

Chương

Chấn thương
chỉnh hình

2

ĐẠI CƯƠNG GÃY XƯƠNG TRẺ EM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Lứa tuổi hay bị gãy xương nhiều từ 5 - 10 tuổi.
- Có 2 loại là gãy xương chấn thương và gãy xương bệnh lý, nhưng ở đây ta chỉ đề cập đến gãy xương chấn thương.
- Cần thăm khám bệnh nhân toàn diện để phát hiện các tổn thương phối hợp.

II. CƠ CHẾ VÀ KIỂU GÃY XƯƠNG

- Mỗi cơ chế chấn thương gây ra một loại đường gãy xương điển hình:
 - Trục tiếp: gãy ngang.
 - Gián tiếp: gãy xéo.
 - Vặn xoắn: gãy xoắn.
 - Dồn ép: gãy nát hay gãy lún.
- Các hình thức gãy xương.

a. Gãy không hoàn toàn

- Gãy cành tươi: chỉ gãy một bên vỏ xương.
- Gãy cong tạo hình: xương biến dạng nhưng vỏ xương 2 bên không gãy.
- Gãy lún: do lực ép dọc trực nên vỏ xương 2 bên phình ra.

b. Gãy hoàn toàn

- Gãy đơn giản.
- Gãy nhiều tầng.
- Gãy nhiều mảnh.

c. Gãy đặc biệt

- Gãy mất xương.
- Gãy vùng sụn tiếp hợp.
- Các loại di lệch:
 - Sang bên.
 - Chồng ngắn.
 - Dọc trực xa nhau.
 - Gập góc.
 - Xoay.

III. LÂM SÀNG VÀ X QUANG

1. Lâm sàng

Lưu ý:

- Calf xương to nên có thể lầm là u xương (nếu trước đó không biết gãy xương).
- Trẻ sơ sinh khi gãy xương thường do tai biến sản khoa, cần phân biệt với liệt đám rối cánh tay qua khám kỹ lâm sàng và phổi hợp X quang.
- Với cẳng tay hay cẳng chân nếu có 1 xương gãy thì cần xem kỹ xương còn lại có gãy hay trật khớp kèm theo không.

2. X quang

- Phải thấy được 2 khớp trên và dưới tổn thương.
- Nên chụp cả bên chi lành để so sánh.
- Chụp 2 bình diện thẳng và nghiêng.

IV. PHÂN ĐỘ CÁC TỔN THƯƠNG

1. Gãy kín

Phân loại gãy xương kín theo Tscherne:

- Độ 0: chấn thương gián tiếp, tổn thương phần mềm không đáng kể.
- Độ 1: chấn thương trực tiếp, vết thương da bị xay xát.
- Độ 2: xay xát da và chấn thương cơ khu trú, có thể đe dọa chèn ép khoang.
- Độ 3: tổn thương da rộng, có lóc da hay giập nát cơ, có thể chèn ép khoang hay đứt mạch máu.

2. Gãy hở

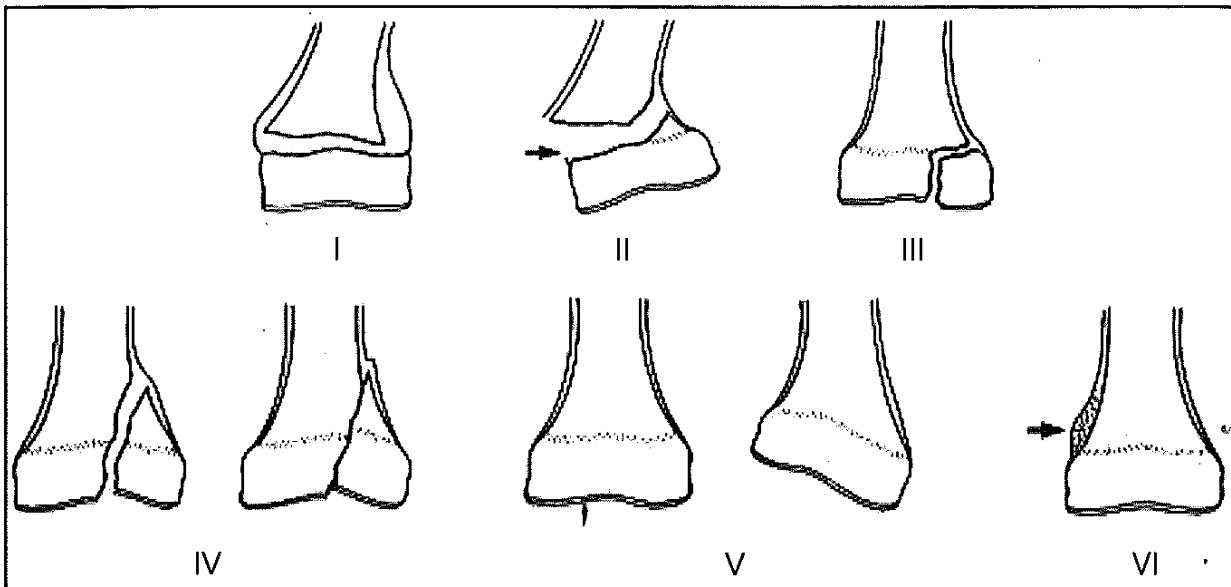
Phân loại gãy xương hở theo Gustilo & Anderson:

- Độ 1: tổn thương da < 1 cm, thường do xương đâm thủng da, tổn thương phần mềm không đáng kể.
- Độ 2: tổn thương da > 1 cm, mô mềm tổn thương khu trú.
- Độ 3: vết thương rách da rộng, tổn thương phần mềm lớn, có thể kèm theo tổn thương mạch máu hay thần kinh.
 - 3A: còn phần mềm che xương.
 - 3B: lộ xương.
 - 3C: tổn thương mạch máu.
- Độ 4: đứt lìa hay gần lìa chi.
 - Đứt gần lìa: đứt tất cả các cấu trúc quan trọng (thần kinh mạch máu), phần mềm che phủ còn lại $< 1/4$ chiều của chi.
 - Đối với gãy xương do đạn bắn được xếp vào loại 3A.



3. Tendon thương sụn tiếp hợp

Phân loại theo Salter-Harris:



V. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc

- Sơ cứu: nẹp cố định chắc chắn trước khi di chuyển.
- Điều trị gãy xương càng sớm càng tốt. Việc điều trị bao gồm nắn chỉnh các di lệch và bắt động cho đến khi có cal xương.
- Khi nắn chỉnh cần lưu ý tránh di lệch xoay, phải theo dõi trong thời gian dài.
- Khi bó bột phải qua 2 khớp trên và dưới ổ gãy, chú ý chèn ép bột sau bó.

2. Cơ chế tự điều chỉnh của xương ở trẻ em

Ở trẻ em có sự tự điều chỉnh xương rất lớn nhờ sự hoạt động của các sụn tiếp hợp, của các nhân tạo xương ở đầu xương. Trẻ càng nhỏ thì sự tự điều chỉnh càng nhanh và càng mạnh, các đặc điểm này sẽ ổn định dần và giống người lớn khi từ 12 tuổi trở lên. Vì vậy, sau khi lành xương có thể có các biến dạng:

- Ngắn chi (< 2 cm), nhưng sau một thời gian sẽ bằng ngang với chi bên lành.
- Gập góc nằm trong mặt phẳng cử động của khớp: có thể tự điều chỉnh.

GÃY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Là gãy từ dưới cổ phẫu thuật xương cánh tay đến trên 2 lồi cầu xương cánh tay.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Đối với sơ sinh: có sinh khó không?
- Cơ chế té chống tay hay té đập vai (trẻ lớn)?
- Thời gian bị chấn thương?
- Đã điều trị gì trước chưa?

b. Khám bệnh

- Tay gãy ít hay không cử động được.
- Dấu nhát rìu ở cánh tay.
- Khám đau nhói nơi gãy, biến dạng tay gãy.
- Khám cảm giác và vận động tay gãy để phát hiện tổn thương thần kinh quay.
- Bắt mạch tay gãy để phát hiện tổn thương động mạch cánh tay.

c. Cận lâm sàng: X quang xương cánh tay thẳng, ngang giúp xác định gãy xương.

2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định gãy xương.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Lành xương vững chắc.
- Giữ được tầm vận động khớp vai.

2. Điều trị trước phẫu thuật

- Treo cố định tay bị gãy.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol liều 10 - 15 mg/kg tiêm mạch.
- Kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp phẫu thuật.

3. Điều trị gãy thân xương cánh tay

- Bảo tồn: đối với trẻ sơ sinh cố định cánh tay ở tư thế duỗi bằng nẹp đè lưỡi và băng dính.
Gãy gập góc < 30°, di lệch chồng ngắn < 2 cm bó bột cánh tay treo, bột chữ U.
- Gãy gập góc > 30°, di lệch chồng ngắn > 2 cm thì có thể nắn xương xuyên đinh dưới C-arm.
- Phẫu thuật nắn xương gãy, cố định xương gãy bằng đinh nội tủy (dẻo, Rush) hoặc nẹp vis đối với gãy không vững.
- Gãy xương có kèm theo tổn thương thần kinh quay cần phẫu thuật thám sát thần kinh và nắn lại xương gãy.

4. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Thuốc an thần Diazepam đường uống.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Tái khám sau 1 và 4 tuần.
- Chụp X quang kiểm tra sau 4 tuần.
- Bỏ băng bột sau 4 - 6 tuần.
- Lấy đinh dẻo sau 4 - 6 tuần.
- Lấy dụng cụ kết hợp xương sau 3 - 6 tháng.
- Tập vật lý trị liệu để sớm lấy lại tầm vận động khớp vai và khuỷu.

GÃY TRÊN LỒI CẦU HAI XƯƠNG CÁNH TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Là gãy thuộc về đầu dưới xương cánh tay. Đường gãy nằm trên 2 lồi cầu xương cánh tay.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Cơ chế: té chống tay hay té chống khuỷu?
- Thời gian bị chấn thương?
- Đã điều trị gì trước chưa?

b. Khám bệnh

- Dấu nhát rìu ở khuỷu tay.
- Bầm máu ở nếp gấp khuỷu.
- Khám cảm giác và vận động tay gãy để phát hiện tổn thương thần kinh.
- Bắt mạch tay gãy để phát hiện tổn thương mạch máu đi kèm.

c. Cận lâm sàng

- **X quang** khuỷu thẳng, ngang giúp xác định gãy xương.
- Xét nghiệm tiền phẫu.

2. Chẩn đoán xác định

- Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định gãy xương.
- Gãy duỗi hay gãy gấp.
- Phân loại gãy duỗi theo Wilkins:
 - Loại 1: không di lệch.
 - Loại 2: di lệch với vỏ xương phisa sau còn nguyên.
 - Loại 3A: di lệch vào trong, ra sau.
 - Loại 3B: di lệch ra ngoài, ra sau.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Lành xương vững chắc.
- Giữ được tầm vận động khớp khuỷu.
- Giữ được góc mang.
- Ưu tiên xử trí tổn thương phối hợp.

2. Điều trị trước phẫu thuật

- Nẹp cố định tay bị gãy.
- Giảm đau với Paracetamol.

3. Điều trị gãy trên 2 lồi cầu

- **Loại 1:** được điều trị bảo tồn bằng cách bó bột cánh bàn tay với tư thế khuỷu gấp 90°.
- **Loại 2:** được điều trị bằng nắn kín ống gãy dưới C-arm và xuyên kim qua da trong cấp cứu.
- **Loại 3:** đây là loại gãy không vững nên được điều trị bằng nắn kín ống gãy dưới C-arm và xuyên kim qua da trong cấp cứu.

Trong trường hợp không có C-arm thì điều trị gãy trên 2 lồi cầu xương cánh tay bằng mổ nắn xuyên kim.

Nếu gãy trên 2 lồi cầu có kèm tổn thương thần kinh, mạch máu đi kèm thì ưu tiên mổ nắn xuyên kim đồng thời thám sát mạch máu thần kinh để xử lý.

4. Kỹ thuật

- Kỹ thuật nắn kín xuyên kim qua da dưới C-arm: nắn ống gãy theo các bước: kéo dọc trực chỉnh di lệch chồng ngắn, chỉnh di lệch xoay, gấp khuỷu tối đa, sấp cẳng tay. Kiểm tra dưới C-arm kết quả nắn chỉnh, nếu tốt thì tiến hành xuyên 2 kim chéo hoặc 2 kim phía ngoài để cố định ống gãy.
- Kỹ thuật mổ nắn xuyên kim: rạch da dọc sau đầu dưới cánh tay bị gãy, tách cơ tam đầu bộc lộ thần kinh trụ và ống gãy, nắn chỉnh các di lệch, gấp khuỷu tối đa, xuyên 2 kim chéo qua ống gãy. Khâu lại vết mổ từng lớp.

5. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau.
- Thuốc kháng sinh.
- Thuốc an thần.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Theo dõi dấu chèn ép khoang và tổn thương thần kinh.
- Bỏ băng bó sau 3 - 4 tuần.
- Rút đinh sau 4 - 6 tuần.
- Tập vật lý trị liệu để lấy lại tầm vận động khớp khuỷu.

GÃY ĐẦU TRÊN XƯƠNG CÁNH TAY

I. ĐỊNH NGHĨA

Là gãy đầu trên xương cánh tay. Đường gãy nằm ở trên cổ phẫu thuật xương cánh tay.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi

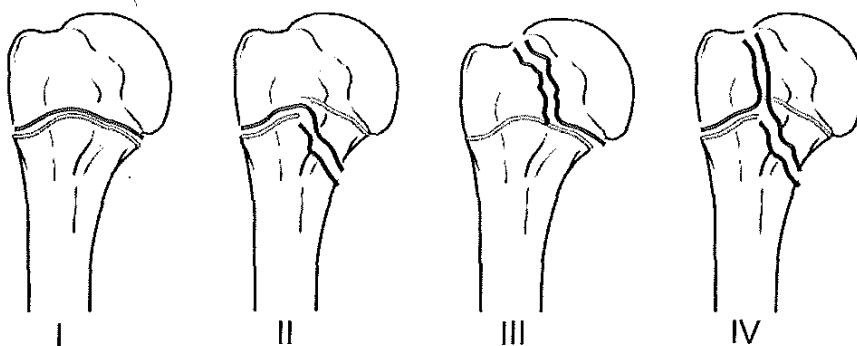
- Sanh khó? (sơ sinh).
- Té đập vai hay té chống tay? (trẻ lớn).

b. Khám

- Tay gãy ít hay không cử động.
- Tay lành đõ khuỷu tay đau.
- Dấu nhát rìu ở vai.
- Bầm máu muộn vùng nách.
- Gãy hở hay gãy kín?
- Khám cảm giác và vận động tay bên gãy.
- Bắt mạch cổ tay bên gãy.

c. Cận lâm sàng

- X quang: vai thẳng.
- Phân loại theo Harris-Salter:
 - Type I: gãy ngang qua sụn tiếp hợp.
 - Type II: gãy ngang qua sụn tiếp hợp và 1 phần xương cánh tay.
 - Type III: gãy gãy qua sụn tiếp hợp và đi vào mặt khớp.
 - Type IV: gãy từ xương cánh tay đi đến mặt khớp.



Thường gặp loại II, hiếm gặp loại I, không có III, IV

Theo di lệch:

Type 1: không di lệch, di lệch $< \frac{1}{2}$ thân xương, gập góc < 20 độ.

Type 2: di lệch $> \frac{1}{2}$ thân xương, gập góc 20 - 40 độ.

Type 3: di lệch $>$ thân xương, gập góc > 40 độ.

- Echo: khớp vai (sơ sinh).
- Công thức máu.

2. Chẩn đoán

- Xác định: dấu gãy xương + X quang.
- Phân biệt:
 - Gãy xương đòn.
 - Liết đứt rốn cánh tay.
 - Trật khớp vai.
 - Viêm nhiễm vùng vai.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc

- Lành xương vững chắc.
- Ưu tiên xử trí tổn thương phối hợp.

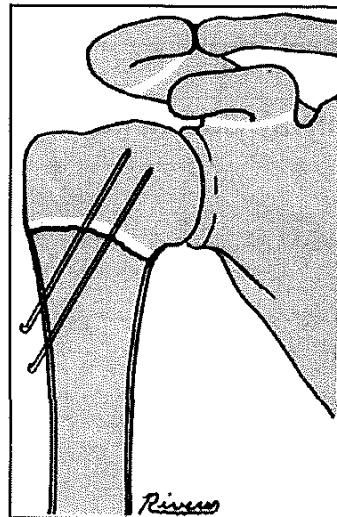
2. Điều trị bảo tồn

- Type 1:
 - Dán băng keo thun cố định cánh tay vô thân người và băng vải treo tay (sơ sinh - 1 tuổi).
 - Bột chữ U hoặc nẹp vải Desault: cho trẻ lớn hơn. Trong 3 - 4 tuần.
- Type 2,3: nắn di lệch, kết hợp xương dưới C-arm với kirschner hay đinh dẻo. Trong 3 tuần.
- Theo dõi:
 - Tuần hoàn chi bên gãy.
 - Hô hấp (băng keo, bột chữ U, nẹp vải Desault).

3. Phẫu thuật

- Chỉ định:
 - Nắn thất bại.

- Gãy hở > độ 2.
- Có tổn thương kèm của mạch máu & thần kinh.
- Gãy kèm trật khớp vai.
- Gãy kiểu H. Salter III, IV.
- Kỹ thuật: gây mê, nắn, xuyên đinh qua da dưới C-arm: gãy di lệch, gấp góc.
- Kỹ thuật nắn kín: để tư thế cánh tay dang 70°, gấp khuỷu 90°, xoay ngoài, tiến hành kéo dọc trực và nắn chỉnh các di lệch của xương gãy. Sau đó bó bột chữ U hoặc xuyên ít nhất 2 đinh cố định xương gãy.



- Kỹ thuật mổ hở: gãy độ III, IV.
 - + Rạch da theo bờ trước cơ Delta.
 - + Tách cơ Delta bộc lộ ổ gãy, tránh làm tổn thương đám rối thần kinh động mạch cánh tay.
 - + Nắn lại xương gãy, xuyên 1 - 2 đinh cố định xương gãy.
 - + Khâu vết mổ. Sau mổ bắt động tay gãy bằng cách mang đai treo cánh tay.
- Xuyên đinh mỏm khuỷu kéo tạ: các trường hợp phải nằm tại giường.

4. Hỗ trợ

- Giảm đau: Acemol, Aspirin.
- An thần: Valium.
- Kháng sinh (gãy hở, phẫu thuật, xuyên đinh).

IV. THEO DÕI

- Bỏ băng vải, bột sau 3 - 4 tuần.
- Rút đinh sau 4 - 6 tuần.
- Tập VLTL:
 - Ngay sau điều trị: tập để giữ tầm vận động các khớp còn lại.
 - Sau bỏ băng, bột: tập để lấy tầm vận động các khớp dưới băng, bột.
 - Ngay sau mổ: tập để giữ tầm vận động các khớp.
- Lượng giá tầm vận động khớp vai sau điều trị.

GÃY LỒI CẦU NGOÀI XƯƠNG CÁNH TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Là gãy đầu dưới xương cánh tay, đường gãy nằm từ mỏm trên lồi cầu đến ròng rọc xương cánh tay.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Cơ chế té chống tay hay chống khuỷu?
- Thời gian bị chấn thương?
- Đã điều trị gì trước chưa?

b. Khám bệnh

- Dấu nhát rìu ở phía ngoài khuỷu tay.
- Bầm máu ở mặt ngoài khuỷu tay.
- Khám cảm giác và vận động tay gãy để phát hiện tổn thương thần kinh quay.
- Bắt mạch tay gãy để phát hiện tổn thương mạch máu đi kèm.

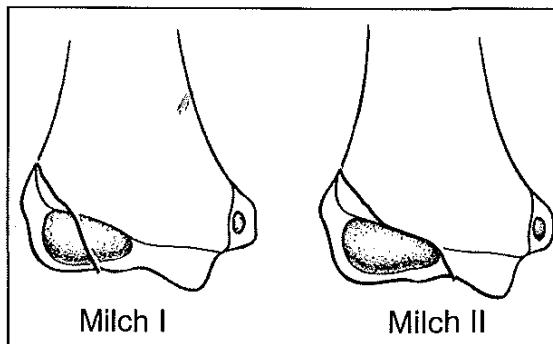
c. Cận lâm sàng: X quang khuỷu thẳng, ngang giúp xác định gãy xương.

2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định gãy xương.

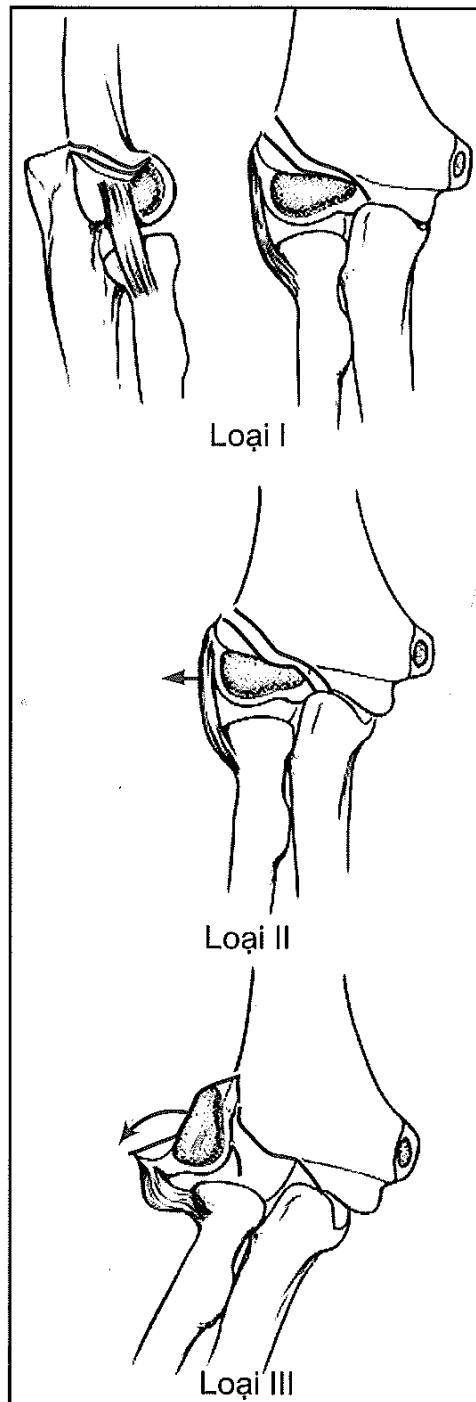
• Phân loại theo vị trí đường gãy:

- Milch I: đường gãy đi từ mỏm trên lồi cầu ngoài đến rãnh lồi cầu - ròng rọc.
- Milch II: đường gãy đi từ mỏm trên lồi cầu đến ròng rọc.



- Phân loại theo sự di lệch:

- Loại 1:** không di lệch hoặc di lệch mở góc ra ngoài, đường gãy đi đến vùng sụn khớp khuỷu nhưng sụn khớp còn nguyên (do sụn khớp không cản quang nên có thể là loại 2 ẩn: đã tồn thương sụn khớp nhưng chưa có di lệch sang bên ra ngoài).
- Loại 2:** di lệch mức độ trung bình, đường gãy làm tổn thương sụn khớp từ đó cho phép mảnh gãy di lệch sang bên ra ngoài và mỏm khuỷu bị trật ra ngoài.
- Loại 3:** di lệch hoàn toàn, mảnh gãy bị xoay hoàn toàn kèm theo trật chỏm quay và mỏm khuỷu ra ngoài.



CHÂN THÔNG CHÍNH HÌNH
2

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Lành xương vững chắc.
- Giữ được tầm vận động khớp khuỷu.
- Giữ được góc mang.

2. Điều trị trước phẫu thuật

- Nẹp cố định tay bị gãy.
- Hỗ trợ thuốc giảm đau: Paracetamol liều 10 - 15 mg/kg tiêm mạch.
- Kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp phẫu thuật.

3. Điều trị gãy lồi cầu ngoài

- **Loại 1:** được điều trị bảo tồn bằng cách bó bột cánh bàn tay với tư thế khuỷu gấp 90 độ khuỷu hơi ngửa để tránh căng cơ bám trên lồi cầu ngoài. Tái khám và chụp X quang mỗi tuần để tìm di lệch thứ phát. Nếu có, mổ kết hợp xương. Có thể xuyên kim qua da dưới C-arm từ đầu tránh di lệch thứ phát. (loại 2 kín: chỉ có di lệch mở góc lúc đầu gây lầm sang loại 1, sau 1 thời gian mới có di lệch sang bên).
- **Loại 2:** được điều trị bằng nắn kín ở gãy dưới C-arm và xuyên kim qua da trong cấp cứu. Nếu thất bại mổ kết hợp xương.
- **Loại 3:** đây là loại gãy không vững nên cần phải mổ cấp cứu để kết hợp xương gãy.
- **Milchl:** đây là loại gãy qua nhân sinh xương nên cần phải mổ cấp cứu để kết hợp xương gãy.

4. Kỹ thuật

Rạch da dọc qua lồi cầu ngoài xương cánh tay, bộc lộ ở gãy lồi cầu ngoài xương cánh tay, làm sạch 2 đầu xương gãy, nắn lại xương gãy giống như vị trí giải phẫu ban đầu, xuyên 2 kim Kirschner cố định ở gãy, đóng vết mổ và mang nẹp bột cánh bàn tay.

5. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Thuốc an thần Diazepam đường uống.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Bó băng bột sau 3 - 4 tuần.
- Rút định sau 6 - 8 tuần.
- Chụp X quang kiểm tra.
- Tập vật lý trị liệu để lấy lại tầm vận động khớp khuỷu.

GÃY LÔI CẦU TRONG XƯƠNG CÁNH TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Là gãy đầu dưới xương cánh tay, đường gãy nằm từ mỏm trên ròng rọc đến ròng rọc xương cánh tay.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Cơ chế té chống tay hay chống khuỷu?
- Thời gian bị chấn thương?
- Đã điều trị gì trước chưa?

b. Khám bệnh

- Dấu nhát rìu ở phía trong khuỷu tay.
- Bầm máu ở mặt trong khuỷu tay.
- Khám cảm giác và vận động tay gãy để phát hiện tổn thương thần kinh trụ.
- Bắt mạch tay gãy để phát hiện tổn thương mạch máu đi kèm.

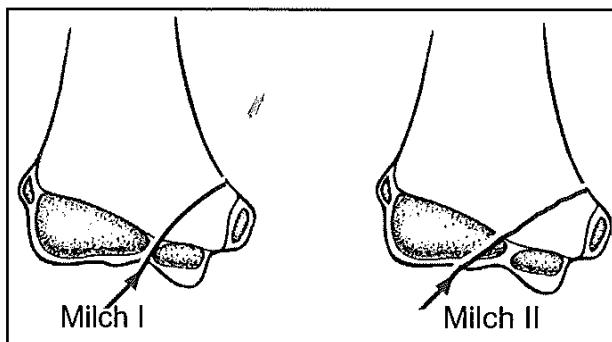
c. Cận lâm sàng: X quang khuỷu thẳng, ngang giúp xác định gãy xương.

2. Chẩn đoán xác định

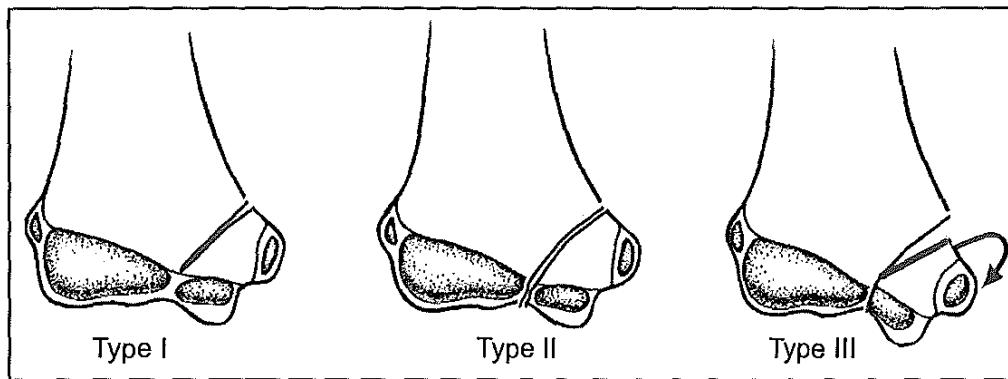
Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định gãy xương.

• Phân loại theo vị trí đường gãy:

- Milch I: đường gãy đi từ mỏm trên ròng rọc đến rãnh lồi cầu - ròng rọc.
- Milch II: đường gãy đi từ mỏm trên ròng rọc đến ròng rọc.



- Phân loại theo sự di lệch:
 - **Loại 1:** không di lệch, đường gãy đi đến vùng sụn khớp khuỷu nhưng sụn khớp còn nguyên.
 - **Loại 2:** di lệch mức độ trung bình, đường gãy làm tổn thương sụn khớp từ đó làm mảnh gãy dễ di lệch.
 - **Loại 3:** di lệch hoàn toàn, mảnh gãy bị xoay và di lệch.



III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Lành xương vững chắc.
- Giữ được tầm vận động khớp khuỷu.
- Giữ được góc mang.

2. Điều trị trước phẫu thuật

- Nẹp cố định tay bị gãy.
- Hỗ trợ thuốc giảm đau: Paracetamol liều 10 - 15 mg/kg tiêm mạch.
- Kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp phẫu thuật.

3. Điều trị gãy lồi cầu trong

- **Loại 1:** được điều trị bảo tồn bằng cách bó bột cánh bàn tay với tư thế khuỷu gấp 90°. Tái khám và chụp X quang mỗi tuần để tìm di lệch thứ phát. Nếu có mổ kết hợp xương. Hoặc xuyên kim qua da dưới C-arm từ đầu để tránh di lệch thứ phát.
- **Loại 2:** được điều trị bằng nắn kín ở gãy dưới C-arm và xuyên kim qua da trong cấp cứu. Nếu thất bại mổ kết hợp xương.
- **Loại 3:** đây là loại gãy không vững nên cần phải mổ cấp cứu để kết hợp xương gãy.
- **Milch II:** đây là loại gãy qua nhân sinh xương nên cần phải mổ cấp cứu để kết hợp xương gãy.

4. Kỹ thuật

Rạch da dọc qua lồi cầu trong xương cánh tay, bóc lộ thàn kinh trụ và ổ gãy lồi cầu trong xương cánh tay, làm sạch 2 đầu xương gãy, nắn lại xương gãy giống như vị trí giải phẫu ban đầu, xuyên 2 kim Kirschner cố định ổ gãy, đóng vết mổ và mang nẹp bột cánh bàn tay.

5. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Thuốc an thần Diazepam đường uống.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Bỏ băng bột sau 3 - 4 tuần.
- Rút đinh sau 6 - 8 tuần.
- Chụp X quang kiểm tra.
- Tập vật lý trị liệu để lấy lại tầm vận động khớp khuỷu.



GÃY MỎM TRÊN RÒNG RỌC XƯƠNG CÁNH TAY

I. ĐỊNH NGHĨA

- Gãy mỏm trên ròng rọc chiếm 10% số ca gãy xương vùng khuỷu ở trẻ em.
- Tuổi từ 7 - 15.
- 50% là gãy kèm trật khớp khuỷu, trong đó 20% gãy có kẹt khớp.
- Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn thể thao, tai nạn giao thông, tai nạn sinh hoạt ở tư thế khuỷu duỗi khi chống bàn tay. Khuỷu valgus tự nhiên (góc mang) nên loại gãy này hay gặp.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi

- Cơ chế chấn thương.
- Chống bàn tay khi khuỷu duỗi.
- Thời điểm chấn thương.
- Điều trị sơ cứu trước đó.

b. Khám

- Tay gãy mất chức năng.
- Khuỷu ở thế gấp $\frac{1}{2}$, có dấu lò xo khi co hay duỗi thụ động khuỷu (trật khớp khuỷu).
- Sưng, bầm tím nơi phía trong khuỷu.
- Đau chói nơi gãy, lạo xạo xương gãy.
- Gãy kín hay hở.
- Khám cảm giác và vận động tay gãy (dấu liệt thần kinh trụ).

c. Cận lâm sàng

- X quang khớp khuỷu: thẳng và nghiêng. Đôi khi chéch $\frac{3}{4}$ khi nghi ngòe hay chụp cả bên khuỷu lành để so sánh (bong sụn tiếp hợp mỏm trên ròng rọc)
- Xét nghiệm tiền phẫu.

2. Chẩn đoán

a. Xác định: dấu hiệu chắc chắn gãy xương + X quang.

b. Phân loại

- Gãy kín hay hở.
- Theo độ vững và di lệch (Abuamara năm 1997).
 - Loại 1 (vững). 1A: gãy không di lệch, 1B: gãy vững sau nắn trật khuỷu.
 - Loại 2 (không vững). 2A: gãy có di lệch. 2B: gãy có kẹt khớp (trước hay sau nắn trật khuỷu).
- Theo tồn thương đi kèm:
 - Tại chỗ: phần mềm (gãy hở?), mạch máu, thần kinh.
 - Toàn thân: chấn thương sọ não, chấn thương bụng kín hay các gãy trật nơi khác.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc

- Lành xương vững chắc.
- Dựa vào tuổi bệnh nhi để chọn phương pháp điều trị.
- Xử trí các tồn thương phối hợp nếu có.

2. Điều trị

- Bảo tồn: 1A, 1B: nắn dưới C-arm, kiểm tra vững.
- Phẫu thuật: gãy hở, gãy không vững 2A-2B, gãy có biến chứng chèn ép khoang, dấu liệt trụ...

Lựa chọn dụng cụ kết hợp xương: KHX kim Kirschner ở trẻ nhỏ và Vis ở trẻ lớn.

3. Kỹ thuật

Rạch dọc mặt trong khuỷu đi trên mỏm trên ròng rọc; bộc lộ thần kinh trụ kéo ra khỏi mặt gãy (xử trí thần kinh trụ khi có tồn thương); làm sạch mặt gãy; nắn; KHX bằng Kir hay vis.

4. Hỗ trợ

- Giảm đau: Acetaminophen.
- An thần: Diazepam.
- Kháng sinh: khi phẫu thuật.

IV. THEO DÕI

1. **Bảo tồn:** göng cơ trong bột, bỏ bột sau 4 - 6 tuần, tập VLTL.
- 2 **Kết hợp xương:** göng cơ trong bột, bỏ bột sau 4 - 6 tuần, tập VLTL lấy tầm vận động khớp khuỷu, dụng cụ KHX lấy sau khi đã lành xương.
3. **Dấu hiệu phục hồi thần kinh trụ** (nếu trước gãy có liệt).



GÃY HAI XƯƠNG CÃNG TAY

I. ĐỊNH NGHĨA

- Là gãy của thân 2 xương cẳng tay.
- Chiếm tỷ lệ 3% - 6% tổng số ca gãy xương ở trẻ em, trong đó 75% gãy ở 1/3 dưới, 15% ở 1/3 giữa, 5% ở 1/3 trên và 5% là gãy Monteggia.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Cơ chế chấn thương: té chống bàn tay hay té chống khuỷu? lực tác động trực tiếp vào cẳng tay?
- Thời điểm chấn thương.

b. Khám lâm sàng

- Tay lành đỡ tay gãy.
- Gãy hở hay gãy kín?
- Sưng, đau, có dấu lạo xao xương.
- Dấu nhát rìu ở cẳng tay.
- Mất sấp ngửa cẳng tay.
- Khám cảm giác và vận động tay bên gãy. Bắt mạch cổ tay bên gãy tìm dấu chèn ép khoang.

2. Cận lâm sàng

- X quang: cẳng tay thẳng, nghiêng.
- Xét nghiệm tiền phẫu.

3. Chẩn đoán

a. Xác định: dấu hiệu lâm sàng của gãy xương + hình ảnh X quang.

b. Phân loại

- Gãy kín hay hở?
- Theo vị trí của đường gãy: gãy 1/3 trên, 1/3 giữa và 1/3 dưới.
- Theo tính chất đường gãy: gãy cành tươi, gãy tạo hình, gãy kiểu 'nén'.

- Gãy cũ hay gãy bệnh lý (có hướng điều trị khác).

III. ĐIỀU TRỊ

1. Mục tiêu

- Lành xương vững chắc.
- Giữ được sấp ngửa cẳng tay.

Giới hạn di lệch chấp nhận:

Tuổi	Cập góc	Di lệch xoay	Di lệch sang bên
< 9 tuổi	15°	không	½ thân xương
≥ 9 tuổi	10°	không	½ thân xương

2. Điều trị bảo tồn: nắn xương bó bột

Chỉ định:

- Gãy kín, gãy hở độ 1.
- Gãy cành tươi, gãy tạo hình, gãy kiểu 'nén'.

Kỹ thuật:

- Gãy kiểu 'nén': nẹp bột cánh bàn tay ở thế khuỷu gấp 90° và cẳng tay trung tính.
- Gãy tạo hình: nắn các biến dạng 'cong' của cẳng tay, sau đó bó bột cánh bàn tay ở thế khuỷu gấp 90° và cẳng tay trung tính.
- Gãy cành tươi: nắn gấp góc mở ra trước hay ra sau theo chiều ngược lại với mục đích làm gãy vỏ xương đối diện (nghe tiếng c.rắc) sau đó để trực thẳng lại, bó bột cánh bàn tay ở thế ngửa hay sấp hoàn toàn với khuỷu gấp 90° (ngửa nếu mở góc ra sau và ngược lại).
- Gãy có di lệch không chấp nhận:
 - Gãy 1/3 trên 2 xương cẳng tay. Sau nắn chỉnh bó bột cánh bàn tay ở thế khuỷu gấp 90° và cẳng tay ngửa hoàn toàn.
 - Gãy 1/3 giữa, 1/3 dưới 2 xương cẳng tay sau nắn bó bột cánh bàn tay ở thế khuỷu gấp 90° và cẳng tay ở thế trung tính.
 - Nắn chỉnh xuyên kirschner hay đinh dẻo nội tủy dưới C-arm.

3. Phẫu thuật

- Điều trị bảo tồn thất bại.
- Nắn chỉnh xuyên kirschner, đinh dẻo dưới nội tủy dưới C-arm thất bại.
- Gãy hở độ 2 trở lên.
- Cal lệch làm hạn chế sấp ngửa cẳng tay.
- Có tổn thương kèm của mạch máu & thần kinh.
- Gãy phức tạp.
- Gãy tái phát sau 1 thời gian ngắn.



4. Kỹ thuật mổ

- Rạch da 2 đường trong và ngoài cẳng tay theo vị trí nơi gãy. Bóc tách qua vách gian cơ ngoài và trong đến ổ gãy. Nắn chỉnh di lệch. Kết hợp xương bằng kirschner, đinh dẻo, nẹp vis...
- Nếu gãy hở cắt lọc sạch trước khi kết hợp xương.
- Nếu có tổn thương mạch máu, thần kinh cần thám sát và xử trí sau khi đã kết hợp xương vững chắc.

5. Hỗ trợ

- Giảm đau: Paracetamol.
- An thần: Diazepam (uống) trong 2 ngày đầu.
- Trường hợp phẫu thuật: dùng kháng sinh dự phòng.
- Trường hợp gãy hở: dùng kháng sinh uống Oxacillin hoặc Ciprofloxacin trong 5 - 7 ngày.

IV. THEO DÕI

- Dấu hiệu chèn ép khoang.
- Bỏ băng bột sau 4 - 6 tuần.
- Rút đinh sau 6 - 8 tuần.
- Tập VLTL:
 - Ngay sau điều trị: tập để giữ tầm vận động các khớp còn lại.
 - Sau bỏ băng, bột: tập để lấy tầm vận động các khớp dưới băng, bột.
 - Ngay sau mổ: tập để giữ tầm vận động các khớp.
- Lượng giá tầm vận động khớp khuỷu, sấp ngửa cẳng tay sau điều trị.

GÃY MONTEGGIA

I. ĐỊNH NGHĨA

- Được mô tả lần đầu tiên năm 1814 và được đặt tên bởi Jose Luis Bado.
- Là “gãy - trật”.
- Trật khớp quay - cánh tay hoặc gãy chỏm xương quay và gãy từ 1/3 giữa đùi đầu trên xương trụ (có thể kèm theo gãy từ 1/3 trên đùi đầu trên xương quay?).

II. CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

a. Hỏi

- Cơ chế: té chống bàn tay hay té chống khuỷu? Đỡ đòn?
- Thời điểm chấn thương.
- Đã điều trị gì trước chưa?

b. Khám

- Gãy hở hay gãy kín?
- Tay lành đỡ khuỷu tay gãy.
- Dấu nhát rìu ở xương trụ.
- Mất gấp duỗi khuỷu.
- Mất sấp ngửa cẳng tay.
- Ô khớp quay cánh tay “rỗng”, sờ thấy diện khớp của chỏm quay.
- Khám cảm giác và vận động tay bên gãy.
- Bắt mạch cổ tay bên gãy.

2. Cận lâm sàng

- X quang: khuỷu thẳng, nghiêng.
- Xét nghiệm tiền phẫu.

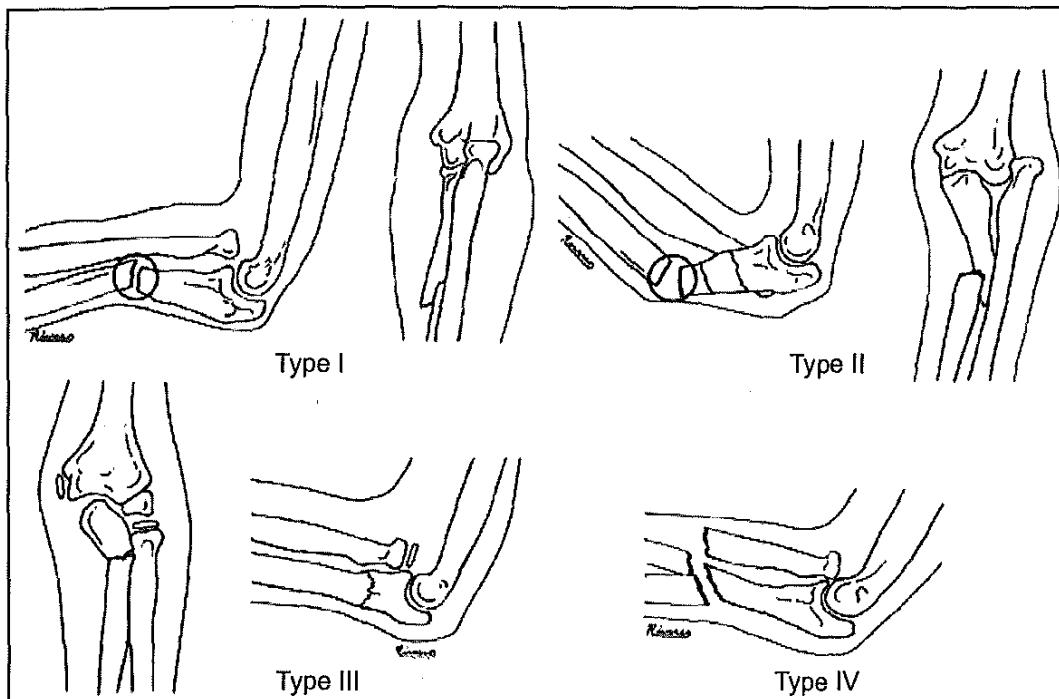
3. Chẩn đoán

a. Xác định: dấu hiệu gãy xương, trật khớp + hình ảnh X quang.

b. Phân loại: theo Bado

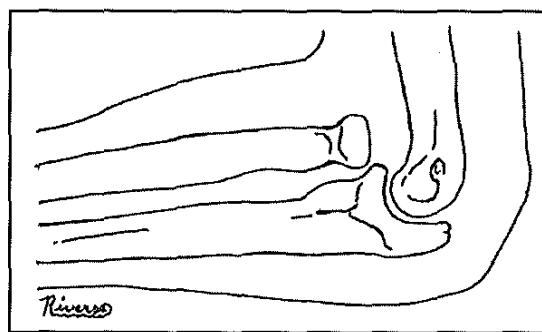
- Type 1: chỏm xương quay trật ra trước và ổ gãy xương trụ mở góc ra sau.
- Type 2: chỏm xương quay trật ra sau và ổ gãy xương trụ mở góc ra trước.

- Type 3: chỏm xương quay trật vào trong hay ra ngoài, với ổ gãy xương trụ mở góc ra ngoài hay vô trong (di lệch theo mặt phẳng trán). Loại này thường hiếm.
- Type 4: gãy 1/3 trên 2 xương cẳng tay kèm theo trật chỏm quay ra trước.



Có 3 loại Monteggia “equivalent”: nghĩa là tương tự Monteggia về cơ chế chấn thương, dấu hiệu X quang và phương pháp điều trị.

- Trật chỏm quay đơn thuần.



- Gãy đầu trên xương trụ và cẳng xương quay.
- Gãy 1/3 giữa 2 xương cẳng tay, với nơi gãy xương quay ở cao hơn.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc

- Chỏm quay nằm đúng vị trí cơ thể học.
- Lành xương vững chắc.
- Giữ được sấp ngửa cẳng tay.
- Xử trí tổn thương phổi hợp nếu có..

2. Điều trị bảo tồn

Chỉ định:

- Gãy kín.
- Gãy hở độ 1.

Kỹ thuật:

- Nắn phục hồi chiều dài xương trụ trả lại vị trí của chỏm quay.
- Bó bột bất động sau nắn:
 - Type 1: bột cánh bàn tay ở thế ngửa và khuỷu gấp 100°.
 - Type 2: bột ở thế ngửa và khuỷu duỗi.
 - Type 3: bột ở thế ngửa và khuỷu gấp 90°.
 - Type 4: nắn và xuyên kim để cố định dưới C-arm, nẹp bột cánh bàn tay thế trung tính.
- Monteggia equivalent:
 - Trật chỏm quay đơn thuần: điều trị như Type 1. Nếu có kèm gãy tạo hình xương trụ (xương trụ bị cong), nắn sửa biến dạng cong của xương trụ sẽ nắn được trật chỏm quay.
 - Gãy đầu trên 2 xương cẳng tay: bột cánh bàn tay ở thế trung tính và khuỷu gấp 90°.
 - Gãy 1/3 giữa 2 xương cẳng tay: nắn di lệch và xuyên kirschner cố định dưới C-arm, sau đó nẹp bột cánh bàn tay thế trung tính, khuỷu gấp 90°.



3. Phẫu thuật

- Điều trị bảo tồn thất bại.
- Xương trụ gãy không vững.
- Gãy hở độ 2 trở lên.
- Cal lệch.
- Có tổn thương kèm của mạch máu & thần kinh.
- Gãy phức tạp.

4. Kỹ thuật mổ

- Xử trí ổ gãy xương trụ trước, kết hợp vững chắc xương trụ với kirschner, đinh dẻo, nẹp vis. Di lệch trật khớp cánh tay-quay có thể tự hết sau khi xương trụ vững chắc và phục hồi đủ chiều dài.
- Nẹp bột cánh bàn tay thế trung tính sau mổ.

IV. THEO DÕI

- Ngay sau khi nắn bó bột hoặc phẫu thuật: cho treo tay cao và theo dõi chèn ép khoang.
- Bỏ băng bột sau 4 - 6 tuần.
- Rút đinh sau 6 - 8 tuần.
- Tập VLTL:
 - Ngay sau điều trị: tập để giữ tầm vận động các khớp còn lại.
 - Sau bỏ băng, bột: tập để lấy tầm vận động các khớp dưới băng, bột.
 - Ngay sau mổ: tập để giữ tầm vận động các khớp.

Lượng giá tầm vận động khớp khuỷu, sấp ngửa cẳng tay sau điều trị.

GÃY CHỒM QUAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Là gãy đầu trên xương quay, đường gãy thường nằm ở vùng cổ xương quay.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Cơ chế té chống tay hay chống khuỷu?
- Thời gian bị chấn thương?
- Đã điều trị gì trước chưa?

b. Khám bệnh

- Dấu nhát rìu ở phía ngoài khuỷu tay.
- Bầm máu ở mặt ngoài khuỷu tay.
- Khám cảm giác và vận động tay gãy để phát hiện tổn thương thần kinh quay.
- Bắt mạch tay gãy để phát hiện tổn thương mạch máu đi kèm.

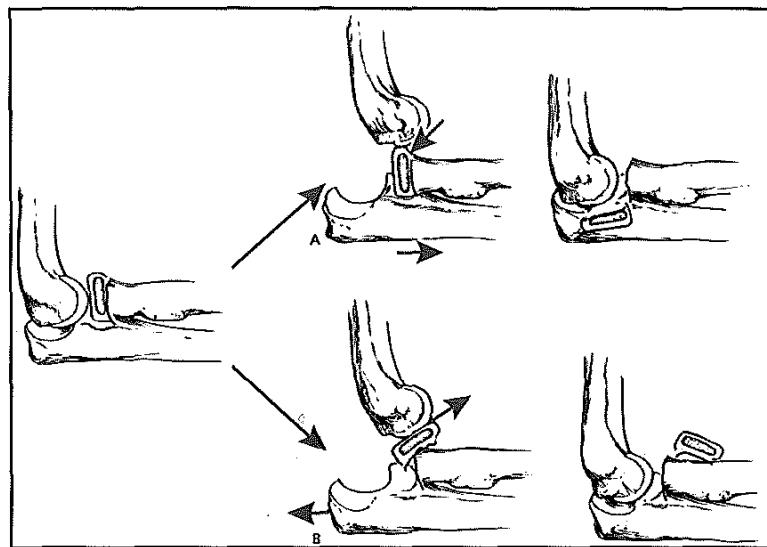
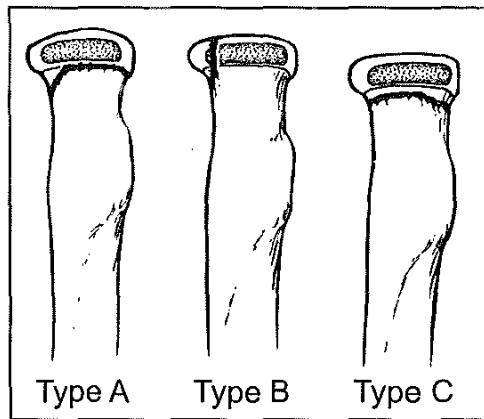
c. Cận lâm sàng: X quang khuỷu thẳng, ngang giúp xác định gãy xương.

2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định gãy xương.

• Phân loại theo đường gãy của Jeffrey:

- Type A: gãy bong sụn tiếp hợp kiểu Harris-Salter I-II.
- Type B: gãy bong sụn tiếp hợp kiểu Harris-Salter IV.
- Type C: gãy ở vùng hành xương đầu trên xương quay.
- Type D: gãy chỏm quay liên quan đến lúc nắn vào của trật khớp khuỷu.
- Type E: gãy chỏm quay liên quan đến lúc trật ra của trật khớp khuỷu.

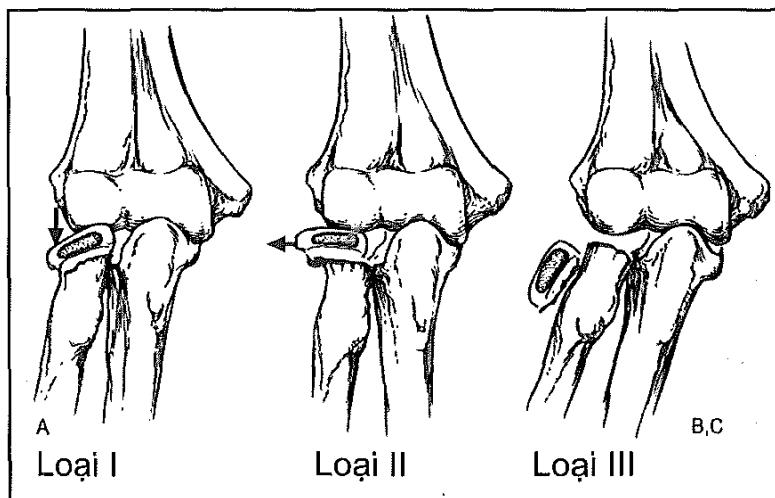


Type D và E

CHÂN THỦNG CHÍNH HÌNH
2

- **Phân loại theo sự di lệch:**

- **Loại 1:** di lệch gấp góc.
- **Loại 2:** di lệch sang bên.
- **Loại 3:** di lệch hoàn toàn.



III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Phục hồi mặt khớp.
- Bất động vững chắc ở gãy.
- Vật lý trị liệu sớm để phục hồi chức năng khớp.

2. Điều trị trước phẫu thuật

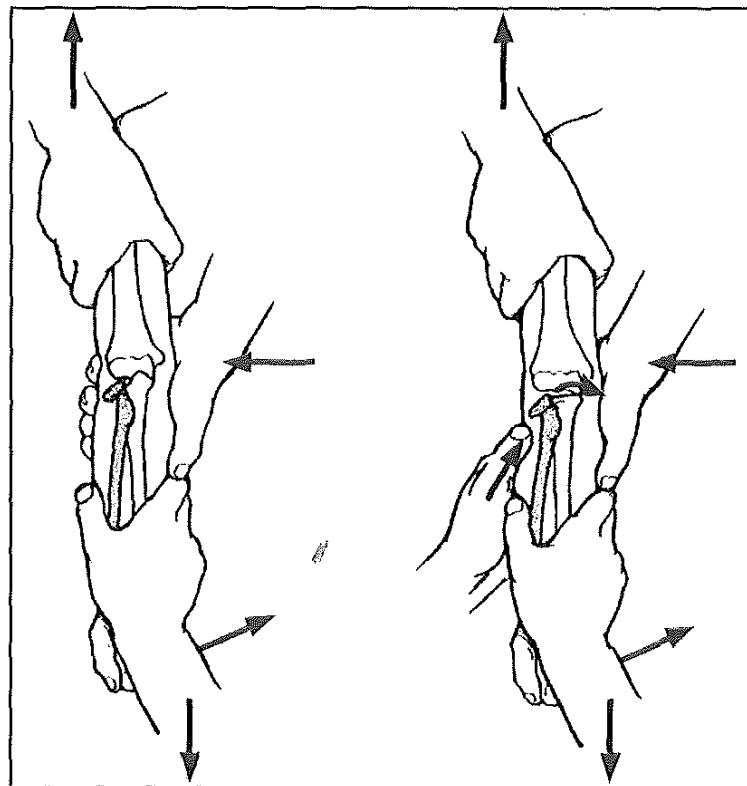
- Nẹp cố định tay bị gãy.
- Giảm đau: Paracetamol liều 10 - 15 mg/kg.
- Kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp phẫu thuật.

3. Điều trị gãy chỏm quay

- **Chỏm quay gặp góc < 30°:** được điều trị bảo tồn bằng cách bó bột cánh bàn tay với tư thế khuỷu gấp 90°.
- **Chỏm quay gặp góc 30-60°:** được điều trị bằng nắn kín ở gãy dưới C-arm (kỹ thuật Patterson), bó bột cánh bàn tay khuỷu tay sấp.
- **Gãy chỏm quay di lệch hoàn toàn hoặc nắn kín thất bại:** cần phải phẫu thuật cấp cứu để kết hợp xương gãy.

4. Kỹ thuật

- Kỹ thuật nắn kín Patterson: kéo dọc trực cẳng tay, để khuỷu ở tư thế varus, dùng ngón tay cái đẩy chỏm quay lên trên, thả khuỷu tay về tư thế bình thường.



- Kỹ thuật mổ nắn:

- Rạch da theo đường Boyd, bóc lộ ống gãy ở chỏm quay.
- Cắt bỏ dây chằng vòng bị rách.
- Nắn lại ống gãy của chỏm quay.
- Nếu ống gãy vững thì không cần xuyên kim cố định, nếu ống gãy không vững thì xuyên 1 kim Kirschner xuyên lồi cầu qua ống gãy.
- Khâu vết mổ và mang nẹp bột cánh bàn tay.

5. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Thuốc an thần Diazepam đường uống.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Tái khám sau 1 tuần và 4 - 6 tuần.
- Bỏ băng bột sau 4 - 6 tuần.
- Rút đinh sau 4 - 6 tuần.
- Chụp X quang kiểm tra trước khi rút đinh.
- Tập vật lý trị liệu để lấy lại tầm vận động khớp.



GÃY MỎM KHUỶU

I. ĐẠI CƯƠNG

Là gãy đầu trên xương trụ, đường gãy có thể thấu khớp hoặc qua vùng hành xương của đầu trên xương trụ.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Cơ chế té chống tay hay chống khuỷu?
- Thời gian bị chấn thương?
- Đã điều trị gì trước chưa?

b. Khám bệnh

- Dầu nhát rìu ở phía sau khuỷu tay.
- Bầm máu ở mặt sau khuỷu tay.

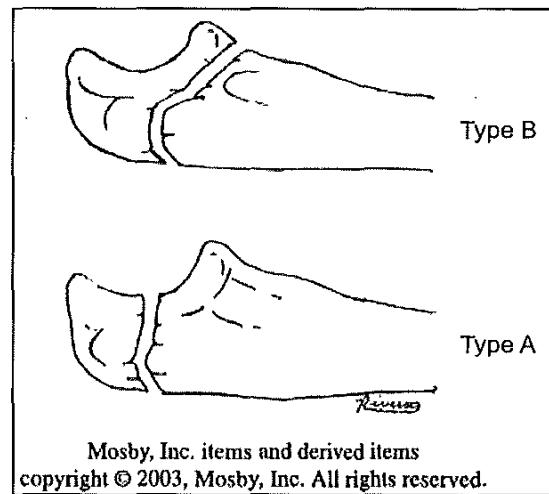
c. Cận lâm sàng: X quang khuỷu thẳng, ngang giúp xác định gãy xương.

2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định gãy xương.

• Phân loại theo Papavasiliou:

- Type A: đường gãy đi qua khớp khuỷu.
- Type B: đường gãy không thấu khớp khuỷu.



III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Phục hồi mặt khớp.
- Bất động vững chắc ở gãy.
- Vật lý trị liệu sớm để phục hồi chức năng khớp khuỷu.

2. Điều trị trước phẫu thuật

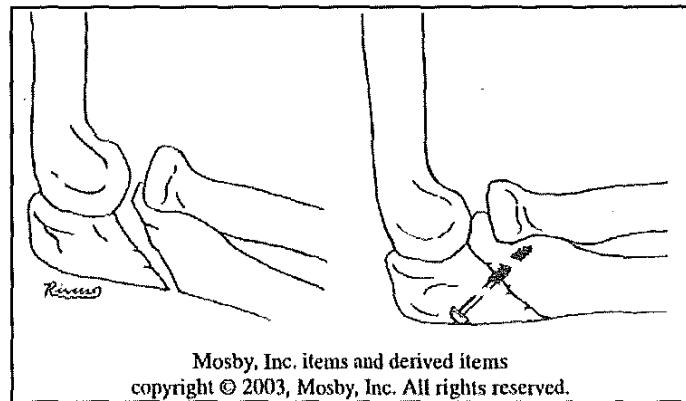
- Nẹp cố định tay bị gãy.
- Giảm đau bằng Paracetamol 10 - 15 mg/kg/lần.
- Kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp phẫu thuật.

3. Điều trị gãy mỏm khuỷu: khi có di lệch xa

- < 5 mm: bó bột cánh bàn tay 4 - 6 tuần.
- > 5 mm hoặc gãy thấu khớp di lệch > 3 - 4 mm: mổ hở nắn di lệch và kết hợp xương.

4. Kỹ thuật mổ nắn di lệch

- Rạch da theo đường dọc sau khuỷu qua ổ gãy, bọc lộ ổ gãy mỏm khuỷu ở phía sau.
- Nắn phục hồi cấu trúc giải phẫu ổ gãy.
- Cố định ổ gãy bằng cách xuyên 2 kim Kirschner chéo qua ổ gãy có hay không neo chỉ thép hoặc bắt vis.
- Khâu vết mổ và mang nẹp bột.



5. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Thuốc an thần Diazepam đường uống.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Bỏ băng bột sau 4 - 6 tuần.
- Rút đinh sau 6 tuần.
- Chụp X quang kiểm tra.
- Tập vật lý trị liệu để lấy lại tầm vận động khớp khuỷu.

GÃY THÂN XƯƠNG ĐÙI

I. ĐỊNH NGHĨA

- Là gãy từ dưới mấu chuyền nhỏ đến trên lồi củ cơ khép của xương đùi.
- Chiếm 1,6% số ca gãy xương ở trẻ em.
- Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn giao thông, tai nạn lao động, nạn bạo hành, do đạn bắn (hiếm), gãy bệnh lý, stress.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi

- Chấn thương lớn?
- Sinh khó (sơ sinh).
- Thời điểm chấn thương.
- Điều trị sơ cứu trước đó?

b. Khám

- Chân gãy mất chức năng.
- Bàn chân bên gãy xoay ngoài.
- Biến dạng đùi.
- Đau chói nơi gãy.
- Gãy kín hay hở.
- Khám cảm giác và tưới máu bên chân gãy.

c. Cận lâm sàng

- X quang xương đùi: thẳng và nghiêng.
- Xét nghiệm tiền phẫu.

2. Chẩn đoán

a. Xác định: dấu gãy xương + X quang.

b. Phân loại

- Gãy kín hay hở?
- Theo vị trí: 1/3 trên hay 1/3 giữa, 1/3 dưới.
- Theo tổn thương đi kèm:

- Tại chỗ: phần mềm (gãy hở?), mạch máu, thần kinh.
- Toàn thân: chấn thương sọ não, chấn thương bụng kín hay các gãy trật nơi khác.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc

- Lành xương vững chắc.
- Dựa vào tuổi bệnh nhi để chọn phương pháp điều trị.
- Xử trí các tổn thương phổi hợp nếu có.

2. Di lệch chấp nhận

Tuổi	Gập góc trong-ngoài	Gập góc trước-sau	Chồng ngắn
≤ 2 tuổi	30°	30°	15 mm
2 - 5 tuổi	15°	20°	20 mm
6 - 10 tuổi	10°	15°	15 mm
≥ 11 tuổi	5°	10°	10 mm

3. Điều trị

- ≤ 24 tháng tuổi: mang đai Pavlik từ 3 - 4 tuần; hoặc bó bột ếch sớm; hoặc kéo Bryant → bó bột ếch.
- 24 tháng - 5 tuổi: bó bột chậu đùi bàn chân sớm; hoặc kéo tạ → bó bột chậu đùi bàn chân; hoặc đóng đinh dẻo nội tủy dưới C-arm; hoặc bất động ngoài.
- 6-11 tuổi:
 - Gãy không di lệch hoặc di lệch không chồng ngắn: bó bột chậu đùi bàn chân, không tê mê.
 - Chồng ngắn: phẫu thuật đóng đinh nội tủy dưới C-arm; hoặc kéo tạ - bó bột; hoặc nẹp vis; hoặc bất động ngoài.
- Trẻ ≥ 12 tuổi: đóng đinh nội tủy bằng đinh Kunschert hay đinh chốt; hoặc đóng đinh dẻo nội tủy dưới C-arm; hoặc nẹp vis; hoặc bất động ngoài.

4. Hỗ trợ

- Giảm đau: Acetaminophen.
- An thần: Diazepam.
- Kháng sinh: khi phẫu thuật.

IV. THEO DÕI

1. Bảo tồn: göng cơ trong bột, tập đi nặng không chịu sức, bỏ bột sau 4 - 6 tuần, tập VTL.
2. Đóng đinh dẻo dưới C-arm: lấy tầm vận động khớp, 1 tuần sau mỗ đi có chịu sức, 4 - 6 tuần sau mỗ đi chịu sức hoàn toàn, 12 tuần rút đinh.
3. Mỗ hở: lấy tầm vận động khớp, 1 tuần sau mỗ đi có chịu sức, 4 - 6 tuần sau mỗ đi chịu sức hoàn toàn, 6 tháng sau lấy dụng cụ kết hợp xương.



GÃY THÂN XƯƠNG CẢNG CHÂN

I. ĐỊNH NGHĨA

- Gãy thân xương chày và xương mác chiếm 15% số ca gãy xương dài ở trẻ em.
- 50 - 70% gãy xương chày ở 1/3 dưới, 19 - 39% gãy ở 1/3 giữa.
- Nguyên nhân chủ yếu do tai nạn thể thao, tai nạn giao thông, tai nạn sinh hoạt, nạn bạo hành, do đạn bắn (hiếm), gãy bệnh lý, stress.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi

- Chấn thương lớn?
- Sinh khó (sơ sinh).
- Thời điểm chấn thương.
- Điều trị sơ cứu trước đó?

b. Khám

- Chân gãy mất chức năng.
- Biến dạng cẳng chân.
- Đau chói nơi gãy, lạo xạo xương gãy
- Gãy kín hay hở.
- Khám cảm giác và tưới máu bên chân gãy.

c. Cận lâm sàng

- X quang xương cẳng chân: thẳng và nghiêng.
- Xét nghiệm tiền phẫu.

2. Chẩn đoán

a. Xác định: dấu hiệu chắc chắn gãy xương + X quang.

b. Phân loại

- Gãy kín hay hở?
- Theo vị trí: 1/3 trên hay 1/3 giữa, 1/3 dưới.
- Theo tổn thương đi kèm:
 - Tại chỗ: phần mềm (gãy hở?), mạch máu, thần kinh.
 - Toàn thân: chấn thương sọ não, chấn thương bụng kín hay các gãy trật nơi khác.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc

- Lành xương vững chắc.
- Dựa vào tuổi bệnh nhi để chọn phương pháp điều trị.
- Xử trí các tổn thương phổi hợp nếu có.

2. Di lệch chấp nhận

Tuổi	< 8 tuổi	> 8 tuổi
Vẹo ngang	5°	5°
Vẹo trong	10°	5°
Gập góc mở ra trước	10°	5°
Gập góc mở ra sau	5°	0°
Ngắn chỉ	10mm	5mm
Di lệch xoay	5°	5°



3. Điều trị

- Bó bột: phần lớn gãy thân xương cẳng chân được bó bột đùi bàn chân với gãy không biến chứng, có thể nắn chỉnh và di lệch trong giới hạn cho phép.
- Phẫu thuật: gãy hở, di lệch ngoài giới hạn cho phép; gãy có biến chứng chèn ép khoang...
 - Lựa chọn dụng cụ kết hợp xương: phẫu thuật đóng đinh dẻo dưới C-arm; xuyên đinh qua da dưới C-arm; nẹp vis; bất động ngoài hoặc đinh nội tủy có chốt.
 - Chỉ lựa chọn đinh chốt hay đinh Kuntcher ở xương cẳng chân khi: trẻ ≥ 12 tuổi; đóng sụn tiếp hợp đầu trên xương cẳng chân.

4. Hỗ trợ

- Giảm đau: Acetaminophen.
- An thần: Diazepam.
- Kháng sinh: khi phẫu thuật.

IV. THEO DÕI

- Bảo tồn:** göng cơ trong bột, tập đi nạng không chịu sức, bỏ bột sau 4 - 6 tuần, tập VLTL.
- Kết hợp xương bên trong:** VLTL: lấy tầm vận động khớp, 1 tuần sau mổ đi có chịu sức, 4 - 6 tuần sau mổ đi chịu sức hoàn toàn, lấy dụng cụ sau lành xương.
- Cố định ngoài:** lấy tầm vận động khớp, 1 tuần sau mổ đi có chịu sức, 4 - 6 tuần sau mổ đi chịu sức hoàn toàn. Có thể thay thế khung cố định ngoài bằng dụng cụ kết hợp xương bên trong hoặc giữ đến khi lành xương.

ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG BẰNG ĐINH NỘI TỦY CÓ CHỐT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Gãy thân xương đùi và cẳng chân là hai loại gãy thân xương dài thường gặp ở trẻ em.
- Di lệch chấp nhận gãy xương đùi:

Tuổi	Cấp gãy trong - ngoài	Cấp gãy trước - sau	Chồng ngắn
≤ 2 tuổi	30	30	15 mm
2 - 5 tuổi	15	20	20 mm
6 - 10 tuổi	10	15	15 mm
≥ 10 tuổi	5	10	10 mm

- Lựa chọn điều trị:

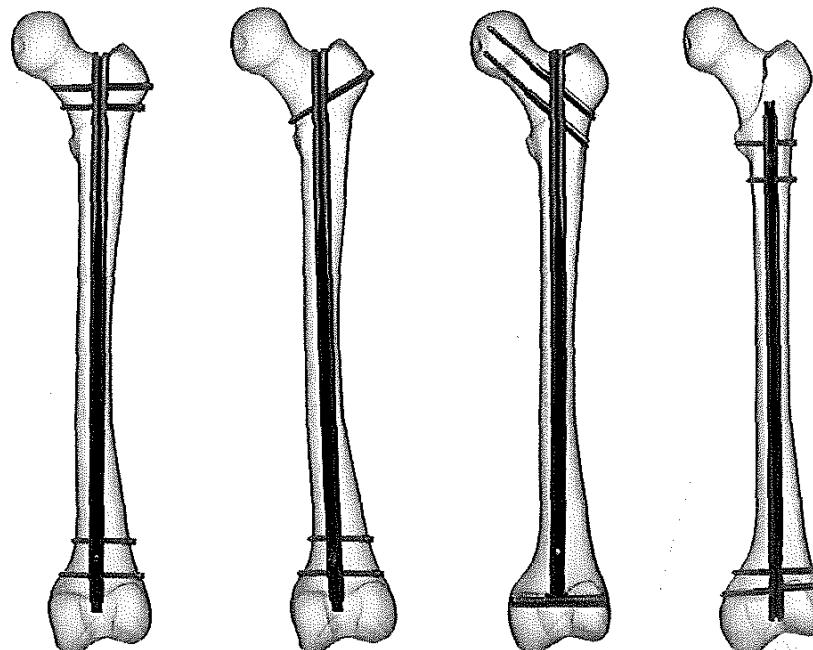
Tuổi	Điều trị
≤ 24 tháng	<ul style="list-style-type: none">Đai Pavlik (tối thiểu đến 6 tháng tuổi)Bó bột chậu đùi bàn chân cấp cứuKéo liên tục → bó bột chậu đùi bàn chân
24 tháng - 5 tuổi	<ul style="list-style-type: none">Bó bột chậu đùi bàn chân cấp cứuKéo liên tục → bó bột chậu đùi bàn chânCố định ngoài (hiếm)Đinh dão nội tủy (hiếm)
6 - 11 tuổi	<ul style="list-style-type: none">Đinh dão nội tủyKéo liên tục → bó bột chậu đùi bàn chânNẹp dưới cơCố định ngoài
12 tuổi - trưởng thành	<ul style="list-style-type: none">Đinh nội tủy có chốt (tr máu chay)Đinh dão nội tủyNẹp dưới cơCố định ngoài (hiếm)

Lựa chọn điều trị ảnh hưởng bởi loại gãy, cảm nang, tồn thương khác kèm theo (tendon, mề慷, bong gân...) và tồn thương mề慷 kèm theo.

ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG BẰNG ĐINH NỘI TÙY CÓ CHỐT

- Di lệch chấp nhận gãy xương cẳng chân:

Tuổi	< 8 tuổi	> 8 tuổi
Véo ngoài (valgus) (độ)	5	5
Véo trong (varus) (độ)	10	5
Cấp góc ra trước (độ)	10	5
Cấp góc ra sau (độ)	5	0
Nghiêng chéo (mãm)	10	5
Xoay (độ)	5	5



- Đinh chốt: đinh nội tuy có vis khóa 2 đầu đinh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Gãy thân xương đùi:

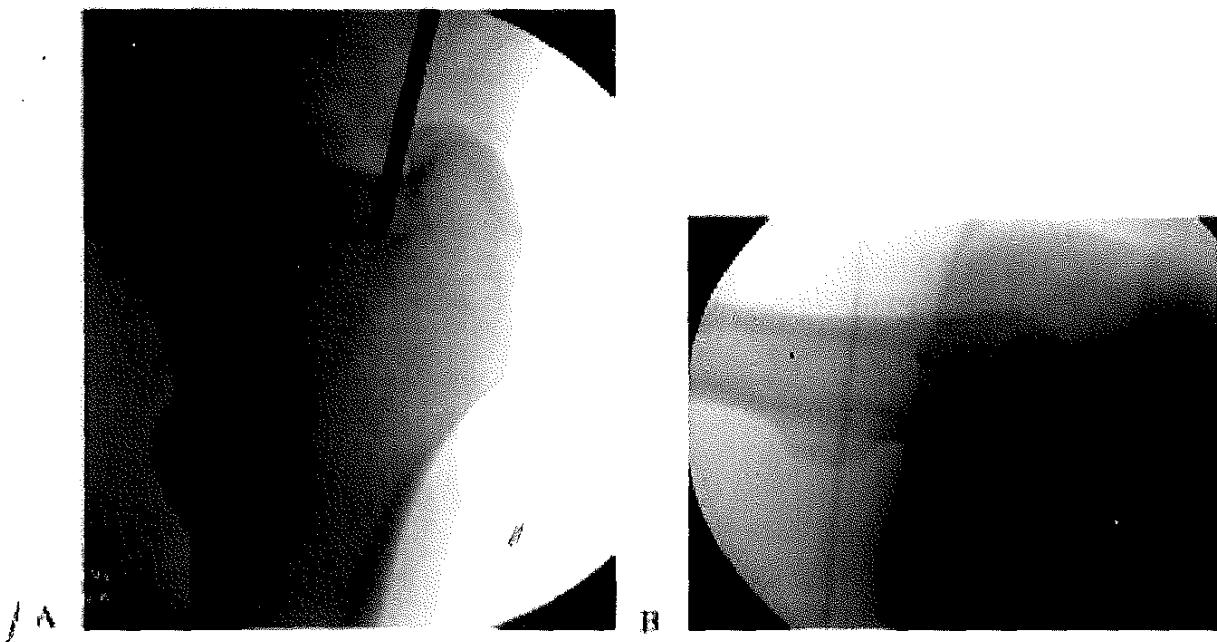
- Trẻ ≥ 12 tuổi.
- Trẻ 10 - 12 tuổi; béo phì.

	Đinh dẻo	Đinh chốt
Chỉ định	<ul style="list-style-type: none"> Trẻ 6 - 11 tuổi ≥ 12 tuổi; <50 kg; đường gãy vững 	<ul style="list-style-type: none"> Trẻ ≥ 12 tuổi; Trẻ 10 - 12 tuổi; béo phì
Chống chỉ định	<ul style="list-style-type: none"> Khuyết điểm: <ul style="list-style-type: none"> Đinh dẻo kẽm vững hơn đinh chốt. Biện chứng đinh dẻo đối với trẻ lớn cao hơn so với đinh chốt. 	<ul style="list-style-type: none"> Ảnh hưởng đến sụn tiếp hợp.

- Xương cẳng chân: trẻ ≥ 12 tuổi; đóng sụn tiếp hợp.

III. KỸ THUẬT

- Tư thế bệnh nhân:
 - Bàn thấu quang.
 - Bệnh nhân có thể nằm nghiêng hoặc nằm ngửa.
 - Điểm vào định: hố móng tay hoặc mấu chuyển.
 - Dụng cụ kéo: dụng cụ kéo xương; kéo bằng tay.
 - Đường rạch da: 4 - 10 cm trên mấu chuyển xương đùi.
 - Bóc tách cơ căng mạc và cơ mông lớn. Điểm bám cơ mông nhỡ thường nằm phía dưới, vén gân mông nhỡ để tìm túi hoạt dịch nằm dưới cơ mông nhỡ và trên cơ mông bé.
 - Điểm vào: xác định mấu chuyển, qua vỏ xương bằng dùi nhọn hoặc đinh Kirschner/khoan mềm; guidewire được đưa vào qua đường hầm vừa tạo và xuống đến đầu xa. Luồn định theo guidewire và dùng khung cố sẵn để xác định vị trí vis chốt. Rạch da và bắt vis chốt theo vị trí đã xác định qua khung dẫn, tối thiểu mỗi đầu 01 vis.
- Chiều dài định và Reaming (khoan lồng tủy):
 - Chiều dài định được xác định bằng khung đo hoặc bằng guidewire bên ngoài.
 - Reaming: với lồng tủy hẹp việc đo lồng tủy nên bắt đầu từ số nhỏ đến lớn và phải tránh tổn thương vỏ sau hoặc vỏ ngoài.



A: Phim thẳng vị trí đúng của đinh hướng dẫn tại điểm vào là hố móng tay (trên xương đùi).

B: Phim nghiêng, đinh vào tại hố móng tay và thường đi ra trước. Cần thận không để đinh ra vỏ trước. Khoan cứng (doa cứng) chỉ cần khi mở đinh xương để vào lòng tuỷ.

IV. BIẾN CHỨNG

- Biến chứng sớm: nhiễm trùng; tắc mạch máu do mổ; chèn ép khoang; gãy xương khác.
- Biến chứng muộn: bất xứng chiều dài chi; rối loạn chức năng khớp háng; tạo xương lạc chỗ; tổn thương thần kinh tọa do kéo căng; hoại tử xương; tạo xương lạc chỗ; thắt bại dụng cụ.
- Xử trí biến chứng:
 - Nhiễm trùng: tình trạng nhiễm trùng nhẹ điều trị nội khoa; cố gắng duy trì dụng cụ để lành xương. Tình trạng nhiễm trùng nghiêm trọng: cân nhắc rút đinh và thay thế bằng khung cố định ngoài.
 - Tắc mạch máu do mổ: có thể gặp khi bệnh nhân gãy nhiều xương; đóng đinh nhỏ hơn và cân nhắc đo lòng tủy trong mổ.
 - Chèn ép khoang: thường do lực gây chấn thương; rạch giải ép.
 - Gãy xương vị trí khác: do sai sót kỹ thuật.
 - Bất xứng chiều dài chi: thường dưới 1,5 cm.



Vấn đề	Mức độ chứng cứ	Mức độ khuyên cáo	Tài liệu tham khảo
Đinh dẻo: Đối với trẻ từ 5-11 tuổi: việc lựa chọn đinh dẻo trong điều trị gãy thân xương đùi.	III	Khuyến cáo	Treatment of pediatric diaphyseal femur fractures evidence-based clinical practice guideline, 2015
Kết hợp xương bằng đinh chốt, nẹp: Đối với trẻ > 11 tuổi: chứng cứ giới hạn trong việc dùng đinh nội tủy, nẹp lồng trong gãy thân xương đùi.	III	Khuyến cáo	Treatment of pediatric diaphyseal femur fractures evidence-based clinical practice guideline, 2015

GÃY XƯƠNG VÙNG HÁNG

I. ĐỊNH NGHĨA

- Chiếm 1% gãy xương trẻ con.
- Bao gồm: gãy chỏm, cổ, liên máu chuyển xương đùi.
- Thường có các biến chứng muộn như: hoại tử vô mạch, coxavara, khớp giả và hóa cốt sớm sụn tiếp hợp.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Bệnh sử

Sau 1 chấn thương lớn như té cao hay tai nạn giao thông.

2. Lâm sàng

Đau chói vùng háng, chân xoay ngoài, ngắn chi.

3. Cận lâm sàng

- X quang khớp háng 2 bên.
- Xét nghiệm tiền phẫu.
- Siêu âm khớp háng nếu cần phân biệt với nhiễm trùng khớp kháng.

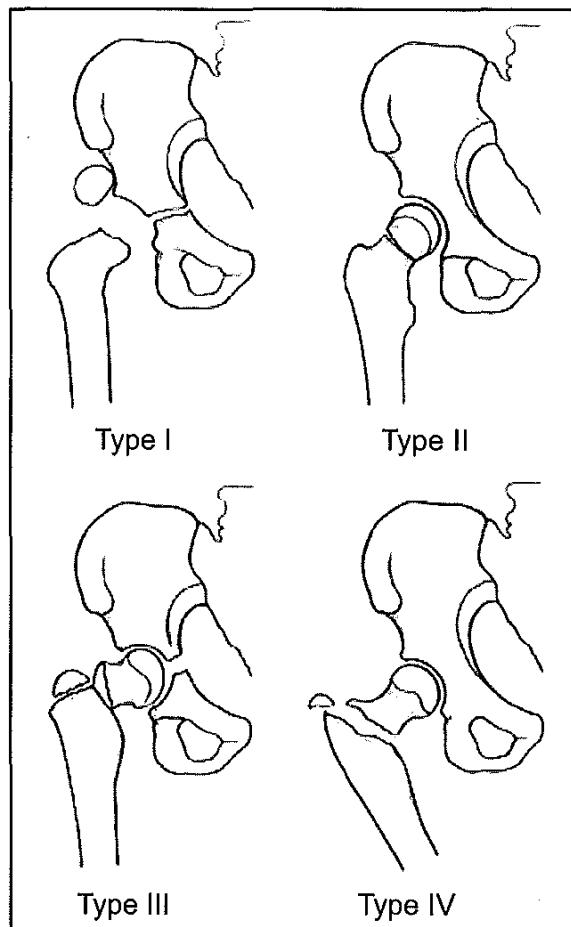
4. Chẩn đoán phân biệt

Nhiễm trùng vùng háng: hỏi kỹ bệnh sử, xét nghiệm (công thức máu, siêu âm, CRP...), theo dõi lâm sàng có thể giúp ích trong chẩn đoán; nếu vẫn chưa chắc chắn chọc hút khớp háng sẽ giúp chẩn đoán phân biệt.

5. Phân loại (theo Delbet)

Có 4 loại:

- Type 1: gãy tróc chỏm xương đùi, có kèm trật (1A) hay không trật (1B) khớp háng.
- Type 2: gãy cổ xương đùi.
- Type 3: gãy cổ-máu chuyển (gãy chân cổ).
- Type 4: gãy liên máu chuyển.



CHÂN THƯỜNG CHÍNH HÌNH
2

III. ĐIỀU TRỊ

1. Tùy theo loại gãy

- Type 1:
 - ≤ 2 tuổi:
 - + 1A: nắn (kéo nhẹ nhàng, dạng và xoay trong), nếu ổ khớp vững thì bó bột chậu đùi bàn chân, nếu không vững thì xuyên định mềm qua da để cố định. Nếu không cố định được thì chụp X quang kiểm tra và được phẫu thuật xuyên định vis để cố định.
 - + 1B: bó bột chậu bàn chân.
 - > 2 tuổi: phẫu thuật xuyên định vis để cố định.
sau mổ phải bó bột chậu đùi bàn chân và chỉ cắt bột sau 8 - 12 tuần.
- Type 2:
 - Nắn và xuyên định qua da cho cả 2 loại di lệch và không di lệch.
 - Nếu thất bại, mổ kết hợp xương.
- Type 3:
 - Không di lệch, bột chậu bàn chân ở thế dang.
 - Di lệch, mổ kết hợp xương.

- Type 4:
 - Kéo tạ, sau đó bột chậu bàn chân.
 - Phẫu thuật chỉ áp dụng khi điều trị bảo tồn thất bại.
 - Đinh vis được lấy sau 6 - 12 tháng.

2. Các biến chứng

Theo dõi và điều trị tùy theo từng biến chứng.

IV. TÁI KHÁM

- Sau bó bột, theo dõi các dấu chèn ép bột trong những ngày đầu, thay bột sau 1 tuần để tránh di lệch thứ phát do bột lỏng.
- Bột được tháo sau 8 - 12 tuần. Sau đó tập VLTL.
- Nếu có phẫu thuật (xuyên đinh qua da, kết hợp xương):
 - Lấy tầm vận động và đi không chịu sức trong tháng đầu.
 - Đi có chịu sức 1 phần trong tháng thứ 2.
 - Đi chịu sức trong tháng thứ 3.
- Đinh được lấy từ sau 6 - 12 tháng.

TRẬT KHỚP HÁNG CHẤN THƯƠNG

I. XUẤT ĐỘ

Hiếm gặp hơn so với người lớn.

- 50% xảy ra ở lứa tuổi 12 - 15 tuổi.
- 80% là trật ra sau. Nguyên nhân thường là do tai nạn giao thông hay té cao.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- Đau và không thể cử động được khớp háng.
- Đôi khi lại đau ở gối cùng bên hơn là ở háng, trường hợp này ta chú ý đến chiều dài của đùi, chân cùng bên ngắn hơn chân lành và chiều dài 2 chân sẽ bằng nhau sau khi ta nắn trật dưới gây mê.
 - Nếu trật ra sau: chân ở thế gấp, áp và xoay trong.
 - Nếu trật ra trước: chân ở thế duỗi, dạng và xoay ngoài.
 - Đánh giá tồn thương thần kinh mạch máu đi kèm, đặc biệt là thần kinh tọa.

2. Cận lâm sàng

X quang rất có giá trị để phân loại và đánh giá các tồn thương xương kèm theo: gãy bờ sau ổ chảo, gãy cổ xương đùi, gãy thân xương đùi.

III. ĐIỀU TRỊ

Nguyên tắc: nắn trật càng sớm càng tốt.

- Trật mới (8 - 12 giờ): gây mê nắn trật, bó bột chậu đùi bàn chân. Sau đó khám kiểm tra lại thần kinh và mạch máu. Giữ bột trong 4 tuần.
- Trật cũ (sau 12 giờ): kéo tạ 1 tuần, gây mê nắn trật, sau đó bó bột chậu đùi bàn chân.
- Phẫu thuật: sau khi điều trị bảo tồn thất bại, mở nắn lại khớp háng, sau mở bó bột chậu đùi bàn chân.

IV. THEO DÕI

- Tháo bột sau 4 tuần.
- Tập VLTL: đi chịu sức 1 phần sau 4 tuần, đi chịu sức hoàn toàn sau 8 tuần.

TRẬT KHỚP HÁNG BẨM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Tên gọi

- Trật khớp háng bẩm sinh (Congenital Dislocation of the Hip = CDH) là tình trạng chỏm xương đùi trật ra ngoài ổ cồi xương chậu, xuất hiện ngay sau sanh hoặc một thời gian ngắn sau sanh.
- Ngày nay, nhiều tác giả quan niệm đây là một nhóm bệnh lý của khớp háng, với tên gọi “Loạn sản của khớp háng trong quá trình phát triển” Developmental Dysplasia of the Hip (DDH).
- Loạn sản (dysplasia) có nhiều loại:
 - Ổ cồi nồng.
 - Bán trật khớp háng.
 - Trật khớp háng.
- Phát triển (developmental): ngũ ý khớp háng có thể bình thường ngay sau sanh nhưng sau một thời gian, khớp háng bị trật; hoặc khớp háng không vững ngay sau sanh nhưng dần dần, khớp háng trở nên vững một cách tự nhiên.

2. Xuất độ (Staheli, 1992)

- Tình trạng khớp háng không vững: 0,5 - 1%.
- Trật khớp háng thật sự: 0,1%.

3. Nguyên nhân

Có một số giả thuyết:

- Di truyền: tiền căn gia đình (+).
- Tư thế thai nhi trong tử cung: ngồi mông.
- Tư thế sau sanh: giữ bé trong tư thế háng khép và duỗi.
- Vấn đề hormon.
- Đặc tính lỏng lẻo của bao khớp và các dây chằng.

4. Giải phẫu bệnh

Hình 1:

- Chỏm đùi trật ra ngoài và lên trên.
- Ổ cồi nồng.
- Sụn khớp và phần bao khớp ở mép ổ cồi bị lộn vào trong khe khớp.

- Gân cơ thắt lưng chậu chèn vào giữa chỏm và ổ cồi, khiến bao khớp bị thắt lại ở giữa, như hình chiếc đồng hồ cát.
- Dây chằng tròn phì đại.
- Mỡ lấp đầy đáy ở cồi.
- Cỗ xương đùi bị xoay ra trước (anteverision) và dạng (coxavalga).

II. CHẨN ĐOÁN

1. Chẩn đoán sớm

a. Tại sao phải chẩn đoán sớm?

- Chẩn đoán sớm là điều kiện bắt buộc nếu muốn điều trị thành công.
- Khi chỏm được giữ nằm hướng tâm trong ổ cồi, chỏm và ổ cồi được uốn hình (moulding) một cách hòa hợp nhờ đặc tính mềm dẻo của xương trẻ con, giúp háng hoạt động tốt.
- Khi chỏm không hướng tâm hoặc trật ra khỏi ổ cồi, chỏm và ổ cồi sẽ phát triển bất thường, bị biến dạng, có thể gây viêm khớp thoái hóa sau này.

b. Làm thế nào để chẩn đoán sớm?

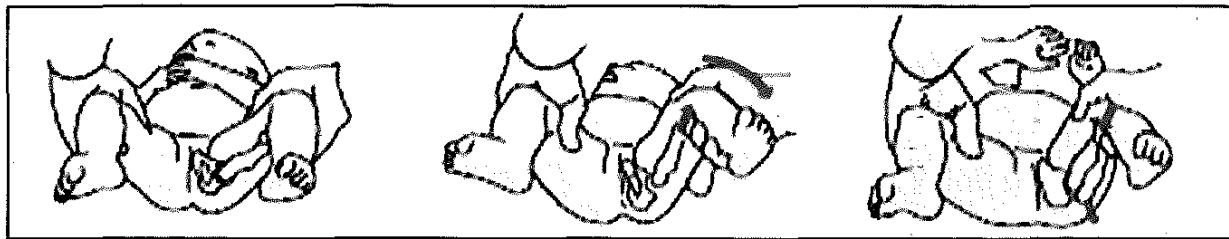
- Chú ý các yếu tố nguy cơ:
 - Tiền căn gia đình (+): tăng 10 lần.
 - Ngôi mông: tăng 5 - 10 lần.
 - Con gái, con so.
- Các dị tật phối hợp:
 - Chân khoèo.
 - Vẹo cổ.
 - Gối ưỡn.
 - Các tật về tim, phổi, đường tiêu hóa, tiết niệu...

Khi có các yếu tố này, cần chú ý đến khớp háng của đứa bé.

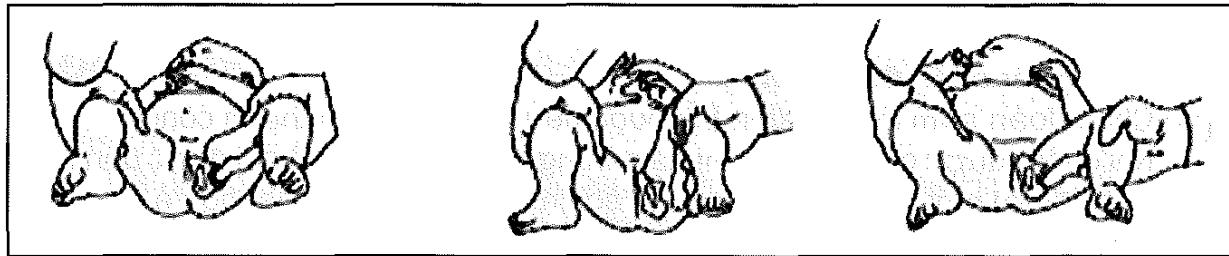
c. Khám lâm sàng

- Trẻ sơ sinh: test Barlow (Hình 1) và Test Ortolani (Hình 2).
 - Yêu cầu: đứa trẻ thoái mái, cảm thấy dễ chịu, thư giãn cơ. Người khám: nhẹ nhàng và có kinh nghiệm.
 - Kỹ thuật và ý nghĩa:
 - + Test Barlow: khớp chưa trật nhưng không vững.
 - + Test Ortolani: khớp đã bị trật, nhưng còn nắn vào được. Lưu ý: "clunk" chứ không phải "click" và đừng làm với tiếng của gân cơ trượt trên mấu chuyển lớn hoặc tiếng của sụn chêm ngoài.



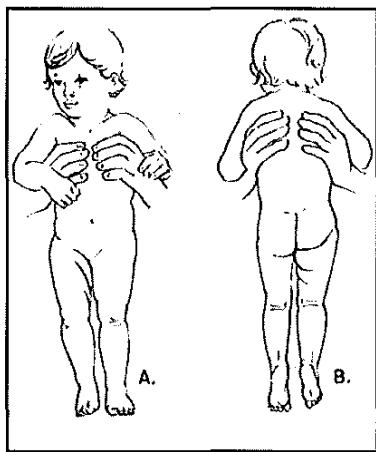


Hình 1. Test Barlow

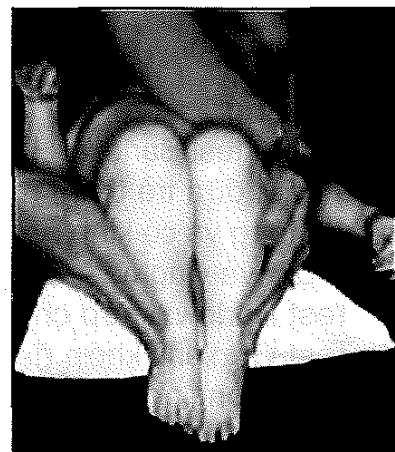


Hình 2. Test Ortolani

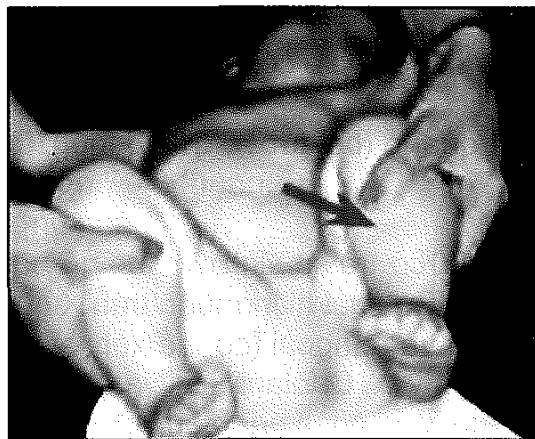
- Trẻ lớn: có nhiều dấu hiệu vì trật rõ ràng:
 - Nếp mông, nếp đùi, nếp kheo chân bên trật cao hơn bên lành (Hình 3).
 - Dấu Galeazzi (Hình 4).
 - Ở tư thế háng gấp 90°, động tác dạng háng bên trật bị giới hạn (Hình 5).
 - Ở khớp rỗng (Hình 6).
 - Dấu piston (hay dấu telescope) (Hình 7).
 - Dấu Trendelenburg (Hình 8).
 - Dáng đi khập khiễng hoặc như vịt (ducklike waddle) nếu trật hai bên (Hình 9).



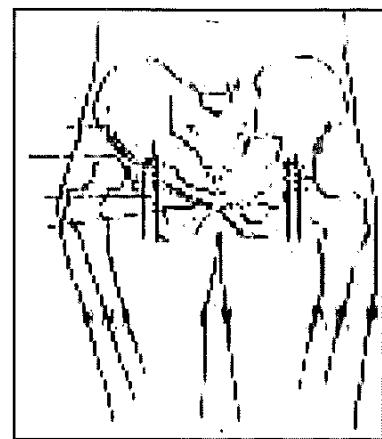
Hình 3



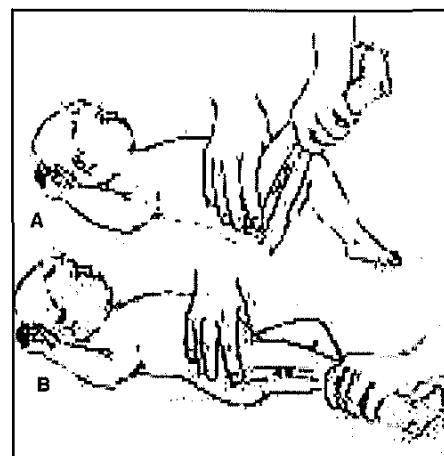
Hình 4



Hình 5

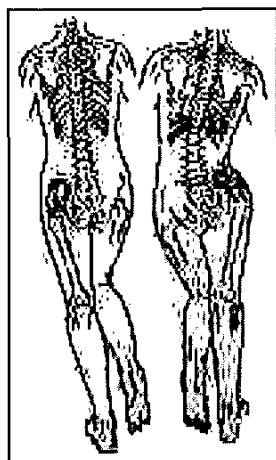


Hình 6



Hình 7

CHÂN THƯỜNG CHÍNH HÌNH
2



Hình 8



Hình 9

d. Cận lâm sàng

- X quang khung chậu thẳng:
 - Chỏm xương đùi di chuyển ra ngoài và lên trên.
 - Đường Hilgenreiner: nằm ngang và đi qua khe sáng của đáy ổ cối (điểm cao nhất của khe sáng). Bình thường chỏm nằm dưới đường này.

- Đường Ombredanne (Perkins): đứng dọc, vuông góc với đường Hilgenreiner và đi qua điểm ngoài cùng của Ổ cối. Bình thường chỏm nằm phía trong đường này.
- Nếu chỏm chưa xuất hiện trên X quang (bé dưới 6 tháng tuổi), thì:
 - + Dùng các mốc xương khác.
 - + Cung cổ bịt bị gãy.
 - + Đo chỉ số Ổ cối, bình thường $< 30^\circ$ ở trẻ sơ sinh.
- Siêu âm: dành cho trẻ sơ sinh hoặc chỏm xuất hiện muộn trên X quang. Tìm dấu chứng tỏ chỏm di chuyển lên trên và ra ngoài (có thể xem sự di chuyển của chỏm dưới tác động của test Barlow và Ortolani).

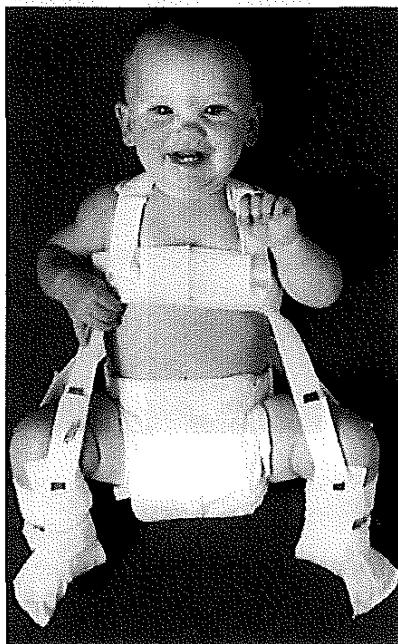
III. ĐIỀU TRỊ

1. Phòng ngừa

- Khám thường quy tất cả trẻ sơ sinh để phát hiện sớm trật khớp háng bẩm sinh.
- Tránh kết hôn giữa hai gia đình có tiền căn trật khớp háng bẩm sinh. Nếu đã kết hôn cần chú ý khớp háng của trẻ sinh ra.

2. Mang nẹp

- Chỉ định: tháng đầu sau sanh.
- Mục đích: chỏm hướng tâm. Háng gập 90° , dạng 60° , xoay trong 20° .
- Các loại nẹp: Pavlik, Scott, Petit, Von Rosen... Thường dùng nẹp Pavlik mang đai Pavlik liên tục đến khi khớp háng ổn định. Sau đó bắt đầu bỏ đai 2 giờ mỗi ngày, thời gian bỏ đai tăng gấp đôi mỗi 2 - 4 tuần.
- Theo dõi mỗi tuần trong tháng đầu, nẹp được mang trong 3 tháng.
- Chú ý giữ ở tư thế nằm ngửa hay sấp, không nằm nghiêng.



3. Kéo liên tục

- Chỉ định:
 - Nắn nẹp thất bại.
 - Trật chưa hồi phục.
 - Trẻ lớn 7 - 8 tháng.
- Phương pháp:
 - Kéo Bryant. Khởi đầu 250 - 500 g, tăng dần mỗi 200 g, sau 7 ngày dạng từ từ đến 80° (trong vòng 2 tuần). Nếu cơ nào còn co cứng thì chỉ định cắt cơ đó.
 - Kéo Someville Pettit. Sau kéo Bryant thất bại, khởi đầu 500 g tăng dần đến 2.000 g, tư thế dạng háng, thời gian trong 1 tháng và có kiểm tra X quang.

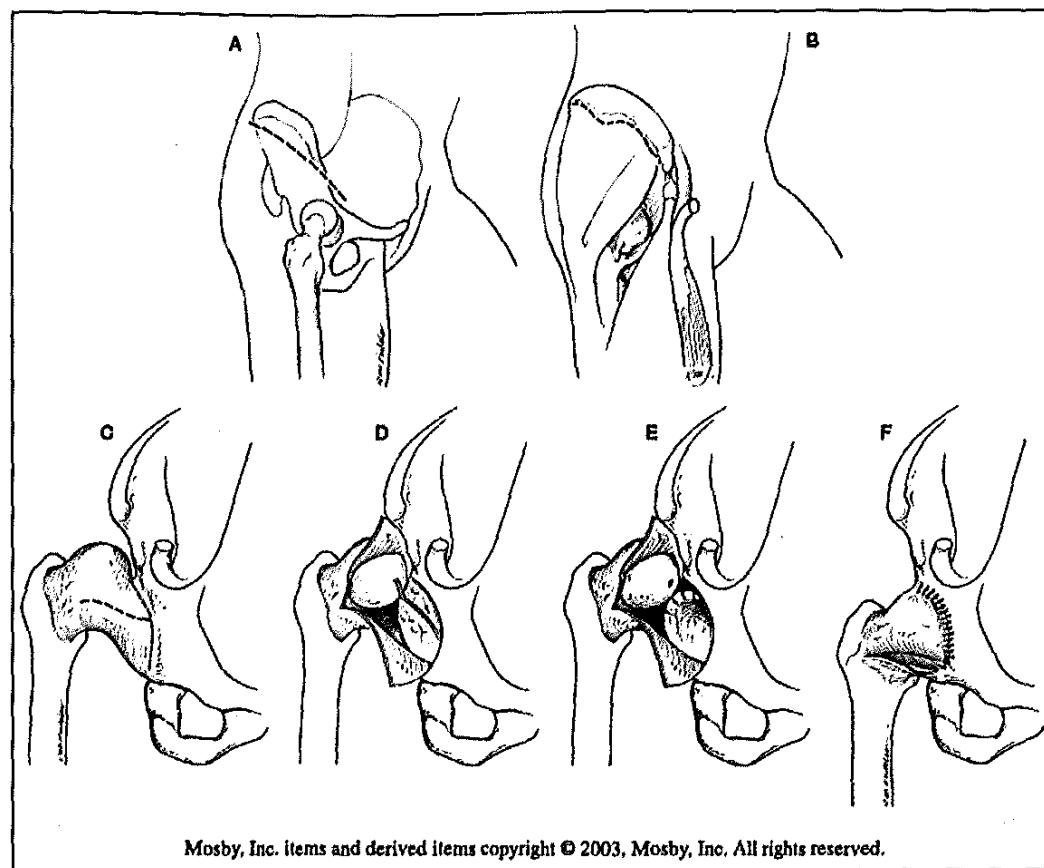
4. Bó bột

- Dùng để bắt động những khớp háng không vững sau nắn. Chỉ định lý tưởng là các ca trật khớp háng bẩm sinh nắn dễ dàng sau kéo.
- Chống chỉ định: còn trật, còn co cứng cơ áp (cản trở sự nắn tốt), sau nắn ám đau ổ khớp.

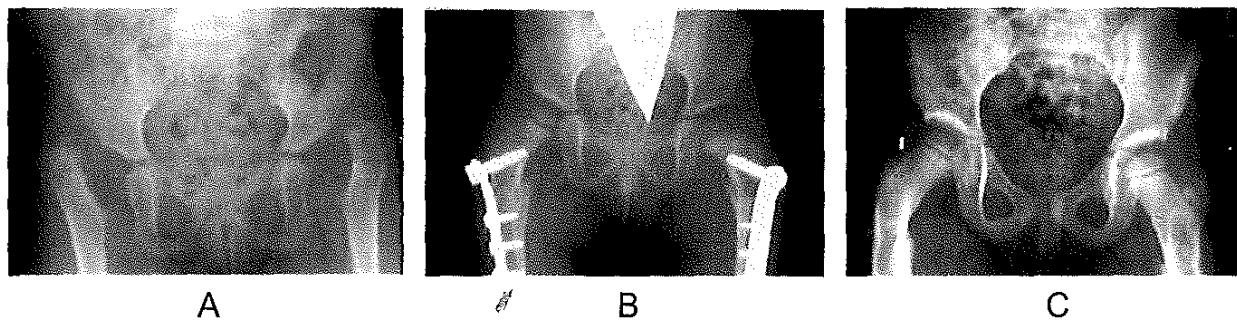
5. Phẫu thuật

- Chỉ định: trật không hồi phục, kéo nắn thất bại.
- Các loại phẫu thuật:
 - Phẫu thuật Ludloff: cắt cơ áp, cơ soaps, bao khớp.
 - Phẫu thuật Salter: tạo hình ổ chảo.
 - Phẫu thuật Chiari: làm rộng ổ chảo.
- Kỹ thuật mổ nắn khớp đùi trước.
 - Rạch da theo đường Bikini.
 - Bộc lộ thần kinh bì đùi ngoài.
 - Tách cơ bám vào mào chậu từ gai chậu trước ra sau 4 cm, cắt cơ may, cắt nguyên uỷ cơ thẳng đùi, cắt cơ căng mạc đùi.
 - Bộc lộ bao khớp háng, mở bao khớp theo hình chữ T. Mở rộng ổ cồi bằng cách: cắt dây chằng tròn, cắt dây chằng ngang ổ cồi, cắt lớp mỡ trong ổ cồi, rạch mở rộng sụn viền ổ cồi.
 - Nắn chỏm xương đùi vào ổ cồi. Khâu tái tạo lại bao khớp háng.
 - Khâu lại các cơ đã cắt. Khâu vết mổ.
 - Bó bột chậu gấp háng 90 - 100°, dạng háng 40 - 55°.





- **Kỹ thuật cắt ngắn xương đùi-gập góc vào trong-xoay trong xương đùi:**
 - Rạch da dọc từ m้าu chuyển lớn xuống khoảng 8 - 12 cm.
 - Mở dãy chậu chày, bộc lộ cơ thẳng đùi để thấy phía ngoài của xương đùi.
 - Cắt ngắn xương đùi 1 - 3 cm dưới m้าu chuyển bé. Xoay đoạn gần xương đùi vào trong 15 - 30°, gập góc vào trong để giữ góc cổ-thân xương đùi khoảng 120-135°. Đặt nẹp vis cố định lại xương đùi.
 - Khâu lại vết mổ.
 - Bó bột chậu bàn chân.



6. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Thuốc an thần Diazepam đường uống.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Tái khám sau bảo tồn thành công: 12 tháng tới khi đi vững, mỗi tháng với X quang kiểm tra.
- Tái khám sau mổ: mỗi tháng với X quang kiểm tra.
 - Bỏ băng bột sau 3 tháng.
 - Lấy nẹp vis sau 6 - 12 tháng.
 - Tập VLTL lấy cảm vận động khớp, tập đi.
- Sau khi đi tốt tái khám mỗi năm, trong 2 - 3 năm.



TRẬT KHỚP KHUỶU

I. ĐẠI CƯƠNG

Là tình trạng trật khớp giữa đầu dưới xương cánh tay và đầu trên xương trụ, xương quay trong khi khớp quay trụ trên vẫn nguyên vẹn.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Cơ chế té chống tay hay chống khuỷu?
- Thời gian bị chấn thương?
- Đã điều trị gì trước chưa?

b. Khám bệnh

- Dấu nhát rìu ở phía sau khuỷu tay.
- Cẳng tay bị trật ngắn hơn bình thường.
- Khuỷu cố định ở tư thế duỗi hoặc gấp.
- Có thể sờ thấy chỏm quay, đầu dưới xương cánh tay qua da.
- Khám cảm giác và vận động tay bị trật khớp để phát hiện tổn thương thần kinh đi kèm.
- Bắt mạch tay bị trật khớp để phát hiện tổn thương mạch máu đi kèm.

c. Cận lâm sàng: X quang khuỷu thẳng, ngang giúp xác định trật khớp.

2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào lâm sàng và X quang giúp chẩn đoán xác định trật khớp cánh tay-quay trụ trên.

• Phân loại theo Wilkins:

- Trật khớp ra sau: đầu trên xương quay trụ di lệch ra sau.
- Trật khớp ra trước: đầu trên xương quay trụ di lệch ra trước.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Phục hồi cấu trúc giải phẫu khớp khuỷu.
- Phục hồi sớm vận động khớp khuỷu.

2. Điều trị trước phẫu thuật

- Nẹp cố định tay bị trật khớp.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol liều 10 - 15 mg/kg tiêm mạch.
- Kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp phẫu thuật.

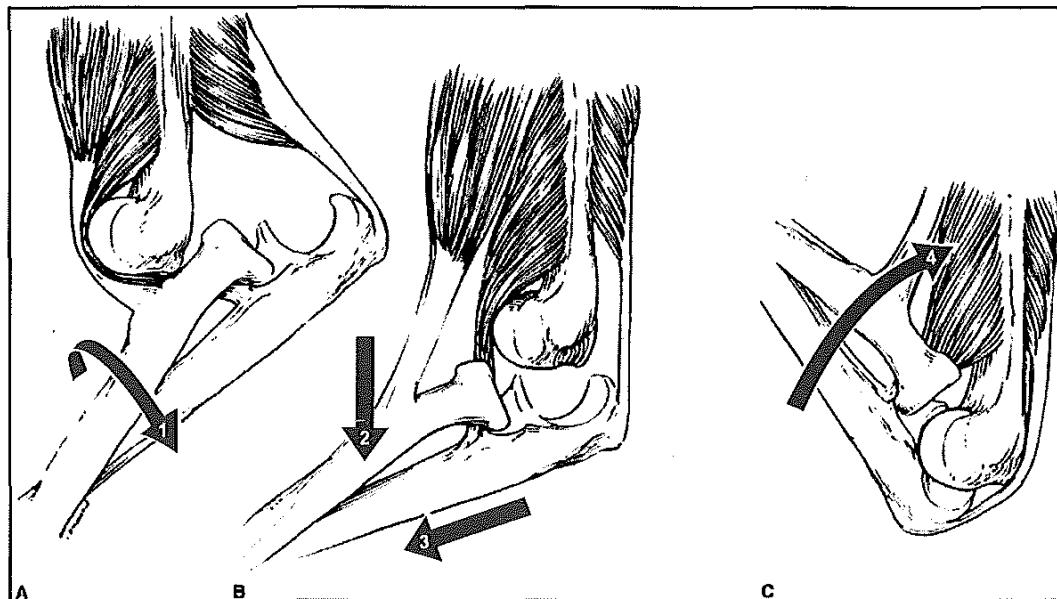
3. Điều trị trật khớp cánh tay-quay trụ trên

- Nắn trật khớp, bó bột cánh bàn tay: áp dụng cho tất cả các trường hợp trật khớp đơn thuần, kết quả thành công ở hầu hết các trường hợp.
- Phẫu thuật nắn khớp: khi nắn kín thất bại, có tổn thương thần kinh-mạch máu đi kèm, có các gãy xương kèm theo như: gãy mỏm trên rồng rọc, gãy lồi cầu trong, gãy mỏm vẹt gây kẹt khớp...

4. Kỹ thuật

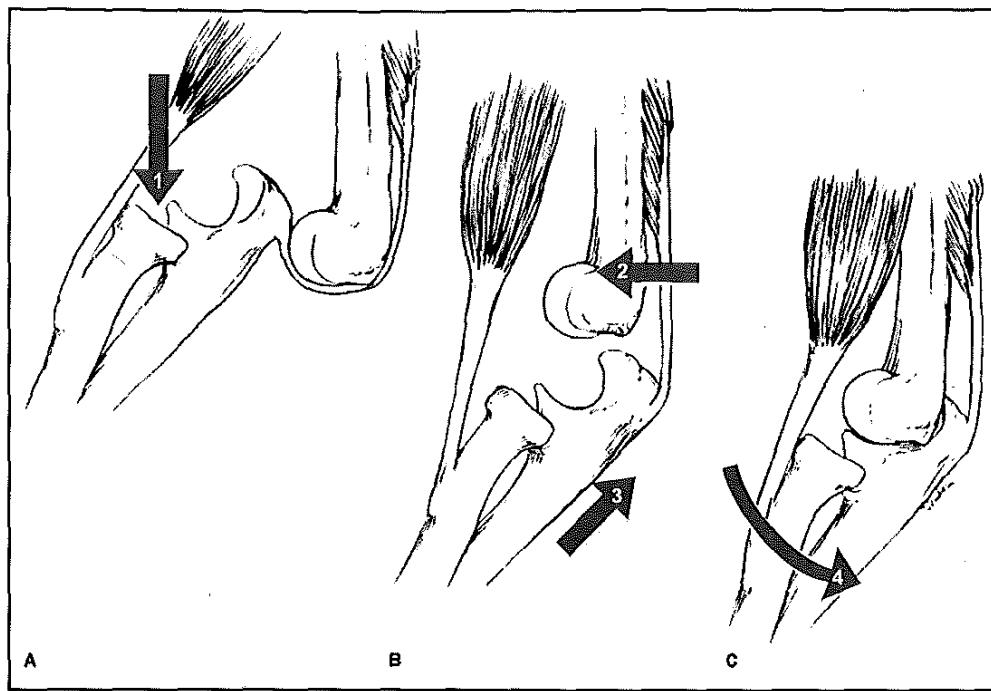
• Kỹ thuật nắn trật khớp ra sau:

- Sắp cẳng tay tránh khóa chỏm quay.
- Kéo dọc trực cẳng tay nắn lại khớp khuỷu.
- Gấp khuỷu giữ vững khớp khuỷu.



• Kỹ thuật nắn trật khớp ra trước:

- Kéo dọc trực cẳng tay để chỉnh di lệch chòng ngắn.
- Đẩy đầu dưới xương cánh tay ra trước qua khỏi mỏm khuỷu.
- Sau nắn để khuỷu hơi duỗi.



5. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Thuốc an thần Diazepam đường uống.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Bỏ băng bột sau 2 - 4 tuần.
- Rút định sau 6 - 8 tuần.
- Chụp X quang kiểm tra.
- Tập vật lý trị liệu để lấy lại tầm vận động khớp khuỷu.

TẬT BÀN CHÂN BẸT BẨM SINH

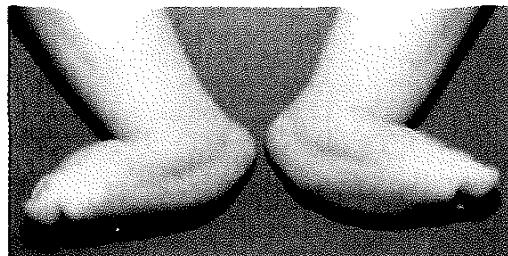
I. ĐỊNH NGHĨA

- Là dị tật gan bàn chân phẳng và bàn chân mềm dẻo hơn bình thường.
- Có thể kết hợp với bệnh lý loạn dưỡng thần kinh cơ, co cứng khớp, thoát vị tủy-màng tủy.
- Hay gặp ở trẻ dưới 18 tháng.
- Yếu tố gia đình có vai trò nhất định trong dị tật này.
- Nguyên nhân được chấp nhận là bất thường về xương và dây chằng ở gân bàn chân.

II. CHẨN ĐOÁN

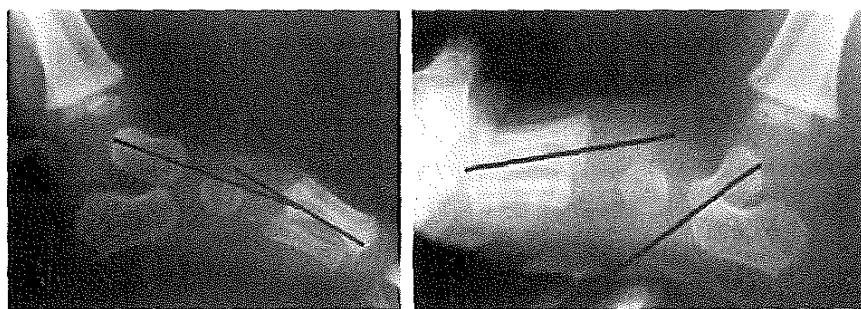
1. Lâm sàng

- Ở tư thế bàn chân không tỳ: trực dọc bàn chân không thẳng, đầu ấn gan chân bình thường có phần giữa co nhỏ, tật bàn chân bẹt thì ở giữa bè rộng.
- Khi bàn chân tỳ thì cung vòm dọc gan chân mất, gót chân vẹo ngoài.
- Nhìn từ phía sau khi bệnh nhân đứng ta thấy trực dọc xương gót vẹo ngoài.



2. Cận lâm sàng

Chụp khi đứng và cần nhất là phim.



III. ĐIỀU TRỊ

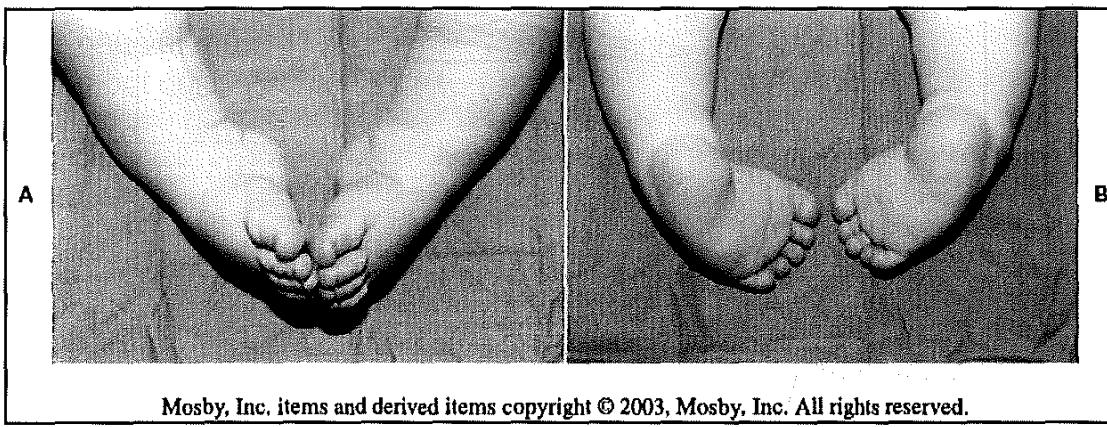
Chỉ định phương pháp phẫu thuật phụ thuộc vào tuổi và mức độ biến dạng của bàn chân.

- Độ tuổi cần phải phẫu thuật, lứa tuổi phù hợp là 4 tuổi. Trước mổ có thể mang giày chỉnh hình có độn phần để bên trong.
- Nhiều cách phẫu thuật được áp dụng tương ứng với mức độ biến dạng: chỉnh trực, có hay không kèm theo hàn khớp.
- Sau mổ sẽ bó bột đùi bàn chân, bột và đinh cố định được duy trì 8 - 12 tuần, sau đó sẽ được thay bột cẳng bàn chân để tập đi trong 4 tuần.
- Dị tật sẽ được chỉnh dần sau 6 tháng.

CHÂN KHOÈO BẤM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Chân khoèo là tình trạng bàn chân bị duỗi, xoay trong, khép bàn chân trước và thường kèm theo xoay trong của xương chày.



- Tỷ lệ 1/1.000 trẻ sinh sống, bị 2 bên khoảng 50% bệnh nhân, được cho là di truyền qua nhiễm sắc thể trội.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Bị bệnh từ khi nào? Có điều trị gì trước đó chưa?
- Có các dị tật khác?
- Tiền căn gia đình có người bị chân khoèo không?

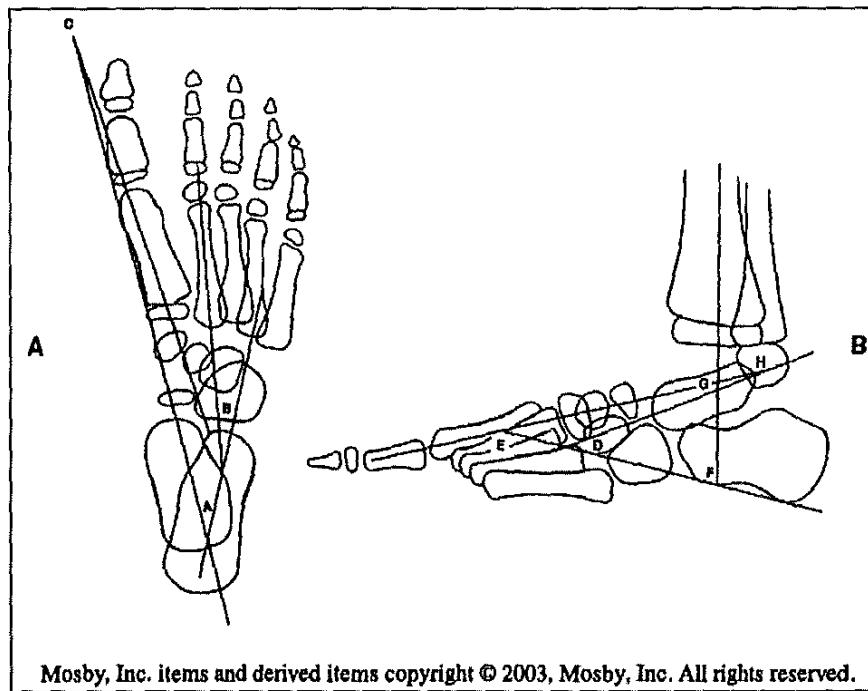
b. Khám bệnh

- Nhìn thấy bàn chân bị biến dạng: duỗi, xoay trong, khép bàn chân trước. Bàn chân khoèo thường nhỏ và ngắn hơn bàn chân bình thường.
- Nắn bàn chân biết được bàn chân cứng hay không cứng.
- Khám tìm các bệnh kèm theo như: trật khớp háng, cứng đa khớp bẩm sinh...

c. Cận lâm sàng

- X quang bàn chân thẳng, ngang (gấp bàn chân tối đa):
 - Góc sên-gót trên phim thẳng: bình thường 30 - 55°.

- Góc sên-gót trên phim ngang: bình thường 25 - 50°.
- Góc chày-gót trên phim ngang: bình thường 10 - 40°.
- Góc sên-xương bàn 1: bình thường 5 - 15°.



2. Chẩn đoán xác định

Dựa vào lâm sàng là chủ yếu.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Phục hồi lại cấu trúc giải phẫu của bàn chân.
- Phục hồi sớm lại chức năng vận động của bàn chân.

2. Điều trị trước phẫu thuật

Kháng sinh dự phòng Cefazolin trong trường hợp phẫu thuật.

3. Điều trị chân khoèo bẩm sinh

- **Phương pháp Ponseti:** trẻ < 6 tháng tuổi.
 - Nắn chỉnh bàn chân liên tục theo từng bước: kết hợp giữa VLTL và phẫu thuật cắt gân gót dưới bao.
 - VLTL chỉnh khép bàn chân trước, chỉnh xoay trong, sau đó chỉnh bàn chân duỗi. Bó bột đùi bàn chân tư thế gối gấp 90°, bàn chân dạng và ngừa.
 - Thay bột mỗi tuần, mỗi lần thay bột bàn chân được nắn sửa nhiều hơn.
- **Phẫu thuật Turco:** đối với trẻ > 6 tháng đến 4 tuổi chưa điều trị và đã nắn chỉnh thất bại.
- **Phẫu thuật cắt bỏ xương sên:** đối với trẻ > 4 tuổi do cứng nhiều khớp ở bàn chân.

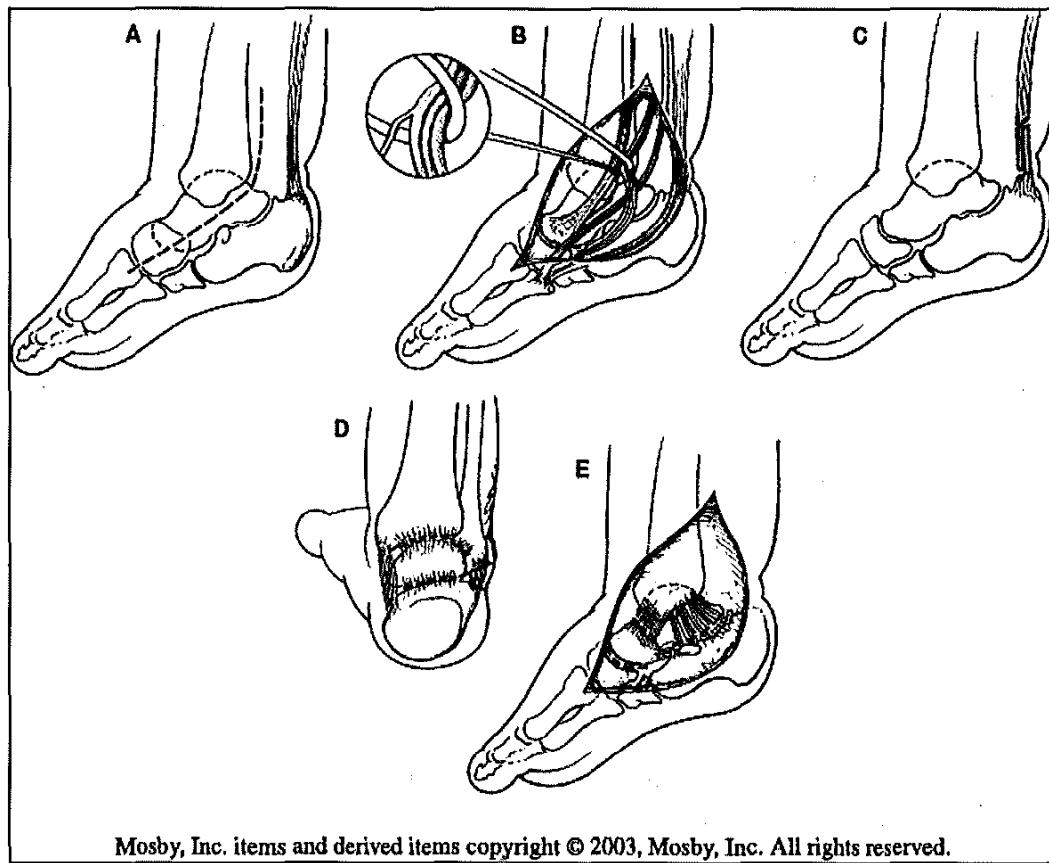
4. Kỹ thuật

- **Phẫu thuật cắt gân gót dưới bao theo Ponseti:**

- Tiêu chuẩn: tổng số điểm Pirani < 3 điểm, bàn chân trung tính vuông góc với cẳng chân, dang bàn chân đạt 60° .
- Phẫu thuật cắt gân gót trong bao gân.
- Bột gập gối 90° , dang bàn chân $60 - 70^\circ$, gập mu bàn chân $20 - 30^\circ$.

- **Phẫu thuật Turco:**

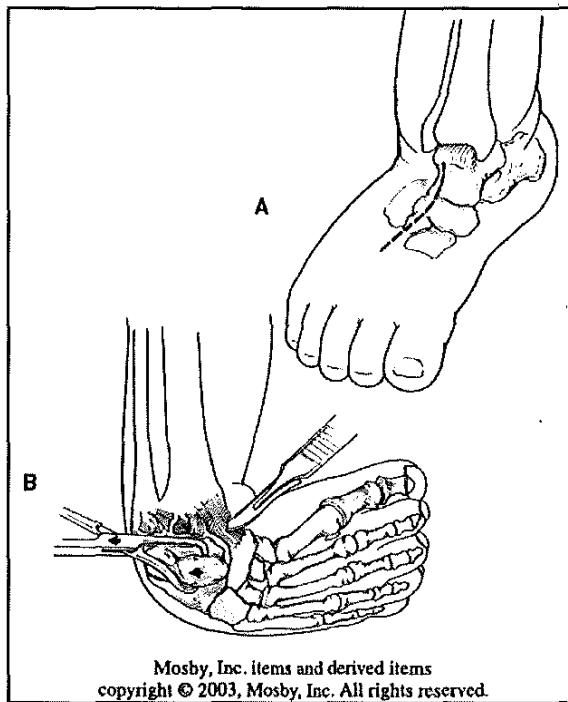
- Rạch da dọc mặt trong cẳng bàn chân.
- Bộc lộ bó mạch thần kinh chày sau.
- Nối dài gân gót, gân chày sau, gân gấp chung các ngón, gân gấp ngón cái dài.
- Mở bao khớp sau cổ chân, giải phóng khớp sên-ghe, cắt dây chằng chày-sên, dây chằng dưới sên bên trong và dây chằng gian cốt.
- Xuyên định giữ trực bàn chân từ xương sên đến xương bàn 1.
- Khâu vết mổ.
- Bó bột đùi bàn chân gói gấp 90° .



- **Phẫu thuật cắt xương sên:**

- Rạch da song song bờ dưới xương gót.
- Giải phóng mô mềm bộc lộ xương sên, cắt các dây chằng bám vào xương sên, lấy trọn xương sên.

- Giải phóng mô mềm nắn chỉnh bàn chân trước khép vào trong, nắn chỉnh bàn chân duỗi, giữ bàn chân xoay ngoài 20 - 30°.
- Xuyên định từ xương gót qua xương chày giữ trực.
- Khâu vết mổ.
- Bó bột đùi bàn chân gói gấp 60°.



5. Điều trị sau phẫu thuật

- Thuốc giảm đau Paracetamol đường uống.
- Thuốc an thần Diazepam đường uống.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- **Phẫu thuật cắt gân gót dưới bao theo Ponseti:** bỏ băng bột sau 3 tuần.
- **Phẫu thuật Turco:**
 - Bỏ băng bột sau 4 tuần.
 - Rút định sau 8 - 12 tuần.
- **Phẫu thuật tháo xương sên:** bỏ băng bột sau 8 tuần.
- **Tập vật lý trị liệu:** mang giày nẹp bàn chân để tránh tái phát và sớm lấy lại tầm vận động bàn chân.

THỪA NGÓN BẮM SINH

Ta chỉ đề cập đến thừa ngón I bàn tay bẩm sinh do tỷ lệ thường gấp nhất.

I. ĐỊNH NGHĨA

- Là dị tật bẩm sinh thừa trọn vẹn hay chỉ một phần ngón I bàn tay.
- Thường gặp ở người da trắng và người Châu Á, với tần suất 1/3.000 trẻ.
- Đa số xảy ra một bên, hiếm khi xảy ra cả hai bên.
- Nguyên nhân chưa được xác định rõ ràng, có nhiều giả thuyết cho rằng yếu tố môi trường có vai trò tác động nhiều hơn yếu tố di truyền.

II. CHẨN ĐOÁN

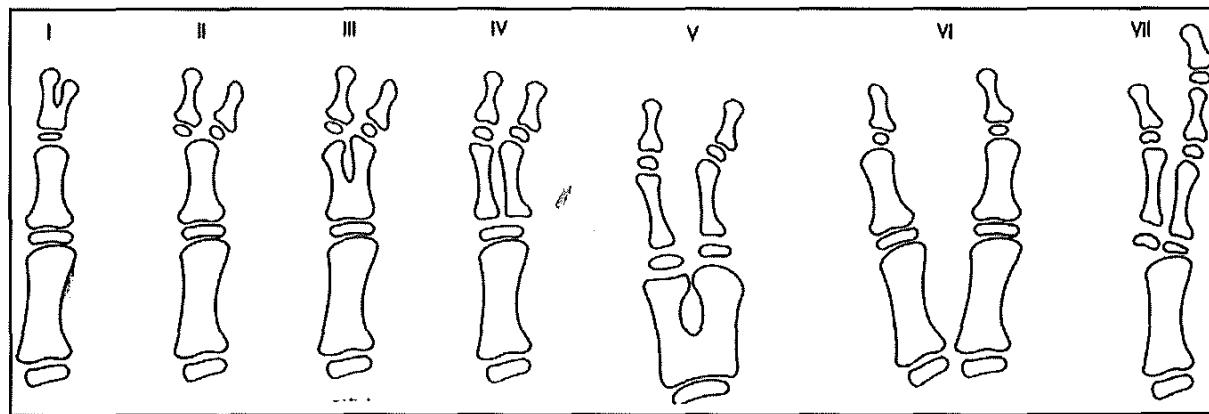
1. Lâm sàng

- Phát hiện từ sau sinh.
- Thường xảy ra một bên, ngón I bàn tay dư một phần (đốt xa, đốt giữa) hay dư nguyên ngón I.
- Phần móng của ngón dư thường to và ngón dư quay sấp.
- Ngón tay dư thường không cử động được.

2. Phân loại theo Wassel

Dựa vào X quang, để chọn phương pháp phẫu thuật. Có 7 loại:

Bảng phân loại theo Wassel



III. ĐIỀU TRỊ

Tuổi phẫu thuật tốt nhất từ 1,5 - 5 tuổi.

- Chỉnh hình lại ngón 1 bằng cách cắt nửa dọc ngón và khâu kết hợp lại (Wassel I và II).
- Cắt ngón dư và chỉnh trực ngón (với các loại còn lại).
- Bột cổ định ngón 1 được giữ 4 tuần và định Kirschner được giữ 6 tuần (Wassel I và II và VII) hay 4 tuần (các loại còn lại).

NGÓN TAY CÒ SÚNG BẤM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

Ngón tay cò súng bẩm sinh xảy ra khi chuyển động trượt bình thường của gân gấp bị ngăn cản bên trong bao gân gấp. Nó thường xảy ra rất nhiều ở ngón cái và bị 2 bên chiếm khoảng 25%. Tình trạng bệnh xảy ra lác đác, được tin rằng không phải do di truyền. Tự khỏi xảy ra khoảng 30% trẻ bị trong năm tuổi đầu tiên.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Thời điểm phát hiện triệu chứng gấp ngón cái vào lòng bàn tay, với duỗi ngón cái khó khăn hoặc không duỗi ngón cái ra được.
- Tình trạng này xảy ra ở ngón cái hay ở ngón khác, xảy ra 1 bên hay 2 bên của bàn tay.

b. Khám lâm sàng

- Tìm thấy tình trạng co rút khớp liên đốt ngón cái ở tư thế gấp, duỗi ngón cái rất khó khăn và nghe tiếng click bất thường hoặc không duỗi ra được thậm chí dùng lực kéo ra cũng không được.
- Tìm thấy cục u gân gấp ngón cái nằm tại ròng rọc đầu tiên tại khớp bàn ngón của ngón cái.
- Khám ngón cái tay đối bên để phát hiện bệnh.
- Ngón tay cò súng xảy ra ở các ngón tay khác cũng tương tự như ngón cái.

2. Chẩn đoán phân biệt

Thiểu gân duỗi ngón cái: ngón cái bị gấp vào lòng bàn tay ở khớp bàn ngón, không tìm thấy cục u gân gấp ở ròng rọc đầu tiên, duỗi ngón cái dễ dàng.

3. Chẩn đoán xác định

Khi có các dấu hiệu lâm sàng kể trên.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

Phục hồi lại tình trạng co duỗi bình thường của ngón tay.

2. Điều trị bảo tồn

Trẻ < 1 tuổi tự khỏi khoảng 30% các trường hợp ngón tay cò súng, đối với trẻ ở lứa tuổi này thì theo dõi và nắn chỉnh nhẹ nhàng ngón tay cò súng.

3. Điều trị phẫu thuật

a. Nguyên tắc phẫu thuật

- Xé bao gân gấp để giải phóng tình trạng kẹt gân gấp bên trong bao gân gấp.
- Phẫu thuật khi trẻ > 1 tuổi và không nên chờ đến 3 tuổi.

b. Kỹ thuật

- Rạch da theo nếp gấp bàn ngón của ngón tay bị cò súng.
- Tách mô dưới da tránh nhánh thần kinh quay và mạch máu ngón tay.
- Tìm ròng rọc đầu tiên, xé dọc hoàn toàn ròng rọc đến khi ngón tay co duỗi bình thường. Không cần gọt cục u gân và cắt xén ròng rọc đầu tiên.
- Khâu vết mổ, không cần bắt động.

4. Điều trị sau phẫu thuật

Chăm sóc vết mổ tránh nhiễm trùng vết mổ.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

Tái khám để phát hiện tình trạng tái phát ngón tay cò súng. Nếu phẫu thuật xé hoàn toàn ròng rọc đầu tiên thì hầu như không có tái phát.

DÍNH NGÓN TAY BẤM SINH

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dính ngón tay bẩm sinh là tình trạng ngón tay không tách ra được trong quá trình phát triển ở bào thai.
- Là bất thường bẩm sinh thường gặp nhất ở bàn tay, tần suất 1/2.000 trẻ sinh sống. 40% trường hợp có tiền căn gia đình.
- Dính ngón xảy ra giữa ngón 3 - 4 chiếm hơn 50% bệnh nhân. Dính ngón cả 2 bàn tay chiếm khoảng ½ bệnh nhân. Con trai gấp nhiều hơn con gái.
- Dính ngón hoàn toàn khi ngón tay bị dính đến đầu ngón, dính ngón không hoàn toàn khi ngón tay bị dính đến điểm gần đầu ngón.
- Dính đơn giản khi chỉ có dính da và mô mềm, dính phức tạp khi có dính xương giữa các ngón. Dính đầu ngón là dính phần lân cận đầu ngón với phần ở trong không dính nhau.
- Các dị tật phối hợp liên quan đến dính ngón bao gồm: dính ngón chân cái, dù ngón, vòng thắt bẩm sinh, thiếu ngón chân, dị dạng cột sống.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

- Trong gia đình có người bị dính ngón tương tự như trẻ không?
- Ngoài dính ngón trẻ còn những dị tật khác kèm theo không?

b. Khám bệnh

- Khám đánh giá dính ngón: hoàn toàn hay không hoàn toàn, đơn giản hay phức tạp, 2 ngón hay nhiều ngón.
- Khám đánh giá các ngón tay dính có phát triển đồng bộ hay không.
- Khám tìm các dị tật khác đi kèm (Hội chứng Poland, Apert...).

c. Cận lâm sàng: X quang bàn tay thẳng: phát hiện dính ngón kèm dính xương.

2. Chẩn đoán xác định

Có các dấu hiệu lâm sàng kể trên.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Phẫu thuật tách ngón tay dính nhau thành những ngón riêng biệt.
- Không tách dính hai bên của cùng một ngón trong một lần phẫu thuật.

2. Điều trị trước phẫu thuật

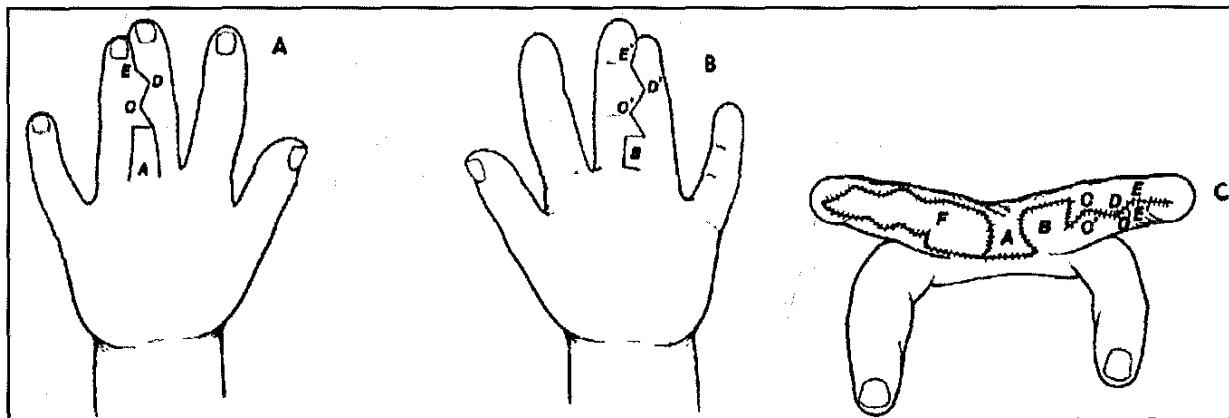
Kháng sinh dự phòng Cefazolin tiêm mạch.

3. Điều trị phẫu thuật

a. Nguyên tắc phẫu thuật

- Tuổi phẫu thuật thường > 18 tháng.
- Tách ngón dính, tái tạo kẽ ngón (bằng vạt da), tái tạo bờ ngón tay (bằng vạt da hoặc ghép da).

b. Kỹ thuật



- Rạch da như hình vẽ, tách chỗ dính nhau giữa 2 ngón tay. Khâu da tái tạo kẽ ngón và bờ ngón tay, chỗ nào không được che phủ sẽ ghép da dày.

4. Điều trị sau phẫu thuật

- Giảm đau Paracetamol đường uống.
- Bất động bàn tay trong 2 tuần và sau đó bàn tay có thể hoạt động lại.

IV. THEO DÕI VÀ TÁI KHÁM

- Tái khám sau 1 và 4 tuần.
- Theo dõi để phát hiện các biến chứng: hoại tử ngón tay tách dính, sẹo co rút ngón tay, dính kẽ ngón tái phát.

NGỰC LỐM

I. ĐẠI CƯƠNG

Ngực lốm là biến dạng thường gặp nhất trong các loại dị dạng lồng ngực bẩm sinh. Nguyên nhân có sự phát triển quá mức hoặc không đồng đều của các sụn sườn dẫn đến đẩy lệch xương ức về phía sau.

Có thể kèm theo các bệnh lý bẩm sinh khác như: vẹo cột sống, hội chứng Marfan, bệnh giảm sản xương...

Bệnh diễn tiến tùy theo sự phát triển của xương, có thể tự khỏi hoặc diễn tiến nặng hơn ảnh hưởng đến tim mạch và hô hấp phải phẫu thuật chỉnh hình lồng ngực.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Công việc chẩn đoán

a. Hỏi bệnh

Người nhà thường phát hiện lồng ngực trẻ bị lốm khi trẻ được trên 1 tuổi. Trẻ có thể kèm theo đau vùng trước ngực sau vận động thể lực, khó thở, đánh trống ngực hoặc hơi thở ngắn sau gắng sức.

b. Khám lâm sàng

- Nhìn: lồng ngực bị lốm về phía sau, có thể lốm đồng tâm hay lệch tâm. Biến dạng xương hàm mặt, tay chân dài.
- Nghe: thông khí phổi giảm hai đáy. Tiếng thổi ở tim trong sa van 2 lá.

c. Đề nghị cận lâm sàng

- X quang ngực thẳng, nghiêng: bóng tim, dị dạng cột sống, xương sườn, xương ức, bệnh lý phổi hợp.
- CT scan ngực: bất thường tim - phổi, bóng tim, chỉ số Haller, độ nghiêng của xương ức.
- ECG: rối loạn nhịp tim.
- Siêu âm tim: chức năng và hình thái tim.
- Hô hấp ký: chức năng phổi.

2. Chẩn đoán xác định

- Dựa vào lâm sàng: lốm lồng ngực.

- Cận lâm sàng: CT scan ghi nhận biến dạng xương ức và các xương sườn, chỉ số Haller > 2,5.

3. Chẩn đoán phân biệt

- Hội chứng Marfan: tiền sử gia đình, tồn thương nhiều cơ quan (hệ xương, tim mạch, hô hấp, thị giác, da, mô mềm...).
- Hội chứng Poland: kém phát triển hoặc không có cơ ngực một bên, dính ngón cùng bên.

III. ĐIỀU TRỊ

1. Nguyên tắc điều trị

- Bảo tồn.
- Phẫu thuật can thiệp khi lõm ngực gây ảnh hưởng đến tình trạng sức khoẻ.

2. Chỉ định bảo tồn

Nếu không ảnh hưởng đến tình trạng sức khoẻ, trẻ sẽ được dõi tái khám mỗi năm 1 lần để bác sĩ theo dõi, đánh giá sự tiến triển của bệnh. Hướng dẫn bé tập thể dục, dinh dưỡng hợp lý.

3. Chỉ định phẫu thuật

- Trước 7 tuổi: hạn chế phẫu thuật. Tất cả các trường hợp phẫu thuật ở độ tuổi này cần được hội chẩn toàn viện.
- Sau 7 tuổi: chỉ định phẫu thuật khi trẻ có:
 - Ảnh hưởng chức năng tim phổi: giới hạn vận động thể lực, gắng sức; giảm dung tích sống; rối loạn nhịp tim: đánh trống ngực.
 - Đau ngực (không do nguyên nhân khác).
 - Ảnh hưởng tâm lý.
 - Chỉ số Haller trên 3,25 kèm theo có ít nhất 01 trong các dấu hiệu ảnh hưởng chức năng trên lâm sàng.

4. Chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật: (Xem phác đồ chuẩn bị bệnh nhân trước phẫu thuật).

5. Phẫu thuật

Phẫu thuật Nuss (1987): đặt thanh nâng ngực dưới hỗ trợ của nội soi.

6. Chăm sóc hậu phẫu

• Giảm đau sau mổ:

- Duy trì tê ngoài màng cứng 02 ngày sau mổ.
- Thuốc ngủ tĩnh mạch.
- Morphine đường tĩnh mạch
- Giảm đau do bệnh nhân tự kiểm soát.
- NSAIDs.

- **Kháng sinh:** chỉ sử dụng kháng sinh dự phòng nếu không có nguy cơ nhiễm trùng.
- **Chế độ ăn uống:** uống nhiều nước, chế độ ăn nhiều chất xơ để nhuận trường.
- **Vận động:**
 - Ngày 1: nằm phẳng, giữ thẳng cột sống lưng.
 - Ngày 2: nâng giường lên 30 - 45 độ giữ thẳng lưng. Không cho gấp lưng, vặn, lăn. Tập ngồi dậy có hỗ trợ, Tập đi nhẹ 3 - 5 lần.
- **Xuất viện:**
 - Khi tự đi lại được mà không khó thở.
 - Thời gian trung bình 4 - 7 ngày.
 - Thuốc: kháng sinh (nếu cần), giảm đau (NSAIDs), kháng H2.
 - Giữ lưng thẳng (không nên gấp) đến 03 tháng sau sau mổ.
 - Làm việc nặng (sau mổ 03 tháng).
 - Chơi thể thao (sau mổ 06 tháng).
- **Tái khám:** 2 - 3 tuần sau mổ. Mỗi 3 - 6 tháng trong năm đầu tiên.
- **Rút thanh:** sau khoảng 2,5 - 3 năm.

7. Biến chứng

- **Biến chứng gần:** tràn khí dưới da, tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, tụ dịch vết mổ, nhiễm trùng vết mổ.
 - Xử trí: dẫn lưu màng phổi, kháng sinh điều trị.
- **Biến chứng xa:** di lệch thanh, ngực ức gà, dị ứng kim loại.
 - Xử trí: cố định lại thanh nâng ngực, rút thanh nâng ngực sớm.



LIỆT ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Giải phẫu: đám rối thần kinh cánh tay được hợp bởi các rễ thần kinh cổ C5, C6, C7, C8 và ngực 1. Gồm có 3 thân: trên, giữa, dưới. Từ 3 thân này sẽ cho ra các dây thần kinh chi phối cho toàn bộ cánh tay đến bàn tay.
2. Định nghĩa liệt đám rối thần kinh cánh tay: là tổn thương của đám rối thần kinh vùng cánh tay dẫn đến liệt một phần hoặc toàn bộ cánh tay và bàn tay. Tùy theo mức độ nặng hay nhẹ của tổn thương mà cánh tay có thể phục hồi hoàn toàn, một phần hoặc không phục hồi.
3. Nguyên nhân: xảy ra khi có sự kéo giãn hoặc chèn ép các rễ thần kinh dẫn đến tổn thương làm mất chức năng dẫn truyền của thần kinh. Thường gặp trên những trường hợp sinh khó như: trẻ nặng cân, khung chậu hẹp, kéo đầu hoặc vai.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Hỏi bệnh

Tiền căn sản khoa: sinh khó, thai to, kéo hoặc hút trong lúc đỡ sinh.

Ngay sau sinh phát hiện một bên tay của trẻ cử động yếu hoặc không cử động.

2. Lâm sàng: 2 thể lâm sàng thường gặp:

- **Liệt cao:** tổn thương rễ thần kinh C5, C6 có kèm theo hoặc không có rễ C7. Trong thể này, bàn tay và các ngón tay vẫn còn chức năng, mức độ duỗi của các ngón tay và khuỷu phụ thuộc vào mức độ tổn thương của rễ C7. Vai luôn ở tư thế khép không thể dạng vai và gấp khuỷu, cẳng tay không thể ngửa và luôn ở tư thế sấp.
- **Liệt thấp:** dễ nhận biết nhất trên lâm sàng, tổn thương mức độ nặng với toàn bộ các rễ từ C5 đến N1 bị tổn thương. Khi khám sẽ thấy từ bàn tay đến cánh tay bị liệt hoàn toàn, không có bất cứ cử động nào, cơ mềm nhũn và không đáp ứng với cảm giác đau. Đôi khi kèm theo hội chứng Claude Bernard Horner (mắt cùng bên với tay bị liệt nhỏ hơn bên mắt còn lại).

3. Cận lâm sàng

- **X quang ngực thẳng:** khảo sát tổn thương gãy xương đòn hay liệt cơ hoành.

- MRI hoặc CT scan: chỉ thực hiện khi cần chẩn đoán vị trí u sợi thần kinh hoặc để chẩn đoán phân biệt với các bệnh lý hệ thần kinh trung ương.
- Đo điện cơ: xác định rễ thần kinh bị tổn thương.

III. ĐIỀU TRỊ

- Từ lúc sinh đến 3 tháng tuổi: vật lý trị liệu sau đó đánh giá lại mức độ phục hồi (tham khảo bài VLTL liệt đám rối thần kinh cánh tay ở trẻ em - phác đồ điều trị Nhi khoa, phần ngoại trú).
- Từ 3 tháng đến 12 tháng: tiếp tục VLTL, nếu lâm sàng không có dấu hiệu phục hồi hoặc phục hồi không hoàn toàn sẽ xem xét chỉ định phẫu thuật ghép thần kinh.
 - Đây là kỹ thuật phẫu thuật vi phẫu phức tạp vì đường kính sợi thần kinh rất nhỏ, nên cần phải sử dụng keo dán thần kinh trong lúc mổ để đạt kết quả tốt nhất trong phẫu thuật. Keo dán thần kinh giúp nối 2 đầu thần kinh mà không làm tổn thương các sợi trực trong quá trình thao tác đồng thời giúp bọc kín thần kinh tại chỗ nối và trên hết là rút ngắn thời gian phẫu thuật. Lượng keo dán thần kinh (fibrin glue) thường dùng là 1 lọ/ca với thể tích keo tối thiểu là 2 ml.
 - Thần kinh bắp chân sẽ được sử dụng làm thần kinh ghép để thay thế cho các đoạn thần kinh bị tổn thương hoặc sử dụng thần kinh tại chỗ (TK phụ, TK giữa, TK trụ, TK quay, TK liên sườn...).
- Phẫu thuật chuyển gân cơ: cho những trẻ lớn không còn khả năng phẫu thuật can thiệp trên thần kinh nhằm cải thiện các chức năng như: Dạng vai, gấp duỗi khuỷu, sấp ngửa cẳng tay, gấp duỗi các ngón tay.
- Tiêm toxin botulinum type A:
 - Chỉ định:
 - + > 6 tháng tuổi và bệnh đang hồi phục: cần giảm sự co kéo của nhóm cơ đối nghịch đối với các cơ đang phục hồi (cả phẫu thuật và chưa phẫu thuật).
 - Liều lượng: từ 4 -10 UI/kg cho mỗi nhóm cơ, tổng liều tối đa cho một lần chích không quá 20 UI/kg và có thể lặp lại 3 lần, cách nhau tối thiểu 6 tháng.

IV. THEO DÕI

- Đối với các trường hợp trẻ < 3 tháng: theo dõi mỗi tháng.
- Đối với các trường hợp ghép thần kinh: cố định 3 tuần sau mổ sau đó bắt đầu tập vật lý trị liệu. Đánh giá sự phục hồi sau mỗi 3 - 6 tháng trong 5 năm nhằm có hướng can thiệp tiếp theo hợp lý.
- Đối với các trường hợp chuyển gân cơ: bó bột cố định trong 6 tuần sau đó tập vật lý trị liệu, đánh giá sự phục hồi sau mỗi 3 - 6 tháng.
- Đối với các trường hợp tiêm toxin botulinum: tập vật lý trị liệu sau tiêm từ 7 đến 10 ngày.



ĐIỀU TRỊ CO CỨNG CƠ TỨ CHI Ở TRẺ BẠI NÃO BẰNG TOXIN BOTULINUM TYPE A

I. ĐẠI CƯƠNG

- Là các rối loạn vận động do tổn thương não không tiến triển xảy ra ở giai đoạn trước sinh, sau sinh đến 5 tuổi, biểu hiện bằng các bất thường về vận động, hành vi, giác quan, tư thế thân mình.
- Vấn đề quan trọng ở trẻ bại não là co cứng cơ, gây ra các hạn chế về vận động và chất lượng cuộc sống của trẻ.
- Tỷ lệ mắc bệnh: 2/10.000 trẻ sinh ra sống, chiếm 30% tổng số trẻ khuyết tật.
- 1/3 số trẻ mắc bệnh có thể đi học bình thường.
- Trẻ trai hay gấp hơn trẻ gái.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Hỏi bệnh

- Các bệnh lý trong quá trình mang thai của mẹ, các bệnh lý di truyền, các bất thường khi sinh, bệnh lý xảy ra với trẻ sau sinh.
- Sự phát triển chức năng các cơ quan vận động của trẻ.

2. Khám

- Đánh giá độ co cứng và co rút của cơ.
- Các tư thế và phản xạ bất thường.
- Sự bất thường của dáng đi.
- Phối hợp động tác của hai tay.
- Khả năng giao tiếp và chăm sóc bản thân.

3. Phân loại bại não

- Liệt cứng nửa người.
- Liệt cứng 2 chi dưới.
- Liệt cứng tứ chi.
- Liệt cứng 1 chi.

4. Chẩn đoán sớm trẻ bại não

Khi trẻ có các dấu hiệu nguy cơ và trước 6 tháng tuổi có thêm các dấu hiệu sau:

Dấu hiệu chính:

- Trẻ co cơ co cứng hay duỗi cứng khi để đứng.

- Không kiểm soát được đầu cổ, không ngẩng đầu, không lẫy được.
- Hai tay luôn nắm chặt, không nắm được đồ vật.

Dấu hiệu phụ:

- Không nhận ra mẹ.
- Ăn uống khó khăn.
- Khóc suốt ngày đêm.
- Không đáp ứng khi gọi.
- Không quay đầu nhìn theo đồ vật.
- Co giật.

Ngoài ra còn có đánh giá sự phát triển hệ vận động của trẻ theo các mốc thời gian sau:

- Giữ được đầu: từ 3 đến 6 tháng thì 95% số trẻ đạt.
- Ngồi độc lập: từ 6 đến 9 tháng thì 95% số trẻ đạt.
- Bò: từ 9 tháng.
- Đi: từ 12 đến 18 tháng.

5. Chẩn đoán phân biệt

- Chậm phát triển tâm thần vận động.
- Hội chứng Down.
- Bệnh lý thần kinh thoái triển.

III. ĐIỀU TRỊ**Đánh giá mức độ co cứng theo thang điểm ASHWORTH**

0	Không tăng trương lực cơ
1	Tăng nhẹ trương lực cơ, có sức đề kháng tối thiểu ở cuối tầm vận động
+1	Tăng trương lực cơ nhiều hơn, có sức đề kháng $\frac{1}{2}$ tầm vận động
2	Tăng trương lực cơ rõ, sức cản hết tầm vận động, nhưng chỉ vẫn cử động được
3	Chỉ cử động khó khăn
4	Chỉ không cử động được

Độ 0,1: tập VLTL.

Độ +1,2,3: chích Toxin Botulinum type A, sau đó tập VLTL **tích cực**.

Độ 4: phẫu thuật.

1. Phục hồi chức năng tại khoa vật lý trị liệu: Vật lý trị liệu, Hoạt động trị liệu, Ngôn ngữ trị liệu, Giáo dục trị liệu, Chỉnh hình cụ.

2. Kết hợp với điều trị bằng cách chích Toxin Botulinum type A

a. Mục đích

- Làm giảm co cứng cơ để các hoạt động phục hồi chức năng được dễ dàng.
- Khắc phục các chức năng cần thiết để nâng cao chất lượng cuộc sống cho trẻ.



b. Đối tượng lựa chọn

- Các bệnh nhi vào khám ở phòng khám chỉnh hình, nội thần kinh, khoa VLTL được chẩn đoán co cứng cơ do bại não dựa vào hồi tiền cắn, bệnh sử, khám lâm sàng.
- Xác định co cứng cơ theo thang điểm Ashworth từ +1 đến 3.
- Không co rút cơ hay biến dạng khớp.
- Cần tiêm để bệnh nhi tự thực hiện sinh hoạt cá nhân tối thiểu.
- Gia đình hợp tác tốt để tập luyện tích cực sau chích.

c.Tiến hành

- Gây mê mask, có sử dụng máy kích thích cơ để xác định chính xác cơ cần chích trong trường hợp cơ nhỏ, sâu.
- Ống chích 5 ml, 1 ml.
- NaCl 0,9% để pha thuốc, dd sát trùng Povidine.
- Liều khởi đầu 20 UI/kg/lần chích.
- Tối đa không quá 1.000 UI/bệnh nhi/1 lần chích.
- Nếu thấy có tình trạng liều chích gây yếu cơ quá mức (trẻ nhỏ hay chích nhiều cơ cùng lúc) thì nên giảm liều chích.
- Tùy theo đáp ứng của lần chích đầu mà lần chích tiếp theo có thể 10 - 30 UI/kg/2 chân.
- Khoảng cách giữa 2 lần chích tối thiểu 12 tuần.
- Chích vào các cơ gây co cứng:
 - Chi dưới: cơ khép, cơ bán gân bán màng, cơ dép, cơ sinh đôi, cơ chày sau...
 - Chi trên: cơ nhị đầu, cơ gấp cổ tay trụ, cơ gấp các ngón nông, cơ khép ngón cái...Tùy vào mức độ co cứng (đánh giá theo thang điểm ASHWORTH) mà chích các cơ cần thiết.
- Sau khi chích 2 tuần sẽ bó bột để giữ tư thế cần thiết và phải tập phục hồi chức năng tích cực mới đem lại hiệu quả tối ưu, những trường hợp cần thiết sẽ bó bột ngay sau chích.