

QUY TRÌNH KỸ THUẬT GHI ĐIỆN TIM CẤP CỨU TẠI GIƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Điện tim đồ có vai trò đánh giá toàn bộ hoạt động điện học của tim, các rối loạn nhịp tim, rối loạn dẫn truyền và bệnh lý động mạch vành tim.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Chỉ định chung: Gồm các chỉ định của ghi điện tim thường quy

- Tất cả các bệnh nhân đã được biết bệnh tim mạch.
- Tất cả các bệnh nhân có biểu hiện bệnh tim mạch.
- Tất cả các bệnh nhân có nguy cơ tim mạch.
- Trước phẫu thuật.
- Theo dõi điều trị.
- Khám sức khỏe ở người trên 40 tuổi.

2. Chỉ định riêng

Ghi điện tim đồ cấp cứu tại giường được chỉ định cho các bệnh nhân có tình trạng cấp cứu hoặc các trường hợp vận chuyển người bệnh không an toàn đến phòng ghi điện tim đồ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh về cách tiến hành kỹ thuật.
- Nằm yên tĩnh, không cử động.
- Nếu người bệnh kích thích vật vã thì phải dùng thuốc an thần.

2. Dụng cụ, phương tiện

- Máy điện tim đồ có đủ dây dẫn và bản điện cực.
- Có hệ thống chống nhiễu tốt.
- Các chất dẫn điện (gel) hoặc nước muối sinh lý 0,9%.
- Giường bệnh: 01 chiếc.
- Bông gạc để lau bản trên da người bệnh trước khi gắn điện cực và lau chất dẫn điện sau khi ghi điện tim đồ.
- Giấy ghi điện tim đồ tiêu chuẩn: 25 mm/s; 50 mm/s; 100 mm/s.
- Giấy dán kết quả điện tim đồ.

3. Địa điểm

- Ghi điện tim ở tại giường bệnh nhân.

- Đảm bảo nguồn điện ổn định.

V. THỰC HIỆN CÁC BƯỚC KỸ THUẬT

Bước 1. Tiếp đón, nhận giấy chỉ định và hướng dẫn người bệnh quy trình thực hiện để người bệnh phối hợp làm xét nghiệm, rửa tay thường quy trước khi thực hiện kỹ thuật.

Bước 2. Nhập ID, họ tên, tuổi, giới tính, cài đặt chế độ ghi cho trẻ em (<16 tuổi) hoặc người lớn (≥ 16 tuổi).

Bước 3. Để bệnh nhân nằm ngửa tư thế thoải mái, bộc lộ vùng ngực, cổ tay, cổ chân 2 bên, quan sát da vị trí lắp điện cực còn nguyên vẹn không, vệ sinh sạch vùng da mắc điện cực.

Bước 4: Xác định vị trí và đặt các điện cực chi:

- + Điện cực chi (đỏ): Cổ tay phải
- + Điện cực chi (vàng): Cổ tay trái
- + Điện cực chi (xanh): Cổ chân trái
- + Điện cực chi (đen): Cổ chân phải

Bước 5: Xác định vị trí và đặt các điện cực trước tim:

- + Điện cực V1 (đỏ): Liên sườn 4 cạnh ức phải
- + Điện cực V2 (vàng): Liên sườn 4 cạnh ức trái
- + Điện cực V3 (xanh): Giữa điện cực V2 và điện cực V4
- + Điện cực V4 (nâu): Điểm cắt đường giữa đòn trái – Liên sườn 5 bên trái.
- + Điện cực V5 (đen): Điểm cắt đường ngang qua V4 – Đường nách trước bên trái.
- + Điện cực V6 (tím): Điểm cắt đường ngang qua V4 – Đường nách giữa bên trái

Bước 6: Kiểm tra tín hiệu điện tim, thử test trước khi ghi điện tim đồ: 1mV tương ứng 10 mm, phát hiện điện cực nhiễu, bật nút chống nhiễu.

Bước 7:

+ Bấm nút ghi tự động (Analysis- Automatic), hoặc ghi bằng tay (Manual).

+ Ghi DII kéo dài (nếu cần): Theo dõi trên màn hình các sóng điện tim, nếu thấy sóng bất thường xuất hiện: Bấm nút ghi bằng tay (Manual), ghi liên tục khoảng 30 – 60 s.

+ Tháo các điện cực ghi, kết thúc ghi ECG.

Bước 8:

- + Đánh giá sơ bộ kết quả bản ghi, đảm bảo đúng thông số kỹ thuật.
- + Chuyển bác sỹ đọc và kết luận, vào sổ hồ sơ lưu trữ.

VI. TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ CÁCH XỬ TRÍ

Không có tai biến và biến chứng.

VII. THEO DÕI VÀ CHĂM SÓC SAU THỰC HIỆN KỸ THUẬT

Không cần theo dõi và chăm sóc sau thực hiện kỹ thuật

ĐẶT CATHETER NGOẠI BIÊN

I. ĐẠI CƯƠNG

Catheter ngoại biên là một kim nhựa có nòng, được dùng để đặt vào tĩnh mạch ngoại biên nhằm các mục đích sau:

- + Duy trì đường truyền tĩnh mạch
- + Chuẩn bị sẵn đường truyền để lấy máu xét nghiệm, truyền dịch và thực hiện thuốc.
- + Tránh tuột đường truyền khi vận chuyển người bệnh.
- + Đặt catheter tĩnh mạch ngoại biên là thủ thuật cơ bản của điều dưỡng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Khi cần truyền dịch, lấy máu xét nghiệm và thực hiện tiêm, truyền thuốc.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu (chống chỉ định tương đối)
- Huyết khối tĩnh mạch
- Giãn tĩnh mạch ngoại vi
- Sốt xuất huyết

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 điều dưỡng
- Giải thích cho Người bệnh và người nhà trước khi làm thủ thuật.
- Trang bị mũ, khẩu trang.
- Vệ sinh bàn tay, đi găng tay vô trùng.

2. Người bệnh

- Đo mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở.
- Tư thế Người bệnh nằm ngửa, đầu nghiêng sang bên đối diện, kê một gối mỏng dưới khuỷu tay (nếu đặt ở tay), cố định tay, chân người bệnh.
- Vị trí đặt: tĩnh mạch khuỷu hoặc tĩnh mạch cổ tay

3. Phương tiện, dụng cụ

- Gói dụng cụ tiêu hao
- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn
- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân
- Bộ dụng cụ tiêm truyền vô khuẩn
- Dụng cụ , máy theo dõi
- Máy truyền dịch

- Catheter ngoài biên các cỡ, bộ dây truyền, dịch truyền dung dịch natri chlorua 0,9%, khoá ba chạc, băng dính, opsicle.

- Gói kê tay, bàn thủ thuật, xăng vô khuẩn có lỗ và không lỗ.

4. Hồ sơ, bệnh án:

- Có chỉ định đặt catheter tĩnh mạch ngoài biên để truyền dịch.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Kiểm tra chai dịch natrichlorua 0,9%, cắm dây truyền vào chai, khoá lại.

Bộc lộ vùng cần đặt catheter, chọn tĩnh mạch.

- Đi găng tay, buộc dây cao su trên vùng cần đặt 3 - 5 cm.

- Sát khuẩn vị trí cần đặt từ trong ra ngoài theo hình xoay ốc 2 lần, Điều dưỡng sát khuẩn tay.

- Lắp kim có catheter vào bơm tiêm. Một tay căng da, một tay cầm bơm tiêm có để sẵn catheter đâm kim chệch 30 độ so với mặt da vào tĩnh mạch thấy máu trào ra. Rút từ từ nòng kim ra khỏi catheter, lắp dây truyền đã chuẩn bị trước vào đốc catheter. Tháo dây cao su, mở khoá cho dịch chảy.

- Cố định catheter và dây truyền, che catheter bằng gạc vô khuẩn, cố định tay vào nẹp (nếu cần).

- Điều chỉnh tốc độ truyền theo y lệnh. Ghi phiếu truyền dịch.

- Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, theo dõi và phát hiện tai biến, dặn người bệnh những điều cần thiết.

- Thu dọn dụng cụ, tháo găng, rửa tay.

- Ghi bệnh án quá trình thủ thuật và phiếu theo dõi.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi toàn trạng Người bệnh trong quá trình tiến hành thủ thuật (sắc mặt, mạch, SpO₂) để phát hiện tai biến. Sau khi đặt theo dõi mạch, huyết áp 30 phút/lần, 1 giờ/lần.

- Theo dõi nơi đặt catheter hàng ngày, theo dõi chảy máu, nhiễm khuẩn, thay băng.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nhiễm khuẩn nơi đặt, nhiễm khuẩn huyết: rút catheter, cấy đầu catheter.

- Tắc catheter: thông truyền, nếu tắc quá lâu không thông được phải rút catheter ra.

- Đứt catheter (hiêm gãy), tuột catheter: đặt lại.

SIÊU ÂM DẪN ĐƯỜNG ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH CẤP CỨU

I. ĐỊNH NGHĨA

Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm là thủ thuật cơ bản trong hồi sức cấp cứu bằng cách đưa ống thông có 2 nòng qua da vào tĩnh mạch lớn (như tĩnh mạch cảnh trong, tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch đùi). Tuy nhiên kỹ thuật này phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm của bác sỹ thực hiện thủ thuật và vào các mốc giải phẫu của người bệnh nên thủ thuật này nhiều khi rất khó thực hiện hoặc không thành công nếu đặt mù (đặt theo kinh nghiệm và dựa trên các mốc giải phẫu). Sử dụng siêu âm để đặt catheter tĩnh mạch trung tâm đã làm tăng tỉ lệ thành công, rút ngắn thời gian làm thủ thuật và giảm tai biến. Hiện tại khoa HSCC/ BVQY7A đã triển khai đặt catheter tĩnh mạch trung tâm dưới hướng dẫn của siêu âm.

II. CHỈ ĐỊNH:

Khi có ≥ 2 trong số các chỉ định sau:

- + Dùng các thuốc vận mạch
- + Bồi phụ dịch, điện giải, máu số lượng lớn, tốc độ nhanh, trong sốc, suy tuần hoàn cấp, truyền các loại dịch có áp lực thẩm thấu cao.
- + Đo và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm
- + Kích thích tim bằng một catheter điện cực khi có nhịp chậm
- + Lọc máu
- + Cần phải có đường truyền vào tĩnh mạch nhưng không thể thiết lập được đường truyền ngoại biên.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có huyết khối tĩnh mạch trung tâm tại vị trí đặt catheter cho đến tim.
- Nhiễm trùng tại vị trí cần đặt ống thông.
- Thận trọng với những trường hợp mà mốc giải phẫu bị biến dạng do chấn thương hoặc dị dạng từ trước.
- Không có các chống chỉ định tuyệt đối trong các trường hợp rối loạn đông máu hoặc các người bệnh có giảm tiểu cầu, mặc dù thường được sử dụng các kim nhỏ để đặt và/hoặc truyền các huyết tương tươi đông lạnh và/hoặc tiểu cầu cho các người bệnh này trước khi làm thủ thuật. Siêu âm là an toàn cho cả phụ nữ có thai và trẻ nhỏ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ được đào tạo về thủ thuật này làm thủ thuật viên chính
- 01 Bác sỹ hoặc điều dưỡng phụ vô khuẩn
- 01 Điều dưỡng phụ hữu khuẩn
- Khử khuẩn tay, đeo găng, mũ, áo choàng, khẩu trang vô khuẩn
- Tùy vị trí đặt catheter mà thủ thuật viên chính đứng ở vị trí thuận lợi (Đứng ở trên đầu giường chéch phải khi đặt tĩnh mạch cảnh trong phải, chéch trái khi đặt tĩnh mạch cảnh trong trái hay ngang vai bên phải hoặc trái người bệnh khi đặt tĩnh mạch dưới đòn phải/ trái)

2. Phương tiện

- Bộ catheter 1 nòng, 2 nòng, 3 nòng tùy vào nhu cầu sử dụng: 01 bộ

- Máy siêu âm với đầu dò linear: 7,5-10Hz
- Gói dụng cụ tiêu hao
- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn
- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân
- Bộ dụng cụ, thuốc thủ thuật
- Bộ dụng cụ đặt catheter vô khuẩn
- Gói dụng cụ, máy theo dõi

3. Người bệnh

- Nếu người bệnh tỉnh: giải thích để người bệnh hiểu tránh sợ hãi và cùng hợp tác.

- Nếu người bệnh hôn mê giải thích cho gia đình người bệnh về lợi ích và nguy cơ của thủ thuật.

- Ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

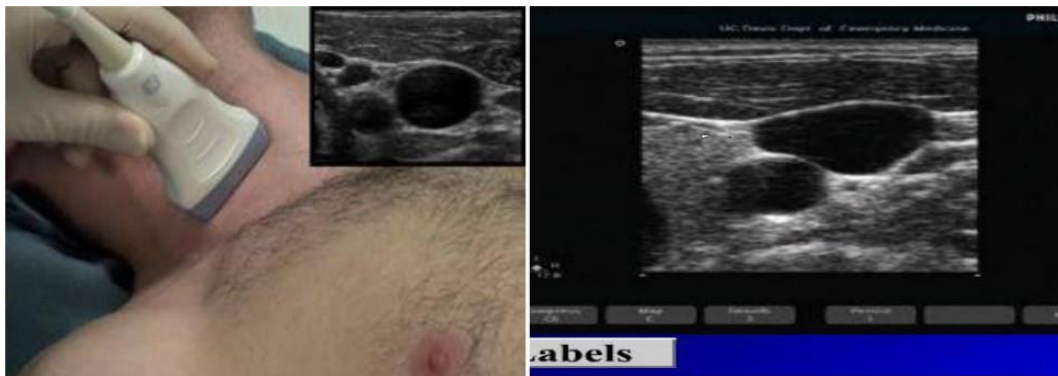
4. Nơi tiến hành: tại phòng có giường bệnh hồi sức cấp cứu đảm bảo tiêu chuẩn vô khuẩn hoặc phòng thủ thuật.

5. Hồ sơ bệnh án: ghi chỉ định đặt catheter 2 nòng, tình trạng người bệnh trước và sau thủ thuật, bản tường trình thủ thuật, theo dõi trong và sau thủ thuật về tai biến, biến chứng.

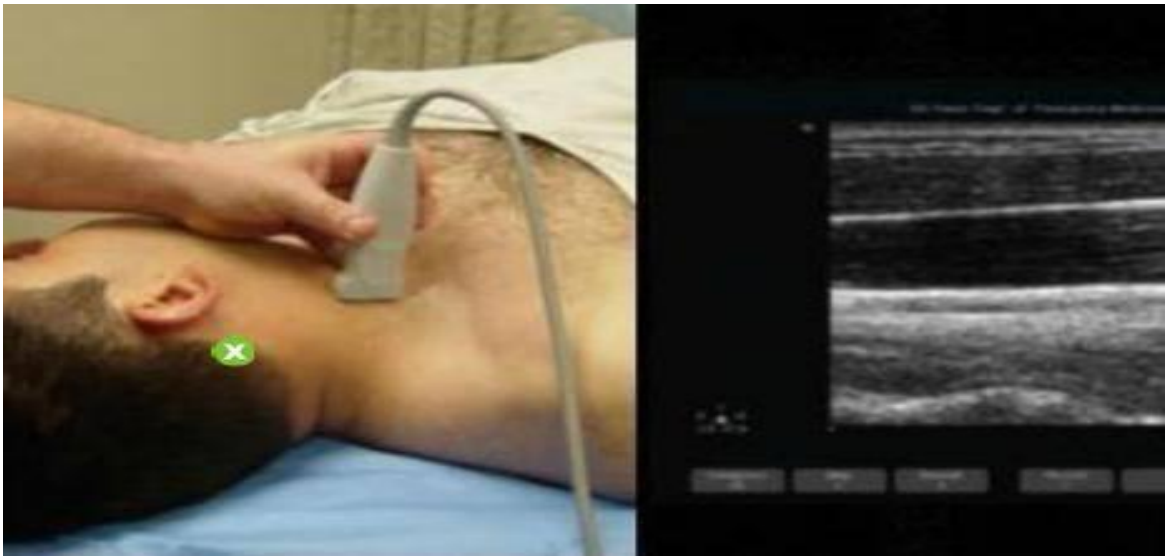
V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Người bệnh đặt nằm ngửa, đầu thấp 10 độ so với chân, kê gối mỏng dưới vai, đầu nghiêng sang phía đối diện với bên chọc kim.

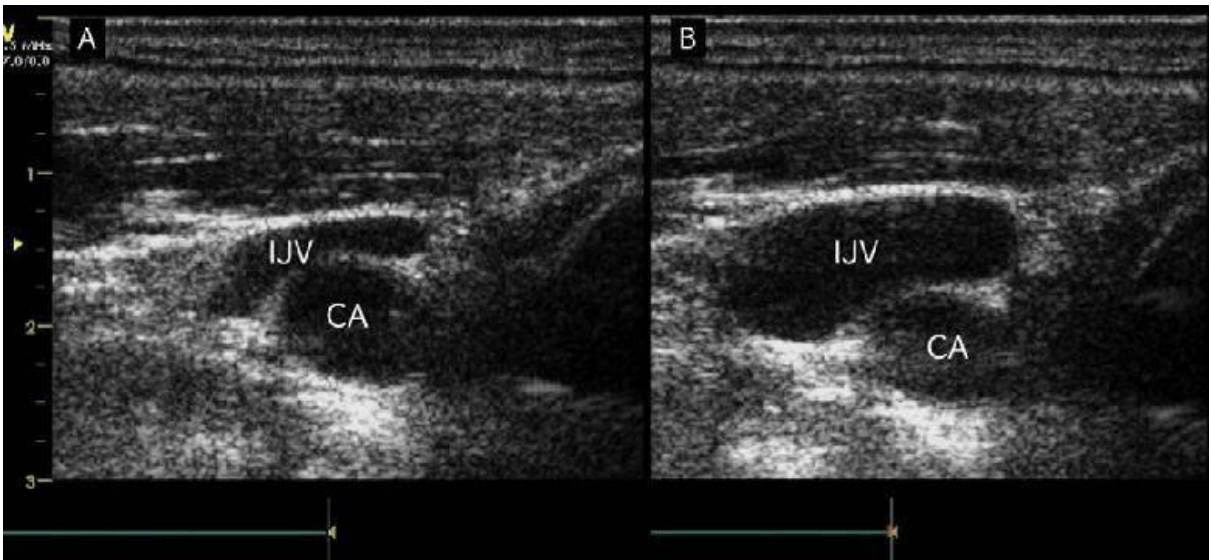
- Để mặt người bệnh quay sang trái, dùng đầu dò siêu âm chưa vô khuẩn xác định vị trí tĩnh mạch cảnh trong (TMC). Có thể để đầu dò theo mặt cắt ngang (hình 1) hoặc mặt cắt dọc (hình 2). Mặt cắt ngang thường được ưa dùng hơn vì dễ xác định vị trí của tĩnh mạch, đặt ngang so với chiều của kim. Trên mặt cắt ngang sẽ thấy hình tĩnh mạch cảnh trong, động mạch cảnh và tuyến giáp. Đánh giá tình trạng của tĩnh mạch cảnh trong, đường kính khoảng 7 mm. Không được để hình ảnh tĩnh mạch và động mạch trùng lên nhau. Tránh để đầu nghiêng quá 30 độ vì dễ cắt ngang động mạch cảnh. Không ấn đầu dò quá mạnh sẽ làm xẹp tĩnh mạch. Không được chọc kim khi chưa thấy rõ cả tĩnh mạch, động mạch và tuyến giáp.



Hình1: Mặt cắt ngang: 1. Tuyến giáp. 2. TM cảnh trong. 3. ĐM cảnh



Hình 2: Mặt cắt dọc



Hình 3: Hình A: tĩnh mạch cảnh (IJV), động mạch cảnh (CA).

Hình B: Tăng kích thước tĩnh mạch cảnh trong khi làm nghiệm pháp Valsava.

- Nếu không xác định được tĩnh mạch cảnh trong, động mạch và tuyến giáp thì đặt Người bệnh ở tư thế đầu thấp chân cao hoặc làm nghiệm pháp Valsava để bộc lộ rõ tĩnh mạch cảnh trong (hình 3).

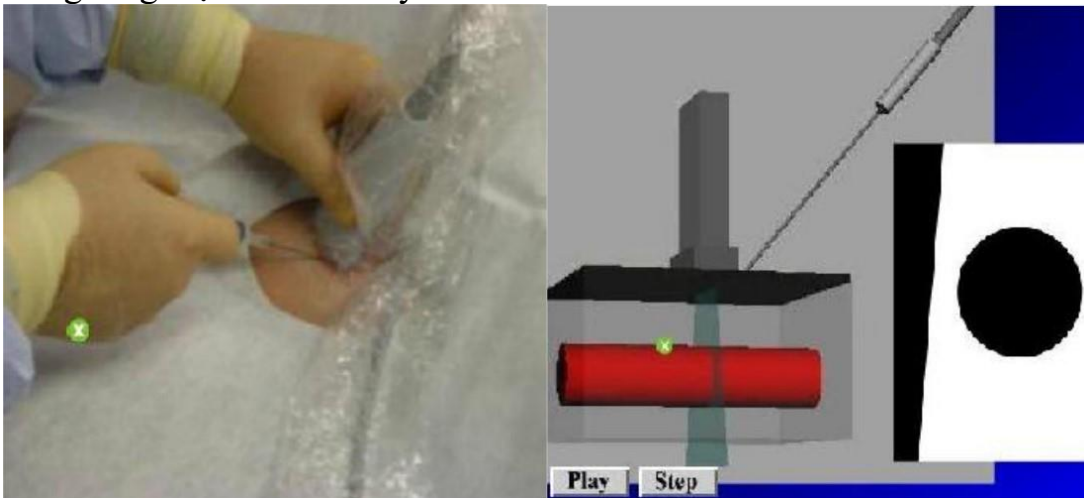
- Sát khuẩn rộng vùng cổ bên đặt catheter. Đặt săng có lỗ lên vị trí chọc catheter

- Chuẩn bị đầu dò vô khuẩn trước hoặc sau khi vô khuẩn người bệnh. Bôi gen vào đầu dò sau đó dùng túi ni lon (bao camera) vô khuẩn bọc ra ngoài đầu dò, không để có không khí ở giữa đầu dò và bao ni lon (hình 4).



Hình 4: Chuẩn bị đầu dò vô khuẩn

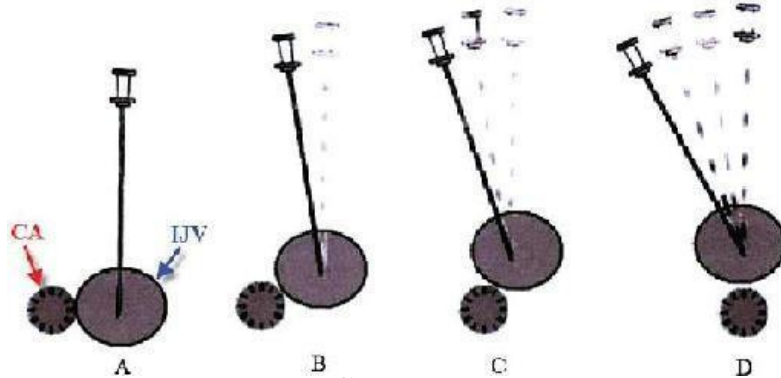
- Chọc kim cách đầu dò siêu âm 1 cm, nên để đầu kim ở giữa đầu dò và chệch với góc 30-45 độ (hình 5). Khi kim xuyên qua da bạn nhìn thấy kim trên siêu âm. Nếu không nhìn thấy kim thì không nên tiếp tục đẩy kim vào sâu, mà điều chỉnh đầu dò hoặc nhẹ nhàng đưa đẩy đầu kim để nhìn thấy kim. Khi nhìn thấy đầu kim tiếp tục đẩy kim theo tín hiệu trên siêu âm, đảm bảo kim đã nằm trong lòng mạch và rút thấy máu đỏ sẫm trào ra đốc kim.



Hình 5: Vị trí chọc kim

- Tháo bơm tiêm (đối với kim chữ I, giữ nguyên và luồn dây dẫn vào nhánh thứ 2 của kim chữ Y), luồn dây dẫn inox cho vào kim. Chú ý không luồn dây dẫn quá sâu sẽ vào buồng tim gây rối loạn nhịp. Rút kim, nong đường hầm vào tĩnh mạch bằng que nong. Rút que nong, luồn catheter theo dây dẫn (phương pháp Seldinger). Tay phải đưa catheter vào sâu chừng 10- 12 cm tính từ đầu catheter đến mép da là được, tay trái rút dây dẫn ra (cần tiến hành đồng thời, tay phải luồn catheter vào khoảng 1-1,5 cm tay trái rút dây dẫn ra cũng tương đương chiều dài đẩy vào của catheter, nếu đẩy catheter vào dài >1,5cm dễ gây gập catheter). Chú ý để dây dẫn ra ngoài nòng của catheter từ 3-4 cm (để tránh tuột dây dẫn vào trong). Luồn catheter vào sâu chừng 10- 12 cm tính từ đầu catheter đến đốc kim là được.

- Có 2 nòng (đối với catheter 2 nòng), một nòng gần (proximal) và một nòng xa (distal). Mỗi nòng có một khóa, kiểm tra nòng nào thì mở khóa của nòng đó, dùng bơm tiêm hút máu của từng nòng một. Nối catheter với một chai dịch đẳng trương, mở khóa cho dịch chảy nhanh cho đến khi hết máu trong catheter. Sau đó hạ chai dịch kiểm tra lại xem thấy máu trào ngược lại catheter là được. Nâng cao chai để dịch truyền chảy nhanh đẩy hết máu ở dây truyền rồi điều chỉnh dịch chảy theo tốc độ được chỉ định trong bệnh án. Nòng thứ hai dùng bơm tiêm hút máu ra kiểm tra, sau đó bơm lấp đầy nòng bằng nước muối sinh lý và khóa lại nếu chưa sử dụng. Khâu cố định chân catheter bằng 3 mũi chỉ qua da theo hình túi. Băng kín chân catheter bằng opside vô khuẩn.



Hình 6: Dưới hướng dẫn của siêu âm kim catheter chọc đúng vào tĩnh mạch ở các vị trí khác nhau [1]. CA: là động mạch cảnh trong. IJV: là tĩnh mạch cảnh trong

VI. THEO DÕI

- Theo dõi: thay băng sau 24 giờ sau đặt catheter hoặc khi thấy băng thấm máu, dịch, hoặc băng opside bị bong ra.

- Theo dõi tình trạng chảy máu chỗ chọc, tràn khí màng phổi, nhiễm trùng tại chân catheter.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chọc vào động mạch: rút kim ra và băng ép 5 phút

- Tràn khí, tràn dịch, tràn máu màng phổi: rút catheter, chọc hút dẫn lưu màng phổi nếu không đáp ứng phải mở màng phổi.

- Nhiễm trùng chân catheter, nhiễm khuẩn huyết, rút catheter và cấy đầu catheter.

- Dị ứng thuốc gây tê: xử trí theo thông tư 51

SỐC ĐIỆN NGOÀI LÒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

Dùng 1 xung điện có điện thế lớn (7000-8000 volt) trong thời gian rất ngắn (0,03-0,10 s) phóng qua tim làm khử cực toàn bộ cơ tim, tạo điều kiện cho nút xoang trở lại nắm quyền chỉ huy toàn bộ tim. Có hai loại: sốc điện không đồng bộ và sốc điện đồng bộ (xung được phóng ra vào thời điểm lựa chọn là sườn sau sóng R). Sốc điện có thể tiến hành trực tiếp trên tim khi mở lồng ngực (sốc điện trong lồng ngực) hoặc qua thành ngực (sốc điện ngoài lồng ngực).

II. CHỈ ĐỊNH

1. Sốc điện cấp cứu

- Rung thất/nhanh thất vô mạch: sốc điện không đồng bộ, mức năng lượng: 360J
- Loạn nhịp nhanh (trừ nhanh xoang) có rối loạn huyết động: sốc điện đồng bộ
- Cần thực hiện nhanh chóng, không cần gây mê, chống đông.

2. Sốc điện có chuẩn bị

- Các loạn nhịp nhanh (trừ nhanh xoang) chưa có rối loạn huyết động không đáp ứng với các biện pháp điều trị khác như thủ thuật cường phế vị, thuốc chống loạn nhịp. Cần gây mê ngắn khi sốc điện.
- Phương thức: Sốc điện đồng bộ, mức năng lượng thường thấp 25-200J.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tim nhanh nhĩ đa ổ
- Người bệnh còn tỉnh
- Có sự tiếp xúc trực tiếp của Người bệnh với người khác.
- Bề mặt da vị trí đặt điện cực bị ẩm ướt.
- Người bệnh đang mang các thiết bị tạo nhịp hay phá rung trong người.

IV. CHUẨN BỊ

1. Thuốc

- Thuốc gây mê tác dụng ngắn: Propofol là thuốc được lựa chọn hàng đầu hiện nay.
- Các thuốc vận mạch

2. Dụng cụ

- Dụng cụ cấp cứu: Bóng ambu, nguồn oxy, bộ dụng cụ đặt nội khí quản.
- Máy sốc điện bao gồm:

+ Bộ phận tạo xung điện là 1 tụ điện tích điện từ nguồn điện xoay chiều có khả năng phóng ra được dòng điện với các tính chất mong muốn theo yêu cầu sốc điện.

+ Bản sốc điện có kích cỡ thay đổi tùy sốc trong hay ngoài lồng ngực, người lớn hay trẻ em. Đối với người lớn sốc điện qua thành ngực thường có đường kính 80mm.

+ Dây điện cực với 3-5 điện cực

+ Màn huỳnh quang (monitor) hiển thị sóng điện tim thu từ các điện cực hoặc bản sốc điện, các thông số kỹ thuật.

+ Nút/phím chọn phương thức sốc điện đồng bộ (SYN=synchronization).

+ Nút hoặc phím lựa chọn mức năng lượng (tính bằng joules hoặc watts). Các mức 5-50 J chủ yếu dùng cho sốc điện trực tiếp trên tim khi phẫu thuật mở lồng ngực; các mức cao hơn thường dùng cho sốc điện ngoài lồng ngực.

+ Nút/phím nạp điện (CHARGE)

+ Nút phóng điện

3. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình Người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt các bản điện cực trên thành ngực người bệnh, kết nối dây dẫn các điện cực với monitoring. Lựa chọn phương thức sốc điện và năng lượng sốc.

- Thoa kem dẫn điện đầy đủ, lực ép trên thành ngực phải đủ đảm bảo tiếp xúc tốt với da Người bệnh tránh sinh nhiệt quá mức gây phỏng da.

- Tránh nối tắt do kem dẫn điện giữa 2 bản điện cực, không để phần da trần của Người bệnh tiếp xúc với các vật kim loại xung quanh như thành giường để đảm bảo hiệu quả của sốc điện.

- Gây mê ngắn cho Người bệnh bằng propofol liều 1mg/ kg cân nặng.

- Người phụ bóp bóng hỗ trợ hô hấp cho người bệnh, theo dõi liên tục SpO₂

- Thủ thuật viên đặt các bản điện cực sốc vào đúng vị trí. Thông thường vị trí đặt bản điện cực là đáy-đỉnh, bản điện cực “STERNUM” ở vùng dưới xương đòn bên phải, “APEX” ở hơi phía ngoài mỏm tim.

- Ấn phím nạp điện, khi thanh chỉ dẫn nạp điện ở mức đủ, ấn phím phóng điện.

- Sau khi sốc điện, người phụ duy trì bóp bóng qua mặt nạ có oxy cho đến khi Người bệnh hồi tỉnh hoàn toàn.

- Cách ly tốt Người bệnh để tránh gây điện giật cho những người xung quanh.

VI. THEO DÕI

- Lâm sàng: ý thức người bệnh, nhịp thở, nhịp tim, huyết áp. Nếu Người bệnh ngừng thở thì cố gắng kích thích bằng cách gâp đầu và gọi to cho Người bệnh tỉnh. Nếu Người bệnh vẫn ngừng thở và SaO₂ <90%: bóp bóng có oxy hỗ trợ. Nếu tăng tiết đờm rãi: hút đờm rãi qua mũi miệng, đặt NKQ nếu cần.

- Theo dõi điện tâm đồ và xử trí những rối loạn nhịp nếu có.

- Theo dõi các tổn thương do sốc điện gây ra: bỏng, tiêu cơ vân, hoại tử cơ tim

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Rung thất do lựa chọn sai phương thức sốc điện, mức năng lượng quá cao: ép tim, và lựa chọn lại mức năng lượng.

- Ngừng tim: cấp cứu theo qui trình cấp cứu ngừng tuần hoàn ABC

- Tắc mạch: Hay gặp ở Người bệnh rung nhĩ không được điều trị chống đông hiệu quả. Can thiệp mạch hoặc phẫu thuật và dùng chống đông tùy từng trường hợp.

- Hoại tử cơ tim do năng lượng sốc quá cao

- Phù phổi cấp do suy giảm chức năng tâm thu thất trái hoặc do nhĩ ngừng co bóp thoáng qua: điều trị theo phác đồ xử trí phù phổi cấp.

- Bỏng da

ĐẶT CANUYN MAYO

I. MỤC ĐÍCH

- Đặt canuyn Mayo là một thủ thuật phòng cho Người bệnh hôn mê có nguy cơ tụt lưỡi chèn vào đường thở gây ngừng thở, Người bệnh cắn lưỡi.

- Đề phòng Người bệnh cắn ống nội khí quản

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh rối loạn ý thức, Người bệnh hôn mê, Người bệnh co giật.

- Người bệnh có đặt nội khí quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh bị chấn thương khoang miệng, xương hàm dưới hoặc phần hợp sọ thuộc xương hàm trên

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 02 điều dưỡng

2. Phương tiện

STT	Dụng cụ	Đơn vị	Số lượng
1	Dụng cụ tiêu hao	gói	01
2	Dụng cụ rửa tay, sát khuẩn	gói	01
3	Dụng cụ bảo hộ	gói	01
5	Đề lưỡi	cái	01
6	Nước muối Natriclorua 0,9%	ml	100
7	Canuyn mayo	cái	01
8	Khăn bông hoặc khăn giấy	cái	01
9	Túi đựng đồ bẩn	cái	01

3. Người bệnh

- Người bệnh tỉnh: giải thích, động viên để Người bệnh yên tâm hợp tác

- Người bệnh hôn mê: giải thích cho người nhà Người bệnh, hỏi Người bệnh có răng giả thì tháo ra

4. Phiếu theo dõi chăm sóc

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang

2. Tư thế Người bệnh: để Người bệnh nằm mặt quay về phía điều dưỡng.

3. Quấn khăn quanh cổ Người bệnh

4. Vệ sinh sạch miệng Người bệnh

5. Người bệnh tỉnh: bảo Người bệnh há miệng, đưa canuyn vào trên lưỡi mở miệng Người bệnh. Khi đầu canuyn chạm hàm ếch theo xoay trở lại 180 độ làm cho bề cong của canuyn xếp theo khoang miệng

6. Người bệnh hôn mê: dùng đè lưỡi để ấn lưỡi, canuyn được trượt trên lưỡi theo độ cong của vòm miệng

7. Cố định canuyn Mayo bằng băng dính hoặc dải băng

8. Để Người bệnh về tư thế thích hợp, lau sạch miệng Người bệnh

9. Thu dọn dụng cụ

10. Rửa tay

11. Ghi phiếu chăm sóc

VI. THEO DÕI

- Chảy máu, gãy răng

- Tuột canuyn

- Loét họng miệng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Đưa nhẹ nhàng tránh gây tổn thương vùng miệng cho Người bệnh, đưa canuyn Mayo đúng vị trí.

- Chăm sóc hàng ngày tránh ứ đọng, nhiễm khuẩn, loét họng miệng

- Rút canuyn sớm nhất có thể.

HÚT ĐÒM CHO NGƯỜI BỆNH CÓ ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN, MỞ KHÍ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Hút đờm là một kỹ thuật đưa ống thông qua ống nội khí quản, mở khí quản hút sạch đờm trong ống nội khí quản, mở khí quản và trong khí quản của người bệnh.

- Là một kỹ thuật rất cơ bản trong hồi sức cấp cứu nhằm khai thông và kiểm soát đường thở người bệnh đã đặt ống nội khí quản, mở khí quản.

- Mục đích hút đờm:

+ Làm sạch dịch tiết để khai thông đường thở, duy trì sự thông thoáng.

+ Lấy dịch tiết phục vụ cho các mục đích chuẩn đoán.

+ Phòng nhiễm khuẩn và xẹp phổi do ứ đọng đờm.

+ Kích thích phản xạ ho.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiều đờm dãi, mất khả năng khạc đờm như liệt hầu họng liệt cơ hô hấp

- Trẻ nhỏ bị sặc bột, người bệnh hít phải chất nôn

- Trẻ sơ sinh mới đẻ

- Cho người bệnh có đặt ống nội khí quản hoặc mở khí quản

- Lấy bệnh phẩm để xét nghiệm.

- Trước khi rút nội khí quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.

- Những chống chỉ định tương đối liên quan đến các nguy cơ trong hút đờm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 2 điều dưỡng được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu

2. Dụng cụ

2.1. Vật tư tiêu hao

- Dây hút silicon

- Ống hút đờm kích cỡ phù hợp:

+ Người lớn cỡ : 12- 18

+ Trẻ lớn cỡ : 8 - 10

+ Trẻ nhỏ cỡ : 5 - 8

- Găng vô khuẩn : 01 đôi

- Gạc vô khuẩn : 01 gói
- Bơm tiêm 10ml : 02 cái
- Kim tiêm nhựa : 01 cái
- Găng sạch : 01 đôi
- Xô đựng dung dịch khử khuẩn
- Natrichlorua 0,9% (200ml) hoặc NaHCO₃ 1,4% hoặc thuốc theo chỉ định.
- Mũ : 02 cái
- Khẩu trang : 02 cái
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng diệt khuẩn
- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ
- Máy hút áp lực âm có thể điều chỉnh mức áp lực:
 - + Người lớn : 80 đến 120 mmHg
 - + Trẻ lớn : 60 đến 80 mmhg
 - + Trẻ sơ sinh: 40 đến 60 mmhg
- Máy theo dõi (khẩu hao 5 năm)
- Cáp điện tim
- Cáp đo SPO₂
- Cáp đo huyết áp liên tục
- Bao đo huyết áp
- Ống nghe

2.2. Dụng cụ cấp cứu

- Bóng Ambu, mặt nạ bóp bóng.
- Bộ dụng cụ đặt nội khí quản cấp cứu

3. Người bệnh

- Thông báo giải thích động viên, vỗ rung cho người bệnh (nếu cần).
- Đặt người bệnh tư thế thích hợp.

4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Điều dưỡng đội mũ, rửa tay, đeo khẩu trang.
2. Mang dụng cụ đến giường người bệnh. Sắp xếp dụng cụ vị trí thích hợp.
3. Vỗ rung cho người bệnh (nếu cần), đặt người bệnh tư thế thích hợp.
4. Tăng oxy cho người bệnh, bật máy hút điều chỉnh áp lực, bóc ống hút,
5. Điều dưỡng đi găng tay vô khuẩn lấy ống hút nối với máy hút (chú ý đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn).
6. Trải khăn hoặc giấy găng vô khuẩn dưới khu vực hút.

7. Thực hiện kỹ thuật hút đờm: (tay thuận là tay vô khuẩn, tay không thuận là tay sạch).

+ Tay không thuận mở đoạn ống thở nối với nội khí quản để vào giấy vô khuẩn. Sau đó cầm dây hút chỗ điều khiển van hút.

+ Tay thuận cầm ống thông hút vô khuẩn luôn nhẹ nhàng vào nội khí quản hoặc mở khí quản đưa ống thông đến khi có cảm giác vướng không đưa được nữa hoặc ngấp ống thông, phải rút ống ra 1 cm. Và tay sạch bấm van điều khiển máy hút đồng thời tay vô khuẩn cầm ống thông nhẹ nhàng về ống và rút ra từ từ, vừa rút vừa hút hết đờm dãi. Giữ ống lâu hơn ở những vị trí nhiều đờm. Không đẩy đi đẩy lại ống thông nhiều lần trong phế quản (chú ý: khi đưa ống thông vào không được bấm van điều khiển máy hút).

+ Thời gian lưu ống thông trong phế quản không quá 20 giây tính từ khi đưa ống thông vào đến khi rút ra.

+ Thời gian bấm van điều khiển máy hút không quá 15 giây tính từ khi bấm van điều khiển máy hút đến khi rút ống thông ra.

+ Sau một chu kỳ hút lặp lại dây nối máy thở với ống nội khí quản, cho người bệnh thở máy hoặc cho người bệnh thở oxy.

8. Sau khi rút ống thông ra cho người bệnh thở oxy hoặc thở máy lại, tiếp tục hút lần tiếp theo, hút ở tư thế khác nếu người bệnh hồng hào, SpO_2 ổn định trên 90%. Lần lượt hút ở 3 tư thế: nằm thẳng, nằm nghiêng sang phải, nằm nghiêng sang trái,

+ Nếu đờm dính quánh, kết hợp bơm Natriclorua 0,9% hoặc $NaHCO_3$ làm loãng đờm, mỗi lần bơm không quá 3ml.

+ Theo dõi trong khi hút đờm: nhịp tim, SpO_2 , sắc mặt, huyết áp, ý thức, số lượng, màu sắc và tính chất đờm.

+ Tiến hành hút sạch đờm dịch trong khí quản và trong ống nội khí quản hoặc mở khí quản

9. Hút nước tráng ống và tháo ống hút ngâm vào dung dịch khử khuẩn.

10. Thu dọn dụng cụ, tháo găng sát khuẩn tay nhanh bằng cồn.

11. Tăng oxy cho người bệnh khoảng 2 - 3 phút sau khi hút. Sau đó đặt lại oxy như y lệnh cũ. Tắt máy hút, để người bệnh về tư thế thoải mái.

12. Rửa tay, ghi phiếu theo dõi: tính chất, màu sắc, số lượng đờm dịch

Chú ý:

- Tần số hút tùy theo lượng đờm, 1 lần hút không quá 20 giây, bấm van hút không quá 15 giây, giữa các lần hút cho người bệnh thở máy lại 30 giây - 1 phút, 1 đợt hút \leq 5 phút

- Thực hiện kỹ thuật phải tuyệt đối vô khuẩn tránh bội nhiễm phổi.
- Không dùng chung ống hút đờm cho cả đường hô hấp trên và dưới.
- Theo dõi sát dấu hiệu sinh tồn, nếu mạch chậm <40 l/phút phải ngừng hút, tăng oxy máy thở lên 100%.

VI. THEO DÕI: trước, trong và sau hút.

1. Theo dõi mạch, huyết áp, SpO₂ trong và sau khi làm kỹ thuật.
2. Tiếng thở: còn lọc sọc đờm dãi.
3. Tình trạng oxy: màu sắc da, tím ? hồng?
4. Nhịp thở: chậm hoặc thở nhanh, thở chống máy?
5. Tình trạng máy thở trước, sau hút đờm: báo động trên máy thở, áp lực đường thở.
6. Khí máu: làm nếu có chỉ định.
7. Theo dõi tai biến và biến chứng của kỹ thuật.

VII. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

- Giảm oxy máu
- Tổn thương niêm mạc khí phế quản.
- Loạn nhịp tim, ngừng tim ngừng thở.,
- Xẹp phổi
- Co thắt thanh quản, nôn hít vào phổi.
- Nhiễm khuẩn: thường gặp nếu không đảm bảo quy trình chống nhiễm khuẩn
 - + Tuân thủ tuyệt đối các quy tắc vô khuẩn, quy tắc một bàn tay sạch.
 - + Chú ý rửa tay trước và sau hút đờm
 - + Thao tác cầm xông hút đảm bảo quy trình vô khuẩn.
- Chảy máu khí phế quản
- Tăng áp lực nội sọ
- Tăng huyết áp, hạ huyết áp
- Ảnh hưởng đến máy thở.

HÚT ĐÒM CHO BỆNH NHÂN SAU ĐẶT NỘI KHÍ QUẢN, MỞ KHÍ QUẢN BẰNG SOND HÚT ĐÒM THƯỜNG

I. ĐỊNH NGHĨA:

- Hút đờm là một kỹ thuật đưa ống sôn qua ống NKQ, MKQ hút sạch đờm trong ống NKQ, MKQ và trong khí quản của bệnh nhân. Đây là một kỹ thuật rất cơ bản trong hồi sức cấp cứu nhằm khai thông và kiểm soát đường thở người bệnh đã đặt ống NKQ, MKQ

Mục đích:

- Làm sạch dịch tiết để khai thông đường thở, duy trì sự thông thoáng.
- Lấy dịch tiết phục vụ cho các mục đích chuẩn đoán.
- Phòng nhiễm khuẩn và xẹp phổi do ứ đọng đờm.
- Kích thích phản xạ ho.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Bệnh nhân có nhiều đờm dãi. không có khả năng khạc đờm như liệt hầu họng
hang liệt cơ hô hấp

- Trẻ nhỏ bị sặc bột , người bệnh hít phải chất nôn
- Trẻ sơ sinh mới đẻ
- Cho bệnh nhân có đặt ống NKQ hoặc MKQ
- Lấy bệnh phẩm để xét nghiệm.
- Trước khi rút NKQ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Những chống chỉ định tương đối liên quan đến các nguy cơ trong hút đờm.

IV. CHUẨN BỊ:

- Nhân viên: 1 Điều dưỡng
- Dụng cụ:

+ Máy hút hoặc nguồn áp lực âm có thể điều chỉnh mức áp lực:

Người lớn : 80 đến 120 mmHg

Trẻ lớn : 60 đến 80 mmhg

Trẻ sơ sinh: 40 đến 60 mmhg

+ Ống nối với máy hút:

+ Xông hút cỡ phù hợp:

Người lớn: 12- 18

Trẻ lớn: 8 - 10

Trẻ nhỏ : 5 - 8

+ Găng tay vô khuẩn, gạc, bơm kim tiêm, xô đựng dung dịch khử khuẩn, khăn bông (nếu có)....

+ Nước NaCl 0,9% hoặc NaHCO₃ 1,4% hoặc thuốc theo chỉ định.

- Người bệnh:

+ Thông báo giải thích động viên.

+ Vỗ rung cho bệnh nhân (nếu cần).

- Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

- Điều dưỡng đội mũ, rửa tay, đeo khẩu trang.

- Mang dụng cụ đến giường bệnh nhân. Sắp xếp dụng cụ vị trí thích hợp.

- Vỗ dung cho bệnh nhân (nếu cần). Đặt bệnh nhân tư thế thích hợp.

- Tăng oxy cho bệnh nhân, Bật máy hút điều chỉnh áp lực, bóc ống hút,

- Điều dưỡng đi găng tay vô khuẩn lấy ống hút nối với máy hút (chú ý đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn).

- Trải khăn hoặc giấy găng vô khuẩn dưới khu vực hút.

- Thực hiện kỹ thuật hút đờm: (tay thuận là tay vô khuẩn, tay không thuận là tay sạch).

- Tay không thuận mở sâu thở để vào giấy vô khuẩn. Sau đó cầm dây hút chỗ điều khiển van hút.

- Tay thuận cầm sonde hút vô khuẩn luôn nhẹ nhàng vào NKQ hoặc MKQ đưa sonde đến khi có cảm giác vướng không đưa được nữa hoặc ngập sonde hút, phải rút ống ra 1 cm. Và tay sạch bấm van điều khiển máy hút đồng thời tay vô khuẩn cầm sonde hút nhẹ nhàng về sonde và rút ra từ từ, vừa rút vừa hút hết đờm dãi. Giữ ống lâu hơn ở những vị trí nhiều đờm. Không đẩy đi đẩy lại sonde hút nhiều lần trong phế quản (chú ý: khi đưa sonde hút vào không được bấm van điều khiển máy hút,).

- Thời gian lưu sonde trong phế quản không quá 20 giây tính từ khi đưa sonde vào đến khi rút sonde ra.

- Thời gian bấm van điều khiển máy hút không quá 15 giây tính từ khi bấm van điều khiển máy hút đến khi rút sonde ra.

- Sau một chu kỳ hút lắp lại sâu thở cho bệnh nhân thở máy hoặc cho bệnh nhân thở oxy.

- Sau khi rút sonde ra cho bệnh nhân thở oxy hoặc thở máy lại, tiếp tục hút lần tiếp theo, ở tư thế khác nếu bệnh nhân hồng, SpO₂ ổn định > 90%. Lần lượt hút ở 3 tư thế: nằm thẳng, nằm nghiêng sang phải, nằm nghiêng sang trái,

- Nếu đờm dính quánh, kết hợp bơm NaCl 0,9% hoặc NaHCO₃ làm loãng đờm, mỗi lần bơm không quá 3ml.
- Theo dõi trong khi hút đờm: nhịp tim, SpO₂, sắc mặt, HA, ý thức, số lượng, màu sắc và tính chất đờm.
- Tiến hành hút sạch đờm dịch trong khí quản và trong ống NKQ hoặc MKQ.
- Hút nước tráng ống và tháo ống hút ngâm vào dung dịch khử khuẩn.
- Thu dọn dụng cụ, tháo găng sát khuẩn tay nhanh bằng cồn.
- Tăng oxy cho Bệnh nhân khoảng 2 – 3 phút sau khi hút. Sau đó đặt lại oxy như y lệnh. Tắt máy hút, để Bệnh nhân về tư thế thoải mái.
- Rửa tay, Ghi phiếu theo dõi: tính chất, màu sắc, số lượng đờm dịch

Chú ý:

- Tần số hút tùy theo lượng đờm, 1 lần hút không quá 20”, bít van hút không quá 15”, giữa các lần hút cho bệnh nhân thở máy lại 30”- 1phút, 1 đợt hút ≤ 5 phút
- Thực hiện kỹ thuật phải tuyệt đối vô khuẩn tránh bội nhiễm phổi.
- Không dùng chung ống hút đờm cho cả đường hô hấp trên và dưới.
- Theo dõi sát DHST, nếu mạch chậm <40 l/phút phải ngừng hút tăng thông khí nhân tạo oxy 100%.

VI. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG:

- Thiếu oxy, giảm oxy máu
- Tổn thương niêm mạc khí phế quản.
- Loạn nhịp tim, ngừng tim ngừng thở.,
- Xẹp phổi
- Co thắt thanh quản, nôn hít vào phổi.
- Nhiễm khuẩn
- Chảy máu khí phế quản
- Tăng áp lực nội sọ
- Tăng huyết áp, hạ huyết áp
- Ảnh hưởng đến máy thở.

VII. THEO DÕI TRƯỚC, TRONG VÀ SAU HÚT:

- Tiếng thở: còn lọc sọc đờm dãi.
- Tình trạng oxy: màu sắc da, tím ? hồng? SpO₂
- Nhịp thở: chậm hoặc thở nhanh, thở chống máy?
- Tình trạng máy thở trước, sau hút: báo động trên máy thở, AL đường thở
- Huyết động:nhịp tim trên máy theo dõi, mạch, HA
- Khí máu: nếu có chỉ định làm

VIII. KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN:

- Tuân thủ tuyệt đối các quy tắc vô khuẩn . Quy tắc một bàn tay sạch.
- Chú ý rửa tay trước sau hút đờm
- Thao tác cầm xông hút đảm bảo qui trình vô khuẩn.

HÚT ĐỜM CHO NGƯỜI BỆNH CÓ ĐẶT ỚNG NỘI KHÍ QUẢN VÀ MỞ KHÍ QUẢN BẰNG ỚNG HÚT ĐỜM KÍN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Hút đờm kín là một kỹ thuật đưa ống sồng kín qua ống NKQ, MKQ hút sạch đờm trong ống NKQ, MKQ và trong khí quản của người bệnh. Đây là một kỹ thuật rất cơ bản trong hồi sức cấp cứu nhằm khai thông và kiểm soát đường thở người bệnh đã đặt ống NKQ, MKQ

- Mục đích:

+ Làm sạch dịch tiết để khai thông đường thở. Duy trì sự thông thoáng đường hô hấp.

+ Lấy dịch tiết phục vụ cho các mục đích chẩn đoán.

+ Phòng nhiễm khuẩn cho người bệnh.

+ Phòng lây nhiễm một số bệnh đường hô hấp cho người thực hiện cho người tiếp xúc, cho các người bệnh xung quanh.

- Luôn đảm bảo oxy cho người bệnh

- Phòng xẹp phổi do ứ đọng.

- Làm giảm sự mất áp lực đường thở .

II. CHỈ ĐỊNH

- Nên dùng ống hút đờm kín cho tất cả các người bệnh có đặt ống nội khí quản, mở khí quản thở máy, đặc biệt dùng ống hút kín cho các nhóm người bệnh sau:

+ Người bệnh bị mắc các bệnh lây nhiễm qua đường hô hấp như SARS, cúm A H₁N₁, H₅N₁...

+ Người bệnh thở máy có áp lực PEEP cao > 10cmH₂O như ARDS, viêm phổi vi rút

+ Người bệnh giảm bạch cầu.

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không nên dùng ống hút kín đối với các trường hợp người bệnh thở oxy hoặc tự thở qua ống nội khí quản, mở khí quản

- Người bệnh không bị mắc các bệnh lây nhiễm qua đường hô hấp mà đờm đặc khó hút.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 2 điều dưỡng được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu

2. Dụng cụ

2.1. Vật tư tiêu hao

- Dây hút silicon
- Ống hút đờm kín kích cỡ phù hợp:
- Găng vô khuẩn : 01 đôi
- Gạc vô khuẩn : 01 gói
- Bơm tiêm 10ml : 02 cái
- Kim tiêm nhựa : 01 cái
- Găng sạch : 01 đôi
- Xô đựng dung dịch khử khuẩn
 - Natrichlorua 0,9% (200ml) hoặc NaHCO₃ 1,4% hoặc thuốc theo chỉ định.

- Mũ : 02 cái
- Khẩu trang : 02 cái
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng diệt khuẩn
- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ
- Máy hút áp lực âm có thể điều chỉnh mức áp lực:
 - + Người lớn : 80 đến 120 mmHg
 - + Trẻ lớn : 60 đến 80 mmhg
 - + Trẻ sơ sinh: 40 đến 60 mmhg
- Máy theo dõi (khẩu hao 5 năm)
- Cáp điện tim
- Cáp đo SPO₂
- Cáp đo huyết áp liên tục
- Bao đo huyết áp
- Ống nghe

2.2 Dụng cụ cấp cứu

- Bóng Ambu, mặt nạ bóp bóng.
- Bộ dụng cụ đặt nội khí quản cấp cứu

3. Người bệnh

- Thông báo giải thích động viên, vỗ rung cho người bệnh (nếu cần).
- Đặt người bệnh tư thế thích hợp.

4. Hồ sơ bệnh án: Phiếu chăm sóc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Điều dưỡng đội mũ rửa tay đeo khẩu trang.
2. Mang dụng cụ đến giường người bệnh. Sắp xếp dụng cụ vị trí thích hợp.

3. Vô rung cho người bệnh (nếu cần, đặt người bệnh tư thế thích hợp).
4. Tăng oxy cho người bệnh, bật máy hút điều chỉnh áp lực phù hợp. Điều dưỡng đi gắng tay hút nước muối vào bơm tiêm.
5. Mở nắp ống hút kín nối với dây hút.
6. Mở khoá của ống hút đờm kín.
7. Kỹ thuật hút đờm: Tay không thuận cầm dây hút chỗ điều khiển van hút.
 - Tay thuận cầm ống hút luôn nhẹ nhàng vào nội khí quản hoặc mở khí quản đưa ống đến khi có cảm giác vướng không đưa được nữa hoặc ngập ống hút, phải rút ống ra 1 cm. Và tay sạch bấm van điều khiển máy hút đồng thời tay thuận cầm ống hút nhẹ nhàng về ống và rút ra từ từ, vừa rút vừa hút hết đờm dãi. Rút ống ra qua chạc ba của ống. Không rút hết ống ra. Giữ ống lâu hơn ở những vị trí nhiều đờm. Không đẩy đi đẩy lại ống hút nhiều lần trong phế quản (chú ý: khi đưa ống hút vào không được bấm van điều khiển máy hút,).
 - Thời gian lưu ống trong phế quản không quá 20 giây tính từ khi đưa ống vào đến khi rút ống ra.
 - Thời gian bấm van điều khiển máy hút không quá 15 giây tính từ khi bấm van điều khiển máy hút đến khi rút ống ra.
8. Sau khi rút ống ra cho người bệnh thở máy cho SpO₂ về như trước, tiếp tục hút lần tiếp theo, ở tư thế khác nếu người bệnh hồng, SpO₂ ổn định. Lần lượt hút ở 3 tư thế: nằm thẳng, nằm nghiêng sang phải, nằm nghiêng sang trái,
 - Nếu đờm dính quánh, kết hợp bơm Natriclorua 0,9% hoặc NaHCO₃ làm loãng đờm, mỗi lần bơm không quá 3ml.
 - Theo dõi trong khi hút đờm: nhịp tim, SpO₂, sắc mặt, huyết áp, ý thức, số lượng, màu sắc và tính chất đờm.
9. Tiến hành hút sạch đờm dịch trong khí quản và trong ống nội khí quản hoặc mở khí quản
10. Bơm nước tráng ống ống : để đầu ống hút gần chỗ chạc ba đồng thời vừa dùng bơm tiêm bơm nước NaCl 0,9% vừa bấm van hút nước tráng ống ống . Bơm tráng sạch ống không để dịch đờm bám vào làm tắc ống và dây dẫn.
11. Khoá van hút lại. tháo sòng hút với dây của máy hút.
12. Thu dọn dụng cụ, tháo găng sát khuẩn tay nhanh bằng cồn.
13. Tăng oxy cho người bệnh khoảng 2 - 3 phút sau khi hút. Sau đó đặt lại oxy như y lệnh. Tắt máy hút, để người bệnh về tư thế thoải mái.
14. Rửa tay, Ghi phiếu theo dõi: tính chất, màu sắc, số lượng đờm dịch.

Chú ý:

- Tần số hút tùy theo lượng đờm, 1 lần hút không quá 20 giây, bít van hút không quá 15 giây, giữa các lần hút cho Người bệnh thở máy lại 30 giây - 1 phút, 1 đợt hút < 5 phút

- Thực hiện kỹ thuật phải tuyệt đối vô khuẩn tránh bội nhiễm phổi.

- Không dùng ống hút đờm kín để hút đờm ở đường hô hấp trên

- Theo dõi sát DHST, nếu mạch chậm <40 l/phút phải ngừng hút tăng thông khí nhân tạo oxy 100%.

VI. THEO DÕI: trước, trong và sau hút.

1. Theo dõi mạch, huyết áp, SpO₂ trong và sau khi làm kỹ thuật.

2. Tiếng thở: còn lọc sọc đờm dãi.

3. Tình trạng oxy: màu sắc da, tím ? hồng? SpO₂

4. Nhịp thở: chậm hoặc thở nhanh, thở chống máy?

5. Tình trạng máy thở trước, sau hút: báo động trên máy thở, áp lực đường thở

6. Theo dõi tai biến và biến chứng của kỹ thuật

7. Khí máu: nếu có chỉ định làm.

VII. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG:

1. Thiếu oxy, giảm oxy máu

2. Tổn thương niêm mạc khí phế quản.

3. Loạn nhịp tim, ngừng tim ngừng thở.,

4. Xẹp phổi.

5. Co thắt thanh quản,

6. Nhiễm khuẩn

7. Chảy máu khí phế quản

8. Tăng áp lực nội sọ

9. Tăng huyết áp, hạ huyết áp

10. Ảnh hưởng đến áp lực máy thở.

KỸ THUẬT BÓP BÓNG QUA MẶT NẠ

I. ĐẠI CƯƠNG

Bóp bóng qua mặt nạ là kỹ thuật thực hiện ở những người bệnh ngừng thở hoặc ngừng tuần hoàn với mục đích tạo nhịp thở cho người bệnh để cung cấp oxy cho não và các cơ quan trong cơ thể. Kỹ thuật được thực hiện bằng cách áp mặt nạ vào mặt người bệnh rồi bóp bóng với oxy lưu lượng cao và thường thực hiện phối hợp với các kỹ thuật hồi sinh tim phổi khác.

II. CHỈ ĐỊNH

- Ngừng hô hấp, tuần hoàn.
- Suy hô hấp nặng không đáp ứng với thở máy không xâm nhập, cần đặt

NKQ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ:

+ Ngay khi thấy người bệnh suy hô hấp nặng, thở ngáp hoặc ngừng thở cần tiến hành bóp bóng ngay.

+ Gọi các bác sỹ, điều dưỡng hỗ trợ.

+ Giải thích cho người nhà người bệnh về tình trạng bệnh và mục đích của thủ thuật khi có những người khác đến hỗ trợ cấp cứu.

- Điều dưỡng:

+ Chuẩn bị oxy.

+ Dụng cụ: Bóng Ambu, mặt nạ phù hợp với mặt người bệnh và các dụng cụ cấp cứu khác dùng trong hồi sinh tim phổi.

2. Phương tiện

- Bóng Ambu: 1 chiếc.
- Mặt nạ phù hợp với mặt người bệnh: 1 chiếc.
- Dây dẫn oxy từ hệ thống oxy tới bóng Ambu.
- Hai đôi găng sạch.

3. Người bệnh: đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa, cổ ngửa tối đa để đường thở thẳng (có thể kê gối mỏng dưới vai).

4. Hồ sơ bệnh án: có đầy đủ các xét nghiệm: công thức máu, đông máu cơ bản, AST, ALT, creatinin, điện giải đồ, điện tim, x quang phổi.

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ

Đánh giá lâm sàng và kết quả các xét nghiệm, SpO₂ qua máy theo dõi hoặc khí máu (nếu có).

2. Kiểm tra người bệnh: Tư thế người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Điều dưỡng

- Kiểm tra tình trạng bóng và mặt nạ.

- Nối bóng Ambu với mặt nạ.

- Điều chỉnh oxy 8 – 10 lít.

- Trường hợp 1 người bóp bóng:

 - + Tay trái: ngón 4, 5 nâng cằm người bệnh đảm bảo đường thở thẳng, các

ngón còn lại cố định mặt nạ vào miệng mũi người bệnh.

 - + Tay phải bóp bóng.

- Trường hợp 2 người bóp bóng:

 - + Một người dùng ngón 3,4,5 của 2 tay nâng cằm đảm bảo đường thở thẳng. Các ngón còn lại cố định mặt nạ vào miệng mũi người bệnh.

- Người còn lại bóp bóng tương ứng với ép tim theo tỷ lệ tương ứng đối với trường hợp ngừng tuần hoàn hoặc theo nhịp thở (nếu người bệnh còn thở).

3.2. Bác sĩ

- Đánh giá đáp ứng của người bệnh thông qua lâm sàng, SpO₂ qua máy theo dõi. Nếu đáp ứng tốt, kết thúc bóp bóng:

 - Điều dưỡng: Tháo mặt nạ khỏi mặt người bệnh.

 - Bác sĩ: Đánh giá lại tình trạng người bệnh, làm các xét nghiệm cần thiết (khí máu động mạch...). Ghi diễn biến quá trình cấp cứu vào hồ sơ bệnh án.

VI. THEO DÕI

Diễn biến lâm sàng, thay đổi các chỉ số trên máy theo dõi (SpO₂, nhịp thở, mạch, huyết áp, điện tâm đồ...).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Đánh giá hiệu quả của bóp bóng Ambu, xem xét chỉ định hô hấp hỗ trợ khác (thở máy không xâm nhập, đặt nội khí quản...).

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHĂM SÓC ỐNG NỘI KHÍ QUẢN

I. MỤC ĐÍCH

- Duy trì khai thông đường dẫn khí, hạn chế nhiễm trùng đường hô hấp
- Đảm bảo đúng vị trí cố định của ống nội khí quản (NKQ)

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả người bệnh có ống NKQ
- Thời gian thực hiện: buổi sáng, khi băng bản hoặc có dấu hiệu lỏng vị trí cố định.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 02 điều dưỡng: 01 điều dưỡng phụ giúp, 01 điều dưỡng thực hiện
- Rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang

2. Dụng cụ

Dụng cụ	Đơn vị	Số lượng
Dụng cụ tiêu hao	gói	01
Dụng cụ rửa tay, sát khuẩn	gói	01
Dụng cụ bảo hộ	bộ	01
Dụng cụ thủ thuật	bộ	01
Dụng cụ chăm sóc, thay băng vô khuẩn	bộ	01
Nước muối Natriclorua 0,9%	ml	100
Glycerin bonat	lọ	01
Khăn bông hoặc khăn giấy	cái	01
Bộ dụng cụ hút đờm	bộ	01
Dụng cụ, máy theo dõi (nếu cần)	bộ	01
Túi đựng đồ bẩn	cái	01

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho người bệnh (nếu người bệnh tỉnh)
- Người bệnh được hút đờm sạch trước khi tiến hành
- Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp : ngửa thẳng, đầu cao 30 độ.

4. Phiếu theo dõi chăm sóc

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Mở gói dụng cụ, đổ dung dịch nước muối 0,9% vào bát kê.
2. Đi găng sạch
3. Đặt khay quả đậu ở vị trí thích hợp
4. Kiểm tra áp lực cuff ống NKQ, nếu áp lực cuff từ 20 mmHg - 25 mmHg (24-30 cm H₂O) là bình thường, trường hợp cuff xẹp cần bơm thêm.
5. Cắt dây buộc cố định cũ
6. Tháo bỏ băng cũ
7. Đánh giá vị trí của ống NKQ, bình thường mức cố định từ cung răng nam từ 21- 23 cm, nữ từ 22cm - 24 cm cung răng
8. Vệ sinh quanh ống NKQ, bằng nước muối sinh lý 0,9%, vệ sinh miệng, mũi, vết băng dính
9. Đưa ống NKQ sang bên đối diện, vệ sinh răng miệng bên còn lại.
10. Cố định ống nội khí quản đúng vị trí đánh dấu bằng băng dính.
11. Tháo bỏ găng bẩn
12. Đặt Người bệnh về tư thế thoải mái
13. Thu dọn dụng cụ
14. Rửa tay
15. Ghi bảng theo dõi điều dưỡng: tình trạng ống NKQ, mức đánh dấu từ cung răng ở mức bao nhiêu nhiều cm, thời gian thực hiện, người thực hiện.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi áp lực cuff thường xuyên: áp lực cuff từ 20 - 25 mmHg (24-30 cm H₂O) là bình thường, trường hợp cuff xẹp cần bơm thêm

- Theo dõi vị trí cố định ống NKQ, độ sâu của ống, băng dính lỏng hay chặt, bản để thay lại băng ngay.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Tuột ống NKQ: do áp lực cuff xẹp, dây buộc cố định lỏng, người bệnh dẩy dụa nhiều.

+ Theo dõi áp lực cuff thường xuyên

+ Cố định lại nếu dây cố định bị lỏng hoặc ống NKQ không đúng vị

trí

2. Ống nội khí quản vào sâu quá gây xẹp phổi cho người bệnh:

+ Cố định lại ống NKQ đúng vị trí

+ Báo bác sĩ cho người bệnh chụp XQ phổi để đánh giá.

3. Người bệnh gãy dựa, co giật hoặc lấy tay giật ống ra ngoài: báo bác sĩ, không tự tiện đẩy ống vào. Bóp bóng ambu với oxy 100% trong khi chờ đợi đặt ống lại.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY CANUYL MỞ KHÍ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG/ ĐỊNH NGHĨA

Các Người bệnh tai biến mạch não bị di chứng nặng nề, cần chăm sóc lâu dài cần phải đặt canul có nòng trong để thuận tiện cho việc chăm sóc, tránh các biến chứng tắc và có thể áp dụng để tập nói khi tình trạng bệnh hồi phục.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thay canuyl có nòng trong được chỉ định trong các trường hợp sau
 - + Người bệnh đã được mở khí quản, tiên lượng lưu canuyl lâu dài
 - + Người bệnh mở khí quản có hồi phục chức năng phát âm, thay để tập nói

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (tương đối)

- Rối loạn đông máu nặng (INR > 1.5, tiểu cầu máu < 50 G/l) chưa được điều chỉnh, đang có viêm tấy mô mềm vùng cổ

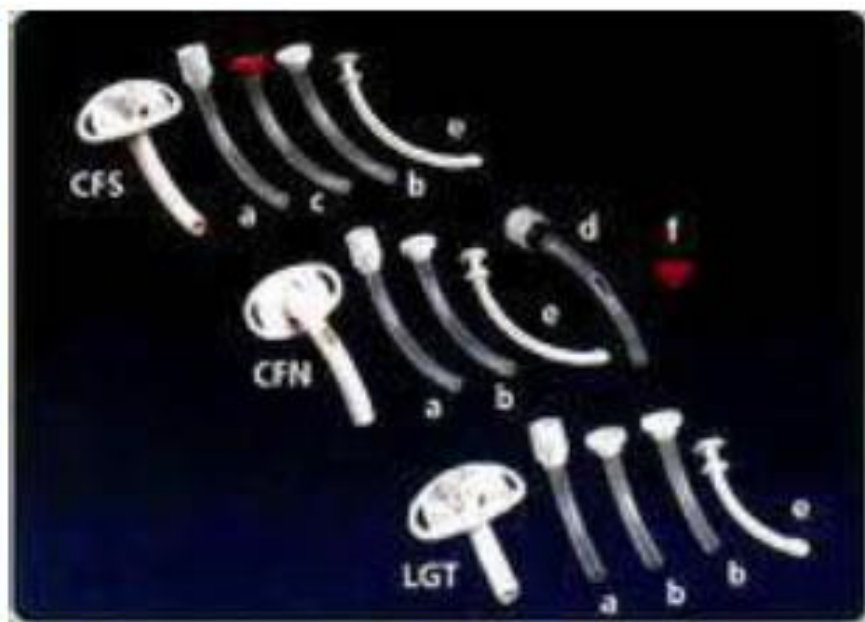
IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 người thực hiện thực hiện thủ thuật do các bác sỹ chuyên khoa hồi sức cấp cứu.
- 01 người phụ là bác sỹ chuyên khoa hồi sức cấp cứu, bác sỹ cao học, nội trú
- 01 người phụ dụng cụ: Điều dưỡng đã được đào tạo

2. Phương tiện dụng cụ

Hình ảnh ống mở khí quản (canuyn) : 01 canuyn 2 nòng Shiley số 6.



2.1. Vật tư tiêu hao

Vật tư	Đơn vị	Số lượng
- Canula mở khí quản 2 nòng	Cái	01
- ống thông hút đờm vô khuẩn	Cái	03
- Găng vô trùng	Đôi	6
- Găng khám	Đôi	10
- Kim lấy thuốc	Cái	5
- Bơm tiêm 5ml	Cái	5
Bơm tiêm 10ml	Cái	5
Dây truyền	Cái	2
Gạc N2	Gói	5
Iodine 10% (lọ 90 ml)	Lọ	1
Thuốc giảm đau fentanyl 0,1mg	Lọ	2
Xylocain 2% (loại 2ml)	Lọ	03
Mũ phẫu thuật	Cái	4
Khẩu trang phẫu thuật	Cái	4

2.2. Dụng cụ cấp cứu

- Bóngambu
- Máy hút đờm

2.3 Các chi phí khác

- Panh có máu, không máu
- Kéo thẳng
- Kéo cong
- Kẹp phẫu tích không máu
- Kẹp phẫu tích có máu
- Kẹp cầm máu
- Kẹp răng chuột
- Kẹp banh Laborde
- Sông lòng máng
- Banh Farabeuf
- Kim cong

- Chỉ khâu không tiêu
- Hộp bông còn
- Bát kê to
- Ống cắm panh inox
- Săng lỗ vô trùng kích thước 60 x 80 cm
- Áo mổ
- Dung dịch Anois rửa tay nhanh
- Xà phòng rửa tay

3. Người bệnh

- Giải thích cho Người bệnh (nếu tỉnh) hoặc người nhà Người bệnh lợi ích và nguy cơ của thủ thuật, cho Người bệnh hoặc người nhà Người bệnh kí cam kết thủ thuật

- Kiểm tra lại các chống chỉ định
- Nhịn ăn trước 3h
- Hút sạch đờm, dãi họng miệng
- Hút hết dịch dạ dày.
- Mặc máy theo dõi nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, SpO2.
- Điều chỉnh máy thở, giảm PEEP. Thở máy qua ống NKQ với FiO2 100%

trong thời gian MKQ

- Người bệnh nằm đầu bằng và kê gối cứng để ưỡn cổ để bộc lộ khí quản

4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chỉ định, có dán cam kết thủ thuật của Người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp

- Ghi chép đầy đủ thông tin cách tiến hành thủ thuật, diễn biến và biến chứng (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra lại người bệnh: các chức năng sống xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Tiến hành kỹ thuật

Phẫu thuật viên đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay và sát khuẩn tay, đi găng vô trùng, sát khuẩn vùng mổ, trái săng, gậy kê tại chỗ từ sụn giáp đến hố trên ức. Phẫu thuật viên đứng bên trái, người phụ đứng bên phải + Điều dưỡng hút sạch dịch dạ dày, hút đờm qua mở khí quản cũ + Kê gối gỗ cứng dưới vai để ưỡn cổ Người bệnh

+ Cắt dây buộc vệ sinh vùng cổ bằng dung dịch natriclorua 0.9%, sát khuẩn vùng xung quanh chân canyyn bằng betadin 10%

+ Người thực hiện kiểm tra canyyn mới, bôi dầu parafin phía đầu canyyn.

+ Rút canyyn cũ, kiểm tra các dấu hiệu tắc canyyn, chảy máu nếu có

+ Đặt canyyn Shiley số 6, 2 nòng với nòng trong có thể thở máy được. nếu Người bệnh đang thở máy thì kết nối với máy thở + Sát khuẩn lại và cố định canyyn

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi các chỉ số sinh tồn trong và sau thủ thuật

2. Hút đờm: Số lần hút phụ thuộc vào lượng dịch tiết khí phế quản. Có thể làm sạch và loãng đờm bằng cách nhỏ dung dịch NaHCO_3 1,4% hoặc NaCl 0,0% vào khí quản qua NKQ hoặc MKQ. Mỗi lần nhỏ 3-5 ml.

3. Thay băng: phụ thuộc vào mức độ chảy máu và dịch tiết, đảm bảo băng tại chỗ luôn khô sạch.

4. Thay ống MKQ: tối thiểu sau 48 giờ với thay ống lần đầu (thời gian tối thiểu tạo đường hầm ổn định sau MKQ), khi ống MKQ có dấu hiệu bán tắc hay bị tắc.

5. Theo dõi áp lực bóng chèn (cuff): đo áp lực cuff 3 lần / ngày duy trì áp lực bóng mức 30 cmH_2O tránh tổn thương gây hẹp khí quản

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong khi thay mở khí quản

- Chảy máu: do đám rối tĩnh mạch giáp hoặc giáp

- Ngừng tim: do tắc mạch, loạn nhịp tim, đặt sai vị trí ống MKQ gây tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất không phát hiện kịp thời.

- Tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất

- Đặt sai vị trí ống MKQ.

- Trào ngược

2. Trong thời gian lưu ống

- Chảy máu, tràn khí dưới da, tuột ống, nhiễm khuẩn, tắc ống, ứ đọng đờm ở sâu, xẹp phổi.

- Trường hợp lưu ống MKQ lâu ngày có thể gây rối loạn chức năng nuốt.

- Rối loạn đóng mở thanh môn trong chu kỳ hô hấp trong trường hợp lưu ống NKQ lâu.

- Hẹp khí quản, rò khí quản - thực quản.

3. Sau khi rút ống

- Phù nề thanh quản và thanh môn. Rò khí ở lỗ mở khí quản.

- Vết mở khí quản lâu liền hoặc sẹo liền xấu. Khó thở do hẹp khí quản.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU HÔ HẤP

I. ĐẠI CƯƠNG

- Vận động trị liệu hô hấp là một phương pháp giúp tăng cường sức khỏe và tuổi thọ cho người bệnh mắc bệnh hô hấp mạn tính.

- Trong bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính và các bệnh lý phổi mạn tính khác, vận động liệu pháp giúp người bệnh kiểm soát bệnh tật tốt hơn, dễ thích nghi với bệnh tật và mang lại niềm vui sống cho người bệnh.

- Có hai cách tập vận động:

+ Vận động tăng sức bền (Endurance training): đi bộ, tham lãn, xe đạp lực kế, xe đạp, bơi lội...

+ Vận động tăng sức cơ (Strength training): giữ thăng bằng, kháng lực, nâng tạ...

+ Tăng sức bền là trọng tâm của chương trình vận động nhưng phối hợp cả hai cách tập có tác dụng tối ưu.

+ Vận động chi dưới giúp cải thiện khả năng gắng sức nhưng không tác động đến chức năng hô hấp.

+ Vận động chi trên giúp cải thiện sức cơ, giảm nhu cầu thông khí nhờ tăng hoạt động cơ hô hấp phụ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính giai đoạn ổn định.

- Các bệnh lý phổi mạn tính khác giai đoạn ổn định.

III. CHƯƠNG TRÌNH VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU HÔ HẤP

- Vận động tăng sức bền

- Vận động tăng sức bền liên tục

+ Tần suất: 3-4 ngày/tuần.

+ Hình thức tập: liên tục.

+ Cường độ: khởi đầu tập với cường độ 60-70% cường độ vận động tối đa, tăng dần cường độ tập luyện lên 5-10% tùy theo khả năng dung nạp của người bệnh đến khi đạt 80-90% cường độ vận động tối đa

+ Mục tiêu: mức độ khó thở theo thang điểm Borg 10 điểm đạt 4-6 điểm.

+ Thời gian tập luyện: khởi đầu 10-15 phút trong 3-4 lần ngày tập đầu tiên, tăng dần thời gian tập luyện tới 30-40 phút/lần.

- Vận động tăng sức bền ngắt quãng (cho người bệnh bệnh phổi tắc nghẽn ở giai đoạn rất nặng: FEV1 < 40%, SpO2 lúc nghỉ < 85%)

+ Tần suất: 3 - 4 ngày/tuần.

+ Hình thức tập: ngắt quãng (tập luyện 30 giây xen kẽ nghỉ 30 giây hoặc tập luyện 20 giây xen kẽ nghỉ 40 giây tùy theo khả năng dung nạp của người bệnh).

+ Cường độ: khởi đầu tập với cường độ đạt 80 - 100% cường độ vận động tối đa trong 3 - 4 buổi tập đầu tiên, tăng dần cường độ tập luyện lên 5 - 10% tùy theo khả năng dung nạp của người bệnh đến khi đạt 150% cường độ vận động tối đa.

+ Mục tiêu: mức độ khó thở theo thang điểm Borg 10 điểm đạt 4 - 6 điểm.

+ Thời gian tập luyện: khởi đầu 15 - 20 phút trong 3 - 4 ngày tập đầu tiên, tăng dần thời gian tập luyện tới 45 - 60 phút/ngày (bao gồm cả thời gian nghỉ).

- Vận động tăng sức cơ

+ Tần suất: 2 - 3 ngày/tuần.

+ Mục đích: tập luyện các nhóm cơ chính của chi trên và chi dưới với các động tác lặp lại đến khi mệt cơ.

+ Hình thức: 2 - 4 lần tập với các số lần lặp lại của vận động từ 6-12 động tác.

+ Cường độ: khởi đầu 50 - 80% 1RM (one repetitive maximum: trọng lượng tối đa có thể nâng được 1 lần). Tăng dần cường độ lên 2-10% sau mỗi 2 ngày nếu người bệnh dung nạp được.

Lưu ý:

- Loại hình các bài tập nên đa dạng, phong phú. Ưu tiên các hình thức tập đơn giản không đòi hỏi trang thiết bị đắt tiền.

- Nên tập tối thiểu 20 buổi hay 6 - 8 tuần, phân bố khoảng 3 buổi tập mỗi tuần. Có thể sắp xếp 2 buổi tập có giám sát và 1 buổi tập tại nhà không có giám sát.

- Mỗi buổi tập > 30 phút, nếu mệt nên bố trí những khoảng nghỉ ngắn xen kẽ.

Thời gian tập càng lâu, hiệu quả đạt được càng kéo dài. Sau khi ngưng tập, hiệu quả giảm dần sau 12 - 18 tháng.

- Để đạt được cường độ vận động mong muốn nên phối hợp với thuốc giãn phế quản và oxy trong buổi tập.

- Trong khi tập vận động nên phối hợp với kỹ thuật thở mím môi.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT KHÍ DUNG THUỐC CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Khí dung thuốc giãn phế quản cấp cứu là đưa thuốc giãn phế quản dưới dạng

sương mù, các hạt thuốc có kích thước 1-5 micromet vào khí phế quản để điều trị co thắt phế quản cấp cứu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Điều trị bệnh Hen phế quản và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.
- Sau rút ống nội khí quản có co thắt thanh khí quản.
- Các bệnh lý hô hấp khác có biểu hiện co thắt phế quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Đi ứng với thuốc giãn phế quản.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ: Xem xét chỉ định khí dung thuốc giãn phế quản.
- Điều dưỡng:
 - + Giải thích cho người bệnh và người nhà mục đích của kỹ thuật.
 - + Kiểm tra tên, tuổi, số giường, chẩn đoán của người bệnh.

2. Phương tiện

- Máy khí dung: 1 chiếc.
- Mặt nạ khí dung phù hợp với miệng mũi người bệnh: 1 chiếc.
- Thuốc giãn phế quản theo y lệnh.

3. Người bệnh

- Người bệnh tư thế thoải mái (tốt nhất ở tư thế ngồi).

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN

1. Kiểm tra hồ sơ: Chỉ định khí dung thuốc giãn phế quản.

2. Kiểm tra người bệnh: ở tư thế thoải mái.

3. Thực hiện kỹ thuật (điều dưỡng chăm sóc):

- Cho thuốc khí dung vào bầu.
- Bật máy khí dung, khi máy hoạt động thấy hơi thuốc phun ra.
- Đeo mặt nạ khí dung cho người bệnh.
- Quan sát đáp ứng của người bệnh trong suốt quá trình khí dung. Nếu người bệnh khó thở hơn khi khí dung cần báo bác sỹ.
- Kết thúc khí dung, lấy mặt nạ khỏi mặt người bệnh.

- Ghi lại diễn biến trong quá trình khí dung.

V. THEO DÕI

- Tình trạng người bệnh trong quá trình khí dung để kịp thời phát hiện các bất thường. Những người bệnh nặng cần theo dõi các chỉ số trên máy theo dõi (mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂)...

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Người bệnh thấy khó chịu: ngừng khí dung, đánh giá tình trạng người bệnh.

- Dự ứng: khó thở, nổi mề đay, shock phản vệ , xử trí phác đồ dị ứng thuốc.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT KHÍ DUNG CHO NGƯỜI BỆNH THỞ MÁY

I. ĐẠI CƯƠNG

Khí dung thuốc nhằm đưa một lượng thuốc dưới dạng sương mù để điều trị chống viêm tại chỗ cũng như để điều trị co thắt phế quản, tắc nghẽn đường thở.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tiền sử hen phế quản, COPD.
- Cơ hen phế quản cấp.
- Co thắt phế quản do nhiễm khuẩn phổi.
- Người bệnh có đờm đặc khô.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

Không có.

IV. CHUẨN BỊ:

1. **Người thực hiện:** Điều dưỡng đã được đào tạo

2. Dụng cụ

2.1. Vật tư tiêu hao

- Máy khí dung
- Bộ dây khí dung dùng riêng cho từng người bệnh
- Ống khí dung chữ T
- Găng vô khuẩn : 01 đôi
- Bơm tiêm 5ml : 01 cái
- Kim lấy thuốc : 01 cái
- Mũ : 01 cái
- Gạc vô khuẩn
- Cồn 90 độ
- Khẩu trang : 01 cái
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng rửa tay diệt khuẩn
- Dung dịch vệ sinh bề mặt
- Máy theo dõi
- Cáp điện tim
- Cáp đo SPO₂
- Cáp đo huyết áp liên tục
- Bao đo huyết áp

- Thuốc khí dung theo chỉ định

2.2. Dụng cụ cấp cứu:

Bóng Ambu, mặt nạ cấp cứu

3. Người bệnh

Thông báo giải thích cho người bệnh hoặc gia đình người bệnh về việc sắp làm.

4. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án:

- Kiểm tra y lệnh thuốc về liều lượng, thời gian thực hiện.
- Kiểm tra 5 đúng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Mang hồ sơ đến giường bệnh, thực hiện 5 đúng
2. Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn, SpO₂ cho người bệnh.
3. Thông báo, động viên người bệnh hợp tác thực hiện kỹ thuật.
4. Điều dưỡng rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn, đội mũ, đeo khẩu trang.
5. Mang dụng cụ, thuốc đến giường bệnh.
6. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp.
7. Cắm điện và kiểm tra hoạt động của máy khí dung.
8. Cắm bộ dây khí dung vào máy khí dung.
9. Sát khuẩn tay nhanh.
10. Pha thuốc theo y lệnh.
11. Bơm thuốc vào bình khí dung.
12. Sát khuẩn tay, đi găng vô khuẩn.
13. Sát trùng chỗ nối dây máy thở (đường khí thở vào).
14. Lắp ống chữ T vào đường dây máy thở, lắp hệ thống khí dung vào ống chữ T.
15. Tháo bỏ găng, sát khuẩn tay.
16. Bật máy khí dung (trong quá trình khí dung theo dõi mạch, SpO₂, sự đáp ứng của thuốc với người bệnh).
17. Hết thuốc, tắt máy khí dung .
18. Rửa tay, đi găng vô khuẩn.
19. Tháo bỏ hệ thống chữ T.
20. Thu dọn dụng cụ, vệ sinh máy khí dung, để đúng nơi quy định.
21. Rửa tay
22. Ghi phiếu chăm sóc.

VI. THEO DÕI:

- Mạch, khó thở, SpO₂, tím, huyết áp, đờm trong khí phế quản.

- Theo dõi và phát hiện các tai biến và biến chứng.

VII. TAI BIẾN TRONG KHÍ DUNG:

- Khó thở, suy hô hấp cấp
- Sặc vào đường hô hấp
- Trào ngược từ đường tiêu hóa vào đường thở
- Tụt dây máy thở, tụt ống nội khí quản/ mở khí quản.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO TRONG VẬN CHUYỂN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Vận chuyển người bệnh đang thở máy, kể cả nội viện hay ngoại viện đều có nguy cơ biến chứng cao. Thường gặp nhất là mất khả năng kiểm soát hô hấp tuần hoàn dẫn đến biến loạn chức năng sinh lý do thiếu oxy tổ chức.

- Thở máy khi vận chuyển người bệnh nặng là lựa chọn tốt hơn vì cung cấp các thông số hô hấp, huyết động ổn định hơn dùng tay.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đang thở máy ở đơn vị hồi sức cần vận chuyển đến các nơi khác với các mục đích khác nhau; phục vụ cho chẩn đoán, đi điều trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không vận chuyển người bệnh khi tình trạng người bệnh chưa ổn định.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ và điều dưỡng thành thạo về cấp cứu.
- Xe vận chuyển người bệnh chuyên dụng (có cang vận chuyển, có lồng ủ ấm với trẻ sơ sinh...).

2. Phương tiện

2.1 Đường thở

Canuyn, ống NKQ nội khí quản các cỡ, đèn đặt ống NKQ: lưỡii thẳng sơ sinh, trẻ nhỏ ; lưỡii cong trẻ lớn , kim gấp Magill, máy hút xách tay Yankauer, ống hút mềm, kim chọc dò qua sụn nhân – giáp.

2.2. Thở

Máy thở, bình chứa oxy mini , mặt nạ thở oxy có túi dự trữ, bóng bóp, mặt nạ các cỡ, ống hút, bộ dẫn lưu màng phổi.

2.3. Tuần hoàn

- Máy khử rung sốc điện ,
- Máy đo huyết áp, đo nồng độ oxy mạch máu pulse oximeter capnometry.
- Dụng cụ để thiết lập đường truyền.
- Dụng cụ bóc lộ tĩnh mạch.
- Dịch truyền: NaCl 0,9%; Ringer lactate; glucose 5%, 10%; dung dịch hỗn hợp glucose 4% và natri cloid 0,18%; dung dịch keo; Ibumin 4,5%.

2.4. Thuốc

- Epinephrin (adrenalin) 1:10.000, 1:1000
- Atropin sulfat 0,25mg
- Natri bicarbonate 8,4%, 4,2%
- Dopamin 40mg/ml
- Dobutamin
- Lignocain 1%
- Amiodaron
- Calcium clorid 10%, calcium gluconat
- Furosemid 20mg/ml
- Manitol 10%, 20%
- Valium 5mg, 10mg
- Kháng sinh: cefotaxim, gentamicin, penicillin, ampicillin
- Phương tiện khác: Máy glucose kế

2.5. Với phương tiện đã trang bị: nhất thiết trên đường vận chuyển phải giám sát

Điện tim, tần số tim; độ bão hoà oxy; huyết áp; nhiệt độ trung tâm, ngoại vi ; CO₂ của khí thở cuối thì thở ra End -tidal CO₂ ; tần số thở.

3. Người bệnh

Chỉ thực hiện vận chuyển người bệnh khi các chức năng sống phải đảm bảo và duy trì tốt đường thở -tuần hoàn -thân nhiệt -pH, đường máu .

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

Bước 1:

- Chuẩn bị đầy đủ các trang thiết bị cần thiết với chức năng thích hợp cho quá trình vận chuyển.

- Hệ thống vận chuyển có Oxy

- Ambu với mặt nạ kích thước thích hợp (có PEEP nếu cần).

Bước 2:

- Lắp ráp thiết bị và đặt ở đầu giường để có thể tiếp cận dễ dàng.

Bước 3:

Đánh giá, cố định ống Nội khí quản, hút dịch xuất tiết nếu cần thiết.

Bước 4:

- Ngắt kết nối người bệnh với máy thở, đặt máy thở ở chế độ chờ và bắt đầu thông khí với các thiết bị được sử dụng trong quá trình vận chuyển.

- Hồi sức tay

+ Đặt hồi sức tay và thông khí với oxy 100%, mô phỏng tần số và biên độ thở càng giống càng tốt như khi người bệnh kết nối với máy thở. Quan sát người bệnh chấp nhận các phương thức thông khí.

+ Máy thở để vận chuyển: Người thực hiện vận chuyển cài đặt trên máy

- Chế độ thở.

- Cài đặt các thông số.

- Tính toán tốc độ dòng, thể tích khí,...trên máy thở để tránh gián đoạn cung cấp khí thở trong khi vận chuyển, đảm bảo cung cấp đủ cho vận chuyển.

- Tắt cả các hệ thống vận chuyển – thở máy cần có.

+ Hệ thống O₂ LOX (oxy lỏng).

+ Ambu với mặt nạ

V. THEO DÕI

Sau khi xác định các phương thức thông khí sử dụng được chấp nhận mà không bị ảnh hưởng; vận chuyển người bệnh đến nơi cần. Tiếp tục theo dõi người bệnh và giám sát các dấu hiệu sinh tồn của người bệnh.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT 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 180° .
- 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...
- Băng: 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

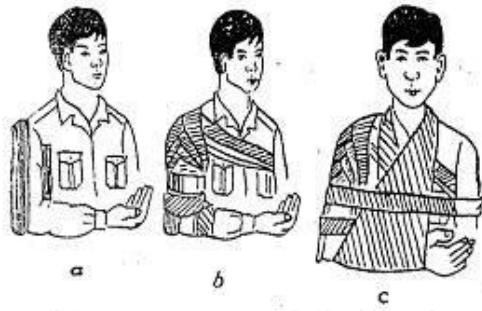
- Đỡ cánh tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc với cánh tay (tư thế co).

- 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. (Hình 1b)

- 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. (Hình 1c)



Hình 1: Kỹ thuật cố định trong gãy xương cánh tay.

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) (Hình 2A b)

- Dùng khăn tam giác đỡ cẳng tay treo trước ngực. (Hình 2Ac)



Hình 2: Kỹ thuật cố định trong gãy xương cẳng tay với nẹp gỗ (A) và nẹp Cramer (B).

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.

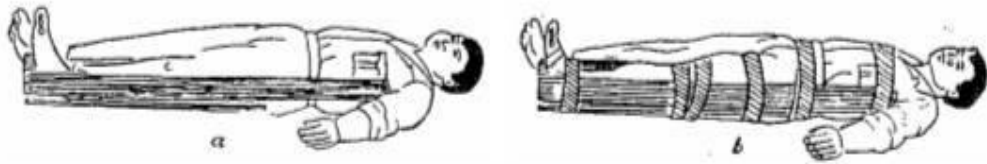
- Người thứ ba: đặt nẹp. Cần đặt 3 nẹp. (Hình 3 a)

+ 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 (Hình 3b)



Hình 3: Kỹ thuật cố định trong gãy xương đùi.

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.

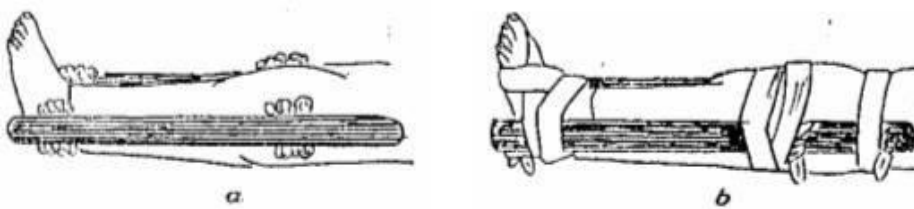
- Người thứ ba: Đặt 2 nẹp (Hình 4 a)

- 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.(Hình 4 b)



Hình 4: Kỹ thuật cố định trong gãy xương cẳng chân bằng nẹp gỗ.



Hình 5: Kỹ thuật cố định trong gãy xương cẳng chân bằng nẹp Cramer.

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, tình trạng đau của người bệnh.
- Kiểm tra tưới máu vùng ngón 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.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT ống THÔNG BÀNG QUANG DẪN LƯU NƯỚC TIỂU

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đặt thông tiểu là phương pháp đưa ống thông qua đường niệu đạo vào bàng quang lấy nước tiểu ra ngoài nhằm mục đích chẩn đoán và điều trị.
- Làm giảm sự khó chịu và căng quá mức do ứ đọng nước tiểu trong bàng quang.
- Đo lường khối lượng và tính chất nước tiểu lưu trú trong bàng quang.
- Lấy mẫu nước tiểu để xét nghiệm.
- Làm sạch bàng quang trong những trường hợp cần thiết như trước và sau phẫu thuật
- Theo dõi lượng nước tiểu liên tục ở người bệnh nặng nằm tại các khoa Hồi sức tích cực: suy thận cấp, sốc, ngộ độc, bỏng nặng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trường hợp Người bệnh bí tiểu do nhiều nguyên nhân (bệnh lý liệt cơ vòng cổ bàng quang, do dùng thuốc an thần, dẫn cơ..)
- Rối loạn tiểu kéo dài: tiểu không tự chủ
- Vết thương loét, nhiễm trùng nặng vùng hậu môn trực tràng, âm đạo.
- Trước và sau các phẫu thuật.
- Lấy nước tiểu làm xét nghiệm giúp chẩn đoán và điều trị.
- Theo dõi số lượng nước tiểu trong các trường hợp sốc, suy thận cấp, Người bệnh dùng an thần giãn cơ ..

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Chấn thương niệu đạo như dập, rách, đứt niệu đạo, nhiễm khuẩn niệu đạo mãn.
- U xơ tiền liệt tuyến gây bí tiểu hoàn toàn

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Bác sỹ, điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa Hồi sức cấp cứu.

- Rửa tay bằng dung dịch cồn sát khuẩn tay nhanh
- Đội mũ, đeo khẩu trang.
- Đi găng sạch để vệ sinh, làm sạch lông bộ sinh dục, kê bô dẹt, vệ sinh nước xà phòng bộ phận sinh dục cho Người bệnh.
- Rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn đúng quy trình kỹ thuật.

2. Phương tiện, Dụng cụ

2.1. Vật tư tiêu hao

- Ống thông bàng quang kích cỡ phù hợp : 01 cái
- Găng sạch : 01 đôi
- Găng vô khuẩn : 01 cái
- Khay quả đậu vô khuẩn
- Panh vô khuẩn
- Ống cắm panh
- Khay quả đậu sạch
- Bát kê
- Panh
- Kéo
- Xăng có lỗ : 01 cái
- Túi dẫn lưu nước tiểu : 01 cái
- Gạc củ ấu vô khuẩn
- Gạc miếng vô khuẩn
- Natriclorua 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn iode (Povidin) 10%
- Bơm tiêm 20ml : 01 cái
- Dầu parafin
- Xà phòng diệt khuẩn
- Lưỡi dao cạo
- Bình phong
- Ống xét nghiệm (nếu cần)
- Bô dẹt
- Tấm nilon 40 x 60 cm
- Mũ : 02 cái
- Khẩu trang : 02 cái
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng diệt khuẩn tay
- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ
- Máy theo dõi
- Cáp điện tim
- Cáp đo SPO2
- Cáp đo huyết áp liên tục
- Bao đo huyết áp

2.2. Dụng cụ cấp cứu

Bộ dụng cụ chống sốc.

3. Người bệnh

- Thông báo giải thích cho Người bệnh và gia đình về mục đích của việc đặt ống thông bàng quang và yêu cầu sự hợp tác của gia đình người bệnh.

- Che bình phong

- Người bệnh nằm ngửa, cởi quần, bộc lộ vùng lỗ niệu đạo, đắp ga.

- Trải nilon dưới mông, được vệ sinh bộ phận sinh dục (như trên)

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra dụng cụ, đưa tới giường bệnh

- Điều dưỡng rửa tay bằng xà phòng tiệt khuẩn đúng quy trình kỹ thuật.

- Điều dưỡng đội mũ, đeo khẩu trang.

- Đưa dụng cụ đến giường để ở nơi thuận tiện.

- Mở bộ dụng cụ, đổ dung dịch sát khuẩn iode 10% vào bát kê

- Tư thế và Người bệnh đã được chuẩn bị sẵn, mở ga đắp để lộ bộ phận sinh dục.

2. Sát khuẩn vệ sinh vùng sinh dục niệu đạo

- Điều dưỡng sát khuẩn tay nhanh, đi găng sạch.

- Dùng kim kẹp gạc củ ấu sát khuẩn bộ phận sinh dục và lỗ tiểu từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài cho đến khi sạch bằng dung dịch Povidin.

- Điều dưỡng tháo bỏ găng sạch, sát khuẩn tay bằng cồn rửa tay nhanh

3. Đặt ống thông tiểu vô trùng

- Đi găng vô trùng

- Trải săng có lỗ.

- Lấy bơm tiêm 20 ml hút nước muối 0,9%

- Đặt khay quả đậu đã hấp tiệt khuẩn vào giữa 2 đùi người bệnh để đựng nước tiểu.

- Nối ống thông tiểu với túi dẫn lưu.

- Bôi paraffin vào đầu ống thông tiểu 5-6cm

- Một tay trái bộc lộ lỗ niệu đạo

- Sát trùng lại lỗ niệu đạo bằng Povidin 10%.

- Tay phải cầm ống thông và nhẹ nhàng đưa ống thông qua niệu đạo vào bàng quang:

+ Đối với Người bệnh nam: Tay phải cầm ống thông, tay trái nâng dương vật thẳng góc với thành bụng, đưa vào lỗ niệu đạo khoảng 10 cm, thấy

vướng hạ dương vật xuống song song với thành bụng, tiếp tục đưa vào khoảng 10-15 cm thấy nước tiểu ra đầy sâu thêm khoảng 3-5cm.

+ Đối với Người bệnh nữ: Tay trái bộc lộ lỗ niệu đạo, tay phải cầm ống thông đưa nhẹ nhàng vào niệu đạo 4-5 cm thấy nước tiểu ra đầy thêm vào 3-5 cm.

- Khi ống thông đã vào sâu trong bàng quang mới được bơm bóng chèn bằng NaCl 0,9% theo thể tích ghi trên ống thông, kéo nhẹ ra đến khi thấy vướng.

- Dùng gạc lau khô bộ phận sinh dục và đầu lỗ niệu đạo.

- Bỏ băng

- Dùng gạc tẩm Povidin quấn kín vị trí nối giữa ống thông với túi nước tiểu (đối với Người bệnh nam quấn thêm gạc tẩm Povidin quanh đầu dương vật)

- Dùng băng dính cố định ống thông vào đùi Người bệnh, túi đựng nước tiểu luôn đặt ở vị trí thấp hơn giường của Người bệnh

- Thu dọn dụng cụ, rửa tay.

- Đặt Người bệnh tư thế thích hợp, đắp ga, mặc lại quần áo cho Người bệnh (nếu cần), ghi ngày đặt thông.

- Ghi bảng theo dõi.

- Trường hợp chỉ định rút thông bàng quang ngay: khi nước tiểu ra hết, rút hết nước ở bóng chèn, gấp đuôi ống thông và vừa rút ra vừa cuộn gọn bỏ vào khay quả đậu hoặc túi đựng

- Nếu lấy nước tiểu để xét nghiệm: bỏ nước tiểu đầu khi mới chảy ra, lấy nước tiểu giữa dòng.

VI. THEO DÕI

1. Trong khi làm thủ thuật

- Khi đưa ống thông vào niệu đạo thấy vướng chú ý không cố đưa vào, báo bác sĩ.

- Chảy máu niệu đạo trong khi làm thủ thuật

- Ống thông không đi vào bàng quang: dừng thủ thuật báo bác sĩ.

- Bàng quang căng quá to không nên tháo ra một lần mà phải tháo ra từ từ tránh gây xuất huyết.

- Thùng bóng chèn, kiểm tra bằng cách kéo ống thông bớt ra tới khi mắc sau bơm bóng

2. Sau tiến hành thủ thuật

- Không nên thông tiểu nhiều lần trong ngày

- Sau 7 ngày đặt thông bàng quang nếu còn chỉ định lưu thông báo bác sĩ để thay ống thông hoặc thay khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn như cặn mủ, chảy máu.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

1. Tai biến trong khi tiến hành thủ thuật

- Chảy máu, chấn thương niệu đạo bàng quang: dừng thủ thuật, báo bác sĩ, đánh giá tổn thương, theo dõi các dấu hiệu sinh tồn và cầu bàng quang, tình trạng chảy máu.

2. Tai biến sau khi tiến hành thủ thuật

- Nhiễm khuẩn bệnh viện ngược dòng.
- Tắc ống thông do chảy máu và cục máu đông
- Chấn thương, rách niệu đạo, tổn thương bàng quang.
- Đứt rách đầu bàng quang do Người bệnh giật rách ống thông

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT THÔNG BÀNG QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Sonde bàng quang là thủ thuật quan trọng trong niệu khoa, được thực hiện cho chẩn đoán và điều trị các bệnh nội khoa.

- Các ống sonde được lưu trong bàng quang bằng bóng bên trong hoặc tự cố định.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Về mặt chẩn đoán ống sonde bàng quang được thực hiện:

- Lấy nước tiểu ở phụ nữ để cấy nước tiểu tránh thâm nhiễm vi khuẩn chí ở da.

- Đo lượng nước tiểu tồn dư khi không thực hiện qua siêu âm.

- Bơm thuốc cản quang vào niệu đạo, bàng quang (chụp UCP...).

- Khảo sát niệu động học đánh giá chức năng niệu đạo, bàng quang.

2. Về mặt điều trị:

- Dẫn lưu nước tiểu tạm thời trong bí tiểu: do nguyên nhân bế tắc từ niệu đạo, tiền liệt tuyến, bàng quang như cục máu đông, những chít hẹp sau phẫu thuật, quá trình viêm nhiễm, soi bàng quang, soi niệu đạo...

- Dẫn lưu bàng quang sau phẫu thuật liên quan đến đường tiểu dưới.

- Đặt thông tiểu sạch ngất quăng cho các bệnh nhân có hội chứng bàng quang thần kinh.

- Được đặt như stent sau thủ thuật cho phép lành chỗ khâu nối hay đường mổ ở niệu đạo và cổ bàng quang.

- Một số chỉ định khác: thông bàng quang trước sinh, lấy nước tiểu trực tiếp từ bàng quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Hẹp niệu đạo.

- Viêm niệu đạo, viêm tiền liệt tuyến, viêm tinh hoàn.

- Chấn thương niệu đạo.

IV. CHUẨN BỊ

1. Chuẩn bị bệnh nhân:

- Giải thích cho bệnh nhân và người nhà về mục đích và những khó chịu có thể xảy ra trong quá trình đặt sonde bàng quang.

- Sát khuẩn và trải khăn vô trùng vùng niệu đạo xung quanh.

- **Đôi với nam:** bơm vào niệu ạo 10 – 15 ml thuốc tê dạng gel (như lidocain 2% dạng gel) và giữ trong 5 – 10 phút nhằm tê niêm mạc niệu đạo trước khi đặt sonde.

- **Đôi với nữ:** có thể thoa gel trực tiếp lên ống sonde, hoặc vào niệu ạo một miếng gạc tẩm thuốc tê trước khi đặt sonde hoặc bơm vào niệu ạo 2 ml thuốc tê.

2. Chuẩn bị dụng cụ:

- **Sonde:** có nhiều loại ống sonde: loại được lưu trong bàng quang bằng bóng bên trong(Foley) hoặc tự cố định, loại không cố định bằng bóng thường dùng trong các thủ thuật vào rồi ra.

- **Chú ý:** nên chọn ống sonde nhỏ nhất có thể thông tiểu vì dịch tiết niệu đạo chảy quanh ống sonde dễ dàng tránh viêm nhiễm niệu đạo, thường người lớn chọn ống sonde 16 – 18 F, trẻ em thường dùng sonde ăn 3 – 5 F.

- Săng có lỗ: 1 cái.

- Dầu Parapin: để bôi trơn, gel lidocain 2% để gây tê.

- Dung dịch Betadin để sát khuẩn.

- Găng sạch: 01 đôi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Nam giới:

- Dương vật nên để đặt hướng về phía rốn để giảm góc nhọn khi ng sonde đi qua niệu đạo hành, đưa ống sonde vào nhẹ nhàng cũng gây khó chịu và có thể cảm thấy sự đề kháng tự nhiên khi ống sonde đi qua cơ thắt niệu đạo, khi đến niệu đạo màng (ngoài cơ thắt vân) bảo bệnh nhân hít thở sâu chậm sẽ giúp thả lỏng và cho phép ống sonde đi qua dễ dàng, nếu gặp kháng lực thì không nên đẩy mạnh ống vào mà nên duy trì áp lực nhẹ nhàng, liên tục và đến một mức độ nào đó sẽ đưa ống sonde vào được.

- Với ống sonde Foley vì có bóng nên nên đẩy bóng vào hết hoặc đến khi thấy nước tiểu chảy ra thì mới bơm bóng.

2. Nữ giới:

Sau khi vén 2 môi nhỏ ta có thể dễ dàng xác định miệng niệu đạo và nhẹ nhàng đưa sonde và bàng quang.

VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ SỐC

1. Theo dõi:

- Lượng nước tiểu, màu sắc.

- Tình trạng xuất tiết của dịch niệu đạo ở đầu ống sonde.

- Giữ vệ sinh, lau rửa bộ phận sinh dục ngoài mỗi ngày, xả bốt nước tiểu khi bịch chứa đầy, giữ bịch thông tiểu luôn là một hệ thống kín và thấp hơn mặt giường ít nhất 80cm.

2. Tai biến và biến chứng:

- Ống sonde lạc đường nhất là khi dùng sonde sắt gây thủng niệu đạo, trực tràng.

- Chấn thương niệu đạo do ống sonde làm trầy xước niêm mạc niệu đạo hoặc do bơm bóng khi bóng còn nằm trong niệu đạo.

- Nhiễm trùng ngược dòng do kỹ thuật không đảm bảo vô trùng.

- Viêm niệu đạo cấp, viêm tinh hoàn cấp nếu ống sonde để lâu và không được chăm sóc đúng quy cách.

- Hẹp toàn bộ niệu đạo do di chứng viêm niệu đạo sau đặt ống sonde.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT RỬA BÀNG QUANG LẤY MÁU CỤC

I. ĐẠI CƯƠNG

Rửa bàng quang lấy máu cục là kỹ thuật đưa một lượng dịch vô trùng vào bàng quang và sau đó dẫn lưu ra qua sonde bàng quang nhằm làm sạch máu cục trong bàng quang.

II. CHỈ ĐỊNH

Có máu cục trong bàng quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện.

Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ để đặt sonde tiêu:
- Bơm vô trùng 50ml
- Nước muối sinh lý 0,9%: 1000ml
- Cọc treo
- Gạc sạch và gạc thấm dung dịch sát khuẩn để sát khuẩn đầu sonde.
- Dung dịch sát khuẩn.
- Găng vô trùng.
- Kẹp Kocher.
- Khay quả đậu vô trùng.
- Săng vô trùng.
- Băng dính.
- Dụng cụ để sát khuẩn tay.
- Giấy thấm bảo vệ dùng một lần.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh lí do rửa bàng quang, quy trình rửa diễn ra như thế nào và biến chứng có thể xảy ra.

- Đặt người bệnh nằm ngửa, có giấy thấm phía dưới người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁCH TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, mang khẩu trang.
- Mở dụng cụ vô trùng
- Đặt dụng cụ lên khu vực đã được khử trùng trước đó.
- Mở các túi gạc sạch và gạc được thấm dung dịch sát khuẩn.
- Chuẩn bị dung dịch trong các cốc vô trùng: nước muối sinh lý hoặc nước muối sinh lý với thuốc được chỉ định.
- Đặt sẵn vô trùng giữa hai chân.
- Rửa tay bằng cồn.
- Đeo găng vô trùng
- Đặt sonde tiêu nếu người bệnh chưa có sonde bàng quang.
- Nếu người bệnh đã có sonde bàng quang: kẹp sonde phía trên vị trí đầu sonde nối với túi nước tiểu (không kẹp trực tiếp vào sonde mà quấn gạc vào sonde rồi kẹp để tránh làm hỏng sonde)
- Dùng gạc thấm dung dịch sát khuẩn để tháo sonde ra khỏi túi đựng nước tiểu và sát khuẩn đầu sonde.
- Đặt đầu sonde lên khay quả đậu vô trùng, dùng băng dính cố định đầu sonde vào khay quả đậu.
- Che đầu túi đựng nước tiểu bằng một miếng gạc sạch thấm dung dịch sát khuẩn.
- Cắm bơm tiêm nước muối vào đầu sonde.
- Tháo kẹp ở sonde.
- Bơm từ từ 50ml nước muối sinh lý vào bàng quang rồi hút ra hoặc kết nối đầu sonde với chai nước muối sinh lý 1000ml (chai này được treo trên cọc truyền). Nòng còn lại của sonde bàng quang được nối với bộ dây truyền huyết thanh thứ 2 rồi thả vào túi đựng nước tiểu. làm như vậy nhiều lần cho đến khi nước ra trong.
- Kẹp sonde lại và rút bơm tiêm ra.
- Nối lại sonde vào túi nước tiểu.
- Tháo kẹp sonde, kiểm tra xem có nước tiểu chảy ra không.
- Đưa người bệnh trở lại vị trí và tư thế ban đầu.
- Ghi vào phiếu theo dõi: màu sắc dịch rửa bàng quang, có máu cục máu đông không, thể tích dịch rửa.

4. Ghi hồ sơ

- Ngày giờ rửa bàng quang.
- Dung dịch rửa, số lượng dịch
- Tính chất, màu sắc nước chảy ra
- Tình trạng của người bệnh trong và sau khi rửa.

- Tên người tiến hành.

VI. THEO DÕI

- Nhiệt độ, huyết áp, mạch người bệnh.
- Dịch chảy ra: số lượng, màu sắc.

VII. TAI BIẾN

- Người bệnh đau khi lượng dịch rửa đưa vào quá nhiều.
- Tắc sonde.

VIII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Thay sonde bàng quang khi có tắc sonde.
- Giảm đau nếu cần thiết.
- Truyền máu nếu mất máu quá nhiều.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC DÒ DỊCH TỦY SỐNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Dịch não tủy được tiết ra từ các đám rối mạch mạc ở các não thất và từ khoang ngoài tế bào của hệ thần kinh trung ương. Dịch não tủy lưu thông từ hai não thất bên qua lỗ Monro sang não thất III, theo kênh Sylvius đến não thất IV, qua lỗ Luschka tới khoang dưới nhện ở sàn não, qua lỗ Magendie đến bể chứa ở tiểu não và tủy sống. Từ các bể đáy dịch não tủy được hấp thụ qua các hạt Paccioni vào các xoang tĩnh mạch.

- Người lớn bình thường có khoảng 150 - 180 ml dịch não tủy.

- Dịch não tủy có ba chức năng chính:

+ Bảo vệ hệ thần kinh trung ương trước các sang chấn cơ học.

+ Đảm bảo sự tuần hoàn của các dịch thần kinh, các hormon, các kháng thể và các bạch cầu.

+ Tham gia điều chỉnh độ pH và cân bằng điện giải của hệ thần kinh trung ương.

+ Khi hệ thần kinh trung ương bị tổn thương dịch não tủy sẽ có những thay đổi tương ứng, xét nghiệm dịch não tủy để phát hiện những thay đổi đó.

II. CHỈ ĐỊNH

1. Trong chẩn đoán các bệnh thần kinh:

- Viêm màng não, viêm não, viêm tủy, viêm não - tủy, viêm đa rễ thần kinh, xơ cứng rải rác...

- Hội chứng ép tủy, hội chứng tăng áp lực nội sọ lành tính.

- Nghi ngờ chảy máu dưới nhện có kết quả chụp cắt lớp vi tính bình thường.

- Các tình trạng bệnh lý thần kinh chưa xác định nguyên nhân: co giật, trạng thái động kinh, rối loạn ý thức...

2. Trong điều trị (đưa thuốc vào khoang dưới nhện tủy sống):

- Các thuốc gây tê cục bộ phục vụ mục đích phẫu thuật.

- Các thuốc kháng sinh, các thuốc chống ung thư, corticoid... để điều trị các bệnh của hệ thần kinh trung ương hoặc các bệnh dây - rễ thần kinh.

- Theo dõi kết quả điều trị (trong các bệnh viêm màng não, nấm...).

- Trong thủ thuật chụp tủy, chụp bao rễ thần kinh có bơm thuốc cản quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tăng áp lực trong sọ.

- Nhiễm khuẩn da hoặc mô mềm vùng chọc kim lấy dịch não tủy.

- Nguy cơ chảy máu: bệnh lý của máu dễ gây chảy máu, đang dùng thuốc chống đông ...

- Tình trạng bệnh nặng hoặc đã có chẩn đoán xác định qua chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ... như u não, chảy máu não...

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ và 02 điều dưỡng.

2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc

a. Phương tiện, dụng cụ

- Buồng tiêm vô khuẩn, giường thủ thuật, ghế cho thủ thuật viên.

- Săng có lỗ, gạc, bông cotton, găng tay, kim chuyên dùng, các ống nghiệm đựng dịch não tủy...).

b. Thuốc

Thuốc chống sốc và gây tê.

c. Người bệnh

- Cho người bệnh soi đáy mắt, ghi điện tim, xét nghiệm máu đông, máu chảy, thử phản ứng thuốc gây tê.

- Chuẩn bị tư tưởng (giải thích mục đích thủ thuật, động viên).

- Tư thế người bệnh nằm nghiêng, lưng quay ra sát thành giường, co hai đầu gối sát bụng, căng chân sát đùi, hai tay ôm đầu gối, đầu gấp vào ngực, lưng cong tối đa (có nhân viên giữ khi người bệnh không phối hợp).

d. Hồ sơ bệnh án

Ghi nhận xét tình trạng người bệnh và chỉ định chọc dịch não tủy.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Xác định vị trí và đường chọc

+ **Vị trí:** thường chọc qua các khe gian đốt sống L₃ – L₄, L₄ – L₅, L₅ – S₁.

Đường chọc thường được chọn là đường giữa (đường nối các mỏm gai). Trong trường hợp không thể sử dụng được đường giữa (các trường hợp người bệnh bị thoái hoá cột sống nặng nề hoặc người bệnh không thể nằm co được...) có thể chọc theo đường bên.

+ **Sát trùng:** Bộc lộ vùng thắt lưng, sát trùng rộng vùng chọc kim, lần đầu bằng cồn iốt, sau đó sát trùng lại bằng cồn trắng 2 lần. Phủ săng có lỗ, để hở vùng

chọc. Người làm thủ thuật ngồi phía sau lưng người bệnh, tay thuận cùng chiều với chân người bệnh.

+ **Gây tê:** Gây tê điểm chọc kim (điểm giữa các khoang gian đốt kể trên) theo 2 thì: thì đầu gây tê trong da, sau đó gây tê theo đường chọc kim, có thể bơm thuốc liên tục trong khi đưa kim gây tê vào và khi rút kim ra.

+ **Tiến hành chọc dò:** Dùng kim chuyên dụng thực hiện thao tác chọc dò dịch não tủy. Thao tác chọc được tiến hành theo 2 thì:

. **Thì qua da:** đặt chuôi kim trong lòng bàn tay phải, ngón cái và ngón trỏ giữ chặt thân kim, mặt vát của kim hướng lên trên song song với trục cột sống, mu bàn tay phải tựa trên da lưng người bệnh để giữ mức chọc kim cho chuẩn. Tay trái xác định lại mốc chọc kim và căng da lưng lúc chọc kim qua da. Để kim vuông góc với mặt da và chọc nhanh qua da.

. **Thì đưa kim vào khoang dưới nhện:** hướng mũi kim chệch về phía đầu người bệnh khoảng 15° , đẩy kim thấy rất dễ dàng (do tổ chức lỏng lẻo), chỉ gặp một sức cản rất nhỏ khi chọc qua dây chằng liên gai sau, trong một số trường hợp, nhất là ở người già dây chằng này bị xơ hoá có thể nhầm với dây chằng vàng. Khi chọc kim qua dây chằng vàng cảm nhận một sức cản lại, tiếp tục từ từ đẩy kim khi chọc qua màng cứng cảm nhận một sức cản lại thì dừng lại. Khi đầu kim đã nằm trong khoang dưới nhện thì rút từ từ thông nòng của kim, dịch não tủy sẽ chảy thành giọt, tiến hành lấy dịch não tủy làm xét nghiệm.

+ **Sau khi lấy dịch não tủy:** đóng nòng kim lại và rút kim ra, băng vô khuẩn chỗ chọc kim. Cho người bệnh nằm tại giường, đầu không gối cao khoảng 3-4 giờ.

- Ghi nhận xét vào bệnh án vị trí chọc dịch, màu sắc và tốc độ chảy của dịch não tủy, tai biến trong quá trình chọc và xử trí.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- **Đau đầu sau chọc dò dịch não tủy**

Thường mất đi trong vòng hai đến tám ngày có thể kèm chóng mặt, ù tai, buồn nôn, nôn... do áp lực giảm vì lấy nhiều hoặc bị dò qua lỗ chọc kim, do đi lại sớm.

Xử trí: dùng thuốc giảm đau.

- **Đau lưng do kim to, chạm xương, chạm rễ thần kinh**

Xử trí: dùng thuốc giảm đau.

- **Tụt kẹt não**

Gây nguy hiểm đến tính mạng người bệnh, đặc biệt ở người bệnh có hội chứng tăng áp lực nội sọ.

Xử trí: chống phù não, hỗ trợ hô hấp, tuần hoàn.

- **Nhiễm khuẩn (áp xe vị trí chọc, viêm màng não mủ...).**

Xử trí: kháng sinh, kháng viêm.

- **Chảy máu (gây ổ máu tụ ngoài màng cứng hoặc chảy máu dưới nhện)...**

Xử trí: như trong bệnh lý chảy máu não.

- Tai biến thường gặp là đau đầu, đau lưng. Các tai biến khác hiếm gặp vì đã loại trừ các người bệnh có nguy cơ tai biến (nêu trong phần chống chỉ định).

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT ống THÔNG DẠ DÀY

I. ĐẠI CƯƠNG

Đặt ống thông dạ dày là luồn một ống thông vào trong dạ dày qua đường mũi, hoặc đường miệng, để theo dõi, hút dịch, rửa dạ dày hoặc nuôi dưỡng người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH

- Rửa dạ dày cho người bệnh ngộ độc qua đường tiêu hóa đến sớm
- Theo dõi tình trạng chảy máu trong xuất huyết dạ dày.
- Hút dịch, hơi dạ dày
- Nuôi dưỡng người bệnh nặng không tự ăn được

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Uống các chất gây ăn mòn: axit, kiềm mạnh gây tổn thương mũi, miệng, hầu họng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Điều dưỡng, phải là người đã được đào tạo kỹ thuật đặt ống thông dạ dày, cần phải đội mũ, đeo khẩu trang, đi găng tay sạch.
- Khi người bệnh cần phải bóp bóng thì thêm điều dưỡng thứ hai.

2. Phương tiện

- Ống thông Faucher bằng chất dẻo, đầu tù, có nhiều lỗ ở cạnh, dùng để đặt đường miệng, rửa dạ dày trong trường hợp dạ dày có nhiều thức ăn, có các cỡ sau:

- + Số 10 đường kính trong 4 mm.
- + Số 12 đường kính trong 5 mm.
- + Số 14 đường kính trong 6 mm.

- Ống thông cho ăn được làm từ nhựa PVC (Stomach Tube) không độc hại, đã được khử khuẩn, thường dùng đặt qua đường mũi cho người bệnh có các kích thước sau:

* Ở người lớn:

- + Ống số 18 (đường kính trong 6 mm) dài 125cm
- + Ống số 16 (đường kính trong 5 mm) dài 125 cm Có 4 vạch chuẩn:
 - + Vạch 1 cách đầu ống thông 45 cm
 - + Vạch 2 cách đầu ống thông 55 cm
 - + Vạch 3 cách đầu ống thông 65 cm
 - + Vạch 4 cách đầu ống thông 75 cm

- Đường kính trong ống thông

*Ở trẻ em:

Ống số	Đường kính trong ống thông
12	3 mm
10	2,5 mm
8	2 mm
6	1,5 mm
4	1 mm

- Gói dụng cụ tiêu hao
- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn
- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân
- Bộ dụng cụ , thuốc thủ thuật:
- Bộ dụng cụ, thuốc cấp cứu khi làm thủ thuật

3. Người bệnh:

- Nếu Người bệnh tỉnh: giải thích để người bệnh hợp tác
- Tư thế Người bệnh: nằm ngửa, đầu thấp. trên ngực đặt một tấm nhỏ sạch
- Hồ sơ bệnh án: ghi chỉ định đặt ống thông dạ dày, tình trạng người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật, cách thức tiến hành thủ thuật, theo dõi trong và sau thủ thuật về tai biến và biến chứng.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọn lựa ống thông: tùy theo mục đích, người bệnh (người lớn, trẻ em), đặt đường miệng dùng ống thông to, đặt đường mũi dùng ống thông nhỏ (loại ống thông dùng một lần)

1.1. Đặt mào:

- Bôi trơn đầu ống thông bằng gạc thấm parafin vô khuẩn.
- Đặt đường mũi:
 - + Đưa ống thông vào mũi Người bệnh một cách từ từ, đẩy ống thẳng góc với mặt, khi vào đến họng, gập đầu người bệnh vào ngực, tiếp tục đẩy ống thông đến vạch thứ nhất (45 cm) vừa đẩy vào vừa bảo người bệnh nuốt. Khi đầu ống thông vào đến dạ dày thấy có dịch và thức ăn chảy ra trong lòng ống thông.
 - + Chiều sâu của ống thông: 45 cm nếu để cho người bệnh ăn; 55cm nếu để theo dõi chảy máu
- Đặt đường miệng:
 - + Chỉ định cho người bệnh chảy máu mũi do bệnh máu, rối loạn đông máu, viêm mũi....,

+ Bảo người bệnh há miệng nếu người bệnh tỉnh, hợp tác. Nếu cần thiết dùng dụng cụ mở miệng, sau đó luồn canun Guedel vào rồi rút dụng cụ mở miệng ra.

+ Đưa ống thông vào miệng người bệnh một cách từ từ, khi đến họng thì bảo người bệnh nuốt đồng thời đẩy ống thông vào. Các thao tác tiếp theo cũng giống như đặt đường mũi.

1.2. Đặt ống thông bằng đèn đặt nội khí quản:

- Khi không đặt được ống thông bằng đường mò
- Luồn ống thông vào mũi, qua lỗ mũi sau, đến họng, dùng đèn đặt nội khí quản xác định vị trí thực quản, sau đó dùng kẹp Magill gấp đầu ống thông đưa vào lỗ thực quản đồng thời một người khác đẩy phần ngoài ống thông vào dạ dày Người bệnh.

- Khi có nội khí quản cần tháo bóng chèn trước khi đặt ống thông, sau đó bơm bóng chèn trước khi rửa dạ dày.

2. Kiểm tra:

- Dịch vị và thức ăn có thể chảy ra ống thông.
- Đặt ống nghe ở vùng thượng vị của người bệnh, dùng bơm 50ml bơm vào ống thông sẽ nghe thấy tiếng lọc sọc ở thượng vị.

3. Cố định:

- Mục đích để ống thông khỏi tuột,
- Dán băng dính trên môi ngoài lỗ mũi, hoặc cố định vào ống nội khí quản

VI. THEO DÕI

- Theo dõi toàn trạng: Ý thức, mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂, nhiệt độ.
- Theo dõi các tai biến sau làm thủ thuật: nôn, chảy máu, chấn thương phù nề thanh môn, tổn thương niêm mạc thực quản, dạ dày, rối loạn nước điện giải (Natri, kali)

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Nôn: do phản xạ nhất là trẻ em, nguyên nhân đầu ống thông kích thích họng làm người bệnh lo sợ. Vì vậy cần phải giải thích để người bệnh hợp tác.

2. Chấn thương vùng thanh môn gây phù nề thanh môn, hoặc phản xạ gây co thắt thanh môn do đầu ống thông đi vào đường khí quản, đặt thô bạo.

- Biểu hiện: Người bệnh có cảm giác đau vùng họng, nói khó, khàn tiếng. Nặng có khó thở thanh quản có thể gây ngạt thở cấp. Nếu không xử trí kịp thời người bệnh có thể tử vong.

- Điều trị:

- + Nhẹ: Cho người bệnh khí dung corticoid.

+ **Nặng:** Đặt nội khí quản, nếu không được phải mở khí quản một thì

3. Chảy máu

- Hay gặp chảy máu mũi khi đặt ống thông đường mũi do niêm mạc mũi nhiều mạch máu nông, ống thông to, không bôi trơn dầu parafin, đặt thô bạo. Chảy máu miệng ít gặp hơn chủ yếu chảy máu chân răng khi khó mở miệng Người bệnh, Người bệnh dẫy giữa khi đặt ống thông. Chảy máu thực quản dạ dày gặp khi dùng ống thông có đầu cứng, đưa vào quá sâu.

- Phòng: Phải giải thích để Người bệnh hợp tác, làm đúng động tác, nhẹ nhàng đầu ống thông không vát cạnh và cứng.

- Điều trị: Chảy máu nhẹ thường tự cầm nếu Người bệnh không có rối loạn đông máu. **Nặng** có thể dùng adrenalin pha nồng độ 1/10.000 rồi nhỏ vào chỗ chảy máu khi người bệnh không có chống chỉ định dùng adrenalin. Nếu không đỡ có thể phải đặt nút gạc lỗ mũi. Tốt nhất nên mời chuyên khoa Tai Mũi Họng để cầm máu. Trong trường hợp chảy máu dạ dày nặng phải soi dạ dày để cầm máu, có khi phải truyền máu khi có tình trạng mất máu nặng.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT RỬA DẠ DÀY CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG/ ĐỊNH NGHĨA

Rửa dạ dày là kỹ thuật luồn ống thông vào dạ dày người bệnh để tháo rửa các chất trong dạ dày ra như thức ăn, dịch vị, thuốc độc.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trước phẫu thuật đường tiêu hóa (khi người bệnh ăn chưa quá 6 giờ)
- Các trường hợp ngộ độc cấp (thức ăn, thuốc, hóa chất) trong vòng 6 giờ sau khi uống độc chất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ngộ độc acid hoặc base mạnh hoặc ngộ độc sau 6 tiếng.
- Phồng động mạch chủ, tổn thương thực quản, bóng, u, dò thực quản.
- Người bệnh suy kiệt nặng...
- Thủng dạ dày
- Hôn mê (nếu rửa phía đặt nội khí quản).

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 điều dưỡng và 01 bác sĩ đeo yếm nilon, găng tay nếu người bệnh ngộ độc phospho hữu cơ

2. Phương tiện

- Ống Faucher cỡ to 14 – 22 (đường kính kính trong từ 6 – 10mm) hoặc ống thông Levin với trẻ nhỏ.
- Phễu to hay béc có ngăn
- Nước sôi để nguội có pha 5g muối ăn cho 1 lít. Chuẩn bị 5 lít.
- Nước ấm 37⁰C hay lạnh tùy chỉ định.
- Canun Guedel
- Chậu đựng nước thải.
- Máy hút
- Lọ lấy độc chất
- Ống nghe và bộ đo huyết áp
- Ống nội khí quản và bộ dụng cụ nội khí quản: đèn soi
- Băng dính
- Bơm tiêm 50ml

3. Người bệnh

- Động viên, giải thích cho người bệnh mọi việc sắp làm để người bệnh yên tâm và hợp tác. Nếu người bệnh hôn mê phải giải thích cho người nhà.

- Tháo răng giả (nếu có).
- Nếu hôn mê có nguy cơ sặc: đặt nội khí quản có bóng chèn, bơm căng bóng.

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt người bệnh nằm đầu thấp, mặt nghiêng về bên trái.
- Trải 1 tấm nilon lên phía đầu giường và quàng 1 tấm quanh cổ người bệnh.
- Đặt thùng hứng nước bẩn.
- Đặt ống thông vào dạ dày theo đúng quy trình đặt ống thông dạ dày. Kiểm tra xem ống thông đã vào đúng dạ dày chưa. Cố định ống thông.
- Trước khi rửa nên hạ thấp đầu phễu dưới mức dạ dày để nước ứ đọng trong dạ dày chảy ra hoặc dùng bơm tiêm để hút dịch dạ dày ra. Lưu mẫu dịch dạ dày làm xét nghiệm.
- Cắm phễu hoặc bóc, nâng cao ít nhất 30 cm so với người bệnh.
- Đổ nước khoảng 300 – 500ml/ lần đối với người lớn, hạ thấp đầu ống vào trong chậu cho nước tự chảy ra hoặc dùng máy hút hút ra.
- Lặp lại cho đến khi nước chảy ra trong, không còn thức ăn, không còn mùi.
- Trong khi rửa cần hạn chế đưa không khí vào dạ dày.
- Lượng nước rửa
 - + Với lần (P) hữu cơ phải pha than hoạt trong những lít đầu tiên và rửa khoảng 10 lít lần đầu, khoảng 5 lít với lần hai.
 - + Với thuốc ngủ: 5 – 10 lít và chỉ rửa một lần đến khi nước trong.
- Kết thúc rửa: hút hết dịch trong dạ dày, bơm vào dạ dày 20g than hoạt uông cùng 20g sorbitol, nhắc lại sau 2 giờ cho đến khi đạt 120g than hoạt.
- Rút ống thông, tháo băng dính cố định. Thu dọn dụng cụ.

VI. THEO DÕI

- Toàn trạng: mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở.
- Phản xạ ho sặc, tránh hít phải dịch
- Kết quả của than hoạt và tẩy: đi ngoài ra than hoạt.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nôn mửa gây sặc dịch dạ dày: nội khí quản có bóng chèn, rót nước một lần dưới 500ml.

- Nhịp tim chậm, ngất do kích thích dây X: hồi sức cấp cứu.
- Rối loạn nước, điện giải do ngộ độc nước nếu không pha muối và rửa quá nhiều (trên 20 lit): phải dùng lợi tiểu mạnh (Lasix) kết hợp truyền dịch NaCl ưu trương.
 - Tang natri máu và mất nước nếu pha muối trên 9g/lit: truyền bù dịch rồi cho lasix, theo dõi và điều chỉnh điện giải theo kết quả xét nghiệm.
 - Hạ thân nhiệt do trời lạnh: khi thời tiết lạnh, pha nước ấm để rửa dạ dày, sưởi ấm cho người bệnh.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỤT THÁO CHO NGƯỜI BỆNH Ở KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU VÀ CHỐNG ĐỘC

I. ĐẠI CƯƠNG

Thụt tháo là thủ thuật đưa nước vào đại tràng nhằm làm mềm lỏng những cục phân cứng và làm thành ruột nở rộng ra thành ruột được kích thích sẽ co lại đẩy phân ra ngoài. Trong trường hợp người bệnh không đại tiện được và để làm sạch khung đại tràng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh táo bón lâu ngày.
- Trước khi làm phẫu thuật ổ bụng, đặc biệt là phẫu thuật đại tràng.
- Trước khi chụp X quang đại tràng có bơm thuốc cản quang.
- Trước khi nội soi: soi ổ bụng, trực tràng, đại tràng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh thương hàn.
- Viêm ruột.
- Tắc xoắn ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa hồi sức tích cực.

2. Phương tiện, dụng cụ

2.1 Vật tư tiêu hao

- Ống thông hậu môn bằng silicon phù hợp với người bệnh hoặc 1 ống hút đờm cỡ 18, 16 : 01 cái.

- Nhiệt kế đo nhiệt độ của nước
- Cọc truyền
- Dây truyền: 01 cái.
- Nước chín 30 độ
- Găng sạch: 03 đôi.
- khay quả đậu
- khay chữ nhật
- Gạc miếng vô khuẩn
- Băng dính
- Kéo cắt băng dính
- Dầu Parafin

- Bình phong
 - Tấm lót
 - Tấm nilon 40 x 60 cm
 - Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
 - Xà phòng diệt khuẩn.
 - Mũ: 01 cái.
 - Khẩu trang: 01 cái.
 - Nước thực: dùng nước chín 30⁰ hoặc Glucose 20%, 10%. Số lượng nước tùy theo chỉ định 500ml-1 lít, không được vượt quá 1,5 lít đối với người lớn.
- Thuốc theo chỉ định.

2.2 . Dụng cụ cấp cứu :

- Hộp chống sốc theo quy định.

3. Người bệnh

- Thông báo và giải thích cho người bệnh và gia đình việc sắp làm.
- Động viên người bệnh an tâm và hợp tác trong khi làm thủ thuật
- Hướng dẫn căn dặn người bệnh những điều cần thiết.

4. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Điều Dưỡng đội mũ, rửa tay, đeo khẩu trang.
2. Mang dụng cụ đã chuẩn bị đến giường bệnh, che bình phong .
3. Nối dây truyền với chai dịch thực treo lên cọc. nối dây truyền với ống hút đờm hoặc ống thông hậu môn đuổi khí và khóa lại.
4. Điều dưỡng đi găng tay sạch trái nilon dưới mông người bệnh. Cho người bệnh nằm đầu cao 2 chân rạng hai bên, đặt bô dưới mông người bệnh.
5. Điều dưỡng tháo găng tay
6. Sát khuẩn tay nhanh
7. Rót dầu nhờn
8. Đi găng sạch
9. Lấy sonde hút bôi dầu nhờn vào đầu sonde hút.
10. Điều dưỡng đứng ngang hông người bệnh, vành mông để lộ hậu môn, bảo người bệnh há miệng thở đều.
11. Đưa thông dẫn lưu hoặc sonde hút đờm vào hậu môn theo hướng rón 2 -3 cm, rồi đưa song song với cột sống
12. Mở khóa cho nước chảy từ từ vào trực tràng, giữ ống thông. Theo dõi nước chảy vào, nếu người bệnh tỉnh hỏi người bệnh có cảm giác tức bụng không.

13. Khi nước trong chai gần hết khóa lại, rút canuyn nhẹ nhàng xả hết nước.
Tháo ống thông bỏ vào khay hạt đậu.

14. Dạy người bệnh cố nhìn, giúp người bệnh xoa bụng theo chiều kim đồng hồ, giúp người bệnh đi vệ sinh (nếu cần),

15. Thu dọn dụng cụ: bỏ nilon, xô, giúp người bệnh mặc quần trở về tư thế thoải mái.

16. Rửa tay, ghi phiếu theo dõi.

VI. THEO DÕI

- Sắc mặt, mạch, nhịp thở, SpO2
- Tính chất, màu sắc phân
- Đau.
- Theo dõi tại biến và biến chứng.

VII. TAI BIẾN

- Chảy máu trực tràng
- Thủng, loét trực tràng do làm các động tác thô bạo.
- Nhâm đường âm đạo
- Đau gây tăng huyết áp

QUY TRÌNH KỸ THUẬT

THỤT GIỮ - THỤT THUỐC QUA ĐƯỜNG HẬU MÔN

I. ĐẠI CƯƠNG

Thụt thuốc qua đường hậu môn là thủ thuật đưa thuốc vào đại tràng qua đường hậu môn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh não gan .
- Viêm loét đại trực tràng chảy máu có tổn thương nhiều vùng trực tràng, đại tràng sigma.
- Người bệnh táo bón lâu ngày.
- Trước khi phẫu thuật ổ bụng g, đặc biệt là phẫu thuật đại tràng.
- Trước khi chụp X quang đại tràng có bơm thuốc cản quang chụp ổ bụng có chuẩn bị.
- Trước khi nội soi: soi ổ bụng, trực tràng, đại tràng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Quá mẫn cảm với hoạt chất hay thành phần nào của thuốc.
- Viêm ruột thừa.
- Viêm ruột có nguy cơ bị thủng ruột như: thương hàn, viêm hoại tử ruột.
- Tắc xoắn ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện : điều dưỡng viên

2. Người bệnh

- Thông báo và giải thích cho người bệnh và người thân của họ biết về thủ thuật sắp làm; động viên người bệnh yên tâm và cộng tác trong khi làm thủ thuật,

- Hướng dẫn căn dặn người bệnh những điều cần thiết. Không thụt vào giờ người bệnh ăn, hoặc giờ thăm người bệnh . Nhắc người bệnh đi tiểu trước khi thụt.

3. Dụng cụ

- Rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang trước khi chuẩn bị dụng cụ .
- Vải miếng gạc.
- Dầu nhờn
- 01 tấm nylon
- 01 vải đắp hoặc chăn. - 01 xô đựng

- Giấy vệ sinh

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đối chiếu tên tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án

2. Thực hiện kỹ thuật

- Đưa dụng cụ đến nơi làm thủ thuật.
- Lót tấm nylon dưới mông người bệnh .
- Cho người bệnh nằm nghiêng trái, chân dưới ruỗi, chân trên co.
- Ấn chai xuống, bỏ nắp niêm ph ong. Vòi được bôi trơn, nhét vòi vào ống hậu môn, tránh làm xây xước thành hậu môn, bóp nhẹ ống thuốc và bóp liên tục cho đến khi có được khối lượng thuốc yêu cầu, rút vòi ra. Sẽ tốt hơn nếu người bệnh giữ nguyên tư thế cho đến khi cảm thấy buồn đi cầu .
- Đưa bê cho người bệnh hoặc giúp người bệnh đi ra nhà vệ sinh.
- Khi người bệnh đi đại tiện xong giúp người bệnh lau chùi sạch sẽ.
- Quan sát chất thải sau đại tiện: tính chất phân, chất nhày, máu.
- Ghi hồ sơ: ngày giờ thực, thuốc thực - số lượng, kết quả thực, tính chất phân, tên người làm thủ thuật.

VI. THEO DÕI

NGƯỜI BỆNH TRONG VÀ SAU KHI THỰC THÁO

- Theo dõi tình trạng chung (mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ) để phát hiện những thay đổi bất thường sau thực (đau bụng).
- Nếu có chảy máu hậu môn sau khi dùng thuốc, xin ý kiến bác sỹ chỉ định.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT ỐNG THÔNG HẬU MÔN

I. ĐẠI CƯƠNG

Đặt ống thông hậu môn là một kỹ thuật đưa ống thông qua hậu môn vào trực tràng để dẫn lưu khí và phân người bệnh ra ngoài .

II. CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh chướng bụng, đầy hơi: viêm tụy cấp, ăn không tiêu, liệt ruột
2. Người bệnh tiêu chảy ,đi ngoài phân lỏng số lượng nhiều, người bệnh đang cần bất động (chạy thận liên tục, chạy tim phổi nhân tạo ECMO.
3. Các thời điểm tiến hành : khi có chỉ định của bác sĩ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Người bệnh k trực tràng, polip trực tràng,...
2. Người bệnh xuất huyết đường tiêu hóa dưới, tổn thương vùng hậu môn, trực tràng, bệnh trĩ.
3. Viêm ruột, tắc xoắn ruột.
4. Bệnh thương hàn.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu.

2. Phương tiện, dụng cụ, Vật tư tiêu hao

- Ống thông hậu môn bằng silicon: 01 cái.
- Găng sạch; 01 đôi.
- Túi dẫn lưu nước tiểu: 01 cái
- Khay chữ nhật
- Gạc miếng vô khuẩn
- Băng dính
- Kéo cắt băng dính
- Dầu Parafin
- Bình phong
- Tấm lót
- Tấm nilon 40 x 60 cm
- Mũ: 01 cái.
- Khẩu trang: 02 cái
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng diệt khuẩn
- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho người bệnh (nếu tỉnh) hoặc gia đình việc sắp làm.

- Vệ sinh sạch sẽ vùng hậu môn và sinh dục của người bệnh bằng xà phòng hoặc dung dịch tắm khô.

- Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp tùy theo tình trạng người bệnh:

4. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án : y lệnh bác sĩ

- Phiếu theo dõi (Bảng theo dõi).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Điều dưỡng đội mũ, rửa tay bằng Savondoux dưới vòi nước, đeo khẩu trang.

2. Mang dụng cụ đến giường bệnh, che bình phong.

3. Đặt người bệnh tư thế thích hợp: đầu cao nằm ngửa thẳng, chân rạn sang 2 bên.

4. Trải nilon dưới mông người bệnh, mở hộp dụng cụ, đặt khay quả đậu.

5. Bóc ống thông hậu môn, túi dẫn lưu, gác vào khay chữ nhật, đổ dầu parafin, cắt băng dính.

6. Đi găng tay

7. Cầm ống thông kết nối với túi dẫn lưu, bôi trơn đầu ống thông hậu môn.

8. Bộc lộ mông, một tay nhẹ nhàng đưa ống thông hậu môn qua lỗ hậu môn theo hướng hậu môn_ rôn vào khoảng 2-3cm sau đó đưa hướng về phía cột sống được 2/3 ống thông thì dừng lại.

9. Cố định ống thông bằng băng dính lên mặt sau đùi người bệnh, treo túi dẫn lưu

10. Thu dọn dụng cụ, ngâm dụng cụ vào dung dịch khử khuẩn. điều dưỡng tháo găng tay sát khuẩn tay nhanh

11. Đặt người bệnh về tư thế thoải mái.

12. Rửa tay bằng Savondoux dưới vòi nước. ghi bảng theo dõi ngày giờ làm thủ thuật, kết quả, tính chất phân, tên người làm thủ thuật.

VI. THEO DÕI

- Sản phẩm qua ống thông hậu môn: phân, máu ...

- Các dấu hiệu hô hấp và tuần hoàn và dấu hiệu đau.

- Theo dõi các tai biến và biến chứng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu:

- Do kỹ thuật thô bạo hoặc tổn thương sẵn có ở vùng hậu môn.

- Xử trí: Báo bác sĩ

2. Nhiễm khuẩn do không đảm bảo vô khuẩn.

- Xử trí: vệ sinh sạch sẽ trước khi tiến hành và đảm bảo vô khuẩn trong các thao tác.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT NƯỚC TIÊU TRÊN XƯƠNG MU

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút nước tiểu trên xương mu là kỹ thuật lấy nước tiểu chẩn đoán và điều trị trong một số bệnh tiết niệu. Đây là một kỹ thuật đặc biệt vì vậy không nên chỉ định rộng rãi và chỉ áp dụng khi thật sự cần thiết.

II. CHỈ ĐỊNH

Cấy tìm vi khuẩn niệu làm kháng sinh đồ trong những trường hợp khó điều trị, đặc biệt ở trẻ em.

Không đặt được sonde tiêu khi người bệnh có bí tiểu và cầu bàng quang căng to.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn đông máu nặng
- Đang được điều trị với chống đông: Aspirin, warfarin, heparin.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- Bác sĩ: 01 bác sĩ thực hiện thủ thuật.
- Điều dưỡng: 01 điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Giường thực hiện thủ thuật: 01 chiếc.
- Dung dịch betadine sát trùng: 01 lọ
- Săng vô khuẩn loại có lỗ: 01 chiếc
- Săng vô khuẩn loại không lỗ: 01 chiếc
- Mảnh vải nhựa đặt dưới mông người bệnh
- Thuốc gây tê lidocain 2%: 04 ống
- Nước muối sinh lý 0,9%: 500ml
- Bơm tiêm, kim tiêm 5ml: 01 chiếc
- Bơm tiêm 20ml: 02 chiếc
- Băng băng, gạc vô trùng: 04 gói
- Găng tay vô trùng: 02 đôi
- Ống nghiệm: 04 ống

3. Người bệnh

- Người bệnh đã được làm các xét nghiệm về đông máu cơ bản và các xét nghiệm cơ bản khác.

- Người bệnh được siêu âm thận tiết niệu và các xét nghiệm khác tùy theo nguyên nhân và chẩn đoán bệnh.

- Người bệnh có chỉ định chọc hút nước tiểu trên xương mu.

- Người bệnh và gia đình được nghe bác sĩ giải thích kỹ về tác dụng và tai biến của thủ thuật và ký vào giấy cam kết đồng ý làm thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm thủ thuật: hồ sơ đã duyệt can thiệp thủ thuật, giấy cam đoan có ký xác nhận của người bệnh hoặc người nhà.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Đôi chiếu tên, tuổi

3. Thực hiện kỹ thuật

- Người bệnh được kiểm tra mạch, huyết áp trước khi tiến hành thủ thuật.

- Bác sĩ khám và có thể siêu âm để chắc chắn người bệnh có cầu bàng quang ở thời điểm tiến hành thủ thuật.

- Bác sĩ rửa tay, mặc áo thủ thuật, đi găng vô trùng

- Người bệnh nằm ngửa, co chân, đầu gối co lên khoảng 60⁰, bàn chân đặt thoải mái.

- Trải mảnh vải nhựa dưới mông người bệnh sau đó trải săng vô khuẩn không lỗ.

- Sát trùng rộng toàn bộ vùng chuẩn bị làm thủ thuật.

- Trải một săng vô khuẩn có lỗ.

- Vị trí chọc: đường trắng giữa, trên khớp mu 1cm.

- Gây tê da và tổ chức dưới da vùng chọc hút nước tiểu.

- Chọc kim thẳng đứng qua da và tổ chức dưới da. Khi kim đã qua thành bàng quang thì hút nước tiểu, bỏ đi 5ml nước tiểu đầu để loại bỏ hồng cầu khi đầu kim đi qua thành bàng quang, tổ chức dưới da sau đó hút nước tiểu cho vào các ống nghiệm.

- Trong trường hợp người bệnh bí đái thì có thể tiến hành rút bớt nước tiểu trong bàng quang ra ngoài để làm giảm áp lực trong bàng quang cho người bệnh.

- Cho người bệnh về giường bệnh.

VI. THEO DÕI

- Các thông số sinh tồn: toàn trạng, huyết áp, mạch, nhịp thở.

- Kiểm soát đau.

- Theo dõi chảy máu vùng chọc hút.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm trùng, rò nước tiểu.

- Chảy máu: rất ít gặp. nếu có chảy máu, ép chặt vị trí khoảng 15 – 30 phút sau đó băng cầm máu.

- Chọc vào ruột và đại tràng: rất ít gặp, cho người bệnh nhịn ăn và chờ hồi phục.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT DẪN LƯU DỊCH MÀNG BỤNG CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Dẫn lưu dịch ổ bụng là phương pháp lấy các dịch trong khoang màng bụng (sinh lý hay tạo ra sau phẫu thuật) nhằm mục đích điều trị hay dự phòng theo dõi các biến chứng và xét nghiệm chẩn đoán có sự trợ giúp của siêu âm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Viêm phúc mạc khu trú, toàn thể, muộn.
- Viêm tụy hoại tử.
- Sau cắt túi mật.
- Sau mổ chấn thương tạng đặc, tràn dịch ổ bụng gây biến chứng và cần tìm nguyên nhân chẩn đoán.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh rối loạn đông máu.
- Tình trạng rối loạn huyết động.
- Tiền hôn mê gan và hôn mê gan.
- Bụng chướng hơi nhiều.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sỹ có kinh nghiệm làm siêu âm can thiệp hoặc bác sỹ ngoại khoa.
- 01 điều dưỡng phụ hoặc kỹ thuật viên.

2. Phương tiện

- Dụng cụ gây tê: thuốc gây tê xylocain, ống tiêm.
- Dụng cụ mổ: dao, kéo, kim, banh, chỉ, khăn vô trùng, găng...
- Dụng cụ dẫn lưu:
- Ống dẫn lưu kích thước tùy theo lứa tuổi, kỹ thuật, túi dẫn lưu...
- Kim chọc dài 5-6 cm, đường kính 10/10mm bằng polystyrene hay teflon có ống thông bằng chất dẻo, có thể dùng 01 catheter tĩnh mạch trung tâm dài 30cm có kim chọc bằng sắt.
- Dụng cụ vô trùng khác: găng vô trùng, cồn iod, bông băng, gạc, khăn có lỗ khay quả đậu, ống nghiệm đựng bệnh phẩm xét nghiệm làm xét nghiệm sinh hóa, tế bào, chai cây định danh vi khuẩn...

3. Người bệnh

Được giải thích về mục đích của thủ thuật, những tai biến có thể xảy ra

4. Hồ sơ bệnh án

Có đủ các xét nghiệm cần thiết: Công thức máu, đông máu cơ bản, HIV. Kết quả xét nghiệm nằm trong giới hạn cho phép.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Chuẩn bị bệnh nhân: tư thế nằm ngửa đưa hai tay lên đầu, bộc lộ vùng bụng và ngực.

- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò.

- Xác định vị trí: đối với dẫn lưu ổ bụng ta sẽ có 4 vị trí chọc, 2 điểm ở mỗi bên phải, trái.

- Điểm 1/3 ngoài đường nối rốn và gai chậu trước trên.

- Điểm 1/3 ngoài đường nối rốn và điểm cuối của xương sườn 11.

- Sát khuẩn rộng ra 5 cm bằng cồn Iode

- Đeo găng tay, trải khăn vô khuẩn

- Sát khuẩn lại tại vị trí trải khăn vô khuẩn.

- Gây tê tại chỗ.

- Rửa da tại vị trí xác định.

- Chọc kim qua da theo đường dẫn của siêu âm tới ổ dịch, rút nòng kim, lắp bơm 10ml vào kim hút dịch, lấy bệnh phẩm xét nghiệm. Rút nòng kim loại sau khi đã luôn ống thông bằng chất dẻo vào ổ dịch. Cố định ống vào thành bụng. Lắp dây truyền vào đốc kim để dẫn dịch chảy vào chai nhựa có áp lực âm.

- Sát khuẩn lại, băng kín chân dẫn lưu.

- Ghi hồ sơ bệnh án: ngày, giờ làm thủ thuật. Màu sắc, tính chất, tốc độ dịch chảy.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi mạch, HA, tình trạng bụng của người bệnh trong 36h sau làm thủ thuật

- Theo dõi dịch dẫn lưu: tốc độ dịch chảy, số lượng, màu sắc

- Phát hiện và xử trí các biến chứng (chảy máu, thủng tạng, nhiễm trùng,..), ghi hồ sơ bệnh án

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tồn thương thành ruột/thủng ruột.

- Tồn thương mạch máu

- Thoát vị ruột hay mạc nối lớn
- Thoát vị thành bụng
- Tắc ruột/dính ruột
- Tùy tình trạng điều trị nội khoa hoặc ngoại khoa

QUY TRÌNH KỸ THUẬT RỬA DẠ DÀY LOẠI BỎ CHẤT ĐỘC QUA HỆ THỐNG KÍN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Định nghĩa: Rửa dạ dày (RDD) là thủ thuật làm sạch dạ dày có sử dụng hệ thống ống thông và nhiều nước với muối 0,9%

- Là biện pháp quan trọng hạn chế hấp thu, loại bỏ độc chất qua đường tiêu hóa trong cấp cứu ngộ độc cấp qua đường tiêu hóa

- Hiệu quả: Nếu thực hiện trong vòng 1 giờ sau khi uống độc chất có thể loại 80% lượng độc chất đã uống vào, muộn loại trừ được ít hơn nhưng vẫn có tác dụng giảm nhẹ mức độ ngộ độc

- Rửa dạ dày không đúng chỉ định, sai kỹ thuật sẽ dẫn đến các biến chứng nặng nề, thậm chí tử vong.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh ngộ độc cấp qua đường tiêu hóa đến trước 3 giờ.

Chú ý:

- Người bệnh đến muộn hơn có thể vẫn RDD nếu uống nhiều, người bệnh hôn mê, giảm nhu động đường tiêu hoá.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định tuyệt đối:

- Uống các chất gây ăn mòn: a xít, kiềm mạnh.
- Các chất khi gặp nước tạo ra các phản ứng làm tăng tác dụng độc.
- Xăng, dầu hoả, các chất tạo bọt (xà phòng, dầu gội đầu ...), Phosphua kẽm, Phosphua nhôm.
- Có tổn thương niêm mạc đường tiêu hoá.

2. Chống chỉ định tương đối:

- Tổn thương niêm mạc miệng: đặt ống thông nhỏ đường mũi.
- Người bệnh rối loạn ý thức, có nguy cơ co giật hoặc co giật cần được đặt ống nội khí quản trước khi rửa

- Trường hợp lợi ích của RDD không rõ ràng mà nguy cơ biến chứng cao thì cho người bệnh uống than hoạt:

+ Người bệnh uống quá liều thuốc loại ít nguy hiểm, không có dấu hiệu ngộ độc.

+ Phụ nữ có thai, trẻ nhỏ và người già không hợp tác.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Đội mũ, đeo khẩu trang, đi găng tay sạch

- Bác sĩ ra chỉ định, theo dõi phát hiện và xử trí biến chứng
- 1-2 Điều dưỡng đã được đào tạo kỹ thuật RDD: Thao tác đặt ống thông dạ dày, đóng mở khóa điều chỉnh nước rửa và dịch thải, lẮc và ép bụng trong quá trình rửa, khi cần bóp hỗ trợ hô hấp.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ rửa dạ dày hệ thống kín: 1 bộ
- Ống thông dạ dày: 1 cái
- Gói dụng cụ tiêu hao
- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn
- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân
- Bộ dụng cụ , thuốc thủ thuật

3. người bệnh

- Nếu người bệnh tỉnh: giải thích để người bệnh hợp tác
- Nếu rối loạn ý thức: Đặt ống nội khí quản (NKQ) có bóng chèn trước.
- Người bệnh uống thuốc gây co giật: Dùng diazepam tiêm bắp hoặc tĩnh mạch, đặt NKQ trước khi rửa
- Người bệnh có suy hô hấp, trụy mạch: Hồi sức trước, người bệnh ổn định mới RDD.
- Tư thế người bệnh: Nằm nghiêng trái, đầu thấp.
- Trải một tấm nilông ở đầu giường.
- Hồ sơ bệnh án: Ghi chỉ định RDD, đặt ống thông dạ dày, tình trạng người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật, cách thức tiến hành thủ thuật, theo dõi trong và sau thủ thuật về tai biến và biến chứng

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Bước 1: Chuẩn bị hệ thống rửa dạ dày:

- Chuẩn bị 3 lít nước muối 0,5-0,9%: Sử dụng nước uống tinh đóng chai, nước cất 1 lần hoặc nước RO, cho vào túi 3000ml (mùa đông phải pha nước ấm) cùng với 2 gói muối (20g). Treo túi dịch cao các mặt giường 1m (túi trên). Treo túi 3500ml dưới mặt giường để chờ chứa dịch thải (túi dưới)
- Đặt ống thông dạ dày (có qui trình riêng)
- Nối hệ thống túi dịch vào ống thông dạ dày vừa đặt

Bước 2: Tiến hành rửa dạ dày

- Đưa dịch vào: Đóng khóa đường dịch ra lại, mở khoá đường dịch vào để cho dịch chảy vào dạ dày đạt 200 ml rồi khoá đường dịch vào lại. Dùng tay lẮc vùng thượng vị - dạ dày để căn thuốc và thức ăn được hòa tan vào dịch

- Mở khoá đường dịch ra để cho dịch chảy ra túi dưới đồng thời ép vùng thượng vị để dịch ra nhanh và đủ (~ 200 ml)

- Sau đó lấy 200ml dịch rửa đầu tiên cho vào lọ gửi làm xét nghiệm độc chất .

- Lặp lại qui trình cho dịch vào - ra như trên, mỗi lần 200 ml dịch cho đến khi hết số lượng 3000ml dịch. Nếu dịch dạ dày đã trong không còn vẩn thuốc và thức ăn thì ngừng cuộc rửa. Nếu vẫn còn đục thì pha thêm 3000ml dịch vào túi trên tiếp tục qui trình rửa cho đến khi nước trong.

Chú ý:

- Theo dõi cân bằng lượng dịch vào - ra. Nếu lượng dịch chảy ra < 150ml nghi ngờ tắc ống thông, kiểm tra lại đầu ống thông, điều chỉnh độ nông sâu của đầu ống thông.

- Thời tiết lạnh nên dùng nước ấm 37°C.

- Người bệnh ngộ độc thuốc trừ sâu, dịch rửa dạ dày pha thêm than hoạt: 20g - 40g mỗi 5 lít dịch

- Sau khi rửa xong, bơm than hoạt 20g và sorbitol 40g hoặc 1 tuýp antipois Bmai vào dạ dày (trẻ em nửa liều)

VI. THEO DÕI

- Theo dõi toàn trạng: Ý thức, mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂, nhiệt độ.

- Theo dõi các tai biến sau làm thủ thuật: nôn, viêm phổi do sặc, chảy máu, chấn thương phù nề thanh môn, tổn thương niêm mạc thực quản, dạ dày, rối loạn nước điện giải (Natri, kali),.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Nôn: do phản xạ, nhất là trẻ em: primperan 10mg tiêm bắp hoặc tĩnh mạch 1 ống; trẻ em 1/2 ống . có thể nhắc lại nếu cần.

2. Viêm phổi do sặc

- Điều trị: soi hút và bơm rửa phế quản nếu mới sặc, đặt NKQ, thở máy với PEEP; kháng sinh phù hợp, dùng corticoid sớm, liều cao trong 2 đến 3 ngày nếu không có chống chỉ định.

3. Chấn thương thanh môn

- Điều trị:

+ Nhẹ: khí dung corticoid.

+ Nặng: Đặt NKQ, nếu không được phải mở màng nhĩn giáp

4. Chảy máu đường tiêu hóa trên (mũi, họng, thực quản, dạ dày)

- Phòng: Điều dưỡng giải thích cho người bệnh hợp tác, làm đúng động tác, nhẹ nhàng đầu ống thông không vát cạnh và cứng.

- Điều trị:

+ Nhẹ: thường tự cầm nếu người bệnh không có rối loạn đông máu.

+ Nặng: adrrenalin 1/10.000 nhỏ vào chỗ chảy máu khi không có chống chỉ định. Không đỡ: nút lỗ mũi sau, mời chuyên khoa Tai Mũi Họng để cầm máu. Chảy máu dạ dày nặng phải soi dạ dày để cầm máu, truyền máu khi có tình trạng mất máu nặng.

5. Hạ thân nhiệt: không gặp nếu làm đúng qui trình

- Phòng: Thời tiết lạnh phải RDD bằng nước ấm, nơi kín gió, dùng máy sưởi trong quá trình rửa

- Điều trị: lau khô, ủ ấm cho người bệnh, dùng máy sưởi, uống nước đường hoặc sữa ấm.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC DỊCH MÀNG BỤNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc tháo dịch ổ bụng điều trị là thủ thuật đưa kim qua thành bụng vào khoang ổ bụng để hút dịch ra ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Dịch ổ bụng quá nhiều làm cho người bệnh khó thở.
- Dịch nhiều chèn ép lên các tạng làm người bệnh khó chịu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Tiền hôn mê gan: chống chỉ định tương đối.
- Tình trạng tụt huyết áp.
- Có rối loạn đông máu và cầm máu.
- Bụng trướng nhiều hơi.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

01 bác sĩ, 01 điều dưỡng phụ.

2. Người bệnh:

- Được giải thích trước về kỹ thuật.
- Chuẩn bị chọc ở buồng riêng (phòng tiểu phẫu thuật) để đảm bảo vô khuẩn cho người bệnh. Nếu không có buồng riêng, có thể tiến hành ngay tại giường bệnh, nhưng phải có bình phong che bên ngoài.

- Chuẩn bị giường: trải nilon lên giường, che bình phong.

- Để người bệnh nằm ngửa, đầu cao, bên chọc sát bờ giường.

3. Phương tiện:

3.1. Phương tiện, dụng cụ

- Dụng cụ chọc dò:
 - + Kim chọc dài 5 - 6 cm, đường kính 10/10 cm.
 - + Bơm tiêm 10 hoặc 20ml vô khuẩn, ống dẫn dài 1m để nối vào kim.
 - + Thuốc sát khuẩn, cồn 70o, cồn Iốt hoặc Betadin, kẹp, bông, gạc, băng dính.
 - + Khăn mổ có lỗ đã tiệt khuẩn, găng, một tấm nilon.
 - + Xô chia vạch để đựng dịch.
 - + Thuốc gây tê xylocain.
 - + Thuốc cấp cứu.
 - + khay hình chữ nhật để đựng dụng cụ và một khay quả đậu.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra tên, tuổi người bệnh, các xét nghiệm đông máu, cầm máu.
- Sau khi chọc bác sĩ ghi vào bệnh án số lượng dịch lấy ra, tính chất dịch, tình trạng người bệnh, mạch, huyết áp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và các chức năng sống xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Trước khi chọc

- Khám lại người bệnh để xác định mức độ cổ trướng, đo mạch và huyết áp.
- Vén áo và kéo cạp quần xuống để lộ bụng.
- Sát khuẩn vùng chọc: vạch một đường nổi rốn với gai chậu trước trên, chia đường này thành ba phần, sát khuẩn điểm nổi 1/3 ngoài và giữa, thường chọc ở bên trái để tránh chọc vào góc hồi manh tràng. Đôi khi chọc ở vị trí khác theo vị trí và lượng dịch.
- Sát khuẩn tay bằng cồn và đi găng vô khuẩn.
- Gây tê vùng chọc.

3.2. Trong khi chọc

- Chọc kim vuông góc với thành bụng, đi từ nông đến sâu cho đến khi hút ra dịch.
- Nối ống dẫn vào đốc kim để dẫn dịch chảy vào xô.
- Băng phủ kín đầu kim và lấy băng dính cố định đầu kim.
- Theo dõi sắc mặt của người bệnh.

3.3. Sau khi chọc

- Thầy thuốc rút kim, cần đảm bảo vô khuẩn, sát khuẩn da bụng.
- Dùng gạc vô khuẩn băng lại.
- Đo lại mạch, huyết áp và ghi nhận xét về tình trạng người bệnh, tính chất dịch (số lượng, màu sắc).

4. Ghi hồ sơ

VI. THEO DÕI

- Sắc mặt.
- Mạch, huyết áp.
- Số lượng và tính chất dịch.

7. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Quai ruột bít vào đầu kim. Lúc đầu dịch chảy nhanh sau đó chảy yếu dần và ngừng chảy, thay đổi tư thế người bệnh, đổi hướng kim cho đến khi dịch chảy ra tiếp.

- Choáng do lấy dịch ra quá nhiều và nhanh gây giảm áp lực đột ngột biểu hiện: mạch nhanh, huyết áp tụt, choáng váng. Phải ngừng chọc, truyền dịch, chống sốc.

- Tốc độ dịch chảy ra khoảng 2l trong 30-40 phút.

- Chọc vào ruột: ít khi gặp. Nếu chọc vào ruột sẽ thấy hơi hoặc nước bủn, bác sĩ phải rút kim ra ngay, băng kín. Theo dõi tình trạng đau, nhiệt độ và phản ứng thành bụng. Hội chẩn chuyên khoa ngoại.

- Chọc vào mạch máu: ít gặp, nếu gặp phải rút kim ra ngay.

- Nhiễm khuẩn thứ phát chọc do công tác vô khuẩn không tốt. Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, mức độ đau, thành bụng, nếu cần thiết phải cho kháng sinh, hội chẩn khoa ngoại.

- Chọc nhầm vào tạng hoặc khối u trong bụng.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT KỸ THUẬT ĐỊNH NHÓM MÁU TẠI GIƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Để đảm bảo truyền máu an toàn trong lâm sàng, hiện nay qui định bắt buộc là tiến hành xét nghiệm chéo và định nhóm máu tại giường trước khi truyền máu toàn phần hay các chế phẩm máu.

II. CHỈ ĐỊNH

Giường trước khi truyền máu toàn phần hay các chế phẩm máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 người: Bác sĩ hoặc điều dưỡng

2. Phương tiện

- Sinh phẩm định nhóm máu
- Huyết thanh mẫu: Bộ huyết thanh mẫu đủ các loại chống A, chống B, chống AB, được bảo quản ở 4 độ C.
- Dụng cụ định nhóm: Phiến đá men hoặc tấm giấy dày, que thủy tinh hoặc ống nghiệm sạch. (Các loại dụng cụ này chuẩn bị sẵn và để khô, sạch)

3. Người bệnh:

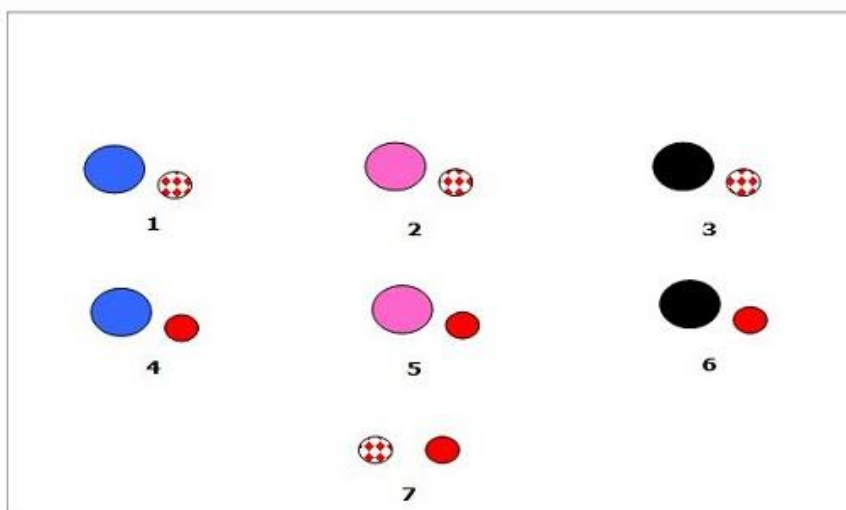
4. Hồ sơ bệnh án: Ghi rõ chẩn đoán, chỉ định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

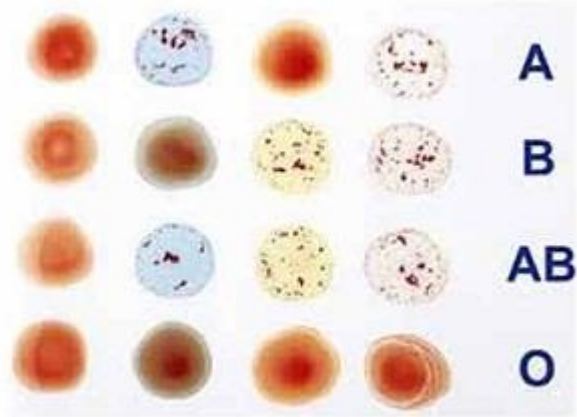
- Phân phối huyết thanh mẫu:
 - + Chọn 6 vị trí, xếp thành 2 hàng trên phiến đá hoặc trên tấm giấy (hàng trên gồm vị trí 1, 2, 3 hàng dưới gồm 4, 5, 6) các vị trí cách nhau khoảng 3cm
 - + Nhỏ lần lượt mỗi vị trí 2 giọt huyết thanh mẫu ở mỗi hàng theo thứ tự: chống A, chống B, chống A+B.
Như vậy vị trí 1 và 4 là chống A
2 và 5 là chống B
3 và 6 là chống A+B
- Phân phối máu người cho
 - + Cắt dây túi máu.
 - + Nhỏ vào cạnh các vị trí 1, 2, 3 và vị trí 7 mỗi vị trí một giọt máu.
- Phân phối máu máu bệnh nhân (hình 1)
 - + Chọn tĩnh mạch rõ để thiết lập đường truyền.

- + Dùng kim truyền chọc vào lòng mạch.
- + Lấy máu bệnh nhân cho vào ống nghiệm.
- + Sau khi lấy máu có thể nối dây truyền máu với kim truyền nhưng chưa mở khóa.
- + Nhỏ vào cạnh các vị trí 4, 5, 6, 7 mỗi vị trí một giọt máu bệnh nhân.
- Trộn và theo dõi phản ứng.
 - + Dùng que thủy tinh góc mảnh giấy nhỏ trộn đều các giọt máu với huyết thanh mẫu từ 1-6 và trộn đều 2 giọt máu ở vị trí 7.
 - + Dùng 2 tay cầm phiến đá hoặc tấm giấy lắc nhẹ đều đặn và theo dõi ngưng kết.
 - + Xác định nhóm máu của người cho hàng trên và nhóm máu người nhận hàng dưới.
- Nếu không có chỉ định truyền máu khác nhóm thì các vị trí 1 và 4, 2 và 5, 3 và 6 phải có phản ứng giống nhau (hình 2)
- + Xác định phản ứng chéo: Tại vị trí 7 không có hiện tượng ngưng kết mới được truyền máu.
- Sau khi xác định nhóm máu theo chỉ định truyền mới mở khóa đường truyền, bắt đầu cuộc truyền máu.

3. Ghi chép các kết quả thử chéo và định nhóm máu vào phiếu truyền máu.



Hình 1: Định nhóm máu hệ ABO tại giường bệnh



Hình 2: Phân bố huyết thanh mẫu và máu

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Không

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH TRUNG TÂM MỘT NÒNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm là một thủ thuật cơ bản trong hồi sức cấp cứu bằng cách đưa ống thông một nòng qua da vào tĩnh mạch cảnh trong hoặc tĩnh mạch dưới đòn. Tuy nhiên kỹ thuật này phụ thuộc rất nhiều vào kinh nghiệm của bác sỹ thực hiện thủ thuật và vào các mốc giải phẫu của Người bệnh nhiều khi rất khó thực hiện hoặc không thành công nếu đặt mò. Việc sử dụng đặt catheter dưới hướng dẫn của siêu âm đã làm tăng tỉ lệ thành công, rút ngắn thời gian làm thủ thuật, giảm biến chứng.

- Siêu âm là an toàn cho cả phụ nữ có thai và trẻ nhỏ.

II. CHỈ ĐỊNH:

Khi có một trong các chỉ định sau

1. Theo dõi huyết động: đo và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm, theo dõi độ bão hòa oxyhemoglobin, theo dõi các thông số của tim (qua catheter động mạch phổi)
2. Dùng các thuốc vận mạch, thuốc hóa trị liệu, truyền các loại dịch có áp lực thẩm thấu cao, nuôi dưỡng Người bệnh.
3. Truyền dịch, máu trong suy tuần hoàn cấp.
4. Là đường cần thiết để đặt thiết bị can thiệp qua tĩnh mạch cảnh trong như đặt máy tạo nhịp tim, đặt phin lọc huyết khối tĩnh mạch, dùng thuốc tiêu sợi huyết.
5. Lọc máu trong ngộ độc

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có huyết khối tĩnh mạch trung tâm
- Nhiễm trùng tại vị trí đặt ống thông.
- Thận trọng với những trường hợp mà mốc giải phẫu bị biến dạng do chấn thương hoặc dị dạng từ trước.

- Không có các chống chỉ định tuyệt đối trong các trường hợp rối loạn đông máu hoặc các Người bệnh có giảm tiểu cầu. Khi tiểu cầu $< 50.000/\text{mm}^3$ phải truyền tiểu cầu $>$ hoặc bằng 50.000 mm^3 mới đặt catheter. Nếu tỉ lệ prothrombin $< 50\%$ cần truyền plasma tươi đông lạnh nâng tỉ lệ prothrombin $> 50\%$ mới đặt catheter.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sĩ được đào tạo về thủ thuật này
- 01 bác sỹ phụ cầm đầu dò siêu âm
- 01 điều dưỡng
- Khử khuẩn tay, đeo găng, mũ, áo choàng, khẩu trang vô khuẩn
- Đứng ở đầu hay ở bên trái Người bệnh

2. Phương tiện

- Bộ catheter 1 nòng: 01 chiếc
- Máy siêu âm với đầu dò linear: 7,5-10Hz
- Gói dụng cụ tiêu hao
- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn
- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân
- Bộ dụng cụ, thuốc thủ thuật
- Bộ dụng cụ đặt catheter vô khuẩn
- Gói dụng cụ , máy theo dõi

3. Người bệnh

Người bệnh tỉnh, bác sỹ giải thích kỹ về thủ thuật để Người bệnh hiểu tránh sợ hãi và cùng hợp tác. Ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

4. Nơi tiến hành: tại phòng hồi sức cấp cứu đảm bảo tiêu chuẩn vô khuẩn hoặc phòng thủ thuật.

5. Hồ sơ bệnh án: ghi theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Người bệnh đặt nằm ngửa, đầu thấp 10 độ so với chân, kê gối mỏng dưới vai, đầu nghiêng sang phía đối diện với bên chọc kim.

Đề mặt Người bệnh quay sang trái, dùng đầu dò siêu âm chưa vô khuẩn xác định vị trí tĩnh mạch cảnh trong (TMC). Có thể để đầu dò theo mặt cắt ngang (hình 1) hoặc mặt cắt dọc (hình 2). Mặt cắt ngang thường được ưa dùng hơn vì dễ xác định vị trí của tĩnh mạch, đặt ngang so với chiều của kim. Trên mặt cắt ngang sẽ thấy hình tĩnh mạch cảnh trong, động mạch cảnh và tuyến giáp.

Đánh giá tình trạng của tĩnh mạch cảnh trong, đường kính khoảng 7 mm. Không được để hình ảnh tĩnh mạch và động mạch trùng lên nhau. Tránh để đầu nghiêng quá 30 độ vì dễ cắt ngang động mạch cảnh. Không ấn đầu dò quá mạnh sẽ làm xẹp tĩnh mạch. Không được chọc kim khi chưa thấy rõ cả tĩnh mạch, động mạch và tuyến giáp.

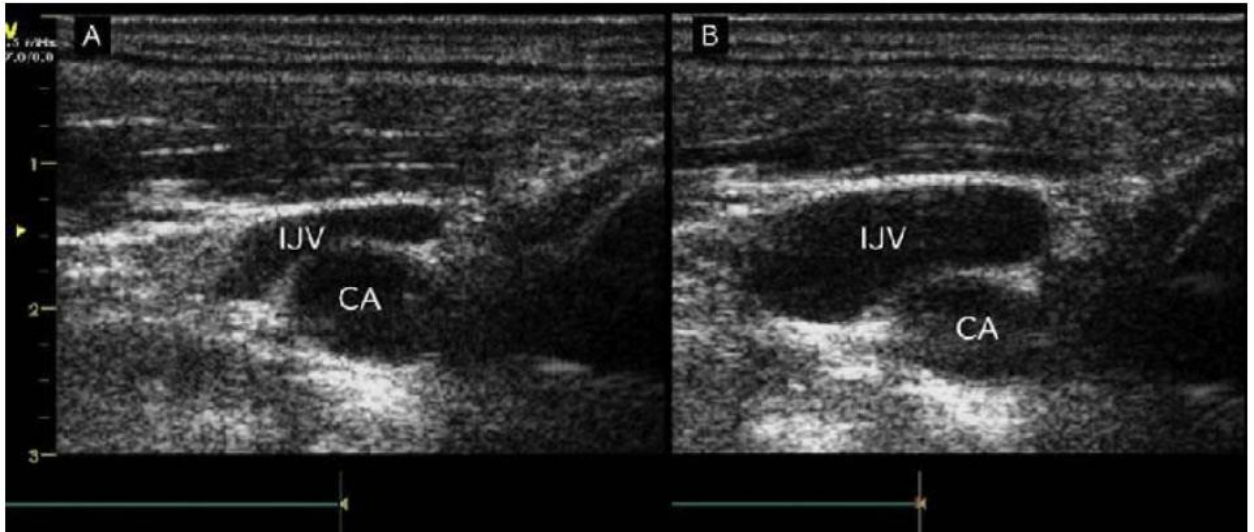


Hình 1: Mặt cắt ngang: 1. Tuyến giáp. 2. TMC trong. 3. ĐM cảnh



Hình 2: Mặt cắt dọc

- Nếu không xác định được tĩnh mạch cảnh trong, động mạch và tuyến giáp thì đặt Người bệnh ở tư thế đầu thấp chân cao hoặc làm nghiệm pháp Valsava để bộc lộ rõ tĩnh mạch cảnh trong (hình 3).

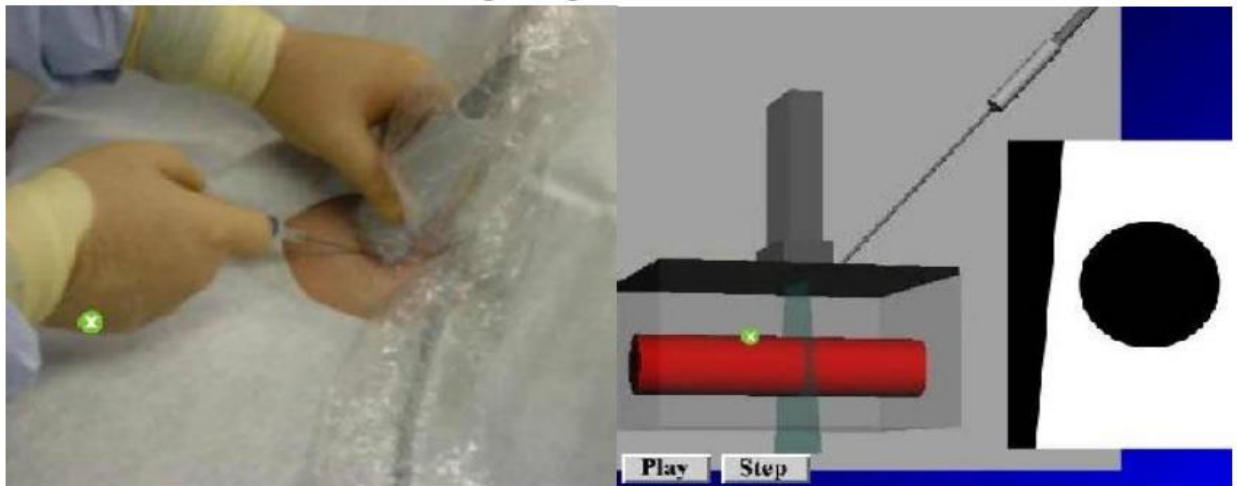


Hình 3: Hình A: tĩnh mạch cảnh (IJV), động mạch cảnh (CA). Hình B: Tăng - Đặt săng có lỗ lên vị trí chọc catheter Chuẩn bị đầu dò vô khuẩn trước hoặc sau khi vô khuẩn Người bệnh. Bôi gen vào đầu dò sau đó dùng túi ni lon vô khuẩn có sẵn trong bộ đặt catheter hoặc dùng găng vô khuẩn bọc ra ngoài đầu dò, không để có không khí ở giữa đầu dò và găng (hình 4).

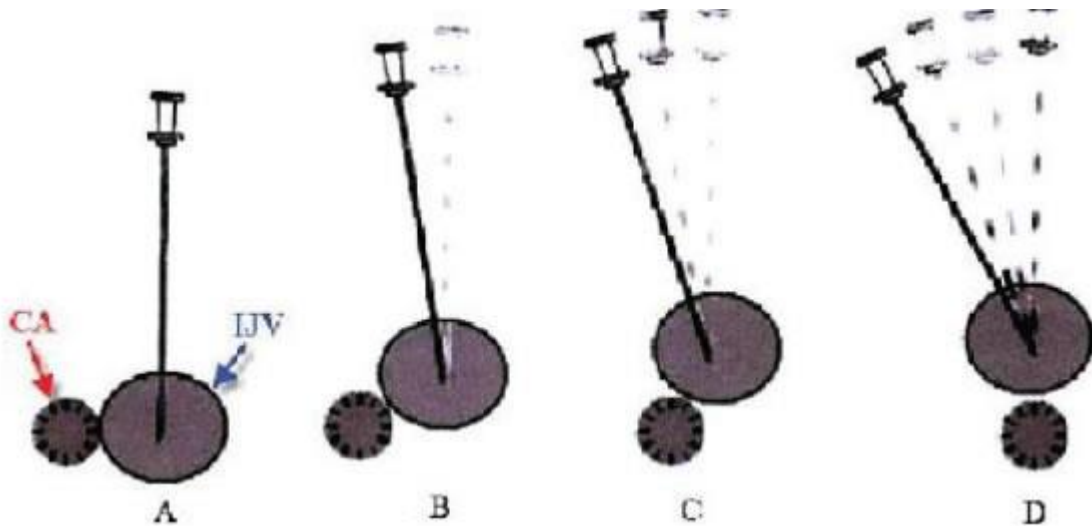


Hình 4: chuẩn bị đầu dò vô khuẩn

Hình 4: chuẩn bị đầu dò vô khuẩn Chọc kim cách đầu dò siêu âm 1 cm, nên để đầu kim ở giữa đầu dò và chéch với góc 30-45 độ (hình 5). Khi kim xuyên qua da bạn nhìn thấy kim trên siêu âm. Nếu không nhìn thấy kim thì không nên tiếp tục đẩy kim vào sâu, mà điều chỉnh đầu dò hoặc nhẹ nhàng đưa đẩy đầu kim để nhìn thấy kim. Khi nhìn thấy đầu kim tiếp tục đẩy kim theo tín hiệu trên siêu âm, đảm bảo kim đã nằm trong lòng mạch.



Hình 5: Vị trí chọc kim Tháo bơm tiêm, luồng dây dẫn inox cho vào kim rồi mới luồn catheter theo dây dẫn (phương pháp Seldinger). Tay phải đưa catheter vào sâu chừng 10- 12 cm tính từ đầu catheter đến đốc kim là được, tay trái rút dây dẫn ra (cần tiến hành đồng thời, tay phải luồn catheter vào khoảng 1-1,5 cm tay trái rút dây dẫn ra cũng tương đương chiều dài đẩy vào của catheter, nếu đẩy catheter vào dài >1,5cm dễ gây gập catheter). Chú ý để dây dẫn ra ngoài nòng của catheter từ 3-4 cm (để tránh tuột dây dẫn vào trong). Luồn catheter vào sâu chừng 10- 12 cm tính từ đầu catheter đến đốc kim là được. Nối catheter với một chai dịch đẳng trương, mở khóa cho dịch chảy nhanh cho đến khi hết máu trong catheter. Sau đó hạ chai dịch kiểm tra lại xem thấy máu trào ngược lại catheter là được. Nhấc cao chai để dịch



Hình 6: Dưới hướng dẫn của siêu âm kim catheter chọc đúng vào tĩnh mạch ở các vị trí khác nhau [1].

truyền chảy nhanh đẩy hết máu ở dây truyền rồi điều chỉnh dịch chảy theo tốc độ được chỉ định trong bệnh án. Khâu cố định chân catheter bằng 3 mũi chỉ qua da theo hình túi. Băng kín chân catheter bằng opside vô khuẩn.

CA: là động mạch cánh trong. IJV: là tĩnh mạch cánh trong

VI. THEO DÕI

- Thay băng sau 24 giờ sau đặt catheter hoặc khi thấy băng thấm máu, dịch, hoặc băng opside bị bong ra.

- Theo dõi tình trạng chảy máu chỗ chọc, tràn khí màng phổi, nhiễm trùng tại chân catheter.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Nhiễm trùng chân catheter, nhiễm khuẩn huyết, rút catheter và cấy đầu catheter

- Tràn khí, tràn dịch, tràn máu màng phổi: rút catheter, chọc hút dẫn lưu màng phổi nếu không đáp ứng phải mở màng phổi.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH TRUNG TÂM BẰNG CATHETER BA NÒNG DƯỚI SIÊU ÂM

I. ĐỊNH NGHĨA

Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm là thủ thuật cơ bản trong hồi sức cấp cứu bằng cách đưa ống thông có 3 nòng qua da vào tĩnh mạch cảnh trong hoặc tĩnh mạch dưới đòn. Tuy nhiên kỹ thuật này phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm của bác sỹ thực hiện thủ thuật và vào các mốc giải phẫu của người bệnh nên thủ thuật này nhiều khi rất khó thực hiện hoặc không thành công nếu đặt mò. Tại châu Âu trong nhiều thập kỷ qua tăng sử dụng đặt catheter 3 nòng dưới hướng dẫn của siêu âm đã làm tăng tỉ lệ thành công, rút ngắn thời gian làm thủ thuật và giảm tai biến.

II. CHỈ ĐỊNH:

Khi có ≥ 2 chỉ định sau:

1. Dùng các thuốc vận mạch trong điều trị sốc
2. Truyền dịch, máu trong suy tuần hoàn cấp, truyền các loại dịch có áp lực thẩm thấu cao.
3. Đo và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm
4. Nuôi dưỡng người bệnh
5. Kích thích tim bằng một catheter điện cực khi có nhịp chậm
6. Lọc máu

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Có huyết khối tĩnh mạch trung tâm
- Nhiễm trùng tại vị trí cần đặt ống thông.
- Thận trọng với những trường hợp mà mốc giải phẫu bị biến dạng do chấn thương hoặc dị dạng từ trước.
- Không có chống chỉ định tuyệt đối, trong các trường hợp rối loạn đông máu hoặc Người bệnh có giảm tiểu cầu. Người bệnh được truyền huyết tương tươi đông lạnh và/hoặc tiểu cầu để bảo tỉ lệ prothrombin $> 50\%$ và tiểu cầu ≥ 50 T/L trước khi làm thủ thuật.
- Siêu âm dùng an toàn cho cả phụ nữ có thai và trẻ nhỏ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ được đào tạo về thủ thuật này
- 01 bác sỹ phụ cầm đầu dò siêu âm
- 01 điều dưỡng

- Khử khuẩn tay, đeo găng, mũ, áo choàng, khẩu trang vô khuẩn
- Đứng ở đầu hay ở bên trái người bệnh

2. Phương tiện:

- Bộ catheter 3 nòng: 01 chiếc
- Máy siêu âm với đầu dò linear: 7,5-10Hz
- Gói dụng cụ tiêu hao
- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn
- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân
- Bộ dụng cụ, thuốc thủ thuật
- Bộ dụng cụ đặt catheter vô khuẩn
- Gói dụng cụ, máy theo dõi

3. Người bệnh

- Nếu Người bệnh tình: giải thích để Người bệnh hiểu tránh sợ hãi và cùng hợp tác. Nếu Người bệnh hôn mê giải thích cho gia đình Người bệnh về lợi ích và nguy cơ của thủ thuật. Ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

4. Nơi tiến hành: tại phòng hồi sức cấp cứu đảm bảo tiêu chuẩn vô khuẩn hoặc phòng thủ thuật.

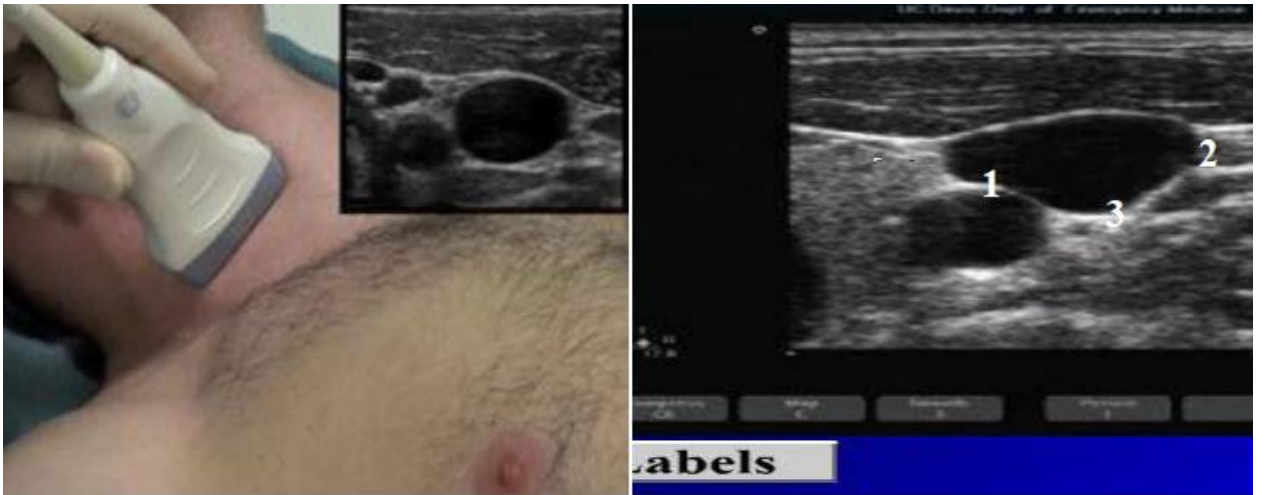
5. Hồ sơ bệnh án: ghi chỉ định đặt catheter 3 nòng, tình trạng Người bệnh trước và sau thủ thuật, cách thức tiến hành thủ thuật, theo dõi trong và sau thủ thuật về tai biến, biến chứng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

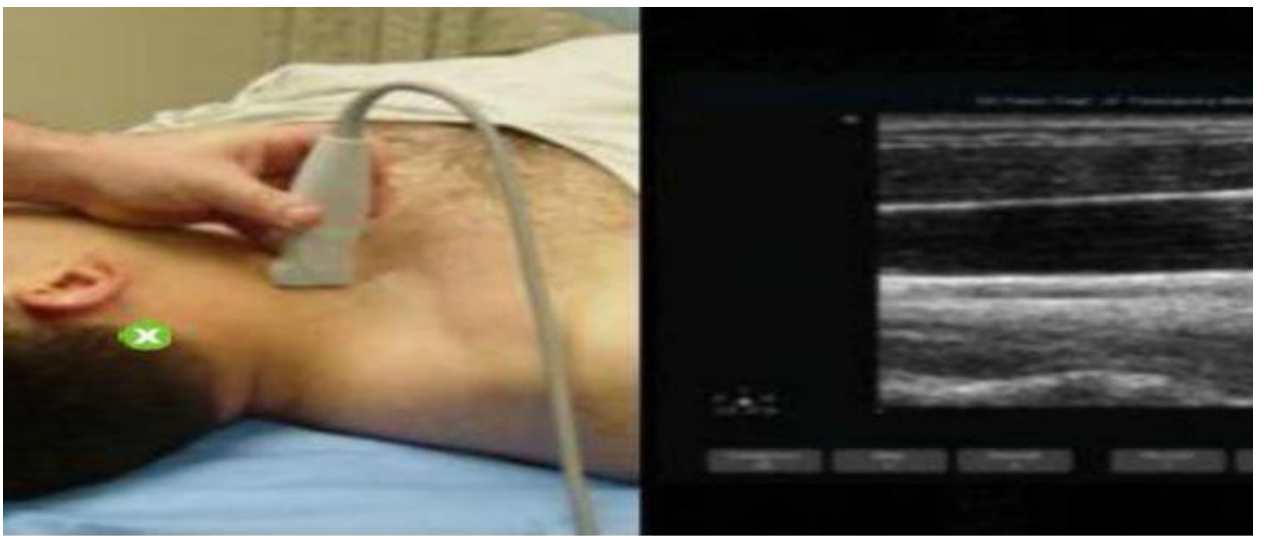
1. Người bệnh đặt nằm ngửa, đầu thấp 10° so với chân, kê gối mỏng dưới vai, đầu nghiêng sang phía đối diện với bên chọc kim.

Đề mặt Người bệnh quay sang trái, dùng đầu dò siêu âm chưa vô khuẩn xác định vị trí tĩnh mạch cảnh trong (TMC). Có thể để đầu dò theo mặt cắt ngang (hình 1) hoặc mặt cắt dọc (hình 2). Mặt cắt ngang được dùng nhiều hơn vì dễ xác định vị trí của tĩnh mạch (đặt ngang so với chiều của kim). Trên mặt cắt ngang sẽ thấy hình tĩnh mạch cảnh trong, động mạch cảnh và tuyến giáp.

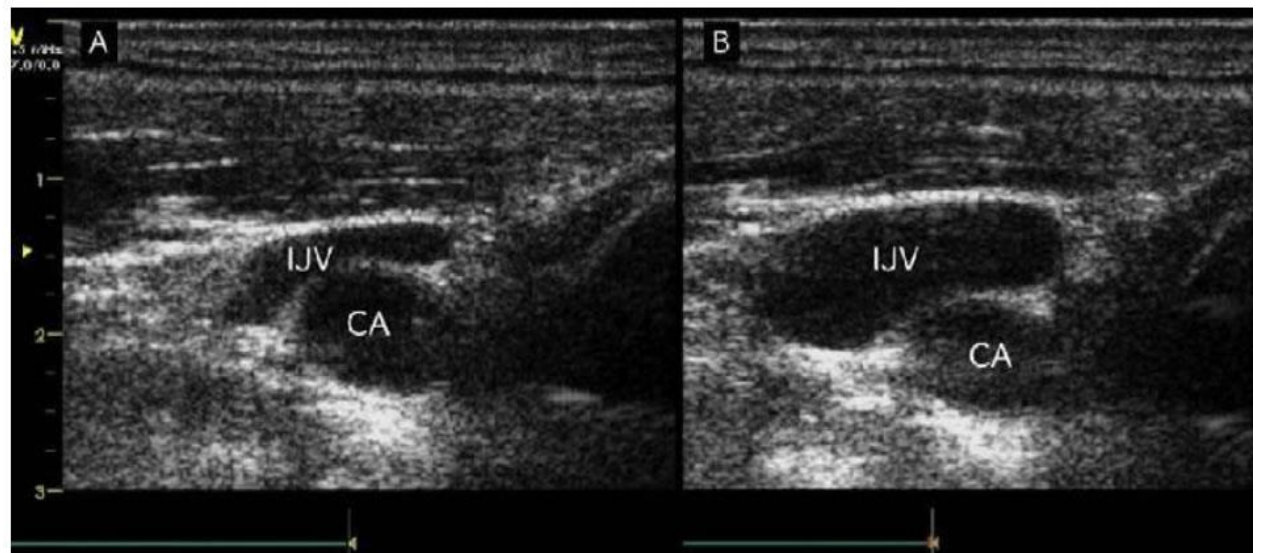
Đánh giá tình trạng của tĩnh mạch cảnh trong, đường kính khoảng 7 mm. Không được để hình ảnh tĩnh mạch và động mạch trùng lên nhau. Tránh để đầu nghiêng quá 30° vì dễ cắt ngang động mạch cảnh. Không ấn đầu dò quá mạnh sẽ làm xẹp tĩnh mạch. Không được chọc kim khi chưa thấy rõ cả tĩnh mạch, động mạch và tuyến giáp.



Hình 1: Mặt cắt ngang: 1. Tuyến giáp. 2. TMC trong. 3. ĐM cảnh



Hình 2: Mặt cắt dọc



Hình 3: Hình A: tĩnh mạch cảnh (IJV), động mạch cảnh (CA). Hình B: Tăng kích thước tĩnh mạch cảnh trong trong khi làm nghiệm pháp Valsava

Nếu không xác định được tĩnh mạch cảnh trong, động mạch và tuyến giáp thì đặt Người bệnh ở tư thế đầu thấp chân cao hoặc làm nghiệm pháp Valsava để bộc lộ rõ tĩnh mạch cảnh trong (hình 3).

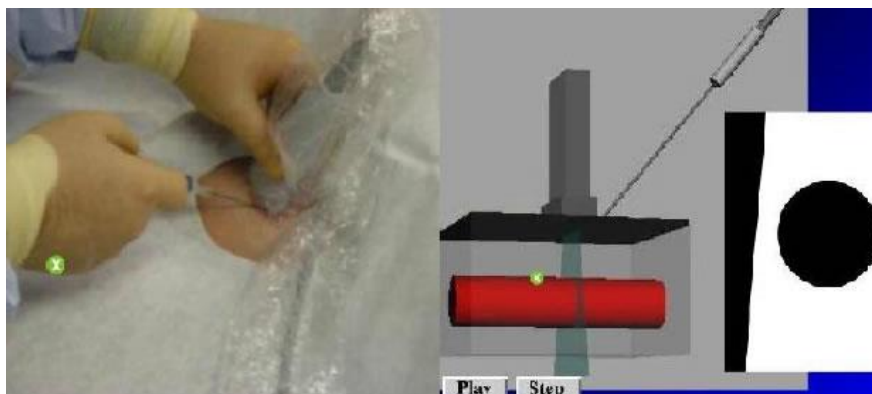
2. Khử khuẩn rộng vùng cổ bên đặt catheter

- Đặt săng có lỗ lên vị trí chọc catheter
- Chuẩn bị đầu dò vô khuẩn trước hoặc sau khi vô khuẩn người bệnh. Bôi gen vào đầu dò sau đó dùng túi ni lon vô khuẩn có sẵn trong bộ đặt catheter hoặc dùng găng vô khuẩn bọc ra ngoài đầu dò, không để có không khí ở giữa đầu dò và găng (hình 4).



Hình 4: chuẩn bị đầu dò vô khuẩn

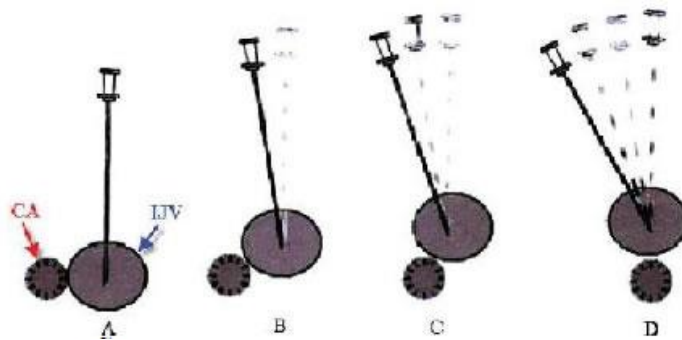
- Chọc kim cách đầu dò siêu âm 1 cm, nên để đầu kim ở giữa đầu dò và chếch với góc 30-45 độ (hình 5). Khi kim xuyên qua da bạn nhìn thấy kim trên siêu âm. Nếu không nhìn thấy kim thì không nên tiếp tục đẩy kim vào sâu, mà điều chỉnh đầu dò hoặc nhẹ nhàng đưa đầu kim để nhìn thấy kim. Khi nhìn thấy đầu kim tiếp tục đẩy kim theo tín hiệu trên siêu âm, đảm bảo kim đã nằm trong lòng mạch.



Hình 5: Vị trí chọc kim

- Tháo bơm tiêm, luồn dây dẫn inox cho vào kim rồi mới luồn catheter theo dây dẫn (phương pháp Seldinger). Tay phải đưa catheter vào sâu chừng 10- 12 cm tính từ đầu catheter đến đốc kim là được, tay trái rút dây dẫn ra (cần tiến hành

đồng thời, tay phải luồn catheter vào khoảng 1-1,5 cm tay trái rút dây dẫn ra cũng tương đương chiều dài dây vào của catheter, nếu đẩy catheter vào dài >1,5cm dễ gây gập catheter). Chú ý để dây dẫn ra ngoài nòng của catheter từ 3-4 cm (để tránh tuột dây dẫn vào trong). Có 3 nòng, một nòng gần (proximal) một nòng ở giữa (middle) và một nòng xa (distal). Mỗi nòng có một khóa. Kiểm tra nòng nào thì mở khóa của nòng đó, dùng bơm tiêm hút máu của từng nòng một. Nối catheter với một chai dịch đẳng trương, mở khóa cho dịch chảy nhanh cho đến khi hết máu trong catheter. Sau đó hạ chai dịch kiểm tra lại xem thấy máu trào ngược lại catheter là được. Nhấc cao chai để dịch truyền chảy nhanh đẩy hết máu ở dây truyền rồi điều chỉnh dịch chảy theo tốc độ được chỉ định trong bệnh án. Hai nòng còn lại cũng kiểm tra lần lượt từng nòng bằng cách lấy bơm tiêm hút máu ra, sau đó bơm đầy nòng bằng nước muối sinh lý. Nếu nòng nào chưa sử dụng thì tạm thời dùng khóa khóa lại. Khâu cố định chân catheter bằng 3 mũi chỉ qua da theo hình túi. Băng kín chân catheter bằng băng opsicle vô khuẩn.



Hình 6: Dưới hướng dẫn của siêu âm kim catheter chọc đúng vào tĩnh mạch ở các vị trí khác nhau [1].

CA: là động mạch cảnh trong. IJV: là tĩnh mạch cảnh trong

VI. THEO DÕI

- Theo dõi: thay băng sau 24 giờ sau đặt catheter hoặc khi thấy băng thấm máu, dịch, hoặc băng opsicle bị bong ra.

- Theo dõi tình trạng chảy máu chỗ chọc, tràn khí màng phổi, nhiễm trùng tại chân catheter.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chọc vào động mạch: rút kim ra và băng ép 5 phút

- Tràn khí, tràn dịch, tràn máu màng phổi: rút catheter, chọc hút dẫn lưu màng phổi nếu không đáp ứng phải mổ màng phổi.

- Nhiễm trùng chân catheter, nhiễm khuẩn huyết, rút catheter và cấy đầu catheter

QUY TRÌNH KỸ THUẬT HÚT ĐỜM HẬU HỌNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Đường hô hấp được chia thành 2 phần: đường hô hấp trên bao gồm mũi và họng, đường hô hấp dưới được tính từ thanh quản trở xuống.

- Hút mũi họng hoặc miệng họng để làm sạch đường hô hấp trên nhằm mục đích:

+ Khai thông đường hô hấp, tạo thuận lợi cho sự lưu thông trao đổi khí.

+ Lấy dịch xuất tiết phục vụ cho các mục đích chẩn đoán.

+ Phòng tránh nhiễm khuẩn do sự tích tụ, ứ đọng đờm dãi.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có nhiều đờm dãi không tự khạc ra được.

- Người bệnh hôn mê, co giật, liệt hậu họng có xuất tiết nhiều đờm dãi.

- Người bệnh hít phải chất nôn, trẻ em bị sặc bột, trẻ sơ sinh sặc nước ối ngạt.

- Người bệnh mở khí quản, đặt ống nội khí quản, thở máy.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.

- Thận trọng với bệnh lý thần kinh cơ có rối loạn thần kinh thực vật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 01 điều dưỡng viên

2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

- Ống thông hút đờm dãi vô trùng dùng 1 lần, kích cỡ phù hợp.

+ Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ (<12 tháng): cỡ số 5-8; trẻ dưới 5 tuổi: cỡ số 8-10.

+ Từ 5 tuổi trở lên: ống thông số 12-18.

- Gạc miếng, cốc dùng một lần, đũa lược hoặc canun Mayo (nếu cần).

2.2. Dụng cụ khác

- Máy hút hoặc nguồn hút áp lực âm.

- 01 chai Natriclorua 0,9%, dung dịch cồn sát khuẩn tay nhanh.

- Găng tay sạch, khăn bông nhỏ, ống nghe, kính bảo hộ.

- Xô đựng dung dịch khử khuẩn, túi đựng rác thải.

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho người bệnh hoặc người nhà người bệnh về thủ thuật sắp làm, động viên người bệnh yên tâm và hợp tác trong khi làm thủ thuật.

- Hướng dẫn người bệnh tập ho, tập thở sâu kết hợp làm vật lý trị liệu: vỗ, rung vùng phổi (nếu tình trạng bệnh cho phép).

4. Hồ sơ bệnh án: Có kèm theo phiếu theo dõi và chăm sóc người bệnh

V. CÁC BƯỚC TIỀN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

- Đối chiếu với hồ sơ bệnh án

- Nhận định người bệnh: nghe phổi, kiểm tra nhịp thở, kiểu thở, SpO₂.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1 Kiểm tra các dụng cụ cấp cứu trước khi tiến hành để đề phòng những diễn biến bất thường. Đưa dụng cụ đến bên giường bệnh.

3.2. Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang, đeo kính bảo hộ.

3.3. Che bình phong, cho người bệnh nằm tư thế thích hợp, đầu nghiêng sang một bên (tránh hít phải chất nôn nếu có). Trải khăn trước ngực người bệnh.

3.4. Đổ dung dịch Natriclorua 0,9% vào cốc vô khuẩn.

3.5. Bật máy, kiểm tra sự hoạt động của máy hút và điều chỉnh áp lực hút

- Trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ (< 12 tháng): -60 đến -80mmHg.

- Trẻ dưới 5 tuổi: -80 đến -100mmHg; từ 5 tuổi trở lên: -100 đến -120mmHg.

3.6. Mở túi đựng ống thông, sát khuẩn tay nhanh, đi găng, nối ống thông với hệ thống hút.

3.7. Mở cửa sổ van hút, nhẹ nhàng đưa ống thông vào lỗ mũi người bệnh (khoảng cách từ cánh mũi đếm dải tay). Tiến hành hút: đóng cửa sổ hút, kéo ống thông ra từ từ, đồng thời xoay nhẹ ống thông.

3.8. Đưa ống thông vào miệng, hút sạch dịch trong khoang miệng.

3.9. Lặp lại động tác hút đến khi sạch. Mỗi lần hút không quá 15 giây.

3.10. Hút nước tráng ống thông, tháo ống ngâm vào dung dịch khử khuẩn.

3.11. Tháo bỏ găng, giúp người bệnh về tư thế thoải mái, lau miệng cho người bệnh.

3.12. Nghe phổi, đánh giá tình trạng sau hút đờm

3.13. Thu dọn dụng cụ, rửa tay

3.14. Ghi phiếu theo dõi và chăm sóc người bệnh: thời gian hút, tính chất, màu sắc, số lượng dịch hút ra. Tình trạng người bệnh trong và sau khi hút, tên người làm thủ thuật.

VI. THEO DÕI

Theo dõi trước, trong và sau khi hút: tình trạng ứ đọng, tiếng thở, nhịp thở, SpO₂, sắc mặt, ý thức, nhịp tim, mạch, huyết áp, tình trạng máy thở, khí máu (nếu có chỉ định).

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tổn thương niêm mạc mũi, họng: do kỹ thuật hút thô bạo, áp lực máy hút cao.

Xử trí: điều chỉnh lại áp lực máy hút và thoa tác kỹ thuật của điều dưỡng.

2. Kích thích, gây nôn, nguy cơ sặc vào phổi

Xử trí: ngừng hút, nghiêng đầu người bệnh, lau sạch mũi miệng cho người bệnh. Cho người bệnh nằm đầu cao 30 – 45⁰

3. Co thắt thanh quản, nhịp chậm phản xạ, loạn nhịp tim

Xử trí: ngừng hút, cho thở oxy theo chỉ định, báo bác sĩ để có hướng xử trí phù hợp và kịp thời.

4. Thiếu oxy, giảm oxy máu, tăng áp lực nội sọ, tăng huyết áp

Xử trí: ngừng hút, cho thở oxy theo chỉ định, báo bác sĩ để có hướng xử trí phù hợp và kịp thời.

5. Ngừng tim, ngừng thở

Xử trí: ngừng hút, phối hợp với bác sĩ để xử trí cấp cứu hồi sinh tim phổi.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY BĂNG CÁC VẾT LOÉT HOẠI TỬ RỘNG SAU TAI BIẾN MẠCH MÁU NÃO

I. ĐẠI CƯƠNG

- Loét hoại tử rộng là một loại tổn thương thường gặp ở người bệnh tai biến mạch máu não do hậu quả của quá trình bị tỳ đè kéo dài gây thiếu máu nuôi tổ chức làm chết tế bào gây hoại tử da và tổ chức giữa vùng xương với vật có nền cứng. Loét hay gặp tại những vị trí nơi cơ thể tiếp xúc liên tục với giường, đệm khi nằm như hai gót chân, vùng cùi chỏ, bả vai, phần đỉnh chẩm. Là một tổn thương có thể dự phòng và điều trị được. Tuy nhiên, để cho một vết loét lành hoàn toàn và duy trì bền lâu thì cần có chế độ chăm sóc tích cực và phù hợp.

II. CHỈ ĐỊNH

Tất cả người bệnh có loét.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sĩ, 01 điều dưỡng.

2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc

a. Dụng cụ vô khuẩn

Gói chăm sóc (kẹp phẫu tích, kẹp Kose, kéo, bát kèn, gạc củ ấu, gạc miếng), ống cắm kẹp, dao mổ, găng vô khuẩn.

b. Dụng cụ khác

- Găng sạch, khay hạt đậu hoặc túi nilon, khay chữ nhật, băng dính, kéo cắt băng dính, tấm nilon (tấm lót), chậu đựng dung dịch khử khuẩn.

- Thuốc, các dung dịch

+ Betadine 10%, Natriclorua 0,9%, oxy già, thuốc điều trị (nếu có), Sanyrène, dung dịch sát khuẩn tay nhanh.

+ Urgosorb hoặc đường ưu trương... (theo chỉ định).

3. Người bệnh

Kiểm tra, thông báo, giải thích cho người bệnh biết công việc mình sắp tiến hành để người bệnh yên tâm và phối hợp (nếu người bệnh tỉnh).

4. Hồ sơ bệnh án

Có kèm theo phiếu theo dõi và chăm sóc người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

Đối chiếu với hồ sơ bệnh án.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang
- Đưa dụng cụ đến bên giường người bệnh
- Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp. Động viên người bệnh.
- Trải nilon (tấm lót) dưới vết loét, đặt khay hạt đậu hoặc túi nilon nơi thích hợp
- Tháo bỏ găng cũ bằng găng sạch hoặc kẹp. Nếu dịch, máu thấm vào gạc gây khó bóc thì dùng dung dịch nước muối sinh lý tươi ẩm gạc.
- Quan sát, đánh giá tình trạng vết loét, mức độ loét
- Điều dưỡng sát khuẩn tay, mở gói chăm sóc, rót dung dịch vào bát kê, đi găng vô khuẩn.
- Dùng kẹp rửa vết loét bằng nước muối sinh lý (ôxy già nếu cần) từ trên xuống dưới, nếu:
 - Vết loét sạch: rửa từ mép vết loét (bên xa trước, bên gần sau) ◊ vết loét ◊ rộng ra xung quanh.
 - Với vết loét có nhiễm khuẩn: dùng gạc củ ấu thấm oxy già để rửa vết loét từ trong ra ngoài, thấm khô vết loét, cắt lọc tổ chức hoại tử theo chỉ định (lưu ý: xác định giới hạn của khoang tổn thương để loại bỏ tổ chức hoại tử đến tận ranh giới tổ chức lành), rửa lại vết loét bằng nước muối sinh lý, thấm khô vết loét theo kỹ thuật như trên.
 - Sát khuẩn rộng xung quanh vết loét bằng betadine
 - Đắp thuốc (nếu có chỉ định)/hoặc Urgosorb/hoặc đường ưu trương vào ổ loét đã được cắt lọc để thấm hút dịch
 - Đặt gạc vô khuẩn che kín vết loét, dán kín bằng băng dính (tốt nhất là dán băng dính kín bốn mép gạc che vết loét
 - Xịt Sanyrène vào vùng xung quanh vết loét, xoa bóp để kích thích tuần hoàn
 - Thu dọn tấm lót, thay ga trải giường cho người bệnh nếu ướt
 - Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, dặn người bệnh những điều cần thiết
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay
- Ghi phiếu theo dõi và chăm sóc

- Ngày giờ thay băng, tình trạng vết loét và cách xử trí.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi diễn biến của người bệnh trong và sau khi thay băng, chú ý các dấu hiệu đau, chảy máu.

- Kiểm tra, đánh giá tình trạng vết loét hàng ngày và sau mỗi lần thay băng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tai biến

+ Cắt vào vùng tổ chức lành gây chảy máu.

+ Xử trí: Cầm máu bằng cách ấn giữ gạc vào chỗ chảy máu trong 3-5 phút.

- Báo bác sĩ để có hướng xử trí phù hợp.

- Ghi chú:

+ Trong trường hợp loét sâu và gây viêm xương cần cắt bỏ phần xương nhô thì sẽ do bác sĩ thực hiện.

+ Cần cân nhắc khi dùng oxy già để rửa vết loét (chỉ sử dụng khi thực sự cần thiết).

+ Đối với chỉ định cắt lọc chỉ thực hiện khi thực sự cần thiết.

+ Không cắt lọc với những vết thương sạch/có nguy cơ nhiễm khuẩn mô tế bào.

+ Nếu vết loét ở vùng cụt khi người bệnh đại, tiểu tiện cần vệ sinh cẩn thận, tránh để nước tiểu và phân dính vào. Nếu dính phải thay băng ngay.

+ Luôn giữ cho người bệnh được sạch sẽ và khô ráo.

+ Thay đổi tư thế cho người bệnh 2 giờ/1 lần, tránh tỳ đè vào vết loét.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT ỚNG NỘI KHÍ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG:

Đặt nội khí quản là việc luồn ống nội khí quản qua đường mũi hoặc đường miệng vào trong khí quản. Cho tới nay đây vẫn còn là một phương pháp kiểm soát đường thở tốt nhất và hiệu quả nhất. Yêu cầu đối với người bác sĩ trong thực hành phải thuần thục kỹ thuật đặt nội khí quản. Có nhiều phương pháp đặt nội khí quản trong đó đặt nội khí quản bằng đèn soi thanh quản được coi là phương pháp thường quy.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Tắc đường thở cấp tính: chấn thương, hít phải, nhiễm khuẩn...
- Hút chất tiết
- Bảo vệ đường thở
- Suy hô hấp: ARDS, hen PQ, COPD

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

1. Chống chỉ định đặt NKQ đường miệng

- Chấn thương thanh khí quản
- Chấn thương biến dạng hàm mặt
- Phẫu thuật hàm họng
- Cứng, sai khớp hàm

2. Chống chỉ định đặt NKQ đường mũi

- Ngưng thở
- Chấn thương, biến dạng mũi hàm mặt
- Tắc nghẽn cơ học đường hô hấp do: chấn thương, u, dị vật
- Chấn thương thanh khí phế quản
- Rối loạn đông máu, giảm tiểu cầu, đang điều trị chống đông
- Chảy dịch não tuỷ qua xương sàng
- Viêm xoang, phì đại cuốn mũi, polyp mũi

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- Bác sĩ: 01 người, được đào tạo và nắm vững kỹ thuật đặt nội khí quản
- Điều dưỡng: 02, được đào tạo về phụ giúp bác sĩ đặt nội khí quản

2. Dụng cụ

- Dụng cụ, thuốc gây tê tại chỗ: Lidocain 2%, bơm tiêm 5ml
- Găng, mũ, khẩu trang
- Máy theo dõi SpO₂
- Đèn soi thanh quản lưỡii thẳng và cong
- Kẹp Magill
- Thuốc tiền mê: midazolam, propofol

- Ống nội khí quản các cỡ, cách chọn nội khí quản:
- + Tương đương ngón nhẫn của người bệnh.
- + Nữ 7,5 - 8, nam 8 - 9; trẻ em = 4 + tuổi (năm)/ 4.
- + Ống NKQ đặt đường mũi < đường miệng 1mm.

Bảng cỡ NKQ với tuổi

Tuổi	Đường kính trong của ống (mm)
Người lớn, trẻ > 14 t	8 – 9 Trẻ
10	6,5
Trẻ 6 t	5,5
Trẻ 4t	5
Trẻ 1 t	4
Trẻ 3 tháng	3,5
Trẻ sơ sinh	3

3. Người bệnh

- Giải thích cho về kỹ thuật để gia đình người bệnh yên tâm, hợp tác
- Đo các chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, SpO2)
- Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp, nằm ngửa, cho thở oxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ tùy tình trạng người bệnh. Nếu có chấn thương cột sống cổ phải chọn phương pháp đặt NKQ cho người bệnh chấn thương cổ.
- Mặc máy theo dõi, hút đờm, dịch dạ dày

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra lại hồ sơ bệnh án, giấy ký cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật của người bệnh hoặc gia đình người bệnh, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đặt NKQ đường miệng

1.1. Kiểm tra hồ sơ: Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

1.2. Kiểm tra lại người bệnh: Kiểm tra lại các chức năng sống của người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật

1.3. Thực hiện kỹ thuật

1.3.1. Cho người bệnh thở oxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ

1.3.2. Dùng an thần, tiền mê + Midazolam 0.1-0.4 mg/kg + Hoặc Fentanyl 5-7µg/kg

- + Hoặc Ketamine 1.5mg/kg
- + Hoặc Thiopental 3-5 mg/kg
- + Hoặc Propofol 1-2 mg/kg

- Thuốc gây bloc thần kinh cơ (thuốc dẫn cơ): Có thể chỉ định trong một số trường hợp cần thiết.

- + Succinylcholine 1.5 mg/kg không dùng khi người bệnh tăng kali máu
- + Hoặc thay thế bằng Rocuronium 0.6-1mg/kg

1.3.3. Làm nghiệm pháp Sellick, bảo vệ tránh trào ngược

1.3.4. Bộc lộ thanh môn

Tay trái:

- Cầm đèn soi thanh quản, luồn lưỡi đèn vào miệng gạt từ P qua T
- Nâng đèn bộc lộ thanh môn và nắp thanh môn
- Đưa đầu lưỡi đèn sát gốc nắp thanh môn đèn lưỡi cong (H2)
- Hoặc đèn lên nắp thanh môn đối với đèn lưỡi thẳng (H1)
- Nâng đèn bộc lộ rõ thanh môn không lấy cung răng hàm trên để làm điểm tựa

1.3.5. Luồn ống NKQ

- Tay trái vẫn giữ đèn ở tư thế bộc lộ thanh môn
- Tay phải cầm đầu ngoài ống NKQ:
 - + Luồn ống vào để đầu trong của ống sát vào thanh môn
 - + Nếu khó khăn: thủ thuật Sellick, phanh Magill, dây dẫn...
 - + Qua thanh môn đẩy ống vào sâu thêm 3- 5 cm

1.3.6. Kiểm tra ống

- Đầu NKQ nằm ở 1/3 giữa của khí quản TB nữ: 20- 21 cm và nam: 22- 23cm
- Có nhiều cách để xác định vị trí NKQ:
 - + Nghe phổi, nghe vùng thẹn vị
 - + Xem hơi thở có phụt ngược ra không?
 - + Sờ vị trí bóng chèn
 - + Đo ET CO₂ khí thở ra
 - + Xquang ngực...

1.3.7. Cố định ống

- + Bơm bóng (cuff) của NKQ khoảng 20 mmHg
- + Cố định bằng dính hoặc bằng dây băng có ngáng miệng

2. Kỹ thuật đặt NKQ đường mũi

2.1. Kiểm tra hồ sơ: Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2.2. Kiểm tra lại người bệnh: Kiểm tra lại các chức năng sống của người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật.

2.3. Thực hiện kỹ thuật

2.3.1. Cho Người bệnh thở oxi hoặc bóp bóng qua mặt nạ

2.3.2. Dùng an thần, tiền mê

- Có thể áp dụng phương pháp gây tê (GT) tại chỗ:
- GT đường mũi: khí dung, phun mù...

- GT phần trên hai dây thanh âm, gốc lưỡi
- GT phần dưới hai dây thanh âm
- Không dùng thuốc gây bloc thần kinh cơ

2.3.3. Luồn ống qua mũi

- Đưa đầu ống vào lỗ mũi trước, mặt vít quay về phía cuốn mũi.
- Đẩy ống vuông góc với mặt người bệnh, vừa đẩy vừa xoay nhẹ.
- Khi đầu ống NKQ đi qua lỗ mũi sau có cảm giác nhẹ hẫng tay

2.3.4. Luồn ống vào khí quản Dùng đèn:

- Tay trái đặt đèn vào miệng người bệnh và bộc lộ thanh môn
- Tay phải luồn ống qua thanh môn vào khí quản tương tự như khi đặt đường miệng. Đặt NKQ không dùng đèn (đặt mò):

- Tay trái: lòng bàn tay đặt vào cằm phối hợp với tay phải điều chỉnh đầu trong của ống NKQ

- Tay phải: cầm đầu ngoài ống NKQ:

- + Dò tìm vị trí có luồng hơi thở ra mạnh nhất.
- + Đợi đến đầu thì hít vào, đẩy ống vào sâu thêm khoảng 5 cm.
- + Ống đi vào qua thanh môn có cảm giác nhẹ tay, có hội chứng xâm nhập người bệnh ho sặc sụa và có hơi thở phụt qua miệng ống
- + Ống vào dạ dày người bệnh không ho sặc, không hơi thở phụt ra miệng ống
- + Ống vào các xoang hai bên thanh môn có cảm giác đẩy nặng, vướng ống và không đi sâu được nữa lúc này nên rút ra vài cm chỉnh lại hướng ống

2.3.5. Kiểm tra vị trí ống:

- Tương tự đặt đường miệng
- Đặt ống vào sâu hơn đường miệng 3 - 4 cm

2.3.6. Cố định ống:

Tương tự đặt đường miệng

VI. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG TRONG KHI ĐẶT NKQ

- Tổn thương cột sống, tăng áp lực nội sọ.
- Hít phải: dịch dạ dày, răng, chất tiết hầu.
- Tổn thương răng, hầu, thanh quản, khí quản.
- Đặt nhầm vào thực quản.
- Đặt NKQ vào phế quản gốc phải.
- Chảy máu.
- Thiếu ôxy.
- Rối loạn về tim mạch thường gặp hơn ở những người thiếu máu cơ tim

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT DỊCH - KHÍ MÀNG PHỔI BẰNG KIM HAY CATETER

KỸ THUẬT CHỌC DÒ DỊCH MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG:

Chọc dịch màng phổi là kỹ thuật sử dụng kim nhỏ chọc hút dịch từ khoang màng phổi. Việc chọc dịch màng phổi giúp lấy xét nghiệm chẩn đoán nguyên nhân tràn dịch.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Người bệnh có hội chứng 3 giảm trên lâm sàng
- Hình ảnh tràn dịch màng phổi trên X - quang

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi chọc dịch màng phổi:
 - + Có rối loạn đông máu, cầm máu
 - + Rối loạn huyết động.
 - + Tồn thương da thành ngực vùng định chọc kim qua

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ đã làm thành thạo kỹ thuật chọc dịch màng phổi.
- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp kỹ thuật chọc dịch màng phổi.

2. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh mục đích của thủ thuật và các tai biến có thể xảy ra.
- Hướng dẫn người bệnh hít thở theo yêu cầu.
- Tiêm dưới da một ống atropin 1/4mg trước khi chọc dịch 15 phút
- Tư thế người bệnh: tốt nhất ngồi tư thế cưỡi ngựa, trường hợp nặng có thể nằm đầu cao.
- Cam kết đồng ý chọc dịch màng phổi.

3. Phương tiện

- Thuốc: Atropin 1/4mg: 2 ống, lidocain 2% (ống 2ml): 3 ống.
- Dụng cụ: bơm tiêm 20ml: 2 chiếc, 1 bộ dây truyền, 2 gói gạc N2, 1 chạc ba, 1 kim 20G, 5 ống đựng dịch, 2 đôi găng tay vô trùng, săng vô trùng, cồn sát trùng.

- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.

4. Hồ sơ bệnh án: đầy đủ các xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, AST, ALT, creatinin.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: xem lại chỉ định chọc dịch, các xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hóa máu.

2. Kiểm tra người bệnh: tư thế người bệnh khi chọc dịch.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát trùng vùng định chọc dịch (2 lần với cồn iod 1%, 1 lần với cồn 70 độ).
- Trải säng có lỗ.

- Gây tê: Chọc kim ở vị trí sát bờ trên xương sườn, góc kim 45 độ so với mặt da, bơm 0,3-0,5ml Lidocain vào trong da, sau đó dựng kim vuông góc với thành ngực, gây tê từng lớp (trước khi bơm Lidocain phải kéo piston của bơm tiêm để đảm bảo không có máu), tiếp tục gây tê sâu dần cho tới khi hút được dịch màng phổi là chắc chắn kim đã chọc vào khoang MP, bơm nốt thuốc tê vào khoang MP rồi rút bơm và kim tiêm ra.

- Lắp bơm 20ml vào kim 18-20G (nếu chọc tháo dịch lắp thêm ba chạc và dây truyền, một đầu dây truyền nối với bình đựng dịch).

- Chọc kim ở vị trí đã gây tê.
- Đưa dần kim qua các lớp thành ngực với chân không trong tay đến khi hút ra dịch.

- Hút đủ dịch làm xét nghiệm thì rút kim ra và bơm dịch vào ống xét nghiệm.

- Nhận xét màu sắc, số lượng dịch chọc và ghi vào sổ theo dõi chọc dịch màng phổi, ghi vào bệnh án

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu cường phế vị: sắc mặt thay đổi, mặt tái, vã mồ hôi, hoa mắt chóng mặt, có thể nôn, mạch chậm.

- Khó thở, ho nhiều

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do lo sợ: Uống 200ml nước đường nóng.

- Cường phế vị: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm 1 ống Atropin ¼ mg pha loãng 2ml Natriclorua 0,9% tĩnh mạch hoặc 1 ống tiêm dưới da.

- Khó thở, ho nhiều: cho người bệnh nằm đầu cao, thở oxy, khám để phát hiện dấu hiệu tràn khí màng phổi, hoặc phù phổi cấp.
- Nếu tràn khí màng phổi: thở oxy, dùng catheter hút khí màng phổi.
- Nếu phù phổi cấp: Cấp cứu như phù phổi cấp.
- Tràn máu màng phổi: mở màng phổi dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.

KỸ THUẬT CHỌC HÚT KHÍ MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tràn khí màng phổi (TKMP) là hiện tượng có khí trong khoang màng phổi.
- Chọc hút khí màng phổi là một trong các phương pháp điều trị TKMP nhằm hút hết khí trong khoang màng phổi, lập lại áp lực âm trong khoang màng phổi.

II. CHỈ ĐỊNH

Tràn khí màng phổi kín

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Cần chú ý khi chọc hút khí trong những trường hợp sau:
 - + Tổn thương da tại chỗ định chọc
 - + Có rối loạn đông - cầm máu nặng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sĩ đã làm thành thạo kỹ thuật chọc hút khí màng phổi.
- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp chọc hút khí màng phổi.

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ sát khuẩn (khay vô khuẩn, bát đựng cồn, panh...)
- Găng tay vô khuẩn: 01 đôi
- Bơm tiêm 20ml, 50ml
- Kim lùn 16G
- Chạc ba
- Thuốc gây tê tại chỗ lidocain 2%: 02 ống, atropin 0,25 mg: 2 ống

3. Người bệnh: Kí vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sĩ giải thích.

4. Hồ sơ bệnh án: Bác sĩ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, chỉ định và cách thức chọc hút khí màng phổi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

- Chỉ định làm thủ thuật của bác sĩ: vị trí chọc, xét nghiệm đông cầm máu của người bệnh.

- Giấy chấp nhận thủ thuật của người bệnh hoặc người nhà.

5.2. Kiểm tra người bệnh

Bác sĩ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh để xác định bên tràn khí, vị trí định chọc hút.

5.3. Thực hiện kỹ thuật

- Cần đo áp lực màng phổi để có chỉ định chọc hút, dẫn lưu hay soi màng phổi.

- Người bệnh ở tư thế ngồi hoặc nằm ngửa, kê gối để nửa thân trên cao 30°

- Người thực hiện rửa tay, đi găng vô khuẩn.

- Điều dưỡng sát khuẩn vùng định chọc: Khoang liên sườn 2 đường giữa đòn, hoặc vị trí nhiều khí nhất.

- Người thực hiện tiến hành gây tê từng lớp bằng lidocain 2% cho tới khoang màng phổi bằng kim 24G.

- Sau khi thăm dò ra khí, thay kim gây tê bằng kim luôn 16G vào khoang màng phổi. Khi hút ra khí một tay đẩy vỏ kim vào sâu trong khoang màng phổi, một tay rút nòng sát ra khỏi vỏ kim. Sau đó lắp lại bơm tiêm vào đốc kim, hút thử nếu ra khí, lắp chạc ba vào đầu kim luôn.

- Dùng chạc ba và bơm 50ml để hút khí ra khỏi khoang màng phổi cho đến không hút thêm được nữa. Nếu hút được 4 lít không khí mà vẫn dễ dàng hút tiếp được thì nên đánh giá lại xét mở màng phổi dẫn lưu liên tục.

6. Theo dõi

Theo dõi toàn trạng và mức độ suy hô hấp của người bệnh trong quá trình làm thủ thuật.

7. Tai biến và xử trí

- Cường phế vị: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm một ống Atropin 1/4mg pha loãng với 2 ml Natriclorua 0,9% tĩnh mạch hoặc 01 ống tiêm dưới da.

- Tràn khí màng phổi tăng lên: thở oxy, mở màng phổi dẫn lưu khí.

- Tràn máu màng phổi: mở màng phổi dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.

- Nhiễm trùng vị trí chọc, tràn mủ màng phổi: lấy bệnh phẩm nhuộm soi, nuôi cấy tìm căn nguyên vi khuẩn, dùng thuốc kháng sinh, mở màng phổi dẫn lưu mủ, bơm rửa khoang màng phổi.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT DẪN LƯU KHÍ - DỊCH MÀNG PHỔI ÁP LỰC THẤP

I. ĐẠI CƯƠNG:

Hút dẫn lưu khoang màng phổi bằng máy hút áp lực âm liên tục là quy trình lắp đặt hệ thống hút áp lực âm nối với dẫn lưu màng phổi của người bệnh để hút máu, dịch, khí trong khoang màng phổi ra ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH:

Những trường hợp được đặt dẫn lưu màng phổi:

- Tràn khí màng phổi.
- Tràn máu màng phổi.
- Tràn mủ màng phổi.
- Tràn khí tràn dịch màng phổi.
- Tràn dịch màng phổi tái phát nhanh có chỉ định gây dính màng phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định.
- Thận trọng với trường hợp xẹp phổi kéo dài, khi hút áp lực âm mạnh có thể gây phù phổi cấp.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện: Bác sỹ, Điều dưỡng

2. Phương tiện: do điều dưỡng chuẩn bị, gồm có:

- Dụng cụ đã tiệt khuẩn
- Bình hút áp lực âm: 1 cái
- Bình đựng dịch dẫn lưu: 1 cái
- Ống dẫn lưu: 2 cái
- Đầu nối dẫn lưu: 1 cái
- Nước cất.

3. Người bệnh

Người bệnh và gia đình được bác sỹ giải thích về mục đích của thủ thuật, cách chăm sóc người bệnh khi có dẫn lưu màng phổi.

4. Hồ sơ bệnh án:

Đủ kết quả thăm dò cận lâm sàng: phim XQ phổi, phim CLVT, công thức máu, đông máu cơ bản, ure, creatinin, AST, ALT, điện giải đồ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: đã có đủ các kết quả thăm dò cận lâm sàng như, cam kết của người bệnh (người nhà người bệnh).

2. Kiểm tra người bệnh: khám lại người bệnh; đánh giá tình trạng huyết động, hô hấp, các rối loạn nhịp tim.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Chuẩn bị bình dẫn lưu: Tạo van một chiều trong bình đựng dịch, đổ 300ml nước cất vào bình đựng dịch, đầu ống cách mực nước 2cm.

- Chuẩn bị bình hút áp lực âm: đổ nước vào bình hút, chiều cao cột nước sẽ tương ứng với áp lực hút

- Lắp ống dẫn lưu nối từ bình đựng dịch với bình hút áp lực âm.

- Lắp một ống dẫn lưu khác nối từ bình đựng dịch với sonde dẫn lưu màng phổi (ngay sau khi người bệnh được đặt dẫn lưu).

- Lắp bình hút vào hệ thống hút trên tường.

- Điều chỉnh áp lực hút tăng dần tùy theo mức độ đau của người bệnh. Khi tình trạng người bệnh ổn để áp lực hút âm 20cmH₂O



VI. THEO DÕI CÁC DIỄN BIẾN TRONG VÀ SAU DẪN LƯU

1. Tình trạng toàn thân người bệnh :

- Theo dõi toàn trạng, đo mạch, huyết áp, tần số thở, theo dõi vẻ mặt và xem người bệnh có dễ thở không, có đau ngực không.

- Các triệu chứng lâm sàng: mệt, vã mồ hôi, đau ngực, khó thở... do áp lực hút mạnh.

2.Theo dõi dẫn lưu :

- Sau khi ống dẫn lưu nối với hệ thống hút với áp lực phù hợp, hút hết lượng dịch và tính lượng dịch ra theo giờ.

- Nếu dẫn lưu không có dịch ra, kiểm tra dẫn lưu có thông không. Nếu cột dịch trong ống dẫn lưu dao động theo nhịp thở người bệnh chứng tỏ ống dẫn lưu vẫn thông và dịch đã hết.

- Hút dẫn lưu có hiệu quả không?
- Có dò khí, dịch tại các đầu nối dẫn lưu không?
- Kiểm tra phổi có nở ra không sau khi dẫn lưu bằng cách: Khám lâm sàng, chụp phổi kiểm tra.

3. Rút dẫn lưu

3.1. Đối với dẫn lưu dịch màng phổi: Dựa vào kết quả thăm khám lâm sàng và hình ảnh Xquang phổi của người bệnh, chỉ định rút ống dẫn lưu khi lượng dịch dẫn lưu <50 ml/24h, màu sắc dịch dẫn lưu trong.

3.2. Đối với dẫn lưu khí màng phổi: Cần kẹp và rút dẫn lưu theo đúng quy trình như sau:

- Sau khi mở màng phổi và nối ống dẫn lưu với hệ thống bình hút, cần theo dõi thời điểm chính xác không còn sủi bọt khí trong bình dẫn lưu.

- Sau 24h tính từ thời điểm không còn sủi bọt khí trong bình: Khám lâm sàng và chụp X quang phổi xét kẹp ống dẫn lưu. Sẽ có các tình huống sau:

+ Còn tràn khí màng phổi: kiểm tra lại hệ thống dẫn lưu có bị tắc không? Đầu sonde dẫn lưu có đúng vị trí? Sonde dẫn lưu quá sâu hoặc bị gấp khúc gây cản trở dẫn lưu khí.

+ Hết tràn khí màng phổi: tiến hành kẹp dẫn lưu khí và ghi bảng theo dõi trong vòng 24 giờ.

- Sau 24 giờ tính từ thời điểm kẹp ống dẫn lưu: Khám lâm sàng và chụp lại X quang phổi kiểm tra. Sẽ có các tình huống sau:

+ Nếu không tái phát tràn khí: tiến hành rút ống dẫn lưu màng phổi.

+ Nếu tái phát tràn khí màng phổi: mở kẹp và tiếp tục hút dẫn lưu. Đồng thời phải kiểm tra xem hệ thống dẫn lưu có bị hở không? Xem xét áp dụng phương pháp điều trị khác (gây dính, nội soi lồng ngực...) nếu phương pháp hút dẫn lưu đơn thuần không có kết quả.

3.3 Kỹ thuật rút ống :

- Khi rút, dẫn lưu phải được hút liên tục cho đến khi rút hoàn toàn ống ra khỏi khoang màng phổi để loại bỏ nốt phần khí và dịch còn sót lại trong ống cũng như trong khoang màng phổi.

- Thất chỉ chờ ngay sau khi ống được rút, sát khuẩn bằng betadin, băng lại cẩn thận. Hẹn người bệnh sau 1 tuần đến cơ sở y tế gần nhất để cắt chỉ chờ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- **Đau ngực:** giảm áp lực hút đến mức người bệnh không đau, sau đó tăng dần tùy theo mức độ đau của người bệnh.

- **Khó thở:** do hút áp lực mạnh và đột ngột. Xử trí: tạm ngừng hút hoặc giảm áp lực hút.

- **Nhiễm trùng khoang màng phổi:** kiểm tra lỗ hở của hệ thống dẫn lưu.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT DẪN LƯU MÀNG PHỔI LIÊN LỤC

I. ĐẠI CƯƠNG:

Dẫn lưu khoang màng phổi là một can thiệp ngoại khoa tối thiểu, đặt một ống dẫn lưu vào khoang màng phổi nhằm:

- Dẫn lưu sạch máu, dịch và khí trong khoang màng phổi
- Giúp phổi nở tốt
- Tái tạo áp lực âm trong khoang màng phổi

II. CHỈ ĐỊNH:

- Các trường hợp tràn khí màng phổi :
 - + Có van (xupap)
 - + Ở người bệnh đang dùng máy thở
 - + Có áp lực sau khi chọc kim ban đầu để giảm áp
 - + Dai dẳng hoặc tái phát sau khi đã chọc hút đơn thuần
 - + Thở phát ở người bệnh trên 50 tuổi
 - + Trên một tổn thương phổi: giãn phế nang, xơ phổi, tụ cầu phổi, lao phổi

...

- Tràn máu màng phổi
- Tràn mủ màng phổi
- Tràn máu hoặc tràn dịch màng phổi tái phát nhanh (nhằm gây dính)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Phổi đông đặc dính vào thành ngực khắp một nửa phổi
- Tràn dịch màng phổi do suy tim, suy thận, nếu khó thở chỉ chọc hút, không dẫn lưu.

- Rối loạn đông máu nặng

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người bệnh

- Chụp Xquang phổi mới (cùng ngày dẫn lưu)
- Giải thích cho người bệnh hiểu và hợp tác với người thực hiện
- Tiêm 0,5mg atropin dưới da
- Tiêm an thần nếu người bệnh lo lắng hoặc có nguy cơ kích thích nhiều
- Tư thế người bệnh: Có thể nằm hoặc ngồi tùy trường hợp cụ thể
- + Ngồi: Người bệnh ngồi trên ghế tựa, mặt quay về phía vai ghe, hai tay khoanh trước mặt đặt lên vai ghe, ngực tỳ vào vai ghe.

+ Nằm: Người bệnh nằm ngửa, thẳng người, thân người nghiêng về bên phổi lành, tay phía dẫn lưu nâng cao lên phía đầu.

2. Dụng cụ

- Dẫn lưu:

+ Dẫn lưu Monod: ống dẫn lưu bằng cao su và trocar, dẫn lưu to và cứng nên thường dùng cho trường hợp tràn máu, mũ màng phổi.

+ Dẫn lưu Joly: ống dẫn lưu có mandrin bên trong, ít dùng vì nòng sắt bên trong có thể gây biến chứng như: chấn thương phổi, mạch máu, tim.

+ Dẫn lưu Monaldi

- Máy hút và hệ thống ống nối

- Bộ mở màng phổi

- Bơm tiêm, kim tiêm

- Săng vô khuẩn, bông gạc, cồn 700 , cồn iod, găng vô khuẩn

- Xylocain 2 %

3. Người thực hiện

Như chuẩn bị làm phẫu thuật:

- Đội mũ, đeo khẩu trang

- Rửa tay xà phòng

- Sát trùng tay bằng cồn

- Mặc áo mổ

- Đi găng vô trùng

4. Hồ sơ bệnh án:

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Chọn điểm chọc

- Tràn khí màng phổi: khoang liên sườn 2, 3 đường giữa đòn bên có tràn khí

- Tràn dịch màng phổi, tràn máu màng phổi: khoang liên sườn 7, 8 đường nách giữa (nách trước) bên có tổn thương

- Tràn dịch, tràn khí màng phổi: Dùng cả 2 đường hoặc khoang liên sườn 4,5 đường nách giữa

- Dịch mũ nhiều: Dùng cả 2 đường, 1 để dẫn lưu, 1 để bơm rửa

2. Đặt ống dẫn lưu

- Sát khuẩn vùng da định làm thủ thuật

- Gây tê bằng xylocain từng lớp thành ngực đồng thời chọc thăm dò màng phổi.

- Rạch da từ 0,5 - 1cm dọc theo bờ trên xương sườn dưới
- Dùng panh kocher không máu tách dần các thớ cơ thành ngực
- Đặt dẫn lưu vào khoang màng phổi:

+ Dẫn lưu Monod: Chọc trocar vuông góc với thành ngực vào khoang màng phổi, rút lòng trocar. Kẹp đầu ngoài ống dẫn lưu, luồn ống dẫn lưu vào trocar rồi đẩy vào khoang màng phổi đến vị trí đã định (luồn sâu 6-10 cm) rút trocar ra.

+ Dẫn lưu Joly: Chọc dẫn lưu vuông góc với thành ngực rút nòng dẫn lưu ra 1 cm rồi đẩy dẫn lưu vào khoang màng phổi đến vị trí đã định, rút nòng dẫn lưu ra.

- Nối dẫn lưu với máy hút hoặc bình dẫn lưu
- Cố định dẫn lưu vào da bằng chỉ khâu. Đặt một đường khâu túi hoặc khâu chữ U quanh ống dẫn lưu để thắt lại khi rút ống.
- Kiểm tra lại dẫn lưu

3. Dẫn lưu

- Dẫn lưu 1 bình: áp dụng cho người bệnh tràn khí màng phổi đơn thuần
- Dẫn lưu 2 bình: áp dụng trong dẫn lưu dịch và khí

VI. THEO DÕI

- Tình trạng người bệnh: SpO₂, nhịp thở, ran phổi, tình trạng tràn khí bằng phim chụp phổi hàng ngày.

- Tình trạng nhiễm trùng chân ống dẫn lưu, theo dõi và điều chỉnh áp lực hút (không quá 40 cmH₂O).

VII. XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG

- Chảy máu: hay gặp với dẫn lưu Joly hoặc chọc phải mạch máu, cầm máu bằng khâu hoặc thắt động mạch liên sườn.

- Phù phổi: thường do hút quá nhanh và quá nhiều, cần giảm áp lực hút và điều trị phù phổi cấp.

- Tràn khí dưới da: thường do tắc dẫn lưu, cần kiểm tra và thông ống dẫn lưu

- Nhiễm khuẩn: nhiễm trùng tại chỗ đặt dẫn lưu, viêm mũ màng phổi, nhiễm trùng huyết. Sử dụng kháng sinh kinh nghiệm và theo kháng sinh đồ.

- Tắc ống dẫn lưu: do cục máu đông, mủ đặc, do gập dẫn lưu, do đặt dẫn lưu không đúng vị trí. Cần thay ống dẫn lưu mới.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO KHÔNG XÂM NHẬP (BiPAP)

I. ĐỊNH NGHĨA/ĐẠI CƯƠNG

BiPAP (Bi-level Positive Airway Pressure ventilaton - BiPAP) là phương thức thông khí hỗ trợ 2 mức áp lực dương. Có thể thông khí xâm nhập hoặc không xâm nhập.

II. CHỈ ĐỊNH

- Sau phẫu thuật tim phổi
- Sau gây mê phẫu thuật
- Mức độ nhẹ của đợt cấp COPD, tổn thương phổi cấp, phù phổi cấp
- Suy hô hấp cấp tiến triển mức độ nhẹ và trung bình
- Suy tim
- Hội chứng ngừng thở khi ngủ
- Sau rút nội khí quản có phù nề và hẹp nhẹ thanh quản

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh ngừng thở , ngừng tim
- Hôn mê < 10 điểm, chảy máu tiêu hóa trên nặng,
- Huyết áp không ổn định và rối loạn nhịp tim .
- Biến dạng, phẫu thuật hoặc chấn thương đầu, hàm mặt.
- Tắc nghẽn đường thở: dị vật, đờm
- Người bệnh không hợp tác với thở không xâm nhập
- Không có khả năng bảo vệ đường thở, ho khạc kém.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 01 Bác sỹ và 01 Điều dưỡng chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.

2. Phương tiện

2.1. Vật tư tiêu hao

- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ)
- Mũ phẫu thuật: 03 chiếc
- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái
- Dây truyền huyết thanh: 01 cái
- MDI adapter: 01 chiếc
- Bộ dây máy thở: 01 bộ
- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi
- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)

- Găng tay sạch: 05 đôi
- Bộ làm ấm nhiệt: 01 chiếc
- Gạc tiểu phẫu N2: 05 túi
- Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc
- Mặt nạ mũi miệng hoặc mặt nạ mũi
- Xà phòng Savondoux rửa tay

2.2. Dụng cụ cấp cứu: 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí và máy hút áp lực âm liên tục

2.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước
- Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

3. Người bệnh

3.1. Giải thích cho người bệnh (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của Người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

3.2. Tư thế người bệnh: người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp

3.3. Thở máy tại giường bệnh

4. Hồ sơ bệnh án

Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu:

- FiO2 100% sau đó giảm dần để duy trì FiO2 \geq 92%
- IPAP 8-12 cmH2O
- EPAP 0-5 cmH2O
- Áp lực hỗ trợ (PS) = IPAP-EPAP
- Áp lực chênh lệch giữa IPAP và EPAP nên duy trì khoảng 5cmH2O,

BiPAP thường bắt đầu IPAP/EPAP là 8/3 hoặc 10/5 cmH2O.

3.2. Đặt các mức giới hạn báo động

Đặt các giới hạn báo động, mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi người bệnh.

3.3. Tiễn hành cho người bệnh thở máy

Giải thích cho người bệnh hiểu và hợp tác, sau đó úp mặt nạ mũi hoặc miệng - mũi cho người bệnh, tay người thực hiện giữ mặt nạ sao cho vừa khít, kiểm tra hướng dẫn người bệnh thở theo máy, khi người bệnh thở theo máy, hợp tác tốt thì mới dùng dây cố định

3.4. Điều chỉnh thông số máy thở:

3.4.1 PaO₂ giảm

- Tăng FiO₂ mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%.
- Tăng IPAP và EPAP mỗi lần 2cmH₂O, có thể tăng IPAP đến 20cmH₂O và EPAP tăng đến 10-12cmH₂O.

3.4.2 PaO₂ tăng: Giảm FiO₂ mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%

3.4.3 PaCO₂ tăng (pH 7,3): Giảm IPAP và EPAP mỗi lần 2cmH₂O, có thể tăng IPAP đến 20cmH₂O và EPAP tăng đến 10-12cmH₂O.

3.4.4 PaCO₂ giảm (pH>7,45): Giảm IPAP và EPAP mỗi lần 2cmH₂O

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.
- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.
- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.
- X quang phổi: chụp 1- 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

1. Tụt huyết áp

Xử trí: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.

2. Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi):

Xử trí: đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu, hút dẫn lưu liên tục.

3. Tổn thương phổi do thở máy: cai thở máy sớm

4. Nhiễm khuẩn liên quan thở máy: tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi xuất có nhiễm khuẩn

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP ÁP LỰC ĐƯỜNG THỞ DƯƠNG LIÊN TỤC (CPAP) QUA VAN BOUSSIGNAC

I. ĐẠI CƯƠNG:

- CPAP (Continuous Positive Airway Pressure - CPAP) là phương thức thở tự nhiên duy trì 1 áp lực đường thở dương liên tục ở cả thì hít vào và thở ra.

- Trong kiểu thở CPAP tần số thở, thời gian thở vào, thở ra, thể tích lưu thông do Người bệnh quyết định

- CPAP được dùng nhiều trong suy hô hấp cấp ở trẻ em, và cả ở người lớn trong trường hợp suy hô hấp cấp mức độ nhẹ và trung bình, với ưu điểm là rất dễ dùng, ít biến chứng, giá thành rẻ nên CPAP còn được dùng để cấp cứu tại nhà, hay trên đường vận chuyển.

- CPAP cũng là 1 phương thức cai thở máy, những người bệnh khó cai thở máy, đã được cai máy bằng PSV và SIMV và giảm dần hỗ trợ nhưng chưa bỏ được máy lúc đó ta sẽ cho người bệnh thở CPAP để giảm tiếp mức hỗ trợ cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Suy hô hấp cấp mức độ nhẹ và trung bình (viêm phế quản phổi ở trẻ em, đợt cấp của COPD, hen phế quản nhẹ, phù phổi cấp huyết động..)

- Người bệnh cai thở máy bằng PSV và SIMV và đã giảm dần hỗ trợ tuy nhiên không bỏ được máy.

- Thử nghiệm CPAP còn dùng để đánh giá khả năng thôi thở máy

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Rối loạn ý thức không hợp tác

- Ngừng thở, liệt cơ hô hấp

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.

- 01 điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- **Giải thích** cho người bệnh (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- **Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp.

- **Thở máy tại giường bệnh**

3. Phương tiện: máy tạo CPAP hoặc van CPAP Boussignac

3.1. Vật tư tiêu hao

- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ) hoặc bình oxy kèm đồng hồ nếu dùng van
- Boussignac khi cấp cứu ngoại viện
- Mũ phẫu thuật: 03 chiếc
- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái
- MDI adapter: 01 chiếc
- Bộ dây máy thở: 01 bộ
- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)
- Bộ làm ẩm nhiệt: 01 chiếc
- Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Xà phòng rửa tay
- Dây truyền huyết thanh: 01 cái
- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi
- Găng tay sạch: 05 đôi
- Gạc tiểu phẫu N2: 05 túi
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc

3.2. Dụng cụ cấp cứu: 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí

3.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước
- Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

4. Hồ sơ bệnh án Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: Các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu

- Ghi lại đầy đủ các thông số của phương thức thở máy đang được thực hiện trước khi chuyển sang phương thức thở CPAP.

- FiO_2 đặt bằng với FiO_2 thở trước đó của người bệnh

- Đặt CPAP 5 (PS =0 và PEEP=5cmH₂O)

3.2. Tiến hành cho Người bệnh thở máy

Theo dõi SpO₂, mạch, huyết áp, nhịp thở, vte. Làm xét nghiệm khí máu

3.3. Điều chỉnh thông số máy thở

- **PaO₂ giảm**

+ Tăng FiO_2 mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%.

+ Tăng CPAP mỗi lần 1cmH₂O.

- **PaO₂ tăng:** Giảm FiO_2 mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%

- **PaCO₂ tăng (pH <7,3):** Tăng CPAP mỗi lần 1cmH₂O.

- **PaCO₂ giảm (pH >7,45):** Giảm CPAP mỗi lần 1cmH₂O.

- **Nhịp thở > 30 lần/phút** (loại trừ nguyên nhân tắc đờm, co thắt...) tăng CPAP mỗi lần 1cmH₂O.

- **Nếu người bệnh ổn định** giảm CPAP mỗi 1cmH₂O mỗi 12 giờ. Khi CPAP =0 cmH₂O thì bỏ máy cho người bệnh.

3.4. Nếu người bệnh cai máy thất bại: cần đánh giá thêm

- **Ống NKQ:** Xem xét ống NKQ có nhỏ không?, Có tắc NKQ không?

- **Khí máu**

+ Tránh kiềm chuyển hóa

+ **Người bệnh** có tăng PaCO₂, giữ PaCO₂ trên mức giá trị nền của người

bệnh

- **Dinh dưỡng**

+ Hỗ trợ đủ năng lượng

+ Tránh rối loạn điện giải

+ Tránh thừa năng lượng

+ Tránh mất nước nặng

- **Đờm:** Hút sạch đờm

- **Vấn đề thần kinh cơ:**

+ Tránh sử dụng các thuốc làm yếu cơ (thuốc giãn cơ, nhóm aminoglycosid, clindamycin) ở người bệnh yếu cơ

+ Tránh sử dụng corticoid nếu không cần thiết.

- **Tắc nghẽn đường thở**

+ Loại trừ dị vật đường thở

+ Sử dụng thuốc giãn phế quản nếu cần

- **Ý thức người bệnh:** Tránh dùng quá liều thuốc an thần

- **Cai thở máy vào buổi sáng**

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.

- Tình trạng chống máy: xem người bệnh có hợp tác với máy thở không.

Nếu người bệnh không hợp tác giải thích động viên hướng dẫn cho người bệnh hợp tác với máy thở. Trong trường hợp thất bại, oxy hóa máu người bệnh không cải thiện, người bệnh thở nhanh > 30 lần/phút. Chuyển thở phương thức kiểm soát.

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂ thường xuyên.

- Ý thức người bệnh so với trước khi cai thở máy.

- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

- Đo NIF, Vt hàng ngày

- X-quang phổi: chụp 1 - 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- **Ý thức:** cần theo dõi ý thức xem Người bệnh có tỉnh không (hôn mê: nguyên nhân toan hô hấp, suy hô hấp tiến triển nặng lên...), nếu người bệnh hôn mê kiểm tra lại khí máu xem có toan hô hấp không và chuyển lại phương thức thở trước cai thở máy.

- **Nhịp thở:** nếu nhịp thở > 30 lần/phút, (đã loại trừ nguyên nhân như tắc đờm, co thắt phế quản...) chuyển thở lại phương thức thở trước cai thở máy.

- **Tụt huyết áp:** Xử trí khi có tụt huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.

- **Nhiễm khuẩn liên quan thở máy:** tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO KHÔNG XÂM NHẬP PHƯƠNG THỨC CPAP

I. ĐỊNH NGHĨA/ĐẠI CƯƠNG

- CPAP (continuous positive airway pressure - CAP) là phương thức thở tự nhiên duy trì 1 áp lực đường thở dương liên tục ở cả thì hít vào và thở ra.

- Trong thở CPAP tần số thở, thời gian thở vào, thở ra do người bệnh quyết định

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính có:

+ Khó thở trung bình đến nặng, có sử dụng cơ hô hấp phụ và có di động bụng nghịch thường.

+ Toan hô hấp vừa đến nặng ($\text{pH} < 7,3-7,35$) và ưu thán (tăng PaCO_2 45-60 mmHg).

+ Thở > 25 lần/phút.

- Hội chứng ngừng thở khi ngủ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn ý thức không hợp tác

- Ngừng thở, liệt cơ hô hấp

- Hôn mê < 10 điểm, chảy máu tiêu hóa trên nặng,

- Huyết áp không ổn định và rối loạn nhịp tim không ổn định.

- Biến dạng, phẫu thuật hoặc chấn thương đầu, hàm mặt.

- Tắc nghẽn đường thở: dị vật, đờm

- Không hợp tác với thở không xâm nhập,

- Không có khả năng bảo vệ đường thở; ho khạc kém.

- Nhịp thở > 40 lần/phút

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 01 Bác sỹ và 01 điều dưỡng chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.

2. Phương tiện

2.1. Vật tư tiêu hao

- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ)

- Mũ phẫu thuật: 03 chiếc

- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái

- Dây truyền huyết thanh: 01 cái

- MDI adapter: 01 chiếc

- Bộ dây máy thở: 01 bộ
- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi
- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)
- Găng tay sạch: 05 đôi
- Bộ làm ấm nhiệt: 01 chiếc
- Gạc tiêu phễu N2: 05 túi
- Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc
- Mặt nạ mũi miệng hoặc mặt nạ mũi
- Xà phòng Savondoux rửa tay

2.2. Dụng cụ cấp cứu 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí

2.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước
- Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

3. Người bệnh

3.1. Giải thích cho người bệnh (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

3.2. Tư thế người bệnh: Người bệnh nằm đầu cao 30 – 45 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp.

3.3. Thở máy tại giường bệnh

4. Hồ sơ bệnh án: Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và ký cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra lại người bệnh: các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu:

- FiO₂ 100% sau đó giảm dần để duy trì FiO₂ ≥ 92%
- CPAP 5cmH₂O

3.2. Đặt các mức giới hạn báo động

Đặt các giới hạn báo động, mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi người bệnh.

3.3. Tiến hành cho người bệnh thở máy

3.4. Điều chỉnh thông số máy thở

- Tăng dần mức CPAP ban đầu mỗi 1cmH₂O sao cho NGƯỜI BỆNH dễ chịu nhất

- Có thể tăng mức CPAP tối đa 10cmH₂O

- Tìm CPAP tối ưu với FiO₂ < 50% mà SpO₂ > 92%, huyết áp ổn định

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.

- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 – 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.

- X quang phổi: chụp 1 – 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG

1. Tụt huyết áp.

Xử trí: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.

2. Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi)

Xử trí: đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu, hút dẫn lưu liên tục.

3. Tổn thương phổi do thở máy: cai thở máy sớm

4. Nhiễm khuẩn liên quan thở máy: tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ KHÔNG XÂM NHẬP VỚI HAI MỨC ÁP LỰC DƯƠNG (BiPAP)

I. ĐẠI CƯƠNG:

BiPAP (Bi-level Positive Airway Pressure ventilaton - BiPAP) là phương thức thông khí hỗ trợ 2 mức áp lực dương. Có thể thông khí xâm nhập hoặc không xâm nhập.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Sau phẫu thuật tim phổi
- Sau gây mê phẫu thuật
- Mức độ nhẹ của đợt cấp COPD, tổn thương phổi cấp, phù phổi cấp
- Suy hô hấp cấp tiến triển mức độ nhẹ và trung bình
- Suy tim
- Hội chứng ngừng thở khi ngủ
- Sau rút nội khí quản có phù nề và hẹp nhẹ thanh quản

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Người bệnh ngừng thở, ngừng tim.
- Hôn mê < 10 điểm, chảy máu tiêu hóa trên nặng.
- Huyết áp không ổn định và rối loạn nhịp tim.
- Biến dạng, phẫu thuật hoặc chấn thương đầu, hàm mặt.
- Tắc nghẽn đường thở: dị vật, đờm.
- Người bệnh không hợp tác với thở không xâm nhập.
- Không có khả năng bảo vệ đường thở, ho khạc kém.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.
- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- Giải thích cho Người bệnh (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của Người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- Tư thế Người bệnh: người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp

- Thở máy tại giường bệnh

3. Phương tiện

- **Vật tư tiêu hao:** Mũ phẫu thuật: 03 chiếc , MDI adapter: 01 chiếc, Bộ dây máy thở: 01 bộ ,Khí nén (ngày chạy 24 giờ), Bộ làm ấm nhiệt: 01 chiếc, Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc, Xà phòng Savondoux rửa tay, Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ), Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái, Dây truyền huyết thanh: 01 cái, Găng tay vô khuẩn: 03 đôi, Găng tay sạch: 05 đôi, Gạc tiểu phẫu N2: 05 túi, Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc, Mặt nạ mũi miệng hoặc mặt nạ mũi.

- **Dụng cụ cấp cứu:** 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí và máy hút áp lực âm liên tục

- **Các chi phí khác:** Tiêu hao điện, nước, Phí hấp, rửa dụng cụ, Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

4. Hồ sơ bệnh án: Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình Người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: Các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu:

- FiO₂ 100% sau đó giảm dần để duy trì FiO₂ > 92
- IPAP 8-12 cmH₂O
- EPAP 0-5 cmH₂O
- Áp lực hỗ trợ (PS) = IPAP-EPAP
- Áp lực chênh lệch giữa IPAP và EPAP nên duy trì khoảng 5cmH₂O, BiPAP thường bắt đầu IPAP/EPAP là 8/3 hoặc 10/5 cmH₂O.

3.2. Đặt các mức giới hạn báo động

Đặt các giới hạn báo động, mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi người bệnh.

3.3. Tiến hành cho Người bệnh thở máy

Giải thích cho người bệnh hiểu và hợp tác, sau đó úp mặt nạ mũi hoặc miệng-mũi cho người bệnh, tay Người thực hiện giữ mặt nạ sao cho vừa khít, kiểm tra hướng dẫn Người bệnh thở theo máy, khi Người bệnh thở theo máy, hợp tác tốt thì mới dùng dây cố định

3.4. Điều chỉnh thông số máy thở:

- PaO₂ giảm
- Tăng FiO₂ mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%.

- Tăng IPAP và EPAP mỗi lần 2cmH₂O, có thể tăng IPAP đến 20cmH₂O và EPAP tăng đến 10-12cmH₂O.
- **PaO₂ tăng:** Giảm FiO₂ mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%
- **PaCO₂ tăng** (pH <7,3): Tăng IPAP và EPAP mỗi lần 2cmH₂O, có thể tăng IPAP đến 20cmH₂O và EPAP tăng đến 10-12cmH₂O.
- **PaCO₂ giảm** (pH >7,45): Giảm IPAP và EPAP mỗi lần 2cmH₂O.

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.- Khó thở, ho nhiều
- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.
- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.
- X quang phổi: chụp 1- 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụt huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.
- Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi): đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu, hút dẫn lưu liên tục.
- Tổn thương phổi do thở máy: cai thở máy sớm- Nếu tràn khí màng phổi: thở oxy, dùng catheter hút khí màng phổi.
- Nhiễm khuẩn liên quan thở máy: tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi xuất có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP PHƯƠNG THỨC ĐIỀU KHIỂN THỂ TÍCH (VCV)

I. ĐẠI CƯƠNG:

Thông khí nhân tạo phương thức điều khiển thể tích là phương thức thông khí xâm nhập trong đó Người bệnh thở máy với thể tích lưu thông và tần số thở được đặt trước. Phương thức này kiểm soát được thông khí phút của Người bệnh nhưng áp lực đường thở sẽ thay đổi tùy theo tình trạng cơ học phổi. Khi sử dụng phương thức này, cần phải cho Người bệnh thở theo máy hoàn toàn do đó phần lớn các trường hợp phải sử dụng thuốc an thần và giãn cơ.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Suy hô hấp cấp: hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển ARDS, cơn hen phế quản cấp nặng và nguy kịch.
- Tổn thương phổi cấp do chấn thương đụng dập phổi, do đuối nước, do hít.
- Các trường hợp suy hô hấp nặng có tần số thở nhanh hoặc chống máy khi thở máy theo phương thức hỗ trợ/điều khiển.
- Người bệnh ngừng thở do bệnh lý thần kinh cơ, bệnh lý thần kinh trung ương, ngộ độc.
- Sau cấp cứu ngừng tuần hoàn

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- **Giải thích** cho Người bệnh (nếu Người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của Người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của Người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- **Tư thế Người bệnh:** Người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp

- **Thở máy tại giường bệnh**

3. Phương tiện

3.1. Vật tư tiêu hao

- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ) - Mũ phẫu thuật: 03 chiếc
- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái - MDI adapter: 01 chiếc

- Dây truyền huyết thanh: 01 cái - Bộ dây máy thở: 01 bộ
- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi - Khí nén (ngày chạy 24 giờ)
- Găng tay sạch: 05 đôi - Bộ làm ấm nhiệt: 01 chiếc
- Gạc tiêu phẫu N2: 05 túi - Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc - Xà phòng Savondoux rửa tay

3.2. Dụng cụ cấp cứu: 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí

3.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

4. Hồ sơ bệnh án Giải thích về kỹ thuật cho Người bệnh, gia đình Người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh: các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu:

- **Thể tích lưu thông (Vt):**
 - + 8 - 10 ml/kg cân nặng lý tưởng ở Người bệnh không có bệnh phổi tắc nghẽn hoặc bệnh lý gây “phổi nhỏ” (ARDS, xẹp phổi).
 - + Người bệnh có bệnh phổi tắc nghẽn hoặc “phổi nhỏ”: đặt Vt lúc đầu 7 -8 ml/kg.

- **Tần số thở:** 14 - 16 lần/phút.

- **Lưu lượng dòng đỉnh:** 40 - 60 lít/phút (I/E = 1/3 đối với bệnh phổi tắc nghẽn, I/E = 1/2 với các trường hợp khác).

- **FiO₂** = 1,0.

- **PEEP** = 5 cmH₂O.

3.2. Đặt các mức giới hạn báo động

Đặt các giới hạn báo động, mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi Người bệnh.

3.3. Tiến hành cho Người bệnh thở máy

3.4. Điều chỉnh thông số máy thở:

- **Điều chỉnh Vt, tần số:**

- + Pplat > 30 cmH₂O: giảm Vt đến khi đưa được Pplat xuống dưới 30 cmH₂O.

+ PaCO₂ thấp: giảm Vt hoặc giảm tần số máy thở.
+ PaCO₂ cao, pH giảm: tăng Vt (cần theo dõi không để Pplat > 30 cmH₂O), hoặc tăng tần số máy thở.

- Điều chỉnh FiO₂ và PEEP:

+ SpO₂, PaO₂ thấp: tăng FiO₂ hoặc tăng PEEP (ưu tiên tăng PEEP nếu FiO₂ đã tới 0,6).

+ SpO₂, PaO₂ cao: giảm FiO₂, khi FiO₂ xuống tới 0,4 mà SpO₂, PaO₂ vẫn cao: giảm dần PEEP.

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.
- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng Người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.
- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.
- X quang phổi: chụp 1 - 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.
- Giảm dần mức FiO₂, và PEEP khi có thể được bằng cách đánh giá tình trạng phổi hàng ngày (âm sàng, xquang phổi, khí máu, nguyên nhân ...)
- Hạn chế dùng an thần nếu có thể được, mỗi ngày ngừng thuốc an thần trong 2-3 giờ (cửa sổ an thần) để đánh giá tình trạng phổi
- Khi nào PEEP còn 5 cm H₂O, và FiO₂ giảm còn 40% thì bắt đầu làm nghiệm pháp cai thở máy bằng ống chữ T, hoặc bằng phương thức CPAP hàng ngày, nếu đạt yêu cầu thì rút ống nội khí quản.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- **Tụt huyết áp:** truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.
- **Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi):**
 - + Đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu, hút dẫn lưu liên tục, giảm Vt, giảm PEEP về mức thấp nhất mà vẫn duy trì được PaO₂>60 mmHg
 - + Dự phòng: điều chỉnh Vt để giữ Pplat < 30 cmH₂O.
- **Tổn thương phổi do thở máy:** Dự phòng: đặt Vt thấp (Pplat < 30 cmH₂O).
- **Nhiễm khuẩn liên quan thở máy:** tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP PHƯƠNG THỨC ĐIỀU KHIỂN ÁP LỰC (PCV)

I. ĐẠI CƯƠNG:

Thông khí nhân tạo phương thức điều khiển áp lực (Pressure Control Ventilation – PCV) là phương thức thông khí xâm nhập trong đó áp lực đẩy vào, tần số thở và thời gian thở vào được đặt trước. Phương thức này kiểm soát được áp lực trong phế nang của người bệnh nhưng thể tích lưu thông sẽ thay đổi tùy theo tình trạng cơ học phổi. Khi sử dụng phương thức này nên để người bệnh ngừng hoàn toàn nhịp tự thở, do đó phần lớn các trường hợp phải sử dụng thuốc an thần và giãn cơ.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Suy hô hấp cấp: PCV có chỉ định trong các trường hợp suy hô hấp cấp, nhất là trong hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển ARDS, các trường hợp có nguy cơ biến chứng tràn khí màng phổi.
- Tổn thương phổi cấp do chấn thương đụng dập phổi, do đuối nước, do hít.
- Các trường hợp suy hô hấp nặng có tần số thở nhanh hoặc chống máy khi thở máy theo phương thức kiểm soát thể tích.
- Sau cấp cứu ngừng tuần hoàn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Thận trọng khi Người bệnh ngừng thở do bệnh lý thần kinh cơ, bệnh lý thần kinh trung ương, ngộ độc...
- Hoặc trong các trường hợp bệnh lý có thể làm tình trạng cơ học phổi thay đổi rất nhanh (VD: cơn hen phế quản nặng, tắc đờm ... sẽ làm giảm thể tích khí lưu thông nhiều).

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.
- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- **Giải thích** cho người bệnh (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- **Tư thế Người bệnh:** Người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp.

- Thở máy tại giường bệnh

3. Phương tiện

3.1. Vật tư tiêu hao

- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ)
- Mũ phẫu thuật: 03 chiếc
- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái
- MDI adapter: 01 chiếc
- Dây truyền huyết thanh: 01 cái
- Bộ dây máy thở: 01 bộ
- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi
- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)
- Găng tay sạch: 05 đôi
- Bộ làm ẩm nhiệt: 01 chiếc
- Gạc tiêu phẫu N2: 05 túi
- Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc
- Xà phòng Savondoux rửa tay

3.2. Dụng cụ cấp cứu: 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí

3.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

4. Hồ sơ bệnh án Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh: các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu:

- **Áp lực đẩy vào (IP, có loại máy dùng từ áp lực điều khiển PC):**
 - + Mức áp lực được đặt sao cho đạt được Vt 8 - 10 ml/kg cân nặng lý tưởng ở Người bệnh không có bệnh phổi tắc nghẽn hoặc bệnh lý gây “phổi nhỏ” (ARDS, xẹp phổi).
 - + Người bệnh có bệnh phổi tắc nghẽn hoặc “phổi nhỏ”: mức áp lực được đặt sao cho đạt được Vt lúc đầu 7 - 8 ml/kg.

Lưu ý: tổng IP + PEEP không quá 30 cmH₂O.

- **Tần số thở:** 14 - 16 lần/phút.

- **Thời gian thở vào Ti:** đặt Ti để có I/E = 1/3 đối với bệnh phổi tắc nghẽn, I/E = 1/2 với các trường hợp khác.

- **FiO₂** = 1,0.

- **PEEP** = 5 cmH₂O.

3.2. Đặt các mức giới hạn báo động

Đặt các giới hạn báo động, mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi Người bệnh.

3.3. Tiến hành cho Người bệnh thở máy

3.4. Điều chỉnh thông số máy thở:

- **Điều chỉnh IP, tần số**

+ PaCO₂ thấp: giảm IP hoặc giảm tần số máy thở.

+ PaCO₂ cao, pH giảm: tăng IP (không để tổng IP + PEEP > 30 cmH₂O), hoặc tăng tần số máy thở.

+ PaCO₂ cao, pH giảm: tăng Vt (cần theo dõi không để Pplat > 30 cmH₂O), hoặc tăng tần số máy thở.

- **Điều chỉnh FiO₂ và PEEP:**

+ SpO₂, PaO₂ thấp: tăng FiO₂ hoặc tăng PEEP (ưu tiên tăng PEEP nếu FiO₂ đã tới 0,6). Chú ý không để tổng IP + PEEP > 30 cmH₂O.

+ SpO₂, PaO₂ cao: giảm FiO₂, khi FiO₂ xuống tới 0,4 mà SpO₂, PaO₂ vẫn cao: giảm dần PEEP

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.

- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.

- X quang phổi: chụp 1 - 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

- Giảm dần mức FiO₂, và PEEP khi có thể được bằng cách đánh giá tình trạng phổi hàng ngày (lâm sàng, xquang phổi, khí máu, nguyên nhân ...)

- Hạn chế dùng an thần nếu có thể được, mỗi ngày ngừng thuốc an thần trong 2-3 giờ (cửa sổ an thần) để đánh giá tình trạng phổi

- Khi nào PEEP còn 5 cm H₂O, và FiO₂ giảm còn 40% thì bắt đầu làm nghiệm pháp cai thở máy bằng ống chữ T , hoặc bằng phương thức CPAP hàng ngày, nếu đạt yêu cầu thì rút ống nội khí quản.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- **Tụt huyết áp:** truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.
- **Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi):**

Xử trí: đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu và hút dẫn lưu liên tục, giảm PEEP về 0.

- **Tổn thương phổi do thở máy:** đặt áp lực đỉnh đường thở < 30 cmH₂O
- **Nhiễm khuẩn liên quan thở máy:** tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP PHƯƠNG THỨC HỖ TRỢ ĐIỀU KHIỂN THỂ TÍCH A/C (VCV)

I. ĐẠI CƯƠNG:

Thông khí nhân tạo phương thức hỗ trợ/điều khiển thể tích là phương thức thông khí xâm nhập trong đó bệnh nhân thở máy với thể tích lưu thông được đặt trước, tần số thở theo tần số tự thở của bệnh nhân. Phương thức này kiểm soát được thể tích lưu thông của bệnh nhân nhưng không kiểm soát chặt chẽ được thông khí phút và áp lực đường thở sẽ thay đổi tùy theo tình trạng cơ học phổi. Khi sử dụng phương thức này, bệnh nhân không cần ngừng thở hoàn toàn, do đó không cần sử dụng thuốc giãn cơ.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Suy hô hấp cấp: hầu hết các suy hô hấp cấp, trừ các trường hợp cần thông khí theo phương thức giảm thông khí phế nang điều khiển.
- Tổn thương phổi cấp do chấn thương đụng dập phổi, do đuối nước, do hít...
- Giảm thông khí phế nang do bệnh lý thần kinh cơ, bệnh lý thần kinh trung ương, ngộ độc.
- Đợt cấp của suy hô hấp mạn tính.
- Sau cấp cứu ngừng tuần hoàn.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- Giải thích cho bệnh nhân (nếu bệnh nhân còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của bệnh nhân về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Bệnh nhân/đại diện của bệnh nhân ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- Làm xét nghiệm khí trong máu. Đo huyết áp, lấy mạch, nhịp thở, SpO₂. Đặt máy theo dõi liên tục.

- Cân bệnh nhân, đo chiều cao, tính cân nặng lý tưởng. Sử dụng cân nặng lý tưởng nếu BMI >18. Sử dụng cân thật của BN nếu BMI < 18.

- Tiến hành đặt ống nội khí quản nếu bệnh nhân chưa được đặt ống nội khí quản hoặc chưa có canun mở khí quản (xem: Quy trình kỹ thuật đặt ống nội khí quản).

- Bóp bóng có oxy qua ống nội khí quản trong khi chuẩn bị máy thở.

3. Phương tiện

- Máy thở có phương thức thở VCV và có bộ phận trigger, đã được khử khuẩn.

- Dụng cụ tiêu hao: bộ đường dẫn khí máy thở bằng chất dẻo (dây máy thở) vô khuẩn, ống thông hút đờm thông thường (dùng 1 lần), ống thông hút đờm kín (thay hàng ngày).

- Hệ thống oxy (oxy tường hoặc bình oxy có van giảm áp).

- Hệ thống khí nén (hoặc máy nén khí, dùng cho các máy thở vận hành bằng khí nén)

- Hệ thống hút (hoặc máy hút).

- Máy theo dõi liên tục: điện tim, mạch, huyết áp, SpO₂.

- Máy xét nghiệm khí máu

- Máy chụp X-quang tại giường

- Bóng ambu kèm theo mặt nạ, bộ dụng cụ thở oxy (oxymeter, bình làm ấm oxy, ống dẫn oxy, gọng kính oxy, mặt nạ oxy)

- Bộ mở màng phổi cấp cứu, hệ thống hút khí áp lực thấp, bộ cấp cứu ngừng tuần hoàn.

- Chuẩn bị máy thở:

+ Lắp đường dẫn khí vào máy.

+ Cho nước cất vào bình làm ấm đến đúng mức nước quy định.

+ Cắm điện, nối các đường oxy, khí nén (nếu máy dùng khí nén) vào máy thở.

+ Bật máy, tiến hành test máy theo hướng dẫn sử dụng máy thở.

4. Hồ sơ bệnh án Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu

- Thể tích lưu thông (Vt):
 - + 8 – 10 ml/kg cân nặng lý tưởng ở bệnh nhân không có bệnh phổi tắc nghẽn hoặc bệnh lý gây “phổi nhỏ” (ARDS, xẹp phổi).
 - + Bệnh nhân có bệnh phổi tắc nghẽn hoặc “phổi nhỏ”: đặt Vt lúc đầu 7 – 8 ml/kg.
 - Đặt mức trigger: 3 lít/phút (trigger dòng), hoặc -1 cmH₂O (trigger áp lực).
 - Tần số máy thở: 14 – 16 lần/phút (đây là tần số “chờ”, máy sẽ hoạt động với tần số này khi bệnh nhân ngừng thở).
 - Lưu lượng dòng đỉnh: 40 – 60 lít/phút (I/E = 1/3 đối với bệnh phổi tắc nghẽn, I/E = 1/2 với các trường hợp khác).
 - FiO₂ = 1,0.
 - PEEP = 5 cmH₂O.

3.2. Đặt các mức giới hạn báo động

Đặt các giới hạn báo động, mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi bệnh nhân.

3.3. Tiến hành cho bệnh nhân thở máy

- Nối máy thở với bệnh nhân.
- Theo dõi SpO₂, đo áp lực đỉnh, áp lực cao nguyên đường thở sau 15 phút thở máy. Làm xét nghiệm khí trong máu sau 30 phút đến 60 phút thở máy.
- Cho thuốc an thần truyền tĩnh mạch liên tục, duy trì liều thuốc để bệnh nhân ngủ nhưng vẫn tỉnh dậy khi gọi (Ramsay 3 điểm).
- Mục tiêu cần đạt được:
 - + SpO₂ > 92%, PaO₂ > 60 mmHg
 - + PaCO₂, pH bình thường hoặc ở mức chấp nhận được (khi thông khí chấp nhận tăng CO₂ ở bệnh nhân ARDS, hen phế quản).
 - + Áp lực cao nguyên (Pplat) < 30 cmH₂O, auto-PEEP không tăng (nếu bệnh nhân có auto-PEEP).

3.4. Điều chỉnh thông số máy thở

- Điều chỉnh Vt:
 - + Pplat > 30 cmH₂O: giảm Vt đến khi đưa được Pplat xuống dưới 30 cmH₂O.
 - + PaCO₂ thấp: giảm Vt.
 - + PaCO₂ cao, pH giảm: tăng Vt (cần theo dõi không để Pplat > 30 cmH₂O).
- Điều chỉnh mức trigger: điều chỉnh mức trigger để máy hoạt động đồng bộ với nhịp thở của bệnh nhân.
- Điều chỉnh FiO₂ và PEEP:

+ SpO₂, PaO₂ thấp: tăng FiO₂ hoặc tăng PEEP (ưu tiên tăng PEEP nếu FiO₂ đã tới 0,6).

+ SpO₂, PaO₂ cao: giảm FiO₂, khi FiO₂ xuống tới 0,4 mà SpO₂, PaO₂ vẫn cao: giảm dần PEEP.

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.

- Tình trạng chống máy. Nếu bệnh nhân chống máy liên tục, không tìm thấy nguyên nhân cụ thể để giải quyết (tắc đờm, xẹp phổi, tràn khí màng phổi, co thắt phế quản,...) cần cân nhắc chuyển sang thông khí điều khiển.

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.

- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 – 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng bệnh nhân, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

- X-quang phổi: chụp 1 – 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụt huyết áp:

+ Theo dõi huyết áp.

+ Xử trí khi có tụt huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.

- Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi):

+ Biểu hiện: bệnh nhân chống máy, áp lực đường thở tăng, SpO₂ tụt, tràn khí dưới da, khám phổi có dấu hiệu tràn khí màng phổi

+ Xử trí: đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu, hút dẫn lưu liên tục, giảm Vt, giảm PEEP về 0.

+ Dự phòng: điều chỉnh Vt để giữ Pplat < 30 cmH₂O.

- Tổn thương phổi do thở máy:

+ Dự phòng: đặt Vt thấp (Pplat < 30 cmH₂O).

- Tăng auto-PEEP: gặp ở bệnh nhân bệnh phổi tắc nghẽn. Dự phòng và xử trí: dùng Vt thấp, cân nhắc chuyển sang thông khí điều khiển..

- Nhiễm khuẩn liên quan thở máy: cần tuân thủ triệt để các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện để dự phòng. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi xuất hiện nhiễm khuẩn.

- Loét/xuất huyết tiêu hóa do stress: dự phòng bằng thuốc ức chế bơm proton.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CAI THỞ MÁY BẰNG PHƯƠNG THỨC THỞ KIỂM SOÁT NGẮT QUẢNG ĐỒNG THÌ (SIMV)

I. ĐẠI CƯƠNG:

- Thở máy kéo dài sẽ dẫn đến nhiễm trùng bệnh viện, tổn thương phổi do thở máy, chi phí điều trị tốn kém dẫn đến khó bỏ máy và người bệnh có nguy cơ tử vong. Do vậy mỗi khi người bệnh phải thở máy, người thực hiện cần phải nhanh chóng đánh giá cai thở máy của người bệnh để xem xét bỏ máy thở càng sớm càng tốt.

- Những người bệnh thở máy dài ngày, cai thở máy bằng phương pháp PSV, thử nghiệm CPAP hay ống chữ T (T- tube) khó khăn hoặc thất bại thì SIMV là phương pháp thích hợp để lựa chọn.

II. CHỈ ĐỊNH: Những Người bệnh thở máy dài ngày, cai thở máy bằng phương pháp PSV, thử nghiệm CPAP hay ống chữ T (T- tube) khó khăn hoặc thất bại.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Người bệnh ngừng thở, ngừng tim.
- Người bệnh không có khả năng tự thở (như bệnh lý thần kinh cơ nặng...)
- Chưa đủ tiêu chuẩn cai thở máy.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- **Giải thích** cho người bệnh (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- **Tư thế Người bệnh:** Người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp

- **Thở máy tại giường bệnh**

3. Phương tiện

3.1. Vật tư tiêu hao

- Mũ phẫu thuật: 03 chiếc
- MDI adapter: 01 chiếc
- Bộ dây máy thở: 01 bộ

- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)
- Bộ làm ấm nhiệt: 01 chiếc
- Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Xà phòng Savondoux rửa tay
- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ)
- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái
- Dây truyền huyết thanh: 01 cái
- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi
- Găng tay sạch: 05 đôi
- Gạc tiêu phẫu N2: 05 túi
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc

3.2. Dụng cụ cấp cứu: 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí

3.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước
- Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

4. Hồ sơ bệnh án Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

Ghi lại đầy đủ các thông số của phương thức thở máy đang được thực hiện trước khi chuyển sang phương thức cai thở máy.

3.1. Tiêu chuẩn cai thở máy

- Giải quyết được nguyên nhân phải thở máy
- Oxy hóa máu cải thiện: $PEEP \leq 5\text{cmH}_2\text{O}$, $PaO_2 > 60\text{mmHg}$ với $FiO_2 < 0.5$
- HA ổn định: không dùng hoặc dùng liều nhỏ thuốc co mạch, trợ tim.
- Nhịp tim < 140 chu kỳ/phút
- Nhiệt độ < 38 độ C
- pH và $PaCO_2$ phù hợp với bệnh lý hô hấp nền của Người bệnh Khi Người bệnh có đủ tiêu chuẩn cai thở máy. Tiến hành cai thở máy

3.2. Tiến hành cai thở máy

- Thể tích lưu thông (Vt): đặt bằng Vt của phương thức thở máy đang được thực hiện trước khi chuyển sang SIMV.

- Đặt mức trigger: 3 lít/phút (trigger dòng), hoặc -1 cmH₂O (trigger áp lực).

- Tần số máy thở: đặt thấp hơn tần số của phương thức thở máy đang được thực hiện trước khi chuyển sang SIMV 2 - 4 nhịp/phút.

- Lưu lượng dòng đỉnh: giữ nguyên như đang đặt.

- FiO₂ giữ nguyên như đang đặt.

- PEEP = 5 cmH₂O.

- Áp lực hỗ trợ (PS) cho các nhịp tự thở: 10 - 14 cmH₂O.

3.3. Đánh giá và điều chỉnh máy thở

- Đánh giá đáp ứng cai thở máy của NGƯỜI BỆNH

+ Chỉ số thở nhanh nông (RSBI) < 100 chu kỳ/phút/lít

+ Oxy hóa máu: SaO₂ ≥ 90%, PaO₂ ≥ 60mmHg, pH ≥ 7,32, PaCO₂ tăng dưới 10mmHg so với trước khi cai máy.

+ Tần số thở ≤ 30 chu kỳ/phút hoặc thay đổi dưới 50% so với trước.

+ Nhịp tim < 140 chu kỳ/phút, hoặc thay đổi < 20%, HA

+ Ý thức không thay đổi, không kích thích.

+ Không gắng sức (sử dụng cơ hô hấp phụ, thở nghịch thường)

- Điều chỉnh thông số máy thở

+ Nếu Người bệnh đáp ứng cai thở máy

Điều chỉnh tần số: giảm dần tần số máy thở mỗi lần 2 nhịp/phút nếu đáp ứng tốt, tăng lại tần số nếu đáp ứng không tốt.

Điều chỉnh PS: giảm dần PS mỗi lần 2 cmH₂O nếu đáp ứng tốt, tăng lại PS nếu đáp ứng không tốt.

Khi tần số còn 6 nhịp/phút, PS 4 - 5 cmH₂O và tình trạng Người bệnh tốt có thể xem xét làm thử nghiệm CPAP (xem quy trình thử nghiệm CPAP) để quyết định bỏ máy thở cho Người bệnh. Sau đó xem xét rút nội khí quản (đánh giá ho khạc đờm, ý thức)

+ Nếu Người bệnh không đáp ứng cai thở máy: chuyển lại thông số thở SIMV trước, nếu Người bệnh vẫn không đáp ứng cai thở máy chuyển lại phương thức thở kiểm soát VCV hoặc PCV.

3.4. Nếu Người bệnh cai máy thất bại: cần đánh giá thêm

- Ống NKQ

+ Xem xét ống NKQ có nhỏ không?, Có tắc NKQ không?

- Khí máu

+ Tránh kiềm chuyển hóa

+ NGƯỜI BỆNH có tăng PaCO₂, giữ PaCO₂ trên mức giá trị nền của người bệnh

- Dinh dưỡng

- + Hỗ trợ đủ năng lượng
- + Tránh rối loạn điện giải
- + Tránh thừa năng lượng

- Đờm

- + Hút sạch đờm
- + Tránh mất nước nặng

- Vấn đề thần kinh cơ

+ Tránh sử dụng các thuốc làm yếu cơ (thuốc giãn cơ, nhóm aminoglycosid, clindamycin) ở người bệnh yếu cơ

- + Tránh sử dụng corticoid nếu không cần thiết.

- Tắc nghẽn đường thở

- + Loại trừ dị vật đường thở
- + Sử dụng thuốc giãn phế quản nếu cần

- Ý thức người bệnh: Tránh dùng quá liều thuốc an thần

- Cai thở máy vào buổi sáng

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.

- Tình trạng chống máy: xem người bệnh có hợp tác với máy thở không.

Nếu Người bệnh không hợp tác giải thích động viên hướng dẫn cho người bệnh hợp tác với máy thở. Trong trường hợp thất bại, oxy hóa máu người bệnh không cải thiện, người bệnh thở nhanh > 30 lần/phút. Chuyển thở phương thức kiểm soát.

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.

- Ý thức Người bệnh so với trước khi cai thở máy.

- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

- Đo NIF, Vt hàng ngày

- X-quang phổi: chụp 1 - 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- **Ý thức:** cần theo dõi ý thức xem người bệnh có tỉnh không (hôn mê : nguyên nhân toan hô hấp, suy hô hấp tiến triển nặng lên...), nếu người bệnh hôn

mê kiểm tra lại khí máu xem có toan hô hấp không và chuyển lại phương thức thở trước cai thở máy.

- **Nhịp thở:** nếu nhịp thở > 30 lần/phút, (đã loại trừ nguyên nhân như tắc đờm, co thắt phế quản...) chuyển thở lại phương thức thở trước cai thở máy.

- **Tụt huyết áp:** Xử trí khi có tụt huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần

- **Nhiễm khuẩn liên quan thở máy:** tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP PHƯƠNG THỨC HỖ TRỢ ÁP LỰC (PSV)

I. ĐẠI CƯƠNG:

PSV là phương thức hỗ trợ áp lực, trong phương thức thở này người bệnh tự thở, tần số thở, thể tích thở ra là do người bệnh quyết định, chế độ thở này làm giảm công thở của Người bệnh và hỗ trợ 1 phần trong quá trình thở tự nhiên của người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH: Chỉ định chủ yếu của phương thức PSV là cai thở máy

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Người bệnh ngừng thở, ngừng tim.
- Người bệnh không có khả năng tự thở (như bệnh lý thần kinh cơ nặng...)
- Chưa đủ tiêu chuẩn cai thở máy.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- **Giải thích** cho người bệnh (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của Người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- **Tư thế Người bệnh:** Người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp.

- **Thở máy tại giường bệnh**

3. Phương tiện

3.1. Vật tư tiêu hao

- Mũ phẫu thuật: 03 chiếc
- MDI adapter: 01 chiếc
- Bộ dây máy thở: 01 bộ
- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)
- Bộ làm ấm nhiệt: 01 chiếc
- Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Xà phòng Savondoux rửa tay
- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ)
- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái
- Dây truyền huyết thanh: 01 cái

- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi
- Găng tay sạch: 05 đôi
- Gạc tiêu phẫu N2: 05 túi
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc

3.2. Dụng cụ cấp cứu: 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí

3.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước
- Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

4. Hồ sơ bệnh án Giải thích về kỹ thuật cho nNgười bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu:

- FiO₂ đặt bằng với FiO₂ thở trước đó của Người bệnh
- PS (áp lực hỗ trợ) 14-16 cmH₂O (hoặc bằng áp lực đỉnh đường thở của người bệnh trước khi cai thở máy - PEEP).

- PEEP 5 cmH₂O

- Áp lực đỉnh = PS + PEEP

3.2. Đặt các mức giới hạn báo động

- Đặt các giới hạn báo động, mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi Người bệnh.

- Cài đặt chế độ quay lại phương thức thở kiểm soát (back up) tùy tình trạng bệnh lý cụ thể của Người bệnh.

3.3. Tiến hành cho Người bệnh thở máy

3.4. Điều chỉnh thông số máy thở:

- PaO₂ giảm

- + Tăng FiO₂ mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%.

- + Tăng PS mỗi lần 2cmH₂O, có thể tăng PS đến 18cmH₂O

- PaO₂ tăng

- + Giảm FiO₂ mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%

- + PaCO₂ tăng (pH <7,3)

- + Tăng PS mỗi lần 2cmH₂O, có thể tăng PS đến 18 cmH₂O
- **PaCO₂ giảm (pH>7,45):** Giảm PS mỗi lần 2cmH₂O.
- **Nhịp thở > 30 lần/phút (loại trừ nguyên nhân tắc đờm, co thắt...)** tăng PS mỗi lần 2cm H₂O, PS có thể tăng đến 18cm H₂O.
- **Khi PS 5-8 cmH₂O và tình trạng người bệnh tốt:** có thể xem xét làm thử nghiệm CPAP (xem quy trình thử nghiệm CPAP) để quyết định bỏ máy thở cho người bệnh.

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.
- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.
- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.
- X-quang phổi: chụp 1 - 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụt huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.
- Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi):
Xử trí: đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu và hút dẫn lưu liên tục.
- Tổn thương phổi do thở máy: cai thở máy sớm
- Nhiễm khuẩn liên quan thở máy: tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP ÁP LỰC DƯƠNG LIÊN TỤC (CPAP)

I. ĐẠI CƯƠNG:

- CPAP (Continuous Positive Airway Pressure - CPAP) là phương thức thở tự nhiên duy trì 1 áp lực đường thở dương liên tục ở cả thì hít vào và thở ra.

- Trong kiểu thở CPAP tần số thở, thời gian thở vào, thở ra, thể tích lưu thông do Người bệnh quyết định

- CPAP được dùng nhiều trong suy hô hấp cấp ở trẻ em, và cả ở người lớn trong trường hợp suy hô hấp cấp mức độ nhẹ và trung bình, với ưu điểm là rất dễ dùng, ít biến chứng, giá thành rẻ nên CPAP còn được dùng để cấp cứu tại nhà, hay trên đường vận chuyển.

- CPAP cũng là 1 phương thức cai thở máy, những người bệnh khó cai thở máy, đã được cai máy bằng PSV và SIMV và giảm dần hỗ trợ nhưng chưa bỏ được máy lúc đó ta sẽ cho người bệnh thở CPAP để giảm tiếp mức hỗ trợ cho người bệnh.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Suy hô hấp cấp mức độ nhẹ và trung bình (viêm phế quản phổi ở trẻ em, đợt cấp của COPD, hen phế quản nhẹ, phù phổi cấp huyết động..)

- Người bệnh cai thở máy bằng PSV và SIMV và đã giảm dần hỗ trợ tuy nhiên không bỏ được máy.

- Thử nghiệm CPAP còn dùng để đánh giá khả năng thôi thở máy

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Rối loạn ý thức không hợp tác

- Ngừng thở, liệt cơ hô hấp

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.

- 01 điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- **Giải thích** cho người bệnh (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- **Tư thế người bệnh:** Người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp.

- **Thở máy tại giường bệnh**

3. Phương tiện: máy tạo CPAP hoặc van CPAP Boussignac

3.1. Vật tư tiêu hao

- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ) hoặc bình oxy kèm đồng hồ nếu dùng van
- Boussignac khi cấp cứu ngoại viện
- Mũ phẫu thuật: 03 chiếc
- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái
- MDI adapter: 01 chiếc
- Bộ dây máy thở: 01 bộ
- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)
- Bộ làm ấm nhiệt: 01 chiếc
- Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Xà phòng rửa tay
- Dây truyền huyết thanh: 01 cái
- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi
- Găng tay sạch: 05 đôi
- Gạc tiểu phẫu N2: 05 túi
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc

3.2. Dụng cụ cấp cứu: 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí

3.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước
- Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

4. Hồ sơ bệnh án Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: Các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu

- Ghi lại đầy đủ các thông số của phương thức thở máy đang được thực hiện trước khi chuyển sang phương thức thở CPAP.
- FiO₂ đặt bằng với FiO₂ thở trước đó của người bệnh
- Đặt CPAP 5 (PS =0 và PEEP=5cmH₂O)

3.2. Tiến hành cho Người bệnh thở máy

Theo dõi SpO₂, mạch, huyết áp, nhịp thở, vte. Làm xét nghiệm khí máu

3.3. Điều chỉnh thông số máy thở

- PaO₂ giảm

+ Tăng FiO₂ mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%.

+ Tăng CPAP mỗi lần 1cmH₂O.

- **PaO₂ tăng:** Giảm FiO₂ mỗi 10% để đạt SpO₂ > 92%

- **PaCO₂ tăng (pH <7,3):** Tăng CPAP mỗi lần 1cmH₂O.

- **PaCO₂ giảm (pH >7,45):** Giảm CPAP mỗi lần 1cmH₂O.

- **Nhịp thở > 30 lần/phút** (loại trừ nguyên nhân tắc đờm, co thắt...) tăng CPAP mỗi lần 1cmH₂O.

- **Nếu người bệnh ổn định** giảm CPAP mỗi 1cmH₂O mỗi 12 giờ. Khi CPAP = 0 cmH₂O thì bỏ máy cho người bệnh.

3.4. Nếu người bệnh cai máy thất bại: cần đánh giá thêm

- **Ống NKQ:** Xem xét ống NKQ có nhỏ không?, Có tắc NKQ không?

- Khí máu

+ Tránh kiềm chuyển hóa

+ **Người bệnh có tăng PaCO₂,** giữ PaCO₂ trên mức giá trị nền của người bệnh

- Dinh dưỡng

+ Hỗ trợ đủ năng lượng

+ Tránh rối loạn điện giải

+ Tránh thừa năng lượng

+ Tránh mất nước nặng

- **Đờm:** Hút sạch đờm

- Vấn đề thần kinh cơ:

+ Tránh sử dụng các thuốc làm yếu cơ (thuốc giãn cơ, nhóm aminoglycosid, clindamycin) ở người bệnh yếu cơ

+ Tránh sử dụng corticoid nếu không cần thiết.

- Tắc nghẽn đường thở

+ Loại trừ dị vật đường thở

+ Sử dụng thuốc giãn phế quản nếu cần

- **Ý thức người bệnh:** Tránh dùng quá liều thuốc an thần

- **Cai thở máy vào buổi sáng**

VI. THEO DÕI

- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.

- Tình trạng chống máy: xem người bệnh có hợp tác với máy thở không. Nếu người bệnh không hợp tác giải thích động viên hướng dẫn cho người bệnh hợp tác với máy thở. Trong trường hợp thất bại, oxy hóa máu người bệnh không cải thiện, người bệnh thở nhanh > 30 lần/phút. Chuyển thở phương thức kiểm soát.

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂ thường xuyên.

- Ý thức người bệnh so với trước khi cai thở máy.

- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

- Đo NIF, Vt hàng ngày

- X-quang phổi: chụp 1 - 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- **Ý thức:** cần theo dõi ý thức xem Người bệnh có tỉnh không (hôn mê: nguyên nhân toan hô hấp, suy hô hấp tiến triển nặng lên...), nếu người bệnh hôn mê kiểm tra lại khí máu xem có toan hô hấp không và chuyển lại phương thức thở trước cai thở máy.

- **Nhịp thở:** nếu nhịp thở > 30 lần/phút, (đã loại trừ nguyên nhân như tắc đờm, co thắt phế quản...) chuyển thở lại phương thức thở trước cai thở máy.

- **Tụt huyết áp:** Xử trí khi có tụt huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.

- **Nhiễm khuẩn liên quan thở máy:** tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP PHƯƠNG THỨC XẢ ÁP (APRV)

I. ĐẠI CƯƠNG:

APRV là sự ứng dụng của thở CPAP ở hai mức áp lực nhằm duy trì nhịp thở tự nhiên với thể tích cặn chức năng tối ưu cho quá trình trao đổi khí giữa phế nang và mao mạch kèm theo cho phép Người bệnh thở ra bất kỳ lúc nào để đào thải CO₂. Thở APRV giúp Người bệnh giảm được nhu cầu an thần, giãn cơ, APRV cũng thuận tiện cho nhịp thở tự nhiên của người bệnh, giảm áp lực đỉnh đường thở và cải thiện oxy hóa máu. Hiện nay phương thức này là 1 trong các kiểu thở được áp dụng trong điều trị hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS).

II. CHỈ ĐỊNH:

- Tổn thương phổi cấp.
- Hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Bệnh phổi tắc nghẽn mãn tính.
- Tổn thương não cấp.
- Bệnh lý thần kinh cơ.
- Tràn khí màng phổi, tràn dịch màng phổi chưa được dẫn lưu

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa Hồi sức cấp cứu hoặc đã được đào tạo về thở máy.
- 01 điều dưỡng đã được đào tạo về thở máy.

2. Người bệnh

- **Giải thích cho Người bệnh** (nếu người bệnh còn tỉnh táo) và gia đình/người đại diện hợp pháp của người bệnh về sự cần thiết và các nguy cơ của thở máy. Người bệnh/đại diện của người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- **Tư thế Người bệnh:** Người bệnh nằm đầu cao 30 độ (nếu không có tụt huyết áp), nằm đầu bằng nếu tụt huyết áp.

- **Thở máy tại giường bệnh**

3. Phương tiện

3.1. Vật tư tiêu hao

- Mũ phẫu thuật: 03 chiếc
- MDI adapter: 01 chiếc
- Bộ dây máy thở: 01 bộ
- Khí nén (ngày chạy 24 giờ)

- Bộ làm ấm nhiệt: 01 chiếc
- Filter lọc bụi máy thở: 01 chiếc
- Xà phòng Savondoux rửa tay
- Oxy thở máy (ngày chạy 24 giờ)
- Filter lọc khuẩn ở dây máy thở: 01 cái
- Dây truyền huyết thanh: 01 cái
- Găng tay vô khuẩn: 03 đôi
- Găng tay sạch: 05 đôi
- Gạc tiểu phẫu N2: 05 túi
- Khẩu trang phẫu thuật: 03 chiếc

3.2. Dụng cụ cấp cứu: 01 bộ mở màng phổi dẫn lưu khí

3.3. Các chi phí khác

- Tiêu hao điện, nước
- Phí hấp, rửa dụng cụ
- Xử trí rác thải y tế và rác thải sinh hoạt

4. Hồ sơ bệnh án: Giải thích về kỹ thuật cho người bệnh, gia đình người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh: các chức năng sống, xem có thể tiến hành thủ thuật được không..

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Đặt các thông số máy thở ban đầu:

- Trước hết người bệnh được thở theo chế độ kiểm soát thể tích (VCV) hoặc kiểm soát áp lực (xem quy trình thở máy xâm nhập phương thức VCV và PCV). Sau đó chuyển sang chế độ thở APRV.

- $P_{high}P_{(H)}$:

+ Khi chuyển từ VCV: $P_H = P_{plateau}$ (20- 30 cmH₂O)

+ Khi chuyển từ PCV: $P_H = P_{mean} + 3- 5\text{cmH}_2\text{O}$

- P_{low} (P_l): 0 cmH₂O

- T_{high} (T_h): 4- 6 giây

- P_{low} (T_l): 0,4- 0,8 giây.

- FiO₂ 100% sau đó giảm dần và duy trì FiO₂ để đạt mục tiêu oxy máu PaO₂

55- 80mmHg hoặc SpO₂ 88-92%

3.2. Đặt các mức giới hạn báo động

Đặt các giới hạn báo động, chế độ quay trở lại phương thức kiểm soát (back up), mức đặt tùy theo tình trạng bệnh lý cụ thể của mỗi Người bệnh.

3.3. Tiến hành cho Người bệnh thở máy

3.4. Điều chỉnh thông số máy thở

***Oxy hóa máu**

- PaO₂ giảm
- + Tăng P_H mỗi lần 2- 5 cmH₂O (không quá 30 cmH₂O).
- + Tăng TH: 1 - 2 giây và PH + Tăng FiO₂
- PaO₂ tăng
- + Giảm FiO₂
- + Giảm mỗi lần PH 2- 5 cmH₂O

***Thông khí**

- PaCO₂ tăng:
- + Tăng Tl 0,2- 0,5 giây + Giảm dần TH: 0,5- 1 giây
- PaCO₂ giảm:
- + Tăng Th: 0,5- 1 giây + Chỉ giảm P_H mỗi lần 2 cmH₂O

3.5. Cai máy thở

- Khi P_H 15- 20 cmH₂O và PaO₂ > 60mmHg, với FiO₂ < 0,5.
- Chuyển thở PSV với PEEP =10 cmH₂O
- Cai thở máy phương thức PSV (xem quy trình cai thở máy bằng phương thức PSV).

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, điện tim (trên máy theo dõi), SpO₂: thường xuyên.
- Xét nghiệm khí trong máu: làm định kỳ (12 - 24 giờ/lần) tùy theo tình trạng người bệnh, làm cấp cứu khi có diễn biến bất thường.
- Hoạt động của máy thở, các áp lực đường thở, báo động.
- X-quang phổi: chụp 1 - 2 ngày/lần, chụp cấp cứu khi có diễn biến bất thường.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tụt huyết áp: truyền dịch, dùng vận mạch nếu cần.
- Chấn thương áp lực (tràn khí màng phổi): đặt dẫn lưu màng phổi cấp cứu, hút dẫn lưu liên tục.
- Nhiễm khuẩn liên quan thở máy: tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn bệnh viện. Điều trị kháng sinh sớm và theo nguyên tắc xuống thang khi có nhiễm khuẩn.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN CƠ BẢN

I. ĐẠI CƯƠNG:

- Ngừng tuần hoàn là tim đột ngột ngừng hoạt động hoặc còn hoạt động điện học nhưng không co bóp. Ngừng tuần hoàn là 1 tối cấp cứu vì có thể xảy ra đột ngột bất kỳ lúc nào với bất kỳ ai và ở bất kỳ đâu.

- Hồi sinh tim phổi cần được bắt đầu ngay lập tức sau khi phát hiện người bệnh ngừng tuần hoàn. Do khoảng thời gian từ khi gọi cấp cứu đến khi kịp cấp cứu có mặt để cấp cứu người bệnh thường trên 5 phút, nên khả năng cứu sống được người bệnh ngừng tim phụ thuộc chủ yếu vào khả năng và kỹ năng cấp cứu của người cấp cứu tại chỗ.

- Trong cấp cứu ngừng tuần hoàn cần tiết kiệm tối đa thời gian do vậy cần nhanh chóng tiếp cận Người bệnh nghi ngờ ngừng tuần hoàn, gọi hỗ trợ sớm và nhanh chóng tiến hành cấp cứu tại chỗ.

II. CHỈ ĐỊNH:

Người bệnh ngừng tuần hoàn

- Dấu hiệu sớm nhất ngừng tuần hoàn

+ Dấu hiệu sớm nhất và cũng dễ nhận biết nhất khi ngừng tuần hoàn là mất ý thức đột ngột.

+ Ngay khi nhìn thấy hoặc được thông báo có người mất ý thức đột ngột chúng ta cần nhanh chóng tiếp cận người bệnh. Gọi hỏi người bệnh thật to bằng 2 câu hỏi "Anh tên là gì?" và "Anh làm sao thế?" đồng thời dùng tay đập mạnh lên vùng ngực người bệnh hoặc dùng tay day ấn mạnh vào vùng xương ức (vùng giữa ngực)

+ Ngay lập tức sau đó chúng ta cần gọi hỗ trợ. Gọi ngắn gọn, đủ lớn và đủ thông tin theo thứ tự như sau: "Người bệnh ở đâu (ví dụ: trong bếp, ngoài vườn...), bị bất tỉnh đột ngột, cần hỗ trợ cấp cứu khẩn cấp"

IV. XỬ TRÍ CẤP CỨU TẠI CHỖ:

- Xử trí cấp cứu ngừng tuần hoàn được khởi động ngay từ khi phát hiện trường hợp nghi ngờ ngừng tuần hoàn. Người cấp cứu vừa tiến hành tiếp cận người bệnh, gọi người hỗ trợ vừa bắt đầu các biện pháp hồi sinh tim phổi cơ bản ngay.

- Khi có nhiều người cần có 1 người là chỉ huy để phân công, tổ chức cấp cứu đúng trình tự và đồng bộ.

- Cần ghi nhớ thời điểm tiếp cận người bệnh và bắt đầu cấp cứu.
- Thiết lập không gian cấp cứu đủ rộng và hạn chế tối đa những người không tham gia cấp cứu vào và làm cản trở công tác cấp cứu.
- Nhanh chóng đặt người bệnh nằm trên 1 mặt phẳng cứng để có thể tiến hành làm hồi sinh tim phổi cơ bản.

Tiến hành ngay hồi sinh tim phổi cơ bản (ABC):

- Kiểm soát đường thở:
 - + Đặt ngửa đầu, cổ uốn, thủ thuật kéo hàm dưới/nâng cằm.
 - + Chú ý trường hợp nghi ngờ hoặc có chấn thương cột sống cổ không làm thủ thuật kéo hàm/nâng cằm.
 - + Móc sạch đờm dãi hay dị vật trong miệng nếu có. Làm nghiệm pháp Heimlich nếu có nghi ngờ dị vật đường thở.
- Kiểm soát và hỗ trợ hô hấp: thổi ngạt hoặc bóp bóng
 - + Nếu Người bệnh không thở: thổi ngạt hoặc bóp bóng 2 lần liên tiếp. Sau đó kiểm tra mạch:
 - + Nếu có mạch: tiếp tục thổi ngạt hoặc bóp bóng.
 - + Nếu không có mạch: thực hiện chu kỳ ép tim/thổi ngạt (hoặc bóp bóng) theo tỷ lệ 30/2.
 - + Nhịp thở nhân tạo (thổi ngạt, bóp bóng) thổi vào trong 1 giây, đủ làm lồng ngực phồng lên nhìn thấy được với tần số nhịp là 10-12 lần/phút đối với người lớn, 12-20 lần/phút đối với trẻ nhỏ và nữ nhi.
 - + Nối ôxy với bóng ngay khi có ô xy.
- Kiểm soát và hỗ trợ tuần hoàn: ép tim ngoài lồng ngực
 - + Kiểm tra mạch cảnh trong vòng 10 giây. Nếu không thấy mạch: tiến hành ép tim ngoài lồng ngực ngay.
 - + Ép tim ở 1/2 dưới xương ức, lún 1/3-1/2 ngực (4-5 cm với người lớn) đủ để sờ thấy mạch khi ép; tần số 100 lần/phút. Phương châm là “ép nhanh, ép mạnh, không gián đoạn và để ngực phồng lên hết sau mỗi lần ép”.
 - + Tỷ lệ ép tim/thông khí là 30/2 nếu là người lớn hoặc người bệnh trẻ nhỏ, nữ nhi có 1 người cấp cứu. Tỷ lệ có thể là 15/2 đối với trẻ nhỏ hoặc nữ nhi có 2 người cấp cứu.
 - + Kiểm tra mạch trong vòng 10 giây sau mỗi 5 chu kỳ ép tim/thổi ngạt hoặc sau mỗi 2 phút (1 chu kỳ ép tim/thổi ngạt là 30 lần ép tim/2 lần thổi ngạt).

V. PHÒNG BỆNH:

Ngừng tuần hoàn thường xảy ra đột ngột, không dự đoán trước được. Tất cả mọi người, các Người thực hiện cấp cứu, người thực hiện cứu hộ phải được tập

luyện và chuẩn bị sẵn sàng cấp cứu. Các cơ sở cấp cứu tại chỗ cần có các phương tiện và thuốc cấp cứu cần thiết cho cấp cứu ngừng tuần hoàn.

Túi thuốc cấp cứu cần có mặt nạ giấy hoặc mặt nạ có ống dài để thổi ngạt, bóngambu và mặt nạ bóp bóng, bình oxy, bộ đặt nội khí quản và ống nội khí quản số 7 số 8, thuốc adrenalin ống 1mg.

D. PHƯƠNG ÁN TRIỂN KHAI KỸ THUẬT MỚI:

- Nhân lực: Có 07 Bác sỹ đã có chứng chỉ hành nghề chuyên ngành Nội khoa

- Cơ sở vật chất: Khoa Hồi sức cấp cứu, Khoa Nội tổng hợp được trang bị đầy đủ phương tiện, vật tư y tế tiêu hao, thuốc... để thực hiện kỹ thuật và xây dựng quy trình kỹ thuật áp dụng thống nhất trong Bệnh viện.

- Thực hiện kỹ thuật cấp cứu ngừng tuần hoàn cơ bản khi được sự thống nhất của Hội đồng Khoa học kỹ thuật Bệnh viện, Sở Y tế và Bảo hiểm y tế thống nhất chi trả cho bệnh nhân thuộc diện BHYT.

- Giá dịch vụ kỹ thuật dự kiến áp dụng theo:

+ Thông tư 13/2019/TT-BYT ngày 5 tháng 7 năm 2019 của Bộ Y tế về quy định thống nhất giá dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh bảo hiểm y tế giữa các Bệnh viện cùng hạng trên toàn quốc và hướng dẫn áp dụng giá thanh toán chi phí khám bệnh, chữa bệnh trong một số trường hợp.

+ Quyết định số 374/QĐ-UBND ngày 31 tháng 2 năm 2019 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bạc Liêu về quy định giá dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh không thuộc phạm vi thanh toán của Quỹ bảo hiểm y tế trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh của nhà nước trên địa bàn tỉnh Bạc Liêu.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT NONG NIỆU ĐẠO VÀ ĐẶT SONDE ĐÁI

I. ĐẠI CƯƠNG

Nong niệu đạo là thủ thuật làm rộng lòng niệu đạo đã bị hẹp do nhiều nguyên nhân (di chứng của chấn thương, di chứng viêm nhiễm niệu nạo, tai biến sau đặt sonde niệu đạo, mổ lấy sỏi niệu đạo,..) nhằm mục đích đặt sonde tiểu thuận lợi.

II. CHỈ ĐỊNH

Đặt sonde tiểu thất bại do hẹp niệu đạo.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chấn thương niệu đạo

Hẹp niệu đạo do phì đại tiền liệt tuyến

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sĩ và 01 điều dưỡng

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ nong niệu đạo: kích cỡ ống từ 16 đến 32
- Gạc miếng: 02 gói
- Gạc củ ấu: 02 gói
- Dung dịch sát khuẩn (thuốc đỏ 2% hoặc thuốc tím 1%).
- Bơm tiêm 10ml: 01 cái
- Bơm tiêm 20ml: 01 cái
- Nước muối sinh lý 0,9%: 01 chai 100ml
- Gel xylocain 2%, dầu paraffine.
- Găng vô trùng: 02 đôi.
- Săng mổ có lỗ: 01 đôi.
- Kim Kose: 01 cái
- Bộ sonde Nelaton 16 – 18 và túi đựng nước tiểu.
- khay chữ nhật: 01 cái
- khay quả đậu: 01 cái
- Bô dẹt: 01 cái
- Bát kê: 01 cái

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích rõ về chỉ định, quá trình diễn ra cũng như biến chứng của thủ thuật.

- Ký cam kết.

4. Hồ sơ bệnh án

Mang hồ sơ bệnh án của người bệnh đến phòng thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra tên, tuổi người bệnh

2. Kiểm tra người bệnh

Đo huyết áp, nhịp tim

3. Thực hiện kỹ thuật

- Cho người bệnh nằm ngửa, hai chân co và hơi dẹt ra để bộc lộ bộ phận sinh dục.

- Đặt bô dẹt dưới mông người bệnh.

- Đổ dung dịch sát khuẩn vào bát kê đã có gác củ ấu.

- Bác sĩ rửa tay, đi găng vô khuẩn.

- Sát trùng vùng hạ vị và cơ quan sinh dục cho người bệnh.

- Trải sẵn vô khuẩn.

- Bơm gel xylocain 2% hoặc xylocain vào lỗ niệu đạo của người bệnh nhằm gây tê niêm mạc niệu đạo.

- Bôi trơn ống nong bằng gel hoặc paraffine.

- Nếu người bệnh là nam giới: nâng dương vật lên 90⁰, đưa ống nong vào tại vị trí 2 giờ, sau đó xoay ống nong về vị trí 12 giờ để ống nong tự trượt 1cm vào bên trong niệu đạo. Dùng tay kéo nhẹ dương vật lên để ống nong đi sâu vào bên trong. Hạ dương vật xuống để ống nong cắm sâu đến cổ bàng quang, chú ý để bề dẹt của ống nong phải nằm ngang.

- Nếu người bệnh là nữ thì đưa ống nong vào niệu đạo.

- Rút ống nong ra và lặp lại thủ thuật với các ống nong có kích thước lớn hơn.

- Dùng ống sonde Nelaton số 16 hoặc 18 để đặt sonde đái: theo quy trình đặt sonde tiểu thường quy. Khi ống sonde vào tới bàng quang, tùy theo chỉ định mà lấy nước tiểu để xét nghiệm hoặc tháo nước tiểu. Nếu lưu sonde tiểu thì bơm 10ml nước muối sinh lý vào cuff để giữ cho sonde không bị tuột ra ngoài, sau đó nối sonde với túi đựng nước tiểu.

V. THEO DÕI

Mạch, huyết áp, toàn trạng và những tai biến có thể xảy ra.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau: nếu đau nhiều thì phải dùng thuốc giảm đau hoặc phải dừng thủ thuật.
- Chảy máu: ngừng thủ thuật và dùng thuốc cầm máu.

- Chấn thương niệu đạo: dùng thủ thuật và theo dõi.
- Nhiễm trùng: kháng sinh phù hợp.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT RỬA BÀNG QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG

Rửa bàng quang là kỹ thuật nhằm làm sạch bàng quang bằng cách đưa một lượng dịch vô trùng vào bàng quang và sau đó dẫn lưu ra qua sonde bàng quang.

II. CHỈ ĐỊNH

- Viêm mủ bàng quang.
- Máu cục trong bàng quang
- Loại bỏ cục máu đông, những mảnh niêm mạc và tế bào nội mô trong bàng quang sau can thiệp ngoại khoa vùng bàng quang, niệu đạo, tiền liệt tuyến.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Nước muối sinh lý 0,9%: 1000ml
- Bộ dụng cụ để đặt sonde tiểu.
- Bơm vô trùng 50ml
- Cọc treo
- Gạc sạch và gạc thấm dung dịch sát khuẩn để sát khuẩn đầu sonde.
- Dung dịch sát khuẩn
- Găng vô trùng
- Kẹp Kocher
- khay quả đậu vô trùng
- Săng vô trùng
- Băng dính
- Dụng cụ để sát khuẩn tay
- Giấy thấm bảo vệ dùng 1 lần

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh lý do rửa bàng quang, quy trình rửa diễn ra như thế nào và biến chứng có thể xảy ra.
- Đặt người bệnh nằm ngửa, có giấy thấm phía dưới người bệnh.

4. Hồ sơ bệnh án: Ghi hồ sơ

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng đeo khẩu trang, đội mũ, rửa sạch tay.
- Mở dụng cụ vô trùng
- Đặt dụng cụ lên khu vực đã được khử trùng trước đó.
- Mở các túi gạc sạch và gạc đã được thấm dung dịch sát khuẩn.
- Chuẩn bị dung dịch trong các cốc vô trùng: nước muối sinh lý hoặc nước muối sinh lý với thuốc được chỉ định.
- Đặt sẵn vô trùng giữa hai chân
- Rửa tay bằng cồn
- Đeo găng vô trùng
- Đặt sonde tiêu nếu người bệnh chưa có sonde bàng quang.
- Nếu người bệnh đã có sonde bàng quang: kẹp sonde phía trên vị trí đầu sonde nối với túi nước tiêu (không kẹp trực tiếp vào sonde mà quấn gạc vào sonde rồi kẹp để tránh làm hỏng sonde).
- Dùng gạc thấm dung dịch sát khuẩn để tháo sonde ra khỏi túi đựng nước tiêu và sát khuẩn đầu sonde.
- Đặt đầu sonde lên khay quả đậu vô trùng, dùng băng dính cố định đầu sonde vào khay quả đậu.
- Che đầu túi đựng nước tiêu bằng một miếng gạc sạch thấm dung dịch sát khuẩn.
- Cắm xilanh nước muối vào đầu sonde.
- Tháo kẹp ở sonde.
- Bơm từ từ 50ml nước muối sinh lý vào bàng quang rồi hút ra hoặc kết nối đầu sonde với chai nước muối sinh lý 1000ml (chai này được treo trên cọc truyền). Nòng còn lại của sonde bàng quang được nối với bộ dây truyền huyết thanh thứ 2 rồi thả vào túi đựng nước tiêu. Làm như vậy nhiều lần cho đến khi nước ra trong.
- Kẹp sonde lại và rút bơm tiêm ra.
- Nối lại sonde vào túi nước tiêu.
- Tháo kẹp sonde, kiểm tra xem có nước tiêu chảy ra không.
- Đưa người bệnh trở lại tư thế và vị trí ban đầu.
- Ghi vào phiếu theo dõi: màu sắc dịch rửa bàng quang, có cục máu đông không, thể tích dịch rửa.

4. Ghi hồ sơ

- Ngày, giờ rửa bàng quang.
- Dung dịch rửa, số lượng dịch.
- Tính chất, màu sắc nước chảy ra.

- Tình trạng của người bệnh trong và sau khi rửa.
- Tên người tiến hành.

VI. THEO DÕI

- Nhiệt độ, mạch, huyết áp người bệnh.
- Nước tiểu chảy ra qua sonde: số lượng, tính chất.

VII. TAI BIẾN

- Người bệnh đau khi lượng dịch rửa đưa vào quá nhiều.
- Tắc sonde.
- Nhiễm trùng tiết niệu.

VIII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Thay sonde bàng quang khi có tắc sonde.
- Giảm đau nếu cần thiết.
- Kháng sinh.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC DÒ DỊCH Ổ BỤNG XÉT NGHIỆM

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc dò dịch ổ bụng xét nghiệm là thủ thuật đưa kim qua thành bụng vào khoang ổ bụng để hút dịch làm xét nghiệm.

II. CHỈ ĐỊNH

Các trường hợp có dịch ổ bụng cần lấy dịch xét nghiệm tế bào, vi khuẩn, hóa sinh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Cổ trướng khu trú: nên chọc dịch dưới hướng dẫn của siêu âm.
- Thận trọng khi lách quá to.
- Có rối loạn đông máu và cầm máu.
- Bụng trướng nhiều hơi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 bác sĩ, 01 điều dưỡng phụ

Bác sĩ rửa tay, đi găng vô khuẩn.

2. Phương tiện

- Dụng cụ chọc dò
 - + Kim chọc dài 5 – 6cm, đường kính 10/10cm.
 - + Bơm tiêm 10 hoặc 20ml, vô khuẩn.
- + Thuốc sát khuẩn, cồn 70⁰, cồn Iot hoặc Betadin, kẹp, bông, gạc, băng dính.
 - + Khăn mổ có lỗ đã tiệt khuẩn, găng, một tấm nilon.
 - + 3 ống nghiệm có dán sẵn, giấy xét nghiệm.
 - + Thuốc gây tê xilocain.
 - + Thuốc cấp cứu.
 - + khay men hình chữ nhật để đựng dụng cụ và một khay quả đậu.

3. Người bệnh

- Được giải thích trước về kỹ thuật.
- Chuẩn bị chọc ở buồng riêng (phòng tiêu phẫu thuật) để đảm bảo vô khuẩn cho người bệnh. Nếu không có buồng riêng, có thể tiến hành ngay tại giường bệnh, nhưng phải có bình phong che bên ngoài.
 - Chuẩn bị giường: trải nilon lên giường, che bình phong.

- Để người bệnh nằm ngửa, đầu cao, bên chọc sát bờ giường.

4. Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra tên, tuổi người bệnh, các xét nghiệm đông máu, cầm máu.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Trước khi chọc

- Khám lại người bệnh để xác định mức độ cổ trướng, đo mạch, huyết áp.
- Vén áo và kéo cạp quần xuống để lộ bụng.
- Sát khuẩn vùng chọc: vạch một đường nổi rốn với gai chậu trước trên, chia đường này thành 3 phần, sát khuẩn kỹ điểm nổi 1/3 ngoài và giữa, thường chọc ở bên trái để tránh chọc vào góc hồi manh tràng. Đôi khi chọc ở vị trí khác theo vị trí và lượng dịch.
- Sát khuẩn tay bằng cồn và đi găng vô khuẩn.
- Gây tê vùng chọc.

2. Trong khi chọc

- Chọc kim vuông góc với thành bụng, đi từ nông đến sâu cho đến khi hút ra dịch.
- Hút vào bơm và bơm vào 3 ống để làm xét nghiệm (tế bào, vi khuẩn và sinh hóa).
- Theo dõi sắc mặt người bệnh.

3. Sau khi chọc

- Thầy thuốc rút kim, cần đảm bảo vô khuẩn, sát khuẩn da bụng.
- Dùng gạc vô khuẩn băng lại.
- Nhanh chóng gửi xét nghiệm.
- Đo lại mạch, huyết áp và ghi nhận xét về tình trạng người bệnh, tính chất dịch (số lượng, màu sắc) các xét nghiệm cho làm.

VI. THEO DÕI

- Sắc mặt
- Mạch, huyết áp.
- Tình trạng thành bụng.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Quai ruột bít vào đầu kim. Lúc đầu dịch chảy nhanh sau đó chảy yếu dần và ngừng chảy, thay đổi tư thế người bệnh, đổi hướng kim cho đến khi dịch chảy ra tiếp.

- Chọc vào ruột; ít khi gặp. Nếu chọc vào ruột sẽ thấy hơi hoặc nước bần, bác sĩ phải rút kim ra ngay, băng kín. Theo dõi tình trạng đau, nhiệt độ và phản ứng thành bụng. Hội chẩn chuyên khoa ngoại.

- Chọc vào mạch máu: ít gặp, nếu gặp phải rút kim ra ngay.
- Nhiễm khuẩn thứ phát chọc do công tác vô huẩn không tốt. Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp trạng thái đau thành bụng, nếu cần thiết phải cho kháng sinh, hội chẩn khoa ngoại.
- Chọc nhầm vào tạng hoặc khối u trong ổ bụng.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT

CHỌC THÁO DỊCH Ổ BỤNG ĐIỀU TRỊ

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc tháo dịch ổ bụng điều trị là thủ thuật đưa kim qua thành bụng vào khoang ổ bụng để hút dịch ra ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH

- Dịch ổ bụng quá nhiều làm người bệnh khó thở.
- Dịch nhiều chèn ép lên các tạng làm người bệnh khó chịu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Tiền hôn mê gan: chống chỉ định tuyệt đối.
- Tình trạng tụt huyết áp.
- Có rối loạn đông máu và cầm máu.
- Bụng trướng nhiều hơi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 bác sĩ, 01 điều dưỡng phụ.
- Bác sĩ rửa tay, mang găng vô khuẩn.

2. Phương tiện

- Dụng cụ chọc dò
 - + Kim chọc dài 5 – 6cm, đường kính 10/10cm.
 - + Bơm tiêm 10 hoặc 20ml vô khuẩn, ống dẫn dài 1m để nối vào kim.
 - + Thuốc sát khuẩn, cồn 70⁰, cồn Iot hoặc Betadin, kẹp, bông, gạc, băng dính.
 - + Khăn mổ có lỗ đã tiệt khuẩn, găng, một tấm nilon.
 - + Xô chia vạch để đựng dịch.
 - + Thuốc gây tê xylocain.
 - + Thuốc cấp cứu.
 - + khay men hình chữ nhật để đựng dụng cụ và một khay quả đậu.

3. Người bệnh

- Được giải thích trước về kỹ thuật.
- Bảo người bệnh đi vệ sinh trước khi tiến hành thủ thuật.
- Chuẩn bị chọc ở buồng riêng (phòng tiểu phẫu thuật) để đảm bảo vô khuẩn cho người bệnh. Nếu không có buồng riêng, có thể tiến hành ngay tại giường bệnh, nhưng phải có bình phong che bên ngoài.
- Chuẩn bị giường: trải nilon lên giường, che bình phong.
- Để người bệnh nằm ngửa, đầu cao, bên chọc sát bờ giường.

4. Hồ sơ bệnh án

- Kiểm tra tên, tuổi người bệnh, các xét nghiệm đông máu, cầm máu.

- Sau khi chọc bác sĩ ghi vào bệnh án số lượng dịch lấy ra, tính chất dịch, tình trạng người bệnh, mạch, huyết áp.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Trước khi chọc

- Khám lại người bệnh để xác định mức độ cổ trướng, đo mạch và huyết áp.

- vén áo và kéo cạp quần xuống để lộ bụng.

- Sát khuẩn vùng chọc: vạch một đường nổi rốn với gai chậu trước trên, chia đường này thành ba phần, sát khuẩn điểm nổi 1/3 ngoài và giữa, thường chọc ở bên trái để tránh chọc vào góc hồi manh tràng. Đôi khi chọc ở vị trí khác theo vị trí và lượng dịch.

- Sát khuẩn tay bằng cồn và đi găng vô khuẩn.

- Gây tê vùng chọc.

2. Trong khi chọc

- Chọc kim vuông góc với thành bụng, đi từ nông đến sâu cho đến khi hút ra dịch.

- Nối ống dẫn với đốc kim để dẫn dịch chảy vào xô.

- Băng phủ kín đầu kim và lấy băng dính cố định đầu kim.

- Theo dõi sắc mặt của người bệnh.

3. Sau khi chọc

- Thây thuốc rút kim, cần đảm bảo vô khuẩn, sát khuẩn da bụng.

- Dùng gạc vô khuẩn băng lại.

- Đo lại mạch, huyết áp và ghi nhận xét về tình trạng người bệnh, tính chất dịch (số lượng, màu sắc).

VI. THEO DÕI

- Sắc mặt.

- Mạch, huyết áp.

- Số lượng và tính chất dịch.

VII. TAI BIẾN

- Quai ruột bít vào đầu kim. Lúc đầu dịch chảy nhanh sau đó chảy yếu dần và ngừng chảy, thay đổi tư thế người bệnh, đổi hướng kim cho đến khi dịch chảy ra tiếp.

- Choáng do lấy dịch ra quá nhiều và nhanh gây giảm áp lực đột ngột biểu hiện: mạch nhanh, huyết áp tụt, choáng váng. Phải ngừng chọc, truyền dịch, chống sốc. Tốc độ dịch chảy ra khoảng 2l trong 30 – 40 phút.

- Chọc vào ruột: ít khi gặp. Nếu chọc vào ruột sẽ thấy hơi hoặc nước bần, bác sĩ phải rút kim ra ngay, băng kín. Theo dõi tình trạng đau, nhiệt độ và phản ứng thành bụng. Hội chẩn chuyên khoa ngoại.

- Chọc vào mạch máu: ít gặp, nếu gặp phải rút kim ra ngay.

- Nhiễm khuẩn thứ phát chọc do công tác vô khuẩn không tốt. Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, mức độ đau, thành bụng, nếu cần thiết phải cho kháng sinh, hội chẩn khoa ngoại.

- Chọc nhầm vào tạng hoặc khối u trong bụng.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT ống THÔNG HẬU MÔN

I. ĐẠI CƯƠNG/ ĐỊNH NGHĨA

Là kỹ thuật đặt ống thông vào hậu môn giúp làm giảm áp lực trong ống tiêu hóa.

II. CHỈ ĐỊNH

- Trong trường hợp chướng bụng, tăng áp lực trong ống tiêu hóa (sau soi đại tràng không hút hơi hết,...)

- Để chuẩn bị tháo lồng ruột ở trẻ em.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Tồn thương ở hậu môn, trực tràng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng, kỹ thuật viên

2. Phương tiện

- Ống thông hậu môn: 01 chiếc.

- Găng tay sạch: 02 đôi

- Băng dính

- K – Y hoặc parafin

- Gạc sạch: 01 gói

- Tấm nilon: 01 cái

3. Người bệnh

Động viên, giải thích cho người bệnh mọi việc sắp làm để người bệnh yên tâm hợp tác. Nếu người bệnh hôn mê phải giải thích cho người nhà. Nếu người bệnh là trẻ em cần phải giải thích với bố mẹ của trẻ.

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Đặt người bệnh nằm nghiêng bên trái, chân trên co vào bụng, chân dưới duỗi thẳng.

- Lót tấm nilon dưới mông bệnh nhân

- Bôi trơn đầu ống thông bằng K – Y hoặc parafin (1 đoạn khoảng 5cm)

- Thăm hậu môn, trực tràng bằng tay trước khi đặt ống thông hậu môn để phát hiện các bất thường: khối u, lỗ dò hậu môn...

- Dùng ngón tay trỏ và ngón tay cái ban hai bên hậu môn, đồng thời bảo người bệnh rặn nhẹ, tay kia cầm ống thông nhẹ nhàng đưa vào hậu môn theo hướng hậu môn – rốn sau đó theo hướng hậu môn – cột sống.

- Cố định ống thông hậu môn bằng băng dính.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.

- Tình trạng bụng; có đờ trướng không.

- Tổn thương niêm mạc trực tràng hậu môn: người bệnh đau hậu môn, chảy máu. Khi đưa ống thông hậu môn vào mà thấy vướng, có sự cản trở thì phải dừng lại và rút ống thông ra ngay.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Khi thấy người bệnh đau hậu môn hoặc chảy máu thì rút ống thông ra ngay

TEST NHANH TÌM HỒNG CẦU ẨN TRONG PHÂN

I. ĐỊNH NGHĨA

Test nhanh tìm hồng cầu ẩn trong phân là xét nghiệm tìm máu người dạng vi thể trong phân không bị dương tính giả với máu động vật khác. Hiện nay người ta hay sử dụng phương pháp xét nghiệm miễn dịch sắc ký cho sàng lọc máu ẩn trong phân.

II. CHỈ ĐỊNH

- Mục đích để sàng lọc, phát hiện sớm người bệnh bị polyp, ung thư đại trực tràng, viêm loét đại trực tràng:

+ Những người tuổi trên 50, không có tiền sử bị bệnh polyp đại trực tràng, ung thư đại trực tràng, viêm đại tràng mạn tính, không có tiền sử gia đình bị bệnh ung thư đại trực tràng.

+ Những người bị rối loạn tiêu hóa, đau bụng chưa rõ nguyên nhân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đi đại tiện phân máu đại thể.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người bệnh

Hướng dẫn và giải thích cho người bệnh những bước tiến hành cụ thể.

2. Dụng cụ

01 lọ xét nghiệm để tiến hành làm test.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Hướng dẫn thực hiện

Bước 1: Người bệnh đi đại tiện xong, lấy một ít phân quệt vào phần đầu màu trắng có mũi tên chỉ xuống của giấy thấm.

Bước 2: gỡ nắp màu trắng của Test Kit, cầm que giấy thấm đã lấy phân rồi cho vào Test Kit theo chiều mũi tên chỉ xuống. Sau đó đậy nắp lại ghi họ tên lên nhãn của Test Kit.

Bước 3: Đọc kết quả sau 5 phút.

2. Cách đọc kết quả

- Xét nghiệm dương tính: có hồng cầu trong phân, khi có hai vạch màu xanh ở đầu trên và đầu dưới của que giấy thấm.

- Xét nghiệm âm tính: không có hồng cầu trong phân, khi có một vạch màu xanh ở đầu trên của que giấy thấm.

- Xét nghiệm bị hỏng: khi không có vạch màu xanh nào hoặc có một vạch màu xanh ở đầu dưới của giấy thấm.

3. Biện luận

- Khi test FOBT dương tính nghĩa là trong phân có máu, có thể do khối u ác (ung thư), u nhú (polip), có thể do ký sinh trùng, viêm ruột, trĩ...

- Khi test FOBT bị hỏng, làm lại mẫu phân này theo quy trình đã hướng dẫn như trên.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỤT THÁO CHUẨN BỊ SẠCH ĐẠI TRÀNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Thụt tháo là thủ thuật đưa nước vào đại tràng qua hậu môn nhằm làm mềm lỏng những cục phân cứng và làm thành ruột nở rộng. Thành ruột được kích thích sẽ co lại đẩy phân ra ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh táo bón lâu ngày.
- Trước khi phẫu thuật ổ bụng, đặc biệt là phẫu thuật đại tràng.
- Trước khi chụp X quang đại tràng có bơm thuốc cản quang chụp ổ bụng có chuẩn bị.
- Trước khi nội soi: soi ổ bụng, trực tràng, đại tràng.
- Trước khi sinh đẻ.
- Chống táo bón.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Viêm ruột thừa.
- Viêm ruột có nguy cơ bị thủng ruột như: thương hàn, viêm hoại tử ruột.
- Tắc xoắn ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng viên.

2. Người bệnh

- Thông báo và giải thích cho người bệnh và người thân của họ biết về thủ thuật sắp làm; động viên người bệnh yên tâm và cộng tác trong khi làm thủ thuật.

- Hướng dẫn căn dặn người bệnh những điều cần thiết. Không thụt vào giờ người bệnh ăn, hoặc giờ thăm người bệnh. Nhắc người bệnh đi tiểu trước khi thụt.

3. Dụng cụ

- Rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang trước khi chuẩn bị dụng cụ.
- 01 béc thụt có gắn ống cao su, trụ treo béc thụt.
- 01 kẹp.
- 01 canun thụt hoặc ống thông hậu môn phù hợp với người bệnh.
- 01 bình đựng nước ấm thụt: số lượng nước thụt tùy theo chỉ định, thông thường đôi với người lớn: 500 - 1.000 ml, không được quá 1.500ml.

- 01 khay quả đậu.
- Vải miếng gạc, dầu nhờn, giấy vệ sinh.
- 01 tấm nylon, 1 vải đắp hoặc chăn.
- 01 xô đựng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đối chiếu

Tên tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

2. Thực hiện kỹ thuật

- Đưa dụng cụ đến nơi làm thủ thuật.
- Lót tấm nylon dưới mông người bệnh.
- Cho người bệnh nằm nghiêng trái, chân dưới gối, chân trên co.
- Lắp canun hoặc ống thông vào ống cao su của béc thụt. Kẹp ống lại.
- Đổ nước vào béc thụt.
- Treo béc thụt lên trụ cách mặt giường 60 - 80 cm.
- Bôi trơn canun hoặc đầu ống thông.
- Mở kẹp cho nước chảy vào khay quả đậu nhằm đuổi không khí và phần nước lạnh trong ống ra ngoài, đồng thời kiểm tra sự thông thoát của ống cao su, canun hoặc ống thông. Sau đó lại kẹp ống lại. Có thể kiểm tra lại nhiệt độ của nước thụt bằng cách cho vài giọt chảy vào mu bàn tay. Nếu thấy nóng quá hoặc lạnh quá thì phải điều chỉnh lại.
- Bỏ vải đắp để lộ mông người bệnh, một tay vạch mông người bệnh để lộ hậu môn, một tay nhẹ nhàng đưa canun hoặc ống thông vào hậu môn cho tới khi được 2/3 canun hoặc ống vào sâu từ 12 - 15cm là được.
- Trong khi đưa canun hoặc ống thông vào bảo người bệnh há miệng thở đều.
- Nếu dùng canun thì lúc đầu phải hướng canun theo chiều hậu môn rốn tới khoảng 2 - 3cm sau đó đưa canun hướng về phía cột sống. Theo vị trí giải phẫu của ruột thẳng (trực tràng).
- Mở kẹp để cho nước chảy vào từ từ. Một tay phải luôn giữ canun hoặc ống thông để đề phòng canun hoặc ống thông bị bật ra ngoài.
- Khi nước trong béc đã chảy gần hết thì kẹp ống lại, nhẹ nhàng rút canun hoặc ống thông ra, dùng giấy vệ sinh bọc canun rồi để vào khay quả đậu hoặc lau qua rồi bỏ vào thùng đựng dung dịch sát khuẩn.
- Treo ống cao su lên trụ.

- Cho người bệnh nằm ngửa, dặn người bệnh cố gắng kiềm chế để giữ nước ở trong ruột từ 10 - 15 phút.

- Đưa xô cho người bệnh hoặc giúp người bệnh đi ra nhà vệ sinh.
- Khi người bệnh đi đại tiện xong giúp người bệnh lau chùi sạch sẽ.
- Quan sát chất thải sau đại tiện: tính chất phân, chất nhày, máu.
- Đưa dụng cụ bẩn về phòng cọ rửa để xử trí theo quy định.
- Trả các dụng cụ khác về chỗ cũ.

3. Ghi hồ sơ

- Ngày giờ thực, dung dịch thực - số lượng.
- Kết quả thực, tính chất phân.
- Tên người làm thủ thuật.

VI. THEO DÕI NGƯỜI BỆNH TRONG VÀ SAU KHI THỰC THÁO

- Trong lúc nước vào đại tràng, nếu người bệnh kêu đau bụng hoặc muốn đi đại tiện, phải ngừng ngay không cho nước chảy vào và báo bác sĩ.

- Theo dõi tình trạng chung (mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ) để phát hiện những thay đổi bất thường sau thực (đau bụng).

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỤT THÁO PHÂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật thụt tháo phân là kỹ thuật đưa thuốc nhuận tràng qua đường hậu môn nhằm mục đích đẩy phân ra ngoài trong trường hợp người bệnh không đại tiện được hoặc làm sạch lòng đại tràng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh táo bón lâu ngày.
- Trước khi phẫu thuật ổ bụng, đặc biệt là phẫu thuật đại tràng.
- Trước khi chụp X quang đại tràng có bơm thuốc cản quang chụp ổ bụng có chuẩn bị.

- Trước khi nội soi: soi ổ bụng, trực tràng, đại tràng.
- Trước khi sinh đẻ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Quá mẫn cảm với hoạt chất hay thành phần nào của thuốc.
- Viêm ruột thừa.
- Viêm ruột có nguy cơ bị thủng ruột như: thương hàn, viêm hoại tử ruột.
- Tắc xoắn ruột.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng viên.

2. Người bệnh

- Thông báo và giải thích cho người bệnh và người thân của họ biết về thủ thuật sắp làm; động viên người bệnh yên tâm và cộng tác trong khi làm thủ thuật.

- Hướng dẫn căn dặn người bệnh những điều cần thiết. Không thụt vào giờ người bệnh ăn, hoặc giờ thăm người bệnh. Nhắc người bệnh đi tiểu trước khi thụt.

3. Dụng cụ

- Rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang trước khi chuẩn bị dụng cụ.
- Vải miếng gạc.
- Dầu nhờn.
- 01 tấm nylon.
- 01 vải đắp hoặc chăn.

- 01 xô đựng.
- Giấy vệ sinh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đối chiếu

Tên, tuổi người bệnh với phiếu chỉ định, hồ sơ bệnh án.

2. Thực hiện kỹ thuật

- Đưa dụng cụ đến nơi làm thủ thuật.
- Lót tấm nylon dưới mông người bệnh.
- Cho người bệnh nằm nghiêng trái, chân dưới ruỗi, chân trên co.
- Ấn chai xuống, bỏ nắp niêm phong. Vòi được bôi trơn, nhét vòi vào ống hậu môn, tránh làm xây xước thành hậu môn, bóp nhẹ ống thuốc và bóp liên tục cho đến khi có được khối lượng thuốc yêu cầu, rút vòi ra. Sẽ tốt hơn nếu người bệnh giữ nguyên tư thế cho đến khi cảm thấy buồn đi cầu.
- Đưa xô cho người bệnh hoặc giúp người bệnh đi ra nhà vệ sinh.
- Khi người bệnh đi đại tiện xong giúp người bệnh lau chùi sạch sẽ.
- Quan sát chất thải sau đại tiện: tính chất phân, chất nhày, máu.
- Ghi hồ sơ: ngày giờ thực, thuốc thực, số lượng, kết quả thực, tính chất phân, tên người làm thủ thuật.

VI. THEO DÕI NGƯỜI BỆNH TRONG VÀ SAU KHI THỰC THÁO

- Theo dõi tình trạng chung (mạch, huyết áp, nhịp thở, nhiệt độ) để phát hiện những thay đổi bất thường sau thực (đau bụng).
- Nếu có chảy máu hậu môn sau khi dùng thuốc, xin ý kiến bác sĩ chỉ định

CHỌC HÚT TẾ BÀO CƠ BẰNG KIM NHỎ

I. ĐẠI CƯƠNG :

Kỹ thuật chọc hút tế bào cơ bằng kim nhỏ được chỉ định với các trường hợp bệnh nhân có các tổn thương tại cơ nhằm lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm tế bào học, vi khuẩn học.

II. CHỈ ĐỊNH:

Các tổn thương cơ chưa rõ bản chất tế bào.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH :

- Bệnh nhân có bệnh ưa chảy máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ.
- Dị ứng thuốc gây tê.
- Bệnh nhân không hợp tác hoặc quá lo lắng.

IV. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN :

1. Cán bộ chuyên khoa: 1 bác sỹ, 01 điều dưỡng.

2. Phương tiện: Kim chọc hút 23-26 Gaucher mũi vát, bơm tiêm 10ml, bông, cồn Iôđ sát trùng, panh, băng dính. Thực hiện trong phòng thủ thuật vô trùng.

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích thủ thuật, tai biến có thể xảy ra của thủ thuật, đồng ý ký giấy cam kết thực hiện thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH :

1. Bác sỹ: kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc phiếu yêu cầu thực hiện thủ thuật, khám lại bệnh nhân nhằm xem xét chỉ định, chống chỉ định, kiểm tra giấy cam kết thực hiện thủ thuật.

2. Điều dưỡng hướng dẫn bệnh nhân tư thế nằm hoặc ngồi thuận tiện cho việc thực hiện thủ thuật. Giải thích cho bệnh nhân quá trình thực hiện thủ thuật nhằm bệnh nhân có thái độ hợp tác với người làm thủ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Bệnh nhân được hướng dẫn ngồi hoặc nằm ở tư thế thuận tiện cho việc chọc hút tổn thương, tùy theo vị trí tổn thương cụ thể (vai, đùi, cánh tay...)

- Bác sỹ xác định vị trí tiến hành chọc hút
- Điều dưỡng sát khuẩn vị trí chọc hút
- Bác sỹ tiến hành thủ thuật:

+ Đưa kim vào vị trí tổn thương.

+ Rút nhanh piston của xilanh tạo áp lực âm hút bệnh phẩm 3-5 lần.

Ngưng khi bệnh phẩm (dịch mô hoặc máu) xuất hiện ở đầu kim.

+ Trả piston lại vị trí ban đầu để cân bằng áp lực và rút kim ra khỏi tổn thương.

- Lưu ý:

+ Nếu hút ra trên 0,3 ml máu nên ngưng hút (do đã chọc vào mạch máu), rút kim ra và đổi kim khác tiến hành làm lại thủ thuật.

+ Nếu chọc kim quá sâu vào vùng hoại tử nên rút kim ra, đổi kim mới và chọc lại ở ngoại vi tổn thương.

- Trải bệnh phẩm:

+ Bệnh phẩm từ bơm tiêm được xịt ra trên lam thành một giọt duy nhất, nên để mũi kim tiếp xúc với mặt lam lúc xịt, mặt vát ngửa, tránh xịt bệnh phẩm thành nhiều giọt bệnh phẩm sẽ mau khô làm tế bào và hồng cầu chồng chất lên nhau

+ Dùng một lam thứ hai hoặc lamen đè nhẹ lên bệnh phẩm rồi kéo.

- Chăm sóc bệnh nhân ngay sau thủ thuật chọc hút :

+ Băng chỗ chọc hút bằng băng dính y tế

+ Dặn bệnh nhân không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24giờ.

VI. THEO DÕI :

- Chỉ số : mạch, huyết áp, tình trạng chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm.

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (bên dưới) sau 24h

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

1. Chảy máu: phòng ngừa bằng cách giữ bông lâu, ấn mạnh tại chỗ chọc hút sau khi rút kim khoảng 1 phút, cho đến khi không thấy máu rỉ ra.

2. Nhiễm trùng tại vị trí chọc kim: biểu hiện bằng sưng , đau, có thể nung mủ (rất hiếm), thường nhẹ và đáp ứng tốt với thuốc giảm đau thông thường và kháng sinh đường uống.

3. Phản ứng thần kinh thực vật: Đôi khi bệnh nhân cảm thấy hơi nhức đầu hoặc xây xâm trong lúc làm hoặc sau khi làm, một vài trường hợp (rất hiếm) có thể

ngất. Khi đó cho bệnh nhân nằm nghỉ ngơi yên tĩnh, đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, nếu cần có thể cho thở oxy kính 1-2 lit/ phút đến khi tình trạng bệnh nhân ổn định.

CHỌC HÚT TẾ BÀO PHẦN MỀM BẰNG KIM NHỎ

I. ĐẠI CƯƠNG :

Kỹ thuật chọc hút tế bào phần mềm bằng kim nhỏ được chỉ định với các trường hợp bệnh nhân có các tổn thương phần mềm tại da, tổ chức dưới da, cơ, màng hoạt dịch...nhằm lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm tế bào học, vi khuẩn học.

II. CHỈ ĐỊNH:

Các tổn thương ở phần mềm (da, tổ chức dưới da, khối u trong cơ, khối u của màng hoạt dịch, các hạch ngoại biên)...chưa rõ bản chất tế bào.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Bệnh nhân có bệnh ưa chảy máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ.
- Dị ứng thuốc gây tê.

IV. CHUẨN BỊ:

- 1. Cán bộ chuyên khoa:** 1 bác sỹ có chứng chỉ tiêm khớp, 01 điều dưỡng.
- 2. Phương tiện:** Kim chọc hút 23-26 Gaucher mũi vát, bơm tiêm 10ml, bông, cồn Iôđ sát trùng, panh, băng dính.
- 3. Người bệnh:** được giải thích về mục đích thủ thuật, tai biến có thể xảy ra của thủ thuật, đồng ý ký giấy cam kết thực hiện thủ thuật.
- 4. Hồ sơ bệnh án.**

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thực hiện trong phòng thủ thuật vô trùng.

- 1. Bác sỹ:** kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc phiếu yêu cầu thực hiện thủ thuật, khám lại bệnh nhân nhằm xem xét chỉ định, chống chỉ định, kiểm tra giấy cam kết thực hiện thủ thuật.
- 2. Điều dưỡng:** hướng dẫn bệnh nhân tư thế nằm hoặc ngồi thuận tiện cho việc thực hiện thủ thuật. Giải thích cho bệnh nhân quá trình thực hiện thủ thuật nhằm bệnh nhân có thái độ hợp tác với người làm thủ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Bệnh nhân được hướng dẫn ngồi hoặc nằm ở tư thế thuận tiện cho việc chọc hút tổn thương, tùy theo vị trí tổn thương cụ thể (vai, đùi, cánh tay...)
- Bác sỹ xác định vị trí tiến hành chọc hút.
- Điều dưỡng sát khuẩn vị trí chọc hút.
- Bác sỹ tiến hành thủ thuật:
 - + Đưa kim vào vị trí tổn thương.

+ Rút nhanh piston của xilanh tạo áp lực âm hút bệnh phẩm 3-5 lần.
Ngưng khi bệnh phẩm (dịch mô hoặc máu) xuất hiện ở đốc kim.

+ Trả piston lại vị trí ban đầu để cân bằng áp lực và rút kim ra khỏi
tổn
thương

- Lưu ý:

+ Nếu hút ra trên 0,3 ml máu nên ngưng hút (do đã chọc vào mạch máu), rút kim ra và đổi kim khác tiến hành làm lại thủ thuật.

+ Nếu chọc vào vùng hoại tử nên rút kim ra, đổi kim mới và chọc lại ở ngoại vi tổn thương. kim quá sâu

- Trải bệnh phẩm:

+ Bệnh phẩm từ bơm tiêm được xịt ra trên lam thành một giọt duy nhất, nên để mũi kim tiếp xúc với mặt lam lúc xịt, mặt vát ngửa, tránh xịt bệnh phẩm thành nhiều giọt bệnh phẩm sẽ mau khô làm tế bào và hồng cầu chồng chất lên nhau

+ Dùng một lam thứ hai hoặc lamen đè nhẹ lên bệnh phẩm rồi kéo.

- Chăm sóc bệnh nhân ngay sau thủ thuật chọc hút:

+ Băng chỗ chọc hút bằng băng dính y tế

+ Dặn bệnh nhân không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24giờ.

VI. THEO DÕI :

- Chỉ số: mạch, huyết áp, tình trạng chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm.

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (bên dưới) sau 24h.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ :

1. Chảy máu: phòng ngừa bằng cách giữ bông lâu, ấn mạnh tại chỗ chọc hút sau khi rút kim khoảng 1 phút, cho đến khi không thấy máu rỉ ra.

2. Nhiễm trùng: tại vị trí chọc kim: biểu hiện bằng sưng đau, đau, có thể nung mủ (rất hiếm), thường nhẹ và đáp ứng tặc với thuốc giảm đau thông thường và kháng sinh đường uãng.

3. Phản ứng thần kinh thực vật: Đôi khi bệnh nhân cảm thấy hơi nhức đầu hoặc xây xâm trong lúc làm hoặc sau khi làm, một vài trường hợp (rất hiếm) có thể

ngất. Khi đó cho bệnh nhân nằm nghỉ ngơi yên tĩnh, đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, nếu cần có thể cho thở oxy kính 1-2 lit/ phút đến khi tình trạng bệnh nhân ổn định

QUY TRÌNH CHỌC HÚT TẾ BÀO PHẦN MỀM DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật chọc hút tế bào phần mềm dưới hướng dẫn siêu âm để chẩn đoán các tổn thương phần mềm được chỉ định trong các trường hợp người bệnh có các tổn thương tại da, tổ chức dưới da, cơ, màng hoạt dịch... với mục đích lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm tế bào học, vi khuẩn học.

II. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương ở da, tổ chức dưới da, khối u trong cơ, khối u của màng hoạt dịch, các hạch ngoại biên... chưa rõ bản chất tế bào.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ
- Người bệnh nghi ngờ có tổn thương mạch máu (bất thường động tĩnh mạch, sarcôm mạch máu...).
- Người bệnh không hợp tác hoặc quá lo lắng.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa): 01 bác sỹ có chứng chỉ siêu âm và chứng chỉ tiêm khớp, 01 điều dưỡng.

2. Phương tiện:

- 01 máy siêu âm có 2 đầu dò: Linear ≥ 7.5 MHZ, Convec 3.5MHZ
- Túi bọc đầu dò siêu âm hoặc găng vô khuẩn.
- Kim chọc hút 20-23 Gauge (G) mũi vát, chiều dài kim tùy thuộc vị trí tổn thương, bơm tiêm 5ml.
- Băng, cồn Iôd sát trùng, panh, băng dính.
- Lam kính

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích thủ thuật, các tai biến có thể xảy ra của thủ thuật, đồng ý ký giấy cam kết thực hiện thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thực hiện trong phòng thủ thuật cơ cương khớp vô khuẩn theo quy định.

1. Bác sỹ: kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc phiếu yêu cầu thực hiện thủ thuật, khám lại người bệnh, xem xét chỉ định, chống chỉ định, kiểm tra giấy cam kết thực hiện thủ thuật.

2. Điều dưỡng hướng dẫn người bệnh tư thế nằm hoặc ngồi thuận tiện cho việc thực hiện thủ thuật. Giải thích cho người bệnh quá trình thực hiện thủ thuật để người bệnh có thái độ hợp tác với người làm thủ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Người bệnh được đặt ở tư thế thuận tiện cho việc chọc hút tổn thương, tùy theo vị trí tổn thương cụ thể (vai, đùi, cánh tay...)

- Bác sỹ xác định vị trí tiến hành chọc hút

- Điều dưỡng sát khuẩn vị trí chọc hút

- Bác sỹ tiến hành thủ thuật:

+ Đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí chọc

+ Dưới hướng dẫn siêu âm đưa kim vào vị trí tổn thương.

+ Rút nhanh piston của xilanh tạo áp lực âm hút bệnh phẩm 3-5 lần.

+ Ngưng khi bệnh phẩm (dịch mô hoặc máu) xuất hiện ở đốc kim.

+ Trả piston lại vị trí ban đầu để cân bằng áp lực và rút kim ra khỏi

tổn thương

Lưu ý:

- Nếu hút ra trên 0,3 ml máu nên ngưng hút (do đã chọc vào mạch máu), rút kim ra và đổi kim khác tiến hành làm lại thủ thuật.

- Nếu chọc kim quá sâu vào vùng hoại tử nên rút kim ra, đổi kim mới và chọc lại ở ngoại vi tổn thương

- Trái bệnh phẩm

+ Bệnh phẩm từ bơm tiêm được xịt ra trên lam thành một giọt duy nhất, nên để mũi kim tiếp xúc với mặt lam lúc xịt, mặt vát ngửa, tránh xịt bệnh phẩm thành nhiều giọt bệnh phẩm sẽ mau khô làm tế bào và hồng cầu chồng chất lên nhau

+ Dùng một lam thứ hai hoặc lamen đặt nhẹ lên bệnh phẩm rồi kéo.

- Chăm sóc người bệnh ngay sau thủ thuật chọc hút

+ Băng chỗ chọc hút bằng băng dính y tế

+ Dặn người bệnh không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24giờ.

VI. THEO DÕI

- Chỉ số: mạch, huyết áp, tình trạng chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm.

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (bên dưới) sau 24 giờ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu: phòng ngừa bằng cách giữ bông lâu, ấn mạnh tại chỗ chọc hút sau khi rút kim khoảng 1 phút, cho đến khi không thấy máu rỉ ra.

2. Nhiễm trùng tại vị trí chọc kim: biểu hiện bằng sưng đỏ, đau, có thể nung mủ (rất hiếm), thường nhẹ và đáp ứng tốt với thuốc giảm đau thông thường và kháng sinh đường uống.

3. Phản ứng thần kinh thực vật: đôi khi người bệnh cảm thấy hơi nhức đầu hoặc sây sẩm trong hoặc sau khi làm thủ thuật, một vài trường hợp (rất hiếm) có thể ngất. Khi đó cho người bệnh nằm nghỉ ngơi yên tĩnh, đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, nếu cần có thể cho thở oxy kính 1-2 lít/ phút đến khi tình trạng người bệnh ổn định.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT TẾ BÀO HẠCH DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật chọc hút tế bào hạch dưới hướng dẫn siêu âm được chỉ định với các trường hợp người bệnh có các tổn thương hạch to chưa rõ bản chất (do viêm, lao, u hạch...) với mục đích lấy bệnh phẩm ở vị trí chính xác làm xét nghiệm tế bào học, vi khuẩn học.

II. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương hạch to chưa rõ bản chất tế bào:

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ
- Dị ứng thuốc gây tê.
- Người bệnh không hợp tác hoặc quá lo lắng.
- Chỉ định thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa): 01 bác sỹ có chứng chỉ siêu âm và chứng chỉ tiêm khớp, 01 điều dưỡng.

2. Phương tiện:

- 01 máy siêu âm có 2 đầu dò: Linear ≥ 7.5 MHZ, Convec 3.5MHZ
- Túi bọc đầu dò siêu âm hoặc găng vô khuẩn.
- Kim chọc hút 20-23 Gauge (G) mũi vát, bơm tiêm 10ml.
- Bông, cồn Iôđ sát trùng, panh, băng dính.
- Lam kính

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích thủ thuật, tai biến có thể xảy ra của thủ thuật, đồng ý ký giấy cam kết thực hiện thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thực hiện trong phòng thủ thuật cơ xương khớp vô khuẩn theo quy định.

1. Bác sỹ: kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc phiếu yêu cầu thực hiện thủ thuật, các xét nghiệm đông máu cơ bản, HIV, HbsAg, khám lại người bệnh để xem xét chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết thực hiện thủ thuật.

2. Điều dưỡng: hướng dẫn người bệnh tư thế nằm hoặc ngồi thuận tiện cho việc thực hiện thủ thuật. Giải thích cho người bệnh quá trình thực hiện thủ thuật nhằm người bệnh có thái độ hợp tác với người làm thủ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Người bệnh được hướng dẫn ngồi hoặc nằm ở tư thế thuận tiện cho việc chọc hút tổn thương, tùy theo vị trí tổn thương cụ thể (thương đòn, nách, cánh tay...)

- Bác sỹ xác định vị trí tiến hành chọc hút

- Điều dưỡng sát khuẩn vị trí chọc hút

- Bác sỹ tiến hành thủ thuật:

+ Đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí chọc

+ Dưới hướng dẫn siêu âm đưa kim vào vị trí tổn thương.

+ Rút nhanh piston của xilanh tạo áp lực âm hút bệnh phẩm 3-5 lần.

+ Ngưng khi bệnh phẩm (dịch mô hoặc máu) xuất hiện ở đốc kim.

+ Trả piston lại vị trí ban đầu để cân bằng áp lực và rút kim ra khỏi tổn thương.

Lưu ý: Nếu chọc kim quá sâu vào vùng hoại tử nên rút kim ra, đổi kim mới và chọc lại ở ngoại vi tổn thương.

- Trái bệnh phẩm

+ Bệnh phẩm từ bơm tiêm được xịt ra trên lam thành một giọt duy nhất, nên để mũi kim tiếp xúc với mặt lam lúc xịt, mặt vát ngửa, tránh xịt bệnh phẩm thành nhiều giọt bệnh phẩm sẽ mau khô làm tế bào và hồng cầu chồng chất lên nhau

+ Dùng một lam thứ hai hoặc lamen đè nhẹ lên bệnh phẩm rồi kéo.

- Chăm sóc người bệnh ngay sau thủ thuật chọc hút

+ Băng chỗ chọc hút bằng băng dính y tế

+ Dặn người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa sạch nước bình thường vào chỗ tiêm, tác khám nếu chảy máu hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, sốt...

VI. THEO DÕI

- Chỉ số: mạch, huyết áp, tình trạng chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm.

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (bên dưới) sau 24h

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu: phòng ngừa bằng cách giữ bông lâu, ấn mạnh tại chỗ chọc hút sau khi rút kim khoảng 1 phút, cho đến khi không thấy máu rỉ ra.

2. Nhiễm trùng tại vị trí chọc kim: biểu hiện bằng sưng đỏ, đau, có thể nung mủ (rất hiếm), thường nhẹ và đáp ứng tốt với thuốc giảm đau thông thường và kháng sinh đường uống.

3. Phản ứng thần kinh thực vật: Đôi khi người bệnh cảm thấy hơi nhức đầu hoặc xây xâm trong lúc làm hoặc sau khi làm, một vài trường hợp (rất hiếm) có thể ngất. Khi đó cho người bệnh nằm nghỉ ngơi yên tĩnh, đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, nếu cần có thể cho thở oxy kính 1-2 lit/ phút đến khi tình trạng người bệnh ổn định.

QUY TRÌNH CHỌC HÚT TẾ BÀO KHỐI U DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Kỹ thuật chọc tế bào khối u dưới hướng dẫn siêu âm để chẩn đoán tổn thương khối u được chỉ định với các trường hợp người bệnh có các tổn thương là các khối u chưa rõ bản chất với mục đích lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm tế bào học, vi khuẩn học.

II. CHỈ ĐỊNH

Các tổn thương khối u chưa rõ bản chất tế bào

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có bệnh rối loạn đông máu hoặc đang dùng thuốc chống đông.
- Nhiễm khuẩn tại chỗ
- Dị ứng thuốc gây tê.
- Người bệnh không hợp tác hoặc quá lo lắng.
- Chỉ định thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Ngồi thực hiện (chuyên khoa): 01 bác sỹ có chứng chỉ siêu âm và chứng chỉ tiêm khớp, 01 điều dưỡng.

2. Phương tiện:

- 01 máy siêu âm có 2 đầu dò: Linear ≥ 7.5 MHZ, Convec 3.5MHZ
- Túi bọc đầu dò siêu âm hoặc găng vô khuẩn.
- Kim chọc hút 20-23 Gauge (G) mũi vít, bơm tiêm 10ml.
- Bông, cồn Iôd sát trùng, panh, băng dính.
- Lam kính

3. Người bệnh: được giải thích về mục đích thủ thuật, tai biến có thể xảy ra của thủ thuật, đồng ý ký giấy cam kết thực hiện thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thực hiện trong phòng thủ thuật cơ cấu khớp vô khuẩn theo quy định.

1. Bác sỹ: kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc phiếu yêu cầu thực hiện thủ thuật, các xét nghiệm đông máu cơ bản, HIV, HbsAg, khám lại người bệnh để xem xét chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết thực hiện thủ thuật.

2. Điều dưỡng: hướng dẫn người bệnh tư thế nằm hoặc ngồi thuận tiện cho việc thực hiện thủ thuật. Giải thích cho người bệnh quá trình thực hiện thủ thuật nhằm người bệnh có thái độ hợp tác với người làm thủ thuật.

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Người bệnh được hướng dẫn ngồi hoặc nằm ở tư thế thuận tiện cho việc chọc hút tổn thương, tùy theo vị trí tổn thương cụ thể (vai, đùi, cánh tay...)

- Bác sỹ xác định vị trí tiến hành chọc hút

- Điều dưỡng sát khuẩn vị trí chọc hút

- Bác sỹ tiến hành thủ thuật:

+ Đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí chọc

+ Dưới hướng dẫn siêu âm đưa kim vào vị trí khối u.

+ Rút nhanh piston của xilanh tạo áp lực âm hút bệnh phẩm 3-5 lần.

Ngưng khi bệnh phẩm (dịch mô hoặc máu) xuất hiện ở đốc kim.

+ Trả piston lại vị trí ban đầu để cân bằng áp lực và rút kim ra khỏi tổn thương.

- Lưu ý:

+ Nếu hút ra trên 0,3 ml máu nên ngưng hút (do đã chọc vào mạch máu), rút kim ra và đổi kim khác tiến hành làm lại thủ thuật.

+ Nếu chọc kim quá sâu vào vùng hoại tử nên rút kim ra, đổi kim mới và chọc lại ở ngoại vi tổn thương

- Trái bệnh phẩm

+ Bệnh phẩm từ bơm tiêm được xịt ra trên lam thành một giọt duy nhất, nên để mũi kim tiếp xúc với mặt lam lúc xịt, mặt vát ngược, tránh xịt bệnh phẩm thành nhiều giọt bệnh phẩm sẽ mau khô làm tế bào và hồng cầu chồng chất lên nhau

+ Dùng một lam thứ hai hoặc lamen đè nhẹ lên bệnh phẩm rồi kéo.

- Chăm sóc người bệnh ngay sau thủ thuật chọc hút

+ Băng chỗ chọc hút bằng băng dính y tế

+ Dặn dò người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa sạch nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu chảy máu hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, sốt...

VI. THEO DÕI

- Chỉ số: mạch, huyết áp, tình trạng chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm.

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (bên dưới) sau 24h.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Chảy máu: phòng ngừa bằng cách giữ bông lâu, ấn mạnh tại chỗ chọc hút

sau khi rút kim khoảng 1 phút, cho đến khi không thấy máu rỉ ra.

2. Nhiễm trùng tại vị trí chọc kim: biểu hiện bằng sưng đỏ, đau, có thể nung mủ (rất hiếm), thường nhẹ và đáp ứng tốt với thuốc giảm đau thông thường và kháng sinh đường uống.

3. Phản ứng thần kinh thực vật: Đôi khi người bệnh cảm thấy hơi nhức đầu hoặc xây xẩm trong lúc làm hoặc sau khi làm, một vài trường hợp (rất hiếm) có thể ngất. Khi đó cho người bệnh nằm nghỉ ngơi yên tĩnh, đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, nếu cần có thể cho thở oxy kính 1-2 lit/ phút đến khi tình trạng người bệnh ổn định.

QUY TRÌNH HÚT DỊCH KHỚP GỐI

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp gối được tạo nên bởi đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chày và xương bánh chè. Màng hoạt dịch khớp gối rất rộng, bao phủ toàn bộ khớp gối và tạo nên túi cùng màng hoạt dịch lót trong khớp gối vị trí trên xương đùi và dưới xương bánh chè. Khi khớp gối bị tràn dịch, dịch khớp thường tập trung tại túi cùng màng hoạt dịch. Tràn dịch khớp gối có thể gặp trong một số bệnh lý: thoái hóa khớp gối có phản ứng viêm, các bệnh viêm khớp tự miễn (viêm khớp dạng thấp, lupus..), gút, bệnh lý cột sống huyết thanh âm tính, hay nhiễm khuẩn khớp, chấn thương khớp, bệnh lý rối loạn đông máu...

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch làm xét nghiệm dịch để chẩn đoán nguyên nhân
- Hút tháo dịch để điều trị
- Hút dịch sau đó tiêm khớp điều trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 Bác sỹ: là các bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ tiêm khớp.
- 01 Điều dưỡng phụ: là điều dưỡng đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Kim chọc hút (18Gaucho, 20Gaucho, 23 Gaucho, dài 4-8cm, bơm tiêm 10ml, 20 ml.
- Băng, cồn iod sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Hộp dụng cụ chống sốc
- Gối kê khoeo chân để chân gấp nhẹ 150

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn, xét nghiệm, X quang,...) để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật (chú ý xét nghiệm đông máu cơ bản, chỉ định, bệnh kết hợp,...).

- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.

4. Hồ sơ bệnh án, đơn

- Theo mẫu quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, đơn hoặc phiếu chỉ định thủ thuật về chỉ định, chống chỉ định

- Hướng dẫn tư thế người bệnh và xác định các mốc giải phẫu:

+ Hút dịch khớp gối vị trí túi cùng trên ngoài: Người bệnh nằm ngửa, gối hơi gấp 15 độ bằng gối kê dưới khoeo chân. Xác định điểm đặt kim là vị trí trên ngoài, chỗ hõm giữa bờ trên ngoài xương bánh chè và bờ ngoài gân cơ tứ đầu đùi, hướng kim chéch vào trong và xuống dưới gầm xương bánh chè hoặc vị trí cạnh bên khe khớp giữa xương bánh chè và đầu dưới xương đùi

- Sát trùng tay, đi găng vô khuẩn

- Sát khuẩn rộng vùng có chỉ định chọc hút dịch

- Gây tê dưới da vị trí đặt kim

- Đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim vuông góc với mặt da vừa đưa kim vừa hút chân không cho tới khi thấy dịch, hút nhẹ nhàng và từ từ.

- Khi lấy được dịch khớp: cần đánh giá đại thể dịch khớp (số lượng, màu sắc, độ nhớt, độ trong), hoặc cần làm xét nghiệm nếu có chỉ định.

- Sau khi đã hút hết dịch, tiến hành tiêm thuốc nếu có chỉ định

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế.

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch, không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24 h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và có thể rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu thấy chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, hoặc có sốt,...

VI. THEO DÕI

- Tình trạng đau; chảy máu tại chỗ; tình trạng nhiễm trùng thứ phát nếu có

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Người bệnh thường có biểu hiện sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch tái phát nhanh: cần điều trị kháng sinh.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc dò: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp.

- Biến chứng hiếm gặp: tai biến do người bệnh quá sợ hãi, có các biểu hiện kích thích hệ phó giao cảm: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm

giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn,... Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

QUY TRÌNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP GỐI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp gối gồm các thành phần: Đầu dưới xương đùi, đầu trên xương chày, xương bánh chè, sụn chêm, hệ thống gân cơ dây chằng và bao khớp. Chọc hút dịch khớp gối là một thủ thuật tương đối đơn giản, được chỉ định trong các trường hợp tràn dịch khớp. Thủ thuật này cho phép đánh giá, phân tích dịch khớp, nhằm cung cấp các thông tin cần thiết cho chẩn đoán và điều trị. Ngoài ra, tùy theo chỉ định, sau khi thực hiện thủ thuật này, có thể tiếp tục đưa thuốc vào khớp (tiêm nội khớp). Trong trường hợp số lượng dịch khớp ít thì việc chọc hút dịch khớp mù gặp rất nhiều khó khăn. Chọc hút dịch dưới hướng dẫn của siêu âm sẽ giúp cho thủ thuật an toàn và dễ thành công hơn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch khớp nhằm mục đích chẩn đoán.
- Hút dịch khớp nhằm mục đích điều trị: chọc tháo dịch khớp
- Đưa thuốc vào khoang khớp nhằm mục đích điều trị: tiêm nội khớp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông, cầm máu
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút
- Thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: là bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp đã được đào tạo về thủ thuật chọc hút dịch khớp
- 01 bác sỹ siêu âm: là bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh/ cơ xương khớp đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành siêu âm.
- 01 điều dưỡng phụ.

2. Phương tiện

- Phòng tiêm khớp đạt tiêu chuẩn chuyên môn
- 01 máy siêu âm, đầu dò Linear có tần số tối thiểu 5 - 9 MHz

- Bộ dụng cụ tiêm khớp vô khuẩn (săng có lỗ, kẹp có máu, bông, gạc,...)
- Túi vô trùng bọc đầu dò siêu âm (hoặc có thể dùng găng vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm)
- Găng vô khuẩn
- Kim chọc hút (18Gauge, 20Gauge), bơm tiêm 10 ml, 20 ml.
- Cồn 70°, cồn Iốt sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn thuốc; xét nghiệm, chú ý đông máu cơ bản; X quang,...) của người bệnh để thầy thuốc kiểm tra trước khi thực hiện thủ thuật
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, duỗi hai chân. Khớp gối bên cần hút dịch gấp một phần với gối kê dưới khoeo chân.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo mẫu quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc đơn thuốc về chỉ định, chống chỉ định
- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò
- Kiểm tra vị trí hút dịch dưới siêu âm: Đặt đầu dò cắt ngang túi cùng trên xương bánh chè, vuông góc với trục của xương đùi. Khảo sát mặt trong và mặt ngoài để tìm vị trí có nhiều dịch và xác định vị trí hút dịch.
- Điều dưỡng sát khuẩn rộng vị trí chọc hút bằng dung dịch Betadin.
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật sát trùng tay bằng cồn 70°, đi găng vô khuẩn, , trải săng vô khuẩn có lỗ.
- Bác sỹ siêu âm bọc đầu dò siêu âm bằng túi bọc đầu dò hoặc bằng găng vô khuẩn, đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí cần hút dịch
- Bác sỹ làm thủ thuật gây tê tại chỗ bằng Lidocain. Chờ sau 3 phút cho ngấm thuốc tê và đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim và hút dịch theo dưới hướng dẫn của siêu âm: hút nhẹ nhàng và từ từ.

- Khi lấy được dịch khớp:

+ Đánh giá đại thể dịch khớp

+ Với mục đích lấy dịch khớp xét nghiệm, thường gồm các xét nghiệm sau: đếm số lượng tế bào, tế bào học, nuôi cấy định danh vi khuẩn, PCR lao dịch khớp. Ngoài ra có thể làm: soi tươi tìm tinh thể urat, tìm BK, MGIT.

- Nếu người bệnh có chỉ định tiêm khớp, bác sỹ làm thủ thuật đưa thuốc vào ổ khớp qua kim hút vừa dịch.

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế.

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, **sốt**,...

VI. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, huyết áp, tình trạng đau, chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm trong vòng 24 giờ

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (mục VI) sau 24 giờ

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tại chỗ chọc dịch: Paracetamol, liều lượng 1 - 3g/ngày tùy mức độ đau. Thường hay dùng Efferalgan codein (Paracetamol+codein). Có thể chườm lạnh.

- Biến chứng do kích thích phó giao cảm (hiếm gặp) do người bệnh quá sợ hãi. Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc hút dịch: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Cần chọc hút dịch khớp làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân.

QUY TRÌNH HÚT DỊCH KHỚP HÁNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp háng được tạo nên bởi chỏm xương đùi và ổ cối thuộc xương cánh chậu. Màng hoạt dịch khớp háng bao phủ toàn bộ khớp háng qua cổ xương đùi và xuống đường liên mấu chuyển đầu trên xương đùi. Tràn dịch khớp háng có thể gặp trong một số bệnh lý: các bệnh viêm khớp tự miễn (viêm khớp dạng thấp, lupus..), gút, bệnh lý cột sống huyết thanh âm tính, hay nhiễm khuẩn khớp, lao khớp, hoại tử vô mạch chỏm xương đùi, chấn thương khớp, bệnh lý rối loạn đông máu...

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch làm xét nghiệm dịch để chẩn đoán nguyên nhân
- Hút tháo dịch để điều trị
- Hút dịch sau đó tiêm khớp điều trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 Bác sỹ: là các bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ tiêm khớp nâng cao.

- 01 Điều dưỡng phụ: là điều dưỡng đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Kim chọc hút (18Gauche, 20Gauche, 23 Gauche, dài 4-8cm nên áp dụng ở những người bệnh gầy, thông thường dùng kim chọc dịch não tủy cho những người bệnh béo khớp háng rất sâu), bơm tiêm 10ml, 20 ml.

- Bông, cồn iod sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có heparin chống đông
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.

- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn, xét nghiệm, X quang,...) để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật (chú ý xét nghiệm đông máu cơ bản, chỉ định, bệnh kết hợp,...).

- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.

4. Hồ sơ bệnh án, đơn

- Theo mẫu quy định

VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật xương khớp vô khuẩn theo quy định

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, đơn hoặc phiếu chỉ định thủ thuật về chỉ định, chống chỉ định

- Hướng dẫn tư thế người bệnh và xác định các mốc giải phẫu:

+ Hút dịch khớp háng đường mặt trước: Người bệnh nằm ngửa, chân duỗi thẳng, bàn chân ngửa ngoài. Xác định điểm đặt kim là vị trí 1,5 cm phía trong và dưới chỗ giao điểm của đường dọc qua gai chậu trước trên với đường ngang qua bờ trên máu chuyển lớn. Yêu cầu điểm đặt kim là phía ngoài động mạch đùi và phía dưới cung đùi (Hình 1).

+ Hút dịch khớp háng đường bên: Người bệnh nằm nghiêng, chân duỗi thẳng. Xác định điểm đặt kim là điểm giữa ngay trên bờ trên máu chuyển lớn. Hướng kim đi vào trong, hơi lên trên và ra trước cho đến khi tiếp xúc với vòm ổ cối xương chậu .

- Sát trùng tay, đi găng vô khuẩn

- Sát khuẩn rộng vùng khớp có chỉ định chọc hút dịch

- Gây tê dưới da vị trí đặt kim

- Đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim vuông góc với mặt da vừa đưa kim vừa hút chân không cho tới khi thấy dịch, hút nhẹ nhàng và từ từ.

- Khi lấy được dịch khớp: cần đánh giá đại thể dịch khớp (số lượng, màu sắc, độ nhớt, độ trong), hoặc cần làm xét nghiệm nếu có chỉ định.

- Sau khi đã hút hết dịch, tiến hành tiêm thuốc nếu có chỉ định

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch, không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24 h sau tiêm, sau 24 h bỏ băng và có thể rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu thấy chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, hoặc có sốt,...

VI. THEO DÕI

- Tình trạng đau; chảy máu tại chỗ; tình trạng nhiễm trùng thứ phát nếu có

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Người bệnh thường có biểu hiện sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch tái phát nhanh: cần điều trị kháng sinh.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc dò: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp.

- Biến chứng hiếm gặp: tai biến do người bệnh quá sợ hãi, có các biểu hiện kích thích hệ phó giao cảm: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn,... Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giờ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thi

QUY TRÌNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP HÁNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp háng là khớp chỏm lớn nhất cơ thể tiếp nối giữa xương đùi và chậu hông. Khớp háng ở giữa bẹn và mông, nằm sâu, có nhiều cơ che phủ, gần các bó mạch thần kinh đùi nên khi chọc hút dịch khớp háng bằng phương pháp mù tỷ lệ thành công thấp và tỷ lệ tai biến cao. Chọc hút dịch dưới hướng dẫn của siêu âm sẽ giúp cho thủ thuật an toàn và dễ thành công hơn. Thủ thuật này cho phép đánh giá, phân tích dịch khớp, nhằm cung cấp các thông tin cần thiết cho chẩn đoán và điều trị. Ngoài ra, tùy theo chỉ định, sau khi thực hiện thủ thuật này, có thể tiếp tục đưa thuốc vào khớp (tiêm nội khớp).

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch khớp nhằm mục đích chẩn đoán.
- Hút dịch khớp nhằm mục đích điều trị: chọc tháo dịch khớp
- Đưa thuốc vào khoang khớp nhằm mục đích điều trị: tiêm nội khớp.

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông, cầm máu
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút
- Thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: là bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp đã được đào tạo về thủ thuật chọc hút dịch khớp
- 01 bác sỹ siêu âm: là bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh/ cơ xương khớp đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành siêu âm.
- 01 điều dưỡng phụ.

2. Phương tiện

- Phòng tiêm khớp đạt tiêu chuẩn chuyên môn
- 01 máy siêu âm, đầu dò Linear có tần số tối thiểu 5 - 9 MHZ
- Bộ dụng cụ tiêm khớp vô khuẩn (săng có lỗ, kẹp có máu, bông, gạc,...)
- Túi vô trùng bọc đầu dò siêu âm (hoặc có thể dùng găng vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm.
- Găng vô khuẩn

- Kim chọc hút: kim chọc dịch não tủy đường kính khoảng 20-22 Gauge (G) hoặc kim ngắn hơn cùng đường kính (nếu người gầy), bơm tiêm 10 ml, 20 ml.
- Cồn 70°, cồn Iốt sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Hộp dụng cụ chống sốc

2. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn thuốc; xét nghiệm chú ý đông máu cơ bản; X quang,...) của người bệnh để thầy thuốc kiểm tra trước khi thực hiện thủ thuật
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, duỗi hai chân.

3. Hồ sơ bệnh án: Theo mẫu quy định

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng:

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc đơn thuốc về chỉ định, chống chỉ định
 - Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò
 - Kiểm tra vị trí hút dịch dưới siêu âm: Đặt đầu dò dọc theo trục của cổ xương đùi.
- Dịch khớp háng là một cấu trúc trống âm tại vị trí khe khớp, thay đổi kích thước khi ấn đầu dò. Để thủ thuật an toàn, nên bắt mạch và đánh dấu động mạch đùi.
- Điều dưỡng sát khuẩn rộng vị trí chọc hút bằng dung dịch Betadin.
 - Bác sỹ thực hiện thủ thuật sát trùng tay bằng cồn 70°, đi găng vô khuẩn, trải săng vô khuẩn có lỗ.
 - Bác sỹ siêu âm bọc đầu dò siêu âm bằng túi bọc đầu dò hoặc bằng găng vô khuẩn, đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí cần hút dịch
 - Bác sỹ làm thủ thuật gây tê tại chỗ bằng Lidocain. Chờ sau 3 phút cho ngấm thuốc tê và đưa kim chọc dịch não tủy vào vị trí đã xác định, hướng kim và hút dịch theo dưới hướng dẫn của siêu âm: hút nhẹ nhàng và từ từ.
 - Khi lấy được dịch khớp:
 - + Đánh giá đại thể dịch khớp
 - + Với mục đích lấy dịch khớp xét nghiệm, thường gồm các xét nghiệm sau: đếm số lượng tế bào, tế bào học, nuôi cấy định danh vi khuẩn, PCR lao dịch khớp. Ngoài ra có thể làm: soi tươi tìm tinh thể urat, tìm BK, MGIT.
 - Nếu người bệnh có chỉ định tiêm khớp, bác sỹ làm thủ thuật đưa thuốc vào ổ khớp qua kim hút vừa dịch.
 - Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng

dính y tế.

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, sốt,...

V. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, huyết áp, tình trạng đau, chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm trong vòng 24 giờ

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (mục VI) sau 24 giờ

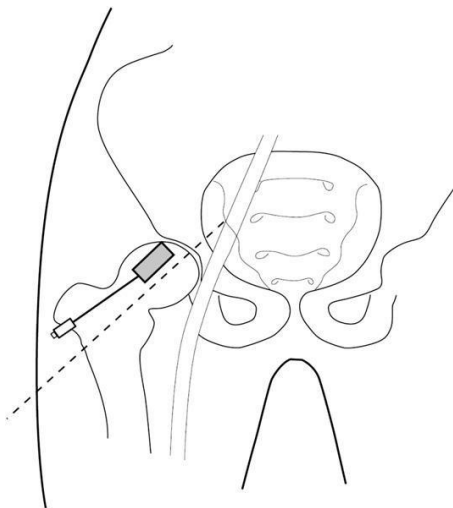
VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tại chỗ chọc dịch: Paracetamol, liều lượng 1-3g/ngày tùy mức độ đau. Thường hay dùng Efferalgan codein (Paracetamol+codein). Có thể chườm lạnh.

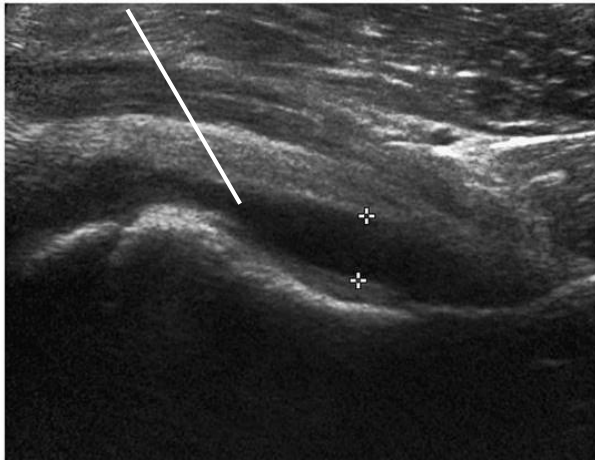
- Biến chứng do kích thích phó giao cảm (hiểm gập) do người bệnh quá sợ hãi. Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc hút dịch: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Cần chọc hút dịch khớp làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân.



H1. Hình minh họa vị trí đặt đầu dò: dọc theo trục của cổ xương đùi



H2. Hút dịch khớp háng

QUY TRÌNH HÚT DỊCH KHỚP KHUYU

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp khuỷu được tạo nên bởi đầu dưới xương cánh tay với đầu trên xương trụ, xương quay. Tràn dịch khớp khuỷu có thể gặp trong một số bệnh lý: các bệnh viêm khớp tự miễn (viêm khớp dạng thấp, lupus..), gút, hay nhiễm khuẩn khớp, lao khớp, chấn thương khớp, bệnh lý rối loạn đông máu..., tràn dịch khớp khuỷu thường ở mức độ ít đến vừa.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch làm xét nghiệm dịch để chẩn đoán nguyên nhân
- Hút tháo dịch để điều trị
- Hút dịch sau đó tiêm khớp điều trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 Bác sỹ: là các bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp tại các bệnh viện tuyến Trung ương/ Tỉnh/ Thành phố đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ tiêm khớp nâng cao.

- 01 Điều dưỡng phụ: là điều dưỡng đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Kim chọc hút (18Gauche, 20Gauche, 23 Gauche, dài 4-8cm), bơm tiêm 10ml, 20 ml.

- Băng, cồn iod sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có heparin chống đông
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn, xét nghiệm, X quang,...) để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật (chú ý xét nghiệm đông máu cơ bản, chỉ định, bệnh kết hợp,...).

- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.

4. Hồ sơ bệnh án, đơn

- Theo mẫu quy định

VII. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, đơn hoặc phiếu chỉ định thủ thuật về chỉ định, chống chỉ định

- Hướng dẫn tư thế người bệnh và xác định các mốc giải phẫu:

+ Hút dịch khớp khuỷu đường mặt sau: mục đích đưa kim vào khe khớp giữa đầu dưới xương cánh tay và mỏm khuỷu (đầu trên xương trụ). Người bệnh ngồi, khuỷu tay gấp 90 độ, bàn tay để sấp trên mặt bàn ngang ngực người bệnh. Xác định điểm đặt kim là vị trí chính giữa, cách mỏm khuỷu 2cm lên phía trên mặt sau cánh tay, có thể xác định được khe khớp khi làm động tác gấp duỗi căng tay (Hình 1).

+ Hút dịch khớp khuỷu đường bên ngoài: Người bệnh ngồi, khuỷu tay gấp 90 độ, bàn tay để sấp chạm vào mông người bệnh. Xác định điểm đặt kim là điểm chính trung tâm của tam giác tạo nên bởi ba điểm: lồi cầu ngoài xương cánh tay, đầu trên xương quay và đỉnh của mỏm khuỷu .

- Sát trùng tay, đi găng vô khuẩn

- Sát khuẩn rộng vùng khớp có chỉ định chọc hút dịch

- Đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim vuông góc với mặt da vừa đưa kim vừa hút chân không cho tới khi thấy dịch, hút nhẹ nhàng và từ từ.

- Khi lấy được dịch khớp: cần đánh giá đại thể dịch khớp (số lượng, màu sắc, độ nhớt, độ trong), hoặc cần làm xét nghiệm nếu có chỉ định.

- Sau khi đã hút hết dịch, tiến hành tiêm thuốc nếu có chỉ định

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế

- Dặn dò người bệnh giữ sạch, không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24 h sau tiêm, sau 24 h bỏ băng và có thể rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu thấy chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, hoặc có sốt,...

VI. THEO DÕI

- Tình trạng đau; chảy máu tại chỗ; tình trạng nhiễm trùng thứ phát nếu có

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Người bệnh thường có biểu hiện sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch tái phát nhanh: cần điều trị kháng sinh.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc dò: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp.

- Biến chứng hiếm gặp: tai biến do người bệnh quá sợ hãi, có các biểu hiện kích thích hệ phó giao cảm: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm

giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn,... Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

QUY TRÌNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP KHUYU DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp khuỷu được tạo nên bởi đầu dưới xương cánh tay với đầu trên xương trụ, xương quay. Tràn dịch khớp khuỷu có thể gặp trong một số bệnh lý: các bệnh viêm khớp tự miễn (viêm khớp dạng thấp, lupus..), gút, hay nhiễm khuẩn khớp, lao khớp, chấn thương khớp, bệnh lý rối loạn đông máu..., tràn dịch khớp khuỷu thường ở mức độ ít đến vừa.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch khớp nhằm mục đích chẩn đoán.
- Hút dịch khớp nhằm mục đích điều trị: chọc tháo dịch khớp
- Đưa thuốc vào khoang khớp nhằm mục đích điều trị: tiêm nội khớp.

II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông, cầm máu
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút
- Thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: là bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp đã được đào tạo về thủ thuật chọc hút dịch khớp
- 01 bác sỹ siêu âm: là bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh/ cơ xương khớp đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành siêu âm.
- 01 điều dưỡng phụ.

2. Phương tiện

- Phòng tiêm khớp đạt tiêu chuẩn chuyên môn
- 01 máy siêu âm, đầu dò Linear có tần số tối thiểu 5 - 9 MHZ
- Bộ dụng cụ tiêm khớp vô khuẩn (săng có lỗ, kẹp có máu, bông, gạc,...)
- Túi vô trùng bọc đầu dò siêu âm (hoặc có thể dùng găng vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm
- Găng vô khuẩn
- Kim chọc hút: kim chọc dịch não tủy đường kính khoảng 20-22 Gauge (G) hoặc kim ngắn hơn cùng đường kính (nếu người gầy), bơm tiêm 10 ml, 20 ml.
- Cồn 70°, cồn Iốt sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.

- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Hộp dụng cụ chống sốc

2. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn thuốc; xét nghiệm chú ý đông máu cơ bản; X quang,...) của người bệnh để thầy thuốc kiểm tra trước khi thực hiện thủ thuật
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, duỗi hai chân.

3. Hồ sơ bệnh án

Theo mẫu quy định

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô khuẩn.

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, xem xét chỉ định, chống chỉ định.
- Siêu âm kiểm tra vị trí tổn thương. Kiểm tra siêu âm màu (nếu có) để loại trừ các tổn thương mạch máu.
- Xác định vị trí chọc kim và vị trí cần tiêm và đặt tư thế người bệnh thuận lợi, xác định đường chọc, độ sâu cần chọc từ mặt da tới tổn thương.
- Sát trùng tay, đi găng vô khuẩn
- Bọc đầu dò siêu âm bằng túi nylon vô trùng.
- Sát khuẩn vị trí chọc kim.
- Đưa kim vào vị trí đó xác định dưới siêu âm.
- Tiến hành hút dịch khớp đến khi hết.
- Sau khi rút kim: Sát trùng lại và băng chỗ chọc dịch bằng băng dính y tế.
- Dẫn người bệnh không cho nước tiếp xúc với vị trí chọc hút trong 24giờ.
- Sau 24h mới bỏ băng dính và rửa nước bình thường.

V. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, huyết áp, tình trạng đau, chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm trong vòng 24 giờ

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (mục VI) sau 24 giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tại chỗ chọc dịch: Paracetamol, liều lượng 1-3g/ngày tùy mức độ đau. Thường hay dùng Efferalgan codein (Paracetamol+codein). Có thể chườm lạnh.

- Biện chứng do kích thích phó giao cảm (hiếm gặp) do người bệnh quá sợ hãi. Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc hút dịch: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp
- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Cần chọc hút dịch khớp làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân.

QUY TRÌNH HÚT DỊCH KHỚP CỔ CHÂN

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp cổ chân là khớp phức tạp gồm ba thành phần khớp chính như sau:

- Khớp cổ chân (khớp sên – cẳng chân) được tạo nên bởi đầu dưới xương chày, xương mác và mặt trên xương sên. Khớp gian cổ chân (là khớp phức tạp giữa các xương cổ chân sên – gót – thuyền – hộp).

- Khớp cổ bàn chân là khớp nối giữa các xương chêm, xương hộp với đầu gần các xương đốt bàn ngón chân.

- Tràn dịch khớp cổ chân thường gặp trong một số bệnh lý: viêm khớp dạng thấp, các bệnh viêm khớp tự miễn dịch, gút, hay nhiễm khuẩn khớp, lao khớp, chấn thương khớp..., tuy nhiên tràn dịch khớp cổ chân thường ở mức độ ít.

- Chọc hút dịch khớp cổ chân với mục đích lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm tìm nguyên nhân hoặc hút dịch điều trị. Vị trí chọc hút dịch khớp thường được tiến hành ở khớp cổ chân (khớp sên – cẳng chân).

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch làm xét nghiệm dịch để chẩn đoán nguyên nhân

- Hút tháo dịch để điều trị

- Hút dịch sau đó tiêm khớp điều trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.

- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 Bác sỹ: là các bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ tiêm khớp nâng cao.

- 01 Điều dưỡng phụ: là điều dưỡng đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Kim chọc hút (18Gaucho, 20Gaucho, 23 Gaucho, dài 4-8cm), bơm tiêm 10ml, 20ml.

- Băng, cồn iod sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.

- Thuốc gây tê Lidocain 2%.

- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có heparin chống đông

- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.

- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn, xét nghiệm, X quang,...) để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật (chú ý xét nghiệm đông máu cơ bản, chỉ định, bệnh kết hợp,...).

- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.

4. Hồ sơ bệnh án, đơn

- Theo mẫu quy định

VIII. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật xương khớp vô khuẩn theo quy định

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, đơn hoặc phiếu chỉ định thủ thuật về chỉ định, chống chỉ định

- Hướng dẫn tư thế người bệnh và xác định các mốc giải phẫu: (Hút dịch khớp cổ chân (khớp sên – cẳng chân))

+ Hút dịch khớp cổ chân đường trước giữa: Người bệnh nằm ngửa, gối gấp, bàn chân để sát mặt giường. Xác định điểm đặt kim là vị trí giao thoa giữa đường ngang phía trên 1 cm so với mặt dưới mắt cá trong với mặt trong gân duỗi chung các ngón chân .

+ Hút dịch khớp cổ chân đường bên trong: Người bệnh nằm ngửa, gối gấp, để ngả chân ngoài trên mặt giường. Vị trí đặt kim là khe mặt dưới mắt cá trong, hướng kim chệch ra ngoài và lên trên 15 – 30 độ

- Sát trùng tay, đi găng vô khuẩn

- Sát khuẩn rộng vùng khớp có chỉ định chọc hút dịch

- Đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim vuông góc với mặt da vừa đưa kim vừa hút chân không cho tới khi thấy dịch, hút nhẹ nhàng và từ từ.

- Khi lấy được dịch khớp: cần đánh giá đại thể dịch khớp (số lượng, màu sắc, độ nhớt, độ trong), hoặc cần làm xét nghiệm nếu có chỉ định.

- Sau khi đã hút hết dịch, tiến hành tiêm thuốc nếu có chỉ định

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch, không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24 h sau tiêm, sau 24 h bỏ băng và có thể rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu thấy chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, hoặc có sốt,...

VI. THEO DÕI

- Tình trạng đau; chảy máu tại chỗ; tình trạng nhiễm trùng thứ phát nếu có

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Người bệnh thường có biểu hiện sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch tái phát nhanh: cần điều trị kháng sinh.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc dò: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp.

- Biến chứng hiếm gặp: tai biến do người bệnh quá sợ hãi, có các biểu hiện kích thích hệ phó giao cảm: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn,... Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

QUY TRÌNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP CỔ CHÂN DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp cổ chân được tạo nên bởi các xương trong khối xương cổ chân, đầu dưới xương mác và xương chày, đầu gần các đốt xương bàn chân và hệ thống gân cơ dây chằng và bao khớp. Chọc hút dịch khớp cổ chân bằng phương pháp mù tỷ lệ thành công thấp và tỷ lệ tai biến cao do cấu trúc giải phẫu phức tạp. Chọc hút dịch dưới hướng dẫn của siêu âm sẽ giúp cho thủ thuật an toàn và dễ thành công hơn. Thủ thuật này cho phép đánh giá, phân tích dịch khớp, nhằm cung cấp các thông tin cần thiết cho chẩn đoán và điều trị. Ngoài ra, tùy theo chỉ định, sau khi thực hiện thủ thuật này, có thể tiếp tục đưa thuốc vào khớp (tiêm nội khớp).

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch khớp nhằm mục đích chẩn đoán.
- Hút dịch khớp nhằm mục đích điều trị: chọc tháo dịch khớp
- Đưa thuốc vào khoang khớp nhằm mục đích điều trị: tiêm nội khớp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông, cầm máu
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút
- Thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: là bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp đã được đào tạo về thủ thuật chọc hút dịch khớp
- 01 bác sỹ siêu âm: là bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh/ cơ xương khớp đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành siêu âm.
- 01 điều dưỡng phụ.

2. Phương tiện

- Phòng thủ thuật vô trùng
- 01 máy siêu âm, đầu dò Linear có tần số tối thiểu 5 - 9 MHZ
 - Bộ dụng cụ tiêm khớp vô khuẩn (sãng có lỗ, kẹp có máu, bông, gạc,...)
 - Túi vô trùng bọc đầu dò siêu âm (hoặc có thể dùng găng vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm)
 - Găng vô khuẩn
 - Kim chọc hút (18Gauge, 20Gauge), bơm tiêm 10 ml, 20 ml.

- Cồn 70° , cồn Iôt sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn thuốc; xét nghiệm, chú ý đông máu cơ bản; X quang,...) của người bệnh để thầy thuốc kiểm tra trước khi thực hiện thủ thuật
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, khớp gối bên chọc dịch gấp 90°

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo mẫu quy định

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc đơn thuốc về chỉ định, chống chỉ định
- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò
- Kiểm tra vị trí hút dịch dưới siêu âm: Đặt đầu dò cắt dọc mặt trước khớp cổ chân. Chọn vị trí chọc hút dịch tránh gây tổn thương động mạch chày sau, thần kinh mạc sâu ngay cạnh ngoài động mạch chày sau và các gân duỗi khi tiến hành thủ thuật.
 - Điều dưỡng sát khuẩn rộng vị trí chọc hút bằng dung dịch Betadin.
 - Bác sỹ thực hiện thủ thuật sát trùng tay bằng cồn 70 độ, đi găng vô khuẩn, , trái săng vô khuẩn có lỗ.
 - Bác sỹ siêu âm bọc đầu dò siêu âm bằng túi bọc đầu dò hoặc bằng găng vô khuẩn, đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí cần hút dịch
 - Bác sỹ làm thủ thuật gây tê tại chỗ bằng Lidocain. Chờ sau 3 phút cho ngấm thuốc tê và đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim và hút dịch theo dưới hướng dẫn của siêu âm: hút nhẹ nhàng và từ từ.
 - Khi lấy được dịch khớp:
 - + Đánh giá đại thể dịch khớp
 - + Với mục đích lấy dịch khớp xét nghiệm, thường gồm các xét nghiệm sau: đếm số lượng tế bào, tế bào học, nuôi cấy định danh vi khuẩn, PCR lao dịch khớp. Ngoài ra có thể làm: soi tươi tìm tinh thể urat, tìm BK, MGIT.
 - Nếu người bệnh có chỉ định tiêm khớp, bác sỹ làm thủ thuật đưa thuốc vào ổ khớp qua kim hút vừa dịch.

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế.

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, sốt,...

V. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, huyết áp, tình trạng đau, chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm trong vòng 24 giờ

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (mục VI) sau 24 giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tại chỗ chọc dịch: Paracetamol, liều lượng 1 - 3g/ngày tùy mức độ đau. Thường hay dùng Efferalgan codein (Paracetamol+codein). Có thể chườm lạnh.

- Biến chứng do kích thích phó giao cảm (hiếm gặp) do người bệnh quá sợ hãi.

Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc hút dịch: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Cần chọc hút dịch khớp làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân

QUY TRÌNH HÚT DỊCH KHỚP CỔ TAY

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp cổ tay được tạo nên bởi đầu dưới xương quay, xương trụ với các xương trong khối xương cổ tay (8 xương), và đầu gần các đốt xương bàn tay. Diện khớp gồm: diện khớp quay trụ xa (nối đầu dưới xương quay và xương trụ), diện khớp quay – cổ tay (nối đầu dưới xương quay với hàng gần các xương cổ tay), diện khớp gian cổ tay (liên kết giữa hai hàng xương cổ tay, diện khớp này phức tạp hình thể không đều), diện khớp cổ tay – đốt bàn tay (liên kết giữ các xương hàng xa cổ tay với nền các xương đốt bàn tay từ I - V). Màng hoạt dịch khớp cổ tay tạo thành túi kín bao quanh diện khớp. Viêm màng hoạt dịch khớp cổ tay gặp do nhiều nguyên nhân: viêm khớp dạng thấp, các bệnh viêm khớp tự miễn dịch, gút, hay nhiễm khuẩn khớp, lao khớp..., tuy nhiên tràn dịch khớp cổ tay thường ở mức độ rất ít. Tiến hành chọc hút dịch khớp cổ tay là cần thiết khi bệnh cảnh lâm sàng chỉ có viêm khớp cổ tay đơn độc.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch làm xét nghiệm dịch để chẩn đoán nguyên nhân
- Hút tháo dịch để điều trị
- Hút dịch sau đó tiêm khớp điều trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 Bác sỹ: là các bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ tiêm khớp nâng cao.
- 01 Điều dưỡng phụ: là điều dưỡng đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Kim chọc hút (18Gaucho, 20Gaucho, 23 Gaucho, dài 4-8cm), bơm tiêm 10ml, 20 ml.
- Băng, cồn iod sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.

- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn, xét nghiệm, X quang,...) để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật (chú ý xét nghiệm đông máu cơ bản, chỉ định, bệnh kết hợp,...).

- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.

4. Hồ sơ bệnh án, đơn

- Theo mẫu quy định

IX. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, đơn hoặc phiếu chỉ định thủ thuật về chỉ định, chống chỉ định

- Hướng dẫn tư thế người bệnh và xác định các mốc giải phẫu:

+ Nếu có siêu âm khớp đánh giá vị trí tràn dịch và định hướng kim để hút dịch là tốt nhất.

- Trong trường hợp không có siêu âm khớp, thường xác định qua khám lâm sàng vị trí sưng nhiều nhất (thường gặp tại diện khớp quay – cổ tay và diện khớp cổ tay – bàn ngón tay).

+ Xác định mốc (khe khớp) bằng cách dùng hai ngón tay cái đặt trên mặt diện khớp cổ tay của người bệnh, các ngón tay còn lại cầm bàn tay người bệnh làm động tác gấp duỗi khớp cổ tay người bệnh. Vị trí khớp quay – cổ tay có thể xác định bằng cách sờ thấy một hố nhỏ, giới hạn bên ngoài bởi gân duỗi chung các ngón tay, bên trong bởi các gân dạng dài và duỗi ngắn ngón cái.

- Sát trùng tay, đi găng vô khuẩn

- Sát khuẩn rộng vùng khớp có chỉ định chọc hút dịch

- Đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim vuông góc với mặt da vừa đưa kim vừa hút chân không cho tới khi thấy dịch, hút nhẹ nhàng và từ từ.

- Khi lấy được dịch khớp: cần đánh giá đại thể dịch khớp (số lượng, màu sắc, độ nhớt, độ trong), hoặc cần làm xét nghiệm nếu có chỉ định.

- Sau khi đã hút hết dịch, tiến hành tiêm thuốc nếu có chỉ định

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch, không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24 h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và có thể rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu thấy chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, hoặc có sốt,...

VI. THEO DÕI

- Tình trạng đau; chảy máu tại chỗ; tình trạng nhiễm trùng thứ phát nếu có

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Người bệnh thường có biểu hiện sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch tái phát nhanh: cần điều trị kháng sinh.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc dò: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp.

- Biến chứng hiếm gặp: tai biến do người bệnh quá sợ hãi, có các biểu hiện kích thích hệ phó giao cảm: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn,... Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gối cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT DỊCH KHỚP CỔ TAY DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp cổ tay có cấu trúc rất phức tạp, bao gồm: khớp quay - cổ tay, khớp trụ - cổ tay, khớp giữa các xương cổ tay. Chọc hút dịch khớp cổ tay bằng phương pháp mù tỷ lệ thành công thấp và tỷ lệ tai biến cao do cấu trúc giải phẫu phức tạp. Chọc hút dịch dưới hướng dẫn của siêu âm sẽ giúp cho thủ thuật an toàn và dễ thành công hơn. Thủ thuật này cho phép đánh giá, phân tích dịch khớp, nhằm cung cấp các thông tin cần thiết cho chẩn đoán và điều trị. Ngoài ra, tùy theo chỉ định, sau khi thực hiện thủ thuật này, có thể tiếp tục đưa thuốc vào khớp (tiêm nội khớp).

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch khớp nhằm mục đích chẩn đoán.
- Hút dịch khớp nhằm mục đích điều trị: chọc tháo dịch khớp
- Đưa thuốc vào khoang khớp nhằm mục đích điều trị: tiêm nội khớp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông, cầm máu
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút
- Thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: là bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp đã được đào tạo về thủ thuật chọc hút dịch khớp
- 01 bác sỹ siêu âm: là bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh/ cơ xương khớp đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành siêu âm.
- 01 điều dưỡng phụ.

2. Phương tiện

- Phòng tiêm khớp đạt tiêu chuẩn chuyên môn
- 01 máy siêu âm, đầu dò Linear có tần số tối thiểu 5 - 9 MHZ
- Bộ dụng cụ tiêm khớp vô khuẩn (sãng có lỗ, kẹp có máu, bông, gạc,...)
- Túi vô trùng bọc đầu dò siêu âm (hoặc có thể dùng găng vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm)
- Găng vô khuẩn

- Kim chọc hút (18Gauge, 20Gauge), bơm tiêm 10 ml, 20 ml.
- Cồn 70°, cồn Iốt sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn thuốc, xét nghiệm, X quang,...) của người bệnh để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, úp bàn tay

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo mẫu quy định

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc đơn thuốc về chỉ định, chống chỉ định
- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò
- Kiểm tra vị trí hút dịch dưới siêu âm: Đặt đầu dò siêu âm ở vị trí cắt ngang qua khớp cổ tay
- Điều dưỡng sát khuẩn rộng vị trí chọc hút bằng dung dịch Betadin.
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật sát trùng tay bằng cồn 70°, đi găng vô khuẩn, , trái săng vô khuẩn có lỗ.
- Bác sỹ siêu âm bọc đầu dò siêu âm bằng túi bọc đầu dò hoặc bằng găng vô khuẩn, đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí cần hút dịch
- Bác sỹ làm thủ thuật gây tê tại chỗ bằng Lidocain. Chờ sau 3 phút cho ngấm thuốc tê và đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim và hút dịch theo dưới hướng dẫn của siêu âm: hút nhẹ nhàng và từ từ.
- Khi lấy được dịch khớp:
 - + Đánh giá đại thể dịch khớp
 - + Với mục đích lấy dịch khớp xét nghiệm, thường gồm các xét nghiệm sau: đếm số lượng tế bào, tế bào học, nuôi cấy định danh vi khuẩn, PCR lao dịch khớp. Ngoài ra có thể làm: soi tươi tìm tinh thể urat, tìm BK, MGIT.
- Nếu người bệnh có chỉ định tiêm khớp, bác sỹ làm thủ thuật đưa thuốc vào ổ khớp qua kim hút vừa dịch.
- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế.

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, sốt,...

V. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, huyết áp, tình trạng đau, chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm trong vòng 24 giờ

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra sau 24 giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tại chỗ chọc dịch: Paracetamol, liều lượng 1 - 3g/ngày tùy mức độ đau. Thường hay dùng Efferalgan codein (Paracetamol+codein). Có thể chườm lạnh.

- Biện chứng do kích thích phó giao cảm (hiếm gặp) do người bệnh quá sợ hãi.

Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc hút dịch: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Cần chọc hút dịch khớp làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân.

QUY TRÌNH HÚT DỊCH KHỚP VAI

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp vai chính danh là khớp được tạo bởi ổ cối xương bả vai và chỏm xương cánh tay, tăng cường bởi bao khớp, dây chằng, và thành phần cơ xung quanh. Khớp vai là khớp có biên độ vận động rất lớn. Tổn thương khớp vai chính danh thường ít gặp hơn các tổn thương của thành phần bao khớp, tổ chức gân cơ quanh khớp (viêm quanh khớp vai). Một số bệnh lý có tổn thương khớp vai như: Viêm màng hoạt dịch khớp vai do viêm khớp dạng thấp, viêm khớp vai do lao, do nhiễm khuẩn, tràn dịch khớp vai do chấn thương, thoái hóa khớp vai...

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch làm xét nghiệm dịch để chẩn đoán nguyên nhân
- Hút tháo dịch để điều trị
- Hút dịch sau đó tiêm khớp điều trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 Bác sỹ: là các bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ tiêm khớp nâng cao.
- 01 Điều dưỡng phụ: là điều dưỡng đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Kim chọc hút (18Gaucho, 20Gaucho, dài 4-8cm (kim chọc dịch não tủy)) , bơm tiêm 10ml, 20 ml.
- Băng, cồn iod sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có heparin chống đông
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn, xét nghiệm, X quang,...) để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật (chú ý xét nghiệm đông máu cơ bản, chỉ định, bệnh kết hợp,...).
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.

4. Hồ sơ bệnh án, đơn

- Theo mẫu quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, đơn hoặc phiếu chỉ định thủ thuật về chỉ định, chống chỉ định

- Hướng dẫn tư thế người bệnh và xác định các mốc giải phẫu:

- + Hút dịch khớp vai mặt trước: Người bệnh nằm ngửa hai tay duỗi thẳng và để ngửa, hoặc tư thế ngồi, tay để ngửa trên đùi người bệnh. Xác định mốc: hướng kim vuông góc mặt da, tại vị trí ở bờ ngoài mỏm quạ (Hình 1).

- + Hút dịch khớp vai mặt sau: Người bệnh ngồi, cánh tay dạng nhẹ 20 độ, bàn tay để trên đùi người bệnh. Xác định mốc: hướng kim vuông góc với mặt da, điểm đặt kim tại giao điểm của đường ngang dưới mỏm cùng vai 2cm và đường dọc trong mỏm cùng vai 2cm

- Sát trùng tay, đi găng vô khuẩn

- Sát khuẩn rộng vùng vai có chỉ định chọc hút dịch

- Đưa kim vào vị trí đã xác định, hướng kim vuông góc với mặt da vừa đưa kim vừa hút chân không cho tới khi thấy dịch và chạm tới chỏm xương cánh tay, hút nhẹ nhàng và từ từ. Với tư thế hút dịch khớp vai mặt trước, cần phối hợp trước khi đưa kim vào ổ khớp thì gấp cẳng tay 90⁰, xoay ngoài 45⁰, khép cánh tay (khớp vai xoay ngoài), khi bắt đầu đưa kim vào ổ khớp thì đưa cẳng tay vào trong 45 độ (khớp vai xoay trong) để kim dễ dàng vào ổ khớp.

- Khi lấy được dịch khớp: cần đánh giá đại thể dịch khớp (số lượng, màu sắc, độ nhớt, độ trong), hoặc cần làm xét nghiệm nếu có chỉ định.

- Sau khi đã hút hết dịch, tiến hành tiêm thuốc nếu có chỉ định

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch, không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24 h sau tiêm, sau 24 h bỏ băng và có thể rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu thấy chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, hoặc có sốt,...

VI. THEO DÕI

- Tình trạng đau; chảy máu tại chỗ; tình trạng nhiễm trùng thứ phát nếu có

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Người bệnh thường có biểu hiện sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch tái phát nhanh: cần điều trị kháng sinh.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc dò: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp.

- Biến chứng hiếm gặp: tai biến do người bệnh quá sợ hãi, có các biểu hiện kích thích hệ phó giao cảm: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn,... Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

QUY TRÌNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP VAI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Khớp vai là khớp được tạo bởi ổ cối xương bả vai và chỏm xương cánh tay, tăng cường bởi bao khớp, dây chằng, và thành phần cơ xung quanh. Chọc hút dịch khớp vai bằng phương pháp mù tỷ lệ thành công thấp và tỷ lệ tai biến cao do cấu trúc giải phẫu phức tạp. Chọc hút dịch dưới hướng dẫn của siêu âm sẽ giúp cho thủ thuật an toàn và dễ thành công hơn. Thủ thuật này cho phép đánh giá, phân tích dịch khớp, nhằm cung cấp các thông tin cần thiết cho chẩn đoán và điều trị. Ngoài ra, tùy theo chỉ định, sau khi thực hiện thủ thuật này, có thể tiếp tục đưa thuốc vào khớp (tiêm nội khớp).

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch khớp nhằm mục đích chẩn đoán.
- Hút dịch khớp nhằm mục đích điều trị: chọc tháo dịch khớp
- Đưa thuốc vào khoang khớp nhằm mục đích điều trị: tiêm nội khớp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông, cầm máu
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút
- Thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật

II. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: là bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp đã được đào tạo về thủ thuật chọc hút dịch khớp
- 01 bác sỹ siêu âm: là bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh/ cơ xương khớp đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành siêu âm.
- 01 điều dưỡng phụ.

2. Phương tiện

- Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng
- 01 máy siêu âm, đầu dò Linear có tần số tối thiểu 5 - 9 MHZ
 - Bộ dụng cụ tiêm khớp vô khuẩn (săng có lỗ, kẹp có máu, bông, gạc,...)
 - Túi vô trùng bọc đầu dò siêu âm (hoặc có thể dùng găng vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm)
 - Găng vô khuẩn
 - Kim chọc hút (18Gauge, 20Gauge), bơm tiêm 10 ml, 20 ml.

- Cồn 70°, cồn Iốt sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn thuốc, xét nghiệm, X quang,...) của người bệnh để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh:
 - + Hút dịch khớp vai mặt trước: người bệnh nằm ngửa, duỗi thẳng cánh tay, bàn tay để ngửa.
 - + Hút dịch khớp vai mặt sau: người bệnh ngồi thẳng, quay lưng về phía bác sỹ

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo mẫu quy định

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật xương khớp vô khuẩn theo quy định

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc đơn thuốc về chỉ định, chống chỉ định
- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò
- Kiểm tra vị trí hút dịch dưới siêu âm:
 - + Vị trí hút dịch khớp vai mặt trước ở giữa mỏm quạ và bờ trước trong đầu trên xương cánh tay cùng bên. Tĩnh mạch đầu, động mạch nách ở phía trong mỏm quạ do đó hướng mũi kim phải ở bờ ngoài mỏm quạ.
 - + Vị trí hút dịch khớp vai mặt sau: bờ trong đầu trên xương cánh tay, tránh động mạch mũ vai và thần kinh trên vai ở bờ trong ổ chảo xương cánh tay
- Điều dưỡng sát khuẩn rộng vị trí chọc hút bằng dung dịch Betadin.
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật sát trùng tay bằng cồn 70°, đi găng vô khuẩn, , trải sẵn vô khuẩn có lỗ.
- Bác sỹ siêu âm bọc đầu dò siêu âm bằng túi bọc đầu dò hoặc bằng găng vô khuẩn, đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí cần hút dịch
- Đưa kim qua da hướng kim song song với đầu dò siêu âm, đồng thời quan sát màn hình, khi đầu tiến vào khoang dịch khớp vai, tiến hành hút dịch, hút tới khi quan sát trên màn hình siêu âm khớp vai đã hết dịch.
- Khi lấy được dịch khớp:
 - + Đánh giá đại thể dịch khớp

+ Với mục đích lấy dịch khớp xét nghiệm, thường gồm các xét nghiệm sau: đếm số lượng tế bào, tế bào học, nuôi cấy định danh vi khuẩn, PCR lao dịch khớp.

Ngoài ra có thể làm: soi tươi tìm tinh thể urat, tìm BK, MGIT.

- Nếu người bệnh có chỉ định tiêm khớp, bác sỹ làm thủ thuật đưa thuốc vào ổ khớp qua kim hút vừa dịch.

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế.

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, sốt,...

V. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, huyết áp, tình trạng đau, chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm trong vòng 24 giờ

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra sau 24 giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tại chỗ chọc dịch: Paracetamol.

- Biến chứng do kích thích phó giao cảm (hiểm gập) do người bệnh quá sợ hãi.

Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc hút dịch: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Cần chọc hút dịch khớp làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân.

QUY TRÌNH HÚT DỊCH NANG BAO HOẠT DỊCH

I. ĐẠI CƯƠNG

Bao khớp có 2 lớp gồm màng xơ (bên ngoài) và màng hoạt dịch (lót bên trong). Màng hoạt dịch phủ vào mặt trong của bao khớp cùng với các mặt của khớp giới hạn nên ổ khớp. Màng hoạt dịch tiết ra dịch khớp có tác dụng bôi trơn các mặt khớp và cung cấp chất dinh dưỡng cho các cấu trúc bên trong ổ khớp giúp duy trì tính bền vững của khớp. Khi áp lực bên trong của bao khớp tăng lên do chấn thương, vi chấn thương, hay do viêm có thể tạo ra thoát vị dịch và bao hoạt dịch tại vị trí bao khớp lỏng lẻo gây ra nang bao hoạt dịch (hay u bao hoạt dịch). Thường gặp tại khớp cổ tay, khớp bàn ngón và khớp liên đốt ngón tay, bao gân, đôi khi gặp tại khớp cổ chân, khớp gối... Triệu chứng u nang bao hoạt dịch là một khối tròn, mềm, sờ nhẵn, ít di động, khối to dần về kích thước, tiến triển chậm hàng tháng hay hàng năm. Người bệnh cảm thấy đau, khối to dần gây vướng víu và một số triệu chứng khác gây ảnh hưởng. Đây là bệnh lành tính, nếu u nang bao hoạt dịch không gây viêm, không đau thì chưa cần điều trị. Điều trị hiện nay gồm: Hút dịch và tiêm thuốc chống viêm corticoid sau đó băng ép, hoặc phẫu thuật cắt bỏ nang bao hoạt dịch và khâu phục hồi vị trí bao khớp lỏng lẻo để hạn chế tái phát

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch nang bao hoạt dịch khi nang có kích thước lớn gây mất thẩm mỹ hoặc chèn ép thần kinh, ảnh hưởng đến chức năng vận động khớp, hoặc có dấu hiệu nhiễm khuẩn bội nhiễm

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 Bác sỹ: là các bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ tiêm khớp nâng cao.
- 01 Điều dưỡng phụ: là điều dưỡng đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Kim chọc hút (18Gaucho, 20Gaucho), bơm tiêm 10ml, 20 ml.
- Băng, cồn iod sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có heparin chống đông
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn, xét nghiệm, X quang,...) để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật (chú ý xét nghiệm đông máu cơ bản, chỉ định, bệnh kết hợp,...).
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.

4. Hồ sơ bệnh án, đơn

- Theo mẫu quy định

XI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, đơn hoặc phiếu chỉ định thủ thuật về chỉ định, chống chỉ định
- Hướng dẫn tư thế người bệnh và xác định các mốc giải phẫu: tùy theo từng nang bao hoạt dịch cần chọc hút dịch: với vị trí khớp cổ tay cần đặt bàn tay sấp lên mặt bàn tiêm, gấp nhẹ cổ tay để nang bao hoạt dịch nổi rõ nhất
- Sát trùng tay, đi găng vô khuẩn
- Sát khuẩn rộng vùng nang có chỉ định chọc hút dịch
- Đưa kim vào vị trí đã xác định, vừa đưa kim vừa hút chân không cho tới khi thấy dịch, hút nhẹ nhàng và từ từ.
- Khi lấy được dịch khớp: cần đánh giá đại thể dịch khớp (số lượng, màu sắc, độ nhớt, độ trong), hoặc cần làm xét nghiệm nếu có chỉ định.
- Sau khi đã hút hết dịch nang bao hoạt dịch, tiến hành tiêm thuốc nếu có chỉ định tiêm nang bao hoạt dịch
- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế, sau đó băng ép nhẹ (băng thun) để hạn chế sự tái phát
- Dẫn dò người bệnh giữ sạch, không để ướt vị trí chọc hút trong vòng 24 h sau tiêm, sau 24 h bỏ băng và có thể rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu thấy chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, hoặc có sốt,...

VI. THEO DÕI

- Tình trạng đau; chảy máu tại chỗ; tình trạng nhiễm trùng thứ phát nếu có

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Người bệnh thường có biểu hiện sốt, sưng đau tại chỗ, tràn dịch tái phát nhanh: cần điều trị kháng sinh.
- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc dò: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp.

- Biến chứng hiếm gặp: tai biến do người bệnh quá sợ hãi, có các biểu hiện kích thích hệ phó giao cảm: Người bệnh choáng váng, vã mồ hôi, ho khan, có cảm giác tức ngực khó thở, rối loạn cơ tròn,... Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

QUY TRÌNH CHỌC HÚT NANG BAO HOẠT DỊCH DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Bao khớp có 2 lớp gồm màng xơ (bên ngoài) và màng hoạt dịch (lót bên trong). Màng hoạt dịch phủ mặt trong của bao khớp cùng với các mặt của khớp giới hạn nên ổ khớp. Khi áp lực bên trong của bao khớp tăng lên do chấn thương, vi chấn thương, hay do viêm có thể tạo ra thoát vị dịch và bao hoạt dịch tại vị trí bao khớp lỏng lẻo gây ra nang bao hoạt dịch (hay u bao hoạt dịch). Thường gặp tại khớp cổ tay, khớp bàn ngón và khớp liên đốt ngón tay, bao gân, đôi khi gặp tại khớp cổ chân, khớp gối... Điều trị hiện nay gồm: Hút dịch và tiêm thuốc chống viêm corticoid sau đó băng ép, hoặc phẫu thuật cắt bỏ nang bao hoạt dịch và khâu phục hồi vị trí bao khớp lỏng lẻo để hạn chế tái phát. Chọc hút nang bao hoạt dịch dưới hướng dẫn của siêu âm giúp cho thủ thuật an toàn và dễ dàng hơn, tránh gây tổn thương các cấu trúc xung quanh: thần kinh, mạch máu,...

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch nang bao hoạt dịch khi nang có kích thước lớn gây mất thẩm mỹ hoặc chèn ép thần kinh, ảnh hưởng đến chức năng vận động khớp, hoặc có dấu hiệu nhiễm khuẩn bội nhiễm

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút.
- Thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: là bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp đã được đào tạo về thủ thuật chọc hút dịch khớp
- 01 bác sỹ siêu âm: là bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh/ cơ xương khớp đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành siêu âm.
- 01 điều dưỡng phụ.

2. Phương tiện

- Phòng tiêm khớp đạt tiêu chuẩn chuyên môn
- 01 máy siêu âm, đầu dò Linear có tần số tối thiểu 5 - 9 MHZ
- Bộ dụng cụ tiêm khớp vô khuẩn (sãng có lỗ, kẹp có máu, bông, gạc,...)

- Túi vô trùng bọc đầu dò siêu âm (hoặc có thể dùng găng vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm)

- Găng vô khuẩn

- Kim chọc hút (18Gauge, 20Gauge), bơm tiêm 10 ml, 20 ml.

- Cồn 70°, cồn Iốt sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.

- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông

- Thuốc gây tê Lidocain 2%.

- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.

- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn thuốc; xét nghiệm chú ý đông máu cơ bản; X quang,...) của người bệnh để thầy thuốc kiểm tra trước khi thực hiện thủ thuật

- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.

- Chuẩn bị tư thế người bệnh: tùy theo vị trí nang bao hoạt dịch

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo mẫu quy định

II. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

Thực hiện tại phòng thủ thuật vô trùng

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc đơn thuốc về chỉ định, chống chỉ định

- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò

- Kiểm tra nang bao hoạt dịch dưới siêu âm: chọn vị trí đặt đầu dò thích hợp để hút

- Điều dưỡng sát khuẩn rộng vị trí chọc hút bằng dung dịch Betadin.

- Bác sỹ thực hiện thủ thuật sát trùng tay bằng cồn 70°, đi găng vô khuẩn, ,
trải sẵn vô khuẩn có lỗ.

- Bác sỹ siêu âm bọc đầu dò siêu âm bằng túi bọc đầu dò hoặc bằng găng vô khuẩn, đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí cần hút dịch

- Đưa kim qua da, mũi kim song song với đầu dò siêu âm, đồng thời quan sát trên màn hình siêu âm, chọc kim vào bao hoạt dịch và tiến hành hút dịch, hút tới khi quan sát trên màn hình bao hoạt dịch đã xẹp hết.

- Khi lấy được dịch khớp:

+ Đánh giá đại thể dịch khớp

+ Làm xét nghiệm nếu cần thiết

- Nếu người bệnh có chỉ định tiêm khớp, bác sỹ làm thủ thuật đưa thuốc vào ổ khớp qua kim hút vừa dịch.

- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng

dính y tế.

- Dẫn dò người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, sốt,...

V. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, huyết áp, tình trạng đau, chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm trong vòng 24 giờ

- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra sau 24 giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tại chỗ chọc dịch: Paracetamol.

- Biện chứng do kích thích phó giao cảm (hiềm gập) do người bệnh quá sợ hãi.

Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc hút dịch: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy trường hợp

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Cần chọc hút dịch khớp làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân.

QUY TRÌNH CHỌC HÚT Ổ VIÊM/ÁP XE PHẦN MỀM

I. ĐẠI CƯƠNG

Viêm hoặc áp xe phần mềm là một bệnh lý nhiễm khuẩn thường gặp trong bệnh lý cơ xương khớp. Chọc hút ổ viêm hoặc ổ áp xe có giá trị chẩn đoán và điều trị bệnh. Chọc hút dịch làm xét nghiệm vi khuẩn học giúp xác định nguyên nhân gây ổ áp xe, từ đó giúp lựa chọn kháng sinh điều trị cho phù hợp và hiệu quả. Chọc hút ổ viêm/ áp xe giúp giải phóng ổ mủ làm cho quá trình điều trị hiệu quả hơn, tránh vỡ ổ áp xe.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các ổ viêm/ áp xe phần mềm ở nông xác định được rõ vị trí bằng thăm khám lâm sàng

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý rối loạn đông máu, người bệnh đang dùng thuốc chống đông.
- Các tổn thương nằm sát các vị trí có nguy cơ cao bị biến chứng khi chọc như sát mạch máu, thần kinh, tim phổi...
- Các ổ viêm/ áp xe ở vị trí sâu không xác định được trên lâm sàng.
 - + Thận trọng với người bệnh có tiền sử đái tháo đường, tăng huyết áp,
 - + Chỉ thực hiện thủ thuật khi các bệnh lý trên đã được kiểm soát tốt.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: đã được đào tạo và cấp chứng chỉ.
- 01 điều dưỡng.

2. Phương tiện

- Phòng Thủ thuật đạt tiêu chuẩn chuyên môn.
- Hộp thuốc chống sốc theo quy định.
- Hộp đựng dụng cụ vô trùng (xăng có lỗ, kẹp có máu, bông băng gạc...).
- Bông, cồn 70^o, dung dịch Betadin hoặc cồn iốt, băng dính y tế/ băng dính Urgo.
 - Thuốc: gây tê xylocain 2%
 - Kim tiêm: 18G, bơm tiêm: 10ml, 20 ml
 - Ống đựng bệnh phẩm, lam kính, nhãn dán, bút viết trực tiếp trên lam kính, ống nuôi cấy vi khuẩn/ nấm, ống xét nghiệm PCR lao...

3. Người bệnh

- Cần được kiểm tra các chỉ định, chống chỉ định.

- Giải thích BN: mục đích, tai biến của thủ thuật; ký giấy cam đoan làm thủ thuật

- Làm các xét nghiệm cơ bản như đông máu cơ bản, nhóm máu, HIV, HbsAg, các xét nghiệm huyết học, sinh hóa cơ bản.

4. Hồ sơ bệnh án

- Theo mẫu quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thực hiện tại phòng thủ thuật theo quy định

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án , chỉ định, chống chỉ định
2. Xác định vị trí ổ viêm/ ổ áp xe trên lâm sàng
3. Xác định đường dự định chọc hút.
4. Sát trùng da ở vị trí đường vào bằng dung dịch Betadin, trải sẵn vô khuẩn có lỗ.
5. Gây tê tại chỗ bằng xylocain.
6. Chọc hút ổ viêm/ ổ áp xe theo hướng đã xác định trước
8. Hút dịch tại ổ viêm/ áp xe
9. Vừa hút, vừa kết hợp với quan sát, thăm khám lâm sàng. Hút đến khi nào ổ áp xe hết hoặc không thể hút được nữa.
9. Rút kim ra khỏi ổ viêm/ áp xe
10. Sát khuẩn, dán urgo tại vị trí chọc hút
11. Chăm sóc người bệnh sau chọc hút
 - + Theo dõi tình trạng chảy máu tại chỗ ngay sau chọc hút, nếu có cần băng ép chặt.
 - + Theo dõi lượng mủ, dịch chảy ra tại vị trí chọc.
 - + Dặn người bệnh không để ướt tại vị trí tiêm trong vòng 24 giờ.

VI. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, HA, tình trạng chảy máu, chảy dịch tại chỗ.
- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra (bên dưới) sau 24giờ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tăng sau khi chọc hút, có thể bổ sung các thuốc giảm đau nếu cần.
- Chảy máu sau chọc hút, cần băng ép chặt.
- Chảy dịch hoặc mủ tại vị trí chọc hút cần làm khô cho tới hết. Băng lại vết chọc. Thay băng hàng ngày.
- Phản ứng thần kinh thực vật: đôi khi người bệnh cảm thấy hơi nhức đầu hoặc sây sẩm trong hoặc sau khi làm thủ thuật, rất hiếm khi bị ngất.

QUY TRÌNH CHỌC HÚT Ổ VIÊM / ÁP XE PHẦN MỀM DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Viêm hoặc áp xe phần mềm là một bệnh lý nhiễm khuẩn thường gặp trong bệnh lý cơ xương khớp. Chọc hút ổ viêm hoặc ổ áp xe nhằm cung cấp thông tin giúp cho chẩn đoán và điều trị bệnh. Chọc hút dịch làm xét nghiệm vi khuẩn học giúp xác định nguyên nhân gây ra ổ áp xe, từ đó giúp lựa chọn kháng sinh điều trị cho phù hợp và hiệu quả. Ngoài ra, chọc hút ổ viêm/ áp xe giúp giải phóng ổ mủ làm cho quá trình điều trị hiệu quả hơn, tránh vỡ ổ viêm/áp xe. Trong các trường hợp ổ viêm/ áp xe phần mềm ở sâu, việc chọc hút ổ tổn thương dưới siêu âm giúp cho thủ thuật an toàn và dễ dàng thực hiện hơn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Hút dịch ổ viêm / áp xe phần mềm nhằm mục đích chẩn đoán
- Hút dịch khớp ổ viêm / áp xe phần mềm nhằm mục đích điều trị

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Các bệnh lý rối loạn đông máu.
- Nhiễm khuẩn ngoài da tại vị trí khớp định chọc hút
- Thận trọng với người bệnh tăng huyết áp, đái tháo đường cần được kiểm soát tốt trước và sau khi tiến hành thủ thuật

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật: là bác sỹ chuyên khoa cơ xương khớp đã được đào tạo về thủ thuật chọc hút dịch khớp
- 01 bác sỹ siêu âm: là bác sỹ chuyên khoa chẩn đoán hình ảnh/ cơ xương khớp đã được đào tạo và cấp chứng chỉ chuyên ngành siêu âm.
- 01 điều dưỡng phụ.

2. Phương tiện

- Phòng tiêm khớp đạt tiêu chuẩn chuyên môn
- 01 máy siêu âm, đầu dò Linear có tần số tối thiểu 5 - 9 MHZ
- Bộ dụng cụ tiêm khớp vô khuẩn (săng có lỗ, kẹp có máu, bông, gạc,...)
- Túi vô trùng bọc đầu dò siêu âm (hoặc có thể dùng găng vô khuẩn bọc đầu dò siêu âm)
- Găng vô khuẩn
- Kim chọc hút (18Gauge, 20Gauge), bơm tiêm 10 ml, 20 ml.
- Cồn 70⁰, cồn Iốt sát trùng, panh, băng dính vô khuẩn.

- Lam kính, ống nghiệm vô khuẩn, ống nghiệm có Heparin chống đông
- Thuốc gây tê Lidocain 2%.
- Hộp dụng cụ chống sốc

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước về thủ thuật nhằm hợp tác với bác sỹ.
- Bệnh án hoặc các tài liệu (đơn thuốc, xét nghiệm, X quang,...) của người bệnh để thầy thuốc kiểm tra (nếu cần thiết) trước khi thực hiện thủ thuật
- Bác sỹ thăm khám lại người bệnh trước khi tiến hành chọc dịch.
- Chuẩn bị tư thế người bệnh: tùy theo vị trí ổ viêm / ổ áp xe

4. Hồ sơ bệnh án: Theo mẫu quy định

III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH CHỌC HÚT DỊCH KHỚP

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án hoặc đơn thuốc về chỉ định, chống chỉ định
- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò
- Kiểm tra ổ viêm/ áp xe phần mềm dưới siêu âm: chọn vị trí đặt đầu dò thích hợp
- Điều dưỡng sát khuẩn rộng vị trí chọc hút bằng dung dịch Betadin.
- Bác sỹ thực hiện thủ thuật sát trùng tay bằng cồn 70⁰, đi găng vô khuẩn, , trái săng vô khuẩn có lỗ.
- Bác sỹ siêu âm bọc đầu dò siêu âm bằng túi bọc đầu dò hoặc bằng găng vô khuẩn, đặt đầu dò đã được bọc găng vô khuẩn tại vị trí cần hút dịch
- Đưa kim qua da, mũi kim song song với đầu dò siêu âm, đồng thời quan sát trên màn hình siêu âm, chọc kim vào ổ viêm/ ổ áp xe và tiến hành hút dịch.
- Khi lấy được dịch ổ viêm / ổ áp xe phần mềm:
 - + Đánh giá đại thể dịch
 - + Làm các xét nghiệm: đếm số lượng tế bào, tế bào học, nuôi cấy định danh vi khuẩn, PCR lao dịch khớp tùy từng trường hợp cụ thể. Ngoài ra có thể làm: soi tươi tìm tinh thể urat, tìm BK, MGIT.
- Kết thúc thủ thuật: rút kim, sát trùng lại và băng vị trí chọc dịch bằng băng dính y tế.
- Dẫn dò người bệnh giữ sạch và không để ướt vị trí chọc hút trong 24h sau tiêm, sau 24h bỏ băng và rửa nước bình thường vào chỗ tiêm, tái khám nếu chảy dịch hoặc viêm tấy tại vị trí chọc dò, sốt,...

V. THEO DÕI

- Chỉ số theo dõi: mạch, huyết áp, tình trạng đau, chảy máu tại chỗ, tình trạng viêm trong vòng 24 giờ
- Theo dõi các tai biến và tác dụng phụ có thể xảy ra sau 24 giờ

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Đau tại chỗ chọc dịch: Paracetamol.
- Biến chứng do kích thích phó giao cảm (hiếm gặp) do người bệnh quá sợ hãi.

Xử trí: đặt người bệnh nằm đầu thấp, giơ cao chân, theo dõi mạch, huyết áp để có các biện pháp xử trí cấp cứu khi cần thiết.

- Chảy máu kéo dài tại chỗ chọc hút dịch: cầm máu tại chỗ và kiểm tra lại tình trạng bệnh lý rối loạn đông máu của người bệnh để xử trí tùy theo trường hợp

- Nhiễm khuẩn khớp, phần mềm quanh khớp: do thủ thuật chọc dịch không đảm bảo vô khuẩn. Cần chọc hút dịch khớp làm xét nghiệm tế bào, nuôi cấy vi khuẩn và điều trị kháng sinh đường toàn thân.

QUY TRÌNH SIÊU ÂM KHỚP

I. ĐẠI CƯƠNG

Siêu âm khớp có vai trò quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý cơ xương khớp. Siêu âm quan sát được cấu trúc màng hoạt dịch, dịch khớp một cách rõ ràng, đặc biệt là trong các trường hợp viêm màng hoạt dịch, hoặc tràn dịch khớp mức độ ít mà lâm sàng không phát hiện được. Siêu âm khớp còn cho phép phát hiện các tổn thương ở sụn khớp trong trường hợp thoái hóa khớp; canxi hóa sụn khớp; dấu hiệu đường đôi trong bệnh gút. Những tổn thương bào mòn xương, tổn thương gân, dây chằng và các điểm bám tận cũng được chẩn đoán bằng siêu âm. Ngày nay với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật, siêu âm Doppler năng lượng còn giúp phát hiện các mức độ tăng sinh mạch máu màng hoạt dịch giúp chẩn đoán, theo dõi tiến triển của các bệnh lý khớp. Hiện nay, siêu âm khớp là một thăm dò động, có giá trị, an toàn và kinh tế, trong chẩn đoán và điều trị một số bệnh cơ xương khớp.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các trường hợp khớp sưng, đau do viêm, do thoái hóa hoặc do chấn thương.
- Trong trường hợp khám lâm sàng nghi ngờ có tổn thương gân: viêm gân, canxi hóa gân, viêm bao gân, đứt gân, viêm túi thanh dịch.
- Viêm các điểm bám tận; tổn thương dây chằng.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Thận trọng khi có tổn thương da hở vùng khớp có chỉ định siêu âm, cần bọc đầu dò siêu âm bằng dụng cụ vô khuẩn; dùng gel vô khuẩn hoặc nước muối sinh lý khi thực hiện kỹ thuật siêu âm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ đã được đào tạo và có chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ siêu âm.
- 01 điều dưỡng giúp chuẩn bị người bệnh và ghi chép kết quả siêu âm.

2. Phương tiện

- 01 máy siêu âm đen trắng hoặc tốt nhất là máy siêu âm màu có doppler năng lượng.
- Có ít nhất hai đầu dò siêu âm: 01 đầu dò linear tần số ≥ 7.5 MHz khảo sát các khớp nhỏ, nhỏ và 01 đầu dò convec 3.5-5 MHz để khảo sát các khớp ở sâu như khớp háng.

3. Người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước khi làm siêu âm
- Tư thế người bệnh phù hợp với khớp siêu âm
- Có chỉ định của bác sỹ

4. Hồ sơ bệnh án, giấy chỉ định

Hồ sơ bệnh án, đơn thuốc hoặc phiếu chỉ định siêu âm theo mẫu quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thực hiện tại phòng siêu âm theo quy định

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, giấy chỉ định siêu âm
- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò
- Đặt tư thế người bệnh phù hợp với vị trí khớp cần siêu âm
- Cho gel vào đầu dò siêu âm
- Siêu âm khớp được thực hiện theo các mặt cắt quy định tùy thuộc vị trí khớp cần khảo sát.
- Bác sỹ đọc kết quả siêu âm và kiểm tra lại kết quả sau khi điều dưỡng đã ghi chép.
- Điều dưỡng trả kết quả siêu âm cho người bệnh, dặn dò người bệnh chuyển kết quả tới bác sỹ chỉ định.
- Vệ sinh đầu dò siêu âm bằng gạc mềm.

VI. THEO DÕI

Siêu âm khớp là một thăm dò không can thiệp nên an toàn, không cần theo dõi người bệnh sau siêu âm.

VII. TAI BIẾN

An toàn hầu như không có tai biến

QUY TRÌNH SIÊU ÂM PHẦN MỀM

I. ĐẠI CƯƠNG

Siêu âm có vai trò quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý cơ xương khớp, đặc biệt là bệnh lý phần mềm. Siêu âm giúp quan sát các tổn thương ở da, tổ chức dưới da, cơ và dây thần kinh. Từ đó giúp phát hiện các tổn thương bệnh lý: viêm áp xe, các khối u phần mềm, các khối tụ máu, tụ dịch mà trên lâm sàng khó phát hiện được. Hiện nay, siêu âm cơ xương khớp trong đó bao gồm cả siêu âm phần mềm là xét nghiệm có giá trị, an toàn và kinh tế trong chẩn đoán và điều trị một số bệnh lý cơ xương khớp.

II. CHỈ ĐỊNH

- Các tổn thương viêm, chấn thương phần mềm
- Các khối u phần mềm không rõ vị trí, bản chất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối
- Thận trọng khi có tổn thương da hở vùng phần mềm có chỉ định siêu âm, cần bọc đầu dò siêu âm bằng dụng cụ vô khuẩn; dùng gel vô khuẩn hoặc nước muối sinh lý khi thực hiện kỹ thuật siêu âm.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện (chuyên khoa)

- 01 bác sỹ đã được đào tạo và có chứng chỉ chuyên ngành cơ xương khớp và chứng chỉ siêu âm.
- 01 điều dưỡng điều hành người bệnh và ghi chép kết quả.

2. Phương tiện

- 01 máy siêu âm đen trắng hoặc tốt nhất là máy siêu âm màu có doppler năng lượng.
- Có ít nhất hai đầu dò siêu âm: 01 đầu dò linear tần số ≥ 7.5 MHz khảo sát các tổn thương ở nông và 01 đầu dò convec 3.5-5 MHz để khảo sát các tổn thương ở sâu như cơ thắt lưng chậu, cơ mông, cơ đùi...

3. Chuẩn bị người bệnh

- Người bệnh được giải thích trước khi làm siêu âm
- Tư thế người bệnh phù hợp với vị trí siêu âm
- Có chỉ định của bác sỹ

4. Hồ sơ bệnh án, giấy chỉ định

Hồ sơ bệnh án, phiếu chỉ định siêu âm theo quy định

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

Thực hiện tại phòng siêu âm theo quy định

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, giấy chỉ định siêu âm
- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò
- Cho gel vào đầu dò siêu âm
- Siêu âm phần mềm được thực theo các mặt cắt quy định tùy thuộc vào vị trí giải phẫu cần thăm khám.
- Bác sỹ đọc kết quả siêu âm và kiểm tra lại kết quả sau khi điều dưỡng đã ghi chép.
- Điều dưỡng trả kết quả siêu âm cho người bệnh, dặn dò người bệnh chuyển kết quả tới bác sỹ chỉ định.
- Vệ sinh đầu dò siêu âm bằng gạc mềm.

VI. THEO DÕI

Siêu âm phần mềm là một thăm dò không can thiệp nên an toàn, không cần theo dõi sau siêu âm

VII. TAI BIẾN

An toàn, không có tai biến

QUY TRÌNH CHỌC HÚT MỦ MÀNG PHỔI, ABCES PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút mủ màng phổi, abces phổi dưới hướng dẫn của siêu âm là kỹ thuật sử dụng kim nhỏ chọc hút mủ màng phổi, mủ ổ abces để dẫn lưu mủ ra ngoài và lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh có hội chứng 3 giảm trên lâm sàng
- Hình ảnh tràn mủ màng phổi, ổ abces trên siêu âm, Xquang lồng ngực hoặc trên CT Scanner.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý.
 - + Có rối loạn đông máu nặng
 - + Rối loạn huyết động.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sĩ siêu âm
- 01 Bác sĩ đã làm thành thạo kỹ thuật chọc hút
- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo chuẩn bị dụng cụ và thuốc

2. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh mục đích của thủ thuật và các tai biến có thể xảy ra.

- Hướng dẫn người bệnh hít thở theo yêu cầu.
- Tiêm dưới da một ống atropin 1/4mg trước khi chọc dịch 15 phút.
- Tư thế người bệnh: tốt nhất ngồi tư thế cưỡi ngựa, trường hợp nặng có thể nằm đầu cao.
- Cam kết đồng ý chọc dịch màng phổi.

3. Phương tiện

- Thuốc: Atropin 1/4mg: 2 ống, lidocain 2% (ống 2ml): 3 ống.
- Dụng cụ: bơm tiêm 20ml: 2 chiếc, 1 bộ dây truyền, 2 gói gạc N2, 1 chạc ba, 1 kim 20G, 5 ống đựng dịch, 2 đôi găng tay vô trùng, săng vô trùng, cồn sát trùng.
- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.

4. Hồ sơ bệnh án: đầy đủ các xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, AST, ALT, creatinin.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: xem lại chỉ định chọc, các xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hóa máu.

2. Kiểm tra người bệnh: tư thế người bệnh khi chọc.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Bác sĩ siêu âm kiểm tra siêu âm xác định vị trí chọc đánh dấu vị trí và hướng chọc.

- Sát trùng vùng định chọc dịch (2 lần với cồn iod 1%, 1 lần với cồn 70 độ).

- Trải săng có lỗ.

- Gây tê: Chọc kim ở vị trí sát bờ trên xương sườn, góc kim 45 độ so với mặt da, bơm 0,3-0,5ml Lidocain vào trong da, sau đó dựng kim vuông góc với thành ngực, gây tê từng lớp (trước khi bơm Lidocain phải kéo piston của bơm tiêm để đảm bảo không có máu), tiếp tục gây tê sâu dần cho tới khi hút được mũ màng phổi, hoặc mũ abces là chắc chắn kim đã chọc vào khoang MP hoặc ổ abces, bơm nốt thuốc tê vào khoang MP rồi rút bơm và kim tiêm ra.

- Lắp bơm 20ml vào kim 18-20G (lắp thêm ba chạc và dây truyền, một đầu dây truyền nối với bình đựng dịch).

- Chọc kim ở vị trí đã gây tê.

- Đưa dần kim qua các lớp thành ngực có đầu dò siêu âm dẫn đường với chân không trong tay đến khi hút ra mũ.

- Lắp đầu dây truyền vào đốc kim dẫn lưu mũ ra ngoài

- Lấy đủ dịch mũ làm xét nghiệm.

- Nhận xét màu sắc, số lượng mũ chọc và ghi vào sổ theo dõi chọc mũ màng phổi, mũ ổ abces ghi vào bệnh án.

VI. THEO DÕI

- Các dấu hiệu cường phế vị: sắc mặt thay đổi, mặt tái, vã mồ hôi, hoa mắt chóng mặt, có thể nôn, mạch chậm.

- Khó thở, ho nhiều

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Choáng do lo sợ: Uống 200ml nước đường nóng.

- Cường phế vị: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm 1 ống Atropin ¼ mg pha loãng 2ml Natriclorua 0,9% tiêm tĩnh mạch hoặc 1 ống tiêm dưới da.

- Khó thở, ho nhiều: cho người bệnh nằm đầu cao, thở oxy, khám để phát hiện dấu hiệu tràn khí màng phổi, hoặc phù phổi cấp.
- Nếu tràn khí màng phổi: thở oxy, dùng catheter hút khí màng phổi.
- Nếu phù phổi cấp: Cấp cứu như phù phổi cấp.
- Tràn máu màng phổi: mở màng phổi dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THEO DÕI ĐIỆN TIM CẤP CỨU TẠI GIƯỜNG LIÊN TỤC

I. ĐẠI CƯƠNG

Đo điện tim tại giường là một trong những biện pháp tích cực và hữu hiệu nhất trong cấp cứu, theo dõi điện tim liên tục giúp người thực hiện có những phản ứng và thái độ điều trị kịp thời.

II. CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý tim mạch bẩm sinh
- Rối loạn nhịp tim.
- Rối loạn điện giải.
- Sau phẫu thuật tim.
- Bệnh nhiễm khuẩn, virus...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Kỹ thuật viên, điều dưỡng hoặc bác sĩ.

2. Dụng cụ

- 01 Máy đo điện tim đồ 3-6 chuyển đạo
- Chuẩn bị nguồn điện, cáp kết nối
- Giấy in.
- Điện cực dán
- Khử nhiễm

3. Người bệnh

Làm công tác tư tưởng với người bệnh và gia đình

4. Hồ sơ bệnh án

Bác sĩ hoặc điều dưỡng ghi đầy đủ chẩn đoán, cách thức vào hồ sơ bệnh án

V. TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng toàn thân, đánh giá các chỉ số sống khác kèm theo.

3. Thực hiện kỹ thuật

Bộc lộ vùng ngực người bệnh, dán miếng điện cực lên 3 vùng theo thứ tự

vàng, xanh, đỏ đã được kí hiệu sẵn trên dây kết nối. Kết nối với máy đo điện tim, cài đặt các thông số báo động.

VI. THEO DÕI

Các thay đổi điện tim trên màn hình, cùng với các chức năng sóng khác.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

Không có tai biến.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT BƠM RỬA MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG/ĐỊNH NGHĨA

Rửa màng phổi là thủ thuật đưa vào khoang màng phổi dung dịch NaCl 0,9% vô khuẩn làm sạch khoang màng phổi.

II. CHỈ ĐỊNH

Tràn mủ màng phổi đã chọc hút nhiều lần mà lâm sàng không cải thiện.

Tràn dịch màng phổi có nguy cơ dính màng phổi.

Đề điều trị kháng sinh tại chỗ trong một số trường hợp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rò phế quản – màng phổi

Đang cấp cứu về tim mạch: ngừng tuần hoàn, cấp cứu cơn mạch nhanh hoặc mạch chậm.

Tràn dịch đã có vách hoá chắc.

Áp xe gan vỡ vào màng phổi

IV. CHUẨN BỊ

1. Cán bộ thực hiện quy trình kỹ thuật

Bác sĩ và điều dưỡng đã được đào tạo.

2. Phương tiện

- Dụng cụ:

Troca và nòng có đường kính 1mm.

Ống thông đường kính vừa với nòng troca.

Khoá 3 chạc hoặc bộ dây truyền có chạc.

Bơm tiêm 5ml x 2 chiếc; bơm tiêm 20 ml x 1 chiếc.

Dây dẫn dịch vào và ra.

Bóng ambu, oxy.

- Thuốc

Dịch rửa: NaCl 0,9% x 1000ml.

Dung dịch kháng sinh: Rifocin, Noxynex,

Lidocain 1% x 5 ống.

Methylprednisolon 40 mg x 2 ống.

Adrenalin 1 mg x 5 ống.

Atropin 1/4 mg x 5 ống.

3. Người bệnh

Cho thuốc an thần từ hôm trước.

Được giải thích về mục đích của thủ thuật để người bệnh hợp tác với thầy thuốc.

Bệnh nhân hoặc đại diện gia đình kí giấy cam kết đồng ý làm thủ thuật

4. Hồ sơ bệnh án

Theo quy định chung

Phim X quang phổi, các xét nghiệm.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đặt dẫn lưu màng phổi (xem quy trình đặt dẫn lưu màng phổi)

2. Bơm rửa màng phổi:

Lắp khoá 3 chạc vào đốc ống thông.

Lắp dây có gắn với chai đựng dung dịch rửa vào một cành của khoá 3 chạc.

Chạc còn lại nối với dây dẫn lưu dịch màng phổi.

Đầu tiên dẫn lưu lấy ra 200 – 300ml dịch màng phổi, sau đó cho dịch rửa vào khoang màng phổi, cho từ từ trong 10 – 15 phút. Đợi cho người bệnh thở 4 – 8 nhịp rồi mới tháo dịch rửa ra.

Rửa cho đến khi nước trong thì thôi. Trung bình rửa màng phổi 2 – 4 lần, tùy thuộc vào tính chất dịch rửa.

Đưa dung dịch có pha kháng sinh vào, ngâm trong khoang màng phổi và rút troca. Băng ép hoặc dính một mũi chỉ.

VI. THEO DÕI

Các dấu hiệu lâm sàng: ý thức, mạch, huyết áp, SPO₂, nhịp thở, tình trạng đau.

Tình trạng dịch rửa màng phổi: Số lượng dịch đưa vào và dịch ra, màu sắc của dịch sau mỗi lần rửa.

Chụp phim Xquang phổi (nếu cần).

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

Sốc do Lidocain: xử trí như sốc phản vệ.

Nếu mạch chậm: tiêm atropin 1/4mg x 2 ống tĩnh mạch.

Sốc do đau: ngừng thủ thuật, chống sốc và cho giảm đau.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC THĂM DÒ MÀNG PHỔI (SINH THIẾT MÀNG PHỔI MÙ)

I. ĐẠI CƯƠNG

Sinh thiết màng phổi mù là kỹ thuật nhằm mục đích lấy một số mảnh lá thành màng phổi làm xét nghiệm mô bệnh học.

II. CHỈ ĐỊNH

Tràn dịch màng phổi dịch tiết hoặc dịch đỏ máu.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Rối loạn đông máu, cầm máu không điều chỉnh được: tiểu cầu < 90 G/l, tỷ lệ Prothrombin < 60%.

Người bệnh có rối loạn huyết động, rối loạn nhịp tim nặng.

Người bệnh đang có suy hô hấp, suy thận cấp, suy thận mạn tính.

Người bệnh không đồng ý sinh thiết màng phổi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 Bác sĩ được đào tạo về sinh thiết màng phổi mù.

01 Điều dưỡng được đào tạo phụ sinh thiết màng phổi mù.

2. Người bệnh

- Chuẩn bị phim chụp X quang phổi, CT scan ngực (nếu có), siêu âm màng phổi, xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản.

- Kiểm tra lại chỉ định sinh thiết màng phổi.

- Giải thích cho người bệnh và gia đình mục đích của thủ thuật, các tai biến có thể xảy ra trong quá trình làm thủ thuật và ký giấy đồng ý làm sinh thiết màng phổi.

- Đặt người bệnh ở tư thế cưỡi ngựa, nếu người bệnh nặng nằm đầu cao.

- Hướng dẫn người bệnh các động tác hít vào, thở ra và nín thở để người bệnh phối hợp theo yêu cầu trong quá trình sinh thiết.

- Xác định vị trí sinh thiết màng phổi: dựa vào thăm khám lâm sàng, X quang phổi, CT scan ngực, siêu âm màng phổi. Vị trí sinh thiết luôn ở bờ trên xương sườn để tránh bó mạch thần kinh liên sườn. Nếu là sinh thiết lần 2 tránh vùng đã sinh thiết lần 1.

Điều dưỡng tiêm dưới da 1 ống Atropin 1/4mg trước khi làm thủ thuật 15 phút.

3. Thuốc và dụng cụ

- Atropin 1/4mg: 2 ống, Lidocain 2% 2ml: 5 ống.
- Hộp thuốc chống shock.
- Bơm tiêm 5ml: 1 cái, bơm tiêm 20ml: 1 cái, kim 20G: 1 cái, kim luôn: 1 cái.
- Gạc N2: 2 gói.
- Dây truyền: 1 bộ.
- Chạc ba: 1 cái.
- Lưỡi dao mổ: 1 cái.
- Bộ kim sinh thiết Castelain: một bộ trocar, kim cắt và kim lấy bệnh phẩm.
- Ống đựng bệnh phẩm dịch xét nghiệm: 5 ống
- Lọ chứa formol bảo quản bệnh phẩm sau sinh thiết: 1.
- Đĩa petri đựng nước muối sinh lý để bệnh phẩm khi sinh thiết: 1 cái.
- Bình dẫn lưu dịch: 1 cái.
- Găng tay vô trùng: 2 đôi, găng sạch: 1 đôi.
- Săng vô trùng.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Sát trùng vùng định sinh thiết.

Trải săng lỗ.

Gây tê thành ngực theo từng lớp, từ da vào đến lá thành màng phổi. Tránh bơm Lidocain vào trong lòng mạch. Dùng kim gây tê chọc thăm dò dịch màng phổi.

Đánh dấu độ dày thành ngực.

Trường hợp ít dịch có thể bơm 500ml Natriclorua 0.9% vào khoang màng phổi trước khi tiến hành sinh thiết.

Đặt ốc định vị trên trocar sao cho khoảng cách từ mũi trocar đến ốc bằng bề dày thành ngực cộng thêm 0.5cm.

Dùng lưỡi dao mổ rạch da một vết nhỏ ở vị trí định sinh thiết.

Đưa trocar vào qua vết rạch theo hướng vuông góc với thành ngực. Rút nòng trocar gắn bơm tiêm 20ml vào vỏ của trocar, hút thử, nếu ra dịch là trocar đã vào đến khoang màng phổi.

Tháo bơm 20ml, đưa nhanh kim cắt vào trong vỏ của trocar, tiến hành cắt. Dựa vào mốc đánh dấu trên kim cắt và trên vỏ của trocar để đặt kim sao cho mặt cắt của kim quay về phía lá thành màng phổi.

Áp sát kim sinh thiết vào thành ngực, tay trái cố định chặt vỏ trocar, tay phải kéo mạnh kim cắt, nếu thấy nặng tay là được. Kim cắt vẫn ở trong lòng trocar, đưa từ từ cả 2 kim về tư thế vuông góc với thành ngực, rút nhanh kim cắt ra khỏi vỏ trocar, lắp thay thế ngay bơm 20ml.

Dùng kim lấy bệnh phẩm để lấy mảnh màng phổi ở đầu cắt của kim cắt và để vào đĩa petri có sẵn nước muối sinh lý.

Tiến hành sinh thiết 3-5 mảnh bệnh phẩm. Sau khi sinh thiết điều dưỡng lấy các mảnh bệnh phẩm để vào lọ formol.

Tránh sinh thiết khu vực từ 11 giờ đến 2 giờ để tránh bó mạch thần kinh liên sườn.

Mỗi lần thay kim hay bơm tiêm, hay rút kim sinh thiết phải dặn người bệnh thở ra hết rồi nín thở để hạn chế tràn khí màng phổi.

Sau sinh thiết muốn chọc tháo dịch màng phổi thì thay bằng kim 20G hoặc kim catheter tĩnh mạch ngoại biên, được nối với bộ chạc ba, dây truyền.

VI. THEO DÕI

- Các triệu chứng lâm sàng: mệt, vã mồ hôi, đau ngực, tràn khí dưới da...
- Thay đổi màu sắc dịch (chảy máu màng phổi: dịch chuyển sang màu đỏ).
- Hút ra nhiều khí sau khi sinh thiết.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Triệu chứng cường phế vị

- Triệu chứng: mệt, choáng, mạch chậm, huyết áp hạ.
- Xử trí: ngừng thủ thuật, cho người bệnh nằm đầu thấp, tiêm bắp 2 ống Atropin 1/4mg, thở oxy kính mũi, theo dõi monitor mạch, huyết áp, độ bão hòa oxy máu, đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi khi huyết áp < 90/60mmHg...

2. Tràn khí màng phổi

- Triệu chứng: đau ngực, ho, khó thở...
- Xử trí: chụp lại X quang phổi thẳng. Nếu tràn khí màng phổi ít cho thở oxy và theo dõi hoặc chọc hút khí bằng kim lòn, nếu tràn khí màng phổi nhiều chỉ định đặt dẫn lưu màng phổi.

3. Tràn máu màng phổi

- Triệu chứng: mệt, đau ngực, khó thở, da xanh, niêm mạc nhợt, mạch nhanh, huyết áp hạ...
- Xử trí: mở màng phổi dẫn lưu máu, truyền khối hồng cầu, hội chẩn bác sĩ chuyên khoa ngoại, theo dõi lượng dịch dẫn lưu > 300ml/1giờ xét phẫu thuật.

4. Nhiễm trùng khoang màng phổi

- Người bệnh có thể sốt, chọc dò dịch màng phổi ra dịch mủ hoặc xét nghiệm dịch có nhiều bạch cầu đa nhân trung tính thoái hóa, cấy dịch màng phổi tìm vi khuẩn.
- Điều trị: kháng sinh, chọc rửa màng phổi nếu dịch ít và khu trú, mở màng phổi để dẫn lưu và bơm rửa hàng ngày nếu dịch mủ rõ hoặc dịch nhiều.

5. Các tai biến khác rất ít gặp

- Rách cơ hoành, gan, lách: can thiệp phẫu thuật.
- Tắc mạch do khí: điều trị oxy cao áp.

QUY TRÌNH MỞ MÀNG PHỔI TỐI THIỂU DẪN LƯU KHÍ - DỊCH MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG

Mở màng phổi tối thiểu là kỹ thuật nhằm giải phóng khoang màng phổi do sự chèn ép của dịch hoặc khí trong khoang màng phổi bằng cách đặt ống dẫn lưu qua thành ngực. Quy trình phải đảm bảo bốn nguyên tắc: kín, vô khuẩn, một chiều và hút liên tục với áp lực điều khiển $> -20\text{cm H}_2\text{O}$ và $< -30\text{ cm H}_2\text{O}$.

II. CHỈ ĐỊNH

- Tất cả các trường hợp tràn dịch màng phổi mạn tính ảnh hưởng đến hô hấp.
- Tràn mủ màng phổi cần dẫn lưu và rửa khoang màng phổi.
- Tràn máu màng phổi do chấn thương hoặc tai biến sau thủ thuật.
- Tràn dịch màng phổi, tràn máu do bệnh lý ác tính có chỉ định gây dính màng phổi qua dẫn lưu màng phổi.
- Tất cả các trường hợp tràn khí màng phổi do chấn thương. Sau thông khí nhân tạo.
- Tràn khí màng phổi mạn tính, tràn khí màng phổi hở hoặc có van, tràn khí màng phổi thất bại với các biện pháp chọc hút khí, đặt catheter dẫn lưu khí.
- Tràn khí - tràn dịch màng phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi dẫn lưu màng phổi:
 - + Rối loạn đông máu, cầm máu: tỷ lệ prothrombin $< 50\%$ và/hoặc số lượng tiểu cầu $< 50\text{G/l}$.
 - + Rối loạn huyết động.
- Tổn thương da thành ngực vùng định mở màng phổi.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ chuyên khoa hô hấp làm thành thạo kỹ thuật mở màng phổi.
- Điều dưỡng đã được đào tạo về phụ kỹ thuật mở màng phổi.

2. Phương tiện

- Ống dẫn lưu màng phổi cỡ 28 - 31 G.
- Bộ mở màng phổi: 1 pince cong, kìm kẹp kim, 2 pince cầm máu, 1 phẫu tích có máu, 1 không máu, kéo cắt chỉ, kìm kẹp sãng.
- Sãng vô khuẩn và 02 găng tay (vô khuẩn).
- Dung dịch sát khuẩn: cồn iode 1,5%, cồn trắng 70°.
- Thuốc tê: xylocain 2%.
- Atropin 1/4mg x 2 ống.
- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.
- 1 Bơm tiêm 20ml, 5 gói gạc N₂, một lưỡi dao mổ, 1 kim 20G, 2 bộ kim chỉ khâu.
- Bộ hút dẫn lưu khí hoặc dịch kín một chiều.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh (và người nhà) mục đích của làm thủ thuật.
- Cho người bệnh ký cam kết đồng ý làm thủ thuật.
- Động viên người bệnh yên tâm và không để người bệnh quá đói khi làm thủ thuật.
- Cho người bệnh đi vệ sinh trước khi làm thủ thuật.
- Thử phản ứng Xylocaine.
- Tiêm bắp Atropin 1/4mg 15-30 phút trước khi làm thủ thuật.
- Tiêm thuốc giảm đau trước khi tiến hành kỹ thuật 15 phút.
- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, thẳng người, đầu cao, tay bên phải bị tràn dịch giơ cao lên đầu. Tùy từng trường hợp, người bệnh nặng có thể nằm đầu cao, ngồi, hoặc nằm sấp.

4. Hồ sơ bệnh án

Đủ kết quả thăm dò cận lâm sàng: phim XQ phổi, phim CLVT, công thức máu, đông máu cơ bản, ure, creatinin, AST, ALT, điện giải đồ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ:

Có đủ các kết quả thăm dò cận lâm sàng như trong phần 4.4, cam kết của người bệnh (người nhà người bệnh).

2. Kiểm tra người bệnh:

Khám lại người bệnh; đánh giá tình trạng huyết động, hô hấp, các rối loạn nhịp tim, khả năng hợp tác khi tiến hành mở màng phổi.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Xác định vị trí dẫn lưu

Dựa trên phim chụp CLVT, hoặc phim chụp XQ ngực để lựa chọn tư thế của người bệnh khi tiến hành thủ thuật.

3.2. Tiến hành mở màng phổi:

- + Sát trùng vùng định dẫn lưu màng phổi.
- + Trải sẵn lỗ.
- + Gây tê tại vùng định mở màng phổi. Gây tê thành ngực theo từng lớp, từ da vào đến lá thành màng phổi. Tránh bơm lidocain vào trong lòng mạch. Dùng kim gây tê thăm dò khoang màng phổi.
- + Rạch da và cân dọc theo khoang kiên sườn, đi theo bờ trên xương sườn để tránh bó mạch thần kinh liên sườn. Không rạch quá rộng, chỉ cần bằng đường kính của ống dẫn lưu thêm 0.5cm.
- + Dùng pince không máu tách từng lớp cơ thành ngực dọc theo sợi cơ, tránh làm đứt cơ, tách đến tận lá thành màng phổi. Dùng mũi pince chọc thủng khoang màng phổi.
- + Đưa ống dẫn lưu vào khoang màng phổi qua lỗ vừa mở, rút nòng sắt của ống dẫn lưu ra đối với những ống thông chuyên dụng. Đối với tràn khí MP thì hướng của ống dẫn lưu ra trước và lên trên đỉnh, còn đối với tràn dịch MP thì hướng của ống dẫn lưu ra sau và xuống dưới.
- + Cố định dẫn lưu ở mức 8-10cm (cách lỗ bên cuối cùng của dẫn lưu 5cm).
- + Nối đầu còn lại của ống dẫn lưu với máy hút với áp lực hút -20cm H₂O.

+ Đối với tràn khí màng phổi có thể khâu chỉ chờ chữ U xung quanh ống dẫn lưu để khâu lỗ thủng thành ngực khi rút ống.

VI. THEO DÕI CÁC DIỄN BIẾN TRONG VÀ SAU DẪN LƯU

1. Tình trạng toàn thân người bệnh:

- Trong khi làm thủ thuật: đo mạch, huyết áp, tần số thở, theo dõi về mặt và xem người bệnh có dễ thở không, có đau ngực không.

- Sau khi làm thủ thuật cũng kiểm tra mạch, huyết áp, tần số thở và chụp lại Xquang phổi đánh giá kết quả thủ thuật.

2. Theo dõi dẫn lưu:

- Sau khi ống dẫn lưu nối với hệ thống hút với áp lực phù hợp, hút hết lượng dịch và tính lượng dịch ra theo giờ.

- Nếu dẫn lưu không có dịch ra, kiểm tra dẫn lưu có thông không. Nếu cột dịch trong ống dẫn lưu dao động theo nhịp thở người bệnh chứng tỏ ống dẫn lưu vẫn thông và dịch đã hết.

- Kiểm tra phổi có nở ra không sau khi dẫn lưu bằng cách: Khám lâm sàng, chụp phổi kiểm tra.

3. Rút dẫn lưu:

3.1. Đối với dẫn lưu dịch màng phổi:

Dựa vào kết quả thăm khám lâm sàng và hình ảnh Xquang phổi của người bệnh, chỉ định rút ống dẫn lưu khi lượng dịch dẫn lưu <50 ml/24h và màu sắc dịch dẫn lưu trong.

3.2. Đối với dẫn lưu khí màng phổi:

- Cần kẹp và rút dẫn lưu theo đúng quy trình như sau:

+ Sau khi mở màng phổi và nối ống dẫn lưu với hệ thống bình hút, cần theo dõi thời điểm chính xác không còn sủi bọt khí trong bình dẫn lưu.

+ Sau 24h tính từ thời điểm không còn sủi bọt khí trong bình: Khám lâm sàng và chụp Xquang phổi xét kẹp ống dẫn lưu. Sẽ có các tình huống sau:

* Còn tràn khí màng phổi: kiểm tra lại hệ thống dẫn lưu có bị tắc không? Đầu sonde dẫn lưu có đúng vị trí? Sonde dẫn lưu quá sâu hoặc bị gấp khúc gây cản trở dẫn lưu khí.

* Hết tràn khí màng phổi: tiến hành kẹp dẫn lưu khí và ghi bảng theo dõi trong vòng 24 giờ.

+ Sau 24 giờ tính từ thời điểm kẹp ống dẫn lưu: Khám lâm sàng và chụp lại Xquang phổi kiểm tra. Sẽ có các tình huống sau:

* Nếu không tái phát tràn khí: tiến hành rút ống dẫn lưu màng phổi.

* Nếu tái phát tràn khí màng phổi: mở kẹp và tiếp tục hút dẫn lưu.

- Đồng thời phải kiểm tra xem hệ thống dẫn lưu có bị hở không? Xem xét áp dụng phương pháp điều trị khác (gây dính, nội soi lồng ngực...) nếu phương pháp hút dẫn lưu đơn thuần không có kết quả.

4. Kỹ thuật rút ống:

- Khi rút, dẫn lưu phải được hút liên tục cho đến khi rút hoàn toàn ống ra khỏi khoang màng phổi để loại bỏ nốt phần khí và dịch còn sót lại trong ống cũng như trong khoang màng phổi.

- Thất chỉ chờ ngay sau khi ống được rút, sát khuẩn bằng betadin, băng lại cẩn thận. Hẹn người bệnh sau 1 tuần đến cơ sở y tế gần nhất để cắt chỉ chờ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Đau ngực: dùng thuốc giảm đau.
- Chảy máu do chọc phải bó mạch thần kinh liên sườn: can thiệp ngoại khoa nếu cần.
- Chọc nhầm vào các tạng lân cận (phổi, gan, lách, dạ dày,...): tránh cần phải nắm vững vị trí giải phẫu, xác định chính xác vị trí mở màng phổi dựa vào phim chụp XQ, CLVT lồng ngực, siêu âm khoang màng phổi.
- Choáng ngất do lo sợ: đây là tai biến thường gặp. Cần giải thích rõ cho người bệnh trước khi làm thủ thuật để người bệnh phối hợp tốt, cho ăn nhẹ trước khi làm thủ thuật.
- Phù phổi cấp: có thể xảy ra khi hút áp lực cao, dịch ra quá nhanh và nhiều.
- Nhiễm trùng do không tuân thủ đúng quy tắc vô trùng trong thủ thuật.

VIII. GHI CHÚ

Không hút với áp lực cao và số lượng quá 1lít/1lần tháo.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT CATHETER QUA MÀNG NHÃN GIÁP LẤY BỆNH PHẨM

I. ĐẠI CƯƠNG

Đây là kỹ thuật lấy bệnh phẩm trong khí phế quản để xét nghiệm chẩn đoán tế bào học, vi sinh vật bằng cách đặt một catheter qua màng nhĩ giáp để hút dịch khí phế quản hoặc rửa khí phế quản với một lượng dịch nhỏ. Phương pháp này có thể thực hiện được đối với người bệnh có suy hô hấp mặc dù có một số biến chứng như tràn khí dưới da, tràn khí trung thất, ho máu, chảy máu tại chỗ.

II. CHỈ ĐỊNH

- Lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm vi sinh vật (vi khuẩn, nấm, lao...) trong trường hợp người bệnh mắc các bệnh phổi nhiễm trùng không khạc được đờm: viêm phổi, viêm phế quản, hen phế quản bội nhiễm, đợt cấp bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, lao phổi không ho khạc được đờm, nấm phổi, nhiễm trùng cơ hội ở người bệnh HIV/AIDS...

- Lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm tế bào học tìm tế bào ung thư đối với người bệnh u phổi thể trạng không cho phép tiến hành nội soi phế quản, sinh thiết khối u...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Rối loạn cầm máu đông máu: cần điều chỉnh trước khi tiến hành thủ thuật.
- Bướu cổ gây che lấp màng nhĩ giáp, che lấp đường vào của catheter.
- Người bệnh đang bị suy hô hấp rối loạn huyết động nặng.
- Có cơn cường giáp cấp.
- Người bệnh không hợp tác với thầy thuốc khi tiến hành thủ thuật.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sĩ chuyên khoa Hô hấp, cấp cứu, hồi sức cấp cứu.
- 01 Điều dưỡng phụ đã được đào tạo về quy trình.

2. Phương tiện

- Bộ catheter cỡ 2mm, dài 30cm.
- Bơm tiêm 50ml.
- Ống nghiệm vô khuẩn đựng bệnh phẩm.
- Dung dịch NaCl 0,9% để bơm rửa khi cần.
- Dung dịch Xylocain 2% và bơm tiêm 5ml để gây tê.
- Kẹp phẫu tích, bông, gạc, cồn sát trùng.
- Ống nghiệm vô khuẩn có đề tên người bệnh, số giường, khoa điều trị.

3. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh mục đích thủ thuật.
- Khám lâm sàng cẩn thận.
- Ghi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO2 trước và sau làm thủ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án

- Bệnh án với đầy đủ các xét nghiệm và mang theo phim X quang phổi, cắt lớp vi tính ngực (nếu có). Giấy cam kết đồng ý phẫu thuật của người bệnh và hoặc người nhà.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Đặt người bệnh nằm ngửa trên giường, đầu ngửa tối đa.
- Kê vai cao, cổ uốn 30° so với mặt giường để bộc lộ vùng cổ.
- Xác định vùng khe giữa sụn nhẫn, sụn giáp.
- Sát khuẩn tại chỗ bằng Betadin và sau đó bằng cồn 70o.
- Gây tê vùng chọc.
- Hút dịch phế quản bằng phương pháp đặt catheter qua màng nhẫn giáp với bơm 50ml.
- Chọc kim dẫn ống thông qua màng nhẫn giáp (vùng đã gây tê) sâu khoảng 1,5-2cm. Đầu kim chéch xuống phía hõm ức, đốc kim làm một góc 30 độ so với khí quản.
- Luồn ống thông từ từ vào khí quản.
- Muốn vào bên phế quản nào thì đầu người bệnh quay về bên đối diện.
- Lắp hệ thống hút, nếu ít dịch không đủ làm xét nghiệm thì bơm qua ống thông 5-10ml dung dịch natriclorua 0,9% rồi hút.
- Khi đã kết thúc thủ thuật, rút cả kim và ống thông đồng thời.
- Ép chặt chỗ chọc để phòng tràn khí dưới da chỗ chọc.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi người bệnh sau thủ thuật để phát hiện biến chứng có thể xảy ra:
- Tràn khí dưới da cổ.
- Chảy máu chỗ chọc.
- Ho ra máu.
- Sốc do thuốc tê.
- Những ngày sau có sốt hay không.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Một số tai biến và cách xử trí tai biến
- Tràn khí dưới da chỗ chọc: băng ép 10-15 phút.

- Tràn khí trung thất: thở oxy.
- Ho ra máu ít không cần xử trí.
- Ho ra máu nhiều: dùng các thuốc cầm máu, tìm nguyên nhân chảy máu, xem xét nội soi phế quản cầm máu.
- Sốc do thuốc tê: xử trí như sốc phản vệ.
- Sốt: kháng sinh từ 3-5 ngày.

CHĂM SÓC CANUYN MỞ KHÍ QUẢN

I. MỤC ĐÍCH

Duy trì đường dẫn khí, hạn chế nhiễm trùng đường hô hấp, nhiễm khuẩn vết mở, duy trì canuyn mở khí quản (MKQ) đúng vị trí.

II. CHỈ ĐỊNH

- Áp dụng cho tất cả Người bệnh có canuyn MKQ
- Thời gian thực hiện: buổi sáng hoặc khi băng thấm dịch, máu .

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 02 điều dưỡng: 01 điều dưỡng phụ giúp, 01 điều dưỡng thực hiện

2. Phương tiện

STT	Dụng cụ	Đơn vị	Số lượng
1	Dụng cụ tiêu hao	gói	01
2	Dụng cụ rửa tay, sát khuẩn	gói	01
3	Dụng cụ bảo hộ	bộ	01
4	Dụng cụ thủ thuật	bộ	01
5	Dụng cụ chăm sóc, thay băng vô khuẩn	bộ	01
6	Nước muối Natriclorua 0,9%	ml	100
7	Khăn bông hoặc khăn giấy	cái	01
8	Bộ dụng cụ hút đờm	bộ	01
9	Dụng cụ, máy theo dõi (nếu cần)	bộ	01
10	Túi đựng đồ bẩn	cái	01

3. Người bệnh

- Thông báo, giải thích cho Người bệnh (nếu Người bệnh tỉnh), cố định 2 tay Người bệnh vào thành giường khi chăm sóc.

- Người bệnh được hút đờm sạch trước khi tiến hành
- Đặt Người bệnh ở tư thế nằm ngửa

4. Phiếu theo dõi Người bệnh

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Mở gói dụng cụ, đổ dung dịch nước muối 0,9% vào bát kê.
2. Đi găng sạch
3. Đặt khay quả đậu ở vị trí thích hợp
4. Kiểm tra áp lực cuff, nếu áp lực cuff xẹp cần bơm thêm cuff (áp lực cuff trung bình từ 20 đến 25 mm Hg)
5. Cắt dây buộc cố định cũ
6. Tháo bỏ băng cũ
7. Đánh giá vết mổ khí quản, vị trí của canuyn MKQ (nếu vết mổ nhiễm khuẩn cần báo bác sĩ thay canuyn MKQ mới)
8. Đi găng vô khuẩn
9. Vệ sinh chân canuyn bằng oxy già nếu vết MKQ nhiễm khuẩn, sau đó rửa bằng nước muối sinh lý (vệ sinh bán kính 5 cm, từ trong ra ngoài), thấm khô.
10. Sát trùng vết mổ canuyn MKQ, bằng PVP iodine 10% bán kính 5cm, sát trùng 1 vòng quanh chân canuyn)
11. Sát trùng tại canuyn MKQ
12. Cắt gạc hình chữ Y, đặt gạc vào chân canuyn MKQ, buộc dây cố định.
13. Tháo bỏ găng bẩn
14. Đặt Người bệnh về tư thế thoải mái
15. Thu dọn dụng cụ
16. Rửa tay
17. Ghi bảng theo dõi điều dưỡng: tình trạng vết MKQ, thời gian thực hiện, người thực hiện.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi chân canuyn MKQ có thấm dịch , máu nhiều thì cần thay băng ngay.
- Theo dõi đánh giá vết mổ khí quản mức độ sạch, thấm dịch, nhiễm khuẩn.
- Theo dõi áp lực cuff thường xuyên.
- Theo dõi vị trí cố định canuyn: dây buộc lỏng, chặt.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tuột Canuyn MKQ: do cuff xẹp, dây buộc cố định lỏng, Người bệnh dựa dựa nhiều.

+ Theo dõi áp lực cuff thường xuyên + Cố định lại nếu dây cố định bị lỏng

+ Thay canuyn MKQ mới

- Nhiễm khuẩn vết mở khí quản: sát trùng vết mở khí quản bằng Betadine 10%(loại xanh), thay băng nhiều lần trong ngày khi vết mở khí quản thấm dịch, máu:

+ Báo bác sĩ cho kháng sinh, thay canuyn MKQ mới .

+ Áp dụng quy trình thay băng đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn cho Người bệnh

- Người bệnh đột nhiên lấy tay giật canuyn : báo bác sĩ kiểm tra đặt lại không tự ý luồn canuyn vào lỗ mở.

VẬN ĐỘNG TRỊ LIỆU BÀNG QUANG

I. ĐẠI CƯƠNG:

Rối loạn tiểu tiện ở trẻ được chia làm 3 thể:

- Tiểu không tự chủ: là hiện tượng rỉ nước tiểu mà trẻ không kiểm soát được.
- Tiểu gấp
- Tiểu dầm

II. CHỈ ĐỊNH:

- Rối loạn tăng cảm giác bàng quang hoặc bàng quang tăng hoạt.
- Những triệu chứng được gây ra bởi vấn đề tâm lý.
- Rối loạn tiểu tiện không đáp ứng điều trị.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Nhiễm khuẩn tiết niệu
- Rối loạn nhận thức
- Không hợp tác với nhân viên y tế.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- Bác sĩ: 01 bác sĩ
- Điều dưỡng: 01 điều dưỡng

2. Người bệnh

Người bệnh và người nhà người bệnh được nghe bác sĩ giải thích kỹ về tác dụng thủ thuật và ký vào giấy cam kết đồng ý làm thủ thuật.

3. Phương tiện

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh: Đối chiếu tên, tuổi, chẩn đoán.

3. Các phương pháp và kỹ thuật phục hồi chức năng

3.1. Thay đổi hành vi: Thay đổi hành vi, lối sống sẽ cho kết quả tốt trong một số trường hợp tiểu không tự chủ

3.2. Tập luyện bàng quang: tập nhịn tiểu sau khi có cảm giác buồn tiểu gấp nhằm kéo dài khoảng cách giữa các lần đi tiểu cho đến khi đạt được 2-4 giờ. Hướng dẫn bệnh nhân khi có cảm giác tiểu gấp, hướng dẫn bệnh nhân thư giãn, hít thở sâu hoặc cố gắng quên đi bằng cách tích cực hoạt động với công việc hàng ngày.

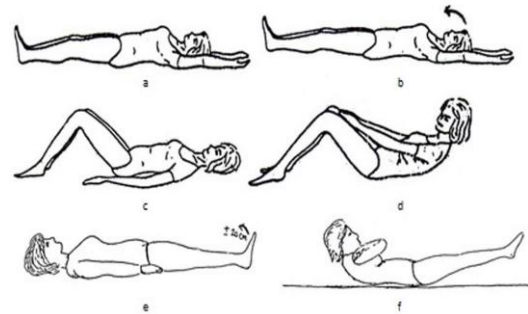
3.3. Bài tập Kegel cho tiểu không tự chủ

- Bài tập Kegel làm kìm nén (nhịn) nhu cầu đi tiểu bằng cách phối hợp với cơ kiểm soát tiểu tiện. Điều này dần dần làm tăng thời gian giữa hai lần đi tiểu.

- Mục đích là để có ít nhất 2 giờ giữa các lần đi tiểu trong ngày và 6-8 giờ giữa các lần đi tiểu vào ban đêm.

- Bài tập cho cơ tầng sinh môn được hiểu như một phần cần thiết của rối loạn cơ tròn và ngăn ngừa làm cho nó yếu đi, nó có thể được sử dụng để giúp bạn nhịn đi tiểu.

- Bài tập này làm khỏe và chắc cơ, tổ chức tầng sinh môn. Khi cơ co hoặc giãn là điều khiển kiểm soát đóng hoặc mở bàng quang. Khi cơ yếu, hậu quả là nước tiểu sẽ bị rò rỉ đi hoặc tự chảy ra.



Bài tập cho nam

Bài tập cho nữ

VI. THEO DÕI

- Các chỉ số cần theo dõi: nhật ký đi tiểu, lượng nước uống vào 7 ngày
- Các xét nghiệm (khi cần thiết)
- Chẩn đoán hình ảnh
- Thời gian tái khám theo định kỳ: 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng và 1 năm tùy theo giai đoạn điều trị và mức độ đáp ứng của bệnh

QUY TRÌNH CHỌC DÒ Ổ BỤNG CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG:

Chọc dịch màng bụng cấp cứu là thủ thuật đưa kim qua thành bụng vào khoang ổ bụng để hút dịch ra ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Chọc tháo dịch để điều trị các trường hợp dịch cổ trướng nhiều gây khó thở, khó chịu.

- Chọc dò màng bụng chỉ định cho các trường hợp nghi ngờ chảy máu trong ổ bụng sau chấn thương, sốc mất máu có dịch cổ trướng.

- Chọc hút dịch để chẩn đoán viêm phúc mạc tiên phát và thứ phát (nhiễm trùng băng, thủng tạng rỗng..)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Rối loạn đông máu hoặc giảm tiểu cầu nặng.

- Tắc ruột non (khi người bệnh bị tắc ruột non thì nên đặt sonde dạ dày trước khi tiến hành thủ thuật).

- Nhiễm trùng hoặc máu tụ vị trí chọc.

Lưu ý: khi trẻ bí đại thì nên đặt sonde bang quang trước khi làm thủ thuật.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

01 bác sĩ chuyên khoa đã được đào tạo, 01 điều dưỡng.

2. Người bệnh:

- Giải thích cho gia đình người bệnh về lợi ích và tai biến có thể xảy ra.

- Kiểm tra lại các chống chỉ định

- Người bệnh nên được nằm ngửa, đầu cao hơn chân

3. Phương tiện:

3.1. Phương tiện, dụng cụ

Vật tư tiêu hao

Mũ y tế: 02 cái

Khẩu trang y tế: 02 cái

Găng tay vô trùng: 02 đôi

Kim lấy thuốc

Kim lườn

Bơm tiêm 10 ml: 02 cái

Bơm tiêm 20 ml: 02 cái

Dây truyền

Iodine 10%: 01 lọ; cồn trắng 90 độ

Gạc N2: 2 gói

Dụng cụ cấp cứu:

Hộp chống sốc

Bóngambu, mặt nạ bóp bóng

Các chi phí khác

Panh có máu, không máu

Hộp bông cồn

Bát kền to

Khay quả đậu inox nhỏ

Săng lổ vô trùng; Áo mổ

Dung dịch Anois rửa tay nhanh

Ống đê bệnh phẩm xét nghiệm

4. Hồ sơ bệnh án

- Giải thích về kỹ thuật cho Người bệnh, gia đình Người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi Người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và các chức năng sống xem có thể tiến hành thủ thuật được không

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Trước khi chọc

Khám lại trẻ để xác định mức độ cổ trướng, đo mạch và huyết áp.

Vén áo và kéo cạp quần xuống để lộ bụng.

Sát khuẩn vùng chọc: vạch một đường nổi rốn với gai chậu trước trên, chia đường này thành 3 phần, sát khuẩn điểm nổi 1/3 ngoài và giữa, thường chọc ở bên trái để tránh chọc vào góc hồi manh tràng. Đôi khi chọc ở vị trí khác theo vị trí và lượng dịch.

Sát khuẩn tay bằng cồn và đi găng vô khuẩn.

Gây tê vùng chọc.

3.2. Trong khi chọc

Chọc kim vuông góc với thành bụng, đi từ nông đến sâu cho đến khi hút ra dịch.

Nối ống dẫn vào đốc kim để dẫn dịch chảy vào xô. Tốc độ dịch chảy ra trong 20-30 phút.

Băng phủ kín đầu kim và lấy băng dính cố định đầu kim.

Theo dõi sắc mặt của người bệnh.

3.3. Sau khi chọc

Thầy thuốc rút kim, cần đảm bảo vô khuẩn, sát khuẩn da bụng.

Dùng gạc vô khuẩn băng lại.

Đo lại mạch, huyết áp và ghi nhận xét về tình trạng người bệnh, tính chất dịch (số lượng, màu sắc).

4. Ghi hồ sơ

VI. THEO DÕI

- Sắc mặt.
- Mạch, huyết áp
- Số lượng và tính chất dịch

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

1. Quai ruột bít vào đầu kim. Lúc đầu dịch chảy nhanh sau đó chảy yếu dần và ngừng chảy, thay đổi tư thế người bệnh, đổi hướng kim cho đến khi dịch chảy ra tiếp.

2. Choáng: do lấy dịch ra quá nhiều và nhanh gây giảm áp lực đột ngột biểu hiện: mạch nhanh huyết áp tụt, choáng váng. Phải ngừng chọc, truyền dịch, chống sốc.

3. Chọc vào ruột: ít khi gặp. Nếu chọc vào ruột sẽ thấy hơi hoặc nước bắn, bác sỹ phải rút kim ra ngay, băng kín. Theo dõi tình trạng đau, nhiệt độ và phản ứng thành bụng. Hội chẩn chuyên khoa ngoại.

4. Chọc vào mạch máu: ít gặp, nếu gặp phải rút kim ra ngay.

5. Nhiễm khuẩn thứ phát chọc do công tác vô khuẩn không tốt. Theo dõi, mạch, nhiệt độ, huyết áp, mức độ đau, thành bụng, nếu cần thiết phải cho kháng sinh, hội chẩn khoa ngoại.

Chọc nhầm vào tạng hoặc khối u trong bụng.

XÉT NGHIỆM ĐƯỜNG MÁU MAO MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG:

Xét nghiệm đường máu mao mạch (ĐMMM) là một kỹ thuật rất đơn giản dễ làm để áp dụng. Tuy vậy, nó cũng cần đòi hỏi phải tuân thủ một số quy trình kỹ thuật cơ bản. Nếu không làm đúng quy trình thì kết quả ĐMMM sẽ không chính xác ảnh hưởng rất lớn tới kết quả điều trị. Xuất phát từ thực tế trên, cùng với mong muốn góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc người bệnh và để thống nhất một quy trình chuẩn áp dụng cho tất cả các đơn vị lâm sàng trong bệnh viện.

II. CHỈ ĐỊNH:

Số lần đo ĐMMM trong ngày, trong tuần cũng như các thời điểm đo được bác sỹ điều trị ra chỉ định dựa trên tình trạng bệnh và nhu cầu bệnh lý của người bệnh.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

Không có chống chỉ định tuyệt đối với việc thử đường máu.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- Điều dưỡng: 01 điều dưỡng

2. Người bệnh

- Kiểm tra họ tên NB, số giường, giờ chỉ định thử đường máu.
- Thông báo, hướng dẫn, giải thích để NB hợp tác.
- Đề nghị NB rửa sạch và lau khô tay hoặc sát trùng bằng bông cồn rồi để khô.
- Để NB ở tư thế thích hợp (*ngồi hoặc nằm*).

3. Phương tiện

- Máy thử đường máu, que thử đường máu, kim chích máu, bút chích máu, bảng theo dõi đường máu.

- Kiểm tra que thử đường máu (*Hạn dùng, thời gian sử dụng kể từ khi mở hộp que thử*), kiểm tra máy thử (*Tình trạng máy, pin*).

- Hộp đựng bông cồn 700, bông khô.
- Hộp đựng que thử, kim chích máu đã sử dụng.

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Bệnh án được hoàn thiện với các thủ tục dành cho người bệnh tiến hành làm thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh: Thông báo giải thích động viên bệnh nhân và gia đình người bệnh mục đích của việc theo dõi đường máu.

3. Thực hiện kỹ thuật

Bước 1: Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang.

Bước 2: Lắp kim vào bút chích máu, chỉnh độ sâu tùy thuộc vào độ dày của da người bệnh.

Bước 3: Lấy que thử ra khỏi hộp (*đậy nắp hộp lại ngay*).

Bước 4: Đưa que thử vào máy để máy tự khởi động hoặc và bật máy thử đường máu, đối chiếu code hiện trên máy có trùng với code của que thử không (*nếu không trùng phải chỉnh lại cho đúng*).

Bước 5: Điều dưỡng cầm tay người bệnh vuốt nhẹ dồn máu từ gốc ngón tay lên đầu ngón tay (*một trong bốn ngón, ngón 2, 3, 4, 5*), đưa đầu bút chích máu vào mép ngoài cạnh đầu ngón và bấm bút chích máu, nặn nhẹ để lấy đủ giọt máu (*tùy theo từng loại máy mà lấy ít hay nhiều máu*)

Bước 6: Thấm máu vào giấy thử rồi cắm vào máy, hoặc để cạnh để que thử hút máu (*tùy từng loại máy lấy máu ở ngoài hay loại mao dẫn*).

Bước 7: Lau sạch máu trên tay người bệnh bằng bông khô.

Bước 8: Đọc máy hiện kết quả (*từ 5- 45 giây*), đọc kết quả, thông báo kết quả cho NB, dặn dò NB những điều cần thiết (*như ăn ngay nếu đường máu thấp...*).

Bước 9: Bỏ ngay kim và que thử đã sử dụng vào hộp đựng rác thải y tế phù hợp.

Bước 10: Thu dọn dụng cụ, rửa tay.

4. Ghi hồ sơ

- Ngày, giờ đo đường máu
- Ghi kết quả vào phiếu theo dõi đường máu.

VI. THEO DÕI

Mục tiêu của kết quả ĐMMM còn tùy thuộc vào từng bệnh nhân cụ thể. Theo khuyến cáo của Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ (ADA) năm 2015 ĐMMM trước ăn từ 4,4 - 7,2 mmol/l và ĐMMM sau ăn 2 giờ < 10 mmol/l là đạt mục tiêu.

- Đối với phụ nữ mang thai có chẩn đoán đái tháo đường thai kỳ thì mục tiêu đường máu đòi hỏi phải kiểm soát chặt chẽ hơn.

- + Trước ăn: < 5,3 mmol/L.
- + Sau ăn 1h: < 7,8 mmol/L.
- + Sau ăn 2h: < 6,7 mmol/L.

- Báo bác sỹ và kịp thời xử trí khi kết quả đường máu bất thường quá cao (HI) hoặc quá thấp (LO).

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

Lưu ý: Một số lỗi có thể gặp

- Ngón tay bị ướt (do mồ hôi, nước) làm loãng và không tạo được giọt máu dẫn đến làm sai kết quả đường máu.

- Không chỉnh code máy cho phù hợp với que thử.
- Que thử bị ẩm hoặc hết hạn sử dụng.
- Lấy máu, giọt máu không đủ dẫn đến hỏng que thử hoặc cho kết quả không chính xác.

KỸ THUẬT CHỌC DÒ DỊCH MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc tháo dịch màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm là một kỹ thuật nhằm giải phóng sự chèn ép của dịch màng phổi trong khoang màng phổi bằng cách chọc kim qua thành ngực người bệnh dưới hướng dẫn của siêu âm.

II. CHỈ ĐỊNH

Tràn dịch màng phổi vách hóa, nhiều ổ khu trú hoặc số lượng dịch ít: chọc tháo hết dịch màng phổi để giảm biến chứng dày dính khoang màng phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi chọc tháo dịch màng phổi:
 - + Có rối loạn đông máu, cầm máu.
 - + Rối loạn huyết động.
 - + Tổn thương da thành ngực vùng định chọc kim qua.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ đã làm thành thạo kỹ thuật chọc tháo dịch màng phổi dưới siêu âm.

- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp chọc tháo dịch màng phổi.

2. Người bệnh

- Giải thích cho người bệnh mục đích của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh hít thở theo yêu cầu.
- Tiêm dưới da một ống atropin 1/4mg trước khi chọc dịch 15 phút.
- Tư thế người bệnh: tốt nhất ngồi tư thế cưỡi ngựa, trường hợp nặng có thể nằm đầu cao.
- Cam kết đồng ý chọc tháo dịch màng phổi.

3. Phương tiện

- Thuốc: Atropin 1/4mg: 2 ống, lidocain 2% (ống 2ml): 3 ống.
- Dụng cụ: bơm tiêm 20ml: 2 chiếc, 1 bộ dây truyền, 2 gói gạc N2, 1 chạc ba, 1 kim 20G, 5 ống đựng dịch, bình đựng dịch, 2 đôi găng tay vô trùng, băng vô trùng, cồn sát trùng.
- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.
- Máy siêu âm với đầu dò 3,5MHZ.

4. Hồ sơ bệnh án

Đầy đủ các xét nghiệm máu, phim Xquang tim phổi

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: xem lại chỉ định chọc tháo dịch màng phổi.

2. Thăm khám người bệnh: toàn trạng, mạch, huyết áp...

3. Thực hiện kỹ thuật

- Siêu âm màng phổi, đánh dấu vùng có dịch màng phổi lên thành ngực người bệnh.

- Sát trùng vùng định chọc dịch: 2 lần bằng cồn iode 1% và 1 lần cồn 70o.

- Trải băng lố.

- Gây tê: chọc kim ở vị trí bờ trên xương sườn, góc kim so với mặt da 45o, gây tê từng lớp, bơm 0,3-0,5ml lidocaine vào trong da. Sau đó dựng kim vuông góc với thành ngực, gây tê thành ngực từng lớp (trước khi bơm lidocaine phải kéo piston của bơm tiêm nếu không thấy có máu trong đốc kim tiêm mới bơm thuốc), tiếp tục gây tê sâu dần đến khi rút được dịch màng phổi là kim tiêm đã vào đến khoang màng phổi, bơm nốt lượng thuốc tê còn lại vào khoang màng phổi rồi rút bơm và kim gây tê ra.

- Lắp bơm tiêm 20 ml vào đốc kim 20G và hệ thống 3 chạc, dây truyền

- Nối đầu kia dây truyền với bình đựng dịch.

- Chọc kim qua da ở vị trí đã gây tê từ trước.

- Đẩy kim vào qua các lớp thành ngực với chân không trong tay (trong bơm tiêm luôn có áp lực âm bằng cách kéo giữ piston) cho đến khi hút ra dịch.

- Muốn đẩy dịch vào dây truyền thì xoay chạc ba sao cho thông giữa bơm tiêm và dây truyền và khóa đầu ra kim

- Chú ý cố định tốt kim chọc dịch để hạn chế tai biến.

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, tình trạng hô hấp, đau ngực, khó thở.

- Số lượng dịch màng phổi tháo ra.

- Các dấu hiệu cần ngừng chọc tháo dịch màng phổi:

+ Đã tháo trên 1000 ml dịch.

+ Ho nhiều, khó thở.

+ Các dấu hiệu cường phế vị: sắc mặt thay đổi, mặt tái, vã mồ hôi, hoa mắt chóng mặt, mạch chậm, nôn...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Cường phế vị: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm một ống Atropin 1/4mg pha loãng với 2 ml Natriclorua 0,9% tĩnh mạch hoặc 01 ống tiêm dưới da.

- Khó thở, ho nhiều: thở oxy, khám lâm sàng phát hiện biến chứng tràn khí màng phổi, phù phổi cấp.

- Phù phổi cấp: Thở oxy mask, đặt nội khí quản thở máy nếu cần...

- Tràn khí màng phổi: thở oxy, chọc hút khí hoặc dẫn lưu màng phổi.

- Tràn máu màng phổi: mở màng phổi dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.

GHI CHÚ:

Không rút quá 1 lít/ 1 lần tháo.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC THÁO DỊCH MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG:

Chọc tháo dịch màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm là một kỹ thuật nhằm giải phóng sự chèn ép của dịch màng phổi trong khoang màng phổi bằng cách chọc kim qua thành ngực người bệnh dưới hướng dẫn của siêu âm.

II. CHỈ ĐỊNH:

Tràn dịch màng phổi vách hóa, nhiều chỗ khu trú hoặc số lượng dịch ít: chọc tháo hết dịch màng phổi để giảm biến chứng dày dính khoang màng phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi chọc tháo dịch màng phổi.
 - + Có rối loạn đông máu, cầm máu.
 - + Rối loạn huyết động.
 - + Tồn thương da thành ngực vùng định chọc kim qua.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- 01 Bác sĩ đã làm thành thạo kỹ thuật chọc tháo dịch màng phổi dưới siêu âm.

- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp chọc tháo dịch màng phổi.

2. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh mục đích của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh hít thở theo yêu cầu.
- Tiêm dưới da một ống Atropin 1/4mg trước khi chọc dịch 15 phút.
- Tư thế người bệnh: tốt nhất ngồi tư thế cưỡi ngựa, trường hợp nặng có thể nằm đầu cao.

- Cam kết đồng ý chọc dịch màng phổi.

3. Phương tiện:

- Thuốc: Atropin 1/4mg: 2 ống, Lidocain 2% (ống 2ml): 3 ống.
- Dụng cụ: bơm tiêm 20ml: 2 chiếc, 1 bộ dây truyền, 2 gói gạc N2, 1 chạc ba, 1 kim 20G, 5 ống đựng dịch, bình đựng dịch, 2 đôi găng tay vô trùng, băng vô trùng, cồn sát khuẩn.
- Thuốc và dụng cụ cấp cứu; Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.
- Máy siêu âm đầu dò 3.5 MHz.

4. Hồ sơ bệnh án:

Đầy đủ các xét nghiệm máu, phim Xquang tim phổi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Kiểm tra hồ sơ:

Xem lại chỉ định chọc tháo dịch màng phổi.

2. Thăm khám người bệnh:

Toàn trạng, mạch, huyết áp,...

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Siêu âm màng phổi, đánh dấu vùng có dịch màng phổi lên thành ngực người bệnh.

- Sát trùng vùng định chọc dịch: 2 lần bằng cồn iod 1% và 1 lần cồn 70⁰

- Trải săng lổ.

- Gây tê: chọc kim ở vị trí bờ trên xương sườn, góc kim so với mặt da 45⁰, gây tê từng lớp, bơm 0.3-0.5 ml Lidocain vào trong da. Sau đó dựng kim vuông góc với thành ngực, gây tê thành ngực từng lớp (trước khi bơm Lidocain phải kéo piston của bơm tiêm nếu không thấy có máu trong đốc kim tiêm mới bơm thuốc), tiếp tục gây tê sâu dần đến khi rút được dịch màng phổi và kim tiêm đã vào đến khoang màng phổi, bơm nốt lượng thuốc tê còn lại vào khoang màng phổi rồi rút bơm và kim tiêm ra.

- Lắp bơm tiêm 20ml vào đốc kim 20G và hệ thống 3 chạc, dây truyền.

- Nối đầu kia dây truyền với bình đựng dịch.

- Chọc kim qua da ở vị trí đã gây tê từ trước.

- Đẩy kim vào qua lớp thành ngực với chân không trong tay (trong bơm tiêm luôn có áp lực âm bằng cách kéo giữ piston) cho đến khi hút ra dịch.

- Muốn đẩy dịch vào dây truyền thì xoay chạc ba sao cho thông giữ bơm tiêm và dây truyền và khóa đầu kim ra.

- Chú ý cố định kim chọc dịch để hạn chế tai biến.

VI. THEO DÕI:

- Mạch, huyết áp, tình trạng hô hấp, đau ngực, khó thở.

- Số lượng dịch màng phổi tháo ra.

- Các dấu hiệu cần ngừng chọc tháo dịch màng phổi

+ Đã tháo trên 1000ml dịch.

+ Ho nhiều, khó thở.

+ Các dấu hiệu cường phế vị: sắc mặt thay đổi, mặt tái, vã mồ hôi, hoa mắt chóng mặt, mạch chậm, nôn....

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

- Cường phế vị: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm một ống Atropin 1/4mg pha loãng với 2ml Natriclorua 0.9% tĩnh mạch hoặc một ống tiêm dưới da.

- Khó thở, ho nhiều: thở oxy, khám lâm sàng phát hiện biến chứng tràn khí màng phổi, phù phổi cấp.

- Phù phổi cấp: thở oxy mask, đặt nội khí quản, thở máy nếu cần...

- Tràn khí màng phổi: thở oxy, chọc hút khí hoặc dẫn lưu màng phổi.

- Tràn máu màng phổi: mở màng phổi dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.

VIII. GHI CHÚ:

Không rút quá 1 lít/ 1 lần tháo.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT DẪN LƯU DỊCH MÀNG BỤNG

I. ĐẠI CƯƠNG:

Dẫn lưu dịch màng bụng là phương pháp lấy các dịch trong khoang màng bụng (sinh lý hay tạo ra sau phẫu thuật) nhằm mục đích điều trị hay dự phòng theo dõi các biến chứng sau mổ và xét nghiệm chẩn đoán có sự trợ giúp của siêu âm..

II. CHỈ ĐỊNH:

- Viêm phúc mạc khu trú, toàn thể, muộn.
- Viêm tụy hoại tử.
- Sau cắt túi mật.
- Sau mổ chấn thương tạng đặc, tràn dịch ổ bụng gây biến chứng và cần tìm nguyên nhân chẩn đoán.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Bệnh rối loạn đông máu.
- Tình trạng rối loạn huyết động.
- Tiền hôn mê gan và hôn mê gan.
- Bụng chướng hơi nhiều.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- 01 bác sỹ có kinh nghiệm làm siêu âm can thiệp hoặc bác sỹ ngoại khoa.
- 01 điều dưỡng phụ hoặc kỹ thuật viên.

2. Người bệnh:

- Được giải thích về mục đích của thủ thuật, những tai biến có thể xảy ra, động viên trẻ và người nhà bệnh nhi an tâm hợp tác với thầy thuốc.
- Người nhà bệnh nhi được viết cam đoan theo mẫu.

3. Phương tiện:

3.1. Phương tiện, dụng cụ

Dụng cụ gây tê: thuốc gây tê xylocain, ống tiêm.

Dụng cụ mổ: dao, kéo, kim, banh, chỉ, khăn vô trùng, găng...

Dụng cụ dẫn lưu:

- Ống dẫn lưu kích thước tùy theo lứa tuổi, kỹ thuật, túi dẫn lưu...
- Kim chọc dài 5-6 cm, đường kính 10/10mm bằng polystyrene hay teflon có ống thông bằng chất dẻo, có thể dùng 01 catheter tĩnh mạch trung tâm dài 30cm có kim chọc bằng sắt.

- Dụng cụ vô trùng khác: găng vô trùng, cồn iod, bông băng, gạc, khăn có lỗ khay quả đậu, ống nghiệm đựng bệnh phẩm xét nghiệm làm xét nghiệm sinh hóa, tế bào, chai cấy định danh vi khuẩn...

4. Hồ sơ bệnh án

- Có đủ các xét nghiệm cần thiết: Công thức máu, đông máu cơ bản, HIV. Kết quả xét nghiệm nằm trong giới hạn cho phép.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ:

- Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh:

- Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và các chức năng sống xem có thể tiến hành thủ thuật được không

3. Thực hiện kỹ thuật

- Chuẩn bị bệnh nhi: tư thế nằm ngửa đưa hai tay lên đầu, bộc lộ vùng bụng và ngực.

- Kiểm tra máy siêu âm và đầu dò.

- Xác định vị trí: đối với dẫn lưu ổ bụng ta sẽ có 4 vị trí chọc, 2 điểm ở mỗi bên phải, trái.

- Điểm 1/3 ngoài đường nối rốn và gai chậu trước trên.

- Điểm 1/3 ngoài đường nối rốn và điểm cuối của xương sườn 11.

- Sát khuẩn rộng ra 5 cm bằng cồn Iode

- Đeo găng tay, trải khăn vô khuẩn.

- Sát khuẩn lại tại vị trí trải khăn vô khuẩn.

- Gây tê tại chỗ.

- Rửa da tại vị trí xác định.

- Chọc kim qua da theo đường dẫn của siêu âm tới ổ dịch, rút nòng kim, lắp bơm 10ml vào kim hút dịch, lấy bệnh phẩm xét nghiệm. Rút nòng kim loại sau khi đã luồn ống thông bằng chất dẻo vào ổ dịch. Cố định ống vào thành bụng. Lắp dây truyền vào đốc kim để dẫn dịch chảy vào chai nhựa có áp lực âm.

- Sát khuẩn lại, băng kín chân dẫn lưu.

4. Ghi hồ sơ: Ghi hồ sơ bệnh án: ngày, giờ làm thủ thuật. Màu sắc, tính chất, tốc độ dịch chảy

VI. THEO DÕI

- Theo dõi mạch, HA, tình trạng bụng của người bệnh trong 36h sau làm thủ thuật

- Theo dõi dịch dẫn lưu: tốc độ dịch chảy, số lượng, màu sắc
- Phát hiện và xử trí các biến chứng (chảy máu, thủng tạng, nhiễm trùng,..),

ghi hồ sơ bệnh án

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Tổn thương thành ruột/thủng ruột.
- Tổn thương mạch máu
- Thoát vị ruột hay mạc nối lớn
- Thoát vị thành bụng
- Tắc ruột/dính ruột
- Tùy tình trạng điều trị nội khoa hoặc ngoại khoa

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT ÁP XE THÀNH BỤNG

I. ĐẠI CƯƠNG:

Chọc hút áp xe thành bụng là thủ thuật đưa kim vào ổ áp xe ở cơ thành bụng để hút dịch làm xét nghiệm hoặc dẫn lưu dịch từ ổ áp xe qua kim nhỏ.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Các ổ áp xe đã dịch hóa đường kính ≥ 5 cm
- Ổ áp xe điều trị nội khoa nhưng không có hiệu quả, dọa vỡ, cần ổ áp xe.
- Ổ áp xe cần chọc hút để xác định nguyên nhân: Nuôi cấy định danh vi khuẩn.
- Ổ áp xe sau chấn thương hoặc sau mổ.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Các trường hợp rối loạn đông máu nặng: PT < 50G/l, TC < 50G/L
- Dị ứng thuốc tê Xylocain
- Người bệnh không đồng ý can thiệp

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

01 bác sĩ chuyên khoa đã được đào tạo, 01 điều dưỡng.

2. Người bệnh:

- Kiểm tra mạch huyết áp nhịp thở
- Giải thích cho bố mẹ trẻ về mục đích của thủ thuật, nhưng tai biến có thể xảy ra, động viên trẻ an tâm hợp tác với thầy thuốc, bố (mẹ) trẻ được viết **cam đoan theo mẫu**.

3. Phương tiện:

3.1. Phương tiện, dụng cụ

- Kim hút có nòng đường kính: 1,8-2,1mm , chiều dài 9-15cm
- Găng vô khuẩn, dung dịch sát khuẩn tay, cồn iod, gạc vô trùng, khăn có lỗ.
- Các dụng cụ vô khuẩn khác: Bơm, kim tiêm, khay quả đậu, lọ đựng bệnh phẩm xét nghiệm.
- Thuốc gây tê lidocain.

4. Hồ sơ bệnh án

- Có đủ các xét nghiệm cần thiết: Công thức máu, đông máu cơ bản, . Kết quả xét nghiệm nằm trong giới hạn cho phép

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra người bệnh: Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và các chức năng sống xem có thể tiến hành thủ thuật được không

3. Thực hiện kỹ thuật

- Chuẩn bị người bệnh tư thế nằm ngửa hoặc trái hoặc phải tùy thuộc vị trí áp xe, đưa hai tay lên đầu bộc lộ vùng bụng và ngực

- Kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng sát khuẩn vị trí chọc.

- Trải khăn vô khuẩn có lỗ bộc lộ vị trí áp xe

- Gây tê tại chỗ chọc kim, vị trí ổ áp xe

- Chọc kim qua da tới ổ áp xe, rút nòng kim lắp bơm 20ml vào kim hút mủ, lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm, (phết lam, cấy mủ). Khi hút hết mủ lắp nòng kim vào kim và rút kim.

- Băng dính gạc chỗ chọc => chuyển người bệnh vào phòng theo dõi.

- Ghi hồ sơ bệnh án, ngày giờ làm thủ thuật, bác sĩ làm thủ thuật, mủ ổ áp xe: số lượng, tính chất, màu sắc, mùi.

4. Ghi hồ sơ

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, tình trạng ổ bụng của người bệnh trong 36 giờ làm thủ thuật

- Phát hiện xử trí biến chứng (chảy máu, nhiễm trùng, chọc vào ổ bụng) ghi hồ sơ bệnh án.

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

Nhìn chung làm thủ thuật khá an toàn cho người bệnh. Tuy nhiên cũng có một số tai biến cũng có thể xảy ra:

- Chọc vào ổ bụng gây chảy máu ổ bụng

Xử trí: Tiêm tĩnh mạch transamin, bù dịch và máu nếu cần, theo dõi chặt chẽ và can thiệp ngoại khoa nếu tình trạng chảy máu trong ổ bụng không kiểm soát được.

- Thủng tạng rỗng

Xử trí: Chuyển ngoại phẫu thuật.

- Tràn khí màng phổi

Xử trí: Dẫn lưu khí màng phổi.

- Chảy máu tại chỗ

Xử trí: Theo dõi sát nếu chảy ít không cần can thiệp để người bệnh nằm theo dõi thêm. Nếu chảy máu nhiều nên can thiệp ngoại khoa truyền máu.

- Đau chỗ chọc

Xử trí: Uống thuốc giảm đau Eferalgan

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TIÊM TRONG DA

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm trong da là tiêm một lượng thuốc rất nhỏ (1/10 ml) vào lớp thượng bì, chủ yếu để tạo phản ứng da cho tiêm thử phản ứng kháng sinh, tiêm vac xin BCG.

II. CHỈ ĐỊNH

- Thử phản ứng
 - + Thuốc kháng sinh: penicilin, streptomycin.
 - + Huyết thanh: kháng uốn ván, kháng nọc rắn.
- Phòng bệnh: tiêm vacxin BCG phòng lao cho trẻ sơ sinh

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không thử phản ứng khi người bệnh đang có cơn dị ứng cấp tính: viêm mũi, nổi mề đay, hen phế quản.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng: có kiến thức, kỹ năng, tâm lý vững vàng và trang phục đầy đủ theo qui định.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

Khay tiêm, bơm tiêm 1ml, (bơm 10 nếu pha thử Test), kim rút thuốc, bông, gạc miếng, hộp đựng bông còn.

2.2. Dụng cụ sạch

- Găng tay, kéo, băng dính, panh.
- Hộp chống shock.

2.3. Dụng cụ khác

- Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo qui định
- Bút ghi (trong trường hợp thử phản ứng)

2.4. Thuốc, dung dịch sát trùng

- Thuốc theo y lệnh
- Nước cất (trong trường hợp thử phản ứng), dung dịch sát trùng: cồn 70 O
- Dung dịch sát trùng tay nhanh

3. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Nhận định tình trạng bệnh nhi, hỏi về tiền sử liên quan đến kỹ thuật.
- Giải thích về kỹ thuật sắp làm, gia đình bệnh nhi cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Bôi kem EMLA giảm đau (nếu có), bôi trước 20-30 phút.
- Hướng dẫn những điều cần thiết (nếu cần).

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chăm sóc, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng bệnh nhi

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay
- Thực hiện 5 đúng (kiểm tra thuốc lần 1)
- Pha và lấy thuốc đúng kỹ thuật, kiểm tra thuốc lần 2 trước khi bỏ vỏ ống thuốc.

- Xác định đúng vị trí tiêm, sát khuẩn vị trí tiêm
- Sát khuẩn tay nhanh/mang găng tay
- Thực hiện tiêm đúng kỹ thuật
- Rút kim, giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái và hướng dẫn những điều cần thiết.

- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ bệnh án.

Hình 1: Nốt sần tiêm trong da



Bảng 1: Đối chiếu kết quả thử phản ứng thuốc kháng sinh

Thuốc	Nước cất	Kết quả
Đỏ	Không đỏ	Phản ứng (+): không tiêm được
Đỏ ít	Đỏ ít	(±): Tiêm được
Không đỏ	Không đỏ	(-): Tiêm được

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi trong quá trình tiêm

Quan sát nét mặt, toàn trạng người bệnh, nếu có bất thường (dấu hiệu sốc phản vệ) báo bác sỹ.

2. Theo dõi sau tiêm

Nghỉ ngơi tại chỗ 15 phút, theo dõi chảy máu nơi tiêm.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sốc phản vệ, dị ứng thuốc: xử trí theo phác đồ cấp cứu chống sốc phản vệ.
- Chảy máu, tụ máu nơi tiêm: cần vệ sinh tại chỗ, dùng bông vô khuẩn khô băng ép lại.
- Nhiễm trùng nơi tiêm, áp xe: cần vệ sinh sạch nơi tổn thương, trích rạch nếu có ổ áp xe.
- Gãy kim: Rút kim bằng panh vô khuẩn nếu kim chưa ngập sâu, nếu kim ngập sâu gửi ngoại khoa.

KỸ THUẬT TIÊM DƯỚI DA

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm dưới da là kỹ thuật đưa thuốc dưới dạng hoà tan trong nước vào tổ chức dưới da cho thuốc hấp thu chậm vào cơ thể.

II. CHỈ ĐỊNH

- Cho tất cả các loại thuốc tiêm được vào dưới da
- Tiêm Insulin trong điều trị bệnh tiểu đường.
- Tiêm Atropin trong điều trị giảm đau.
- Tiêm vacxin phòng bệnh: bệnh dại, sởi, quai bị,...

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Một số thuốc dầu khó tan, ví dụ: Testosteron...
- Da có vấn đề không thuận lợi để tiêm như nứt nẻ.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Điều dưỡng: có kiến thức, kỹ năng, tâm lý vững vàng và trang phục đầy đủ theo qui định.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

Khay tiêm, bơm tiêm 1ml, (bơm 10 nếu pha thử Test), kim rút thuốc, bông, gạc miếng, hộp đựng bông còn.

2.2. Dụng cụ sạch

- Găng tay, kéo, băng dính, panh.
- Hộp chống shock

2.3. Dụng cụ khác

Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo qui định

2.4. Thuốc, dung dịch sát trùng

- Thuốc theo y lệnh
- Nước cất, dung dịch sát trùng: còn 70 O
- Dung dịch sát trùng tay nhanh

3. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Nhận định tình trạng bệnh nhi, hỏi về tiền sử liên quan đến kỹ thuật.
- Giải thích về kỹ thuật sắp làm, gia đình bệnh nhi cam kết đồng ý kỹ thuật.
- Bôi kem EMLA giảm đau (nếu có), bôi trước 20-30 phút. 12
- Hướng dẫn những điều cần thiết (nếu cần)

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chăm sóc, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

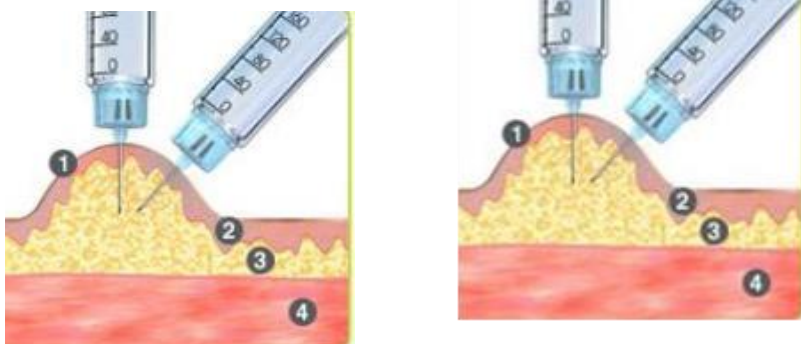
2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng bệnh nhi

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay.
- Thực hiện 5 đúng (kiểm tra thuốc lần 1).
- Pha và lấy thuốc đúng kỹ thuật.
- Kiểm tra thuốc lần 2 trước khi bỏ vỏ ống thuốc.
- Xác định đúng vị trí tiêm, sát khuẩn vị trí tiêm.
- Sát khuẩn tay nhanh/mang găng tay (nếu cần thiết).
- Thực hiện tiêm đúng kỹ thuật.
- Rút kim, giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái và hướng dẫn những điều cần thiết.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ bệnh án.

Hình 2: Vị trí tiêm dưới da



VI. THEO DÕI

1. Theo dõi trong quá trình tiêm

Quan sát nét mặt, toàn trạng người bệnh, nếu có bất thường (dấu hiệu sốc phản vệ), báo bác sỹ.

2. Theo dõi sau tiêm

Nghỉ ngơi tại chỗ 15 phút, theo dõi chảy máu nơi tiêm.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Sốc phản vệ, dị ứng thuốc: xử trí theo phác đồ cấp cứu chống sốc phản vệ.

- Chảy máu, tụ máu nơi tiêm: cần vệ sinh tại chỗ, dùng bông vô khuẩn khô băng ép lại.

- Nhiễm trùng nơi tiêm, áp xe: cần vệ sinh sạch nơi tổn thương, trích rạch nếu có ổ áp xe.

- Gãy kim: Rút kim bằng panh vô khuẩn nếu kim chưa ngập sâu, nếu kim ngập sâu gửi ngoại khoa.

KỸ THUẬT TIÊM BẮP THỊT

I. ĐẠI CƯƠNG

Tiêm bắp là tiêm một lượng thuốc vào trong bắp thịt (trong cơ), giúp thuốc hấp thu vào cơ thể nhanh hơn tiêm dưới da.

II. CHỈ ĐỊNH

- Cho tất cả các loại thuốc tiêm được vào mô liên kết dưới da đều có thể tiêm bắp thịt được trừ cafein.

- Một số thuốc không nên hay không được tiêm vào tĩnh mạch mà muốn có hiệu quả nhanh hơn dưới da.

- Thuốc dầu: Thuốc chậm tan và gây đau.

- Da nứt nẻ tiêm dưới da không thích hợp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những thuốc gây hoại tử tổ chức: Canxi Clorua, đường ưu trương.

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện Điều dưỡng: có kiến thức, kỹ năng, tâm lý vững vàng và trang phục đầy đủ theo qui định.

2. Phương tiện

2.1. Dụng cụ vô khuẩn

Khay tiêm, bơm tiêm 1ml, (bơm 10 nếu pha thử Test), kim rút thuốc, bông, gạc miếng, hộp đựng bông còn.

2.2. Dụng cụ sạch

- Găng tay, kéo, băng dính, panh.

- Hộp chống shock

2.3. Dụng cụ khác

Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải theo qui định

2.4. Thuốc, dung dịch sát trùng

- Thuốc theo y lệnh

- Nước cất, dung dịch sát trùng: còn 70 0

- Dung dịch sát trùng tay nhanh

3. Bệnh nhi và gia đình bệnh nhi

- Nhận định tình trạng bệnh nhi, hỏi về tiền sử liên quan đến kỹ thuật.

- Giải thích về kỹ thuật sắp làm, gia đình bệnh nhi cam kết đồng ý kỹ thuật.

- Bôi kem EMLA giảm đau (nếu có), bôi trước 20-30 phút.

- Hướng dẫn những điều cần thiết (nếu cần).

4. Hồ sơ bệnh án

Phiếu chăm sóc, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

Kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

2. Kiểm tra người bệnh

Tình trạng bệnh nhi.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay.
- Thực hiện 5 đúng (kiểm tra thuốc lần 1).
- Pha và lấy thuốc đúng kỹ thuật.
- Kiểm tra thuốc lần 2 trước khi bỏ vỏ ống thuốc.
- Xác định đúng vị trí tiêm, sát khuẩn vị trí tiêm.
- Sát khuẩn tay nhanh/ mang găng tay (nếu cần thiết).
- Thực hiện tiêm đúng kỹ thuật.
- Rút kim, giúp bệnh nhi trở về tư thế thoải mái và hướng dẫn những điều cần thiết.

- Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ bệnh án.

Hình 3: Vị trí tiêm bắp thịt



VI. THEO DÕI

1. Theo dõi trong quá trình tiêm

Quan sát nét mặt, toàn trạng người bệnh, nếu có bất thường (dấu hiệu sốc phản vệ), báo bác sỹ và xử trí theo phác đồ cấp cứu chống shock.

2. Theo dõi sau tiêm

Nghỉ ngơi tại chỗ 15-30 phút, theo dõi chảy máu nơi tiêm, ban sẵn dị ứng tại chỗ hoặc toàn thân.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Phản vệ, dị ứng thuốc: xử trí theo phác đồ cấp cứu chống sốc phản vệ.
- Chảy máu, tụ máu nơi tiêm: cần vệ sinh tại chỗ, dùng bông vô khuẩn khô băng ép lại.
- Nhiễm trùng nơi tiêm, áp xe: cần vệ sinh sạch nơi tổn thương, trích rạch nếu có ổ áp xe.
- Gãy kim: Rút kim bằng panh vô khuẩn nếu kim chưa ngập sâu, nếu kim ngập sâu gửi ngoại khoa
- Tắc mạch do tiêm thuốc dầu vào mạch máu hoặc liệt do tiêm vào dây thần kinh hông to.
- Phòng tránh: Tiêm vào đúng vị trí, thử trước khi tiêm.
- Xơ hoá cơ vùng tiêm đặc biệt xơ hóa cơ delta ở trẻ em và trẻ nhỏ khi tiêm bắp vào cánh tay.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRUYỀN TĨNH MẠCH

I. MỤC ĐÍCH

- Hồi phục lại khối lượng tuần hoàn đã mất của cơ thể do tiêu chảy mất nước, bồng năng, mất máu, xuất huyết...
- Giải độc, lợi tiểu
- Nuôi dưỡng người bệnh
- Đưa thuốc vào cơ thể để điều trị

II. NÊN TRUYỀN TRONG CÁC TRƯỜNG HỢP

- Xuất huyết, tiêu chảy mất nước, bồng
- Trước mổ, sau mổ
- Muốn phát huy tác dụng nhanh, duy trì nồng độ của thuốc.
- Trường hợp nhiễm độc, nhiễm toan chuyển hoá.

III. NGUYÊN TẮC TRUYỀN DỊCH

- Thực hiện 5 đúng
- Đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.
- Đảm bảo sự an toàn về quản lý dịch truyền.
- Tuyệt đối không để không khí vào tĩnh mạch.
- Đảm bảo áp lực của dịch truyền cao hơn áp lực máu của bệnh nhân.
- Đảm bảo thời gian truyền dịch theo đúng chỉ định của bác sĩ: thực hiện công thức tính thời gian chảy của dịch truyền.

$$\text{Tổng số thời gian (phút)} = \frac{\text{Tổng số dịch truyền} \times \text{số giọt/ml}}{\text{Số giọt/phút}}$$

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn trước, trong và sau khi truyền.
- Phát hiện các dấu hiệu sớm của phản ứng và xử lý kịp thời.
- Giữ cho hệ thống truyền dịch được vô trùng. Băng vô trùng nơi thân kim.
- Dịch truyền không nên để lâu quá 24 giờ. Bộ dây tiêm truyền thay sau 48-72 giờ. Kim luôn nên được thay sau 48-72 giờ hoặc hơn tùy theo sản phẩm.
- Những tác dụng không mong muốn có thể xảy ra khi truyền dịch vào tĩnh mạch ngoại biên

TT	Tác dụng không mong muốn	Xử trí
1	Dịch thoát ra ngoài mạch do lệch kim, kim xuyên qua lòng mạch	Kiểm tra vị trí truyền thường xuyên. Khóa dịch truyền khi có dấu hiệu xảy ra. Đâm kim ở vị trí khác. Hạn chế cử động tại vùng truyền.
2	Tắc kim do dòng chảy không lưu thông.	Ngưng truyền. Kiểm tra lại sự lưu thông dịch Đâm kim ở vị trí khác (nếu không lưu thông) Không được xoa lên vùng truyền Chườm ấm lên vùng truyền theo y lệnh
3	Viêm tĩnh mạch do kim truyền làm tổn thương lòng mạch, tác dụng phụ của dịch truyền hay kỹ thuật không vô khuẩn.	Ngưng truyền. Đặt đường truyền ở vị trí khác (tránh đâm kim lại vào các tĩnh mạch bị viêm). Chườm ấm vùng truyền.
4	Quá tải tuần hoàn: lượng dịch quá nhiều, chảy quá nhanh làm tăng thể tích tuần hoàn đột ngột.	Ngưng truyền. Báo bác sĩ. Theo dõi dấu hiệu sinh tồn.
5	Tắc tĩnh mạch (tắc mạch phổi) do cục máu đông hoặc do bọt khí.	Thường xuyên kiểm tra vị trí truyền. Theo dõi tình trạng hô hấp, toàn thân và phát hiện kịp thời các dấu hiệu của tắc mạch phổi do khí: khó thở, tím tái, loạn nhịp thất, tăng áp lực tĩnh mạch trung tâm, phù phổi, giảm phân áp carbonic cuối thì thở ra ... Xử trí: hỗ trợ hô hấp; hút khí liên tục qua đường tĩnh mạch trung tâm ... Phòng: Đuổi hết không khí trong bộ dây truyền.

6	Nhiễm trùng vị trí truyền do không đảm bảo vô khuẩn và chăm sóc vị trí truyền không đúng, do dịch truyền không đảm bảo chất lượng.	<p>Báo bác sĩ khi có những dấu hiệu bất thường xảy ra: đau, khó thở...</p> <p>Áp dụng kỹ thuật vô khuẩn khi chăm sóc vị trí truyền.</p> <p>Thay bộ dây truyền định kỳ ngay sau 72 giờ.</p> <p>Rửa tay thường quy trước khi thực hiện kỹ thuật.</p>
7	Phản vệ	<p>Ngừng truyền dịch, nhanh chóng chuyển lấy ven tay khác trước khi mạch co.</p> <p>Báo cáo bác sĩ</p> <p>Xử trí theo phác đồ chống sốc Theo dõi dấu hiệu sinh tồn.</p> <p>Thực hiện thuốc theo y lệnh.</p>

IV. QUY TRÌNH THỰC HÀNH KỸ THUẬT TRUYỀN DỊCH TĨNH MẠCH

1. Nhận định

- Nhận định các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng, các bệnh lý đi kèm: tri giác, da và niêm mạc, dấu hiệu sinh tồn (DHST), cân nặng, mức độ phù, lượng nước tiểu, khát nước, dấu hiệu mất nước...

Nhận định tiền sử dị ứng: dị ứng thuốc, dịch truyền, dung dịch sát khuẩn...

- Nhận định hệ thống tĩnh mạch người bệnh.
- Nhận định các yếu tố liên quan đến dịch truyền, kim truyền, tốc độ truyền, thời gian truyền...
- Nhận định yếu tố ảnh hưởng đến quá trình truyền: tuổi (người già, trẻ em).
- Nhận định thái độ, sự hiểu biết của người bệnh và người thân đối với liệu pháp truyền dịch.

2. Dụng cụ

- Dịch theo chỉ định:
- Dịch đẳng trương: NaCl 0,9%, glucose 5%, NaHCO₃ 14%....
- Dung dịch ưu trương: NaCl 10%, 20%, glucose 10%, ..., 50%, NaHCO₃ 5%...
- Dung dịch có phân tử lượng lớn: Dextran, subtosan....

- Bộ dụng cụ truyền dịch: tấm ga mỏng, garô, dung dịch sát khuẩn (cồn 70⁰, cồn iốt), gạc, băng dính, kìm Kocher.
- Bộ dây truyền
- Hộp thuốc chống sốc
- Dụng cụ đo dấu hiệu sinh tồn: máy đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế, đồng hồ có kim giây.
- Phiếu truyền dịch.
- Bảng theo dõi dấu hiệu sinh tồn, bút ghi

3. Các bước thực hiện

TT	Thực hiện	Lý do
1	Kiểm tra y lệnh: loại dịch truyền, số lượng, thuốc (nếu có), tốc độ dịch chảy và thời gian truyền. Kiểm tra dụng cụ, sắp xếp gọn gàng	Tránh nhầm lẫn khi thực hiện kỹ thuật cho người bệnh. Thuận tiện cho việc thao tác
2	Thông báo, giải thích cho người bệnh/gia đình người bệnh. Giúp người bệnh ở tư thế thoải mái	Người bệnh hiểu và hợp tác Thuận tiện cho điều dưỡng khi tiến hành.
3	Điều dưỡng rửa tay thường quy/sát khuẩn tay nhanh.	Làm giảm thiểu vi khuẩn trên tay
4	Chuẩn bị bộ dây truyền và dịch truyền.	Đảm bảo truyền đúng dịch, dây truyền phù hợp.
5	Kiểm tra 5 đúng Màu sắc, sự trong suốt, hạn dùng của dịch truyền Túi/chai dịch có bị rò không	Giảm nguy cơ sai sót Kiểm tra túi dịch truyền
6	Mở bộ dây truyền (đảm bảo vô khuẩn) Di chuyển khóa dịch truyền lên cách bầu nhỏ giọt khoảng 2 - 5 cm, khóa dịch truyền.	Đề phòng sự nhiễm khuẩn Đảm bảo an toàn Khóa dịch truyền

7	Bật nút chai dịch, sát khuẩn, pha thuốc (nếu cần). Cắm bộ dây truyền vào túi hoặc chai dịch truyền.	Sẵn sàng cho việc gắn dây truyền dịch vào chai dịch truyền. Cắm dây truyền vào túi dịch truyền
8	Treo túi/chai dịch lên cọc truyền/ giá, bóp và thả cho dịch chảy vào 1/3 ~ 1/2 bầu nhỏ giọt và khoá lại.	Ngăn không khí đi vào dây truyền. Treo túi dịch lên giá và bóp bầu nhỏ giọt dịch truyền
9	Tháo nắp đậy kim truyền và từ từ mở khóa cho dịch chảy từ bầu nhỏ giọt đến kim truyền. Khóa dịch truyền lại sau khi dây truyền đầy dịch.	Đuổi không khí trong dây truyền. Phòng sự thoát dịch ra ngoài. Đuổi không khí trong dây truyền
10	Đậy nắp kim truyền.	Duy trì hệ thống được vô khuẩn
11	Nối các loại dây truyền có nhánh hoặc dây nối ngắn với dây truyền dịch (nếu cần).	Các loại dây nối truyền dịch
12	Chọn tĩnh mạch truyền phù hợp Đặt gối kê tay và dây garô dưới vùng truyền Cắt băng dính.	Giúp đưa kim vào tĩnh mạch được dễ dàng. Chuẩn bị để cố định kim truyền
13	Mang găng sạch, đeo khẩu trang (Chỉ sử dụng găng khi có nguy cơ phơi nhiễm với máu và khi da tay của người làm thủ thuật bị tổn thương).	Giảm sự lây truyền của vi sinh vật
14	Buộc dây garô trên vị trí truyền 10 - 15 cm.	
15	Sát khuẩn vị trí truyền bằng bông/gạc vô khuẩn vào chính giữa vị trí tiêm/dọc theo tĩnh mạch và sát khuẩn rộng ra với đường kính 10cm (tối thiểu 2 lần).	Phòng ngừa nhiễm khuẩn
16	Đâm kim:	Cố định tĩnh mạch khi đâm kim.

	<p>Một tay căng da</p> <p>Một tay cầm kim chéch góc 30^0 so với mặt da, đưa kim nhẹ nhàng vào tĩnh mạch, khi thấy máu trào ra đóc kim, tháo garô nhẹ nhàng.</p>	<p>Làm giảm nguy cơ đâm kim sâu.</p>
17	<p>Nhanh chóng nối dây truyền với kim truyền. Mở khóa truyền.</p>	<p>Đảm bảo vô khuẩn.</p> <p>Cho dịch chảy qua kim truyền, ngăn ngừa tình trạng máu đông ở dụng cụ truyền.</p> <p>Chỉnh khóa dịch truyền</p>
18	<p>Cố định đóc kim, che và cố định thân kim bằng gạc vô khuẩn/băng dính trong. Rút gói kê tay, cố định tay người bệnh (nếu cần)</p>	<p>Giữ chắc chắn kim truyền, phòng nguy cơ nhiễm trùng và thương tổn do kim đâm.</p> <p>Cố định kim bằng dụng cụ an toàn</p>
19	<p>Quan sát vị trí truyền có bị phồng không, nhận định người bệnh - quan sát sắc mặt, hỏi cảm giác của người bệnh.</p>	<p>Phát hiện các tai biến để xử trí kịp thời.</p>
20	<p>Cuộn một vòng dây truyền dọc theo tay của người bệnh, sau đó dùng miếng băng dính thứ hai cố định lại.</p>	<p>Tránh làm tuột kim khỏi vị trí truyền</p> <p>Cố định dây truyền dịch</p>
21	<p>Điều chỉnh tốc độ dịch truyền theo đúng y lệnh.</p> <p>Có thể nối với dụng cụ truyền tự động (nếu cần).</p>	<p>Giảm nguy cơ tai biến</p>
22	<p>Ghi trên băng dính cố định: ngày và thời gian truyền, cỡ kim truyền và độ dài, người thực hiện.</p>	<p>Ghi nhận thời gian bắt đầu lưu kim</p>

23	Thu dọn dụng cụ Tháo găng tay và rửa tay	Giảm sự lây truyền vi khuẩn, ngăn ngừa tai nạn do kim đâm.
24	Hướng dẫn người bệnh hạn chế vận động để không làm tuột dụng cụ truyền, khi có cảm giác khó chịu báo ngay với điều dưỡng.	Đề phòng tuột kim truyền Phát hiện bất thường
25	Ghi hồ sơ: Loại dịch truyền, loại kim, tốc độ truyền, ngày giờ truyền, vị trí truyền, tốc độ dịch chảy, loại dây truyền, kích cỡ, thời gian bắt đầu truyền, lượng dịch truyền còn lại trong túi/chai dịch. Phản ứng của người bệnh với truyền dịch.	Đảm bảo tính liên tục của quy trình. Tránh sự nhầm lẫn khi thay đổi giữa các ca trực. Theo dõi tiến triển của người bệnh.

Bảng kiểm kỹ thuật truyền dịch tĩnh mạch

TT	Nội dung	Mức độ		
		Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Nhận định người bệnh			
2	Chuẩn bị dụng cụ			
3	Điều dưỡng rửa tay thường quy/sát khuẩn tay nhanh.			
4	Kiểm tra dịch truyền, sát khuẩn nút chai, pha thuốc (nếu cần)			
5	Mở bộ dây truyền và khóa dịch truyền lại			
6	Cắm dây truyền vào chai/túi dịch.			

7	Treo chai dịch lên cọc truyền, đũa khí, cho dịch chảy 1/3 ~ 1/2 bầu đếm giọt và khoá lại.			
8	Nối các loại dây truyền có nhánh hoặc dây nối ngắn với dây truyền dịch (nếu cần).			
9	Lựa chọn tĩnh mạch truyền phù hợp Đặt gối kê tay và dây garô dưới vùng truyền cắt băng dính.			
10	Mang găng sạch, đeo khẩu trang			
11	Buộc dây garô trên vùng truyền 10 - 15 cm			
12	Sát khuẩn vị trí truyền từ trong da ngoài đường kính trên 10cm, sát khuẩn đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần).			
13	Căng da, đâm kim chéch 30 ⁰ so với mặt da, luồn kim vào tĩnh mạch thấy máu ở đốc kim.			
14	Tháo dây garô; Nối dây truyền với kim truyền; Mở khoá cho dịch chảy để thông kim			
15	Cố định kim truyền			
16	Nhận định người bệnh ngay sau khi truyền			
17	Điều chỉnh tốc độ dịch truyền theo y lệnh Ghi ngày giờ truyền trên băng dính cố định			

18	Dặn dò người bệnh giữ gìn tránh làm chệch kim truyền, tuột đường truyền; Báo với điều dưỡng/bác sĩ khi thấy cảm giác bất thường.			
19	Thu dọn dụng cụ, rửa tay			
20	Ghi hồ sơ			

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY BĂNG TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Người bệnh đái tháo đường luôn dễ có các tổn thương loét trên cơ thể do giảm sức đề kháng của cơ thể với các tác động từ môi trường xung quanh và các bệnh lý khác kèm theo làm cho người bệnh đái tháo đường dễ có các tổn thương loét trên cơ thể. Lâm sàng ta có thể gặp các tổn thương loét bàn chân, loét cẳng chân, hay các hậu bối ở lưng, tổn thương áp xe hóa ở vùng bụng...

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đái tháo đường có các tổn thương loét đặc biệt là tổn thương loét ở bàn chân - giai đoạn các ổ loét đã được cắt lọc hết tổ chức hoại tử bắt đầu lên tổ chức hạt

III. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

01 Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường qui.

2. Phương tiện

- Khay chữ nhật: kéo, băng dính hoặc băng cuộn, 2 đôi găng tay.
- Dung dịch rửa vết thương, cốc đựng dung dịch rửa vết thương.
- Hộp dụng cụ rửa vết thương vô khuẩn: 2 kim Kose, 2 kẹp phẫu tích, 1 kéo.
- Hộp vô khuẩn: gạc miếng, gạc củ ấu.
- Chậu đựng dung dịch khử khuẩn, ni lon, túi đựng đồ bẩn.

3. Người bệnh

- Xem y lệnh và đối chiếu với người bệnh
- Khám và giải thích cho người bệnh quy trình thay băng vết thương cho người bệnh yên tâm và phối hợp.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng mang găng, trái nilon, đặt người bệnh nằm tư thế thuận lợi, bộc lộ vết thương.
- Đặt túi đựng đồ bẩn, tháo băng cũ, nhận định tình trạng vết thương, thay găng.
- Điều dưỡng mang găng, rửa sạch xung quanh vết thương (từ mép vết thương ra ngoài).

- Thấm dung dịch, rửa từ giữa vết thương ra mép, rửa đến khi sạch.
- Thấm khô, đặt gạc phủ kín vết thương băng lại hoặc để thoáng theo chỉ định.
- Thu dọn dụng cụ, tháo găng, ghi phiếu chăm sóc.

V. THEO DÕI SAU THAY BĂNG

- Chảy máu
- Nhiễm trùng

VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Băng ép, cầm máu
- Nhiễm trùng: kháng sinh, chống phù nề.

KỸ THUẬT CẮT LỌC, LẤY BỎ TỔ CHỨC HOẠI TỬ CHO CÁC NHIỄM TRÙNG BÀN CHÂN VẾT LOÉT KHU TRÚ Ở NGÓN CHÂN TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

ĐTĐ là bệnh nội tiết – chuyển hóa hay gặp nhất và là bệnh có tỷ lệ phát triển nhanh. Loét bàn chân là biến chứng thường gặp(5-10%) và xuất hiện sớm ở bệnh nhân ĐTĐ. Đó là hậu quả của bệnh lý thần kinh ngoại biên- do giảm nhận cảm và rối loạn thần kinh tự động và thiếu máu – do xơ vữa của các mạch máu của chân. Nhiễm khuẩn thường kèm theo loét gây ra hoại tử mô rộng làm cho tình trạng loét càng nặng hơn. Nếu không được xử lý sớm và đúng đắn sẽ dẫn đến tình trạng nhiễm trùng lan rộng, nhiễm trùng huyết, nhiễm độc toàn thân, phải cắt cụt bàn chân, cẳng chân...

Quá trình viêm loét bàn chân được phân chia thành 6 độ (theo Wagner 1987):

- Độ 0: không có tổn thương hở nhưng có thể có biến dạng xương hoặc dày sừng bàn chân.
- Độ 1: loét nông, không thâm nhiễm các mô sâu.
- Độ 2: loét sâu, lan đến gân, xương hoặc khớp.
- Độ 3: viêm gân, xương, áp xe hoặc viêm mô tế bào sâu.
- Độ 4 : hoại tử một ngón hoặc phần trước bàn chân, thường phối hợp nhiễm khuẩn bàn chân.
- Độ 5: hoại tử rộng bàn chân, phối hợp với tổn thương hoại tử và nhiễm khuẩn mô mềm

Đặc điểm nhiễm khuẩn bàn chân ĐTĐ là hay lan vào các mô sâu bàn chân gây hoại tử rộng.

Đối với loét bàn chân độ 0- 2 có thể chỉ cần cắt lọc, làm sạch ổ loét và đắp gạc tẩm nước muối đẳng trương. Nhưng khi ổ loét ở độ 3 trở lên thì cần can thiệp ngoại khoa bằng tiêu phẫu rạch rộng, cắt lọc lấy bỏ tổ chức hoại tử, rửa sạch và dẫn lưu vết thương

II. CHỈ ĐỊNH

Loét bàn chân ở độ 3 hoặc 4: viêm gân, xương, áp xe mô tế bào sâu hay viêm hoại tử khu trú ở các ngón chân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh lý về tim mạch, toàn trạng không đảm bảo cho tiến hành thủ thuật

Rối loạn đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 1 Bác sỹ phẫu thuật
- 1 Bác sỹ phụ
- 1 điều dưỡng dụng cụ

2. Phương tiện

- Bộ dụng cụ tiểu phẫu
- Dao điện
- Dây ga rô cao su
- Bơm tiêm vô khuẩn 5 ml hoặc 10 ml
- Thuốc gây tê: Lidocain 1% 5- 20 ml;
- Bộ hộp thuốc chống sốc phản vệ.
- Nước ô xy già, betadin, nước muối đẳng trương.

3. Người bệnh

- Khám và giải thích về bệnh tình cho người bệnh và người nhà người bệnh.

- Làm các xét nghiệm cơ bản.
- Kháng sinh 2 dòng phối hợp
- Người bệnh phải được kiểm soát tốt đường huyết ($< 10 \text{ mmol/l}$) bằng

Insulin

- Nước tiểu không có ceton

4. Hồ sơ bệnh án: Hồ sơ giấy tờ ghi chép theo mẫu của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

- Người bệnh nằm ngửa.
- Cẳng chân bên bệnh được cố định vào bàn mổ, bàn chân để ra ngoài bàn mổ.

2. Vị trí phẫu thuật viên và phụ

Phẫu thuật viên đứng đối diện với chân bệnh, người phụ đứng đối diện chân còn lại

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát trùng bàn chân bằng Betadin, sau đó bằng cồn trắng 70 độ
- Ga rô động mạch phía trên cổ chân.
- Vô cảm bằng tiêm dưới da Lidocain 1% ở góc các ngón chân từ 1-4 ml mỗi ngón.

- Đường rạch qua vết loét ở phía gan chân hay mu chân dọc theo hướng của chi.

- Mở rộng vết rạch theo hai phía.

- Dùng pince phẫu tích tách rộng vết mổ, người phụ dùng van nhỏ banh rộng vết mổ. Dùng kéo phẫu thẩu tích cắt lọc sạch tổ chức viêm hoại tử của da, cân, gân, dây chằng, xương viêm...

- Rửa sạch bằng nước ô xy già, dung dịch Betadin pha loãng, sau cùng là nước muối NaCl đẳng trương.

- Nới tháo ga rô để kiểm tra cầm máu bằng dao điện.

- Nhét và đắp gạc tẩm nước muối đẳng trương.

- Băng ép nhẹ.

VI. CÁC TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Choáng, shock

Có thể do phản ứng với Lidocain hay người bệnh hoảng sợ và lo lắng quá mức.

Xử trí: theo phác đồ chống shock nếu có shock. Động viên, giải thích cho người bệnh nếu người bệnh hoảng sợ và lo lắng quá mức.

2. Chảy máu vết mổ

Băng ép vết mổ bằng băng thun, nếu không đỡ thì mở vết mổ đặt nhét thêm gạc và băng ép bằng băng thun.

VI. ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI SAU PHẪU THUẬT

- Kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ, chống viêm, giảm đau.

- Thay băng hàng ngày để kiểm tra vết thương, dịch viêm...

- Kiểm soát tốt đường huyết bằng insulin.

- Điều trị tích cực các bệnh kèm theo

- Nâng cao thể trạng: truyền máu, đạm và các chất dinh dưỡng khác.

KỸ THUẬT CẮT LỌC, LẤY BỎ TỔ CHỨC HOẠI TỬ CHO CÁC NHIỄM TRÙNG BÀN CHÂN VẾT LOÉT RỘNG < ¼ BÀN CHÂN TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

ĐTĐ là bệnh nội tiết – chuyển hóa hay gặp nhất và là bệnh có tỷ lệ phát triển nhanh. Loét bàn chân là biến chứng thường gặp(5-10%) và xuất hiện sớm ở bệnh nhân ĐTĐ. Đó là hậu quả của bệnh lý thần kinh ngoại biên- do giảm nhận cảm và rối loạn thần kinh tự động và thiếu máu – do xơ vữa của các mạch máu của chân. Nhiễm khuẩn thường kèm theo loét gây ra hoại tử mô rộng làm cho tình trạng loét càng nặng hơn. Nếu không được xử lý sớm và đúng sẽ dẫn đến tình trạng nhiễm trùng lan rộng hay nhiễm trùng huyết, nhiễm độc toàn thân, phải cắt cụt bàn chân, cẳng chân...

Quá trình viêm loét bàn chân được phân chia thành 6 độ (theo Wagner 1987):

- Độ 0: không có tổn thương hở nhưng có thể có biến dạng xương hoặc dày sừng bàn chân.
- Độ 1: loét nông, không thâm nhiễm các mô sâu.
- Độ 2: loét sâu, lan đến gân, xương hoặc khớp.
- Độ 3: viêm gân, xương, áp xe hoặc viêm mô tế bào sâu.
- Độ 4 : hoại tử một ngón hoặc phần trước bàn chân, thường phối hợp nhiễm khuẩn bàn chân.
- Độ 5: hoại tử rộng bàn chân, phối hợp với tổn thương hoại tử và nhiễm khuẩn mô mềm

Đặc điểm nhiễm khuẩn bàn chân ĐTĐ là hay lan vào các mô sâu bàn chân gây hoại tử rộng và thường kèm theo tổn thương các xương bàn chân.

Đối với loét bàn chân độ 0 - 2 có thể chỉ cần cắt lọc, làm sạch ổ loét và đắp gạc tẩm nước muối NaCl đẳng trương. Nhưng khi ổ loét ở độ 3 trở lên thì cần can thiệp ngoại khoa bằng tiểu phẫu rạch rộng, cắt lọc lấy bỏ tổ chức hoại tử, rửa sạch và dẫn lưu vết thương

II. CHỈ ĐỊNH

Loét bàn chân ở độ 3, 4 hoặc 5 : viêm gân, xương, áp xe, viêm mô tế bào sâu hoặc hoại tử . Phạm vi tổn thương viêm và hoại tử từ các ngón chân đến lan rộng ra toàn bộ bàn chân cả ở phần gan chân và mu chân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh về tim mạch.

- Rối loạn đông máu.

IV. CHUẨN BỊ NGƯỜI BỆNH

1. Người thực hiện

- +1 bác sỹ phẫu thuật
- +1 bác sỹ phụ
- +1 điều dưỡng dụng cụ

2. Phương tiện

- + Bộ dụng cụ tiểu phẫu .
- + Dao điện.
- + Dây ga rô cao su.
- + Bơm tiêm vô khuẩn 5 ml hoặc 10 ml.
- + Thuốc gây tê: Lidocain 1% 10- 30 ml.
- + Nước ô xy già, betadin, nước muối đẳng trương.
- + Chỉ khâu phẫu thuật.
- + Bộ hộp thuốc chống sốc phản vệ.

3. Người bệnh

- + Khám và giải thích về bệnh tình cho người bệnh và người nhà người bệnh.
- + Làm các xét nghiệm cơ bản.
- + Kháng sinh 2 dòng phối hợp
- + Người bệnh phải được kiểm soát tốt đường huyết ($< 10 \text{ mmol/l}$) bằng Insulin
- + Nước tiểu không có ceton

4. Hồ sơ bệnh án: Hồ sơ giấy tờ ghi chép theo mẫu của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế bệnh nhân

- Nằm ngửa
- Chân bên bệnh được cố định chắc, để bàn chân ra ngoài bàn mổ.

2. Vị trí phẫu thuật viên và phụ

- Phẫu thuật viên đứng đối diện với chân bệnh.
- Người phụ đứng đối diện chân còn lại.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát trùng bàn chân bằng Betadin, sau đó bằng cồn trắng 70 độ
- Ga rô động mạch phía trên cổ chân.
- Vô cảm bằng tiêm dưới da Lidocain 1% ở góc các ngón chân từ 1-4 ml mỗi ngón.

- Đường rạch qua vết loét ở phía gan chân hay mu chân dọc theo hướng của chi. Thông thường đường rạch ở 1/3 trong hay 1/3 ngoài của gan bàn chân tương ứng với khe của ngón 1 và 2 hoặc khe ngón 4 và 5.

- Mở rộng vết rạch về hai phía. Kiểm tra máu chảy và tiến hành cầm máu

- Dùng pince phẫu tích tách rộng vết mổ, người phụ dùng van nhỏ banh rộng vết mổ. Dùng kéo phẫu thuật cắt lọc sạch tổ chức viêm hoại tử của da, cân gan chân, gân gấp hay duỗi ngón chân, dây chằng, các cơ giun, mảnh xương viêm và các tổ chức viêm hoại tử khác. Đánh giá tình trạng viêm của các khớp xương bàn chân và các xương tụ cốt.

- Bơm rửa sạch vùng mổ bằng nước ô xy già, dung dịch Betadin pha loãng, sau cùng là nước muối NaCl đẳng trương.

- Nới tháo ga rô để kiểm tra máu chảy và cầm máu bằng khâu chỉ hay dao điện.

- Nhét và đắp gạc tẩm nước muối đẳng trương.

- Có thể đóng da cách quãng.

- Băng ép vùng mổ bằng băng thun.

VI. CÁC TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Choáng, shock

Xảy ra sau khi tiêm Lidocain hay trong khi tiến hành thủ thuật. Nguyên nhân có thể do dị ứng với Lidocain hay người bệnh quá hoảng sợ và lo lắng.

Xử trí: theo phác đồ chống sốc khi có biểu hiện shock. Động viên, giải thích cho

người bệnh nếu có biểu hiện lo lắng.

2. Chảy máu vết mổ

Băng ép vết mổ bằng băng thun, nếu không đỡ thì mở vết mổ cầm lại máu, đặt nhét thêm gạc và băng ép bằng băng thun.

VI. ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI

- Kháng sinh toàn thân theo kháng sinh đồ, chống viêm, giảm đau.

- Thay băng và rửa vết thương hàng ngày, dịch viêm...

- Kiểm soát tốt đường huyết.

- Điều trị tích cực các bệnh kèm theo.

- Nâng cao thể trạng: truyền máu, đạm và các chất dinh dưỡng khác

KỸ THUẬT CẮT LỘC, LẤY BỎ TỔ CHỨC HOẠI TỬ CHO CÁC NHIỄM TRÙNG PHẦN MỀM TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐTĐ

I. ĐẠI CƯƠNG

Đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh rối loạn nội tiết – chuyển hóa mãn tính, đặc trưng là tình trạng tăng đường máu kết hợp với bất thường về chuyển hóa carbonhydrat, lipid và protein. ĐTĐ gây ra nhiều biến chứng gây bệnh lý ở hầu hết các cơ quan trong cơ thể ảnh hưởng đến chức năng sinh lý và tính mạng. Nhiễm khuẩn nói chung và nhiễm khuẩn phần mềm nói riêng ở người bệnh ĐTĐ là biến chứng thường gặp và đến sớm. Đặc tính của các viêm nhiễm phần mềm ở người bệnh ĐTĐ là viêm nhiễm thường xuất phát từ vết thương nhỏ trên da tạo nên nhiễm khuẩn âm ỉ, sau đó sẽ lan rộng ra tổ chức xung quanh, đặc biệt theo cấu trúc giải phẫu như các bao hoạt dịch, khe giữa các cơ. Một số trường hợp ổ viêm phát triển xa ổ nguyên phát, vi khuẩn đi theo đường bạch huyết, mạch máu hoặc qua khe cân khoang tổ chức tế bào. Nhiễm khuẩn mô mềm ở sâu gây hoại tử, phối hợp với viêm xương tủy xương.

Tổn thương viêm trong ĐTĐ còn do vai trò bệnh lý thần kinh và mạch máu.

Do tính đặc biệt tổn thương viêm trong ĐTĐ nên điều trị cần phối hợp giữa chích rạch dẫn lưu mủ, lấy bỏ tổ chức hoại tử và điều trị toàn thân tích cực.

II. CHỈ ĐỊNH

Các ổ viêm đã nhuyễn thể hóa, có thể thấy mủ và dịch viêm chảy qua đường dò.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Các bệnh lý về tim mạch

Các rối loạn về đông máu

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- + 1 bác sỹ phẫu thuật
- + 1 bác sỹ phụ
- + 1 điều dưỡng dụng cụ

2. Phương tiện

Bộ dụng cụ tiểu phẫu, băng gạc, săng vô khuẩn.

- + Dao điện.
- + Bơm tiêm vô khuẩn 5 ml hoặc 10 ml
- + Thuốc gây tê: Lidocain 1% 10- 30 ml(nếu ổ mủ nhỏ và nông)

- + Nước oxy già, betadin, nước muối đẳng trương.
- + Bộ hộp thuốc chống sốc phản vệ.
- + Máy hút dịch.

3. Người bệnh

- + Khám và giải thích về bệnh tình cho người bệnh và người nhà người bệnh.
- + Làm các xét nghiệm cơ bản.
- + Kháng sinh 2 dòng phối hợp 201
- + Người bệnh phải được kiểm soát tốt đường huyết ($< 10 \text{ mmol/l}$) bằng Insulin
- + Nước tiểu không có ceton

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Tư thế người bệnh

Người bệnh nằm cố định trên bàn mổ sao cho ổ viêm mũ hướng lên trên hoặc ra ngoài.

2. Vị trí phẫu thuật viên và phụ

Phẫu thuật viên đứng đối diện với người phụ qua bàn mổ.

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát trùng vùng mổ bằng Betadin, sau đó bằng cồn 70 độ.
- Ga rô góc chi phía trên ổ viêm nếu ổ viêm nằm ở các chi.
- Vô cảm: gây mê hay tê đám rối thần kinh gốc chi, tê tại chỗ bằng tiêm dưới da xung quanh vùng mổ hoặc gốc chi Lidocain 1% 10- 30 ml.
- Các đường rạch da: Thông thường các đường rạch da đối với ổ mũ ở nông thì rạch ngay tại chỗ ổ mũ theo các hướng cơ, tránh gây tổn thương mạch máu và thần kinh lớn. Đối với các ổ mũ ở sâu đường rạch mở phải được xác định bởi đặc điểm giải phẫu định khu phân bố những bao cơ, khoang tổ chức tế bào giữa các cơ, đường đi của các mạch máu thần kinh lớn ở khu vực phải mở vào. Đường rạch da phải tránh được các đường đi của bó mạch thần kinh, tránh cắt ngang cơ, tránh rạch qua khớp trừ khi chính chỗ đó có thương tổn
- Kỹ thuật mở đường rạch:
 - + Trước tiên mở một đường rạch da nhỏ qua tổ chức phần mềm ở chính ổ viêm mũ.
 - + Tiếp theo mở rộng đường rạch theo kích thước thật cần thiết để đảm bảo tháo mũ được triệt để, mở được tất cả các túi mũ để dẫn lưu tận đáy các khoang

mủ.

+ Trường hợp đường rạch chính khônh tháo được mủ tốt thì nên mở đường rạch đối chiếu ở chỗ thấp nhất của ổ mủ hoặc rạch đối diện với đường rạch chính.

- Dùng van banh rộng vết mổ để kiểm tra tình trạng mủ: số lượng, tính chất đặc lỏng, màu sắc. Tiến hành lấy bỏ tổ chức hoại tử và mủ bằng cách ép mạnh các tổ chức xung quanh ổ viêm hoặc dùng máy hút để hút.

- Bơm rửa kỹ ổ viêm nhiều lần bằng nước ô xy già, dung dịch betadin pha loãng, nước muối sinh lý. Có thể bơm rửa bằng kháng sinh pha loãng.

- Dùng kéo cắt lọc và lấy bỏ tổ chức hoại tử.

- Kiểm tra máu chảy và cầm máu bằng dao điện hay chỉ khâu.

- Nhét gạc có tẩm nước muối đẳng trương pha kháng sinh hay đặt dẫn lưu ổ mủ

- Có thể khâu da cách quãng nếu cần thiết

- Băng vùng mổ.

- Tháo ga rô nếu có

VI. CÁC TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Choáng, shock

Xuất hiện ngay và trong khi phẫu thuật, nguyên nhân có thể do phản ứng với Lidocain hoặc người bệnh hoảng sợ và lo lắng quá mức.

Xử trí: theo phác đồ chống shock nếu có shock. Động viên, giải thích cho người bệnh nếu người bệnh hoảng sợ và lo lắng quá mức.

2. Chảy máu vết mổ

Băng ép vết mổ, nếu không đỡ thì mở vết mổ cầm lại máu, đặt nhét thêm gạc

VII. ĐIỀU TRỊ VÀ THEO DÕI SAU PHẪU THUẬT

- Kháng sinh toàn thân tích cực ít nhất 2 dòng theo kháng sinh đồ, chống viêm, giảm đau

- Thay băng, bơm rửa ổ mủ hàng ngày, theo dõi dịch dẫn lưu...

- Kiểm soát tốt đường máu bằng insulin.

- Điều trị tích cực các bệnh kèm theo

- Nâng cao thể trạng: truyền máu, đạm và các chất dinh dưỡng khác

KỸ THUẬT CHÍCH RẠCH, DẪN LƯU Ổ ÁP XE TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Ổ áp xe là ổ viêm khu trú và kèm theo các dấu hiệu kinh điển của nhiễm trùng (sưng, nóng, đỏ, đau)

II. CHỈ ĐỊNH

Ổ áp xe ở người bệnh đái tháo đường đã nhuyễn mũ

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Ổ áp xe sát vùng hậu môn hay cơ quan sinh dục
- Áp xe vùng hàm, mặt

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ
- 01 Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Dung dịch betadin
- Thuốc gây tê Xylocain
- Kim tiêm
- Lưỡi dao + cán dao mổ
- Kẹp thẳng cầm máu
- Kẹp cong cầm máu
- Băng gạc vết thương
- Nước muối sinh lý

3. Người bệnh

- Khám và giải thích về bệnh tình cho người bệnh và người nhà người bệnh.

- Làm các xét nghiệm cơ bản.
- Kháng sinh 2 dòng phối hợp
- Người bệnh phải được kiểm soát tốt đường huyết ($< 10 \text{ mmol/l}$) bằng

Insulin

- Nước tiểu không có ceton

4. Hồ sơ bệnh án

- Làm hồ sơ bệnh án theo mẫu quy định chung của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Sát khuẩn: sử dụng dung dịch povidone-iodine, sát khuẩn toàn bộ bề mặt ổ áp xe và vùng da xung quanh, để khô.

- Sử dụng các băng vô khuẩn cách ly ổ áp xe và vùng da xung quanh với phần còn lại cơ thể.

- Gây tê: Áp dụng kỹ thuật gây tê tại chỗ. Tiêm Xylocin xung quanh ổ áp xe, vị trí tiêm cách đường viêm tấy đỏ của ổ áp xe 1cm 204

- Rạch rộng toàn bộ bề mặt ổ áp xe (có thể rạch hình chữ thập để đạt được mức độ dẫn lưu cần thiết).

- Lấy dịch mủ từ ổ áp xe nuôi cấy, làm kháng sinh đồ.

- Dùng kẹp đầu từ đưa vào trong ổ áp xe, mở rộng hai đầu kẹp nhằm phá vỡ vách ngăn bên trong ổ áp xe tạo điều kiện cho mủ và tổ chức hoại tử chảy ra dễ.

- Sử dụng dao hoặc kéo con kẹp phần tích cất lọc hết các tổ chức hoại tử bên trong ổ áp xe.

- Bơm rửa ổ áp xe với nước muối sinh lý và dung dịch ô xy già 10%.

- Đặt gạc dài vào trong ổ áp xe và để một đầu ở bên ngoài để dẫn lưu dịch.

- Đặt gạc lên trên bề mặt ổ áp xe nhằm hấp thụ dịch vết thương và ngăn không cho vật lạ vào vết thương.

- Hướng dẫn người nhà hoặc người bệnh thay băng hàng ngày cho đến khi vết thương khỏi hoàn toàn.

VI. THEO DÕI SAU THỦ THUẬT

- Chảy máu

- Nhiễm trùng: Dịch vết thương (màu sắc, lượng dịch hàng ngày)

- Đánh giá sự hình thành tổ chức hạt tại vết thương.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: mổ vết thương, cầm máu lại

- Nhiễm trùng: kháng sinh, chống phù nề, giảm viêm.

KỸ THUẬT THÁO MÓNG QUẶP TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Tổn thương móng quặp thường phổ biến, hay gặp ở người bệnh đái tháo đường. Người bệnh thường bị đau, đi lại khó khăn. Đặc biệt khi ngón cái bị móng quặp hoặc ở bên trong hay bên ngoài móng cái.

- Nguyên nhân hay gặp nhất dẫn đến bị móng quặp là cắt móng không đúng quy cách, dẫn đến quá trình tổn thương, viêm nhiễm trùng vùng da xung quanh móng. Nguyên nhân khác đó là đi những đôi giày dép có kích cỡ chật, làm cho các ngón chân chụm lại với nhau từ đó gây ra hiện tượng móng quặp.

- Ngoài hai nguyên nhân hay gặp trên còn có những nguyên nhân khác ít gặp như những thay đổi về hình thái móng, những dị dạng bẩm sinh của móng...dẫn đến móng quặp.

- Khi bị móng quặp người bệnh thường bị đau dọc theo bờ của móng, đau tăng lên khi bị tỳ đè như đi giày. Sưng nề và đỏ tấy thường biểu hiện và nếu nhiễm trùng xảy ra có thể có dịch mủ.

- Phương pháp điều trị triệt để là cắt bỏ móng một phần hay hoàn toàn.

II. CHỈ ĐỊNH

- Móng quặp ở người bệnh đái tháo đường

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

- Bệnh lý đang dùng thuốc chống đông

- Dị ứng thuốc gây tê tại chỗ

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- 01 Bác sỹ chuyên khoa bàn chân

- 01 Điều dưỡng chuyên khoa bàn chân

2. Phương tiện

- Thuốc gây tê tại chỗ, không có epinephrine

- Kim tiêm 5ml

- Gạc betadin

- Băng vô khuẩn

- Dây chun cao su

- Kẹp cầm máu

- Dung dịch phenol

- Thuốc mỡ kháng sinh

- Băng gạc dạng ống

- Kéo vô khuẩn hay kìm cắt móng

3. Người bệnh

- Khám và giải thích về bệnh tình cho người bệnh và người nhà người bệnh.

- Không có tình trạng nhiễm trùng

- Người bệnh phải được kiểm soát tốt đường huyết ($< 10 \text{ mmol/l}$) bằng Insulin

- Nước tiểu không có ceton 206

4. Hồ sơ bệnh án

Làm hồ sơ bệnh án theo mẫu quy định chung của Bộ Y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Gây tê ngón chân

- + Đặt người bệnh ở vị trí nằm thấp

- + Sát khuẩn ngón bằng gạc tẩm povidone-iodine, cách ly ngón với các ngón xung quanh bằng băng vô khuẩn.

- + Lấy khoảng 5ml thuốc tê, tiêm khoảng 1ml thuốc tê vào xung quanh mỗi sợi thần kinh của ngón chân tại gốc ngón chân. Gồm có 4 dây thần kinh: 2 sợi mặt gan bàn chân, 2 sợi mặt mu bàn chân.

- Cầm máu bằng cách quấn dây cao su xung quanh ngón chân tại gốc của ngón.

- Cắt bỏ móng.

- + Sử dụng kéo vô khuẩn hoặc kìm cắt móng. Cắt móng theo chiều dọc, cách nếp gấp móng tổn thương khoảng 4-5m.

- + Nâng móng bằng dụng cụ nâng móng xương (có thể sử dụng bề mặt phẳng của kéo) và nhấc từ từ phần móng bị cắt ra khỏi giường móng (tránh làm tổn thương giường móng).

- Làm khô giường móng bằng gạc vô khuẩn, sau đó sử dụng que bông có tẩm phenol 88% đặt giường móng khoảng thời gian 3 phút để loại bỏ hoàn toàn chất nền của móng.

- Tháo bỏ dây cao su

- Bôi thuốc mỡ kháng sinh vào giường móng.

- Đặt gạc và băng ngón chân lại.

VI. THEO DÕI SAU MỒ

- Chảy máu
- Nhiễm trùng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Chảy máu: băng ép ngón chân
- Nhiễm trùng: kháng sinh, chống phù nề.

CHỌC HÚT DẪN LƯU DỊCH Ổ BỤNG DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG

Dẫn lưu ổ bụng qua da là kỹ thuật thuận tiện dưới hướng dẫn của CT hay siêu âm là phương pháp ít xâm lấn có thể thực hiện tại giường, có hiệu quả dẫn lưu được các ổ dịch chứa các chất gây viêm, các chất gây độc tế bào, giảm thể tích dịch trong ổ bụng, làm giảm ALOB từ đó làm cải thiện chức năng tạng, việc dẫn lưu các ổ dịch viêm hoại tử tránh được hiện tượng hoại tử lan tràn sau phẫu thuật, hạn chế nhiễm trùng.

Đây là kỹ thuật đã làm hạn chế phải can thiệp phẫu thuật giảm áp trong điều trị VTC nặng.

II. CHỈ ĐỊNH

- Chỉ định: khi có dịch tự do hoặc khu trú trên siêu âm hoặc CT ổ bụng mà vị trí có thể tiến hành dẫn lưu qua da (ổ dịch tiếp xúc trực tiếp với thành bụng, có thể đưa kim vào ổ dịch)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (tương đối)

- Rối loạn đông máu (tiểu cầu < 50 G/l, INR > 1.5) chưa được điều chỉnh.
- Người bệnh và /hoặc người đại diện hợp pháp của Người bệnh từ chối

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Thủ thuật viên: 01 Người thực hiện thực hiện thủ thuật là bác sĩ chuyên khoa đã được đào tạo và 01 bác sĩ khác (đã được đào tạo) phụ giúp.
- Người phụ dụng cụ : 01 điều dưỡng đã được đào tạo
- Người thực hiện: rửa tay, mặc áo như làm thủ thuật vô khuẩn

2. Phương tiện, dụng cụ

2.1. Vật tư tiêu hao

- Catheter 2 nòng 12F hoặc catheter cong (pigtail) 01cái
- Găng vô trùng: 05 đôi
- Găng khám: 10 đôi
- Kim lấy thuốc: 05 Cái
- Kim lòn 16 G: 02 cái
- Lưỡi dao mổ: 01 cái
- Bơm tiêm 5ml: 05 Cái, Bơm tiêm 10ml: 05 Cái,
- Bơm tiêm 20ml: 05 Cái, Bơm tiêm 50ml: 02 Cái
- Dây truyền: 02 cái

- Gạc N2: 05 Gói
- Iodine 10%: 01 Lọ
- Thuốc giảm đau fentanyl 0,1mg: 01Lọ
- Mũ phẫu thuật: 04 Cái
- Khẩu trang phẫu thuật:04 Cái

2.2. Dụng cụ cấp cứu

- Hộp chống sốc
- Bóng ambu

2.3. Các chi phí khác

- Panh có máu, không máu
- Hộp bông còn
- Bát kê to
- Khay quả đậu inox nhỏ
- ống cắm panh inox
- Săng lỗ vô trùng
- Áo mổ
- Dung dịch Anois rửa tay nhanh
- Xà phòng rửa tay
- Cồn trắng 90⁰
- Máy siêu âm
- ống để bệnh phẩm xét nghiệm

3. Người bệnh

- Giải thích cho Người bệnh (nếu tỉnh) hoặc người nhà Người bệnh lợi ích và nguy cơ của thủ thuật, cho Người bệnh hoặc người nhà Người bệnh kí cam kết thủ thuật

- Kiểm tra lại các chống chỉ định
- Người bệnh nên được nằm ngửa, đầu cao hơn chân.

4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chỉ định, có dán cam kết thủ thuật của Người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp

- Ghi chép đầy đủ thông tin cách tiến hành thủ thuật, diễn biến và biến chứng (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra lại người bệnh : các chức năng sống xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Thực hiện kỹ thuật

3.1. Chuẩn bị máy siêu âm : để bên đối diện với vị trí chọc và Người thực hiện, được bật sẵn. Siêu âm xác định lại vị trí dịch ổ bụng cần dẫn lưu

- Sát khuẩn vị trí chọc với dung dịch sát khuẩn Betadine 10%, trải ga vô khuẩn.
- Dùng găng tay vô khuẩn, sẵn hoặc 01 túi nilon vô khuẩn chuyên dụng để bọc đầu dò máy siêu âm đảm bảo vô trùng.

3.2. Bước 1: Sử dụng kim 22 hoặc 25 gauge, gây tê tại chỗ với lidocain 1%. Gây tê từ nông đến sâu. Vừa gây tê vừa hút trong suốt quá trình gây tê, gây tê từ từ từng lợp một.

3.3. Bước 2: Tay trái Người thực hiện làm thủ thuật siêu âm lại để xác định chính xác vị trí sau đó chuyển người phụ giữ cố định đầu dò máy siêu âm . Tay phải cầm kim dẫn lưu chọc dưới hướng dẫn đầu dò siêu âm, đưa kim vuông góc với thành bụng. Quan sát vị trí đầu kim trên màn hình máy siêu âm. Vừa đưa kim vào vừa hút chân không trong tay cho đến khi thấy đầu kim qua thành bụng, lớp phúc mạc và hút ra dịch.

3.4. Bước 3: Người phụ cầm giữ nguyên đầu dò máy siêu âm. Người thực hiện làm thủ thuật đưa chuyển kim từ tay phải sang tay trái. Tay phải cầm dây dẫn của catheter luồn vào kim theo phương pháp Seldinger, đến khi thấy dây dẫn trong ổ bụng qua màn hình siêu âm thì rút kim ra và giữ nguyên dây dẫn.

3.5. Bước 4: dùng lưỡi dao rạch da ở vị trí chọc. Nhẹ nhàng đưa dụng cụ nong thành bụng qua dây dẫn, rút nong ra và luồn catheter đến khi thấy dịch chảy ra thì rút dây dẫn.

3.6. Bước 5: lấy dịch làm xét nghiệm (vi sinh vật, tế bào, sinh hóa), nối catheter với hệ thống dẫn lưu áp lực âm và khâu cố định.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi các chỉ số sinh tồn trong và sau khi làm thủ thuật
- Theo dõi diễn biến và kết quả của kỹ thuật
- Theo dõi tai biến và biến chứng của kỹ thuật

VII. TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG VÀ THEO DÕI

1 . Tai biến và biến chứng

- Chảy máu: do chọc vào động mạch từ thành bụng, rối loạn đông máu
- Chọc vào ruột
- Tắc dẫn lưu
- Nhiễm trùng

- Rò dịch ổ bụng.

2. Chăm sóc và theo dõi

- Thay băng, chăm sóc chân dẫn lưu hằng ngày Khi số lượng dịch dưới 30 ml / ngày thì rút dẫn lưu

- Đo áp lực ổ bụng trước và sau chọc dẫn lưu trong trường hợp viêm tụy cấp nặng

3. Xử trí các biến chứng

- Các biến chứng chính của chọc DLOB là chảy máu và tổn thương các cơ quan xung quanh. Chảy máu thường ít gặp và có thể do bản thân viêm tụy hơn là do thủ thuật dẫn lưu.

- Ở một số ít trường hợp chảy máu cấp tính sau thủ thuật cần chụp CT ổ bụng đánh giá sự tiến triển của chảy máu, sự tạo thành các giả phình mạch hoặc tình trạng chảy máu đang tiếp diễn để can thiệp.

- Tình trạng rò vào ruột lân cận hầu như do bản thân viêm tụy hơn là do thủ thuật dẫn lưu. Đối với các tổn thương ruột do catheter xuyên qua thường tự liền mà không cần can thiệp phẫu thuật.

KỸ THUẬT GỌT CHAI CHÂN (NÓT CHÂN) TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

- Chai chân là tổn thương thường gặp trên người bệnh đái tháo đường. Sự hình thành chai chân là quá trình bảo vệ tự nhiên của cơ thể với những kích thích áp lực tác động lên bàn chân.

- Được hình thành tại những vị trí có áp lực tăng cao và sự tác động ma sát lâu ngày ở bàn chân giảm hay mất cảm giác.

- Thường hình thành ở bàn chân có bệnh lý thần kinh hơn là những bàn chân thiếu máu vì sự hình thành chai chân cũng cần sự cung cấp máu đầy đủ.

- Chai chân làm cho áp lực bàn chân tăng cao hơn nữa. Khi đó phần mô mềm giữa chai chân và xương sẽ dễ bị tổn thương khi đi lại.

- Thường có nhiều ở phía trước bàn chân: đầu ngón cái, phần ở mô các ngón chân,...hiếm gặp ở giữa và vùng gót của bàn chân.

- Chai chân là một trong những yếu tố nguy cơ đưa đến loét chân ở người bệnh đái tháo đường. Do đó với người bệnh đái tháo đường vấn đề chăm sóc, gọt chai chân đóng vai trò quan trọng trong việc dự phòng loét cho người bệnh đái tháo đường.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh đái tháo đường có chai chân.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Thận trọng ở những người bệnh có bệnh lý mạch máu ngoại vi hoặc đang dùng thuốc chống đông

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện: 01 Điều dưỡng

2. Phương tiện

- Lưỡi dao + cán dao
- Gạc betadin
- Nước muối sinh lý

3. Người bệnh

- Khám và giải thích về bệnh tình cho người bệnh và người nhà người bệnh.
- Không có tình trạng nhiễm trùng
- Người bệnh phải được kiểm soát tốt đường huyết ($< 10 \text{ mmol/l}$) bằng

Insulin

- Nước tiểu không có ceton

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện kỹ thuật

- Dùng nước muối sinh lý rửa sạch toàn bộ bàn chân bệnh nhân, để khô.
- Sử dụng dung dịch Betadin sát khuẩn vùng tổ chức chai chân và da xung quanh.
- Điều dưỡng sử dụng các ngón tay tạo độ căng da cần thiết tại vùng da bị chai chân.
- Tay còn lại dùng dao gọt từng lớp chai chân chú ý gọt từng lớp mỏng, tránh chảy máu nếu chai chân quá dày, không cố gắng cắt nó thành nhiều mảnh.
- Gọt chai chân cho đến khi lớp da bàn chân mềm mại thì dừng lại. Trong trường hợp có ổ loét xuất hiện ngay dưới tổ chức chai chân cần thông báo cho bác sỹ chuyên khoa để đánh giá, điều trị tích cực ổ loét.

VI. THEO DÕI SAU MỒ

- Chảy máu
- Nhiễm trùng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Băng ép, cầm máu
- Nhiễm trùng: kháng sinh, chống phù nề.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC THÁO DỊCH MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG:

Chọc tháo dịch màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm là một kỹ thuật nhằm giải phóng sự chèn ép của dịch màng phổi trong khoang màng phổi bằng cách chọc kim qua thành ngực người bệnh dưới hướng dẫn của siêu âm.

II. CHỈ ĐỊNH:

Tràn dịch màng phổi vách hóa, nhiều ổ khu trú hoặc số lượng dịch ít: chọc tháo hết dịch màng phổi để giảm biến chứng dày dính khoang màng phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi chọc tháo dịch màng phổi:
 - + Có rối loạn đông máu, cầm máu.
 - + Rối loạn huyết động.
 - + Tổn thương da thành ngực vùng định chọc kim qua.

VI. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- 01 Bác sĩ đã làm thành thạo kỹ thuật chọc tháo dịch màng phổi dưới siêu âm.
- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp chọc tháo dịch màng phổi.

2. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh mục đích của thủ thuật.
- Hướng dẫn người bệnh hít thở theo yêu cầu.
- Tiêm dưới da một ống Atropin 1/4mg trước khi chọc dịch 15 phút.
- Tư thế người bệnh: tốt nhất ngồi tư thế cưỡi ngựa, trường hợp nặng có thể nằm đầu cao.
- Cam kết đồng ý chọc tháo dịch màng phổi.

3. Phương tiện:

3.1. Phương tiện, dụng cụ

- Thuốc: Atropin 1/4mg: 2 ống, Lidocain 2% (ống 2ml): 3 ống.
- Dụng cụ: bơm tiêm 20ml: 2 chiếc, 1 bộ dây truyền, 2 gói gạc N2, 1 chạc ba, 1 kim 20G, 5 ống đựng dịch, bình đựng dịch, 2 đôi găng tay vô trùng, băng vô trùng, cồn sát trùng.

- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.
- Máy siêu âm với đầu dò 3,5MHz.

4. Hồ sơ bệnh án

- Giải thích về kỹ thuật cho Người bệnh, gia đình Người bệnh và kí cam kết đồng ý kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi Người bệnh.
- Đầy đủ các xét nghiệm máu, phim X quang tim phổi

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: Xem lại chỉ định chọc tháo dịch màng phổi

2. Kiểm tra người bệnh: Toàn trạng, mạch, huyết áp...

3. Thực hiện kỹ thuật

- Siêu âm màng phổi, đánh dấu vùng có dịch màng phổi lên thành ngực người bệnh.
- Sát trùng vùng định chọc dịch: 2 lần bằng cồn iod 1% và 1 lần cồn 70o.
- Trải sẵn lỗ.
- Gây tê: chọc kim ở vị trí bờ trên xương sườn, góc kim so với mặt da 45o, gây tê từng lớp, bơm 0,3-0,5ml Lidocain vào trong da. Sau đó dụng kim vuông góc với thành ngực, gây tê thành ngực từng lớp (trước khi bơm Lidocain phải kéo piston của bơm tiêm nếu không thấy có máu trong đốc kim tiêm mới bơm thuốc), tiếp tục gây tê sâu dần đến khi rút được dịch màng phổi là kim tiêm đã vào đến khoang màng phổi, bơm nốt lượng thuốc tê còn lại vào khoang màng phổi rồi rút bơm và kim gây tê ra.
- Lắp bơm tiêm 20ml vào đốc kim 20G và hệ thống 3 chạc, dây truyền.
- Nối đầu kia dây truyền với bình đựng dịch.
- Chọc kim qua da ở vị trí đã gây tê từ trước.
- Đẩy kim vào qua các lớp thành ngực với chân không trong tay (trong bơm tiêm luôn có áp lực âm bằng cách kéo giữ piston) cho đến khi hút ra dịch.
- Muốn đẩy dịch vào dây truyền thì xoay chạc ba sao cho thông giữa bơm tiêm và dây truyền và khóa đầu ra kim.
- Chú ý cố định tốt kim chọc dịch để hạn chế tai biến.

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, tình trạng hô hấp, đau ngực, khó thở.
- Số lượng dịch màng phổi tháo ra.
- Các dấu hiệu cần ngừng chọc tháo dịch màng phổi:
 - + Đã tháo trên 1000ml dịch.
 - + Ho nhiều, khó thở.

+ Các dấu hiệu cường phế vị: sắc mặt thay đổi, mặt tái, vã mồ hôi, hoa mắt chóng mặt, mạch chậm, nôn...

VII. BIẾN CHỨNG VÀ XỬ TRÍ

- Cường phế vị: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm một ống Atropin 1/4mg pha loãng với 2ml Natriclorua 0,9% tĩnh mạch hoặc 01 ống tiêm dưới da.

- Khó thở, ho nhiều: thở oxy, khám lâm sàng phát hiện biến chứng tràn khí màng phổi, phù phổi cấp.

- Phù phổi cấp: thở oxy mask, đặt nội khí quản thở máy nếu cần...

- Tràn khí màng phổi: thở oxy, chọc hút khí hoặc dẫn lưu màng phổi.

- Tràn máu màng phổi: mở màng phổi dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.

KỸ THUẬT CHỌC DÒ DỊCH MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG:

Chọc dịch màng phổi là kỹ thuật sử dụng kim nhỏ chọc hút dịch từ khoang màng phổi. Việc chọc dịch màng phổi giúp lấy xét nghiệm chẩn đoán nguyên nhân tràn dịch.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Người bệnh có hội chứng ba giảm trên lâm sàng.
- Hình ảnh tràn dịch màng phổi trên phim X quang.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi chọc dịch màng phổi:
 - + Có rối loạn đông máu, cầm máu.
 - + Có rối loạn huyết động.
 - + Tổn thương da thành ngực vùng định chọc kim qua.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- 01 Bác sĩ đã làm thành thạo kỹ thuật chọc dịch màng phổi.
- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp kỹ thuật học dịch màng phổi.

2. Người bệnh:

- Giải thích người bệnh mục đích của thủ thuật và các tai biến có thể xảy ra.
- Hướng dẫn người bệnh hít thở theo yêu cầu.
- Tiêm dưới da một ống Atropin 1/4mg trước khi chọc dịch 15 phút.
- Tư thế người bệnh: tốt nhất ngồi tư thế cưỡi ngựa, trường hợp nặng có thể nằm đầu cao.
- Cam kết đồng ý chọc dịch màng phổi.

3. Phương tiện:

- Thuốc: Atropin 1/4mg: 2 ống, Lidocain 2% (ống 2ml): 3 ống.
- Dụng cụ: bơm tiêm 20ml: 2 chiếc, 1 bộ dây truyền, 2 gói gạc N2, 1 chạc ba, 1 kim 20G, 5 ống đựng dịch, 2 đôi găng tay vô trùng, săng vô trùng, cồn sát trùng.
- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methylprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.

4. Hồ sơ bệnh án:

Đầy đủ các xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, AST, ALT, creatinin.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Kiểm tra hồ sơ:

Xem lại chỉ định chọc dịch, các xét nghiệm công thức máu, đông máu cơ bản, sinh hóa máu.

2. Kiểm tra người bệnh:

Tư thế người bệnh khi chọc dịch.

3. Kỹ thuật thực hiện:

- Sát trùng vùng định chọc dịch (2 lần với cồn iod 1%, 1 lần với cồn 70⁰).
- Trải săng có lỗ.
- Xác định vị trí chọc kim (thường ở khoang liên sườn 8 – 9 đường nách sau).
- Gây tê: chọc kim ở vị trí sát bờ trên xương sườn, góc kim 45⁰ so với mặt da, bơm 0,3-0,5ml Lidocain vào trong da, sau đó dựng kim vuông góc với thành ngực, gây tê từng lớp (trước khi bơm Lidocain phải kéo piston của bơm tiêm để đảm bảo không có máu), tiếp tục gây tê sâu dần cho tới khi hút được dịch màng phổi là chắc chắn kim đã chọc vào khoang màng phổi, bơm nốt thuốc tê vào khoang màng phổi rồi rút bơm và kim tiêm ra.
- Lắp bơm 20ml vào kim 18-20G (nếu chọc tháo dịch lắp thêm ba chạc và dây truyền, một đầu dây truyền nối với bình đựng dịch).
- Chọc kim ở vị trí đã gây tê.
- Đưa dần kim qua các lớp thành ngực với chân không trong tay đến khi hút ra dịch.
- Hút đủ dịch làm xét nghiệm thì rút kim ra và bơm dịch vào ống xét nghiệm.
- Nhận xét màu sắc, số lượng dịch chọc và ghi vào sổ theo dõi chọc dịch màng phổi, ghi vào bệnh án.

VI. THEO DÕI:

- Các dấu hiệu cường phế vị: sắc mặt thay đổi, mặt tái, vã mồ hôi, hoa mắt chóng mặt, có thể nôn, mạch chậm.
- Khó thở, ho nhiều.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN:

- Choáng lo sợ: uống 200ml nước đườn nóng.
- Cường phế vị: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm 1 ống Atropin 1/4mg pha loãng 2ml Natriclorua 0,9% tĩnh mạch hoặc 1 ống tiêm dưới da.
- Khó thở, ho nhiều: cho người bệnh nằm đầu cao, thở oxy, khám để phát hiện dấu hiệu tràn khí màng phổi, hoặc phù phổi cấp.
- Nếu tràn khí màng phổi: thở oxy, dùng catheter hút khí màng phổi.
- Nếu phù phổi cấp; cấp cứu như phù phổi cấp.

- Tràn máu màng phổi: mở màng phổi dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT KHÍ MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG:

Tràn khí màng phổi (TKMP) là hiện tượng có khí trong khoang màng phổi. Chọc hút màng phổi là một trong những phương pháp điều trị TKMP nhằm rút hết khí trong khoang màng phổi, lập lại áp lực âm trong khoang màng phổi.

II. CHỈ ĐỊNH:

Tràn khí màng phổi kín.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Cần chú ý chọc hút khí trong những trường hợp sau:
 - + Tổn thương da tại chỗ định chọc.
 - + Có rối loạn đông cầm - máu nặng.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- 01 Bác sĩ đã thành thạo kỹ thuật chọc hút khí màng phổi.
- 01 Điều dưỡng đã được đào tạo phụ giúp chọc hút khí màng phổi.

2. Phương tiện:

- Bộ dụng cụ sát khuẩn (khay vô khuẩn, bát đựng cồn, panh...).
- Găng tay vô khuẩn: 01 đôi.
- Bơm tiêm 20ml, 50ml.
- Kim lùn 16G.
- Chạc ba.
- Thuốc gây tê tại chỗ Lidocain 2%: 02 ống, Atropin 0,25mg 2 ống.

3. Người bệnh:

Kí vào giấy chấp nhận thủ thuật sau khi nghe bác sĩ giải thích.

4. Hồ sơ bệnh án:

Bác sĩ tiến hành thủ thuật ghi đầy đủ về chẩn đoán, chỉ định và cách thức chọc hút khí màng phổi.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Kiểm tra hồ sơ:

- Chỉ định làm thủ thuật của bác sĩ: vị trí chọc, xét nghiệm đông cầm máu của người bệnh.

- Giấy chấp nhận thủ thuật của người bệnh hoặc người nhà.

2. Kiểm tra người bệnh:

Bác sĩ thực hiện thủ thuật khám lại người bệnh để xác định bên tràn khí, vị trí định chọc hút.

3. Thực hiện kỹ thuật:

- Cân đo áp lực màng phổi để có chỉ định chọc hút, dẫn lưu hay soi màng phổi.

- Người bệnh ở tư thế ngồi hoặc nằm ngửa, kê gối để nửa thân trên cao 30⁰.

- Người thực hiện rửa tay đi găng vô khuẩn.

- Điều dưỡng sát khuẩn vùng định chọc: khoang liên sườn 2 đường giữa đòn, hoặc vị trí nhiều khí nhất.

- Người thực hiện tiến hành gây tê từng lớp bằng Lidocain 2% cho tới khoang màng phổi bằng kim 24G.

- Sau khi thăm dò ra khí, thau kim gây tê bằng kim luồn 16G vào khoang màng phổi. Khi hút ra khí một tay đẩy vỏ kim vào sâu trong khoang màng phổi, một tay rút nòng sắt ra khỏi vỏ kim. Sau đó lắp lại bơm tiêm vào đốc kim, hút thử nếu ra khí, lắp chạc ba vào đầu kim luồn.

- Dùng chạc ba và bơm 50ml để hút khí ra khỏi khoang màng phổi cho đến không hút thêm được nữa. Nếu hút được 4 lít không khí mà vẫn dễ dàng hút tiếp được thì nên đánh giá lại xét mở màng phổi dẫn lưu liên tục.

VI. THEO DÕI:

Theo dõi toàn trạng và mức độ suy hô hấp của người bệnh trong quá trình làm thủ thuật.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

- Cường phế vị: đặt người bệnh nằm đầu thấp, gác chân lên cao, tiêm 01 ống Atropin 1/4mg pha loãng với 2ml Natriclorua 0,9% tĩnh mạch hoặc 01 ống tiêm dưới da.

- Tràn khí màng phổi tăng lên: thở oxy, mở màng phổi dẫn lưu khí.

- Tràn máu màng phổi: mở màng phổi dẫn lưu, nếu nặng truyền máu, chuyển ngoại khoa can thiệp phẫu thuật.

- Nhiễm trùng vị trí chọc, tràn mủ màng phổi: lấy bệnh phẩm nhuộm soi, nuôi cấy tìm căn nguyên vi khuẩn, dùng thuốc kháng sinh, mở màng phổi dẫn lưu mủ, bơm rửa khoang màng phổi.

QUY TRÌNH DẪN LƯU MÀNG PHỔI, Ồ ÁP XE PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

I. ĐẠI CƯƠNG:

Dẫn lưu màng phổi, ồ áp xe phổi là một thủ thuật nhằm giải phóng màng phổi khỏi sự chèn ép do dịch, dẫn lưu mủ từ ổ áp xe, bằng cách đặt một ống dẫn lưu vào màng phổi hoặc ổ áp xe để dịch (mủ) chảy tự nhiên hoặc hút liên tục bằng máy hút áp lực âm.

Dẫn lưu màng phổi, ổ áp xe dưới hướng dẫn siêu âm để định vị chính xác vị trí mở màng phổi ở những trường hợp tràn dịch màng phổi khu trú và áp xe phổi sát thành ngực có chỉ định dẫn lưu dịch (mủ).

II. CHỈ ĐỊNH:

- Tràn dịch màng phổi khu trú có chỉ định dẫn lưu dịch ra ngoài.
- Áp xe phổi sát màng phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định tuyệt đối.
- Một số trường hợp cần lưu ý khi dẫn lưu màng phổi:
 - + Rối loạn đông máu, cầm máu: tỷ lệ prothrombin < 50% và/hoặc số lượng tiểu cầu < 50G/l.
 - + Rối loạn huyết động.
 - + Tồn thương da thành ngực vùng dự định mở màng phổi.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- Bác sĩ chuyên khoa được đào tạo và thực hiện được kỹ thuật mở màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm.
- Điều dưỡng được đào tạo và thực hiện được phụ kỹ thuật mở màng phổi dưới hướng dẫn của siêu âm.

2. Phương tiện:

- Ống dẫn lưu màng phổi cỡ 28 – 31G.
- Bộ mở màng phổi: 1 kẹp phẫu tích cong, kim kẹp kim, 2 kẹp phẫu tích cầm máu, 1 phẫu tích có máu, 1 không máu, kéo cắt chỉ, kim kẹp sãng.
- Săng vô khuẩn và 02 găng tay (vô khuẩn).
- Dung dịch sát khuẩn: cồn iod 1,5%, cồn 70⁰.
- Thuốc tê: Xylocain (Lidocain) 2% x 4 ống.
- Atropin 1/4mg x 2 ống.

- Thuốc và dụng cụ cấp cứu: Adrenalin 1mg, Methyprednisolon 40mg, bộ đặt nội khí quản, bóng Ambu, máy hút đờm, hệ thống thở oxy.

- 1 bơm tiêm 20ml, 5 gói gạc N2, một lưỡi dao mổ, một kim 20G, 2 bộ kim chỉ khâu.

- Bộ hút dẫn lưu khí hoặc dịch kính 1 chiều.

- Máy siêu âm với đầu dò 3,5MHz.

2. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh (và người nhà) mục đích, quá trình làm và các tai biến có thể xảy ra khi mở màng phổi.

- Người bệnh ký cam kết đồng ý làm kỹ thuật.

- Động viên người bệnh yên tâm và không để người bệnh quá đói khi làm kỹ thuật.

- Cho người bệnh đi vệ sinh trước khi làm kỹ thuật.

- Thử phản ứng Xylocain.

- Tiêm bắp Atropin 1/4mg x 2 ống 15 – 30 phút trước khi làm kỹ thuật.

- Tiêm thuốc giảm đau trước khi tiến hành kỹ thuật 15 phút.

- Tư thế người bệnh: người bệnh nằm ngửa, thẳng người, đầu cao, tay bên phổi bị tràn dịch giơ cao lên đầu. Tùy từng trường hợp, người bệnh nặng có thể nằm đầu cao, người bệnh có thể ngồi hoặc nằm sấp.

4. Hồ sơ bệnh án:

Bệnh án nội trú, với đủ kết quả thăm dò cận lâm sàng: phim X quang phổi, phim chụp cắt lớp vi tính, kết quả công thức máu, đông máu cơ bản, ure, creatinin, AST, ALT, điện giải đồ.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

1. Kiểm tra hồ sơ:

Đã có đủ kết quả thăm dò cận lâm sàng như trong phần IV mục 4, cam kết của người bệnh (người nhà người bệnh).

2. Kiểm tra người bệnh:

Khám lại người bệnh: đánh giá tình trạng huyết động, hô hấp, các rối loạn nhịp tim, khả năng hợp tác khi tiến hành mở màng phổi.

3. Thực hiện kỹ thuật:

3.1. Xác định vị trí dẫn lưu

- Dựa trên phim chụp cắt lớp vi tính ngực, hoặc phim chụp X quang phổi để lựa chọn tư thế của người bệnh khi tiến hành thủ thuật.

- Dùng máy siêu âm xác định vị trí mở màng phổi.

3.2. Tiến hành mở màng phổi

- Sát trùng vị trí dẫn lưu: sát trùng rộng (50cm) vùng mở màng phổi 2 lần với cồn iode 1,5% và 1 lần với cồn trắng 70⁰.

- Trải sẵn có lỗ vô khuẩn, bộc lộ vị trí mở màng phổi.

- Gây tê tại chỗ từng lớp từ da đến lá thành phổi với Xylocain 2%.

- Đặt và cố định dẫn lưu:

+ Rửa da và cân dọc theo bờ trên xương sườn dưới, đường rạch bằng đường kính ngoài của ống dẫn lưu và thêm 0,5cm.

+ Dùng kẹp phẫu tích cong, không máu tách dần qua các lớp: dưới da, cân, cơ liên sườn. Đầu kẹp phẫu tích luôn đi sát bờ trên xương sườn dưới để tránh làm tổn thương bó mạch – thần kinh liên sườn. Dùng mũi kẹp phẫu tích chọc thủng khoang màng phổi.

+ Đưa ống dẫn lưu vào khoang màng phổi qua lỗ vừa mở, rút nòng sát của ống dẫn lưu ra.

+ Cố định ống dẫn lưu màng phổi vào da bằng mũi khâu chữ U và khâu chỉ chờ để thắt lại sau khi rút ống dẫn lưu.

+ Nối ống dẫn lưu màng phổi với bộ hút lưu kín một chiều.

- Hút dẫn lưu dịch trong khoang màng phổi với áp lực -20cmH₂O. Theo dõi tình trạng đau ngực, khó thở, lượng dịch ra qua sonde dẫn lưu để điều chỉnh áp lực hút cho phù hợp, sao cho nhu mô phổi giãn nở tốt.

- Nếu không có máy hút thì có thể thực hiện một trong hai cách sau đây:

+ Đặt ống thông vào một chai thủy tinh trong đó có chứa dung dịch Natriclorua 0,9% hoặc dung dịch sát khuẩn với chiều cao của dịch là 10cm. Đầu ống thông nối với một van heimlich hoặc một ngón tay găng mổ được xẻ dọc đường ở bên. Để đầu ống thông có ngón tay găng ngập trong nước bảo đảm không cho dịch trào ngược về phía người bệnh. Chai dịch để dẫn lưu ra luôn để ở vị trí thấp hơn so với vị trí chọc để tránh trào ngược dịch ở trong chai vào khoang màng phổi.

+ Hút bằng bơm tiêm 50ml: dùng khóa 3 chạc để ngăn khí không vào phổi hoặc dùng kẹp mỗi lần tháo bơm tiêm. Đếm số lần bơm tiêm đã hút để biết thể tích dịch hút được.

VI. THEO DÕI CÁC DIỄN BIẾN TRONG VÀ SAU DẪN LƯU:

1. Tình trạng toàn thân người bệnh:

- Trong khi làm thủ thuật: đo mạch, huyết áp, tần số thở, theo dõi vẻ mặt và xem người bệnh có dễ thở không, có đau ngực không.

- Sau khi làm thủ thuật cũng kiểm tra mạch, huyết áp, tần số thở và chụp lại X quang phổi để đánh giá kết quả thủ thuật.

2. Theo dõi dẫn lưu:

- Sau khi ống dẫn lưu nối với hệ thống hút với áp lực phù hợp, hút hết lượng dịch và tính lượng dịch ra theo giờ.

- Nếu dẫn lưu không có dịch ra, kiểm tra dẫn lưu có thông không. Nếu cột dịch trong ống dẫn lưu dao động theo nhịp thở người bệnh, ống dẫn lưu vẫn thông và dịch đã hết.

- Kiểm tra phổi có nở ra không sau khi dẫn lưu bằng cách: khám lâm sàng, chụp x quang phổi kiểm tra, để đánh giá kết quả của thủ thuật.

3. Rút dẫn lưu:

- Chỉ định rút dẫn lưu khi lượng dịch rút ra < 50ml/ 24 giờ và dịch dẫn lưu trong. Khi rút dẫn lưu cần theo đúng quy trình dựa trên kết quả triệu chứng lâm sàng và hình ảnh X quang.

- Kỹ thuật rút ống:

+ Khi rút bỏ dẫn lưu phải được hút liên tục cho đến khi rút hoàn toàn ống để loại bỏ nốt phần khí và dịch còn sót lại trong ống cũng như trong khoang màng phổi.

+ Thất chỉ chờ ngay sau khi ống được rút bỏ, sát khuẩn bằng Betadin, băng lại cẩn thận.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN:

- Chảy máu và đau tại chỗ do chọc phải bó mạch thần kinh liên sườn: theo dõi sát, can thiệp ngoại khoa (nếu cần).

- Chọc nhầm vào các tạng lân cận (phổi, gan, lách, dạ dày...), để tránh cần phải nắm vững vị trí giải phẫu, xác định chính xác vị trí mở màng phổi dựa vào phim chụp X quang phổi, cắt lớp vi tính lồng ngực, siêu âm khoang màng phổi.

- Choáng ngất: là tai biến thường gặp, do người bệnh quá sợ hoặc làm thủ thuật lúc người bệnh đang đói. Cần giải thích rõ cho người bệnh trước khi làm thủ thuật để người bệnh phối hợp tốt, và cho ăn nhẹ trước khi làm thủ thuật. Khi xảy ra choáng ngất cần.

+ Ngừng ngay thủ thuật, cho người bệnh nằm nghỉ.

+ Theo dõi mạch, huyết áp.

+ Truyền dịch.

+ Thở oxy nếu cần.

- Phù phổi cấp: có thể xảy ra khi hút áp lực cao, dịch hoặc khí ra quá nhanh và nhiều. Điều trị: lợi tiểu, thở oxy, thở CIPAP...

- Nhiễm trùng do không tuân thủ đúng qui tắc vô trùng trong thủ thuật, có thể gây ra mũ màng phổi. Điều trị bằng kháng sinh toàn thân kết hợp với chọc rửa, dẫn lưu màng phổi.

VIII. GHI CHÚ

Không hút với áp lực cao và số lượng quá 1 lít/1 lần tháo.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT GÂY DÍNH MÀNG PHỔI BẰNG THUỐC/ HÓA CHẤT QU ỔNG DẪN LƯU MÀNG PHỔI

I. ĐẠI CƯƠNG:

Gây dính màng phổi qua ống dẫn lưu là thủ thuật bơm thuốc hoặc hóa chất pha dưới dạng dung dịch qua ống dẫn lưu vào khoang màng phổi để làm dính lá thành và lá tạng màng phổi.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Trần dịch màng phổi ác tính, dịch tái phát nhanh (chọc tháo > 500ml/ ngày).
- Trần dịch màng phổi dịch thấm tái phát nhanh và thất bại với phương pháp điều trị khác.

- Trần khí màng phổi với các đặc điểm:

- + Tái phát.

- + Có kén phổi.

- + Có các bệnh lý phổi khác: giãn phế nang, COPD...

III. CHÔNG CHỈ ĐỊNH:

- Người bệnh có chống chỉ định đặt ống dẫn lưu màng phổi.
- Trần dịch màng phổi ác tính có bít tắc phế quản do u gây xẹp phổi.
- Người bệnh có rối loạn huyết động, rối loạn nhịp tim nặng không điều chỉnh được.

- Người bệnh đang có suy hô hấp nặng.

- Người bệnh cường giáp không gây dính được với Povidone iodine.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

Bác sĩ, điều dưỡng: thực hiện quy trình vô khuẩn khi làm thủ thuật.

2. Thuốc và dụng cụ:

- Bột talc vô khuẩn: 10g (hoặc Povidone iodine 30%)

- Natriclorua 0,9% 250ml: 2 chai.

- Lidocain 2% 2ml: 5 ống.

- Perfalgan 1g: 1 lọ

- Feldene 20mg: 1 ống

- Atropin 1/4mg: 2 ống

- Hộp chống shock

- Bộ dụng cụ thay băng cắt chỉ

- Bơm ăn 50ml (hoặc bơm tiêm 50ml): 1 cái
- Bơm tiêm 20ml: 1 cái
- Bơm tiêm 5ml: 1 cái
- Dây truyền: 1 bộ
- Găng vô trùng: 2 đôi
- Găng sạch: 2 đôi

2. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh và gia đình mục đích của thủ thuật, và cho ký giấy đồng ý làm gây dính màng phổi.
- Chuẩn bị phim chụp X quang phổi, CT scan ngực (nếu có).
- Xét nghiệm hormon tuyến giáp FT3, FT4, TSH nếu dự định gây dính bằng Povidone iodine.
- Người bệnh trần dịch màng phổi cần phải hút dịch tối đa trước khi gây dính.
- Hướng dẫn người bệnh cách thay đổi tư thế khi gây dính.
- Tiêm bắp 1 ống felden 20mg trước khi tiến hành 15 phút.
- Ngâm đầu nối dẫn lưu trong dung dịch iode 1% trước khi tiến hành 15 phút.
- Truyền tĩnh mạch perfalgan ngay trước khi làm thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

- Ngừng hút dẫn lưu màng phổi.
- Hòa 10g bột talc (hoặc 20ml povidone iodine), 5 ống lidocain 2% với 50ml Natriclorua 0,9% trong một bát khuấy đều.
- Hút dung dịch bột talc vào bơm 50ml.
- Kẹp dẫn lưu ở phía người bệnh.
- Tháo đầu nối dẫn lưu.
- Lắp bơm có dung dịch bột talc vào đầu dẫn lưu.
- Mở kẹp dẫn lưu.
- Bơm dung dịch bột talc qua dẫn lưu vào khoang màng phổi.
- Nối lại hệ thống dẫn lưu kín.
- Kẹp dẫn lưu (trường hợp tràn khí nhiều hoặc người bệnh có tràn khí suy hô hấp không kẹp dẫn lưu).
- Người bệnh thay đổi tư thế mỗi 15 phút.
- Mở kẹp dẫn lưu và hút dẫn lưu sau mỗi 2 giờ.

VI. THEO DÕI:

Các dấu hiệu lâm sàng: mệt. đau ngực, khó thở, tràn khí dưới da...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

1. Triệu chứng cường phế vị:

- Triệu chứng: mệt, choáng, mạch chậm, huyết áp hạ.

+ Xử trí: ngừng thủ thuật, cho người bệnh nằm đầu thấp, tiêm bắp 2 ống Atropin 1/4mg, theo dõi monitor mạch, huyết áp, độ bão hòa oxy máu, đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi khi huyết áp < 90/60mmHg.

2. Sốt, đau ngực

Do viêm màng phổi. Xử trí với thuốc giảm đau, hạ sốt.

3. Nhiễm trùng khoang màng phổi

- Người bệnh có sốt, số lượng bạch cầu và bạch cầu trung tính máu ngoại vi tăng cao, chọc dò dịch màng phổi là dịch viêm mủ.

+ Xử trí: kháng sinh, chọc rửa màng phổi nếu có ổ dịch mủ.

QUY TRÌNH HÚT DẪN LƯU KHOANG MÀNG PHỔI BẰNG MÁY HÚT ÁP LỰC ÂM LIÊN TỤC

I. ĐẠI CƯƠNG:

Hút dẫn lưu khoang màng phổi bằng máy hút áp lực âm liên tục là quy trình lắp đặt hệ thống hút áp lực âm nối với dẫn lưu màng phổi của người bệnh để hút máu, dịch, khí trong khoang màng phổi ra ngoài.

II. CHỈ ĐỊNH:

Những trường hợp được đặt dẫn lưu màng phổi

- Tràn khí màng phổi
- Tràn máu màng phổi
- Tràn mủ màng phổi
- Tràn khí tràn dịch màng phổi
- Tràn dịch màng phổi tái phát nhanh có chỉ định gây dính màng phổi.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Không có chống chỉ định
- Thận trọng với trường hợp xẹp phổi kéo dài, khi hút áp lực âm mạnh có thể gây phù phổi cấp.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

Bác sĩ, điều dưỡng.

2. Người bệnh:

Người bệnh và gia đình được bác sĩ giải thích về mục đích của thủ thuật, cách chăm sóc người bệnh khi có dẫn lưu màng phổi.

3. Phương tiện:

Do điều dưỡng chuẩn bị gồm có:

- Dụng cụ đã tiệt khuẩn.
- Bình hút áp lực âm: 1 cái
- Bình đựng dịch dẫn lưu: 1 cái
- Ống dẫn lưu: 2 cái
- Đầu nối dẫn lưu: 1 cái
- Nước cất

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

- Chuẩn bị bình dẫn lưu: tạo van một chiều trong bình đựng dịch, đổ 300ml nước cất vào bình đựng dịch, đầu ống cách mực nước 2cm.

- Chuẩn bị bình hút áp lực âm: đổ nước vào bình hút, chiều cao cột nước sẽ tương ứng với áp lực hút.
- Lắp ống dẫn lưu nối từ bình đựng dịch với bình hút áp lực âm.
- Lắp một ống dẫn lưu khác nối từ bình đựng dịch với sonde dẫn lưu màng phổi (ngay sau khi người bệnh được đặt ống dẫn lưu).
- Lắp bình hút vào hệ thống hút trên tường.
- Điều chỉnh áp lực hút tăng dần tùy theo mức độ đau của người bệnh. Khi tình trạng người bệnh ổn để áp lực hút âm 20cmH₂O.



VI. THEO DÕI:

1. Tình trạng toàn thân người bệnh:

- Theo dõi toàn trạng, đo mạch, huyết áp, tần số thở, theo dõi vẻ mặt và xem người bệnh có dễ thở không, có đau ngực không.
- Các triệu chứng lâm sàng: mệt, vã mồ hôi, đau ngực, khó thở...do áp lực hút mạnh.

2. Theo dõi ống dẫn lưu:

- Sau khi ống dẫn lưu nối với hệ thống hút với áp lực phù hợp, hút hết lượng dịch và tính lượng dịch ra theo giờ.
- Nếu dẫn lưu không có dịch ra, kiểm tra dẫn lưu có thông không. Nếu cột dịch trong ống dẫn lưu dao động theo nhịp thở người bệnh chứng tỏ ống dẫn lưu vẫn thông và dịch đã hết.
- Hút dẫn lưu có hiệu quả không.
- Có dò khí, dịch tại các đầu nối dẫn lưu không.
- Kiểm tra phổi có nở ra không sau khi dẫn lưu bằng cách: khám lâm sàng, chụp phổi kiểm tra.

3. Rút dẫn lưu:

- Đối với dẫn lưu dịch màng phổi: dựa vào kết quả thăm khám lâm sàng và hình ảnh X quang phổi của người bệnh, chỉ định rút ống dẫn lưu khi lượng dịch dẫn lưu <50ml/24 giờ và màu sắc dịch dẫn lưu trong.

- Đối với dẫn lưu khí màng phổi: cần kẹp và rút dẫn lưu theo đúng quy trình như sau:

+ Sau khi mở màng phổi và nối ống dẫn lưu với hệ thống bình hút, cần theo dõi thời điểm chính xác không còn sủi bọt khí trong bình dẫn lưu.

+ Sau 24 giờ tính từ thời điểm không còn sủi bọt khí trong bình: khám lâm sàng và chụp X quang phổi xét kẹp ống dẫn lưu. Sẽ có các tình huống sau:

* Còn tràn khí màng phổi: kiểm tra lại hệ thống dẫn lưu có bị tắc không; đầu sonde dẫn lưu có đúng vị trí không. Sonde dẫn lưu quá sâu hoặc bị gấp khúc gây cản trở dẫn lưu khí.

* Hết tràn khí màng phổi: tiến hành kẹp dẫn lưu khí và ghi bảng theo dõi trong vòng 24 giờ.

+ Sau 24 giờ tính từ thời điểm kẹp ống dẫn lưu: khám lâm sàng và chụp X quang phổi kiểm tra. Sẽ có các tình huống sau:

* Nếu không tái phát tràn khí: tiến hành rút ống dẫn lưu màng phổi.

* Nếu tái phát tràn khí màng phổi: mở kẹp và tiếp tục hút dẫn lưu. Đồng thời phải kiểm tra xem hệ thống dẫn lưu có bị hở không. Xem xét áp dụng phương pháp điều trị khác (gây dính, nội soi lồng ngực...) nếu phương pháp hút dẫn lưu đơn thuần không có hiệu quả.

Kỹ thuật rút ống

- Khi rút, dẫn lưu phải được hút liên tục cho đến khi rút hoàn toàn ống ra khỏi khoang màng phổi để loại bỏ nốt phần khí và dịch còn sót lại trong ống cũng như trong khoang màng phổi.

- Thất chỉ chờ ngay sau khi ống được rút, sát khuẩn bằng betadin, băng lại cẩn thận. Hẹn người bệnh 1 tuần sau đến cơ sở y tế gần nhất để cắt chỉ chờ.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

1. Đau ngực:

Giảm áp lực hút đến mức người bệnh không đau, sau đó tăng dần tùy theo mức độ đau của người bệnh.

2. Khó thở:

Do hút áp lực mạnh và đột ngột. Xử trí: tạm ngừng hút hoặc giảm áp lực hút.

3. Nhiễm trùng khoang màng phổi:

Kiểm tra lỗ hở của hệ thống dẫn lưu.

QUY TRÌNH KHÍ DUNG THUỐC GIÃN PHẾ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG:

Khí dung thuốc giãn phế quản là đưa thuốc giãn phế quản dưới dạng sương mù, các hạt thuốc có kích thước 1-5 micromet vào khí phế quản để điều trị co thắt phế quản.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Điều trị bệnh hen phế quản và bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.
- Sau khi rút ống nội khí quản có co thắt thanh khí quản.
- Các bệnh lý hô hấp khác có biểu hiện co thắt phế quản.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

Đi ứng với thuốc giãn phế quản.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- Bác sĩ: xem xét chỉ định khí dung thuốc giãn phế quản.
- Điều dưỡng:
 - + Giải thích cho người bệnh và người nhà mục đích của kỹ thuật.
 - + Kiểm tra tên, tuổi, số giường, chẩn đoán của người bệnh.

2. Phương tiện:

- Máy khí dung: 01 chiếc.
- Mặt nạ khí dung phù hợp với mũi miệng người bệnh: 1 chiếc.
- Thuốc giãn phế quản theo y lệnh.

3. Người bệnh:

Tư thế người bệnh thoải mái (tốt nhất ở tư thế ngồi).

4. Hồ sơ bệnh án

V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN:

1. Kiểm tra hồ sơ

Chỉ định khí dung thuốc giãn phế quản.

2. Kiểm tra người bệnh

Ở tư thế thoải mái

2. Thực hiện kỹ thuật (điều dưỡng chăm sóc)

- Cho thuốc khí dung vào bầu
- Bật máy khí dung, khi máy hoạt động thấy hơi thuốc phun ra
- Đeo mặt nạ khí dung cho người bệnh
- Quan sát đáp ứng của người bệnh trong suốt quá trình khí dung. Nếu người bệnh khó thở hơn khi khí dung cần báo bác sĩ

- Kết thúc khí dung lấy mặt nạ khỏi người bệnh
- Ghi lại diễn biến trong quá trình khí dung

VI. THEO DÕI:

Tình trạng người bệnh trong quá trình khí dung để kịp thời phát hiện các bất thường. Những người bệnh nặng cần theo dõi các chỉ số trên máy theo dõi (mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO₂)...

QUY TRÌNH KỸ THUẬT NGHIỆM PHÁP HỒI PHỤC PHẾ QUẢN VỚI THUỐC GIÃN PHẾ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG:

- Nghiệm pháp phục hồi phế quản với thuốc giãn phế quản để đánh giá mức độ thay đổi trước và sau thử thuốc để chẩn đoán hen phế quản (đặt biệt quan trọng trong chẩn đoán xác định hen không điển hình như hen thể ho, hen thể nặng ngực) và chọn loại thuốc giãn phế quản phù hợp.

- Nghiệm pháp này cũng góp phần chẩn đoán phân biệt hen phế quản và các dạng tắc nghẽn đường thở khác.

II. CHỈ ĐỊNH:

Tất cả các trường hợp đo chức năng thông khí có biểu hiện rối loạn thông khí tắc nghẽn với chỉ số Tiffineau hoặc Geansler <70%.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Đang mang ống nội khí quản, mở khí quản.
- Bất thường giải phẫu, bóng vùng hàm, mặt.
- Rối loạn ý thức, điếc, không hợp tác.
- Suy hô hấp, tình trạng huyết động không ổn định.
- Dị ứng thuốc giãn phế quản.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

Điều dưỡng, kỹ thuật viên.

2. Phương tiện:

- Bình xịt liều ventolin 200mcg: 01 hộp
- Buồng đệm: 1 chiếc.
- Phin lọc: 01 chiếc.

3. Người bệnh:

Đã được đo chức năng thông khí có rối loạn thông khí tắc nghẽn.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

- Giải thích mục đích kỹ thuật cũng như các thao tác thực hiện.
- Cho người bệnh ngậm và thổi mạnh vào buồng hít sau đó nhắc người bệnh hít sâu hết sức rồi nín thở 10 giây trong khi đó kỹ thuật viên xịt 2 nhát ventolin tương đương 200mcg salbutamol. Kỹ thuật viên đếm từ 1 đến 10 tương đương 10 giây sau đó bỏ buồng hít ra để người bệnh thở ra và nghỉ 10 giây. Kỹ thuật viên lắc lại bình xịt ventolin rồi cho người bệnh thao tác lại lần 2. Sau khi hít 400mcg salbutamol kỹ thuật viên sẽ đo lại chức năng hô hấp sau 10 phút.

- Kỹ thuật viên ghi lại các thông tin gây trở ngại trong quá trình thực hiện như người bệnh ho nhiều hoặc không hợp tác vào phần chú thích.
- In kết quả và chuyển cho bác sĩ đọc kết quả.
- Kết quả test hồi phục phế quản dương tính khi chỉ số FEV1 thay đổi trên 12% hoặc tăng 200ml hoặc PEF tăng >15% so với trước khi thử thuốc.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT RÚT ỐNG DẪN LƯU MÀNG PHỔI, ỐNG DẪN LƯU Ổ ÁP XE

I. ĐẠI CƯƠNG:

Rút ống dẫn lưu màng phổi, ống dẫn lưu ổ áp xe là thủ thuật lấy ống dẫn lưu ra khỏi khoang màng phổi hoặc ổ áp xe phổi.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Trần khí màng phổi: dẫn lưu không ra khí và X quang phổi sau 24 giờ kẹp dẫn lưu không còn tràn khí màng phổi.
- Tràn mủ màng phổi: dẫn lưu và bơm rửa không ra mủ.
- Tràn dịch màng phổi: lượng dịch dẫn lưu <50ml/ ngày.
- Tắc ống dẫn lưu.
- Dẫn lưu mủ có dò thành ngực.
- Dẫn lưu màng phổi quá 2 tuần.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

Không có chống chỉ định.

IV. THỰC HIỆN:

1. Người thực hiện:

- Giải thích cho gia đình và người nhà mục đích của thủ thuật.
- Bác sĩ, điều dưỡng: thực hiện quy trình vô khuẩn khi thực hiện thủ thuật.

1. Thuốc và dụng cụ:

- Atropin 1/4mg: 2 ống, Lidocain 2% 2ml: 2 ống.
- Hộp chống shock.
- Hộp thay băng, cắt chỉ.
- Bơm tiêm 5ml: 2 cái.
- Gạc N2: 1 gói
- Găng vô trùng: 1 đôi, găng sạch: 2 đôi.
- Săng vô trùng.

2. Người bệnh:

Hướng dẫn người bệnh hít vào, thở ra và nín thở khi làm thủ thuật.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

- Đặt người bệnh ở tư thế ngồi hoặc nằm đầu cao.
- Sát trùng rộng xung quanh vị trí đặt dẫn lưu.
- Trải săng lổ.
- Khâu chỉ chờ.
- Cắt chỉ khâu cố định ống dẫn lưu.

- Yêu cầu người bệnh thở hít vào, thở ra hết và nín thở vài lần.
- Phối hợp đồng thời điều dưỡng rút nhanh ống dẫn lưu ra khỏi khoang màng phổi hoặc ổ áp xe, bác sĩ thắt chỉ chờ sau khi người bệnh thở ra hết và nín thở.
- Sát trùng lại và băng ép.

Lưu ý: Kỹ thuật rút ống

- Khi rút, dẫn lưu phải được hút liên tục cho đến khi rút hoàn toàn ống ra khỏi khoang màng phổi để loại bỏ nốt phần khí và dịch còn sót lại trong ống cũng như trong khoang màng phổi.
- Thắt chỉ chờ ngay sau khi ống được rút, sát khuẩn bằng betadin, băng lại cẩn thận. hẹn người bệnh sau một tuần đến cơ sở y tế gần nhất để cắt chỉ chờ.

VI. THEO DÕI:

Các triệu chứng lâm sàng: mệt, vã mồ hôi, đau ngực...

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

1. Triệu chứng cường phế vị

- Triệu chứng: mệt, choáng, mạch chậm, huyết áp hạ.
 - + Xử trí: ngừng thủ thuật, cho người bệnh nằm đầu thấp, tiêm bắp 2 ống Atropin 1/4mg, theo dõi monitor mạch, huyết áp, độ bão hòa oxy máu, đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi khi huyết áp < 90/60mmHg.

2. Tràn khí màng phổi

- Do khí vào khoang màng phổi khi rút ống dẫn lưu.
- Cần chụp lại X quang phổi sau khi rút ống dẫn lưu. Trường hợp tràn khí ít cho thở oxy và theo dõi. Tràn khí nhiều chỉ định chọc hút khí.

VIII. GHI CHÚ

Quy trình chuẩn kẹp và rút dẫn lưu màng phổi

1. Đối với dẫn lưu dịch màng phổi

Dựa vào kết quả thăm khám lâm sàng và hình ảnh X quang phổi của người bệnh, chỉ định rút ống dẫn lưu khi lượng dịch dẫn lưu < 50ml/24 giờ và màu sắc dịch dẫn lưu trong.

2. Đối với dẫn lưu khí màng phổi

- Cần kẹp và rút dẫn lưu theo đúng quy trình như sau
 - Sau khi mở màng phổi và nối ống dẫn lưu với hệ thống bình hút, cần theo dõi thời điểm chính xác không còn sủi bọt khí trong bình dẫn lưu.
 - Sau 24 giờ tính từ thời điểm không còn sủi bọt khí trong bình: khám lâm sàng và chụp X quang phổi xét kẹp ống dẫn lưu. Sẽ có các tình huống sau:

+ Còn tràn khí màng phổi: kiểm tra lại hệ thống dẫn lưu có bị tắc không; đầu sonde dẫn lưu có đúng vị trí; sonde dẫn lưu quá sâu hoặc bị gấp khúc gây cản trở dẫn lưu khí.

+ Hết tràn khí màng phổi: tiến hành kẹp dẫn lưu khí và ghi bảng theo dõi trong vòng 24 giờ.

- Sau 24 giờ tính từ thời điểm kẹp ống dẫn lưu: khám lâm sàng và chụp Xquang phổi lại kiểm tra. Sẽ có các tình huống sau:

+ Nếu không tái phát tràn khí: tiến hành rút ống dẫn lưu màng phổi.

+ Nếu tái phát tràn khí màng phổi: mở kẹp và tiếp tục hút dẫn lưu.

Đồng thời phải kiểm tra xem hệ thống dẫn lưu có bị hở không. Xem xét áp dụng phương pháp điều trị khác (gây dính, nội soi lồng ngực...) nếu phương pháp hút dẫn lưu đơn thuần không có kết quả.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY CANUYL MỞ KHÍ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG/ ĐỊNH NGHĨA

Các Người bệnh tai biến mạch não bị di chứng nặng nề, cần chăm sóc lâu dài cần phải đặt canuyl có nòng trong để thuận tiện cho việc chăm sóc, tránh các biến chứng tắc và có thể áp dụng để tập nói khi tình trạng bệnh hồi phục.

II. CHỈ ĐỊNH

Thay canuyl có nòng trong được chỉ định trong các trường hợp sau:

- Người bệnh đã được mở khí quản, tiên lượng lưu canuyl lâu dài
- Người bệnh mở khí quản có hồi phục chức năng phát âm, thay để tập nói

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (tương đối)

- Rối loạn đông máu nặng (INR > 1.5, tiểu cầu máu < 50 G/l) chưa được điều chỉnh, đang có viêm tấy mô mềm vùng cổ

IV. CHUẨN BỊ

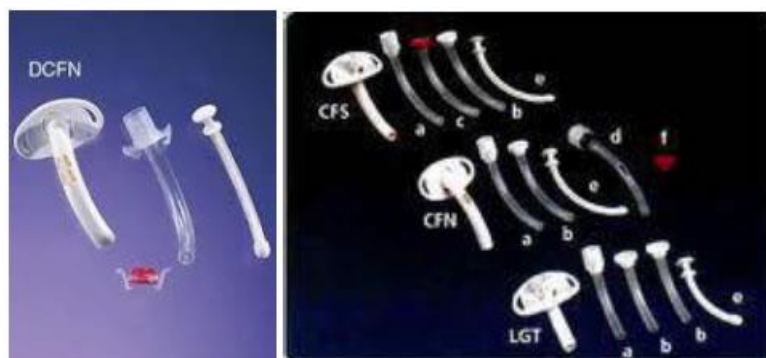
1. Người thực hiện

- 01 người thực hiện thực hiện thủ thuật do các bác sỹ chuyên khoa hồi sức cấp cứu.

- 01 người phụ là bác sỹ chuyên khoa hồi sức cấp cứu, bác sỹ cao học, nội trú
- 01 người phụ dụng cụ: Điều dưỡng đã được đào tạo

2. Phương tiện dụng cụ

Hình ảnh ống mở khí quản (canuyn) : 01 canuyn 2 nòng Shiley số 6.



2.1. Vật tư tiêu hao

Vật tư	Đơn vị	Số lượng
- Canula mở khí quản 2 nòng	Cái	01
- ống thông hút đờm vô khuẩn	Cái	03
- Găng vô trùng	Đôi	6
- Găng khám	Đôi	10

- Kim lấy thuốc	Cái	5
- Bơm tiêm 5ml	Cái	5
Bơm tiêm 10ml	Cái	5
Dây truyền	Cái	2
Gạc N2	Gói	5
Iodine 10% (lọ 90 ml)	Lọ	1
Thuốc giảm đau fentanyl 0,1mg	Lọ	2
Xylocain 2% (loại 2ml)	Lọ	03
Mũ phẫu thuật	Cái	4
Khẩu trang phẫu thuật	Cái	4

2.2. Dụng cụ cấp cứu

Bóngambu

Máy hút đờm

2.3 Các chi phí khác

- Panh có máu, không máu
- Kéo thẳng
- Kéo cong
- Kẹp phẫu tích không máu
- Kẹp phẫu tích có máu
- Kẹp cầm máu
- Kẹp răng chuột
- Kẹp banh Laborde
- Sòng lòng máng
- Banh Farabeuf
- Kim cong
- Chỉ khâu không tiêu
- Hộp bông còn
- Bát kê to
- ống cắm panh inox
- Săng lổ vô trùng kích thước 60 x 80 cm
- Áo mổ
- Dung dịch Anois rửa tay nhanh
- Xà phòng rửa tay

3. Người bệnh

- Giải thích cho Người bệnh (nếu tỉnh) hoặc người nhà Người bệnh lợi ích và nguy cơ của thủ thuật, cho Người bệnh hoặc người nhà Người bệnh kí cam kết thủ thuật

- Kiểm tra lại các chống chỉ định

- B Nhịn ăn trước 3h

- Hút sạch đờm, rãi họng miệng

- Hút hết dịch dạ dày.

- Mặc máy theo dõi nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, SpO₂.

- Điều chỉnh máy thở, giảm PEEP. Thở máy qua ống NKQ với FiO₂ 100% trong thời gian MKQ

- Người bệnh nằm đầu bằng và kê gối cứng để ưỡn cổ để bộc lộ khí quản

4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chỉ định, có dán cam kết thủ thuật của Người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp

- Ghi chép đầy đủ thông tin cách tiến hành thủ thuật, diễn biến và biến chứng (nếu có).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ: kiểm tra lại chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật

2. Kiểm tra lại người bệnh: các chức năng sống xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

3. Tiến hành kỹ thuật

Phẫu thuật viên đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay và sát khuẩn tay, đi găng vô trùng, sát khuẩn vùng mổ, trái sừng, gây tê tại chỗ từ sụn giáp đến hố trên ức. Phẫu thuật viên đứng bên trái, người phụ đứng bên phải

+ Điều dưỡng hút sạch dịch dạ dày, hút đờm qua mở khí quản cũ

+ Kê gối gỗ cứng dưới vai để ưỡn cổ Người bệnh

+ Cắt dây buộc vệ sinh vùng cổ bằng dung dịch natriclorua 0.9%, sát khuẩn vùng xung quanh chân canuyn bằng betadin 10%

+ Người thực hiện kiểm tra canuyn mới, bôi dầu parafin phía đầu canuyn.

+ Rút canuyn cũ, kiểm tra các dấu hiệu tắc canuyn, chảy máu nếu có + Đặt canuyn Shiley số 6, 2 nòng với nòng trong có thể thở máy được. nếu Người bệnh đang thở máy thì kết nối với máy thở + Sát khuẩn lại và cố định canuyn

VI. THEO DÕI

1. Theo dõi các chỉ số sinh tồn trong và sau thủ thuật

2. Hút đờm: Số lần hút phụ thuộc vào lượng dịch tiết khí phế quản. Có thể làm sạch và loãng đờm bằng cách nhỏ dung dịch NaHCO_3 1,4% hoặc NaCl 0,0% vào khí quản qua NKQ hoặc MKQ. Mỗi lần nhỏ 3-5 ml.

3. Thay băng: phụ thuộc vào mức độ chảy máu và dịch tiết, đảm bảo băng tại chỗ luôn khô sạch.

4. Thay ống MKQ: tối thiểu sau 48 giờ với thay ống lần đầu (thời gian tối thiểu tạo đường hầm ổn định sau MKQ), khi ống MKQ có dấu hiệu bán tắc hay bị tắc.

5. Theo dõi áp lực bóng chèn (cuff): đo áp lực cuff 3 lần / ngày duy trì áp lực bóng mức 30 cmH_2O tránh tổn thương gây sẹo hẹp khí quản

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

1. Trong khi thay mở khí quản

- Chảy máu: do đám rối tĩnh mạch giáp hoặc giáp
- Ngừng tim: do tắc mạch, loạn nhịp tim, đặt sai vị trí ống MKQ gây tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất không phát hiện kịp thời.
- Tràn khí màng phổi, tràn khí trung thất
- Đặt sai vị trí ống MKQ.
- Trào ngược

2. Trong thời gian lưu ống

- Chảy máu, tràn khí dưới da, tuột ống, nhiễm khuẩn, tắc ống, ứ đọng đờm ở sâu, xẹp phổi.
- Trường hợp lưu ống MKQ lâu ngày có thể gây rối loạn chức năng nuốt.
- Rối loạn đóng mở thanh môn trong chu kỳ hô hấp trong trường hợp lưu ống NKQ lâu.
- Hẹp khí quản, rò khí quản - thực quản.

3. Sau khi rút ống

- Phù nề thanh quản và thanh môn. Rò khí ở lỗ mở khí quản.
- Vết mở khí quản lâu liền hoặc sẹo liền xấu. Khó thở do hẹp khí quản.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT GHI ĐIỆN TIM THƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG:

Điện tâm đồ là hình ảnh hoạt động điện học của tim được ghi lại dưới dạng đồ thị qua các điện cực tiếp nhận ngoài da.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Chẩn đoán rối loạn nhịp tim.
- Chẩn đoán phì đại cơ nhĩ, cơ thất.
- Chẩn đoán rối loạn dẫn truyền
- Chẩn đoán các giai đoạn nhồi máu cơ tim.
- Chẩn đoán bệnh tim thiếu máu cục bộ.
- Chẩn đoán các rối loạn điện giải.
- Chẩn đoán các tổn thương cơ tim, màng ngoài tim.
- Theo dõi máy tạo nhịp.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

Không có chống chỉ định.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- 01 kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng nội khoa.
- 01 bác sĩ đọc kết quả điện tim đồ.

2. Phương tiện:

- Máy điện tâm đồ máy điện tâm đồ có dây dẫn và bản điện cực.
- Có hệ thống chống nhiễu tốt.
- Các chất dẫn điện (gel) hoặc nước muối sinh lý 0,9%
- Giường bệnh: 01 chiếc
- Bông gạc để lau bản trên da người bệnh trước khi gắn điện cực và lau chất dẫn điện sau khi ghi điện tâm đồ.
- Giấy ghi điện tâm đồ tiêu chuẩn: 25 mm/s, 50 mm/s, 100ms/s.
- Giấy dán kết quả điện tâm đồ.

3. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh về cách tiến hành kỹ thuật.
- Nằm yên tĩnh không cử động.
- Nếu người bệnh kích thích vật vã thì phải dùng thuốc an thần.

4. Hồ sơ bệnh án:

Hoàn thiện theo quy định của Bộ y tế.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

- Người bệnh nằm yên tĩnh trên giường bệnh được lắp các điện cực theo tiêu chuẩn bao gồm 12 chuyển đạo.

- Thử test trước khi ghi điện tâm đồ: $1\text{mV}=10\text{mm}$.

- Thông thường ghi ở tốc độ giấy 25 mm/s ở cả 12 chuyển đạo thông thường, cũng có thể ghi lại ở các tốc độ giấy khác nhau tùy theo từng loại bệnh.

- In và đọc kết quả điện tâm đồ trước khi đưa cho người bệnh.

VI. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

Không có.

NGHIỆM PHÁP ATROPIN

I. ĐẠI CƯƠNG:

Nghiệm pháp Atropin thường được sử dụng để đánh giá ảnh hưởng của hệ thần kinh thực vật (chủ yếu là hệ thần kinh phó giao cảm) lên nút xoang và dẫn truyền nhĩ-thất.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Thăm dò chức năng nút xoang.
- Thăm dò chức năng nhĩ-thất.

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:

- Dị ứng atropin.
- Glacom góc hẹp.
- Chống chỉ định tương đối khi tần số tim trên 90 chu kỳ/ phút.

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện:

- 01 bác sĩ chuyên khoa nội tim mạch.
- 01 kỹ thuật viên hoặc điều dưỡng nội khoa.

2. Phương tiện:

- Thuốc: atropin sulfat 1mg.
- Bơm tiêm dùng 1 lần: 5ml, 10ml.
- Máy ghi điện tâm đồ.
- Máy theo dõi nhịp tim, huyết áp, SpO₂ (monitor).
- Giường bệnh: 01 chiếc.

3. Người bệnh:

- Giải thích cho người bệnh mục đích của nghiệm pháp và người bệnh đồng ý thực hiện nghiệm pháp.
- Nếu có thể, ngừng các thuốc tim mạch trước khi làm nghiệm pháp với thời gian bằng 5 lần thời gian bán hủy của thuốc.

4. Hồ sơ bệnh án

Hoàn thiện theo quy định của Bộ Y tế

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:

- Kiểm tra thủ tục hành chính như phiếu yêu cầu nghiệm pháp.
- Kiểm tra đúng người bệnh.
- Tiêm chậm 1mg atropin sulfat vào tĩnh mạch hiển trong thời gian 2 phút.
- Ghi điện tâm đồ trước khi tiêm atropin, trong khi tiêm, ngay sau khi tiêm và sau tiêm 2 phút, 5 phút, 10 phút, 15 phút, 20 phút, 25 phút, 30 phút.

VI. ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ:

- Nếu nhịp tăng trên 90 chu kỳ/phút thì kết luận nghiệm pháp atropin dương tính.

- Nếu nhịp tim tăng lên dưới 90 chu kỳ/phút hoặc không tăng thì kết luận nghiệm pháp atropin âm tính.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:

Trong quá trình làm nghiệm pháp có thể gây nhịp tim đập nhanh, dẫn đồng tử, khô miệng, đỏ da,...nhưng những tác dụng này thường nhẹ và hết đi nhanh chóng.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT XOA BÓP PHÒNG CHỐNG LOÉT TRONG CÁC BỆNH THẦN KINH (MỘT NGÀY)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Phòng chống loét là công việc quan trọng nhất trong chăm sóc người bệnh.
- Loét có thể được hình thành rất nhanh trong vòng 2 - 4 giờ đầu ở những vùng bị tì đè liên tục.

- Hoại tử da và dưới da do da bị chèn ép trong thời gian dài dẫn đến da không được nuôi dưỡng dẫn đến loét. Nếu để lâu dẫn đến nhiễm khuẩn, tổn thương sâu.

II. CHỈ ĐỊNH

- Người bệnh hôn mê, liệt tứ chi, tai biến mạch máu não.
- Chấn thương sọ não, sau phẫu thuật thần kinh.
- Liệt hai chân do tổn thương cột sống (viêm tủy, ép tủy, chấn thương gây đứt ngang tủy...).

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

Một điều dưỡng viên.

2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc

- 02 chậu nước ấm $37^{\circ} - 40^{\circ}$.
- Xà phòng tắm hoặc dung dịch tắm Povidine 4%, Sanyrène, găng tay.
- Khăn bông to 01 chiếc, khăn bông nhỏ 02 chiếc.
- Khăn đắp để phủ lên cơ thể người bệnh để tránh lạnh và đảm bảo sự kín đáo cho người bệnh trong khi lau rửa.
- Tắm lót loại to bản (lót dưới mông người bệnh), tấm nilon to.
- Ga trải giường, gối kê.
- Đệm nước hoặc đệm hơi, bình phong.

3. Người bệnh

- Điều dưỡng: thăm hỏi người bệnh, giới thiệu tên, chức danh của mình.
- Thông báo, giải thích cho người bệnh hoặc người nhà biết về kỹ thuật.

4. Hồ sơ bệnh án: Có kèm theo phiếu theo dõi và chăm sóc người bệnh.

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra hồ sơ

2. Kiểm tra người bệnh: Đối chiếu với hồ sơ bệnh án

3. Thực hiện kỹ thuật

- Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, mang khẩu trang
 - Điều dưỡng mang dụng cụ đến bên giường người bệnh
 - Tắt quạt, đóng cửa, che bình phong.
 - Pha loãng xà phòng hoặc dung dịch Povidine với nước ấm theo chỉ dẫn.
 - Đi găng, trái nilon, đặt người bệnh ở tư thế thích hợp, phủ khăn đắp cho người bệnh.
 - Bộc lộ vùng cần xoa bóp để phòng loét (vùng mông, xương cụt, cột sống, đầu gối, mắt cá, gót chân, khuỷu tay, bả vai)
- Lau rửa sạch theo thứ tự: nước → xà phòng (hoặc dung dịch Povidine) đã pha loãng → nước sạch → lau khô → tháo bỏ găng.
- Xoa bóp nhẹ nhàng những vùng dễ bị loét với Sanyréne để kích thích tuần hoàn.
 - Đặt tấm nilon dưới mông người bệnh.
 - Thay ga trái giường và quần áo cho người bệnh (nếu cần), giữ ga giường luôn khô, sạch và phẳng, tránh làm cộm lưng người bệnh.
 - Giúp người bệnh trở lại tư thế thoải mái, lót gối ở vai nếu người bệnh nằm nghiêng, đắp chăn cho người bệnh.
 - Thu dọn dụng cụ, rửa tay.
 - Ghi phiếu theo dõi và chăm sóc người bệnh: Ngày, giờ thực hiện, tình trạng da người bệnh, tên điều dưỡng thực hiện.

VI. THEO DÕI

Luôn kiểm tra và theo dõi vùng bị đè ép sau mỗi lần翻身 trở và sau mỗi ngày để phát hiện sớm các dấu hiệu cảnh báo loét.

Khi người bệnh đã có vết loét thì phải tiến hành chăm sóc vết loét sớm.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

1. Tai biến

Tổn thương da do xoa bóp mạnh, không đúng kỹ thuật.

2. Xử trí

Điều chỉnh lại thao tác kỹ thuật của điều dưỡng, tránh xoa bóp vào vùng da bị tổn thương.

Lưu ý:

1. Để làm giảm hoặc loại bỏ lực đè ép, kích thích tuần hoàn

- Xoa bóp đúng kỹ thuật và thay đổi tư thế thường xuyên (2 giờ/lần) là biện pháp cơ bản nhất để phòng tránh loét, loại bỏ trọng lực giúp tái lập tuần hoàn cho các mô phục hồi tốt hơn.

- Người bệnh nên được đặt nằm ở cả 4 tư thế (nghiêng 2 phía, sấp, ngửa), trừ khi có chống chỉ định.

- Cho người bệnh nằm đệm nước hoặc đệm hơi ngay từ những giờ đầu có thể.

- Tập vận động chủ động và thụ động 2 – 3 lần/ngày cho người bệnh (nếu tình trạng cho phép) để tăng cường lực cơ, da và mạch máu.

2. Chăm sóc và vệ sinh da

- Thường xuyên vệ sinh da cẩn thận để giữ da luôn khô và sạch.

- Nên vệ sinh da bằng xà phòng trung tính và lau khô bằng khăn mềm:

+ Với trường hợp da luôn ẩm sau khi lau khô bằng khăn mềm ta xoa bột tal hoặc phấn rôm.

+ Trường hợp da khô: sau khi lau khô nên dùng kem dưỡng da để duy trì độ ẩm cần thiết cho da (sử dụng loại kem dưỡng không gây kích ứng da người bệnh).

3. Dinh dưỡng đúng và đủ

Cũng rất quan trọng giúp phòng ngừa loét hiệu quả.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TIÊM TĨNH MẠCH

I. ĐẠI CƯƠNG

1. Định nghĩa

Là cách thức đưa thuốc nhanh vào cơ thể qua đường tĩnh mạch ngoại biên

2. Nguyên tắc chung

- Thực hiện theo đúng các bước kỹ thuật
- Đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn: rửa tay, bơm kim tiêm dùng một lần..
- Thực hiện 5 đúng
- Phát hiện tai biến và xử lý đúng khi tiêm.

II. CHỈ ĐỊNH

- Cần có tác dụng nhanh của thuốc với cơ thể
- Cần đưa vào cơ thể khối lượng thuốc nhiều
- Những thuốc gây hoại tử da, tổ chức dưới da, cơ (canxiclorua)

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Những thuốc tan trong dầu (vitamin D3) thuốc tiêm nhanh gây rối loạn nhịp (kaliclorua)

IV. CHUẨN BỊ

1. Chuẩn bị điều dưỡng

- Rửa tay thường quy
- Trang phục theo quy định

2. Chuẩn bị bệnh nhân và gia đình bệnh nhân

- Giải thích cho bệnh nhân và gia đình bệnh nhân
- Thông báo, giải thích cho bệnh nhân và gia đình về công việc mình sắp làm
- Hỏi tiền sử dị ứng của bệnh nhân
- Đánh giá dấu hiệu sinh tồn

3. Chuẩn bị dụng cụ

- Dụng cụ vô khuẩn
- khay vô khuẩn
- Bơm kim tiêm phù hợp, kim bướm, kim luồn các cỡ phù hợp tuổi
- Panh, trụ cắm panh
- Bông gạc, hộp đựng bông gạc
- Dụng cụ sạch
- Lọ cồn 70°, dây garo, hộp chống sốc
- Găng tay
- Dụng cụ khác

- Hồ sơ bệnh án hoặc sổ sao chép y lệnh
- Xô đựng rác thải theo quy định
- Hộp đựng vật sắc nhọn

4. Chuẩn bị thuốc

- Thuốc tiêm theo y lệnh
- Dung môi, nước cất pha tiêm, đường glucose 5%(có chỉ định pha tiêm).

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

- Thực hiện 5 bước (đúng người bệnh, đúng thuốc, đúng liều dùng, đúng đường dùng, đúng thời gian)

- Rửa tay thường quy hoặc sát khuẩn tay nhanh
- Sát khuẩn nắp lọ thuốc, dung môi
- Pha thuốc và lắc đều. Quan sát chất lượng thuốc: Màu sắc, tính chất ...
- Lấy thuốc đúng chỉ định, đuổi khí
- Tìm vị trí tiêm thích hợp, nếu bệnh nhân là trẻ em thì điều dưỡng hướng dẫn người nhà cách bế trẻ. Nếu tiêm tĩnh mạch vùng đầu (giữa chân, thái dương, trước và sau tai) chỉ tiêm cho trẻ dưới 2 tuổi, trẻ trên 2 tuổi và trẻ lớn các vị trí còn lại đều có thể sử dụng.

- Buộc dây garo (nếu cần)
- Sát nơi tiêm bằng bông thấm cồn 70° theo hình xoay chôn ốc, để da khô.
- Luồn kim vào trong lòng tĩnh mạch. Một tay đỡ dưới vị trí tiêm (tay hoặc chân), căng da vùng tiêm, tay còn lại cầm kim mũi vát ngửa lên trên, đâm kim với góc chéo khoảng 30°. Khi thấy có máu trào ra vùng đốc kim thì dừng lại.

- Tháo dây garo (nếu có), bơm thuốc thật từ từ theo y lệnh bác sỹ. Quan sát thật kỹ bệnh nhân trong quá trình tiêm.

- Rút kim nhanh, căng da và đặt bông vào nơi tiêm khi hết thuốc
- Giúp bệnh nhân trở về tư thế thoải mái
- Dặn bệnh nhân, gia đình bệnh nhân những điều cần thiết: Khó thở, sắc mặt, tri giác

- Thu dọn dụng cụ, rửa tay và ghi hồ sơ bệnh án.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi trong quá trình tiêm: Quan sát sắc mặt người bệnh, nếu có dấu hiệu sốc phản vệ, dừng tiêm, báo bác sỹ xử trí theo phác đồ. Trong quá trình tiêm có thể xảy ra tắc kim tiêm, phồng nơi tiêm, người bệnh hoảng sợ ...

- Theo sau tiêm: Phản ứng dị ứng muộn: nổi mẩn tại chỗ tiêm hoặc toàn thân.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

- Tắc kim tiêm (do máu vào kim tiêm đông lại). Xử trí: Rút kim ra khỏi vị trí tiêm đẩy ruột bơm tiêm cho máu chảy ra, nếu không được thay kim khác

- Phòng nơi tiêm: có thể gây hoại tử (canxiclorua, đường ưu trương, thuốc co mạch). Nguyên nhân: Kim tiêm xuyên qua mạch hoặc mũi vát kim tiêm một nửa vào lòng mạch, một nửa ngoài lòng mạch. Xử trí: Rút kim tiêm ra tiêm lại

- Người bệnh có tiền sử ngất, hoảng sợ: Cần làm tốt công tác tâm lý cho người bệnh trước khi tiêm thuốc

- Tắc mạch: Nguyên nhân: do không khí ở trong bơm tiêm vào lòng mạch, tiêm nhầm thuốc tan trong dầu, dạng sữa. Đề phòng: đuổi hết không khí trong bơm tiêm trước khi tiêm thuốc cho người bệnh. Chú ý 5 đúng tránh nhầm thuốc

- Nhiễm khuẩn: Nguyên nhân: Do vô khuẩn không tốt, lưu kim kéo dài. Đề phòng: Thực hiện tốt công tác vô khuẩn trước, trong và sau khi tiêm thuốc cho người bệnh. Ghi nhớ thời gian lưu kim

- Sốc phản vệ: Nguyên nhân: Do phản ứng của cơ thể với thuốc. Biểu hiện: bôn chồn, hốt hoảng, sợ hãi, kích thích li bì hoặc hôn mê, mạch nhanh nhỏ, khó bắt, khó thở, tím tái. Nhẹ hơn là mẩn ngứa, ban đỏ, mày đay dị ứng. Xử trí: Ngừng tiêm, xử trí theo phác đồ cấp cứu sốc phản vệ.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRUYỀN TĨNH MẠCH

I. MỤC ĐÍCH

- Hồi phục lại khối lượng tuần hoàn đã mất của cơ thể do tiêu chảy mất nước, bồng năng, mất máu, xuất huyết...
- Giải độc, lợi tiểu
- Nuôi dưỡng người bệnh
- Đưa thuốc vào cơ thể để điều trị

II. NÊN TRUYỀN TRONG CÁC TRƯỜNG HỢP

- Xuất huyết, tiêu chảy mất nước, bồng
- Trước mổ, sau mổ
- Muốn phát huy tác dụng nhanh, duy trì nồng độ của thuốc.
- Trường hợp nhiễm độc, nhiễm toan chuyển hoá.

III. NGUYÊN TẮC TRUYỀN DỊCH

- Thực hiện 5 đúng
- Đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.
- Đảm bảo sự an toàn về quản lý dịch truyền.
- Tuyệt đối không để không khí vào tĩnh mạch.
- Đảm bảo áp lực của dịch truyền cao hơn áp lực máu của bệnh nhân.
- Đảm bảo thời gian truyền dịch theo đúng chỉ định của bác sĩ: thực hiện công thức tính thời gian chảy của dịch truyền.

$$\text{Tổng số thời gian (phút)} = \frac{\text{Tổng số dịch truyền} \times \text{số giọt/ml}}{\text{Số giọt/phút}}$$

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn trước, trong và sau khi truyền.
- Phát hiện các dấu hiệu sớm của phản ứng và xử lý kịp thời.
- Giữ cho hệ thống truyền dịch được vô trùng. Băng vô trùng nơi thân kim.
- Dịch truyền không nên để lâu quá 24 giờ. Bộ dây tiêm truyền thay sau 48-72 giờ. Kim luôn nên được thay sau 48-72 giờ hoặc hơn tùy theo sản phẩm.
- Những tác dụng không mong muốn có thể xảy ra khi truyền dịch vào tĩnh mạch ngoại biên

TT	Tác dụng không mong muốn	Xử trí
1	Dịch thoát ra ngoài mạch do lệch kim, kim xuyên qua lòng mạch	Kiểm tra vị trí truyền thường xuyên. Khóa dịch truyền khi có dấu hiệu xảy ra. Đâm kim ở vị trí khác. Hạn chế cử động tại vùng truyền.
2	Tắc kim do dòng chảy không lưu thông.	Ngưng truyền. Kiểm tra lại sự lưu thông dịch Đâm kim ở vị trí khác (nếu không lưu thông) Không được xoa lên vùng truyền Chườm ấm lên vùng truyền theo y lệnh
3	Viêm tĩnh mạch do kim truyền làm tổn thương lòng mạch, tác dụng phụ của dịch truyền hay kỹ thuật không vô khuẩn.	Ngưng truyền. Đặt đường truyền ở vị trí khác (tránh đâm kim lại vào các tĩnh mạch bị viêm). Chườm ấm vùng truyền.
4	Quá tải tuần hoàn: lượng dịch quá nhiều, chảy quá nhanh làm tăng thể tích tuần hoàn đột ngột.	Ngưng truyền. Báo bác sĩ. Theo dõi dấu hiệu sinh tồn.
5	Tắc tĩnh mạch (tắc mạch phổi) do cục máu đông hoặc do bọt khí.	Thường xuyên kiểm tra vị trí truyền. Theo dõi tình trạng hô hấp, toàn thân và phát hiện kịp thời các dấu hiệu của tắc mạch phổi do khí: khó thở, tím tái, loạn nhịp thất, tăng áp lực tĩnh mạch trung tâm, phù phổi, giảm phân áp carbonic cuối thì thở ra ... Xử trí: hỗ trợ hô hấp; hút khí liên tục qua đường tĩnh mạch trung tâm ... Phòng: Đuổi hết không khí trong bộ dây truyền.

6	Nhiễm trùng vị trí truyền do không đảm bảo vô khuẩn và chăm sóc vị trí truyền không đúng, do dịch truyền không đảm bảo chất lượng.	<p>Báo bác sĩ khi có những dấu hiệu bất thường xảy ra: đau, khó thở...</p> <p>Áp dụng kỹ thuật vô khuẩn khi chăm sóc vị trí truyền.</p> <p>Thay bộ dây truyền định kỳ ngay sau 72 giờ.</p> <p>Rửa tay thường quy trước khi thực hiện kỹ thuật.</p>
7	Phản vệ	<p>Ngừng truyền dịch, nhanh chóng chuyển lấy ven tay khác trước khi mạch co.</p> <p>Báo cáo bác sĩ</p> <p>Xử trí theo phác đồ chống sốc Theo dõi dấu hiệu sinh tồn.</p> <p>Thực hiện thuốc theo y lệnh.</p>

IV. QUY TRÌNH THỰC HÀNH KỸ THUẬT TRUYỀN DỊCH TĨNH MẠCH

1. Nhận định

- Nhận định các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng, các bệnh lý đi kèm: tri giác, da và niêm mạc, dấu hiệu sinh tồn (DHST), cân nặng, mức độ phù, lượng nước tiêu, khát nước, dấu hiệu mất nước...

Nhận định tiền sử dị ứng: dị ứng thuốc, dịch truyền, dung dịch sát khuẩn...

- Nhận định hệ thống tĩnh mạch người bệnh.
- Nhận định các yếu tố liên quan đến dịch truyền, kim truyền, tốc độ truyền, thời gian truyền...
- Nhận định yếu tố ảnh hưởng đến quá trình truyền: tuổi (người già, trẻ em).
- Nhận định thái độ, sự hiểu biết của người bệnh và người thân đối với liệu pháp truyền dịch.

2. Dụng cụ

- Dịch theo chỉ định:
- Dịch đẳng trương: NaCl 0,9%, glucose 5%, NaHCO₃ 14%....
- Dung dịch ưu trương: NaCl 10%, 20%, glucose 10%, ..., 50%, NaHCO₃ 5%...
- Dung dịch có phân tử lượng lớn: Dextran, subtosan....

- Bộ dụng cụ truyền dịch: tấm ga mỏng, garô, dung dịch sát khuẩn (cồn 70⁰, cồn iốt), gạc, băng dính, kìm Kocher.

- Bộ dây truyền

- Hộp thuốc chống sốc

- Dụng cụ đo dấu hiệu sinh tồn: máy đo huyết áp, ống nghe, nhiệt kế, đồng hồ có kim giây.

- Phiếu truyền dịch.

- Bảng theo dõi dấu hiệu sinh tồn, bút ghi

3. Các bước thực hiện

TT	Thực hiện	Lý do
1	Kiểm tra y lệnh: loại dịch truyền, số lượng, thuốc (nếu có), tốc độ dịch chảy và thời gian truyền. Kiểm tra dụng cụ, sắp xếp gọn gàng	Tránh nhầm lẫn khi thực hiện kỹ thuật cho người bệnh. Thuận tiện cho việc thao tác
2	Thông báo, giải thích cho người bệnh/gia đình người bệnh. Giúp người bệnh ở tư thế thoải mái	Người bệnh hiểu và hợp tác Thuận tiện cho điều dưỡng khi tiến hành.
3	Điều dưỡng rửa tay thường quy/sát khuẩn tay nhanh.	Làm giảm thiểu vi khuẩn trên tay
4	Chuẩn bị bộ dây truyền và dịch truyền.	Đảm bảo truyền đúng dịch, dây truyền phù hợp.
5	Kiểm tra 5 đúng Màu sắc, sự trong suốt, hạn dùng của dịch truyền Túi/chai dịch có bị rò không	Giảm nguy cơ sai sót Kiểm tra túi dịch truyền
6	Mở bộ dây truyền (đảm bảo vô khuẩn) Di chuyển khóa dịch truyền lên cách bầu nhỏ giọt khoảng 2 - 5 cm, khóa dịch truyền.	Đề phòng sự nhiễm khuẩn Đảm bảo an toàn Khóa dịch truyền

7	Bật nút chai dịch, sát khuẩn, pha thuốc (nếu cần). Cắm bộ dây truyền vào túi hoặc chai dịch truyền.	Sẵn sàng cho việc gắn dây truyền dịch vào chai dịch truyền. Cắm dây truyền vào túi dịch truyền
8	Treo túi/chai dịch lên cọc truyền/ giá, bóp và thả cho dịch chảy vào 1/3 ~ 1/2 bầu nhỏ giọt và khoá lại.	Ngăn không khí đi vào dây truyền. Treo túi dịch lên giá và bóp bầu nhỏ giọt dịch truyền
9	Tháo nắp đậy kim truyền và từ từ mở khóa cho dịch chảy từ bầu nhỏ giọt đến kim truyền. Khóa dịch truyền lại sau khi dây truyền đầy dịch.	Đuổi không khí trong dây truyền. Phòng sự thoát dịch ra ngoài. Đuổi không khí trong dây truyền
10	Đậy nắp kim truyền.	Duy trì hệ thống được vô khuẩn
11	Nối các loại dây truyền có nhánh hoặc dây nối ngắn với dây truyền dịch (nếu cần).	Các loại dây nối truyền dịch
12	Chọn tĩnh mạch truyền phù hợp Đặt gối kê tay và dây garô dưới vùng truyền Cắt băng dính.	Giúp đưa kim vào tĩnh mạch được dễ dàng. Chuẩn bị để cố định kim truyền
13	Mang găng sạch, đeo khẩu trang (Chỉ sử dụng găng khi có nguy cơ phơi nhiễm với máu và khi da tay của người làm thủ thuật bị tổn thương).	Giảm sự lây truyền của vi sinh vật
14	Buộc dây garô trên vị trí truyền 10 - 15 cm.	
15	Sát khuẩn vị trí truyền bằng bông/gạc vô khuẩn vào chính giữa vị trí tiêm/đọc theo tĩnh mạch và sát khuẩn rộng ra với đường kính 10cm (tối thiểu 2 lần).	Phòng ngừa nhiễm khuẩn

17	Nhanh chóng nối dây truyền với kim truyền. Mở khóa truyền.	Đảm bảo vô khuẩn. Cho dịch chảy qua kim truyền, ngăn ngừa tình trạng máu đông ở dụng cụ truyền. Chỉnh khóa dịch truyền
18	Cố định đốc kim, che và cố định thân kim bằng gạc vô khuẩn/băng dính trong. Rút gối kê tay, cố định tay người bệnh (nếu cần)	Giữ chắc chắn kim truyền, phòng nguy cơ nhiễm trùng và thương tổn do kim đâm. Cố định kim bằng dụng cụ an toàn
19	Quan sát vị trí truyền có bị phồng không, nhận định người bệnh - quan sát sắc mặt, hỏi cảm giác của người bệnh.	Phát hiện các tai biến để xử trí kịp thời.
20	Cuộn một vòng dây truyền dọc theo tay của người bệnh, sau đó dùng miếng băng dính thứ hai cố định lại.	Tránh làm tuột kim khỏi vị trí truyền Cố định dây truyền dịch
21	Điều chỉnh tốc độ dịch truyền theo đúng y lệnh. Có thể nối với dụng cụ truyền tự động (nếu cần).	Giảm nguy cơ tai biến
22	Ghi trên băng dính cố định: ngày và thời gian truyền, cỡ kim truyền và độ dài, người thực hiện.	Ghi nhận thời gian bắt đầu lưu kim
23	Thu dọn dụng cụ Tháo găng tay và rửa tay	Giảm sự lây truyền vi khuẩn, ngăn ngừa tai nạn do kim đâm.
24	Hướng dẫn người bệnh hạn chế vận động để không làm tuột dụng cụ truyền, khi có cảm giác khó chịu báo ngay với điều dưỡng.	Đề phòng tuột kim truyền Phát hiện bất thường

25	<p>Ghi hồ sơ: Loại dịch truyền, loại kim, tốc độ truyền, ngày giờ truyền, vị trí truyền, tốc độ dịch chảy, loại dây truyền, kích cỡ, thời gian bắt đầu truyền, lượng dịch truyền còn lại trong túi/chai dịch. Phản ứng của người bệnh với truyền dịch.</p>	<p>Đảm bảo tính liên tục của quy trình. Tránh sự nhầm lẫn khi thay đổi giữa các ca trực. Theo dõi tiến triển của người bệnh.</p>
----	--	--

Bảng kiểm kỹ thuật truyền dịch tĩnh mạch

TT	Nội dung	Mức độ		
		Đạt	Không đạt	Ghi chú
1	Nhận định người bệnh			
2	Chuẩn bị dụng cụ			
3	Điều dưỡng rửa tay thường quy/sát khuẩn tay nhanh.			
4	Kiểm tra dịch truyền, sát khuẩn nút chai, pha thuốc (nếu cần)			
5	Mở bộ dây truyền và khóa dịch truyền lại			
6	Cắm dây truyền vào chai/túi dịch.			
7	Treo chai dịch lên cọc truyền, đuổi khí, cho dịch chảy 1/3 ~ 1/2 bầu đếm giọt và khoá lại.			
8	Nối các loại dây truyền có nhánh hoặc dây nối ngắn với dây truyền dịch (nếu cần).			
9	Lựa chọn tĩnh mạch truyền phù hợp			

	Đặt gối kê tay và dây garô dưới vùng truyền cắt băng dính.			
10	Mang găng sạch, đeo khẩu trang			
11	Buộc dây garô trên vùng truyền 10 - 15 cm			
12	Sát khuẩn vị trí truyền từ trong da ngoài đường kính trên 10cm, sát khuẩn đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần).			
13	Căng da, đâm kim chệch 30 ⁰ so với mặt da, luôn kim vào tĩnh mạch thấy máu ở đốc kim.			
14	Tháo dây garô; Nối dây truyền với kim truyền; Mở khoá cho dịch chảy để thông kim			
15	Cố định kim truyền			
16	Nhận định người bệnh ngay sau khi truyền			
17	Điều chỉnh tốc độ dịch truyền theo y lệnh Ghi ngày giờ truyền trên băng dính cố định			
18	Dặn dò người bệnh giữ gìn tránh làm chệch kim truyền, tuột đường truyền; Báo với điều dưỡng/bác sĩ khi thấy cảm giác bất thường.			
19	Thu dọn dụng cụ, rửa tay			
20	Ghi hồ sơ			