

Số: 532/QĐ-TTYT

Tô Châu, ngày 15 tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH
Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị
chuyên ngành Ngoại khoa cập nhật năm 2026

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM Y TẾ HÀ TIÊN

Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh số 40/QH15 năm 2023;

Căn cứ Nghị định số 96/2023/NĐ-CP của Chính phủ: Quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Thông tư số 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Y tế về quy định chi tiết về một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh;

Căn cứ Quyết định số 531/QĐ-UBND ngày 11 tháng 8 năm 20251 của Ủy Ban nhân dân tỉnh An Giang về việc thành lập Trung tâm Y tế Hà Tiên;

Căn cứ đề nghị của Hội đồng Khoa học Kỹ thuật và Hội đồng thuốc & Điều trị Trung tâm Y tế Hà Tiên.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị chuyên ngành Ngoại khoa cập nhật năm 2026 áp dụng tại Trung tâm Y tế Hà Tiên (danh mục 22 phác đồ điều trị đính kèm).

Điều 2. Các khoa lâm sàng, cận lâm sàng có trách nhiệm thực hiện, căn cứ vào nội dung từng hướng dẫn làm cơ sở chẩn đoán và điều trị.

Điều 3. Giao Hội đồng Khoa học Kỹ thuật, Hội đồng Thuốc và điều trị, Phòng Kế hoạch Nghiệp vụ giám sát việc thực hiện và bổ sung những vấn đề chưa phù hợp.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực kể từ khi được ban hành./.

Nơi nhận:

- Ban Giám đốc;
- Các khoa, phòng liên quan;
- Lưu: VT, KHN.

GIÁM ĐỐC

SỞ Y TẾ TỈNH AN GIANG
TRUNG TÂM Y TẾ HÀ TIÊN



**HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ
CHUYÊN NGÀNH NGOẠI KHOA
CẬP NHẬT NĂM 2026**
(Lưu hành nội bộ)

MỤC LỤC

1. CHOÁNG CHẤN THƯƠNG.....	4
2. ĐA CHẤN THƯƠNG	8
3. HỘI CHỨNG TẮC MẠCH MÁU DO MỖ	20
4. THUYỀN TẮC PHỔI.....	24
5. TẮC MẠCH MÁU LỚN DO CHẤN THƯƠNG, GÃY XƯƠNG	27
6. CHÈN ÉP KHOANG CẤP TÍNH	31
7. GÃY XƯƠNG HỖ	34
8. GÃY XƯƠNG KÍN	38
9. VẾT THƯƠNG VÀ TỖN THƯƠNG PHẦN MỀM.....	42
10. TRONG CẤP CỨU CHẤN THƯƠNG.....	42
11. VẾT THƯƠNG LÓC DA.....	46
12. GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ.....	50
13. GÃY HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN	54
14. GÃY XƯƠNG BÀN CHÂN	59
15. CHẤN THƯƠNG PHẦN MỀM.....	62
16. GÃY MẮT CÁ CHÂN.....	67
17. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ BỎNG NGƯỜI LỚN.....	64
18. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CẤP CỨU CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO.....	68
19. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CHẤN THƯƠNG NGỰC KÍN VÀ VT NGỰC.....	78
20. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ TRÀN DỊCH MÀNG PHỔI.....	84
21. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BỆN.....	88
22. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ VIÊM RUỘT THỪA.....	93

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CHOÁNG CHẤN THƯỜNG

I. ĐỊNH NGHĨA

Choáng chấn thương là tình trạng giảm đột ngột tưới máu cho cơ quan và oxy hóa mô gây ra bởi chấn thương. Choáng chấn thương bao gồm: choáng giảm thể tích, choáng tim, choáng do phân bố. Nguyên nhân thường gặp nhất là choáng giảm thể tích.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

a. Giai đoạn sớm

- Nhịp tim nhanh: trên 100 lần/phút ở người lớn.
- Niêm mạc nhạt, da xanh, tứ chi ảm lạnh, mũi lạnh.
- Trên một bệnh nhân chấn thương mà có nhịp tim nhanh và tứ chi lạnh ảm phải được xem như đang choáng trừ khi chứng minh được nguyên nhân khác.
- Chỉ số choáng ≥ 1 (mạch/ huyết áp tâm thu).
- Dấu bấm móng tay trở lại muện sau 2s.

b. Giai đoạn muộn

- Huyết áp tụt, kẹt (xảy ra khi bệnh nhân đã mất hơn 30% thể tích máu).
- Khát nước.
- Vật vã, lơ mơ...

2. Cận lâm sàng

- XQ chi, XQ ngực thẳng.
- Công thức máu, nhóm máu, TQ, TCK.

Dung tích hồng cầu (Hct) giảm: xuất hiện muộn, không trung thực, có thể mất máu trước đó hoặc máu đang tiếp tục chảy. Do đó, Hct bình thường trên bệnh nhân choáng chấn thương không loại trừ được mất máu cấp.

- Siêu âm bụng: nếu nghi ngờ xuất huyết nội.

3. Phân độ choáng giảm thể tích (choáng mất máu do chấn thương).

Phân độ	V máu mất (mL)	Huyết áp	Mạch (lần/phút)	Hô hấp	Ý thức
Độ I	750	Bình thường	<100	Bình thường	Bình thường
Độ II	750-1000	Bình thường hoặc giảm ít	>100	Nhịp thở tăng	Lo lắng
Độ III	1500-2000	HA tâm thu <90mmHg	>120	Khó thở	Vật vã kích thích

Độ IV	>2000	HA tâm thu <70mmHg	>120	Suy hô hấp nặng	Lơ mơ, hôn mê
-------	-------	-----------------------	------	--------------------	------------------

III. ĐIỀU TRỊ

1. Chỉ định điều trị

Bệnh nhân có choáng.

2. Các liệu pháp điều trị

a. Thở Oxy

- Chỉ định:

- Giảm oxy máu, thường căn cứ trên các thông số SaO₂/SpO₂ hoặc giảm PaO₂. Mục tiêu là giữ cho SaO₂ hoặc SpO₂ ở 95-97%.
- Trường hợp cấp cứu có các dấu hiệu nghi ngờ giảm oxy máu:
 - + Thở nhanh, khó thở, thở chậm, ngưng thở.
 - + Xanh tím.
 - + Hôn mê, khó thở co kéo cơ hô hấp phụ.

- Phương tiện:

- Sonde mũi (Nasal prongs).
- Mask mặt (Simple Face Mask).
- Mask không thở lại (Non Rebreather Face Mask): Mask có túi dự trữ và Valve 1 chiều.

b. Giảm đau

- Thuốc giảm đau toàn thân.
- Gây tê ổ gãy bằng thuốc tê Lidocaine.

c. Bất động tốt xương gãy

- Cố định ổ gãy qua 2 khớp.
- Cầm máu (nếu gãy xương hở).

d. Khôi phục thể tích tuần hoàn

- Chọn dịch truyền

- Dung dịch tinh thể: bao gồm Lactate Ringer, Natri Chloride 0.9%.
- Dung dịch cao phân tử: Dextran, Gelatin.

- Tốc độ truyền dịch

- Thể tích và tốc độ truyền

- + Truyền nhanh 1-2 lít/người lớn (20mL/Kg ở trẻ em), trong vòng 15-30 phút.
- + Nguyên tắc 1:3 (1 máu mất bù bằng 3 dịch).

- Thời điểm: càng sớm càng tốt.

e. Truyền máu

Các chế phẩm máu được sử dụng: hồng cầu khối, huyết tương tươi đông lạnh, tiểu cầu.

Chế phẩm máu	Chỉ định	Liều khởi đầu
Máu toàn phần, hồng cầu khối	Hct <30% hoặc có thể sớm hơn nếu bệnh nhân có biểu hiện mất máu nhanh, mất máu độ III trở lên.	2-4 đơn vị
Tiểu cầu	BN đang xuất huyết/giảm tiểu cầu hoặc tiền căn bệnh lý giảm số lượng và chất lượng tiểu cầu.	6-10 đơn vị
Huyết tương tươi đông lạnh	Bệnh lý đông cầm máu	2-6 đơn vị

Lưu ý: phản ứng chéo máu, lưu ý choáng phản vệ.

f. Thuốc - Thuốc tác dụng lên mạch máu

- Norepinephrine

- **Chỉ định:** Sử dụng dè dặt, khi đảm bảo đã bù đủ dịch mà huyết áp chưa cải thiện.
- **Liều dùng:** Noradrenaline Acid Tartrate 2mg/mL, khởi đầu 0.1µg/Kg/phút.
- **Chống chỉ định:** Chưa bù đủ thể tích tuần hoàn, bệnh lý huyết khối động mạch.
- **Thận trọng:** BN tăng huyết áp, trẻ em, BN đang dùng thuốc chống trầm cảm ba vòng, thuốc ức chế MAO.
- Tác dụng phụ:

> Thường gặp

- + Nhức đầu, mệt mỏi, hoa mắt chóng mặt.
- + Đau vùng trước ngực, đánh trống ngực, nhịp tim chậm.
- + Khó thở.
- + Đau sau ức hoặc sau họng.
- + Run đầu chi, lo âu.

> Ít gặp

- + Mệt mỏi, đau đầu nặng, nhiễm toan chuyển hóa.
- + Vã mồ hôi, tái nhợt.
- + Khó thở, ngừng thở.
- + Tăng mạnh huyết áp, chảy máu não, giảm lưu lượng tim, loạn nhịp tim có thể gây tử vong (nhịp nhanh thất, nhịp đôi, nhịp nút, phân ly nhĩ - thất, rung thất) hoại tử hay mảng mục ở mô tại nơi tiêm truyền.

- + Bồn chồn, lo âu, mất ngủ, co giật.
- + Giảm lượng nước tiểu.

➤ **Hiểm gặp**

- + Phù, chảy máu, viêm cơ tim khu trú, chảy máu dưới ngoại tâm mạc, hoại tử ruột, gan hoặc thận, hoại tử chi dưới, khi truyền thuốc vào mạch cổ chân.
 - + Sợ ánh sáng (đặc biệt ở người bệnh quá mẫn với tác dụng của NA, thí dụ người bệnh cường giáp).
- Tranexamic Acid 250mg/mL
 - **Chỉ định:** dùng phối hợp trong những trường hợp choáng mất máu giúp cải thiện tỷ lệ tử vong.
 - **Liều dùng:** Tiêm tĩnh mạch chậm liều nạp 1g/10 phút, sau đó truyền tĩnh mạch 1g/8 giờ.
 - **Chống chỉ định:** quá mẫn với các thành phần của thuốc.
 - **Tác dụng phụ:** rối loạn tiêu hóa.

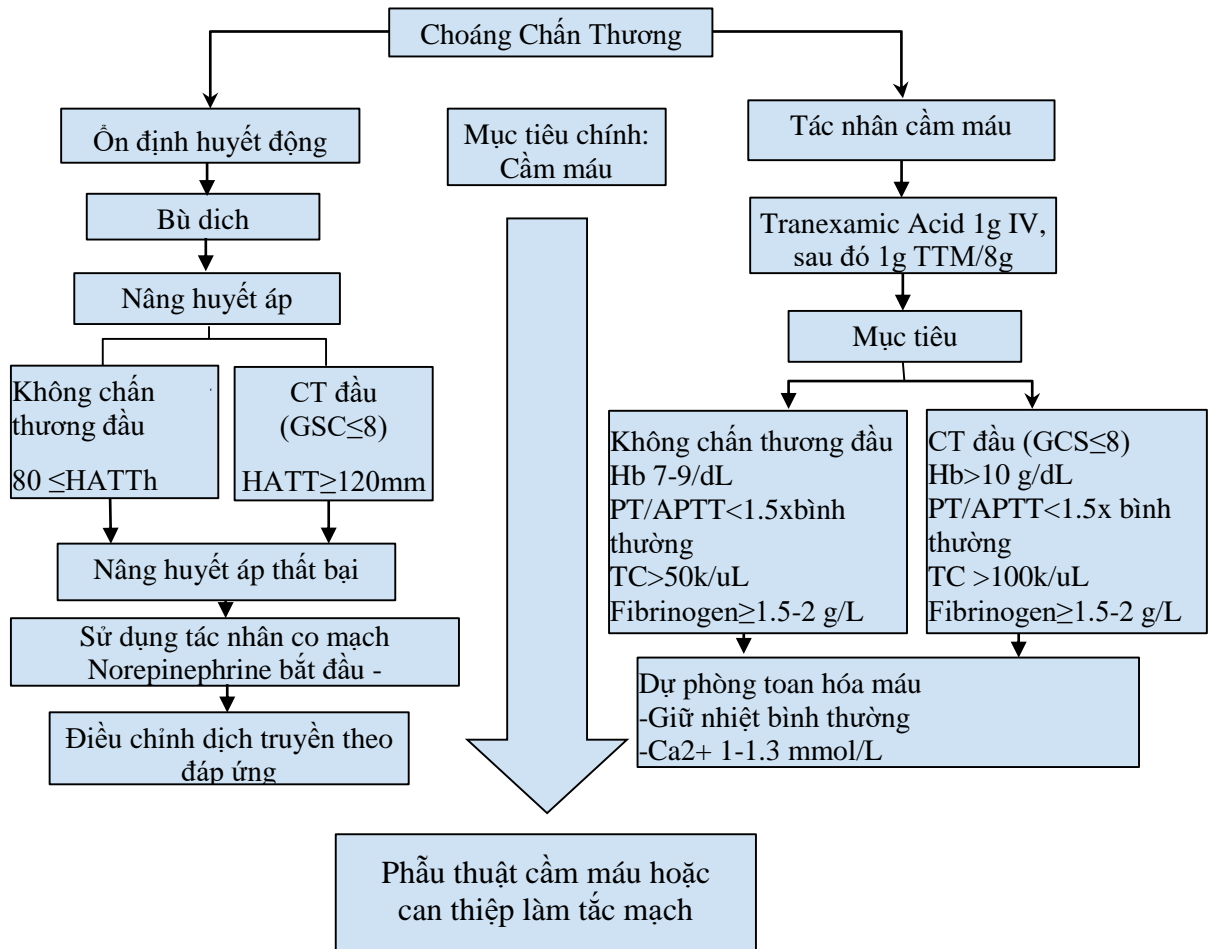
3. Theo dõi đáp ứng với hồi sức thể dịch ban đầu

	Nhanh	Tạm thời	Không
Dấu sinh tồn	Trở về bình thường	Cải thiện tạm, tái phát mạch nhanh, HA hạ	Vẫn bất thường
Máu mất	ít (10%-20%)	Trung bình, đang chảy (20%-40%)	Nặng (>40%)
Truyền thêm ĐIỆN GIẢI	Ít	Nhiều	Nhiều
Khả năng cần truyền MÁU	Thấp	Trung bình → Cao	Tức thì
Cần PHẪU THUẬT	Có thể	Cần	Rất cần
Có mặt của PTV	Cần	Cần	Cần

IV. DỰ PHÒNG CHOÁNG CHẤN THƯƠNG

- Cầm máu nếu có chảy máu.
- Gây tê ổ gãy.
- Bất động tốt xương gãy.
- Bù dịch khi cần.

❖ Lược đồ



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ ĐA CHẤN THƯƠNG

I. Định nghĩa

Đa chấn thương là những bệnh nhân có từ 2 tổn thương nặng trở lên ở các vùng hoặc các hệ thống cơ quan khác nhau, trong đó có ít nhất một tổn thương hoặc kết hợp các tổn thương đe dọa tính mạng bệnh nhân (làm rối loạn chức năng hô hấp, tuần hoàn).

Theo định nghĩa, để có đa chấn thương phải có 2 điều kiện đó là:

- Bệnh nhân có từ 2 tổn thương nặng trở lên ở các vùng hoặc các hệ thống cơ quan khác nhau.
- Có ít nhất một tổn thương hoặc kết hợp các tổn thương đe dọa tính mạng bệnh nhân.

II. Tiêu chuẩn chẩn đoán

1. Lâm sàng

a. Rối loạn hô hấp

Rối loạn hô hấp có thể xuất hiện riêng lẻ hoặc nằm trong bệnh cảnh sốc chấn thương cùng với rối loạn tuần hoàn và rối loạn tri giác.

Có hai nguyên nhân chính dẫn đến rối loạn hô hấp ở bệnh nhân đa chấn thương đó là: tổn thương ở cơ quan hô hấp và tổn thương hệ thần kinh trung ương. Rối loạn hô hấp có thể là hậu quả của tình trạng suy tuần hoàn, đau hoặc tang nhu cầu chuyển hóa do chấn thương.

Một số tổn thương là nguyên nhân gây rối loạn hô hấp bao gồm:

- Gãy xương sườn
- Màng sườn di động
- Tràn khí màng phổi
- Tràn máu màng phổi
- Tổn thương phổi phế quản
- Các nguyên nhân khác như: chấn thương hàm mặt, tổn thương cơ hoành....

b. Rối loạn tuần hoàn

Có nhiều nguyên nhân gây rối loạn tuần hoàn ở BN đa chấn thương, các nguyên nhân này có thể đơn lẻ hoặc phối hợp dẫn đến một tình trạng điển hình là sốc chấn thương. Giảm lượng máu TM trở về là nguyên nhân cơ bản, đây là hậu quả chủ yếu của tình trạng giảm khối lượng tuần hoàn do mất máu. Ngoài ra còn do các nguyên nhân như chèn ép tim hoặc chấn thương tủy sống. Trên lâm sàng có thể chia sốc chấn thương làm 3 nhóm sốc mất máu, sốc do chèn ép tim và sốc tủy.

Các nguyên nhân gây mất máu:

- Chảy máu ngoài: VT mạch máu, gãy hở xương lớn, VT phần mềm rộng, dập nát chi.
- Chảy máu trong ổ bụng: CT, VT bụng tổn thương tạng đặc hoặc các mạch máu lớn.
- Chảy máu trong khoang màng phổi: CT, VT thấu ngực có tràn máu KMP.
- Chảy máu sau phúc mạc: gãy xương chậu, CT, VT thận.
- Chảy máu giữa các vách cơ và dưới da: gãy kín xương lớn có tổn thương mạch máu.

Các nguyên nhân gây chèn ép tim:

- Tràn khí màng phổi áp lực do CT hoặc VT thấu ngực có tổn thương nhu mô phổi, khí phế quản.
- Tràn máu, tràn khí màng phổi nặng trong CT hoặc VT ngực.
- Tràn máu màng ngoài tim do CT hoặc VT tim.
- Màng sườn di động.

c. Rối loạn tri giác:

Rối loạn tri giác ở BN đa chấn thương có thể do chấn thương sọ não hoặc do tổn thương não mà nguyên nhân là sốc hoặc suy hô hấp và cũng có thể do kết hợp những nguyên nhân trên.

- Do chấn thương sọ não được giải thích theo những cơ chế sau:
 - Do tổn thương sợi trục lan tỏa làm cắt đường dẫn truyền giữa vỏ não và gian não, thân não trong bán cầu não. Chấn thương có thể phá hủy neuron, nhưng cũng có thể chỉ làm rối loạn chức năng neuron và có thể hồi phục.
 - Do tăng áp lực nội sọ: là hậu quả của máu tụ nội sọ, dập não, phù não sau chấn thương. Tăng áp lực nội sọ gây ra tổn thương lan tỏa ở bán cầu do giảm áp lực tưới máu não và lưu lượng máu não, gây thiếu máu thậm chí hoại tử.
- Do tình trạng thiếu oxy não thứ phát:

Sau các rối loạn hooh áp hoặc tuần hoàn, thường gặp trong bệnh cảnh sốc đa chấn thương có hoặc không có chấn thương sọ não kết hợp. Mức độ rối loạn tri giác phản ánh độ nặng của các rối loạn hô hấp hoặc tuần hoàn ở BN đa chấn thương có chấn thương sọ não, thì chính tụt HA, thiếu oxy do rối loạn tuần hoàn và hô hấp là những nguyên nhân nguy hiểm nhất gây tổn thương não thứ phát.

2. Cận lâm sàng

Xét nghiệm hỗ trợ chẩn đoán:

- XQ:** Cần chụp XQ tại giường đối với những bệnh nhân nặng không thể di chuyển. Đề sang lọc các tổn thương có nguy cơ dân tới tình trạng tuần hoàn không ổn định, cần chụp lồng ngực, cột sống cổ - lưng, chụp xương chậu.
- Siêu âm:** Ngoài ra, phải nhanh chóng kiểm tra bằng siêu âm xem có tình trạng ép tim hay không, có đọng dịch trong túi Morison, túi Douglas và trong ổ bụng hay không. Cho dù lúc đầu không nặn thấy thì sau một thời gian vẫn phải đánh giá lại. Nhờ phương pháp chẩn đoán có tính chất hỗ trợ này, ta có thể phán đoán được nguyên nhân của sốc phát sinh từ điểm nào của tổn thương để nhanh chóng xử trí. Việc kiểm tra tổn thương các cơ quan nội tạng bằng siêu âm có thể thực hiện sau khi xử trí hồi sức và đánh giá ban đầu.
- Xét nghiệm:** Tiến hành lấy máu và nhanh chóng làm các xét nghiệm như xét nghiệm sinh hóa bao gồm công thức máu, đong máu, điện giải máu, glucose máu, nồng độ rượu trong máu, SGOT/SGPT, amylase, CK, nhóm máu, các phản ứng chéo để truyền máu. Nên làm khí máu động mạch cho một số bệnh nhân nhất định nếu thấy cần để đánh giá hô hấp và toan máu.

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI

Các bước theo dõi và xử trí đa chấn thương:

1. Điều trị ngoại trú

Công tác đánh giá phân loại cấp cứu trước bệnh viện

Mục đích của đánh giá, phân loại trước bệnh viện là phát hiện những bệnh nhân có tổn thương cần được cấp cứu, đảm bảo oxy và các chức năng sống theo thứ tự ưu tiên, sau đó là khảo sát đầy đủ các tổn thương và điều trị phù hợp.

Cần có sự liên lạc hữu ích giữa đơn vị cấp cứu ngoại viện và đơn vị nhận bệnh nhân đến. giai đoạn này cần đảm bảo đường thở, kiểm soát sự chảy máu và tình trạng choáng, bất động bệnh nhân và chuyển an toàn đến bệnh viện. Mục đích là đúng bệnh nhân, đúng bệnh viện và kịp thời gian.

Các biện pháp cấp cứu trước bệnh viện có 2 mức độ:

- Cấp cứu không xâm nhập: hô hấp nhân tạo, ép tim ngoài lồng ngực, cố định xương gãy và vận chuyển.
- Cấp cứu xâm nhập: đặt nội khí quản, đặt catheter tĩnh mạch, tiêm thuốc...

2. Điều trị nội trú

Các bước đánh giá cấp cứu, điều trị tại bệnh viện:

a. Đánh giá ban đầu và hồi sinh

Nhằm phát hiện và đánh giá mức độ tổn thương đang trực tiếp đe dọa tính mạng. Những thương tổn nếu không xử trí kịp thời BN sẽ tử vong. Hệ thống tiếp cận ABCDE là biện pháp được áp dụng phổ biến.

A- Kiểm soát đường thở (Airway)

- Đây là công việc đầu tiên, trong đa chấn thương tắc nghẽn đường thở có thể do các tổn thương:
 - Chấn thương cột sống cổ.
 - Chấn thương vùng hàm mặt, có máu, dị vật trong đường thở.
 - Chấn thương sọ não.
 - Bóng hô hấp, mặt, cổ.
 - Chấn thương vùng cổ có hoặc không tổn thương khí quản.
 - Chấn thương, vết thương ngực.
- Biện pháp: Để đảm bảo lưu thông đường thở có thể bắt đầu bằng biện pháp đơn giản như đặt tư thế đầu BN, ưỡn cổ, nâng hàm, cố định trong tổn thương cột sống cổ, lấy dị vật đường thở, lau hút đờm dãi trong miệng và khí quản. có thể thực hiện các kỹ thuật kiểm soát đường thở như: đặt ống nội khí quản, mở màng sụn giáp nhân hoặc mở khí quản nếu có chỉ định

B- Đảm bảo thông khí (Breathing)

Các tổn thương ngực đe dọa tính mạng BN cần được chẩn đoán kịp thời bằng các triệu chứng lâm sàng và phải xử trí khẩn cấp đó là:

- Tràn khí màng phổi áp lực và tràn khí màng phổi nặng.
- Mảng sườn di động.
- Tràn máu màng phổi.
- Vết thương ngực hở.
- Chèn ép tim cấp do tràn máu màng tim.

C- Đánh giá tình trạng tuần hoàn và cầm máu (Circulation)

- Phải đánh giá được BN có sốc không, nếu sốc phải xác định được thể loại và nguyên nhân của sốc.
- Tiến hành các biện pháp:
 - Lập 2 đườn truyền TM: TM ngoại vi và TM trung ương.
 - Nhanh chóng xác định các chỉ số huyết động (mạch, HA, ALTMTW) lấy máu làm XN.
 - Đặt thông bang quang theo dõi nước tiểu 24h, thiết lập hệ thống theo dõi mạch, HA, độ bão hòa oxy.
 - Chống chảy máu ngoài: bang bó, kẹp mạch, garo.
 - Nhanh chóng khôi phục máu lưu hành: lượng máu, dịch cần bù phụ thuộc vào lượng máu mất và các chỉ số huyết động.

D- Đánh giá chức năng hệ thần kinh (Disability)

Đánh giá chức năng thần kinh trung ương trong giai đoạn cấp cứu bước đầu bằng thang điểm Glasgow và tình trạng đồng tử

E- Bộc lộ và đánh giá toàn diện (Exposure)

BN phải được cởi bỏ quần áo và bộc lộ hoàn toàn, khi đó BN phải được giữ ấm, nhiệt độ phải được kiểm soát càng sớm càng tốt.

- Đánh giá đảm bảo đường thở và kiểm soát tổn thương cột sống cổ.
 - Đảm bảo sự thông thoáng đường hô hấp.
 - Bất động vững chắc cột sống cổ.
 - Chỉ định đúng các phương pháp khai thông hô hấp.
- Đánh giá và đảm bảo hô hấp
 - Phát hiện và xử trí ngay các tổn thương trong khoang ngực ảnh hưởng thông khí đe dọa tính mạng.
 - Đảm bảo nhịp thở về bình thường hoặc gần bình thường, lồng ngực di động tốt, bệnh nhân hết tím, SpO₂ >95%.

Sau khi làm thông thoáng đường thở, cần nhanh chóng đánh giá tình trạng thông khí của bệnh nhân: quan sát thở tự nhiên, di động lồng ngực một hoặc hai bên, phát hiện sớm dấu hiệu mảng sườn di động.

Đếm tần số thở, nghe tiếng thở, đo bão hòa oxy SpO₂ nếu có điều kiện. Gõ lồng ngực và nghe phổi 2 bên để phát hiện tràn khí tràn dịch màng phổi.

Hai thăm dò cơ bản, quan trọng cần làm ngay tại chỗ để giúp cho chẩn đoán: XQ ngực thẳng và siêu âm định hướng chân thương khi nghi ngờ.

- Đánh giá, đảm bảo huyết động và cầm máu.
 - Đánh giá tình trạng tưới máu và thể tích lòng mạch.
 - Khôi phục thể tích lòng mạch nếu có giảm thể tích lòng mạch.
 - Kiểm soát chảy máu, theo dõi và định kì đánh giá lại.

Ghi ECG để đánh giá nhịp tim.

Để giúp tìm kiếm nguồn gốc mất máu trong, có thể làm siêu âm định hướng nhanh (FAST), ngoài ra còn có thể chụp XQ phổi, XQ khung chậu, chụp CT Scan bụng (nếu bệnh nhân ổn định).

Hầu hết các trường hợp sốc trong chấn thương đều là sốc giảm thể tích do chảy máu. Nếu phát hiện có điểm chảy máu hoặc có rối loạn hoặc nguy cơ rối loạn huyết động cần:

- Ấn mạnh vào nơi có chảy máu ngoài (trên đường đi của mạch máu), băng ép có trọng điểm, bất động các xương gãy.
- Đặt 2 đường truyền ngoại biên đường kính lớn, thương được đặt vào các tĩnh mạch lớn vùng khuỷu hoặc mặt trước cánh tay, nếu cần có thể đặt catheter tĩnh mạch trung tâm. Đối với trẻ em, nếu lấy đường truyền ngoại biên khó khăn, có thể nên đặt đường truyền tĩnh mạch hiển lớn.
- Nếu bệnh nhân chấn thương bị sốc mất máu mà không kiểm soát được thì sẽ phải chuyển nhanh vào phòng mổ để mổ cấp cứu cầm máu.
- Kiểm soát tình trạng thần kinh và các thuốc đã dung.
- Đánh giá nhanh tình trạng ý thức và tình trạng thần kinh ngay sau khi kiểm soát sơ bộ được đường thở, thông khí và tuần hoàn bằng thang điểm AVPU:

A (Alert): Bệnh nhân có tỉnh không?

V (Responding to Verbal stimuli – đáp ứng với lời nói): gọi hỏi có biết không?

P (Responding to Painful stimuli – đáp ứng với đau): có đáp ứng với đau không?

U (unresponsive): không đáp ứng.

- Thang điểm này được đánh giá như sau:
 - + A/AVPU: 13-15 điểm Glasgow
 - + V/AVPU: 9-12 điểm Glasgow
 - + P/AVPU: 7-8 điểm Glasgow
 - + U/AVPU: <5 điểm Glasgow
- Khám đồng tử (kích thước và phản xạ đồng tử với ánh sáng).

- Đánh giá và theo dõi thang điểm Glasgow.

Điểm	Mở mắt (Eye opening - E)	Đáp ứng vận động (Motor response - M)	Đáp ứng lời nói (Verbal response - V)
6		Làm theo yêu cầu (Obeys commands).	
5		Chỉ đúng chỗ đau (Localizes to pain).	Hiểu và trả lời phù hợp (Appropriate and oriented)
4	Mở mắt tự chủ (Opens eyes spontaneously).	Cơ rút khi đau (Withdraws to pain).	Trả lời nhầm lẫn (Confused conversation).
3	Mở mắt khi nghe gọi (Opens eyes to voice).	Đáp ứng cơ bất thường (Abnormal flexor response).	Dùng từ không phù hợp (Inappropriate words).
2	Mở mắt khi đau (Opens eyes to pain).	Đáp ứng duỗi bất thường (Abnormal extensor response).	Phát âm vô nghĩa (Incomprehensible sounds).
1	Không mở mắt (No eye opening).	Không cử động (No movement).	Không nói được (No sounds).

Tổng điểm GCS = E + M + V

Bảng điểm Glasgow người lớn

- 15 điểm: bình thường.
- 9-14 điểm: rối loạn ý thức nhẹ.
- 6-8 điểm: rối loạn ý thức nặng
- 4-5 điểm: hôn mê sâu

Bảng điểm Glasgow trẻ em

Thang điểm Glasgow

	Trẻ ≥ 4 tuổi	Trẻ < 4 tuổi	Điểm
Mở mắt (E)	Tự nhiên	Tự nhiên	4
	Khi gọi	Khi gọi	3
	Khi kích thích đau	Khi kích thích đau	2
	Không mở mắt	Không mở mắt	1
Lời nói (V)	Trả lời chính xác câu hỏi	Bập bẹ	5
	Lú lẫn	Quấy khóc	4
	Từ ngữ không thích hợp	Khóc khi kích thích đau	3
	Âm thanh vô nghĩa	Rên rỉ	2
	Không trả lời	Không	1
Vận động (M)	Theo y lệnh	Tự nhiên	6
	Đáp ứng chính xác kích thích đau	Cơ tay chân khi sờ	5
	Đáp ứng không chính xác kích thích đau	Cơ tay chân khi kích thích đau	4
	Gồng mắt vô	Gồng mắt vô	3
	Duỗi mắt não	Duỗi mắt não	2
	Không đáp ứng	Không đáp ứng	1

- 3 điểm: đe dọa không hồi phục
- 3 điểm: tiên lượng xấu
- 3-5 điểm: nguy cơ tử vong cao nhất là khi phối hợp với đồng tử mất phản xạ ánh sáng hoặc mất phản xạ mắt tiền đình hoặc tang áp lực nội sọ.
- >7 điểm: cơ hội hồi phục tốt.
- 15 điểm: tiên lượng tốt.

Tiến hành đánh giá thần kinh chi tiết sẽ thực hiện sau khi đã đánh giá ban đầu và xử trí hồi sức ổn định tình trạng bệnh nhân. Cho dù có bị tổn thương ý thức cũng không nên chụp CT scan não ngay mà cần đợi cho tới khi thực hiện xong xử trí, tình trạng tuần hoàn và hô hấp của bệnh nhân đã tạm thời ổn định.

Khi tới bệnh viện dù ý thức bệnh nhân còn tốt nhưng vẫn có nhưng trương hợp đột nhiên xấu đi, phải đánh giá lại mức độ ý thức nhiều lần, nếu tình trạng ý thức trở nên suy đồi đi, cần chụp CT Scan để xem xét lại tổn thương.

Khai thác tiền sử dụng dụng các chất kích thích, chất ma túy và các thuốc đã dùng trước khi đến viện....

- Bộc lộ để quan sát toàn thân và kiểm soát môi trường, thân nhiệt.
- Cởi bỏ quần áo để dễ dàng cho thăm khám, tránh bỏ sót tổn thương.
- Nếu bệnh nhân tỉnh và ổn định: có thể cởi bỏ nhẹ nhàng quần áo nhưng phải giữ cột sống thẳng trục.
- Sau khi cởi bỏ quần áo cần đắp bệnh nhân bằng chăn ấm hoặc các tấm ga để tránh mất nhiệt và đảm bảo kín đáo.
- Cần chú ý theo dõi thân nhiệt thương xuyên.
- Sau khi bệnh nhân được cởi bỏ quần áo hoàn toàn phải quan sát bệnh nhân từ trước ra sau, từ trên xuống dưới và thăm khám một cách cẩn thận tránh bỏ sót tổn thương.
- Đặt thông tiểu để theo dõi lượng nước tiểu và tình trạng tổn thương đường tiết niệu
- Cho bệnh nhân chụp tim phổi, chụp khung chậu, chụp cột ống nghiên ở những bệnh nhân chấn thương kín, chọc dò ổ bụng hoặc siêu âm bụng khi cần.

b. Đánh giá bước 2

Là công việc cấp cứu tại bệnh viện được thực hiện sau khi công tác đánh giá bước đầu và hồi sinh tổng hợp hoàn thành.

Mục đích: khám xét toàn diện để xác định tổn thương, đánh giá mức độ, xác định chiến thuật và phương pháp điều trị. Nội dung của đánh giá bước 2 bao gồm:

- Khám xét lâm sàng toàn diện từ đầu đến chân: sọ não, cột sống cổ, ngực, bụng, xương chậu, chi thể.
- Chỉ định và thực hiện các kỹ thuật cận lâm sàng để chẩn đoán.

c. Theo dõi và đánh giá lại

Đánh giá lại là việc làm thương xuyên trong suốt quá trình cấp cứu và điều trị đa chấn thương. Tiến hành đánh giá lại sau quá trình đánh giá lần 2 là để khẳng định không bỏ sót tổn thương nào trước khi điều trị.

Sau khi đã tạm ổn định các chức năng sống, cần nhanh chóng hồi bệnh và đánh giá một cách hệ thống các tổn thương trước khi đưa ra chiến lược điều trị cụ thể.

- Hồi bệnh

Nhanh chóng khai thác bệnh sử (trong khi thực hiện các bước ABCDE, nếu vẫn còn thời gian và có đủ nhân lực thì có thể vừa làm vừa tranh thủ hỏi chi tiết bệnh sử của bệnh nhân nhưng vẫn phải ưu tiên vào kiểm soát các chức năng sống). Những người bị chấn thương đa phần đều không có khả năng nói chuyện được nên cần cố gắng lấy thông tin từ đội cấp cứu, người chứng kiến và người nhà.

- **Thăm khám**

Cố gắng đánh giá đầy đủ các tổn thương, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là tổn thương ở phía sau: chẩm, gáy, cột sống, lưng.

Nên tuân thủ trình tự thăm khám: nhìn, sờ, gõ, nghe và lần lượt từ đầu đến chân, từ trước ra sau, tuân thủ thăm khám một cách hệ thống theo trình tự sẽ giúp giảm thiểu khả năng bỏ sót tổn thương.

- **Đầu, hàm mặt**

Mời bác sĩ chuyên khoa khi có tổn thương đầu và hàm mặt.

- **Cổ - cột sống cổ**

Giữ bất động và bảo vệ cột sống cổ. Mời bác sĩ chuyên khoa khi nghi ngờ có tổn thương.

- **Ngực:**

+ Chỉ định chọc hút bằng kim giải áp khoang màng phổi hay dẫn lưu màng phổi (nếu có chỉ định). Nối ống dẫn lưu màng phổi vào bình dẫn lưu màng phổi kín một chiều (có nước).

+ Bít kín vết thương ngực hở.

+ Chọc hút màng tim (nếu có chỉ định).

+ Mời bác sĩ chuyên khoa nếu có nghi ngờ tổn thương lồng ngực.

- **Bụng:**

+ Siêu âm bụng: dịch ổ bụng, hơi tự do, các tổn thương tạng đặc.

+ Chụp khung chậu.

+ Chỉ định chụp cắt lớp điện toán bụng (CT Scan) nếu huyết động ổn định.

+ Cố định bằng nẹp hơi quanh xương chậu được chỉ định để ép khung chậu và kiểm soát chảy máu từ khung chậu. mời bác sĩ chuyên khoa khi có nghi ngờ tổn thương tạng trong ổ bụng.

- **Trực tràng/ đáy chậu – tầng sinh môn:**

+ Băng ép cầm máu các vết thương đang chảy máu hoặc đặt meche cầm máu tạm thời hậu môn trực tràng, âm đạo.

+ Mời bác sĩ chuyên khoa hội chẩn.

- **Các chi – cơ xương khớp:**

+ Quan sát chi trên, chi dưới tìm vết thương điểm hay xuyên, đung dập, rách và biến dạng, máu chảy có váng mỡ không.

- + Ấn chẩn phát hiện sung căng, tiếng lạo xạo, cử động bất thường và đánh giá cảm giác.
- + Bắt tất cả các mạch ngoại biên ghi nhận còn hay mất và so sánh 2 bên.
- + Khám khung chậu tìm dấu hiệu gãy xương, chảy máu. Khi có gãy xương phải xác định gãy vững hay không vững.
- + Chụp XQ khung chậu để xác định chẩn đoán.
- + Chụp XQ chi khi có dấu hiệu gãy xương.

Xử trí:

- + Nẹp hơi cố định ở khung chậu (kiểm soát chảy máu do gãy xương chậu).
- + Đặt nẹp cố định xương gãy.
- + Tiên lương khả năng có chèn ép khoang.
- + Khám đầy đủ thân kinh và mạch máu của chi.
- + Ngừa uõn ván.
- + Cho thuốc giảm đau.
- + Mời hội chẩn bác sĩ chuyên khoa.
- *Lưng và cột sống:*
 - + Khi thăm khám cột sống lưng, phải đảm bảo giữ thẳng trục cột sống cổ.
 - + Phát hiện các vết thương hở vùng lưng và dọc cột sống tìm các điểm bầm tím hai bên hố thắt lưng và dọc cột sống.
 - + Hai hố thắt lưng có gồ lên hay không.
 - + Có tụ máu dưới da lan rộng từ vùng cánh chậu lên vùng lưng hay không.
 - + Có bập bênh cánh chậu không.
 - + Các điểm đau dọc cột sống.
 - + Các điểm gù dọc cột sống, sự giãn rộng của các gai sau. Luôn giữ thẳng trục cột sống cổ khi thăm khám cột sống.

Xử trí:

- + Băng cầm máu các vết thương.
- + Bất động cột sống hoặc khung chậu nếu nghi ngờ có tổn thương cột sống.
- + Siêu âm bụng phát hiện tổn thương thận.
- + Chụp cột sống và khung chậu khi thấy bất thường.
- + Mời bác sĩ chuyên khoa khi nghi ngờ có tổn thương cột sống, xương chậu hoặc thận.

d. Điều trị phẫu thuật

Điều trị đa chấn thương là giai đoạn xử trí các tổn thương theo các bước của chiến thuật điều trị. Chiến thuật điều trị đa chấn thương chính là việc xác định thứ tự ưu tiên và cách thức xử trí các tổn thương. Theo thứ tự ưu tiên tổn thương trong đa chấn thương gồm:

Ưu tiên số 1: PT cấp cứu khẩn cấp

- Tắc nghẽn đường thở.
- Tràn khí, tràn máu khoang màng phổi nặng.
- Mảng sườn di động.
- Chèn ép tim.

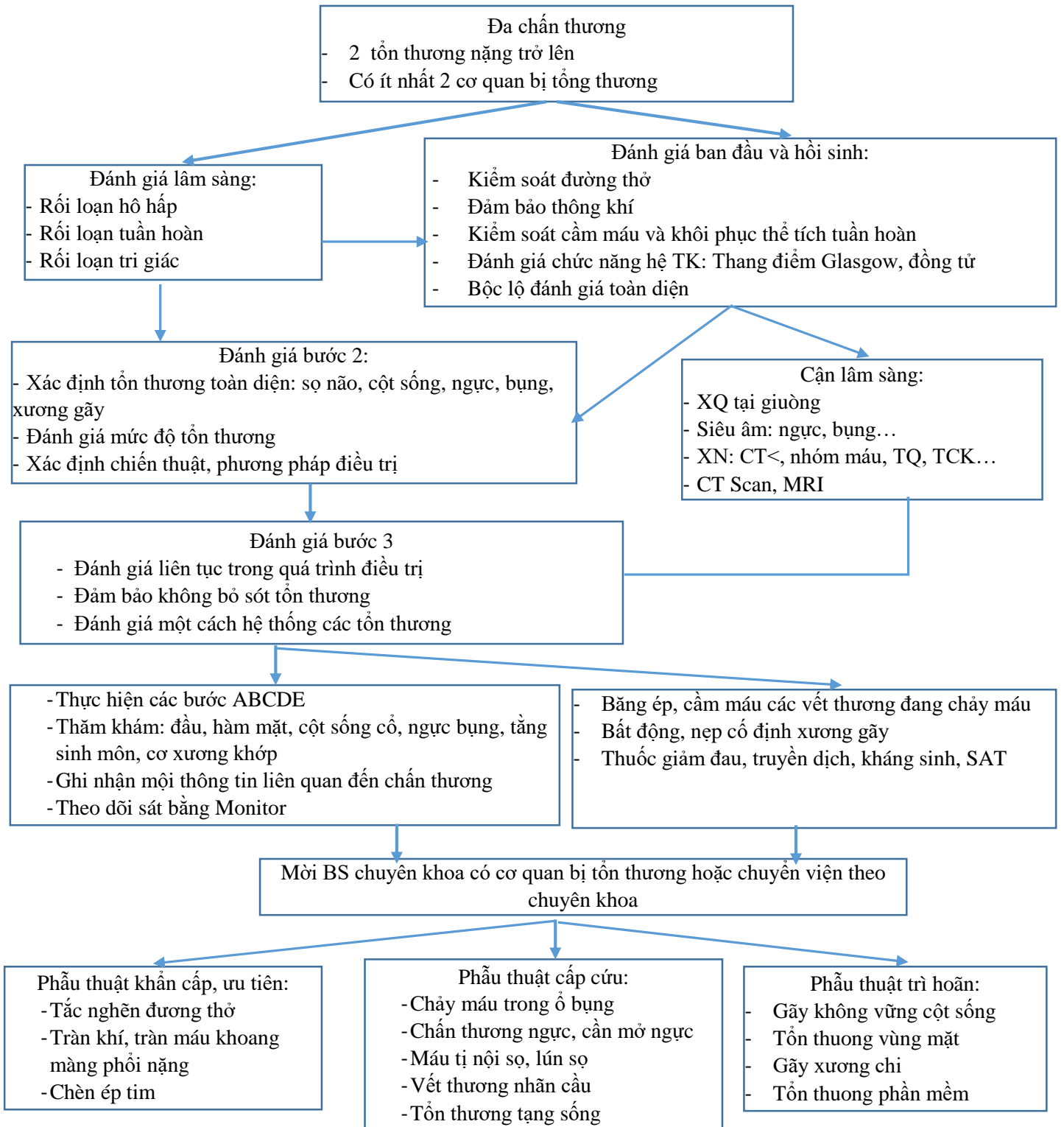
Ưu tiên số 2: PT cấp cứu không trì hoãn

- Chảy máu trong ổ bụng.
- Chấn thương ngực có thương tổn mạch máu lớn cần mở ngực.
- Máu tụ nội sọ, lún sọ.
- Vết thương nhãn cầu.
- Tổn thương tạng rỗng.

Ưu tiên số 3: PT trì hoãn

- Gãy không vững cột sống.
- Thương tổn vùng mặt không chảy máu nhiều.
- Gãy kín xương chi.
- Tổn thương phần mềm.

Lược đồ



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ

HỘI CHỨNG TẮC MẠCH MÁU DO MỠ

I. ĐỊNH NGHĨA

Hội chứng tắc mạch máu do mỡ (FES: Fat Embolism Syndrome) là một tình trạng lâm sàng hiếm gặp trong đó các hạt mỡ di chuyển làm nghẽn mạch máu dẫn đến rối loạn chức năng đa cơ quan. Thuyên tắc mạch máu do mỡ xảy ra ở tất cả các bệnh nhân bị gãy xương dài nhưng chỉ có một số bệnh nhân bị rối loạn hệ thống, đặc biệt là bộ ba: da, não và phổi.

Tỉ lệ FES xảy ra khoảng 1-3% sau gãy xương.

FES thường xảy ra sau gãy xương lớn như: xương đùi, xương chậu, xương chày, hay sau phẫu thuật như: đóng đinh nội tủy, kết hợp xương vùng chậu, phẫu thuật thay khớp. Một số nguyên nhân ít gặp hơn gồm: chấn thương mô mềm nhiều, bông nặng, sinh thiết tủy xương, ghép tủy xương, hồi sức tim phổi, hút mỡ.

Các yếu tố nguy cơ:

- Nam
- Tuổi trẻ (10-39 tuổi)
- Gãy xương kín
- Gãy nhiều xương
- Gãy xương dài, đặc biệt là xương đùi và xương chày
- Đóng đinh nội tủy, đặc biệt là khoan lòng tủy nhiều
- Thay khớp

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

Các triệu chứng lâm sàng xuất hiện sau 24-72 giờ sau chấn thương, thường rõ nhất sau 48 giờ.

Ba dấu hiệu chính của FES là: suy hô hấp, rối loạn thần kinh và đốm xuất huyết da niêm.

- Khó thở
- Thở nhanh
- Ral nổ
- Tụt huyết áp
- Rối loạn nhịp tim
- Đau đầu
- Hôn mê
- Lơ mơ
- Co giật

- Đốm xuất huyết ở ngực, cổ, cánh tay, vai, niêm mạc miệng và kết mạc mắt.

Tiêu chuẩn chẩn đoán của Gurd và Wilson.

Tiêu chuẩn chính:

- Đốm xuất huyết
- Suy hô hấp
- Các triệu chứng thần kinh

Tiêu chuẩn phụ

- Nhịp tim nhanh >120 lần/ phút
- Sốt > 39 độ
- Thay đổi ở võng mạc
- Vàng da
- Các triệu chứng ở thân
- Giảm tiểu cầu >50%
- Thiếu máu
- Tốc độ lắng máu cao
- Macroglobinemia fat

FES được chẩn đoán khi có 1 tiêu chuẩn chính và 3 tiêu chuẩn phụ, hay 2 tiêu chuẩn chính và 2 tiêu chuẩn phụ.

2. Cận lâm sàng

- Khí máu động mạch
- Xét nghiệm sinh hóa
- Công thức máu
- Xét nghiệm nước tiểu
- XQ ngực
- CT Scan/ MRI não
- CT Scan ngực

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI – TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

Tất cả các bệnh nhân được chẩn đoán tắc mạch máu do mỡ đều phải được nhập viện và điều trị tại khoa ICU.

2. Điều trị nội trú

a. Chỉ định, phương pháp điều trị

FES tự giới hạn, không có điều trị đặc hiệu.

Điều trị hỗ trợ bao gồm:

- Đảm bảo khí máu động mạch tốt: thở oxy liều cao, thở máy.....
- Cố định xương sớm trong các bệnh nhân gãy xương dài, đặc biệt là gãy nhiều xương.
- Hạn chế khoan lòng tủy nhiều.
- Duy trì thể tích nội mạch.

b. Thuốc sử dụng

- Thuốc: Steroid liều cao, heparin và Dextran: còn bàn cãi.
- Truyền Albumin.
- Dịch, cao phân tử, vận mạch...

c. Theo dõi

Bệnh nhân cần được theo dõi sinh hiệu (mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂) bằng monitor. Thời gian điều trị nội trú tùy vào đáp ứng của bệnh nhân cũng như chấn thương đi kèm.

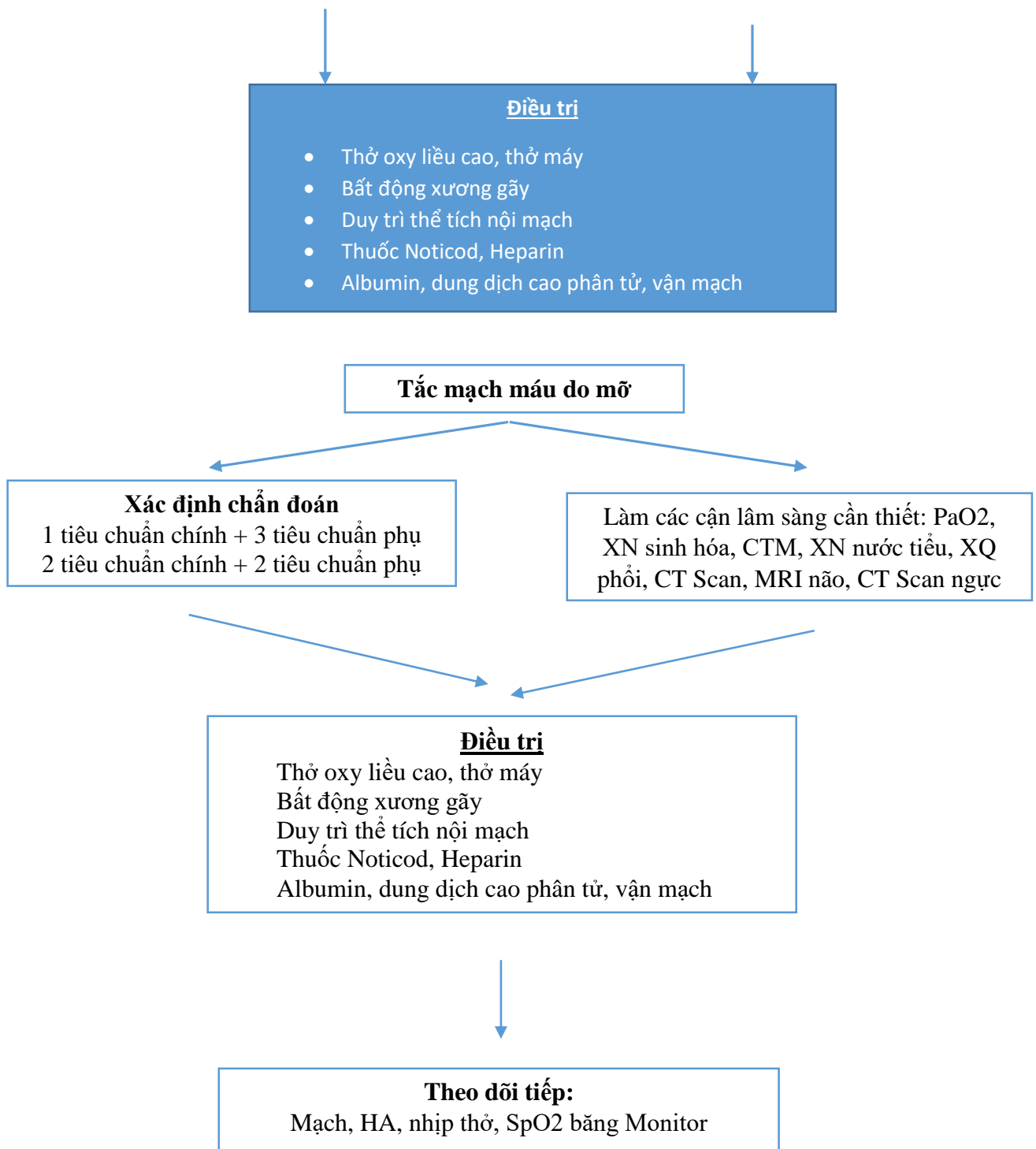
IV. BIẾN CHỨNG

Tỉ lệ tử vong từ FES là 5%-15%.

Suy hô hấp và/hoặc hiện tượng tắc mạch có thể làm bệnh nhân tử vong trong vòng vài giờ. Nếu bệnh nhân có tuổi cao, nhiều vấn đề sức khỏe tiềm ẩn sẽ có tiên lượng kém hơn.

Thời gian kéo dài của FES khó dự đoán và có thể kéo dài vài ngày hoặc vài tuần. nhưng trong ARDS, các di chứng phổi thương phục hồi gần như hoàn toàn trong vòng một năm. Di chứng của rối loạn thần kinh có thể là: thay đổi nhân cách, giảm trí nhớ, rối loạn chức năng nhận thức.

❖ **Lược đồ:**



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ THUYỀN TẮC PHỔI

I. ĐỊNH NGHĨA

Thuyên tắc phổi là sự tắc nghẽn một phần của hệ thống mạch máu phổi, thường được gây ra bởi sự hình thành cục huyết khối mà nó di chuyển từ xa tới trong những tĩnh mạch lớn ở trên đầu gối.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- Đau ngực, khó thở, thở nhanh nông, TM cổ phồng, tim nhanh, T2 mạn, không ran phổi, HA bình thường hoặc tụt HA.
- Hoàn cảnh thuận lợi: viêm TM chi dưới, hậu phẫu, bất động lâu ngày, thuốc ngừa thai.
- TTP nặng (massive PE)
- HA thấp: HATT < 90mmHg hoặc giảm > 40mmHg kéo dài >15 phút.
- Hoặc sốc: Kém tưới máu tổ chức và giảm oxy máu: RL ý thức, thiếu niệu, hoặc chi lạnh ẩm.
- TTP không nặng (nonmassive PE)
- HĐH ổn nhưng có RLCN thất phải hoặc bị giảm động trên SA (TTP trung bình, submassive PE), có dự hậu nặng hơn TTP ko nặng và ko có RLCN thất phải.

2. Cận lâm sàng

- ECG: Nhịp xoanh nhanh, trục chuyển P, block nhánh P, S1 – Q3 – T3.
- XQ ngực thẳng: Bình thường hoặc tang sang vùng, 1 ĐM phổi dẫn...
- CT scan ĐMP.
- Siêu âm tim và SA tim qua thực quản.
- Xạ hình thông khí – tưới máu.
- Khí máu ĐM: PCO2 giảm, PO2 giảm.
- Men tim có thể tăng.
- D-dimer giá trị loại trừ.

3. Điều trị

Điều trị kịp thời nhằm ổn định ban đầu:

- Oxi mũi 3-8l/p hoặc thông khí hỗ trợ nếu PaO2<50mmHg với O2 mũi hoặc có sốc.
- Heparin không phân đoạn (UFH) khi có kế hoạch điều trị tiêu huyết khối: TM 80đv/Kg bolus sau đó TMM liên tục 18đv/Kg.

Hoặc khi không dự định điều trị THK thì sử dụng Heparin PTL thấp:

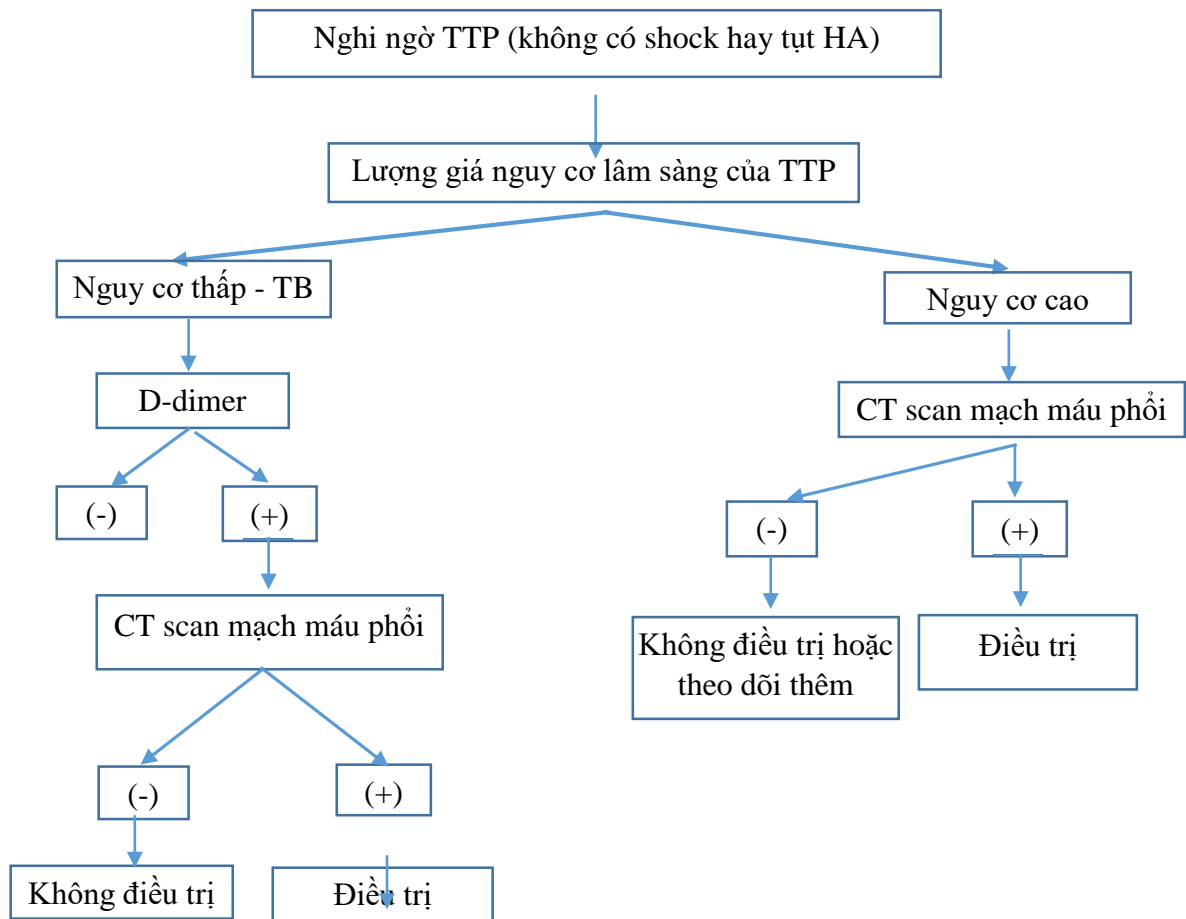
- Enoxaparine, TDD 1mg/Kg x 2 lần/ngày hoặc 1.5mg/Kg x 1 lần/ngày.

Những biện pháp trị liệu khác:

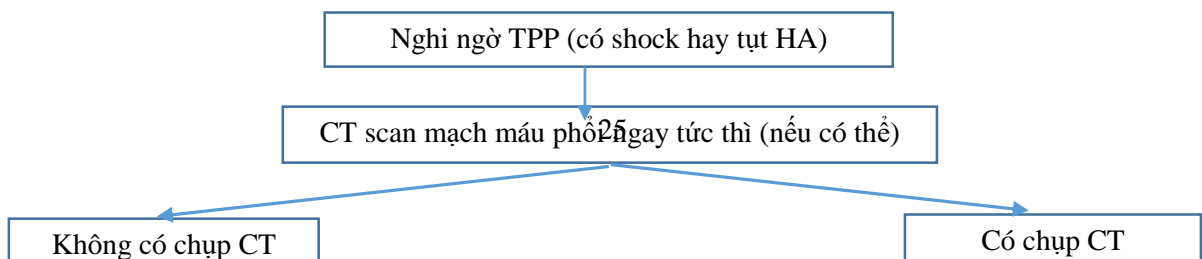
- Trị liệu qua catheter.
- Trị liệu phẫu thuật.
- Nitric oxide hít.

Điều trị sau giai đoạn cấp: Điều trị dự phòng tái phát: Chọn thuốc và thời gian điều trị tùy vào bệnh nền và nguy cơ xuất huyết.

- Heparin PTL thấp.
 - Thuốc kháng vitamin K (warfarin, acenocoumarol...): Giữ INR 2-3 (2.5).
- ❖ Lược đồ



Sơ đồ 1: Tiếp cận chẩn đoán TTP với huyết động ổn định





Sơ đồ 2: tiếp cận chẩn đoán TTP với huyết động không ổn định

* Siêu âm tim tại giường tìm dẫn thất phải, dẫn nhĩ phải, huyết khối, tăng áp phổi... Cần loại trừ sốc tim, tổn thương van nặng, chèn ép tim, bóc tách ĐMC. Nếu không CTscan ngực được, có thể chấp thuận chẩn đoán TTP dựa trên kết quả siêu âm tim.

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ

TẮC MẠCH MÁU LỚN DO CHẤN THƯƠNG, GÃY XƯƠNG

I. CHẨN ĐOÁN SỚM

1. Triệu chứng cơ năng

- Đau vùng chấn thương, mức độ đau nhiều có thể hạn chế vận động chi.
- Bệnh nhân than đau tê, chi lạnh hơn bình thường.
- Có khi mệt mỏi, đôi lúc kèm theo những chấn thương khác: chấn thương sọ não, chấn thương bụng, chấn thương ngực.

2. Triệu chứng thực thể

- Vùng chi chấn thương có thể sưng bầm hoặc có vết thương vùng chi gãy xương.
- Sờ mạch máu ngoại biên không có mạch hoặc khó bắt, kèm lạnh nên so sánh với chi bình thường để đánh giá.
- Nhấp nháy đầu ngón chi: dưới 2 giây hồng lại hoặc không hồng lại.
- Mất vận động của chi nếu có, mất cảm giác.
- Tình trạng chấn thương khác kèm theo sóc làm cho tình trạng thiếu máu chi ngoại biên ngày càng thêm nặng.
- Đánh giá chỉ số MESS.
- Thiếu máu ngoại biên cấp tính: 6p.
 - Mất mạch (pulselessness).
 - Đau (pain).
 - Màu sắc (colour).
 - Tê dại (paresthesia).
 - Liệt (paralysis).
 - Lạnh chi (perishing cold).

II. NGUYÊN NHÂN

- Trật khớp gối.
- Gãy xương.
- Co thắt mạch máu.
- Đâm xuyên: nhẹ.
- Đụng giập: nặng.

III. XÉT NGHIỆM LÂM SÀNG

- Siêu âm doppler: nhanh, đơn giản trong cấp cứu.
- Những trường hợp không rõ ràng, dấu hiệu tổn thương thiếu máu ngoại biên nặng cần xem xét những xét nghiệm như MSCT, DSA.

IV. CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT

- Tình trạng thiếu máu cục bộ ngoại biên cần can thiệp phẫu thuật sửa chữa mạch máu.
- Thời gian thiếu máu ngoại biên không quá 6 giờ hoặc tối đa 8 giờ (thời gian vàng).
- Đánh giá tình trạng chất lượng cơ (5c) là tiêu chí quan trọng bảo tồn chi hay cắt cụt.
 - Màu sắc cơ (colour).
 - Co cơ (contractibility).
 - Lạnh (cold).
 - Trương lực cơ (consistency).
 - Máu chảy (capacity of bleeding) quan sát từ mạch máu nhỏ.

V. CHỐNG CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT SỬA CHỮA MẠCH MÁU

- Những trường hợp đa chấn thương có chỉ số mess >7 điểm.
- Bệnh nhân đa chấn thương có kèm theo tổn thương mạch máu lớn của chi.
- Bệnh nhân có rối loạn yếu tố đông máu.

VI. THEO DÕI HẬU PHẪU SAU SỬA CHỮA MẠCH MÁU

- Tuần hoàn chi
 - Tốt: mạch đập rõ, chi ấm hồng.
 - Khá: mạch đập rõ, chi sung nề.
 - Trung bình: mạch đập yếu, mạch không có, chi sung nề, nhợt nhạt, cảm giác giảm.
 - Kém: chi lạnh tím, có thể có mảng tím hoại tử.
- Theo dõi SpO2
 - Phát hiện sớm sau phẫu thuật nối ghép mạch máu về tình trạng bất thường lưu thông máu.
 - SpO2 >90%: phẫu thuật đạt, cho phép.
 - SpO2 >95%: thường sau 2 tuần sửa chữa mạch máu.

VII. ĐIỀU TRỊ

- Phương pháp mổ: trình tự mổ kết hợp xương trước rồi sửa chữa mạch máu.
- Kỹ thuật sửa chữa:
 - Khâu vá lỗ rách.
 - Nối tận - tận mạch máu.
- Điều trị sau phẫu thuật sửa chữa mạch máu.
 - Theo dõi sát dấu hiệu sinh tồn, tình trạng thiếu máu sau mổ.
 - Giảm đau.

- Thuốc kháng đông
- Thuốc giảm ngưng tập tiểu cầu
- Thuốc giãn mạch
- Dung dịch cao phân tử
- Kháng sinh: nên sử dụng phối hợp 2 loại kháng sinh ngay từ đầu, đường tĩnh mạch.
- Khi có bất thường cần can thiệp, xử trí sớm.
 - Tập vật lý trị liệu
- Tập cử động các ngón thường xuyên, tập gồng cơ.

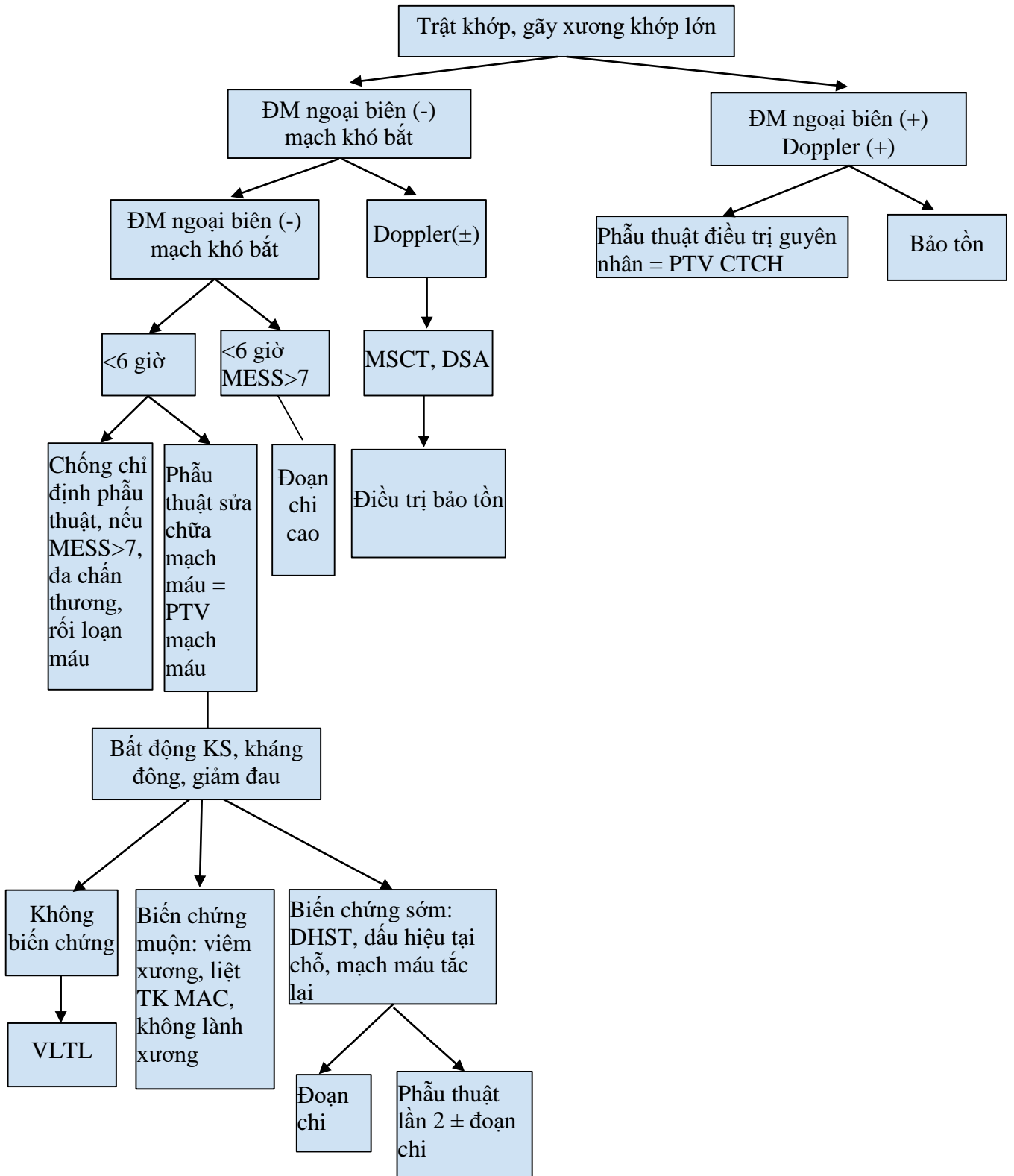
VIII. BIẾN CHỨNG SỚM

- Tắc lại sau khâu nối do: cục máu đông
- Nhiễm trùng.

IX. BIẾN CHỨNG MUỘN

- Hạn chế tầm vận động khớp nơi chi tổn thương.
- Viêm xương.
- Không lành xương, chậm lành xương, chênh lệch chiều dài chi.

❖ Lược đồ:



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CHÈN ÉP KHOANG CẤP TÍNH

I. ĐỊNH NGHĨA

Chèn ép khoang (CEK) cấp tính chỉ tình trạng tăng áp lực mô trong một khoang kín giải phẫu làm gián đoạn lưu thông máu hệ thống mao mạch dẫn đến rối loạn chức năng cơ, thần kinh. Lưu thông máu ở các trực mạch máu chính vẫn bình thường.

Do các nguyên nhân:

Các nguyên nhân làm giảm bớt thể tích khoang giải phẫu

- Băng bột hoặc nẹp quá chặt các chi
- bông rông và sâu
- khâu kín cân mạc quá căng tức
- hội chứng vùi lấp

Các nguyên nhân làm tăng dung tích trong khoang

- Chấn thương phần mềm đụng dập cơ nhiều.
- Gãy xương chấn thương: kể cả gãy xương hở có vết thương da nhỏ.
- Mọi phương pháp điều trị gãy xương đều có thể bị CEK cấp tính.
 - Điều trị bảo tồn.
 - Cố định ngoài.
 - Phẫu thuật KHX bên trong.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

Tiêu chuẩn chẩn đoán CEK cấp tính trên lâm sàng chủ yếu dựa vào triệu chứng đau và dấu hiệu thần kinh.

Not B (?)

- Là triệu chứng xuất hiện sớm nhất, quan trọng nhất
- Đau dữ dội ngày càng tăng.
- Đau khi sờ lên mặt da căng bóng.
- Đau tăng thêm khi kéo căng thụ động các cơ trong khoang bị chèn ép (test căng khoang).
- Dấu hiệu thần kinh
 - Rối loạn cảm giác: cảm giác tê bì, kiến bò, giảm cảm giác. Phải phát hiện sớm thì điều trị mới có hy vọng phục hồi.
 - Rối loạn vận động: phát hiện rối loạn vận động là quá muộn, ít hy vọng phục hồi hoàn toàn.

2. Cận lâm sàng: đo áp lực khoang

Đối với các trường hợp nạn nhân là trẻ em, hôn mê, nạn nhân đa thương, không hợp tác,..khi đó không còn có khả năng xác định chính xác các dấu hiệu lâm sàng chủ quan nữa. Đo áp lực khoang (ALK) và ΔP là bằng chứng khách quan để chẩn đoán sớm và quyết định can thiệp phẫu thuật kịp thời nhằm tránh các di chứng cho bệnh nhân. $\Delta P = HA$ tâm trương - ALK, $\Delta P < 30\text{mmHg}$ quyết định can thiệp phẫu thuật giải áp khoang.

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI - TÁI KHÁM

1. Điều trị

a. Điều trị bảo tồn

- Chỉ định khi thời gian CEK ≤ 6 giờ và chỉ có dấu hiệu đa,
- Tháo bỏ các phương tiện gây chèn ép bên ngoài: băng bột, băng thun, cắt chỉ các trường hợp khâu kín cân mạc.
- Tư thế chi dưới bị CEK: nên để chi ngang mức tim là phù hợp nhất.
- Thuốc giảm đau: NSAID, Acetaminophen, Pethidin.
- Tiếp tục theo dõi tiến triển mỗi giờ một lần.

b. Điều trị phẫu thuật

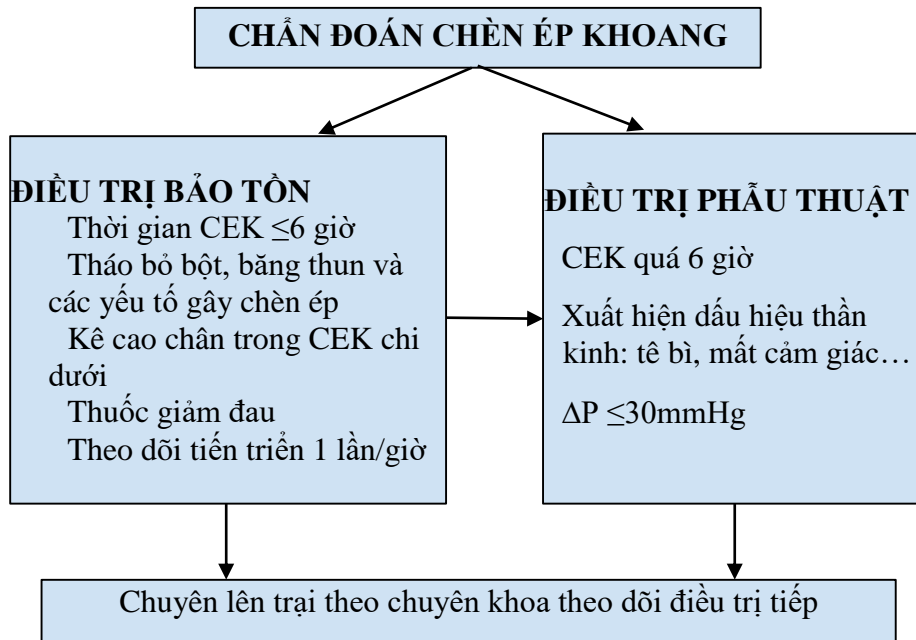
Phẫu thuật rạch mở cân mạc cấp cứu ngay tức thì khi có một trong các dấu hiệu sau:

- CEK quá 6 giờ, dù dấu hiệu lâm sàng nào kể trên.
- Xuất hiện dấu hiệu thần kinh (phải phát hiện sớm ngay khi mới chỉ có rối loạn cảm giác).
- $\Delta P \leq 30\text{mmHg}$

c. Tái khám

Bệnh nhân chỉ được xuất viện khi đã ổn định về CEK nên không cần tái khám về CEK.

- Hội chứng Volkmann.
- Liệt cơ.
- Suy thận, dẫn đến tử vong.
 - ❖ Lọc đờ.



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG HỖ

I. ĐỊNH NGHĨA

Gãy xương hở là gãy xương có kèm theo vết thương da hay niêm mạc và có sự thông thương của ổ gãy với môi trường bên ngoài qua vết thương đó.

II. CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- Có dấu hiệu chứng minh 2 sự việc:
 - Có gãy xương và có vết thương.
 - Vết thương thông vào ổ gãy.
- Biểu hiện
 - Vết thương
 - + Có thể gần hoặc xa ổ gãy.
 - + Có máu văng mỡ chảy ra từ vết thương.
 - Gãy xương
 - + Dấu hiệu không chắc chắn: đau, sưng, bầm tím, mất cơ năng....
 - + Dấu hiệu chắc chắn: biến dạng, cử động bất thường, tiếng lạo xạo.

2. Hình ảnh học

- XQ:
 - Thực hiện tối thiểu 2 bình diện (thẳng và nghiêng).
 - Chụp lấy đủ 2 khớp của thân xương dài.
 - Chụp thêm các tư thế khác nếu cần.
- Chụp cắt lớp điện toán (CT Scan): thực hiện khi có gãy xương phức tạp, đặc biệt như một số trường hợp gãy vùng khớp...

3. Phân loại

Thường sử dụng phân loại của tác giả GUSTILO.

- Độ I
 - Da rách <1cm.
 - Vết thương hoàn toàn sạch, hầu hết do gãy hở từ trong ra.
 - Đụng giập cơ tối thiểu.
 - Đường gãy xương là đường ngang đơn giản hoặc chéo ngắn.
- Độ II
 - Tổn thương phần mềm rộng, có thể là tróc da còn cuộn hoặc tróc hẳn vạt da.
 - Vết rách da >1cm.
 - Cơ đụng giập từ nhẹ đến vừa, có khi làm nên chèn ép khoang.

- Xương gãy với đường gãy ngang đơn giản hoặc chéo ngắn với mảnh nhỏ.
- Độ III

Tổn thương phần mềm rộng bao gồm cả cơ, da và cấu trúc thần kinh mạch máu. Tốc độ tổn thương cao đưa tới giập nát phần mềm nhiều và hợp hành chèn ép dữ dội. Loại này gồm 3 nhóm:

- IIIA: vết rách phần mềm rộng tương xứng với vùng xương gãy hoặc vết thương trong tâm đạn bắn gần.
- IIIB: vết rách phần mềm rộng, với màng xương bị tróc ra và đầu xương gãy lộ ra ngoài, vùng gãy xương bị nhiễm bẩn nhiều.
- IIIC: vết thương giập nát nhiều, xương gãy phức tạp và có tổn thương mạch máu cần phải phục hồi.

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI - TÁI KHÁM

- Trước hết phải xử trí các tổn thương có nguy cơ đe dọa tính mạng nếu có nhu các biến chứng sốc chấn thương, tắc mạch máu do mỡ, chèn ép khoang, tổn thương mạch máu, thần kinh và các phủ tạng....
- Xử trí ban đầu
- Cố định tạm ổ gãy bằng nẹp gỗ 3 thanh, hoặc nẹp bột.
- Dịch truyền, thuốc giảm đau, kháng sinh, SAT,...
- Đối với gãy xương hở thì phẫu thuật cắt lọc là cần thiết dù là độ I.

1. Điều trị nội trú

- Phương pháp điều trị: phẫu thuật.
- Cắt lọc vết thương: da và mô dưới da, gân, cơ, gân, mạch máu, thần kinh, xương gãy...
- Xử trí các biến chứng: chèn ép khoang, tổn thương thần kinh, mạch máu, nhiễm trùng...
- Nắn và bất động xương gãy
- Dùng kháng sinh hỗ trợ
 - + Vật tư tiêu hao: dao, chỉ, gạc, dẫn lưu, các loại đinh, nẹp, ốc...
- Thuốc sử dụng
- Các thuốc thường sử dụng:
 - + Dịch truyền: NaCl 0.9%, Lactate Ringer, Glucose 5%...
 - + Các chế phẩm của máu.
 - + Thuốc giảm đau: Acetaminophen.
 - + NSAIDs.
 - + Kháng sinh: nguyên tắc sử dụng như đã nêu trên.
- Hàm lượng: theo nhà sản xuất.
- Thời gian dùng: trong thời gian nằm viện.

- Chống chỉ định: dị ứng thuốc.

2. Theo dõi

- Các dấu hiệu cần theo dõi:
 - Tổng trạng, sinh hiệu, diễn tiến của các biến chứng nếu có.
 - theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu.
 - Nếu có dùng các loại nẹp hoặc bột hỗ trợ thì phải theo dõi nguy cơ chèn ép.
 - Hình ảnh học sau mổ.
- Thời gian theo dõi: trong thời gian nằm viện.

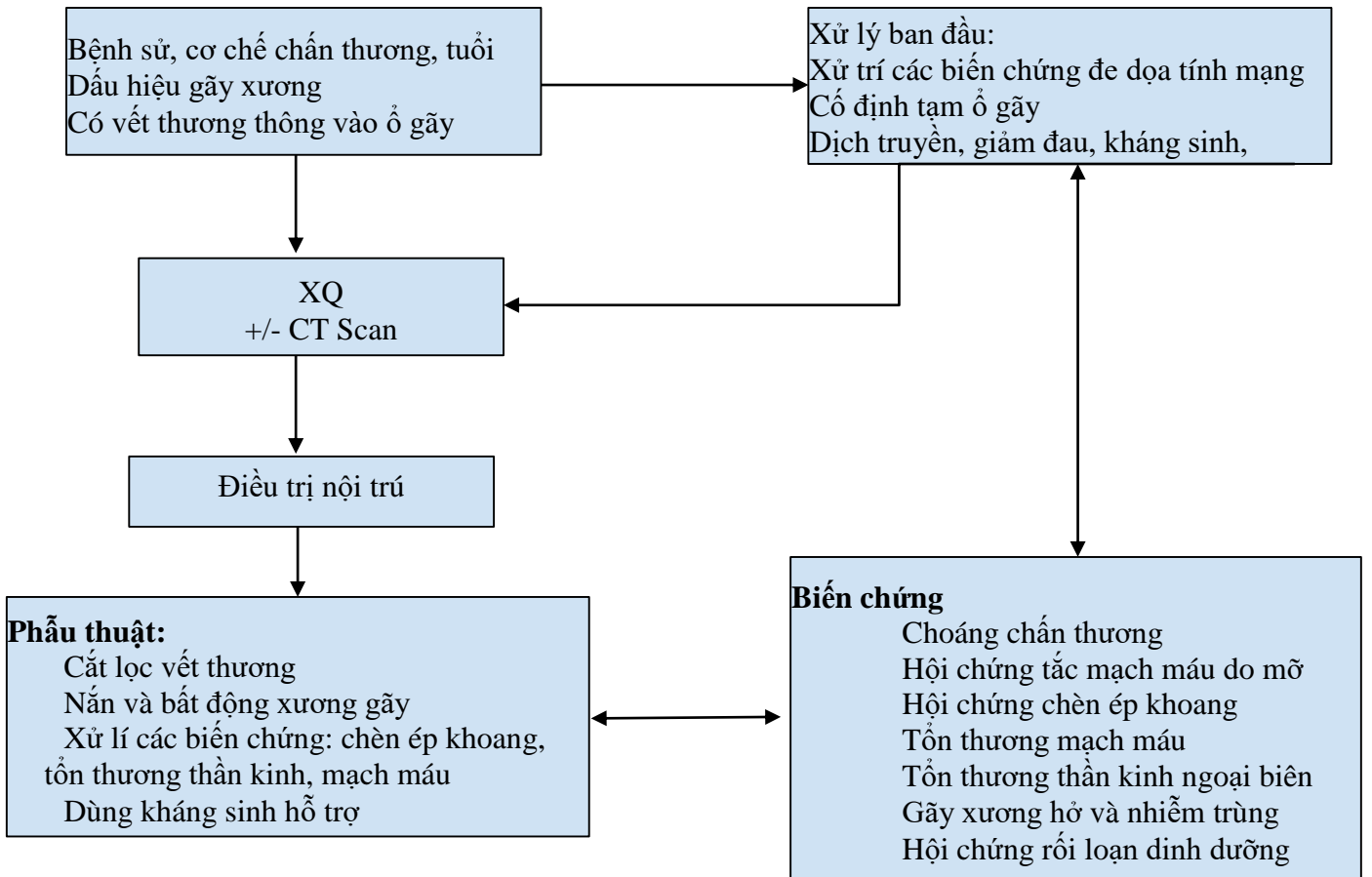
3. Tái khám

- Thời điểm tái khám: sau 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần....
- Cận lâm sàng và thuốc cần thiết trong mỗi lần tái khám.
 - XQ, huyết đồ, VS, CRP...
 - Thuốc: Acetaminophen, NSAIDs, Pethidin kháng sinh...

IV. BIẾN CHỨNG

- Choáng chấn thương.
- Hội chứng tắc mạch máu do mỡ.
- Hội chứng chèn ép khoang.
- Tổn thương mạch máu.
- Tổn thương thần kinh ngoại biên.
- Gãy xương hở và nhiễm trùng.
- Hội chứng rối loạn dinh dưỡng.

❖ Lược đồ



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG KÍN

I. ĐỊNH NGHĨA

Gãy xương là sự phá hủy đột ngột các cấu trúc bên trong của xương do nguyên nhân cơ học.

1. Các cấu trúc xương gồm:

- Màng xương và hệ thống các mạch máu của màng xương.
- Xương (xương cứng và xương xốp).
- Ống tủy (tủy xương, hệ thống mạch máu trong ống tủy).

2. Các mô mềm bao quanh xương

Chủ yếu là các cơ là nguồn cung cấp mạch máu màng xương.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

- Dựa vào bệnh sử, cơ chế chấn thương, tuổi giới để có gợi ý ban đầu về tình trạng chấn thương.
- Tìm các dấu hiệu gãy xương:
 - Dấu hiệu không chắc chắn: đau, sưng, bầm tím, mất cơ năng...
 - Dấu hiệu chắc chắn: biến dạng, cử động bất thường, tiếng lạo xạo.

2. Hình ảnh học

- XQ
 - Thực hiện tối thiểu 2 bình diện (thẳng và nghiêng).
 - Chụp lấy đủ 2 khớp của thân xương dài.
 - Chụp thêm các tư thế khác nếu cần. (VD: chụp phim chéo trong gãy kín thân xương đòn để xác định mức độ di lệch...).
 - Phim XQ cho phép xác định những chi tiết sau: vị trí gãy, đường gãy, các di lệch, các đặc điểm hình ảnh mô mềm kèm theo.
- Chụp cắt lớp điện toán (CT Scan): thực hiện khi có gãy xương phức tạp, đặc biệt như một số trường hợp gãy vùng khớp...

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DÕI - TÁI KHÁM

Trước hết phải xử trí các tổn thương có nguy cơ đe dọa tính mạng nếu có nhu các biến chứng sốc chấn thương, tắc mạch máu do mỡ, chèn ép khoang, tổn thương mạch máu, thần kinh và các phủ tạng...

Cố định tạm ổ gãy bằng nẹp nếu cần.

1. Điều trị ngoại trú

- a. *Chỉ định, phương pháp điều trị*

- Thương áp dụng cho trường hợp gãy xương ít di lệch có thể nắn và giữ vững bằng những phương tiện cố định bên ngoài. Bệnh nhân không có biến chứng do gãy xương, hoặc bị đa chấn thương.

- Các phương tiện cố định xương gãy: đai, nẹp vải, nẹp bột, bó bột...

b. Thuốc sử dụng

Các thuốc thường sử dụng:

- Acetaminophen.
- NSAIDs.
- Thời gian dùng: thường uống 1-2 tuần sau chấn thương.
- Chống chỉ định: dị ứng thuốc.

c. Theo dõi

Các dấu hiệu cần theo dõi:

- Các dấu hiệu chèn ép do bột hay nẹp.
- Theo dõi sự lỏng của đai, nẹp bột, hoặc bị hư bột.
- Theo dõi xương gãy: có được cố định vững hay di lệch thứ phát.

Thời gian theo dõi tại nhà: trong tuần đầu trước khi đi tái khám.

d. Tái khám:

- Thời điểm tái khám: sau 1 tuần, sau 2 tuần, sau 4 tuần....
- Cận lâm sàng và thuốc cần thiết trong mỗi lần khám:
 - XQ.
 - Thuốc: acetaminophen, NSAIDs, Canxi....

2. Điều trị nội trú

a. Chỉ định, phương pháp điều trị

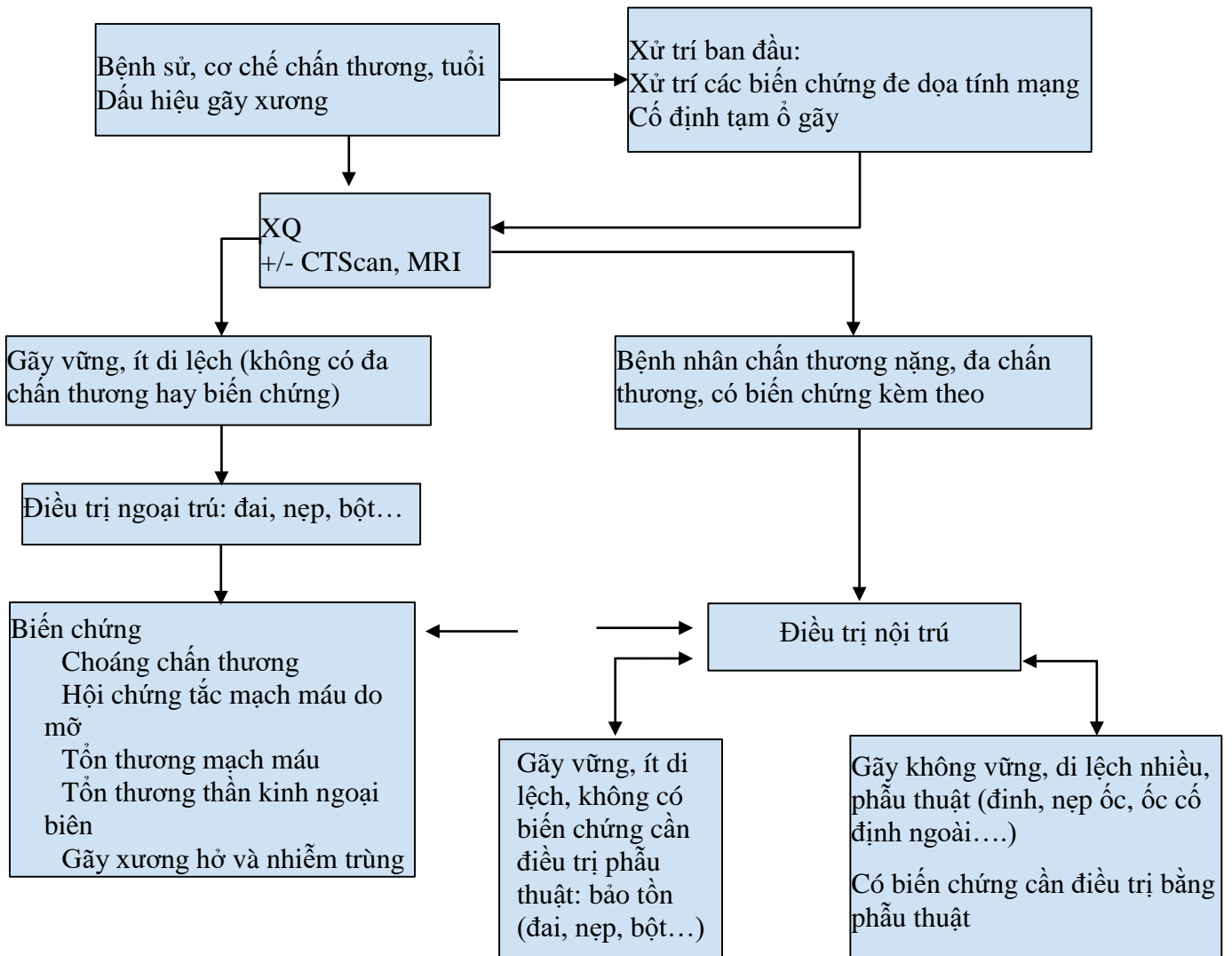
- Bảo tồn
 - Bệnh nhân có biến chứng của gãy xương, hoặc bị đa chấn thương hoặc chấn thương nặng cần theo dõi nội viện. Gãy xương ít di lệch có thể nắn và giữ vững bằng những phương tiện cố định bên ngoài.
 - Các phương tiện cố định xương gãy: đai, nẹp vải, nẹp bột, bó bột...
- Phẫu thuật
 - Gãy xương nặng, di lệch nhiều, không vững, không giữ được bằng những phương tiện cố định bên ngoài, hoặc có biến chứng do gãy xương cần giải quyết bằng phẫu thuật.
 - Phương pháp phẫu thuật
 - + Kết hợp xương bằng cố định ngoài, nẹp ốc, đinh nội tuỷ, khớp nhân tạo...
 - + Xử trí các biến chứng: chèn ép khoang, tổn thương thần kinh, mạch máu...
 - Vật tư tiêu hao: dao, chỉ, gạc, dẫn lưu, các loại đinh, nẹp, ốc...

- Thuốc sử dụng
 - Các thuốc thường sử dụng:
 - + Dịch truyền: NaCl 0.9%, Lactate Ringer, Glucose 5%...
 - + Các chế phẩm của máu.
 - + Thuốc giảm đau: Acetaminophen, NSAID, Pethidine
 - + Kháng sinh dự phòng phẫu thuật thường dùng kháng sinh phổ rộng..
 - Thời gian dùng: trong thời gian nằm viện.
 - Chống chỉ định: dị ứng thuốc.
- b. Theo dõi
- Các dấu hiệu cần theo dõi:
 - Tổng trạng, sinh hiệu, diễn tiến của các biến chứng nếu có.
 - theo dõi tình trạng vết mổ, dẫn lưu.
 - Nếu có dùng các loại nẹp hoặc bột hỗ trợ thì phải theo dõi nguy cơ chèn ép.
 - Hình ảnh học sau mổ.
 - Thời gian theo dõi: trong thời gian nằm viện.
- c. Tái khám
- Thời điểm tái khám: sau 1 tuần, 2 tuần, 4 tuần....
 - Cận lâm sàng và thuốc cần thiết trong mỗi lần tái khám.
 - XQ, huyết đồ, VS, CRP...
 - Thuốc: Acetaminophen, NSAIDs, Pethidin, kháng sinh...

IV. BIẾN CHỨNG

- Choáng chấn thương.
- Hội chứng tắc mạch máu do mỡ.
- Hội chứng chèn ép khoang.
- Tổn thương mạch máu.
- Tổn thương thần kinh ngoại biên.
- Gãy xương hở và nhiễm trùng.
- Hội chứng rối loạn dinh dưỡng.

❖ Lược đồ



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ
VẾT THƯƠNG VÀ TỔN THƯƠNG PHẦN MỀM
TRONG CẤP CỨU CHẤN THƯƠNG

I. ĐỊNH NGHĨA VẾT THƯƠNG VÀ TỔN THƯƠNG PHẦN MỀM TRONG CHẤN THƯƠNG

- Các tổn thương phá huỷ cấu trúc bình thường của: da, mô liên kết dưới da, mô mỡ, gân, cơ, gân được xem là vết thương hoặc tổn thương phần mềm.
- Các vết thương phần mềm đặc biệt khi có sự kết hợp với các tổn thương sau:
 - Gãy xương → Gãy xương hở.
 - Thông với ổ khớp → vết thương thấu khớp.
 - Tổn thương mạch máu, thần kinh đòi hỏi phải phục hồi.
 - Tổn thương mất mô mềm che phủ xương, khớp, thần kinh và mạch máu lớn mất da búp ngón, tổn thương kiểu lột găng, tổn thương kiểu mài mòn vùng gối, cổ chân...
 - Tổn thương dập nát chi (crush injury).
 - Tổn thương còn dị vật.
 - Tổn thương do hoá khí.
- Tổn thương phần mềm trong chấn thương (không có vết thương da)
 - Đứt kín gân cơ: gân gót, gân cơ nhị đầu, nơi bám tận gân đuôi ngón tay.
 - Lóc da ngầm.
 - Nhiễm trùng tụ mủ hoặc viêm tấy mô tế bào.

II. CHẨN ĐOÁN

Chẩn đoán dựa vào: khám lâm sàng + hình ảnh học + xét nghiệm.

1. Khám lâm sàng

Đối với tất cả các vết thương hay tổn thương mô mềm đòi hỏi phải khám kỹ và ghi nhận tỉ mỉ các vấn đề sau: dấu hiệu sinh tồn, mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ, SpO₂, tri giác.

- Vị trí tổn thương.
- Kích thước, hình dạng, bờ mép vết thương.
- Các thương tổn có thể thấy được ở vết thương như: dị vật, dịch tiết máu văng mỡ, gân, cơ, xương, khớp, giả mạc....
- Mùi của vùng tổn thương.
- Các bất thường của vùng mô liên quan như: màu sắc da (bầm tím, nóng đỏ...), sưng nề, bóng nước ở bề mặt da, hạch vùng có đau.
- Khám mạch máu: bắt mạch, nhấp nháy móng của phần dưới tổn thương.
- Khám thần kinh: vận động và cảm giác ở vùng dưới tổn thương.

- Các biến dạng, cử động bất thường của chi tổn thương.
- Kích thước vùng mô phập phồng do tụ dịch, máu hoặc mủ.
- Đánh giá chỉ số MESS với các tổn thương dập mô mềm của chi.

2. Hình ảnh học

- XQ vùng chi tổn thương đúng và đủ tư thế là bắt buộc với các tổn thương, vết thương mô mềm trong chấn thương nhằm:

- Xác định, tránh bỏ sót các tổn thương xương, khớp kèm theo.
- Xác định các dị vật cản quang trong vết thương (kim loại, đá, kiếng...)

- Siêu âm: cần thiết khi cần xác định các dấu nghi ngờ khi thăm khám lâm sàng như có tổn thương mạch máu, tụ dịch....

- Chụp Động mạch có cản quang (MSCT hoặc DSA): khi lâm sàng + siêu âm có nghi ngờ và tình trạng bệnh nhân cho phép.

3. Xét nghiệm

- Thực hiện đầy đủ các xét nghiệm thường quy khi nhập viện qui định.
- Các xét nghiệm chức năng gan, thận, đường huyết, đông máu khi lâm sàng + tiền sử có dấu hiệu nghi ngờ.
- Cây và thử kháng sinh đồ với các tổn thương nhiễm trùng hoặc nghi ngờ có nhiễm trùng.

III. PHÂN LOẠI

1. Khẩn cấp (ngay tức thì)

- Vết thương có tổn thương mạch máu lớn gây mất máu nhiều, xáo trộn huyết động học và đe dọa tính mạng, hoặc tổn thương mắt chi.
- Vết thương thấu bụng, thấu ngực.

2. Cấp (từ 2-4 giờ)

- Đối với tất cả các vết thương.
- Các nhiễm trùng tụ mủ nặng đe dọa nhiễm độc, nhiễm trùng huyết.

3. Bán cấp (từ 4 - 24 giờ)

- Các vết thương nhiễm trùng, tụ mủ, viêm mô tế bào chưa có dấu hiệu đe dọa sinh mạng.
- Các đứt kín gân cơ, lóc da ngâm.

IV. ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ

1. Nguyên tắc

Tất cả các vết thương, tổn thương phần mềm theo như định nghĩa đòi hỏi phải nhập viện để mổ, dùng kháng sinh và theo dõi.

2. Các bước tiến hành

- Thiết lập chẩn đoán lâm sàng.

- Băng vô trùng lên vết thương + bất động nếu cần.
- Chích ngừa SAT + VAT.
- Chích kháng sinh phổ rộng đường tĩnh mạch.
- Đặt tối thiểu một đường truyền tĩnh mạch với dịch truyền LactateRinger.
- Cho giảm đau, ưu tiên dùng dạng chích.
- Hình ảnh học gồm: XQ, siêu âm,..
- Xét nghiệm máu.
- Thiết lập lại chẩn đoán xác định.
- Khám tiền mê.
- Giải thích với người bệnh, người nhà về nguy cơ cuộc mổ, biến chứng, các dụng cụ có thể đặt vào người bệnh, các di chứng nếu có thể có.
- Hoàn tất chuẩn bị bệnh nhân trước mổ.

Quy trình mổ cắt lọc vết thương phần mềm

- Vô cảm: chủ yếu là gây tê, có thể gây mê.
- Garo hơi vùng chi mổ.
- Rửa + sát trùng vùng mổ.
- Trải khăn mổ vô trùng.
- Cắt lại mép vết thương và mô mềm bề mặt vết thương.
- Mở rộng vết thương vào trong: đánh giá, ghi nhận các tổn thương thực thể.
- Cắt lọc kỹ loại bỏ toàn bộ dị vật, mô dập, máu tụ.
- Cầm máu kỹ.
- Khâu phục hồi các phần mềm bị tổn thương, cố định bằng nẹp (bột, nhựa, vải).
- Mở garo cầm máu lại.
- Dẫn lưu vết thương nếu cần.
- Đóng cân cơ và da che phủ vết thương.
- KHÔNG đóng kín vết thương đối với các tổn thương do hỏa khí hoặc nhiễm trùng.
- Đối với các tổn thương mất mô mềm: kéo cơ che xương khớp lộ và đắp gạc ẩm.
- Ghi nhận lại chẩn đoán sau mổ vào hồ sơ.
- Ghi nhận và mô tả kỹ tổn thương và quá trình việc mổ vào tường trình phẫu thuật.
- Đối với các tổn thương nhiễm trùng cần phải cấy dịch, mũ thử kháng sinh đồ. Nếu có dấu nghi ngờ có thể thử giải phẫu bệnh.

3. Thuốc sử dụng

a. Kháng sinh

Dùng phổ rộng trừ khi có bằng chứng di ứng thuốc hoặc có kháng sinh đồ. Có thể kết hợp với Gentamycine 5mg/kg TB hoặc TMC,

- Dùng kháng sinh điều trị từ 2-5 ngày:

b. Giảm đau

Chủ yếu dùng đường chích để giảm đau nhanh và chớ mờ.

- Paracetamol (Perfalgan) 1g truyền TM trong 15p lặp lại sau 4-6 giờ sau.
- Diclofenac (Voltaren) 75mg TB 1-2 ống/ngày.
- Meloxicam (Mobic) 15mg/1.5mL tiêm bắp 1-2 ống/ngày.
- Pethidine 100mg/1ml tiêm bắp ½ ống x 2/ ngày

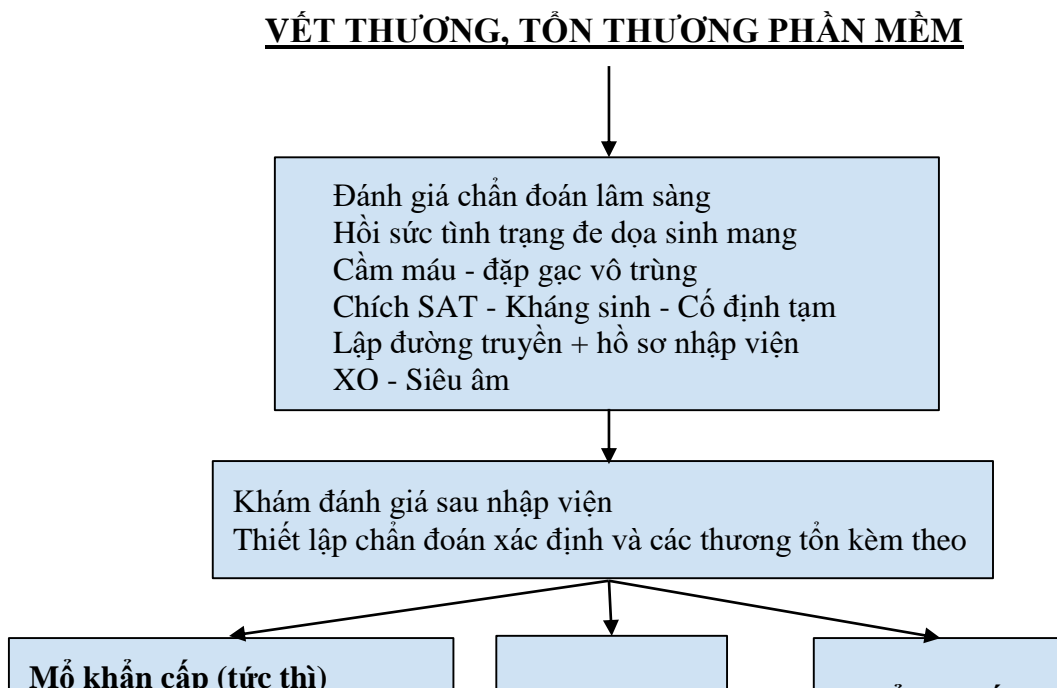
V. THEO DÕI - TÁI KHÁM

- Khám lại vết thương mỗi ngày/ 7 ngày đầu.
- Thay băng ngày 1-2 lần.
- Dùng kháng sinh 5-7 ngày.
- Tái khám sau xuất viện 1 tuần/lần đến khi ổn định.

VI. BIẾN CHỨNG

- Tai biến gây mê.
- Nhiễm trùng.
- Hoại tử da, cơ do thiếu máu nuôi.
- Mất sự cố định ban đầu: đứt lại gân cơ, lỏng, gãy đinh nẹp ốc....

❖ Lược đồ



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ VẾT THƯƠNG LÓC DA

I. ĐỊNH NGHĨA VẾT THƯƠNG LÓC DA

Da lóc rời khỏi tổ chức dưới da, có thể lóc da rời hoặc lóc da có cuống, có thể lóc da kín hoặc lóc da hở.

II. PHÂN LOẠI - ĐÁNH GIÁ VẬT DA LÓC

- 1. Vết thương lóc da có cuống.**
 - 2. Vết thương lóc da hoàn toàn.**
 - 3. Lóc da hở.**
 - 4. Lóc da ngầm (lóc da kín)**
 - 5. The Hindalgo chia vết thương thành 3 loại:**
 - Loại I: vết thương lóc da nhỏ ($\leq 10 \text{ cm}^2$).
 - Loại II: vết thương lóc da rộng ($> 10 \text{ cm}^2$).
 - Loại III: là loại có vết lóc da thương liên quan đến những vùng đặc biệt như:
 - Bàn chân (lóc da gót, lóc da mu chân).
 - Da đầu.
- Những loại này thường yêu cầu sự cấy ghép vật da mới.

III. Điều trị

- Đặc điểm của vết thương lóc da là nhiễm trùng và hoại tử vật da bị lóc.
 - Mục đích chính của điều trị là:
 - Chống nhiễm trùng.
 - Phục hồi giải phẫu.
 - Khôi phục chức năng của phần mềm và che phủ các thành phần quan trọng như: mạch máu, thần kinh, xương, gân.
- 1. Sơ cứu**
 - Với mục đích phòng sóc: giữ ổn định sinh hiệu của bệnh nhân.
 - Hạn chế mất máu: băng ép cầm máu tại vật da lóc.
 - Hạn chế nhiễm trùng dùng kháng sinh chích phổ rộng và SAT.
 - 2. Phẫu thuật**
 - Đánh giá tình hình chung
 - Đánh giá vật da bị lóc còn sống được hay không: vật da có cuống có thể sống được nếu chiều dài của vật da bằng chiều rộng của cuống da và mạch máu lưu thông vùng da phải tốt.
 - Nếu quyết định giữ lại vật da thì phải tiến hành cắt lọc, tiết kiệm lớp da còn sống và cố gắng bảo vệ các mạch máu nuôi da.

- Vết thương lóc da hoàn toàn: nếu để lộ mạch máu, thần kinh, gân và xương thì sau khi cắt lọc phải che các thành phần trên bằng cách rạch đối bên hoặc xoay vạt da kế bên.
- Nguyên tắc
- Đối với vết thương đến sớm: xử lý càng sớm càng tốt (tốt nhất là trong 6 giờ đầu).
- Vết thương đến muộn cần thận trọng đối với vết thương ở giai đoạn viêm tấy: dùng kháng sinh phổ rộng kết hợp với nhóm tìm khuẩn, khi đã có dấu hiệu nhiễm trùng thì phải dẫn lưu vết thương.
- Kỹ thuật cắt lọc vết thương
- Mục đích: biến vết thương dập nát thành vết thương sạch gọn.
- Yêu cầu: mở rộng vết thương khám sát toàn bộ độ rộng và chiều sâu (bề dày của vạt da).
- Cắt lọc hết các tổ chức chết và mô mỡ dưới da dập nát nhưng phải tiết kiệm da sống tối đa (cố gắng loại bỏ dị vật bám vào lớp mô dưới da).
- Da
 - + Rạch vết thương rộng theo hướng trục dọc của chi, cắt mép da khoảng từ 2-5mm sao cho thật sắc gọn, phải luôn nhớ tiết kiệm da sống.
 - + Các mô dưới da là thành phần dễ bị dị vật bám vào nên phải cắt lọc và rửa nhiều lần.
 - + Đục nhiều lỗ dạng mắt cáo trên bề mặt da và khâu phục hồi vết thương.
- Bất động vết thương
- Làm nẹp (bột, nhựa, vải) để bất động vết thương.

3. Theo dõi

- Nếu vết thương lành thì sẽ cắt chỉ sau 7-10 ngày.
- Nếu vết thương nhiễm trùng thì cắt bỏ chỉ sớm để hở da.
- Nếu vạt da bị chết thì phải phẫu thuật lần 2: cắt lọc lại vết thương và cắt bỏ da hoại tử sau đó đắp gạc vaselin độn mô hạt mọc tốt để xử lý tiếp theo.

IV. XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG DO CHẾT VẠT DA LÓC

- Vá da mỏng tự do kiểu Riverdin: lấy vạt da gần hết lớp thượng bì, cắt thành từng mảnh nhỏ rồi đặt rải rác lên vết thương.
- Vá da mỏng tự do kiểu Thiersch: lấy hết lớp thượng bì, đặt gần kín vết thương và khâu bằng các mũi chỉ rời.
- Vá da dày tự do kiểu Wolkrause: lấy vạt da toàn phần cắt lớp mỡ và cắt tổ chức da dư, khâu kín vết thương.
- Vá da dày có cuống tại chỗ: lấy vạt da toàn phần bên cạnh vết thương để lại một cuống dính với phần hành, xoay vạt da che kín vết thương rồi khâu cố định bằng các chỉ rời.
- Vá da dày có cuống kiểu Filatov.

V. DANH MỤC THUỐC SỬ DỤNG VÀ VẬT TƯ TIÊU HAO

1. Thuốc

- Kháng sinh phổ rộng và kết hợp
- Thời gian dùng: 1 tuần hoặc hơn nửa tháng tùy theo diễn tiến của vết thương.
- Thuốc giảm đau: Paracetamol, NSAIDs, Pethidine tùy theo mức độ đau của bệnh nhân
- Thời gian dùng: dưới 5 ngày, điều trị xuống thang.

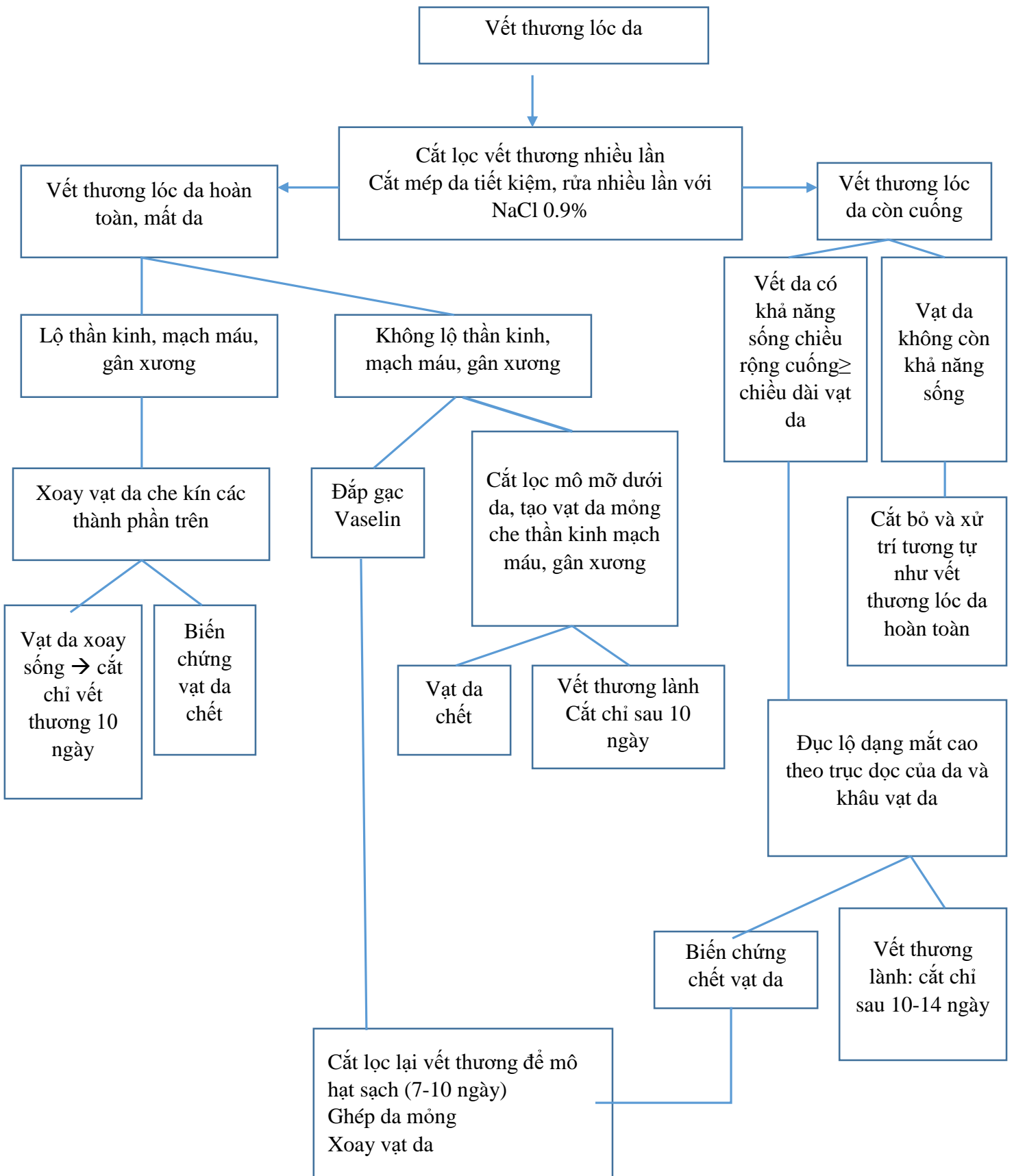
2. Băng bông - gòn - gạc

Tùy từng bệnh nhân

3. Nước rửa

NaCl 0.9%, Oxy già, Povidine - Iodine (Betadine): (cố gắng rửa vết thương càng nhiều càng tốt) 5-10 lít NaCl 0.9%.

❖ Lược đồ



PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY XƯƠNG BÁNH CHÈ

I. ĐỊNH NGHĨA

Gãy xương bánh ch   là sự mất liên tục của xương bánh ch   sau một chấn thương vùng gối, nguyên nhân thường gặp nhất là do một lực tác động trực tiếp vào trước gối, thường là gãy hở. Nguyên nhân gây ra bởi lực tác động gián tiếp ít gặp hơn, do gối co đột ngột, ch  ng lại nhóm cơ tứ đầu đùi đang co, thường là gãy kín.

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

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

2. Cận lâm sàng

- XQuang thường quy: phim thẳng, phim nghiêng, phim tiếp tuyến bánh ch  . Cho chẩn đoán xác định gãy xương bánh ch  , mức độ di lệch, phân loại gãy. Phim nghiêng thấy rõ nhất trường hợp gãy ngang, gãy nhiều mảnh.
- Bánh ch   có dị tật hai mảnh: trên phim thẳng thấy một mảnh nhỏ có vỏ xương rõ ở góc trên ngoài bánh ch  , dễ nhầm với gãy xương cực trên bánh ch  , gặp ở 8% dân số, hầu như bị hai bên. Nên chụp phim thẳng bên đối diện để chẩn đoán loại trừ.
- Chụp tiếp tuyến bánh ch   để thấy rõ vị trí gãy trên rãnh ròng rọc ở đầu dưới xương đùi, gãy dọc xương bánh ch  , gãy khuyết xương sụn bánh ch  .
- CT Scan: ít khi cần thiết.
- Chụp cộng hưởng từ: có thể giúp xác định gãy bong cực dưới bánh ch  , giúp chẩn đoán đứt gân tứ đầu, đứt gân bánh ch   một phần khi khám lâm sàng và XQuang không giúp chẩn đoán được.

3. Phân độ

Cách phân loại đơn giản có ba kiểu:

- Gãy ngang thân bánh ch  , gãy ngang cực trên, cực dưới.
- Gãy ngang nhiều mảnh.
- Gãy dọc.

III. ĐIỀU TRỊ - THEO DỐI-TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

a. *Chỉ định-phương pháp điều trị:*

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

b. *Thuốc sử dụng:*

- Thuốc giảm đau:
 - Acetaminophen
 - Paracetamol + Tramadol
 - Paracetamol + Codein
- Thuốc giảm đau kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống): Meloxicam, Ibuprofen,...
- Giảm phù nề: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2x3-4 lần/ngày (uống/ngậm dưới lưỡi).
- Thuốc khác: Calci...

c. *Theo dõi:*

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

d. *Tái khám:*

Theo dõi dấu hiệu lành xương dựa trên lâm sàng và XQuang 6-12 tháng.

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

2. Điều trị nội trú

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

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

Chỉ định

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

❖ Phương pháp:

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

❖ Phương pháp khác:

- Lấy bỏ một phần bánh chè: chỉ định trong một số gãy nát phạm khớp hay gãy nát cực trên hay cực dưới khó kết hợp xương. Lấy bỏ các mảnh nhỏ phần gãy nát, giữ lại phần gãy mảnh lớn, kết hợp xương lại như gãy ngang thân xương bánh chè.

Trường hợp gãy nát ở bờ bánh chè, mảnh xương nhỏ nên lấy bỏ để ngăn sinh chồi xương, phần dây chằng hay gân còn lại được khâu lại.

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

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

❖ **Vật tư tiêu hao:**

- Gạc vô trùng cầm máu băng vết thương loại lớn và nhỏ. Băng thun, nẹp vải hay bó bột.
- Kim Kirschner, chỉ thép bánh chè liền kim, vít xóp 4.0, vít vỏ 3.5.....

b. *Thuốc sử dụng:*

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

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

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

- Thuốc giảm đau:
 - + Acetaminophen
 - + Paracetamol + Tramadol
 - + Paracetamol + Codein
 - + Nhóm Opioid: Pethidine,...
- Thuốc giảm đau kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống): Meloxicam, Ibuprofen,...
- Giảm phù nề: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2x3-4 lần/ngày (uống/ngậm dưới lưỡi).

3. Theo dõi

Sự lành vết thương, nhiễm trùng sau mổ.

4. Tái khám

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

5. Phục hồi chức năng

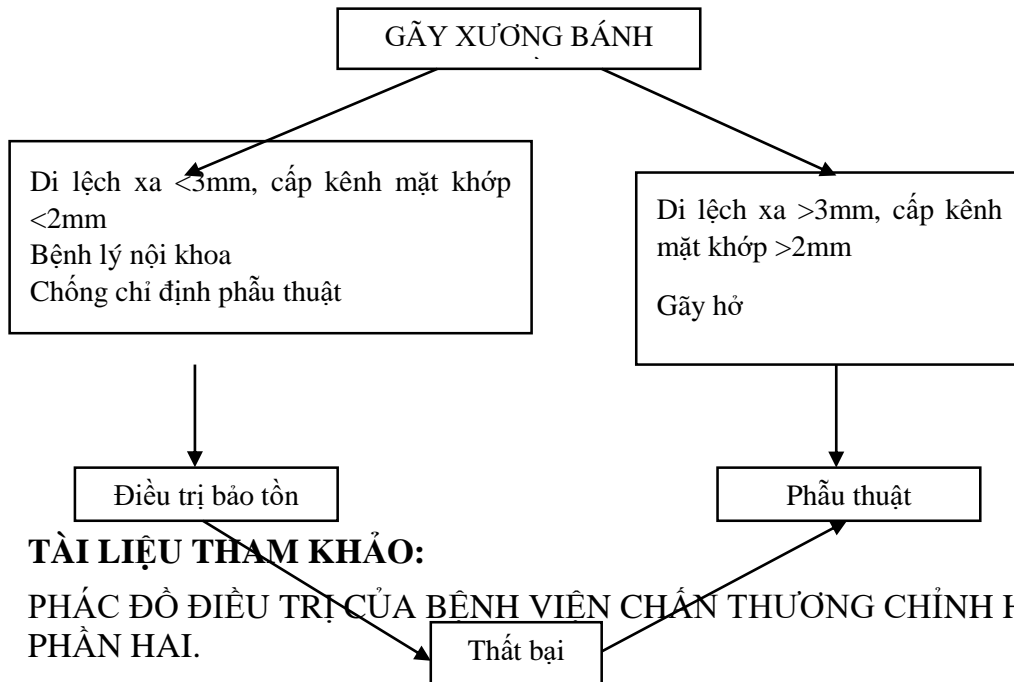
Giúp bệnh nhân phục hồi chức năng chân bệnh, tái tạo sức lao động.

IV. BIẾN CHỨNG

– Nhiễm trùng.

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

❖ Lược đồ:



TÀI LIỆU THAM KHẢO:

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CỦA BỆNH VIÊN CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH 2018 PHẦN HAI.

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ GÃY HAI XƯƠNG CẰNG CHÂN

I. ĐỊNH NGHĨA

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

II. TRIỆU CHỨNG VÀ CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

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

2. Cận lâm sàng

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

III. PHÂN LOẠI

1. Theo tổn thương phần mềm

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

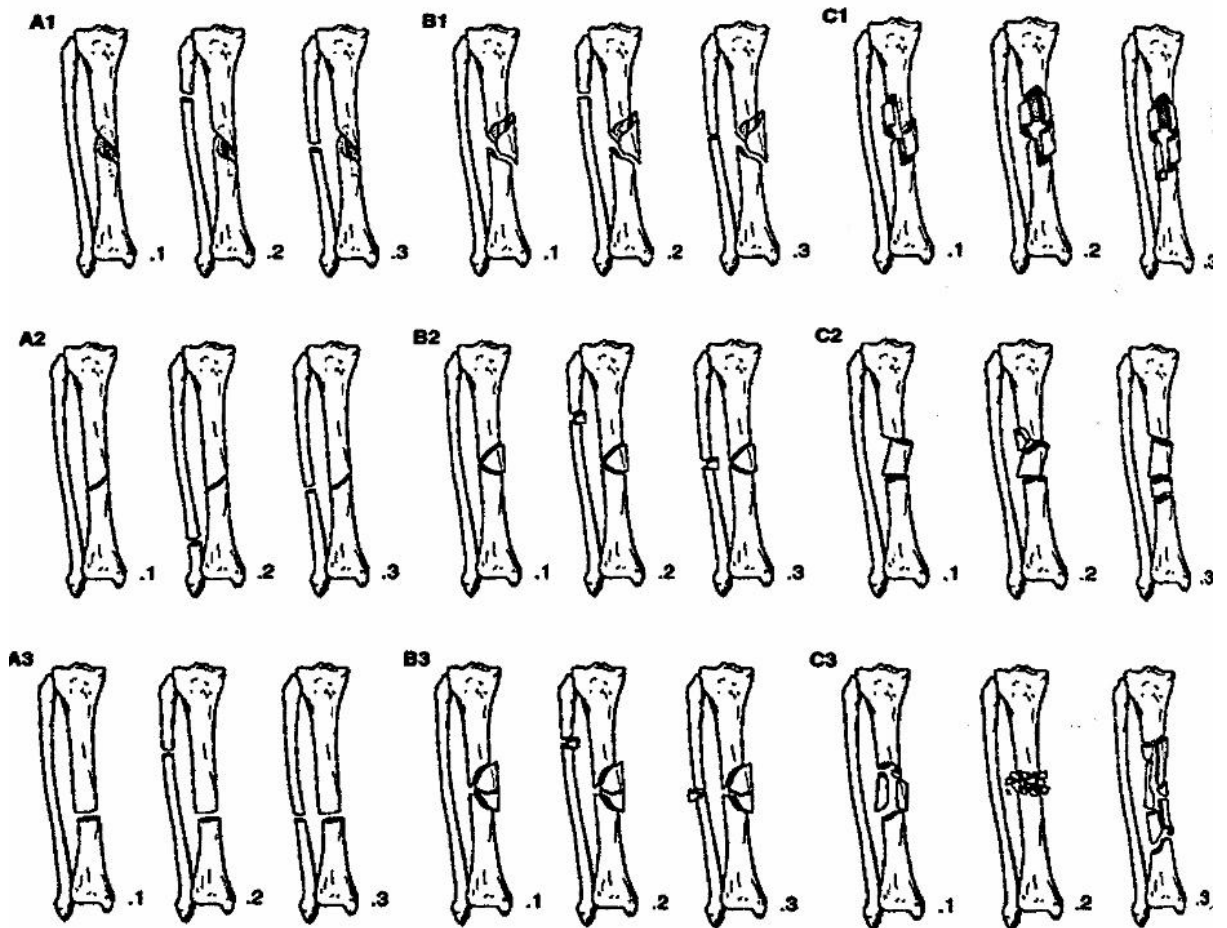
- Độ 0: Chấn thương gián tiếp, tổn thương phần mềm không đáng kể.
- Độ 1: Chấn thương trực tiếp, xây sát da.
- Độ 2: Dập cơ nhiều, nguy cơ chèn ép khoang.
- Độ 3: Lóc da ngàm rộng, dập cơ nhiều, có khi tổn thương mạch máu và chèn ép khoang.

b. Gãy hở: 4 độ (theo Gustilo)

- Độ 1: Vết thương <1cm, tổn thương mô mềm nhẹ.
- Độ 2: Vết thương >1cm, dập cơ vừa phải, nguy cơ nhiễm trùng vừa phải.
- Độ 3: Vết thương >10cm, dập cơ nhiều, lóc da rộng, nguy cơ nhiễm trùng cao.
- 3A: Đủ phần mềm che xương.
- 3B: Không đủ phần mềm che xương.
- 3C: Kèm tổn thương mạch máu, thần kinh.

2. Theo tổn thương xương

Phân loại OTA



IV. BIẾN CHỨNG

1. Tổn thương mạch máu, thần kinh

- Cần thăm khám kỹ mạch chày trước, chày sau, màu sắc chi.
- Khám vận động gấp, duỗi cổ chân và ngón chân, cảm giác tê bì các ngón.
- Siêu âm mạch máu, chụp DSA nếu thấy nghi ngờ tổn thương.
- Đo EMG để phát hiện tổn thương thần kinh chày, mào.

2. Shock do đau, mất máu

3. Chèn ép khoang

V. ĐIỀU TRỊ

1. Sơ cứu ban đầu

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

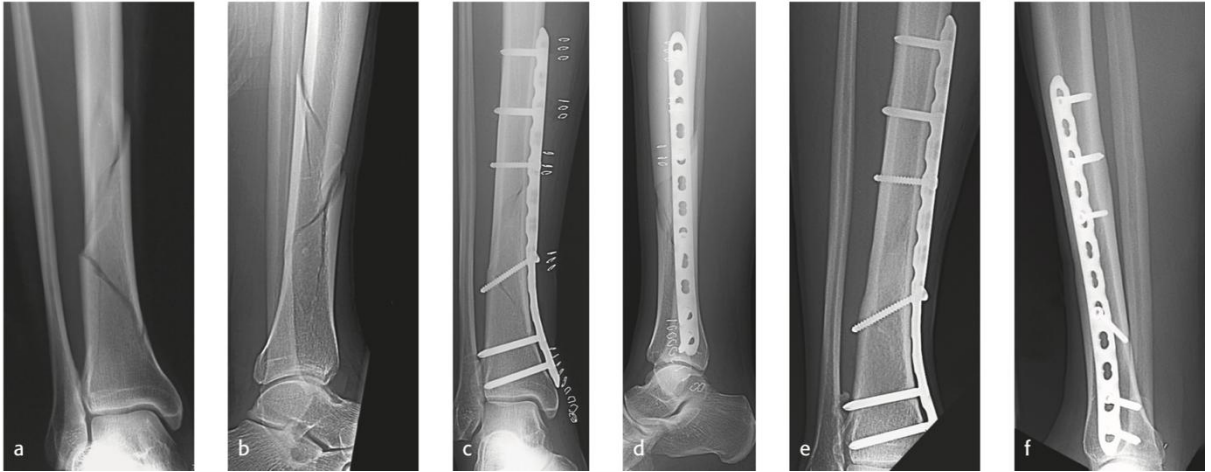
2. Điều trị ngoại trú: đối với gãy xương kín, đơn giản, ít di lệch.

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

- Thuốc giảm đau:
 - + Acetaminophen
 - + Paracetamol + Tramadol (Ultracet)
 - + Paracetamol + Codein (Efferalgan Codein)
 - Thuốc giảm đau kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống): Meloxicam, Ibuprofen,...
 - Thuốc tiêu máu bầm: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2x3-4 lần/ngày (uống/ngậm dưới lưỡi).
 - Sau mỗi lần chụp Xquang theo dõi di lệch thứ phát trong 4 tuần đầu, sau đó chụp lại mỗi 4 tuần.
 - Tập phục hồi chức năng.
 - Theo dõi sự lành xương trên lâm sàng và Xquang trong 12-16 tháng.
- 3. Điều trị nội trú:** đối với những trường hợp chỉ định phẫu thuật kết hợp xương.
- a. Gãy kín:*
- Kháng sinh trước mổ: Cephalosporin I, II, III, nhóm Penicillin + β -Lactamase inhibitors.
 - Đối với loại gãy đơn giản, vững: đóng đinh nội tủy có chốt hoặc không chốt, nắn kín hoặc mở ổ gãy có kiểm tra C-Arm.



- Đối với loại gãy nhiều mảnh, phức tạp: mở ổ gãy, nắn cố định vững chắc bằng nẹp vít thường hoặc khóa, hoặc dùng nẹp khóa bắc cầu ổ gãy làm dưới C-Arm.



b. Gãy hở:

- Sử dụng kháng sinh phổ rộng như Cephalosporin III: Ceftazidim (Fortum),...Chích ngừa uốn ván, có thể phối hợp kháng sinh diệt khuẩn kị khí Aminoglycosid (Gentamicin, Amikacin,...).
- Các nhóm kháng sinh có thể sử dụng:
 - Nhóm Aminoglycosid
 - Nhóm Cephalosporin thế hệ I, II, III
 - Nhóm Penicillin + β -Lactamase Inhibitors
 - Nhóm Quinolone
 - Nhóm Cloramphenicol
 - Nhóm Glycopeptide
 - Nhóm Imidazole
 - Nhóm Lincosamide
 - Nhóm Penicillin
- Thuốc giảm đau:
 - + Acetaminophen
 - + Paracetamol + Tramadol (Ultracet)
 - + Paracetamol + Codein (Efferalgan Codein)
 - + Nhóm Opioid: Pethidine,...
- Thuốc giảm đau kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống): Meloxicam, Ibuprofen,...
- Thuốc tiêu máu bầm: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2x3-4 lần/ngày (uống/ngậm dưới lưỡi).
- Mở cắt lọc sạch vết thương, để hở da đối với vết thương rộng, dập nát nhiều.

- Sau khi cắt lọc sạch có thể KHX bên trong bằng đinh nội tủy có chốt hoặc nẹp vít thường hoặc khóa (nẹp vít thân xương, đầu xương). Nếu vết thương tương đối sạch, mô mềm còn tốt, dẫn lưu vết thương.
- Đối với vết thương rộng nguy cơ nhiễm trùng cao, sau khi cắt lọc cần che phủ xương, cố định ổ gãy bằng bất động ngoài (AO, Muller, Orthofix,...).
- Vết thương mất da nhiều thì cần xoay vạt da che phủ thì 2.
- Nếu có tổn thương thần kinh, mạch máu thì cần khâu nối phục hồi tuần hoàn cẳng chân.

4. Điều trị ngoại trú sau phẫu thuật

- Tiếp tục sử dụng kháng sinh 5-7 ngày, theo dõi tình trạng nhiễm trùng sau mổ.
- Kháng viêm, chống phù nề, bổ sung Calci, Vitamin B, C giúp lành xương và vết thương sau mổ.
- Đi 2 nạng chịu lực 1 phần trong 4 tuần, chịu lực hoàn toàn sau 8 tuần.
- Chụp XQuang theo dõi lành xương, di lệch sau mổ mỗi 4 tuần, 18-24 tháng.
- Tập phục hồi chức năng sớm sau mổ.

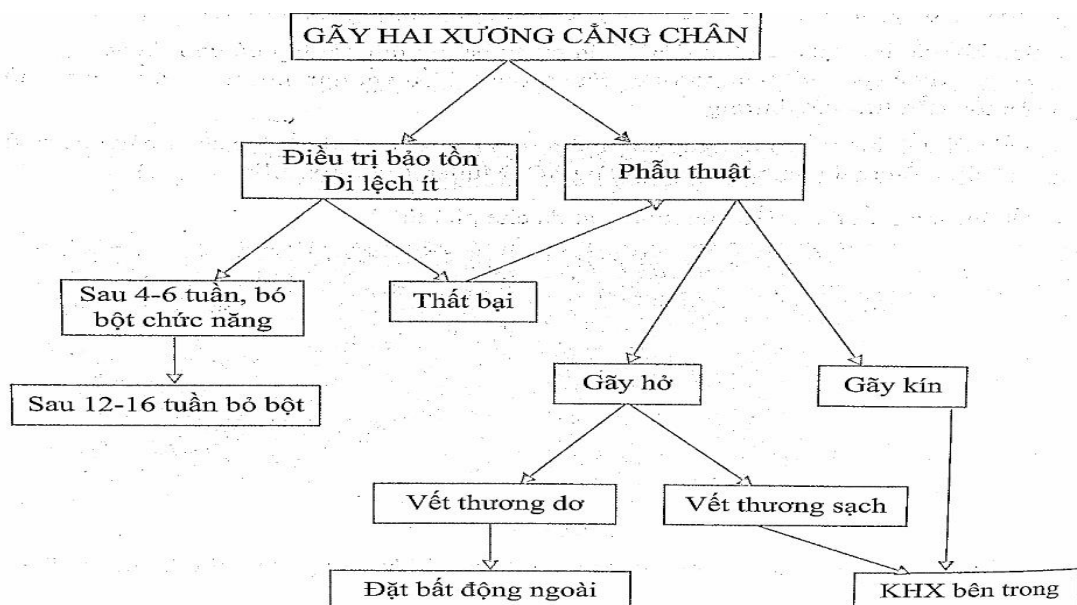
❖ Vật tư tiêu hao:

- Găng tay, gạc vô trùng, Betadin, chỉ tan chậm, chỉ Nylon khâu da.
- C-Arm hỗ trợ trong mổ.
- Nẹp vít, nẹp vít khóa, đinh nội tủy, đinh nội tủy có chốt, bất động ngoài.
- Chỉ khâu mạch máu nếu có khâu nối mạch máu.

5. Phục hồi chức năng

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

❖ Lược đồ:



TÀI LIỆU THAM KHẢO

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CỦA BỆNH VIỆN CHẤN THƯƠNG CHÍNH HÌNH 2018
PHẦN HAI.

**PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ
GÃY XƯƠNG BÀN CHÂN**

I. ĐỊNH NGHĨA

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

II. TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

1. Lâm sàng

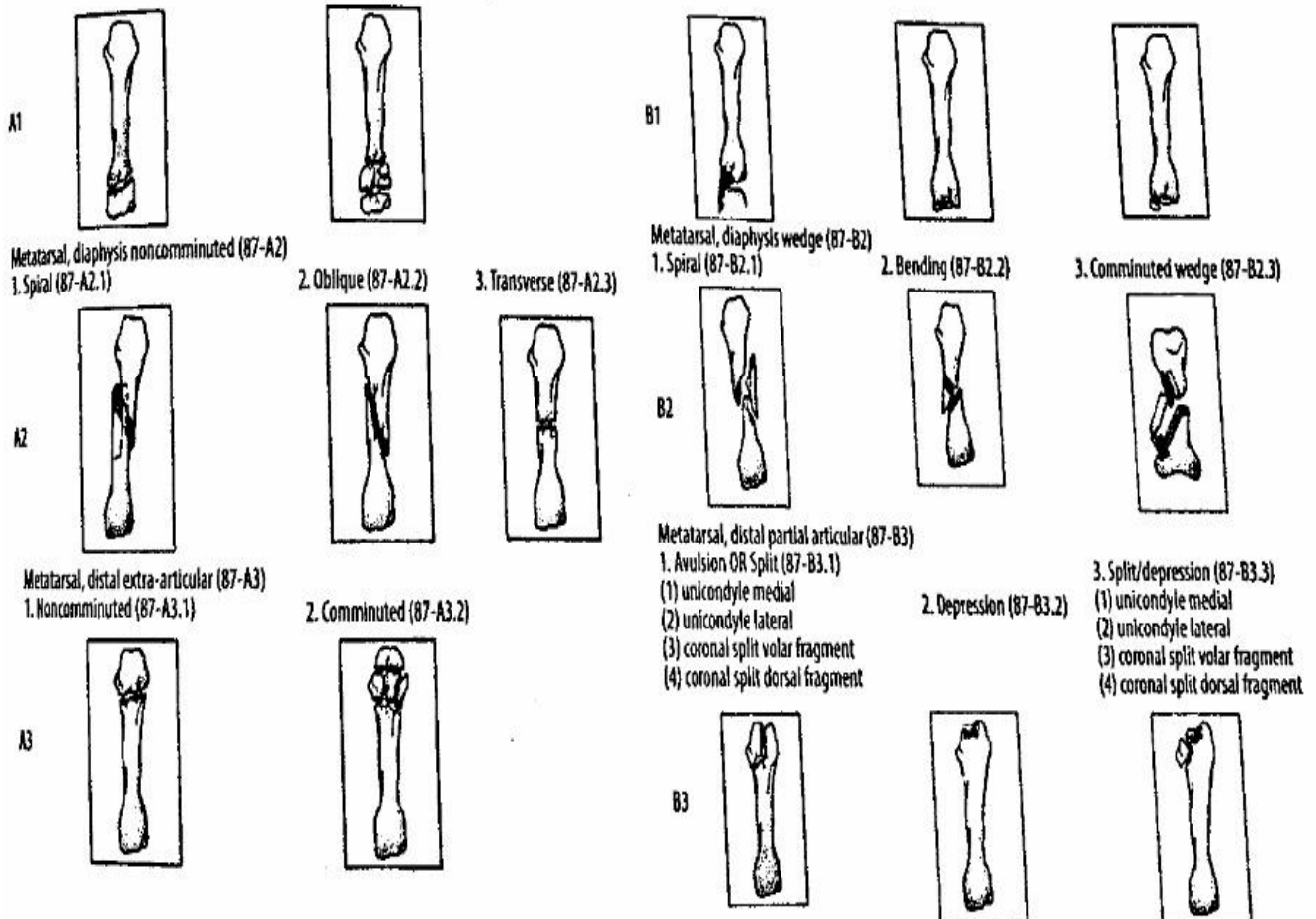
- Đau, sưng, biến dạng bàn chân.
- Ấn đau chói ổ gãy, tiếng lạo xạo xương, thấy ổ gãy hoặc váng mỡ trong trường hợp gãy hở.

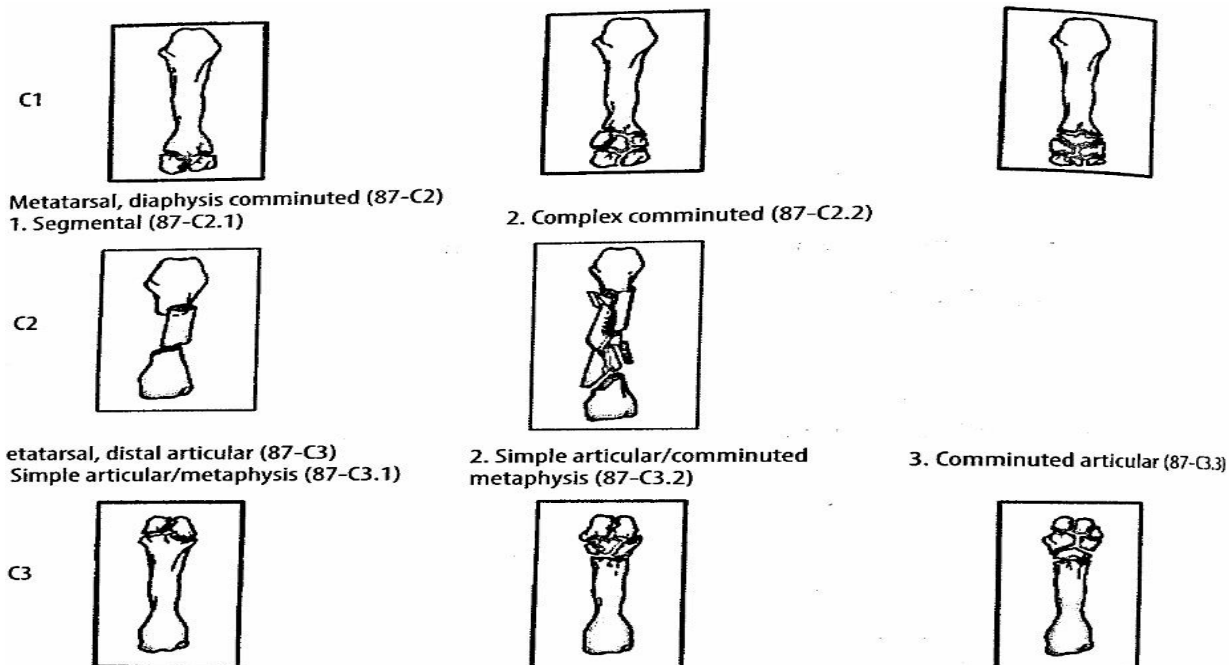
2. Cận lâm sàng

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

3. Phân độ

Chia 3 độ:





A: không phạm khớp, B: phạm khớp một phần, C: phạm khớp hoàn toàn, theo kiểu đường gãy chia làm A1, 2, 3; B1, 2, 3; C1, 2, 3; tùy mức độ gãy nát nhiều mảnh mà chia thêm A1.1, A2.1; B2.1, 2.2; C1.1, 1.2,...

III. ĐIỀU TRỊ-THEO DỠI-TÁI KHÁM

1. Điều trị ngoại trú

a. Chỉ định:

– Gãy kín không di lệch, phần mềm không sưng nhiều.

b. Phương pháp:

– Bó bột cứng bàn chân.

– Thuốc: giảm đau, kháng viêm, giảm sưng, bổ sung Calci, Vitamin thúc đẩy quá trình lành xương. Kháng viêm: nhóm NSAIDs (Meloxicam, Ibuprofen,...)

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

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

2. Điều trị nội trú

a. Chỉ định:

– Gãy nhiều xương, di lệch nhiều, chèn ép khoang, gãy phạm khớp, gãy xương kèm trật khớp.

– Gãy hở.

– Điều trị bảo tồn thất bại.

b. Phương pháp:

- Bảo tồn:
- + Nắn, bó bột căng bàn chân.
- Phẫu thuật:
- + Mô nắn kết hợp xương bằng nẹp vít khóa, vít xóp, đinh Kirschner, bất động ngoài tùy từng loại gãy, mức độ nặng nhẹ.
- + Mô giải ép khoang nếu có chèn ép.
- + Tăng cường nẹp bột căng bàn chân.
- Thuốc:
- + Kháng sinh: Dự phòng trước mổ 1 giờ và sau mổ: Amoxicillin + Clavulanic acid (Augmentin), Cefuroxim (Zinnat), claminat 1.2g,...
- + Thuốc giảm đau:
 - Acetaminophen
 - Paracetamol + Tramadol (Ultracet)
 - Paracetamol + Codein (Efferalgan Codein)
 - Nhóm Opioid: Pethidine,...
- + Thuốc kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống): Meloxicam, Ibuprofen,...
- + Thuốc tiêu máu bầm: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2x3-4 lần/ngày (uống/ngậm dưới lưỡi).
- c. *Theo dõi*: tình trạng chảy máu sau mổ, nhiễm trùng vết mổ sớm trong thời gian 5-7 ngày.
- d. *Tái khám*:
 - 1 tuần sau mổ, sau đó mỗi 2 tuần trong 2 tháng tiếp theo và mỗi 4 tuần trong những tháng sau nữa.
 - Mỗi lần tái khám cần chụp lại phim Xquang đánh giá ổ gãy (can xương, chậm lành, khớp giả...).
 - Tiếp tục sử dụng thuốc nếu bệnh nhân còn đau, sưng nề chi gãy.
 - Hướng dẫn bệnh nhân tập vật lý trị liệu sớm sau mổ.

IV. BIẾN CHỨNG

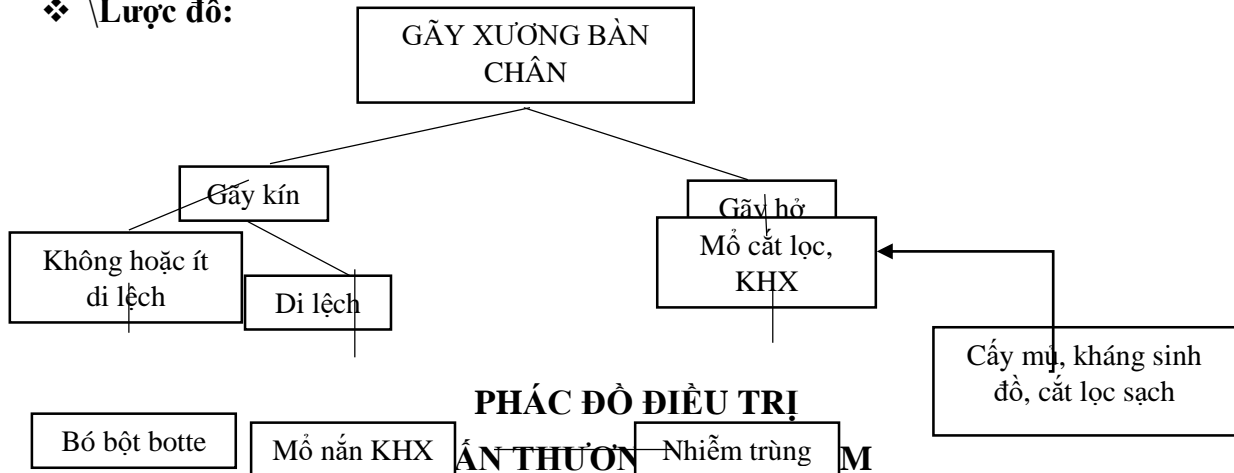
1. Sớm

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

2. Muộn

- Châm lạnh xương, không lạnh xương: mô thay thế dụng cụ hay phương pháp vững chắc hơn (đinh nội tủy chốt, nẹp vít khóa...), ghép xương tăng cường ổ gãy.
- Rối loạn dinh dưỡng: tập vật lý trị liệu, vận động sớm.

❖ \Lược đồ:



I. ĐỊNH NGHĨA

- Các chấn thương phần mềm bao gồm các chấn thương ở cơ, gân và dây chằng (không phải là ở xương).
- Gân là các dải xơ giữ các cơ với xương. Tổn thương ở cơ hay gân do quá căng được gọi là “căng cơ”.
- Dây chằng là các dải xơ giữ các xương với nhau. Các dây chằng giãn quá mức được gọi là “bong gân”. Bong gân và căng cơ có thể xảy ra với các kết quả khác nhau, với mọi người ở tất cả các độ tuổi.

II. LÂM SÀNG

- Khi các phần mềm bị tổn thương, thường có hiện tượng đau, sưng và thường bầm tím. Sưng nhiều quá có thể làm chậm lại quá trình lành chấn thương.
- Ở các chấn thương trầm trọng còn có thể có xương bị gãy (gãy, rạn xương). Có thể cần chụp Xquang để kiểm tra xem có gãy, rạn xương hay không.
- Chấn thương phần mềm thường gặp nhất là dạng bong gân.

1. Cơ chế chấn thương

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

2. Dấu hiệu lâm sàng

- Chủ yếu là đau, với biểu hiện theo 3 thì:
 - Cảm giác đau chói ngay sau khi bị chấn thương.
 - Tiếp theo là cảm giác tê bì, hết đau.

- Sau đó lại thấy đau nhức mặc dù đã để yên không cử động khớp.
- Cảm giác đau nhói khi xuất hiện vào vùng chấn thương hay khi cử động khớp. Nếu tổn thương dây chằng độ 3 thì khi khám có thể thấy cử động bất thường của khớp (dấu hiệu lỏng lẻo khớp).

3. Dấu hiệu Xquang

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

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

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

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

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

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

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

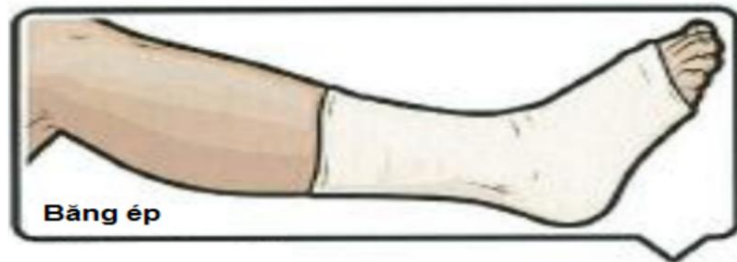
Trong thời gian 48-72 giờ đầu, phải thực hiện được 4 bước nên làm (R.I.C.E) và 4 điều nên tránh (H.A.R.M).



1. Bốn bước nên làm (R.I.C.E)

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

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



Băng ép
 máu và giảm phù nề. Tốt nhất là dùng băng thun, băng tại vị trí tổn thương, băng rộng lên phía trên và xuống phía dưới vùng thương tổn.

Compression:
 hạn chế chảy



Elevation:
 hơn mức thuận lợi dễ dàng, giảm phù nề, giảm chảy máu. Với chi dưới, kê cao chân ở tư thế nằm, với chi trên, treo tay bằng đai treo tay.

Kê chi cao (cao tim) nhằm tạo cho máu trở về tim

Bốn điều nên tránh (H.A.R.M)

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

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

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

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

Sau phần mềm đầu bằng làm" và 4 người bệnh viện càng được bác sĩ



khi chấn thương được xử lý ban "4 bước nên điều nên tránh", nên đến bệnh sớm càng tốt để chẩn đoán, nhận

định mức độ tổn thương phần mềm, từ đó đưa ra phương pháp điều trị đúng đắn, kịp thời, thì vùng chấn thương mới mau hồi phục.

IV. ĐIỀU TRỊ BONG GÂN

1. Xử lý ngay sau khi chấn thương

- Hạn chế sưng nề tối đa tại vùng chấn thương: có thể dùng băng thun để băng ép vùng bong gân, nếu bên trong có đệm mút thì càng tốt, giữ băng ít nhất 48 giờ.
- Chườm lạnh ngoài băng trong suốt 4 giờ đầu tiên theo mức độ cứ cách 20-30 phút chườm một lần, có tác dụng giảm đau và gây co mạch làm ngưng chảy máu và hạn chế phù nề.
- Giữ chi bị bong gân bất động ở tư thế kê cao ngọn chi, thời gian và mức độ tùy thuộc mức độ tổn thương.
- Dùng thuốc giảm đau.

Chống chỉ định:

- Không được xoa bóp hoặc chườm nóng (kể cả dầu nóng) vùng bong gân ít nhất trong vòng 48-72 giờ đầu tiên, tuy có tác dụng giảm đau nhưng làm giãn mạch nên có thể gây chảy máu tiếp và tăng mức độ sưng nề.
- Không uống rượu trong thời gian này vì rượu cũng gây giãn mạch giống như chườm nóng.
- Không tiêm bất kỳ thuốc gì kể cả thuốc tê vì gây tăng sưng nề do khối lượng thuốc tiêm.

2. Điều trị bảo tồn

- Đối với bong gân độ 1 chỉ cần bất động khớp như trên trong 2-3 ngày khi hết đau thì có thể tập vận động khớp.
- Điều trị bảo tồn đối với bong gân độ 2-3 quan trọng nhất là cố định khớp bằng nẹp bột trong khoảng 6-8 tuần. Trong thời gian băng bột, bệnh nhân nên tập lên gân các cơ bị bất động và tập vận động các khớp không bị cố định.
- Sau thời gian băng bột, cho bệnh nhân tập vận động khớp nhẹ nhàng không gây đau, tập tăng dần từ nhẹ đến mạnh, chú ý tập tăng lực cả các cơ quanh khớp.

3. Điều trị phẫu thuật

- Cách điều trị tốt nhất đối với bong gân độ 3 khi dây chằng bị đứt hoàn toàn là phẫu thuật khâu áp khít hai đầu đứt rồi bất động vùng tổn thương 4-6 tuần, sau đó cho tập vận động sớm có kiểm soát với mức độ tăng dần.
- Điều trị phẫu thuật được chỉ định phổ biến đối với bệnh nhân là vận động viên thể thao dưới 40 tuổi và thường được tiến hành vào tuần lễ thứ 3 sau chấn thương, khi máu tụ và phù nề đã hết sẽ cho kết quả tốt.

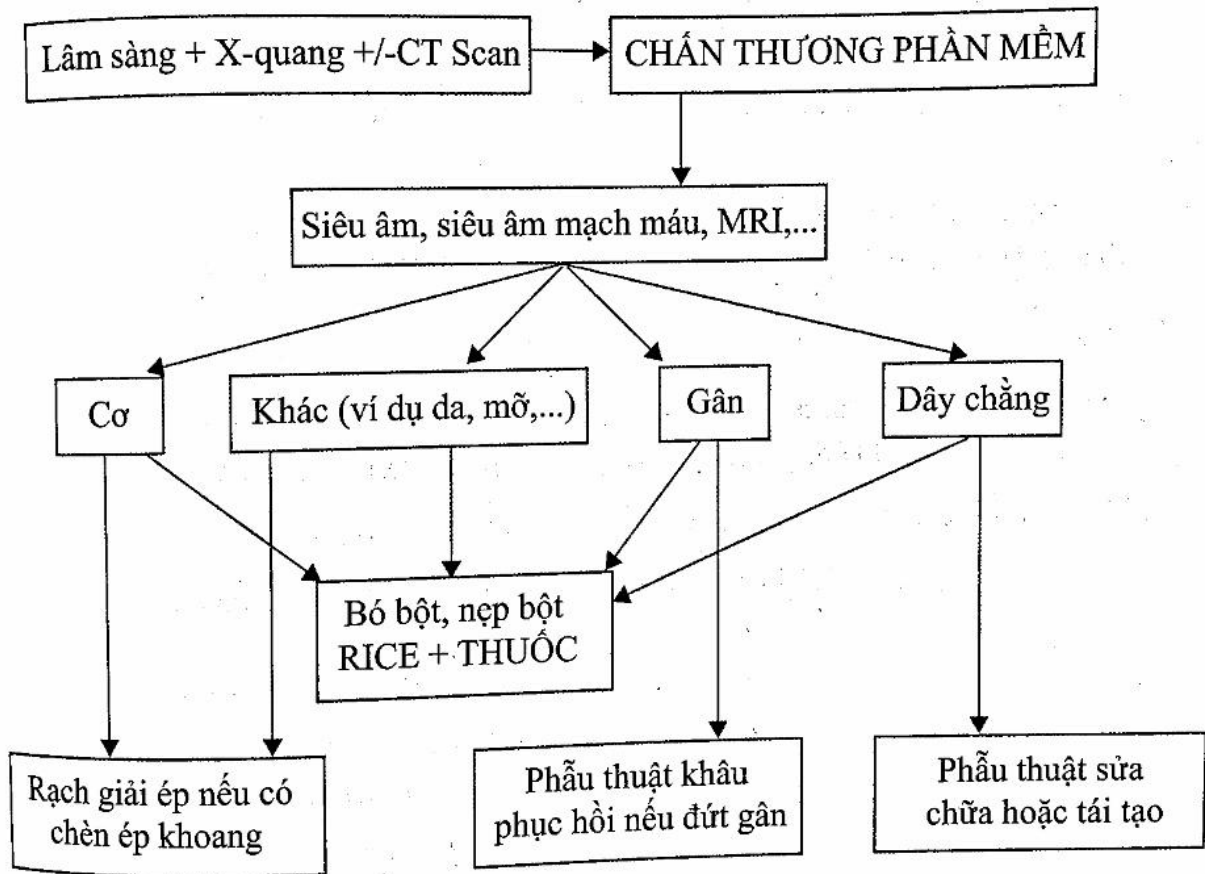
4. Di chứng

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

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

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

❖ **Lược đồ:**



TÀI LIỆU THAM KHẢO:

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CỦA BỆNH VIỆN CHẤN THƯƠNG CHÍNH HÌNH 2018
PHẦN HAI.

**PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ
GÃY MẮT CÁ CHÂN**

I. ĐỊNH NGHĨA

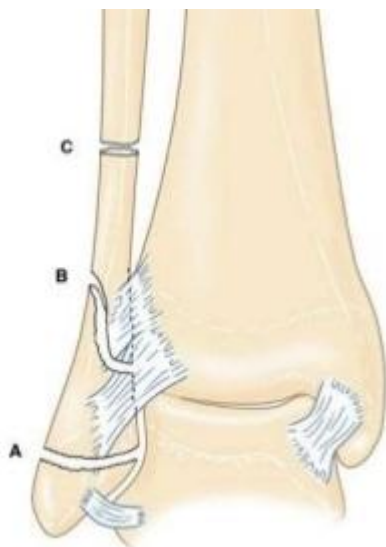
- Gãy hai mắt cá là gãy đầu dưới xương mác và máu trâm chày kèm đứt hoặc không dây chằng mác dưới.
- Gãy mắt cá ngoài + toác gọng chày mác.
- Gãy bờ sau mặt khớp chày sên của đầu dưới xương chày gọi là gãy mắt cá thứ ba.
- Phác đồ này đề cập loại gãy xương mắt cá đơn thuần ở người lớn không do gãy bệnh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

II. PHÂN LOẠI

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

1. Phân loại theo Weber và Danis

- Loại A:* gãy 2 mắt cá dưới dây chằng chày mác (không tổn thương dây chằng chày mác dưới).
- Loại B:* gãy 2 mắt cá ngang dây chằng chày mác dưới (có tổn thương dây chằng chày mác dưới hoặc không).
- Loại C:* gãy 2 mắt cá, trong đó mắt cá ngoài gãy trên dây chằng chày mác dưới. Tổn thương dây chằng mác dưới và màng gian cốt.



2. Loại gãy

Là gãy xương

3. Gãy hở

III. ĐIỀU

❖ Nguyên tắc điều trị:

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

1. Sơ cứu

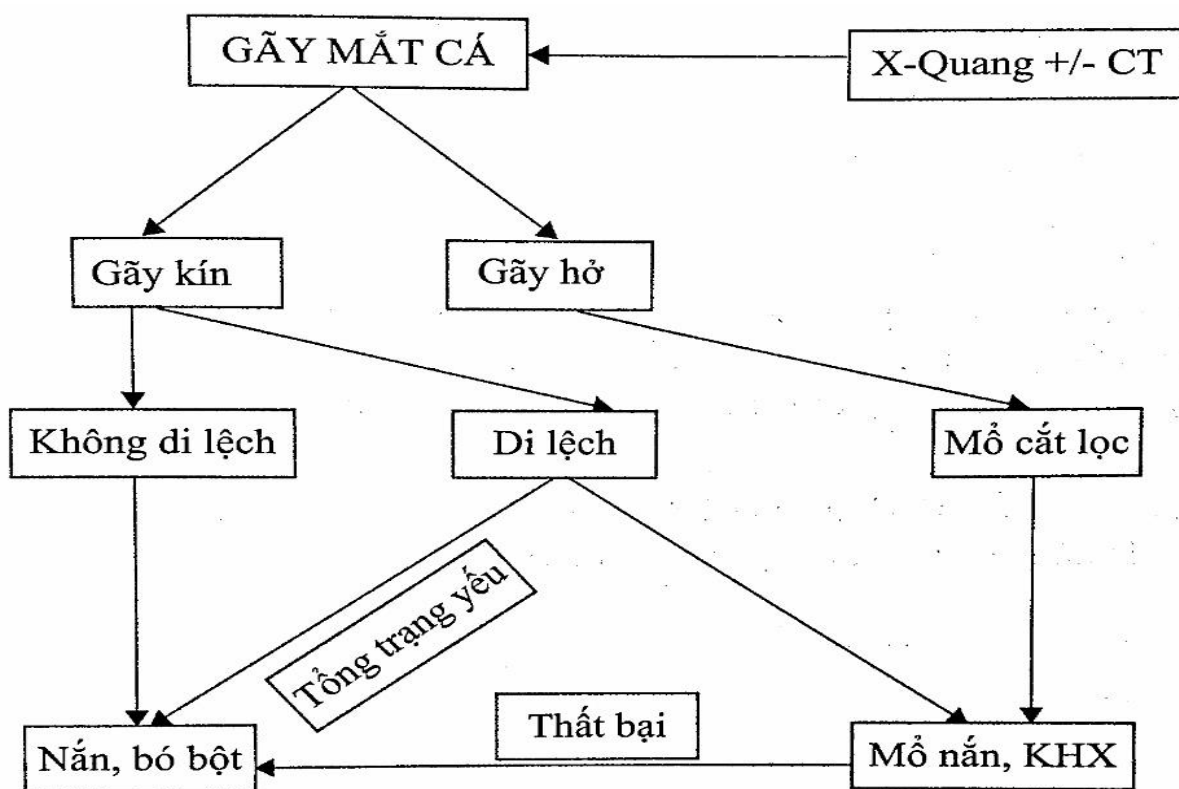
3 mắt cá của VOLKMANN (1952)

mặt sau mặt khớp chày sên đầu dưới chày + gãy hai mắt cá.

mắt cá

TRỊ

- Đau sưng biến dạng sau chấn thương vùng cổ chân: cố định tạm chuyển bệnh viện.
- XQuang: xác định gãy xương mắt cá.
- 2. **Điều trị:** dựa vào phân loại trên.
 - a. *Gãy hở:* Cắt lọc-KHX.
 - b. *Gãy kín:*
 - Loại A và B: nắn bột cẳng bàn chân.
 - XQuang kiểm tra tốt: giữ bột 6-8 tuần. Tập vận động trong bột.
 - XQuang sau nắn không tốt: mổ KHX.
 - Loại C: mổ KHX. Chú ý phục hồi dây chằng chày mác dưới.
 - Loại gãy 3 mắt cá: diện tích khớp đầu dưới xương chày (theo diện trước sau) lớn hơn 1/3 thì mổ KHX.
 - c. *Thuốc:*
 - + Kháng sinh: Dự phòng trước mổ 1 giờ và sau mổ: Amoxicillin + Clavulanic acid (Augmentin), Cefuroxim (Zinnat), claminat 1.2g...
 - + Thuốc giảm đau:
 - Acetaminophen
 - Paracetamol + Tramadol (Ultracet)
 - Paracetamol + Codein (Efferalgan Codein)
 - Nhóm Opioid: Pethidine,...
 - + Thuốc kháng viêm NSAIDs (dạng chích và uống): Meloxicam, Ibuprofen,...
 - + Thuốc tiêu máu bầm: Chymotrypsin (Alpha Choay): 2x3-4 lần/ngày (uống/ngậm dưới lưỡi).
- ❖ **Các phương tiện KHX:** nẹp vít, vít xoắn, chỉ thép, kim Kirschner.
 - XQuang kiểm tra sau nắn không tốt là khi:
 - Khe khớp không đều hoặc toác rộng gọng chày mác.
 - Kênh mặt khớp >3mm.
 - Chèn mảnh gãy trong khe khớp.
 - Chèn dây chằng, bao khớp vào ổ gãy không nắn sửa xương tốt được.
 - **Tập vật lý trị liệu**
 - Tập vận động trong bột-sau 4 tuần có thể đi chống chân chịu phần sức nặng trong bột.
 - Tiếp tục vận động cổ chân sau khi bó bột.
 - Ca mổ KHX tập vận động cổ chân sớm.
- ❖ **Lược đồ:**



TÀI LIỆU THAM KHẢO:

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CỦA BỆNH VIỆN CHẤN THƯƠNG CHÍNH HÌNH 2018
PHẦN HAI.

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ BỎNG NGƯỜI LỚN

1. ĐẠI CƯƠNG

- Bỏng là tổn thương của cơ thể, có từ khi loài người được hình thành và phát triển
- Bỏng có thể nông hay sâu, gây hư hại da, biến đổi cấu trúc da, thành phần của da, dưới da. Đôi khi gây rối loạn toàn thân
- Theo sự phát triển của loài người, xã hội, ngày nay chúng ta còn biết thêm phỏng do hóa chất, bức xạ, điện

- Đa phần bỏng do tai nạn trong sinh hoạt cuộc sống hàng ngày (nấu ăn...)

2. NGUYÊN NHÂN GÂY BỎNG

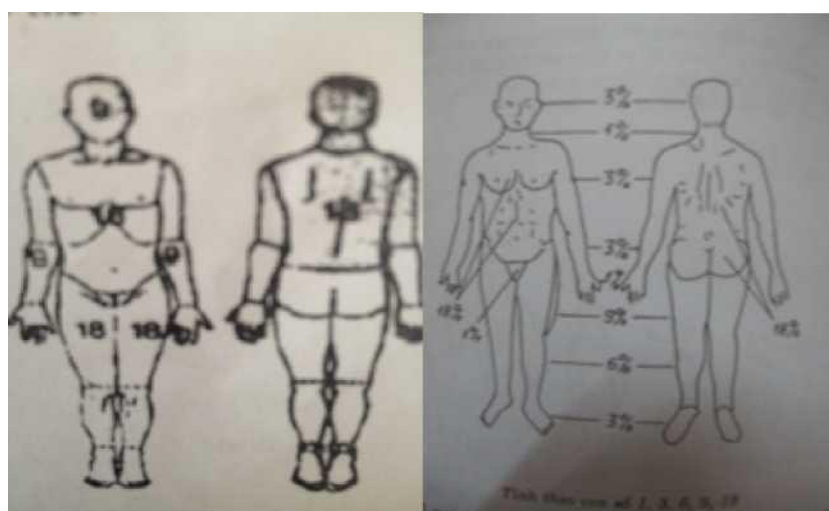
- Do sức nhiệt khô hay ướt, nhiệt độ gây bỏng làm tổn thương tế bào >45 độ C
- Do luồng điện gây tổn thương tại chỗ sâu, có thể bị sốc điện, ngưng tim ngưng thở
- Do bức xạ tùy theo loại tia, cường độ
- Do hóa chất tùy theo hóa chất, nồng độ, diện tiếp xúc

3. ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG:

3.1. Lâm sàng :

3.1.1 Diện tích bỏng

- Quy tắc số 9 : - Đầu mặt cổ 9% , Ngực 9%
 - Bụng 9%
 - Toàn lưng 18%
 - Tay 9%
 - Chân 18%
- Bộ phận sinh dục 1%



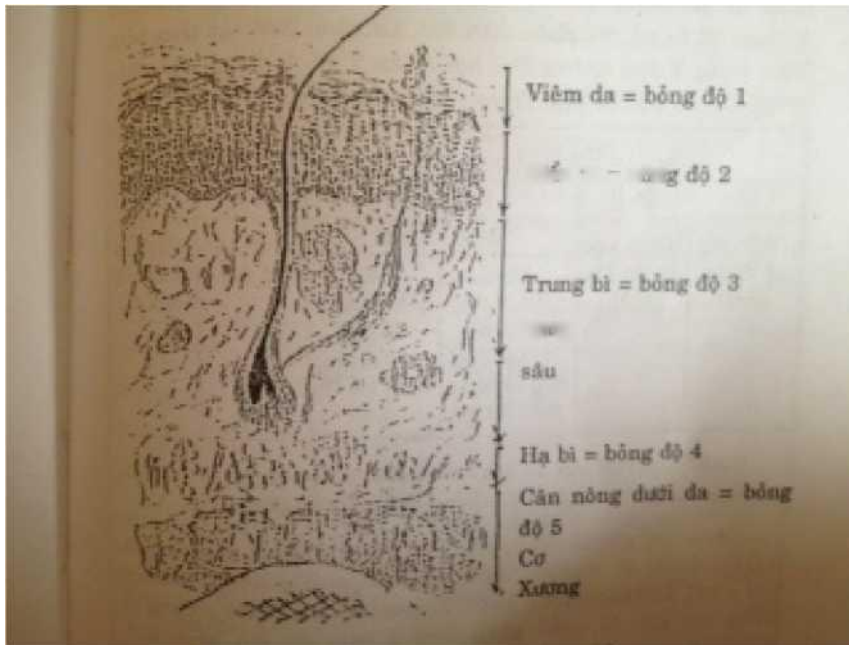
- Phương pháp 1.3.6.9.18 của Lê thế Trung, Viện Bỏng Quốc Gia
- Phương pháp Palm : Dùng kích thước bàn tay của người bệnh ước lượng diện tích bỏng, khoảng 1%, thường áp dụng cho diện tích bỏng nhỏ

3.1.2 Theo độ sâu (Viện Bỏng Quốc Gia)

* Độ I : Viêm da nông, da khô đỏ, chỉ có lớp biểu bì bị ảnh hưởng, đau rất ít, thời gian lành trung bình khoảng 1 tuần

Bjfru hi - bunn

* Độ II: Bỏng trung bì, có sự hoại tử biểu bì (còn lớp tế bào mầm, màng đáy còn nguyên nang



ven), có nốt phỏng dịch, thường tổn thương lành khoảng từ 1 đến 2 tuần

* Độ III: Bỏng trung bì, chia làm 2 loại

- Trung bì nông : Nang lông tuyến mồ hôi còn nguyên vẹn, có các nốt phỏng da nền đỏ, ướt, cảm giác đau tăng, hồi phục thường sau 2 - 4 tuần

- Trung bì sâu: Chỉ còn phần sâu tuyến mồ hôi, dùng kẹp gấp long tóc dễ dàng, nốt phỏng da chỗ trắng, chỗ hồng, giảm cảm giác đau, hồi phục thường sau 4- 6 tuần

* Độ IV: Bỏng toàn bộ lớp da, nếu tổn thương bỏng có đường kính dưới 5cm thì có khả năng tự lành. Trường hợp lớn hơn, khả năng phẫu thuật vì có hoại tử da nhiều

- Hoại tử ướt : Thường bỏng nhiệt dưới 60 độ C, da trắng bệch, đỏ xám, hoa vân sờ cảm giác ướt, mềm, gồ hơn so với da lành, mất cảm giác đau, da hư thường tan rã hay rụng dần từ tuần thứ 2.

- Hoại tử khô: Nhiệt độ bỏng trên 60 độ C, da chắc khô đen hay vàng thui, lõm so với da lành, sờ khô cứng, thô ráp, xung quanh có nếp đỏ nề, không tự rã

* Độ V: Bỏng toàn bộ da. xâm phạm mô dưới da, cân cơ, gân cơ, xương khớp, mạch máu, thần kinh, nội tạng

Ghi chú : Bỏng nông là bỏng độ I,II,III

Bỏng sâu là bỏng độ IV, V

3.2. Cận lâm sàng

- Xét nghiệm chẩn đoán xác định độ sâu của tổn thương bỏng, thường bệnh viện chuyên khoa

. Chất màu tiêm tĩnh mạch (xanh Methylene)

. Huỳnh quang tiêm tĩnh mạch (Cholorotetracyclin)

. Chất đồng vị phóng xạ(phospho 32)

- Các xét nghiệm cơ bản đánh giá tình trạng chức năng gan, thận, tim, phổi tổng quát người bệnh và là cơ sở so sánh những kết quả xét lần sau khi có rối loạn toàn thân của người

bệnh do tổn thương bỏng gây ra

* **Ghi chẩn đoán bỏng:** Diện tích bỏng, độ sâu bỏng(lúc khám),vị trí bỏng,nguyên nhân bỏng,có thể thay đổi chẩn đoán tùy thời điểm khám

* **Sốc bỏng:**

- Thường xảy ra thời kỳ đầu,khi diện tích bỏng \geq 10% có thể xảy ra
- Bỏng da có khem theo bỏng hô hấp tỉ lệ sốc cao
- Dễ xảy ra ở người già và trẻ em
- Khác với sốc chấn thương: thoát dịch huyết tương,tiêu huyết,rối loạn chức năng thận diễn tiến kéo dài, không chảy máu

Chỉ số Frank mỗi % bỏng nông là 1 đơn vị, mỗi % bỏng sâu là 3 đơn vị

Nếu < 30 đơn vị tỉ lệ sốc bỏng # 5%

Nếu 30 ->50 tỉ lệ sốc #50%

Nếu 50->120 tỉ lệ sốc # 80%- 90%

Nếu >120 tỉ lệ sốc 100%

+ Lâm sàng : 2 dạng

* Sốc cương thường sớm vài giờ đầu,kích thích vật vã.huyết áp tăng cao. mạch nhanh

* Sốc nhược thường giờ thứ 5,6 sau bỏng,nếu bỏng sâu,lớn thì xuất hiện sớm hơn,diễn tiến nặng.Triệu chứng huyết áp tụt<90mmHg,hạ thân nhiệt, thiếu niệu(<30ml/g).BUN,CREATININE tăng,nước tiểu đục đỏ,buồn nôn,nôn dai dẳng, rối loạn điện giải

+Biến chứng : suy thận cấp

+ Thủng loét cấp đường tiêu hóa,thường gặp giờ thứ 36 Tràn máu phế nang,tử vong cao,thường gặp giờ thứ 12

4. ĐIỀU TRỊ

4.1.Nguyên tắc điều trị

- Tích cực hồi sức nội khoa,nhanh chóng đưa người bệnh về trạng thái ổn định -Săn sóc vết thương bỏng
- Tiến hành phẫu thuật cắt lọc da hoại tử nếu có,có thể nhiều lần
- Nâng cao thể trạng,hồi phục dần tổng trạng người bệnh
- Phẫu thuật ghép da,chuyên vật da che phủ tổn thương bỏng đã cắt lọc bị khuyết da

4. 2. Điều trị đặc hiệu

* Bù dịch,điện giải,káng sinh,giảm đau,săn sóc vết thương bỏng,cắt lọc hoại tử,ghép da hay chuyển vật da

Công thức Parland :

- 24 giờ đầu dùng dung dịch Lactate Ringer theo công thức 4ml x Kg cân nặng x diện tích bỏng(8 giờ đầu truyền / tổng lượng dịch,16 giờ tiếp truyền / lượng dịch còn lại)

- 24 giờ sau dung dịch Coloid 0,5ml x KG cân nặng x diện tích bỏng và dung dịch glucose 5% 2 lít

Công thức Rodin L.B:

- Sốc nhẹ, vừa :24 giờ đầu 3 lít dịch, 24 giờ sau 2 lít

- Sốc nặng, rất nặng: 24 giờ đầu 4,5 lít, sau 24 giờ tiếp 3 lít, sau 24 giờ tiếp 1,5 lít

Thành phần dịch truyền / là dịch keo, 1/4 là dịch mặn, 1/4 là dịch khác

* Để đánh giá việc bồi hoàn nước điện giải theo dõi lượng nước tiểu cần được duy trì 0,5ml -1ml/kg/giờ, theo dõi tri giác, mạch, huyết áp

* Giảm đau toàn thân truyền Perfagan, Morphine...

* Kháng sinh phối hợp, phổ rộng

* Nâng đỡ tổng trạng, cho ăn sớm, dinh dưỡng đường tĩnh mạch, qua thông dạ dày.

5. Theo dõi

* Săn sóc vết thương bỏng: dầu mù u, Nitrat bạc oiment, Biafine..

* Tập vật lý trị liệu

* Tâm lý trị liệu

* Các phẫu thuật Ngoại khoa cần thiết

Tài liệu tham khảo:

1- Điều trị bệnh bỏng, Lê thế Trung, 2003

2- Phác đồ điều trị bệnh viện Chợ Rẫy, 2013

3- Viện Bỏng quốc gia. Chăm sóc và điều trị tại chỗ vết thương bỏng, 2006, Tr 140-147

4 - Burn, The Merck Manual of Diagnosis and therapy. Mark H beer,

2006, pp 2592-2597

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CẤP CỨU CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

1. GIỚI THIỆU

1.1. Khái niệm:

Chấn thương sọ não (CTSN) còn gọi là chấn thương đầu (CTĐ) là những tổn thương sọ và não do tác động đột ngột của vật cứng đập (hoặc xâm nhập) vào đầu hoặc đầu đập vào vật cứng.

1.2. Đặc điểm về CTSN:

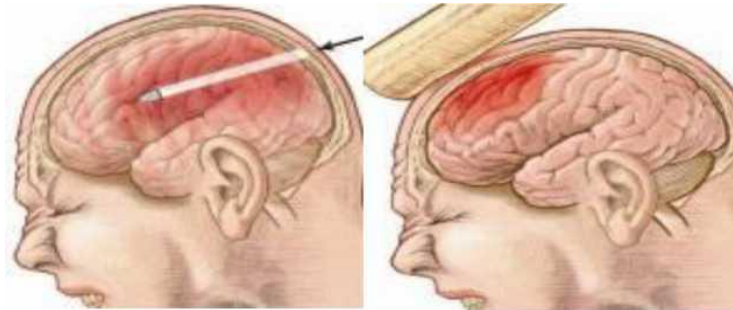
- Một cấp cứu thường gặp do các tai nạn giao thông, tai nạn lao động, tai nạn trong sinh hoạt (té, ngã), đánh nhau ...

- Một vấn đề lớn của sức khỏe cộng đồng:

- Thường gặp ở người trẻ, nam nhiều hơn nữ.
- Nhìn chung chỉ có một tỉ lệ nhỏ Bệnh nhân có thể cần điều trị phẫu thuật cấp cứu nhằm lấy bỏ khối máu tụ chón chỗ làm gia tăng áp lực nội sọ (ALNS) hoặc mở sọ giải ép khi có dấu hiệu tăng ALNS đáng kể hay khâu cầm máu vết thương da đầu và sửa chữa phần xương sọ bị lún, phần lớn được điều trị nội khoa, chủ yếu là công tác chăm sóc điều dưỡng hết sức tỉ mỉ và tích cực nhằm hỗ trợ B.

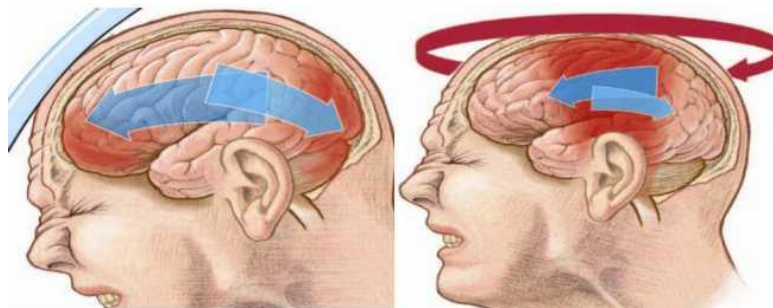
1.3. Phân loại tổn thương sọ - não

- Phân loại theo giải phẫu:
 - + Tổn thương hở (xuyên thấu) (hình 2):
 - Vỡ sọ hở mô não.
 - Vết thương xuyên thấu.
 - Vết thương do đạn bắn.
 - + Tổn thương kín (hình 3,4,5):
 - Đụng giập não.
 - Tổn thương dội (Coup - ContraCoup).
 - ■ Tổn thương trục lan tỏa (Diffuse axonal injury)



Hình 2: tổn thương hở

Hình 3: tổn thương kín



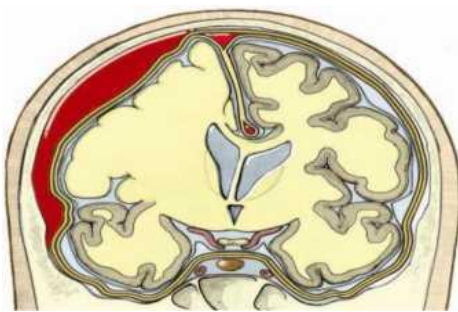
Hình 4: tổn thương dội (Coup-
ContraCoup)

Hình 5: tổn thương trục lan tỏa
do lực xoắn

- Phân loại theo cơ chế:

+ Nguyên phát (trực tiếp ban đầu, ngay sau khi bị chấn thương):

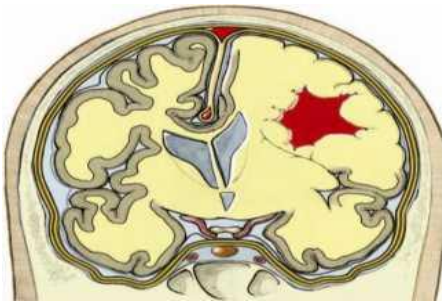
- Võ sọ.
- Đụng giập não.
- Xuất huyết nội sọ (xuất huyết trong não, xuất huyết dưới màng nhện, xuất huyết não thất).
- Tổn thương sợi trục lan tỏa. + Thứ phát (gián tiếp, sau tổn thương ban đầu nhiều giờ tới nhiều ngày) (hình 6, 7, 8, 9):



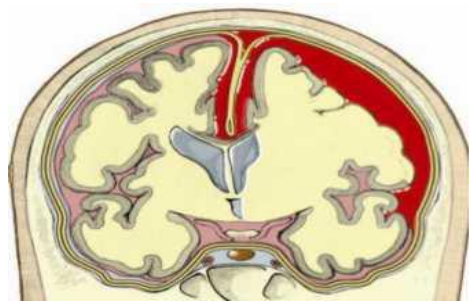
Hình 6: máu tụ ngoài màng cứng



Hình 7: máu tụ dưới màng cứng



Hình 8: máu tụ trong não



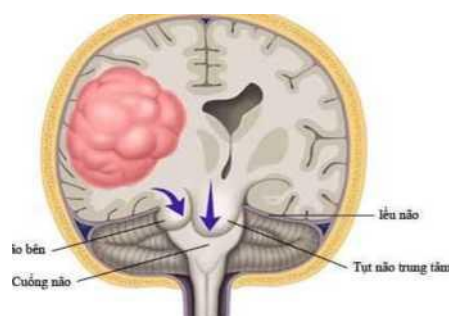
Hình 9: Xuất huyết dưới nhện

- Máu tụ nội sọ gây hiệu ứng chỏan chỗ:

Máu tụ ngoài màng cứng (tụ máu giữa xương sọ và màng cứng).

Máu tụ dưới màng cứng (tụ máu dưới màng cứng và ngoài não) Máu tụ trong não.

- Phù não
- Tăng áp lực nội sọ, tụt não (hình 10).
- Nhiễm trùng nội sọ.
- Co giật



Hình 10: tut não

- Phân loại theo mức độ nặng: thường dựa vào mức độ rối loạn ý thức được tính theo thang điểm hôn mê tính từ sau khi bị CTSN 30' hoặc ngay khi tiếp nhận lần đầu (Glasgow Coma Scale - GCS) (Bảng 1):

Bảng 1: Glasgow Coma Scale (GCS) score	
1)	Mat
-	Mở mắt tự nhiên (4)
-	Mở mắt khi ra lệnh (3)
-	Mở mắt khi gây đau (2)
-	Không mở mắt (1)
2)	Lời nói
-	Trả lời đúng nhanh (5)
-	Trả lời chậm (4)
-	Trả lời không đúng (3)
-	Ú ớ hoặc kêu rên (2)
-	Không trả lời (1)
3)	Vận động
-	Làm theo lệnh nhanh (6)
-	Làm theo lệnh chậm (5)
-	Gạt đúng khi kích thích đau (4)
-	Gấp tay khi kích thích đau (3)
-	Duỗi cứng tay chân khi gây đau (2)
-	Không cựa khi kích thích đau (1)

+ CTSN mức độ nhẹ:

- Phần lớn Bệnh nhân vào cấp cứu là nhẹ (GCS từ 13 - 15)
- Ý thức có thể hoàn toàn bình thường (chấn động não), hoặc nặng hơn là ngủ gà và lẫn lộn (đụng giập não) nhưng vẫn có thể tiếp xúc và làm theo yêu cầu một cách dễ dàng.
- Ngay cả CTSN nhẹ cũng có thể làm thay đổi cấu trúc não gây những triệu chứng kéo dài và đáng kể, đôi khi có thể diễn tiến xấu hơn do biến chứng máu tụ trong sọ lan tỏa.

+ CTSN mức độ vừa (GCS từ 9 - 12)

- Khi ý thức Bệnh nhân xấu hơn nhưng không hôn mê sâu, có thể ngủ lịm, không tiếp xúc, hoặc hiểu lời nói chút ít, kích đau mở mắt và đáp ứng chính xác.
- Cần đánh giá cẩn thận về CTSN và những tổn thương phức tạp khác như ngộ độc thuốc, giảm oxy máu, và những rối loạn chuyển hóa.
- Thường tổn thương cấu trúc não mức độ nặng hơn, có nguy cơ tổn thương thứ phát lớn

hơn và diễn biến lâm sàng xấu hơn về sau.

+ CTSN mức độ nặng

- Khi Bệnh nhân hôn mê sâu sau chấn thương (GCS < 8).
- Bệnh nhân không mở mắt, không làm theo yêu cầu, đáp ứng đau từ chính xác cho đến duỗi cứng mắt võ, mất não hay hoàn toàn không đáp ứng.
- Thường CTSN nặng đe dọa tính mạng phải nhanh chóng can thiệp tích cực và toàn diện

2. XỬ TRÍ CẤP CỨU TRƯỚC BỆNH VIỆN

2.1. Sơ cứu CTSN tại chỗ:

- Trước hết cần đánh giá nhanh mức độ nặng của tổn thương não (bất tỉnh? co giật? rối loạn nhịp thở? huyết động? nôn ói? ...) và các tổn thương phối hợp (cột sống cổ, bụng, ngực, chi.), tùy theo mức độ thương tổn mà quyết định thái độ ưu tiên can thiệp theo trình tự cấp cứu những vấn đề đe dọa tính mạng (A, B, C).
- Nếu Bệnh nhân có chảy máu nhiều ở vết thương da đầu, cần băng cầm máu ngay.
- Ghi nhận tình trạng tri giác, tình trạng hai đồng tử Bệnh nhân lúc tiếp cận Bệnh nhân, điều này rất quan trọng cho việc chẩn đoán và điều trị về sau.
- Chú ý thương tích ở các bộ phận khác như gãy xương, chấn thương bụng, ngực v.v.. Băng bó hoặc cố định các vết thương đồng thời ghi chú, không nên lấy dị vật ra khỏi vết thương.
- Đặt Bệnh nhân nằm nghiêng cho lưỡi hạ xuống thấp, để đàm dãi và máu chảy ra ngoài, tránh gây tắc nghẽn đường hô hấp.
- Sau khi xử trí cấp cứu ban đầu, cần tìm phương tiện đưa nạn nhân đến trung tâm y tế (TTYT) hay bệnh viện (BV) có chuyên khoa ngoại thần kinh gần nhất.
- Khi vận chuyển cần phải giữ thẳng cột sống.

2.2. Trên xe cứu thương

- Để đầu cao 20 - 30°, chú ý cột sống cổ
- Bảo vệ và chăm sóc đường thở:
 - + Bảo đảm SpO₂ > 92 %
 - + Đặt nội khí quản giúp thở nếu GSC < 9
 - + Chỉ tăng thông khí vừa phải (bóp bóng hay giúp thở với tần số khoảng 16 - 20l/p) nếu có dấu hiệu lâm sàng của tăng ALNS hoặc của đe dọa tụt não (bảng 4, 5).
- Tránh tụt huyết áp (HA): truyền dịch và/hoặc vận mạch.

3. XỬ TRÍ TẠI KHOA CẤP CỨU

- Mời BS Ngoại thần kinh khám sớm
- Làm các xét nghiệm cần thiết: (bảng 2).

Bảng 2: Làm các xét nghiệm cần thiết

- Kiểm tra nhanh mức đường huyết.
- Huyết học: HC, Hct, TC và tình trạng đông máu.

- Nhóm máu/phản ứng chéo nếu có thể phải mổ.
- Sinh hóa: ionogram, BUN, creatinin.
- Nồng độ cồn (nếu nghi ngờ có uống rượu).
- XQ sọ (thẳng, nghiêng), cột sống cổ hoặc CT đầu xoắn ốc nếu nghi ngờ có tổn thương.
- Chụp CT Scan đầu ngay khi có chỉ định (bảng 3).

Bảng 3: Chỉ định chụp CT-Scan đầu nếu Bệnh nhân có bất kỳ rối loạn nào:

- Rối loạn ý thức hoặc bị quên sự kiện vừa xảy ra.
- Đau đầu tiến triển, nôn ói nhiều.
- Có dấu hiệu ngộ độc rượu hay thuốc.
- Có bệnh sử chấn thương không rõ ràng hay cơ chế chấn thương nguy hiểm.
- Co giật sau chấn thương.
- Dấu bầm tím bất thường kiểu gọng kính hoặc sau tai
- Dấu nghi có tổn thương sọ: lún, vỡ.
- Dấu hiệu tổn thương thần kinh khu trú

Cần nghĩ ngay đến có thể có tăng ALNS nếu Bệnh nhân có dấu hiệu đe dọa tụt não (bảng 4, 5):

- + Đặt NKQ an toàn, thở máy ngay đảm bảo SpO₂>92 %.
- + Tăng TK vừa phải (F~16 - 20l/p) giữ PaCO₂ ~ 35 mmHg
- + Đầu cao 20 - 30°
- + Mannitol bolus TM nếu HA > 100 mmHg

Bảng 4: Dấu hiệu sớm đe dọa tụt não:

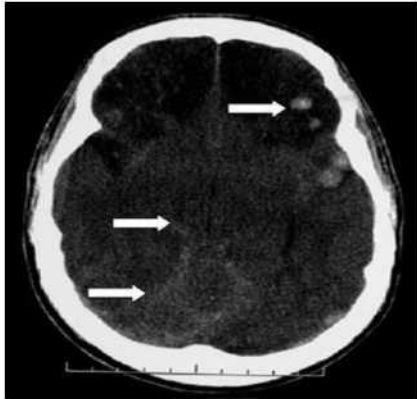
- Nhức đầu lan tỏa, dữ dội và liên tục
- Rối loạn ý thức ở nhiều mức độ: ngáp, ngủ gà, lẫn lộn và hôn mê.
- Nôn ói, nôn vọt mà không buồn nôn.
- Tam chứng Cushing: tăng HA, mạch chậm, rối loạn nhịp thở.
- Xuất huyết võng mạc (trong tăng ALNS đột ngột)
- Phù gai thị.
- Phù phổi TK (thường nghiêm trọng và đột ngột)

Bảng 5: Những dấu hiệu muộn hơn của tăng ALNS (hội chứng thoát vị não)

- Hôn mê tiến triển nhanh (điểm GCS tụt nhanh).
- Rối loạn TK thực vật sớm: vận mạch (tụt giảm HA), thân nhiệt (sốt cao), nhịp thở (nhanch sâu hoặc rất chậm).
 - Rối loạn trương lực cơ lan tỏa: cơn gồng duỗi, xoắn vặn, ...
- Dấu thần kinh khu trú tiến triển nhanh: giãn đồng tử một bên hoặc hai bên.
- Thường xuyên theo dõi và đánh giá: về thần kinh để phát hiện sớm, chính xác tổn thương

thần kinh nguyên phát và thứ phát;

- Thường xuyên theo dõi dấu hiệu sinh tồn để ngăn ngừa những rối loạn gây tổn thương não thứ phát như: về huyết động (tụt HA hay tăng HA quá mức), về hô hấp ($SpO_2 < 90\%$).



Có khối chón chỗ đáng kể trên lều, đẩy lệch đường giữa, hoặc ở hố sau...

Các rãnh vỏ não bị xóa, các bể dịch não tủy bị đè sập, đường giữa lệch khi có phù não hoặc khối chón chỗ

Não thất giãn khi đường đi của dịch não tủy bị tắc.

Hình 11: hình gợi ý có tăng ALNS

- Các dấu hiệu lâm sàng của tăng ALNS phụ thuộc vào nguyên nhân gây tăng ALNS và tốc độ tiến triển của ALNS, bệnh cảnh không hoàn toàn tương xứng giữa mức độ ALNS đo được và tính trầm trọng của tăng ALNS: Có thể có các biểu hiện của thoát vị - tụt não chết người trong khi ALNS đo được không cao nhiều (20-25 mmHg) trong các giờ đầu mới bị CTSN.

Có thể chỉ có những biểu hiện: nhức đầu, nôn ói, ngủ gà nhưng khi đo ALNS thì đã thấy rất cao (# 90 mmHg), hay gặp trong các ngày sau của CTSN.

Hình ảnh CT Scan đầu gối ý có tăng ALNS (hình 11) +

Có khối chón chỗ đáng kể Bệnh nhân quá nặng, cần nhanh chóng chuyển đến khoa Hồi Sức Tích Cực khi:

Có dấu hiệu đe dọa hay tụt não (thoát vị não) (bảng 4, 5)

Hôn mê sâu (GCS < 8)

Có rối loạn huyết động không đáp ứng truyền dịch.

Có giảm oxy hóa máu nghiêm trọng ($SpO_2 < 90\%$)

Bệnh nhân có chỉ định mổ, cần khẩn trương tiến hành công tác chuẩn bị mổ (cạo đầu, thủ tục giấy báo mổ, hồi sức trước mổ cho các Bệnh nhân nặng) và chuyển phòng mổ càng sớm càng tốt.

Bệnh nhân CTSN nhẹ và vừa, cần theo dõi thêm tại khoa cấp cứu ít nhất 4 - 6 giờ, đánh giá sự tiến triển của các triệu chứng trước khi quyết định:

Cho về nếu là CTSN nhẹ (chú ý tu vấn cho gia đình và Bệnh nhân, phát giấy ghi rõ lời dặn dò những điều cần chú ý khi ra viện, kê đơn thuốc giảm đau không ảnh hưởng đến trạng thái ý thức).

Chuyển khoa Ngoại thần kinh những Bệnh nhân CTSN mức độ vừa để tiếp tục theo dõi, chăm sóc và điều trị.

4. ĐIỀU TRỊ TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC

Điều trị Bệnh nhân CTSN nặng chủ yếu là chăm sóc với mục đích hỗ trợ Bệnh nhân, cho phép khôi phục tối đa tổn thương nguyên phát và nhằm đảo ngược hay ngăn ngừa tổn thương thứ phát.

4.1. Ngày đầu tiên

Trong 24 giờ đầu tiên tại khoa Hồi sức tích cực, quan trọng hơn cả là tiến hành các biện pháp, phòng ngừa và điều trị tăng ALNS:

Đặt Bệnh nhân ở tư thế dẫn lưu

- Mục tiêu: tạo thuận lợi cho lưu thông từ hệ tĩnh mạch não về hệ tuần hoàn.

- Biện pháp:

+ Tư thế Fowler (đầu cao 300) nếu không có rối loạn huyết động,

+ Giữ cổ ở vị trí trung gian (trục đầu - cổ thẳng).

+ Tránh đè ép vào tĩnh mạch cảnh (dây cố định NKQ, tư thế đầu thẳng trục...).

An thần giảm đau và giãn cơ

- Mục tiêu: yên tĩnh (không còn một cử động chủ động nào), thở theo máy mà không làm tụt HA, tránh nguy cơ tăng ALNS (vật vã, chống ống NKQ, chống máy thở...).

- Biện pháp:

+ Dùng ngay lúc đặt NKQ - thở máy.

+ Duy trì yên tĩnh, thở theo máy cho đến khi ổn định.

+ Chú ý tăng liều an thần giảm đau và sử dụng giãn cơ khi:

▪ Chăm sóc đường thở (hút đờm gây kích thích),

▪ Thay đổi tư thế (thay vải trải giường),

▪ Vận chuyển (chụp CT),

+ Có thể kết hợp lidocain 2% 2 - 4 ml nhỏ giọt qua NKQ hoặc tiêm TM.

Tăng thông khí vừa phải, giữ Oxy hóa máu tối ưu.

- Mục tiêu: làm giảm nhẹ PaCO₂ (PCO₂ = 30 - 35 mmHg) trong 24 giờ đầu và những ngày sau đó khoảng 35-40 mmHg. Đảm bảo PaO₂ = 60 - 90 mmHg (SpO₂>90%) và SjO₂= 55 - 71 %.

- Biện pháp: thở máy kiểm soát.

+ Mode thở:

▪ Volume Assit/Control (VT: 10 - 15ml/kg; f: 10 - 16l/p duy trì PaCO₂ = 30 - 35mmHg) lúc bắt đầu thở máy.

▪ Khi Bệnh nhân bắt đầu thở lại hiệu quả có thể chọn mode PSV.

+ Không dùng PEEP > 5cmH₂O nếu không có PaO₂/FiO₂ < 200.

+ Khi phù phổi TK, tăng PEEP 2 - 3 cmH₂O/lần/30 phút, phối hợp với FiO₂ = 100 % và tìm cách giải quyết nguyên nhân tăng ALNS sớm.

- Tránh PaCO₂ < 25 mmHg hoặc < 30 mmHg nhưng kéo dài
Kiểm soát huyết áp động mạch
- Mục tiêu: đảm bảo cho áp lực tưới máu não > 70 mmHg và < 130 mmHg.
- Biện pháp:
 - + Nếu có tụt HA (HA tâm thu < 90 mmHg)
 - Dùng thuốc vận mạch sớm: Dopamin, Noradrenalin.
 - Bù thể tích dịch lưu hành bằng các loại dịch tinh thể và keo.
 - + Nếu có tăng HA:
 - HATT > 180mmHg hoặc HATTr > 105mmHg: nên hạ HA đường TM như Nitroprusside, Labetalol, Esmolol, Enalapril hoặc Furosemid, Nicardipin tùy theo tổn thương cơ quan đích, tốc độ tiến triển, tiền sử THA và dùng thuốc trước đó. Không giảm HA quá 25% trong vòng 24 giờ.
 - HATT < 180 mmHg hoặc HATTr < 105 mmHg, cần trì hoãn điều trị THA ít nhất trong 24 - 72 giờ sau và việc sử dụng các thuốc hạ HA uống tùy thuộc vào bệnh nền có sẵn cùng với các chống chỉ định của thuốc.
Sử dụng lợi tiểu thẩm thấu Mannitol
- Mục tiêu:
- + Gây lợi tiểu thẩm thấu, kéo nước ra khỏi mô não qua đó ị ALNS (tác dụng sau 45 phút, kéo dài từ 4 - 6giờ),
- + Tăng thể tích lưu hành, giảm độ nhớt của máu (tác dụng tức thì). Có thể kết hợp với thuốc lợi tiểu quai (lasic) làm tăng hiệu quả.
 - Cách dùng và chú ý khi dùng:
 - + Mannitol 20% liều 1 - 1,5 g/kg bolus TM, chia làm 4 lần /ngày.
 - + Có thể dùng khi nghi ngờ có ỖALNS quan trọng (dấu hiệu LS của thoát vị não, hôn mê tiến triển nhanh không giải thích được)
- + Không dùng kéo dài quá 03 ngày, không sử dụng khi Hct < 30% và cần tránh giảm thể tích dịch lưu hành bằng truyền dịch thay thế.
 - + Áp lực TTHT đo được (osmolarity) nên giữ < 320 mOsmol/kg.
- Dùng thuốc chống co giật
- Mục tiêu: ngăn ngừa co giật sau CTSN vì có thể thúc đẩy hay làm nặng thêm những tổn thương não thứ phát do làm tăng ALNS, tăng chuyển hóa của não, kích hoạt sự phóng thích quá mức các chất dẫn truyền thần kinh và gây thêm những tổn thương.
- Thuốc:
 - + Thường dùng phenytoin trong tuần đầu sau chấn thương. Khuyến cáo sử dụng một liều TM bolus càng sớm càng tốt sau khi bị CTSN, khởi đầu từ 15-18 mg/kg đường tĩnh mạch sau đó 5mg/kg/ngày.
 - + Không cần thiết tiếp tục duy trì sau 7 ngày khi không có biểu hiện co giật. Nếu co giật tái phát hay kéo dài thì nên bắt đầu với liệu trình chống co giật tiêu chuẩn hay sử dụng lại

thuốc chống co giật trước kia cho Bệnh nhân có tiền sử động kinh.

Cần nhắc một số biện pháp khác

- Barbiturat:
 - + Mục tiêu: giảm tối đa mức độ tiêu thụ oxy của não (CMRO₂), qua đó làm giảm lưu lượng máu não (CBF).
 - + Chỉ định: khi đã dùng các biện pháp khác mà chưa kiểm soát được ALNS (chọn lựa thứ hai) và huyết động ổn.
 - + Cách dùng: Pentobarbital
 - Khởi mê: 5 - 7 mg/kg TM trong 5 phút.
 - Duy trì: 1 - 2 mg/kg/ giờ truyền TM.
 - Chú ý: có thể dẫn đến tụt giảm HA và cung lượng tim
 - Corticosteroids:
 - + Có thể có hiệu quả trong một số trường hợp tăng ALNS liên quan đến U não nguyên phát hay di căn, áp xe não, chấn thương đầu.
 - + Liều lượng: Dexamethasone 4-6 mg mỗi 6 giờ tiêm tĩnh mạch.
 - Dung dịch muối ưu trương 1,25 - 3 %:
 - + Được cân nhắc khi không thể dùng Mannitol (suy thận do Mannitol).
 - + Có thể có hiệu quả trên nhóm tăng ALNS có giảm Natri máu, giảm thể tích lưu hành.
 - Hạ thân nhiệt:
 - + Nên sử dụng khi có sốt và cần thiết kết hợp các biện pháp vật lý và hóa dược nhằm giảm tốc độ chuyển hóa não và nhu cầu tiêu thụ oxy não.
 - + Hạ thân nhiệt quá mức (<35⁰C) chưa có bằng chứng rõ ràng về tác dụng nhưng có thể có nhiều biến chứng nên không được khuyến cáo.
 - Dẫn lưu dịch não tủy:
 - + Qua hệ thống đặt catheter não thất bên để đo ALNS có thể dẫn lưu dịch não tủy nếu ALNS vượt quá giới hạn 20 - 25 mmHg.
 - + Chỉ dùng biện pháp này khi không thể kiểm soát ALNS bằng các biện pháp khác hoặc đang có sẵn hệ thống đo ALNS qua não thất.

4.2. Những ngày tiếp theo

Cần có kế hoạch cụ thể cho công tác chăm sóc điều dưỡng Bệnh nhân CTSN.

Một Bệnh nhân CTSN cần thiết sự chăm sóc điều dưỡng hết sức tỉ mỉ nhằm tránh hay giảm thiểu biến chứng và nhằm gia tăng tối đa khả năng hồi phục chức năng.

- Nuôi dưỡng thỏa đáng: qua TM sau 24 giờ, qua ống thông dạ dày sau 72 giờ, cung cấp đủ nhu cầu năng lượng sau 1 tuần. Tránh tăng hay giảm đường máu.
- Chăm sóc hô hấp tích cực.
 - + Tăng oxy hóa máu trước và sau khi hút đờm qua ống NKQ.

- + Thao tác hút nhanh gọn (dưới 15 giây).
- + Hạn chế tối đa hút đờm nếu không có chỉ định rõ ràng (ùn tắc, giảm oxy hóa máu...).
- + Tránh kích thích đường thở bằng cách cố định ống NKQ đúng cách.
- Theo dõi và điều trị biến chứng nhiễm trùng, đặc biệt là nhiễm trùng bệnh viện:
 - + Vệ sinh răng miệng.
 - + Hô hấp: hút đờm không chạm, rửa tay mang găng thủ thuật
 - + Tiết niệu: rút thông tiểu sớm.
- Dự phòng xuất huyết tiêu hóa: nuôi ăn qua thông dạ dày sớm.
- Tích cực phòng thuyên tắc tĩnh mạch sâu: dùng thuốc chống đông khi có chỉ định.
- Theo dõi và điều chỉnh nước điện giải.
- Chăm sóc da tỉ mỉ: thay đổi tư thế, vật lý trị liệu sớm.

5. CHĂM SÓC VÀ ĐIỀU TRỊ TẠI CÁC KHOA KHÁC

5.1. Chăm sóc hậu phẫu

- Theo dõi: phát hiện sớm biến chứng
 - + Lượng máu mất, Hct, lượng nước tiểu mỗi giờ, khí máu, điện giải
 - + Dấu sinh tồn ít nhất 15p/lần:
 - M, T⁰, HA.
 - Nhịp thở, kiểu thở, lưu thông đường thở.
 - Mức độ ý thức
 - + Điện tâm đồ monitoring, Pulse oximetry
- Chăm sóc:
 - + Hỗ trợ chống đau,
 - + Bỏ xung oxy,
 - + Vết mổ.
- Tiêu chuẩn rời hậu phẫu
 - + Tổng trạng:
 - Khá tỉnh, định hướng đơn giản, GCS > 9
 - Sức cơ hồi phục: nhấc đầu khỏi giường
 - Không có biến chứng của gây mê hay phẫu thuật
 - + Hô hấp: SpO₂ > 92%, R = 12 - 30 l/p
 - Đã rút NKQ, không có nghẽn hẹp đường thở
 - Phản xạ ho - nuốt phục hồi.
 - + Tuần hoàn:

- M, HA, ECG ổn định,
 - Đủ dịch, Hct > 30%, tiểu >30 ml/h
- + Đau đã kiểm soát

5.2. Chăm sóc tại khoa ngoại thần kinh

- + Tiếp tục theo dõi: phát hiện kịp thời biến chứng
 - + Thần kinh: mức tỉnh táo (GCS), dấu thần kinh định vị
 - + Hô hấp: lưu thông đường thở, SPO2 mỗi 8h
 - + Tuần hoàn: M, HA mỗi 4 - 6 h/l, tiểu 24h.
- Chăm sóc:
- + Vết mổ: thay băng, ống dẫn lưu, cắt chỉ theo y lệnh.
 - + Nuôi ăn: thỏa đáng theo nhu cầu và khả năng.
 - + Vật lý trị liệu, hỗ trợ hồi phục
 - + Chú ý giảm đau thỏa đáng nhưng không ảnh hưởng đến việc theo dõi ý thức.

Tóm lại:

- Cấp cứu, theo dõi bệnh nhân chấn thương sọ não chủ yếu bao gồm các biện pháp ngăn ngừa các tổn thương thứ phát, trong đó quan trọng nhất là tăng ALNS:
 - + Hô hấp: tránh giảm oxy, tăng CO₂
 - + Tuần hoàn: tránh tụt HA
 - + Thần kinh: ý thức, đồng tử, dấu TK khu trú

Chăm sóc với mục đích hỗ trợ Bệnh nhân, cho phép khôi phục tối đa tổn thương nguyên phát và dự phòng các biến chứng. Thực hiện tốt những hướng dẫn mà bài viết đã đề cập giúp bệnh nhân mau chóng bình phục.

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ CHẤN THƯƠNG NGỰC KÍN VÀ VẾT THƯƠNG NGỰC

Chấn thương (CT) ngực thường nằm chung trong bệnh cảnh đa thương như chấn thương sọ não, chấn thương bụng.. kèm theo hôn mê hoặc sốc nặng, dễ bị bỏ sót.

Tai nạn giao thông là nguyên nhân hàng đầu của CT ngực kín. Dao đâm và đạn bắn là nguyên nhân thường gặp trong vết thương (VT) thấu ngực.

VỚI BỆNH NHÂN CHẤN THƯƠNG NGỰC KÍN

Chú ý khai thác kỹ bệnh sử và cơ chế chấn thương. Thời gian từ khi bị thương cho đến khi đến viện.

TRONG VT THẤU NGỰC, nếu có VT ngực hở (nghe và thấy tiếng phì phò nơi vết thương). Phải tiến hành cắt lọc và khâu kín vết thương ngực hở ngay (biến VT ngực hở thành VT ngực kín) tránh nguy cơ tràn khí màng phổi nặng, dễ tử vong.

CÁC thể lâm sàng đòi hỏi phải xử lý tới khẩn

Tắc nghẽn khí đạo là nguyên nhân tử vong nhanh nhất sau khi bị thương. Phải thông thoáng khí đạo trong mọi giai đoạn hồi sức và chuyển thương, cố gắng tối đa, kèm theo cố định cằm để hầu họng được thông thoáng. Nếu chưa được tốt thì nên đặt nội khí quản với ống > 8 mm. Nếu nghi ngờ có tổn thương cột sống cổ, nên đặt nội khí quản qua mũi với ống nhỏ hơn, qua thám sát của ống soi mềm. Nếu khó thở mà dụng cụ không có sẵn, mở khí quản để rút ngắn đường thở.

Tràn khí màng phổi áp lực

Tràn khí màng phổi hở

Mảng sườn di động thể nặng

Tràn máu màng phổi nặng

1. TỔN THƯƠNG THÀNH NGỰC GÂY SƯỜN ĐƠN THUẦN

- Chú ý:
 - Gãy sườn ở trẻ em thường khó phát hiện trên X quang ngực (do xương sườn trẻ đàn hồi tốt), nhưng phải theo dõi các thương tổn nặng bên trong.
 - Gãy sườn 1, 2, 3 thường có tổn thương các mạch máu lớn kèm theo, nên chụp CT scan, MRI hoặc chụp mạch đồ nếu nghi ngờ tổn thương mạch máu. Phải theo dõi sát.

- Gãy sườn 11, 12 thường kèm theo tổn thương lách hoặc thận trái (nếu bên trái); và tổn thương gan hoặc thận phải (nếu bên phải).
- Xử trí gãy sườn:
 - Vật lý hô hấp như thông thoáng khí đạo, ho khạc và thuốc long đàm, nhất là với bệnh nhân cao tuổi.
 - Chỉ dùng thuốc giảm đau dạng chích hoặc uống. Chú ý theo dõi tổn thương kết hợp và phối hợp khi sử dụng thuốc giảm đau.
 - Không nên băng keo thun bản rộng như quá khứ đã dùng, hầu tránh loét da và gây hội chứng bó ngực.

MẢNG SƯỜN DI ĐỘNG

Khi gãy 2 chỗ trên 1 sườn và gãy nhiều sườn liên tiếp.

- Với 1 cơ chế chấn thương ngực kín trực tiếp, cực mạnh.
- Cởi bỏ hết áo ra, dưới ánh sáng có thể thấy “hình ảnh chuyển động đảo nghịch” của mảng sườn di động, còn gọi là hô hấp đảo nghịch
- X quang chỉ đóng vai trò tham khảo và đánh giá đập phổi đi kèm. Tất cả mảng sườn di động đều có đập phổi kèm theo.
- Tiên lượng nặng: nếu gãy cung trước-bên với diện tích di động > 15 cm và biên độ di động > 1,5 cm hoặc tổn thương đập > 1/3 một bên phổi. Chú ý: suy hô hấp, tử vong cao.

Xử trí:

- Chỉ cần giảm đau, giúp thở hoặc phong bế TK liên sườn. Chỉ định thở máy với áp lực dương cuối thời kỳ thở ra (PEEP) khi nhịp thở trên 40 lần/ phút kèm theo áp suất phần trong máu (PO₂) < 60 mm Hg. Chú ý vật lý hô hấp hầu tránh viêm phổi, nhiễm trùng phổi.
- Không nên dùng băng keo thun bản to và các phương pháp mổ kết hợp xương đều không hiệu quả.

2. TON THƯƠNG PHỔI-MẢNG PHỔI

TRÀN KHÍ DƯỚI DA (TKDD): 12%- 25% các trường hợp CT ngực.

-Trong hầu hết các trường hợp đều do TKMP hoặc tràn khí trung thất. Nguyên nhân: «DLMP mà lỗ ống nằm trong thành ngực, sau mở khí quản, nhưng ít hơn.

-Trong một số trường hợp CT ngực kín, không có gãy sườn, không có đập phổi, nhưng sờ thấy “lép lép” dưới da là do chấn thương dập thành ngực khiến cho khoảng trống mô mềm bị tách ra, mô lỏng lẻo bị trượt lên nhau... tạo nên hiện tượng trên.

Tràn khí dưới da được chẩn đoán dễ dàng qua khám sờ thấy tiếng lép lép dưới da và trên X quang ngực. Trong trường hợp TKDD nhiều, lan rộng cả bên ngực sẽ che mờ các thương tổn phổi-màng phổi bên dưới (cả trên X quang lẫn trên lâm sàng).

-Xử trí: phải tìm ra nguyên nhân của tràn khí dưới da và chú ý hút hệ thống DLMP hiệu quả sẽ giảm TKDD.

tràn khí màng phổi (TKMP)

Thường gặp trong CT ngực kín hoặc VT ngực gây rách thành ngực, rách phổi hoặc vỡ rách các phế nang, tổn thương khí-phế quản.

•Dựa trên hình ảnh học, chia là TKMP lượng nhẹ, vừa và nặng.

•Để đánh giá tình trạng nặng, chia TKMP ra làm 3 loại:

-TKMP đơn thuần (simple pneumothorax);

-TKMP hở: đang còn phì phò (open pneumothorax).

-TKMP có chèn ép cấp hay còn gọi là TKMP áp lực (tension pneumothorax):

TKMP có van gây xẹp phổi và suy hô hấp. Nguyên nhân thường là TKMP hở có van. *Gọi là “van trong” nếu khí thoát ra 1 chiều, từ chỗ rách của nhánh khí-phế quản, bên trong phổi. *Gọi là “van ngoài”, nếu khí thoát ra 1 chiều, từ chỗ hở của thành ngực, khiến trung thất dễ bị đẩy lệch sang bên đối diện, dễ tử vong... TKMP bên phải thường tử vong cao hơn TKMP bên (T), vì khả năng chèn ép hồi lưu tĩnh mạch, dễ gây ngưng tim đột ngột.

- Có thể có tràn khí dưới da và tràn khí trung thất kết hợp: chú ý, phải loại trừ tổn thương khí phế-quản.

- Dấu hiệu đẩy lệch trung thất sang bên đối diện, kèm theo triệu chứng suy hô hấp cấp. Thường gặp trong TKMP nặng, thì nên đặt dẫn lưu khẩn cấp và hút hệ thống dẫn lưu màng phổi liên tục dưới áp lực từ 15-20 cm H₂O, mà không cần chờ đợi X quang.

•Xử trí:

- Với TKMP áp lực: chọc hút khẩn cấp cứu mạng và đặt dẫn lưu tại phòng cấp cứu.

- Với TKMP lượng ít: theo dõi.

- Với TKMP lượng vừa trở lên: đặt dẫn lưu màng phổi ở liên sườn từ 4-6, đường nách giữa, tốt nhất là hút liên tục hoặc cách quãng.

TRÀN MÁU MÀNG PHỔI (TMMP)

• Nguyên nhân thông thường là do rách phổi, rách động mạch liên sườn. Các trường hợp nặng như: tổn thương động mạch vú trong, các mạch máu lớn hoặc tổn thương các buồng tim.

• Chẩn đoán dựa vào tổng trạng và lượng máu mất trong khoang màng phổi, thường chia làm 3 mức độ (lượng ít, lượng vừa và lượng nhiều).

- X quang ngực thẳng tư thế đứng chỉ có thể cho thấy mờ góc sườn hoành nếu lượng máu mất vào trong khoang màng phổi 200-300ml. Trái lại trên X quang ngực thẳng tư thế nằm, bóng mờ mỏng lan đều cả 1 bên ngực khó thấy được hiện tụ dịch nếu lượng máu mất vào khoang màng phổi dưới 1 lít. Nếu TMMP nặng, trung thất có thể bị đẩy lệch sang bên đối diện.

• Người ta dựa vào TMMP ổn định, TMMP tiếp diễn hoặc TMMP đông để quyết định can thiệp nội soi hoặc phải mở ngực cấp cứu.

- Tràn máu màng phổi tiếp diễn (continuous hemothorax, continued intrapleural bleeding): là TMMP mà nguyên nhân chảy máu chưa được kiểm soát, máu vẫn

còn tiếp tục chảy (nhiều hoặc ít). Chiếm tỷ lệ từ 8-15%.

- Tràn máu màng phổi cũ, ổn định (stabilized hemothorax): máu chảy vào khoang màng phổi, nhưng đã tự cầm hoặc có khuynh hướng ổn định, không tiếp tục chảy nữa. Đây là đặc điểm TMMP của đa số các chấn thương ngực kín và 1 phần lớn trong vết thương thấu ngực (85%).
- Tràn máu màng phổi đông (clotted hemothorax): là tình trạng máu chảy ra rồi đông lại, đóng bánh trong khoang màng phổi (8-10% các trường hợp).
- Xử trí: - Đại đa số các trường hợp, chỉ cần đặt dẫn lưu màng phổi là đủ.

-Chỉ định mở ngực hoặc PT nội soi khi TMMP tiếp diễn hoặc TMMP đông.

Chỉ định mở ngực khẩn cấp khi: Trong vòng 15 phút đầu sau vết thương thấu ngực kèm theo mờ hết 1 bên ngực (xác định qua siêu âm hoặc X quang) **Chỉ định mở ngực hoặc mổ nội soi cấp cứu** khi:

- Máu ra bình dẫn lưu > 300 ml trong giờ đầu và liên tiếp chảy trong 3 giờ liền (sau khi ước lượng trừ lượng máu cũ).
- Máu chảy ra theo ống dẫn lưu > 1000 ml trong 24 giờ và vẫn còn tiếp diễn. **DẬP PHỔI**
- Gặp trong chấn thương ngực mạnh, thường kèm theo gãy sườn.
- Biểu hiện lâm sàng rõ ràng nhất là triệu chứng ho ra máu và nghe được ran nổ nơi tổn thương.
- X quang chẩn đoán tốt nhất: dập phổi có hình ảnh những đám mờ phế nang không rõ nét, hoặc hình ảnh đông đặc lan tỏa, tại nơi chấn thương.

TỤ MÁU NHU MÔ PHỔI

- Thường gặp trong vết thương thấu ngực hoặc chấn thương ngực kín mạnh.
- Lâm sàng thường kèm theo khó thở nhiều hoặc ít.
- Trên X quang: bóng mờ với bờ viền rõ. Tuy nhiên tụ máu nhu mô phổi thường kèm theo dập phổi. Và khi đó triệu chứng dập phổi sẽ chiếm ưu thế, trừ phi tụ máu quá lớn.

ĐIỀU TRỊ: Cả dập phổi và tụ máu nhu mô phổi đều được điều trị bảo tồn: kháng sinh, giảm đau và vật lý hô hấp-thông thoáng khí đạo.

Chỉ định thở máy hỗ trợ khi có dấu hiệu suy hô hấp và giúp thở dự phòng nếu trên 1/3 một bên phế trường bị dập trên X quang phổi trong 6 giờ đầu.

3. Tổn Thương các cơ quan Trung thất-cơ hoành TRÀN KHÍ TRUNG THẤT '

Thường gặp trong chấn thương khí áp (barotrauma) trong các trường hợp giúp thở máy với áp lực dương. Trong các trường hợp chấn thương thủng vỡ khí-phế quản.

Trên lâm sàng, tràn khí trung thất tự phát thường rõ hơn trong chấn thương. bệnh nhân đột ngột đau vùng sau xương ức và trước tim, lan ra sau lưng, lên cổ hoặc lên vai và lan ra cánh tay. Đau tăng lên mỗi khi ho, nuốt, khi hít sâu hoặc lúc nằm nghiêng. Bệnh nhân sẽ dễ chịu khi thở nông và ngồi ngả người về phía trước. 15% các trường hợp có đau bụng và 50% kèm theo khó thở.

Thường phát hiện trên X quang. Trên phim ngực thẳng, vết khí mỏng uốn bọc

ngoài bóng tim, quanh quai động mạch chủ hoặc động mạch phổi. Trên phim chụp nằm, tràn khí trung thất dễ nhầm với TKMP trước-trong và khí trong màng bao tim. Trên phim ngực tư thế đứng khí trong TKMP thường lên cao trong khoang màng phổi và khoang màng ngoài tim; nhưng với tràn khí trung thất, khí thường tụ lại tại khoảng kẽ, chỗ có nguyên nhân gây ra.

Trên CT Scan biểu hiện rõ nét nhất.

TRÀN MÁU TRUNG THẤT do tổn thương các mạch máu lớn. Nếu nhiều sẽ gây ra chèn ép trung thất cấp (mediastinal tamponade): Triệu chứng tương tự như chèn ép tim cấp nhưng diễn tiến chậm hơn và thường trầm trọng hơn, do phát hiện trễ. Chẩn đoán chính xác phải nhờ đến siêu âm, CT Scan MRI hoặc mạch dò.

TON thương khí phế quản

Thường gặp trong chấn thương ngực kín nặng như xe cán ngang người. Phế quản bên phải gần chỗ chia hai thường bị ép giữa xương ức và cột sống, bị xé toác ra. Hoặc rách ngang khí quản.

- Triệu chứng thường gặp: tràn khí trung thất và vùng cổ sâu hoặc TKMP lượng nhiều. Ho ra máu, tràn khí màng phổi và tràn khí dưới da, bệnh nhân thường có triệu chứng suy hô hấp.
- Chẩn đoán xác định tổn thương khí quản chỉ dựa vào kết quả nội soi khí phế quản. Nên xử trí sớm, sự chậm trễ sẽ gây chít hẹp dẫn đến xẹp phổi, nhiễm trùng .. và sau cùng nhu mô bị tiêu hủy, sau này phải cắt phổi.
- Xử trí: Với VT nhỏ: điều trị bảo tồn và theo dõi. Nếu VT to nên mở tại chỗ hoặc mở ngực khâu lại VT, tránh hiện tượng mô hạt mọc lấp bít hẹp khí quản.

TỔN THƯƠNG THỰC QUẢN

Gây ra viêm trung thất cấp, nặng, dễ tử vong nếu can thiệp trễ, sau 48 giờ, hoặc gây ra tràn mủ màng phổi nặng. Chẩn đoán dựa vào cơ chế chấn thương, kết hợp với nội soi thực quản, chụp thực quản cản quang và CT Can sau khi uống dung dịch cản quang.

Xử trí:

- Với tổn thương vùng cổ: mở cổ đường dọc trước cơ ức-đòn-chũm thám sát và khâu lại sớm và nuôi ăn qua ống thông mũi-dạ dày.

- Với thực quản ngực: nếu phát hiện sớm, nên mở ngực khâu lại vết thương, dẫn lưu kỹ, tưới rửa 3 ngày sau mổ và mở dạ dày nuôi ăn. Nếu muộn (viêm mủ trung thất) mở ngực lấy hết mô hoại tử, rửa sạch tưới rửa nhiều ngày và mở dạ dày nuôi ăn.

HC PURTSCHER (HC ngạt thở do chấn thương hay HC chèn ép tĩnh mạch chủ trên cấp)

- Do chèn ép ngực kéo dài từ 2-10 phút, hoặc do dẫm đạp lên nhau trong các cuộc tháo chạy hoảng loạn.
- Dấu hiệu tím sẫm vùng đầu mặt cổ, do chèn ép tĩnh mạch chủ trên cấp tính.
- Chỉ cần hồi sức và oxy liệu pháp (thở oxy 3 lít / phút) là đủ.
- Chú ý tổn thương kết hợp (ở lồng ngực) và phối hợp (nhất là chấn thương sọ não. . .v. . .v. . .) là nguyên nhân chính gây tử vong.

VẾT thương Tim

- Khi lỗ vào của VT nằm trong vùng định vị của tim. Hoặc hướng VT đi xuyên ngang qua vùng tim.
- TC ngạt thở nặng, mặt nạn nhân tím sẫm lại, tĩnh mạch cổ phồng, đầu mạch nghịch, nghe tiếng tim xa xăm kèm theo huyết áp tuột (HC.chèn ép tim cấp)...
- Chụp X quang thường khó xác định, có khi thấy bóng tim hình bầu nước. Soi dưới màng huỳnh quang thấy bóng tim to đập yếu hoặc không đập.
- ECG thường không kịp làm trong cấp cứu vì nạn nhân dễ chết nhanh trong tình trạng chèn ép tim cấp (cardiac tamponade) do chảy máu trong màng ngoài tim; hoặc chảy máu ồ ạt ra các khoang lân cận (gây ra HC sốc mất máu cấp).
- ECHO tim làm ngay tại phòng cấp cứu là điều kiện tốt nhất để chẩn đoán chèn ép tim cấp (tamponade), hoặc xác định có máu trong màng ngoài tim, hầu có chỉ định mổ kịp thời, cứu sống bệnh nhân.
- Chọc dò màng ngoài tim là động tác hết sức quan trọng để chẩn đoán tràn máu màng tim và qua đó hút máu ra để giải phóng tamponade trong lúc chờ đợi mở ngực để khâu lại vết thương tim.

VẾT THƯƠNG THÙNG HOÀNH (vết thương ngực bụng)

- Nếu vết thương từ vú đến ngang rốn (chiếm tỷ lệ 80 %).
- Dấu gián tiếp:
 - Nếu vết thương chột vùng ngực mà lại có HC xuất huyết nội ở bụng hoặc HC viêm phúc mạc.
 - Hoặc vết thương ở vùng bụng mà lại có HC tràn máu hoặc tràn khí màng phổi.
- Trên X quang ngực thẳng, nghiêng: thấy hình ảnh mất liên tục của vòm hoành. Bóng hoành nâng cao.

Xử trí:

- Giai đoạn cấp (trong 48 giờ): mở bụng hoặc phẫu thuật nội soi để khâu hoành.
- Giai đoạn chuyển tiếp (48 giờ-2 tuần lễ): mở ngực khâu hoành và xử lý tổn thương kết hợp.
- Giai đoạn trễ (sau 2 tuần): chỉ có mở ngực gỡ dính mới có thể khâu hoành. Trong các trường hợp lỗ rách hoành to, có thể ghép bằng màng bao tim hoặc màng cân cơ thành ngực hoặc dùng chất tơ nhân tạo như plastic mech, Dracron, Teflon) để phục hồi cơ hoành.

VỠ HOÀNH DO CHẤN THƯƠNG KÍN

- Với cơ chế chấn thương nặng, như té cao, xe đụng trực tiếp hoặc xe cán ngang vùng ngực-bụng hoặc vùng bụng trên.
- Trên X quang ngực thẳng có thấy được hình ảnh **thoắt vị hoành**: *Sự mất liên tục của viền hoành; *Sự nâng cao của cơ hoành; *Bóng hơi bất thường (của dạ dày) trên vùng ngực.
- Xử trí: đại đa số nằm trong bệnh cảnh đa thương nặng. Ngoài hồi sức chống sốc,

hầu hết phải mở bụng khâu hoành và xử lý các tổn thương kết hợp.

KẾT LUẬN

Chấn thương ngực là 1 thương tổn thường gặp trong chấn thương, có tỷ lệ tử vong cao, chiếm % số tử vong do chấn thương mà chỉ cần xử trí ban đầu đúng đắn thì chúng ta có nhiều khả năng cứu sống nạn nhân. Vấn đề quan trọng đối với một thầy thuốc ngoại khoa là phải khám kỹ nạn nhân. Đặc biệt là phải khám lại nhiều lần và theo dõi sát những trường hợp nặng (kết hợp với các phương tiện cận lâm sàng như X quang ngực, CT Scan hoặc khảo sát mạch đồ, định lượng khí máu động mạch. . .) hầu tránh bỏ sót những tổn thương bên trong lồng ngực.

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ TRÀN DỊCH MÀNG PHỔI

1. Định nghĩa:

- Tràn dịch màng phổi (TDMP) là 1 sự tích tụ dịch bất thường trong khoang màng phổi do lượng dịch được sản xuất ra nhiều hơn lượng dịch được hấp thu.
- Có 3 mức độ:
- Lượng ít: < 1/3 phế trường.
- Lượng trung bình: > 1/3 đến 2/3 phế trường.
- Lượng nhiều: 2/3 phế trường.

2. Chẩn đoán:

2.1. Triệu chứng lâm sàng:

- Khó thở.
- Đau ngực (đau nhói, tăng khi hít sâu).
- Hội chứng 3 giảm (Âm phế bào giảm, rung thanh giảm, gõ đục).

2.2. Chẩn đoán hình ảnh:

- X Quang phổi qui ước: Mờ góc sườn hoành.
- Siêu âm màng phổi: Phân biệt giữa tràn dịch và dây dính, xác định được tràn dịch khu trú.
- CT Ngực: Phát hiện được những TDMP lượng ít, giúp chẩn đoán nguyên nhân và phân biệt với abscess phổi.

2.3. Chọc dò dịch màng phổi:

- Cẩn thận trên những bệnh nhân bị rối loạn đông máu.
- Không nên rút >1000 ml dịch để tránh phù phổi cấp.
- Quan sát màu của dịch màng phổi, xét nghiệm sinh hóa (pH, protein, lysozyme, LDH), PCR, vi sinh, tế bào (cell block).
- Xét nghiệm Protide, lysozyme và LDH huyết thanh cùng lúc với chọc dò.

Phân biệt dịch thấm và dịch tiết.

Xác định dịch tiết: Khi có bất cứ 1 trong những tiêu chuẩn sau:

- Protein DMP/ protein huyết thanh > 0,5
- LDH DMP/ LDH huyết thanh > 0,6 hay LDH DMP > 2/3 trị số LDH huyết thanh bình thường (200 IU/L)

2.4. Sinh thiết màng phổi

Chỉ định trong trường hợp là dịch tiết có ưu thế lympho.

2.5. Nội soi màng phổi:

Chỉ định khi chẩn đoán nguyên nhân chưa rõ sau tất cả các xét nghiệm trên. **Nguyên nhân:**

2.6. Dựa trên tính chất dịch:

Dịch tiết	Dịch thấm	Dịch thấm hay tiết
Bệnh lí nhiễm trùng	Suy tim ứ huyết	Thuyên tắc phổi
Bệnh lí cơ quan ổ bụng:	Xơ gan	Thiếu năng giáp
• Tiêu hóa	Hội chứng thận hư	Bệnh lí màng tim
• Sản phụ khoa	Thảm phân phúc mạc	Xẹp phổi

Bệnh lí tự miễn Bệnh lí ung thư Bệnh lí khác: <ul style="list-style-type: none"> • Phẫu thuật tim • Chấn thương • Thuốc 	Tắc nghẽn TM chủ trên	Suy tim điều trị với lợi tiểu
---	-----------------------	-------------------------------

3.2. Dựa trên các chỉ số dịch màng phổi:

	Trị số bình thường	Trị số bất thường	Chẩn đoán
pH	7,6	<6,0	Rách thực quản
		6,0-7,0	Thấp khớp TDMP cận viêm Tràn mủ màng phổi
		<7,30	Ung thư Lao
Protein	1-2g/dL	7-8g/dL	Đa u tủy
LDH	<50% LDH huyết thanh	1000 UI/L	Tràn mủ màng phổi Thấp khớp Sán lá
Glucose	# glucose huyết thanh	<60 mg/dL hay DMP/HT <0,5	Lao Ung thư Lupus
		<10 mg/dL	Tràn mủ màng phổi Thấp khớp
Amylase		Amylase DMP/HT >1	Viêm tụy cấp U nang giả tụy Ung thư di căn

Bổ thể		Bổ thể DMP/HT < 0,4	Lupus
Lysozyme		15 mg/dl Lysozyme DMP > 1,1	Lao Tràn mủ màng phổi
ANA	45 U/L	>60U/L	Lao Thấp khớp
Tế bào		Lympho tăng 85 % Eosinophile tăng Tế bào trung biểu mô	Thấp khớp Lao Ung thư TD dưỡng trứng Lymphoma Ký sinh trùng Tràn máu màng phổi Nấm Nhồi máu phổi Thuốc Loại trừ lao

4. ĐIỀU TRỊ: Tùy theo nguyên nhân, theo từng phác đồ riêng, sơ lược như sau:

4.1. Bệnh lí nhiễm trùng:

- Vi trùng:

■ Kháng sinh.

■ Dẫn lưu MP khi pH < 7,20, glucose < 40 mg/dl, LDH > 1000 IU/L

- Nấm: Amphotericin B, Flucytosin, Ketoconazol, Griceofulvin.
- Ký sinh trùng: Albendazol, Mebendazol, Triclabendazol, Praziquantel, Pyrentel.
- Mycobacterium tuberculosis: Kháng lao (Rifadine + INH + PZA).

4.2. Bệnh tự miễn:

- Lupus ban đỏ: Corticoides liều cao + Ức chế miễn dịch.
- Thấp khớp: Kháng viêm không steroid.

4.3. Bệnh lí tiêu hóa:

- Rách thực quản: Vá lỗ rách, dẫn lưu MP và trung thất.
- Viêm tụy cấp: theo phác đồ điều trị viêm tụy cấp.

4.4. Bệnh lí tim mạch:

- Suy tim ứ huyết: thuốc trợ tim + lợi tiểu.
- Sau phẫu thuật tim mạch:
 - > TDMP lượng ít, xảy ra sớm, không tiến triển: theo dõi.
 - > TDMP lượng nhiều, 1 tuần sau phẫu thuật, tiến triển: kháng viêm (Aspirin 650 mg mỗi 6 giờ + corticoid)

4.5. Bệnh lí ung thư:

- Thường do di căn từ phổi, vú, bao tử, buồng trứng.
- Điều trị triệu chứng: Chọc dò MP định kỳ.
- Hóa trị (ung thư vú, K phổi tế bào nhỏ, Lymphoma)
- Tạo dính màng phổi qua nội soi khoang màng phổi:
 - Xơ hóa màng phổi bằng bột TALC hay Bleomycine.
 - Chà nhám màng phổi.
- Shunt màng phổi-màng bụng.

4.6. Bệnh lí khác:

- Do thuốc: ngưng thuốc.
- Hội chứng buồng trứng quá kích: chọc hút dịch MP nhiều lần.

4.7. Dẫn lưu màng phổi:

- **Chỉ định:** khi tràn dịch lượng vừa hoặc nhiều, có khó thở nhiều, chọc hút tái lập nhanh.
- **Nguyên tắc:** là ống dẫn lưu đủ lớn, hệ thống dẫn lưu phải kín, hút theo một chiều và liên tục. Áp lực thường 20-25 cm nước, không quá 60cm nước để tránh làm rách phổi.
- **Vị trí dẫn lưu:** ở khoang liên sườn 5 hoặc 6 đường nách giữa hoặc sau.
- **Duy trì:** thường 24-48 giờ, tùy lượng dịch ra mỗi ngày để quyết định rút ống (< 200 ml).

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- 1) *Bordow, Ries et al: Manual of clinical problem in pulmonary medicine 2001, 72-74*
- 2) *Fraser and Pore s Diagnosis of diseases of the chest 1999 Vol 1 382-385.*

Jacque Wallach Interpretation of diagnostic test 128- 142

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ THOÁT VỊ BỆN

1. ĐẠI CƯƠNG

1.1. Định nghĩa: thoát vị bẹn là tình trạng các tạng bên trong ổ phúc mạc đi ra ngoài qua điểm yếu ở thành sau của ống bẹn.

1.2. Phân loại

1.2.1. Theo cơ chế bệnh sinh

- Thoát vị bẹn gián tiếp: tạng thoát vị đi qua lỗ bẹn sâu, vào trong ống bẹn, thoát ra khỏi lỗ bẹn nông để xuống bìu. Túi thoát vị nằm trong bao xơ thừng tinh.
- Thoát vị bẹn trực tiếp: tạng thoát vị đi qua tam giác bẹn. Túi thoát vị nằm trong bao xơ thừng tinh. Hiếm khi tạng thoát vị ra khỏi lỗ bẹn nông để xuống bìu.
- Thoát vị bẹn thể kết hợp gián tiếp và trực tiếp

1.2.2. Theo Nyhus (1991)

- Độ I: Thoát vị gián tiếp, lỗ bẹn sâu bình thường.
- Độ II: Thoát vị bẹn gián tiếp, lỗ bẹn sâu rộng, thành bẹn sau còn tốt (bó mạch thượng vị dưới không bị đẩy lệch). Thoát vị chưa xuống bìu.
- Độ III: Thành bẹn sau hư.
 - A: Thoát vị bẹn trực tiếp.
 - B: Thoát vị bẹn gián tiếp, lỗ bẹn sâu dẫn, mạc ngang của tam giác Hesselbach bị phá hủy hoặc thoát vị hỗn hợp.
 - C: Thoát vị đùi.
- Độ IV: Thoát vị tái phát.

2. ĐÁNH GIÁ BỆNH NHÂN

2.1. Bệnh sử

Ở giai đoạn sớm của thoát vị, bệnh nhân hầu như không có triệu chứng gì. Triệu chứng cơ năng hay gặp nhất là bệnh nhân phát hiện được một khối phồng ở vùng bẹn. Khối phồng này xuất hiện khi nâng một vật nặng, khi chạy nhảy hoặc khi rặn. Một số bệnh nhân mô tả là có cảm giác co kéo và đau lan xuống bìu, nhất là đối với thoát vị bẹn gián tiếp. Khi khối thoát vị lớn dần nó tạo cảm giác không thoải mái hoặc đau chói và bệnh nhân phải nằm hoặc lấy tay đẩy vào.

2.2. Triệu chứng thực thể

- Triệu chứng đặc hiệu của thoát vị là nhìn hoặc sờ thấy khối phồng ở vùng bẹn khi bệnh nhân đứng, rặn hay ho; ngược lại khi nằm hoặc dùng tay đẩy vào thì khối phồng biến mất. Thoát vị đi xuống tận bìu bao giờ cũng là thoát vị gián tiếp. Thoát vị trực tiếp bao giờ cũng có dạng khối tròn và đối xứng, ở cạnh xương mu khi ho và dễ biến mất khi bệnh nhân nằm ngửa. Trong khi đó, thoát vị gián tiếp thường có dạng elip và khó tự biến mất hơn.
- Khi sờ, thành bẹn sau chắc trong thoát vị gián tiếp nhưng yếu thậm chí khuyết hẳn trong thoát vị trực tiếp. Khi bệnh nhân ho hay rặn, khối thoát vị trực tiếp trời ra chạm

lòng ngón còn thoát vị gián tiếp chạy xuống dọc theo ống bẹn chạm vào đầu ngón (nghiệm pháp chạm ngón). Khi dùng tay chẹn lỗ bẹn sâu rồi cho bệnh nhân ho, rặn nếu là gián tiếp thì thoát vị không xuống được, nhưng khối thoát vị trực tiếp vẫn trồi ra được (nghiệm pháp chẹn lỗ bẹn sâu).

- Soi đèn: Soi bằng đèn bấm trong phòng tối. Soi từng bên bìu và so sánh bên đối diện. Trong trường hợp tràn dịch màng tinh hoàn, tràn dịch ống Nuck hay nang nước thừng tinh, nang ống Nuck thì có hiện tượng thấu sáng. Trong trường hợp thoát vị bẹn thì giảm sáng so với bên đối diện.

2.3. Cận lâm sàng

Việc chẩn đoán thoát vị hầu như chỉ dựa vào lâm sàng là đủ, cận lâm sàng có thể dùng khi thoát vị không rõ.

- Siêu âm: dùng để chẩn đoán xác định thoát vị bẹn. Siêu âm cho thấy hình ảnh của các quai ruột hay mạc nối trong khối phồng. Đôi khi siêu âm cho phép đo được đường kính lỗ bẹn sâu.

- CT - scan bụng cản quang: có thể thấy rõ hơn, nhưng tốn kém, thường không cần thiết.

- Đối với thoát vị bẹn nghẹt: những trường hợp đến muộn, có biến chứng cần làm thêm các xét nghiệm công thức máu, ure niệu, điện giải đồ, yếu tố đông máu,... để đánh giá tiên lượng và căn cứ vào đây mà hồi sức thích hợp.

- Chụp X - quang bụng không chuẩn bị: phát hiện các dấu hiệu tắc ruột.

3. CHẨN ĐOÁN

3.1. Chẩn đoán xác định

- Việc chẩn đoán thoát vị bẹn hầu như chỉ dựa vào lâm sàng là đủ, cận lâm sàng có thể dùng khi thoát vị không rõ.

3.2. Chẩn đoán phân biệt

- Dẫn tinh mạch thừng tinh.
- Tràn dịch màng tinh hoàn.
- Nang nước thừng tinh.
- Tinh hoàn lạc chỗ, viêm tinh hoàn cấp, xoắn tinh hoàn, viêm mào tinh,...
- U máu, nang bã, viêm hạch bẹn, áp xe cơ psoas, ung thư di căn,...

3.3. Chẩn đoán biến chứng

Hai biến chứng thường gặp nhất là thoát vị kẹt và thoát vị nghẹt

- Thoát vị kẹt: Tạng thoát vị chui xuống nhưng không đẩy lên được do dính vào túi thoát vị hoặc do tạng trong túi dính với nhau. Khác với thoát vị nghẹt, trong trường hợp này chức năng và sự tưới máu của tạng thoát vị không bị ảnh hưởng do đó thoát vị dính không đau và không gây tắc ruột. Thoát vị kẹt không đẩy lên được gây cảm giác vướng víu nhiều hơn, thường xuyên hơn và dễ bị chấn thương hơn.

- Thoát vị nghẹt: Đây là biến chứng nguy hiểm và thường gặp nhất. Nguyên nhân là do tạng thoát vị bị xiết ở cổ túi, khiến cho không những bản thân tạng đó không thể tự

tụt trở vào ổ bụng được mà mạch máu nuôi tạng đó cũng bị chèn ép, khiến cho tạng có nguy cơ bị hoại tử. Biến chứng này thường gặp trong thoát vị gián tiếp. Khám lâm sàng phát hiện một khối chắc vùng bẹn, đau, không đẩy xẹp được và đôi khi có hội chứng tắc ruột. Đây là tình huống phải can thiệp cấp cứu tránh hoại tử ruột.

Ngoài hai biến chứng trên còn có biến chứng chấn thương tạng thoát vị. Biến chứng này thường gặp trong trường hợp khối thoát vị lớn và xuống tương đối thường xuyên, bị chấn thương từ bên ngoài gây nên dập, vỡ các tạng bên trong.

4. ĐIỀU TRỊ

4.1. Nguyên tắc điều trị

- Nguyên tắc là điều trị ngoại khoa. Tuy nhiên, tùy thuộc vào tuổi và tình trạng toàn thân của bệnh nhân mà có chỉ định can thiệp ngoại khoa hay không và nếu có thì nên can thiệp ngoại khoa khi nào.

- Vấn đề băng treo bìu có thể áp dụng cho người quá già yếu, hay bệnh lý nội khoa nặng nề, không có chỉ định phẫu thuật. Phương pháp này chống chỉ định khi cổ tử thoát vị nhỏ và đôi khi có thể làm cho một trường hợp thoát vị không nghẹt nhưng cầm tù trở nên nghẹt.

4.2. Kỹ thuật dùng mô tự thân

4.2.1. Kỹ thuật Bassini: Lớp khâu tạo hình bao gồm cơ chéo bụng trong, cơ ngang và lá trên của mạc ngang (3 lớp của Bassini) khâu vào dây chằng bẹn bằng các mũi rời. Tuy nhiên thực tế phẫu thuật viên chỉ đơn giản khâu cơ ngang bụng cùng với cơ chéo trong (chỉ có 2 lớp) vào dây chằng bẹn mà không có mạc ngang.

4.2.2. Kỹ thuật Shouldice: Tương tự Bassini, có sử dụng dây chằng bẹn, nhưng thay vì khâu chung cả 3 thành phần vào dây chằng bẹn, Shouldice đã tách ra thành 4 lớp riêng biệt bằng các mũi khâu vắt liên tục. Nếu Bassini không chú trọng đến việc làm dày lớp mạc ngang (thành sau của ống bẹn) thì Shouldice lại nhấn mạnh đến việc khâu xếp lớp mạc ngang bằng 2 mũi khâu vắt nhằm sửa chữa thành sau của ống bẹn.

4.2.3. Kỹ thuật Mc Vay: Khâu cung cân cơ ngang bụng vào dây chằng Cooper bằng các mũi chỉ rời bắt đầu từ sát xương mu đi ra ngoài cho tới lỗ bẹn sâu. Ưu điểm là sử dụng dây chằng Copper rất chắc nằm ở lớp sâu nên chỗ khâu cũng vững và hợp sinh lý hơn so với dây chằng bẹn, điều trị đồng thời cả thoát vị bẹn và đùi. Nếu làm tốt, tỉ lệ tái phát thấp. Nhược điểm là dễ căng chỗ khâu phải thực hiện thêm đường rạch dẫn trên bao cơ thẳng và nếu không cẩn thận có thể gặp tai biến làm rách tĩnh mạch đùi.

4.3. Kỹ thuật dùng mảnh ghép nhân tạo:

- Ưu điểm: không gây căng, do đó ít đau sau mổ, phục hồi nhanh hơn. Mảnh ghép nhân tạo khi được tổ chức hóa thì trở thành lớp cân mới rất chắc chắn.

- Nhược điểm: Có thể bị nhiễm trùng mảnh ghép thì rất khó trị, do đó điều kiện vô trùng phải đảm bảo.

4.3.1. Kỹ thuật Lichtenstein: Đặt mảnh ghép che phủ toàn bộ chỗ yếu thành bụng, đầu dưới phủ lên củ mu, bờ ngoài dính vào dây chằng bẹn, bờ trong dính vào lớp cân của cơ chéo bụng trong và bao cơ thẳng bụng. Phần đuôi mảnh ghép được xẻ ra ôm lấy thừng tinh tại lỗ bẹn sâu.

4.3.2. Phẫu thuật nội soi đặt mảnh ghép trong ổ bụng: Mảnh ghép lớn được đặt

trong ổ bụng phủ kín chỗ khiếm khuyết gây thoát vị. Mảnh ghép cố định bằng tacker, khâu hoặc clip. Khiếm khuyết là mảnh ghép được đặt trong bụng có thể gây các tai biến: tổn thương các tạng, mạch máu, thần kinh và các biến chứng như dính ruột, tắc ruột, thủng ruột,...

4.3.3. Phẫu thuật nội soi đặt mảnh ghép ngoài phúc mạc qua ngả bụng: Đầu tiên sẽ vào bụng, sau đó cắt phúc mạc, phẫu tích vùng thoát vị, lồng cơ lược và đặt mảnh ghép che phủ toàn bộ vùng thoát vị, lồng cơ lược, cố định mảnh ghép. Sau đó phúc mạc được khâu lại.

4.3.4. Phẫu thuật nội soi đặt mảnh ghép ngoài phúc mạc: Phẫu thuật viên sẽ đi vào khoang ngay phía sau cơ thẳng bụng. Đây là vùng vô mạch nên ít gây chảy máu. Mảnh ghép được đặt vào khoang này che phủ vùng thoát vị.

5. THEO DÕI TÁI KHÁM

5.1. Tiêu chuẩn nhập viện

- Khô thoát vị có biểu hiện triệu chứng trên lâm sàng cần phải phẫu thuật.

5.2. Tiêu chuẩn xuất viện

- Sau phẫu thuật phục hồi thành bẹn, bụng.
- Thoát vị không nghẹt hoặc kẹt, không đau, bệnh nhân lớn tuổi có nhiều bệnh lý nội khoa.

5.3. Theo dõi tái khám

- Tái khám 1 tuần sau phẫu thuật
- Tái khám khi vết mổ nhiễm trùng. Nhận biết sớm dấu hiệu nhiễm trùng vết mổ để phẫu thuật lấy mảnh ghép.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sakarya A, Ayded H, Erhan MY, et al. Laparoscopic repair of acquired lumbar hernia. *SurgEndosc* 2003;17:1494.
2. Cobb WS, Kercher KW, Heniford BT. Laparoscopic repair of incisional hernias. *Surg Clin North Am* 2005;85:91.
3. Anthony T, Bergen PC, Kim LT, et al: Factors affecting recurrence following incisional herniorrhaphy. *World J Surg* 2000; 24:95-100

Rober M Zollinger, Christopher Ellison, 2010. Zollinger's Atlas of Surgical Operation, 9th edition.

PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ VIÊM RUỘT THỪA

PHẠM VI ÁP DỤNG PHÁC ĐỒ

Phác đồ này được áp dụng cho bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên và phụ nữ có thai.

I. ĐẠI CƯƠNG (ĐỊNH NGHĨA)

Viêm ruột thừa là một cấp cứu ngoại khoa và thường là nguyên nhân gây đau bụng cấp ở cả trẻ em và người trưởng thành dưới 50 tuổi. Bệnh thường xuất hiện ở độ tuổi từ 20 đến 30.

Tuy ngày càng có nhiều xét nghiệm mới để chẩn đoán viêm ruột thừa nhưng tỷ lệ không chẩn đoán được vẫn ở mức 15- 15,3%. Tỷ lệ này cao hơn ở nữ giới.

Có khoảng 14 loại vi khuẩn gây viêm ruột thừa, đa phần là *Escherichia coli* và *Bacteroides fragilis*. Vì vậy, ngoài phẫu thuật cắt ruột thừa (mở hay nội soi) là điều trị chuẩn, sử dụng kháng sinh dự phòng để làm giảm tình trạng nhiễm trùng vết mổ và ổ bụng trong ổ bụng với VRT cấp chưa có biến chứng và kháng sinh điều trị cho VRT cấp có biến chứng (hoại tử, áp xe RT, viêm phúc mạc RT) là cần thiết. Kháng sinh thường được dùng 24 - 48h sau mổ đối với ruột thừa chưa vỡ và 7 -10 ngày sau mổ đối với ruột thừa đã vỡ.

Ở phụ nữ có thai, nguy cơ sảy thai sau mổ ruột thừa là 4%.

II. DỊCH TỄ HỌC-SINH BỆNH HỌC

Mỗi năm có khoảng 250.000 ca viêm ruột thừa ở Mỹ với tỷ lệ nam:nữ là 1,4:1. Nguy cơ bị viêm ruột thừa ít nhất 1 lần trong đời ở nam và nữ lần lượt là 8,6% và 6,7%. Tỷ lệ viêm ruột thừa mỗi năm là 10/10.000.

Chẩn đoán viêm ruột thừa khó khăn do liên quan đến những cơ quan xung quanh ruột thừa kể cả ở nam và ở nữ và các vị trí khác nhau của ruột thừa.

Nguồn gốc của ruột thừa là từ manh tràng, cách phía dưới valve hồi manh tràng khoảng 3 cm. Ruột thừa dài trung bình khoảng 8-10cm, đôi khi dài tới 25cm.

Các vị trí của ruột thừa : quặt ngược sau manh tràng, dưới manh tràng, trong tiểu khung, trước hồi tràng, sau hồi tràng...

Sự tắc trong lòng ruột thừa là nguyên nhân chủ yếu gây viêm ruột thừa. Quá trình diễn tiến bệnh chia làm 5 giai đoạn : (1) tắc lòng ruột thừa gây căng lòng ruột, (2) gây tiết T8-T10 thần kinh tạng dẫn đến đau bụng ở vùng thượng vị kéo dài từ 4-6 giờ, (3) áp lực trong lòng ruột tăng dần đến tăng áp lực trong lòng mạch ở thành ruột thừa đưa đến tắc nghẽn mạch máu và thiếu máu nuôi mô,(4) sự thiếu máu nuôi dẫn đến phản ứng viêm và xâm nhập vi khuẩn vào thành ruột thừa,(5) phản ứng viêm và xâm nhập vi trùng xuyên qua thành ruột gây viêm phúc mạc thành và đau khu trú ở % dưới phải.

Thời gian diễn ra quá trình này có thể thay đổi. Một số nghiên cứu cho là thời gian trung bình dẫn đến hoại tử là 46-71 giờ. Tuy nhiên đa số đồng ý là 80% ruột thừa vỡ sau 48 giờ đau.

Một số thể khác là viêm ruột thừa tái phát, viêm ruột thừa bán cấp, viêm ruột thừa mạn tính.

III. NGUYÊN NHÂN GÂY BỆNH

Tắc nghẽn ở lòng ruột thừa (60%) do:

- Sỏi phân mà nhân của các hòn sỏi này là các sợi xơ của đồ ăn, là giun đũa, giun kim, sán dây, là carcinoma, carcinoid.
- Cũng có thể là các hạch bạch huyết tăng sản to lên (nguyên phát hay thứ phát từ một nguồn nhiễm, đặc biệt ở trẻ em).
- Tắc nghẽn còn do chèn ép từ ngoài, xoắn vặn, bị gập.

Thương tổn viêm có thể bắt đầu từ một chỗ loét niêm mạc.

IV. CHẨN ĐOÁN

1. CHẨN ĐOÁN XÁC ĐỊNH

1.1 LÂM SÀNG:

- Bệnh sử: theo nghiên cứu của Wagner và cộng sự (meta-analysis)
 - + Triệu chứng gợi ý: (1) đau di chuyển từ thượng vị hay quanh rốn sang hố chậu phải(+LR=3,1), (2) xuất hiện đau ở hố chậu phải (+LR =8), (3) đau trước, sau đó nôn Ói(+LR=2,76).
 - + Triệu chứng không gợi ý: (1) không đau ở hố chậu phải (-LR=0,2), có tiền sử đau trước đó (kể cả viêm ruột thừa tái phát cũng không nghĩ chẩn đoán cấp cứu cho bệnh nhân-LR=0,3).

- + Triệu chứng không cải thiện thêm chẩn đoán là nôn ói và không thèm ăn. Tuy rằng y văn ghi nhận 90% bệnh nhân viêm ruột thừa than phiền là không thèm ăn. Trong nghiên cứu này thì độ nhạy của không thèm ăn trung bình là 68% và độ đặc hiệu là 36%.
- + Theo ACEP clinical policy 2010 thì đau hố chậu phải, đau di chuyển và quá trình đau góp phần trong chẩn đoán viêm ruột thừa.
- Thăm khám lâm sàng:
 - + Triệu chứng ấn đau ở điểm Mc-Bumey, ngoài ra một số điểm khác như điểm Lanz, Clado là những dấu chứng ban đầu, sau đó diễn tiến qua có phản ứng dội, đề kháng thành bụng, co cứng thành bụng nhẹ và co cứng thành bụng dữ dội.
 - + Dấu hiệu cơ thắt lưng chậu, dấu cơ bịt, Rovsing, tăng cảm giác da vùng bụng.
 - + Sốt từ 37,3-38°C.
 - + Vết mặt nhiễm trùng: môi khô, lưỡi đỏ, hơi thở hôi.
 - + Cũng giống như bệnh sử, không thể dựa vào 1 dấu hiệu riêng lẻ trong thăm khám để chẩn đoán viêm ruột thừa. Tuy nhiên có vài dấu hiệu giúp tiên đoán viêm ruột thừa: phản ứng thành bụng và co cứng thành bụng vùng hố chậu phải.

1.2 CẬN LÂM SÀNG

- Bilan XN thường quy
 - + Xét nghiệm trong viêm ruột thừa cấp bao gồm : bạch cầu tăng, công thức bạch cầu lệch trái, CRP tăng.

	Sử dụng nhiều	ít sử dụng	Không sử
Bệnh sử	Đau di chuyển Đau hố chậu (P)	Nôn ói Giới nam	Không thèm ăn Buồn nôn
Thăm khám lâm sàng	Đau hố chậu phải Co cứng thành bụng	Phản ứng dội Đề kháng Đau khi gõ	Thăm trực tràng Dấu Rovsing Tăng nhiệt độ vùng hố chậu (P)
Xét nghiệm	WBC > 10 và CRP > 8	WBO 15 Đa nhân > 85%	WBC > 10

- Bilan XN hình ảnh học
 - + Siêu âm: hình ảnh viêm ruột thừa trên siêu âm là ruột thừa ấn không xẹp với đường kính > 6 mm. Ngoài ra là hình ảnh tăng âm, thâm nhiễm mỡ xung quanh (dấu của phản ứng viêm) và ổ áp xe.

Siêu âm là lựa chọn đầu tiên trong chẩn đoán viêm ruột thừa.

+ CT scan: hình ảnh viêm ruột thừa là (1) tăng đường kính ngang của ruột thừa > 6 mm, (2) thành ruột thừa dày > 2mm, (3) sỏi phan (30%), (4) dấu phản ứng viêm xung quanh (thâm nhiễm mỡ, co kéo mạc treo, dịch quanh ruột thừa).

CT được chỉ định khi lâm sàng và siêu âm gặp khó khăn trong chẩn đoán.

+ MRI: thường được sử dụng cho các trường hợp VRT khó chẩn đoán ở thai phụ hay người chống chỉ định chụp CT bụng (độ nhạy là 100% và độ đặc hiệu là 98%).

- Hệ thống tính điểm: có một vài hệ thống điểm số được sử dụng trong chẩn đoán viêm ruột thừa như thang điểm của Alvarado hay MANTRELS và một số khác như Kharbanda và Lintula.

	Các biến	Giá trị
Bệnh sử	- Đau di chuyển	1
	- Không thèm ăn	1
	- Buồn nôn - nôn ói	
Thăm khám lâm sàng	- Đau vùng hố chậu phải	2
	- Phản ứng dội	1
Xét nghiệm	- WBC > 10.000/ <i>fL</i>	2
	- Công thức bạch cầu lệch trái (> 75% neutrophil)	1
Tổng số điểm		10

Tóm lại: Viêm ruột thừa cấp là một vấn đề tiếp tục đặt ra những tình huống khó xử cho các nhà lâm sàng. Mặc dù chỉ với các dấu chứng lâm sàng không đủ để chẩn đoán viêm ruột thừa nhưng không thể xem nhẹ tầm quan trọng của bệnh sử và thăm khám lâm sàng. Lợi ích mang lại khi bệnh sử, thăm khám lâm sàng, xét nghiệm thường qui và xét nghiệm hình ảnh được xem xét cùng nhau sẽ giúp ích nhiều hơn và tránh bỏ sót.

2. CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT RUỘT THỪA VỠ HAY CHƯA VỠ

Phân biệt ruột thừa vỡ hay không trước mổ cần thiết để tư vấn cho bệnh nhân về chọn lựa điều trị ban đầu (cắt ruột thừa sớm hay muộn), nguy cơ biến chứng và dự hậu sau mổ. Theo nghiên cứu của Anderson thì các dấu chứng về phản ứng viêm như bạch cầu và CRP cao là có giá trị trong chẩn đoán. Williams và cộng sự có phát triển thang điểm đánh giá ruột thừa vỡ ở trẻ em dựa trên các yếu tố cơ bản là bệnh sử, thăm khám lâm sàng, xét nghiệm thường qui, các dấu chứng trên CT. Tuy nhiên, nghiên cứu này chỉ được thực hiện ở 1 trung tâm và không thực hiện trên người trưởng thành.

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT:

- Viêm ruột do *Yersinia*, *Campylobacter*, *Salmonella*.
- Viêm mạc nối lớn.
- Nhiễm trùng đường tiết niệu, viêm đài bể thận.
- Thoát vị, tắc ruột, túi thừa manh tràng, xoắn manh tràng.

- Xoắn tinh hoàn ở nam.
- Riêng ở nữ: viêm phúc mạc chậu, nang buồng trứng vỡ, apxe tai vòi, xoắn buồng trứng và thai ngoài tử cung vỡ.

V. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ

1. NGUYÊN TẮC ĐIỀU TRỊ

1.1 Điều trị hỗ trợ

- Bù dịch đường tĩnh mạch (Lactat Ringer hay NaCl 0,9%) kết hợp điều trị triệu chứng (chống nôn, giảm đau...).
- Kháng sinh:
 - + Kháng sinh dự phòng thường được sử dụng trong viêm ruột thừa chưa vỡ để ngừa nhiễm trùng vết mổ và nhiễm trùng ổ bụng sau mổ.
 - + Chọn kháng sinh có phổ kháng khuẩn trên vi khuẩn Gram âm và kỵ khí.
 - + Cephlosporin thế hệ 2, 3 (Cefotetan, Cefoxitin, Cefuroxim, Ceftriaxone, Ceftazidim có thể được lựa chọn.
 - + Các Penicillin (ampicillin, piperacillin, ticarcillin) kết hợp với các chất ức chế beta-lactamase (Clavulanat, Sulbactam, Tazobactam) cũng thường được sử dụng đơn trị.
 - + Ở những người dị ứng với Penicillin thì Carbapenem là lựa chọn tốt.
 - + Aminoglycoside sử dụng trong điều trị vi khuẩn Gram (-) nhưng khi phối hợp với Penicillin sẽ làm tăng độc tính nên thường ít được lựa chọn.
 - + Phối hợp kháng sinh diệt vi khuẩn yếm khí là cần thiết, nhất là khi VRT có biến chứng áp xe hay viêm phúc mạc ruột thừa.
- + Trong trường hợp nặng, phân tầng bệnh nhân theo yếu tố nguy cơ để chọn kháng sinh thích hợp.

Nhóm bệnh	Đơn trị liệu	Đa trị liệu
Người trưởng thành	Cefoxitin, Ertapenem, Moxifloxacin, Tigecyclin hoặc	Metronidazol kết hợp với Cephazolin, Cefuroxim, Ceftriaxon, Cefotaxim, Ciprofloxacin hoặc Levofloxacin**
Bệnh nhân có nhiều yếu tố nguy cơ*	Imipenem-cilastatin, Meropenem,	Metronidazol kết hợp với Cefepim, Ceftazidim, Ciprofloxacin hoặc Levofloxacin**

* Các yếu tố nguy cơ:

- Lớn tuổi, suy đa tạng, dinh dưỡng kém.
 - Suy giảm miễn dịch.
 - Viêm phúc mạc toàn thể, APACHE >15, hoặc điều trị ban đầu muộn > 24 giờ. **
Fluroquinolon chỉ được sử dụng khi tỉ lệ nhạy với E. coli > 90% tại nơi sử dụng.
- Ngưng kháng sinh khi bệnh nhân không sốt và bạch cầu về bình thường

2. PHẪU THUẬT

+ Cắt ruột thừa mổ mở: hạn chế cho các trường hợp chống chỉ định mổ nội soi (choáng nhiễm trùng, suy hô hấp nặng...) hay bị viêm phúc mạc toàn thể nang (bụng trướng nhiều, giả mạc lan tỏa, khó bộc lộ ruột thừa).

+ Cắt ruột thừa nội soi: ưu tiên chọn lựa cho hầu hết các trường hợp còn lại. **Theo SAGES (Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons):**

- Cắt ruột thừa nội soi là phương pháp an toàn và hiệu quả trong viêm ruột thừa không biến chứng và có thể thay thế phẫu thuật tiêu chuẩn cắt ruột thừa hở (level 1, grade A).
- Mổ nội soi là phương pháp phẫu thuật an toàn đối với ruột thừa vỡ (level 2, grade B), và là phương pháp được ưa chuộng hơn (level 3, grade C).
- Mổ nội soi thường được lựa chọn trong điều trị cho người lớn tuổi (level 2, grade B).
- Mổ nội soi có thể an toàn cho sản phụ nghi ngờ viêm ruột thừa (level 2, grade B).
- Mổ nội soi là biện pháp an toàn và hiệu quả trên người béo phì (level 2, grade B) và có thể là biện pháp được thích hơn (level 3, grade C).

3. ĐIỀU TRỊ BIẾN CHỨNG ÁP-XE RUỘT THỪA

3.1 ĐỊNH NGHĨA

Khối ruột thừa là hậu quả sau cùng của thủng thành ruột thừa được phân loại từ viêm tấy (đám quánh) đến áp-xe ruột thừa. Khối này bao gồm: ruột thừa, mạc nối, ruột non, đại tràng...

3.2 CÁC QUAN ĐIỂM ĐIỀU TRỊ

3.2.1 Phẫu thuật cắt ruột thừa cấp cứu:

- Dễ dẫn đến vậy nhiễm sang những vùng khác trong ổ bụng và khó khăn trong mổ do tình trạng phù nề, mô hoại tử dễ dẫn đến rò tiêu hoá. Ngoài ra, còn dễ tụ dịch sau mổ và dính ruột.
- Tình trạng viêm có thể gây chẩn đoán lầm với bệnh lý ác tính và dẫn đến cắt đại tràng, hay bệnh lý ác tính nhưng chỉ phẫu thuật cắt ruột thừa.
- Có vẻ là phương pháp điều trị hơi quá tay so với điều trị nội khoa bảo tồn.
- Tỷ lệ biến chứng khoảng 26%.

a) 3.2.2 Điều trị bảo tồn không mổ và chờ mổ sau 6-10 tuần:

- Điều trị bảo tồn bao gồm kháng sinh đường truyền phổ rộng và cho ruột nghỉ ngơi.
- Tỷ lệ thành công từ 76% - 97%. Tỷ lệ thất bại từ 9% -15%, tỷ lệ này không bao gồm điều trị với chọc hút dẫn lưu.
- Thời gian chờ mổ sau điều trị bảo tồn từ 6 -10 tuần vì tỷ lệ tái phát viêm ruột thừa sau điều trị bảo tồn và chẩn đoán lầm với bệnh lý ác tính khác (ung thư, Crohn, lao...) khoảng 5%.
- Tỷ lệ tái phát nhiều thay đổi từ 15%-37%.

b) 3.3.3 Điều trị bảo tồn không mổ và theo dõi không có phẫu thuật:

- Do tỉ lệ tái phát ngày càng giảm và tỉ lệ tái phát thường diễn ra khoảng 5 tháng đầu sau điều trị bảo tồn, sau 2 năm thì tỉ lệ tái phát giảm rất thấp.
- Đối với bệnh nhân trên 40 tuổi sau khi điều trị bảo tồn 2-4 tuần phải tầm soát bằng nội soi đại tràng hay chụp đại tràng hoặc chụp CT scan để tránh chẩn đoán lầm với bệnh lý ác tính.

4. PHÁC ĐỒ ĐIỀU TRỊ ÁP-XE RUỘT THỪA

Áp-xe ruột thừa được chẩn đoán dựa vào CT Scan hoặc siêu âm, dựa vào kích thước ổ áp-xe:

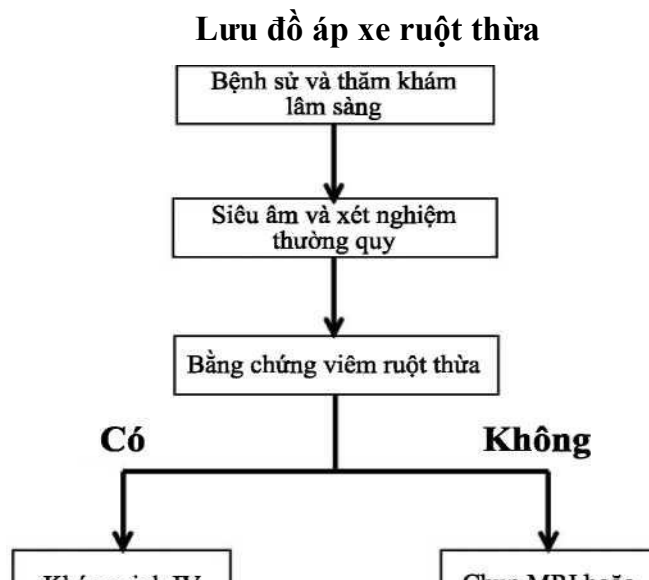
1. Nếu ổ áp-xe nhỏ hay chỉ là viêm tay sẽ theo dõi sinh hiệu:
 - a. Không sốt (hạ sốt): điều trị kháng sinh đường uống kết hợp chế độ ăn và có thể xuất viện nếu tình trạng ổn định.
 - b. Sốt hay có tình trạng nhiễm trùng: điều trị kháng sinh phổ rộng và/hoặc dẫn lưu ổ áp-xe.
2. Nếu ổ áp-xe lớn hơn 4-6 cm: điều trị kháng sinh phổ rộng và/hoặc dẫn lưu ổ áp-xe.
 - a. Đối với trẻ em
 - Tình trạng cải thiện: điều chỉnh chế độ ăn + kháng sinh đường uống + xuất viện.
 - Nếu tình trạng không cải thiện sau vài ngày (sốt cao, bạch cầu máu tăng cao) thì phẫu thuật.
 - b. Đối với người lớn:

Tình trạng không cải thiện thì phẫu thuật.

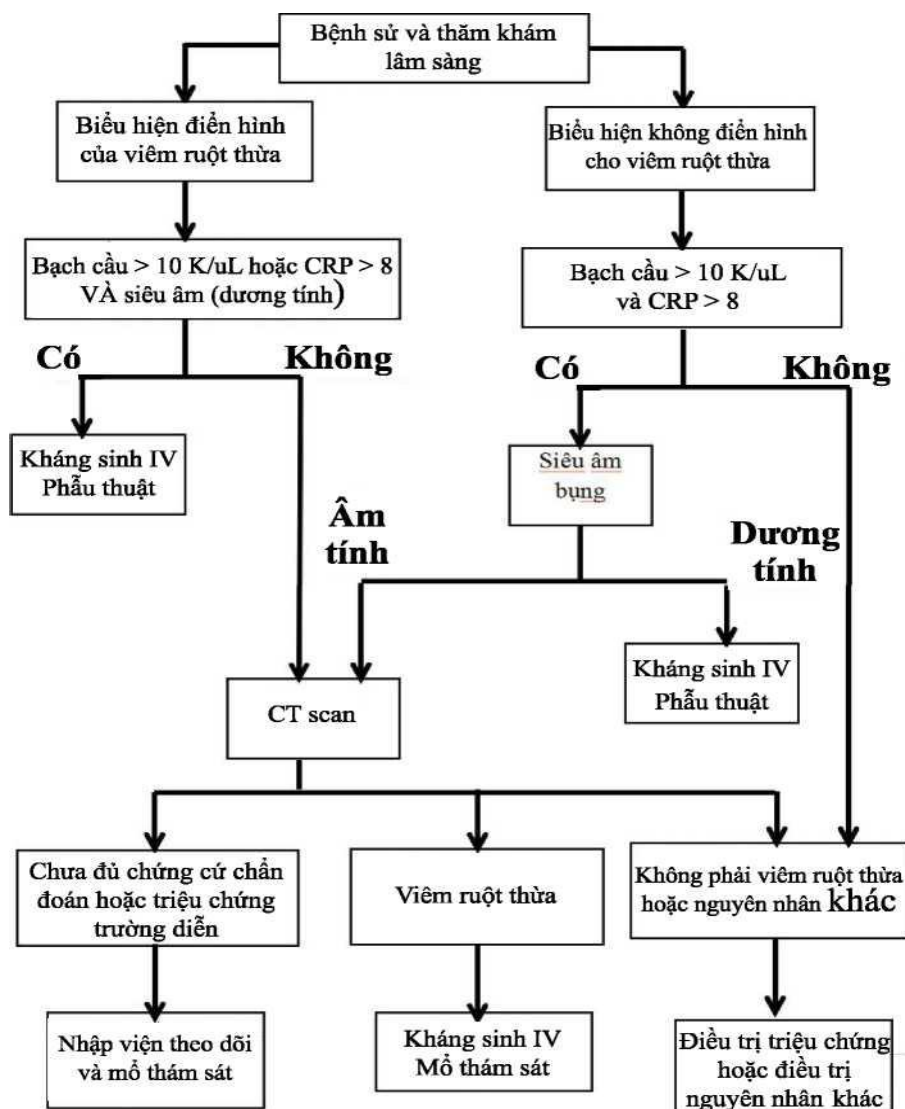
- Tình trạng cải thiện: điều chỉnh chế độ ăn + kháng sinh đường uống + xuất viện, sau đó hẹn bệnh nhân tái khám sau 2-4 tuần để soi đại tràng (hay chụp đại tràng) tầm soát u tân sinh vì có khoảng 5% là ung thư đại tràng. Nếu không có u tân sinh thì chờ sau 6-10 tuần sẽ phẫu thuật cắt ruột thừa. Nếu có u tân sinh, đánh giá giai đoạn và phẫu thuật cắt đại tràng.

Dẫn lưu ổ áp-xe có thể qua trực tràng hay qua âm đạo dưới hướng dẫn siêu âm nếu ở vị trí hợp lý hay dẫn qua da dưới hướng dẫn của siêu âm hay CT scan.

VI. LƯU ĐỒ ĐIỀU TRỊ:



Lưu đồ xử trí viêm ruột thừa cho phụ nữ có thai



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. M. A. Cole, N. Maldonado (2011). Evidence-based management of suspected appendicitis in the emergency department. *Emergency Medicine Practice*, 13 (10). www.ebmedicine.net (CME program).
2. Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons (2009). Guidelines for laparoscopic appendectomy. <http://www.sages.org>

3. c. J. Wray, L. s. Kao, s. G. Millas, K. Tsao, T. c Ko (2013). Acute appendicitis: Controversies in diagnosis and management. *Current Problem in Surgery*, 50:54—86.
4. s. Craig, c. R. Taylor, L. Incesu. Appendicitis.
www.medscape.com”
5. Nguyễn Đình Hối. Viêm ruột thừa thể lâm sàng- diễn biến- điều trị. *Bệnh học ngoại khoa đường tiêu hóa* (1994). Nhà xuất bản Y học.
6. D. H. Berger. Chapter 30: The Appendix. In *Schwartz's Principles of Surgery* 9* ed. (2009), McGraw-Hill.
7. Solomkin JS, et al. Diagnosis and management of complicated intraabdominal infection in adults and children. *Clinical infectious disease*, 2010;50:133-164.