm, phải mổ để nắn.

Nắn vào kém vững do rách phần mềm nhiều, cho bất động 3-4 tuần, sau đó tập. Chú ý tập duỗi cho hết.

5.1.1. Kết quả

Sau nắn, khuỷu dễ bị cứng khớp hơn là mất vững, hay bị mất duỗi 5-10 độ.

5.1.2. Trật khớp kèm gãy xương: khoảng 12%

• Trật khuỷu kèm gãy mỏm trên lồi cầu trong, mảnh gãy hay bị kẹt vào khớp. Nắn khớp xong thì cử động không mềm mại, cho kiểm tra X quang thì thấy, chỉ định mổ lấy bỏ.

- Trật khuỷu kèm gãy mỏm khuỷu

Colton chia ra 2 kiểu:

Kiểu 1: gãy không lệch, lệch ít < 2mm, khả năng duỗi tốt, có thể duỗi khuỷu chống trọng lực (Frenkel 3).

Kiểu 2: gãy di lệch, bao gồm:

2A: bong rời

2B: gãy ngang hay chéo

2C: gãy vụn

2D: gãy trật

Xử trí: Gãy không lệch, bó bột để khuỷu 90°

Gãy có lệch: mổ kết hợp xương mỏm khuỷu theo phương pháp Haubanage: néo ép 2 đinh Kirschner, buộc vòng số 8 với chỉ thép, kết quả tốt 97%.

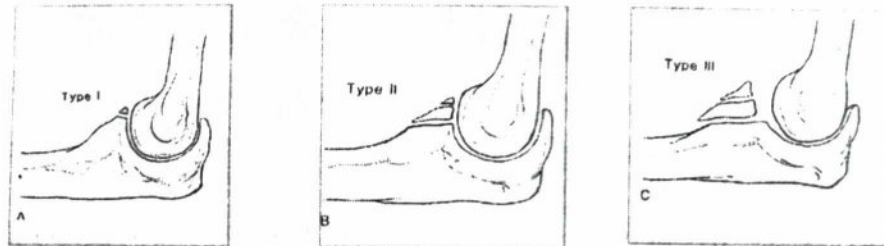
- Trật khuỷu kèm gãy mỏm vẹt: chiếm 10% trật khuỷu

Reagan chia gãy mỏm vẹt thành 3 kiểu (hình 16.3)

Kiểu 1: bong xương ở đỉnh mỏm vẹt

Kiểu 2: gãy xương rời ra 50%

Kiểu 3: gãy xương rời ra 50%



Hình 16.3. Các loại gãy mỏm vẹt

Xử trí: mổ cố định mảnh gãy với lỗ khâu xuyên xương, vỡ mảnh to cố định với vít.

- Trật khuỷu kèm gãy chỏm xương quay: trên 30% trật khuỷu có kèm gãy chỏm xương quay.

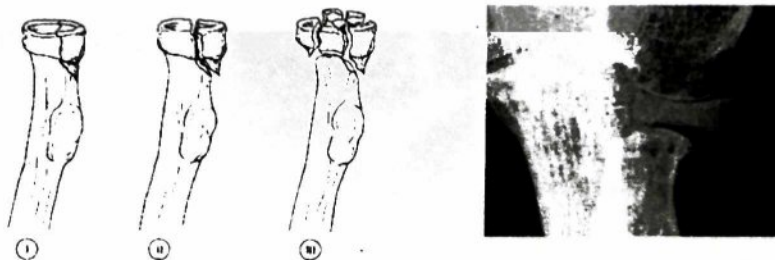
Mason phân loại (hình 16.4)

Kiểu 1: gãy không lệch

Kiểu 2: gãy rời một mảnh to di lệch

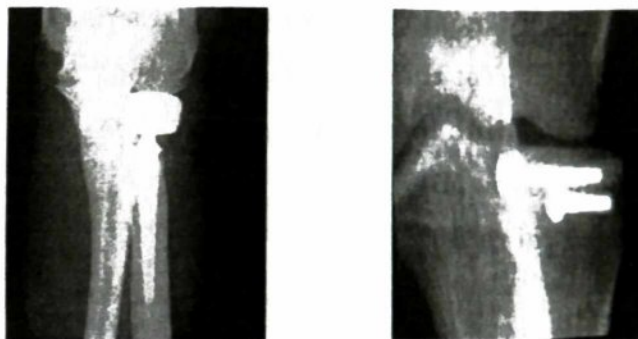
Kiểu 3: gãy vụn chỏm

Kiểu 4: gãy kèm trật chỏm quay



Hình 16.4. Các loại gãy chỏm quay

Chỉ định chung: mảnh gãy di lệch dưới 2mm điều trị bảo tồn. Khi gãy vụn chỏm (kiểu III) thì cắt bỏ chỏm hoặc thay bằng chỏm kim loại. Số còn lại cố gắng bảo tồn bằng kết hợp xương với vít cỡ bé (hình 16.5)



Hình 16.5. Thay chỏm quay hoặc bắt vít nhỏ

Nói chung, trật khớp khuỷu kèm gãy chỏm quay, kết quả cơ năng kém

Theo Broberg: bất động lâu bị cứng khuỷu. Khi thương tổn bộ ba là trật khuỷu kèm gãy mỏm vẹt kèm gãy chỏm quay thì thường bị trật tái phát, kết quả xấu.

5.2. Điều trị trật khớp khuỷu cũ là trật khớp trên 3 tuần

Trật khớp khuỷu cũ luôn luôn ở tư thế xấu, khuỷu duỗi 0 độ, cẳng tay mất chức năng, vì thế buộc phải mổ.

Mổ đặt lại xương nếu thời gian chưa lâu (dưới 3 tháng) hoặc làm cứng khớp ở tư thế cơ năng: khuỷu gấp 90 độ, cẳng tay trung gian (trật khớp quá lâu nếu đặt lại khớp sẽ biến dạng ở tư thế không mong muốn).

TRẬT KHỚP HÁNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Trật khớp háng ít gặp, chiếm gần 5% tổng số trật khớp do chấn thương, tỷ lệ nam/nữ là 5/1.

Một số đặc điểm giải phẫu, sinh lý của khớp háng (hình 17.1)

Là một khớp chỏm, lớn nhất trong cơ thể vì thế khi có trật khớp thường kèm theo đa chấn thương.

Là khớp giữa bẹn và mông, có nhiều cơ che phủ vì vậy phẫu thuật vào khớp háng rất khó khăn.

Góc cổ-thân xương đùi: 130°

Nuôi dưỡng chỏm: là động mạch dây chằng tròn, động mạch mũ, và động mạch thân xương đùi. Khi trật khớp, các động mạch này dễ bị tổn thương.

Ổ cối do ba phần của xương chậu (chậu, ngồi, mu) tạo nên. Khi vỡ ổ cối di lệch gây trật khớp háng trung tâm.

Quanh ổ cối có một sụn viền ổ cối tham gia giữ khớp, khi trật thường gây bong diện sụn viền này.

Động tác của khớp háng được gọi theo từng cặp: gấp-duỗi, xoay ngoài-xoay trong, và khép-dạng.



Hình 17.1. Giải phẫu khớp háng

2. DỊCH TỄ HỌC

2.1. Tỷ lệ

Gặp nhiều ở người trẻ khỏe: 20-30 tuổi, ít gặp ở trẻ em và người già

Chiếm 5% tổng số của trật khớp nói chung

Nam nhiều hơn nữ (5/1)

2.2. Nguyên nhân, cơ chế: hay bị do tai nạn khi ngồi trên xe ô tô, khi xe bị dừng đột ngột.

Nếu đùi khép, đầu gối bị dồn thúc vào phần cứng ở phía trước, lực mạnh truyền từ gối lên thân xương đùi và chỏm, làm chỏm bị trật ra sau trên ổ cối, nhiều khi kèm vỡ nứt một mảnh xương to ở vách sau trên của ổ cối.

2.3. Hay kèm thương tổn cùng bên

Thương tổn thần kinh hông to (đối với trật ra sau), thần kinh đùi, bịt (khi bị trật ra trước).

Thương tổn gối cùng bên: vỡ bánh chè, đứt dây chằng

2.4. Sau trật hay có các di chứng nặng

- Hoại tử vô mạch chỏm xương đùi
- Viêm khớp háng sau chấn thương

3. GIẢI PHẪU BỆNH

3.1. Xương - khớp

- Chỏm thường trật ra sau lên trên (kiểu chậu)
- Đứt dây chằng bao khớp, đặc biệt là đứt dây chằng tròn
- Khoảng 40% có vỡ trần ổ cối
- Có thể gặp gãy cổ xương đùi kèm theo

3.2. Cơ: Phần lớn cơ vùng đùi, vùng chậu bị đụng dập, tụ máu

3.3. Mạch nuôi chỏm: đứt động mạch dây chằng tròn, chèn ép và đụng dập động mạch mũ.

4. PHÂN LOẠI, PHÂN ĐỘ

4.1. Phân loại: Có 5 loại trật khớp (hình 17.2 (A.B.C))



Hình 17.2. Trật khớp háng kiểu chậu, kiểu bịt và trật trung tâm

- Kiểu chậu: chỏm xương đùi lên trên, ra sau, gấp 85%
- Kiểu mu: chỏm xương đùi lên trên, ra trước
- Kiểu ngồi: chỏm xương đùi xuống dưới, ra sau
- Kiểu bịt: chỏm xương đùi xuống dưới, ra trước
- Trật khớp háng trung tâm: chỏm xương đùi chui qua ổ cối vỡ, vào tiểu khung.

4.2. Phân độ

- Độ 1: trật khớp vững (sau khi nắn không còn trật lại)
- Độ 2: trật khớp kèm vỡ một phần chỏm, hoặc một phần ổ cối, nhưng sau khi nắn: khớp vững
- Độ 3: tổn thương như độ 2, nhưng khớp không vững, bị trật lại
- Độ 4: trật khớp kèm gãy cổ xương đùi
- Độ 3 và độ 4: bắt buộc điều trị phẫu thuật

5. CHẨN ĐOÁN: Dựa vào lâm sàng và X quang

5.1. Lâm sàng

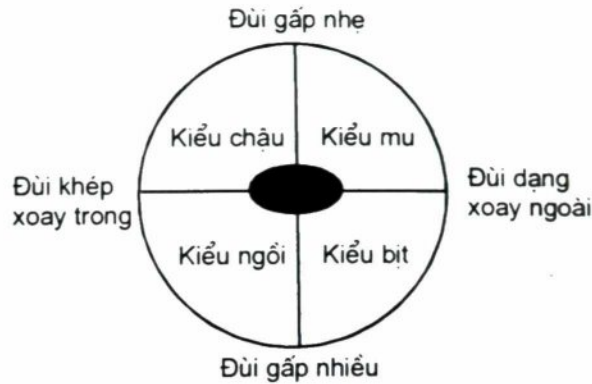
Ngoài các dấu hiệu trật khớp nói chung ra, còn có những triệu chứng điển hình cho từng kiểu trật. Trật khớp luôn luôn có dấu hiệu lò xo (kháng cự đàn hồi).

Trật ra sau (kiểu chậu, kiểu ngồi): đùi khép, xoay trong

Trật ra trước (kiểu mu, kiểu bịt): đùi dẹt, xoay ngoài

Trật lên trên (kiểu chậu, kiểu mu): đùi gấp nhẹ, chân ngắn ít

Trật xuống dưới (kiểu ngồi, kiểu bịt): đùi gấp nhiều, chân ngắn nhiều



5.2. X quang: chụp lấy hết xương chậu

X quang: thấy chỏm bít trật, thấy cổ xương đùi dài ra, cung cổ bít bị gãy, di lệch xa, không thấy bóng máu chuyển bé (vì đùi xoay trong, máu chuyển bé nấp sau thân) xem có kèm gãy bong máu chuyển lớn.

Nếu có vỡ hõm khớp, sút vỡ chỏm nên chụp cắt lớp vi tính, lát cắt 3mm.

6. BIẾN CHỨNG

6.1. Hoại tử chỏm: Tỷ lệ 5-10%

Hay gặp với những trật khớp háng cũ do tổn thương mạch nuôi dưỡng chỏm

Do chỏm bị tỳ đè vào vị trí khác làm chỏm bị méo mó, thoái hoá

6.2. Thoái hoá khớp: (20-30%) gặp ở trật khớp háng trung tâm vì ổ cối bị méo mó, can xấu.

6.3. Vô hoá quanh khớp: gây ảnh hưởng tới cơ năng của khớp

7. ĐIỀU TRỊ

7.1. Điều trị trật khớp mới

7.1.1. Nguyên tắc chung

Cần nắn vào càng sớm càng tốt

Nắn 1-2 lần thôi, vô cảm thật tốt và mềm cơ. Gây mê toàn thân, mê ngắn nhưng sâu, cho mềm cơ (gây mê nội khí quản có thuốc giãn cơ). Nắn nhẹ nhàng, nắn thô bạo làm hỏng sụn chỏm, có khi bị gãy cổ xương đùi.

Gãy kèm vỡ mào ổ cối thì cũng nắn chỏm vào đã, còn mảnh vỡ ở phía sau trên của hõm khớp thì sẽ mổ cố định sau mấy ngày.

Trật trung tâm có vỡ hõm khớp và lún sâu chỏm vào đáy ổ cối, vào tiểu khung thì gây mê kéo chỏm ra rồi chụp phim X quang kiểm tra. Chỏm ra được với vị trí chỏm gần đúng thì xuyên đinh trên lõi cầu đùi và kéo tạ nặng duy trì và kéo thêm chỏm ra cho đúng vị trí, kéo 4-6 tuần cho liền xương chắc.

Kéo tạ và nắn cấp cứu không đạt kết quả thì mổ cấp cứu đặt lại, kết hợp xương với nẹp vít cạnh khớp.

Gãy nặng với chỏm lún sâu vào hõm nhiều (độ 3, độ 4 theo Boehler) thì mổ nắn và kết hợp xương với nẹp vít. Sau mổ kéo tạ nhẹ 3-4 tuần cho thương tổn sụn chỏm được nghỉ.

Trật háng có kèm vỡ chỏm thường mổ kết hợp xương với vít xương xóp. Cố gắng đặt vít từ ngoài vào qua khối máu chuyển. Đôi khi đặt vít ngầm (vít để lại vĩnh viễn) từ trong ra. ở trung niên, ở người già mổ thay chỏm tốt cho người không lao động nặng.

Ngay trật háng thông thường có khi nắn không được, vì chỏm chui qua chỗ rách bao khớp ra sau như cài khuy áo, bao khớp chít lấy cổ xương đùi, có khi bị chèn do cơ thấp, cơ bịt, cơ sinh đôi, có khi bị rách viên ổ cối, bị mảnh xương vỡ chèn. Cần mổ nắn sớm.

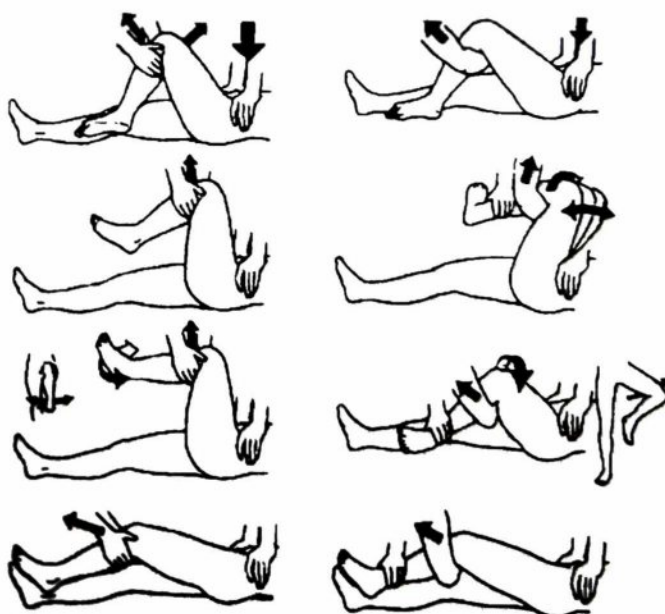
7.1.2. Nắn

• Phương pháp BOEHLER (Cách nắn với kéo đai vải số 8)

- Gây mê toàn thân
- Bệnh nhân nằm ngửa trên bàn nắn, cổ định đai chấu vào bàn nắn, háng và gối gấp 90°
- Người nắn ngồi cùng bên với bệnh nhân
- Một đai vải quàng qua cổ người nắn và qua gối bệnh nhân
- Kéo thẳng đùi lên trời, đè cẳng chân bệnh nhân xuống tạo nên lực chính qua đai vải. Tùy theo kiểu trật mà khép háng hoặc dạng háng cho phù hợp.

• Phương pháp KOCHER

Tương tự như phương pháp BOEHLER nhưng cho gối người nắn vào khoeo bệnh nhân.



Hình 17.3. Nắn trật khớp theo Kocher

- **Phương pháp Djenalidze-Stimson**

Bệnh nhân nằm sấp, thông 2 chân xuống dưới mép bàn, háng gối 90°-90° có người giữ xương chậu, người nắn kê gối vào khoeo bệnh nhân. Chân trụ chùng dần, sức nặng thân mình kéo đùi xuống dưới, khớp vào.



Hình 17.4. Nắn theo Stimson

7.1.3. Bất động

Bột chấu lưng chân để ba tuần (nếu có gãy xương kèm theo)

Buộc chéo hai cổ chân với nhau

7.2. Điều trị trật khớp háng trung tâm

7.2.1. Điều trị không mổ

Vỡ hõm khớp không lệch hoặc di lệch dưới 3mm cho kéo tạ 5kg trong 6-8 tuần

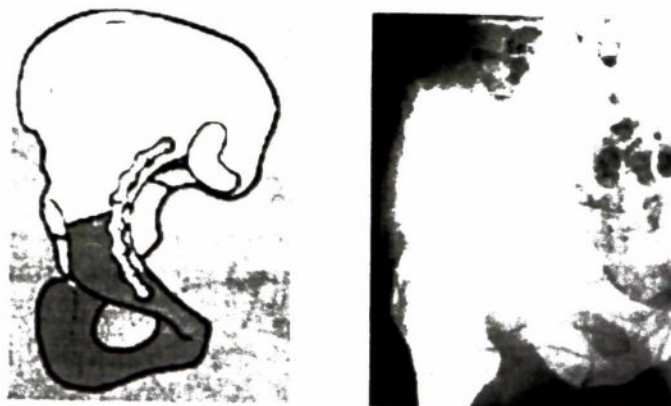
Gãy lệch ở nơi ít quan trọng

Có bệnh nội khoa cần chữa trước

Có vết thương nhiễm trùng nơi dự kiến mổ

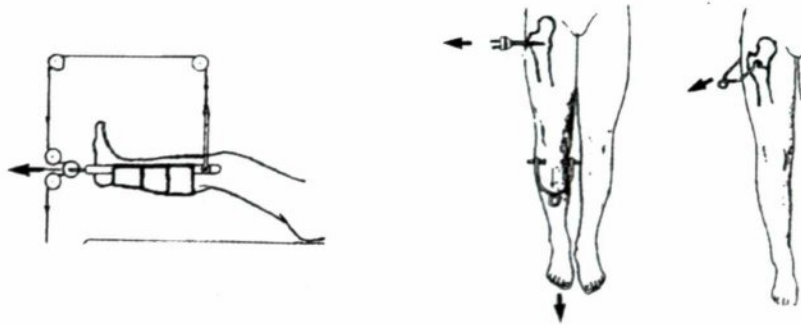
Người già loãng xương

7.2.2. Mổ kết hợp xương: ổ cối vỡ nặng, di lệch nhiều, bệnh nhân trẻ thì phải mổ sớm để nắn và kết hợp xương bằng nẹp vít (hình 17.5)



Hình 17.5. Kết hợp xương ổ cối

7.2.3. Kéo liên tục: Gây mê bệnh nhân, kéo chân bên trật theo trục chi dưới, kiểm tra chiều dài hai chân bằng nhau là được (mục đích là để chỏm ra khỏi tiểu khung, về vị trí cũ). Sau đó xuyên kim qua lỗ cầu đùi kéo liên tục với trọng lượng bằng 1/6 trọng lượng cơ thể, kéo trong ba tuần (hình 17.6).



Hình 17.6. Kéo liên tục

7.3. Điều trị trật khớp háng cũ

Nếu dưới 3 tuần (4-21 ngày): kéo liên tục 10 ngày, sau đấy nắn thủ nhẹ nhàng.

Nếu trên 3 tuần: Mổ để đặt lại khớp

Nếu trật khớp lâu năm: Đã có sự thích nghi với một khớp tân tạo ở cánh chậu, không nên mổ đặt lại khớp, mà phẫu thuật đục xương dưới mấu chuyển sửa lại trục chi.

GÃY HAI XƯƠNG CẰNG TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa

Gãy thân 2 xương cẳng tay là gãy ở đoạn thân xương có màng liên cốt bám, nghĩa là vào khoảng 2cm dưới mấu nhị đầu (xương quay) và trên nếp gấp cổ tay 5cm (hình 18.1)

Ở đây không đề cập tới những gãy đặc biệt như là: Monteggia, Galéazzi, Colles.



Hình 18.1. Giới hạn gãy thân xương cẳng tay

1.2. Sinh lý sấp - ngửa của cẳng tay

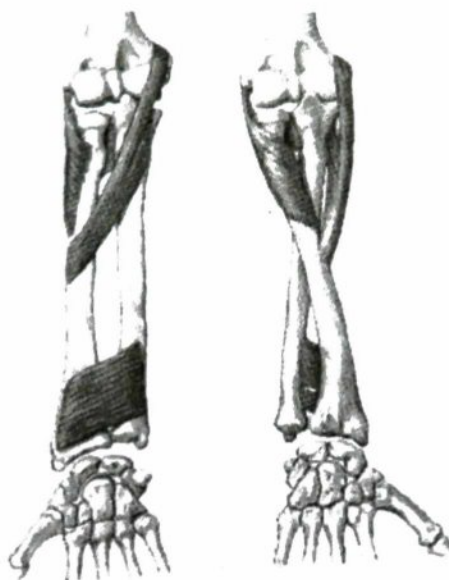
Sấp ngửa là động tác quan trọng và duy nhất của 2 xương cẳng tay. Sấp 90 độ và ngửa 90 độ, sấp quá thì không làm được gì, còn ngửa quá thì là động tác của người ăn xin (Bohler).

Trục sấp ngửa cẳng tay là đường thẳng nối trung tâm chỏm quay tới mòm trâm trụ. Xương quay cong xoay quanh xương trụ thẳng.

Xương quay và xương trụ bắt khớp nhau: phía trên là khớp quay-trụ trên, ở dưới là khớp quay-trụ dưới.

Động tác sấp: do cơ sấp tròn, cơ sấp vuông phụ trách (thần kinh giữa chi phối) (hình 18.2)

Động tác ngửa: do cơ ngửa ngắn (thần kinh quay) và cơ nhị đầu (TK cơ bì) chi phối.



Hình 18.2. Cơ sấp tròn và cơ sấp vuông cẳng tay

1.3. Dịch tễ học

Gãy thân 2 xương cẳng tay là loại gãy xương rất hay gặp ở trẻ em, đứng thứ hai sau gãy trên lồi cầu cánh tay (hình 18.3)

Trẻ em gặp nhiều hơn người lớn (5-10 lần).



Hình 18.3. Gãy càn tươi 2 xương cẳng tay ở trẻ em

1.4. Nguyên nhân và cơ chế: chủ yếu do chấn thương

Trẻ em xương mềm vì vậy khi ngã xương bị uốn cong lại và gãy. Đa phần là gãy càn tươi, ít di lệch.

Ở người lớn gãy thân 2 xương cẳng tay thường gãy rời và di lệch nhiều.

Nếu do chấn thương trực tiếp như tai nạn lao động, tai nạn giao thông... dễ gây nên gãy xương hở.

2. GIẢI PHẪU BỆNH

2.1. Đường gãy

Gãy ngang, gãy chéo, gãy răng cưa...

Gãy 2 xương: 56%

Gãy riêng xương quay: 25%

Gãy riêng xương trụ: 19%

Nơi gãy nhiều nhất 1/3 trên: 60%

2.2. Di lệch đầu gãy

Ở trẻ em: gãy lành tươi nên ít di lệch

Ở người lớn: tùy vị trí gãy mà có di lệch khác nhau

– Gãy cao (trên chỗ bám cơ sấp tròn) thì di lệch nhiều. Di lệch hình chữ K, hình chữ X.

– Gãy thấp: ít di lệch hơn (hình 18.4)



Hình 18.4. Di lệch của gãy 2 xương cẳng tay

3. SINH LÝ BỆNH

Cần giải quyết 2 vấn đề

3.1. Phục hồi giải phẫu bình thường của xương

Xương quay có độ cong sinh lý ở sát chỏm quay, đoạn 1/3 giữa và đoạn 1/3 dưới. Đinh nội tuỷ ảnh hưởng tới độ cong này.

Phục hồi được trục quay cẳng tay

Gãy 2 xương cẳng tay rất hay bị khớp giả và can lệch vì diện gãy nhỏ, tiếp xúc nhau ít và trong quá trình liền xương thì có thể xương này ảnh hưởng tới xương kia. Các biến chứng này ảnh hưởng nghiêm trọng tới cơ năng cẳng tay.

Vì vậy điều trị gãy 2 xương cẳng tay di lệch, tốt nhất là mổ kết hợp xương bằng nẹp vít AO (loại có ép).

3.2. Ảnh hưởng sắp ngửa cẳng tay

Do dính quay trụ trên, quay trụ dưới

Do dính màng liên cốt

Can lệch, can xấu

Vì vậy, điều trị gãy 2 xương cẳng tay có tầm quan trọng của phục hồi chức năng.

4. CHẨN ĐOÁN: dựa vào lâm sàng và X quang

4.1. Lâm sàng

- Gãy 2 xương cẳng tay di lệch nhiều
- Cẳng tay sưng nề biến dạng rõ
- Cẳng tay như một ống tròn, bầm tím rộng lan tới tận khuỷu
- Bệnh nhân rất đau và không sắp-ngửa được cẳng tay
- Có thể thấy cử động bất thường và tiếng lạo xạo xương

Lưu ý: Kiểm tra mạch và thần kinh vùng cổ tay-bàn tay (xem thêm phần hội chứng chèn ép khoang cẳng tay)

4.1.2. Gãy cánh tươi ở trẻ em hoặc gãy ít di lệch ở người lớn

- Triệu chứng lâm sàng nghèo nàn
- Tại vùng gãy đau chói, sưng nề, có bầm tím muộn

4.2. X quang

- Nguyên tắc: phải lấy hết khớp khuỷu và khớp cổ tay để tránh bỏ sót thương tổn như trật khớp quay-trụ trên, quay-trụ dưới. Chụp phim thẳng và nghiêng.
- Đọc kết quả: gãy đơn giản hay phức tạp, gãy 1 hay cả 2 xương.
- Di lệch đầu xương

5. ĐIỀU TRỊ

5.1. Điều trị chỉnh hình

5.1.1. Gãy ít di lệch hoặc không di lệch

Nắn nhẹ nhàng theo trục chi

Bó bột cánh-cẳng-bàn tay rạch dọc, khuỷu để gấp 90°, bột để 6-8 tuần (trẻ em); 10-12 tuần (người lớn).

5.1.2. Gãy di lệch: (chỉ áp dụng với gãy 1/3 dưới cẳng tay)

Vô cảm: Trẻ em: gãy mê tĩnh mạch

Người lớn: gãy tê tại chỗ, hoặc tê đám rối thần kinh cánh tay

Bệnh nhân nằm ngửa, vai dạng 90°, khuỷu gấp 90°

Người phụ nắn, 1 tay nắm ngón cái kéo thẳng theo trục cẳng tay, 1 tay nắm các ngón còn lại kéo về phía trụ.

Người nắn: sửa hết di lệch, tách rộng màng liên cốt

Đặt 2 nẹp bột trước và sau cẳng tay, đặt dũa tách màng liên cốt trên 2 nẹp bột. Bó bột cánh-cẳng-bàn tay rạch dọc, khuỷu 90°, để bột 10-12 tuần.

5.2. Điều trị phẫu thuật

5.2.1. Chỉ định

Gãy cao 2 xương cẳng tay di lệch (1/3 trên, 1/3 giữa)

Gãy có biến chứng: gãy hở, chèn ép khoang

Điều trị bảo tồn: không kết quả

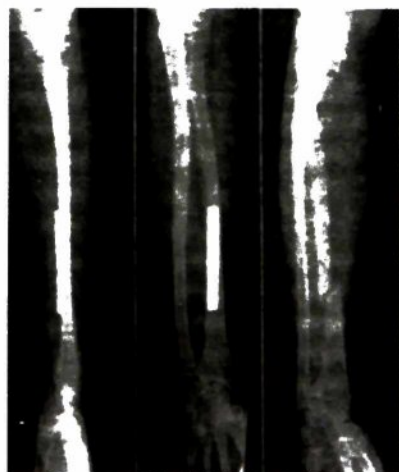
5.2.2. Các phương pháp phẫu thuật

Đường vào xương quay là đường thẳng nối chỏm quay với mỏm trâm quay (đường Thompson) hoặc đường Henry. Đường vào xương trụ là đường phía sau, đi theo mào trụ.

Kết hợp xương bằng nẹp-vít là phương pháp tốt nhất. Nẹp vít thường dùng là A.O loại có ép (D C P). Nẹp vít kết hợp xương vững, tôn trọng các đoạn cong sinh lý của xương quay, bệnh nhân tập phục hồi chức năng sớm (hình 18.5).

Đóng đinh nội tuỷ có ưu điểm ít ảnh hưởng tới màng xương, vết mổ nhỏ, nhưng kết hợp xương thường không vững, đặc biệt khi sắp-ngửa cẳng tay. vì vậy phải bó bột tăng cường thêm 3 tuần (hình 18.6).

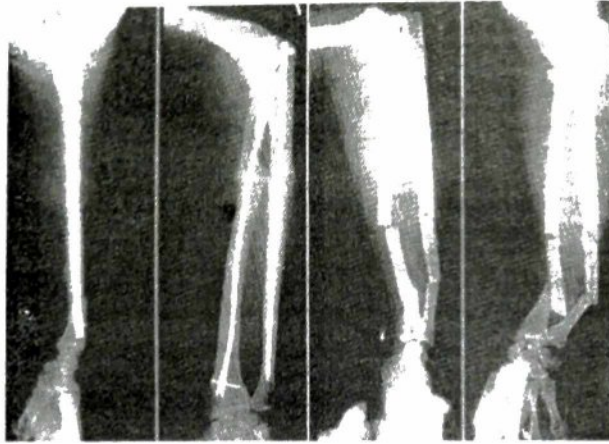
Đóng đinh kín có chốt dưới màn huỳnh quang tăng sáng, ngày nay hay dùng, khắc phục được các nhược điểm của các phương pháp trên (hình 18.7)



Hình 18.5. Nẹp vít xương quay



Hình 18.6. Đóng đinh nội tuỷ



Hình 18.7. Đóng đinh có chốt

6. CÁC BIẾN CHỨNG

6.1. Gãy xương hở

Mô cắt lóc, rách rộng, tùy độ gãy hở mà có phương pháp cố định xương khác nhau.

Nếu gãy hở nhỏ (độ 1-2) đến sớm, có thể kết hợp xương ngay

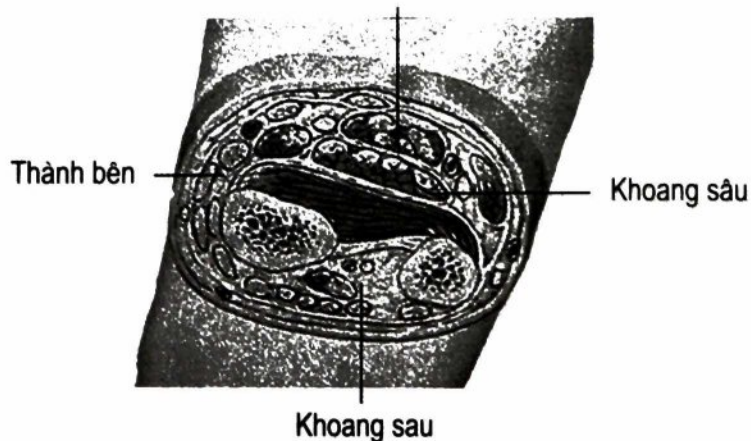
Gãy xương hở nặng (độ 3), đến muộn: thì cố định ngoài bằng khung Hoffmann hoặc bó bột cánh-cẳng-bàn tay (nếu không có khung).

6.2. Hội chứng chèn ép khoang cẳng tay: có thể gãy xương hoặc không (hình 18.8, 18.9)

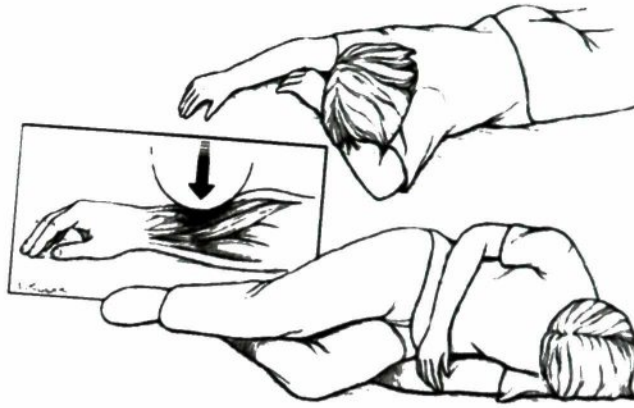
6.2.1. Lâm sàng

- Cả cẳng tay cứng cứng, tròn như một cái ống
- Tăng cảm giác đau ngoài da, nhất là khi vận động thụ động các ngón tay.
- Các ngón tay nề to, tím và lạnh hơn bình thường
- Liệt vận động và mất cảm giác các ngón tay
- Mạch quay và mạch trụ khó bắt, nặng hơn là không bắt được (giai đoạn muộn)

Khoang nông



Hình 18.8. Các khoang ở cẳng tay



Hình 18.9. Cơ thể chấn thương gây nên hội chứng chèn ép khoang cẳng tay

6.2.2. Cận lâm sàng

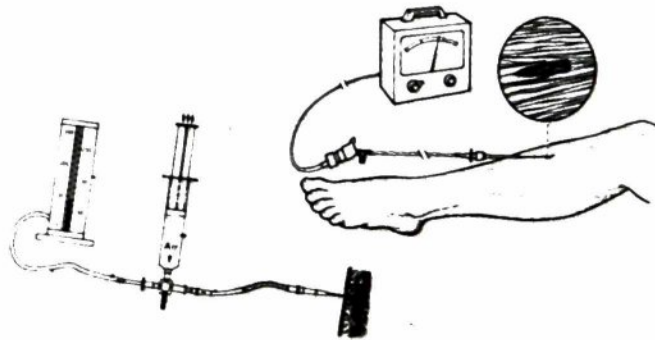
- **Đo áp lực khoang (Pk) bằng phương pháp Whiteside (hình 18.10a)**

Chọc kim to vào khoang, đo áp lực thuỷ tĩnh của cột nước dung dịch sinh lý bơm vào trong khoang.

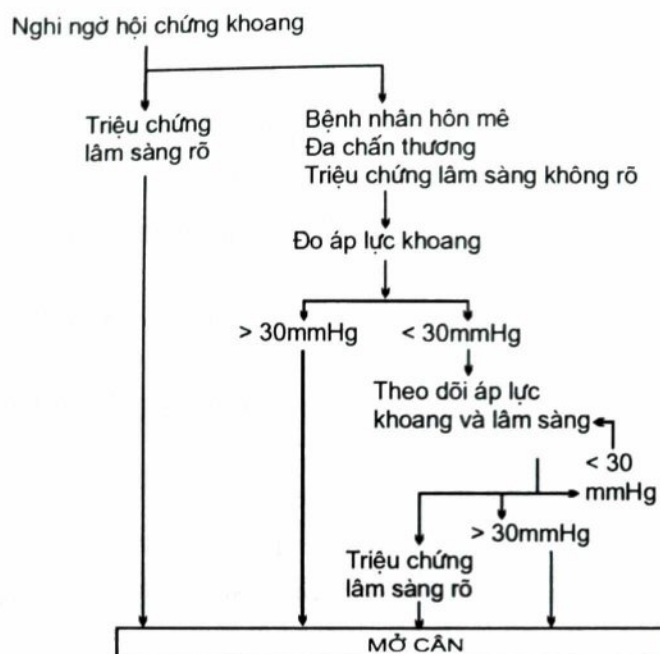
Dụng cụ đo: vòi 3 chạc, ống tiêm 20ml, 2 ống nhựa, 1 kim cỡ 18, áp kế thuỷ ngân, chai huyết thanh mặn đẳng trương.

Ở mỗi khoang cần đo ít nhất 2 nơi

- Bình thường áp lực khoang: 8-10mmHg
- Khi áp lực khoang >30mmHg: rạch cân; giải phóng khoang (hình 18.10b)



Hình 18.10a. Dụng cụ đo áp lực khoang (Whiteside)



Hình 18.10b. Sơ đồ theo dõi hội chứng chèn ép khoang

- **Đo giao động động mạch: bằng siêu âm Doppler**

- Lưu thông máu phía hạ lưu giảm hoặc gián đoạn
- Dùng Doppler máu để đo được áp lực dòng chảy một cách chính xác hơn.

6.2.3. Chụp phim X quang

- Chụp X quang thường để chẩn đoán xác định gãy xương
- Chụp mạch máu có thuốc cản quang để xác định chính xác tổn thương mạch máu. Đây là phương pháp chính xác nhất nhưng không phải lúc nào cũng làm được và bệnh viện nào cũng làm được trong cấp cứu.
- Chụp C.T để xác định mức độ hoại tử cơ trong khoang

6.2.4. Các xét nghiệm

- Xét nghiệm máu để biết mức độ mất máu
- Xét nghiệm sinh hoá máu (Urê, Creatinin, C.P.K) để xác định chức năng gan-thận.
- Đặc biệt xét nghiệm các yếu tố đông máu để loại trừ hội chứng chèn ép khoang do bệnh về máu.

6.2.5. Điều trị

- **Theo dõi HC C.E.K**

- Khi nghỉ ngơi HC C.E.K phải cho bệnh nhân vào viện để theo dõi hàng giờ
- Bất động nẹp tạm thời

- Treo tay cao
- Dùng thuốc giảm đau, thuốc chống phù nề (a chymotrypsin tiêm bắp)
- Nếu sau 6 giờ mà không tiến triển thêm: áp lực khoang <30mmHg; căng tay mềm; các ngón tay cử động bình thường thì điều trị bảo tồn.

• **Phẫu thuật rạch cân, giải phóng khoang: khi lâm sàng rõ rệt; áp lực khoang cao >30mmHg.**

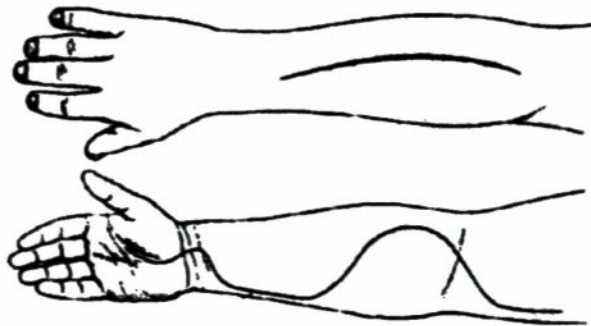
Đường rạch cân phía trước (phía gan tay) là đường zích-zắc; theo trục chi, hướng về ống cổ tay.

Đường rạch cân phía sau (phía mu tay) là đường hình vòng từ móm khuỷu hướng về trâm quay (hình 18.11)

Đường rạch tránh các tĩnh mạch ở nông, bó mạch, thần kinh...

Giải phóng mạch: thần kinh khỏi chèn ép

Sau mổ: bất động tay ở tư thế cao; kháng sinh toàn thân; giảm đau và chống phù nề.



Hình 18.11. Đường rạch cân, giải phóng khoang ở cẳng tay (Hargens)

6.3. Rối loạn dinh dưỡng

Nổi nốt phỏng nước ở da, có thể gây loét, nhiễm khuẩn

Điều trị bằng treo tay cao, dùng thuốc kháng sinh và thuốc chống phù nề.

6.4. Hội chứng Wolkman

Cơ rút khỏi cơ cẳng tay trước gây nên cơ rút các gân gấp bàn tay. Hội chứng này là một thể di chứng của hội chứng chèn ép khoang cẳng tay.

Phải phát hiện sớm để bó bột duỗi ngón từng giai đoạn

6.5. Can lệch, khớp giả, viêm xương: các biến chứng này ảnh hưởng rất nhiều tới chức năng cẳng-bàn tay và phải điều trị bằng phẫu thuật.

- Can lệch: phá can, sửa trục và kết hợp xương
- Chậm liền và khớp giả: kết hợp xương và ghép xương xốp tự thân (xương chậu).
- Viêm xương: nạo viêm, lấy xương chết và kháng sinh toàn thân

VẾT THƯƠNG BÀN TAY

1. ĐẠI CƯƠNG

Vết thương bàn tay hay gặp, chiếm khoảng 40-50% tổng số vết thương do tai nạn lao động

Ở bàn tay có rất nhiều bộ phận tinh tế của cơ thể: cơ, gân, xương, mạch máu, thần kinh, vì vậy tuy là một vết thương nhỏ nhưng rất khó khăn trong xử trí cấp cứu và rất phức tạp trong điều trị các di chứng về sau (hình 19.1).

• *Đặc điểm vết thương bàn tay*

- Vết thương bàn tay dễ bị nhiễm khuẩn vì:
- + Không có cơ lớn và màng liên kết che phủ
- + Chức năng bàn tay là cầm nắm nên rất bẩn
- + Các bao hoạt dịch gân gấp thông với nhau nên có thể viêm tấy lan toả, từ bao hoạt dịch các ngón, có thể lan rộng tới bao hoạt dịch quay hoặc bao hoạt dịch trụ.

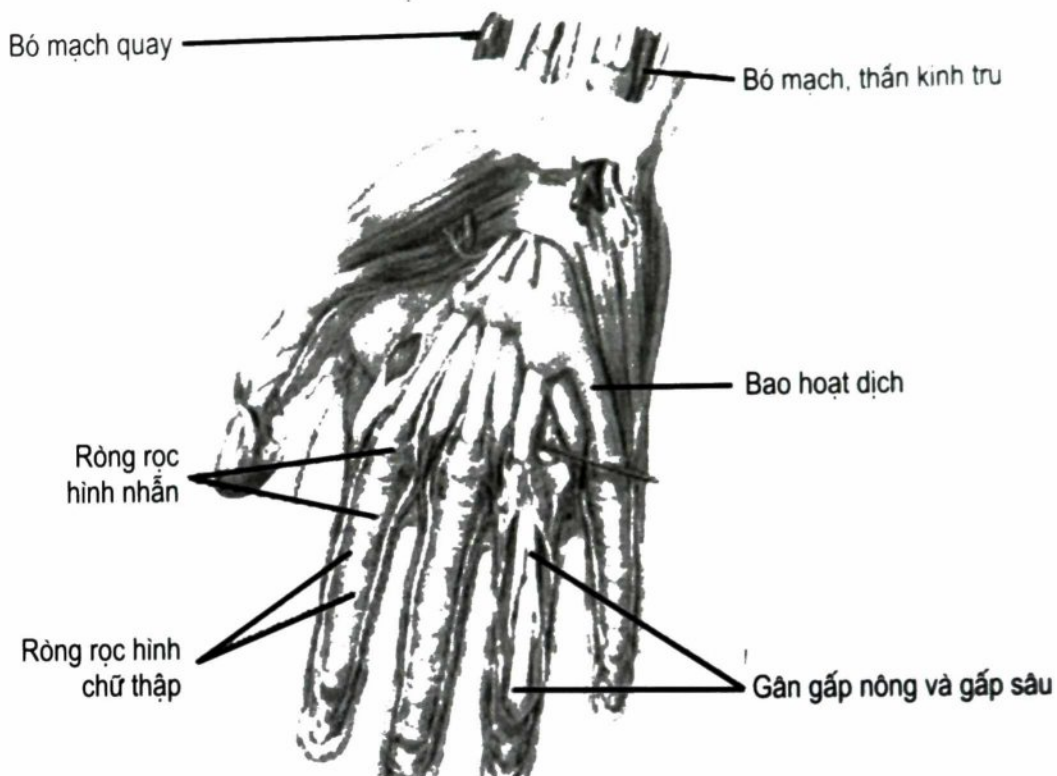
Vì vậy: "Tất cả các vết thương bàn tay đều nhiễm khuẩn" (Hainzl)

- Vết thương bàn tay dễ hoại tử gân, xương: nếu vết thương lớn, mất da nhiều, gân, xương không được che phủ và nuôi dưỡng nên bị hoại tử.
- Vết thương bàn tay dễ tàn phế do:
- + Nhiễm khuẩn bàn tay, đặc biệt là nhiễm khuẩn bao hoạt dịch
- + Tổn thương gân gấp, gân duỗi và các ròng rọc gây nên dính gân về sau, làm cho bàn tay mất chức năng.
- + Can lệch xương, cứng khớp các ngón tay làm cho bàn tay không gấp duỗi được.
- + Tổn thương thần kinh: mất cảm giác tinh tế ở đầu ngón hoặc liệt vận động ngón.

• *Yêu cầu điều trị*

Yêu cầu điều trị vết thương bàn tay rất cao, cả về giải phẫu và cơ năng. Khi có vết thương bàn tay thì lý tưởng nhất là tất cả các tổn thương đều được xử lý ngay từ đầu và trong 1 lần phẫu thuật. Với một vùng phẫu thuật nhỏ bé, chật hẹp, các phẫu thuật viên phải xử lý các thương tổn hoàn hảo: từ xương, gân, mạch máu, cũng như thần kinh, để bệnh nhân tập luyện phục hồi chức năng sớm.

Việc tập luyện phục hồi chức năng sau mổ rất quan trọng, góp một phần lớn cho sự thành công của điều trị.



Hình 19.1. Giải phẫu bàn tay

2. CHẨN ĐOÁN CÁC THƯƠNG TỔN

Trước một vết thương bàn tay phải thăm khám lâm sàng một cách **tỷ mỷ**, chính xác và so sánh 2 bên.

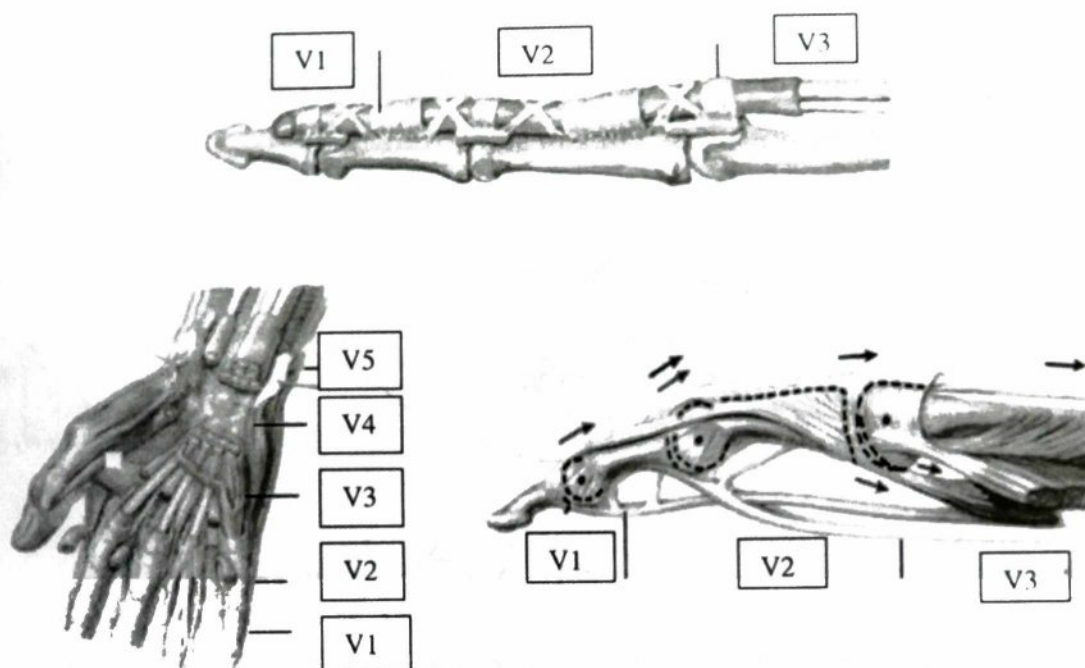
2.1. Da

- Đánh giá kích thước, vị trí tổn thương, vết thương gọn sạch hay dập nát nhiều
- Dự kiến cắt lọc
- Hướng xử lý da: che phủ được gân, xương hay phải chuyển vạt để che

2.2. Gân

2.2.1. Gân gấp

Bàn tay từ ngón 2 đến ngón 5, mỗi ngón có 2 gân gấp (gân gấp nông và gân gấp sâu), ngón 1 chỉ có một gân gấp riêng ngón. Như vậy bàn tay có 9 gân gấp và được phân chia thành 5 vùng theo đặc điểm giải phẫu) (hình 19.2).



Hình 19.2. Phân vùng gân gấp

- **Vùng 1:**

Từ đốt 3 đến nền đốt 2. Vùng này là nơi bám tận của gân gấp vì thế khi nối gân không sợ dính nhưng rất khó khăn để cố định gân vào xương..

- **Vùng 2:**

Từ nền đốt 2 đến khớp bàn-ngón. Nơi đây cả 2 gân gấp đều nằm trong một đường hầm là bao hoạt dịch và các loại rờng rọc, vì thế rất dễ dính gân về sau. Nhiệm trùng bao hoạt dịch dễ lan rộng.

- **Vùng 3:**

Vùng nằm gọn trong gan tay. Hết sức lưu ý tổn thương cung động mạch gan tay, gây nên hoạt tử ngón tay.

- **Vùng 4:**

Vùng ống cổ tay. Tất cả các gân, thần kinh giữa đều chui qua ống cổ tay để tìm gân do đầu trung tâm bị co lên. Vùng 4 là vùng hay gặp hội chứng chèn ép khoang (cấp tính) và hội chứng ống cổ tay (mạn tính).

- **Vùng 5:**

Nằm trên dây chằng vòng cổ tay. Tại đây có 3 bình diện giải phẫu: nông nhất là các gân gấp cổ tay, rồi đến lớp gân gấp nông các ngón, thần kinh giữa và bó mạch thần kinh trụ, lớp sâu nhất là các gân gấp sâu. Phân biệt rõ các lớp và các thành phần để tránh khâu gân vào thần kinh và ngược lại.

• **Cách khám:** Bình thường các ngón tay ở tư thế gấp nhẹ, nếu duỗi thẳng là có dấu hiệu đứt gân gấp.

- Gấp đốt 2 không được: đứt gân gấp nông hoặc cả 2 gân
- Gấp đốt 3 không được: đứt gân gấp sâu (Hình 19.3)



Hình 19.3. Cách khám gân gấp

2.2.2. Gân duỗi

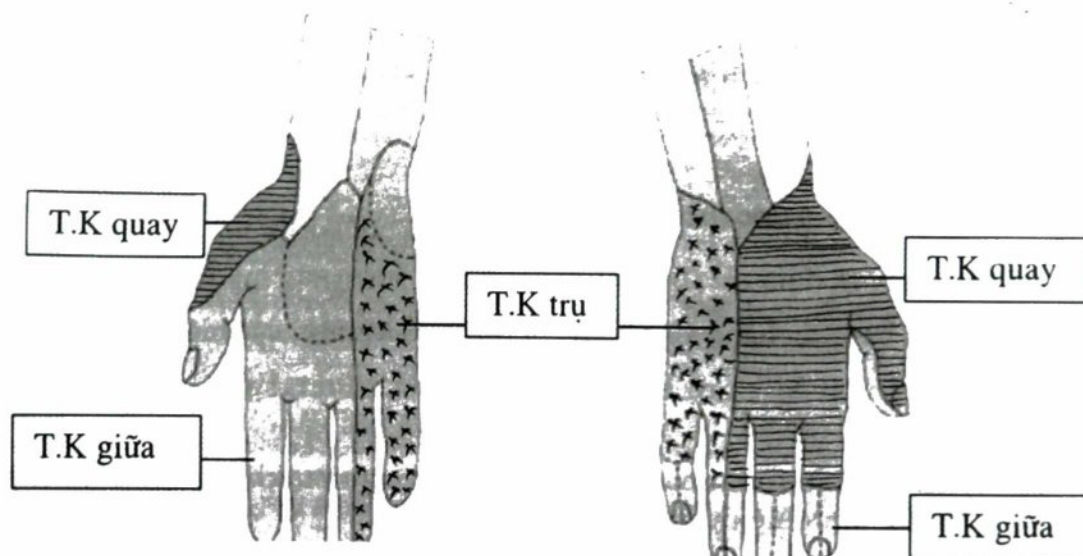
- Đốt 3 không duỗi được: đứt gân duỗi
- Đốt 1,2 không duỗi được: đứt cơ giun, liên cốt

2.2.3. Tổn thương mạch máu

- Ngón tay có 1 mạch máu mỗi bên, nếu đứt cả 2 mạch này thì có thể bị hoại tử ngón.
- Vết thương ở gan tay: tổn thương cung động mạch nông và sâu
- Xem đầu ngón tay: màu sắc, sự phản hồi máu ở móng tay và sự căng tròn ở đầu ngón hay không?

2.2.4. Thần kinh: các dây thần kinh chi phối ở bàn tay là:

- Thần kinh trụ, nếu tổn thương gây nên vuốt trụ, mất cảm giác ngón 5 và một phần ngón 4.
- Thần kinh giữa, bị tổn thương gây nên bàn tay khỉ, mất động tác đối chiếu các ngón tay.
- Thần kinh quay, bị tổn thương gây nên bàn tay rùa, không duỗi được cổ tay và các ngón tay, mất dạng ngón cái, mất cảm giác ô mô cái (hình 19.4).



Hình 19.4. Phân vùng cảm giác bàn tay

2.2.5. Xương, khớp

- Tổn thương xương-khớp thì bệnh nhân đau nhiều
- Các ngón tay như co ngắn lại
- Bàn tay sưng nề
- Giảm hoặc mất cơ năng bàn tay và các ngón tay
- Các vết thương khớp tuy rất nhỏ, dễ bỏ qua, nhưng sẽ gây nên cứng khớp về sau
- X quang: đánh giá thương tổn xương để có hướng xử lý

3. ĐIỀU TRỊ

3.1. Cấp cứu ban đầu

3.1.1. Băng ép cầm máu, theo 4 lớp kinh điển

Trong cùng tiếp xúc với vết thương là lớp gạc, ở giữa là lớp bông thấm nước, rồi đến lớp bông không thấm nước và ngoài cùng là lớp gạc. Băng vừa chặt để cầm máu, nhưng không được chặt quá gây thiếu máu ngón tay. Lấy bỏ đồ trang sức (nhẫn, vòng) ở ngón tay, cổ tay.

Bất động cẳng -bàn tay bằng nẹp, để bàn tay và các ngón tay trong tư thế cơ năng.

Treo cao bàn tay, thông thường treo tay vào cổ

3.1.2. Kháng sinh toàn thân

Tiêm phòng uốn ván (S.A.T 1500đ.v)

3.1.3. Dùng thuốc giảm đau: *Feldène, Morphine 0,01g*

Thuốc giảm phù nề: Amitaze, a chymotrypsin...

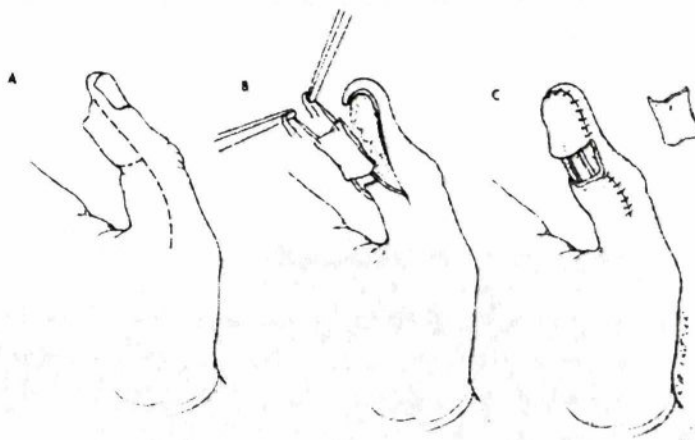
3.2. Xử lý các thương tổn

3.2.1. Chuẩn bị bàn tay trước mổ

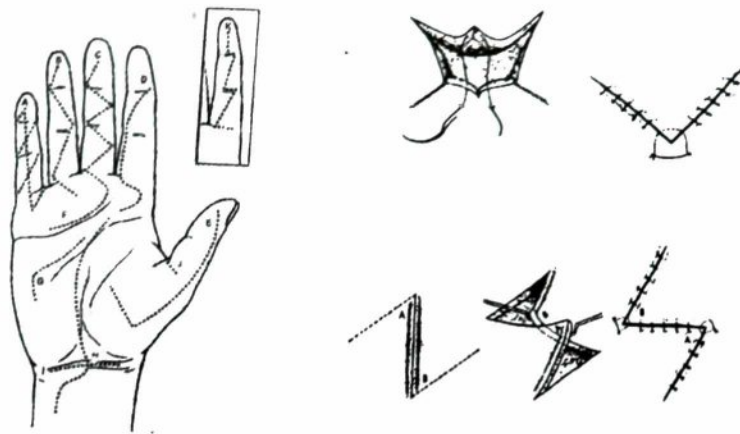
- Vô cảm: gây tê đám rối thần kinh cánh tay, hoặc gây mê nội khí quản...
- Đánh rửa bàn tay bằng xà phòng và nước vô khuẩn, cắt móng tay.
- Ga-rô, tốt nhất là ga-rô hơi với áp lực 200-250mmHg. Ga-rô ở cánh tay, không được ga-rô cẳng tay để thận lợi cho việc tìm và nối gân.
- Bộ dụng cụ phẫu thuật bàn tay, kim chỉ không tiêu không chấn thương các loại (từ 3/0 -> 10/0), kính hiển vi phẫu thuật.

3.2.2. Cắt lọc vết thương, xử lý da

- Cắt lọc như vết thương phần mềm nhưng hết sức tiết kiệm (1cm² da ở bàn tay bằng 10cm² ở đùi).
- Rạch rộng vết thương theo hình chữ Z, tránh các đường rạch ngang qua các nếp gấp tự nhiên của bàn tay.
- Nếu mất da đầu ngón, có thể vá da rời dày 1/2mm, khâu lại da vá
- Dùng các vạt da trượt hoặc vạt da bắt chéo ngón để che phủ gân, xương (xem hình hình 19.5 và hình 19.6).
- Khâu dính lại móng, chú ý phải giữ gốc móng



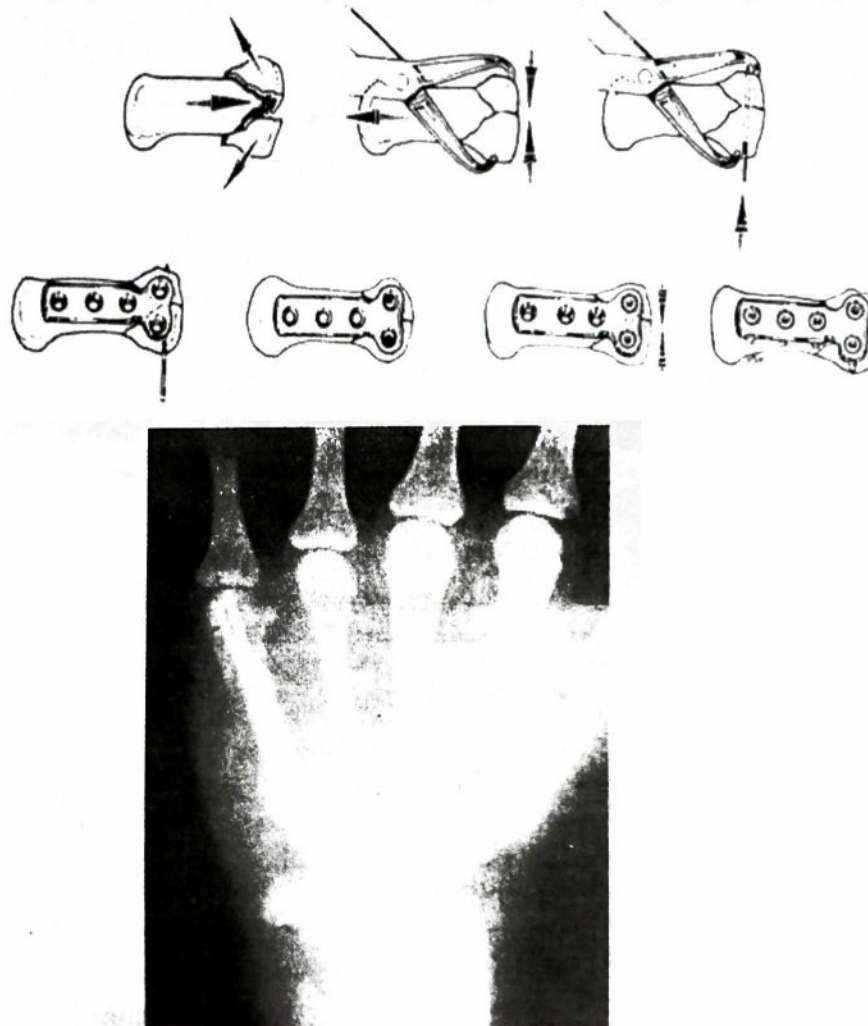
Hình 19.5. Vạt da trượt đầu ngón



Hình 19.6. Đường rạch da và vạt da tạo hình bàn tay

3.2.3. Xử trí xương

Dùng nẹp vít, hoặc kim Kirschner nhỏ để kết hợp xương (hình 19.7). Nếu vết thương lớn, có nguy cơ nhiễm trùng thì kết hợp xương bằng cố định ngoài.



Hình 19.7. Kết hợp xương bằng nẹp vít (1), kim Kirschner (2).

3.2.4. Gân

Dùng chỉ không tiêu Prolen 3-5/0 để khâu

Rất nhiều kỹ thuật khâu gân, ngày nay chủ yếu theo kỹ thuật của Kessler (xem hình 19.8)

- **Vùng 1:**

Nếu gân đứt sát xương thì phải khâu bằng chỉ thép nhỏ, xuyên qua xương đốt 3, dính vào khuy ở phía móng tay.

- **Vùng 2:**

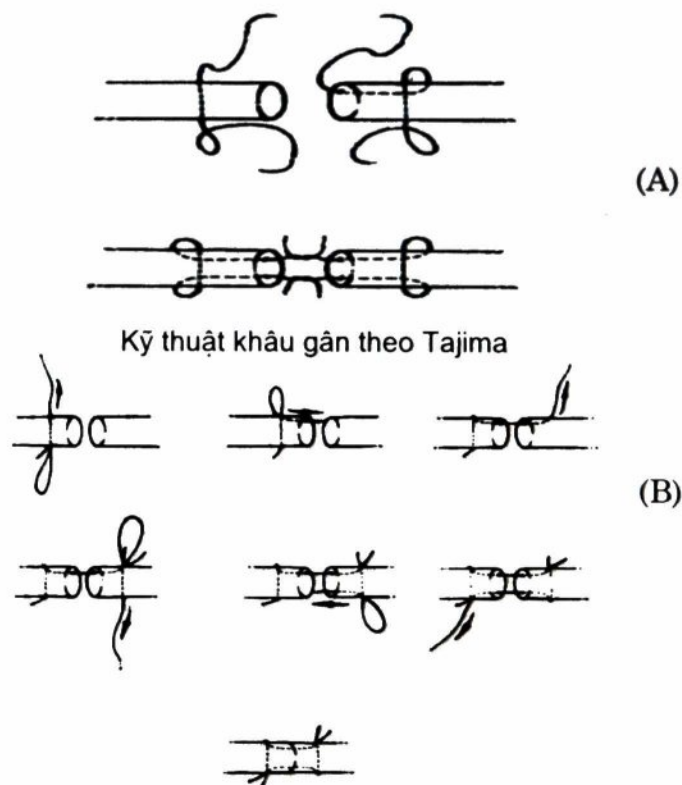
Tốt nhất là khâu cả 2 gân, nếu cần thì có thể hy sinh gân gấp nông để mỗi khâu trơn tru, trượt qua các ròng rọc dễ dàng. Phục hồi triệt để ròng rọc hình vòng nhẫn.

- **Vùng 3 và vùng 4:**

Gân gấp vùng này dễ khâu, ít dính. Lưu ý khâu theo các bình diện giải phẫu.

- **Vùng 5:**

Ranh giới phía dưới là gân, phía trên là cơ nên mũi khâu phải lấy đúng diện gân, nếu không chỉ sẽ xé đứt cơ. Phân biệt rõ gân với thần kinh, tránh khâu nhầm.



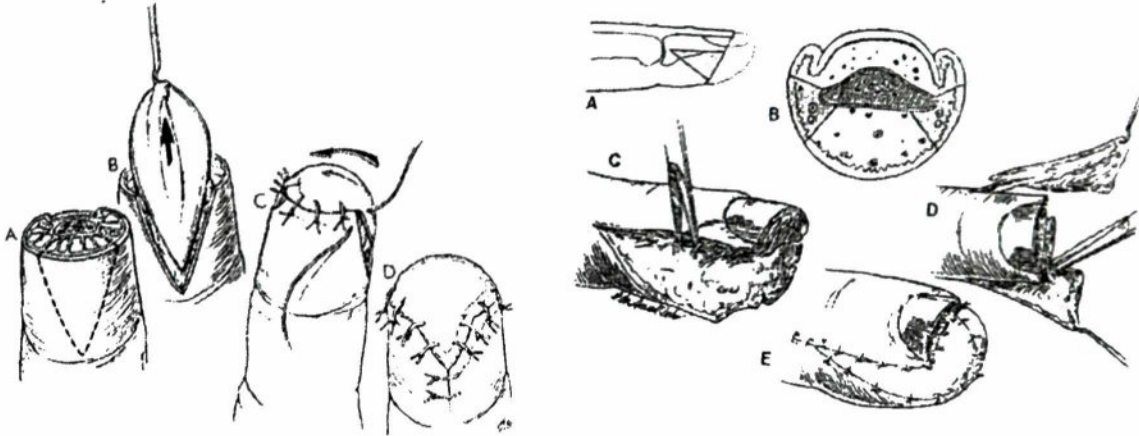
Hình 19.8. Kỹ thuật khâu gân theo Kessler

3.2.5. Mạch máu và thần kinh

Vùng bàn tay và ngón tay, nếu có tổn thương **mạch và thần kinh** thì **bắt buộc** phải nối bằng kính hiển vi, chỉ 10/0 (vi phẫu)

3.2.6. Cắt cụt các ngón tay

- Hạn chế tối đa cắt cụt các ngón tay nhất là ngón cái (chiếm 45-50% chức năng bàn tay).
- Nếu các ngón dập nát nhiều phải cắt cụt, thì hết sức tiết kiệm, mỗm cụt càng dài càng tốt, kể cả khi mất xương, chỉ còn lại phần mềm.
- Mỗm cụt phải tròn đều và vạt da của phía gan tay quặt lên để tránh đau buốt do u xơ thần kinh sau này (hình 19.9)



Hình 19.9. Một số kỹ thuật làm mỗm cụt ngón tay

3.3. Điều trị sau mổ

3.3.1. Kháng sinh liều cao toàn thân

3.3.2. Bất động cứng-bàn tay bằng bột ở tư thế chùng gân, nẹp đặt ở phía mu tay, treo tay cao.

Tư thế cơ năng bàn tay

- Cổ tay gấp 20-30 độ
- Khớp bàn ngón gấp 40-60 độ

3.3.3. Dùng thuốc chống phù nề

3.3.4. Tập luyện các ngón tay theo hướng dẫn của thầy thuốc.

Sau mổ tập thụ động trong bột, sau 3 tuần bỏ bột tập phục hồi chức năng. Mức độ tập và cường độ tập do phẫu thuật viên hướng dẫn.

4. KẾT LUẬN

Vết thương bàn tay là một cấp cứu chấn thương hay gặp. Tổn thương đa dạng, nhiều thành phần trong một phẫu trường chật hẹp. Điều trị vết thương bàn tay còn rất nhiều khó khăn và phức tạp, vì vậy đòi hỏi người thầy thuốc phải nắm vững các nguyên tắc cơ bản từ chẩn đoán, sơ cứu ban đầu đến xử trí các thương tổn.

Phục hồi chức năng là ưu tiên hàng đầu trong điều trị vết thương bàn tay, để tránh các di chứng gây nên tàn phế như dính gân, cứng khớp bàn-ngón tay.

CHẤN THƯƠNG CỘT SỐNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Trước đây, trong nền kinh tế nông nghiệp 75% thương tổn cột sống tập trung ở đoạn ngực-thắt lưng (danh từ cũ là đoạn lưng-thắt lưng) do các nguyên nhân ngã cao, vật nặng đè vào lưng (sụt đất do đào hầm ếch), có khi do tai nạn xe cộ. Còn bị gãy ở đoạn cổ chỉ chiếm 12,5%. Ngày nay, kinh tế công nghiệp phát triển, di lại bằng ô tô nhiều, thương tổn cột sống đã đổi khác. Gãy ở đoạn cổ tăng lên nhiều. Số liệu bên ngoài: gãy cổ chiếm 2/3 tổng số gãy cột sống.

Chẩn đoán lâm sàng ít có gì mới. Song các phương tiện như chụp cắt lớp vi tính cho thấy rõ tình trạng xương gãy, chụp cộng hưởng từ cho thấy rõ tình trạng phần mềm: thương tổn tuỷ sống màng não tuỷ, các dây chằng dọc trước sau cột sống v.v.. giúp nhiều cho chẩn đoán.

Thái độ xử trí cũng thay đổi. Nếu gãy không liệt tuỷ, trước kia điều trị cơ năng hoặc bó cố bột. Ngày nay, khi có điều kiện không còn chịu đựng bó bột 3 tháng và lâu hơn nữa. Người ta chọn mổ cố định nẹp vít bên trong, qua cuống đốt sống và dậy tập ngay sau 3 ngày. Nếu gãy có liệt tuỷ chỉ định mổ cố định trong cũng rất tích cực nhất là khi liệt không hoàn toàn.

Đối với liệt hoàn toàn thì y học còn chưa cứu vãn được tuỷ, song khoa học, phục hồi chức năng đã giúp bệnh nhân có cuộc sống tương đối độc lập, hoà nhập với cộng đồng, có nghề mới v.v.. chỉ còn biến chứng tiết niệu là vẫn nặng nề...

2. CHẨN ĐOÁN BỆNH NHÂN ĐA CHẤN THƯƠNG CÓ THƯƠNG TỔN CỘT SỐNG

Ở bệnh nhân đa chấn thương, trước hết là phát hiện và xử trí nguy cơ đe dọa tính mạng. Cần lo đến:

A: Đường thở

B: Hô hấp

C: Tuần hoàn

Khi có nguy cơ toàn thân thì có thêm thương tổn cột sống là rất quan trọng. Tuy nhiên nhờ hồi sức cung cấp đủ oxy và tưới máu nuôi tổ chức thì tuỷ sống cũng được tưới máu nuôi tốt, đỡ bị thương tổn tiến triển.

Mọi bệnh nhân đa chấn thương đều có nguy cơ thương tổn cột sống cổ, cần tìm cách phát hiện và loại trừ.

Trong cấp cứu, cần khám liệt vận động và cảm giác cột sống cổ dễ bị đe dọa nhất trong tai nạn. Nếu thấy có nghi ngờ, cần bất động ngay cột sống cổ: đặt vòng nhựa ôm cổ, giữ đầu ngay ngắn giữa các túi cát. Khi bệnh nhân uống rượu, khi đã cho thuốc giảm đau thì khám cảm giác đau sẽ khó. Bệnh nhân bị mất tự giác, không yêu cầu cử động được.

- **Cần chú ý trước bệnh nhân đa chấn thương:**

Khi khám, hỏi bệnh nhân nơi đau, sờ bó cơ 2 bên nơi đau căng cứng là có nghi ngờ. Khám mất vận động, cảm giác phản xạ, kể cả nơi khó như cảm giác quanh hậu môn, trương lực cơ thắt hậu môn, phản xạ da bìn, phản xạ hành hang.

- **Khi khám tuỷ sống cần chú ý:**

- Bệnh nhân có tri giác, khám dễ dàng
- Bị mất vận động trên C5, thường sẽ gây suy hô hấp
- Sốc thần kinh do thương tổn tuỷ sống biểu hiện bằng tụt huyết áp, mạch chậm.
- Xem là còn tình trạng sốc tuỷ, khi không có phản xạ hành hang
- Khám và tiên lượng sẽ không chắc chắn cho đến khi sốc tuỷ qua đi
- Phát hiện có liệt vận động, mất cảm giác là nặng, cần điều trị cấp cứu
- Bệnh nhân mất tri giác, bệnh nhân không cộng tác phải nghi ngờ có thương tổn cột sống, cho đến khi được loại trừ.
- Bị thương tổn tuỷ sống sẽ che dấu các thương tổn khác ở thân mình và ở chi.

Chẩn đoán X quang ở cột sống cổ, có 2 nơi hay bị thương tổn nhất là mỏm nha C2 và thân đốt sống C5-C6.

Chụp cổ thẳng, muốn rõ mỏm nha cần tư thế há miệng.

Chụp cổ nghiêng cần làm lộ đoạn cổ ngực. Bóng đai vai hay che lấp nơi này.

Cần chụp tư thế bơi trườn hay chụp CT. Chụp CT tốt khi bệnh nhân tỉnh, không có triệu chứng không cần nhất loại chụp cổ, song ở bệnh nhân đa chấn thương nên chụp phim cổ để loại trừ.

Khi X quang thường đã khu trú thương tổn thì CT phát hiện rõ các nghi ngờ.

Ví dụ với X quang thường có nghi ngờ gãy mỏm nha thì CT với lát cắt 1mm sẽ thấy rõ thương tổn mỏm nha.

Ngoài ra, cộng hưởng từ còn làm rõ cấu trúc phần mềm, cấu trúc tuỷ sống, cho thấy rõ các thương tổn dây chằng. Tuy nhiên, ở bệnh nhân đa chấn thương cần máy thở, cần đặt nẹp ở chi, có máy bơm tĩnh mạch thì không thể làm cộng hưởng từ.

- **Xử trí:** Khi có dấu hiệu liệt thần kinh thì có chỉ định sau:

Kéo nắn cấp cứu cho cột sống thẳng hàng, đỡ bị chèn ép tuỷ

Cho liều cao Methylprednisolone khi bị chèn ép rễ thần kinh, chèn ép đuôi ngựa thì không cần dùng thuốc này.

Bị gãy cổ cho kéo ngay Halo với tạ nặng tăng dần. Nên xem là cột sống mất vững về cơ học khi bị gù trên 30° hoặc bị lún đốt sống quá 50% bề cao thân đốt.

Khi bị liệt tuỷ, cố gắng mổ sớm, giải ép và cố định cột sống. Nhất là đối với bệnh nhân bị liệt không hoàn toàn.

3. CÁC THƯƠNG TỔN VÙNG CHẤM-CỔ

Thương tổn vùng chấm cổ rất nặng, bao gồm:

1. Trật khớp chấm C1
2. Gãy C1

Do C1 có ống tủy rộng nên có 1 số bệnh nhân không liệt tủy hoặc bị liệt dần dần, thường lâm sàng chẩn đoán muộn - các biểu hiện lâm sàng là:

- Liệt 1 số thần kinh nền sọ 1 bên: V, IX, X, XI
- Liệt tay song chân không liệt hay chỉ bị liệt nhẹ. Đến 95% gãy đốt đội C1 là điều trị không mổ với kết quả khá.
- Đặt Collar cổ (vòng nhựa ôm cổ) 10-12 tuần
- Kéo với Halo, mang Halo cơ ngực 10-12 tuần

Chỉ định mổ nắn rất ít và chỉ định còn không rõ ràng. Ví dụ chỉ mổ nắn ca nào không vững hoặc điều trị bảo tồn thất bại.

4. GÃY MỎM NHA

Gãy mỏm nha tương đối hay gặp ở gãy cổ cao. Gãy mỏm nha chiếm 60% gãy C2 và 10-18% gãy cột sống cổ.

Gãy mỏm nha có tuổi trung bình 47 tuổi và hay gặp ở 2 nhóm tuổi.

- Ở người trẻ do tai nạn xe máy
- Ở người già trên 70 sau ngã

Về thương tổn ở mỏm nha, có 3 nơi

- Gãy bong chéo ở đỉnh, chiếm 1-5%
- Gãy qua cổ mỏm nha, rất phổ biến 38-40%
- Gãy qua nền mỏm nha, tại thân C2 chiếm 15-40%

Ở đỉnh hay ở nền thường điều trị không mổ. Còn gãy qua cổ thường điều trị mổ. Có 2 cách điều trị mổ:

- + Hàn khớp C1-C2 phía sau
- + Bắt 1-2 vít phía trước

Sau mổ, mang Halo cơ ngực 3 tháng

5. GÃY TRẬT MỎM KHỚP ĐỐT SỐNG CỔ

Nghi tới gãy, trật mỏm khớp đốt sống cổ khi trên X quang thường có dấu hiệu bị trật đốt sống cổ.

Khi đốt sống bị trật ra trước 2-5mm hoặc bị trật khoảng 1/4 bề ngang đốt sống, thường bị gãy mỏm khớp 1 bên. Khi đốt sống bị trật, di lệch trên 5-7mm hay bị trật khoảng 1/2 bề ngang đốt sống, thường bị gãy mỏm khớp 2 bên.

Trước bệnh nhân bị trật đốt sống, phải cấp cứu nắn cho thẳng hàng, nhằm hy vọng hồi phục tuỷ. Cho ngay Methylprednisolon 35mg/kg nặng rồi nắn. Nếu để mất thời gian sẽ giảm hy vọng phục hồi.

Chỉ khi không liệt hay chỉ bị liệt rễ thần kinh (gãy trật mỏm khớp 1 bên) thì mới không nắn cấp cứu.

– Cách nắn trật cột sống: Để bệnh nhân tỉnh để theo dõi thần kinh. Bệnh nhân nằm ngửa. Đầu để lộ ra khỏi đầu bàn. Hai tay người nắn ôm đầu, kéo thẳng theo chiều dọc, lực kéo chỉ nhẹ dưới 5kg xong xoay đầu sang từng bên đến 90°. Để bệnh nhân tỉnh để theo dõi thần kinh. Tỷ lệ thành công là 25-100%.

Dù trật nắn vào rồi song trật cột sống là loại không vững, vẫn chỉ định mổ cố định. Tất nhiên, nắn không vào cần mổ nắn thẳng hàng và cố định.

Mổ giải áp tuỷ sống và cố định. Sau mổ, đặt vòng Collar ôm cổ hay đặt Halo.

Có 2 cách mổ:

- Giải ép phía trước: đặt nẹp vít 1 bên
- Buộc vòng mỏm gai, nẹp phía sau

Chú ý mổ sớm 3-6 giờ đầu, hy vọng hồi phục tuỷ gọi là sớm, không tính ngày mà tính giờ, tính phút.

6. GÃY THÂN CÁC ĐỐT CỔ THẤP

Gãy thân các đốt sống cổ thấp C5 C6 C7 hay gập. Nơi này, ống tuỷ hẹp hay bị liệt tuỷ có các chỉ định mổ cấp cứu sau đây:

Có mảnh xương chèn vào ống tuỷ, thấy trên X quang

Trật khớp mà mảnh gãy mỏm khớp gài nhau, nắn không vào.

Liệt tuỷ tăng dần do máu tụ chèn từ ngoài màng cứng

Nghiệm pháp Queckenstedt dương tính, chứng tỏ bị tắc khoang dưới nhện.

Gãy thân các đốt cổ thấp không liệt tuỷ có thể làm Halo, áo vét bột, Menerve bột, có thể mổ cố định trong.

Khi có liệt tuỷ, nên mổ giải ép, ghép xương và cố định với nẹp vít.

Khi mổ, đối với đốt sống cổ cao và giữa thì mổ vào bên nào cũng được tuỷ theo nơi có thương tổn. Đối với các đốt cổ thấp dưới C6 thì mổ vào bên trái tốt hơn để tránh thần kinh giáp trạng.

Bệnh nhân nằm ngửa, ruỗi cổ, kê gối dưới lưng giữa 2 xương bả, quay đầu nhẹ sang bên kia, kéo 2 vai xuống dưới, gây mê nội khí quản. Rạch chính dọc theo bờ trước cơ ức đòn chũm từ góc hàm đến cán xương ức. Vào sâu, kéo ra ngoài bó mạch thần kinh cổ và kéo vào trong khí quản, tuyến giáp, cơ ức móng, thực quản. Dùng kéo mổ cân cổ giữa, sẽ sờ được đốt sống cổ.

Lấy bỏ các mảnh vụn của thân đốt sống cổ. Cố định với nẹp vít ở 1 bên, chỗ xương khuyết được lấp đầy với xương lấy ở mào chậu.

7. THƯƠNG TỔN CỘT SỐNG NGỰC

Cột sống ngực là đoạn T1 đến T10. Gãy cột sống ngực chiếm 10-20% gãy cột sống, thường do đa chấn thương và dễ bị bỏ sót.

Đa số thương tổn cột sống ngực là tương đối vững nhờ có khung sườn, và có thể điều trị không mổ. Khi không có khung sườn, và có thể bó áo bột hay áo nẹp chỉnh hình.

Khi bị gãy ở cột sống ngực cao thì bó bột ôm đầu và cổ.

Điều trị gãy cột sống ngực có mổ, dựa chính vào cột sống kém vững và có bệnh thần kinh

Kém vững là cột sống bị gãy lún nặng, gãy gấp căng dãn, gãy nhiều mảnh.

Khi bị liệt thần kinh, nhất là chỉ bị liệt 1 phần thì chỉ định mổ giải ép tuỷ sống.

Nên chọn đường mổ vào từ phía trước, lấy bỏ xương di lệch ra sau, chèn vào ống tuỷ, ghép xương và cố định vững với nẹp vít. Kết quả tốt nhất là đối với thương tổn tuỷ sống không hoàn toàn.

Còn nếu bị lệch hoàn toàn có nên mổ cố định không, thì đang thảo luận. Người chọn mổ thấy thời gian nằm viện ngắn hơn, giá thành rẻ hơn, di chuyển sớm hơn, phục hồi chức năng sớm hơn, đỡ bị gù lưng đỡ đau. Tuy nhiên mổ hàn khớp rộng cũng có biến chứng như liệt tuỷ tăng lên, nhiễm trùng vết thương, sưng phổi, rò dịch não tuỷ, khớp giả.

8. GẦY CỘT SỐNG ĐOẠN NGỰC-THẮT LƯNG

Bị gãy đoạn này phần nhiều sau ngã cao, do vật nặng đè vào lưng... Đoạn cột sống này bao gồm các đốt T11 T12 và L1, nơi có chóp tuỷ gồm nhiều đoạn tuỷ và các rễ thần kinh.

Thương tổn hay gặp nhất là đốt sống bị lún, xẹp. Lực gấp cột sống làm đốt sống bị lún xẹp ở cột trụ trước. Cột trụ giữa và cột trụ sau còn lành. Cấu trúc dây chằng phía sau lành.

Những bệnh nhân gãy lún này được xem là gãy vững khi bề cao đốt sống phía trước xẹp dưới 50%, góc gù dưới 15°. Không bị liệt thần kinh.

Cho bệnh nhân nằm 1-3 ngày cho đỡ liệt ruột rồi làm theo các cách sau:

- Bó áo bột hay lấp áo nẹp và cử động sớm
- Tập cơ năng theo Magnus: nằm nghỉ 1 tuần cử động chân tay, sau đó tập nghiêng, lật người sau 3 tuần tập đi, sau đó tập các động tác cúi ngửa thân mình, tập đối nặng dần v.v..

- Tập trong bể bơi có người hướng dẫn

Khi cột sống bị gãy không vững, đó là:

- Gãy lún xẹp nặng. Bề cao đốt sống phía trước bị lún xẹp trên 50%
- Gãy thân đốt sống có nhiều mảnh
- Gãy trật

Tuỷ sống có thể không bị liệt

Đối với các bệnh nhân này, cần làm:

8.1. Kéo nắn

Bệnh nhân nằm sấp, gậy tê vào cạnh bên cột sống, song có thể gậy tê vào qua giữa các móm gai kéo cột sống thẳng theo trục, xong kéo cong uốn mỗi tư thế kéo 20 phút, xong bó áo bột, để bột 3 tháng.

8.2. Mổ nắn, giải ép, cố định trong với nẹp vít

8.2.1. Khi bị liệt không hoàn toàn

Sau gãy nặng cột sống, cần khám kỹ, cố tìm một dấu vết của phần không bị liệt như một đầu ngón chân còn nhúc nhích theo yêu cầu, một bó cơ còn nổi hằn, 1 nơi còn cảm giác. Đối với liệt tuỷ không hoàn toàn cần rất tích cực để cứu vãn tuỷ: nắn cấp cứu, mổ cấp cứu v.v..

Cũng như ở đoạn tuỷ cổ, có các chỉ định sau đây cần mổ cấp cứu:

1. X quang cho thấy 1 mảnh xương rời chèn vào ống tuỷ
2. Có trật đốt sống, nắn không vào thường do gãy trật móm khớp gài nhau.
3. Dấu hiệu liệt thần kinh tăng lên, thường do máu tụ ngoài màng cứng chèn vào tuỷ.
4. Tắc khoang dưới nhện, không cho lưu thông dịch não tuỷ, phát hiện qua nghiệm pháp Queckensteat.

Khi mổ, gỡ chỗ gài nhau, nắn thẳng cột sống mổ mảnh bên, cố định với nẹp vít qua các cuống đốt sống. Cố định 1 đốt trên và 1 đốt dưới chỗ gãy.

Thái độ điều trị tích cực đến với liệt tuỷ không hoàn toàn thường có kết quả: liệt tuỷ được hồi phục ít ra là được 1 độ Frankel, nhiều ca hồi phục hoàn toàn.

Có lẽ ống tuỷ được sửa chữa trong quá trình liền xương chừng 50% xương chồi ra sau được tiêu đi với thời gian.

8.2.2. Khi bị liệt hoàn toàn

Chẩn đoán sớm liệt hoàn toàn có khó khăn. Vì có tình trạng sốc tuỷ trong 24 giờ đầu, che mờ hết các triệu chứng. Khi hết sốc tuỷ, nếu khám kỹ, không còn một tí dấu hiệu gì của cử động theo ý muốn hay của cảm giác thì đó là liệt tuỷ hoàn toàn.

Cho đến nay, chưa có 1 trường hợp nào bị liệt tuỷ hoàn toàn mà có được hồi phục. Như vậy việc chăm sóc y tế nhằm vào các mục tiêu sau:

Chống loét: trần trở bệnh nhân mỗi 2 giờ 1 lần cho nằm sấp. Cho nằm giường chống loét với các đệm hơi bơm xả thay đổi, với giường có động cơ thay đổi các tư thế, giữ khô, xoa nắn vùng bị chèn ép ở sau mông, ở bả vai.

Tình trạng loét có liên quan với thương tổn tuỷ, tuỷ bị đứt ngang, loét rộng và sâu.

Sản sóc bí đái. Sau liệt tuỷ, bệnh nhân bị bí đái cần:

- Khuyến khích bệnh nhân uống nhiều nước, để đái được trên 1,5 lít mỗi ngày.
- Bí đái kéo dài chừng 1 tháng, có các cách giải quyết sau:

- + Thông dái mỗi 12 giờ, với thông Nelaton, theo nguyên tắc vô khuẩn thông thường.
- + Đặt ống Fooley cập lại xả ống mỗi 6 giờ. Thay ống Fooley mỗi 7 ngày. Tránh bị bàng quang bé do liên tục bị xẹp.
- + Bất đắc dĩ ví dụ bị viêm quá nặng mới dẫn lưu bàng quang.
- Sau thời kỳ bí dái, không cần đặt thông dái nữa.

Bệnh nhân tự dái được theo 2 kiểu:

1. Bàng quang tự động: Đó là sau thương tổn cột sống bị liệt tuỷ mà nơi tổn thương cao hơn trung tâm điều khiển đi dái, là trung tâm Budge nằm ở đoạn tuỷ cùng S2,3,4. Nước tiểu thoát ra tự động nhờ cung phản xạ gây co bóp bàng quang. Khi muốn "đi dái" bệnh nhân tạo kích thích bằng cách gãi ở mặt trong đùi hay gõ nhẹ lên vùng bàng quang. Kích thích truyền lên trung tâm Budge, trung tâm phát dấu hiệu đến bàng quang, co bóp tống nước tiểu ra ngoài. Đi dái tương đối theo ý muốn, song có khi dái dầm ra quần áo.

2. Bàng quang tự chủ: Khi bàng quang căng, bệnh nhân lấy tay ấn lên bàng quang, áp lực nước tiểu tác động lên các trung tâm thần kinh nằm ở vách bàng quang, làm bàng quang co bóp. Cơ thắt mở ra, dái được kiểu đi dái này xảy ra khi bị thương tổn tuỷ thấp, phá hỏng mất trung tâm Budge ở chóp tuỷ.

Kiểu dái này không bị dầm dề, bệnh nhân ưng ý hơn. Có ý kiến là nên phá huỷ trung tâm Budge để có kiểu dái theo bàng quang tự chủ thì tiện hơn.

Trong tháng đầu, khi bị bí dái thì bệnh nhân còn cần nằm viện để giải quyết việc bí dái. Khi đã tự dái được thì bệnh nhân về với xã hội và gia đình.

Để đề phòng tạo sỏi tiết niệu (thường sỏi Oxalát) bệnh nhân cần kiêng các thức ăn uống có nhiều Oxalát như rau dền đỏ, đậu phụ, kiêng uống trà đặc, kiêng cả khoai tây.

Ở cộng đồng, bệnh nhân được phục hồi chức năng về sinh dục, về vận động, được dạy nghề v.v..

Biến chứng tiết niệu là nguyên nhân chính gây tử vong.

3. Săn sóc bí ỉa. Trong tháng đầu bị bí ỉa, cần ăn các thức ăn nhuận tràng và người chăm sóc mang găng míc phân.

Hết chừng 1 tháng, bệnh nhân đại tiện không tự chủ. Có thể tạo thói quen đại tiện đúng giờ ví dụ sau bữa ăn sáng.

9. GÂY CỘT SỐNG THẮT LƯNG THẤP: Đây là đoạn cột sống nằm dưới L2, nơi cột sống bị cong ưỡn 40-60° và trong ống tuỷ chỉ còn đuôi ngựa. Ở đoạn này, ống tuỷ rộng, các rễ thần kinh chỉ chiếm 30% khoảng trống nên ít bị liệt thần kinh. Rễ thần kinh bị liệt có khả năng phục hồi tốt.

Do vậy, khi bị gãy nhiều mảnh, cho nằm nghỉ rồi làm áo bột hay áo nẹp, cố định xuống thấp.

Nếu gãy nhiều mảnh kèm liệt thần kinh, có thể mổ vào phía sau, kiểm tra rễ thần kinh, khâu lại màng cứng. Có thể mổ giải ép và cố định cột sống khi bị gù, khi bề cao đốt sống mất trên 50%.

GÃY XƯƠNG CHẬU

A. GÃY XƯƠNG CHẬU

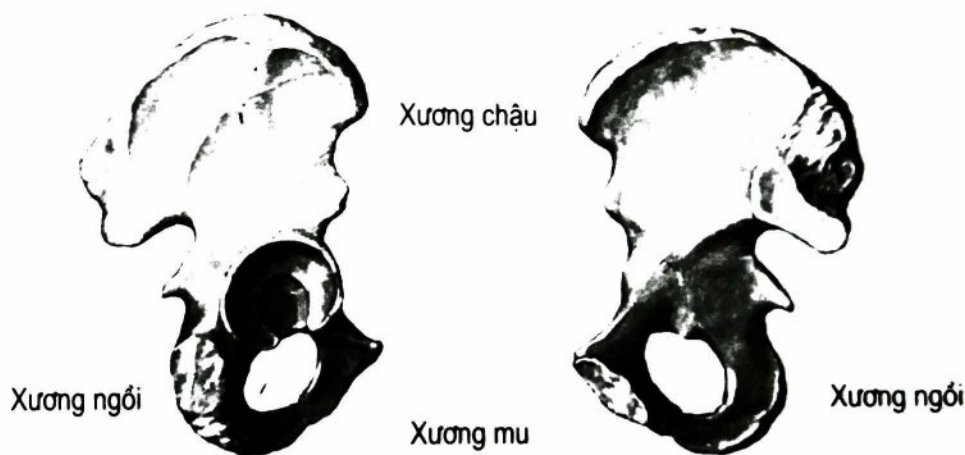
1. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy xương chậu (GXC) là loại gãy xương rất nặng, tỷ lệ tử vong cao: 6-14% chủ yếu do mất máu và thường nằm trong bệnh cảnh đa chấn thương.
- Gặp khoảng 1-3% tổng số gãy xương nói chung, nam nhiều hơn nữ
- Phần lớn GXC do tai nạn giao thông (ô tô) 40%
- Chẩn đoán GXC rất dễ, nhờ động tác giãn ép khung chậu. Nhưng khám xét để phát hiện các biến chứng ngay lập tức, đe dọa tính mạng bệnh nhân nhiều khi gặp khó khăn: tổn thương tiết niệu, tạng rỗng, mạch máu lớn trong ổ bụng.
- Muốn chẩn đoán các biến chứng, ngoài khám lâm sàng còn phải nhờ các phương pháp cận lâm sàng khác như siêu âm, chọc dò ổ bụng và đặc biệt nhờ nội soi kiểm tra.
- Điều trị GXC: 80% điều trị bảo tồn, 20% điều trị bằng can thiệp ngoại khoa nhưng cực kỳ khó khăn: kéo liên tục, cố định ngoài và kết hợp xương.

2. CƠ CHẾ CHẤN THƯƠNG VÀ PHÂN LOẠI

2.1. Nhắc lại giải phẫu của xương chậu (hình 21.1)

- Xương chậu là một xương lớn của cơ thể, khung xương chắc, các dây chằng khớp mu (phía trước) và dây chằng chậu cùng (phía sau) rất khỏe.
- Xương chậu được cấu tạo bởi 3 xương: xương ngồi, xương mu và xương chậu chúng tạo nên khung chậu.
- Ổ khớp háng (ổ cối) chia xương chậu ra 2 phần là cung trước và cung sau
- + Xương mu ở phía trước bảo vệ các tạng ở tiểu khung
- + Phần chậu và xương ngồi phía sau ngoài và phía sau tạo nên một khung chậu vững chắc
- + Ổ cối có hõm khớp và 2 cột trụ: cột trụ trước (cột chậu mu, đi qua phần trước hõm) và cột trụ sau (cột chậu ngồi, đi qua phần sau hõm).



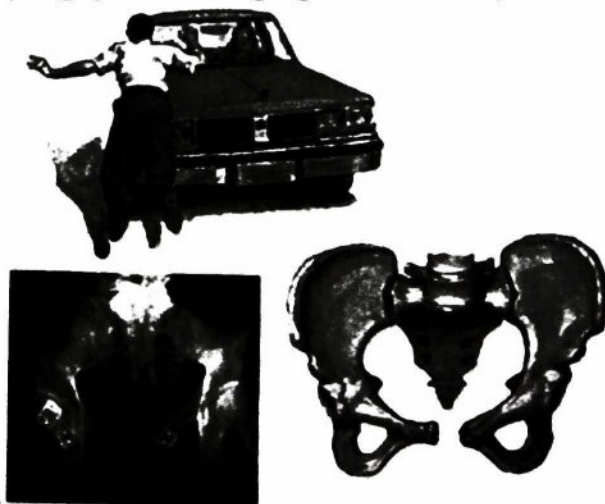
Hình 21.1. Giải phẫu khung chậu (3 xương tạo nên khung chậu)

2.2. Cơ chế chấn thương: Hiểu được cơ chế chấn thương là hết sức quan trọng giúp hiểu được thương tổn và đưa ra quyết định điều trị đúng đắn.

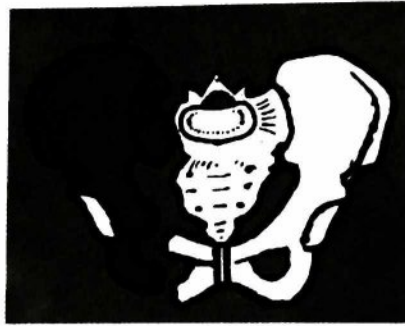
Các cơ chế chấn thương như sau:

- **Lực tác động trước-sau: bị ép giữa 2 toa tàu, giữa 2 ô tô...**

- Thương tổn rất nặng cả cung trước và cung sau
- Nếu lực tác động vào xương mu sẽ gãy 4 ngành của xương mu
- Nếu lực tác động vào gai chậu trước trên thì khung chậu sẽ mở ra như quyển sách (hình 21.2) kèm theo toác khớp mu và toác hai khớp cùng chậu làm xoay một nửa khung chậu hay cả hai bên.
- Khi lực tác động vào cánh chậu thì gãy phối hợp các ngành xương mu, toác khớp mu, gãy cả xương cùng và xương chậu. Gãy cánh xương cùng (gãy kiểu Voillemier (hình 21.3), gãy 2 ngành ngồi-mu, chậu-mu và gãy cánh chậu cùng bên làm méo khung chậu (gãy kiểu Malgaigne hình 21.4)



Hình 21.2. Gãy búa khung chậu (kiểu mở quyển sách)
Toác khớp cùng-chậu và khớp mu



Hình 21.3. Gãy kiểu Voillemier
(Phía trước: gãy 2 ngành. Phía sau: gãy cùng chậu)



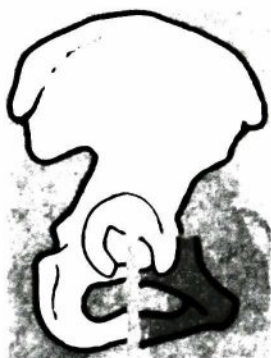
Hình 21.4. Gãy Malgaigne
(Gãy 2 ngành và cánh chậu cùng bên di lệch đi lên)

- **Cơ chế ép bên: do tai nạn giao thông, do bị ép vào tường...**
 - Đa phần là gãy nhẹ, gãy vững (hình 21.5)
 - Hay gặp gãy gấp các ngành của cung trước hoặc cung sau



Hình 21.5. Gãy một phần xương chậu (Gãy vững)

- **Cơ chế ép dọc**
 - Thường gặp sau khi bị ngã, đùi thúc lên khung chậu, gây nên gãy xương mu, toác khớp cùng chậu, gãy xương cùng, gãy cánh chậu. Loại này rất không vững.
 - Nếu lực tác động lên mấu chuyển lớn thì thường phối hợp với vỡ ổ cối (hình 21.6)



Hình 21.6. Vỡ ổ cối

2.3. Phân loại gãy xương chậu: hiện nay có nhiều kiểu phân loại GXC

- **Theo giải phẫu:** có gãy một phần và gãy hoàn toàn xương chậu. Noland chia 4 độ:
 - Độ 1: Gãy một phần xương chậu (gai chậu, 1 ngành...), vòng chậu còn nguyên vẹn
 - Độ 2: Gãy rời một bên cả hai cung gây đứt vòng chậu
 - Độ 3: Gãy 2 cung và cả 2 bên
 - Độ 4: gãy đi qua khớp háng
- **Theo thương tổn chức năng (Donald D. Trunkey)**
 - Gãy vững: không cần bất động
 - Gãy không vững: cần can thiệp ngoại khoa: cố định ngoài hoặc mổ kết hợp xương
 - Gãy kiểu đè nát: gãy cả 2 cung cả ổ khớp háng. Loại này rất nặng. nguy cơ tử vong cao và có nhiều biến chứng nguy hiểm.
- **Phân loại gãy xương chậu theo A.O**
 - Loại A: Xương và dây chằng của phần sau của khung chậu còn nguyên, thương tổn gãy vững, đáy chậu không bị tổn thương. Gãy một phần nhỏ của xương chậu:

Bong các mảnh xương: gai chậu trước trên, gai chậu trước dưới, gai mu, mào chậu...

Lực tác động trực tiếp gây ra: gãy xương cùng, trật khớp cùng cụt, gãy ngang xương cùng.
 - Loại B: Gãy không hoàn toàn cung sau khung chậu, thương tổn không vững, xoay quanh trục ngang. Phức hợp xương và dây chằng khung chậu tổn thương không hoàn toàn. Đáy chậu không tổn thương.

Di lệch xoay mở như quyển sách khi bị cơ chế ép trước sau.

Gãy khung chậu một bên và di lệch đi lên cao gây méo khung chậu (Malgaigne) do cơ chế ép bên.
 - Loại C: Gãy hoàn toàn cung sau, tổn thương mất vững cả chiều ngang và chiều dọc.

C1: Gãy hoàn toàn cung sau một bên

C2: Gãy hoàn toàn cung sau nặng một bên, bên còn lại gãy không hoàn toàn

C3: Gãy hoàn toàn cung sau hai bên

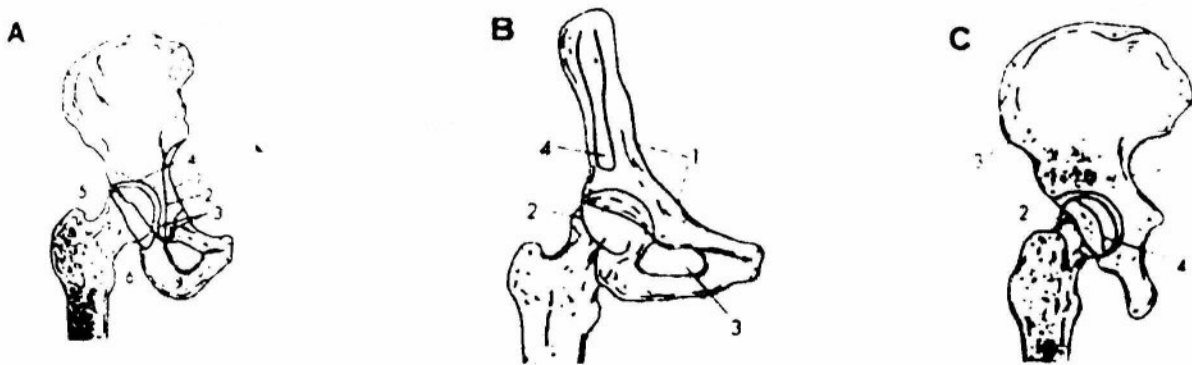
3. CHẨN ĐOÁN GÃY XƯƠNG CHẬU

3.1. Lâm sàng: Bệnh nhân sau tai nạn rất đau vùng chậu hông, không vận động được khớp háng. Có thể có sốc.

- Tìm dấu hiệu đau xương chậu, xương cùng, xương mu
- Tìm dấu hiệu không vững của khung chậu (nghiệm pháp giãn cánh chậu)
- Khám tình trạng chi dưới: chiều dài 2 chân, co gấp 1 chi hay không (trật khớp háng trung tâm)
- Theo dõi tiểu tiện của bệnh nhân, có cầu bàng quang hay không?
- Thăm trực tràng, âm đạo một cách hệ thống để phát hiện các biến chứng như đứt niệu đạo, rách trực tràng, âm đạo.
- Khám tình trạng bụng để phát hiện có chấn thương bụng kín hay không?

3.2. X quang: Chụp X quang khi bệnh nhân không có sốc

- Chụp X quang thẳng và chụp chếch 3/4 nghiêng chậu và 3/4 nghiêng bịt (hình 21.7)
- Sau khi xác định được vỡ khung chậu cần phải xem vỡ xương chậu có vững hay không vững.



Hình 21.7. Các tư thế chụp X quang xương chậu và ổ cối
(A: tư thế thẳng (trước-sau), B: tư thế nghiêng bịt, C: tư thế nghiêng chậu).

4. CÁC BIẾN CHỨNG DO GÃY XƯƠNG CHẬU

4.1. Sốc do mất máu: Xương chậu là xương lớn nhất trong cơ thể và là xương xốp nên mất máu rất nhiều.

- Đa phần là máu chảy ra khoang trước và sau phúc mạc rồi tự cầm

– Hồi sức tích cực sau 1 giờ (truyền 2 lít máu) mà huyết áp không lên phải mổ thăm dò: tổn thương mạch máu lớn sau phúc mạc hay không? Nếu do máu chảy từ xương ra thì thắt 2 động mạch chậu trong (10% phẫu thuật).

4.2. Biến chứng tiết niệu: di lệch các ngành của xương mu sẽ làm tổn thương bàng quang và niệu đạo

- **Đứt niệu đạo sau** (đoạn niệu đạo tiền liệt tuyến hay niệu đạo màng) do cán đáy chậu giữa gãy đứt.

Chẩn đoán dựa vào: không thông đái được, mót đái, đánh giá thời gian của bãi nước tiểu cuối cùng, tìm dấu hiệu máu ở miệng sáo, cầu bàng quang và thăm trực tràng.

Siêu âm cho phép đánh giá mức đầy của bàng quang

Điều trị: Mổ dẫn lưu bàng quang, dẫn lưu khoang Retzius cấp cứu, còn niệu đạo sẽ nối thì sau. Nếu tình trạng bệnh nhân ổn định và phẫu thuật viên có kinh nghiệm, cho phép khâu nối ngay niệu đạo đứt.

- **Vỡ bàng quang:** Vỡ bàng quang trong phúc mạc thường ở đỉnh của bàng quang do tăng áp lực đột ngột. Vỡ bàng quang ngoài phúc mạc: hay gặp thủng mặt trước của bàng quang do một ngành của xương mu gãy đâm vào.

Chẩn đoán dựa vào khám bụng: đau và có phản ứng dưới rốn, không có cầu bàng quang, thông đái: ống thông vào dễ, không có áp lực nước tiểu và ống thông có máu.

Siêu âm bụng: có dịch tự do trong ổ bụng, đánh giá được tình trạng bàng quang

Chọc dò và chọc rửa ổ bụng, lấy dịch thử sinh hoá

Điều trị: mổ cấp cứu khâu lại chỗ vỡ và dẫn lưu bàng quang để giảm áp, dẫn lưu khoang Retzius.

4.3. Biến chứng tạng rỗng

- **Rách trực tràng** do các đầu xương gãy đâm vào

Chẩn đoán dựa vào thăm trực tràng hoặc soi trực tràng

Điều trị: làm hậu môn nhân tạo ở đại tràng xích-ma, xử trí vết thương trực tràng

- **Rách âm đạo** do các đầu xương gãy đâm vào

Chẩn đoán dựa vào: ra máu âm đạo, thăm âm đạo (phải tìm kỹ từng thành âm đạo) hoặc soi âm đạo.

Điều trị: Khâu lại chỗ rách

- **Vỡ tạng (tạng đặc hoặc tạng rỗng)**

Rất khó phát hiện vì bụng trướng, đau do khối máu tụ sau phúc mạc

Khối máu tụ này sẽ thẩm dịch vào ổ bụng nên khi chọc rửa và siêu âm bụng thì tỷ lệ dương tính giả rất cao.

Cách tốt nhất để xác định khi nghi ngờ chấn thương bụng là mổ nội soi vừa để chẩn đoán vừa để xử trí các thương tổn.

4.4. Tổn thương thần kinh

Cơ chế tai nạn chồm xương đùi thúc từ dưới lên, thần kinh hông to bị chèn ép. Có thể gặp tổn thương thần kinh hông khoeo ngoài (hình 21.8)



Hình 21.8. Biện chứng thần kinh hông to (gãy Malgaigne)

4.5. Tổn thương mạch máu (hình 21.9)

Vỡ xương chậu thường gây các khối máu lớn sau phúc mạc, rất khó cầm máu trong mổ. Nhiều khi phải thắt động mạch chậu trong 2 bên.



Hình 21.9. Biện chứng mạch máu

5. TIẾN TRIỂN CỦA GÃY XƯƠNG CHẬU

Phụ thuộc vào loại gãy: đơn giản hay phức tạp

Nếu gãy xương chậu một phần thì chỉ cần nằm giường trong vòng 2 tháng, can xương sẽ liền tốt. Nếu gãy xương chậu phức tạp có biến chứng thì điều trị rất khó khăn.

Toác khớp cùng chậu và khớp mu thường hay gây đau mạn tính.

Khi toác khớp mà không nắn được thì có thể gây ngắn chi.

6. ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG CHẬU

6.1. Cấp cứu ban đầu

- Bất động bệnh nhân bằng cách cho nằm ngửa trên ván cứng, dòn khoeo
- Chống sốc bằng truyền máu hoặc các dịch thay thế, dựa vào mạch, huyết áp và số lượng hồng cầu.
- Giảm đau khi đã loại trừ các thương tổn phổi hợp hoặc các biến chứng

6.2. Điều trị thực thụ

Được tiến hành sau khi đã qua giai đoạn sốc và xử trí các thương tổn phổi hợp

• Đa số các trường hợp gãy vững, gãy một phần xương chậu, vòng chậu bình thường thì không cần can thiệp ngoại khoa (80%): bệnh nhân nằm nghỉ tại giường sau 4-6 tuần rồi cho tập ngồi.

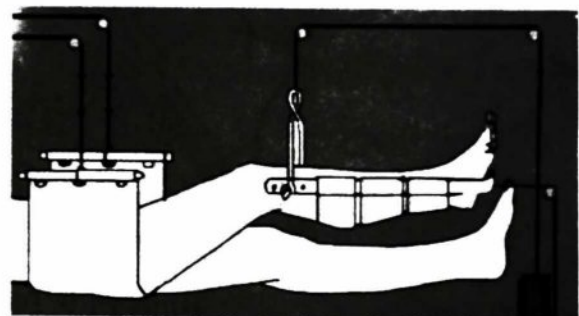
• Điều trị chỉnh hình

– Nằm trên vòng khi toác khớp mu, khớp cùng - chậu (loại B), rất hữu dụng cho các trường hợp này để khép lại khớp mu và khớp cùng chậu (hình 21.10).

– Nằm vồng và kéo liên tục: kéo qua lõi cầu đùi, trọng lượng từ 11 đến 12kg trong 6 tuần (một hay hai bên), khi tổn thương loại C có mất vững cả trục dọc và trục ngang (hình 21.11).



Hình 21.10. Điều trị bằng nằm vồng



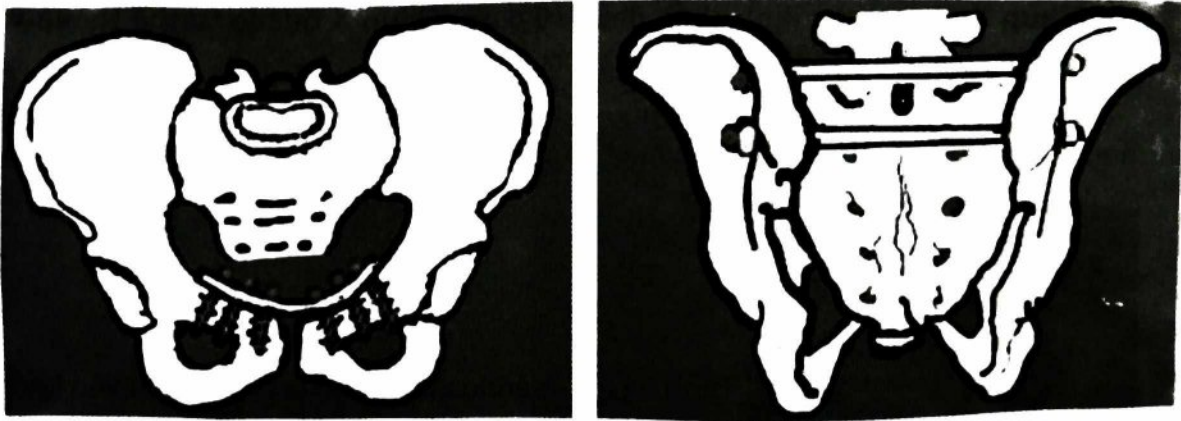
Hình 21.11. Nằm vồng và kéo liên tục

• Kết hợp xương: khi gãy không vững, di lệch nhiều (hình 21.12)

– Nẹp vít xương mu: toác khớp mu đơn thuần hay gãy xương mu phổi hợp. Nẹp vít xương mu khi toác khớp mu: trên 2,5cm.

– Bắt vít qua khớp cùng chậu với đường rạch phía sau khi toác khớp cùng chậu và di lệch.

• Cố định ngoài có thể sử dụng để làm vững, không phải bộc lộ xương, áp dụng cho các trường hợp toác khớp mu (ở phía trước) và cùng chậu (ở phía sau). Các vít bắt vào cánh chậu (hình 21.12).



Hình 21.12. Điều trị vỡ xương chậu bằng phẫu thuật

B. VỠ Ổ CỐI

Vỡ ổ cối thường xảy ra do tai nạn giao thông và hay gặp trong bệnh cảnh đa chấn thương.

Ổ cối là nơi gặp nhau của hai phần xương chính là xương chậu và xương ngồi (hình 21.13).

Vỡ ổ cối là vỡ xương chậu nhưng mang một đặc thù riêng



Cột trụ sau



Cột trụ trước

Hình 21.13. Giải phẫu ổ cối

1. LÂM SÀNG

- Dấu hiệu toàn thân hay gặp trong bệnh cảnh sốc
- Đau rõ rệt vùng khớp háng, sẽ giảm đi khi bất động chi
- Có thể phối hợp với những trường hợp trật khớp háng kiểu chậu, kiểu bẹt hoặc trật háng trung tâm do chỏm xương đùi thúc vào ổ cối.
- Cần tìm các biến chứng có thể gặp sau: biến chứng về tổn thương tạng, mạch máu, tiết niệu, thần kinh, đặc biệt là chèn ép thần kinh hông to.

- Chụp X quang xác định chẩn đoán vỡ ổ cối. Chụp X quang tư thế thẳng và nghiêng, chụp chéo 4/4 chậu và 3/4 bịt.
- Chụp cắt lớp vi tính cho phép xác định chính xác mức độ di lệch, số lượng mảnh gãy và có mảnh xương chèn giữa chỏm xương đùi và thành ổ cối (hình 21.14).



Hình 21.14. Mảnh xương vỡ của ổ cối chèn vào khớp

2. PHÂN LOẠI (hình 21.15 và 21.16)

Dựa vào phim X quang phân loại theo Judet và Letournel

2.1. Gãy thành sau

Thường gặp nhất và hay kèm theo trật ra sau. Mảnh gãy lớn, có thể ở phía sau, hoặc sau trên, hoặc sau dưới.

Trường hợp này cần phải can thiệp phẫu thuật đặt lại ổ cối

2.2. Gãy cột trụ sau

Gãy gần toàn bộ phần sau ổ cối, đường gãy bắt đầu ngang mức gai ngồi lớn, ngang qua ổ cối, đi tới đáy ổ cối và cắt ngang ngành ngồi mu. Chỏm thường trật ra phía sau, trần của ổ cối còn nguyên vẹn.

2.3. Gãy cột trụ trước

Nửa trước của phần trước ổ cối với đường gãy hướng về phía xương chậu ở trên hoặc hướng về phía gai chậu (trước trên hoặc trước dưới), có thể ngang vào cánh chậu. ở phía dưới đường gãy cắt rời ngành ngồi mu.

2.4. Gãy thành trước

Nhiều khi mảnh gãy của thành trước ổ cối. Kèm theo trật khớp háng ra phía trước.

2.5. Gãy ngang:

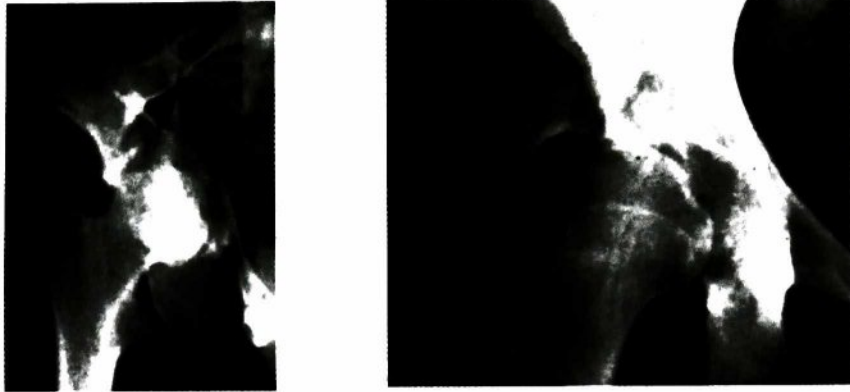
Đường gãy nằm ngang qua hai cột trụ nhưng trần của ổ cối thì còn nguyên. Chỏm xương đùi di lệch vào trong.

2.6. Gãy chữ T

Là gãy ngang kèm theo một đường gãy dọc toả hướng ra trước hoặc ra sau

2.7. Gãy phối hợp

Gãy cả hai cột trụ có thể phối hợp với trật khớp háng trung tâm



Hình 21.15. Gãy thành trước (trái) và gãy thành sau (phải) ổ cối



Hình 21.16. Gãy cột trụ trước (trái), gãy ngang (giữa) và cột trụ sau (phải)

3. ĐIỀU TRỊ (hình 21.17)

Chống sốc (nếu có) như trong vỡ xương chậu

Nắn cấp cứu tất cả những trường hợp có trật khớp háng

Điều trị vỡ ổ cối có thể là điều trị chỉnh hình hay phẫu thuật

- Điều trị chỉnh hình: xuyên kim kéo liên tục qua lồi cầu đùi hoặc lồi cầu củ trước xương chày. Trường hợp trật háng trung tâm thì xuyên kim kéo liên tục qua mấu chuyển lớn liên tục 45 ngày, tăng dần, trung bình 11-12kg.

Nếu gãy quá phức tạp thì điều trị bảo tồn là tốt hơn.

- Phẫu thuật

Là phẫu thuật có trì hoãn. Trong lúc chờ mổ thì kéo liên tục, và chụp cắt lớp vi tính

Khi di lệch nhiều > 3mm, kéo nắn không kết quả, phẫu thuật để nắn lại và nẹp vít ổ cối.

- Bắt vít vào thành sau của ổ cối theo đường sau, nẹp vít cột trụ sau
- Kết hợp xương hai cột trụ theo đường trước và đường sau.



Hình 21.17. Phẫu thuật kết hợp xương ổ cối

4. CÁC DI CHỨNG HAY GẶP CỦA VỠ XƯƠNG CHẬU VÀ Ổ CỐI

Thoái hoá khớp háng: vì can xương xấu làm ổ khớp méo mó, điều trị bằng thay khớp toàn bộ.

Hoại tử chỏm do tổn thương mạch máu nuôi chỏm, điều trị bằng thay chỏm hoặc thay khớp toàn bộ.

Cứng khớp háng là di chứng chung của gãy xương, trật khớp

Méo vòng chậu làm bệnh nhân lệch trục chi dưới, ảnh hưởng vận động về sau.

Đặc biệt ở phụ nữ: ảnh hưởng quá trình sinh nở.

GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: là loại gãy nằm ở giữa chỏm và khối mấu chuyển (hình 22.1)

Gãy dưới chỏm và xuyên cổ: hoàn toàn nằm trong bao khớp

Gãy cổ-mấu chuyển (nền cổ): một phần nằm ở ngoài bao khớp



Hình 22.1. Giới hạn cổ xương đùi

1.2. Dịch tễ học

- **Tỷ lệ**

Gãy cổ xương đùi hay gặp ở người lớn tuổi (trên 60 tuổi)

Nữ nhiều hơn nam (3/1)

- **Nguyên nhân**

Do chấn thương

Do loãng xương ở người già

Do điểm yếu của cổ xương đùi nằm giữa 2 hệ xương: hệ vòm nằm ở phía ngoài và hệ quạt nằm ở phía trong, nơi có cung Adam (hình 22.2)

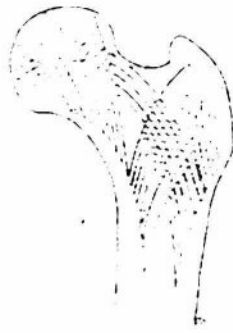
2. GIẢI PHẪU BỆNH VÀ SINH LÝ BỆNH

2.1. Nhắc lại giải phẫu cổ xương đùi

- **Cấu tạo đầu trên xương đùi**

Các bề xương hình vòm ở phía ngoài

Các bề xương hình quạt nằm ở phía trong, hướng đi phù hợp với hướng của lực nén. Bề hình quạt đi từ cung Adam tỏa lên chỏm xương đùi.



Hình 22.2. Cấu trúc các bề xương của cổ xương đùi

Cổ xương đùi và thân xương đùi tạo với nhau một góc 130 độ

Bình thường khi đứng thẳng: mỗi háng chịu 1/2 trọng lực, khi bước đi chân trụ chịu 2,5 trọng lực và khi chạy thì chân chạm đất chịu lực tỷ 5 lần thân trọng.

- **Cấu trúc bao khớp** (hình 22.3)

Bao khớp là một cấu trúc xơ khoẻ bao bọc hết chỏm và gần hết cổ

Phía trước bao khớp bám vào đường liên mấu chuyển, ở phía sau bám nửa ngoài của xương đùi, một phần của cổ xương đùi nằm ngoài khớp.

Khi gãy, phần cổ xương đùi nằm nội khớp không tạo được can ngoại vi, sự liền xương chỉ còn nhờ vào màng trong xương.

Nước hoạt dịch không tham gia vào quá trình liền xương mà nó còn làm tiêu máu tụ, ngăn các tế bào hình thành.



Mặt trước



Mặt sau



Hình 22.3. Cấu trúc bao khớp cổ xương đùi

- **Mạch máu nuôi dưỡng cổ xương đùi (hình 22.4)**

Mạch máu nuôi dưỡng cổ xương đùi rất nghèo nàn, bởi ba nguồn:

Động mạch dây chằng tròn: rất nhỏ, nuôi 1/4 chỏm, một số người lại không có hoặc bị xơ vữa.

Động mạch mũ: được chia từ động mạch đùi sâu, từ bao khớp tới nuôi chỏm.

Động mạch từ thân xương đùi-nền cổ lên nuôi.



Hình 22.4. Mạch máu nuôi chỏm xương đùi

2.2. Giải phẫu bệnh

- **Đường gãy:** dựa vào vị trí đường gãy cổ xương đùi mà người ta chia ra ba loại (hình 22.5)

Gãy chỏm dưới

Gãy xuyên cổ

Gãy nền cổ

- **Độ lệch của đường gãy:** theo đó mà Pauwels chia ra 3 loại, dựa vào góc α là góc tạo bởi giữa diện gãy với mặt phẳng nằm ngang.

P1: $\alpha < 30^\circ$

Trọng lực còn ép nhiều vào diện gãy, tiên lượng tốt

P2: $30^\circ \alpha 70^\circ$

Tập hợp lực rơi một phần ra ngoài diện gãy, tiên lượng dè dặt.

P3: $\alpha > 70^\circ$

Đường gãy gần như đứng dọc, rất khó liền

- **Loại gãy** (dựa vào sự di lệch của ổ gãy) theo Garden có 4 loại (hình 22.5)

Chủ yếu dựa vào X quang

G1: Gãy một phần cổ-gãy cài nhau. Các bề xương phía dưới của cổ còn nguyên

G2: Gãy hoàn toàn, không di lệch

G3: Di lệch nhiều nhưng diện gãy còn dính vào nhau

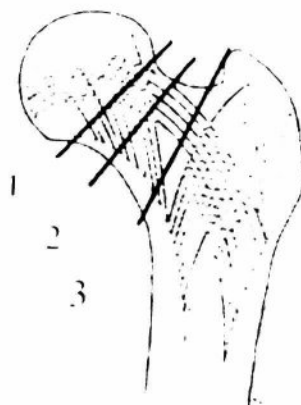
G4: Chỏm không còn dính vào cổ, chỏm quay tự do

- **Theo góc cổ - thân** (trên lâm sàng có 2 loại)

Gãy cổ xương đùi cài nhau: ít gặp (còn gọi là gãy dạng)

Gãy cổ xương đùi rời nhau: gặp chủ yếu trong gãy cổ xương đùi (còn gọi là gãy khớp).

- **Tổn thương phần mềm:** tổn thương dây chằng và bao khớp ảnh hưởng tới nuôi dưỡng khớp. Đặc biệt là đứt mạch máu nuôi dưỡng chỏm, gãy càng sắt chỏm càng dễ bị tiêu chỏm.



Hình 22.5. Vị trí đường gãy
(1: gãy dưới chỏm, 2: gãy xuyên cổ, 3: gãy nền cổ)



Hình 22.6. Phân loại theo Garden

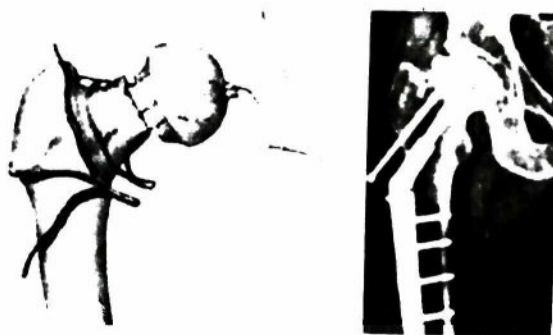
2.3. Sinh lý bệnh

Gãy cổ xương đùi là một gãy xương lớn trong cơ thể, lại hay gặp ở người già, nằm lâu, khó liền nên gây ra nhiều nguy hiểm cả về toàn thân, cũng như tại khớp.

- **Nguy hiểm tới tính mạng:** Bệnh nhân có thể chết do các biến chứng
 - Nhiễm trùng tiết niệu
 - Nhiễm trùng phổi
 - Loét do tỳ đè vùng cùng - cụt nhiễm trùng
 - Suy tim, cao huyết áp các bệnh mạch máu tăng: viêm tắc động mạch, tĩnh mạch

- **Nguy hiểm tới chức năng chi** (hình 22.7)

- Tiêu chỏm: càng gãy sát chỏm càng dễ bị hoại tử vì nguồn nuôi chỏm còn lại là động mạch dây chằng tròn (bình thường nuôi 1/4 chỏm).
- Khớp giả: do mạch nuôi kém, do loãng xương
- Thoái hoá khớp: cả chỏm xương đùi và cả ổ khớp méo mó, biến dạng
- Can lệch cổ xương đùi: cổ xương đùi gục, góc cổ - thân khoảng 90° làm cho háng khép, chân ngắn.
- Vôi hoá quanh khớp



Hình 22.7. Tiêu chỏm xương đùi

3. CHẨN ĐOÁN

3.1. Chẩn đoán gãy cổ xương đùi cài nhau, gãy gập: tỷ lệ gặp 30%

3.1.1. Lâm sàng: Triệu chứng lâm sàng rất nghèo nàn

- Sau tai nạn bệnh nhân đau vùng háng, đau rất mơ hồ, rất khó xác định vị trí cụ thể.
- Các động tác của khớp háng làm bệnh nhân đau ít, nhưng vẫn bình thường.
- Ấn đau nhẹ ở vùng tam giác Scarpa
- Nếu khám kỹ có thể thấy chân gãy ngắn hơn chân lành một ít, háng dạng nhẹ và hơi xoay ngoài.

3.1.2. X quang: Rất quan trọng để đoán gãy cài cổ xương đùi

- Có một vết đậm ở cổ xương đùi vùng cài nhau
- Thay đổi cấu trúc bình thường của bề xương (ở hệ quạt)

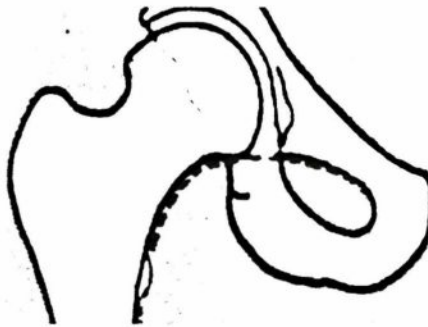
3.2. Chẩn đoán gãy cổ xương đùi chính danh (gãy khớp): Đây là một loại gãy cổ xương đùi rời nhau, rất hay gặp (70%).

3.2.1. Lâm sàng

- Có thể gặp sau một gãy cài không được chẩn đoán và điều trị
- Đau: bệnh nhân rất đau sau tai nạn
- Sưng nề vùng tam giác Scarpa, ấn vùng này bệnh nhân rất đau
- Mất cơ năng của khớp háng hoàn toàn
- Biến dạng chi điển hình: Chi ngắn, đùi khép, cẳng bàn chân xoay đổ ra ngoài, nhưng không đổ sát mặt giường vì có bao khớp giữ (khác với gãy xương đùi).
- Tràn dịch khớp gối muộn
- Không bao giờ có dấu hiệu bầm tím
- Chỉ số đo đặc: Tam giác Bryant bé hơn bên lành, mấu chuyển lớn lên cao so với đường Nélaton - Roser.

3.2.2. X quang (hình 22.8)

- Góc cổ - thân thay đổi (bình thường 130°)
- Vòng cung cổ - bẹt bị gián đoạn
- Hai mấu chuyển xương đùi bị che lấp
- C.T.Scanner để đánh giá mức độ loãng xương



Hình 22.8. Vòng cung cổ - bẹt bình thường (a) và gián đoạn (b)

4. ĐIỀU TRỊ

4.1. Mục đích

Cứu sống bệnh nhân khỏi các biến chứng toàn thân cả trước và sau phẫu thuật.

Phẫu thuật thay khớp nhân tạo là phương pháp tốt nhất để điều trị gãy cổ xương đùi đến muộn, đặc biệt là khi đã có các biến chứng: tiêu chỏm, khớp giả, và thoái hoá khớp.

4.2. Các phương pháp

4.2.1. Điều trị bảo tồn

- **Chỉ định**

- Với người còn trẻ khoẻ, có khả năng mang được bột
- Với loại P1, hoặc gãy cài
- Loại gãy cổ - máu chuyển (nền cổ)

- **Các phương pháp**

– Phương pháp vận động sớm Lucas - Championiere: Cho thuốc giảm đau, dựng bệnh nhân ngồi dậy sớm để tránh các biến chứng toàn thân. Phương pháp này thường áp dụng cho những BN quá già yếu, không thể chịu đựng được cuộc phẫu thuật, nhằm cứu sống BN là chính.

- Bó bột Whitman
- Kéo liên tục: ngày nay ít dùng
- Xuyên một chùm kim vào cổ xương đùi dưới màn huỳnh quang tăng sáng

4.2.2. Điều trị phẫu thuật

- **Chỉ định**

- Các loại gãy cổ xương đùi di lệch
- Có biến chứng ở cổ xương đùi

- **Các phương pháp**

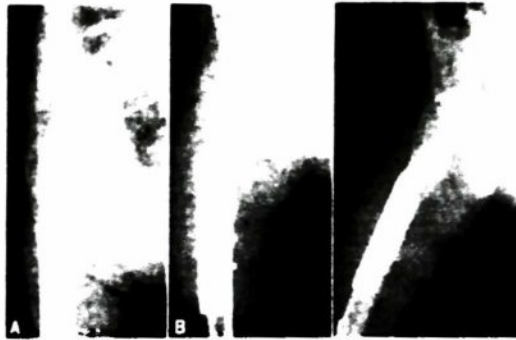
- Thay chỏm - khớp (hình 22.9)
- + Người già > 60 tuổi, gãy sát chỏm, tiêu chỏm, khớp giả
- + Gãy cổ xương đùi có thoái hoá khớp: thay toàn bộ khớp
- + Gãy cổ xương đùi tới muện (sau 3 tuần)



Hình 22.9. Thay khớp

Các loại chỏm Moore, Charnley, Muller...

- Nẹp vít có ép DHS. Tốt nhất để điều trị gãy nền cổ (hình 22.10)
- Đinh nẹp một khối: Clou - Plaque, Lam - Plaque
- Bắt 2-3 vít xóp
- Ngoài ra còn có các phương pháp khác:
 - + Mổ ghép xương có cuống mạch khi bị khớp giả cổ xương đùi ở người trẻ
 - + Đục xương dưới mấu chuyển để thay đổi vị trí tì nén khi bị can lệch cổ xương đùi (gục cổ dưới 100 độ).



Hình 22.10. Nẹp vít DHS

GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy thân xương đùi (GTXĐ) gặp ở mọi lứa tuổi, từ sơ sinh đến người lớn. Đặc biệt nhiều nhất ở tuổi trưởng thành: 20-40 tuổi.

Xương đùi là một xương to khỏe, lại có cơ bao bọc chung quanh, nên thường phải có một lực tác động mạnh mới dễ gãy được, GTXĐ gặp nhiều trong tai nạn giao thông, tai nạn lao động.

Vị trí gãy thân xương đùi: 5cm dưới mấu chuyên lớn và trên lồi cầu xương đùi 5cm.

GTXĐ dễ gây sốc: do đau, do mất máu (500ml-1000ml) nên phải hồi sức tốt và bất động khi vận chuyển.

2. GIẢI PHẪU BỆNH LÝ

2.1. Thân xương đùi: không phải là một xương thẳng mà hơi cong vào trong, do đó nếp vít A.O bắt vào thân xương phải bắt ở phía lồi.

2.2. Ống tuỷ xương đùi: thu hẹp ở phía 1/3 giữa thân xương, rộng ở 2 đầu xương do đó khi gãy ở 1/3 giữa thân xương đóng đinh nội tuỷ tốt, gãy 1/3 trên, 1/3 dưới, đóng đinh sẽ bị lỏng, ở đây vai trò cố định của nếp vít A. O tốt hơn.

Muốn có hình ống tuỷ to bằng thật (trên các phim chụp thẳng, chụp nghiêng) để chọn đinh nội tuỷ thích hợp, cần để bóng X quang cách xa đùi 1,2-1,5m.

2.3. Khi gãy 1/3 dưới: các bó mạch thần kinh ở vùng khoeo hoặc vùng ống Hunter có thể bị tổn thương (hình 23.1).



Hình 23.1. Mạch máu đùi

2.4. Đường gãy

2.4.1. Đường gãy ngang: nếu các đường này nằm như tiệt mĩa thì dễ nắn nhưng cũng dễ lệch thứ phát. Nếu đường gãy càng gần của thành bậc thì khó nắn nhưng khi đã chấp đúng răng, bậc thì ít nguy cơ di lệch thứ phát trong bột.

2.4.2. Đường gãy chéo vát hay chéo xoắn: dễ di lệch thứ phát khi nắn giữ trong bột.

2.4.3. Gãy có thêm mảnh phụ: hình cánh bướm hoặc gãy thành 2 tầng hoặc có các mảnh vụn đều được xếp vào loại gãy không vững, khó nắn chỉnh và giữ bằng bột.

2.5. Vị trí gãy và cơ chế di lệch

2.5.1. Gãy ở vị trí 1/3 trên: Với khối cơ mông khỏe kéo vênh đoạn trung tâm ra ngoài và ra trước, khối cơ khép kéo mạnh đoạn ngoại vi vào trong gây nên gấp góc nhiều. Rất khó chỉnh đoạn trung tâm, chỉ có khả năng chỉnh đoạn ngoại vi theo hướng của đoạn trung tâm.

2.5.2. Gãy ở vị trí 1/3 giữa

Ở đoạn trung tâm bị kéo vênh ra ngoài còn cơ khép lại vào trong. Khối cơ đùi ở đây khỏe cho nên cơ kéo nhiều làm cho di lệch gãy ngắn chỉ rất đậm (có khi ngắn 5-10cm). Muốn nắn chỉnh tốt ở đây cần gây mê và giãn cơ thật tốt.

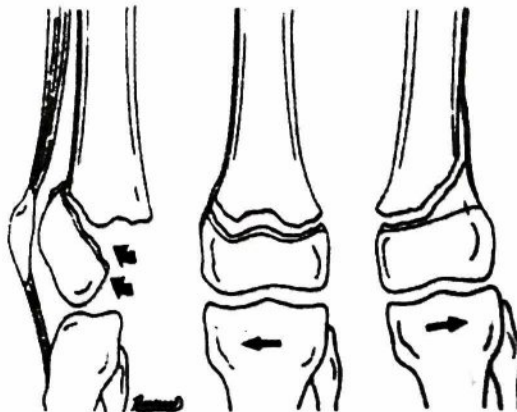
2.5.3. Gãy ở vị trí 1/3 dưới

Di lệch: Đoạn dưới bị kéo gục ra sau do tác động của các cơ sinh đôi có nguy cơ tổn thương bó mạch thần kinh ở vùng khoeo. Muốn nắn chỉnh tốt cần để gấp nhẹ khớp gối.

2.6. Gãy xương đùi ở trẻ em

– Ở trẻ em xương đùi còn đang độ phát triển lớn theo chiều dài và chiều ngang nên có thể tự điều chỉnh được, ít để lại di chứng với các trường hợp ngắn 1-2cm và gấp góc 10°. Tuy nhiên xương trẻ em không tự chỉnh được di lệch xoắn vận theo trục.

– Gãy xương đùi trẻ em có thể bong sụn kết hợp gây nên chân dài, ngắn về sau này (hình 23.2).



Hình 23.2. Gãy bong sụn tiếp ở trẻ em

3. PHÂN LOẠI: theo Winkist (1984) GTXĐ chia 4 loại:

3.1. Gãy đơn giản: gãy đôi ngang, gãy chéo

3.2. Gãy có mảnh rời nhỏ: dưới 50% đường kính

3.3. Gãy nhiều tầng hoặc gãy có mảnh rời lớn trên 50% đường kính

3.4. Gãy nhiều mảnh, các đầu gãy di lệch xa nhau

4. LÂM SÀNG

4.1. Triệu chứng lâm sàng

Trong tai nạn, nạn nhân có thể cảm nhận thấy tiếng gãy rắc ở đùi, tiếp đó là triệu chứng đau dữ dội.

Cơ năng vận động đùi, cẳng chân giảm hoặc mất hoàn toàn

Nạn nhân đến khám có thể thấy: toàn thân có biểu hiện sốc chấn thương: mặt nhợt nhạt, vã mồ hôi, mạch nhanh, huyết áp hạ (sốc do đau + mất máu).

Khám thực thể: đùi sưng to nhanh, chi ngắn, gấp góc, có thể cảm nhận được chỗ gồ của đầu xương gãy ở những ca sưng to vừa, đầu gối xoay ngoài, cạnh ngoài bàn chân đổ sát mặt giường, các triệu chứng bầm tím ở vùng thấp và tràn dịch khớp gối xuất hiện muộn. Các dấu hiệu cử động bất thường và lạo xạo xương không nên tìm vì sẽ rất đau cho nạn nhân, làm trầm trọng thêm triệu chứng sốc chấn thương.

4.2. Chụp X quang (hình 23.3): sau khi cố định tạm thời và chống sốc (nếu có) chuyển nạn nhân đi chụp X quang: chụp 2 tư thế chính: thẳng và nghiêng, nhớ chụp xa để có hình giống như thật của ống tuỷ.



Hình 23.3. X quang gãy thân xương đùi

5. ĐIỀU TRỊ

5.1. Cấp cứu ban đầu

- Bất động tạm thời bằng các loại nẹp sẵn có trong tay

- Phát hiện đa chấn thương: chấn thương sọ não, CT ngực, bụng...
- Giảm đau bằng thuốc: Morphine 0,01g, Feldène...
- Phòng và chống sốc bằng truyền dịch hoặc máu (theo số lượng hồng cầu và hematocrit).

5.2. Điều trị gãy thân xương đùi ở trẻ em

Gãy thân xương đùi ở trẻ em thường là gãy cành tươi, ít di lệch, thời gian liền xương nhanh nên thiên về điều trị bảo tồn.

Trẻ sơ sinh: nẹp thẳng trục xương bằng bìa cứng 10-12 ngày

Trẻ còn bú đến trẻ em dưới 3 tuổi: bó bột ếch

Trẻ 4-12 tuổi: Gây mê, kéo nắn và làm bột chậu lưng chân để bột 4-8-12 tuần tùy theo độ tuổi. Những ca gãy phức tạp có thể kéo liên tục, sau đấy bó bột tiếp tục.

Nếu bó bột không kết quả (di lệch thứ phát) phải mổ kết hợp xương.

Nẹp vít: bệnh nhân phải mổ lại lần hai để tháo nẹp vít

Đinh dưới mấu chuyển: nếu không vững, phải tăng cường thêm bột để bị cứng khớp gối.

Phương pháp Métaizeau: đóng một chùm đinh (đinh chịu được lực đàn hồi) từ trên các lồi cầu đi lên.

Phương pháp Ender đóng từ trên lồi cầu trong, đinh tựa vào thành xương đối diện lên cổ xương đùi (hình 23.4).

5.3. Điều trị gãy thân xương đùi ở người lớn

• Kéo tạ

Dùng đinh Steinmann, Kirschner xuyên qua lồi cầu đùi hoặc qua lồi củ trước xương chày để kéo với trọng lượng 1/8-1/6 trọng lượng cơ thể.

Mục đích: bất động tạm thời, để chuẩn bị cho cuộc mổ sau. Hoặc kéo liên tục trong những trường hợp không có chỉ định mổ (bệnh về máu, những nơi không có điều kiện phẫu thuật...) sau 3-4 tuần bó bột chậu lưng chân.

• Mổ kết hợp xương (hình 23.5)

- Đinh nội tuỷ: sử dụng từ 50 năm nay

Đinh Kuntscher mở ổ gãy: đóng cho gãy 1/3 giữa thân xương đùi

- + Ưu điểm: nắn dễ, phát hiện vết thương tổn, ghép được xương
- + Nhược điểm: mất sự liền xương sinh lý, tỉ lệ nhiễm khuẩn cao.

Đóng đinh kín với màn huỳnh quang tăng sáng. Ngày nay người ta đóng đinh kín cho mọi đoạn gãy thân xương đùi, mọi kiểu gãy thân xương đùi.

– Nẹp vít: được dùng nhiều từ năm 1960-1970 chủ yếu dùng cho nơi ống tủy rộng 1/3 trên, 1/3 dưới.

- + Ưu điểm: cố định xương vững, tập phục hồi cơ năng sớm
- + Nhược điểm: nhiễm khuẩn cao, gãy nẹp vít qua lỗ vít, sau khi liền xương phải mổ lấy nẹp vít...



Hình 23.4. Đinh Ender ở trẻ em

Hình 23.5. Đinh có chốt

- *Điều trị gãy hở xương đùi (xem phần điều trị biến chứng)*

6. CÁC BIẾN CHỨNG VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐIỀU TRỊ

6.1. Biến chứng ngay

- *Sốc chấn thương (do mất máu, do đau)*

- Bất động tốt cho bệnh nhân
- Bồi phụ khối lượng tuần hoàn (máu, dịch thay thế máu) theo mạch, huyết áp, công thức máu và hematocrit.
- Dùng thuốc giảm đau: Morphine, Feldene... lưu ý các bệnh nhân trẻ em, người già.

- *Gãy xương hở*

Với gãy hở độ 1 độ 2 đến sớm trước 6 giờ, điều kiện (thể trạng bệnh nhân, trang thiết bị, gây mê hồi sức, phẫu thuật viên chuyên khoa) cho phép kết hợp xương ngay. Đây là một phương pháp tốt nhưng hết sức thận trọng, đánh giá thật đúng thương tổn và sau mổ phải theo dõi sát.

Gãy hở độ 3 và gãy hở đến muộn: cắt lọc - rạch rộng - cố định ngoài - để hở da.

Ngoài ra còn phương pháp: kéo liên tục, cắt lọc bó bột

- *Tổn thương mạch máu, thần kinh*

Nguyên tắc

- **Kết hợp xương vững (cố định ngoài)**

– Phục hồi lại mạch máu, thần kinh

- **Tắc mạch do mỡ, đây là một biến chứng nặng, hiếm gặp, thường chẩn đoán hồi cứu.**

6.2. Biến chứng sớm: nhiễm trùng, đặc biệt sau gãy hở, sau phẫu thuật

Nếu nhiễm trùng nhẹ: tách vết mổ, chăm sóc tốt vết thương, kháng sinh toàn thân liều cao dựa vào kháng sinh đồ.

Nếu nhiễm trùng nặng phải mổ cấp cứu ngay: rạch rộng dẫn lưu mủ, để hở hoàn toàn, chăm sóc tốt tại chỗ và toàn thân. Một số trường hợp nhiễm trùng quá nặng (nhiễm trùng yếm khí) xét mổ cắt cụt chi để cứu sống bệnh nhân.

6.3. Di chứng

- **Can lệch gây ngắn chi, lệch trục chi**

Phải can thiệp phẫu thuật khi ngắn chi > 2cm hoặc lệch trục chi > 10 độ

Phẫu thuật: phá can lệch, sửa trục và kết hợp xương

- **Chậm liền**, khớp giả khi quá thời gian liền xương sinh lý (ngoài 6 tháng) làm cho bệnh nhân không đi lại được.

Phải mổ kết hợp xương và ghép xương tự thân

- **Teo cơ đùi, cứng khớp gối gây nên tàn phế**

– Dự phòng: Với bệnh nhân có mổ phải kết hợp xương vững để tập được khớp gối ngay, với bệnh nhân bó bột thì không nên kéo dài thời gian quá 2 tháng cho một khớp gối.

– Điều trị: phẫu thuật tạo hình khớp

- **Viêm xương điều trị rất phức tạp, tốn kém**

– Nạo viêm, lấy xương chết, dẫn lưu mủ

– Cố định ngoài

– Chuyển vật cơ, vật da - cân che xương (nếu cần)

GÃY HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN

1. ĐẠI CƯƠNG

Gãy hai xương cẳng chân bao gồm tất cả các loại gãy đi từ mâm chày tới mắt cá. Trong khuôn khổ bài này chỉ đề cập đến gãy thân 2 xương cẳng chân.

1.1. Định nghĩa: gãy hai thân xương cẳng chân là loại gãy dưới nếp gấp gối 5cm và trên nếp cổ chân 5cm.

1.2. Đặc điểm giải phẫu hai xương cẳng chân

Xương chày là hình lăng trụ tam giác với mào chày ở phía trước, khi xuống 1/3 dưới là hình trụ tròn nên đây là điểm yếu rất dễ bị gãy.

Mạch nuôi xương càng thấp càng nghèo nàn (dưới 1/3 dưới) khi gãy vùng này xương khó liền.

Các khối cơ bố trí quanh xương không đồng đều, phía sau có khối cơ chắc khỏe, phía trước không có cơ mà ngay dưới da là xương vì vậy khi gãy rất dễ bị lộ xương.

Cấu tạo các khoang hẹp, thành khoang chắc vì vậy khi có phù nề, chảy máu trong khoang dễ gây hội chứng chèn ép khoang cẳng chân.

1.3. Cơ chế gãy xương

Cơ chế chấn thương trực tiếp chủ yếu gây gãy xương hở

Cơ chế chấn thương gián tiếp xương gãy chéo, xoắn

2. GIẢI PHẪU BỆNH

2.1. Tổn thương xương

Gãy đơn giản: gãy đôi ngang, gãy chéo

Gãy phức tạp: gãy nhiều mảnh, nhiều tầng

Hay gãy ở vị trí 1/3 dưới

Có thể gãy 1 xương chày hoặc 1 xương mác

2.2. Tổn thương phần mềm

Gãy hở: chia 3 độ theo Gustilo

Độ I: Gãy hở vết thương (VT) phần mềm nhỏ < 1cm, VT gọn, sạch thường là loại gãy hở trong chọc ra

Độ II: Gãy hở VT lớn > 1cm đến 10cm, VT gọn, sạch

Độ III: Là loại gãy hở rất nặng, tỷ lệ cắt cụt chi cao khoảng 15%.

– Độ IIIa: VT rộng, phần mềm dập nát nhiều nhưng xương còn được che phủ một cách thích hợp.

– Độ IIIb: Mất rộng phần mềm, lộ cả một đoạn xương ra ngoài. Khi cắt lọc VT, muốn che xương phải chuyển vật cơ hoặc vật da cân để che.

– Độ IIIc: Vừa dập nát phần mềm vừa tổn thương mạch máu và thần kinh

2.3. Tổn thương mạch, thần kinh

Tổn thương đứt mạch máu, thần kinh (đứt mạch máu thần kinh trong gãy kín hoặc trong gãy hở độ IIIc).

Có thể gây ra hội chứng chèn ép khoang cẳng chân

3. BIẾN CHỨNG

3.1. Biến chứng ngay

Sốc chấn thương: đặc biệt ở gãy xương hở

Tổn thương mạch thần kinh

Hội chứng chèn ép khoang

3.2. Biến chứng sớm

Nhiễm khuẩn. Nhất là hoại thư và hoại thư sinh hơi

Rối loạn dinh dưỡng kiểu Sudex: cẳng chân sưng nề, nổi nhiều nốt phỏng nước ở da. Từ các nốt phỏng nước này có thể dẫn đến nhiễm trùng vào sâu trong xương.

3.3. Di chứng

Chậm liền: sau 4-5 tháng mà xương không liền

Khớp giả: ngoài 6 tháng mà xương không liền

Can lệch: gây nên ngắn chi, lệch trục chi, làm bệnh nhân không đi lại được

Viêm xương: nhất là sau gãy xương hở, điều trị rất phức tạp và tốn kém

4. LÂM SÀNG VÀ X QUANG

Để chẩn đoán xác định, dựa vào lâm sàng và X quang thường là dễ

4.1. Lâm sàng

Sau tai nạn bệnh nhân rất đau vùng gãy, có thể gây nên sốc

Mất cơ năng của cẳng chân

Gấp góc ở cẳng chân

Sờ thấy đầu xương gãy di lệch ngay dưới da

Cẳng bàn chân xoay đổ ra mặt giường

4.2. X quang

Chụp X quang để chẩn đoán được loại gãy (đơn giản hay phức tạp) sự di lệch của các đầu xương

Chú ý:

- Đánh giá tình trạng toàn thân và các thương tổn phối hợp (nếu có)
- Đánh giá tình trạng lớp da: có bị bong lóc, ngâm, bị bầm dập không. Có các nốt phỏng nước không và mức độ nhiễm bẩn tại ổ gãy

Nếu có vết rách da phải xem có thông với ổ gãy hay không?

Các vết bầm dập da ngang mức ổ gãy phải lo tới nguy cơ hoại tử da, lộ xương thứ phát (thành gãy hở).

- Đánh giá tình trạng mạch máu và thần kinh: kiểm tra mạch chày trước và chày sau (ở mu chân và ống gót), độ nóng ấm của bàn chân, bóp chân có căng không? cảm giác và vận động của bàn chân, ngón chân như thế nào?

4.3. Hội chứng chèn ép khoang cẳng chân (HC CEK)

Không phải chỉ gãy cẳng chân mới có hội chứng này. Hội chứng chèn ép khoang nói chung có tới 45% là do chấn thương gãy xương, trong 45% đó thì 80% là gãy xương cẳng chân, bàn chân.

Hội chứng chèn ép khoang xuất hiện khi có tổn thương các mạch máu trong xương, trong phần mềm, gây máu tụ trong các khoang chật hẹp. Các hiện tượng rối loạn vận mạch, tăng xuất tiết gây phù nề tổ chức, càng phù nề càng tăng chèn ép khoang... đó là một vòng luẩn quẩn (hình 24.1).



Hình 24.1. Các khoang cẳng chân

• **Hội chứng chèn ép khoang gây ra**

Tăng áp lực trong khoang cơ xương gây chèn ép tuần hoàn mao mạch gây hoại tử tổ chức như trong tắc mạch do nhiễm khuẩn.

Quá 8 giờ mà không xử lý hội chứng chèn ép khoang coi như đã có những tổn thương không hồi phục.

• **Lâm sàng Hội chứng chèn ép khoang**

Matsen đưa ra 5 biểu hiện lâm sàng của hội chứng chèn ép khoang cẳng chân như sau:

- Đau quá mức thông thương của một gãy xương, mặc dù đã được bất động chi gãy
- Căng cứng toàn bộ cẳng chân
- Tê bì và có cảm giác "kiến bò" ở đầu ngón, về sau không còn nhận biết được các ngón
- Đau tăng khi vận động thụ động, căng dẫn cơ bắp
- Liệt vận động các ngón

Ông đã đưa ra bảng chẩn đoán phân biệt với các tổn thương mạch máu hoặc dập đứt thần kinh.

	HCCEK	Tổn thương mạch	Tổn thương thần kinh
Đau khi căng thụ động cơ bắp	+	+	-
Tê bì	+	+	+
Liệt vận động	+	+	+
Mạch đập	±	-	+
Áp lực khoang cao	+	-	-

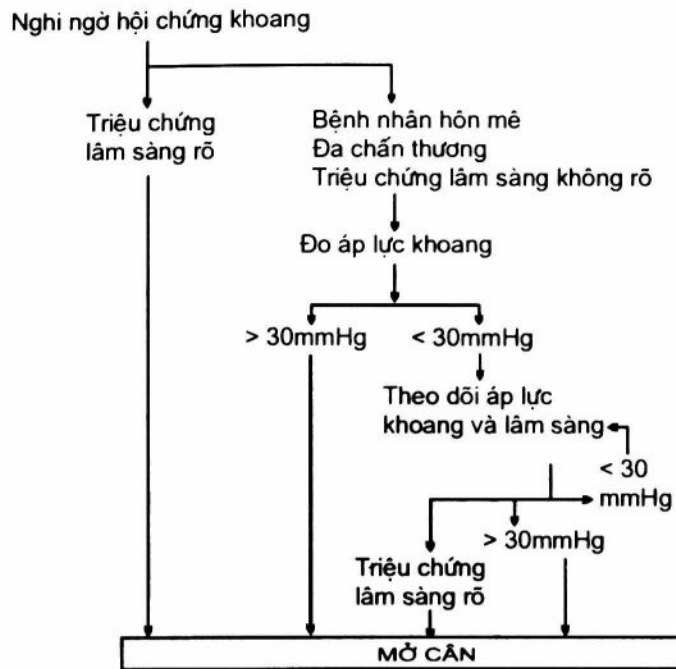
• **Cận lâm sàng chẩn đoán hội chứng chèn ép khoang:**

Chẩn đoán hội chứng chèn ép khoang khó khi bệnh nhân có đa chấn thương, tụt huyết áp, lúc này có thể đo áp lực khoang bằng cách chọc kim có catheter để đo: bình thường áp lực trong cơ bắp là 10mmHg và có thể lên 30mmHg trong thì tâm thu; trên 30mmHg là phải mổ cấp cứu mở cân ngay.

Đo giao động mạch bằng Doppler: thấy mất hoặc giảm lưu lượng dòng chảy ở phía hạ lưu.

Chụp mạch, chụp CT Scanner

Các xét nghiệm: công thức máu để đánh giá tình trạng mất máu, xét nghiệm chức năng gan-thận, xét nghiệm các yếu tố đông máu để loại trừ chèn ép khoang do bệnh về máu



Hình 24.2. Theo dõi hội chứng chèn ép khoang

5. ĐIỀU TRỊ

Điều trị gãy kín

5.1. Cấp cứu ban đầu (như gãy xương đùi)

Bất động chi gãy bằng nẹp

Phòng chống sốc dựa vào toàn trạng bệnh nhân và công thức máu

Giảm đau bằng các loại thuốc: Morphin 0,01g, Feldène 20mg

5.2. Điều trị bảo tồn

Bó bột ngay những trường hợp gãy không di lệch

Nắn và bó bột những trường hợp di lệch ít và gãy vững (là những trường hợp gãy đơn giản, có răng lược cài nhau).

Nắn kéo bằng tay hoặc nắn trên khung Boehler rồi bó bột đùi - cẳng - bàn chân để gối gấp nhẹ 20°. Chăm sóc chi sau bó bột và hướng dẫn tập luyện.

Kéo liên tục: khi không thể nắn được, kéo được hoàn chỉnh ngay hoặc kéo liên tục trong một số ca gãy vụn sau 3-4 tuần chuyển sang bó bột.

5.3. Điều trị phẫu thuật

5.3.1. Các phẫu thuật mở ổ gãy

Bắt vít đơn thuần; áp dụng cho gãy chéo vát, xoắn. Cách này ít làm tổn thương màng xương. Thường giữ không thật chắc nên có khi phải bó bột tăng cường (hình 24.3).

Buộc vòng các ca gãy chéo vát, xoắn. Ngày nay không còn được áp dụng.

Đóng đinh nội tuỷ xuôi dòng mở ổ gãy

Đặt nẹp vít AO: cố định chắc, nhưng dễ tổn thương màng xương. Đặt nẹp mặt trong tuy dễ làm nhưng nguy cơ hoại tử da nơi có nẹp vít. Đặt nẹp mặt ngoài có cơ che phủ nhưng khó làm (hình 24.4)



Hình 24.3. Bắt vít với gãy xương chày chéo, xoắn



Hình 24.4. Nẹp vít xương chày



Hình 24.5. Đóng đinh kín có chốt ngang

5.3.2. Các phẫu thuật không mở ổ gãy

Đinh nội tuỷ đơn thuần dưới màn huỳnh quang tăng sáng có lợi là ít gây tổn thương nuôi dưỡng của xương nhưng không chống được xoay. Đinh có chốt ngang ưu điểm chắc hơn, chống được xoay (hình 24.5)

5.4. Điều trị gãy hở (xem thêm bài Gãy xương hở)

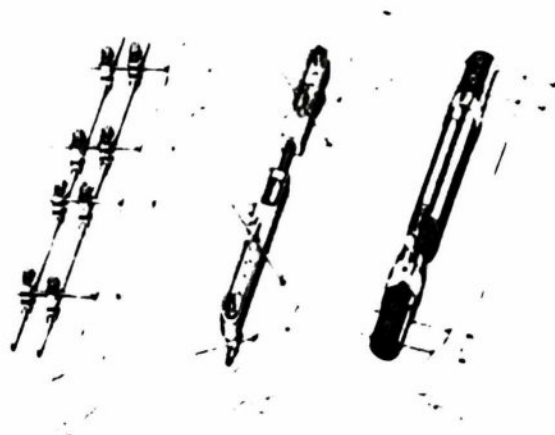
Nguyên tắc:

Cố định xương chắc chắn (hình 24.6)

Xử trí tốt da và phần mềm

Phòng ngừa nhiễm khuẩn bằng kháng sinh

Phòng ngừa uốn ván (SAT 1500 đ.v)

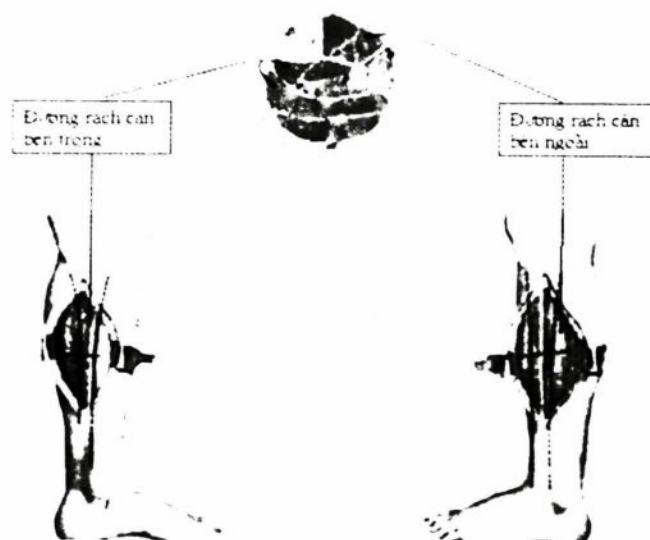


Hình 24.6. Cổ định ngoài

5.5. Điều trị hội chứng chèn ép khoang

Với nguyên tắc: bất động xương vững, giải phóng khoang chèn ép, giải quyết các thương tổn về mạch máu và thần kinh (hình 24.7)

Xem thêm phần điều trị hội chứng chèn ép khoang



Hình 24.7. Đường rạch cân cẳng chân

CÁC THƯƠNG TỔN Ở CỔ CHÂN

1. BONG GÂN Ở CỔ CHÂN

Bong gân ở cổ chân rất hay gặp. Đa số thương tổn xảy ra khi bàn chân bị xoay vào trong và bị gập xuống về phía gan chân làm căng dần hoặc rách dây chằng sên - mác trước, nó là dây chằng hay bị căng dần nhất, hay bị rách nhất trong cơ thể.

Trên lâm sàng, bong gân ở cổ chân có 3 mức độ

Độ 1: Dây chằng bị căng dần, cổ chân vững

Độ 2: Dây chằng bị xé rách 1 phần, cổ chân tương đối vững.

Độ 3: Các dây chằng bị đứt rách, hay bị nhất là đứt rách dây chằng sên mác trước, dây chằng gót mác, làm cổ chân mất vững.

Nói tới dây chằng bị căng dần, bị đứt rách ta nên biết là ở cổ chân mặt ngoài, có 8 dây chằng trong đó vững nhất là dây chằng gót mác. Nó khoẻ hơn 2,5 lần so với dây chằng sên mác trước.

Ở mặt trong cổ chân, ở dưới mắt cá trong có dây chằng Denta.

Khi bị bong gân ở cổ chân, khám lâm sàng rất quan trọng. Bệnh nhân nằm hay ngồi chùng các cơ ở cổ - bàn chân. Quan sát thấy cổ chân chóng bị sưng nề, do chu vi cổ chân có thể chênh lệch đến 4cm so với bên lành. Muộn hơn ở 1 bên cổ chân vùng dưới hoặc quanh mắt cá, thấy có vùng bầm tím. Thông thường ở 80% số ca sờ thấy có điểm đau chói trên dây chằng sên mác trước, ở 70% số ca thấy có điểm đau chói trên dây chằng gót mác. Sau đó, ta khám cử động cổ chân.

Ví dụ bị rách dây chằng bên ngoài (có vết bầm tím) ta cố định cổ chân và xương chày, bẻ nhẹ bàn chân ra ngoài thì không đau, trái lại bẻ nhẹ bàn chân vào trong thì đau chói.

Bị bong gân nặng, còn khám thấy dấu hiệu ngăn kéo, đây là cổ chân bị mất vững. Yêu cầu chụp X quang cổ chân, xem có kèm xương gãy, sau đó chụp cộng hưởng từ để phát hiện thương tổn các dây chằng

Điều trị

– Đối với bong gân nhẹ, độ 1 cho nằm nghỉ, gác cao chân, băng ép đều tay, chườm đá lạnh.

– Đối với bong gân độ 2, độ 3, nên cho bó bột rạch dọc cẳng bàn chân. Bọt để 21 ngày.

Bột khô nên cho tỳ sớm rồi cho đi sớm, có thể mang giày da cao cổ và có thể không cần gậy nặng.

21 ngày cho dây chằng dính liền. Muốn liền vững phải cần 42 ngày. Trong khi chờ liền vững nên mang phương tiện hỗ trợ: giày vải, giày da cao cổ, giày nẹp chỉnh hình.

- Khi bị bong gân nặng có 2 cách điều trị:
 - + Mổ cấp cứu, sửa chữa các dây chằng bên bị rách
 - + Không mổ, bó bột rồi tập cử động sớm có hướng dẫn
- Nghiên cứu so sánh cho thấy nhóm mổ kém hơn

2. ĐÚT GÂN ACHILLE: CÓ 2 LOẠI

- Đút gân do vật sắc. Hay gặp ở ta. Gân lành bị đứt do dao cắt, do kính rơi, do đứt dây thùng gánh nước v.v..

- Đút gân ngấm dưới da. Hay gặp ở châu Âu, ví dụ khi nhảy chơi bóng chuyền. Gân bị đứt do bị bệnh. Gân đứt nơi được cung cấp máu kém nhất (trên xương gót 2-6cm), do bị quá tải về cơ học.

Khi gân bị đứt hẳn, khám lâm sàng thường dễ:

Khám lúc nằm, yêu cầu đạp thẳng bàn chân xuống, chống lại sức cản, bệnh nhân không làm được.

Khám lúc đứng, yêu cầu đứng nhón cao 2 gót, bên đứt gân, không làm được

Khám tại chỗ: có vết thương hoặc có 1 vùng lõm da sờ gân mất liên tục.

Nếu khám không rõ, cho siêu âm hay cộng hưởng từ.

• Điều trị

- Khi bị vết thương đứt gân mới: mổ cấp cứu, cắt lọc, khâu gân. Sau đó khâu kỹ tổ chức cạnh gân, không cho gân dính vào da rồi khâu da.

Bó bột bất động tư thế bàn chân ruỗi (gấp xuống) để bột 6 tuần.

- Khi có vết thương gân đến muộn quá 12 giờ bị nhiễm khuẩn thì không thể mổ khâu gân. Chỉ mổ cắt lọc, làm sạch để hở vết thương. Bó bột tư thế chùng gân cho thuốc ngừa uốn ván, kháng sinh 7-10 ngày. Có khi bột để kéo dài chỗ đứt gân, liền lại không phải mổ nữa. Song đa số ca khi hết hẳn viêm nên mổ cắt lọc đầu gân khâu vững chắc gân đứt và bó bột tư thế chùng gân trên 6 tuần.

- Khi vết thương gân để buông trôi lâu ngày, chỗ khuyết gân được xơ dính liền, có thể gấp cổ chân chống được sức cản nhẹ, song yếu, vẫn nên mổ tăng cường. Đầu gân trên co rút phải mổ tạo hình kéo dài gân.

- Gân bị cắt đứt sát gót, dùng khoan to cỡ 5-6mm, tạo đường hầm xương ở xương gót, luồn gân ghép vào, khâu kĩ.

- Khi gân bị đứt ngấm. Có 2 cách xử trí: không mổ, có mổ. Cần trao đổi với bệnh nhân về ưu nhược điểm của 2 cách điều trị để quyết định chọn cách mổ.

Nếu có mổ, đặt garô hơi ở đùi, có thể rạch vào gân theo 2 đường:

- + Đường rạch dọc bên ngoài, cạnh gân. Đường này tránh xa mạch máu, thần kinh
- + Đường rạch dọc bên trong, được nhiều người ưa chọn. Cần bảo vệ bó mạch thần kinh chày sau ở cạnh mắt cá trong.

Một số nghiên cứu so sánh cho thấy:

- + 60 ca điều trị không mổ, gân bị đứt lại 8%
- + 45 ca điều trị có mổ, gân bị đứt lại 4%.

Bệnh nhân không mổ thì trở lại làm việc sớm hơn. So sánh lực gấp gân chân ở 2 nhóm có mổ và không mổ thì lực gấp này bằng nhau. Nhưng các biến chứng của mổ lại nhiều

- + 4% bị nhiễm trùng sâu
- + 20% có vấn đề của thần kinh nông
- + 44% bị sẹo dính

3. GÂY XƯƠNG, TRẬT KHỚP Ở CỔ CHÂN

3.1. Trật khớp đơn thuần ở cổ chân

Ít gặp, thường do bàn chân bị vẹo trong mạnh, gây trật khớp sau trong.

Hầu hết đến 90% là trật khớp hở có vết thương. Khi bị trật hở, cần mổ cấp cứu nắn vào, khâu các dây chằng bên ngoài bị rách. Bó bột 6 tuần. Theo dõi kết quả xa là tốt, 1 tỷ lệ thấp bị kém vững khớp cổ chân song có 1 tỷ lệ cao bị viêm khớp thoái hoá.

3.2. Gãy xương mắt cá ngoài

Chỉ định không mổ, nếu:

- Gãy riêng mắt cá ngoài dưới khe khớp chày sên với di lệch dưới 3mm.
- Khớp chày sên được nắn vào đúng giải phẫu 100%. Trường hợp này, làm bột có đế ty để đi, để bột 6 tuần.

Theo dõi xa nhóm bệnh nhân có thương tổn như vừa nêu, so sánh giữa nhóm bệnh nhân được mổ cố định trong với nhóm bệnh nhân không mổ, thì thấy kết quả như nhau. Nghĩa là không nên chỉ định mổ.

Những trường hợp cần cân nhắc giữa cách điều trị không mổ và có mổ

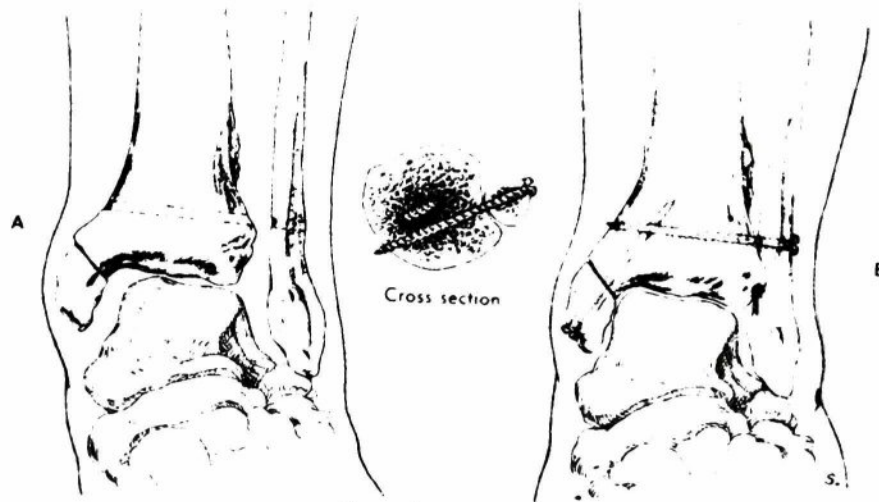
- + Mắt cá ngoài gãy cao ngang hay trên khớp chày sên
- + Xương sên còn bị lệch ra ngoài, dù chỉ là bị lệch 1mm vì lúc này khớp chày sên bị hổng 42% sẽ bị thoái hoá khớp.
- + Trên phim X quang, thấy khe khớp giữa xương sên và mắt cá trong rộng ra hơn bình thường. Bình thường khe khớp giữa xương sên với gọng mòng là đều đặn, chừng 3mm.

Lúc này, thường nên mổ cố định xương mác, lập lại 100% giải phẫu khớp chày sên, nếu chưa đạt 100% cần mổ kiểm tra ở mắt cá trong.

3.3. Gãy các mắt cá, trật chày sên, toác gọng mòng (hình 25.1)

Thương tổn này nặng, song khá phổ biến. Thường gặp sau ngã cao, cổ chân bị gãy xương, rách dây chằng với di lệch thường gặp là:

- Cổ chân bị vẹo ra
- Đôi khi cổ chân bị vẹo vào
- Có khi cổ chân bị gãy do lực nén theo trục



Hình 25.1. Gãy mắt cá, trật xương sên

Cổ chân chóng bị sưng to, cần khám sờ động mạch mu chân và động mạch chày sau ở sau mắt cá trong. Nếu bàn chân bị tím, lạnh, cần cấp cứu kéo nắn thẳng bàn chân để giải phóng mạch máu.

Sau đó, chụp X quang cổ chân, cần giữ cho bàn chân xoay trong 20° để hiện rõ, đều khe khớp cổ chân.

• **Các thương tổn khi bàn chân bị vẹo ngoài**

- Xương mác bị gãy chéo xoắn, có thể có mảnh rời, nơi gãy cao trên mắt cá ngoài 6-8cm, xương mác gãy do lực nén.
- Mắt cá trong bị gãy ngang do lực kéo, khi mắt cá trong không gãy thì bị đứt dây chằng Denta.
- Gọng mòng chày mác bị toác, các dây chằng chày mác trước và sau bị đứt. Màng liên cốt bị rách.
- Xương sên bị lệch ra ngoài 1-3mm, thậm chí 5mm, khớp chày sên không còn ăn khớp. Khe hở giữa xương sên và mắt cá trong rộng ra (bình thường là 3mm)
- Có khi bị gãy mắt cá thứ 3, đó là tam giác Volkmann ở phía sau dưới, đầu cuối xương chày. Đường gãy thấp khớp. Có khi mặt khớp của tam giác Volkmann này chiếm 50% mặt khớp đầu dưới xương chày.

Bàn chân bị vẹo ra ngoài phổ biến nhất.

• **Các thương tổn khi bàn chân bị vẹo trong.** ít gặp hơn

- **Mắt cá trong bị gãy vát**, có khi gãy dọc lên hành xương chày, gãy có mảnh rời, do lực kéo

– Mất cá ngoài bị gãy ngang ở nền, dưới khớp chầy-mác, do lực kéo. Đôi khi mất cá ngoài không gãy mà dây chằng sên mác bị kéo đứt

– Gọng mòng chầy mác bị toác, các dây chằng chầy mác trước và sau bị đứt.

– Xương sên bị lệch vào trong, làm hỏng khớp chầy sên

Có thể kèm vỡ mất cá thứ 3, là tam giác Volkmann, diện gãy mặt khớp thường nhỏ, chừng 20%.

• **Các thương tổn khi bàn chân bị nén theo trục**, sau ngã cao vỡ chéo dọc đầu dưới xương chầy, vỡ nhiều mảnh thấu khớp 1/3 dưới xương chầy, vỡ xương sên. Không quên vỡ xương gót và xẹp đốt sống đoạn ngực thất lưng.

Điều trị: Trước hết cần thả nắn bảo tồn: trước khi nắn cần xác định cơ chế: cơ chế vẹo ra thì nắn đẩy cổ-bàn chân vẹo vào; cơ chế vẹo vào thì nắn đẩy cổ bàn chân vẹo ra. Xong bó bột rạch dọc khi bó bột giữ cho cổ bàn chân hơi ngược lại với di lệch, cho ổ gãy được vững. Chụp X quang kiểm tra.

Tuổi già thường là không mổ, X quang thấy còn di lệch ít cũng chấp nhận.

Trái lại, gãy cổ chân không vững ở tuổi trẻ nên mổ, vì khớp cổ chân không chấp nhận di lệch dù ít. Khi khớp chầy sên còn lệch 1mm, khớp này sẽ hỏng 42%. Khi khớp chầy sên bị lệch 5mm thì hỏng đến trên 80% sẽ bị đau, mất lao động.

Có chỉ định mổ, nên mổ trước 6 giờ. Để muộn quá 6 giờ cổ chân bị sưng nề to nhanh, nhiều nốt phỏng xuất hiện do rối loạn dinh dưỡng, không mổ được nữa. Cần gác cao chân, quần băng chun hơi ép cho alpha chymotrypsine chờ. Sớm nhất phải chờ 7 ngày, nhiều khi phải chờ 21 ngày cho hết hãn sưng nề, tại chỗ chân, da cấu lên cao được thì mới mổ. Kết quả tất nhiên bị hạn chế.

Mổ đỡ dang với nốt phỏng, sưng nề có rất nhiều biến chứng.

4. CÁCH MỔ

4.1. Gãy mất cá ngoài

– Gãy thấp dưới chỗ nổi chầy mác

+ Ghim 2 đinh Kirschner và buộc vòng số 8

+ Cố định với 2 vít, xiết chặt từ dưới lên

– Gãy cao ở 1/3 dưới xương mác, chỗ gãy thường chéo xoắn ở trên đầu dưới, thường 6-8cm. Cố định với 1-2 vít xiết chặt, bắt vít vuông góc với diện gãy. Cạnh đó, đặt 1 nẹp lòng máng 1/3 với các vít ngắn cỡ 3,5mm.

4.2. Gãy mất cá trong: kỹ thuật mổ phụ thuộc kích thước và đường gãy

– Mảnh gãy to, đường gãy ngang bắt 2 vít xiết chặt. Có loại vít dành riêng cho mất cá.

– Mảnh gãy bé, thì néo ép với 2 đinh Kirschner và buộc vòng chỉ thép số 8, vòng này bám vào dưới mũ 1 cái vít cố định vào xương chầy ở vị trí thích hợp. Có khi dùng 2 vít mini hay 1 vít và 1 đinh Kirschner.

4.3. Gãy mắt cá thứ 3 là tam giác Volkmann ở đầu dưới mặt sau xương chày, có người gọi là gãy Cotton. Mảnh gãy này là gãy nội khớp sên chày, nó chiếm 25-30% diện khớp sên chày.

Chỉ định mổ đặt lại, cố định mảnh tam giác Volkmann, khi:

- Nếu nó lớn hơn 1/4-1/3 diện tích mặt khớp đầu dưới xương chày.
- Nếu mặt khớp bị khấp khểnh trên 2mm. Có 2 cách bắt vít cố định:
- Bắt vít từ trước ra sau, khe gãy dễ bị đẩy toác rộng ra.
- Bắt vít xiết chặt từ sau ra trước, tốt hơn.

4.4. Toác gọng mòng chày mác

Nhìn trên phim X quang bình thường bóng xương chày và xương mác ở trên khớp cổ chân, chồng lên nhau 1-6mm. Nơi này cao trên khớp chày sên 1cm.

Khi bị gãy mắt cá trật xương sên ra ngoài, gọng mòng chày mác hay bị toác với xương mác bị dời chỗ ra sau và ra ngoài. Khi mổ nẹp vít xương mác ở lỗ vít tương ứng với 2cm trên khớp chày sên, bắt 1 vít dài qua 4 lớp vỏ xương cứng của xương mác và xương chày, nhằm khếp gọng mòng lại. Khi cho tập đi, cho tỳ, vít dài này có nguy cơ bị gãy là 30%. Quá 3 tháng nên lấy nó ra.

5. DI CHỨNG

Gãy mắt cá trật xương sên là một thương tổn nặng, hay có nhiều di chứng.

- Bị viêm đau khớp cổ chân, nhất là bệnh nhân cao tuổi hoặc bị vỡ trần xương sên.
- Cổ chân xương sên không vững do dây chằng bị rách: Dễ bị bong gân tái diễn
- Bị trật 1 phần các gân cơ mác bên dài và ngắn
- Loạn dưỡng Sudeck: teo cơ, loãng xương, da dày lên, thâm màu.
- Vôi hoá cạnh khớp, ở màng liên cốt, đau.

6. KẾT QUẢ

Ở người trẻ tuổi, mổ sớm cố định vững, tập sớm cho kết quả lâu dài và tốt.

Khi bị gãy 2 mắt cá di lệch, có mổ thì trở lại làm việc sau 35 ngày, bó bột không mổ thì mất 107 ngày.

Nếu để muộn mới mổ thì tỷ lệ nắn đúng giải phẫu là thấp.

NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC

**CẤP CỨU NGOẠI KHOA
CHẤN THƯƠNG**

Chịu trách nhiệm xuất bản
HOÀNG TRỌNG QUANG

<i>Biên tập:</i>	BS. NGUYỄN THỊ TỐT
<i>Sửa bản in:</i>	BS. NGUYỄN THỊ TỐT
<i>Trình bày bìa:</i>	CHU HÙNG
<i>Kt vi tính:</i>	THANH TÚ

In 1000 cuốn, khổ 19 x 27cm tại Xưởng in Nhà xuất bản Y học.

Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 23 - 2006/CXB/683 - 271/YH

In xong và nộp lưu chiểu quý III năm 2006.