

BỘ MÔN CHẤN THƯƠNG CHÍNH HÌNH – PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

Bài giảng bệnh học

CHẤN THƯƠNG CHÍNH HÌNH - PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

Tập 2

CÁC GÃY XƯƠNG THƯỜNG GẶP
(Một số bài đã soạn & sẽ còn chỉnh sửa tiếp)



2005

19-11


KSTa

BÀI GIẢNG BỆNH HỌC CHẤN THƯƠNG CHÍNH HÌNH – PHỤC HỒI CHỨC NĂNG

TẬP 2

MỤC LỤC

Bài	Tựa bài	Tác giả	Trang
1.	Gãy đầu trên xương cánh tay	TS Nguyễn Vĩnh Thống	... 1
2.	Gãy thân xương cánh tay	TS Đỗ Phước Hùng	... 7
3.	Chấn thương vùng cổ tay	TS Bùi Văn Đức	... 12
4.	Chấn thương vùng chậu	TS Nguyễn Vĩnh Thống	... 16
5.	Chấn thương vùng háng	BS.CKII Nguyễn Văn Quang	... 24
6.	Gãy thân xương đùi	BS.CKII Nguyễn Văn Quang	... 31
7.	Chấn thương vùng gối	BS.CKII Nguyễn Văn Quang	... 39
8.	Gãy xương cột sống lưng – thắt lưng	TS Nguyễn Thế Luyện	... 49
9.	Chấn thương vùng bàn tay – ngón tay	ThS Trần Văn Bé Bảy	... 57
10.	Vết thương bàn tay	ThS Trần Văn Bé Bảy	... 64

1000

1000

1000

7

GÃY ĐẦU TRÊN XƯƠNG CÁNH TAY

Mục tiêu

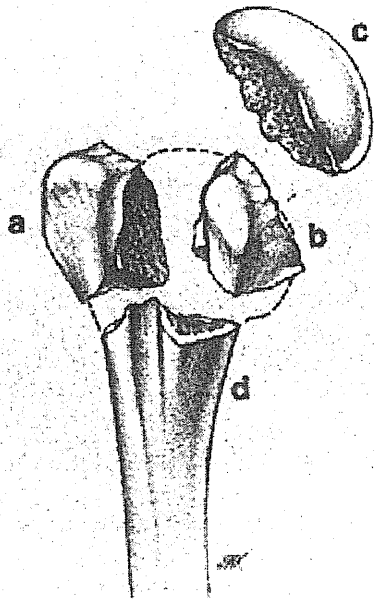
1. Hiểu rõ cơ chế gãy di lệch. Ứng dụng trong nắn chỉnh
2. Nắm vững các chỉ định cận lâm sàng trợ giúp chẩn đoán.
3. Ứng dụng của phân loại Neer trong chẩn đoán và điều trị

Gãy đầu trên xương cánh tay chiếm khoảng 4-5% các trường hợp gãy xương. Có thể gặp ở mọi lứa tuổi nhưng đa số gặp ở người nhiều tuổi, ở người trẻ là hậu quả của chấn thương mạnh. Nữ gãy nhiều hơn nam với tỉ lệ 2:1

1. GIẢI PHẪU

Khớp vai có biên độ vận động lớn nhất cơ thể nhờ có ổ chảo khá nông, diện khớp tiếp xúc chỉ chiếm 25% chỏm xương cánh tay. Do vậy sự vững chắc của khớp vai phụ thuộc chủ yếu vào dây chằng, bao khớp và các gân cơ bao quanh khớp vai.

Có thể xem đầu trên xương cánh tay là nơi hợp nhất của 4 thành phần: chỏm xương cánh tay, máu động lớn, máu động bé và thân xương cánh tay.



Hình 7-1. 4 phần của đầu trên xương cánh tay
a). máu động lớn ; b). máu động bé ; c). chỏm xương cánh tay ; d). thân xương cánh tay.

Mạch máu chính nuôi chỏm xuất phát từ nhánh xuống của động mạch mũ cánh tay trước và đi

vào rãnh nhị đầu. Vì vậy gãy cổ giải phẫu có tiên lượng xấu.

Thần kinh nách qua khoảng tứ giác rồi đi phía trước và sau khớp bả vai cánh tay, có nguy cơ cao bị tổn thương khi chấn thương vùng vai.

Các cơ quanh khớp vai co kéo tạo biến dạng điển hình trong gãy xương

- Máu động lớn di lệch lên trên và ra sau do cơ trên gai và các cơ xoay ngoài
- Máu động bé di lệch vào trong do cơ dưới vai
- Thân xương cánh tay bị cơ ngực lớn kéo vào trong.

2. CƠ CHẾ CHẤN THƯƠNG

- Chủ yếu: ngã té chống tay ở người nhiều tuổi, ở người trẻ lực gãy gãy xương từ chấn thương mạnh, do đó mô mềm tổn thương nặng và có thể có nhiều tổn thương phối hợp.
- Ít gặp: chấn thương trực tiếp, dạng vai quá mức, điện giật, động kinh, u xương.

3. CHẨN ĐOÁN LÂM SÀNG

Lâm sàng khó chẩn đoán chính xác loại gãy vì các dấu hiệu gãy xương có thể giống nhau:

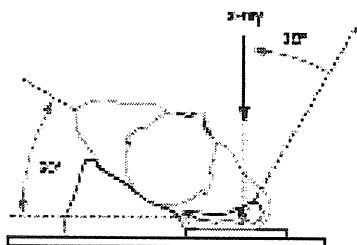
- Bệnh nhân đến viện trong tư thế chi trên áp sát thành ngực, tay lạnh nâng đỡ tay đau.
- Vùng vai đau, sưng nề
- Dấu bầm tím mặt trong cánh tay và thành ngực, lan xuống vùng hông lưng (bầm tím Hennequin).
- Đau khi vận động
- Có thể sờ thấy tiếng lạo xạo xương

Cần đánh giá cẩn thận tỉ mỉ tình trạng mạch máu, thần kinh. Tổn thương thần kinh nách dễ bị bỏ qua do:

- Đau làm lu mờ triệu chứng tê, mất cảm giác vùng cơ delta.
- Đau làm bệnh nhân từ chối co cơ delta (tét vận động)
- Di lệch xương gãy làm cơ delta mất trương lực

Cận lâm sàng giúp xác định loại gãy

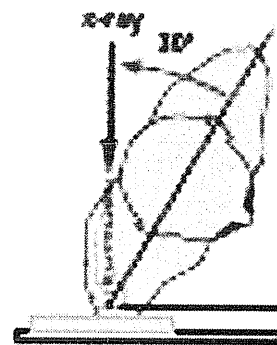
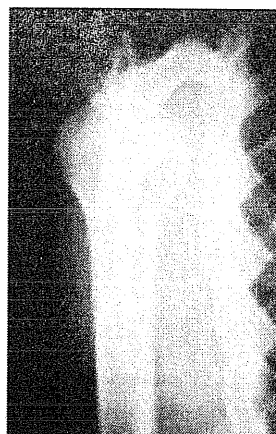
- Chụp khớp vai bình diện mặt (hình 8-2), bình diện bên (hình ảnh nách) (hình 8-3) và xương bả vai tiếp tuyến (hình 8-4).
- Chụp khớp vai bình diện bên Velpeau (hình 8-5) khi bình diện bên không thực hiện được.
- CT Scanner rất hữu ích trong đánh giá tổn thương mặt khớp, viêm ổ chảo, gãy lún.



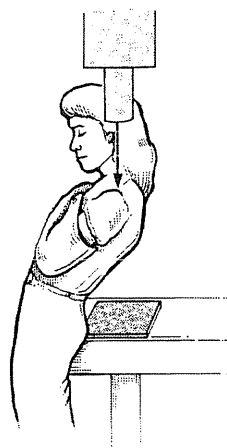
Hình 7-2. Chụp khớp vai bình diện mặt



Hình 7-3. Chụp khớp vai bình diện bên (nách)



Hình 7-4. Chụp khớp vai bình diện bên tiếp tuyến



Hình 7-5. Chụp khớp vai bình diện bên (tư thế Velpeau)

4. PHÂN LOẠI CỦA NEER

Đầu trên xương cánh tay gồm 4 phần: chỏm, mấu chuyển lớn, mấu chuyển bé, thân xương cánh tay

Một phần được gọi là di lệch nếu nó di lệch lớn hơn 1cm hoặc gập góc trên 45 độ

Tối thiểu phải chụp 2 bình diện khớp vai trước khi phân loại.

Neer phân gãy đầu trên xương cánh tay thành 6 nhóm

Nhóm I: tất cả gãy xương vùng này không hoặc di lệch tối thiểu

Nhóm II: gãy 2 phần

- Gãy cổ giải phẫu: hiếm, nguy cơ hoại tử vô mạch chỏm
- Gãy cổ phẫu thuật: gãy cài gập góc trên 45⁰ gãy không vững, di lệch
- Gãy mấu động lớn: hay kết hợp với trật khớp vai ra trước
- Gãy mấu động bé: lưu ý đi kèm với trật khớp vai ra sau.

Nhóm III: gãy 3 phần

- Gãy cổ (giải phẫu hoặc phẫu thuật) kết hợp với gãy 1 máu động (lớn hoặc bé)
- Đây là loại gãy không vững do lực kéo của các cơ đối nghịch nhau
- Trường hợp gãy máu động lớn cơ dưới vai xoay đầu xương cánh tay vào trong làm diện khớp hướng ra sau.
- Trường hợp gãy máu động bé đầu trên xương cánh tay bị kéo xoay ngoài nên diện khớp hướng ra trước.

Nhóm IV : gãy 4 phần. Nguy cơ hoại tử vô mạch chỏm

Nhóm V: gãy trật

- Gãy trật 2 phần: gãy máu động lớn trật khớp vai ra trước và gãy máu động bé trật khớp vai ra sau
- Gãy trật 3-4 phần

Nhóm VI: chỏm bị tách thành nhiều mảnh. Gặp thường nhất trong trật khớp vai ra sau.

Displaced Fractures				
	2-part	3-part	4-part	Articular Surface
Anatomical Neck				
Surgical Neck				
Greater Tuberosity				
Lesser Tuberosity				
Fracture-Dislocation	Anterior			
	Posterior			
Head-Splitting				

Hình 7-6. Phân loại gãy đầu trên xương cánh tay theo Neer

5. BIẾN CHỨNG

Tổn thương mạch

- Tần xuất 5-6%
- Vị trí thường gặp: Động mạch nách, phía trên động mạch mũ trước
- Mạch quay bắt được không có nghĩa là mạch nách bình thường vì vòng nối quanh vai khá phong phú.

Tổn thương thần kinh:

- Vị trí : thần kinh nách, đám rối cánh tay

Cứng khớp vai

Viêm cơ cốt hóa : gặp trong gãy nhiều phần không nắn, nắn nhiều lần, xoa bóp.

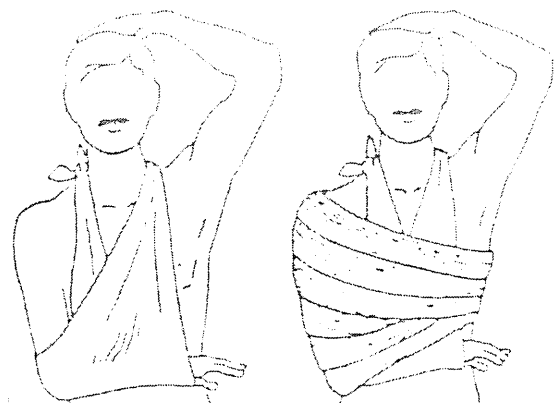
Hoại tử chỏm vô mạch: 3-14% trong gãy 3 phần, 13-34% trong gãy 4 phần

*Can lệch .*Can lệch máu động lớn có thể gây hội chứng va chạm khớp vai.

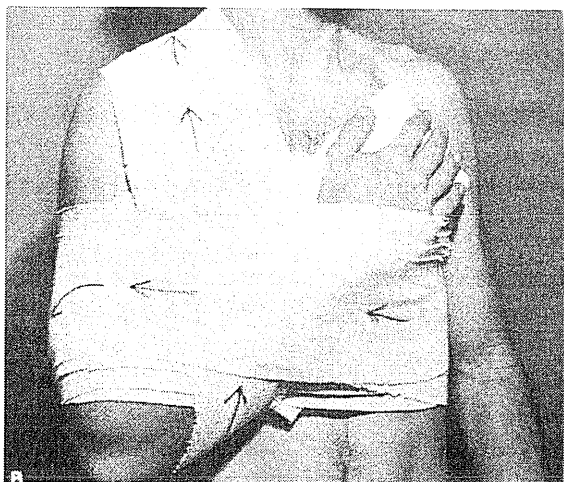
6. ĐIỀU TRỊ

Nhóm I:

Khởi đầu bất động khớp vai với các loại băng vải: nâng khuỷu tránh trọng lượng tay kéo xa các mặt gãy, áp cánh tay vào thân mình để tránh các lực xoay ngoài. Các băng đặt bên trong áo. Sau 2 tuần có thể bỏ băng thân người nhưng vẫn băng treo tay (trong áo). Vận động khớp vai có thể bắt đầu từ ngày 7-10 nếu gãy cài. Hướng dẫn bệnh nhân tập dạng, gấp vai, bài tập quả lắc. Bỏ bất động dần khi bệnh nhân hết đau (3-6 tuần) và bắt đầu các bài tập vai khó hơn (ngón tay leo tường, kéo ròng rọc, bài tập với bánh xe quay).



Hình 7-7. Băng treo tay và áp cánh tay



Hình 7-8. Băng Velpeau

Nhóm II:

Gãy cổ giải phẫu khó nắn kín. Do vậy nên nắn mở và kết hợp xương bên trong đối với bệnh nhân trẻ. Với người già thay khớp vai bán phần là phương pháp được lựa chọn ở các nước tiên tiến.

Gãy cổ phẫu thuật

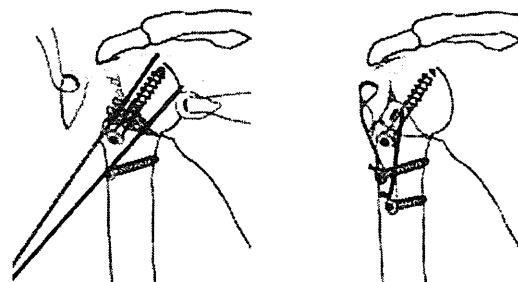
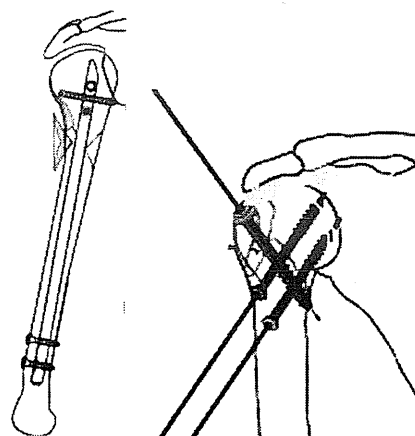
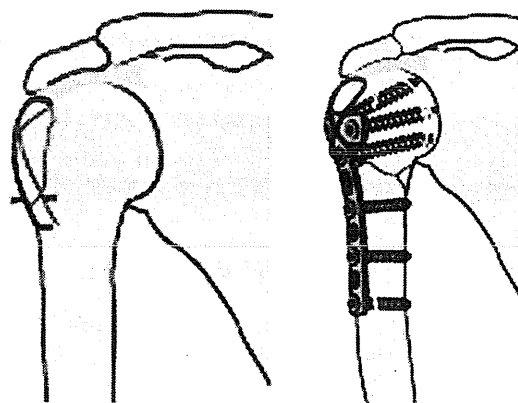
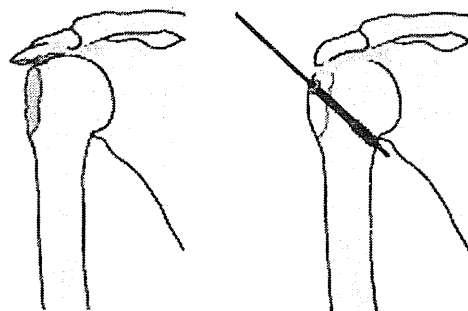
Nắn kín, tốt nhất là dưới màn tăng sáng. *Gãy cổ phẫu thuật* không phải là loại “gãy dạng” như Watson-Jones mô tả; biến dạng chủ yếu là gập góc mở ra sau và thân xương cánh tay bị kéo vào trong do cơ ngực lớn và các cơ xoay trong. Vì vậy khi nắn không nhất thiết phải để cánh tay ở tư thế dạng tối đa. Cần trung hòa lực kéo vào trong của cơ ngực lớn và các cơ xoay trong bằng cách khép cánh tay trước khi nắn các di lệch khác. Do đó chỉ cần gấp, khép cánh tay, kéo dẫn nhẹ nhàng để phân thân xương gài vào đầu trên cánh tay. Sau đó nắn các di lệch còn lại. Kiểm tra sau nắn nếu vững thì bất động khớp vai bằng băng Velpeau hoặc nẹp dạng vai $20-30^{\circ}$ trong 3-6 tuần. Nếu không vững sử dụng kỹ thuật xuyên đinh qua da (3 đinh răng) và băng Velpeau hoặc Desault 3 tuần.

Nắn mở khi nắn kín thất bại. Chú ý gân cơ nhị đầu bị kẹt trong khe gãy. Có nhiều phương tiện kết xương: đinh nội tủy, ốc, nẹp ốc néo ép, chùm đinh đơn thuần hoặc phối hợp. Gãy máu động lớn đơn thuần có di lệch nắn kín khá khó khăn. Sau nắn mở có thể kết xương néo ép hoặc ốc xóp. Gãy máu động bé nếu mảnh gãy không cản trở xoay trong thì điều trị bảo tồn.

Nhóm III

Các xương gãy di lệch nên được mở nắn và kết hợp xương bên trong trừ trường hợp có

chống chỉ định phẫu thuật. Chú ý tránh bóc tách mô mềm nhiều để bảo tồn các mạch nuôi xương. Ở người già có thể thay khớp bán phần.



Hình 7-9. Các gãy đầu trên xương cánh tay điều trị phẫu thuật kết hợp xương

Nhóm IV

Khó nắn kín. Mở nắn và kết hợp xương bên trong đối với người trẻ. Người già nên thay khớp bán phần.

Nhóm V

Gãy trật hai phần có thể điều trị không mổ sau khi nắn kín các phần không di lệch.

Gãy trật 3,4 phần phải mở nắn và kết hợp xương bên trong đối với người trẻ. Với người già chọn giải pháp thay khớp bán phần.

Nguy cơ viêm cơ cốt hóa cao nếu nắn nhiều lần hoặc nắn muộn (sau 5 ngày)

Nhóm VI

Mở nắn kết hợp xương bên trong nên cố gắng thực hiện ở người trẻ. Nếu hơn 40% mặt khớp gãy nát thì xem xét khả năng thay khớp bán phần.

**Lưu ý*

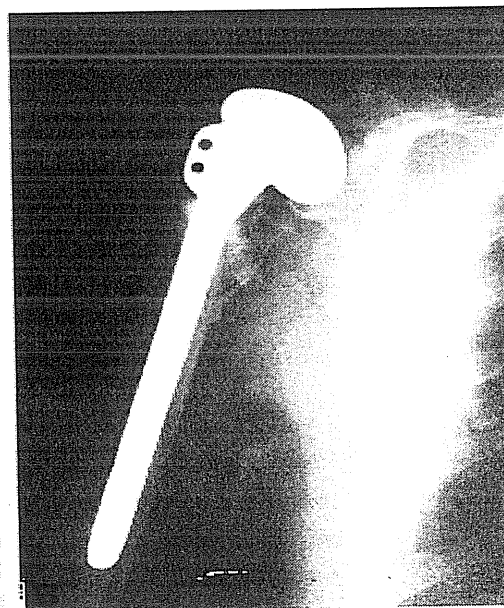
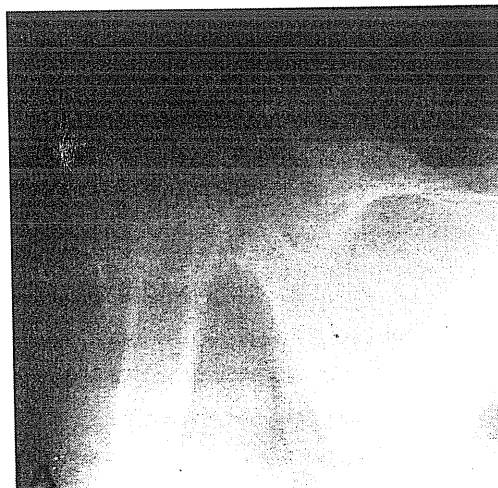
Dù điều trị không phẫu thuật hay phẫu thuật phục hồi chức năng có vai trò rất quan trọng đối với kết quả điều trị. Chương trình phục hồi thay đổi tùy vào loại gãy, phương pháp điều trị, sự vững chắc của xương gãy và khả năng hiểu biết của bệnh nhân. Nhìn chung chương trình này gồm 3 giai đoạn (Codmann và Neer)

Giai đoạn 1: tập thụ động có trợ giúp

Giai đoạn 2: tập chủ động, kết hợp với đề kháng nhẹ

Giai đoạn 3: tập căng cơ và tăng cường sức cơ

Mỗi ngày tập 3-4 lần, mỗi lần kéo dài 20-30 phút. Chườm ấm hoặc các biện pháp vật lý khác trước khi tập để giảm đau.



Hình 7-10. thay khớp bán phần gãy đầu trên xương cánh tay

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

1. Theo phân loại Neer đầu trên xương cánh tay được chia thành:

- A. Hai phần: máu động và chỏm
- B. Ba phần: máu động lớn, máu động bé, chỏm
- C. Bốn phần : máu động lớn, máu động bé, cổ giải phẫu và chỏm
- D. Năm phần: máu động lớn . máu động bé, chỏm, cổ giải phẫu, cổ phẫu thuật.
- E. Tất cả điều sai.

2. Gãy trật chỏm xương cánh tay với chỏm gãy tách nhiều mảnh theo phân loại Neer được xếp vào nhóm

- A. 1
- B. 2
- C. 3

D.4

E.5

3. Các tư thế chụp Xquang nào sau đây giúp chẩn đoán các di lệch trước sau

- A. Tư thế chụp trước sau
- B. Tư thế tia chiếu từ nách lên
- C. Tư thế xương bả vai tiếp tuyến
- D. Tư thế Velpeau
- E. B,C,D.

4. Biến chứng hoại tử chỏm vô mạch gặp nhiều nhất trong gãy

- A. Nhóm 1
- B. Nhóm 2
- C. Nhóm 3
- D. Nhóm 4
- E. Nhóm 5

5. Đối với người trẻ, gãy nhóm 3, điều trị chủ yếu là

- A. Nắn kín, băng vải
- B. Nắn kín, băng Velpeau
- C. Nắn mở, bộc lộ tối thiểu, kết xương bên trong
- D. Nắn mở, kết xương bên trong
- E. Thay chỏm bán phần là phương pháp điều trị cuối cùng.

8

GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

Mục tiêu

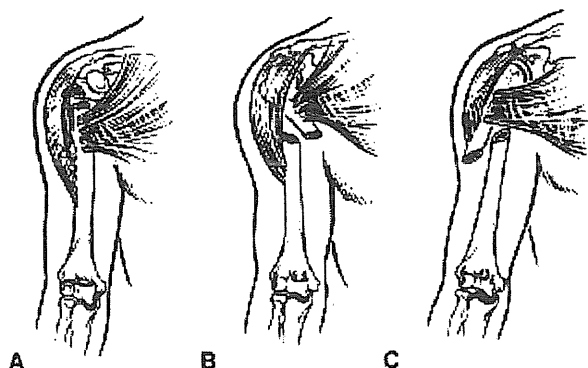
1. Hiểu rõ cơ chế tạo nên các di lệch điển hình
2. Xác định các bước trong chẩn đoán gãy xương
3. Biết chỉ định các trường hợp chụp X quang đặc biệt
4. Nắm vững nguyên tắc chung, ưu khuyết điểm và chỉ định của các phương pháp điều trị.

Gãy thân xương cánh tay chiếm khoảng 1-3% tất cả loại gãy. Với những tiến bộ trong điều trị bảo tồn và phẫu thuật, định kiến “gãy thân xương cánh tay dễ khớp giả” không còn đúng nữa.

1. GIẢI PHẪU

Thân xương cánh tay trải dài từ bờ trên chỗ bám của cơ ngực lớn đến gờ trên hai lồi cầu. Mặt sau thân xương chứa rãnh xoắn. Trong rãnh xoắn có thần kinh quay chạy qua. Vách gian cơ trong và ngoài ngăn cách cánh tay thành hai khoang trước và sau.

Các cơ ở cánh tay tạo nên những biến dạng điển hình khi xương gãy (h.8-1). Gãy trên chỗ bám của cơ ngực lớn đoạn gãy gần sẽ dạng và xoay trong dưới tác động của chóp xoay, đoạn xa bị cơ ngực lớn kéo vào trong. Nếu gãy khoảng giữa chỗ bám của cơ ngực lớn và cơ delta đoạn gãy gần bị di lệch vào trong do cơ ngực lớn, lưng rộng và tròn to; đoạn xa di lệch ra ngoài do cơ delta. Khi gãy dưới chỗ bám của cơ delta đoạn gãy gần dạng và gấp do cơ delta, đoạn xa di lệch lên trên do cơ nhị đầu và tam đầu. Gãy 1/3 dưới gấp góc mở ra sau do cơ cánh tay quay kéo đoạn xa ra trước, cơ tam đầu kéo ra sau.



Hình 8-1 Các di lệch điển hình do các cơ co kéo theo vị trí gãy

2. CƠ CHẾ CHẤN THƯƠNG

Chấn thương trực tiếp hoặc gián tiếp. Co kéo cơ mạnh mẽ (ném banh, ném lao...) có thể làm gãy thân xương.

Lực nén ép đơn thuần gây gãy đoạn gần hoặc đoạn xa, lực uốn bẻ gây gãy ngang. Lực vặn xoắn gây gãy xoắn. Lực kết hợp vặn xoắn và uốn bẻ gây gãy chéo và thường có mảnh cánh bướm.

3. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán xác định gãy thân xương cánh tay không khó. Các dấu hiệu chắc chắn và không chẩn đoán thường hiện diện và rõ ràng. Tuy nhiên nếu chỉ dừng lại ở đây thì không đầy đủ.

Chẩn đoán các tổn thương phối hợp. Gãy thân xương cánh tay có thể do chấn thương mạnh. Việc thăm khám toàn diện và đầy đủ để phát hiện các tổn thương đe dọa tính mạng là rất cần thiết.

Chẩn đoán phân biệt gãy xương kín với hở trong trường hợp da cánh tay bị bào mòn

Chẩn đoán biến chứng mạch máu và thần kinh. Thần kinh quay là thần kinh dễ bị tổn thương nhất.

Chẩn đoán hình dạng loại gãy. Ngoài X quang qui ước với hai bình diện mặt và bên, chụp xương cánh tay trong tư thế kéo dãn rất hữu ích để xác định rõ hình dạng xương gãy, đặc biệt trong trường hợp gãy nát, có di lệch chồng ngăn nhiều.

4. PHÂN LOẠI

Chưa có cách phân loại nào được chấp nhận thống nhất.

- Theo vị trí: 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới.
- Theo đường gãy: ngang, chéo, xoắn, nhiều tầng, nát

- Theo biến chứng mạch máu, thần kinh
- Theo nguyên nhân
- Theo chất lượng xương
- AO/ASIF phân loại gãy thân xương cánh tay dựa trên thực trạng nơi gãy: A gãy đơn giản, B gãy có mảnh cánh bướm, C gãy nát.

5. BIẾN CHỨNG

5.1. Liệt thần kinh quay

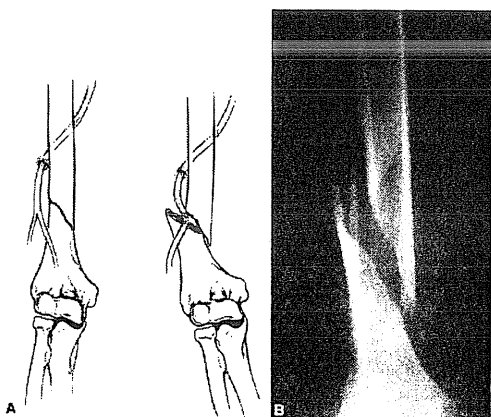
Xuất độ: 10-18%

Vị trí xương gãy thường gặp: 1/3 giữa, gãy Holstein-Lewis (gãy chéo, xoắn 1/3 dưới) (h.8-2)

Tổn thương vi thể thường gặp: gián đoạn dẫn truyền do một đoạn thần kinh bị mất myeline (neurapraxia) hoặc tổn thương sợi trục (axonotmesis)

Tiền lượng: 90% sẽ phục hồi trong 3-4 tháng.

Chỉ định mổ thám sát sớm: gãy hở, tổn thương xuyên thấu, liệt sau nắn hoặc sau phẫu thuật. Trường hợp gãy kín: theo dõi diễn tiến lâm sàng, điện cơ và dẫn truyền thần kinh. Thường mổ thám sát nếu không phục hồi sau 3-4 tháng.



Hình 8-2. Gãy kiểu Holstein-Lewis

5.2. Tổn thương mạch máu

Xuất độ: không thường gặp

Tổn thương: đứt, rách do xuyên thấu hoặc tắc mạch thứ phát sau đụng dập hoặc chèn ép

Vị trí gãy thường gặp: 1/3 gần và 1/3 xa

Lâm sàng có thể chẩn đoán tối thiểu 50% các trường hợp. Chụp mạch trong trường hợp chỉ đã có biểu hiện thiếu máu chỉ làm kéo dài thời gian phục hồi lưu thông máu.

Điều trị: cố định tốt xương gãy là bắt buộc để bảo vệ mạch nối. Cố định xương trước nếu bệnh nhân đến sớm. Trường hợp muộn nên

tạo bắt cầu tạm thời trước (bằng các catheter nhỏ) để cứu sống chi, sau đó cố định xương rồi phục hồi lưu thông máu chính thức.

5.3. Không lành xương

4 tháng là thời gian tối đa để xương cánh tay lành

Xuất độ: 0-15%

Vị trí: 1/3 trên và 1/3 dưới nguy cơ khớp giả cao hơn

Các yếu tố thuận lợi: gãy ngang, hạn chế vận động khớp vai, tuổi già, dinh dưỡng kém, béo phì, tiểu đường, sử dụng corticoid, chất chống đông, chiếu xạ, gãy nơi bị bồng. Không lành xương sau phẫu thuật chiếm tỉ lệ nhiều hơn sau điều trị bảo tồn.

Điều trị cần chú ý loại bỏ các yếu tố thuận lợi. Nẹp chức năng, kích thích điện đơn thuần hay kết hợp với nhau chỉ có tác dụng trong trường hợp chậm lành xương. Hầu hết các trường hợp không lành xương khác phải điều trị bằng phẫu thuật.

Nguyên tắc điều trị phẫu thuật:

- Cố định vững chắc xương gãy
- Loại bỏ khoảng cách giữa hai mặt gãy
- Duy trì hoặc phục hồi mạch máu xương
- Loại bỏ triệt để nhiễm trùng

6. ĐIỀU TRỊ

6.1. Điều trị bảo tồn

Điều trị bảo tồn gãy thân xương cánh tay cho kết quả tốt. Can lệch gập góc ra sau nhỏ hơn 20 độ, gập góc vào trong nhỏ hơn 30 độ, chông ngắn dưới 3 cm và di lệch xoay thường không ảnh hưởng đến chức năng và thẩm mỹ cánh tay. Thời gian lành xương trung bình 6-8tuần.

6.1.1. Bột treo cánh tay

Đây là một hình thức kéo liên tục với lực kéo là trọng lực của cánh tay và bột.

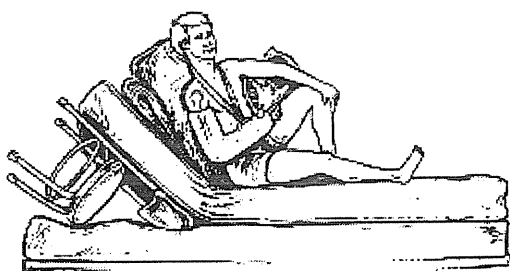
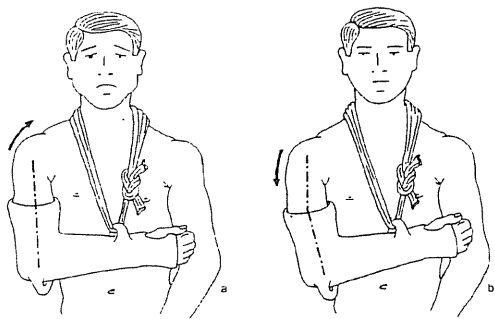
• Ưu điểm

- Có thể cho tỉ lệ lành xương đến 96%
- Có thể chỉnh sửa các di lệch gập góc bằng các điều chỉnh dây treo

• Nhược điểm

- Đòi hỏi sự chăm sóc tỉ mỉ. Bột phải được treo tự do nên bệnh nhân phải ngủ ngòai và không được đi chống khuỷu.

- Dễ có di lệch xa
 - Chỉ định
- Gãy 1/3 G thân xương cánh tay, đặc biệt gãy chéo hoặc xoắn hay gãy có di lệch chồng lấn nhiều.
 - Chống chỉ định
- Gãy ngang vì có nguy cơ di lệch xa cao



bệnh nhân mang bột treo phải ngủ ngồi

Hình 8-3. Điều trị gãy thân xương cánh tay bằng bột treo

6.1.2. Nẹp chữ U

Sử dụng trọng lực làm lực kéo liên tục nhưng cố định xương tốt hơn và ít nguy cơ di lệch xa hơn bột treo. Tỷ lệ lành xương 93%

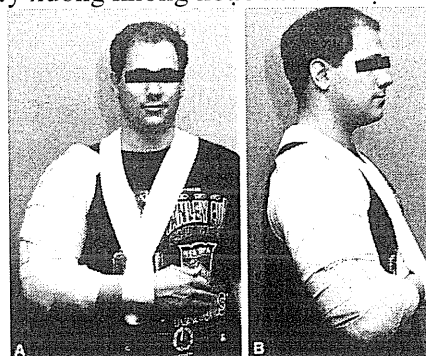
- Nhược điểm
 - Kích thích vùng nách
 - Dễ tuột ra khỏi vòm vai
 - Hạn chế duỗi khuỷu
 - Chỉ định
- Gãy di lệch chồng lấn ít

6.1.3. Băng Velpeau

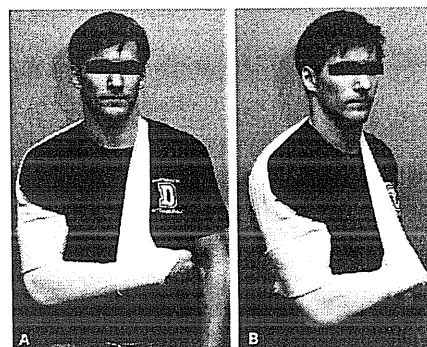
Sử dụng thân mình làm phương tiện bất động xương gãy

- Ưu điểm
 - Nhẹ nhàng, dễ áp dụng
 - Nhược điểm
 - Gây các biến chứng ở khớp vai do bất động nếu sử dụng quá 3 tuần.
 - Không nắn dần các di lệch
 - Chỉ định

- Người già, trẻ con không thích ứng với các biện pháp điều trị khác
- Gãy xương không hoặc rất ít di lệch



Hình 8-4. Nẹp chữ U

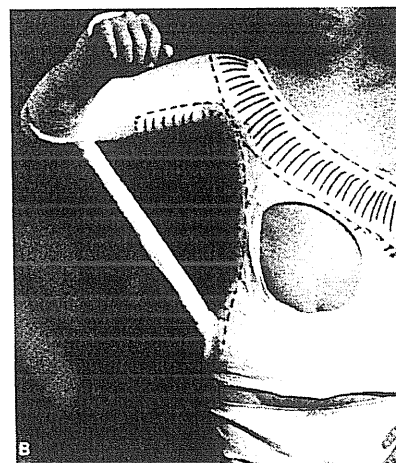


Hình 8-5. Băng Velpeau

6.1.4. Bột ngực vai cánh tay

Ngày nay ít sử dụng

- Nhược điểm
 - Công kênh, khó làm, dễ kích thích da, không thoải mái
 - Chỉ định
 - Các trường hợp xương gãy cần dạng và xoay ngoài nhiều khi nắn.
 - Chống chỉ định
- Bệnh lý đường hô hấp



Hình 8-6. Bột ngực vai cánh tay

6.1.5. Nẹp chức năng

Sử dụng lực ép tạo ra do áp lực thủy tĩnh của mô mềm tác động lên việc nắn chỉnh dần các di lệch và duy trì kết quả nắn nhưng vẫn cho phép vận động có kiểm soát hai khớp kế cận (Sarmiento A.). Nhờ vậy tỉ lệ lành xương cao (97%) với chức năng khớp vai và khuỷu được phục hồi nhanh chóng. Đây là phương pháp điều trị bảo tồn được chấp nhận rộng rãi hiện nay trên thế giới. Nó cũng là bước điều trị bảo tồn tiếp theo sau khi đã cố định xương gãy bằng các phương pháp khác từ 1-3 tuần, thời điểm mà tình trạng phù nề đã được cải thiện.

- Chống chỉ định
 - Tổn thương mô mềm nhiều
 - Bệnh nhân không hợp tác
 - Trường hợp không duy trì kết quả nắn chấp nhận được.



Hình 8-7. Nẹp chức năng

6.2. Điều trị phẫu thuật

6.2.1. Chỉ định

- Đa chấn thương
- Điều trị bảo tồn thất bại
- Không lành xương
- Gãy bệnh lý
- Khuỷu bập bênh
- Gãy nhiều mảnh hoặc nhiều đoạn
- Gãy hai bên
- Gãy kết hợp với gãy phạm khớp
- Gãy xương hở
- Gãy biến chứng mạch máu
- Gãy biến chứng tổn thương thần kinh quay sau nắn hoặc do vết thương xuyên thấu.

6.2.2. Phương pháp

Kết hợp xương bằng nẹp

Có thể sử dụng cho hầu hết các loại gãy đặc biệt ở 1/2 trên và dưới và các gãy phạm khớp. Đây là phương pháp chuẩn trong điều trị không lành xương cánh tay nhưng đòi hỏi về mặt kỹ thuật.

Kết hợp xương bằng đinh nội tủy có chốt hoặc đinh đàn hồi

Ưu điểm về mặt sinh học và cơ sinh học hơn các phương pháp khác:

Không đòi hỏi bộc lộ rộng vùng xương gãy

Lực uốn bẻ lên đinh nhỏ hơn lên nẹp

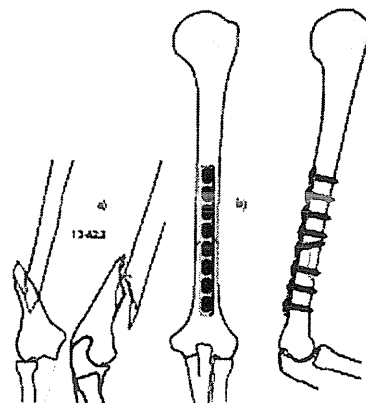
Cho phép các đoạn gãy nén ép động lên nhau theo trục cơ học của xương

Nhược điểm

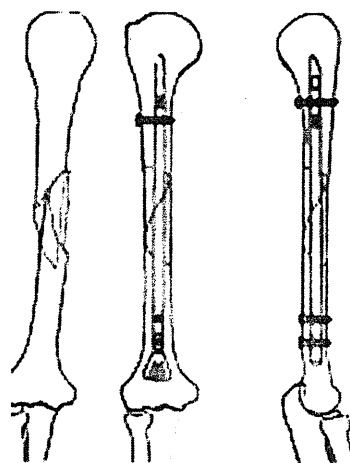
Đòi hỏi kỹ thuật

Yêu cầu có màn tăng sáng (C-arm) khi đóng kín

Có thể làm tổn thương chóp xoay



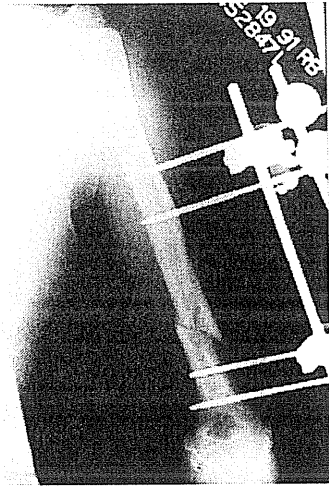
Hình 8-8. Kết hợp xương bằng nẹp vít



Hình 8-9. Kết hợp xương bằng đinh chốt

Kết hợp xương bằng cố định ngoài

Do công kênh nên cố định ngoài chủ yếu dùng cho gãy xương hở với tổn thương mô mềm rộng, bồng, nhiễm trùng, mất đoạn xương dài.



Hình 8-10. Kết hợp xương bằng cố định ngoài

CÂU HỎI TRẮC NGHIỆM

1. Thần kinh nào dễ tổn thương trong gãy thân xương cánh tay

- A. Thần kinh giữa
- B. Thần kinh trụ
- C. Thần kinh cơ bì
- D. Thần kinh nách
- E. Thần kinh quay

2. Gãy kiểu Holstein-Lewis là

- A. Gãy 1/3 trên thân xương cánh tay đường gãy ngang

- B. Gãy 1/3 dưới thân xương cánh tay đường gãy xoắn
- C. Gãy 1/3 giữa thân xương cánh tay đường gãy chéo
- D. Gãy 1/3 dưới thân xương cánh tay đường gãy chéo hoặc xoắn
- E. Gãy 1/3 giữa thân xương cánh tay đường gãy chéo hoặc xoắn

3. Để thấy rõ hình dạng xương gãy ngoài chụp Xquang 2 bình diện mặt và bên còn có thể

- A. Chụp CT scanner
- B. Chụp CT scanner xoắn ốc
- C. Chụp xương cánh tay kết hợp kéo dẫn
- D. Chụp MRI
- E. Bone scan

4. Phương pháp điều trị bảo tồn thương xương cánh tay được chấp nhận rộng rãi hiện nay là

- A. Bột treo
- B. Nẹp chữ U
- C. Băng Velpeau
- D. Nẹp chức năng
- E. Bột ngực vai cánh tay

5. Hiện nay phương pháp nào được xem là chuẩn trong điều trị khớp giả thân xương cánh tay

- A. Kết xương nẹp ốc
- B. Kết xương đinh nội tủy
- C. Kết xương cố định ngoài
- D. Kích thích điện
- E. Nẹp chức năng.

11

CHẨN THƯƠNG VÙNG CỔ TAY

MỤC TIÊU

1. Nhắc lại giải phẫu vùng cổ tay.
2. Biết các tiêu chuẩn chẩn đoán bình thường vùng cổ tay về lâm sàng và X-quang
3. Biết khám và chẩn đoán một trường hợp gãy đầu dưới xương quay, chú ý đến các tổn thương đi kèm
4. Biết các cách xử trí các gãy đầu dưới xương quay thường gặp, nhất là điều trị bảo tồn.
5. Biết khám, chẩn đoán và điều trị gãy xương thuyền.

BÀI GIẢNG

Cổ tay là nơi khớp tiếp nối cẳng tay với bàn tay. Về giải phẫu cần chú ý:

- đầu dưới xương quay
- đầu dưới xương trụ
- xương thuyền, xương bán nguyệt.
- khớp quay-cổ tay
- khớp quay-trụ dưới.

Các dây chằng ở cổ tay rất phức tạp, trong đó để giữ khớp quay-trụ dưới có *dây chằng tam giác*.

Phía trước cổ tay có *ống cổ tay*, là một khoang chứa gân gấp, thần kinh giữa, có thể bị đè ép khi có gãy xương.

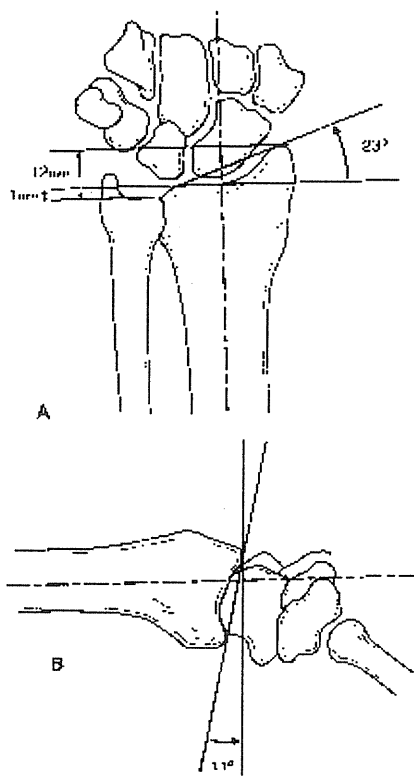
Khi khám xét lâm sàng, có những tiêu chuẩn hay được chú ý tới là:

- khoảng cách 2 môm trâm quay và trụ: bình thường môm trâm quay xuống thấp hơn môm trâm trụ #1-1,5 cm.
- hố lồi: vùng giải phẫu dưới môm trâm quay giới hạn bởi gân cơ duỗi và dạng dài ngón cái, nơi đây có nhánh cảm giác của thần kinh quay đi qua nên bình thường bóp vào đáy hố lồi cũng đau.
- xương bán nguyệt ở phía trước cổ tay nơi tiếp giáp giữa gò cái và gò út.

Trên phim chụp X-quang cổ tay bình thường:

bình diện mặt :

- kẻ đường thẳng ngang qua 2 môm trâm quay và môm trâm trụ: khoảng cách giữa 2 đường này là 1-1,5 cm.



H. 11-1 .Các góc cổ tay

- kẻ đường nối 2 môm trâm, đường này sẽ tạo với đường ngang 1 góc #10°.
- mặt khớp đầu dưới xương quay nghiêng ngoài #25°, khe khớp quay-trụ dưới <2mm, xương bán nguyệt có hình 4 cạnh.

bình diện nghiêng :

- mặt khớp đầu dưới xương quay hướng ra trước #10°, bóng xương trụ nằm chồng lên bóng xương quay.

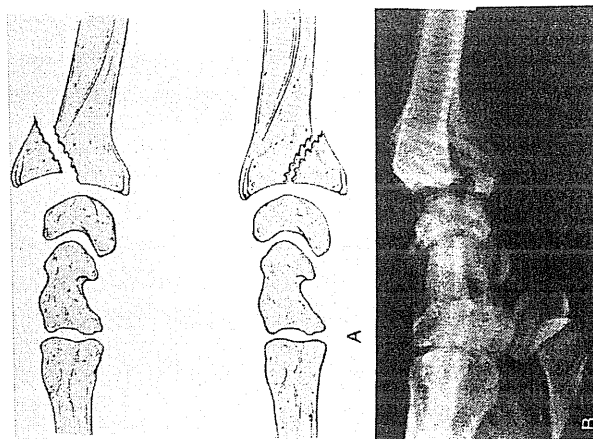
Bệnh nhân bị chấn thương ở cổ tay thường do té ngã chống tay. Cùng cơ chế này có thể có nhiều tổn thương khác phối hợp như:

- gãy mỏm trâm trụ.
- trật khớp quay trụ dưới.
- gãy xương thuyền.
- trật khớp xương bán nguyệt.
- ở người lớn tuổi còn có thể gãy cổ phễu tuột xương cánh tay.

Tuy nhiên gãy xương vùng này thường gặp nhất là :

- gãy đầu dưới xương quay.
- gãy xương thuyền.

trật khớp cổ tay, gọi là kiểu gãy Barton. (Hình 11-2)



H. 11-2. Gãy Barton

GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY

1. ĐẶC ĐIỂM :

- Gãy đầu dưới xương quay chiếm # 50% các gãy xương nói chung.
- Gặp ở mọi lứa tuổi, nhưng thường gặp nhất ở tuổi 50-60 nhất là phụ nữ mãn kinh.
- Thường là loại gãy xương cắm gấn (gài) dễ chẩn đoán, dễ liền xương, nhưng việc điều trị không phải là đơn giản.

2. PHÂN LOẠI :

Dựa vào cơ chế chia 2 loại chính:

- **Gãy duỗi** : Do té chống tay, cổ tay duỗi. Thường gặp nhất. Đại diện cho nhóm này là kiểu gãy *Pouteau-Colles*; đoạn gãy xa di lệch lên trên, ra sau và ra ngoài.
- **Gãy gập** : do té chống tay cổ tay gập. Loại này ít gặp hơn. Đại diện cho nhóm này là kiểu gãy *Goyrand-Smith*. đoạn gãy xa di lệch lên trên, ra trước và ra ngoài.

Ngoài ra còn chia theo vị trí gãy, gồm có :

- gãy ngoài khớp .
- gãy thấu khớp, (trong đó có các loại như gãy bờ khớp trước, gãy mỏm trâm)

Gãy *Pouteau-Colles* và *Goyrand-Smith* là những gãy xương ngoài khớp, đường gãy đơn giản. Nếu đường gãy phức tạp nhiều mảnh và thấu khớp thì không xếp vào loại gãy này. Nếu một mảnh của bờ khớp trước hoặc sau bị gãy di lệch lên trên, làm bán

3. CHẨN ĐOÁN :

Dựa vào :

- *bệnh sử* : chú ý nguyên nhân, cơ chế và tuổi.
- *triệu chứng lâm sàng*.
- *phim X- quang*.

3.1. Triệu chứng lâm sàng:

3.1.1. Triệu chứng cơ năng :

Đau vùng cổ tay, vận động gập duỗi, sấp ngửa hạn chế.

3.1.2. Triệu chứng thực thể :

- Sưng vùng cổ tay, ít khi thấy bầm tím, nếu gãy thấu khớp sẽ thấy bao khớp căng phồng.
- Ấn đau chói ở đầu dưới xương quay.
- Biến dạng :
 - Mỏm trâm quay lên cao, có thể ngang bằng mỏm trâm trụ. (dấu *Laugier*)
 - Nhìn thẳng: Trục cẳng tay kéo dài không qua ngón 3 mà lệch qua ngón 4. Biến dạng này còn được gọi là dấu hiệu *lưỡi lê* (đúng hơn là *lưỡi lê cắm trên đầu súng*)
 - Nhìn nghiêng:

Nếu là gãy duỗi : đầu dưới xương quay lệch ra sau tạo nên biến dạng hình lưng nĩa (hay *mu thìa*). *Nếu là gãy gập*: di lệch ngược lại, cổ tay gập về phía lòng nhiều hơn.

Ngoài ra cần tìm thêm các triệu chứng của tổn thương đi kèm :

- Ấn vào giữa khớp quay-trụ dưới, nếu đau ↑ có thể do *bong khớp quay trụ dưới*.

- Ấn mỏm trâm trụ nếu đau ↑ có thể gãy mỏm trâm trụ.
- Ấn hố lồi nếu đau ↑ có thể gãy xương thuyền.
- Ấn phía trước cổ tay, nếu đau ↑ và có dấu hiệu không duỗi thẳng được ngón 3, có thể là trật xương bán nguyệt.

3.2. Phim X-quang :

Nên chụp *đúng tư thế cẳng tay để giữa*. Phim xác định có gãy xương, đường gãy, di lệch, loại gãy và tổn thương đi kèm. Khi nghi có gãy xương thuyền nên chụp thêm phim có tư thế đặc biệt cho xương này. (xem bài đọc thêm “Đọc phim X-quang”)

• Gãy Pouteau-Colles:

- * vị trí gãy : cách bờ khớp trước # 2cm.
- * đường gãy : ngang, không thấu khớp.
- * di lệch ; chông ngắn; sang bên ra ngoài, ra sau; gập góc mở ra sau.

• Gãy Goyrand-Smith:

- * vị trí và đường gãy như loại gãy Pouteau-Colles.
- * di lệch: chông ngắn; sang bên ra ngoài, ra trước; gập góc mở ra trước.

4. ĐIỀU TRỊ:

Có nhiều phương pháp điều trị và chỉ định chọn phương pháp nào cần cân nhắc về loại gãy, khả năng di lệch thứ phát, tuổi và nghề nghiệp bệnh nhân.

Có 2 phương pháp chính :

4.1. Điều trị bảo tồn : nắn xương, bó bột.

4.1.1. Nắn xương :

- Gây tê ổ gãy với novocain 1-2%, 10 ml, hoặc gây tê vùng, gây mê.
- Khi hết đau thì nắn theo đúng nguyên tắc chung của nắn xương : nắn di lệch chông trước sau đó nắn di lệch sang bên; chú ý nắn đoạn gãy xa theo đoạn gãy gần. Cần dựa vào phim X-quang. Có thể nắn bằng tay (2 người nắn) hoặc bằng khung (1 người nắn). Chú ý chỉ kéo 1 ngón cái để lực tác động thẳng vào đầu dưới xương quay, cẳng tay trung tính. Kiểm tra hết di lệch chông ngắn bằng đo chiều dài xương hoặc xem sự chênh lệch giữa 2 mỏm trâm.

gãy duỗi: nắn đoạn xa ra trước, cổ tay gập về phía lòng 0-10°.

gãy gập: nắn đoạn xa ra sau, cổ tay duỗi 30-45°.

4.1.2. Bó bột :

Bó bột cánh bàn tay, bàn tay, cổ tay để như lúc nắn. Bột bó đến nền đốt bàn 1 và nếp gấp khớp bàn ngón 2-5. Rạch dọc bột, treo tay cao và tập vận động như các trường hợp bó bột khác.

Nếu gãy không di lệch hoặc di lệch ít, có thể không cần nắn và bó bột cẳng bàn tay.

4.2. Điều trị phẫu thuật:

Có thể dùng phẫu thuật ngay từ đầu hoặc sau khi nắn bảo tồn thất bại. Phẫu thuật kết hợp xương có thể dùng là :

• Xuyên kim Kirschner :

Dùng kim Kirschner to xuyên từ mỏm trâm quay lên với 1 hoặc nhiều kim (dùng 1 kim thì phải bó bột thêm). Có thể xuyên thâm hoặc mở ổ gãy.

• Xuyên kim qua khe gãy (phẫu thuật Kapandji) :

Xuyên 2-3 kim Kirschner qua khe gãy vào đoạn gãy gần để chốt chặn đoạn gãy xa không cho di lệch.

- *Đặt nẹp ốc* : Nên dùng loại nẹp đặc biệt cho đầu dưới xương quay.
- *Đặt cố định ngoài* : Dùng trong gãy hở và gãy nhiều mảnh.

5. BIẾN CHỨNG VÀ DỰ HẬU :

5.1. Biến chứng sớm :

- *Chèn ép ống cổ tay* : thể hiện bằng sự đè ép thần kinh giữa.
- *Chèn ép thần kinh trụ và động mạch quay* : ít gặp
- *Gãy hở* do xương gãy đâm ra, cần chú ý nguy cơ nhiễm trùng.

5.2. Biến chứng muộn :

- *Cal lệch*: thường gặp; nếu di lệch nhiều nên mổ phá cal và KHX, nếu lệch ít: chấp nhận cal lệch và tập vận động để lấy lại chức năng.
- *Khớp giả*: rất hiếm.
- *Rối loạn dinh dưỡng*: Thường gặp, nhất là hội chứng Sudeck, hội chứng vai bàn tay, gây đau và mất chức năng vận động cổ

tay bàn tay. Rối loạn dinh dưỡng thường do bệnh nhân thiếu luyện tập trong thời gian mang bột.

GÃY XƯƠNG THUYỀN

Xương thuyền nằm ngay dưới xương quay và trên xương thang. Cho nên khi té chống tay cổ tay duỗi thì nó bị kẹt giữa 2 xương trên (ví như trên đe dưới búa). Vì vậy trong gãy xương đầu dưới xương quay cũng có khả năng gãy xương thuyền kèm theo.

Xương thuyền là một trong các xương của cơ thể có nguồn máu nuôi dưỡng kém (x.thuyền, x sên, cổ x đùi), nên khi gãy xương dễ có nguy cơ bị khớp giả.

1. CHẨN ĐOÁN :

1.1. Triệu chứng lâm sàng: nghèo nàn

- Sưng vùng hõm lồi.
- Bóp vào đáy hố lồi: đau ↑ (so với bên lành).
- Dồn dọc trục ngón I và II: đau ↑ ở xương thuyền.
- Khớp cổ tay có thể vận động hạn chế vì đau.

Nếu đi kèm với gãy đầu dưới xương quay thì các triệu chứng của gãy đầu dưới xương quay che lấp và dấu hiệu nghi ngờ là ấn hố lồi đau ↑.

1.2. Phim X-quang:

Phim chụp cổ tay thẳng và nghiêng bình thường có thể không nhìn thấy gãy xương thuyền. Trường hợp nghi ngờ nên cho bệnh nhân chụp thêm phim có tư thế đặc biệt cho xương thuyền mới thấy rõ đường gãy và di lệch. Có khi chụp kiểm tra 2 tuần sau mới thấy đường gãy.

2. ĐIỀU TRỊ:

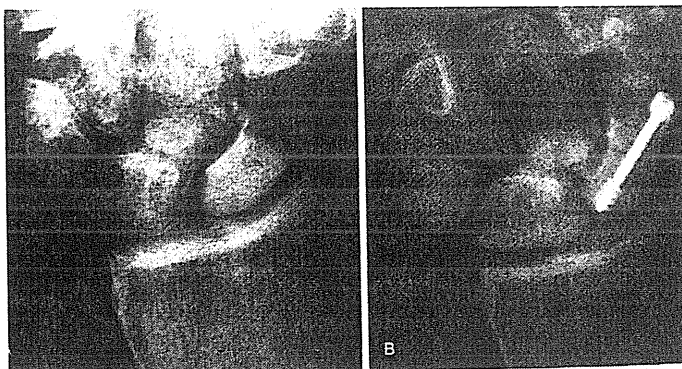
Thường gãy không hoặc ít di lệch nên không cần nắn, nhưng cần bất động. Bó bột cánh bàn tay tới khớp bàn ngón I. Bột để 8-12 tuần. Sau 3-4 tuần có thể mở bột kiểm tra và bó bột khác. Nhiều tác giả điều trị bằng phẫu thuật KHX với các vis nén ép đặc biệt dành cho xương thuyền.

3. BIẾN CHỨNG :

- *Khớp giả* : do nguồn dinh dưỡng kém. Điều trị bằng KHX + ghép xương.
- *Các biến chứng khác* như trong gãy đầu dưới xương quay

CÂU HỎI KIỂM TRA:

1. Đặc điểm giải phẫu khớp cổ tay.
2. Dấu hiệu lâm sàng của gãy đầu dưới xương quay kiểu Pouteau-Colles.
3. Điều trị gãy đầu dưới xương quay.
4. Biến chứng gãy đầu dưới xương quay.
5. Chẩn đoán gãy xương thuyền bằng lâm sàng và X quang.



H.11-3 Gãy xương thuyền, điều trị phẫu thuật với vis Herbert

13

CHẤN THƯƠNG VÙNG CHẬU

GÃY KHUNG CHẬU

MỤC TIÊU

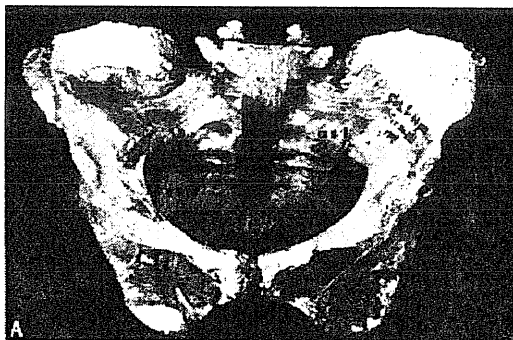
1. *Biết các cách phân loại gãy khung chậu dựa vào cơ chế chấn thương.*
2. *Nêu được 3 loại gãy khung chậu thường gặp.*
3. *Liệt kê 3 cơ chế chấn thương và tổn thương giải phẫu trong loại gãy khung chậu nặng không vững.*
4. *Nắm vững các biến chứng thường gặp, nêu triệu chứng cụ thể và cách dự phòng.*
5. *Biết các phương pháp điều trị thích hợp cho từng loại gãy.*

BÀI GIẢNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Khung chậu gồm có 2 xương chậu, ở phía sau nối với xương cùng bởi 2 khớp cùng chậu; ở phía trước bởi khớp mu. Mỗi xương chậu có ổ cối là thành phần chính của khớp háng.

Xương chậu phần lớn là xương xốp. Ở khung chậu có những vùng yếu như giữa cánh chậu, các ngành xương mu và ở các lỗ của xương cùng.



H.13-1. Hệ thống dây chằng trước và sau khớp cùng chậu giữ vững tĩnh khung chậu (theo Rockwood & Green)

Khung chậu có nhiều cơ bao phủ và hệ thống các dây chằng rất chắc chắn có nhiệm vụ giữ vững khung chậu, bảo vệ phủ tạng bên trong và là điểm tựa của chi dưới.

Chấn thương làm gãy khung chậu thường là chấn thương rất mạnh, cho nên ngoài xương gãy còn phải chú ý đến các tổn thương phối hợp: bụng, ngực, bộ niệu, sinh dục. Gãy khung chậu nhất là gãy cánh chậu làm chảy nhiều máu nên dễ có biến chứng sốc do mất máu, có khi tử vong.

Việc điều trị gãy xương chậu không phải chỉ có làm liền xương mà còn đòi hỏi phải phục hồi lại hình dáng giải phẫu: không làm hẹp tiểu khung, không làm hẹp và lệch cổ bọng đái, không làm ngấn chi, không để lại di chứng hư khớp háng.

Gãy khung chậu không vững sẽ làm bệnh nhân đau nhiều khi xoay trở, vì vậy có nhiều nguy cơ gặp biến chứng của nằm lâu như loét do tư thế, nhiễm trùng tiểu, viêm phổi...

Các gãy ở cánh xương mu thường kèm theo tổn thương bọng đái và niệu đạo: việc điều trị phải kết hợp nhiều khoa: Chỉnh hình, Tiết niệu. Đôi khi còn kèm theo tổn thương trực tràng, phải mổ hậu môn tạm. Cho nên việc săn sóc một bệnh nhân gãy khung chậu nặng sẽ vô cùng phức tạp.

2. PHÂN LOẠI

Có nhiều cách phân loại, nhưng đơn giản nhất (theo Merle d'Aubigné) chia thành 3 nhóm chính:

1. Gãy một phần khung chậu : gãy không hoàn toàn vòng chậu, khung chậu còn được giữ vững ổn định.
2. Gãy khung chậu thực sự: làm cho khung chậu mất vững, không ổn định.
3. Gãy khung chậu có kèm vỡ ổ cối.

2.1. GÁY MỘT PHẦN KHUNG CHẬU

Đó là những tổn thương khung chậu ở 1 hoặc 2 nơi trên xương chậu mà không làm gián đoạn vòng chậu. Các loại gãy thường gặp là :

- Gãy cánh chậu.
- Gãy 1-2 cành xương mu hoặc ụ ngồi một bên

Cơ chế thường là chấn thương trực tiếp.

2.1.1. Triệu chứng lâm sàng :

2.1.1.1. Vỡ cánh chậu :

- Sưng bầm 1 bên cánh chậu.
- Đau khi ấn vào cánh chậu; ép bừa khung chậu đau và có thể nghe tiếng lạo xạo.
- Gai chậu trước trên 1 bên có thể hạ thấp xuống.
- Vận động khớp háng 2 bên không đau.

2.1.1.2. Gãy 1-2 cành xương mu :

- Sưng bầm 1 bên xương mu gần nếp bẹn, có thể có bầm tím vùng tầng sinh môn (*bầm tím hình cánh bướm*).
- Ấn đau chói (ép bừa khung chậu đau ↑)
- Vận động khớp háng thường đau ít bên gãy.

2.1.2. X-Quang : Để chẩn đoán xác định.

2.1.3. Điều trị :

Đây là loại gãy vững, dễ liền, thường chỉ cần cho bệnh nhân nằm nghỉ tại giường một thời gian, khi hết đau có thể cho ngồi dậy và tập đi lại.

Đối với gãy cánh chậu, nếu có di lệch nhiều; có khi làm thành khối máu tụ to. Xương gãy có thể nắn lại được nhưng khó giữ, vì vậy cần phải mổ cố định bằng vis xốp hoặc nẹp vis.

Tiền lượng tốt.

2.2. GÁY HOÀN TOÀN KHUNG CHẬU

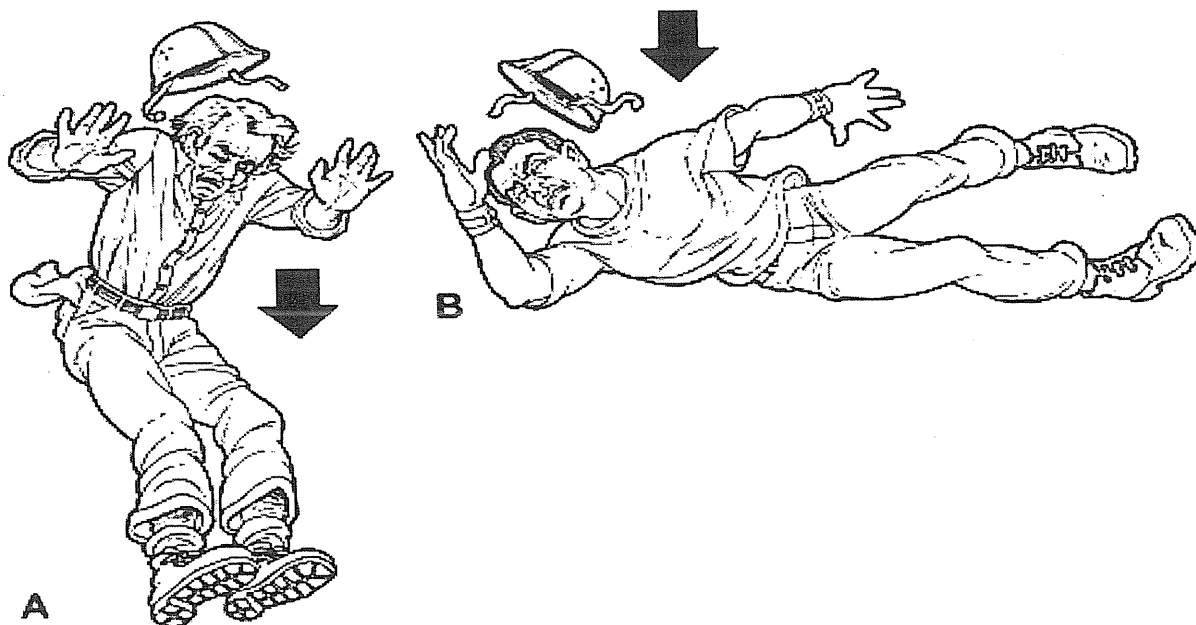
Còn được gọi là gãy khung chậu thực sự; là loại gãy nặng và làm mất vững khung chậu.

Tổn thương giải phẫu tùy thuộc vào cơ chế chấn thương.

2.2.1. Phân loại:

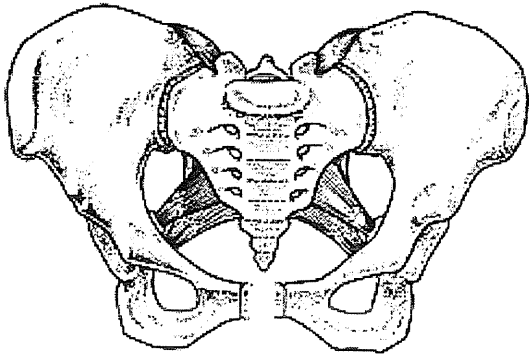
Theo Pennal và Tile có 3 cơ chế chính :

- APC : (Antero-Posterior Compression) : Cơ chế này được ví như "mở quyển sách". Lực dồn nén từ trước ra sau. thí dụ bị ép giữa 2 toa tàu, bị tai nạn ô tô đụng trực tiếp, bị tường đè...Nếu lực ép ngay giữa khớp mu, có thể bị gãy 4 cành xương mu, có thể kèm vỡ bong đá và niệu đạo. Nếu lực ép ở một bên cánh chậu, có thể làm gãy 2 cành xương mu có di lệch xa hoặc toác khớp mu; toác khớp cùng chậu với đứt dây chằng cùng chậu trước.

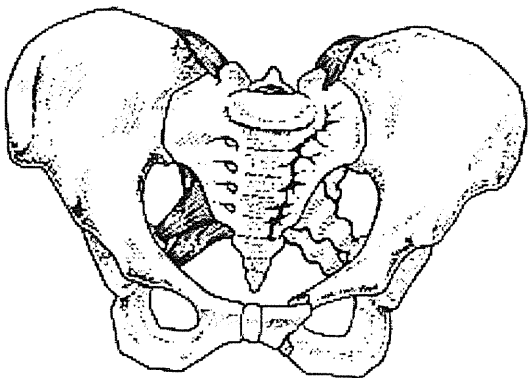


H. 13-2. Cơ chế chấn thương gãy khung chậu: Lực xé dọc (A); đè ép bên (B).

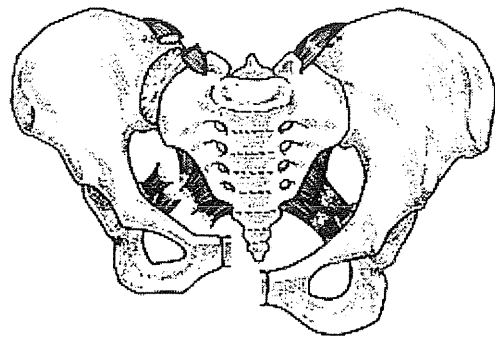
- LC : (Lateral Compression) : Cơ chế này được ví như “*khép quyển sách*”. Lực dồn nén từ một bên hông. Tổn thương có thể gặp : gãy 2 cành xương mu di lệch chông, cùng bên hoặc 2 bên. Trật khớp cùng chậu do đứt dây chằng cùng chậu sau. Tổn thương dây chằng cùng-gai (Sacrosinous ligament) và dây chằng cùng-u (Sacrotuberous ligament).
- VS : (Vertical Shear) : Lực xé dọc thẳng đứng. Thường do té từ cao xuống, gây di lệch một bên cánh chậu lên trên. Tổn thương thường gặp là: Toác khớp mu hoặc gãy 2 cành xương mu 1 bên di lệch lên trên; gãy cánh chậu sau hoặc trật khớp cùng chậu



H. 13-3. Gãy khung chậu cơ chế “*mở quyển sách*”. Hai cành xương mu di lệch xa, dây chằng cùng-tọa bị kéo căng, có thể đứt



H.13-4. Gãy khung chậu cơ chế “*khép quyển sách*”. Hai cành xương mu di lệch chông, dây chằng cùng-tọa bị chùng



H.13-5. Gãy khung chậu cơ chế xé dọc (VS)

hoặc gãy xương thiêng (thường gọi là gãy Malgaigne).

2.2.2. Triệu chứng lâm sàng :

Bệnh nhân có các triệu chứng của gãy khung chậu : ép bừa khung chậu đau, bầm máu vùng tầng sinh môn và cánh chậu.

Khung chậu mất cân xứng:

- đùi xoay ngoài, khớp mu giãn rộng (trong cơ chế APC).
- đùi xoay trong , trong cơ chế (LC).
- ngắn chi nhưng đo chiều dài tuyệt đối và tương đối không thấy ngắn. (cơ chế VS).

Vận động khớp háng có thể hạn chế vì đau, do khung chậu mất vững.

Ngoài ra cần tìm thêm các triệu chứng của tổn thương đi kèm hoặc biến chứng như sốc, tổn thương niệu đạo, bọng đái, trực tràng.

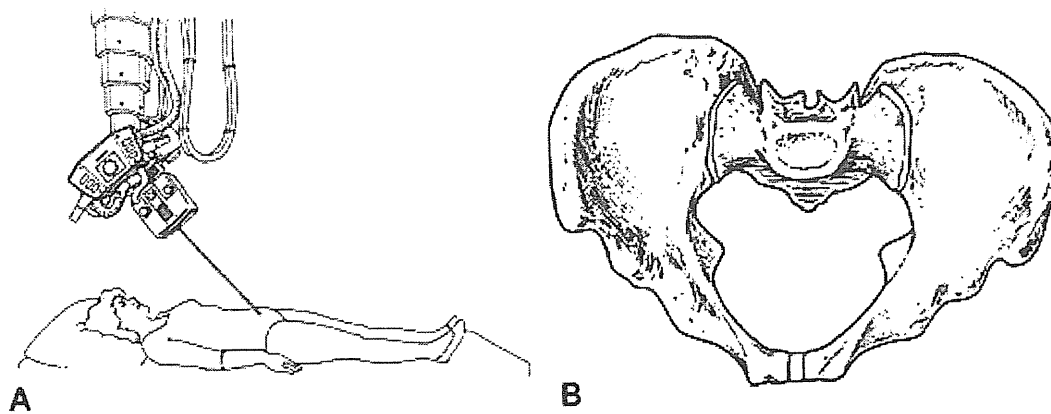
2.2.3. X-quang : Chụp toàn bộ khung chậu bình diện mặt chuẩn :

- Xác định các đường gãy và di lệch.
- Xác định toác khớp mu và khớp cùng chậu.
- Trong cơ chế APC : cánh chậu bên tổn thương to ra. Trong cơ chế LC thì ngược lại.

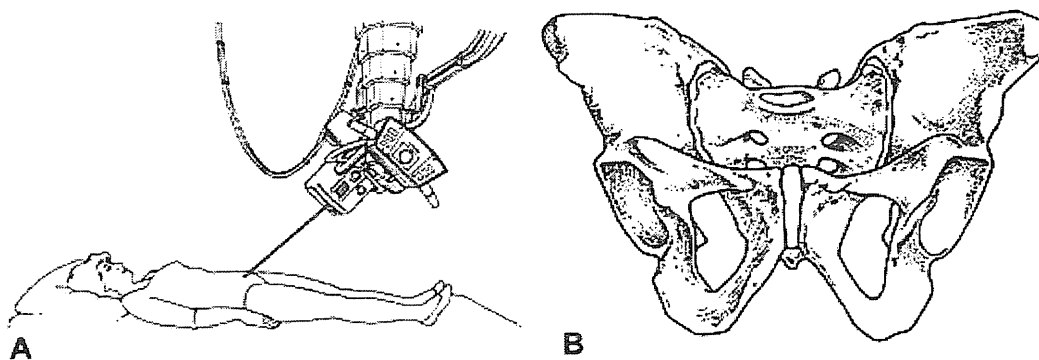
Để xem rõ phần trước eo chậu, cần chụp tư thế “Inlet” (chụp bình diện mặt nhưng tia chệch 45° từ trên xuống). Để xem rõ phần sau eo chậu, chụp tư thế “Outlet” (chụp bình diện mặt nhưng tia chệch 45° từ dưới lên).

2.2.4. Điều trị :

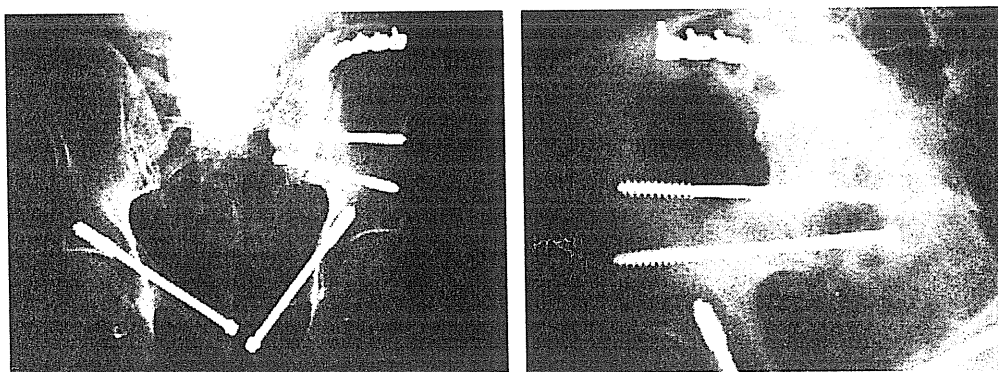
Cần ưu tiên điều trị trước các biến chứng và tổn thương đi kèm.



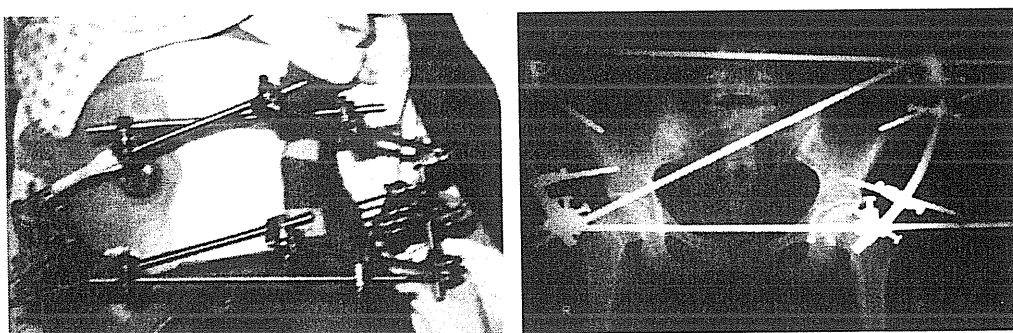
H.13-6: Chụp X-quang khung chậu tư thế “inlet” A: tư thế chụp; B: hình ảnh thấy được



H.13-7: Chụp X-quang khung chậu tư thế “outlet” A: tư thế chụp; B: hình ảnh thấy được



H.13-8: Điều trị gãy khung chậu bằng kết hợp xương



H.13-9: Điều trị gãy khung chậu bằng cố định ngoài

Về xương gãy có thể điều trị bảo tồn hay phẫu thuật tùy theo độ vững của khung chậu, các tổn thương đi kèm và biến chứng. Các phương pháp điều trị cụ thể là :

- **Nằm nghỉ tại giường 2-4 tuần**, xoay trở để chống loét: áp dụng cho các trường hợp hợp mà khung chậu còn tương đối vững, xương di lệch ít, bệnh nhân không đau nhiều khi xoay trở

- **Nằm võng**: điều trị toác khớp mu.

Võng làm bằng 1 tấm vải dày, rộng ôm hết cả mông và treo 2 đầu lên phía trần nhà để nâng mông lên khỏi mặt giường # 1-2 cm. Nằm võng để ép khớp mu lại, giữ 4-6 tuần để các dây chằng liền lại.

- **Kéo liên tục qua lồi cầu xương đùi** để kéo một bên cánh chậu xuống trong gãy Malgaigne (VS).

- **Đặt khung cố định ngoài** :

- *Khung Gantz*: Dùng 2 đinh to có phần chặn ở đầu, đặt phía sau ngoài 2 bên cánh chậu rồi vặn ép lại (nhờ có phần chặn ở đầu mà đinh không thủng cánh chậu). Mục đích là cầm máu nhờ ép các mặt gãy lại.

Ưu điểm là đặt nhanh và không gây vướng khi cần phẫu thuật vùng bụng.

Khuyết điểm: khung không vững chắc và không nắn hết di lệch.

Chỉ dùng khung này trong cấp cứu để cầm máu, chống sốc.

- *Khung hình chữ nhật* :

Dùng đinh Schanz đặt vào cánh chậu, mỗi bên ít nhất 2 đinh. Lắp khung cố định ngoài giữ chặt 4 đinh như 4 góc của hình chữ nhật. Khung có thể nắn chỉnh được, nhờ vậy mà có thể nắn sửa xương cho 2 mặt gãy áp vào nhau. Khung chậu được cố định ngoài sẽ vững vàng hơn, giúp bệnh nhân xoay trở dễ dàng, ngồi dậy sớm.

Khuyết điểm của khung là không đặt được khi có gãy cánh chậu, gây vướng ở phần bụng, gây khó khăn khi cần mổ bụng, đôi khi làm bệnh nhân ngồi dậy khó. Có thể bị nhiễm trùng chân đinh và sự nắn chỉnh cũng tương đối chứ không thật hoàn hảo nhất là với loại gãy VS.

- **Kết hợp xương**:

Dùng khi cố định ngoài không đạt yêu cầu. Thường áp dụng trong trật khớp cùng chậu và toác khớp mu nhiều.

2.2.5. *Biến chứng*:

Có thể có những biến chứng sau:

- **Biến chứng sớm**:
 - *Sốc chấn thương* : do mất nhiều máu và đau. Cần bồi hoàn máu và dịch, dự phòng có thể gây tê vào cánh chậu với 100-200ml Novocain 0,25%.
 - *Vỡ bọt dai* trong hoặc ngoài phúc mạc : bí dai không có cầu bàng quang...
 - *Đứt niệu đạo sau* : bí dai có cầu bàng quang + chảy máu miệng lỗ sáo...
 - *Thủng trực tràng*. Cần thăm trực tràng để chẩn đoán.
 - *Đứt mạch máu vùng chậu* : hồi sức tích cực nhưng huyết áp vẫn tụt và Hct thấp, cần mổ thám sát, nếu đứt phải nối lại, hoặc cột nếu không phải là động mạch chậu ngoài.
 - *Gãy hở* : chú ý các trường hợp có vỡ niệu đạo, thủng trực tràng đều được xem là gãy hở.
- **Biến chứng muộn**: *Cal lệch* :
 - làm hẹp tiểu khung → sanh đẻ khó.
 - làm hẹp vùng cổ bọt dai (do các cành xương mu di lệch) → gây khó khăn cho các phẫu thuật vùng niệu đạo.
 - chân ngắn → đi cà thọt lâu ngày làm biến dạng cột sống và hư khớp háng.

2.3. **GÃY Ổ CỐI**

Đây là loại gãy xương thấu khớp, có thể làm cấp kênh mặt khớp, dễ có ảnh hưởng cơ năng khớp háng như hư khớp, cứng khớp.

Gãy ổ cối cũng do một chấn thương nặng, cơ chế có thể là trực tiếp (xe cán, bị đung ép), hoặc gián tiếp do chỏm xương đùi tông mạnh vào.

2.3.1. Phân loại :

Ta thường gặp các thể gãy như sau :

- Gãy cánh chậu, eo chậu phạm vào ổ khớp.
- Gãy bờ sau ổ cối kèm trật khớp háng ra sau.
- Gãy nhiều mảnh ổ cối, chỏm xương đùi lún sâu vào trong gọi là *trật khớp háng trung tâm*.

Theo Judet và Letournel, chia khung chậu thành 2 trụ :

- *trụ chậu mu hay trụ trước.*
- *trụ chậu ngồi hay trụ sau.*

Tùy theo đường gãy nằm trong trụ nào, di lệch ra sao mà có hướng điều trị.

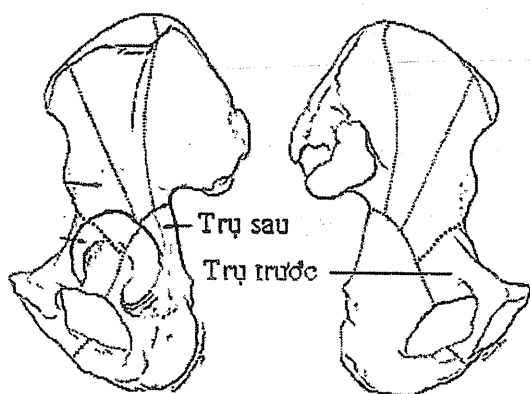
Judet – Letounel phân chia gãy ổ chảo làm 2 loại : đơn giản và phức tạp.

Gãy đơn giản: 5 kiểu :

1. Gãy vách sau.
2. Gãy trụ sau.
3. Gãy vách trước.
4. Gãy trụ trước.
5. Gãy ngang : đường gãy từ trụ trước ra trụ sau – vòm ổ chảo nơi chịu sức nặng còn nguyên vẹn.

Gãy phức tạp : cũng có 5 kiểu

1. Gãy hình T.
2. Gãy trụ sau kết hợp vách sau.
3. Gãy ngang phối hợp vách sau.
4. Gãy vách trước hay trụ trước phối hợp gãy ngang nửa sau.
5. Gãy cả hai trụ.



H.13-9: Các trụ xương chậu

Triệu chứng lâm sàng :

- Sung đau khớp háng.
- Ép bừa khung chậu đau.
- Vận động khớp háng đau ↑.
- Có thể có biến dạng xoay ngoài hoặc xoay trong và ngắn chi .
- Có thể có biến dạng như trật khớp háng (gãy bờ sau ổ cối kèm trật khớp háng ra sau).

2.3.2. X-quang :

Chụp khung chậu thẳng : xem các đường gãy và các di lệch cơ bản.

Chụp khung chậu tư thế xoay trong 45° và xoay ngoài 45° , hay còn gọi là tư thế Letournel để xem các di lệch của trụ trước và trụ sau.

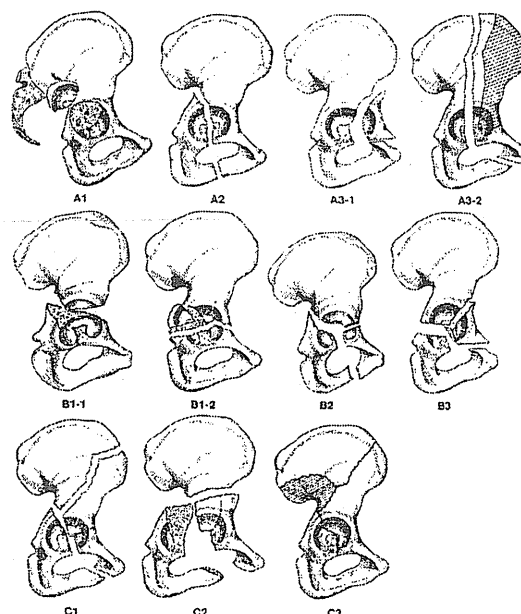
Chụp CT-scan ổ cối là cần thiết để đánh giá đầy đủ di lệch của các mảnh gãy

2.3.3. Điều trị :

- **Gãy không di lệch** : nằm nghỉ tại giường 6-8 tuần, tập vận động nhẹ nhàng khớp háng.

- **Gãy có di lệch** :

- **Gãy bờ sau ổ cối + trật khớp háng** : nắn trật khớp, nếu sau khi nắn khớp tương đối vững tức là ít khả năng trật lại thì bó bột chậu bàn chân, trường hợp sau nắn khớp háng dễ dàng trật lại thì cần phải mổ đặt lại mảnh gãy và kết hợp xương bằng các vis xóp.



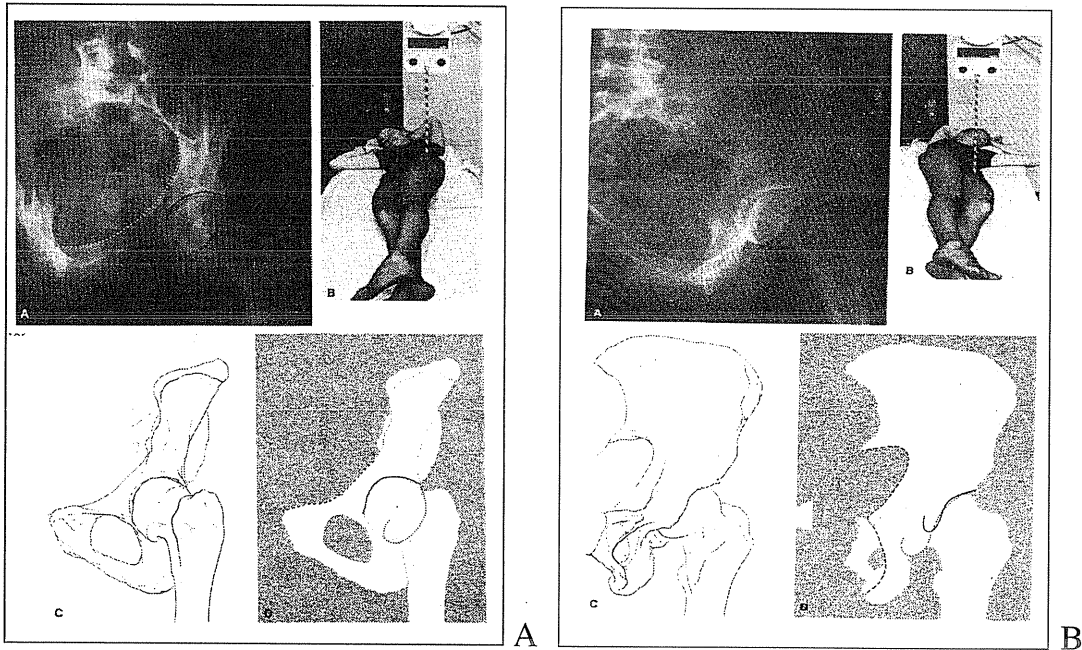
H.13-10. Phân loại gãy ổ cối theo AO

- *Gãy nhiều mảnh di lệch các trụ trước sau* :
 - Kéo liên tục qua lõi cầu xương đùi, sau 2-3 ngày chụp lại Xquang kiểm tra, nếu có sự tương thích giữa chỏm và ổ cối thì duy trì kéo liên tục cho được 6 tuần.
 - Trường hợp ổ cối di lệch nhiều, mất tương thích giữa chỏm và ổ cối thì

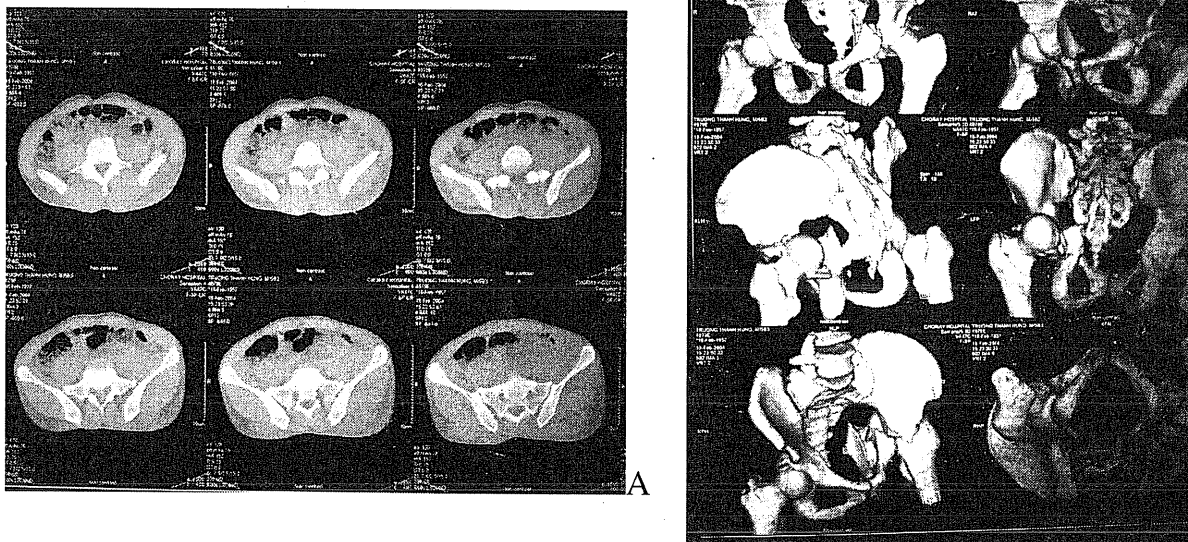
cần phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vis sau khi nắn lại các mảnh gãy.

Biến chứng và dự hậu:

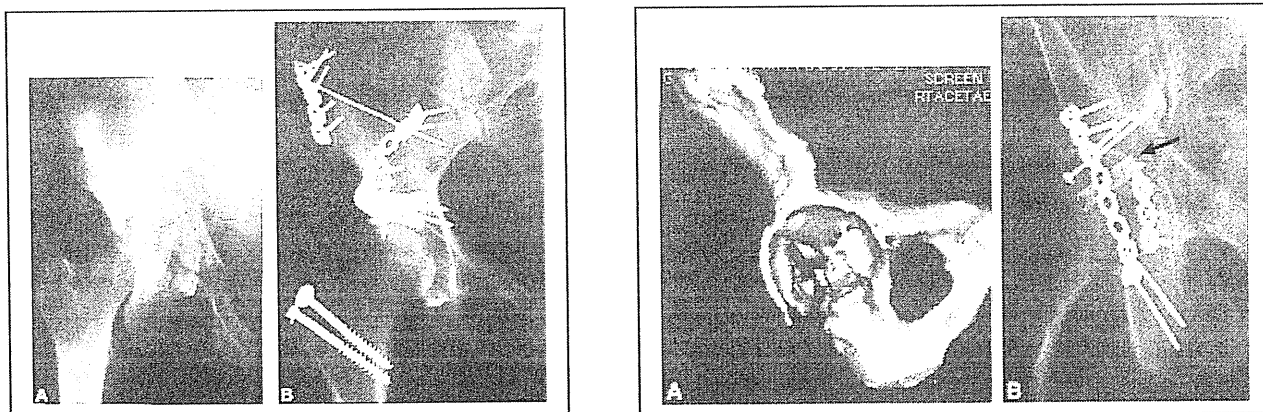
- Sốc chấn thương.
- Cal lệch → dễ bị hư khớp háng.
- Trật hoặc bán trật khớp háng.



H.13-10. Chụp X-quang khung chậu tư thế xoay trong hay chéo bịt (A) và tư thế xoay ngoài hay chéo chậu (B) (theo RockWood)



H.13-11. Phim CT-scan khung chậu (A) và phim CT-scan multislice (B) tái tạo trong không gian 3 chiều cho hình ảnh rõ rệt hơn



H.13-12. Gãy ổ cối phức tạp, di lệch mặt khớp thường được điều trị phẫu thuật kết hợp xương
(theo Rockwood)

14

CHẤN THƯƠNG VÙNG HÁNG

GÃY CỔ XƯƠNG ĐÙI

MỤC TIÊU

1. *Nêu được 4 đặc điểm của gãy cổ xương đùi.*
2. *Kể được các triệu chứng lâm sàng thường gặp.*
3. *Vẽ và đánh dấu các độ di lệch của xương gãy theo phân loại thường dùng.*
4. *Kể được các biến chứng thường gặp.*
5. *Nêu ra phác đồ điều trị thích hợp.*

BÀI GIẢNG

Gãy cổ xương đùi là loại gãy thường gặp ở người già, lâu lành, có nhiều biến chứng và điều trị cần phẫu thuật sớm.

Đây là vấn đề nóng bỏng của chấn thương chỉnh hình. Trong hơn một thế kỷ nay, có nhiều tiến bộ trong việc chẩn đoán và điều trị gãy cổ xương đùi. Trong lãnh vực chẩn đoán còn một biến chứng chưa thể biết rõ ngay từ đầu là hoại tử chỏm bằng X quang nhưng với kỹ thuật cộng hưởng từ (MRI) có thể cho biết được tình trạng chỏm xương đùi sau vài ngày. Trong điều trị thì hoại tử chỏm cũng là vấn đề bức xúc vì chưa có hướng hoàn hảo. Các tài liệu sách báo lúc nào cũng đề cập đến gãy cổ xương đùi và ở tất cả mọi nơi đều có thể gặp một bệnh nhân bị gãy cổ xương đùi. Do đó, cần hiểu rõ bệnh này trong thực hành y khoa.

DỊCH TỄ HỌC

Tất cả người lớn tuổi từ 50 tuổi trở lên đều có thể bị gãy cổ xương đùi. Tại BV.Chấn thương Chỉnh hình thì cứ 10 người bị gãy cổ xương đùi là có 8 người tuổi trên 50. Trong 5 năm (1/1998 – 12/ 2002) Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình có 2760 người bị gãy cổ xương đùi trong đó từ 55 tuổi trở lên có 2219 trường hợp (82%): phụ nữ trên 55 tuổi là 1643 trường hợp(74%), gấp 3 lần ở những người đàn ông cùng tuổi (576 trường hợp) Số liệu này cũng tương tự như các số liệu ở nước ngoài.

Như vậy trong những người bị gãy cổ xương đùi, đàn bà nhiều hơn đàn ông, người già nhiều hơn người trẻ. Tuổi càng trẻ chấn thương càng mạnh và di lệch có khuynh hướng càng nhiều. Do đó, người ta thường chia bệnh nhân làm hai loại :

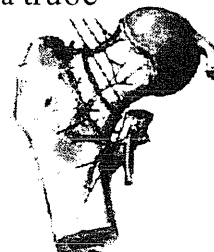
+ **Người già** (*chiếm đa số*): Thường do chấn thương trong nhà: trượt té, bước trật, vấp té lúc đang đi hay đang đứng. Lực té ngã thường từ 200- 400Kg khá nặng đối với người lớn tuổi.

+ **Người trẻ**, (*số ít hơn nhiều*), thường do chấn thương nặng: té từ cao 4 hay 5m, tai nạn lưu thông. Mc Dougall, 1961 báo cáo 24 trường hợp gãy cổ xương đùi ở trẻ em, tuổi nhỏ nhất là 4 tuổi, do té từ mái nhà - A. Boitzy, 1971, báo cáo 12 trường hợp, tuổi nhỏ nhất là 2 tuổi do xe lật.

GIẢI PHẪU CHỨC NĂNG

Cổ xương đùi nằm trong bao khớp (trừ một phần nhỏ ở phía sau) nên các gãy cổ xương đùi là gãy trong bao khớp mà hậu quả là không có khối máu tụ bao quanh ổ gãy. Từ đó cho biết không có can xương từ màng xương phía ngoài

Phía trước



Phía sau



H.14-1. Mạch máu nuôi chỏm và

mà chỉ có can xương từ bên trong giữa hai mặt gãy (H.14.1). Điều đó thấy rõ khi xem X-quang của các trường hợp gãy cổ xương đùi đã lành so sánh với các trường hợp can xương đùi đã lành. Như vậy gãy cổ xương đùi lâu lành và can xương lâu chắc. Thời gian để được cử động tốt bình thường trong đi đứng ít nhất từ 5 đến 6 tháng sau khi được kết hợp xương, do đó phải cẩn thận sau khi mổ, thời gian không chịu sức nặng khi đi thường thường kéo dài.

Cổ và đầu xương đùi nằm cheo leo trong ổ khớp mà tứ bề đều không có máu nuôi, trừ các mạch máu từ dưới lên bờ dọc theo bờ trong sau và dưới của cổ xương đùi và một phần nhỏ từ dây chằng tròn và từ thân xương. Các mạch máu này tới vào chỏm xương có ăn thông với nhau bằng các mạch rất nhỏ. Vì vậy, khi cổ xương đùi bị gãy, ngay cả trường hợp không di lệch, các mạch máu nuôi chính cũng bị tổn thương một phần, tạo nên tình trạng không liền hay hoại tử chỏm, nhất là khi có di lệch (không liền : 15% - 30%, hoại tử chỏm: 30%).(H.14.2)

→ gãy cổ xương đùi cần được sửa lại càng sớm càng tốt.

Cổ xương đùi nằm giữa hai lực nghịch chiều: một từ đầu xương đùi xuống do sức nặng của cơ thể, một từ vùng máu chuyển đẩy lên do sức dội lại từ mặt đất. Do đó, cổ xương đùi nằm trong vùng tác động của lực xé nên dễ bị di lệch thứ cấp dù đã được kết hợp xương bên trong. Sự kiện trên được chứng minh qua tỷ lệ

di lệch sau gãy lỏng hay gãy không di lệch : 10% - 27% (Bentley 1968 , Peter 1997).(Hình3)

→ rất hiếm khi điều trị bảo tồn trong gãy cổ xương đùi cho kết quả tốt. Cần thận trọng trong khi mổ và sau khi mổ.

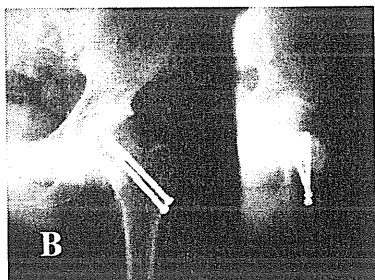
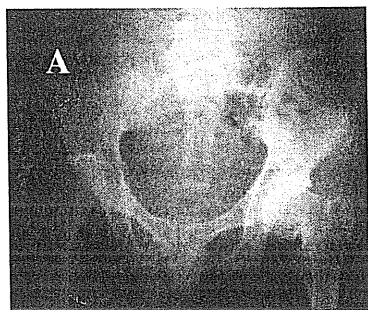
2.4 Vì gãy trong bao khớp nên có tụ máu trong khớp (máu không đông) làm tăng áp lực trong khớp vì vậy bệnh nhân thường gập háng và xoay ngoài để làm giảm áp lực trong khớp. Các mạch máu nuôi (động mạch và tĩnh mạch) bị đè ép làm giảm lưu lượng máu đến nuôi chỏm xương, do đó hiện nay nhiều người khuyên nên mở bao khớp trước khi kết hợp xương (dù có phần gãy ngoài bao khớp).

YẾU TỐ CHẨN ĐOÁN

Lâm sàng :

Tình huống : có hai trường hợp tùy theo tuổi của người bệnh.

	Người trẻ	Người già
Tuổi	02-40	>55
Chấn thương	Manh	Nhẹ
Cơ chế	TNLT, té cao	Trượt té trong nhà
Cấu trúc xương	Chắc, đặc	Xốp, loãng
Di lệch thường	Nhiều	Ít
Tỷ lệ	10-20%	80-90%
Tổng trạng	Khoẻ	Yếu, có bệnh nội khoa: Tim, HA cao, Tiểu đường



H.14.2:

Gãy cổ xương đùi khi liền không có can dư:
A- mới gãy
B- sau mổ KHX
C- sau 2 năm 7 tháng

Hỏi :

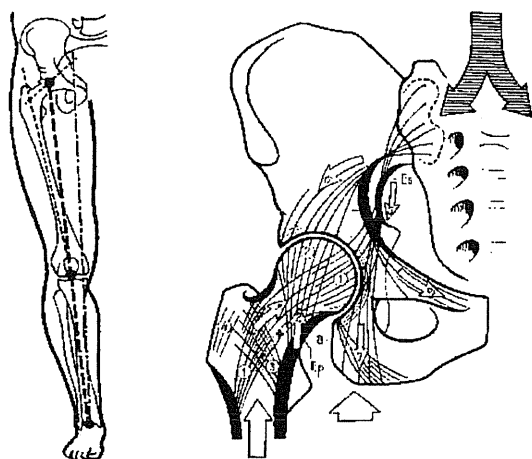
- Nguyên nhân tai nạn, ngày bị thương.
- Các điều trị trước, bệnh có trước.
- Bệnh nhân kêu đau ở háng hay ở gối. Nhiều người bệnh khi bị gãy cổ xương đùi không thấy đau ở háng mà thấy đau nhiều ở khớp gối. Chúng tôi có câu : “*Về cái đau, khớp gối là cửa sổ của khớp háng*”. Trong 36 trường hợp gãy cổ xương đùi, chúng tôi ghi nhận có 9 trường hợp đau gối (25%) trong đó có 3 trường hợp hoàn toàn không đau khớp háng.
- Sinh hoạt trước khi bị tai nạn.

Nhìn :

- Người bệnh không đi được. Sự di chuyển cơ duỗi chân đau tùy thuộc vào độ lệch của xương gãy. Trong đa số trường hợp, nhất là ở người già, người bị thương không thể di chuyển được vì đau nhiều nhưng ở người trẻ có gãy cổ xương đùi không lệch và xương gãy lỏng nhau, tình trạng đau tương đối nhẹ, người bệnh có thể đi cà nhắc được.
- Chân đau “*xoay ngoài + áp + ngấn*” nếu có di lệch.
- Không có vết bầm tím.

Ấn chẩn : (H.14-3).

- Đau trước háng ngay trước cổ xương đùi
- Đau ở háng khi gõ dồn ở gót chân.
- Tìm độ lệch của máu chuyển lớn qua tam giác Bryant và đường Nélaton - Roser. Hai dấu hiệu này càng ngày càng ít được dùng vì các điểm chuẩn để đo không phải được tìm dễ



H.14-3. Vị trí CXĐ nằm ở vùng

dàng ở người bệnh đang đau.

Chẩn đoán xác định trên lâm sàng tương đối dễ dàng trong trường hợp người già nhưng có khó khăn trong trường hợp đa thương ở người trẻ, các dấu hiệu lâm sàng ở cổ xương đùi trở nên mờ nhạt trước các chấn thương khác ở thân xương đùi, khung chậu, ngực, bụng, đầu.

Chẩn đoán phân biệt trong lâm sàng :

	cổ xương đùi	vùng máu chuyển
Sưng	không có	Nhiều
Đau	Vừa: trước háng hay ở gối	nhiều: vùng máu chuyển hay 1/3 trên ngoài đùi

Chú ý : Khi gãy không xô dịch thì không có dấu hiệu ngấn và xoay ngoài.

Tam giác Bryant : Nối liền 3 điểm gai chậu trước trên (GCTT), máu chuyển lớn (MCL) và điểm chiếu của MCL-GCTT. Bình thường là tam giác vuông cân; trong gãy cổ xương đùi hoặc trật khớp háng lên trên thì tam giác này không còn cân hoặc có một tam giác vuông cân nhưng diện tích bé hơn so với bên đối diện.

Đường Nélaton-Roser: bình thường khi nằm thẳng chân thì ba điểm GCTT-MCL-U ngồi nằm trên một đường thẳng. Trong gãy cổ xương đùi đường này gãy vì MCL bị lệch.

Cận lâm sàng :

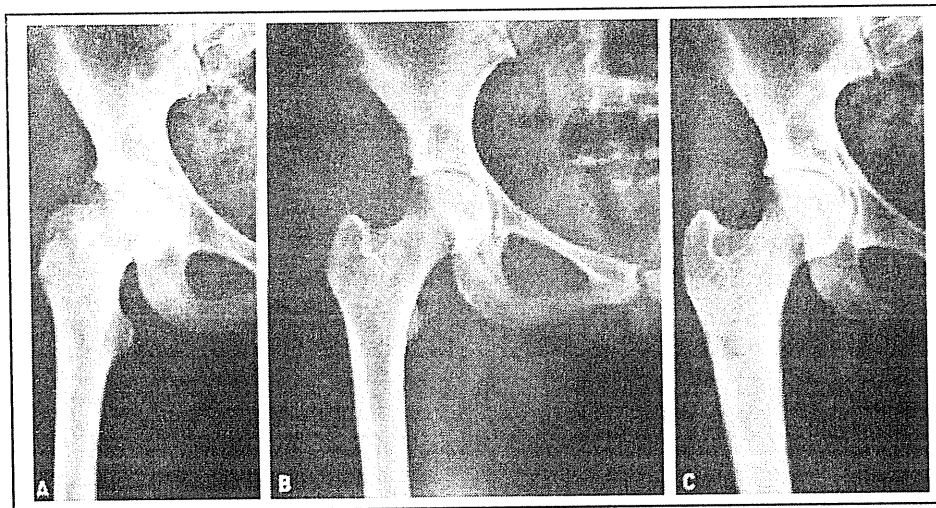
X Quang thường : Chụp cổ xương đùi ở hai tư thế : thẳng và nghiêng.

Muốn có hình ảnh đúng của cổ xương đùi, chân đau phải xoay trong 15° (H.14-4)

Cung cổ bịt (đường Shenton) là vòng cung nối liền bờ dưới của cổ xương đùi với bờ dưới của cành xương mu (bờ trên lỗ bịt). Bình thường liên tục và sẽ mất liên tục khi có gãy cổ xương đùi hay trật khớp háng (H.14-5)

Máu chuyển lớn lệch lên trên : khoảng cách GCTT-MCL ngắn lại.

Tư thế nghiêng chụp kiểu chân ếch (frog leg) dành cho trường hợp đầu đèn không xoay được

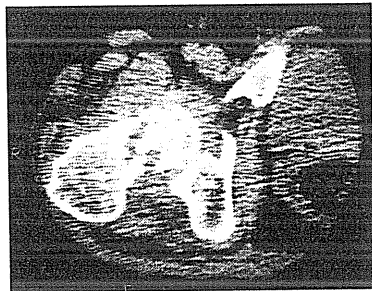
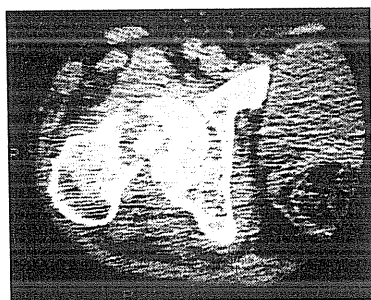


xoay ngoài

xoay trong 15°

xoay trong hoàn toàn H.14-5. Cung cổ
bịt

H.14-4. X-quang thẳng, cổ xương đùi thấy rõ khi để xoay trong 15°



H.14-7. Hình X-quang điện toán cắt lớp (CT-Scan)

3.2.2 X Quang cắt lớp thường được dùng trong gãy xương mật.

3.2.3 Nhấp nháy đồ (Scintigraphy) được dùng trong gãy xương không di lệch và để biết trước nguy cơ không liền xương hay hoại tử chỏm.

3.2.4 X quang điện toán cắt lớp (CT-scan): có ích trong trường hợp đa thương (chấn thương bụng, khung chậu, cột sống), trong chẩn đoán phân biệt gãy xương bệnh. (H.14-7)

3.2.5 Cộng hưởng từ nhân (MRI): cho biết tình trạng hoại tử chỏm.

3.2.6 Xét nghiệm máu: không có gì bất thường trừ bệnh loãng xương và bệnh nội khoa có sẵn.

4. PHÂN LOẠI



H.14-6. Chụp X-quang tư thế

Có nhiều cách phân loại : dựa vào phim X-quang

4.1. Phân loại Pauwels (1928) :

Dựa vào độ chệch của đường gãy so sánh với đường hoành (góc đường gãy và đường nằm ngang) (H.14-8)

Loại 1 : Đường gãy có độ chệch khoảng 30°.

Loại 2 : Độ chệch khoảng 50°.

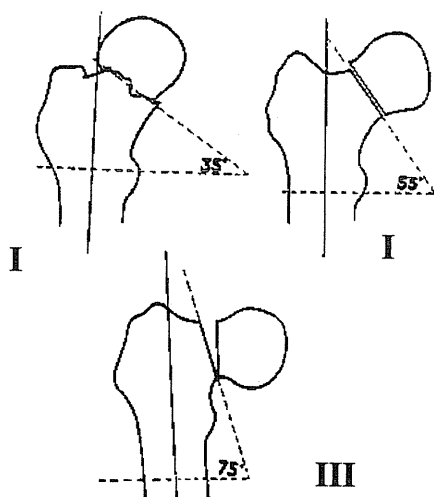
Loại 3 : Độ chệch khoảng 70° trở lên.

Độ chệch càng cao thì khả năng di lệch thứ cấp càng lớn trước, trong và sau kết hợp xương.

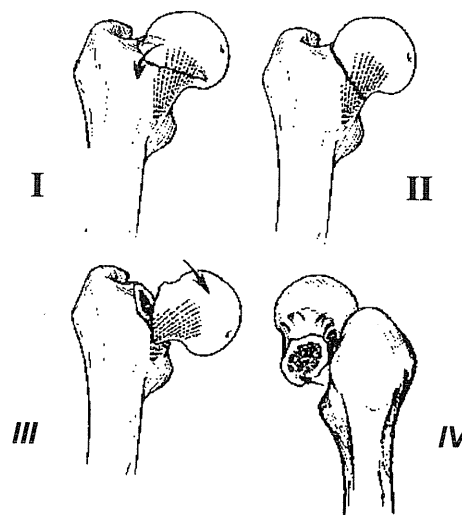
Phân loại này có 2 điểm bất lợi cần lưu ý :

- Căn cứ trên đường gãy chưa chuẩn vì một mặt gãy có thể có hai đường gãy trước và sau khác nhau.
- Không cho thấy khả năng sinh ra hoại tử chỏm.

4.2. Phân loại theo Garden (1961) :



H.14-8. Phân loại theo



H.14-9. Phân loại theo Garden

Dựa vào độ lệch giữa hai đoạn gãy. (H.14-9)

Độ 1 : Lồng nhau trong tư thế đang (cũng không di lệch).

Độ 2 : Không di lệch.

Độ 3 : Di lệch vừa, hai mặt gãy còn chạm nhau.

Độ 4 : Di lệch nhiều, hai mặt gãy rời nhau.

Điểm lợi :

- Cho biết khả năng hoại tử chỏm : Di lệch càng nhiều tỷ lệ càng cao. Điều này được chứng minh trên thực tế qua các công trình nghiên cứu.
- Có tiến bộ hơn nên được dùng rộng rãi trong hiện tại.

Điểm bất lợi :

Loại 3 và 4 nhiều khi rất khó phân biệt và các tỷ lệ hoại tử chỏm và không liền của cả hai loại gần như nhau.

4.3. Phân loại hiện nay (Swiontkowski, 1992)

- Gãy xương không di lệch : Gồm độ 1 và độ 2 của Garden.
- Gãy di lệch : Gồm độ 3 và độ 4 của Garden.
- Gãy xương bệnh : Do di căn, bướu nguyên phát, bệnh nội khoa.
- Gãy xương mệt.

5. BIẾN CHỨNG

5.1. Cấp :

Làm nặng thêm các bệnh đã có nhất là ở người già (tim mạch, huyết áp, phổi, thận).

5.2. Thứ cấp :

- Gây suy nhược do bệnh nhân không dám ăn uống vì khi làm vệ sinh rất đau nơi vùng gãy.
- Do nằm lâu : Viêm phổi, viêm đường tiểu, loét vùng mông, vùng mấu chuyển và vùng mắt cá ngoài, thường gặp (30%) ở người già, tỷ lệ tử vong cao vì khó chữa kèm theo tình trạng kém.

5.3. Trẻ :

Hoại tử chỏm : Có thể xảy ra từ 1 năm đến 5, 6 năm sau khi gãy (thường vào năm thứ hai sau khi gãy). Nên một cổ xương đùi bị gãy đã được sửa tốt và kết hợp xương chắc không phải là đã tránh được dự hậu xấu này (luôn luôn có từ 10% đến 30% tùy theo độ lệch), nên cần theo dõi ít nhất 2 năm.

Không liền : Nếu để tự nhiên thì hầu như không có trường hợp nào liền, nếu được kết hợp xương thì tỷ lệ không liền là 15% đến 33%

- Kết hợp xương thất bại : Thường do kỹ thuật sai hoặc xương quá loãng.

6. ĐIỀU TRỊ

6.1. Lịch sử :

1902 Whitmann: Bột bưng đùi bàn chân xoay trong.

1931 Moore: Kết hợp xương bằng hợp kim.

1947 Judet: Chỏm nhân tạo xương đùi đầu tiên bằng acrylic.

1952 Moore: Chỏm nhân tạo bằng Vitallium.

1962 Charnley : Khớp nhân tạo toàn phần với xi măng.

1964 Richard: Nẹp vít di động nén ép.

Thập niên 80: Vít rỗng (cannulated screw hay vít Asnis) .Khớp nhân tạo toàn phần không xi măng cho người trẻ hay người có xương chắc

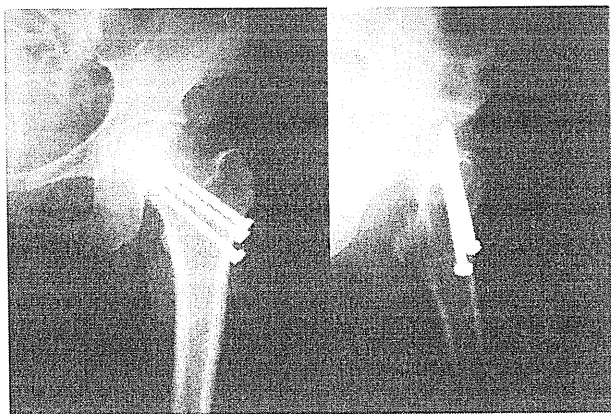
6.2. Phác đồ :

6.2.1 Sơ cứu:

Đặt nẹp tạm, bột chống xoay với chân dang ngoài 15° gối hơi co.

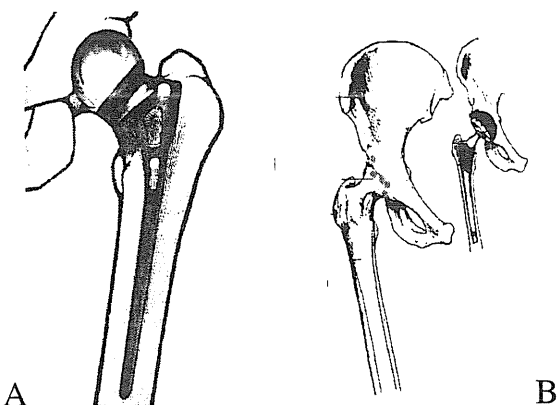
6.2.2. Gãy cổ xương đùi mới:

* **Gãy không di lệch:** Xuyên đinh qua da(có hay không có màn hình trong khi mổ) hay bắt vít ngoài bao khớp (H.14-10)



H.14-10: KHX với vis xỏp hoặc xuyên đinh qua

* **Gãy có di lệch :**



H.14-11: Thay khớp bán phần (A) hoặc toàn phần (B)

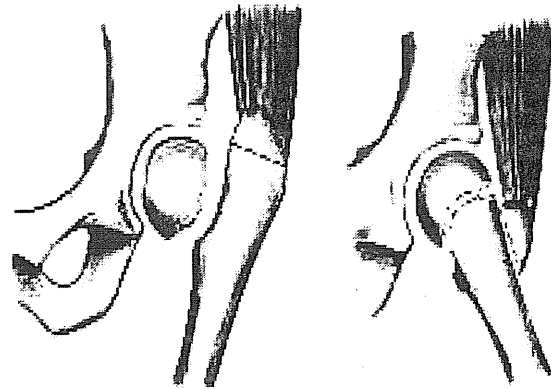
– **Tuổi trẻ :** Xuyên đinh qua da. Kết hợp xương trong bao khớp nếu không sửa được .

– **Tuổi dưới 70 :** Như trên.

– **Tuổi trên 70 :**

• Xương còn tốt : như trên.

• Loãng xương nhiều hay khó đi



H.14-12: Đục xương sửa trực

chuyển : thay chỏm xương đùi (H.14-11A) hay thay khớp toàn phần (H.14-11B). Tuy nhiên cuộc mổ thay khớp thường nặng cần chuẩn bị kỹ trước mổ (tổng trạng người bệnh , phòng mổ, dụng cụ, phẫu thuật viên) nên có thể xuyên đinh qua da cố định xương gãy trước.

– **Gãy bệnh :** thay khớp.

– **Da thương :** kết hợp xương một thì.

* **Hoại tử chỏm :** Thay chỏm.

* **Không liền :** Cắt xương sửa trực (H.14-12) nếu chỏm còn tốt và tuổi dưới 50 hay thay chỏm.

7. THEO DÕI

– Thời gian lành xương lâu (6-10 tháng).

– Xương gãy dễ di lệch thứ cấp: cần tái khám đều đặn.

– Xương lành đi đứng bình thường chưa phải là xong vì hoại tử chỏm có thể xảy ra sau đó vài năm.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bentley G** : Impacted Fractures of the Neck of the Femur J.Bone Joint Surg 50B, 551-561, 1968.
2. **Garden R.S** :Low Angle Fixation in the Femoral Neck Fractures. J.Bone Joint Surg 43B, 4,647-663, 1961.
3. **Delee J.E** : Fractures of the Neck of the Femur. Rockwood and Green's Fractures in Adults, J.B.Lippincott Co. Tome II, 1481-1537, 1991.
4. **Nguyễn Văn Quang** : Enclouage percutané des fractures récentes du col fémoral en cas de défaut de l'imagerie per-opératoire. Cahiers de Chirurgie 85, 1, 8-10, 1993.
5. **Swionkowski M.F** : Intracapsular Hip Fractures. Skeletal Trauma. W.B Saunders C₀ Tome II, 1369-1440, 1992.
6. **Zuckerman J.D, Koval K.J** : Femoral Neck Fractures, Orthopaedic Knowledge Update. American Academy of Orthopaedic Surgeons, 529-532, 1993.

TỰ KIỂM TRA :

Câu 1 : Những dấu hiệu nào sau đây thường gặp trong gãy cổ xương đùi :

- A. Đi cà nhắc.
- B. Không đứng đi được.
- C. Đau trước khớp háng.
- D. Sưng phù + máu tụ.
- E. Ngắn chi + chân xoay ngoài.

Câu 2 : Cách điều trị đúng nhất đối với gãy cổ xương đùi có di lệch :

- A. Kéo tạ.
- B. Kéo tạ + bó bột.
- C. Bó bột chống xoay.
- D. Phẫu thuật.
- E. Cho thuốc.

Câu 3 : Chọn nhóm câu đúng :

- A. Nếu câu 1, 2, 4 đúng.
- B. Nếu câu 2, 3 đúng.
- C. Nếu câu 2, 4 đúng.
- D. Nếu tất cả đều đúng.
- E. Nếu chỉ 1 câu đúng.

Trong những ý sau đây, gãy cổ xương đùi :

1. Thường gặp ở người già.
2. Là loại gãy lâu lành.
3. Ít có biến chứng.
4. Được điều trị bằng phẫu thuật.

Câu 4 : Câu hỏi "Đúng", "Sai" :

Nhận xét các ý dưới đây :

1. Trẻ em thường bị gãy cổ xương đùi **Đ/S**
2. Nếu gãy lồng người bệnh có thể đi cà nhắc**Đ/S**
3. Đôi khi người bị gãy cổ xương đùi thấy đau nhiều ở đầu gối..... **Đ/S**

Câu 5 : Câu hỏi ngắn :

1. Kể 4 đặc điểm của gãy xương đùi.
2. Kể phân loại theo Garden.

15

GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI

MỤC TIÊU :

1. *Nêu được 4 đặc điểm của gãy thân xương đùi.*
2. *Vẽ và đánh dấu các cấu trúc giải phẫu học xương đùi.*
3. *Kể được các triệu chứng lâm sàng gãy thân xương đùi..*
4. *Kể phân loại tổn thương xương.*
5. *Nêu ra phác đồ điều trị thích hợp*

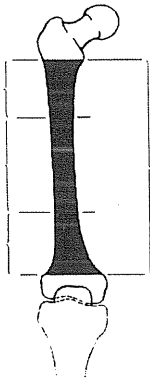
BÀI GIẢNG

1. ĐẠI CƯƠNG

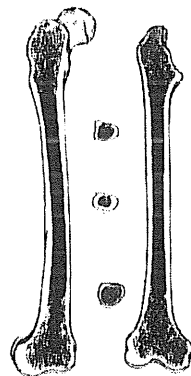
Xương đùi là một xương lớn nhất và dài nhất trong cơ thể, nên gãy thân xương đùi là một chấn thương nặng nguy hiểm đến tính mạng, lượng máu mất từ 0,5 đến 1 lít. Nhiều cơ lớn gắn chung quanh xương đùi làm xương gãy thường bị lệch nhiều và khó được cố định bằng các phương pháp bên ngoài. Vì vậy việc sơ cứu và vận chuyển đúng rất quan trọng.

Gãy thân xương đùi gặp ở mọi lứa tuổi từ bé nhỏ cho đến người già, nhưng thường xảy ra ở tuổi thanh niên, 20 - 30 tuổi, chủ yếu do tai nạn lưu thông, nam nhiều hơn nữ.

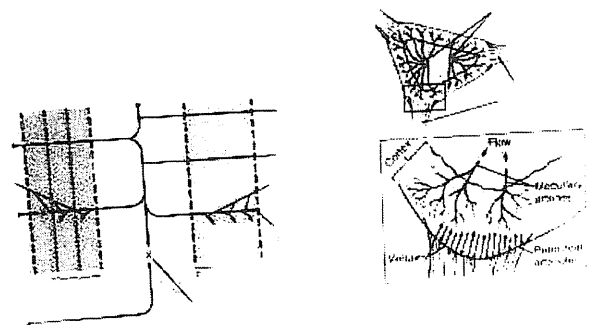
Tóm lại, đặc điểm của gãy thân xương đùi là chấn thương nặng, thường di lệch nhiều, điều trị phẫu thuật ở người lớn và bảo tồn ở trẻ em và phục hồi chức năng tốt trong đa số trường hợp.



H.15-1. Giới hạn thân xương đùi



H.15-2. Cấu trúc thân xương đùi



H.15-3. Máu nuôi thân vỏ xương đùi

2. GIẢI PHẪU BỆNH LÝ

2.1. Thân xương đùi được kể từ dưới máu chuyển nhỏ đến vùng trên lồi cầu. Do đặc tính bệnh học khác nhau, ngày nay người ta chỉ kể là gãy thân xương đùi những gãy từ dưới máu chuyển đến vùng cách lồi cầu 4 - 6 cm. Các gãy trên lồi cầu được để thành một loại gãy riêng có các đặc thù khác hẳn với gãy thân xương đùi (Hình 15-1)

2.2. Xương đùi là xương lớn, thân xương to nên lực chấn thương phải đủ mạnh mới làm gãy (trừ trường hợp xương bị hư trước do có bệnh trước : viêm, bướu, ...): gãy thân xương đùi là chấn thương nặng cần được chú ý theo dõi trong cấp cứu.

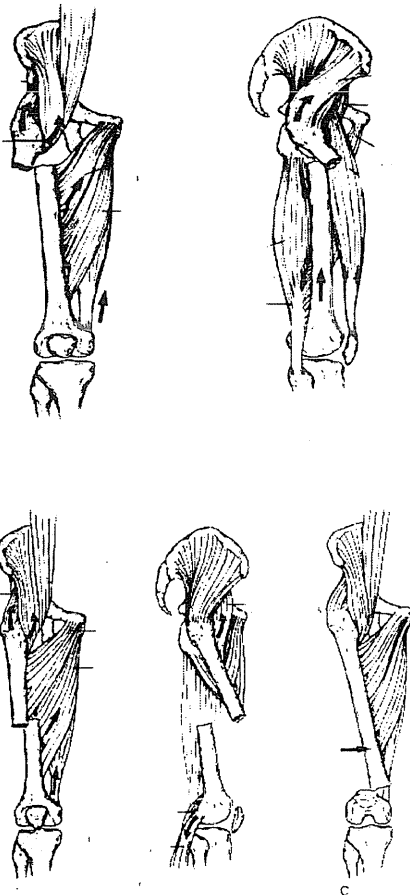
2.3. Thân xương đùi hình ống, hơi cong ra trước, (Hình 15-2) ống tủy loa ra ở hai đầu, hẹp và đều ở khoảng giữa → dinh nội tủy không giữ chặt được các gãy ở 1/3 trên và 1/3 dưới.

2.4. Thân xương đùi được nuôi bằng phần lớn bởi động mạch nuôi đi vào ống tủy qua lỗ nuôi ở giữa bờ sau (Hình 15-3) → Gãy thân xương làm đứt mạch máu nuôi gây tình trạng thiếu máu trong một thời gian (từ 1 đến 4 tuần).

2.5. Chung quanh thân xương đùi có nhiều cơ lớn nên khi xương gãy : lực kéo mạnh của các cơ thường làm xương di lệch nhiều, hiếm khi gặp gãy không hay ít di lệch.

– Vì lớp cơ dày nên các phương pháp điều trị bảo tồn (*bó bột, bó nẹp tre, kéo tạ, nẹp chức năng*) chỉ có hiệu quả ở trẻ em dưới 12 tuổi mà ít có kết quả tốt ở người lớn.

– Lớp cơ dày chung quanh đem nhiều máu nuôi cho thân xương nên xương gãy dễ lành.



H. 15-4. Di lệch điển hình của gãy thân xương đùi do sự co kéo của các cơ ở đùi tùy theo vị trí gãy. Gãy 1/3 dưới xương đùi, đoạn gãy xa xoay ra sau theo trục ngang qua lỗ cầu xương đùi, di lệch này dễ làm tổn thương động mạch khoeo

2.6. Đường gãy : Ngang, chéo, xoắn, nhiều mảnh, 2 tầng.

– Di lệch : Các cơ co rút làm các đoạn gãy so le, gập góc ra trước ngoài, đoạn dưới xoay ngoài (Hình 15-4).

– Chú ý : Gãy 1/3 dưới thấp có thể gập góc ra sau vì co rút của cơ sinh đôi.

Ngoài ra các chấn thương cơ (*thay đổi tùy theo loại chấn thương*), mạch máu (*nhất là ở 1/3 dưới*), hiếm có tổn thương thần kinh, có thể có gãy thêm cổ xương đùi và xương chày, và tổn thương dây chằng gối (15%).

3. YẾU TỐ CHẨN ĐOÁN

3.1. Lâm sàng :

Cho biết:

- Có gãy hay không.
- Tình trạng sốc.
- Tổn thương kèm theo.

Hỏi :

Ngày giờ, nguyên nhân tai nạn, cơ chế.

- Chân bất động ngẫn, xoay ngoài.
- Sưng to, đau nhiều ở chỗ gãy.
- Bất mạch cổ chân.
- Tim rối loạn cảm giác.

Tìm các tổn thương khác : sọ não, ngực bụng, cột sống, khung chậu, các chi .

Gãy thân xương đùi là gãy xương lớn di lệch nhiều nên trên lâm sàng có đủ các dấu hiệu cho sự chẩn đoán xác định (có hay không có gãy). Phải chẩn đoán cho được gãy thân xương đùi trên lâm sàng vì khi biết bệnh nhân bị gãy một xương lớn có thể gây sốc thì hướng điều trị đầu tiên là hồi sức tích cực, ngăn ngừa biến chứng của sốc chấn thương.

Khi đã ổn định tình trạng cho bệnh nhân đi chụp X Quang.

3.2. X-Quang :

Cho biết :

- Xác định chẩn đoán.
- Loại gãy: đường gãy, độ di lệch, cấu trúc xương.
- Các tổn thương khác ở vùng háng và gối.

Phải luôn luôn chụp cả đầu trên và đầu dưới đùi.(Hình 15-5).

Cần phải chụp luôn khung chậu, nhất là trường hợp đa thương.

Kỹ thuật: Thẳng và nghiêng lấy toàn bộ xương đùi.



H.15-5
Phim X -
quang chụp
thiếu, không
thể chẩn
đoán chính
xác các tổn
thương và
có nguy cơ
bỏ sót tổn
thương.

4. PHÂN LOẠI

Sau khi tổng kết các dữ kiện lâm sàng và cận lâm sàng ta có thể chia làm các loại sau đây :

4.1. Theo tổn thương xương :

Đơn giản và nhiều mảnh.

- Đơn giản: Đường gãy ngang, xoắn, nghiêng.
- Nhiều mảnh: 4 loại (Winquist Hansen 1984). (Hình 15-6)

✧ *Vỡ* :

- Loại 1 : Mảnh vỡ nhỏ không đáng kể.
- Loại 2: Mảnh vỡ thứ 3 nhỏ hơn 50% bề ngang thân xương.

✧ *Không vỡ* :

- Loại 3 : Mảnh thứ 3 lớn hơn nửa thân xương.
- Loại 4 : Nhiều mảnh, nhiều đoạn.

4.2. Theo tổn thương phần mềm :

Kín và hở. Phần lớn gãy thân xương đều là gãy kín.

✧ *Loại kín* : Ở gãy không có thông ra ngoài. Ở loại này tổn thương phần mềm vẫn có thể xảy ra và được chia làm 4 độ (Tscherne 1984).

- Độ kín 0 : Chấn thương gián tiếp tổn thương phần mềm không đáng kể.
- Độ kín 1 : Chấn thương trực tiếp, vết thương da bị trầy.
- Độ kín 2 : Như trên + giập cơ nhiều, nguy cơ nhiễm trùng khá cao và chèn ép khoang.
- Độ kín 3 : Gãy kín nhưng lóc da rộng, giập cơ nhiều, có khi tổn thương mạch máu và chèn ép khoang.

✧ *Loại hở* : Tùy diện tích của vết thương, mô mềm được phân như sau : (Gustilo. 1976).

- Độ 1 : Chiều dài vết thương thường ngắn hơn 1cm và gây bở một lực nhẹ. Không có giập nét hay tổn thương cơ.
- Độ 2 : Chiều dài vết thương hơn 1cm, có kết hợp tổn thương cơ vừa phải.
- Độ 3 : Gãy bở một lực mạnh, kết hợp với vết thương rộng hơn 10cm, tổn thương cơ nặng.

Ở loại này, vết thương da rộng, có nhiều mô mềm bị giập nát hoặc còn có thể che xương (loại 3A) hoặc không còn đủ mô mềm che xương (loại 3B) hoặc có thêm tổn thương mạch máu cần nối lại (loại 3C).

Loại gãy nhiều mảnh do đạn tụy vết thương da nhỏ nhưng phần mềm tổn thương nhiều thuộc loại 3A.

4.3. Gãy bệnh, gãy mệt.

4.4. Gãy theo nơi : 1/3 giữa, 1/3 dưới.

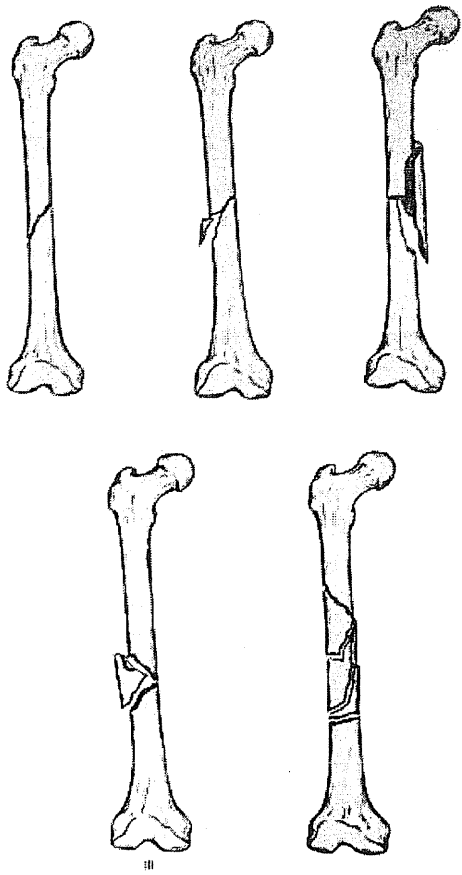
4.5. Ngoài ra có nhiều các phân loại khác nhau như của trường phái AO (Thụy sĩ) (Hình 15-7), của hội chấn thương chỉnh hình Mỹ (OTA : Orthopaedic Trauma Association 1990)(H15-8)

Công dụng của phân loại là giúp cho việc điều trị có nền nếp, hợp lý và tạo dễ dàng cho tổng kết kinh nghiệm, giảng dạy, học tập.

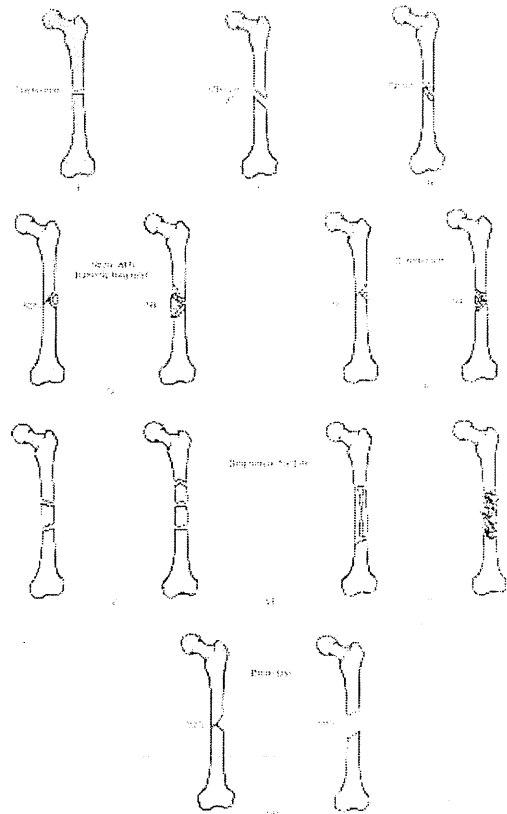
PHÂN LOẠI THEO WINQUIST HANSEN

Dựa vào tổn thương xương :

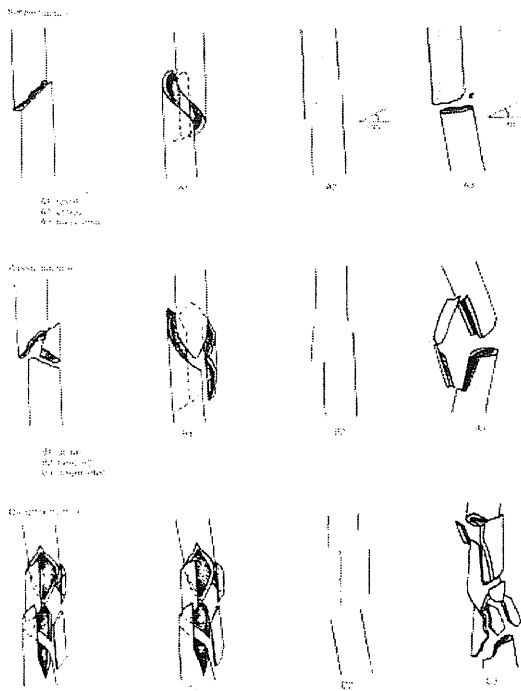
- Độ 0 : Đơn giản
- Độ 1 : Mảnh vỡ nhỏ
- Độ 2 : Mảnh vỡ nhỏ không đáng kể hơn nửa thân xương (< 50%).
- Độ 3 : Mảnh vỡ lớn hơn nửa thân xương (> 50%).
- Độ 4 : Nhiều mảnh.



H.15-6: Phân loại gãy xương đùi theo Winquist-Hensen



H.15-8: Phân loại gãy xương đùi theo OTA (hội CTCH Hoa Kỳ)



H.15-7: Phân loại gãy xương đùi theo A.O

5. BIẾN CHỨNG

5.1. Cấp :

Xảy ra trong ngày đầu, nhất là 6 giờ đầu.

- Sốc do đau và mất máu : Lượng máu mất khá nhiều từ 500ml đến 1.000ml. dấu hiệu thường gặp : da xanh xao, thở nhanh (>20 lần/phút), mạch nhanh >100/ phút), huyết áp thấp (< 90 mmHg). Tuy người bệnh vẫn còn có vẻ tỉnh táo nhưng trong tình trạng trên cho thấy hiện tượng sốc đang diễn biến (sốc còn hồi phục) nên cần được hồi sức theo dõi sát.
- Gãy hở : Không phải vết thương nào ở gần chỗ gãy cũng là dấu hiệu của gãy hở. Cần phải cắt lọc thám sát vết thương, nếu vết thương có ăn thông với ổ gãy mới là gãy hở.
- Chèn cơ giữa ổ gãy.
- Chèn ép khoang: Cơ căng cứng rất đau khi ấn vào , đo áp lực trong khoang cơ thấy cao hơn 35 mmHg.
- Hiếm thấy tổn thương mạch máu lớn hay thần kinh.

- Các tổn thương xương khác, các cơ quan khác kèm theo.

5.2. Thứ cấp :

Từ ngày thứ 02 đến tuần thứ 02 sau tai nạn.

- Thuộc về biến chứng do nằm lâu : loét da, teo cơ, loãng xương, nhiễm trùng phổi và đường tiểu.
- Nhiễm trùng vết thương.

5.3. Trễ :

Từ tuần thứ 03 trở đi do các tổn thương cũ còn lại và do sai sót của điều trị.

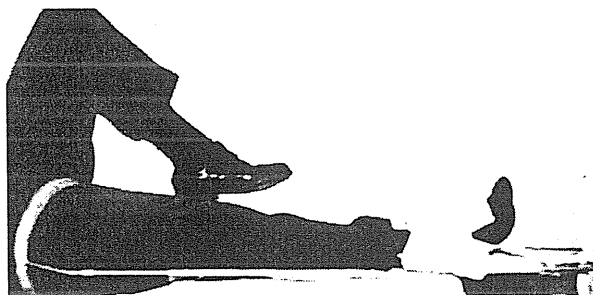
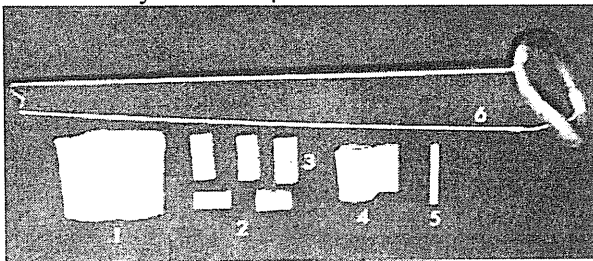
- Do gãy hở nặng (độ 3) : Mất xương, viêm xương.
- Do điều trị kéo tạ và bó bột : Ngắn chi (> 2cm), can xấu (gập góc, xoay), đờ gối, teo cơ, không liền.
- Do điều trị phẫu thuật : nhiễm trùng sau mổ, không liền xương do kết hợp xương không vững, cong đỉnh, gãy đỉnh, gãy nẹp vít, can xấu.

6. ĐIỀU TRỊ

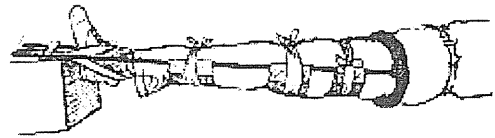
Hướng xử lý theo phác đồ sau đây :

6.1. Sơ cứu :

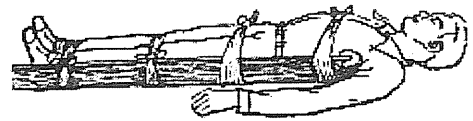
- Cố định tạm đúng cách bằng nẹp dài từ bàn chân đến nách hay nẹp Thomas (Hình 15-9)
- Chống sốc, hồi sức, giảm đau.
- Di chuyển cẩn thận.



H.15-9: Bất động tạm xương đùi bằng nẹp Thomas



bất động với nẹp Thomas



bất động với nẹp gỗ

H.15-9': các hình thức bất động tạm GXĐ

6.2. Tại bệnh viện :

Tùy theo từng loại mà có điều trị khác nhau :

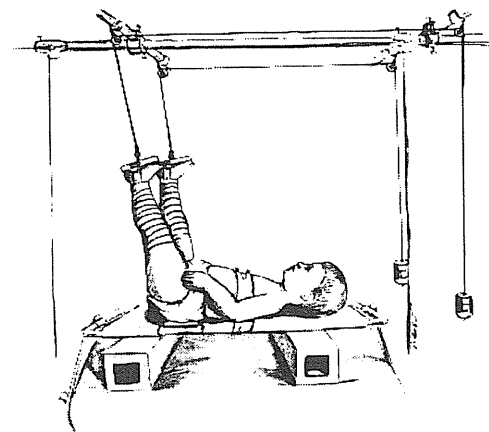
6.2.1. Gãy hở :

Cắt lọc sạch trong phòng mổ rồi cố định xương hoặc tạm thời bằng kéo tạ, hoặc nắn cố định ngoài.

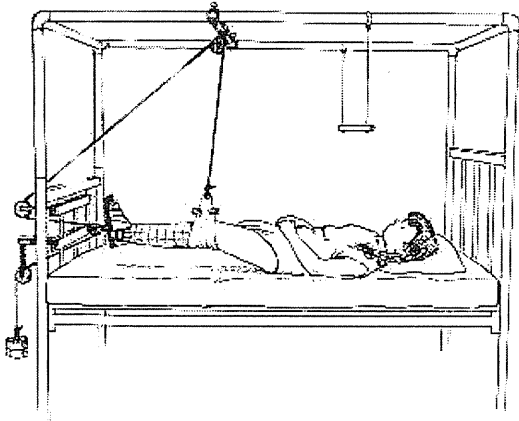
6.2.2. Gãy kín :

✧ Ở trẻ em :

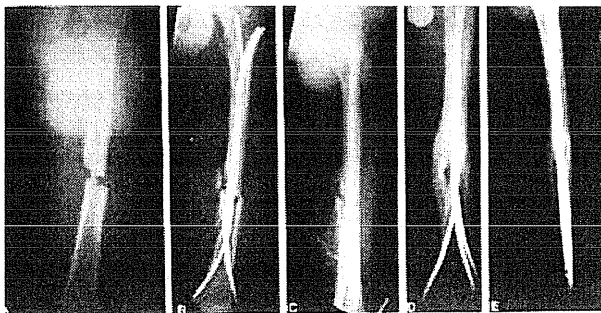
- Dưới 02 tuổi : Kéo tạ chỉ thiên kiểu Bryant (1876).(Hình 15-10)
- Từ 02 - 12 tuổi : Kéo tạ kiểu Russell (1924)(Hình 15-11).
- Từ 06 - 16 tuổi : có thể đóng đinh nội tủy loại dẻo (Métaizeau 1988)(Hình 15-12)
- Trên 12 tuổi : điều trị như người lớn : đinh nội tủy hay nẹp vít



H.15-10: Kéo tạ chỉ thiên kiểu Bryant



H.15-11: Kéo tạ kiểu Russell



H.15-12: Đóng đinh nội tủy dẻo Métaizeau

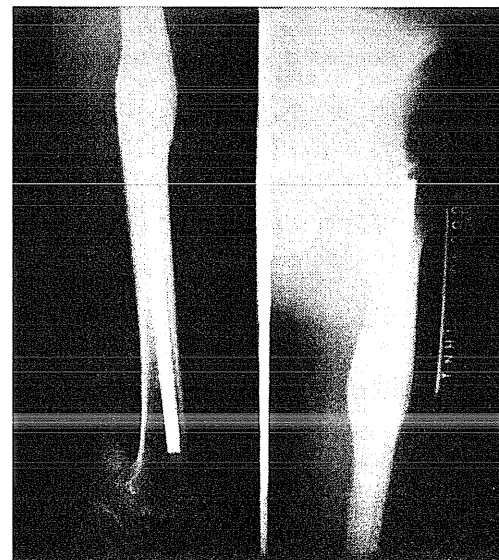
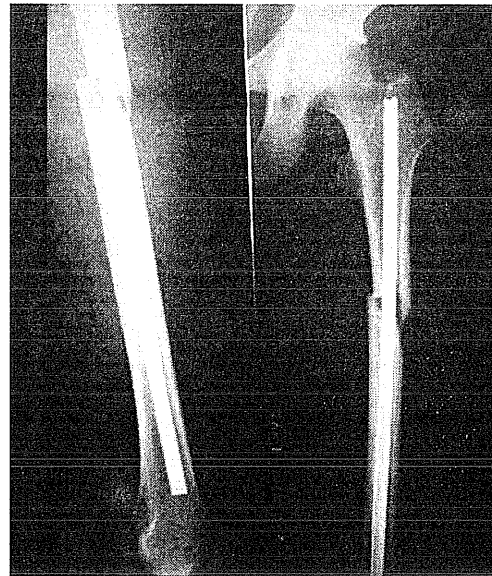


H.15-13: Bó bột bụng đùi bàn chân (bột ếch)

– Hiện nay có khuynh hướng của vài tác giả bó bột chậu - đùi - bàn chân ngay sau khi tai nạn cho các trường hợp di lệch ít nhưng phải theo dõi sát và không nên y lại vào khả năng tự chỉnh xương của trẻ em.(H. 15-13).

✧ Ở người lớn :

- Gãy kín đơn giản : Đóng đinh nội tủy ngay sau khi tai nạn hay sau kéo tạ 1 - 2 tuần (kín, hở) (Hình 15-14)



H.15-14: Điều trị gãy thân xương đùi bằng đóng đinh nội tủy



H.15-15: Đóng đinh chốt (A); đặt nẹp vis (B)

- Gãy kín phức tạp : Có 3 phương pháp :
 - Đối với người già yếu hay có chống chỉ định phẫu thuật : Kéo tạ nẹp động .
 - Nếu có màn tăng sáng (Amplificateur de brillance, Image intensifier hay C-arm) thì đóng đinh nội tủy có chốt .(Hình 15-15)
 - Hoặc bắt nẹp vít.
- Gãy nhiều xương : Kết hợp xương một thì (một cuộc mổ) cho các xương gãy cùng một lúc.
- Gãy xương mệt : Ngưng tập luyện trong 1 - 2 tuần đi nạng chống nhẹ chân đau, nếu có di lệch thứ cấp thì phải cần đến phẫu thuật.
- Gãy xương bệnh : Lấy bỏ mô bướu, đóng đinh nội tủy (thường hay có chốt) kèm theo nhét xi măng chỗ mất xương.

7. THEO DÕI

- 7.1. Theo dõi diễn tiến điều trị : tránh các tư thế xấu, các biến dạng do co rút đau, cho người bệnh hiểu được sự quan trọng của tập vận động phục hồi chức năng, điều trị kịp thời biến chứng nhiễm trùng di lệch.
- 7.2. Thời gian lành xương. Trong điều kiện về tổng trạng tốt hay gãy đơn giản, ở trẻ em thời gian lành xương của thân xương đùi thường sớm hơn trung bình là 4 - 6 tuần, ở thanh niên khoảng 10 - 12 tuần, ở người già 16 - 22 tuần.
- 7.3. Thời gian để trở lại làm việc thay đổi từ 04 tháng đến 08 tháng.
- 7.4. Thời gian lấy kim loại ra sau khi mổ không biến chứng :

– Ít nhất 01 năm sau đóng đinh nội tủy.

– Ít nhất 02 năm sau bắt nẹp vít

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Mạnh Hoàng** : Phục hồi chức năng gãy thân xương đùi sau phẫu thuật đóng đinh nội tủy. - Luận văn tốt nghiệp Đại Học Kỹ Thuật Y Khoa Ngành PHCN, Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, 1993.
2. **Gustilo R.B., Anderson J.T (1976)**: Prevention of infection in the treatment of one thousand and twenty-five fractures of long bones. J. Bone Joint Surg 58A : 453,
3. **Rieunau G (1974)**: Manuel de traumatologie. Masson Editions, Paris 3^e edition, 244 - 260.
- 4-**Staheli LT (2001)** :Femoral Shaft Fractures – Practice of Pediatric Orthopedics .Lippincott Williams Wilkinsed , 234 – 237.
- 5- **Winquist R., Hansen S. , Clawson K (1984)**: Closed Intramedullary Nailing of Femoral Fractures. - J.Bone Joint Surg 66A. 530 .
- 6- **Wolinsky PR ,Johnson K.D.(1998)** : Femoral Shaft Fractures. - Skeletal Trauma –Fractures .Dislocations.Ligamentous Injuries Tome II,2nd edition , W.B. Saunders Company, 1927 – 2032 .

TỰ KIỂM TRA

Câu 1 : Những dấu hiệu nào sau đây thường gặp trong gãy thân xương đùi mới :

- A. Đi cà nhắc.
- B. Chân bất động xoay ngoài.
- C. Biến dạng gập góc nhọn ra ngoài.
- D. Co duỗi gối dễ dàng.
- E. Cử động bất thường.

Câu 2 : Các điều trị đúng nhất đối với gãy thân xương đùi mới lệch nhiều ở người lớn.

- A. Bột.
- B. Kéo tạ.
- C. Bó thuốc nam.
- D. Phẫu thuật.
- E. Chính giữa.

Câu 3 : Chọn một nhóm câu đúng :

- A. Nếu câu 2, 3 đúng.
- B. Nếu câu 1, 2, 3 đúng.
- C. Nếu câu 2, 4 đúng.
- D. Chỉ 3 câu đúng.
- E. Nếu tất cả đều đúng.

Trong những ý sau đây điều nào đúng : Gãy thân xương đùi :

- 1. Là chấn thương không nặng.
- 2. Thường di lệch nhiều.
- 3. Cần được điều trị phẫu thuật ở người lớn.
- 4. Không cần tập vận động cũng phục hồi tốt.

Câu 4 : Nhận xét đúng sai các ý sau :

- 1. Phần lớn gãy xương đùi do tai nạn lưu thông (Đ / S).
- 2. Gãy thân xương đùi đa số ở tuổi trẻ (Đ / S).
- 3. Ở trẻ con chỉ cần kéo tạ hay bó bột là đủ (Đ / S).

Câu hỏi ngắn :

- 1. Kể phân loại gãy xương hở.
- 2. Kể các biến chứng do điều trị phẫu thuật.
- 3. Bao lâu có thể lấy vật liệu kết hợp xương ra.

16

CHẤN THƯƠNG VÙNG GỐI

MỤC TIÊU :

- 1) Nêu được đặc điểm giải phẫu học của các xương vùng gối.
- 2) Nhận biết được các lực tác động vào các xương vùng gối để có hướng điều trị và theo dõi đúng.
- 3) Thấy được sự khác biệt về lâm sàng giữa các loại gãy.
- 4) Đọc được các phim X.quang bình thường và X.quang khi có xương gãy.
- 5) Chọn lựa được hướng điều trị bảo tồn hay phẫu thuật trong từng trường hợp.
- 6) Dự liệu các biến chứng và khả năng phòng tránh các biến chứng.

CÁC CÂU HỎI KIỂM TRA : (VIẾT – TRẢ LỜI TRƯỚC KHI GIẢNG BÀI)

- 1) Đặc điểm giải phẫu học của các xương vùng gối liên hệ đến khả năng chẩn đoán và điều trị.
- 2) Các lực tác động ở vùng gối khi di chuyển, quan hệ đến hướng điều trị.
- 3) Xương nào dễ chẩn đoán lâm sàng khi gãy ? Tại sao ?
- 4) Gai chày có thấy trên phim X.quang không ? Hình dạng bình thường của gai chày ra sao ?
- 5) Biến chứng thường gặp nhất của gãy xương vùng gối ? Tại sao ? Làm sao để tránh.
- 6) Chỉ định phẫu thuật trong gãy đầu dưới xương đùi, trong xương bánh chè

1. ĐẠI CƯƠNG :

Chấn thương vùng gối ngày càng nhiều do sự phát triển của thể dục thể thao (TDTT) và của các phương tiện lưu thông nhất là lưu lượng xe quá đông mà đường bộ lại chưa mở rộng cho phù hợp. Chấn thương TDTT ở vùng gối thường là các tổn thương dây chằng gân cơ (bong gân, đứt gân cơ). Còn chấn thương do tai nạn lưu thông thường gây ra gãy xương nhất là ở vùng gối vì sự va chạm của hai xe gắn máy chạy ngược chiều. Mỗi ngày có ít nhất một gãy xương vùng gối đến Bệnh viện CTCH cấp cứu. Với đà phát triển hiện nay số người bị tai nạn do xe gắn máy hai bánh còn tăng thêm nữa.

Với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật, các phương pháp chẩn đoán và điều trị gãy xương ngày càng có hiệu quả hơn, nhằm sớm đưa người bị thương trở về với cuộc sống bình thường của họ. Gãy xương vùng gối là loại gãy phạm khớp mà sự liên lạc của mặt khớp là điều cần thiết cho chức năng bình thường của khớp.

Hướng điều trị là giữ đúng trục cơ học, tái lập mặt khớp và bảo tồn hệ thống duỗi của gối.

2. ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU VÀ CHỨC NĂNG :

2.1. Các xương nằm ngay dưới da nên :

- Sự chẩn đoán tương đối dễ dàng.
- Đường mổ vào đến xương gãy không khó khăn lắm.
- Dễ bị gãy hở.
- Vết thương da do chấn thương hay do phẫu thuật thường có nhiều vấn đề do tuần hoàn bị trở ngại nhất là đường mổ rộng lại có để nhiều kim loại kết hợp xương → Cần nhẹ nhàng trong khi mổ.

2.2. Phần mềm của vùng gối khá đặc biệt :

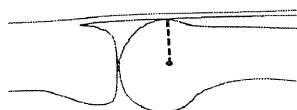
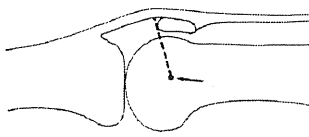
- Các mạch máu lớn và thần kinh lớn nằm phía sau dễ bị tổn thương khi xương gãy lệch phía sau.
- Tuần hoàn xương phía trước đến từ hai bên bao quanh gối nên các tổn thương từ đường giữa trước ít gây tổn thương tuần hoàn.
- Dây chằng giữ gối vững, các gãy xương phức tạp thường kèm theo tổn thương dây chằng.

2.3. Khớp gối được chia làm 4 ngăn :

- Ngăn trước gồm có cơ 4 đầu, xương bánh chè và gân bánh chè có nhiệm vụ làm cho gối duỗi, tạo thành *bộ máy duỗi*.
- Ngăn trong gồm: lồi cầu trong, dây chằng trong, sụn mềm (sụn chêm) trong, mâm chày trong. Chịu lực nặng nhất.

- Tăng lực duỗi nhờ tăng khoảng cách tác động đến tâm chuyển động của khớp gối.

Khi xương bánh chè bị lấy bỏ, khoảng cách đó bị thu ngắn lại, gân bánh nằm sát lõi cầu, lực duỗi bị giảm 30% (Kaufer 1971). Do đó cắt bỏ xương bánh chè ngày càng ít được sử dụng vì sẽ



H.16-3. Cắt bỏ xương bánh chè

làm người bệnh đi lại khó khăn nhất là khi lên thang hay xuống thang (H.16-3)

3.3. Vì các lực tác động trên sụn khớp rất lớn, yêu cầu phục hồi mặt khớp rất quan trọng. Sự di lệch chấp nhận được của mặt

khớp là $\leq 3\text{mm}$ đối với xương bánh chè

Bảng liệt kê các vấn đề về lâm sàng và biến chứng các gãy xương vùng gối:

	LOẠI GÃY XƯƠNG		
	xương bánh chè	đầu dưới xương đùi	mâm chày
Cơ chế chấn thương:			
• Trực tiếp	Té chạm gối	Ít	Hiếm
• Gián tiếp	Co cơ 4 đầu	Qua x.b.chè & cẳng chân	Do bẻ cẳng chân
Lâm sàng:			
• Gối sưng to tụ máu	Có	Có	Có
• Bất động	Có	Có	Có
• Điểm đau	Trên xương bánh chè	Hai bên lõi cầu	Ngay mâm chày
• Đặc điểm	Rãnh giữa các mảnh xương gãy, Tụ máu bao hoạt dịch trước bánh chè	Sưng nhiều trên xương bánh chè	Nổi bóng nước sau 24 giờ
Phân biệt :		Bong gân nặng khớp gối	Tụ máu bầm khoeo
Biến chứng :			
• Không liền	Có	Ít	Không
• Can xấu	Có sau mổ	Nhiều	Nhiều
• Lỏng gối	Không	Ít (15%)	Khá (30%)
• Đờ gối	Hiếm	Nhiều	Khá
• Nhiễm trùng	Ít	Ít	Nhiều
• Tổn thương kèm theo			
• Dây chằng	Không	15 – 20%	20 – 30%
• Động mạch	Không	10 – 40%	Hiếm
• Gãy xương khác	Hiếm	Ít	Hiếm

(Bostrom, 1972) $\leq 5\text{mm}$ đối với mâm chày (David Sisk, 1987) và $\leq 3\text{mm}$ đối với lõi cầu. Cần chú ý đối với tất cả gãy xương phạm khớp là khả năng di lệch thứ cấp rất lớn vì đoạn gãy thuộc khớp nhỏ hơn nhiều so với phần còn lại và có nhiều cơ bám vào gây di lệch do co rút chấn thương. Do đó cần theo dõi giám sát, X.quang kiểm tra mỗi tuần nhằm có can thiệp phẫu thuật kịp thời.

3.4. Khi gập duỗi gối, xương chày quay quanh lõi cầu theo một trục co duỗi. Trục này không cố định cho tất cả mọi khẩu độ mà lại di chuyển theo hình xoắn ốc. Do đó khi làm bột chức năng hay khi thay khớp, trục co duỗi này bị thay đổi làm chức năng của gối có thay đổi vì vậy cần chú ý để làm cho trục của bột hay của khớp giả gần với trục tự nhiên chừng nào càng tốt chừng ấy.

4. LÂM SÀNG VÀ BIẾN CHỨNG :

5. X.QUANG BÌNH THƯỜNG KHỚP GỐI :

Ba cách chụp căn bản ở khớp gối : thẳng , nghiêng và tiếp tuyến.

5.1. Chụp thẳng : (H.16-4 A)

Về chấn thương, phim thẳng cho thấy :

- Gãy lồi cầu xương đùi (trên, giữa)
- Gãy xương bánh chè loại dọc hay nhiều mảnh.
- Gãy mâm chày.
- Gãy rứt nơi bám dưới của dây chằng chéo trước.
- Gãy gai chày.
- Gãy đầu trên xương mác.

5.2. Chụp nghiêng : (H.16-4 B)

Về chấn thương, phim nghiêng cho thấy :

- Gãy lồi cầu và trên lồi cầu.
- Gãy xương bánh chè : ngang thân, cực dưới và bờ trên.
- Gãy mâm chày
- Gãy rứt nơi bám dưới của dây chằng chéo sau và dây chằng chéo trước.
- Gãy gai chày.

- Gãy rứt lồi củ xương chày.
- Gãy đầu trên xương mác.

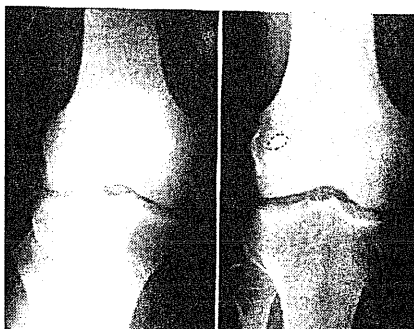
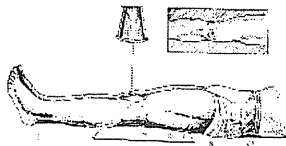
5.3. Chụp tiếp tuyến : (H.16-4 C)

Về chấn thương, phim tiếp tuyến cho thấy

- Gãy dọc xương bánh chè.
- Mảnh vỡ gãy xương sụn.
- Độ cấp kênh của mặt khớp trong gãy giữa hai lồi cầu xương đùi.

Ngoài ra còn có các cách chụp nghiêng $\frac{3}{4}$ để thấy vài loại gãy xương bánh chè hay chụp rãnh dưới giữa hai lồi cầu để thấy các mảnh vỡ mặt trong các lồi cầu. Các phương pháp hiện đại như cắt lớp điện tử, cộng hưởng từ nhân được dùng để biết các tổn thương kèm theo của phần mềm (Hình 8a 8b).

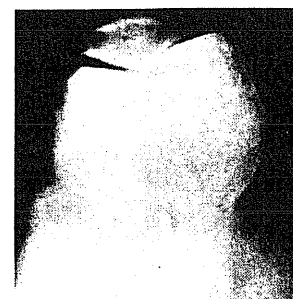
Để chẩn đoán tổn thương các dây chằng và sụn nêm cần hình ảnh cộng hưởng từ nhân (Magnetic Resonance Imaging, MRI). Hình cắt dọc khớp gối cho thấy dây chằng chéo trước bị đứt hoàn toàn. (H.16-5)



A- Chụp

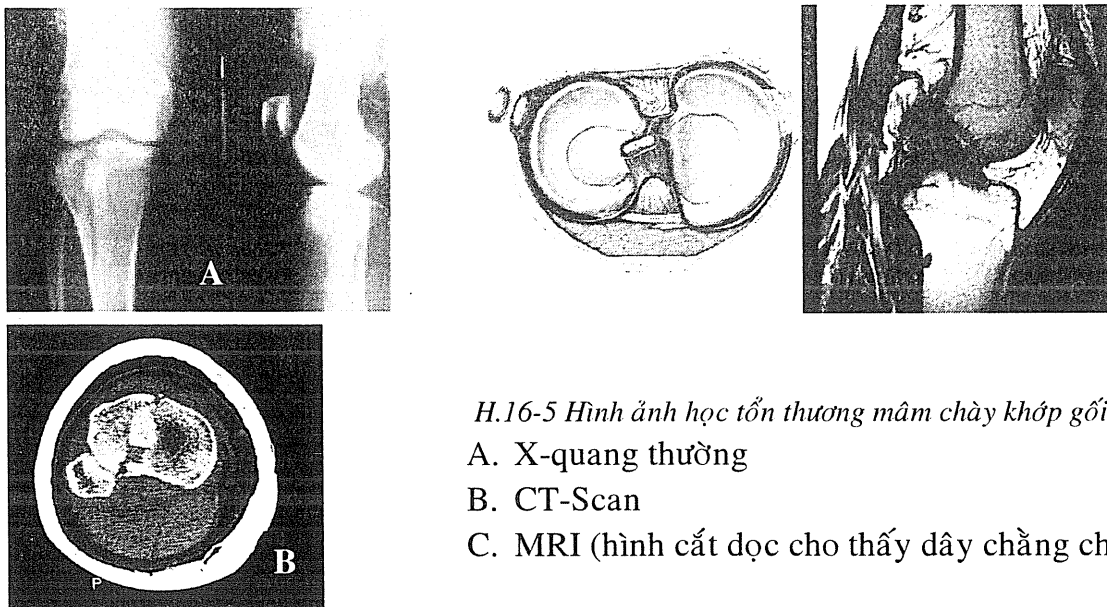


B- Chụp



C- Chụp tiếp tuyến

H.16-4. Cách chụp và hình ảnh các tư thế chụp X-quang khớp gối



H.16-5 Hình ảnh học tổn thương mâm chày khớp gối:

A. X-quang thường

B. CT-Scan

C. MRI (hình cắt dọc cho thấy dây chằng chéo

6. GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ :

Xương bánh chè là một xương đậu (vùng) lớn nhất trong cơ thể giúp cho cử động duỗi được mạnh hơn. Nhân hóa xương xuất hiện từ tuổi thứ 2, có khi trễ hơn và sự bất thường của sự hoá xương tạo ra tật xương bánh chè chẻ đôi (Bipartite petella) hay chẻ ba mà trong điều trị cần chú ý phân biệt (đường nứt mờ, không đau, có khi có cả 2 bên). Các tổn thương gãy xương bánh chè thường có tổn thương hai bánh bên mà trong điều trị cần phải phục hồi. Mặt khớp xương bánh chè chiếm 2/3 trên. Do đó khi gãy 1/3 dưới hay cực dưới thường mặt khớp không bị tổn thương. (H.16-6)

Mục đích của điều trị gãy xương bánh chè là tạo mặt khớp bánh chè, làm xương lành vì đó là gãy xương phạm khớp.

6.1. Phân loại :

Theo độ di lệch :

- Không di lệch hay di lệch ít.
- Di lệch nhiều hay vừa.

Theo đường gãy :

- Ngang, dọc
- Nhiều mảnh
- Cực dưới.

Đặc biệt là gãy xương sụn thường gặp ở người trẻ từ 15 – 20 tuổi (Rorabeck, 1976) và thường kèm theo trật hay bán trật xương bánh chè.

6.2. Điều trị :

6.2.1. Lịch sử :

- Trước 1870 : nẹp gối thẳng → kết quả xấu
- 1870 : sửa kín, xuyên kim qua da → nhiễm trùng ổ đinh, nhiễm trùng khớp.
- 1877 : Joseph Lister : mở ổ gãy + kết hợp xương.
- 1900 : phổ biến kỹ thuật mở ổ gãy + kết hợp xương.

Các vấn đề còn lại là vật liệu kết hợp xương và kỹ thuật kết hợp xương.

- Khoảng thập niên 1940 : Cột nẹp phía trước của Pauwels.

- Thập niên 60 : Cột nẹp kiểu AO theo nguyên tắc của Pauwels.

6.2.2. Phác đồ :

- Gãy không di lệch : Bộc ống 4 – 6 tuần đi nạng chịu nhẹ chân, tập gồng cơ. Sau cất bột, tập co gối. (Hình 12)
- Gãy di lệch ít chấp nhận được : Khi các đoạn gãy cách nhau không quá 2 – 3mm (J.Bohler, 1961) hay 3 – 4mm (Bostrom, 1972). Và mặt khớp lệch không quá 2 – 3mm, điều trị như trên.
- Gãy ngang di lệch : Mở đường giữa thẳng (ít chảy máu, thấy tổn thương rõ, không cản trở các cuộc mổ sau), sửa xương và kết hợp xương. Sau đó may phục hồi hai cánh sau khi kiểm tra lại mặt khớp có sửa tốt chưa. Nhiều khi mặt trước thấy có vẻ tốt mà mặt

sau (mặt khớp) còn cấp kênh nhiều (quá 2mm).

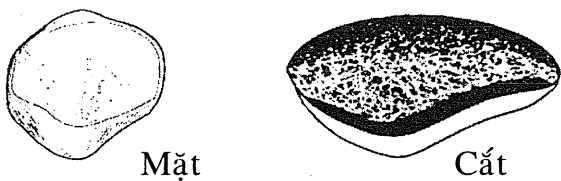
- Gãy nhiều mảnh : các mảnh xương được kết lại bằng kim loại bằng vít sau đó được cột vòng. Khả năng cắt bỏ xương bánh chè có thể đặt ra nếu mặt khớp không thể phục hồi. Tuy nhiên vấn đề này còn đang bàn cãi vì cắt bỏ xương bánh chè luôn luôn làm giảm chức năng gối (30%), teo cơ, lỏng gối nhẹ, thoái hóa phần trước gối và làm khó khăn cho sự thay khớp gối về sau. Có thể cắt bỏ một phần để kết hợp các mảnh to.
- Gãy xương cực dưới : Kết lại bằng vis + cột néo, có thể bỏ mảnh nhỏ, may gân bánh chè vào xương: nhớ may gân bánh chè vào phía sau mặt gãy nhằm tránh mặt khớp lệch.
- Gãy dọc : Bắt vis + bột.

Sau mổ : Nên bó bột ống 3 tuần, nhất là gãy nhiều mảnh + tập mạnh cơ 4 đầu + Đi nặng chống chân đau. Sau bột tập co gối và đi bỏ nặng lần lần.

Chú ý : Gãy nhiều mảnh cần bảo vệ độ duỗi lâu hơn (4-6 tuần) sau khi bỏ bột.

6.2.3.Các kỹ thuật :

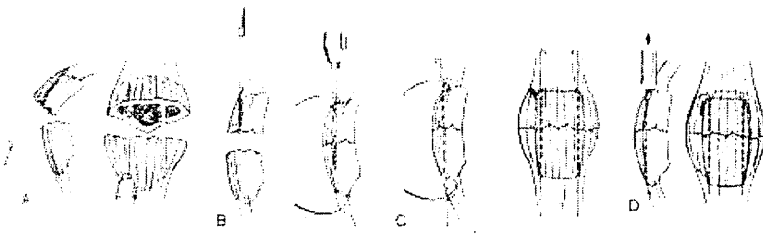
Cột néo kiểu Pauwels (H.16-7), kiểu AO (H.16-8), kiểu LOTKE 1981 (H.16-9), bắt vis cột néo, cắt bỏ xương bánh chè một phần hay toàn phần (hiếm) .



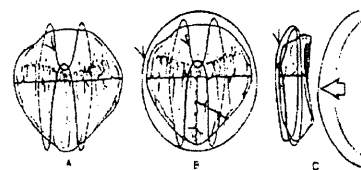
H.16-6. Diện khớp xương



H.16-7. Phẫu thuật



H.16-8. Kỹ thuật kết hợp xương theo A.O



H.16-9 Phẫu thuật

7. GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI :

Là loại gãy nặng nằm ở vùng từ trên lồi cầu xương đùi đến lồi cầu, gãy đầu dưới xương đùi thường có di lệch nhiều do chấn thương nặng ở vùng có nhiều đầu cơ bám. Đầu trên lệch ra trước do cơ tứ đầu đùi. Đầu dưới lệch ra sau do cơ sinh đôi, đe dọa mạch máu thần kinh khoeo và lệch lên trên do cơ tọa chày (H.16-10). Nếu hai lồi cầu bị gãy đôi, lồi cầu gãy sẽ di lệch xoay. Các tổn thương kèm theo : mạch máu (10-40%) dây chằng (20%).

7.1. Phân loại :

Có nhiều phân loại từ Neer (1967) đến Sensheimer (1980) (H.16-11A), nhưng phân loại của AO hiện nay được nhiều người dùng vì

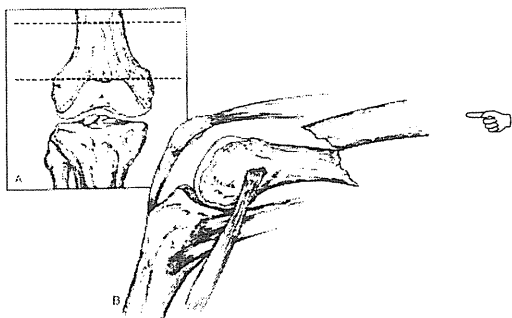
- Giúp tổng kết tài liệu trong từng nội dung về gãy xương.
- Đơn giản nhưng đầy đủ.
- Giúp phẫu thuật viên có hướng điều trị.
- Cho biết dự hậu từng loại gãy.

Phân loại như sau (H.61-11B)

- Loại A : Ngoài khớp trên lồi cầu.
- Loại B : Gãy một lồi cầu.
- Loại C : Gãy trên giữa lồi cầu.

7.2. Điều trị :

Điều trị bảo tồn (kéo tạ + bột) ngày càng ít được áp dụng ngoài một số trường hợp gãy không di lệch vì khả năng di lệch thứ cấp có thể xảy ra.

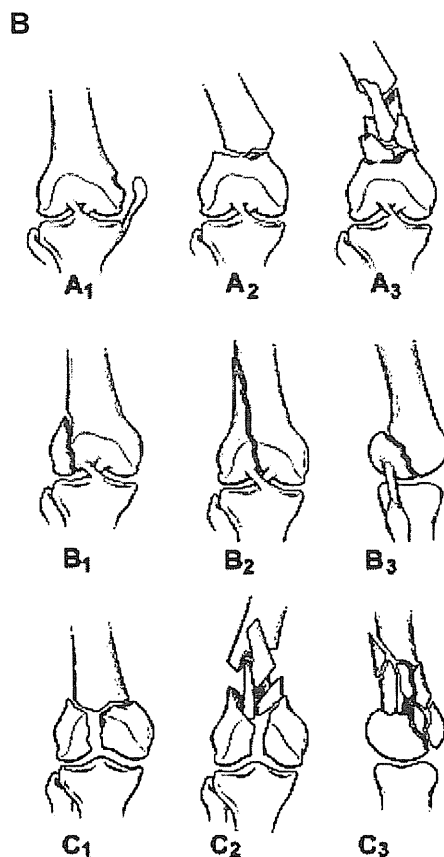
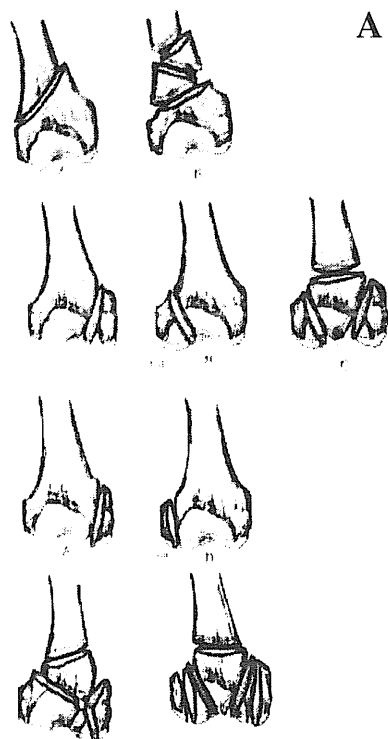


H.16-10. DI LỆCH THƯỜNG GẶP TRONG GÃY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG ĐÙI

H.16-11. Phân loại gãy đầu dưới xương đùi:

A. Theo Sensheimer

B. Theo AO



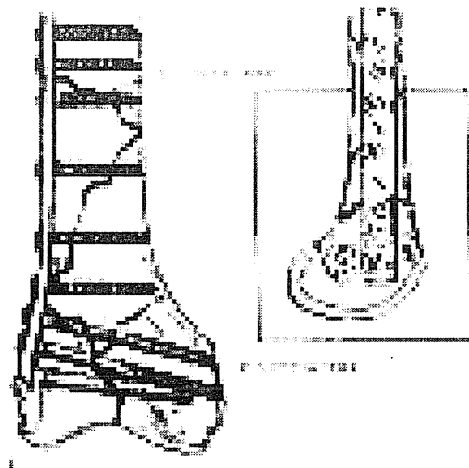
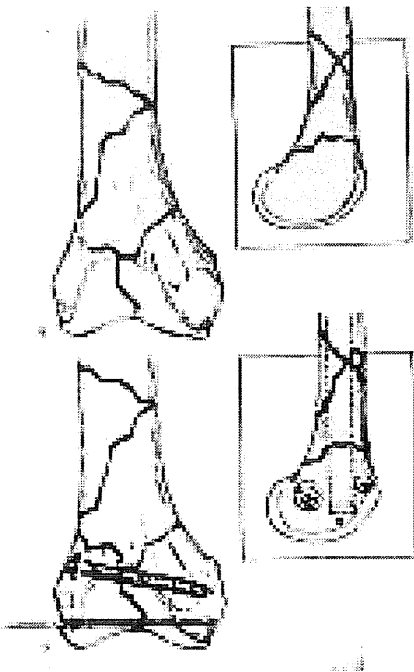
Điều trị phẫu thuật : Ngoài loại nẹp AO 95⁰ thường dùng (H.16-12), người ta còn dùng loại nẹp đinh Zickel (cho người già khi mà các vis không được giữ chắc do xương lỏng), đinh Rush cố định không vững lắm, đinh Ender dẻo cố định không vững lắm và bất động ngoài chủ yếu điều trị gãy hở giập nát nhiễm trùng nhiều phần mềm nhiều.

CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT:**CHỐNG CHỈ ĐỊNH :**

- Bệnh nhân đang bị sốc, tuần hoàn chưa ổn định.
- Phần mềm nhiễm trùng, chưa cắt lọc đúng.
- Người già có bệnh nhồi máu cơ tim.
- Xương gãy quá nát hay xương quá loãng.

CHỈ ĐỊNH TUYỆT ĐỐI :

- Gãy phạm khớp di lệch (loại B và C).
- Gãy hở : cắt lọc, rửa nhiều ước (9-12 lít)
- Phục hồi mặt khớp + cố định vào thân xương đùi (tối thiểu hay tối đa hay bất động ngoài trường hợp).
- Có tổn thương mạch máu vùng khoeo hay vùng ống cơ áp (ống Hunter).
- Tốt nhất : 6 giờ đầu, kết hợp xương trước nối mạch máu sau.
- Nếu không đủ thời gian : Đặt ống thông tạm thời động mạch trước (johansen 1982).
- Gối bập bênh (Floating knee)
- Gãy xương đùi hai bên.



H.16-12. Kết hợp xương bằng nẹp A.O 95°

- Đa xương (chấn thương sọ não, ngực bụng, phỏng) gãy nhiều nơi. Tốt nhất cố định xương trong 24 giờ đầu.
- Gãy xương bệnh (tiêu xương) : kết hợp xương. + Xi măng (methylmethacrylate).
- Tổn thương dây chằng gối.
- Gãy ngoài khớp di lệch nhiều, nhiều mảnh.

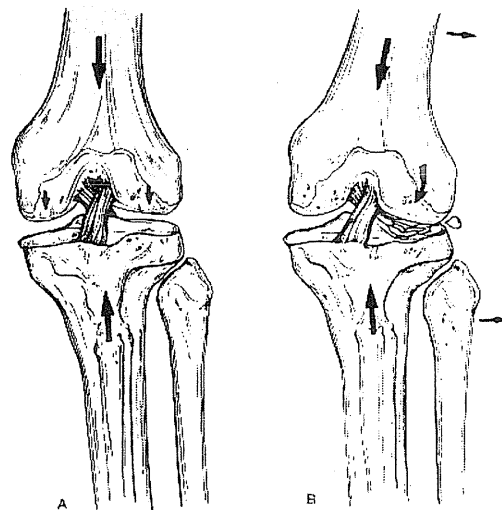
CHỈ ĐỊNH TƯƠNG ĐỐI :

- Không muốn bột hay kéo tạ : chú ý nguy cơ phẫu thuật.
- Người lớn tuổi : chú ý tổng trạng độ loãng xương.

8. GÃY MÂM CHÀY :

Gãy mâm chày là thử thách cho người thầy thuốc vì có nhiều hình thức và nhiều khi cùng một loại gãy lại cho kết quả khác nhau. Mâm

chày ngoài thường bị tổn thương (55% - 70%); tổn thương thường gặp là mặt khớp tách ra hoặc xẹp xuống một phần (trước, sau, giữa) hay toàn phần mâm chày. Hậu quả là khớp bị đau hay bị lỏng lẻo khi di chuyển (30%). Tổn thương dây chằng thường kèm theo (20% - 30%) và da thường nổi bóng nước sau 1,2 ngày làm điều trị phẫu thuật khó khăn (phải chờ vết thương da tốt mà sau 3 tuần thì xương mâm chày đã dính khá nhiều).

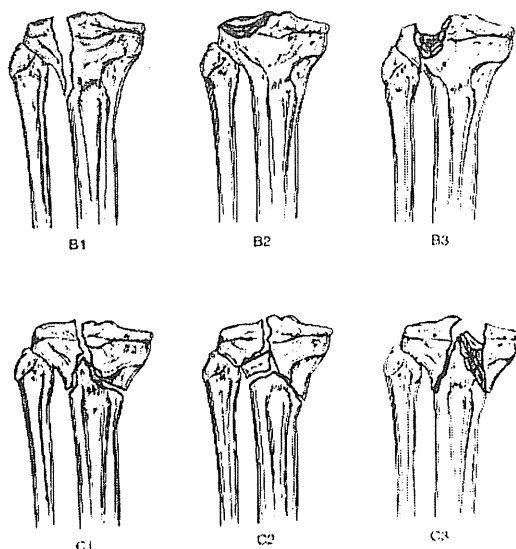


H.16-13. Cơ chế gãy mâm chày

Gãy mâm chày xảy ra nhiều ở nước ta do tai nạn giao thông : Khớp gối vừa chịu lực nặng từ trên xuống vừa bị đung từ phía bên làm xẹp hay tách mâm chày (H.16-13).

8.1. Phân loại :

Có nhiều phân loại. Phân loại AO theo tinh thần chung chia các loại gãy đầu trên xương chày làm 3 loại : loại A ngoài khớp (dưới mâm chày), loại B : một mâm chày, loại C : hai mâm chày, theo thứ tự từ nhẹ (tách) đến vừa (xẹp) rồi nặng (tách + xẹp) (H.16-14). Sự di lệch từ



H.16-14. Phân loại Gãy mâm chày theo A.O

không có hay ít (dưới 4mm) đến nhiều. Có loại gãy mà AO không có bàn đến là gãy nứt ở bờ viền mâm chày mà tác giả khác (Moote 1981, Hohl 1986) có bàn đến.

8.2. Điều trị :

8.2.1. Phương pháp :

Bảo tồn (băng, nẹp, bột, nẹp chức năng, kéo tạ) và phẫu thuật (xuyên vít qua da, kết hợp xương bên trong bằng vít hay nẹp vít).

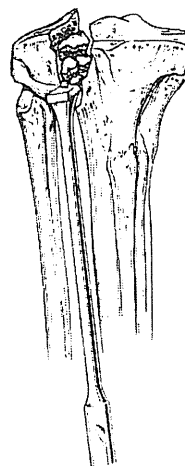
8.2.2. Chỉ định :

- Không di lệch hay di lệch ít : 4-5mm (20%) : điều trị bảo tồn. Theo dõi X.quang mỗi 2 tuần đi nạng không chống chân đau 6 – 8 tuần Có di lệch thứ cấp: xuyên vít qua da (Mâm chày trong có khuynh hướng di lệch thứ cấp → gối quẹo vào).
- Xẹp một phần (28%) càng ra sau, độ xẹp càng sâu (trước 6mm, sau 30mm) mảnh xẹp có thể bị hoại tử thiếu máu → khoét cửa sổ nâng mâm chày + ghép xương xốp hay đặc + kiểm tra dưới màn hình (h.16-15) . Hiện nay phương pháp kết hợp xương qua nội soi được áp dụng ngày càng nhiều.(H.16-16)
- Nếu xẹp dưới 6mm : Điều trị bảo tồn. Chỉ định thay khớp được đặt ra ở người già, xương quá loãng và xẹp trên 15mm.
- Nếu xẹp quá nát, khó phục hồi mặt khớp có thể dùng 1 đoạn xương mào chậu thay thế.

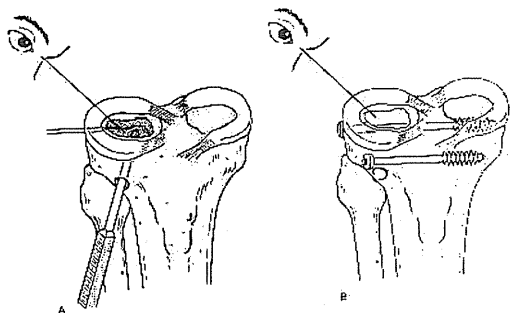
Sau mổ : nẹp chức năng, đi nạng không chống chân đau 8 tuần, sau đó chịu sức nặng tăng dần đến 12 tuần sau mổ.

Biến chứng : xẹp lại, nhiễm trùng vết thương, hoại tử mảnh xương xẹp.

- Xẹp tách một phần (18%) : Sửa xương kín + xuyên vít (hay kim, đinh) qua da + kiểm tra dưới màn hình (có thể mổ đặt nẹp vít). Nếu tách dưới 6mm : điều trị bảo tồn.
 - Xẹp toàn phần (13%) :
Dưới 5mm : điều trị bảo tồn (+ sửa kín).
Trên 5mm : phẫu thuật.
Chú ý : mâm chày trong dễ di lệch thứ cấp.
 - Tách toàn phần (22%)
Sửa kín + xuyên đinh vít qua da, hoặc mổ kết hợp xương bên trong.
Chú ý : kiểm tra dây chằng.
 - Gãy viền mâm chày (5%) : kiểm tra độ vững.
Nếu vững : bảo tồn .
Không vững : mổ đính lại nơi gãy ± nâng xẹp + may lại bao khớp.
Chú ý : 30% có tổn thương mạch máu thần kinh phối hợp.
 - Gãy 2 mâm chày (11%) : Thường kèm theo gãy dưới mâm chày.
- Nguyên tắc chung: xương gãy càng phức tạp càng tránh phẫu thuật. Tốt nhất là sửa kín + xuyên đinh vít qua da + bột chức năng.



H.16-15. Nâng mâm chày và ghép xương



H.16-16. Mổ nội soi nâng mâm chày và KHX

9. GÃY GAI CHÀY :

Gãy mâm chày thường kèm theo gãy gai chày (15%) và lỏng gối có thể xảy ra :

Cơ chế : xoắn vặn gối.

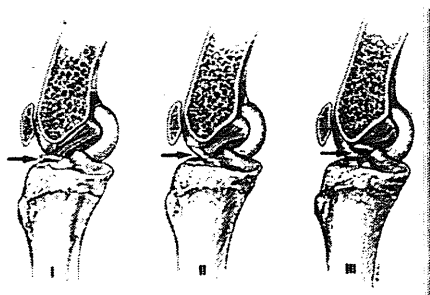
9.1. Phân loại : Dựa vào độ di lệch Millers (1995) chia làm 3 loại (H.16-17):

- Loại I : Bờ trước nhô lên ít.
- Loại II : Bờ trước nhô lên nhiều.
- Loại III :
 - IIIA : Rời hẳn mà còn nằm tại chỗ.
 - IIIB : Rời hẳn và xoay.

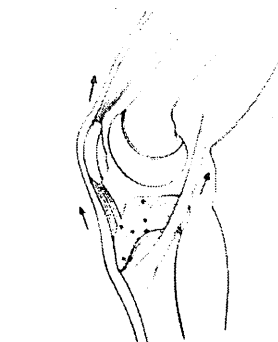
9.2. Điều trị :

Loại I : Kéo gối thẳng + bột.

Loại II, IIIA , IIIB : Mổ hở hay nội soi .



H.16-17.Gãy gai chày theo Millers



H.16-18.Gãy nứt u chày

10.GÃY NỨT U CHÀY : (Lõi củ xương chày)

Thường gặp ở người trẻ (15 – 18 tuổi) do chấn thương thể dục thể thao, lực cơ 4 đầu đùi kéo quá mạnh trong khi vùng u chày chưa đủ chắc vì chưa hoá xương hoàn toàn (H.16-18).

Lâm sàng : đau nhói, sưng to ở u chày, mất cơ năng vận động, có khi có tràn máu trong khớp. U chày có thể bị nứt ra và vỡ thành hai mảnh.

10.1. Phân loại : Theo Ogden (1980) có 3 loại (H.16-19):

Gãy nứt u chày : Phân loại theo Ogden (1980)

- Loại I : Gãy u chày đơn thuần.

Ia : Không di lệch

Ib : di lệch

- Loại II : Gãy u chày kèm đường nứt lên mâm chày.

IIa : di lệch ít.

IIb : u chày vỡ nhiều mảnh.

- Loại III : Gãy u chày phạm khớp.

IIIa : một mảnh di lệch vừa.

IIIb : nhiều mảnh di lệch.

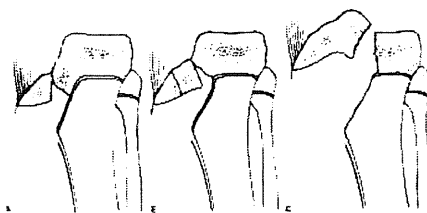
10.2. Điều trị :

- Không di lệch : Bột đùi bàn chân, gối thẳng 4 – 6 tuần.

- Có di lệch : Kết hợp xương bằng vít.

(Chú ý : Vít phải qua vỏ xương sau)

- Bột ống 6 tuần.



H.16-19. Gãy nứt u chày theo Ogden

21

GÃY XƯƠNG CỘT SỐNG LƯNG – THẮT LƯNG

MỤC TIÊU:

1. Hiểu cơ chế chấn thương và biết phân loại gãy cột sống lưng – thắt lưng theo DENIS.
2. Biết khám và định giá được mức độ tổn thương cột sống lưng – thắt lưng.
3. Biết chẩn đoán bệnh nhân gãy cột sống lưng – thắt lưng.
4. Biết xử trí ban đầu và hướng điều trị gãy cột sống lưng – thắt lưng.

BÀI GIẢNG:**NGUYÊN NHÂN VÀ XUẤT ĐỘ:**

Theo Levine chấn thương cột sống chiếm tỉ lệ 4 – 5,3%. Nguyên nhân gây ra chấn thương cột sống gồm :

- Tai nạn giao thông: 45%.
- Tai nạn lao động: 20%.
- Tai nạn thể thao: 15%
- Tai nạn sinh hoạt: 15%.
- Nguyên nhân khác: 5%.

Trong đó nam nhiều hơn nữ 4 lần và có 15 – 20% tổn thương thần kinh.

Theo thống kê của Bệnh viện Chấn thương Chỉnh hình: chấn thương cột sống chiếm tỉ lệ 4.95%. Nguyên nhân gây ra chấn thương cột sống gồm:

- Tai nạn giao thông: 22%.
- Tai nạn lao động: 35%.
- Tai nạn sinh hoạt: 43%.
- Nam nhiều hơn nữ: 1,69 lần.
- Tuổi từ 6 – 15 tuổi: 1,7%.
- Tuổi từ 16 – 60 tuổi: 74,27%.
- Trên 60 tuổi: 24,05%.

Trong gãy cột sống lưng – thắt lưng cơ chế gây chấn thương gián tiếp chiếm tỉ lệ 71% do té cao. Vùng bị tổn thương nhiều nhất là vùng bản lề cột sống: L12, TL1, TL2 chiếm tỉ lệ 88,51%.

Tổn thương gãy xương kèm theo chủ yếu là gãy xương gót chiếm tỉ lệ 14,28%.

- Xuất độ gãy xương sống lưng – thắt lưng (theo Levine):
 - Gãy mỏm khớp đơn thuần: 0,7%.
 - Gãy mỏm ngang: 13,6%.
 - Gãy mỏm gai: 1,7%.
 - Gãy lún: 47,8%.
 - Gãy nhiều mảnh: 14,3%.
 - Gãy cúi căng: 4,6%.

– Gãy trật: 16,3%.

CƠ CHẾ CHẤN THƯƠNG:

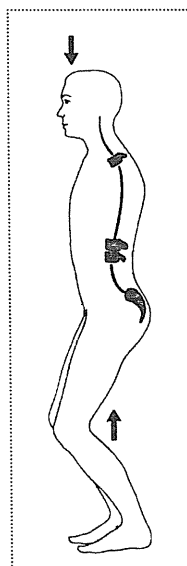
Cơ chế chấn thương gián tiếp: 98,61%, trực tiếp: 1,39%.

Có 7 cơ chế chấn thương gây ra chấn thương cột sống lưng – thắt lưng:

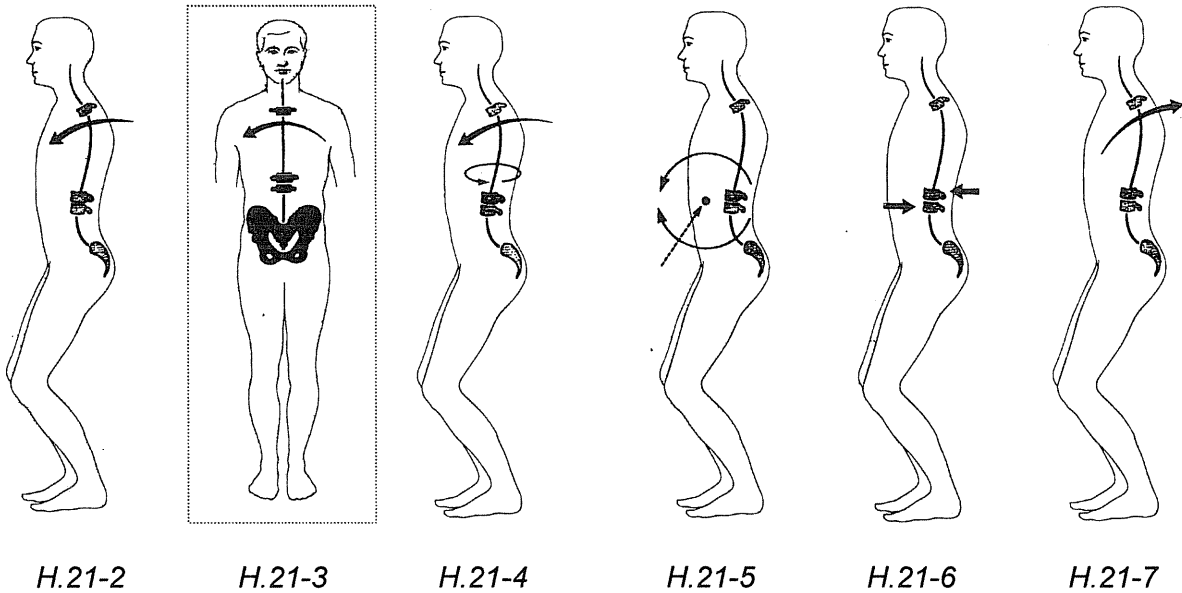
- Cơ chế nén ép dọc trục (hình 21-1).
- Cơ chế cúi (hình 21-2).
- Cơ chế nén ép bên (hình 21-3).
- Cơ chế cúi – xoay (hình 21-4).
- Cơ chế cúi – căng giãn (hình 21-5).
- Cơ chế giằng xé (hình 21-6).
- Cơ chế ngựa (hình 21-7).

PHÂN LOẠI:

DENIS phân chia cột sống lưng – thắt lưng ra làm 3 cột: cột trước, cột giữa và cột sau. Từ đó có các loại gãy cột sống lưng – thắt lưng (hình 21-8)

**H.21-1.**

Cơ chế nén ép dọc trục: lực nén ép dọc trục cột sống từ trên xuống đồng thời với lực dội từ dưới lên ép vào thân các đốt sống



Cơ chế chấn thương cột sống:

H.21-2: Cơ chế cúi, lực nén ép đè ép lên phần thân trước đốt sống, đốt sống xẹp hình chêm.

H.21-3: Cơ chế nén ép bên, lực nén ép đè một bên thân đốt sống.

H.21-4: Cơ chế cúi xoay, lực nén ép + lực xoay đè lên thân đốt sống.

H.21-5: Cơ chế cúi căng giãn

H.21-6: Cơ chế giằng xé

H.21-7: Cơ chế ngửa, gây nên lực căng phía trước dây chằng dọc trước, có thể làm vỡ

Phân loại gãy cột sống lưng – thắt lưng:

Gãy lún đốt sống (I): tổn thương cột trước, gãy vững không tổn thương thần kinh (hình 21-9):

- I_A Gãy cả hai cao nguyên: 16%.
- I_B Gãy cao nguyên trên: 63%.
- I_C Gãy cao nguyên dưới: 6%.
- I_D Lún cả hai cao nguyên làm vỡ xương bờ trước thân đốt gãy gài vào nhau: 15%.

Gãy nhiều mảnh đốt sống (II): tổn thương cột trước, cột giữa hoặc kèm theo cả cột sau (hình 21-10)

- II_A Gãy nhiều mảnh 2 cao nguyên: 24%.
- II_B Gãy nhiều mảnh cao nguyên trên: 49%.
- II_C Gãy nhiều mảnh cao nguyên dưới: 7%.
- II_D Gãy nhiều mảnh + bán trật 1 bên khớp: 15%.
- II_E Gãy nhiều mảnh + gãy bản sống + bán trật 1 bên khớp: 5%.

Trong gãy nhiều mảnh thân đốt sống có 47% tổn thương thần kinh.

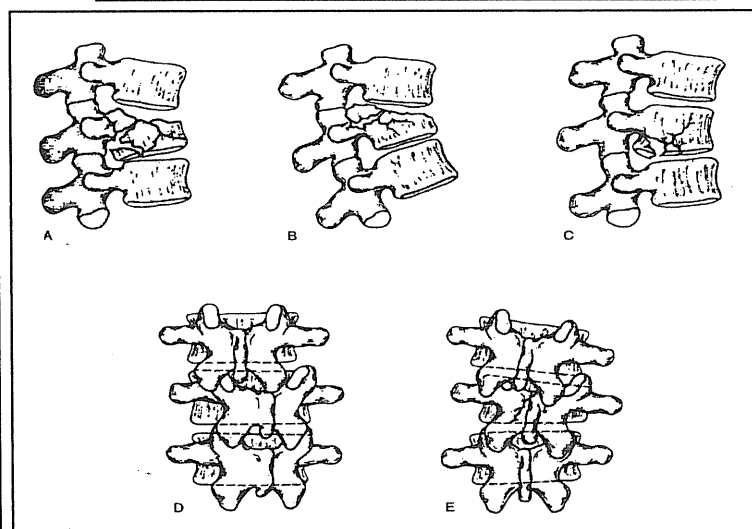
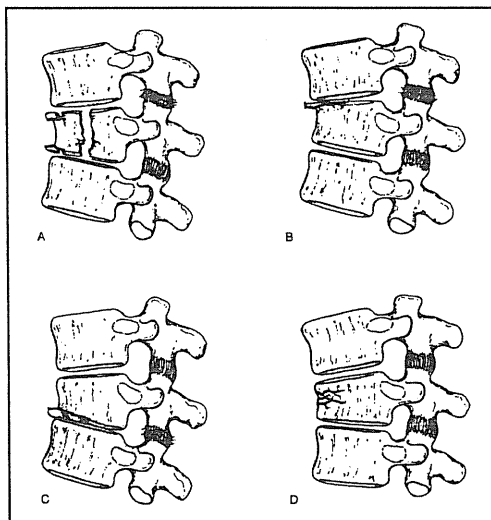
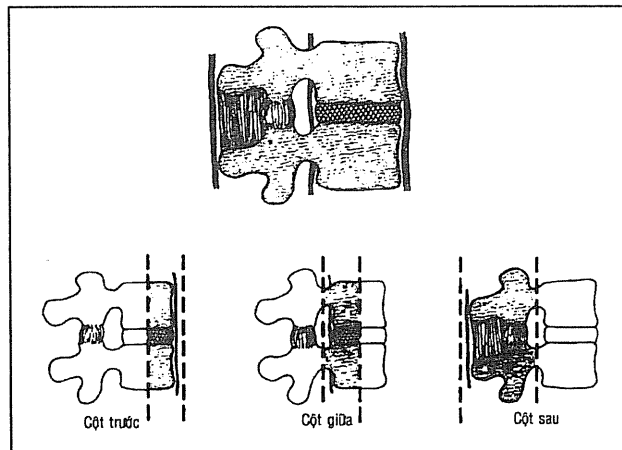
Gãy cúi căng (Seat belt: III)

- III_A Gãy Chance chiếm tỉ lệ 47%: tổn thương băng ngang mức xương từ sau ra trước.
- III_B Tổn thương băng ngang từ sau ra trước đứt hệ thống dây chằng phía sau và đĩa sống: 11%. (H.21-11)
- III_C Tổn thương ở hai mức, phức hợp dây chằng phía sau và thân đốt từ sau đến cột giữa đốt sống: 26%.
- III_D Tổn thương dây chằng và đĩa sống không tổn thương cột giữa: 16%.

Gãy trật đốt sống (IV): nguyên nhân gây ra do lực nén ép – căng và xoay

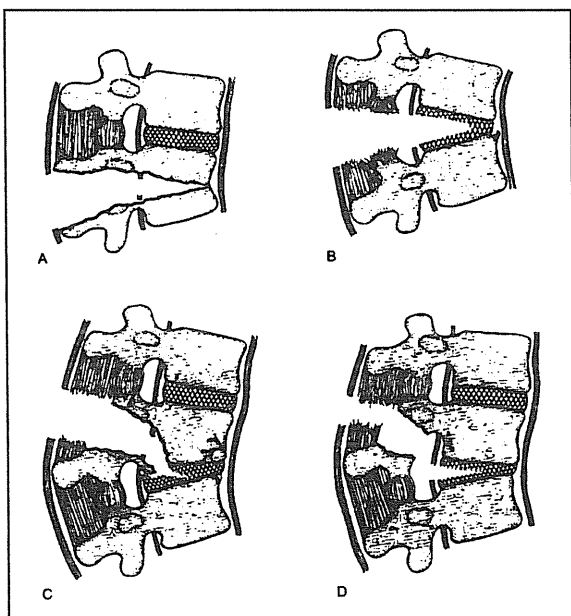
- IV_A Tổn thương do cúi xoay: tai nạn giao thông hoặc té cao.
- IV_B Tổn thương do giằng xé – cúi căng: tai nạn giao thông trực tiếp ngang thân.
- IV_C Trật mặt khớp 1 bên. (hình 21-12).

H.21-8 Phân vùng cột sống thành 3 cột theo Denis: (phần giữ vững cột sống)
 Cột trước gồm phần trước thân đốt sống, đĩa đệm, dây chằng dọc trước. Cột giữa gồm phần sau thân đốt sống, đĩa đệm phía sau, dây chằng dọc sau. Cột sau gồm bảng sống, chân cung, gai ngang, gai sau, dây chằng vàng, dây chằng liên gai, dây chằng trên gai ➡

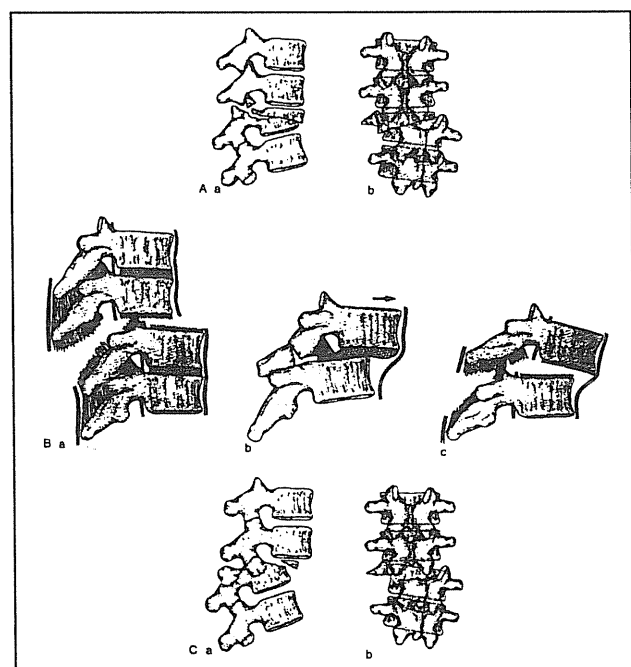


H.21-10 . Gãy nhiều mảnh đốt sống (loại II)

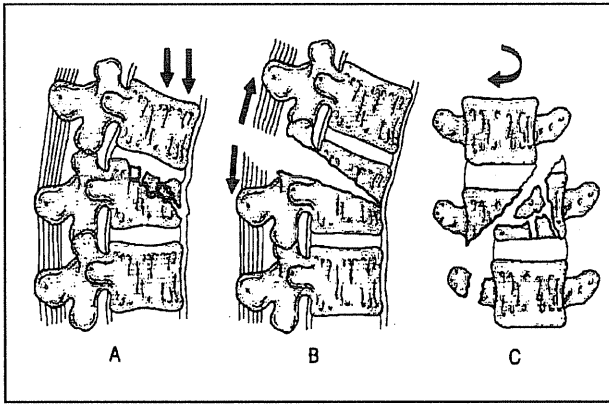
H.21-9 Gãy lún đốt sống (loại I)



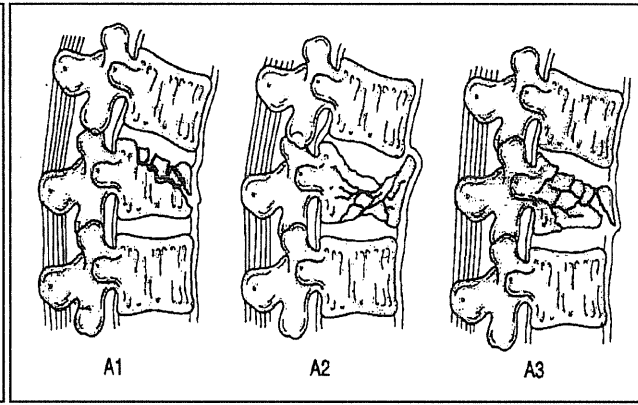
H.21-11 Gãy cúi căng (loại III)



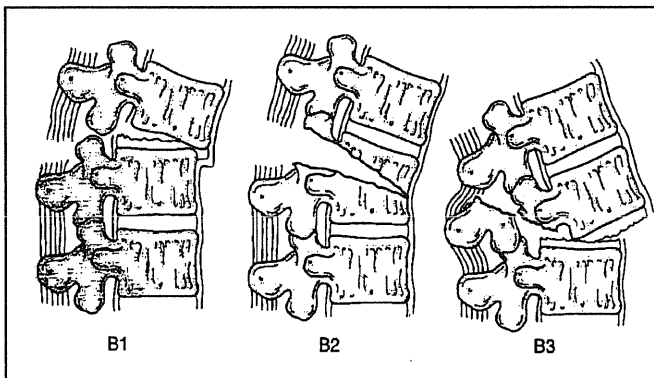
H.21-12. Gãy trật đốt sống (loại IV)



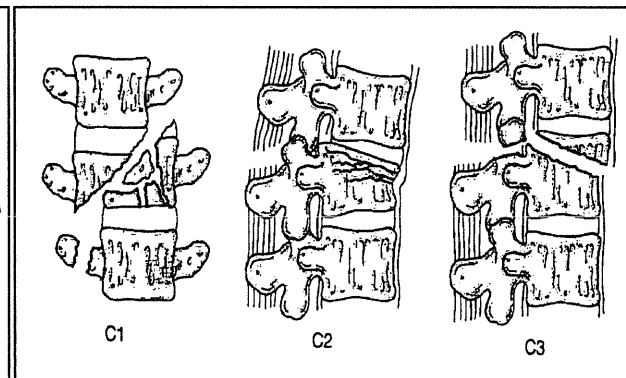
H. 21-13



H. 21-14



H. 21-15



H. 21-16

Tỉ lệ tổn thương thần kinh cao trong loại gãy này do cơ chế chấn thương mạnh : 39% tổn thương thần kinh hoàn toàn, chỉ có 25% bình thường.

Loại tổn thương phối hợp (V) (hình 21-13)

- V_A Thân đốt sống bị nén ép + cúi mạnh (hình 21-14).
 - + A_1 : Gãy lún.
 - + A_2 : Gãy nứt hình nêm.
 - + A_3 : Gãy nhiều mảnh hình kìm.
- V_B Tổn thương cả trước và sau thân đốt do bị căng giãn mạnh kết hợp với cúi (hình 21-15).
 - + B_1 : Đứt hết mô mềm phía sau bằng ngang bao khớp lộ mặt khớp.
 - + B_2 : Băng ngang cung xương.
 - + B_3 : Băng ngang đĩa sống phía trước kết hợp gãy xương và tổn thương mô mềm phía sau.

- V_C Tổn thương phức hợp phía sau kết hợp với xoay và nén ép bờ trước đốt sống (H. 21-16).

- + C_1 : Xoay + với nén ép.
- + C_2 : Căng giãn.
- + C_3 : Xoay + giằng xé.

LÂM SÀNG:

Đối với bệnh nhân chấn thương cột sống lưng – thắt lưng cần phải khám lâm sàng trong tư thế nằm.

Đau: là dấu hiệu chủ quan của bệnh nhân thường có sau chấn thương cột sống lưng – thắt lưng.

- Đau khi ấn dọc gai sau đốt sống gãy hoặc vào vùng đốt sống gãy.

Đau khi làm nghiệm phát dồn gõ tạo lực nén dọc trục cột sống sẽ tìm được điểm đau chói của vùng đốt sống có khả năng tổn thương.

- Đau khi lăn trở bệnh nhân, bệnh nhân thường có khuynh hướng nằm yên để đỡ đau.

- Đau lan theo thần kinh liên sườn 2 bên.
- 4.2. Biến dạng gù cột sống:** sờ dọc theo đường giữa các mấu gai có thể phát hiện được điểm nhô lên gợi ý cho một gãy xẹp nhiều mảnh đốt sống sau chấn thương, gù có thể như một bậc thang hay lệch khỏi đường giữa qua phải hoặc qua trái thường gặp trong các trường hợp gãy trật.

- Khoảng cách giữa các mấu gai vùng đốt sống chấn thương tăng, ấn lõm và có điểm đau rõ.

4.3. Sưng nề – tụ máu: thường chỉ thấy dấu hiệu sưng nhẹ và ít khi thấy tụ máu lan hai bên cạnh sống vì tổn thương nằm trong sâu. Trong trường hợp có gãy mấu gai có thể sờ thấy dấu sóng vỗ của máu tụ.

4.4. Co rút cơ cạnh sống: là phản xạ tự nhiên co rút cơ chống đau làm cột sống đơ cứng giới hạn vận động.

4.5. Giới hạn vận động tạo dáng đi xấu khi bệnh nhân đến khám bệnh trễ sau chấn thương vì không biết mình bị gãy xương sống.

4.6. Biến chứng thần kinh: là một biến chứng nặng trong tổn thương tủy sống hay rễ thần kinh, ta cần phải đánh giá đầy đủ các triệu chứng thần kinh sau chấn thương cột sống:

- Xem có liệt vận động hay không. Lập bảng thử sức cơ (cho điểm từ 0 – 5). Xem bệnh nhân liệt 1 phần hay liệt hoàn toàn.
- Lập bảng đánh giá cảm giác nông và sâu: mất hay giảm cảm giác nông (đau, nóng, lạnh) hoặc dị cảm (tê).
- Xem có rối loạn cơ vòng đường tiểu và hậu môn: bí tiểu, táo bón, mất hay giảm phản xạ gân xương, bệnh nhân liệt mềm là tổn thương rễ thần kinh. Tăng phản xạ khi có chèn ép tủy, khi đó dấu Babinski (+). Trong tổn thương giập tủy hoàn toàn dấu hiệu Babinski (-) lúc đầu và (+) khi chuyển từ liệt mềm sang liệt cứng.
- Rối loạn dinh dưỡng:

+ Loét da do nằm lâu và do liệt mất cảm giác: thường ở vùng thiêng, u tọa, mấu chuyển lớn xương đùi, gót v.v....

+ Teo cơ co rút các khớp.

- Sau thăm khám lâm sàng ta phải đánh giá được tổn thương tủy hay rễ thần kinh. Nếu tổn thương tủy phải xác định thuộc loại tổn thương nào trong 5 hội chứng sau:

+ Hội chứng liệt tủy trước: tổn thương sừng trước, liệt vận động.

+ Hội chứng liệt tủy sau: tổn thương sừng sau, mất cảm giác sâu.

+ Hội chứng liệt tủy bên: tổn thương liệt vận động cùng bên và giảm cảm giác nông bên kia.

+ Hội chứng liệt tủy trung tâm: tổn thương lan tỏa từ trung tâm tủy ra ngoài gây liệt nhiều 2 tay, liệt ít 2 chân.

+ Hội chứng giập tủy: tổn thương cắt đứt dẫn truyền thần kinh vĩnh viễn, 2 chân liệt hoàn toàn, 2 tay liệt 1 phần nếu gãy dưới khổ 5 và liệt hoàn toàn nếu gãy trên khổ 5.

- Phân loại tổn thương thần kinh theo FRANKEL.

Mức độ	Chức năng vận động	Cảm giác
A	mất vận động	mất cảm giác (-)
B	yếu	(±)
C	(sức cơ 2/5 – 3/5) khá	(+)
D	(sức cơ 4/5)	(+)
E	bình thường	(+)

5. CẬN LÂM SÀNG:

5.1. Làm đầy đủ các xét nghiệm thông thường: công thức máu, chức năng gan, thận. Tim mạch ...

5.2. X-quang qui ước: ở các bình diện thẳng, ngang và chéo 3/4 phải – trái.

- X-quang thẳng cần xác định: các mấu gai có thẳng hàng hay lệch vẹo, thân đốt sống xẹp hay có đường gãy, chân cung bung ra, mấu ngang mấu khớp có tổn thương hay không.
- X-quang ngang cần xác định: các đường cong của cột sống (bờ trước, bờ sau, mấu

khớp, gai sau) có đều hay biến dạng. Thân đốt sống xếp bao nhiêu phần thân đốt hay bung ra nhiều mảnh, đĩa sống toác rộng hay hẹp lại, gai sau vùng đốt sống tổn thương toác rộng hay bị gãy, lỗ liên sống hẹp hay có mảnh nhỏ nằm trong.

- X-quang chéo 3/ 4: cần xem chân cung có gãy hay không, máu khớp trật hay gãy.

X-quang cắt lớp điện toán (CT Scanner):

Giúp xác định rõ các đường gãy và gãy mấy cột của đốt sống, xác định mảnh xương gãy chèn ép tủy ở cao nguyên trên hay cao nguyên dưới và dựa vào đó mà ta có thể phân loại chi tiết gãy cột sống lưng – thắt lưng.

Hình ảnh cộng hưởng từ (IRM): giúp ta xác định được tổn thương tủy sống và tổn thương phần mềm.

6. CHẨN ĐOÁN:

6.1. Phải dựa vào cơ chế chấn thương (phần II).

6.2. Dựa vào kết quả khám lâm sàng (phần III)

6.3. Dựa vào kết quả X-quang qui ước và CT Scanner, hình ảnh X-quang cắt lớp điện toán nếu cần thiết (phần IV), cần xác định:

- Vị trí đốt sống tổn thương.
- Tổn thương xương sống (theo DENIS).
- Tổn thương thần kinh: tủy hay rễ, liệt 1 phần hay hoàn toàn, nếu là tổn thương tủy thì ở hội chứng nào và Frankel gì?

7. ĐIỀU TRỊ:

7.1. Sơ cứu:

Là bước quan trọng trong điều trị gãy cột sống lưng – thắt lưng. Nếu sơ cứu tốt sẽ tránh được nguy cơ từ liệt ít thành liệt nhiều và từ không liệt trở thành liệt. Khi chuyển bệnh nhân qua băng ca cần phải có ít nhất 3 người và bảo đảm bệnh nhân thẳng như cây gỗ. Cố định bệnh nhân trên băng ca phải ở tư thế thẳng lưng – thắt lưng. Nếu có điều kiện thì bất động bệnh nhân trong túi hơi là tốt nhất.

- Bảo đảm đường thở được thông suốt, cung cấp đầy đủ oxy cho bệnh nhân.
- Nếu có tổn thương tủy có thể cho Methylprednisolone liều 5,4 mg/kg/h truyền tĩnh mạch trong 8 giờ đầu trong chấn thương.
- Chuyển bệnh nhân về tuyến chuyên khoa càng sớm càng tốt.

7.2. Điều trị cơ năng:

Là phương pháp điều trị bằng phục hồi chức năng do Magnus đề xướng 1931.

- Áp dụng cho các trường hợp gãy loại I (A – D), gãy loại II không kèm liệt.
- Thời gian nằm và tập trên giường: loại I là 4 tuần, loại II là 8 tuần.
- Phương pháp điều trị:
 - + Vận động trị liệu.
 - + Tập thở.
 - + Tập co duỗi tứ chi.
 - + Tập các cơ cạnh sống với mức độ tăng dần (vận động chủ động: tự do, có trợ giúp, có đối kháng; vận động thụ động, xoa bóp ...).
 - + Tập phục hồi chức năng của cột sống.

7.3. Điều trị phẫu thuật:

7.3.1. *Phẫu thuật được áp dụng cho các trường hợp sau:*

- Gãy loại II có liệt (liệt vận động hay bọng đá) hoặc mất vững do có kèm trật khớp và tổn thương phức hợp dây chằng phía sau.
- Gãy cúi căng (III) mất vững cột sống.
- Gãy trật đốt sống (IV): có hay không có kèm liệt.
- Gãy đốt sống do tổn thương phối hợp.

7.3.2. *Phương pháp phẫu thuật:*

- Phẫu thuật lối trước: cho các trường hợp gãy loại II (nhiều mảnh kèm liệt). Mục đích của phẫu thuật: đục bỏ đốt gãy, giải ép tủy, ghép xương và đặt nẹp vít cố định lối trước. Có rất nhiều loại dụng cụ cố định lối trước: Kaneda, Kostuik, Yuan, A.O, Sénégas, Colorado, CD. Hopf.
- Phẫu thuật lối sau cột sống: áp dụng cho các loại gãy cúi căng, gãy trật và loại V. Mục đích: nắn trật đốt sống bằng lối sau, đặt dụng cụ cố định và ghép xương sau bên. Nếu có mảnh nhỏ chèn ép lối trước có thể kết hợp với đi lối trước đục xương, giải ép và ghép xương thân đốt. Có nhiều loại dụng cụ cố định lối sau: Roy Camille, Harrington, Steffee, Dick, Cotrel-Dubousset, Luque, Euros. Moss Miami...

7.4. **Phục hồi chức năng:** đóng vai trò quan trọng trong điều trị gãy cột sống lưng – thắt lưng.

- Trong điều trị cơ năng gãy cột sống lưng – thắt lưng không liệt thường đem lại kết quả tốt cho bệnh nhân.
- Trước phẫu thuật, phục hồi chức năng giúp bệnh nhân tăng dung tích phổi và tránh loét.
- Sau phẫu thuật và lâu dài giúp bệnh nhân tránh loét, teo cơ co rút khớp, tránh viêm phổi nhiễm trùng tiểu.
- Phục hồi vận động và chức năng của cột sống.
 - + Trường hợp gãy nhiều mảnh thân đốt nếu liệt 1 phần hoặc là chèn ép rễ thần kinh, sau phẫu thuật thường đem lại sự phục hồi vận động và bong đái tốt, rất ít có khả năng phục hồi trong các trường hợp liệt hoàn toàn.
 - + Trường hợp giập tủy hoàn toàn không có khả năng phục hồi. Mục đích của phẫu thuật ở các trường hợp này là cố định vững chắc đốt sống gãy để bệnh nhân ngồi dậy sớm và có khả năng đi bằng xe lăn, nẹp chân và cặp nặng để bệnh nhân có thể sinh hoạt độc lập và hòa nhập vào cộng đồng.

8. KẾT LUẬN:

Để có được kết quả điều trị tốt trong gãy cột sống lưng – thắt lưng cần phải có sự phối hợp giữa bác sĩ điều trị, y tá, kỹ thuật viên vật lý trị liệu, gia đình bệnh nhân và đặc biệt là nghị lực của người bệnh.

CÂU HỎI LƯỢNG GIÁ KIẾN THỨC

1. Cơ chế gãy cột sống lưng – thắt lưng chiếm đa số là:
 - A. Gián tiếp.
 - B. Trực tiếp.
 - C. Phối hợp gián tiếp + trực tiếp.
 - D. Gián tiếp + cúi xoay.
 - E. Trực tiếp + cúi xoay.
2. Cơ chế gãy cột sống lưng – thắt lưng gồm:
 - A. Nén ép, cúi, giằng xé.
 - B. Nén ép, nén ép bên, cúi căng giãn.
 - C. Nén ép dọc trục, cúi, nén ép bên, gập xoay, gập căng giãn, giằng xé cúi.
 - D. Nén ép dọc trục, cúi, nén ép bên, gập xoay, gập căng giãn, giằng xé, ngửa.
 - E. Câu A, C là đúng nhất.
3. Gãy lún cả hai cao nguyên làm vỡ xương bờ trước thân đốt gài vào nhau là loại gãy:
 - A. IB
 - B. ID.
 - C. IA.
 - D. IC.
 - E. Tất cả đều sai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Argenson C., Boileau P. (1993), Classification of thoracolumbar spine fractures, thoracolumbar spine fractures, Raven press, pp.: 131 – 156.
2. Bolesta M. J.; Viere R. G., Montesano P. X., Benson D.R. (1996), Fractures and dislocations of the thoracolumbar spine, Rockwood and Green's fractures in adults Lippincott Raven, Volume II, pp.: 1529 – 1571.
3. Cao Minh Châu (2002), Phục hồi bệnh nhân tổn thương tủy sống, VLTL – PHCN, NXB y học, Trang 615 – 650.
4. Denis F. (1983), The three column spine and its Significance in the classification of the acute thoracolumbar spinal injuries Spine, 8, pp.: 817 – 831.
5. Eismont F. J.; Grafin S. – R., Abitbol J. – J. (1998), Thoracic and upper lumbar spine injuries, Skeletal trauma, W.B. Saunders, pp.: 947 – 1034.
6. Levine A. M. (1999), Surgical techniques for the treatment of thoracic, thoracolumbar, Lumbar, and sacral trauma, the spine, Volume II, pp.: 1003 – 1006.

4. Gãy nhiều mảnh + gãy bản sống + bán trật 1 bên khớp là loại gãy:
- ID.
 - IIE.
 - IID.
 - IIIA.
 - IIVA.
5. Gãy kiểu Chance là kiểu gãy:
- Gãy nhiều mảnh kèm trật thân đốt sống.
 - Tổn thương băng ngang mức xương từ sau ra trước.
 - Tổn thương băng ngang từ sau ra trước đứt hệ thống dây chằng phía sau và đĩa sống.
 - Tổn thương cả hai mức xương và dây chằng phía sau.
 - Chỉ có câu A và D là đúng.
6. Triệu chứng đau trong gãy cột sống lưng – thắt lưng là:
- Khi ấn, dồn gối.
 - Đau lan tỏa theo thần kinh liên sườn 2 bên, khi ấn, dồn gối và khi lăn trở.
 - Chỉ đau khi dồn gối.
 - Chỉ đau khi lăn trở.
 - Chỉ đau khi ấn.
7. Triệu chứng lâm sàng của gãy cột sống lưng – thắt lưng gồm:
- Đau, biến dạng vẹo cột sống, sưng nề tụ máu.
 - Đau, co rút cơ cạnh sống, biến chứng thần kinh.
 - Đau, biến dạng gù cột sống, co rút cơ cạnh sống.
 - Sưng nề tụ máu, biến chứng thần kinh.
 - Câu C và D đúng.
8. Tổn thương tủy sống lưng có các hội chứng :
- Liệt tủy trước, liệt tủy bên, liệt tủy sau.
 - Hội chứng liệt tủy trung tâm, hội chứng giập tủy
 - Hội chứng liệt tủy trước, liệt tủy sau, liệt tủy trung tâm, giập tủy.
 - Câu A và B đúng.
 - Câu A và C đúng.
9. Bệnh nhân tổn thương tủy lưng có dấu hiệu sức cơ 3/ 5 cảm giác (+) là:
- Frankel A.
 - Frankel C.
 - Frankel B.
 - Frankel E.
 - Frankel D.
10. Điều trị cơ năng gãy cột sống lưng – thắt lưng loại II, cần phải để bệnh nhân nằm tập phục hồi chức năng:
- 4 tuần.
 - 6 tuần.
 - 8 tuần.
 - 10 tuần.
 - 12 tuần.

ĐÁP ÁN

Câu 1 : A Câu 2 : B Câu 3 : B Câu 4 : B Câu 5 : B Câu 6 : B Câu 7 : E Câu 8 : D Câu 9 : B Câu 10 : C

CHẤN THƯƠNG VÙNG BÀN TAY - NGÓN TAY

MỤC TIÊU

1. Vận dụng giải phẫu và cơ năng của bàn tay, ngón tay để chẩn đoán các thương tích
2. Phân tích các tổn thương thường gặp, nguyên nhân, cơ chế và triệu chứng lâm sàng điển hình của gãy nền xương bàn I, thân và chỏm xương bàn II→V và đốt 1,2 các ngón..
3. Kể các biện pháp điều trị thường dùng: biết đặt nẹp Iselin, biết nguyên tắc KHX bằng Kirschner.
4. Không xem thường các gãy xương bàn , ngón tay dù là gãy nhẹ.

1. ĐẠI CƯƠNG:

Gãy xương, trật khớp và vết thương các xương bàn và đốt ngón tay thường gặp trong sinh hoạt hàng ngày, do nhiều nguyên nhân như tai nạn lưu thông, tai nạn lao động, tai nạn thể dục thể thao... Vì là xương nhỏ nên nhiều người cho là gãy nhẹ, không chú ý điều trị cẩn thận. Vì vậy mà có nhiều trường hợp mất chức năng sau khi điều trị.

1.1. Những đặc điểm của bàn tay, ngón tay cần chú ý:

1.1.1. Về cấu trúc giải phẫu:

- **Thần kinh:** chi phối cho bàn tay ngón tay gồm 3 dây thần kinh chính: thần kinh giữa, thần kinh trụ và thần kinh quay. Chỉ có một số nhánh của thần kinh giữa và trụ vận động các cơ gò cái, gò út, cơ giun và cơ liên cốt ở bàn tay, còn phần lớn là thần kinh cảm giác.
- **Cơ:** các cơ ở bàn tay là những cơ nhỏ nhưng cho các vận động rất tinh vi. Vận động các khớp ngón tay phần lớn do các gân cơ mà bụng cơ nằm ở cẳng tay.
- **Gân:** có hai hệ thống gân gấp và gân duỗi. Ngón cái đứng độc lập nên có gân gấp và duỗi riêng, các ngón còn lại có gân gấp và duỗi chung, trừ ngón II có gân duỗi riêng. Gân gấp chung nông bám tận ở đốt 2, gân gấp chung sâu bám tận ở đốt 3. Gân duỗi chung ngón bám tận ở mặt lưng nền đốt 1, từ đó có những trê gân đến đốt 2 và 3 và được tăng cường bởi các cơ giun và liên cốt. Gân gấp ở lòng bàn tay có những đoạn nằm trong các ống bao xơ rất chắc (bao gân), các vết thương làm đứt gân trong vùng này khi lành để lại sẹo dính sẽ cản trở sự trượt của gân. Do những đặc điểm của hệ thống gân mà người ta chia thành 5 vùng gân gấp và 5 vùng gân duỗi (xem hình). Vùng gân gấp số II (còn được gọi là vùng No man's land) là vùng gân nằm trong các ống bao chật hẹp nhất. Các gân gấp còn có bao hoạt dịch gân, ở bàn tay thường ngón cái có một bao riêng và các ngón còn lại có bao chung. Nếu vết thương bàn tay nhiễm trùng thông vào bao hoạt dịch dễ dàng lây lan sang các ngón khác. Trong gãy xương bàn tay và các đốt, do các gân co kéo mà gây nên di lệch điển hình. Cần khám kỹ về vận động các khớp ở bàn tay để đánh
- **Da:** Da ở bàn tay và ngón tay rất quý giá, ngoài nhiệm vụ bảo vệ các tổ chức bên dưới còn có tính thẩm mỹ cao. Có nhiều nếp gấp nhưng có độ di động ít, nhất là ở mặt lòng, các vết thương mất da khó có thể khâu kín lại được. Da ở mặt lòng là nơi thường tiếp xúc với mọi vật nên dày hơn, phẫu thuật trong lòng bàn tay cần tránh để lại sẹo trên vùng da thường tiếp xúc trực tiếp nhất là đầu búp ngón.
- **Móng:** nằm ở mặt lưng đốt xa, ngoài chức năng làm đẹp móng còn giúp tăng cường cho đầu ngón được cứng chắc. Tránh vít bỏ móng trong tổn thương làm bong tróc móng.
- **Mạch máu:** có rất nhiều tĩnh mạch nông ở phía mu tay. Động mạch cung cấp máu chủ yếu từ hai cung động mạch gan tay nông và sâu, nhận máu từ động mạch quay và trụ. Các nhánh nuôi dưỡng ngón tay là nhánh tận cùng nằm ở mặt bên của ngón. Để biết sự cung cấp máu từ nhánh động mạch nào chủ yếu người ta làm test Allen.

giá tình trạng gân trong các vết thương bàn tay.

- *Xương*: xương bàn và ngón tay là những dài và nhỏ, có đặc điểm như các xương dài khác. Các xương bàn II – V được giữ bởi hệ thống dây chằng và các cơ liên cốt tạo nên vòm ngang của bàn tay. Xương bàn và các đốt tạo nên vòm dọc.
- *Khớp*: các khớp bàn đốt và liên đốt là khớp bản lề. Khớp giữa nền các xương bàn II – V là khớp bán động. Khớp thang-bàn có cấu trúc đặc biệt hình yên ngựa (hình) nhờ đó xương bàn I có thể gấp-duỗi, dang-khép mà không có xoay (khác với khớp chỏm cầu). Các khớp có hệ thống dây chằng và bao khớp riêng. Dây chằng bên của khớp liên đốt sẽ bị kéo căng khi duỗi và chùng khi gấp. Bình thường khi nghỉ ngơi thì các khớp bàn-đốt và liên đốt ở tư thế gấp nhẹ, tư thế này được gọi là tư thế cơ năng. Phía trước khớp bàn-đốt ngón I có hai xương vừng, nơi bám của cơ khép ngón I. Hai xương này được kết chặt bởi các dây chằng ngang và bên, trong trật khớp bàn-đốt các xương vừng có thể lọt vào khe khớp gây cản trở sự nắn khớp nếu nắn sai qui cách. Khớp bàn đốt ngón II cũng có hệ thống dây chằng giữ bao khớp và gân gấp, trong trật khớp bàn-đốt ngón này có hiện tượng chỏm xương bàn bị kẹt bởi các dây chằng gây nên khó nắn.

1.1.2. Về hình dáng:

Ở tư thế cơ năng các xương bàn và xương đốt ngón tay nằm trên hai vòm cung ngang và dọc. Khi duỗi thẳng các ngón thì trục các ngón qui tụ vào xương bán nguyệt. Khi gấp các ngón thì trục các ngón sẽ qui tụ vào xương thuyền (hình..). Điều này cần được lưu ý khi đặt nẹp Iselin. Các ngón tay có chiều dài khác nhau nhưng giống nhau ở hai bên trái và phải, điều này giúp ta chẩn đoán mức độ di lệch nếu có gãy xương.

1.1.3. Về chức năng:

Bàn tay có nhiệm vụ sờ mó tiếp xúc mọi vật (cảm giác) và lao động (vận động). Việc bất động bàn tay lâu ngày dễ dẫn đến rối loạn dinh dưỡng gây nên hạn chế vận động, nhất là các động tác tinh vi.

1.2. Các tổn thương thường gặp:

- *Gãy xương*: gãy kín, gãy hở với nhiều mức độ. Một số gãy xương có di lệch điển hình như gãy Bennett, gãy chỏm xương bàn, gãy đốt I và II.
- *Trật khớp*: các khớp bàn-đốt và liên đốt đều có thể bị trật do chấn thương. Cần chú ý các trật khớp bàn-đốt ngón I và II thường khó nắn, đôi khi phải dùng đến phẫu thuật.
- *Bong gân*: thường xảy ra ở dây chằng bên trong khớp bàn đốt ngón I do cơ chế dạng quá mức, dễ bỏ sót chẩn đoán.
- *Đứt gân*: do vết thương trực tiếp gây đứt, đầu gân có thể bị kéo xa lên trên do cơ co, đôi khi do lúc bị thương gân đang bị kéo căng tối đa nên càng làm cho đầu gân càng lên cao, cần phải mở rộng vết thương mới tìm thấy. Đối với gân gấp cần khám kỹ để phân biệt đứt gân gấp nông đơn thuần với đứt cả hai gân nông và sâu (hình). Một số trường hợp đứt nơi bám của gân do kéo căng quá mức (chấn thương gián tiếp), thường kèm theo một mảnh mẻ gãy xương. Đối với gân duỗi, gân duỗi chung bám tận ở nền đốt I, từ đây có những trề gân đến đốt II và III. Các trề gân này được tăng cường bởi cơ giun và liên cốt giúp vận động duỗi khớp liên đốt I và II. Vết thương làm đứt trề giữa nơi khớp liên đốt I sẽ làm khớp này không duỗi được nhưng khớp liên đốt II sẽ duỗi quá mức (triệu chứng lỗ khuyết nút áo).
- *Đứt lìa hoặc đứt gân lìa* bàn tay hoặc các ngón. Đây là những trường hợp cấp cứu khẩn để xem xét khả năng nối lại. (xem bài đọc thêm vi phẫu thuật). Những trường hợp mất mô mềm rộng ở đầu ngón cũng cần được lưu ý bảo tồn bằng việc xoay chuyển các vạt da.
- *Vết thương lột da, tróc da rộng* (như lột găng) có thể ảnh hưởng nhiều đến sự nuôi dưỡng các ngón. Để bảo tồn các ngón cần phải ghép da có cuống mạch. Về mặt thẩm mỹ nhiều khi không đạt được.

2. GÃY CÁC XƯƠNG BÀN TAY

2.1. Gãy xương bàn I:

2.1.1. Gãy nền xương bàn I:

Thường gặp do chấn thương trực tiếp hoặc ngã chống tay với ngón cái gấp tối đa vào gan tay. Đó là kiểu gãy của các võ sĩ quyền anh (boxer). Cần phân biệt 2 loại:

- Gãy ngoài khớp.
- Gãy thấu khớp:
 - có kèm trật khớp thang-bàn: gãy Bennett.
 - gãy thấu khớp kiểu Rolando hình Y,T.
 - gãy nhiều mảnh.

TCLS:

- Sưng nề vùng khớp thang-bàn.
- Có thể thấy biến dạng : nền xương bàn gồ ra ngoài, ngón tay cái khấp vào trong.
- Sờ nắn: đau chói ở nền xương bàn I, có thể sờ được đầu gãy nham nhỡ hoặc đỉnh gập góc
- Dồn dọc trục ngón cái đau ↑.
- Hạn chế vận động khớp thang-bàn, bệnh nhân không dang tối đa ngón cái được.

PHIM X-QUANG :

Vì ngón cái bình thường nằm một bên so với các ngón kia, nên ở phim chụp bình diện mặt sẽ thấy ngón này ở bình diện nghiêng và ngược lại, tránh nhầm là di lệch xoay. Phim X-quang cho biết vị trí gãy, đường gãy và di lệch. Cần chú ý tìm di lệch gập góc.

Loại *gãy trật BENNETT*, đường gãy thường là chéo từ phía trước trong của nền xương bàn xuống khớp thang-bàn, làm trật khớp đầu gân xương bàn di lệch lên trên, phía ngoài xương thang. Chú ý xem mảnh gãy còn lại lớn hay nhỏ. (hình)

ĐIỀU TRỊ:

Có thể điều trị bảo tồn hay phẫu thuật:

- ➔ *Điều trị bảo tồn*: nắn bó bột cẳng bàn tay đến đốt I, ngón I ở tư thế dạng và đối chiếu. (tư thế nắm gọn quả bóng tennis trong lòng bàn tay). Nếu có di lệch, trước khi bó bột cần phải nắn sửa (chú ý nắn gập góc bằng kéo theo trục ngón tay trong tư thế dạng tối đa và dùng ngón tay cái đẩy vào đỉnh gập góc). Bó bột xong nên chụp X-quang kiểm tra, nếu tốt giữ bột 6 tuần.

Đối với gãy trật Bennett, nắn khó khăn hơn vì phải kéo ngón cái cho hết di lệch chồng trước khi nắn vào khớp và rất dễ bị trật lại. Trong lúc bó

bột nên tì nén vào nền đốt nhằm không cho trật lại.

Nếu kiểm tra còn di lệch, có thể mở bột và nắn lại lần hai, hoặc chuyển sang điều trị phẫu thuật.

☞ *Điều trị phẫu thuật:*

– Mở bóc lộ ổ gãy: nắn chính xác rồi dùng kim Kirschner xuyên cố định vào xương thang. Đối với gãy thấu khớp (Rolando), nên nắn chỉnh các mặt khớp và dùng kim Kirschner hoặc các vis nhỏ để cố định.

– Không mở ổ gãy: sau khi nắn xương, để ngón cái ở tư thế dạng tối đa và xuyên qua da 2 kim Kirschner vào nền xương bàn và xương thang. Một kiểu găm kim Kirschner khác cũng có hiệu quả là xuyên từ xương bàn I qua xương bàn II để giữ khoảng cách cho ngón cái dang và đối chiếu. Lars Thoren đặt một móc vào nền xương bàn I để kéo liên tục về phía đầu ngón bởi dây thun hoặc lò xo đặt trên 1 khung làm bằng nẹp cramer chôn trong bột cứng bàn tay phía ngón cái. (mục đích giữ đốt bàn không bị trật lại. Kim Kirschner giữ 6 tuần. (hình)

2.1.2.

2.1.3. Gãy thân xương bàn I.

Giống như các xương dài khác, cơ chế chấn thương có thể là trực tiếp hoặc gián tiếp tạo nên các gãy xương có đường gãy ngang, chéo, xoắn hoặc nhiều mảnh... Chẩn đoán dựa vào khám lâm sàng (các dấu hiệu điển hình của gãy xương, đờn dọc trục ngón đầu tăng...) và chụp X-quang.

Có thể điều trị bảo tồn bằng nắn, bó bột cẳng tay-bàn tay-đốt I, giữ bột 6-8 tuần. Chụp X-quang kiểm tra theo dõi nếu còn di lệch nhiều hoặc di lệch thứ phát, nên nắn lại hoặc phẫu thuật.

Có thể điều trị phẫu thuật, cố định bằng kim Kirschner xuyên chéo, đặt nẹp vis hoặc cố định ngoài tùy loại gãy xương có vững hay không.

2.1.4. Gãy chỏm xương bàn I.

Dựa vào phim X-quang để chẩn đoán gãy xương có thấu khớp hay không. Điều trị giống như gãy thân xương, nếu gãy làm di lệch mặt khớp cần phải mổ nắn chính xác và cố định vững.

2.2. Gãy các xương bàn II – V :

Các xương này liên kết với nhau tạo nên một vòm cung ngang nhờ các dây chằng, cơ liên cốt. Xương bàn II và V được xem là những xương bàn bìa, các xương bàn III, IV là những xương bàn ở giữa bị kềm kẹp nhiều hơn nên gãy xương thường ít di lệch.

2.2.1. Gãy nền các xương bàn II – V :

Lực tác động có thể trực tiếp hoặc gián tiếp, nền các xương bàn khớp với các xương cổ tay có nhiều dây chằng ràng buộc nên gãy xương thường ít di lệch. Các dấu hiệu lâm sàng nghèo nàn gồm có đau chói khi ấn và đờn gõ từ xa đầu tăng. Các hình thức điều trị thường áp dụng:

- *Gãy không di lệch:* Bó bột cẳng-bàn tay tư thế cơ năng.
- *Gãy có di lệch:* thường gặp ở xương bàn bìa, nhất là xương bàn V. Di lệch xảy ra do cơ hoặc các dây chằng kéo, có thể làm di lệch xa, nên mổ nắn cố định bằng kim Kirschner hoặc các vis nhỏ nếu nắn bó bột không hết di lệch. (hình)

2.2.2. Gãy thân các xương bàn II – V :

Các gãy xương này thường có di lệch điển hình là gập góc về phía lòng bàn tay do các cơ giun kéo. Đường gãy có thể ngang chéo xoắn hoặc nhiều mảnh tùy lực tác động và cơ chế chấn thương. Chẩn đoán dễ dựa vào các triệu chứng lâm sàng gồm có sưng, ấn đau chói và đờn dọc trục làm đau↑. Có thể có biến dạng điển hình gập góc mở ra trước. Chụp X-quang xác định tổn thương.

Điều trị bảo tồn bằng nẹp bột hoặc bó bột tròn cẳng bàn tay, giữ 4 tuần,

Đối với các trường hợp khó nắn hoặc dễ di lệch thứ phát, nên mổ kết hợp xương. Kỹ thuật KHX có thể dùng Kirschner hoặc nẹp vis nhỏ. (kim Kirschner xuyên chéo, thì không để chỗ chéo ngay khe gãy)

2.2.3. Gãy chỏm các xương bàn II – V :

Các gãy ở chỏm chẩn đoán thường dễ vì xương nằm ngay dưới da. Cần chú ý gãy ngoài khớp hay thấu khớp. Cần chụp X-quang để xác định đường gãy. Di lệch điển hình là gập góc về phía lòng (cũng do cơ giun và liên cốt kéo). Điều trị cụ thể dựa vào phim X-quang và loại gãy.

*Điều trị bảo tồn: Nắn xương, cố định bằng nẹp Iselin. (hình). Đôi khi do di lệch gập góc nhiều nên nếu để đốt I duỗi thì khó nắn. Có thể để đốt I gập 90°, nắn bằng cách đờn đẩy đốt I theo trục từ xa về gần và cố định ngón này ở tư thế đó bằng bột cẳng bàn tay với một dải bột nằm ở phía lưng ngón gãy (theo Rieunau). Chú ý đờn lót tốt để tránh loét nơi tù đề. (chỏm đốt I).

*Điều trị phẫu thuật: Chỉ mổ khi có di lệch nhiều mà nắn không hiệu quả, hoặc do gãy thấu khớp làm di lệch mặt khớp. Kết hợp xương dùng chủ yếu là kim Kirschner hoặc dùng vis nhỏ. Cần tập vận động tích cực sau mổ để tránh cứng khớp.

3. GÃY CÁC XƯƠNG ĐỐT NGÓN TAY

3.1. Gãy đốt I:

Chiếm 50% các gãy xương bàn và ngón tay. vị trí có thể ở nền, thân hoặc chỏm. Đường gãy có thể ngang, chéo, xoắn, nhiều mảnh...; các gãy ở đầu xương có thể thấu khớp và làm trật hoặc bán trật khớp. Các gãy thấu khớp dễ làm cấp kênh mặt khớp và có ảnh hưởng đến chức năng của khớp về sau.

Gãy ở thân đốt I thường có di lệch gập góc mở ra sau cũng do cơ giun và liên cốt kéo (cùng cơ

chế với gãy xương bàn), ngoài ra còn có thể gặp di lệch chông ngắn, xoay... Điều trị có thể bảo tồn hay phẫu thuật:

* Điều trị bảo tồn:

- *Ngón cái*: Bó bột cẳng-bàn tay qua khớp liên đốt.
- *Các ngón khác*: Bó bột cẳng-bàn tay + nẹp Iselin ở mặt lòng (nẹp Iselin chôn trong bột).

Khi đặt nẹp Iselin cần chú ý:

- Uốn nẹp trước khi đặt theo kích cỡ đo bên chi lành ở cùng tư thế, bên trên nẹp cần độn lót bằng mousse để tránh tù đè.
- Khi đặt nẹp vào bột, chú ý đặt theo trục của ngón tay (khi gập, trục các ngón hướng về xương thuyền) để tránh di lệch xoay.
- Dán băng keo cố định đốt I,II,III vào nẹp chừa đầu ngón để quan sát.

* Điều trị phẫu thuật:

Mổ để nắn và kết hợp xương. Chỉ định mổ rộng rãi hơn gãy xương bàn vì có nhiều ưu điểm, vả lại bó bột dễ bị di lệch thứ phát → cal lệch làm hẹp ống bao gân gập → vận động khó khăn. Đường mổ ở phía mu tay qua gân duỗi, kết hợp xương dùng 2 kim Kirschner xuyên chéo tại vị trí gãy hoặc từ 2 bên chỏm đốt I lên. Tránh để 2 kim chéo nhau tại vị trí gãy. Có thể dùng nẹp vis nhỏ chuyên dùng cho bàn tay (nhất là trong các gãy chéo, xoắn). Nếu không vững, nên bó bột tăng cường.

Thường xuyên cho bệnh nhân tập vận động các ngón và kê cao chi sau mổ.

3.2. Gãy đốt II:

Đối với ngón cái đó là đốt xa, được che chở một phần bởi móng tay nên ít bị tổn thương. Ở nền đốt là nơi bám của gân gập và duỗi, nên các gãy ở vùng này có thể bị di lệch do cơ co kéo. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là sưng, đau nhức, bầm máu dưới móng, nếu tổn thương nơi bám của gân thì sẽ mất gập hoặc duỗi tùy theo nơi tổn thương. Cần chụp X-quang để có chẩn đoán chính xác. Điều trị cụ thể gồm có:

* Bảo tồn: Bó bột cẳng-bàn tay qua khớp liên đốt, giữ 4 tuần.

* Phẫu thuật: chỉ mổ khi đứt chỗ bám của gân.

Đối với các ngón II→V: Đây là đốt giữa, nơi đây có gân gập chung nông bám. Triệu chứng

lâm sàng ngoài sưng, đau, mất cơ năng, có thể có biến dạng:

- ➔ gãy dưới chỗ bám của gân: gập góc mở về phía lòng.
- ➔ gãy trên chỗ bám của gân: gập góc mở về phía lưng.

Điều trị chỉ cần bó bột một ngón tay kiểu đuôi đạn từ đốt I → III, các khớp liên đốt gập 30° . Cũng có thể bó bột cẳng-bàn tay + nẹp Iselin. Nếu gãy có di lệch, cần nắn trước khi làm bột và bó bột để đốt xa duỗi nếu gập góc về phía lòng; để đốt xa gập nếu gập góc về phía lưng.

3.3. Gãy đốt III:

Đốt này được che chở một phần bởi móng tay, vì vậy thường ít di lệch. Ở nền đốt là nơi bám của gân gập sâu và trẻ gân duỗi đốt III. Có thể gặp gãy đứt chỗ bám gân duỗi (gãy Busch) trong các chấn thương làm gập quá mức đốt xa. Trên lâm sàng bệnh nhân đau chói khi ấn phía sau nền đốt III, đốt III bị co gập lại và bệnh nhân không duỗi được đốt xa. (hình)

ĐIỀU TRỊ:

- ➔ Gãy không di lệch: chỉ cần quấn băng dính quanh đốt III và đốt II, đốt gãy để gập nhẹ $20-30^\circ$ để 4-6 tuần.
- ➔ Gãy đứt chỗ bám gân duỗi: Bó bột trong tư thế duỗi quá mức đốt III, hoặc dùng kim Kirschner cố định duỗi đốt xa tối đa. Cũng có thể dùng chỉ thép nhỏ khâu vào gân và đưa ra ngoài búp ngón theo kiểu khâu gân Sterling-Bunnell.

4. CÁC CHẤN THƯƠNG KHÁC CẦN CHÚ Ý

4.1. Trật khớp bàn-ngón I:

Loại trật khớp này có biến dạng rất điển hình như chữ Z. (hình). Trong điều trị cần chú ý cách nắn, bởi vì nơi đây có xương vững (được giữ bởi vành đai xương vững), dễ bị kẹt vào khe khớp và không thể nắn được nữa, phải mổ. Cách nắn đúng được mô tả bởi Farabeuf (từ 1889) là phải bẻ uốn thêm và đẩy nền đốt I về chỏm xương bàn nhằm đưa xương vững ra trước, trước khi kéo thẳng đốt I và gập về phía lòng. Sau nắn nên bó bột cẳng-bàn tay đốt I ngón cái và giữ 3 tuần.

4.2. Bong gân khớp bàn-ngón I:

Do đứt dây chằng trong khớp bàn-ngón bởi chấn thương dạng quá mức ngón cái. Triệu chứng lâm sàng là đau khi ấn phía trong khớp bàn-ngón,

có cử động bất thường dạng (+). X-quang có thể phát hiện mảnh mẻ xương nơi bám của dây chằng. Bong gân nhẹ nên điều trị bằng bó bột cẳng-bàn tay-ngón cái. Trường hợp có mảnh mẻ xương, nên mổ đặt lại và cố định bằng Kirschner hoặc vis nhỏ.

Cần phát hiện sớm tổn thương này để điều trị sớm thì kết quả tốt, còn để muộn thì gây đau dai dẳng, mất cơ năng và điều trị phải tạo hình rất phức tạp.

4.3. Trật khớp bàn đốt ngón II:

Giống như khớp bàn-đốt ngón I, các dây chằng, gân gấp và bao khớp có thể làm cho chỏm xương bàn II bị kẹt không nắn được và phải mổ.

4.4. Trật khớp liên đốt các ngón:

Do diện khớp nông, nên khớp liên đốt có thể bị trật do lực chấn thương ưỡn bẻ quá mức. Chấn đoán thường nhầm với gãy xương do có biến dạng giống với gãy xương. Điều trị bảo tồn giống như gãy xương, dự hậu dễ bị cứng khớp.

4.5. Tụ máu dưới móng:

Do chấn thương trực tiếp (va đập) một lượng máu nhỏ có thể tích tụ dưới móng gây đau nhức nhiều. Có thể có kèm theo gãy giáp đốt xa. Điều trị gãy xương chỉ cần dùng băng dính quấn chung quanh móng hoặc dùng nẹp nhôm hay nẹp bột. Để giải quyết lượng máu tụ, đồng thời giúp giảm đau nhanh, cần dùng lửa trên móng để máu tụ thoát ra. Kinh nghiệm cho thấy dùng lửa nướng đỏ một đầu chiếc kẹp giấy và châm vào vùng móng có máu tụ, móng bị cháy thủng máu tụ dễ dàng thoát ra và bệnh nhân hết đau ngay.

VẾT THƯƠNG BÀN TAY

MỤC TIÊU

1. *Biết khám lâm sàng dựa vào nguyên nhân, cơ chế và triệu chứng để chẩn đoán, phân loại vết thương bàn tay.*
2. *Nhắc lại giải phẫu ở bàn, ngón tay. Vận dụng kiến thức này trong chẩn đoán và điều trị, đặc biệt các vết thương gân, mạch máu, thần kinh.*
3. *Biết xử trí các trường hợp mất da bàn tay.*
4. *Biết xử trí các trường hợp bàn, ngón tay đứt lìa.*
5. *Dựa vào yêu cầu điều trị biết chăm sóc bệnh nhân sau mổ. Ý nghĩa của việc chống phù nề, chống nhiễm trùng và phục hồi chức năng.*

BÀI GIẢNG

1. ĐẠI CƯƠNG

Bàn tay là một cơ quan hoạt động nhiều nhất ở chi trên, là nơi tiếp xúc, sờ mó, cầm nắm mọi vật. Vì vậy rất dễ bị tổn thương. Vết thương bàn tay (VTBT) có nhiều loại có thể có nhiều mô tổn thương như da, mô dưới da, gân, xương, thần kinh, mạch máu. Có trường hợp đơn giản nhưng cũng có trường hợp rất phức tạp, nhiều khi chẩn đoán khó, phải mổ mới xác định được. Để điều trị tốt vết thương bàn tay cần có kiến thức chuyên khoa sâu. Tuy nhiên đối với các bác sĩ đa khoa thì những vấn đề cơ bản dưới đây cần phải nắm vững.

Việc điều trị VTBT cần chú ý 3 vấn đề :

- **Lành vết thương** : vết thương không bị nhiễm trùng, viêm tấy.
- **Phục hồi chức năng** : bàn tay và các ngón tay vận động được các khớp không hạn chế, để đảm bảo cầm nắm vững chắc và thực hiện được các động tác tinh vi, khéo léo; đồng thời không bị đau nhức và mất cảm giác khi sờ mó mọi vật.
- **Thẩm mỹ** : bàn tay là một cơ quan tạo nên vẻ đẹp của con người. Vì vậy điều trị cũng phải chú ý khía cạnh này.

Bàn tay có nhiều khớp nhỏ và rất dễ bị **rối loạn dinh dưỡng** (phù nề góp phần gây nên RLDD) nên dễ làm mất chức năng. Do đó, một yêu cầu thiết yếu trong việc điều trị là làm thế nào để tập vận động được sớm mới đạt kết quả cơ năng tốt nhất.

Được xếp vào VTBT tất cả những **vết thương từ cổ tay đến đầu các ngón**. Quan sát về giải phẫu, bàn tay tuy là một bộ phận nhỏ bé nhưng cấu trúc rất phức tạp. Để chẩn đoán, cần phải khám tỉ mỉ cẩn thận để tránh bỏ sót tổn thương. Đa số các VTBT cần phải mổ cắt lọc. VTBT cần được khám 2 lần : trước mổ và trong lúc mổ. Việc khám trước mổ rất quan trọng nhất là khám về gân, thần kinh (vì cần sự hợp tác của bệnh nhân). Khám trước mổ càng chính xác càng tốt để có hướng điều trị và khám lại trong lúc mổ để có chẩn đoán chính xác hơn và giúp điều trị đúng hơn. Khi mổ VTBT nên có bộ dụng cụ nhỏ, cắt lọc tiết kiệm. Trong các vết thương phức tạp phẫu thuật viên nên mang kính lúp phẫu thuật để nhìn cho rõ.

2. NHỮNG THÔNG TIN GÌ CẦN BIẾT KHI TIẾP XÚC BỆNH NHÂN ?

Cũng như các trường hợp chấn thương khác, việc khai thác bệnh sử rất quan trọng. Cần phải hỏi bệnh nhân :

- tuổi, nghề nghiệp.
- nguyên nhân và cơ chế gây thương tích.
- thời gian từ khi bị thương đến lúc khám bệnh.
- đã xử trí gì, chú ý các thuốc đã dùng như kháng sinh, tiêm phòng uốn ván...

- thuận tay mặt hay trái.

Khi khám cần chú ý :

- vùng bị thương tích : bàn tay, ngón tay, mặt lưng, mặt lòng, kẽ ngón...
- các mô nào tổn thương.
- loại tổn thương : để đánh giá về tổn thương giải phẫu và nguy cơ nhiễm trùng.

loại I : vết thương do vật nhọn đâm chọc, tổn thương giải phẫu ít, nguy cơ nhiễm trùng : + đến ++

loại II : vết thương cắt đứt gọn tổn thương giải phẫu vừa, nguy cơ nhiễm trùng : + đến ++

loại III : vết thương giập nát. tổn thương giải phẫu nhiều, nguy cơ nhiễm trùng : +++

Ngoài ra còn phải chú ý đến các vết thương đặc biệt như :

- lột da (như lột găng)
- đứt lia: có thể gọn hoặc giập nát nhiều tùy nguyên nhân và cơ chế.

Trong bất kỳ loại tổn thương nào, ngoài việc khám lâm sàng thì việc **chụp X-quang** bàn tay 2 tư thế thẳng và nghiêng là cần thiết. Phim X-quang giúp chẩn đoán chính xác các gãy xương và các dị vật cản quang.

3. KHÁM VÀ XỬ TRÍ CÁC MÔ TỔN THƯƠNG

3.1. Da và mô dưới da :

Da và mô dưới da ở lòng bàn tay dày và ít di động hơn ở phía mu tay. Da mặt lòng nhất là các đầu búp ngón là nơi bàn tay tiếp xúc, sờ mó, nếu có vết thương để lại sẹo vùng này thường gây đau khi tiếp xúc. Trong da có nhiều mạch máu, thần kinh cảm giác. Da chỉ là cửa ngõ bên ngoài, cần phải khám kỹ để biết có tổn thương gì bên dưới (mạch máu, thần kinh, gân...). Vết thương làm mất da (mất tự nhiên hoặc do cắt lọc bỏ) dễ làm lộ gân, xương, khớp. Khi mổ cắt lọc phải hết sức tiết kiệm (chỉ loại bỏ mô giập nát nhiều). Khi cần mở rộng vết thương, phải cẩn thận chọn những đường mổ thích hợp. (không để lại sẹo nơi tiếp xúc, không làm tổn thương gân, mạch máu, thần kinh). Nếu mất da nhiều không khâu được, phải tìm cách xoay da hoặc ghép da. Chỉ được phép khâu da khi vết thương sạch. Ở bàn tay nhờ dồi dào mạch máu nên chỉ định này được rộng rãi hơn. Khi khâu da, không được căng. Ở lòng bàn tay, đầu búp ngón và vùng khớp phải có da toàn phần (có mô dưới da) che phủ. Các nơi khác có thể dùng kiểu ghép da dày (full thickness skin graft – Wolf-Krause)

3.2. Mạch máu :

Mạch máu ở bàn tay rất phong phú. Tuy nhiên nếu vết thương làm tổn thương 2 cung động mạch ở gan tay hoặc các nhánh tận 2 bên ngón tay thì có khả năng làm hoại tử ngón tay.

Triệu chứng lâm sàng của tổn thương các động mạch chính :

- máu chảy nhiều, đỏ tươi.
- đầu búp ngón lạnh, xẹp.
- dấu bấm móng tay không hồng lại (nếu có hồng lại muộn trên 2 giây có thể là thiếu máu (huyết áp tụt do sốc, hoặc vết thương chỉ tổn thương một phần các động mạch chính). Đầu ngón có thể tê, mất cảm giác. Nếu động mạch chính bị tổn thương cần phải khâu nối lại (bằng vi phẫu).

3.3. Tổn thương thần kinh :

Thần kinh chi phối cho bàn, ngón tay gồm các nhánh của thần kinh quay, giữa, trụ. Phần lớn là nhánh cảm giác. Thần kinh giữa có nhánh quạt ngược vận động các cơ ở gò cái và các nhánh vận động cơ giun 2,3. Thần kinh trụ có nhánh vận động các cơ gò út, cơ giun 4,5 và các cơ liên cốt. Dựa vào sơ đồ cảm giác sự liệt vận động và vị trí thương tổn mà chẩn đoán. Tuy là những nhánh thần kinh nhỏ, nhưng vì mất cảm giác sẽ làm bệnh nhân khó chịu, nhiều khi bị phỏng mà không biết. Vì vậy nếu thần kinh đứt cũng cần phải khâu nối lại.

3.4. Tổn thương gân :

Tùy theo vị trí của vết thương mà có thể có các tổn thương về gân. Chúng ta phải tiên lượng trước và khám kỹ với sự hợp tác của bệnh nhân trước khi gây tê hoặc mê.

Các gân duỗi ở bàn tay, ngón tay nằm ngay dưới da mu tay còn các gân gấp nằm ở khá sâu ở mặt lòng. Vết thương ở hai bên ngón tay dễ làm tổn thương thần kinh và mạch máu chính còn các vết thương ở ngay giữa dễ làm đứt các gân gấp hoặc gân duỗi.

Gân gấp sâu bám tận ở nền đốt xa ngón tay, nó có tác động làm gấp khớp liên đốt xa. Khi khám chúng ta giữ đốt 2 và bảo bệnh nhân gấp đốt 3, nếu không gấp được chứng tỏ gân này đã bị đứt. Gân gấp nông thì bám tận ở 2 bên nền đốt 2, nhiệm vụ là gấp đốt 2 vào đốt 1. Tuy nhiên nếu chỉ đứt gân gấp nông còn gân gấp sâu, bệnh nhân cũng có thể gấp được đốt 2 sau khi đã gấp đốt 3. Vì vậy để chẩn đoán cần loại bỏ tác động của gân gấp nông bằng cách giữ không cho gấp đốt xa các ngón kế cận, nếu không gấp được đốt 2, chứng tỏ có đứt gân gấp nông. Nếu cả 2 gân gấp nông sâu đều bị đứt thì ngón tay sẽ ở tư thế duỗi vì bị các gân duỗi kéo. bệnh nhân chỉ gấp được khớp bàn-ngón nhờ tác động của cơ giun và một phần bởi cơ liên cốt.

Gân duỗi chung ngón bám tận ở mặt lưng đốt 1, có nhiệm vụ duỗi khớp bàn-ngón. Từ đốt 1 có những trê gân chạy tới đốt xa và được tăng cường bởi cơ giun và cơ liên cốt. vết thương ở mặt lưng đốt 1 ngón tay có thể làm đứt các trê gân này và bệnh nhân không duỗi được khớp liên đốt 1 và 2. Vết thương ở mặt lưng khớp liên đốt 1 chỉ làm đứt trê giữa của gân các trê gân 2 bên còn nguyên sẽ làm cho khớp liên đốt 1 bị gấp và khớp liên đốt xa bị duỗi quá mức. (triệu chứng lỏng khuyết nút áo).

Trong việc điều trị, người chia làm 5 vùng cho gân gấp và 5 vùng cho gân duỗi tùy theo cấu trúc giải phẫu để có hướng xử trí đúng khi gân bị đứt. (hình). Vùng thứ 2 của gân gấp được gọi là vùng "No man's land", nơi đây có bao gân; các gân gấp trượt trong ống bao này.

Nếu sẹo khâu gân phình to hoặc xơ dính (thường do viêm) làm 2 gân dính vào nhau hoặc dính vào bao gân thì gân sẽ không trượt được. Vì vậy nhiều tác giả không chủ trương khâu gân gấp cấp cứu ở vùng này, và khi đứt cả 2 gân thì chỉ khâu nối 1 gân gấp sâu, cắt bỏ gân nông, hoặc mổ ghép gân (đưa chỗ nối ra khỏi vùng này).

Về kỹ thuật, khâu gân gấp khó hơn khâu gân duỗi, vì đòi hỏi chỗ nối vừa tiếp xúc khít nhau, vừa chắc và không phình to, xù xì. Sau khi khâu gân phải bất động cho gân đứt ở tư thế chùng trong 3 tuần. Trong thời gian này bệnh nhân chỉ được tập vận động nhẹ để các gân trượt được mà không dính vào xung quanh. Kỹ thuật Kleinert vừa bất động gân không bị căng chỗ nối đồng thời cho phép tập vận động gân duỗi, chỗ khâu nối cũng trượt theo và không làm dính gân vào mô khác.

3.5. Tổn thương xương khớp :

Gãy xương hở và vết thương khớp ở bàn, ngón tay thường chẩn đoán dễ nhưng cũng có khi chỉ chẩn đoán được khi mổ cắt lọc. Bao khớp ở ngón tay nhỏ nên khi khâu bao khớp coi như đã khâu lại dây chằng. Chẩn đoán gãy xương chính xác cần phải có phim X-quang. Sau khi cắt lọc vết thương cần phải bất động xương gãy. Có thể dùng bột, nẹp Iselin, kết hợp xương bằng Kirschner, nẹp vis nhỏ hoặc bằng cố định ngoài. Kim Kirschner được dùng phổ biến nhất vì đơn giản, dễ tìm, dễ thực hiện và ít gây biến chứng. Khi xuyên kim cần tránh xuyên qua khớp để tránh làm cứng khớp và khi xuyên chéo thì nơi bất chéo không nằm ngay mặt gãy.

4. XỬ TRÍ CÁC VẾT THƯƠNG ĐẶC BIỆT

4.1. Vết thương lột da (lóc da) :

Có những trường hợp tai nạn do máy cuốn làm lột da bàn tay như lột găng, có thể có hoặc không có gãy xương kèm theo. Xử trí các vết thương này tương đối khó vì :

- Da bị lột có nhiều khả năng hoại tử vì các mạch máu nuôi da bị đứt, giập nát hoặc tắc nghẽn đồng thời da bị bầm giập nhiều.
- Mô mềm bên dưới da cũng bị giập một phần và đôi khi làm trơ các gân gân duỗi hoặc lộ xương, khớp, mạch máu, thần kinh; các tổ chức này đòi hỏi không được để hở.
- Việc phục hồi chức năng sẽ khó khăn vì dễ bị xơ cứng, hạn chế cử động khớp.
Làm sao để có lớp da bao phủ? Để bảo vệ gân, mạch máu, thần kinh; cần có lớp da đầy toàn phần. Da này được đưa đến từ chỗ khác bằng các phẫu thuật xoay chuyển vật da có cuống mạch, nối ghép vật da bằng kỹ thuật vi phẫu hoặc ghép da có cuống lấy từ bẹn, bụng, ngực. Các vật da này có nhược điểm là có lớp mỡ quá dày, gây mất cân đối về hình dạng và ảnh hưởng một phần chức năng của khớp.

4.2. Vết thương cắt cụt:

Các trường hợp cắt cụt ở bàn và ngón tay (# gãy hở độ 4) đều cần phải mổ cắt lọc và phải cắt bỏ hết các phần mô giập nát (cắt cụt) hoặc có thể khâu nối lại. Ngày nay nhờ kỹ thuật vi phẫu người ta đã nối lại thành công nhiều trường hợp ngón tay đứt lìa. Điều kiện tiên quyết là khâu nối thông được ít nhất 1 động mạch và 2 tĩnh mạch chính. Vết thương đứt gân lìa thì có nhiều khả năng còn tĩnh mạch nên kết quả có thể khả quan hơn.

Để có thể khâu nối lại có kết quả, cần có những điều kiện sau đây:

- **Vết thương đứt gọn, có ít mô giập nát** vì giập nát nhiều thì mạch máu cũng bị đứt nát bầm giập, không nối được hoặc nối dễ bị tắc nghẽn. Mô mềm giập nát nhiều dễ bị nhiễm trùng và cắt bỏ nhiều mô đưa đến mất chức năng.
- **Thời gian từ lúc bị thương đến khi mổ càng sớm càng tốt.** (tốt nhất dưới 2 giờ. Sau 6 giờ tỉ lệ nối thành công thấp).
- **Cách bảo quản phần chi đứt lìa:** nên bảo quản trong môi trường sạch và lạnh. Nếu dùng nước đá để bảo quản, trước hết phải để phần chi đứt lìa trong lớp khăn, gạc sạch rồi dùng bao ni lông gói kín lại, sau đó đặt vào bình đựng đá. Cần tránh để phần chi này ngâm trực tiếp trong nước đá.
- **Trang thiết bị của bệnh viện** đầy đủ dụng cụ vi phẫu thuật và chỉ khâu có đường kính nhỏ (8.0 - 10.0).
- **Trình độ của phẫu thuật viên (PTV):** PTV có nhiều kinh nghiệm và luyện tập thường xuyên về vi phẫu và kỹ thuật khâu nối mạch. Mạch máu có đường kính lớn thì dễ nối thành công hơn.

Nếu không nối lại được thì cắt bỏ và làm lại mổ cụt. PTV cần có kinh nghiệm về phẫu thuật tạo hình để không phải cắt bỏ quá nhiều xương. Cần phải cân nhắc khi quyết định cắt thêm xương. Tùy theo chức năng của từng ngón mà có khuynh hướng bảo tồn tối đa hoặc cho phép cắt bỏ. (hình)

5. SĂN SÓC SAU MỔ VTBT

Yêu cầu chính đáng khi điều trị vết thương bàn tay là không bị nhiễm trùng và phục hồi chức năng tốt. VTBT dễ gây nên phù nề (nguyên nhân của rối loạn dinh dưỡng) vì vậy sau mổ dù làm phẫu thuật gì cũng cần phải để tay cao (cao hơn tâm nhĩ 10-20cm). VTBT lớn dù không có gãy xương cũng cần phải bất động (dùng nẹp). 24 giờ sau mổ nên thay băng lấy bỏ hết các băng gạc thấm máu vì nó dễ gây chèn ép. Dùng kháng sinh và chăm sóc vết thương như các trường hợp vết thương phần mềm hoặc gãy xương hở khác.

Cần phải có kế hoạch và hướng dẫn cụ thể cho bệnh nhân tập vận động sau mổ. Mục đích của tập vận động sớm là chống phù nề, chống teo cơ và cứng khớp. Trong mổ khâu nối gân, cần tập vận động

để các gân trượt không bị dính vào các tổ chức xung quanh. Chú ý tập vận động chủ động phối hợp với vận động thụ động và tập không gây đau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. G.RIEUNAU - Lésions traumatiques des tendons de la main. Manuel de traumatologie. p:170-197.1974.
2. IMPACT INTERNAT- Pathologie de l'appareil locomoteur. p:79-98.1988
3. NGÔ BẢO KHANG - Vết thương bàn tay. Bài giảng bệnh học ngoại khoa. tập V. trang 171-199.1989.
4. PHILLIP E. WRIGHT II - The Hand. Campbell's Operative Orthopaedics. vol V. 1992.

CÂU HỎI KIỂM TRA

1. Đứt gân gập nông ngón tay thì:
 - A. Ngón tay bị duỗi thẳng vì gân duỗi kéo.
 - B. Không gập được khớp liên đốt xa.
 - C. Không gập được khớp bàn đốt.
 - D. Không gập được khớp liên đốt gần khi cố định duỗi các ngón kế cận.
 - E. Ngón tay có hình dạng móc câu.
2. Vết thương bàn tay làm đứt nhánh động mạch chung ngón tay sẽ gây nên hậu quả :
 - A. Hoại tử thiếu máu đầu ngón tay.
 - B. Mất cảm giác.
 - C. Hoại tử cả 2 ngón liên hệ.
 - D. Hoại tử ngón tay liên hệ khi chích thuốc tê vào gốc ngón.
 - E. Không nguy hiểm gì cả.
3. Trường hợp vết thương bàn tay nào sau đây không là cấp cứu :
 - A. Vết thương động mạch quay.
 - B. Đứt lìa hoặc đứt gân lìa ngón tay.
 - C. Vết thương "lột găng" da ngón tay, bàn tay.
 - D. Gãy hở khớp.
 - E. Đứt gân gấp ngón cái.
4. Trong các vùng giải phẫu sau đây, vùng nào cho kết quả khâu nối gân kém nhất ?
 - A. Mặt trước đốt 3.
 - B. Mặt trước 2 đốt 1 và 2.
 - C. Mặt trước gan tay.
 - D. Vùng ống cổ tay.
 - E. Vùng trước trên cổ tay.
5. Ba yêu cầu chính đáng cần chú ý khi điều trị vết thương bàn tay là:
 - A. Làm lành vết thương–không để lại sẹo co rút–không đau.
 - B. Làm vết thương mau lành–không bị cứng khớp–phục hồi vẻ đẹp.
 - C. Vết thương không bị nhiễm trùng–không đau–không sưng nề.
 - D. Không cắt cụt ngón–giữ tối đa chiều dài ngón–không có sẹo mặt lòng.
 - E. Không bó bột nhiều–không ghép da mỏng ở mặt lòng–biết cảm giác khi sờ.
6. Để có thể nối lại tốt bàn tay đứt lìa, cần có các điều kiện sau, câu nào sai:
 - A. Vết thương đứt gọn.
 - B. Đến sớm trước 6 giờ.
 - C. Phải có các dụng cụ vi phẫu và kính hiển vi phẫu thuật.
 - D. Phần chi đứt lìa phải được ngâm trực tiếp trong nước đá ngay sau khi bị thương.
 - E. Phẫu thuật viên cần có kinh nghiệm và kiên nhẫn.