**CỐ ĐỊNH TẠM THỜI NGƯỜI BỆNH GÃY XƯƠNG**

**I.ĐỊNH NGHĨA**

Gãy xương là một tình trạng mất tính liên tục của xương, nó có thể biểu hiện dưới nhiều hình thức từ một vết rạn cho đến gãy hoàn toàn của xương. Nguyên tắc cố định xương gãy:

- Không đặt nẹp trực tiếp lên da thịt nạn nhân phải có đệm lót ở đầu nẹp, đầu xương (không cởi quần áo, cần thiết rạch theo đường chỉ).

- Cố định trên và dưới ổ gãy, khớp trên và dưới ổ gãy, riêng xương đùi bất động 3 khớp.

- Bất động chi gãy ở tư thế cơ năng: Chi trên treo tay vuông góc, chi dưới duỗi thẳng 180o.

- Trường hợp gãy kín phải kéo chi liên tục bằng một lực không đổi trong suốt thời gian cố định.

- Trường hợp gãy hở: Không được kéo nắn ấn đầu xương gãy vào trong, xử trí vết thương để nguyên tư thế gãy mà cố định.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Các trường hợp gãy xương do bệnh lý hoặc do chấn thương nhằm giảm đau, hạn chế di lệch, hạn chế các tổn thương thứ phát.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối trong việc cố định chi gãy.Tuy nhiên không kéo nắn đầu xương gãy với gãy xương hở.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:**Bác sỹ chấn thương hoặc bác sỹ đa khoa, điều dưỡng đã được đào tạo về chấn thương.

- Khử khuẩn tay, đeo găng, đội mũ, khẩu trang vô khuẩn.

**2. Dụng cụ**

- Nẹp: nẹp phải đảm bảo đủ độ dài, rộng và dày.Một số loại nẹp: nẹp gỗ các cỡ, nẹp Cramer, nẹp máng Beckel, nẹp hơi, nẹp plastic...

- Bông: Dùng để đệm lót vào đầu nẹp hoặc nơi ụ xương cọ xát vào nẹp

- Băng cuộn: Dùng để buộc cố định nẹp. Băng phải đảm bảo: Rộng bản, dài vừa phải, bền chắc.

- Băng dính to bản.

- Thuốc giảm đau toàn thân hoặc giảm đau tại chỗ Xylocain 2%

**3. Người bệnh:** Được giải thích về kỹ thuật sắp làm

- Được giảm đau bằng thuốc giảm đau toàn thân hoặc phong bế thần kinh vùng chi bị gãy.

**4. Hồ sơ bệnh án:** Được làm hồ sơ cẩn thận, chụp XQ xác định tổn thương xương tuy nhiên các trường hợp cấp cứu cần cố định xương gãy trước khi cho người bệnh đi chụp XQ.

**5. Nơi thực hiện**: khoa cấp cứu hoặc phòng thủ thuật sạch với các gãy xương hở

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra lại hồ sơ người bệnh

- Khám và đánh giá lại người bệnh, xác định vị trí gãy xương.

Có nhiều cách cố định xương gãy phụ thuộc vào vị trí xương gãy

**1. Gãy xương sườn và xương ức**

- Dùng băng dính to bản cố định xương sườn gãy bằng cách dán nửa ngực phía bị gãy cả phía trước lẫn phía sau.

**2. Gãy xương đòn:** Dùng băng số 8: cần 2 người tiến hành.

Người 1: Nắm 2 cánh tay nạn nhân nhẹ nhàng kéo ra phía sau bằng một lực vừa phải, không đổi trong suốt thời gian cố định.

Người 2: Dùng băng băng kiểu số 8 để cố định xương đòn.

Chú ý: Phải đệm lót tốt ở hai hố nách để tránh gây cọ sát làm nạn nhân đau khi băng.

**3.Gãy xương cánh tay**

- Để cánh tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc với cánh tay (tư thế co).

- Đặt 2 nẹp, nẹp trong từ hố nách tới quá khuỷu tay, nẹp ngoài từ quá bả vai đến quá khớp khuỷu. (Hình 1a)

- Dùng 2 dây rộng bản buộc cố định nẹp: một ở trên và một ở dưới ổ gãy.

- Dùng khăn tam giác đỡ cẳng tay treo trước ngực, cẳng tay vuông góc với cánh tay, bàn tay cao hơn khuỷu tay, bàn tay để ngửa.

- Dùng băng rộng bản băng ép cánh tay vào thân mình. Thắt nút phía trước nách bên lành.

**4. Gãy xương cẳng tay**

- Để cẳng tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc cánh tay. Lòng bàn tay ngửa.

- Dùng hai nẹp: Nẹp trong từ lòng bàn tay đến nếp khuỷu tay, nẹp ngoài từ đầu các ngón tay đến quá khuỷu. ( Hình 2A a) hoặc dùng nẹp Cramer tạo góc 90° đỡ cả xương cẳng tay và cánh tay ( Hình 2B)

- Dùng 3 dây rộng bản buộc cố định nẹp bàn tay, thân cẳng tay (trên, dưới ổ gãy)

- Dùng khăn tam giác đỡ cẳng tay treo trước ngực.

**5. Gãy xương cột sống**

- Đặt người bệnh nằm thẳng trên ván cứng.

- Tùy thuộc người bệnh nghi ngờ tổn thương vùng cột sống nào mà lựa chọn đặt nẹp cột sống cổ, ngực hoặc thắt lưng cho người bệnh rồi chuyển đến cơ sở chuyên khoa.

**6. Gãy xương đùi**: Cần 3 người làm.

Người thứ nhất: luồn tay đỡ đùi ở phía trên và phía dưới ổ gãy.

Người thứ hai: đỡ gót chân và giữ bàn chân ở tư thế luôn vuông góc với cẳng chân.

Người thứ ba: đặt nẹp. Cần đặt 3 nẹp.( Hình 3 a)

+ Nẹp ngoài từ hố nách đến quá gót chân + Nẹp dưới từ vai đến quá gót chân + Nẹp trong từ bẹn đến quá gót chân

Dùng dải dây rộng bản để buộc cố định nẹp ở các vị trí: trên ổ gãy, dưới ổ gãy, cổ chân, ngang ngực, ngang hông, dưới gối.

**7. Gãy xương cẳng chân.**

Cần 2 nẹp dài bằng nhau và 3 người làm:

Người thứ nhất: đỡ nẹp và cẳng chân phía trên và dưới ổ gãy.

Người thứ hai: Đỡ gót chân, cổ chân và kéo nhẹ theo trục của chi, kéo liên tục bằng một lực không đổi.

Người thứ ba: Đặt 2 nẹp

Nẹp trong từ giữa đùi đến quá gót.

Nẹp ngoài từ giữa đùi đến quá gót.

Hoặc đặt nẹp Cramer tạo góc 90 ° đỡ bàn chân và cẳng chân ( Hình 5 a)

- Buộc dây cố định nẹp ở các vị trí: Trên ổ gãy và dưới ổ gãy, đầu trên nẹp và băng số 8 giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân.

**VI. THEO DÕI**

- Mạch, huyết áp, tình trạng đau của người bệnh.

- Kiểm tra tưới máu vùng ngọn chi bị gãy và cố định

- Các tổn thương khác đi kèm nếu có.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Di lệch xương gãy: Do cố định xương chưa tốt hoặc kéo nắn xương chưa thẳng trục. Cần chụp XQ kiểm tra và nẹp cố định lại xương gãy tránh di lệch.

**CẤP CỨU GÃY XƯƠNG**

**I. ĐỊNH NGHĨA**

- Gãy xương là sự mất liên tục của xương do chấn thương hay bệnh lý.

**II. PHÂN LOẠI**

1. Gãy xương kín

- Gãy xương mà ổ gãy không thông với bên ngoài (hình 18.1a).

2. Gãy xương hở

- Gãy xương mà ổ gãy thông với bên ngoài. Gãy hở nguy hiểm hơn gãy kín vì nguy cơ nhiễm trùng cao (hình 18.1b).

- Có thể gặp các thể gãy khác nhau, tuỳ theo hình thể đường gãy:

* Gãy ngang: bờ xương gãy không nham nhở.
* Gãy nhiều mảnh (hình 18.1c).
* Gãy cành tươi, gãy xương không hoàn toàn

**III. TRIỆU CHỨNG CHUNG**

1. Triệu chứng toàn thân

- Tuỳ theo từng trường hợp mà bệnh nhân có biểu hiện shock hay không, thường do đau hay mất máu.

2. Triệu chứng cơ năng

- Đau.

- Giảm hoặc mất cơ năng.

3. Triệu chứng thực thể

- Sưng nề, bầm tím.

- Biến dạng, gập góc, lệch trục.

- Điểm đau chói, cử động bất thường.

- Tiếng lạo xạo.

**IV. MỤC ĐÍCH VÀ NGUYÊN TẮC BẤT ĐỘNG GÃY XƯƠNG**

1. Mục đích

- Giảm đau, phòng ngừa shock.

- Giảm nguy cơ thương tổn thêm: mạch máu, thần kinh, da, cơ, biến gãy kín thành gãy hở...

2. Nguyên tắc

- Nẹp phải đủ dài để bất động chắc, khớp trên và dưới chỗ gãy.

- Buộc dây cố định nẹp phải trên chỗ gãy, dưới chỗ gãy, trên khớp, dưới khớp.

- Bất động chi theo tư thế cơ năng. Đối với chi trên gấp khuỷu 90°, đối với chi dưới duỗi gối ở tư thế 170° - 180°.

- Đối với gãy hở, bất động sau khi băng vết thương. Có thương tổn mạch máu phải cầm máu trước bất động.

- Không đặt nẹp trực tiếp sát da nạn nhân, các vị trí xương lồi phải lót bông, nẹp phải được cố định chặt.

V. SƠ CỨU

1. Khám toàn diện

Khám toàn thân để phát hiện:

- Tắt nghẽn đường thở, thương tổn hô hấp.

- Thương tổn mạch máu.

- Thương tổn phối hợp: ngực, bụng, sọ não...

- Thương tổn gãy xương

Đối với gãy hở, xem tình trạng vết thương, nếu có thương tổn động mạch thì băng ép cầm máu. Sau đó sơ cứu gãy hở, quan trọng nhất là phòng chống nhiễm khuẩn. Miếng gạc đầu tiên đắp lên vết thương có ý nghĩa quan trọng. Miếng gạc này có nhiệm vụ thấm dịch từ vết thương tiết ra, bảo vệ vết thương khỏi bị vấy bẩn từ ngoài vào và một phần nào bất động vết thương. Sau khi băng xong bất động xương gãy.

2. Dụng cụ để bất động gãy xương chi

a) Nẹp để bất động

- Nẹp Cramer nẹp làm bằng thép, có thể uốn cong theo các vị trí cần thiết.

- Nẹp cao su: nẹp làm bằng cao su 2 lớp có van để bơm hơi.

- Nẹp gỗ: dùng thanh gỗ bào nhẵn.

 Chi trên: 5 X 0,5 X 40cm (chiều dài nên có nhiều kích thước khác nhau).

 Chi dưới: 8 X 0,8 X 100cm (chiều dài nên có nhiều kích thước khác nhau).

- Nẹp tùy thực tế: tre, gỗ, vật liệu có sẵn.

b) Bông băng

- Dùng bông để lót đầu nẹp hoặc chỗ lồi của đầu xương. Nếu không có, thì dùng giấy mềm.

- Dùng băng để cố định nẹp, nếu không có, thì dùng dây vải để buộc.

3. Kỹ thuật sơ cứu một số trường hợp gãy xương

a) Gãy cột sống

- Gãy cột sống thường do chấn thương nặng, có thể gây thương tổn ở xương khác, phủ tạng, choáng. Phòng và chống choáng cho nạn nhân trước khi sơ cứu.

- Trong khi khám tuyệt đối không di chuyển mạnh bệnh nhân, không cho bệnh nhân ngồi dậy.

- Khi vận chuyển, bất động không tốt sẽ gây thêm di lệch thứ phát xương gãy tức là có thể gây thêm thương tổn phần mềm, mạch, thần kinh...

- Đặc biệt khi gãy cột sống cổ, nhất là đoạn cao, nếu sơ cứu không tốt sẽ gây tử vong ngay vì kích thích hành não.

b) Gãy cột sống cổ

Sơ cứu gãy đốt sống cổ đòi hỏi phải có người trợ giúp. Trong quá trình sơ cứu người chỉ huy luôn là người đứng ở phía trên đầu nạn nhân, để giữ thẳng đầu và cổ nạn nhân cho đến khi bất động xong.

- Nhanh chóng và nhẹ nhàng đưa nạn nhân đến nơi an toàn.

- Đặt nạn nhân nằm ngửa trên ván cứng.

- Nếu có nẹp cổ (nẹp Collar) thì bất động cột sống cổ ngay cho nạn nhân.

- Bất động nạn nhân vào ván cứng: Đỡ đầu nạn nhân thật vững không để đầu nghiêng sang hai bên hoặc gập cổ. Khi cần thiết phải nghiêng bệnh nhân, thì phải giữ cột sống - cổ - đầu nạn nhân thẳng trục.

- Dùng 8 cuộn băng to bảng để cố định nạn nhân vào ván cứng:

* 1 dây ở trán.
* 1 dây qua hàm trên.
* 1 dây qua ngực.
* 1 dây qua hông.
* 1 dây qua đùi.
* 1 dây qua gối.
* 1 dây qua cẳng chân.
* 1 dây băng 2 bàn chân.

- Dùng gối mềm chêm 2 bên cổ nạn nhân

- Không di chuyển nạn nhân khi chưa sơ cứu xong.

Chú ý: Khi gặp một nạn nhân bị đa chấn thương hay bị chấn thương nặng, người sơ cứu nên đặt ngay cho nạn nhân một nẹp collar để bất động cột sống cổ trong tất cả các trường hợp.

c) Gãy cột sống lưng và thắt lưng

Tương tự như gãy đốt sống cổ, cần bất động cột sống cổ ngay bằng nẹp collar nếu có.

- Cần ít nhất ba người để đặt nạn nhân nằm ngửa trên ván cứng:

* Người thứ nhất luồn hai tay giữ đầu và vai nạn nhân.
* Người thứ hai luồn hai tay giữ lưng và thắt lưng.
* Người thứ ba luồn hai tay dưới đùi và cẳng chân.
* Người điều khiển ra khẩu lệnh hô 1, 2, 3 tất cả cùng đặt nạn nhân nằm lên cáng.

- Kiểm tra có thương tổn phối hợp hay không?

- Một người giữ đầu nạn nhân, một người đỡ 2 chân sao cho bàn chân đứng và vuông góc với cẳng chân.

- Dùng băng cuộn to bản để cố định nạn nhân vào ván ở các vị trí: vai, thắt lưng, hai đùi, đầu gối, cẳng chân và bàn chân.

- Dùng gối chèn vào 2 bên hông nạn nhân.

- Chuyển nạn nhân đến bệnh viện. Khi vận chuyển, nếu di chuyển mạnh mà bất động không tốt sẽ gây thêm di lệch xương, chèn ép hoặc đứt tuỷ.

d) Gãy xương ức và xương sườn

Nếu gãy 3 xương sườn liên tiếp trở lên, mỗi xương có 2 đường gãy, đường gãy của các xương ở trên một đường thẳng thì sẽ gây ra mảng sườn di động, hô hấp đảo ngược.

- Nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.

- Đặt nạn nhân ở tư thế nằm thuận lợi.

- Bộc lộ vùng ngực.

- Quan sát và đánh giá vết thương: có vết thương ngực hở hay không, nếu có hãy nút vết thương, biến vết thương ngực hở thành vết thương ngực kín.

- Nếu có mảng sườn di động thì phải cố định mảng sườn di động.

- Dùng băng dính to bản, băng từ cột sống qua nơi gãy đến xương ức.

- Chuyển nạn nhân đến viện, theo dõi hô hấp.

e) Gãy xương đòn

- Đặt nạn nhân nằm hoặc ngồi theo tư thế thuận lợi.

 Phương pháp băng treo:

- Đặt một cuộn vải hoặc giấy mềm vào hỏm nách bên bị thương tổn.

- Bàn tay bên bị thương tổn đưa qua ngực bám vào mỏm cùng vai bên lành.

- Dùng một mảnh vải hoặc khăn tam giác luồn vòng qua khuỷu tay bên bị thương tổn, treo tay lên cổ.

- Cố định tay đó vào ngực bằng một băng to bảng.

 Phương pháp băng số 8:

- Nạn nhân ngồi, chống 2 tay vào hông, ưỡn ngực.

- Dùng băng thun to bảng băng số 8 qua 2 nách.

f) Gãy xương cánh tay

- Đặt nạn nhân nằm hoặc ngồi theo tư thế thuận lợi.

- Bộc lộ chi bị thương tổn.

 Nếu gãy hở:

- Băng ép vết thương để cầm máu. Dùng 2 nẹp để bất động gãy xương.

 Nếu gãy xương kín:

- Treo tay như gãy xương đòn hoặc dùng nẹp để bất động:

- Cẳng tay gấp vuông góc với cánh tay.

- Người phụ kéo nhẹ nhàng, liên tục theo trục cánh tay để nắn xương gãy.

- Đặt 2 nẹp ở 2 mặt trước và sau cánh tay.

- Lót bông vào 2 đầu nẹp, những chỗ xương lồi.

- Dùng băng cuộn cố định từ khuỷu lên vai.

- Treo tay nạn nhân vào cổ.

g) Gãy xương cẳng tay

 Cách bất động gãy xương cẳng tay:

- Đặt nạn nhân nằm hay ngồi theo tư thế thuận lợi.

- Bộc lộ chi tổn thương, quan sát và đánh giá tình trạng chi.

 Nếu gãy kín:

- Trường hợp không có nẹp: dùng khăn tam giác to treo cẳng tay lên cổ.

- Bất động bằng nẹp plastic có sẵn (hình 18.5).

- Hoặc bất động bằng nẹp gỗ:

 Nạn nhân gấp cẳng tay vuông góc với cánh tay.

 Đặt 1 nẹp ở trước từ nếp gấp khuỷu đến lòng bàn tay, 1 nẹp từ mơm khuỷu đến mu tay.

 Độn bông vào đầu nẹp, dùng băng cuộn cố định theo nguyên tắc buộc trên chỗ gãy - dưới chỗ gãy, buộc một dây ở bàn tay.

 Treo tay lên cổ.

h) Gãy xương cô tay

Bất động gãy xương cổ tay tiến hành như bất động gãy xương cẳng tay nhưng bàn tay để úp xuống.

i) Gãy xương đùi

- Chống shock cho nạn nhân do đau hoặc chảy máu.

- Bộc lộ vùng bị thương tổn, quan sát đánh giá thương tổn, xác định vị trí thương tổn.

 Trường hợp không có nẹp:

- Dùng 5 cuộn băng hoặc 5 mảnh vải cố định 2 chân vào nhau ở các vị trí sau:

 Trên chỗ gãy.

 Dưới chỗ gãy.

 Hai đầu gối.

 Hai cẳng chân.

 Hai bàn chân.

 Cố định bằng nẹp: nếu có nẹp Thomas Lardennois thì sử dụng nẹp Thomas Lardennois, nếu không thì sử dụng nẹp bình thường.

- Người thứ nhất: ngồi phía bàn chân nạn nhân, đỡ bàn chân vuông góc với cẳng chân, kéo theo trục chi, mắt luôn quan sát nạn nhân.

- Người thứ hai: đặt 3 nẹp. Nẹp thứ nhất từ xương bả vai cho đến quá gót chân. Nẹp thứ hai từ hỏm nách đến quá mắc cá ngoài. Nẹp thứ ba từ bẹn đến quá mắc cá trong.

Trong quá trình bất động, người thứ nhất đưa cao chi gãy để luồn dây buộc, bằng cách cầm ở nẹp thứ nhất tại gót chân.

- Luồn cố định 10 dây:

 1 trên ổ gãy.

 1 dưới ổ gãy.

 1 dưới khớp gối.

 1 cẳng chân.

 1 cố định 2 bàn chân với nhau.

 1 ngang mào chậu.

 1 ngang ngực.

 3 dây còn lại bất động 2 chi vào nhau: cổ chân, gối, bẹn.

j) Gãy xương cẳng chân

- Có thể gãy một xương chày hoặc cả hai xương chày và mác.

- Gãy xương chày thường phức tạp về điều trị và nhiều biến chứng hơn gãy xương mác.

- Đối với gãy hở, trước khi bất động, băng ép vết thương bằng gạc sạch.

- Tiến hành bất động xương gãy như sau:

 Không có nẹp: bất động 2 chi vào nhau ở các vị trí:

 Trên ổ gãy.

 Dưới ổ gãy.

 Đùi.

 2 bàn chân.

 Bất động bằng nẹp :

- Người thứ nhất: như gãy xương đùi.

- Người thứ hai: đặt 2 nẹp.

 Nẹp ngoài từ mào chậu đến quá mắc cá ngoài.

 Nẹp trong từ bẹn đến quá mắc cá trong.

- Luồn 7 dây cố định:

 Trên ổ gãy. .

 Dưới ổ gãy.

 Trên gối.

 Hai bàn chân.

 3 dây còn lại cố định 2 chi vào nhau: cổ chân, gối, bẹn.

k) Gãy xương cô chân

Giữ bàn chân đúng tư thế chức năng, đặt nẹp chữ L dưới bàn chân và cẳng chân, buộc dây cố định nẹp.

**CHÍCH RẠCH Ổ ÁP XE**

I**. ĐẠI CƯƠNG**

* Là một nhiễm trùng cấp tính, do các vi khuẩn gây mủ tạo thành một ổ mủ khu trú, có vỏ bọc. Vỏ ổ áp xe là một tổ chức xơ lỏng lẻo, dễ vỡ.
* Áp xe có thể gặp bất kỳ ở đâu, ở nông (da và mô mềm, cơ, x ương...) cũng có thể ở sâu ( áp xe gan, áp xe ruột thừa…) ở đây chúng tôi chỉ nói đến những trường hợp áp xe ở nông, thuộc chuyên ngành chấn thương chỉnh hình.
* Vi khuẩn gây lên ổ áp xe có thể từ các nhiễm trùng ngoài da vào, cũng có thể từ đường máu tới như những viêm xương tủy xương.
* Vi khuẩn hay gặp là tụ cầu vàng, liên cầu khuẩn, E.coli, phế cầu, lậu cầu, nấm…
* Có loại áp xe nóng là do tạp khuẩn, có loại áp xe lạ nh do lao.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Chỉ được chích rạch các ổ áp xe nóng, đã hóa mủ

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Các ổ áp xe lạnh: Do lao

- Ổ áp xe chưa hóa mủ: Nếu chích rạch làm phá vỡ hàng rào bảo vệ dễ dẫn đến nhiễm khuẩn huyết.

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người bệnh:Giải thí ch, chấn an tâm lý cho ngư ời bệnh , chuẩn bị vùng mổ, chuẩn bị hồ sơ bệnh án.

2. Người thực hiện : phẫu thuật viên, người phụ.

3. Dụng cụ, trang thiết bị: Bộ dụng cụ mổ xương thông thường

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Vô cảm người bệnh bằng tê tại chỗ, tê vùng hay gây mê tùy vị trí và tính chất ổ áp xe.

- Sát khuẩn vùng mổ

- Rạch da trực tiếp vào khối áp xe, chỗ mủ nông nhất, tránh xa bó mạch, và là chỗ thấp nhất để dẫn lưu mủ, đảm bảo thẩm mỹ cho người bệnh (trùng với các nếp tự nhiên là tốt nhất).

- Lấy mủ soi tươi tìm vi khuẩn và làm kháng sinh đồ.

- Dùng kéo panh rộng ổ áp xe hút hết mủ.

- Bơm rửa sạch.

- Dùng tay phá vỡ hết các ngóc ngách ổ áp xe, dùng thìa nạo để nạo hết tổ chức hoại tử, viêm nhiễm.

- Rửa nhiều lần bằng xy già, Betadine, nước muối sinh lý

- Cầm máu, dẫn lưu rộng rãi ổ áp xe

- Để hở da hoàn toàn, băng vết mổ.

- Dùng kháng sinh toà n thân, giảm đau, bồi phụ nước, điện giải.

**VI. ĐIỀU TRỊ SAU PHẪU THUẬT**

- Theo dõi mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở, tri giác, da niêm mạc, màu sắc chi thể, cấp máu cho chi thể, vận động cảm giác chi thể, để phát hiện ra những biến chứng sau mổ.

- Hướng dẫn vận động, tập phục hồi chức năng sau mổ.

- Kháng sinh đường tiêm 5-7 ngày.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Chảy máu: Băng ép cầm máu, nếu không được mở vết mổ để cầm máu.

- Nhiễm trùng: Thay kháng sinh, điều trị theo kháng sinh đồ, bù dịch điện giải, nạo viêm lại.

**VẾT THƯƠNG PHẦN MỀM**

**1. ĐẠI CƯƠNG**

1.1. Định Nghĩa

Vết thương phần mềm là một vết thương gây tổn thương tổ chức dưới da, cân, cơ và các mạch máu nhỏ nuôi cơ. Cần phân biệt Vết thương phần mềm với:

- Vết thương mạch máu ngoại vi

- Vết thương thần kinh ngoại vi

- Vết thương gãy xương hở

- Vết thương thấu khớp.

- Vết thương thấu bụng, thấu ngực.

Tất cả các loại vết thương đều bao gồm vết thương phần mềm.

1.2. Phân Loại

1.2.1 Phân Loại Theo Nguyên Nhân

- Vết thương do hỏa khí: rất quan trọng vì tổn thương phức tạp, ô nhiễm

- Do mảnh phá chiếm tỷ lệ cao nhất.

- Do đạn thẳng.

- Do bom bi.

- Tổn thương do những vật rắn trong vụ nổ.

- Vết thương phần mềm không do hỏa khí:

- Do tai nạn giao thông.

- Do tai nạn sinh hoạt.

- Do vũ khí lạnh: Dao, mã tấu, kính, cốc vỡ...

- Do động vật cắn.

1.2.2. Phân Loại Theo Tổn Thương

- Vết thương chột: là VT có lỗ vào, có ống vết thương nhưng không có lỗ ra (Tác nhân sát thương có thể đang trong tổ chức mô).

- Vết thương xuyên: là vết thương có lỗ vào, có ống vết thương, có lỗ ra (mãnh sát thương đã ra ngoài hoặc có thể còn sót lại trong tổ chức mô).

- Vết thương lấm tấm: do các mãnh típ mìn, lựu đạn.

- Vết thương xượt nông.

- Vết thương mài xát: tổn thương lớp tế bào thượng bì

- Vết thương rách da: chỉ tổn thương lớp da, không tổn thương lớp dưới da.

- Vết thương lóc da: lóc da hoặc kèm theo cân, cuốn mạch nuôi, chân nuôi.

1.2.3. Theo Vị Trí Tổn Thương

Có ý nghĩa quan trọng trong chẩn đoán phân biệt:

- Vết thương phần mềm chi thể phân biệt với tổn thương xương khớp.

- Vết thương phần mềm ở thân mình phân biệt với Vết thương thấu bụng, thấu ngực.

- Vết thương ở đầu mặt cổ phân biệt với tổn thương xương mặt, sọ và tổn thương não.

1.3. CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ

1.3.1 Sự ô nhiễm của vết thương phần mềm

Tất cả các VTPM đều bị ô nhiễm, mức độ khác nhau tùy thuộc vào cơ chế và các yếu tố khác. VTPM do hoả khí có mức độ ô nhiễm cao hơn nhiều so với VTPM do các nguyên nhân khác gây nên. Cơ chế của sự ô nhiễm:

- Các mầm bệnh của bản thân vũ khí đưa vào.

- Các dị vật, mầm bệnh bị hút vào khoang tạm thời của ống vết thương.

- Các dị vật mang theo mầm bệnh trong vụ nổ bắn vào vết thương.

1.3.2 Các Yếu Tố Ảnh Hưởng Tới Sự Ô Nhiễm

Yếu tố tại vết thương:

+ Dị vật tại vết thương + Chảy máu và máu tụ

- Các yếu tố toàn thân:

+ Tình trạng shock

+ Tình trạng nhiễm lạnh, kiệt sức, thiếu dinh dưỡng thường gặp ở các thương binh trong chiến đấu

 Yếu tố điều trị:

+ Khoảng trống: khi khâu vết thương tạo ra khoảng trống làm tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn, khâu vết thương tỷ lệ nhiễm khuẩn tăng lên gấp 2 lần + Dẫn lưu: ứ đọng dịch làm tăng tỷ lệ nhiễm khuẩn + Chất liệu khâu vết thương: Chỉ khâu vicryl,cat gout,nylon.....

**2. ĐÁNH GIÁ LÂM SÀNG**

2.1. Bệnh Sử:

- Thời gian, tác nhân, cơ chế

- Triệu chứng ngay sau khi bị thương: đau, chảy máu

- Xử trí của tuyến trước, diễn biến sau khi được xử trí

- Thời gian đến viện tính từ sau khi bị thương.

- Triệu chứng và tình trạng hiện tại

2.2. Lâm Sàng:

2.2.1. Toàn Thân:

- Mất máu: Da xanh, niêm mạc nhợt, da lạnh, mồ hôi lạnh, mạch nhanh, HA tụt...

- Mất máu nặng - >shock - >RLTH, RLHH, RLCN gan, RLCN thận, RL thân nhiệt.

- Nhiễm khuẩn: sốt, da khô, lưỡi bẩn, hơi thở hôi, BC tăng, CTBC chuyển trái. Nếu nặng ->NKNĐ: mạch nhanh, HA tụt, RLHH, RLTG

2.2.2. Tại Chỗ:

- Vị trí, số lượng, kích thước, bờ mép, tổ chức dập nát, hướng ống VT, đáy VT, dị vật, tính chất dịch chảy ra (máu, mỡ, mủ, máu chảy thành tia, phì phò... Có ý nghĩa trong chẩn đoán phân biệt).

- Khám chức năng các cơ quan tổn thương: Khám hô hấp, vận động, cảm giác, mạch ngoại vi, nhấp nháy móng tay, móng chân.

**3. DIỄN BIẾN CỦA VẾT THƯƠNG**

3.1 Thời Kỳ ô nhiễm

Theo Friedrich: trong 6 giờ đầu các vi khuẩn có mặt tại vết thương chưa sinh sản nhân lên, đây là thời gian ô nhiễm hay thời gian Friedrich. Từ sau 6 - 8 giờ, các vi khuẩn có mặt này sẽ sinh sản tăng lên theo cấp số nhân và sản sinh ra các độc tố. Lúc này vết thương chuyển sang giai đoạn nhiễm khuẩn.

3.2 Thời Kỳ Nhiễm Khuẩn

- Theo Willenegger: Mức độ nhiễu khuẩn nặng nhẹ của vết thương phụ thuộc các yếu tố sau:

- Vết thương bị dập nát, nhiều dị vật và tổ chức hoại tử thì dễ bị nhiễm khuẩn nặng.

- Vùng bị thương có các khối cơ dày bị bầm dập thì dễ bị hoại tử và nhiễm khuẩn sẽ rất nặng.

- Đoạn chi bị gãy phải garô lâu hoặc có kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh chính của chi thể.

- Tình trạng choáng chấn thương và sức khoẻ của bệnh nhân kém là những điều kiện thuận lợi cho nhiễm khuẩn dễ bị và nặng lên.

- Thời kỳ nhiễm khuẩn vi khuẩn phát triển và các phản ứng của cơ thể chia làm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn sớm là viêm tấy: vết thương sưng, nóng, đỏ, đau, hạn chế vận động

- Giai đoạn muộn vết thương hình thành mủ

3.3 Thời Kỳ Liền Vết Thương

Quá trình liền vết thương qua 3 giai đoạn:

- Giai đoạn I: Giai đoạn viêm kéo dài 3 - 5 ngày. Được bắt đầu bằng sự phản ứng của cơ thể, các phản ứng chống lại sự chảy máu, co mạch, hình thành cục Fibrin, chống sự phát tán của vi khuẩn. Tiếp đó các mao mạch giãn, tăng cung lượng máu sạch cho vết thương, thoát mạch, phù nề xảy ra trong giai đoạn này. Giải phóng Histamin các tế bào BC tập trung tại VT, hiện tượng thực bào diễn ra. Kết thúc gia đoạn này là hình thành tổ chức hạt.

- Giai đoạn II: Giai đoạn Collagen hay giai đoạn sửa chữa sợi, kéo dài 2 - 3 tuần. Các nguyên bào sợi di cư đến vết thương tạo ra collagen là chuổi protein tạo nên sự vững chắc khi liền vết thương.

- Giai đoạn III: Giai đoạn hoàn thiện, kéo dài từ 3 tháng đến nhiều năm. Trong giai đoạn này tiếp tục sự hình thành và tiêu huỷ collagen, kết quả là sự thay đổi tình trạng vết thương. Bờ vết thương đỏ, lồi lên, dày và kích thích, dần dần mềm, mỏng và nhạt màu.

**4. ĐIỀU TRỊ:**

4.1. Nguyên Tắc Điều Trị

- Xử trí càng sớm càng tốt (trong vòng 6h đầu).

-Băng vết thương sạch và bất động chi do hỏa khí, do động vật cắn,vết thương tổn thương phức tạp rộng, đến muộn, dập nát...

- Tranh thủ khép kín vết thương khi có đủ điều kiện toàn thân và tại chỗ.

-Kháng sinh liều cao,phổ rộng càng sớm càng tốt,ngay sau khi bệnh nhân nhập viện.

4.2. Phương Pháp Phẫu Thuật

4.2.1 Kỹ Thuật Phẫu Thuật Vết Thương Phần Mềm Sau Khi Vô Cảm:

Rạch rộng vết thương:

- Mục đích: rạch rộng để kiểm soát toàn bộ vết thương, để chống phù nề, thiếu máu.

- Rạch đủ rộng đến khi kiểm soát tận đáy vết thương đến khi không còn khả năng phù nề

- Kỹ thuật: rạch theo trục chi, theo hướng đi của mạch máu, thần kinh, không rạch ngang, không rạch cắt ngang mạch máu thần kinh.

- Cắt lọc: cắt lọc triệt để nhưng phải hết sức tiết kiệm, cắt lọc từ ngoài vào trong, từ nông đến sâu.

- Cắt da: triệt để hết sức tiết kiệm, thường cắt cách bờ mép < 5mm

- Cắt cân:, cắt cân bằng đường rạch da, lấy bỏ hết máu tụ dưới cân, cắt bỏ phần cân dập nát

- Cắt cơ: Cắt bỏ phần cơ mất trương lực, không còn khả năng co rút, không có máu ,cắt đến phần cân có khả năng co rút, có máu chảy.

- Bơm rửa, sát khuẩn VTPM sau khi vô cảm bằng dung dịch xà phòng, nước muối sinh lý sau đó sát khuẩn bằng Betadin, Iode.

- Lấy bỏ dị vật: không cố tình bới tìm dị vật, nên lấy dị vật khi chúng ta cắt lọc (trên đường cắt lọc), bơm xối dưới áp lực để lấy dị vật (đất cát...)

- Bơm rửa tận đáy vết thương bằng dung dịch nước muối, Oxy già, Betadin,rửa và cắt lọc có thể lập đi lập lại nhiều lần cho đến khi vết thương sạch hoàn toàn.

- Dẫn lưu thật tốt: dẫn lưu bằng ống, máng, lam cao su hoặc chỉ để hở là đủ, có thể rạch đối chiếu, rạch mắt lưới.

- Để hở vết thương hoàn toàn là phương pháp dẫn lưu tốt nhất, dẫn lưu bằng ống, máng, không nhét mét, bấc vào vết thương để dẫn lưu.

- Che phủ mạch máu, thần kinh bằng cân cơ cận kề; rạch đối chiếu nếu không được thì dùng gạc tẩm huyết thanh để che phủ.

-Nếu vết thương có tổn thương mạch máu,thần kinh,gân cơ,xương.. .thì xử lý khâu nối mạch máu ,thần kinh,gân cơ,kết hợp xương xong rồi mới khâu vết thương phần mềm.

- Khi điều kiện tại chổ, toàn thân cho phép thì khâu da.

4.2.2 Phẫu Thuật Vết Thương Phần Mềm Đã Nhiễm Khuẩn:

Vết thương phần mềm viêm tấy vẫn có chỉ định phẫu thuật lấy bỏ hoại tử, dẫn lưu thật tốt, vết thương phần mềm có mủ thì rạch tháo mủ bơm rửa và dẫn lưu.

4.2.3 Điều Trị Kết Hợp:

Cố đinh tốt.

- Sử dụng kháng sinh mạnh, sớm và phổ rộng khi chưa có kháng sinh đồ.

- Nuôi dưỡng và nâng cao sức đề kháng.

- Tập vận động sớm và kết hợp ly liệu pháp.

4.2.4 Khép Kín Vết Thương:

+ Vết thương có tổ chức hạt, mép da ít di động.

+ Kỹ thuật: Nạo tổ chức hạt, làm di động mép da.

-Khâu da kỳ đầu:

Tranh thủ khép kín vết thương khi có đủ điều kiện toàn thân và tại chỗ,nhất là các vết thương sắc gọn,sạch.

+ Thời gian: khâu sau khi cắt lọc vết thương + Kỹ thuật: khâu áp sát mép vết thương

- Khâu kín kỳ đầu muộn:

+ Thời gian: từ ngày thứ 4 - 7 sau phẫu thuật khâu kín kỳ đầu, vết thương còn mềm mại.

+ Kỹ thuật: không cần cắt lọc vết thương

- Khâu kín da kỳ 2 sớm:

+ Thời gian: từ ngày thứ 7 - 14 sau phẫu thuật khâu kín kỳ đầu

-Khâu kín da kỳ 2 muộn:

+ vết thương có tổ chức hạt già, xơ hóa + Thời gian: từ ngày thứ 15 trở đi.

+ Kỹ thuật: cắt lọc và làm di động mép da rồi mới khâu.

- Vết thương không thể khâu khép da thì phải ghép da: mỏng, dày hoặc chuyển vạt da.

4.2.5 Bất Động:

Tùy tính chất vết thương mà bất động thích hợp,vết thương phần mềm nhỏ không cần bất động,các vết thương lớn hoặc thấu khớp như :khớp gối,cổ chân,cổ tay ,khuỷu,.....nên được bất động.

5. Theo Dõi Tái Khám:

5.1. Tiêu Chuẩn Nhập Viên:

-Vết thương phần mềm chảy máu,lộ cấu trúc dưới da (mỡ,cân cơ,mạch máu ,thần kinh,hoặc xương,.. .tùy tính chất và vị trí vết thương)

5.2. Chăm Sóc Hậu Phẫu:

Các vết thương nhỏ cho xuất viện,chuyển về tuyến y tế cơ sở,vết thương phức tạp cho nằm viện,kê cao chi,thay băng hàng ngày,theo dõi vết thương ,nếu có dấu hiệu nhiễm trùng,mô bị hoại tử,nên cắt lọc lại,dùng kháng sinh tiếp tục từ 5 đến 7 ngày.Sau 5 đến 7 ngày,nếu vết thương khô sạch,khâu da thì 2,hoặc ghép da làm kín vết thương.

5.3.Tiêu Chuẩn Xuất Viện:

Vết thương khô sạch,mềm mại ,không rỉ dịch.

5.4. Phòng Ngừa:

- Tuyên truyền và giáo dục cộng động luật giao thông và luật lao động

- Giáo dục cộng đồng sơ cứu tại chỗ,hạn chế các biến chứng

- Các tuyến y tế cơ sở chẩn đoán đúng,xử lý đúng và chuyển tuyến trên để điều trị đúng

**KỸ THUẬT GÂY TÊ TẠI CHỖ**

**1. GIỚI THIỆU VỀ VÔ CẢM:**

Vô cảm là yêu cầu đầu tiên trong phẫu thuật và các thủ thuật y khoa, với mục đích làm cho bệnh nhân mất cảm giác một cách tạm thời :Vô cảm vùng: Bệnh nhân được gây tê.

Gây tê tại chỗ là một hình thức vô cảm vùng, bằng việc sử dụng thuốc tê ức chế chuyên biệt và tạm thời luồng xung động thần kinh từ ngoại biên lên trung ương làm tạm thời mất cảm giác, đặc biệt là cảm giác đau.

\* Các cách gây tê:

- Gây tê bề mặt: da, niêm mạc...

**2. NHỮNG NGUYÊN TẮC KỸ THUẬT CƠ BẢN TRONG GÂY TÊ TẠI CHỖ:**

 Chuẩn bị bệnh nhân:

- Giải thích rõ cho bệnh nhân hiểu việc mình sắp làm, động viên sự hợp tác của bệnh nhân.

- Chọn hỗn hợp, dung dịch tê thích hợp thể trạng bệnh nhân, tính chất cuộc mổ.

- Thử phản ứng thuốc tê bằng kỹ thuật test thuốc tê trong da (thường ở 1/3 trên trong da cẳng tay).

**4. CHỈ ĐỊNH:**

- Bơm rửa, săn sóc vết thương rộng, sâu.

- Cắt lọc, thám sát, khâu vết thương phần mềm.

- Cắt u bướu ở lớp nông.

- Rạch abcès.

**5. CHUẨN BỊ PHƯƠNG TIỆN DỤNG CỤ:**

5.1 Thuốc tê:

- Lidocain 2 (Xyclocain).

- Dung dịch thuốc tê Lidocain 0,25 .

5.2 Dụng cụ:

- Bông vô khuẩn.

- Khăn lỗ.

- Bông tẩm Alcool Iode 700.

- Thuốc tê: Lidocain 2%

- Ống tiêm 5 ml.

- Kim rút thuốc

- Kẹp Kelly.

**6. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH GÂY TÊ TRONG VÀ DƯỚI DA:**

Bước 1: Giải thích và động viên bệnh nhân hợp tác. Bơm tiêm thuốc tê

Bước 2: Thử phản ứng thuốc tê, chờ 15 phút để đánh giá test.

Bước 3: Chuẩn bị dụng cụ, rửa tay thường qui, mang gant, ..

Bước 4: Sát trùng da lành quanh mép vết thương (nếu là Alcool thì không để Alcool vây lên vết thương), nếu khối u thì sát trùng lên cả u và ra cách bờ u ít nhất 3 cm.

Bước 5: Trải khăn lên vùng mổ.

Bưóc 6: Lấy thuốc tê vào bơm tiêm, tránh bọt khí. (nếu chưa lấy) Vết thương hoặc khối u

Bước 7: Định vị chỗ tiêm và hướng tiêm gây tê, cố gắng hạn chế số lần đâm kim, nhưng đảm bảo thuốc tê phải bao quanh vùng định mổ.

Bước 8: Tiêm trong da một nốt phồng da cam cách mép vết thương hoặc vùng phẫu thuật 1 - 1,5 cm, qua nốt này cho kim vào dưới da, hướng mũi kim theo chiều đã định, vừa bơm thuốc vừa đâm kim tới, sao cho thuốc tê đi trước mũi kim theo sau đến hết cả kim, chú ý mỗi lần bơm đều phải rút nhẹ pitton kiểm tra như kỹ thuật tiêm dưói da đã học.

Bước 9: Lùi kim lại ở nốt phồng da cam cũ nhưng không rút kim ra khỏi da, xoay chiều kim hướng tiếp theo, bơm thuốc tê và đâm Da kim tới như bước 7. Dưới da

Bước 10: Thực hiện tiếp tiêm tê nơi Cân mạc,tiếp theo đã định vị trước như bước 6, 7, 8. cân cơ cho đến khi đảm bảo thuốc tê bao quanh cơ vết thương hay khối u.

Vết thương sâu

Bước 11: Rửa sạch vết thương, hoặc cắt lọc, hoặc thám sát, hoặc khâu, hoặc rạch da bóc u...

Bước 12: Trong quá trình xử lý vết thương hoặc u ta có thể tiêm thêm thuốc tê ở vùng thuốc tê chưa bao phủ với kỹ thuật như trên, sao cho đảm bảo “Mũi kim tê đi trước, lưỡi dao theo sau”.

Bước 13: Hoàn tất các công việc còn lại, băng vết thương lại.

# ****CẮT LỌC KHÂU VẾT THƯƠNG RÁCH DA ĐẦU****

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Phẫu thuật cắt lọc, làm sạch, xử lý khâu vết thương vùng da đầu mang tóc do các nguyên nhân tai nạn khác nhau.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Vết thương da đầu có thể đóng trực tiếp

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Bệnh lý toàn thân phối hợp nặng

- Da đầu khuyết rộng, đứt rời

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

- Kíp phẫu thuật: Gồm 01 Phẫu thuật viên chuyên khoa phẫu thuật tạo hình hoặc chuyên khoa hệ ngoại; 02 phụ phẫu thuật.

- Kíp gây mê: 01 BS gây mê; 01 phụ mê.

- Kíp dụng cụ: 01 điều dưỡng dụng cụ; 01 điều dưỡng chạy ngoài; 01 hộ lý

- Người bệnh

- Cạo tóc

- Giải thích người bệnh và người nhà trước thủ thuật, ký hồ sơ bệnh án.

3. Phương tiện

- Bộ dụng cụ phẫu thuật.

4. Thời gian phẫu thuật: 0,5h – 1h

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Tư thế: Tùy theo vị trí khuyết da người bệnh nằm ngửa, nghiêng hoặc sấp

2. Vô cảm: Gây mê toàn thân hoặc tê tại chỗ nếu vết thương đơn giản.

3. Kỹ thuật:

* Đánh giá vết thương, các tổn thương phối hợp
* Cắt lọc vết thương, lấy bỏ dị vật, bơm rửa
* Khâu đóng vết thương theo từng lớp: cân galia, dưới da, da.
* Đặt dẫn lưu nếu cần
* Điều trị kháng sinh
* Tai biến của gây tê, gây mê: dị ứng, sốc phản vệ… Xử trí: Chống sốc, thuốc chống dị ứng.
* Chảy máu: Chảy qua vết thương hoặc qua dẫn lưu, tụ máu dưới da. Xử trí: Bù khối lượng tuần hoàn, băng ép, mổ cầm máu nếu cần.
* Nhiễm trùng: Vết mổ sưng tấy, viêm đỏ, chảy dịch đục. Xử trí: thay băng, cấy dịch vết thương, mở vết thương nếu cần, điều trị theo kháng sinh đồ.
* Hoại tử mép da một phần hoặc toàn bộ. Xử trí: cắt lọc, làm sạch, lập kế hoạch tạo hình tiếp theo.

# CẮT LỌC TỔ CHỨC HOẠI TỬ

# HOẶC CẮT LỌC VẾT THƯƠNG ĐƠN GIẢN

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Hoại tử tổ chức sau chấn thương hoặc vết thương thường gặp. Việc xử trí tổ chức hoại tử đóng vai trò quan trọng, giúp cho việc liền thương phần mềm cũng như liền xương về sau được thuận lợi.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tổ chức phần mềm hoại tử

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Tình trạng toàn thân chưa cho phép
**IV. CHUẨN BỊ**

- Bộ dụng cụ cắt lọc: dao mổ, kéo, pince các loại, farabeuf,…

- Dao điện

- Garo hơi hoặc [garo chun](http://tieuluan.info/cu-hi-thc-phm-chc-nng.html)
**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Gây tê vùng hoặc gây mê toàn thân

- Garo hơi áp lực 350 mmHg hoặc [garo chun](http://tieuluan.info/cu-hi-thc-phm-chc-nng.html)

- Sát trùng vùng mổ từ ngọn chi đến hết đoạn chi cần cắt lọc

- Cắt lọc mép da tiết kiệm

- Cắt lọc tổ chức phần mềm thận trọng, từ trung tâm ra ngoại vi vùng tổn thương, vừa cắt lọc vừa đánh giá, đảm bảo cắt lọc hết tổ chức hoại tử và giữ được tối đa tổ chức lành.

- Bơm rửa kỹ tổn thương với ôxy già, huyết thanh mặn [pha betadin](http://tieuluan.info/sm-thi-nc-t-bi.html)

- Che phủ các tổ chức cần che phủ như: xương, mạch máu, thần kinh, gân.

- Dẫn lưu nếu cần thiết

- Băng vùng tổn thương với gạc ướt, băng ép nhẹ
**VI. THEO DÕI**

- Toàn trạng

- Dẫn lưu nếu có

-Vận động cảm giác ngọn chi

**VII. XỬ TRÍ:** Chảy máu: kiểm soát nguồn chảy máu, thắt mạch và buộc bằng chỉ không tiêu hoặc tiêu chậm: lin, ethilon, vicryl

**ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN TRẬT KHỚP VAI**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Khớp vai là 1 khớp chỏm (có chỏm khớp và ổ khớp), chỏm khớp thì to, ổ khớp lại nhỏ và nông nên khớp vai rất dễ bị trật (chiếm 50-60% , hay gặp nhất trong tất cả các loại trật khớp). Bao khớp và dây chằng rộng và yếu ở phía trước và phía trước trong, nên hay gặp trật khớp vai kiểu ra trước và vào trong.

- Người ta phân loại trật khớp vai ra nhiều loại, theo kiểu trật và theo thời gian đến sớm hay muộn. Về kiểu trật, hầu hết gặp kiểu trật ra trước và vào trong.

- Nguyên nhân thường là lực tác động gián tiếp (ngã chống tay).

- Nếu đến sớm việc nắn rất đơn giản và hiệu quả, nếu đến muộn (vài tuần trở lên) việc điều trị trở nên rất khó khăn, kể cả bằng điều trị bằng phẫu thuật.

II. **CHỈ ĐỊNH NẮN BẢO TỒN TRẬT KHỚP VAI**

1. Trật khớp kín.

2. Trật khớp vai đến sớm (3 tuần trở lại).

3. Trật khớp vai đơn thuần (không có kèm gẫy xương vùng vai).

4. Trật khớp vai có kèm gẫy xương vùng vai nhưng không di lệch, ít di lệch.

5. Trật khớp vai kèm gẫy xương vùng vai di lệch, có chỉ định mổ kết hợp xương nhưng chưa thể mổ được, hoặc người bệnh không đủ điều kiện mổ, không chấp nhận mổ...Trường hợp này cần phải nắn khớp vai vào đã, việc mổ xương tính sau (mổ kết hợp xương có chuẩn bị).

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1. Trật khớp hở chưa XỬ TRÍ phẫu thuật.

2. Trật khớp vai đến quá muộn (trên 01 tháng).

3. Không phải chống chỉ định tuyệt đối, nhưng cần cân nhắc trong các trường hợp trật khớp vai kèm gẫy các xương vùng vai có di lệch (gẫy cổ xương cánh tay, gẫy xương bả vai...).

**IV. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện

Chuyên khoa chấn thương: 3 người (1 chính, 2 trợ thủ viên). Nếu gây mê: thêm 2 chuyên khoa gây mê (1 gây mê, 1 phụ mê).

2. Phương tiện

- 01 bàn nắn thông thường (tốt nhất là bàn kiểu bàn mổ), bàn bằng chất liệu gì thì cũng đòi hỏi phải nặng, được cố định chắc chắn xuống sàn nhà, để khi kéo nắn bàn không bị trôi theo lực kéo. Bàn có 1 mấu ngang để giữ đai đối lực khi kéo nắn.

- Bột thạch cao: với người lớn cần 4-5 cuộn cỡ lớn (15-20 cm).

- Giấy vệ sinh hoặc bông lót: 02 cuộn.

- Các dụng cụ cho gây tê hoặc gây mê: bơm tiêm, bông cồn 70o, nếu gây tê, thuốc tê 3-4 ống Lidocaine 1% (hoặc Xylocaine), pha loãng trong khoảng 10 ml nước cất (hoặc huyết thanh mặn 0,9%).

- Nước ngâm bột: đủ để ngâm chìm các cuộn bột, không dùng nước đã dùng ngâm bột quá nhiều lần, nước quánh đặc sẽ khó ngấm đều trong bột. Mùa đông phải dùng nước ấm ngâm bột, vì trong quá trình bó bột, bột sẽ hấp thu 1 nhiệt lượng đáng kể; nếu dùng nước lạnh, người bệnh dễ bị cảm lạnh.

3. Người bệnh

- Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột.

- Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.

- Được vệ sinh sạch sẽ vùng vai và nách, cởi hoặc cắt bỏ tay áo bên tay

trật.

- Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược (nước hoặc thức ăn từ dạ dầy tràn sang đường thở gây tắc thở).

4. Hồ sơ

- Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, hướng xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.

- Với người bệnh gây mê, cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH NẮN BÓ BỘT TRẬT KHỚP VAI 1. Người bệnh: với người bệnh gây tê và gây mê cũng giống nhau.

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa.

- Được giải thích kỹ mục đích và quá trình tiến hành thủ thuật để họ yên tâm, phối hợp tốt với thầy thuốc trong quá trình làm thủ thuật.

- Được vệ sinh sạch sẽ vùng vai bằng xà phòng, đặc biệt vùng nách.

- Cởi bỏ áo (trời lạnh nên phủ ấm ngực, chỉ để bộc lộ vai và tay bên tổn thương).

- Với người bệnh gây mê: cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật (tương tự cam kết chấp nhận phẫu thuật).

2. Các bước tiến hành nắn bó bột trật khớp vai

Như ở trên đã nói, trật khớp vai hầu hết là ra trước và vào trong. Khuôn khổ bài có hạn, chúng tôi chỉ nói cách nắn kiểu trật khớp vai ra trước và vào trong. Các kiểu trật khác có vỡ xương, nên thường phải mổ.

2.1 Nắn: Có rất nhều cách nắn, tùy trường phái. Ở đây chúng tôi chỉ nói 2 phương pháp nắn hay dùng nhất:

2.1.1. Phương pháp Hypocrates (còn gọi là phương pháp gót chân): là một trong những phương pháp kinh điển nhất, đơn giản, an toàn, lại hiệu quả, là phương pháp đang được rất nhiều bệnh viện sử dụng. Mô tả:

- Người bệnh nằm ngửa trên ván cứng đặt dưới sàn hoặc trên bàn, người nắn ngồi hoặc đứng cùng bên tổn thương (ví dụ người bệnh bị trật khớp vai bên trái thì người nắn ở về bên trái người bệnh, người bệnh nằm trên sàn thì người nắn ngồi, người bệnh nằm trên bàn thì người nắn đứng). Người nắn cho gót chân cùng bên (ví dụ người bệnh trật khớp vai trái thì người nắn dùng gót chân trái) vào hõm nách người bệnh làm đối lực, 2 tay cầm cổ tay người bệnh kéo theo trục tay người bệnh, hơi dạng (khoảng 20-25°). Kéo từ từ và mạnh dần khoảng 5-7 phút, dùng gót chân bẩy nhẹ chỏm xương cánh tay ra ngoài, từ từ xoay cánh tay ra ngoài và khép cánh tay lại, đồng thời rút gót chân ra. Lúc này sẽ có cảm giác nghe thấy tiếng “khục”, có thể cảm nhận được tiếng “khục” truyền vào tay người nắn, nếu người nắn có kinh nghiệm, thế là khớp đã được nắn xong. Nếu thấy còn khó khăn, xoay nhẹ cánh tay theo trục vài lần trong quá trình kéo nắn, khớp sẽ vào dễ hơn.

- Nếu có vỡ mấu động lớn xương cánh tay kèm theo, chỉ cần nắn khớp, mấu động lớn trong hầu hết các trường hợp sẽ tự vào theo (nhiều khi chụp phim kiểm tra, mấu xương vào hoàn toàn, thậm chí có thể không trông thấy vết gẫy).

- Sau khi nắn xong, đỡ người bệnh ngồi dậy (nếu người bệnh gây tê), băng bất động tạm cánh tay và cẳng tay người bệnh vào thân người, khuỷu để 900, chụp kiểm tra trước khi bó bột (hoặc bó bột xong mới cho chụp kiểm tra cũng được).

2.1.2. Phương pháp Kocher: người bệnh cũng nằm ngửa, nắn qua 4 thì

- Thì 1: Kéo thẳng cánh tay (tương tự cách nắn của Hyppocrates).

- Thì 2: Ép khuỷu và cánh tay vào thân người.

- Thì 3: Xoay cánh tay ra ngoài (có thể gấp khuỷu và đưa cổ tay ra ngoài để xoay ngoài cánh tay dễ hơn).

- Thì 4: Đưa cánh tay lên trên và vào trong (có thể lúc này bàn tay người bệnh sờ được vào tai bên đối diện).

Phương pháp này không nên dùng khi trật khớp lần đầu vì có thể gây tổn thương phần mềm, tuy nắn cách này đỡ tốn nhiều lực nhưng dễ gây gẫy xương do lực đòn bẩy. Thường nắn trong trật khớp vai tái diễn với kiểu trật vai ra trước và vào trong. Vì có thể xảy ra tai biến, nên người ít kinh nghiệm không nên áp dụng phương pháp này.

2.2. Bất động: thời gian bất động trung bình là 3 tuần.

- Với người trẻ, khỏe: bó bột Desault, với 2 tình huống gây tê và gây mê.

- Với người bệnh già yếu, có bệnh toàn thân, cong vẹo cột sống, người bệnh đang cho con bú, hoặc có thai trên 6 tháng thì nên mặc áo chỉnh hình bằng vải mềm.

**VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ :**Gần như hiếm gặp tai biến, nếu có thì cũng chủ yếu là tai biến của gây mê. Về nắn, có thể gặp gẫy xương cánh tay ở người già, phòng ngừa bằng cách nắn nhẹ nhàng, không nắn thô bạo, không nắn cố.

**ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN TRẬT KHỚP KHUỶU**

I. **ĐẠI CƯƠNG**

- Khớp khuỷu được cấu tạo bởi 3 phần: khớp cánh tay-trụ, khớp cánh tay- quay và khớp quay-trụ trên.

- Nói trật khớp khuỷu là khi trật khớp cánh tay-trụ và khớp cánh tay-quay, còn khớp quay-trụ trên hiếm khi bị tổn thương.

- Là loại trật khớp hay gặp (chỉ sau khớp vai), hay gặp ở tuổi lao động, do ngã chống tay trong tư thế khuỷu duỗi tối đa, cẳng tay ngửa. Có tác giả nói trật khớp khuỷu hay gặp ở trẻ em, nhưng ở Việt nam rất hiếm gặp.

- Trong nhiều trường hợp, có gặp vỡ mỏm trên ròng rọc (mỏm trên lồi cầu trong) kèm theo, trong điều trị chỉ cần nắn khớp, mỏm xương sẽ tự vào theo.

- Hầu hết gặp kiểu trật khớp khuỷu ra sau (hơn 90%).

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Trật khớp kín, đến sớm (3 tuần trở lại).

2. Trật khớp khuỷu đơn thuần.

3. Trật khớp kèm gẫy xương vùng khuỷu không lệch hoặc ít lệch.

4. Trật khớp khuỷu kèm gẫy xương di lệch, có chỉ định kết hợp xương, nhưng vì nguyên nhân nào đó không thể kết hợp xương được (tương tự như với trật khớp vai, khớp háng), hoặc vì lý do nào đó chưa mổ được, cần nắn khớp rồi chờ mổ kết hợp xương sau theo kế hoạch.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1. Trật khớp hở.

2. có tổn thương mạch, thần kinh, có hội chứng khoang.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Chuyên khoa chấn thương: 3 (1 kỹ thuật viên chính: là bác sỹ hoặc kỹ thuật viên, 2 trợ thủ viên).

- Chuyên khoa gây mê hồi sức với trường hợp người bệnh gây mê: 2 (1 bác sỹ gây mê, 1 phụ mê).

2. Phương tiện - 1 bàn nắn thông thường ( như kiểu bàn mổ, nếu nơi không có bàn kiểu này thì có thể dùng bàn sắt hoặc bàn gỗ, nhưng cần đảm bảo tiêu chí: nặng, cố định chắc xuống sàn nhà, có mấu để móc đai đối lực.

- Bột thạch cao: với người lớn cần 2- 3 cuộn bột cỡ 15 cm, 3-4 cuộn cỡ 10 cm.

- Thuốc gây tê, mê và các dụng cụ kèm theo (nếu gây mê, bác sỹ gây mê sẽ lo).

- Các dụng cụ khác: đai đối lực, bông băng, cồn sát trùng, dây rạch dọc, dao rạch dọc, nước ngâm bột...

3. Người bệnh

- Thăm khám kỹ tình trạng toàn thân: tri giác, mạch, huyết áp, thở, bụng,ngực...

- Được giải thích kỹ, động viên để họ yên tâm và phối hợp tốt với thầy thuốc trong quá trình làm thủ thuật. Với trẻ em và người bệnh gây mê, phải giải thích với cả người nhà họ nữa.

- Cởi hoặc cắt bỏ áo bên tay tổn thương.

- Vệ sinh sạch sẽ vùng tổn thương bằng xà phòng.

- Với người bệnh gây mê, cần dặn nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ.

4. Hồ sơ

- Ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, cách xử trí, dặn dò, hẹn khám lại.

- Với người bệnh gây mê cần có giấy cam kết chấp nhân thủ thuật, người bệnh là người lớn trong tình trạng hoàn toàn tỉnh táo thì tự ký tên, người bệnh nặng và trẻ em thì người nhà ký (cha hoặc mẹ, hoặc người bảo hộ hợp pháp).

V**. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH NẮN VÀ BẤT ĐỘNG TRẬT KHỚP KHUỶU**

Vì trên 90% là trật khớp khuỷu ra sau nên chúng tôi chỉ mô tả cách nắn trật khớp khuỷu ra sau, còn trật khớp ra trước và trật khớp sang bên là những trường hợp tổn thương nặng, hoặc có gẫy xương kèm theo, thường phải mổ.

1. Người bệnh

- Tư thế người bệnh: nằm ngửa, nách hơi dạng.

- Đai vải đối lực đặt ở nách, cột chặt vào bàn nắn.

2. Các bước tiến hành nắn bất động trật khớp khuỷu

2.1. Vô cảm

- Trật khớp đến sớm 1 tuần trở lại: tê tại chỗ là đủ, người lớn trung bình dùng 2-3 ống Lidocaine 1%, pha loãng trong 10 ml huyết thanh mặn 0,9% tiêm vào ổ khớp hoặc xung quanh ổ khớp, chờ 5-7 phút cho thuốc ngấm, bắt đầu kéo nắn.

- Trật khớp trên 1 tuần đến 3 tuần: gây mê toàn thân (do chuyên khoa gây mê hồi sức thực hiện), trật khớp khuỷu thường nắn nhanh đạt kết quả trong vài phút, nên dùng các loại thuốc gây mê tác dụng nhanh và thoát mê cũng nhanh. Trường hợp không đủ điều kiện gây mê, có thể gây tê vùng (đám rối thần kinh cánh tay).

2.2. Nắn khớp

- Trợ thủ 2: đứng bên đối diện, đỡ cổ tay người bệnh, vẫn giữ cho khuỷu ở tư thế trật khớp (khuỷu nửa gấp nửa duỗi), khi trợ thủ 1 kéo nắn thì đưa nhẹ cổ tay lên phía trên để cho trợ thủ 1 kéo tay người bệnh thì khuỷu không bị duỗi ra gây tổn thương cho xương vùng khuỷu. Sau khi nắn vào khớp, trợ thủ 2 bỏ tay người bệnh, trở lại vai trò giúp việc (ngâm bột, đưa bột...). Luôn nhớ không được đưa tay lên cho khuỷu gấp lại 90o, làm như thế dễ gây tổn thương xương khi kéo nắn khớp.

- Trợ thủ 1: là người kéo: đứng bên tay định nắn, 2 ngón cái đặt sau cẳng tay, các ngón tay còn lại đặt phía trước cẳng tay người bệnh, kéo nhẹ và tăng dần lực theo hướng của trục cánh tay (lúc này khuỷu vẫn đang để ở tư thế trật khớp, nửa gấp nửa duỗi), thời gian kéo từ 3-5 phút. Không cầm vào cổ tay để kéo.

- Người nắn chính: Dùng 2 ngón tay cái đẩy mỏm khuỷu ra trước, dùng các ngón tay còn lại đặt ở phía trước cánh tay làm đối lực. Cảm thấy tiếng “khục” là được. Với kỹ thuật viên có kinh nghiệm, người kéo có thể kiêm luôn người nắn: khi kéo, kéo bằng 2 tay, động tác như của trợ thủ 1, kéo đủ thời gian rồi thì từ từ bỏ 1 tay ra để thực hiện động tác nắn. Ngón tay cái đẩy mỏm khuỷu ra trước, 4 ngón còn lại giữ ở phía trước cánh tay làm đối lực. Khi thấy khớp đã vào, đưa khuỷu vào 90o. Thông thường với trật khớp đơn thuần, khớp vào vững, ít khi trật lại, có thể co duỗi thử, thấy khớp trơn tru là tốt. Có thể treo tay tạm tư thế khuỷu 90o cho đi chụp kiểm tra rồi về bó bột, hoặc bó bột Cánh-cẳng-bàn tay rạch dọc rồi mới cho đi chụp kiểm tra sau đều được.

Với trật khớp kèm vỡ xương (thường gặp vỡ mỏm trên ròng rọc), chỉ cần nắn khớp, trong hầu hết các trường hợp mỏm xương tự vào theo với kết quả rất tốt. Nắn xong nên làm động tác co duỗi khớp khuỷu vài lần, nếu mỏm xương kẹt trong ổ khớp có thể tự trôi ra được. Trường hợp kẹt mỏm xương không ra được, phải chuyển mổ sớm, nếu bỏ sót sẽ ảnh hưởng rất xấu đến cơ năng khuỷu.

2.3. Bất động

- Với trật khớp vững, trật khớp đơn thuần: có thể làm nẹp bột hoặc bó bột Cánh-cẳng-bàn tay rạch dọc đều được. Cách bó bột Cánh-cẳng-bàn tay:

+ Quấn giấy hoặc bông lót vùng định bó bột, đặt dây rạch dọc phía trước tay.

+ Đặt nẹp bột phía sau cánh-cẳng-bàn tay.

+ Quấn bột từ trên xuống dưới, từ dưới lên trên theo kiểu xoáy trôn ốc, theo mốc đã định từ trước (từ dưới hõm nách đến khớp bàn-ngón), đủ độ dày thì thôi. Tư thế khuỷu để 90o.

+ Xoa, vuốt, chỉnh trang cho bột mịn và đẹp, rạch dọc bột. Thời gian bất động: trung bình 3 tuần (với người già, có thể và nên tháo bột sớm hơn, khoảng 10-14 ngày).

- Với trật khớp không vững, trật khớp có kèm vỡ xương: phải bó bột Cánh-cẳng-bàn tay rạch dọc.

- Thời gian bất động với loại trật không vững thường kéo dài hơn (3-4

tuần).

**VI. THEO DÕI**

Thường là theo dõi ngoại trú, những trường hợp sưng nề nhiều nên cho vào viện theo dõi nội trú để kịp thời phát hiện và XỬ TRÍ các biến chứng có thể xảy ra.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ** (thường ít xảy ra tai biến. )

Lưu ý các trật khớp có kèm đụng dập phần mềm nặng và trật khớp có kèm vỡ xương vùng khuỷu, đặc biệt gẫy liên lồi cầu xương cánh tay (biến chứng mạch máu) và gẫy đài quay (biến chứng thần kinh quay). Cần theo dõi sát, nếu phát hiện có tai biến, chuyển mổ kịp thời.

**ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GẪY XƯƠNG ĐÒN**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

-Xương đòn là 1 xương dài nằm ngang, hơi chếch ở phía trước trên thành ngực 2 bên. Đầu trong bắt khớp với xương ức bởi khớp ức-đòn, đầu ngoài bắt khớp với mỏm cùng của xương bả vai bởi khớp cùng-đòn. Ở 1/3 trong có 1 trong 2 bó của cơ ức-đòn-chũm bám, nên khi xương đòn gẫy, đoạn gẫy phía trong thường bị kéo lệch lên trên, gây khó khăn trong việc nắn chỉnh.

-Gẫy xương đòn là một trong những chấn thương hay gặp nhất, gẫy xương đòn thường dễ liền, nên chủ yếu được điều trị bảo tồn.

-Cơ chế chấn thương có thể do lực tác động trực tiếp, có thể còn do ngã chống tay khi duỗi tay. Tỷ lệ khớp giả sau điều trị bảo tồn là 0,1% - 7,0%. Khi điều trị bảo tồn, mặc dù ổ gẫy di lệch thường không được nắn chỉnh và cố định trong tư thế hoàn hảo nhưng kết quả về chức năng thì rất tốt và hoàn toàn có thể chấp nhận được về mặt thẩm mỹ.

**II.CHỈ ĐỊNH**

Tất cả các trường hợp gẫy kín xương đòn mà không kèm theo tổn thương mạch máu và thần kinh.

**III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1.Gẫy hở xương đòn.

2.Gẫy xương đòn có tổn thương mạch máu.

**IV.CHUẨN BỊ**

1.Người thực hiện

Chuyên khoa chấn thương: 02 người.

2.Phương tiện: không có phương tiện gì đặc biệt.

-Bàn nắn thường hoặc chỉ cần một chiếc ghế để người bệnh ngồi.

-Thuốc tê: 1 ống Xylocaine (hoặc Lidocaine) 1%, pha loãng trong 5 ml nước cất hoặc dung dịch huyết thanh mặn Natriclorua 0,9%, tiêm tại ổ gẫy.

-Băng đai số 8 tùy theo kích thước người bệnh. Nơi không có băng đai số 8, hoặc băng đai không vừa cỡ, chuẩn bị 2-3 cuộn bột, cỡ 15 cm để bó bột số 8.

3.Người bệnh

-Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương.

-Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật.

-Được vệ sinh sạch sẽ vùng xương gẫy, cởi áo hoàn toàn (cả áo lót).

4.Hồ sơ

- Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, hướng xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Kỹ thuật nắn và bất động với băng số 8 theo cách của Watson-Jones:

1.Người bệnh

Được gây tê ổ gẫy, ngồi trên một ghế tròn lưng ngay ngắn, hai vai ngang, hai tay chống mạng sườn ưỡn ngực mắt nhìn thẳng, đầu ngay ngắn.

2.Người nắn

Đứng sau người bệnh đầu gối tỳ giữa hai bả vai người bệnh, bàn chân đặt trên ghế, hai tay cầm chắc vào vùng vai kéo nắn từ từ dạng ra sau tối đa. Sau đó cố định tư thế này bằng băng đai số 8 (hoặc bó bột số 8, bó bột Desault, hiện nay 2 kiểu bó bột này ít còn sử dụng). Khi bó bột số 8 cần lưu ý:

+ Bó bột số 8 bao giờ phần bột gặp nhau hình dấu X cũng về phía sau

lưng.

+ Mục đích của bó bột số 8 hoặc đeo băng đai số 8 là để làm căng giãn vai và ưỡn ngực ra cho xương đòn được kéo dài ra theo trục, chứ không phải mục đích cố định vững chắc xương, nên bó bột số 8 không cần phủ kín bột trùm lên trên ổ gẫy. Nếu phủ kín bột lên ổ gẫy chưa chắc giữ xương được vững hơn, mà có thể dễ gây loét da tại ổ gẫy.

+ Vùng nách nên vê nhỏ lại để người bệnh khép nách được dễ dàng, phải che phủ kỹ lông nách, tránh lông nách dính vào bột gây đau người bệnh khi tập và khi tháo bột.

Khi bó bột Desault cần lưu ý: đệm lót dầy vùng xương gẫy, vì trong gẫy xương đòn, bao giờ cũng thế, không ít thì nhiều cũng có gồ xương, dễ gây loét.

3.Thời gian bất động với người lớn, khoảng 4-5 tuần. Trong thời gian bất động:

+ Hướng dẫn người bệnh tập vẫn động sớm khớp vai 2 bên, tập nhẹ nhàng và tăng dần, không đợi xương có can mới tập dễ bị cứng khớp vai.

+ Cứ 5-7 ngày, kiểm tra xem tình trạng của băng đai, nếu lỏng cho chỉnh lại cho vừa phải. Nếu phải chỉnh, nên chỉnh bên vai tổn thương trước, bên lành sau.

+ Hướng dẫn người bệnh khi cần thay áo, nên: cởi áo thì cởi bên tay lành trước, khi mặc áo thì mặc bên tay đau trước. Mặc áo vào bình thường, việc tập vai dễ dàng hơn là người bệnh trùm áo ra bên ngoài vai.

4.Với gẫy xương đòn ở trẻ nhỏ dưới 5 tuổi

Không cần bất động gì cả xương đòn vẫn liền tốt và không để lại bất kỳ một di chứng nào. Nhiều khi dùng băng vải hoặc băng thun băng cho trẻ theo kiểu số 8 cũng được, nhưng không có tác dụng nhiều. Công việc băng bó ấy chỉ có tác dụng động viên, có tác động xua đi sự hoang mang lo lắng của cha mẹ hoặc thân nhân của trẻ là chính.

**VI.THEO DÕI**

Hầu hết gẫy xương đòn theo dõi điều trị ngoại trú. Chỉ các trường hợp nặng, có nghi chấn thương ngực hoặc các tạng khác mới cần theo dõi nội trú.

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1.Theo dõi thở, nếu khó thở cần chụp ngực ở tư thế đứng xem có bị tràn máu, tràn khí màng phổi không. Nếu có, chuyển mổ dẫn lưu màng phổi cấp cứu.

2.Theo dõi mạch quay, cảm giác, vận động của các ngón tay để phát hiện tổn thương mạch máu, thần kinh hay do bột hoặc băng đai chặt, chèn ép bó mạch thần kinh ở vùng nách.

-Nếu tổn thương mạch máu: mổ cấp cứu để XỬ TRÍ nối hoặc ghép mạch.

-Nếu tổn thương đám rối thần kinh cánh tay: chờ phục hồi sau 3-6 tháng.

-Nếu do băng đai chặt: nới băng đai, hướng dẫn người bệnh chống 2 tay để dạng 2 nách.

**ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GẪY THÂN XƯƠNG CÁNH TAY**

1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Xương cánh tay là một trong những xương thuộc loại xương dài. Một xương dài được cấu tạo bởi 1 thân xương (Diaphyse) và 2 đầu xương (Epiphyse), ở chỗ tiếp nối giữa thân xương và đầu xương là hành xương (Métaphyse- phần xương có khẩu kính to dần ra như hình củ hành). Thân xương cánh tay hình lăng trụ tam giác, nhưng các bờ, các mặt không rõ ràng như xương chầy ở cẳng chân.
* Gẫy thân xương cánh tay được giới hạn từ cổ phẫu thuật xương cánh tay, chỗ bám của cơ ngực to, đến vùng trên lồi cầu xương cánh tay, nơi nơi tiếp nối với hành xương. Hay nói cách khác, gẫy thân xương cánh tay là gẫy vào vùng từ dưới của hành xương ở phía trên đến chỗ trên của hành xương phía dưới, đoạn xương có thành xương và tủy xương rõ rệt.'
* Gẫy xương cánh tay chia làm 3 vị trí: 1/3 trên, 1/3 giữa, 1/3 dưới. Gẫy ở vị trí 1/3 giữa có thể gặp tổn thương thần kinh quay.
* Ở trẻ em dưới 15 tuổi và gẫy xương không lệch ở người lớn thì điều trị bảo tồn. Còn các trường hợp khác nên mổ.
* Nguyên nhân gẫy thường là do ngã đè lên, ngã chống tay, tai nạn giao thông, bị đánh trực tiếp bằng vật cứng. Đôi khi còn gặp ở thanh niên chơi trò vật tay nữa.
1. **CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ BÓ BỘT**
2. Gẫy kín, gẫy hở độ I theo Gustilo, gẫy xương ở trẻ em (dưới 15 tuổi).
3. Gẫy ít di lệch hoặc không di lệch.
4. Gẫy xương di lệch ở người lớn, lẽ ra có chỉ định mổ, nhưng vì một lý do nào đó mà không mổ được: có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, người bệnh từ chối mổ...
5. **chống chỉ định**
6. Gẫy hở từ độ 2 trở lên theo Gustilo.
7. Gẫy xương kèm theo tổn thương mạch máu, thần kinh.
8. Thận trọng: những trường hợp lóc da, đụng dập cơ, sưng nề nhiều, nhiều nốt phỏng. Những trường hợp này điều trị ổn định sẽ tiến hành mổ hoặc nắn bó bột sau.
9. **CHUẨN BỊ**
10. **Người thực hiện**

-Chuyên khoa chấn thương: 4 người (1 chính và 3 phụ).

-Chuyên khoa gây mê hồi sức: 2 người (nếu người bệnh cần gây mê).

1. **Phương tiện**

-Bàn nắn (1 bàn nắn thông thường).

-Thuốc gây mê hoặc gây tê.

-Bột thạch cao: với người lớn cần 8-10 cuộn khổ 15-20 cm.

-Một số dụng cụ tối thiểu khác: bông lót, băng vải, bơm tiêm, cồn tiêm, dây và dao rạch dọc bột, nước ngâm bột, dụng cụ hồi sức cấp cứu...

1. **Người bệnh**

-Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi cần giải thích kỹ cho bố mẹ hoặc người thân.

-Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo.

-Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

1. **Hồ sơ**

-Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, hướng xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.

-Với người bệnh gây mê cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**
2. **Người bệnh**

-Tư thế người bệnh: nằm ngửa trên bàn chỉnh hình.

-Tay để dọc theo thân mình, nách hơi dạng, hõm nách đặt 1 đai vải đối lực.

-Gây tê tại chỗ hoặc gây mê tuỳ từng trường hợp cụ thể.

1. **Các bước tiến hành**
	1. ***Nắn***

-Trợ thủ 1: 2 tay nắm chắc cổ tay người bệnh kéo xuống theo trục cánh cẳng tay để sửa di lệch chồng, nên kéo từ từ, tăng dần lực trong khoảng 5-7 phút. Hoặc có thể trợ thủ 1 kéo trong tư thế khuỷu 90o, 2 bàn tay bắt vào nhau đặt ở trước cẳng tay, dưới khuỷu để kéo, trong khi trợ thủ 2 cầm giữ cổ bàn tay kéo nhẹ lên trên làm đối lực để khi trợ thủ 1 tiến hành kéo thì khuỷu tay người bệnh không bị duỗi ra, kéo có lực hơn.

-Người nắn chính: đứng quay mặt xuôi về phía chân người bệnh, dựa vào sự di lệch trên phim XQ để nắn sửa di lệch sang bên. Vuốt dọc theo xương vùng ổ gẫy thấy được thì trợ thủ 1 chùng lực kéo lại cho 2 đầu gẫy tỳ vào nhau vững hơn. Đỡ nhẹ nhàng để tiến hành bó bột.

+ Với gẫy chéo xoắn: chỉ cần kéo thẳng trục và bó bột ở tư thế cơ năng.

+ Với người già yếu và thể trạng kém, cũng chỉ kéo thẳng trục để bó bột.

+ Với gẫy có mảnh rời: chỉ nắn 2 diện gẫy chính, mảnh rời tự áp vào đến đâu thì đến, sau can vẫn có thể tốt, Không cố nắn bằng mọi cách vì có thể gây bong lóc cơ và màng xương, hoặc gây tổn thương thần kinh quay hoặc đụng dập thêm phần mềm.

1. ***Bó bột***

Tùy theo người bệnh gây tê hay gây mê mà có cách bó bột khác nhau. Tùy vị trí gẫy mà bó bột Chữ U hay bột Ngực-vai-cánh tay: gẫy ở vị trí 1/3 giữa và 1/3 dưới: bó bột Chữ U. Gẫy 1/3 trên: bó bột Ngực-vai-cánh tay, với trường hợp sưng nề nhiều vẫn bó bột Chữ U để rạch dọc bột, khi nào đã bớt sưng nề thì thay bột Ngực-vai-cánh tay sau. Trong quá trình bột khô cứng dần, giữ trục để tránh di lệch góc. Rạch dọc bột từ nách trở xuống (với bột Chữ U). Thời gian bất động trung bình với người lớn 8-12 tuần (với trẻ em thì ít hơn, tùy theo tuổi). Trong thời gian bất động:

-Sau 7-10 ngày chụp kiểm tra, nếu có di lệch thứ phát thì nắn sửa lại hoặc mổ kết hợp xương có chuẩn bị.

-Sau khoảng 3 tuần khi có hình thành can non, chụp kiểm tra lần nữa, kết quả chụp phim tốt thì thay bột tròn, sửa góc nếu cần.

-Thời gian cuối của quá trình mang bột (4-5 tuần cuối) nếu gẫy ở vị trí thấp (1/3 dưới), có thể thay bằng bột Cánh-cẳng-bàn tay.

-Với người bệnh quá già yếu, có thể bó bột bất động tối thiểu, bằng bột Cánh-cẳng-bàn tay ôm vai rạch dọc, ngay từ đầu, mà không bó bột Chữ U hoặc bột Thoraco.

1. **THEO DÕI**

Đa số chỉ cần theo dõi điều trị ngoại trú. Trường hợp nặng, tay sưng nề nhiều hoặc có tổn thương phối hợp thì cho vào viện theo dõi đièu tri nội trú.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
2. **Tai biến sớm**

-Tổn thương mạch máu (động mạch cánh tay, ít gặp): mổ cấp cứu XỬ TRÍ theo tổn thương (giải phóng mạch, nối hoặc ghép động mạch bằng tĩnh mạch hiển đảo chiều hay bằng động mạch nhân tạo). Nên xét nghiệm siêu âm Doppler xác định tổn thương để có hướng XỬ TRÍ tổn thương cụ thể.

-Tổn thương thần kinh quay: nếu đứt thì nối, bị kẹt thì giải phóng thần kinh, dập hoặc căng giãn thì chờ tự phục hồi. Nên xét nghiệm điện chẩn cơ (EMG) để xác định phương pháp XỬ TRÍ phù hợp.

**. Tai biến muộn**

- Rối loạn dinh dưỡng: nới rộng bột, tập vận động sớm, vì bột Chữ U là 1 trong những loại bột không gác cao tay được nên tay hay bị sưng nề hơn.

**ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GẪY THÂN HAI XƯƠNG CẲNG TAY**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

-Cẳng tay có 2 xương dài: xương quay và xương trụ. Giữa 2 xương là màng liên cốt. Màng liên cốt có đặc điểm rất dai, nên khi gẫy xương cẳng tay thì do màng này co kéo, các đầu xương gẫy thường bị kéo chụm lại tạo hình chữ K, hoặc hình chữ X, khó khăn cho việc nắn chỉnh.

-Gẫy thân hai xương cẳng tay là gẫy ở vùng màng liên cốt dưới lồi củ nhị đầu 2 cm và trên khớp quay cổ tay 3cm.

-Xương quay, xương trụ và màng liên cốt tạo nên một khung sấp ngửa, quay quanh trục là chỏm quay, mỏm trâm trụ. Bình thường, khi cẳng tay để ngửa 2 xương nằm song song với nhau; khi để sấp cẳng tay, xương quay nằm bắt chéo xương trụ. Nếu nắn chỉnh không tốt (đặc biệt là xương quay), sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến sấp ngửa bàn tay.

-Phân loại:

\*Phân loại theo vị trí gẫy: Gẫy 1/3 trên, 1/3giữa, 1/3dưới.

Gẫy 1/3 trên cẳng tay ở người lớn di lệch: do các khối cơ dày bao phủ, lại có cơ sấp tròn co kéo nên nắn thường ít kết quả, phải mổ kết hợp xương.

\*Phân loại theo kiểu gẫy:

+ Gẫy vững: gẫy cành tươi, gẫy đôi ngang, không có mảnh rời, ít di lệch.

+ Gẫy không vững: Gẫy chéo vát , gẫy có mảnh rời , gẫy nhiều đoạn .

1. **CHỈ ĐỊNH ĐIEU TRỊ BAO TỒN**
2. Gẫy kín, gẫy hở độ I theo phân loại của Gustilo.
3. Gẫy ở trẻ em (tử 15 tuổi trở về).
4. Gẫy ít lệch hoặc không lệch.
5. Người bệnh đến sớm (1 tuần trở lại).
6. Gẫy ở người lớn, gẫy di lệch, gẫy vào vị trí khó nắn...lẽ ra có chỉ định mổ kết hợp xương nhưng vì lý do nào đó người bệnh không mổ được (già yếu, có bệnh toàn thân nặng, không có điều kiện mổ, từ chối mổ).
7. chống chỉ định
8. Gẫy xương hở độ II trở lên.
9. Gẫy xương có kèm tổn thương mạch máu, thần kinh, hoặc hội chứng chèn ép khoang.
10. Chống chỉ định tương đối: người bệnh đến muộn (trên 1 tuần), gẫy xương ở người lớn, vào các vị trí khó nắn...
11. **CHUẨN BỊ**
12. **Người thực hiện**

-Chuyên khoa chấn thương: 4 người (1 chính và 3 phụ).

-Chuyên khoa gây mê hồi sức: 2 người (nếu người bệnh cần gây mê).

1. **Phương tiện**

-1 bàn nắn thông thường.

-1 đai vải to bản, đủ dài để cố định tay người bệnh vào bàn làm đối lực khi nắn.

-Thuốc gây mê hoặc gây tê: tùy theo tuổi, cân nặng (nếu gây mê, do bác sỹ gây mê chuẩn bị và thực hiện).

-Các dụng cụ thông thường khác: bông lót, bơm tiêm, dịch truyền, bộ dây truyền dịch, dụng cụ hồi sức cấp cứu, nước ngâm bột...

-Bột thạch cao 3-4 cuộn khổ 15 cm, thêm vài cuộn cỡ 10 cm để bó vùng

cổ tay.

1. **Người bệnh**

-Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi cần giải thích kỹ cho bố mẹ hoặc người thân.

-Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ áo tay bên bó bột.

-Với người bệnh gây mê cần nhịn ăn uống 6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.

1. **Hồ sơ**

-Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, hướng xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.

-Với người bệnh gây mê cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.

1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH NẮN BÓ BỘT GẪY THÂN HAI XƯƠNG CẲNG TAY**
2. Người bệnh

-Tư thế: nằm ngửa trên bàn nắn thông thường, đặt đai vải đối lực ở trên khuỷu, cố định vào bàn nắn. Cởi bỏ áo bên tổn thương, vệ sinh sạch bằng xà phòng. Tay để nửa sấp nửa ngửa.

-Gây tê: mỗi ổ gẫy dùng 2 ống Xylocaine (hoặc Lidocaine) 1% pha loãng với 5 ml nước cất hoặc dung dịch Natriclorua 0,9%. Nếu gây mê, do bác sỹ gây mê thực hiện.

1. **Các bước tiến hành**
	1. ***Nắn***

-Trợ thủ 1: 2 tay nắm cổ tay (hoặc 1 tay nắm ngón 1, tay còn lại nắm 3 hoặc 4 ngón còn lại), kéo thẳng trục cẳng tay để sửa di lệch chồng (khoảng 3-5 phút).

-Người nắn chính: dùng các ngón dài của 2 tay giữ làm đối lực, lấy 2 ngón tay cái đẩy vào đầu xương gẫy nắn sửa di lệch trước sau và di lệch trong ngoài, kiểm tra thấy không còn gồ và ổ gẫy đã vào phẳng phiu thì tiến hành dùng các ngón dài đặt ở sau giữa cẳng tay, 2 ngón cái đặt ở trước giữa cẳng tay bóp vào hướng của màng liên cốt nhằm tách cho 2 xương tách xa nhau, tránh đầu xương di lệch chụm lại do lực kéo của màng liên cốt. Khi cảm thấy được, đỡ nhẹ nhàng, giữ trục để bó bột. Trợ thủ 2: giúp việc, chạy ngoài...

-Cũng có thể nắn bằng cách nắn chùng: bẻ cho cẳng tay gập góc thêm, nắn cho 2 đầu gẫy gối vào nhau rồi duỗi thẳng cẳng tay ra (kiểu này nắn đỡ tốn nhiều lực, nhưng đòi hỏi người nắn có kinh nghiệm), sau đó nắn để tách màng liên cốt cũng tương tự như cách nắn trên.

* 1. ***Bó bột:*** bột Cánh-cẳng-bàn tay. Lưu ý:

-Bó bột 2 thì, thì 1 bó bột Cẳng-bàn tay, thì 2 tháo bỏ đai vải đối lực để bó tiếp lên vai. Rạch dọc bột hoàn toàn không để sót, dù chỉ là 1 sợi gạc.

-Với gẫy 1/3 giữa và 1/3 trên: bó bột tư thế ngửa bàn tay để chống lại lực kéo của cơ sấp tròn. Gẫy có kèm trật khớp quay trụ dưới: nắn khớp và khi bó bột, cho duỗi cổ tay và ngửa cẳng bàn tay.

* 1. Thời gian bất động: trung bình với người lớn 8-12 tuần (trẻ em tùy theo tuổi). Trong thời gian này:
* Sau 1 tuần cho chụp kiểm tra: với trẻ em và các loại gẫy vững: thay bột tròn, nếu cần nắn sửa thêm, chủ yếu là sửa góc. Với gẫy không vững: nếu tốt sẽ thay bột tròn hoặc nếu lo xương bị di lệch trong khi thay bột thì để thêm 7-10 ngày nữa mới thay bột tròn cũng được (trước khi thay bột, nên chụp kiểm tra để nếu cần còn nắn chỉnh thêm).
* Sau 3-4 tuần, chụp kiểm tra lần nữa, thay bột lần 2 nhằm tránh hiện tượng xương lệch thêm do lỏng bột.
* Giai đoạn 3-4 tuần sau cùng của quá trình mang bột, nếu gẫy xương cẳng tay ở vị trí thấp (1/3 dưới trở xuống) có thể thay bột Cẳng-bàn tay cũng được. Nếu gẫy 1/3 trên thì bắt buộc phải thay bột Cánh-cẳng-bàn tay đến khi kết thúc thời gian bất động.
1. **THEO DÕI**
* Nhẹ thì theo dõi điều trị ngoại trú.
* Nặng hoặc gẫy di lệch, tay sưng nề thì cho vào viện theo dõi nội trú.
1. **TAI BIẾN VA XỬ TRÍ**
* Sưng nề, rối loạn dinh dưỡng: nới bột, gác cao tay, cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.
* Nghi ngờ có hội chứng chèn ép do bó bột, hội chứng khoang: mổ cấp cứu giải phóng mạch, kết hợp xương.
* Di lệch thứ phát trong gẫy di lệch: mổ kết hợp xương có chuẩn bị.

**ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GẪY CẲNG CHÂN**

1. **ĐẠI CƯƠNG**
* Cẳng chân có hai xương: xương chày và xương mác, xương chày chịu toàn bộ sức tỳ nén của cơ thể nên cần nắn chỉnh tốt. Xương mác chỉ quan trọng khi gẫy ở vị trí 1/3 dưới hoặc đầu dưới (nơi cùng đầu dưới xương chày và xương sên cấu tạo nên khớp cổ chân).
* Khi xương chày bị gẫy, vì có cân cơ dép (một loại cân nội cơ), vách liên cơ lại dầy và chắc nên nguy cơ dẫn đến hội chứng khoang, đặc biệt là ở vùng 1/3 trên cẳng chân.
* Dinh dưỡng vùng cẳng chân nói chung kém, tuần hoàn tĩnh mạch dễ bị ứ trệ, vùng 1/3 dưới xương hầu như chỉ được bao quanh bởi các nhóm gân và da do vậy gẫy xương chày ở người lớn và người già thường chậm liền.
* Xương chày hình lăng trụ tam giác, mặt trước trong không được cơ che phủ, nên dễ bị gẫy hở, gây nhiều khó khăn trong điều trị, đặc biệt là vấn đề nhiễm khuẩn.
1. **CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN**

Ngày nay chỉ định phẫu thuật rộng rãi điều trị gẫy hai xương cẳng chân. Chỉ định bảo tồn với những trường hợp sau:

1. Gẫy không di lệch hoặc di lệch ít.
2. Gẫy di lệch lẽ ra có chỉ định mổ, nhưng do điều kiện y tế, tình trạng người bệnh không tiến hành phẫu thuật được (thể trạng kém, có bệnh toàn thân nặng như tiểu đường nặng, bệnh tim mạch, rối loạn đông máu...).
3. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
4. Không điều trị bảo tồn những trường hợp gẫy hở độ II của Gustilo trở lên chưa được XỬ TRÍ phẫu thuật.
5. Gẫy xương kèm tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang.
6. Những trường hợp sưng nề, nốt phỏng nhiều nên kê chân cao trên khung (có thể kéo liên tục qua xương gót) chờ khi chân bớt nề sẽ bó bột.
7. **CHUẨN BỊ**
8. **Người thực hiện**
* Chuyên khoa chấn thương: 4 người (1 chính và 3 phụ).
* Chuyên khoa gây mê hồi sức: 2 (nếu người bệnh cần gây mê).
1. **Phương tiện**
* Bàn nắn:

+ Trường hợp đơn giản, ít lệch: bàn nắn bình thường. Cần thêm 1 độn gỗ để kê dưới chân người bệnh.

+ Trường hợp khó, phức tạp: bàn nắn chỉnh hình có hệ thống kéo và căng chỉnh (bàn Pelvie).

* Thuốc gây tê hoặc gây mê.
* Bột thạch cao: 4-5 cuộn khổ 20 cm, 3- 4 cuộn khổ 15 cm.
1. **Người bệnh**
* Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
* Được vệ sinh sạch sẽ, cởi bỏ quần .
* Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược.
1. **Hồ sơ**
* Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, hướng xử trí,những điều dặn dò và hẹn khám lại.
* Với người bệnh gây mê, cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.
1. **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Nắn chỉnh ổ gẫy**

* Tư thế người bệnh: Nằm ngửa trên bàn, tốt nhất là bàn chỉnh hình.
* Gây tê tại chỗ hoặc gây mê.
1. **Nếu dùng bàn chỉnh hình:** cố định cổ bàn chân vào giá kéo qua một băng vải quấn vào cổ chân. Tăng dần lực kéo để sửa di lệch chồng. Sau đó tùy theo di lệch thế nào, dùng hai lòng bàn tay đặt ở trên và dưới ổ gẫy, ép đẩy hai đầu xương về vị trí. Thả chùng dây kéo để hai đầu xương cài vào nhau. Kiểm tra bằng cách sờ dọc mào chày và mặt trước trong xương chày (là các vị trí xương chày nằm ngay dưới da, dễ kiểm tra nhất). Chụp kiểm tra nếu hai đầu xương gẫy áp vào nhau là được. Các di lệch gấp góc vượt quá giới hạn cho phép là 15o với gãy 1/3 giữa và 10o với 1/3 trên có thể dễ dàng sửa bằng cách cắt bột hình chêm (còn gọi là cắt múi cam) sau khoảng 2-3 tuần đầu.
2. **Nếu nắn trên bàn thường,** để gối gấp qua mép cuối bàn, có đệm lót mặt dưới đùi cho êm. Người nắn ngồi trên ghế thấp, kẹp chặt bàn chân người bệnh vào giữa hai đầu gối kéo giãn cẳng chân xuống (hoặc trợ thủ 1 dùng tay để kéo cũng được). Có thể tăng lực kéo giãn bằng cách nâng bàn cao hơn để sửa di lệch chồng. Hai tay được tự do nắn chỉnh di lệch như mô tả trên. Để cơ giãn và chùng ra tiện lợi hơn trong việc nắn, nhiều khi người ta để chân buông thõng, buộc băng qua cổ chân để kéo tạ với trọng lượng 5-7 kg, trong khoảng 10-12 phút rồi mới tiến hành kéo nắn như trên.

**2. Bất động**: bó bột Đùi-cẳng-bàn chân rạch dọc 2 thì.

* 1. ***Bó bột trên bàn thông thường***
* Bước 1: Quấn lót chân bằng giấy vệ sinh, hoặc bông, hoặc đi bít tất vải Jersey.

Đặt dây rạch dọc trước đùi, gối, cẳng bàn chân (cho bột cấp cứu).

* Bước 2: bó bột thì 1 (bó bột Cẳng-bàn chân): Dùng độn gỗ kê dưới khoeo người bệnh. Rải và đặt 1 nẹp bột tăng cường ở phía sau cẳng, bàn chân để tiến hành bó bột Cẳng-bàn chân. Quấn bột xuất phát điểm là từ cổ chân, quấn từ dưới lên trên rồi từ trên xuống dưới theo kiểu xoáy trôn ốc, bó đến đâu xoa và vuốt đến đó cho bột kết dính tốt hơn, khi cảm thấy bột đủ độ dầy thì được. Lưu ý 3 điểm:

+ Một là: dây rạch dọc nên đặt chùng, bột bó không bị căng ở trước cổ

chân.

+ Hai là: Nơi mép trên của bột bó thì 1, nên bó mỏng dần, nếu bó dầy vuông thành sắc cạnh, khi bó bột thì 2 nối vào, bột dễ bị cộm hoặc dễ long lở, gẫy bột.

+ Ba là: nên làm nhanh tay, vì bột bó 2 thì, nếu làm chậm, bột thì 1 đã khô cứng hẳn, sẽ khó kết dính tốt với bột bó ở thì 2.

* Bước 3: bó bột thì 2 (bó tiếp bột lên đùi): Bỏ độn gỗ, 1 trợ thủ viên cầm cổ chân kéo chếch chân người bệnh lên, 1 trợ thủ viên dùng 2 tay đỡ dưới đùi người bệnh và kỹ thuật viên chính tiến hành bó bột. Rải tiếp 1 nẹp bột to bản, ngâm nhanh, vắt ráo nước và đặt phía sau đùi, đầu dưới nẹp gối lên mép bột vừa bó ở thì 1. Dùng bột khổ to quấn đè lên 1 phần bột đã bó, cũng quấn bột vòng tròn, xoáy trôn ốc từ dưới lên trên, rồi từ trên xuống dưới, đến khi thấy đủ độ dầy thì thôi, theo mốc đã định từ ban đầu. Chú ý tăng cường chỗ bột nối 2 thì để bột khỏi bị long lở.
	1. ***Bó bột trên bàn chỉnh hình***
* Thì 1: bó ống bột.
* Thì 2: gỡ chân người bệnh ra khỏi khung kéo, chuyển người bệnh lên bàn thường để bó tiếp xuống cổ chân và bàn chân.
	1. **Bột Đùi-cẳng-bàn chân que ngang:** để chống di lệch xoay, bằng cách bó đến cổ chân được 4-5 lớp thì đặt 1 que ngang dưới vùng gót (que ngang này đặt song song với mặt phẳng nằm ngang), bó tiếp bột ra ngoài, đến khi xong.

Bột bó trong cấp cứu phải rạch dọc hoàn toàn, không để sót dù là 1 sợi gạc.

**2.4. Thời gian bất động bột.** với người lớn tổng thời gian mang bột trung bình khoảng 12 tuần. Trong quá trình bất động ấy:

* Sau 1 tuần đầu, chụp kiểm tra nếu di lệch thứ phát có thể nắn lại (như với nắn lần đầu) hoặc chuyển mổ có chuẩn bị. Nếu tốt: thay bột tròn (nên đỡ nhẹ nhàng).
* Sau 3-4 tuần tiếp theo, lại chụp kiểm tra lần nữa và thay bột, tránh hiện tượng bột lỏng dần gây di lệch thứ phát trong bột.
* 1 tháng cuối cùng của quá trình bất động, tùy vị trí gẫy cao hay thấp mà có thể thay bột Cẳng-bàn chân hoặc bột Ôm gối (với gẫy thấp), hoặc bột ông (với gẫy cao gần gối).
1. **THEO DÕI**

Nhẹ thì điều trị ngoại trú, nặng thì cho vào theo dõi nội trú.

1. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ \_**
* Gẫy cẳng chân, đặc biệt là gẫy ở vị trí 1/3 trên thì biến chứng hay gặp và nguy hiểm nhất là hội chứng chèn ép khoang hoặc chèn ép do bó bột không đúng nguyên tắc (không rạch dọc bột trong bó bột cấp cứu).
* Với những trường hợp biến chứng mạch máu, hội chứng khoang cần phải mổ cấp cứu để xử trí tổn thương, càng sớm càng tốt.

**ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GẪY XƯƠNG GÓT**

1. **ĐẠI CƯƠNG**

-Gẫy xương gót nguyên nhân chính là ngã cao, hai gót chân tiếp đất, trọng lượng của cơ thể dồn xuống làm vỡ dọc và ngang xương gót. Cơ chế này thường kèm gẫy cột sống.

-Điều trị phẫu thuật cũng như bảo tồn còn nhiều khó khăn, kết quả chưa được tốt.

-Di chứng: can lệch xương gót, trật khớp sên gót, đi lại đau đớn kéo dài, gót chân bẹt ra ảnh hưởng thẩm mỹ nữa.

-Chẩn đoán lâm sàng:

 + Nhìn từ phía sau khi người bệnh đứng: gót chân bè rộng, vẹo ngoài, gót chân phẳng hơn.

 + Bầm tím máu tụ ở mặt trong bàn chân.

 + Khi đứng tỳ đè đau, phần nhiều là không đứng được.

- Cận lâm sàng:

Chụp X quang: thẳng và nghiêng. Đặc biệt phim thẳng thấy rõ toàn bộ xương gót. Phim thẳng xương gót, bóng phải để 1 góc 40 độ so với mặt phẳng đứng dọc. Bàn chân gấp mu chân. Phim nghiêng xem được xương gót và khớp sên gót: đo góc Boehler tạo nên bởi 2 đường: đường phía trước đi qua đỉnh cao nhất của xương gót với mỏm cao nhất của chỏm xương. Đường phía sau đi qua đỉnh cao nhất của xương gót tới điểm cao nhất của lồi củ sau xương gót. Bình thường góc này từ 20-40 độ. Nếu góc nhỏ đi, hoặc âm thể hiện sự lún của xương gót. Chụp cắt lớp dựng hình nếu có điều kiện.

1. **CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN GẪY XƯƠNG GÓT**
2. Vỡ dọc lồi củ xương gót: loại vỡ này nếu không vào mặt khớp tiên lượng rất tốt. Lâm sàng sưng nề nhiều, không cần nắn, chỉ cần băng ép và gác cao chân 1 tuần, quá trình phù nề giảm đi.

Tỳ chân ít một, không hoàn toàn. Đi bằng nạng trong 4 tuần. Độn miếng đệm êm ở gót chân trong giầy.

1. Vỡ ngang xương gót: chia 2 mức độ, mảnh gẫy còn dính với phần thân xương: điều trị bảo tồn.
2. Vỡ mỏm chân đế gót di lệch ít (không quá 2mm).
3. Gẫy thân xương gót không kèm theo trật khớp sên gót.
4. Gẫy thân xương gót kèm theo tổn thương mặt khớp sên gót, nhưng xương gẫy ít lệch.
5. **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**
6. Gẫy xương hở, hoặc gẫy xương gót có kèm vết thương khớp cổ chân, gẫy hở các xương khác vùng cổ bàn chân.
7. Có tổn thương mạch máu, thần kinh, hội chứng khoang, loét sẵn do tiểu đường, gout..
8. **CHUẨN BỊ**
9. **Người thực hiện**

 Như với bó các bột ở trên (chuyên khoa xương: 03, nếu có gây mê: thêm bác sỹ gây mê và phụ mê).

1. **Phương tiện**
* 1 bàn nắn thông thường.
* Thuốc tê hoặc thuốc mê: số lượng tùy thuộc người bệnh là trẻ em hay người lớn, trọng lượng người bệnh. Kèm theo là dụng cụ gây tê, gây mê, hồi sức (bơm tiêm, cồn 70o, thuốc chống sốc, mặt nạ bóp bóng, đèn nội khí quản...).
* Bột thạch cao: 6-8 cuộn, cỡ 15 cm.
* Giấy vệ sinh, bông cuộn hoặc bít tất vải xốp mềm để lót (jersey).
* Dây rạch dọc (dùng cho bột cấp cứu, khi tổn thương 7 ngày trở lại).
* Dao hoặc cưa rung để rạch dọc bột trong trường hợp bó bột cấp cứu (tổn thương trong 7 ngày đầu).
* Nước để ngâm bột: đủ về số lượng để ngâm chìm hẳn 3-4 cuộn bột cùng 1 lúc. Lưu ý, mùa lạnh phải dùng nước ấm, vì trong quá trình bột khô cứng sẽ tiêu hao một nhiệt lượng đáng kể làm nóng bột, có thể gây hạ thân nhiệt người bệnh, gây cảm lạnh. Nước sử dụng ngâm bột phải được thay thường xuyên để đảm bảo vệ sinh và tránh hiện tượng nước có quá nhiều cặn bột ảnh hưởng đến chất lượng bột.
* 1 cuộn băng vải hoặc băng thun, để băng giữ ngoài bột, khi việc bó bột và rạch dọc bột đã hoàn thành.
* 1 độn gỗ kê dưới khoeo chân khi bó bột.
1. **Người bệnh**
* Được thăm khám toàn diện, tránh bỏ sót tổn thương, nhất là những tổn thương lớn có thể gây tử vong trong quá trình nắn bó bột (chấn thương sọ não, chấn thương ngực, vỡ tạng đặc,vỡ tạng rỗng...).
* Được giải thích kỹ mục đích của thủ thuật, quá trình tiến hành làm thủ thuật, để người bệnh khỏi bị bất ngờ, động viên để họ yên tâm, hợp tác tốt với thầy thuốc. Với bệnh nhi, cần giải thích cho bố mẹ hoặc người thân.
* Được vệ sinh sạch sẽ, cởi hoặc cắt bỏ quần bên chân gẫy.
* Với người bệnh gây mê, cần nhịn ăn uống ít nhất 5-6 giờ, tránh nôn hoặc hiện tượng trào ngược (nước hoặc thức ăn từ dạ dầy tràn sang đường thở gây tắc thở).
1. **Hồ sơ**
* Cần ghi rõ ngày giờ bị tai nạn, ngày giờ bó bột, tình trạng thăm khám toàn thân, hướng xử trí, những điều dặn dò và hẹn khám lại.
* Với người bệnh gây mê, cần có tờ cam kết chấp nhận thủ thuật.
1. **CÁC BƯỚC TIẾN HANH NẮN BÓ BỘT**
2. **Người bệnh**

-Tư thế: nằm sấp, gối gấp 90o cẳng chân dựng ngược lên trên, gan chân thẳng góc lên trên.

1. **Các bước tiến hành**
	1. ***Nếu gẫy không lệch:*** chỉ bó bột Cẳng-bàn chân tư thế cơ năng (cổ chân 90o), rạch dọc bột. Thời gian bất động chỉ cần 4-5 tuần.
	2. ***Nếu gẫy di lệch***
* Nắn: người nắn dùng 2 ngón tay cái đẩy vào gốc gân Achille, nơi gân Achille bám vào lồi củ xương gót, đẩy cho xương gót theo hướng ngược với lực co của gân Achille, đồng thời trợ thủ kéo cho bàn chân duỗi ra tối đa, đồng thời 1 tay đẩy vào đỉnh vòm gan chân, thực tế là làm gấp thêm gan chân tối đa.
* Bất động: bó bột Cẳng-bàn chân:

+ Sau khi nắn, đỡ chân tư thế cổ chân duỗi tối đa, gan chân gấp, lật người bệnh nằm ngửa, quấn bông hoặc giấy vệ sinh đủ dày, đặt dây rạch dọc.

+ Đặt 1 nẹp bột sau cẳng bàn chân.

+ Quấn bột vòng tròn kiểu xoáy trôn ốc, từ trên xuống dưới rồi từ dưới lên trên, đủ dày thì thôi, tư thế duỗi cổ chân, xoa vuốt cho bột liên kết tốt và nhẵn, rạch dọc bột, lau chùi sạch sẽ bột dính ở da để dễ theo dõi sau bó bột.

Thời gian bất động: 6-8 tuần. Trong thời gian mang bột ấy:

* Sau 7-10 ngày chụp kiểm tra, thay bột tròn, độn, vẫn tư thế duỗi cổ chân.
* Sau 3-4 tuần chụp lại, thay bột tư thé cổ chân 90o, để người bệnh tập đi. Khi người bệnh không đi, cho gác cao chân (gẫy xương gót thường sưng nề nhiều).
* Trường hợp nắn khó, có thể nắn bằng cách xuyên 1 đinh Steinmann, khi đầu đinh sắp tới ổ gẫy thì cầm đinh để bẩy xương mà nắn, kiểm tra bằng màn tăng sáng (không có màn tăng sáng thì ước lượng bằng kinh nghiệm), rồi xuyên tiếp lên qua xương sên, xương gót ở phía trước trên. Bó bột Cẳng-bàn chân như trên, lượn vòng qua đầu đinh, để thò đầu đinh ra ngoài, rút đinh sau khi tháo bột (cũng có thể rút đinh sớm hơn, khi đã hình thành can non).

-Xương gẫy di lệch nhiều, hoặc gẫy xương kèm trật khớp sên gót, nắn không kết quả thì chuyển mổ đặt lại xương, đặt lại khớp, phục hồi vòm gan chân, găm vài kim Kirschner cố định, có thể vẫn phải tăng cường bột rạch dọc sau mổ.

1. **THEO DÕI:** Đa số theo dõi ngoại trú, trường hợp nặng hoặc sưng nề nhiều thì cho vào viện theo dõi điều trị nội trú.
2. **TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**
* Tai biến chủ yếu là sưng nề, rối loạn dinh dưỡng kéo dài: kê cao chân, thuốc chống sưng nề, tập vận động sớm.
* Nắn không tốt sẽ dẫn đến can lệch, chồi xương, đi lại đau, gót chân bè ra ảnh hưởng thẩm mỹ, phải mổ đục bạt xương chồi

**QUY TRÌNH ĐẶT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN ĐƯỜNG MIỆNG**

**CÓ ĐÈN SOI THANH QUẢN**

**I. CHỈ ĐỊNH**

- Bệnh nhân suy hô hấp nặng.

- Bảo vệ đường thở ở bệnh nhân hôn mê hoặc liệt hô hấp.

- Hút rửa phế quản qua ống nội khí quản.

- Hỗ trợ hô hấp bằng bóng Ambu hay thông khí nhân tạo

**II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Sai khớp hàm

- U vòm họng

- Vỡ xương hàm

- Phẫu thuật vùng hàm họng

**III. CHUẨN BỊ**

**1.     Cán bộ chuyên khoa**

-  Một bác sĩ chuyên khoa hồi sức cấp cứu, gây mê hồi sức có kinh nghiệm làm nhiều lần thủ thuật này.

**2.    Phương tiện**

-  Ống nội khí quản có bóng chèn ở người lớn

-   Đèn soi thanh quản, nòng dẫn.

-  Bóng Ambu

-  Máy hút đờm

-  Ống nghe, máy đo huyết áp

-  Monitor theo dõi nhịp tim, SPO2, HA.

-  Thuốc gây tê tại chỗ, thuốc gây mê, oxy.

**3.     Người bệnh**

-         Tư thế nằm ngửa, đầu cổ thân mình thẳng trục, gối kê dưới vai ưỡn cổ tối đa.

**III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1.     Vô cảm**

-         Gây tê tại chỗ: xịt xylocain 4% vào lưỡi, họng, thanh môn.

-         Gây mê: dùng phối hợp hoặc riêng rẽ

+ Midazolam 0,3 mg/kg tiêm tĩnh mạch

+ Fentanyl 1-1,5 µg/kg tiêm tĩnh mạch

**2.     Kĩ thuật**

-         Thầy thuốc đội mũ, khẩu trang, mặc áo vô khuẩn, rửa tay đeo găng vô khuẩn.

-         Tay trái cầm đèn soi thanh quản rồi đưa vào bên phải lưỡi và chuyển vào đường giữa.

-         Đưa dần lưỡi đèn xuống dưới để tìm nắp thanh môn.

-         Dùng lưỡi đèn đẩy nắp thanh môn lên trên để bọc lộ hai dây thanh âm.

-         Tay phải cầm ống nội khí quản đẩy vào giữa hai dây thanh âm sao cho bóng chèn chui vào trong khí quản, hơi thở của bệnh nhân sẽ phụt qua đầu ống nội khí quản. Dùng bóng Ambu bóp bóng qua nội khí quản kiểm tra xem thông khí đã đều hai bên phổi chưa, bơm cuff cố định ống. Nếu đặt ống thất bại, nên xem lại tư thế bệnh nhân, mỗi lần đặt lại ống không kéo dài quá 20 giây.

**IV. THEO DÕI VÀ XỬ LÝ TAI BIẾN**

**1.     Theo dõi**

-    Kiểm tra vị trí ống nội khí quản bằng chụp X-quang phổi. Đầu ống phải ở giữa hai đầu trong xương đòn, khoảng 1/3 giữa khí quản.

-    Điện tim

-    Làm xét nghiệm khí máu động mạch.

**2.     Xử lý**

-     Ngừng tim đột ngột do co thắt thanh môn quá mạnh, do phản xạ: phải cấp cứu ngừng tuần hoàn ngay.

-     Chảy máu do chấn thương họng, nắp thanh môn.

-     Phù nề nắp thanh môn và hai dây thanh âm.

-     Nhiễm khuẩn phổi sau 24 giờ: dùng kháng sinh.

**PHÁC ĐỒ VÀ KĨ THUẬT ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN KHÓ**

**Thái độ xữ trí khi bệnh nhân bị suy hô hấp cấp:**

* Hút dờm dải ,giải phóng đường hô hấp trên
* Tư thế nâng cằm đẩy hàm.
* Bóp bóng qua mặt nạ có oxy.
* Đặt nội khí quản.Khi đặt nội khí quản thât bại
* Mask thanh quản LMA, combitube (ống đôi).
* Đặt nội khí quản có nòng dẫn, nội soi hầu họng có video, mở sụn nhẫn giáp,mở khí quản.

**I.Đặt nội khí quản**
Đặt NKQ cho phép kiểm soát đường thở chắc chắn, an toàn và giúp thực hiện thông khí cơ học hỗ trợ. BN suy hô hấp hoặc không đủ tiêu chuẩn hoặc thất bại với thông khí không xâm nhập nên được đặt nội khí quản và thông khí cơ học ( thở máy).
Đặt NKQ ở BN cấp cứu khó hơn ở BN được chuẩn bị ở phòng mổ. Thường ở cấp cứu không đủ thời gian để đánh giá lâm sàng toàn diện đường hô hấp trên, không có đủ thông tin về bệnh nhân, gia đình, và chi tiết các thuốc đang được sử dụng, tiền sử dị ứng. Tình trạng cột sống ở bệnh nhân có rối loạn tri giác sau chấn thương thường chưa được biết rõ cho dù hình ảnh X-quang cột sống cổ thẳng ban đầu .
**1.Tư thế đúng đặt nội khí quản nhanh**
*Theo dõi trong khi làm thủ thuật đặt nội khí quản*
Cài đặt máy theo dõi, bao gồm theo dõi ECG và SpO2 liên tục. Đo huyết áp . Chuẩn bị máy đo có đường biểu diễn CO2 cuối thì thở ra để kiểm tra sau đặt NKQ nhanh.
*Dùng thuốc trong thủ thuật.*
Thuốc được sử dụng tùy theo thói quen của bác sĩ và tình huống lâm sàng. Thường chọn các thuốc tiền mê như seduxen,mydazolam,etomidat,thuốc dãn cơ.
Kĩ thuật đặt NKQ nhanh không được khuyến cáo cho các bệnh nhân có cấu trúc đường hô hấp trên bất thường kèm tắc nghẽn đường hô hấp trên. Trong trường hợp này có thể không nhìn thấy thanh quản, có thể không thông khí được khi bệnh nhân ngừng thở, đây là tình huống cấp cứu khẩn cấp: *không thể đặt NKQ, không thể thông khí.*
**2.Đặt nội khí quản khó:**
Định nghĩa đặt NKQ :khó nếu >2 lần dùng đèn soi thanh quản và/hoặc dùng kỹ thuật thay thế khác sau khi đã đặt tư thế đầu tối ưu, có hoặc không ấn vào thanh quản từ bên ngoài.Được thực hiện với một cán bộ Y tế đã được đào tạo.
Định nghĩa thông khí qua mask khó: 1) nếu ngực không thể phồng lên đủ hoặc thể tích lưu thông không cao hơn khoảng chết (3 ml/kg), không xác định được đường biểu diễn EtCO2, không giữ được SpO2 >92 %; 2)  nếu áp lực bóp vào >25 cmH2O.
**A.*Dự kiến đặt nội khí quản khó:***
Các yếu tố dự kiến đặt nội khí quản khó.
          Khám đầu, mặt, cổ, răng miệng: Đây là khâu khám rất quan trọng, nó giúp cho bs cấp cứu  tiên lượng được việc đặt nội khí quản khó hay dễ.**.**
**a. Phân độ đánh giá theo Mallampati.**
           Được đánh giá ở bệnh nhân với tư thế ngồi, cổ ngửa thẳng, há miệng, thè lưỡi và phát âm “A”. Có 4 mức độ như sau:
**I**: Thấy khẩu cái cứng, khẩu cái mềm, lưỡi gà, thành sau họng, trụ trước và trụ sau Amygdales.
**II**: Thấy khẩu cái cứng, khẩu cái mềm, một phần lưỡi gà và thành sau họng.
**III**: Thấy khẩu cái cứng, khẩu cái mềm và nền của lưỡi gà.
**IV**: Chỉ thấy khẩu cái cứng.
Nếu ở mức độ III và IV là đặt nội khí quản khó.
**b.Phân độ đánh giá Cormack và Lehance khi soi thanh quản:**
          Độ 1: Khi thấy toàn bộ khe giữa hai dây thanh quản.
          Độ 2: chỉ thấy phần sau của thanh quản.
          Độ 3: chỉ thấy sụn nắp thanh môn.
          Độ 4: chỉ thấy khẩu cái mềm.
\*Đặt nội khí quản khó khi ở độ 3,4.


**c.Khoảng cách cằm-giáp.**
           Là khoảng cách từ bờ trên sụn giáp đến phần giữa cằm. Đo ở tư thể ngồi, cổ ngửa thẳng, hít vào. Nếu khoảng cách này < 6cm (3 khoát ngón tay) là đặt nội khí quản khó.
**d. Khoảng cách giữa 2 cung răng**
          Khoảng cách giữa 2 cung răng đo ở vị trí há miệng tối đa, nếu < 3cm là đặt nội khí quản khó.
**e. Các dấu hiệu khác**
  -Cổ ngắn.
  -Hàm dưới nhỏ, hớt ra sau.
  -Vòm miệng cao, răng hàm trên nhô ra trước (răng hô).
  -Khoang miệng hẹp, lưỡi to (ở trẻ em).
  -Ngực, vú quá to, béo bệu (phì)
  -Hạn chế vận động khớp thái dương - hàm, cột sống cổ.
  -U sùi vòm miệng, họng, thanh quản.
***B. Thái độ xử trí khi gặp đặt nội khí quản khó***
          Cần lưu ý rằng bệnh nhân không chết vì nội khí quản khó mà sẽ chết vì những biến chứng của nó như thiếu oxy, trào ngược. Vì vậy đứng trước một trường hợp đặt nội khí quản khó cần tính đến các yếu tố sau:
     -Bệnh nhân có khả năng thông khí bằng mask không.
     -Các trang thiết bị hiện có để đặt nội khí quản khó.
     -Kinh nghiệm của người thầy thuốc.
     -Nguyên nhân đặt nội khí quản khó.
     -Thể trạng của bệnh nhân, các bệnh lý kèm theo.. .
     -Cần tôn trọng nghiêm ngặt những nguyên tắc sau:
     -Không thực hiện một mình, phải luôn có ít nhất một người hỗ trợ.
     -Chuẩn bị sẵn sàng đầy đủ mọi dụng cụ cần thiết có sẵn.
     -Chuẩn bị hệ thống theo dõi liên tục độ bão hoà oxy, huyết áp động mạch, điện tim, mạch, tần số thở...
     -Để bệnh nhân tỉnh táo và tự thở,bóp bóng qua mask.
     -Cung cấp oxy 100% cho bệnh nhân vài phút trước đặt nội khí quản.
      -Gây tê tại chỗ tốt, nếu bệnh nhân phải cho ngủ thì vẫn phải giữ thông khí tự nhiên. Trường hợp ngoại lệ có thể dùng giãn cơ ngắn nhưng với điều kiện là bệnh nhân phải thông khí được bằng mask.
***C. Một số kỹ thuật đặt nội khí quản khó***
*Thay đổi tư thế bệnh nhân:*
  Có thể kê cao đầu bằng một gối nhỏ khoảng 10cm để làm cho trục khoang miệng và thanh quản thành một đường thẳng.
  Nhờ người phụ ấn vào sụn thanh quản ra sau và lên trên.
  Nhờ người phụ kéo môi trên ra sau để thấy thanh quản rõ hơn.
*Dùng nòng nội khí quản hoặc que dẫn đường:*
  Dùng nòng nội khí quản (Mandrin hay Stylet) cho vào ống nội khí quản để uốn cong nội khí quản theo hình cây gậy hoặc chữ S để đặt dễ dàng hơn.
  Dùng que dẫn đường (guide) có một đầu mềm, đặt vào trong khí quản trước sau đó luồn ống nội khí quản theo que này.
*Đặt nội khí quản mò qua mũi:*
     Đưa ống nội khí quản qua mũi khoảng 10cm sau đó vừa đẩy nhẹ nhàng vào ở thì bệnh nhân hít vào vừa kiểm tra hơi thở ra của bệnh nhân qua lỗ ngoài ống nội khí quản ở thì thở ra. Khi ống nội khí quản qua dây thanh âm, bệnh nhân sẽ có phản xạ ho và có hơi thoát ra khỏi ống. Kiểm tra vị trí của ống bằng bóp bóng và nghe phổi rồi cố định ống.
*Các phương pháp khác:*
    Đặt nội khí quản ngược dòng.
    Đặt nội khí quản bằng ống soi mềm.
    Dùng mask thanh quản.
    Mở màng nhẫn giáp để thông khí.
    Mở khí quản.
***D. Phác đồ đặt NKQ khó***
Cố gắng đặt mò ống xuống khí quản khi không nhìn thấy thanh quản thường khó thành công và nếu làm nhiều lần có thể dẫn đến tổn thương trực tiếp thanh quản, hầu, làm cho tình huống trở nên khó khăn hơn và thiếu oxy. Trong tình huống này nên bắt đầu phác đồ đặt NKQ khó Tùy theo điều kiện nhân lực tại chỗ, nên gọi người có kinh nghiệm hơn trợ giúp.

Các thao tác khởi đầu đơn giản sau đây có thể là dễ nhìn thanh quản: Kê thêm gối thứ 2 để làm ngửa cổ thêm ( khi đã loại trừ chấn thương cột sống cổ), sử dụng lưỡi đèn thẳng , ấn sụn giáp lên trên, ra sau, qua phải . Dùng đèn soi có gắn máy quay cho phép nhìn thấy thanh quản trên màn hình màu. Trong một nghiên cứu với số lượng lớn với sự trợ giúp của phương tiện này thấy có thể chuyển từ độ Cormack và Lehane 3-4 xuống độ 1-2 trong 77% trường hợp. khi không có máy này, và nếu cũng không thể nhìn thấy thanh quản, thủ thuật tiếp theo là đặt mù một que dẫn bằng nhựa, đầu mềm sau đó luồn ống NKQ qua que này. Xoay ống NKQ một góc 90 theo hướng ngược kim đồng hồ khi gặp lực cản lúc ống vào thanh quản.
**II**. **Mask thanh quản**

1. **Mask thanh quản cổ điển**

Khi đặt NKQ thất bại, mask thanh quản cung cấp oxy và thông khí tốt hơn bóp bóng qua mặt có đặt canuyn. Tuy nhiên, vai trò của mask thanh quản trong cấp cứu hạn chế vì hai lý do. Thứ nhất, khi độ dãn nở của phổi thấp hoặc sức cản đường thở cao sẽ gây dò khí xung quanh bóng chèn khi áp lực đỉnh thì thở vào trên 20-30mmHg. Thứ hai, nguy cơ viêm phổi hít tăng cao vì vẫn không bảo vệ được đường thở.

1. **Mask  thanh quản ProSeal**
Mask thanh quản cải tiến Proseal hạn chế nguy cơ này, và bao gồm bóng chèn làm cho áp sát vào sụn nắp và có thêm một ống dài hơn để hút đầu trên thực quản.
2. **Mask thanh quản Fastrach**
Mask thanh quản frastrach  có thể hỗ trợ đặt NKQ qua đường miệng, sử dụng ống cỡ số 6 đẩy mù qua mask thanh quản hoặc đưa NKQ vào ống soi mềm rồi đưa qua mask thanh quản để vào khí quản
3. **Kỷ thuật  đặt mặt nạ thanh quản:**

Trước khi đặt kiểm tra và chuẩn bị theo các bước sau:
• Kiểm tra xem cỡ MNTQ chọn phù hợp với bệnh nhân
• Bơm căng bóng hơi và kiểm tra sự toàn vẹn của bóng
• Làm xẹp bóng hơi
• Đánh giá độ mềm mại và màu sắc của MNTQ
• Bôi gel vào vùng lưng bóng hơi
• Đánh giá độ mê của bệnh nhân xem đã đạt chưa
• Vị trí bệnh nhân đầu thẳng, cổ ngửa
• Tiến hành đặt mặt nạ thanh quản
 • Đặt xong, bơm bóng hơi, cố định MNTQ.
• Gắn ống vào hệ thống máy gây mê
• Kiểm tra vị trí, áp lực, độ kín của MNTQ, và sự thông khí
• Bệnh nhân tự thở qua MNTQ hoặc chuyển sang chế độ thở máy.
**III. Kỹ thuật mở màng nhẫn giáp:**
           Cần nghĩ đến trong trường hợp không thể đạt ống nội khí quản.
          Có thể tiến hành theo kĩ thuật Seldinger.Kỹ thuật như sau: chọc kim có gắn bơm tiêm qua màng giáp nhẫn.Khi hút ra khí dể dàng chứng tỏ kim đả vào đường thở.Luồn que dẩn qua màng giáp nhẫn vào khí quản. Rút bỏ kim,đưa kim nong qua que dẩn rồi đưa ống mở màng giáp nhẩn cỡ 4.5-6mm có nòng qua que dẩn để vào khí quản. Kiểm tra cẩn thận vị trí của ống khí quản vì dể đặt nhầm vào trước khí quản
**IV**.**COMBITUBE Thực quản Khí quản:**
          Đặt điểm của combitube(ống đôi):
          Được cấu tạo bởi 2 ống mềm : Ống xanh và ống trong.
          Đầu của combitube được cấu tạo bởi 2 bóng khí khác nhau.Sau khi luồn combitube vào vùng hầu họng, nếu đặt đúng thì sẽ nằm trong thực quản,vai trò của bóng khí xa ( đặt gần ngọn combitube)  chèn ép,bít thực quản lại tránh dịch từ dạ dày trào ngược lên trên,đồng thời ngăn không cho khí đưa vào chạy thẳng xuống dạ dày.
    Bóng khí gần nằm ngay vị trị hầu họng,ép khẩu cái mềm lên,mục đích là chặn đường ra của khí thông qua mũi và miệng.
    Như vậy,lúc này,Khí quản chỉ thong được với combitube thong qua các lổ hỏng ngay trên đoạn giữa của 2 bóng khí.
**V. Dụng cụ đường thở King:**

* Ngăn giữa hạ hầu và thanh quản
* Kích thước trẻ em 2 và 2.5
* Người lớn 3-5 (theo chiều cao 1m2-1m5,5-6, >6)
* Có thể thay đổi ống dẫn luuw/soi khí quản qua các cửa sổ
* Chưa trường hợp nào đặt vào khí quản
* Kỹ thuật đặt

**VI. Ống thong dẻo:**

* Hữu dụng trong đặt nội khí quản
* Nòng uốn dẻo được với đầu cong
* Sử dụng khi không quan sat được thanh môn
* Quay đầu cong lên trên và đẩy qua nắp thanh quản
* “cảm thấy như hẫng 1 chút
* Dùng đèn soi và luồn ống qua thông nòng
**VII. Đặt NKQ có hổ trợ ống soi phế quản mềm:**
          Trước tiên,đưa ống NKQ đã bôi trơn qua mũi  và đẩy xuống thành sau họng.Sau đó đưa ống soi phế quản cua ống NKQ  để tìm dây thanh âm. Nối ống hút qua cổng của ống soi để làm sạch chất tiết và bơm thêm thuốc tê vào đường hô hấp.Đẩy ống soi vào thanh quản và đẩy ống NKQ trên ống soi vào khí quản.

**QUY TRINH KỸ THUẬT PHẪU THUẬT THOÁT VỊ BẸN**

**1.Chuẩn bị mổ:**

**+**Chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, xét nghiệm.

+ Giải thích các nguy cơ, biến chứng của bệnh trước, trong và sau mổ cho bệnh nhân và người bảo hộ nắm rõ.

+ Ký cam kết phẫu thuật.

+ Lựa chọn phương pháp giảm đau gây mê, gây tê,...

+ Vệ sinh vùng bẹn: Cạo lông, tắm rửa sạch vùng bẹn, băng vô khuẩn.

+ Tư thế:

- Bệnh nhân nằm ngửa đầu hơi thấp.

- Phẫu thuật viên đứng bên thoát vị, 2 phụ mổ đứng đối diện.

**2.Kỹ thuật**

**2.1.Thì một:**Mở ống bẹn

+ Rạch da và tổ chức dưới da dài 5 - 10cm theo đường phân giác của góc tạo bởi bờ ngoài cơ thẳng to và cung đùi cùng bên. Đầu dưới đường rạch tương ứng với lỗ bẹn nông.

(+ Rạch da theo đường ngang – nếp bẹn mu: 4 – 6 cm, đi ngang qua thừng tinh, dưới lỗ bẹn sâu khoảng 2 -3 cm.)

+ Cắt mở tổ chức dưới da, mỡ mạc nông theo đường rạch da

+ Chọc, làm thủng cân cơ chéo lớn, mở rộng 1- 2cm; dùng bóng bơm hơi, tạo khoang, bóc tách cân cơ chéo lớn khỏi toàn bộ các cơ, tổ chức dưới mặt sau của cân cơ chéo lớn.)

+ Rạch cân cơ chéo to theo hướng đi của cân cơ, song song với cung đùi, mở rộng lên trên lỗ bẹn sâu 3 -4 cm, xuống hết cả lỗ bẹn nông. Vén, bóc tách cân cơ chéo lớn lên trên và xuống dưới đường rạch, phía trên lên đến phần cơ, phía dưới đến tận cung đùi, để lộ mặt sau cung đùi ( Có thể khâu cố định cân cơ chéo lớn vào da bằng 1-3 mũi chỉ lin).

+ Phẫu tích di động bao xơ chung đi từ lỗ bẹn sâu tới lỗ bẹn nông, bao xơ  chứa: Túi thoát vị và bó mạch thừng tinh. Di động bao xơ chung lên trên lỗ bẹn sâu càng cao càng tốt ( Phần mặt sau lỗ bẹn sâu 2- 3 cm).

+ Nếu thoát vị trực tiếp: Di động ngay được túi thoát vị ở hố bẹn giữa so với bao xơ chung.

**2.2. Thì hai:**Giải quyết túi thoát vị

+ Tìm bao thoát vị : Mở bao xơ chung song song với đường đi của thừng tinh, tránh vào dây thần kinh thẹn. Ở trong lớp mỡ vàng nhão sẽ nhìn thấy bao thoát vị (là một màng trắng mỏng và dai). Di động hoàn toàn 1 đoạn bao thoát vị khỏi thừng tinh ( nằm về phía ống dẫn tinh). Vén bao thoát vị biệt lập hoàn toàn thừng tinh lên trên cao quá lỗ bẹn sâu ( Trong quá trình di động bao thoát vị tránh gây thủng bao).

+ Mở bao thoát vị ( Kiểm tra nội dung bao thoát vị - đánh giá lỗ cổ bao thoát vị rộng hay hẹp). Thường có ít dịch trong bao trào ra, thấm hút bằng gạc cho sạch.

 Dùng một 2 kìm cầm máu không móng kẹp bao thoát vị ở gần lỗ bẹn sâu tạo thành một nếp gấp. Lấy dao cắt nếp gấp đó một lỗ  nhỏ rồi dùng kéo mở rộng bao thoát vị (mặt trong bao trơn, bóng).

 + Giải quyết nội dung bao thoát vị:

- Nếu quai tiểu tràng hoặc mạc nối lớn còn bình thường thì đẩy nhẹ nó trở lại ổ bụng.

- Nếu mạc nối lớn bị viêm dày, không có khả năng hồi phục thì cắt bỏ. Tùy theo mức độ to hay nhỏ của khối mạc nối lớn mà buộc số 8 thành một bó hoặc hai bó sau khi cắt bỏ.

- Nếu quai tiểu tràng bị tổn thương không hồi phục thì cần xử trí theo nguyên tắc.

- Nếu có túi thừa bàng quang: Đặt sonde niệu đạo, bơm căng bàng quang để xác định cổ túi thừa. Mở túi thừa kiểm tra kỹ, vén nhìn rõ 2 lỗ niệu đạo. Cắt bỏ túi thừa, khâu phục hồi thành bàng quang 2 lớp ( vắt, mũi rời).

- Kiểm tra cầm máu, đẩy nội dung thoát vị vào ổ bụng.

+ Giải quyết bao thoát vị:

- Phẫu tích bao thoát vị: Dùng ngón trỏ móc vào đáy bao, lấy gạc tẩm thanh huyết miết nhẹ lên mặt ngoài của bao để tách biệt bao thoát vị ra khỏi các thành phần của thừng tinh. Nếu gặp các thớ xơ dính thì phải bóc tách bằng kéo tới tận cổ bao.

- Buộc và cắt bao thoát vị : ( Sau khi đẩy các tạng vào ổ bụng)

+ Lỗ cổ bao thoát vị hẹp : Kẹp bằng pince trên cao phần cổ bao thoát vị 1-2 cm. Khâu buộc.

+ Lỗ cổ bao thoát vị rộng : Khâu vòng thành túi phía trên cổ bao thoát vị. Có thể tận dụng bao thoát vị, khâu gấp nếp làm thành nút chắc tăng cường cho vùng yếu của thành bụng.

 Làm như vậy, sau khi cắt phần cổ bao thoát vị thì mỏm cắt sẽ tự co, tụt lên trên cao, nằm sau dưới cân cơ chéo bé ( Không cần thiết phải khâu treo mỏm cắt).

+ Khâu phục hồi bao thớ thường tinh bằng các mũi rời.

**2.3. Thì ba:**Tái tạo thành bụng

Mục đích của tái tạo thành bụng là làm cho thành bụng chỗ thoát vị (chỗ yếu) được khoẻ hơn, vững chắc hơn để không tái phát thoát vị. Có 3 phương pháp tái tạo:

**\* Phương pháp Bassinie tái tạo thành bụng trước và sau thừng tinh ( hay sử dụng trên lâm sàng)**

- Lớp sâu: kéo nhẹ thừng tinh lên trên và ra trước, khâu gân kết hợp vào với dây cung đùi. Sau đó để thừng tinh lại chỗ cũ.

 - Lớp nông: khâu hai mép cân cơ chéo to với nhau bằng các mối rời, chỉ perlon để trùm lên thừng tinh.

Như vậy thừng tinh sẽ nằm giữa 2 bình diện.

 Trên cơ sở của phương pháp này:  McVay còn tăng cường hơn bằng cách :

- Lớp sâu: khâu mép trên cân cơ chéo to cùng với gân kết hợp vào dây cung đùi.

- Lớp nông: khâu mép dưới cân cơ chéo to lên phần cân cơ chéo to ở phía trên để trùm lên thừng tinh kiểu khép tà áo.

**\* Phương pháp tái tạo thành bụng trước thừng tinh:**

+ Phương pháp Pho - gơ (Forgue):

- Dùng banh Farabeuf kéo thừng tinh ra sau.

- Lớp sâu: khâu bờ dưới gân kết hợp với bờ sau cung đùi bằng 5 - 7 mối chỉ perlon hoặc lin chắc. Chú ý cần che chắn mạch máu trong khi phẫu thuật viên khâu. Khi buộc mối chỉ sát lỗ bẹn nông, cần luồn ngón tay trỏ vào lỗ bẹn nông làm cỡ để khi phẫu thuật viên thắt chỉ, sẽ giữ cho lỗ bẹn nông có đủ rộng để thừng tinh không bị nghẹt.

- Lớp nông: Khâu mũi rời hai mép cân cơ chéo to với nhau bằng 5 - 7 mũi chỉ perlon.

+ Phương pháp X. I. Xpaxocucotxki:

- Lớp sâu: khâu mép trên của cân cơ chéo to với dây cung đùi.

- Lớp nông: khâu mép dưới của cân cơ chéo to chồng lên lớp sâu, giống như khép hai tà áo chồng lên nhau.

+ Phương pháp M. A. Kimbaropxki (kết hợp 2 phương pháp trên):

     - Lớp sâu: khâu mép trên của cân cơ chéo to cùng với gân cơ kết hợp vào cung đùi.

- Lớp nông: khâu mép dưới của cân cơ chéo to chồng lên lớp sâu theo kiểu khép tà áo.

**\* Phương pháp tái tạo thành bụng sau thừng tinh (phương pháp Kirschner hoặc còn gọi làphương pháp Haldstedt):**

Kéo thừng tinh lên trên sau đó khâu:

+ Lớp sâu: khâu gân kết hợp với dây cung đùi:

+ Lớp nông: khâu 2 mép cân cơ chéo lớn với nhau. Đưa thừng tinh ra ngay dưới da.

\* Tóm lại:

+ Tái tạo thành bụng là tạo thành hai lớp cân cơ để làm mất điểm yếu gồm:

- Lớp sâu: có thể khâu gân kết hợp hoặc khâu gân kết hợp cùng với mép dưới cân cơ chéo to vào cung đùi.

- Lớp nông: có thể khâu hai mép cân cơ chéo to vào với nhau hoặc khâu mép dưới cân cơ chéo to lên cân cơ chéo to theo kiểu khép tà áo (phụ thuộc vào kỹ thuật khâu lớp sâu).

+ Thừng tinh có thể nằm sau, giữa hoặc trước hai lớp cân cơ này.

+ Dùng phương pháp nào tùy thuộc vào tình trạng thành bụng của từng người bệnh.

**\* Phương pháp phục hồi thành bụng bằng vật liệu nhân tạo:**

- Sử dụng tấm lưới, có tạo lỗ cho thừng tinh đi qua.

- Khâu bờ trên tấm lưới với cân cơ kết hợp đi từ lỗ bẹn sâu tới củ mu.

- Khâu bờ dưới tấm lưới với cung đùi đi từ lỗ bẹn sâu tới củ mu.

- Khâu cân cơ chéo lớn.

**2.4. Thì bốn:**Kết thúc cuộc mổ.

+ Kiểm tra cầm máu.

+ Khâu tổ chức dưới da.

+ Khâu da bằng: Chỉ lin, chỉ tiêu nhanh.

**3.Các tai biến xảy ra khi mổ.**

Các tai biến có thể gặp:

+ Phạm vào động mạch đùi trong khi khâu phục hồi thành bụng.

+ Cắt phạm vào ống dẫn tinh trong thì bóc tách bao thoát vị, thắt nghẹt thừng tinh gây teo tinh hoàn.

+ Thương tổn nội dung trong bao thoát vị khi nó dính vào thành bao thoát vị hoặc trong thao tác khâu cổ bao thoát vị.

**4.Các biến chứng sau mổ.**

+ Máu tụ thành bụng: nguyên nhân do cầm máu không kỹ trong khi mổ. Vào ngày thứ 2 hay 3 sau mổ thấy xuất hiện phù, thâm tím vùng bìu và dương vật. Xử trí đơn giản là nâng cao bìu, nếu máu chảy nhiều phải mổ lại để cầm máu.

+ Nhiễm khuẩn vết mổ.

**5.Chăm sóc sau mổ - dự phòng tái phát:**

+ Kháng sinh, giảm đau.

+ Dịch nuôi dưỡng tĩnh mạch ngày đầu, ăn nhẹ ngay sau mổ. Các ngày sau ăn uống bình thường.

+ Cắt chỉ sau 7 ngày ( Chỉ tự tiêu thì không cần cắt chỉ)

+ Sinh hoạt, lao động nhẹ, tránh gắng sức trong 6 tháng đầu.Điều trị các bệnh gây tăng áp lực ổ bụng nếu có ( Hen phế quản, u phì đại, táo bón,...) để tránh tái phát hoặc gây thoát vị bẹn mắc phải bên đối diện.

QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI CẮT RUỘT THỪA

1. ĐẠI CƯƠNG
* Cắt ruột thừa nội soi ổ bụng là kỹ thuật mổ nội soi để cắt bỏ ruột thừa viêm
* Phẫu thuật cắt ruột thừa nội soi thường phải làm cùng với xử trí vùng thương tổn phúc mạc tại chỗ hoặc cả khoang phúc mạc ổ bụng trong trường hợp ruột thừa bị vỡ mủ làm bẩn vùng hố chậu, tiểu khung hoặc lan tràn mủ trong bụng gây viêm phúc mạc toàn thể
1. CHỈ ĐỊNH
2. Chỉ định tuyệt đối
* Viêm ruột thừa cấp.
* Viêm phúc mạc khu trú do ruột thừa.
1. Chỉ định tương đối
* Đám quánh ruột thừa: Điều trị nội khoa, sau 6 tháng sẽ cắt bỏ ruột thừa
* Viêm phúc mạc toàn thể
1. CHỐNG CHỈ ĐỊNH
* Người bệnh có bệnh lý kèm theo chống chỉ định gây mê trong phẫu thuật nội soi
* Bệnh đang trong tình trạng sốc
1. CHUẨN BỊ
2. Người thực hiện:
* Bác sĩ chuyên khoa ngoại tổng quát, đã được đào tạo và có chứng chỉ phẫu thuật nội soi cơ bản.
* Bác sĩ chuyên khoa gây mê hồi sức, gây mê toàn diện.
1. Phương tiện:
* Hệ thống máy gây mê có máy giúp thở...
* Hệ thống máy mổ nội soi
1. Người bệnh
* Xét nghiệm tiền phẫu cơ bản, chụp XQ...
* Vệ sinh
* Thông tiểu (khi viêm phúc mạc toàn thể)
* Nhịn ăn
* Đặt sonde dạ dày nếu người bệnh có dạ dày đầy.
1. Hồ sơ bệnh án
* Hoàn chỉnh, biên bản hội chẩn trước khi mổ;Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật
1. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH
2. Thực hiện kỹ thuật
* Gây mê đặt nội khí quản
* Tư thế nằm ngửa, đầu thấp, nghiên trái
* Bố trí bàn mổ: Người mổ chính đứng bên phải người bệnh. Người phụ camera đứng cùng bên và bên phải người mổ chính. Màn hình để bên phải hoặc ngang vai phải người bệnh. Dụng cụ viên và bàn dụng cụ phía dưới và ngang gối người bệnh.

Bước 1: Đặt các trocar, một trocar rốn cho camera, hai trocar cho dụng cụ hoặc một trocar cho cả ba gồm ống soi, hai dụng cụ. Bơm hơi trong ổ bụng áp lực 10-12 mmHg.

Bước 2: Kiểm tra ổ bụng đánh giá phúc mạc và thương tổn ở các tạng

Bước 3: Phẫu tích bộc lộ ruột thừa và mạc treo ruột thừa đến sát gốc.

Bước 4: Cắt mạc treo ruột thừa và cầm máu, cột gốc ruột thừa bằng chỉ hay clip, cắt ruột thừa khỏi manh tràng. Bỏ bệnh phẩm ruột thừa vào bao.

Bước 5:

* Lau sạch hố chậu (P) và Douglas.
* Bơm dịch muối Natriclorua đẳng trương rửa ổ phúc mạc và hút và làm sạch nếu có viêm phúc mạc toàn bộ hoặc khu trú. Chú ý tùy theo tình trạng nhiễm bẩn viêm phúc mạc và điều kiện kỹ thuật phẫu thuật viên sẽ quyết định kéo dài thời gian bơm rửa ổ bụng với dụng cụ nội soi hoặc chuyển sang mổ mổ.
* Phải bơm hút nhiều lần tại các vị trí khác nhau trong ổ bụng, cố gắng bóc hút hết các giả mạc trên thành ruột, giữa các quai ruột.
* Quan sát ổ bụng nhằm phát hiện các tổn thương khác hoặc tai biến trong lúc phẫu thuật và xử trí tùy thương tổn.

Bước 6: Lấy bệnh phẩm ra đặt dẫn lưu ổ bụng nếu có viêm phúc mạc, đóng các vị trí trocar trên thành bụng

1. THEO DÕI
2. Thời kỳ hậu phẫu
* Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở.
* Dấu hiệu mất máu: niêm nhợt, Hct giảm, siêu âm: dịch ổ bụng...
* Trung tiện
* Nhiễm trùng vết mổ
* Chăm sóc sau mổ:

o Điều trị giảm đau sau mổ

o Cho người bệnh ăn sớm nếu nhu động ruột về bình thường.

o Nếu không có biểu hiện biến chứng nhiễm trùng có thể cho ra viện sớm

1. Sau thời kỳ hậu phẫu
* Theo dõi biến chứng: tụ dịch, abscess tồn lưu..
* Tắc ruột
* Thoát vị lỗ trocar
1. TAI BIẾN -BIẾN CHỨNG
* Chảy máu ổ bụng sau cắt ruột thừa: thường do đốt cầm máu động mạch ruột thừa không tốt, hay chảy máu từ lổ Trocar. Cần theo dõi và phát hiện sớm và can thiệp cầm máu kịp thời.
* Biến chứng áp xe tồn dư trong ổ phúc mạc do xử trí vùng hố' chậu phải không triệt để, do biến chứng tại gốc ruột thừa, do rò manh tràng. Áp xe giữa các quai ruột, áp xe tiểu khung.
* Nếu có nhiễm khuẩn trong ổ bụng phải điều trị kháng sinh, chọc hút dẫn lưu, tách vết mổ dẫn lưu hoặc mổ để loại bỏ nguyên nhân.
* Biến chứng nhiễm trùng vết mổ, làm vết mổ sưng nóng đỏ đau ứ mủ: cắt chỉ tách vết tách vết mổ nhất là vị trí troca rốn, làm sạch và điều trị kháng sinh.

**QUY TRÌNH PHẪU THUẬT NỘI SOI KHÂU THỦNG Ổ LOÉT**

**DẠ DÀY TÁ TRÀNG**

**I.ĐẠI CƯƠNG**

* Thủng dạ dày tá tràng là một biến chứng thường gặp của bệnh loét dạ dày tá tràng, đứng thứ hai sau viêm phúc mạc ruột thừa. Từ lâu đã có nhiều phương pháp điều trị biến chứng thủng ổ loét dạ dày tá tràng, bao gồm khâu thủng đơn thuần hay kèm theo phẫu thuật triệt để bệnh loét như cắt thần kinh X, cắt dạ dày.
* Từ khi có thuốc kháng thụ thể H2, thuốc ức chế' bơm proton và sự phát hiện

Helicobateria Pylori thì phương pháp khâu thủng đơn thuần và điều trị thuốc sau mổ đã được áp dụng rộng rãi.

* Với sự xuất hiện của phẫu thuật nội soi ổ bụng, thì khâu thủng ổ loét dày tá tràng qua nội soi là phương pháp được lựa chọn phổ biến hơn, vì đây là phương pháp phẫu thuật ít xâm lấn và có nhiều ưu điểm.

**II.CHỈ ĐỊNH**:Chỉ định thích hợp cho mổ nội soi là từ lúc thủng đến lúc mổ là trong vòng 24H

 **III.CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

**1.Chống chỉ định tuyệt đối:**

* Bệnh nhân có bệnh lý kèm theo chống chỉ định gây mê trong phẫu thuật nội soi.
* Bệnh đang trong tình trạng sốc.
* Có kèm theo hẹp môn vị hay xuất huyết tiêu hóa.
* Trong lúc mổ nội soi nếu nghi ngờ thủng do ung thư dạ dày, thủng mặt sau hay xoang bụng quá bẩn khó rửa sạch qua nội soi nên chuyển mổ mở.

2.**Chống chỉ định tương đối:**

**-Thời gian thủng quá 24 h**

**IV. CHUẦN BỊ:**

1. **Người thực hiện:**
* Bác sĩ chuyên khoa ngoại tổng quát, đã được đào tạo và có chứng chỉ phẫu thuật nội soi cơ bản.
* Bác sĩ chuyên khoa gây mê hồi sức, gây mê toàn diện.
1. **Phương tiện:**
* Hệ thống máy gây mê có máy giúp thở...
* Hệ thống máy mổ nội soi.
1. **Người bệnh**
* Xét nghiệm tiền phẫu cơ bản của bệnh cấp cứu, ion đồ, chụp XQ phổi, XQ bụng đứng,.
* Đặt sonde Nasogastric và hút.
* Truyền dịch, kháng sinh, giảm đau, thuốc PPI.
* Thông tiểu.
* Vệ sinh.
* Nhịn ăn.
1. **Hồ sơ bệnh án**
* Hoàn chỉnh, biên bản hội chẩn trước khi mổ.
* Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật.

**V.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**Thực hiện kỹ thuật Vô cảm**

* Mê toàn diện, có máy giúp thở.

**Kỹ thuật**

* Gây mê đặt nội khí quản.
* Tư thế nằm ngửa, đầu cao, nghiêng trái.
* Kíp mổ gồm ít nhất 03 người: Phẫu thuật viên chính, phụ mổ, dụng cụ viên.
* Bố' trí bàn mổ: Người mổ chính đứng bên phải người bệnh. Người phụ camera đứng cùng bên và bên trái người mổ chính. Màn hình, dàn máy nội soi đặt bên phải hoặc ngang vai phải người bệnh. Dụng cụ viên và bàn dụng cụ phía dưới và ngang gối người bệnh.

**Bước 1:** Đặt các trocar, một trocar rốn 10mm cho camera, bơm hơi trong ổ bụng áp lực 10-12mmHg. Hai trocar dụng cụ: 01 trocar 05mm và 10mm hai bên rốn trên đường trung đòn, được dùng cho dụng cụ.

**Bước 2:**

* Kiểm tra ổ bụng đánh giá mức độ viêm phúc mạc, mủ, giả mạc và thương tổn ở các tạng khác.
* Tìm và đánh giá lỗ thủng: vị trí, kích thước, bờ ổ loét, hẹp môn vị.

**Bước 3:** Hút và rửa ổ bụng: nhằm làm sạch dịch nhiễm, mủ, giả mạc và thức ăn.

* Bơm rửa sạch ổ bụng bằng nước muối sinh lý (Natriclorua 9%**o**), lượng nước rửa tùy thuộc vào tình trạng nhiễm bẩn ổ bụng nhiều hay ít (trung bình 2-8 lít)

**Bước 4:** Khâu lổ thủng:

* Cắt lọc bờ ổ loét sinh thiết gởi giải phẫu bệnh.
* Khâu bằng chỉ Vicryl 2.0 hoặc Slik 3.0... Khâu mũi đơn hoặc chữ X.
* Đắp mạc nối cột cố định vào chổ khâu (tùy thuộc sở thích, kinh nghiệm của ph thuật viên).

Q)>2

**Bước 5:**

* Kiểm tra và hút sạch dịch ổ bụng.
* Đặt dẫn lưu dưới gan qua trocar bên (P).

**Bước 6:** Xả hơi,Đóng các lổ trocar.

**VI. THEO DÕI**

1. **Thời kỳ hậu phẫu: Giống như mổ mở kinh điển**
* Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: Mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở.
* Dấu hiệu mất máu: niêm nhợt, Hct giảm, siêu âm: dịch ổ bụng.
* Trung tiện.
* Viêm phúc mạc do xì chổ khâu, nhiễm trùng vết mổ.
* Chăm sóc sau mổ:
* Điều trị giảm đau, kháng sinh, thuốc PPI, bù nước và điện giải .
* Hút sonde Naso- gastric.
1. **Sau thời kỳ hậu phẫu:**Theo dõi biến chứng: tụ dịch, abscess tồn lưu.Tắc ruột.Thoát vị lỗ trocar.

**VII.TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

* Chảy máu chỗ khâu. Cần theo dõi và phát hiện sớm và can thiệp cầm máu kịp thời.
* Biến chứng viêm phúc mạc do xì chổ khâu, abscess tồn lưu, abscess giữa các quai ruột cần phải phẫu thuật lại.
* Biến chứng nhiễm trùng vết mổ, làm vết mổ sưng nóng đỏ đau ứ mủ: cắt chỉ tách vết mổ nhất là vị trí trocar rốn, làm sạch và điều trị kháng sinh.