# QUY TRÌNH CẤP CỨU HỒI SỨC

# CHƯƠNG 1: QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG CẤP CỨU HỒI SỨC BỆNH LÝ HÔ HẤP

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT DỊCH MÀNG PHỔI CẤP CỨU

## I. ĐẠI CƯƠNG

Chọc hút dịch màng phổi nhằm mục đích hút dịch, máu, mủ, khí có nhiều trong khoang màng phổi gây suy hô hấp cấp nhằm hạn chế nguyên nhân gây tử vong.

**II. CÁC CHỈ ĐỊNH CHÍNH**

1. TKMP trên một tổn thương phổi: giãn phế nang, xơ phổi, lao phổi, tụ cầu phổi,...

2. Tràn máu màng phổi.

3. Tràn mủ màng phổi.

4. Tràn dịch hoặc tràn máu màng phổi tái phát nhanh (nhằm gây dính).

**III. CHUẨN BỊ TRƯỚC DẪN LƯU**

**1. Người bệnh**

- XQ phổi mới (cùng ngày chọc).

- MC - MĐ.

- Giải thích cho người bệnh và động viên người bệnh hợp tác với người thực hiện.

- Tiêm atropin 0,5mg.

- Tiêm an thần nếu người bệnh lo lắng hoặc có nqguy cơ dẫy dụa nhiều.

- Tư thế người bệnh: có tư thế nằm và ngồi.

+ Nằm: người bệnh nằm ngửa, thẳng người, đầu cao, thân người nghiêng về phía phổi lành, tay phía bên đặt dẫn lưu giơ cao lên phía đầu.

+ Ngồi: người bệnh ngồi trên ghế tựa, mặt quay về phía vai ghế, 2 tay khoanh trước mặt đặt lên vai ghế, ngực tỳ vào vai ghế (có đệm một gối mềm).

**2. Dụng cụ**

Kim kích thước lớn 25G hoặc kim có kèm theo catheter dẫn lưu

**3. Người thực hiện**

Chuẩn bị như 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.

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Chọn điểm chọc**

Phải khám thực thể xác định vùng tràn dịch màng phổi, xem phim Xquang ngực thẳng nghiêng, và siêu âm để xác định vị trí chính xác nhất.

**2. Tiến hành thủ thuật:**

- Giải thích cho Người bệnh, ký giấy làm thủ thuật

- Sát khuẩn vùng da định làm thủ thuật.

- Gây tê bằng Xylocain lần lượt từng lớp thành ngực, dùng kim gây tê chọc thăm dò màng phổi.

Vị trí chọc kim được ưu tiên lựa chọn là điểm nối giữa cột sống tới đường nách sau. Gõ từ trên xuống cho tới khi phát hiện vùng gõ đục và dịch xuống thêm một khoang liên sườn nữa. Không nên chọc vào vùng cạnh cột sống hoặc sâu quá liên sườn 9. Sử dụng kim 25G trong có chứa lidocain tạo một nốt phỏng nhỏ trên da. Sau đó chọc qua nốt phỏng gây tê tại chỗ từng lớp từng lớp sâu hơn. Phải giữ kim vuông góc với mặt da trong suốt quá trình làm thủ thuật. Tạo chân không trong bơm tiêm cho tới khi hút ra dịch, tiếp tục đẩy sâu vào 2 - 3 mao mạch sau đó rút nòng ra đẩy kim sâu vào khoang màng phổi. Cố định catheter chắc chắn.

Lấy dịch để làm xét nghiệm tế bào, sinh hóa, cấy, nhuộm và các phản ứng PCR tìm lao.

Nếu mục tiêu chọc hút dịch để điều trị nên nối kim với hệ thống túi gom.

Nên rút không quá 1500 ml dịch để tránh gây phù phổi do tái nở phổi nhanh.

Nên chụp phim ngực sau chọc hút.

**V. THEO DÕI**

Theo dõi M, HA, SpO2 15 phút/lần trong 3 giờ sau làm thủ thuật

**VI. TAI BIẾN**

- Chọc không ra dịch

- Tràn khí màng phổi

- Phản xạ phế vị

- Chảy máu màng phổi

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Temes RT. Thoracentesis. N Engl J Med. 2007 Feb 8; 356(6): 641

2. Alexsander C.Chen, Thoracentesis, The Washington Manual of Critical Care, A Lippincott Manual 2012, trang 605 - 609

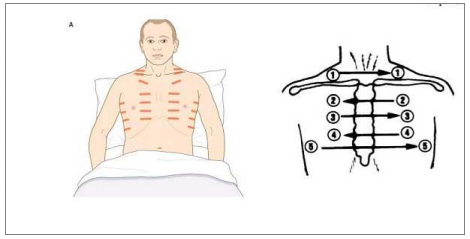
## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT KHÍ MÀNG PHỔI CẤP CỨU

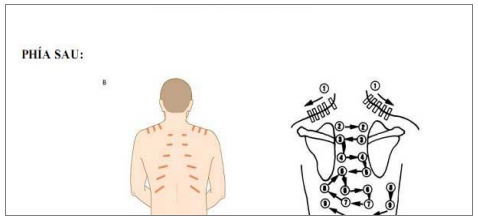
**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Chọc hút khí màng phổi là 1 kỹ thuật cấp cứu, thường thực hiện ở các khoa cấp cứu để xử trí ban đầu các Người bệnh bị tràn khí màng phổi

- Là kỹ thuật quan trọng nhưng không phải khó thực hiện, là yêu cầu bắt buộc phải nắm rõ đối với các bác sĩ cấp cứu

**Mốc giải phẫu:** vị trí các khoang liên sườn

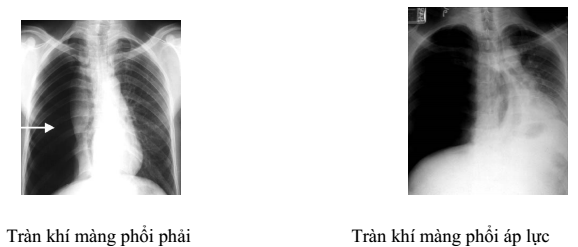




**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tràn khí màng phổi tự nhiên tiên phát

- Tràn khí màng phổi áp lực



**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định tuyệt đối

- Chống chỉ định tương đối:

+Tràn khí màng phổi thứ phát (thường mở dẫn lưu màng phổi)

+ Tràn khí màng phổi do chấn thương không tăng áp lực

+ Chú ý khi có: những bất thường như giảm tiểu cầu, rối loạn đông máu (cân nhắc lợi ích và nguy cơ). Nhiễm trùng da tại vị trí dự định chọc hút khí, (nên chọn vị trí da không bị nhiễm trùng)

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người làm thủ thuật**

- Bác sĩ: 01 người, được đào tạo và nắm vững kỹ thuật chọ hút khí màng phổi

- Điều dưỡng: 02, được đào tạo về phụ giúp bác sĩ chọc hút khí màng phổi

**2. Dụng cụ**

- Dung dịch sát trùng da: cồn, iod

- Dụng cụ gây tê tại chỗ: Lidocain 2%, kim 25G, xylanh 5 ml

- Găng, mũ, áo, khẩu trang vô trùng

- Dụng cụ theo dõi SpO2

- Kim chọc hút khí màng phổi, thường dùng loại 16-18G hoặc lơn hơn nếu cần, không nên dùng các loại kim có mũi vát quá nhọn dễ gây thủng và vỡ các bóng khí ở nhu mô phổi (tốt nhất dùng catheter chọc màng phổi chuyên biệt)

- Dây dẫn gắn với khóa chạc 3

- Bơm tiêm hút khí loại 50 - 100 ml hoặc máy hút các bình dẫn lưu

- Bộ mở màng phổi, nếu khi cần sẽ mở dẫn lưu màng phổi

**3. Người bệnh**

- Giải thích cho về kỹ thuật để NGƯỜI BỆNH yên tâm, hợp tác

- Đo các chức năng sống (mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở, SpO2)

- Kiểm tra phim XQ phổi, xác định chính xác bên bị tràn khí

**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, gia đình Người bệnh, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án**

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

**2. Kiểm tra Người bệnh**

Đánh giá lại các chức năng sống của Người bệnh có an toàn cho thực hiện thủ thuật.

**3. Thực hiện kỹ thuật**

- Người bệnh ngồi tựa lưng vào ghế tựa hoặc nằm tư thế Fowler

- Khám và xác định vị trí tràn khí màng phổi, đối chiếu với phim XQ

- Sát trùng vị trí chọc

- Gây tê tại vị trí chọc ở chỗ giao nhau giữa khoang liên sườn II (hay III) và đường giữa xương đòn, hoặc khoang liên sườn IV (hay V) đường nách giữa.

- Lắp kim vào xylanh 5 ml, đâm kim thẳng góc với mặt da ngay bờ trên xương sườn dưới (để tránh bó mạch thần kinh liên sườn)

- Vừa đâm kim vừa hút chân không đến khi vào đến khoang màng phổi (lực hút trên xylanh giảm đột ngột, Người bệnh ho do bị kích thích màng phổi), rút nòng trong, tiếp tục luồn vỏ ngoài vào

- Lắp chuôi catheter vào dây dẫn có gắn khóa chạc 3 hoặc ống cao su có kẹp kìm Kocher thay cho van

- Hút khí bằng bơm tiêm cho đến khi hút không ra gì (ngưng hút khi gặp kháng lực, Người bệnh ho). Đóng chạc 3 và cố định catheter

- Theo dõi Người bệnh 6-8 giờ, chụp lai phim XQ phổi, nếu hết khí, Người bệnh hết khó thở có thể cho về nhà theo dõi.

- Nếu hút không hết khí, lắp vào máy hút liên tục

**VI. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG**

- Chảy máu và đau do chọc vào bó mạch thần kinh liên sườn

- Nhiễm trùng: do thủ thuật thiếu vô trùng

- Tràn khí dưới da

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Vũ Văn Đính***. Chuyên môn kỹ thuật hồi sức cấp cứu*

2. **Shahriar Zehtabchi***, (2007). Management of Emergency department patiens with primary spontaneous pneumothrax. Annals of Emergency Medicine.*

3. **Shoaib Faruqi,** *(2004). Role of simple needle aspiration in the management of pneumothorax*.

**KỸ THUẬT HO CÓ ĐIỀU KHIỂN**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Ho thông thường: là một phản xạ bảo vệ của cơ thể nhằm tống những vật “lạ” ra ngoài.

- Để thay thế những cơn ho thông thường dễ gây mệt, khó thở, cần hướng dẫn người bệnh sử dụng kỹ thuật ho có điều khiển:

+ Ho có điều khiển là động tác ho hữu ích giúp tống đờm ra ngoài, làm sạch đường thở và không làm cho người bệnh mệt, khó thở…

+ Mục đích của ho có điều khiển không phải để tránh ho mà là dùng động tác ho để làm sạch đường thở.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh có nhiều đờm gây cản trở hô hấp hoặc gặp khó khăn khi khạc đờm.

**III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

***- Bước 1:*** Người bệnh ngồi trên giường hoặc ghế với hai chân chạm đất, người hơi ngả về phía trước, thư giãn, thoải mái.

***- Bước 2:*** Hít thở sâu bằng cơ hoành 3-4 lần .

***- Bước 3:*** Khoanh hai tay trước bụng và hít vào chậm và thật sâu bằng mũi, nín thở trong 3 giây.

***- Bước 4:*** Để thở ra: ngả người về phía trước, hai tay ép vào bụng. Ho mạnh 2 lần với miệng hơi mở, lần đầu để long đờm, lần sau để đẩy đờm ra ngoài.

***- Bước 5:*** Hít vào chậm và nhẹ nhàng bằng mũi. Động tác này sẽ giúp ngăn ngừa đờm di chuyển ngược lại vào đường hô hấp.

- Nghỉ ngơi vài phút và thực hiện lại các bước trên nếu cần.

**Lưu ý:**

- Khạc đờm vào lọ để xét nghiệm hoặc khạc vào khăn giấy, sau đó bỏ vào thùng rác tránh lây nhiễm.

- Khi có cảm giác muốn ho, đừng cố gắng nín ho mà nên thực hiện kỹ thuật ho có điều khiển để giúp tống đờm ra ngoài.

- Tùy lực ho và sự thành thạo kỹ thuật của mỗi người, có khi phải lặp lại vài lần mới đẩy được đờm ra ngoài.

- Một số người bệnh có lực ho yếu có thể thay thế bằng kỹ thuật thở ra mạnh.



**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bartolome R. Celli (2011), “Pulmonary rehabilitation in COPD”, UpToDate version 19.1.

2. Bolton CE, Bevan Smith EF, Blakey JF, et al. (2013), “Bristish Thoracic Society guideline on pulmonary rehabilitation in adults”, Thorax; 68: ii1-ii30.

3. Gregory Reychler, Jean Roeseler, Pierre Delguste “Kinésithérapie respiratoire”, Elsevier Masson, 2007.

4. Nici L., Donner C., Wouters E., et al. (2006), “American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation”, Am J Respir Crit Care Med; 173:1390.

5. Troosters T., Casaburi R., Gosselink R., et al. (2005), “Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease”, Am J Respir Crit Care Med; 172:19.

6. Alfred P. Fishman, Jack A. Elias, Jay A. Fishman,”Pulmonary diseases and disorders”, 4th Mc Graw Hill company, 2008.

7. Jonh F. Murray, Jay A. Nadel”Textbook of respiratory medicine 5th edition”, W.B Saunders company, 2010.

**KỸ THUẬT TẬP THỞ CƠ HOÀNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Cơ hoành là cơ hô hấp chính, nếu hoạt động kém sẽ làm thông khí ở phổi kém và các cơ hô hấp phụ phải tăng cường hoạt động.

- Ở người bệnh có bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính do tình trạng ứ khí trong phổi nên lồng ngực bị căng phồng làm hạn chế hoạt động của cơ hoành.

- Tập thở cơ hoành sẽ giúp tăng cường hiệu quả của động tác hô hấp và tiết kiệm năng lượng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh bị bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính.

- Các bệnh lý phổi mạn tính khác gây tình trạng ứ khí ở phổi.

**III. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Người bệnh có thể thực hiện kỹ thuật ở tư thế nằm hoặc ngồi

**1. Kỹ thuật tập thở cơ hoành khi nằm**

***- Bước 1:*** người bệnh nằm trên một bề mặt phẳng hoặc trên giường với hai chân hơi co và có gối đầu. Có thể sử dụng một chiếc gối đặt dưới khoeo để đỡ hai chân ở tư thế hơi co gối.

***- Bước 2:*** Đặt tay phải lên ngực, tay trái đặt trên bụng ngay dưới bờ sườn để giúp cảm nhận được sự di chuyển của cơ hoành khi hít thở.

***- Bước 3:*** Hít vào chậm qua mũi sao cho bàn tay trên bụng có cảm giác bụng phình lên, lồng ngực không di chuyển.

***- Bước 4:*** Hóp bụng lại và thở ra chậm qua miệng bằng kỹ thuật thở mím môi với thời gian thở ra gấp đôi thời gian hít vào và bàn tay trên bụng có cảm giác bụng lõm xuống.



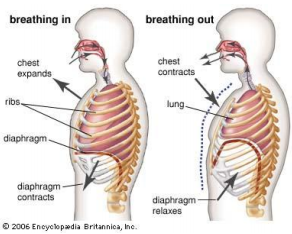
**2. Kỹ thuật tập thở cơ hoành khi ngồi**

***- Bước 1:*** Ngồi ở tư thế thoải mái, thả lỏng cổ và vai

***- Bước 2:*** Đặt tay phải lên ngực, tay trái đặt trên bụng ngay dưới bờ sườn để giúp cảm nhận được sự di chuyển của cơ hoành khi hít thở.

***- Bước 3:*** Hít vào chậm qua mũi sao cho bàn tay trên bụng có cảm giác bụng phình lên, lồng ngực không di chuyển.

***- Bước 4:*** Hóp bụng lại và thở ra chậm qua miệng bằng kỹ thuật thở mím môi với thời gian thở ra gấp đôi thời gian hít vào và bàn tay trên bụng có cảm giác bụng lõm xuống.



**Lưu ý:**

- Nên tập thở cơ hoành nhiều lần trong ngày cho đến khi trở thành thói quen. Khởi đầu có thể tập 5-10 phút mỗi lần, 3-4 lần mỗi ngày, sau đó tăng dần thời gian tập thở.

- Sau khi đã nhuần nhuyễn kỹ thuật thở cơ hoành ở tư thế nằm hoặc ngồi, nên tập thở cơ hoành khi đứng, khi đi bộ và cả khi làm việc nhà.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bartolome R. Celli (2011), “Pulmonary rehabilitation in COPD”, UpToDate version 19.1.

2. Bolton CE, Bevan Smith EF, Blakey JF, et al. (2013), “Bristish Thoracic Society guideline on pulmonary rehabilitation in adults”, Thorax; 68: ii1-ii30.

3. Gregory Reychler, Jean Roeseler, Pierre Delguste “Kinésithérapie respiratoire”, Elsevier Masson, 2007.

4. Nici L., Donner C., Wouters E., et al. (2006), “American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation”, Am J Respir Crit Care Med; 173:1390.

**KỸ THUẬT KÍCH THÍCH HO KHẠC ĐỜM**

**BẰNG KHÍ DUNG NƯỚC MUỐI ƯU TRƯƠNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Khí dung nước muối ưu trương là kỹ thuật giúp loãng đờm, kích thích ho và người bệnh dễ dàng khạc đờm ra ngoài.

Khí dung nước muối ưu trương có nguy cơ lây nhiễm, đòi hỏi có biện pháp phòng ngừa nghiêm ngặt.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh mắc bệnh đường hô hấp cần lấy đờm làm xét nghiệm chẩn đoán nhưng không khạc đờm được.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH VÀ THẬN TRỌNG**

- Người bệnh hen phế quản hoặc nghi ngờ hen phế quản hoặc người bệnh có thông khí phổi giảm nặng (với chỉ số FEV1 <1 lít): kỹ thuật chỉ được thực hiện sau khi dùng các thuốc giãn phế quản vì nước muối ưu trương gây co thắt phế quản.

- Cân nhắc chỉ định ở những người bệnh phải hạn chế động tác ho. Bao gồm các người bệnh:

+ Ho ra máu chưa rõ nguyên nhân.

+ Suy hô hấp cấp.

+ Tình trạng tim mạch không ổn định (loạn nhịp tim, đau thắt ngực).

+ Giảm oxy máu (SpO2 dưới 90% khi thở khí trời).

+ Tràn khí màng phổi.

+ Tắc mạch phổi.

+ Gãy xương sườn hoặc chấn thương ngực khác.

+ Có phẫu thuật mắt gần đây.

- Người bệnh không thể làm theo hướng dẫn.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

**- Bác sỹ:**

+ Xem xét chỉ định khí dung nước muối ưu trương.

+ Nếu người bệnh mắc hen phế quản, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính phải dùng thuốc giãn phế quản trước khi tiến hành khí dung.

+ Cân nhắc chỉ định khí dung nước muối ưu trương các trường hợp bệnh lý phải hạn chế động tác ho (trong mục chống chỉ định và thận trọng ở trên).

- 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. Chuẩn bị người bệnh**

Người bệnh phải được giải thích những điểm sau:

+ Mục đích và sự cần thiết phải thực hiện thủ thuật.

+ Các tác dụng phụ người bệnh có thể gặp: ho, khô miệng, tức ngực, buồn nôn và tăng tiết nước bọt.

+ Người bệnh phải vệ sinh răng miệng (đánh răng, súc miệng...) trước khi thực hiện khí dung.

+ Hướng dẫn cách thở và ho trong quá trình khí dung:

• Người bệnh thở bằng miệng.

• Người bệnh phải hít sâu sau đó gắng sức ho.

• Người bệnh cần ho, khạc đờm có điều khiển để lấy được mẫu đờm ở sâu.

+ Người bệnh ở trong phòng cách ly cho đến khi hết ho.

+ Người bệnh nên đeo khẩu trang khi rời khỏi phòng cách ly.

**3. Phương tiện**

- Máy khí dung: 01 chiếc.

- Mặt nạ phù hợp với miệng mũi người bệnh: 01 chiếc.

- 01 lọ 10 ml dung dịch muối ưu trương với nồng độ 3% hoặc 5% hoặc 7% hoặc 10% (tùy chỉ định).

- Lọ đựng bệnh phẩm đờm (số lượng lọ tùy theo yêu cầu): ghi đầy đủ các thông tin của người bệnh theo quy định.

- Phòng riêng, thông thoáng và đảm bảo các nguyên tắc phòng tránh lây nhiễm.

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

**Thực hiện kỹ thuật**

- Người bệnh ở tư thế thoải mái (nằm hoặc ngồi).

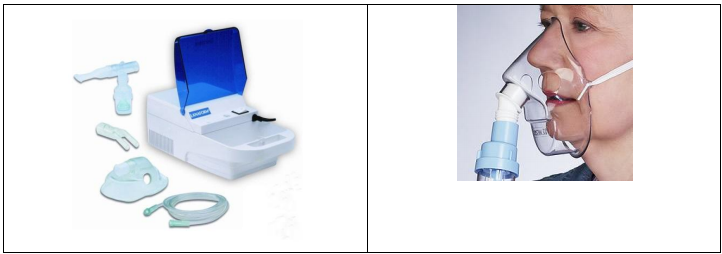
- Cho nước muối ưu trương dùng để khí dung vào bầu.

- Bật máy khí dung:

- Thấy hơi thoát ra, tiến hành đeo mặt nạ cho người bệnh

- Người bệnh khí dung khoảng 5 phút, 10 phút sẽ dừng khí dung, rồi hướng dẫn người bệnh thực hiện thở sâu vài lần, nếu người bệnh không ho được tự nhiên, yêu cầu người bệnh ho có điều khiển (xin xem phần quy trình ho có điều khiển).

- Điều dưỡng thực hiện các động tác vật lý trị liệu nhẹ nhàng ở ngực: vỗ rung lồng ngực giúp người bệnh khạc đờm dễ dàng.



- Kỹ thuật khí dung sẽ dừng lại khi:

• Người bệnh đã khạc được 1-2 ml đờm cho mỗi mẫu yêu cầu.

• Sau 15 phút khí dung.

• Người bệnh xuất hiện các triệu chứng: khó thở, tức ngực hoặc khò khè.

• Người bệnh có dấu hiệu suy hô hấp, đau đầu hoặc cảm thấy buồn nôn.

- Kết thúc khí dung:

• Lấy mặt nạ khỏi mặt người bệnh.

• Làm sạch/khử trùng các bộ phận máy siêu âm và khu vực xung quanh.

**VI. THEO DÕI**

Người bệnh phải được theo dõi chặt chẽ trong suốt thời gian khí dung: diễn biến lâm sàng, thay đổi các chỉ số trên máy theo dõi (SpO2, nhịp thở, mạch, huyết áp…), phát hiện kịp thời nếu người bệnh có các dấu hiệu suy hô hấp.

**VIII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Suy hô hấp do co thắt phế quản:

- Dự phòng: dùng thuốc giãn phế quản trước khi thực hiện kỹ thuật khí dung ở những bệnh hen phế quản và nghi ngờ hen phế quản, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính…

- Xử trí:

• Thở oxy.

• Khí dung thuốc giãn phế quản.

• Chỉ định thuốc corticoid và thông khí nhân tạo hỗ trợ (nếu cần).

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế,”Hướng dẫn điều trị tập 1”, Nhà xuất bản Y học, 2005.

2. Ngô Quý Châu “Bệnh hô hấp” Nhà Xuất bản Giáo dục Việt Nam (2012).

3. Ngô Quý Châu, Nguyễn Lân Việt, Phạm Quang Vinh, Nguyễn Đạt Anh “Bài giảng bệnh học nội khoa tập 1” Nhà Xuất bản Y học (2012).

4. Nguyễn Quốc Anh, Ngô Quý Châu “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh nội khoa” Nhà xuất bản y học (2011).

5. Alfred P. Fishman, Jack A. Elias, Jay A. Fishman,”Pulmonary diseases and disorders”, 4th Mc Graw Hill company, 2008.

6. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci et al”Harrison’s principle of internal medicine” 18th edition Mc Graw Hill company, 2011.

7. Gerald L. Baum, Jeffrey, Md. Glassroth et al”Baum's Textbook of Pulmonary Diseases 7th edition”, Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2003.

8. Jonh F. Murray, Jay A. Nadel”Textbook of respiratory medicine 5th edition”, W.B Saunders company, 2010.

**KỸ THUẬT VỖ RUNG DẪN LƯU TƯ THẾ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Vỗ rung, dẫn lưu tư thế là phương pháp điều trị nhằm giải phóng đờm dịch ra khỏi phổi nhờ chủ động tác động một lực cơ học và các kỹ thuật trị liệu hô hấp.

Kỹ thuật vỗ rung, dẫn lưu tư thế sử dụng trọng lực và vỗ rung để làm long các dịch tiết quánh, dính ở phổi vào đường thở lớn để người bệnh ho ra ngoài giúp tăng hiệu quả điều trị, giảm biến chứng, giảm số ngày nằm viện và cải thiện chức năng phổi cho người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Các tình trạng bệnh lý của nhóm bệnh nung mủ phổi phế quản:

- Áp xe phổi

- Viêm phế quản mạn

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính

- Giãn phế quản

- Lao phổi

- Tình trạng viêm nhiễm sau phẫu thuật phổi

- Ứ đọng đờm dãi do nằm lâu: tai biến mạch máu não, liệt tủy…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Ho máu nặng

- Các tình trạng bệnh lý cấp tính chưa kiểm soát được: phù phổi cấp, suy tim xung huyết, tràn dịch màng phổi số lượng nhiều, nhồi máu phổi, tràn khí màng phổi.

- Các bệnh lý tim mạch không ổn định: rối loạn nhịp tim, tăng huyết áp nặng hoặc tụt huyết áp, nhồi máu cơ tim mới.

- Mới phẫu thuật thần kinh

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** Kỹ thuật viên vỗ rung:

- Cởi bỏ nhẫn và các trang sức khác như đồng hồ, vòng đeo tay

- Khám lâm sàng tỷ mỉ, xem kỹ phim chụp Xquang phổi và phim chụp cắt lớp vi tính ngực của người bệnh để xác định chính xác tư thế cần thiết cho việc dẫn lưu tư thế.

**2. Phương tiện**

- Bàn dẫn lưu tư thế

- Cốc để khạc đờm

**3. Người bệnh**

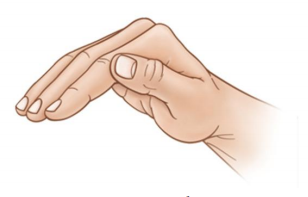
- Người bệnh cởi bỏ bớt quần áo chật, trang sức, cúc áo và khóa quanh vùng cổ, ngực và thắt lưng; mặc quần áo mỏng, nhẹ, có thể dùng thêm một khăn đặt lên vùng vỗ rung để giảm đau khi vỗ rung, không vỗ rung trực tiếp lên da trần.

- Để người bệnh ở tư thế thích hợp cho dẫn lưu tư thế tùy theo vị trí tổn thương phổi trên phim chụp Xquang và cắt lớp vi tính ngực

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đặt người bệnh ở tư thế dẫn lưu (phụ lục kèm theo)

- Vỗ: kỹ thuật viên khum bàn tay vỗ đều trên thành ngực sao cho các cạnh của bàn tay tiếp xúc với thành ngực. Việc vỗ được tiến hành liên tục, nhịp nhàng tạo ra áp lực dương dội đều vào lồng ngực người bệnh gây long đờm mà không gây đau cho người bệnh.



- Rung: kỹ thuật viên đặt lòng bàn tay phẳng áp vào thành ngực người bệnh tương ứng với thùy phổi bị tổn thương, căng các cơ vùng cánh tay và vai để tạo ra sự rung và ấn nhẹ lên vùng được rung (KTV có thể đặt tay còn lại lên bàn tay áp vào thành ngực người bệnh và đẩy tay để tạo ra sự rung).

- Yêu cầu người bệnh thở ra từ từ thật hết sau đó hít sâu và ho khạc đờm vào chậu đựng đờm. Vệ sinh mũi miệng sạch sau ho.

- Mỗi lần vỗ rung kéo dài khoảng 15 - 30 phút, với những người bệnh có thể trạng yếu hoặc sức chịu đựng kém, ban đầu thời gian vỗ rung có thể ngắn, nhưng sau đó kéo dài dần. Mỗi ngày nên làm 3 lần (sáng, chiều và tối).

- Thời gian đầu, việc vỗ rung cho người bệnh thường được đảm trách bởi các nhân viên y tế, sau đó cần hướng dẫn tỷ mỉ cho người nhà người bệnh kỹ thuật vỗ rung để có thể thực hiện thường xuyên khi người bệnh ra viện đặc biệt những người bệnh mắc bệnh giãn phế quản.

**VI. CHÚ Ý**

- Kỹ thuật vỗ rung dẫn lưu tư thế tốt nhất nên tiến hành trước bữa ăn hoặc sau bữa ăn 1-2 giờ để hạn chế nguy cơ người bệnh bị nôn (thường vào buổi sáng sớm hoặc trước khi đi ngủ).

- Việc vỗ rung chỉ nên thực hiện trên vùng ngực có khung xương sườn, tránh vùng cột sống, vú, dạ dày và vùng bờ sườn để hạn chế nguy cơ chấn thương lách, gan, và thận.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. American Thoracic Society (1999), “Pulmonary rehabilitation”, Am J Respir Crit care Med; 159: 1666-1682.

2. Cystic Fibrosis Foundation (2005), “An Introduction to Postural Drainage and Percussion”.

3. Nici L., Donner C., Wouters E., et al. (2006), “American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation”, Am J Respir Crit Care Med; 173:1390.

4. Alfred P. Fishman, Jack A. Elias, Jay A. Fishman,”Pulmonary diseases and disorders”, 4th Mc Graw Hill company, 2008.

5. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci et al”Harrison’s principle of internal medicine” 18th edition Mc Graw Hill company, 2011.

6. Jonh F. Murray, Jay A. Nadel”Textbook of respiratory medicine 5th edition”, W.B Saunders company, 2010.

**PHỤ LỤC**

DẪN LƯU TƯ THẾ

## 

**KỸ THUẬT 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 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**

Dị 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.

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

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Alfred P. Fishman, Jack A. Elias, Jay A. Fishman,”Pulmonary diseases and disorders”, 4th Mc Graw Hill company, 2008.

2. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony S. Fauci et al”Harrison’s principle of internal medicine” 18th edition Mc Graw Hill company, 2011.

3. Gerald L. Baum, Jeffrey, Md. Glassroth et al”Baum's Textbook of Pulmonary Diseases 7th edition”, Lippincott Williams & Wilkins Publishers, 2003.

**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, thảm lăn, 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**

**1. Vận động tăng sức bền**

***1.1. 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

***1.2. 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).

**2. 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bartolome R. Celli (2011), “Pulmonary rehabilitation in COPD”, UpToDate version 19.1.

2. Bolton CE, Bevan Smith EF, Blakey JF, et al. (2013), “Bristish Thoracic Society guideline on pulmonary rehabilitation in adults”, Thorax; 68: ii1-ii30.

3. Francisco Ortega, Javier Toral, Pilar Cejudo, et al. (2002), “Comparison of effects of strength and endurance training in patients with chronic obstructive pulmonary disease”, Am J Respir Crit Care Med; 166: 669-674.

4. Gregory Reychler, Jean Roeseler, Pierre Delguste “Kinésithérapie respiratoire”, Elsevier Masson, 2007.

5. Nici L., Donner C., Wouters E., et al. (2006), “American Thoracic Society/European Respiratory Society statement on pulmonary rehabilitation”, Am J Respir Crit Care Med; 173:1390.

6. Troosters T., Casaburi R., Gosselink R., et al. (2005), “Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease”, Am J Respir Crit Care Med; 172:19.

7. Rainer Gloeckl, Blagoi Marinov, Fabio Pitta (2013), “Practical recommendations for exercise training in patients with COPD”, Eur Respir Rev; 22: 128, 178-186.

**QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT 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 sỹ 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**

- Chấn thương thanh khí quản

- Chấn thương biến dạng hàm mặt

- Cứng, sai khớp hàm

**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 5 ml

- Găng, mũ, khẩu trang; - Máy theo dõi SpO2

- Đèn soi thanh quản lưỡi thẳng và cong

- 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.

+ Bảng cỡ NKQ với tuổi:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tuổi** | **Đường kính trong của ống (mm)** |
| Người lớn, trẻ > 14t | 8 - 9 |
| Trẻ 10t | 6,5 |
| Trẻ 6t | 5,5 |
| trẻ 4t | 5 |
| trẻ 1t | 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 ôxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ tùy tình trạng người bệnh.

**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**

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

***Kiểm tra lại Người bệnh*:** Kiểm tra lại các chức năng sống của Người bệnh trước khi tiến hành thủ thuật

***Thực hiện kỹ thuật***

*Cho Người bệnh thở ôxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ*

*Dùng an thần, tiền mê:* Fentanyl 5 - 7μg/kg

*Bộc lộ thanh môn*

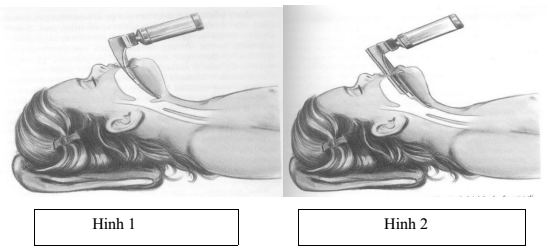
***Tay trái:***

- Cầm đèn soi thanh quản, luồn lưỡi đèn vào miệng gạt từ P qua T

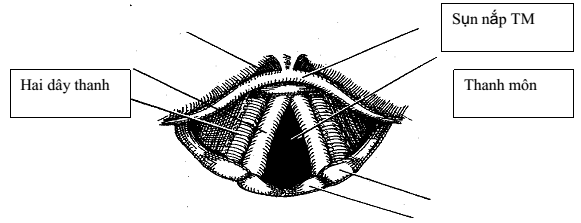
- Nâng đèn bộc lộ thanh môn và nắp thanh môn

- Đưa đầu lưỡi đèn sát gốc nắp thanh môn đèn lưỡi cong (H2)

- Hoặc đè 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



*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

+ Qua thanh môn đẩy ống vào sâu thêm 3- 5 cm

*Kiểm tra ống*

- Đầu NKQ nằm ở 1/3 giữa của khí quản TB nữ: 20-21 cm và nam: 22-23 cm

- Có nhiều cách để xác định vị trí NKQ:

+ Nghe phổi, nghe vùng thượng vị

+ Xem hơi thở có phụt ngược ra không?

+ Sờ vị trí bóng chèn; + Xquang ngực...

*Cố định ống*

+ Bơm bóng (cuff) của NKQ khoảng 20 mmHg

+ Cố định băng dính hoặc bằng dây băng có ngáng miệng

**V. 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

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Michael Dunham C; Robert D. Barraco et al** - Guidelines for emergency tracheal intubation immediately following trauma injury.

2. **Christopher Kabrhel, Todd W. Thomsen, Gary S. Setnik, Ron M. Walls** (2007) - Orotracheal Intubation - N Engl J Med 356; 17.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT KHAI THÔNG ĐƯỜNG THỞ

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Khai thông đường thở là một kỹ thuật cấp cứu rất quan trong đối với các người thực hiện cấp cứu nhằm đảm bảo ôxy và thông khí đầy đủ cho Người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tắc nghẽn đường thở do tụt lưỡi

- Tắc nghẽn đường thở do dịch tiết

- Tắc nghẽn đường thở do di vật

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

Lưu ý: nếu nghi có chấn thương cột sống cổ thì phải cố định cột sống cổ trước khi tiến hành bất kể kỹ thuật nào làm thay đổi tư thế cổ Người bệnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**: bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên thành thạo kỹ thuật.

**2. Phương tiện:** Forcep lấy dị vật, canuyn hầu miệng, canuyn hầu mũi, sonde hút đờm và máy hút đờm

**3. Người bệnh:** nếu Người bệnh tỉnh cần giải thích rõ thủ thuật

**4. Hồ sơ bệnh án:**

Giải thích về kỹ thuật cho Người bệnh, gia đình Người bệnh trong trường hợp cần thiết yêu cầu gia đình Người bệnh ký cam kết đồng ý thực hiện 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 cam kết đồng ý thực hiện thủ thuật.

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

**3. Thực hiện kỹ thuật**

***3.1. Kỹ thuật ngửa đầu/nâng cằm****:* Người bệnh nằm ngửa.

Bước 1: Người thực hiện đứng một bên của Người bệnh

Bước 2: Một tay đặt dưới cằm và nâng cằm lên trên, tay còn lại đặt trên trán, ép xuống dưới và về phía thân

Bước 3: Kiểm tra đường thở và lấy bỏ dị vật nếu có

******

***3.2. Kỹ thuật ấn giữ hàm***

Bước 1: Người thực hiện đứng phía đầu Người bệnh

Bước 2: Ngón tay trỏ và ngón giữa của hai tay móc vào góc hàm, ngón cái tì vào cằm. Dùng lực của cẳng tay kéo cằm Người bệnh lên trên và về phía đầu

Bước 3: Kiểm tra đường thở và lấy bỏ dị vật nếu có



***3.3. Kỹ thuật Heimlich*:** khi Người bệnh tỉnh và hợp tác

Bước 1: Người thực hiện đứng phía sau Người bệnh

Bước 2: Một bàn tay nắm lại, tay còn lại cầm cổ tay của tay nắm. Dùng lực kéo của cánh tay giật mạnh và dứt khoát đồng thì với thì thở ra của Người bệnh

Bước 3: Kiểm tra đường thở và dị vật đã bật ra ngoài chưa



***3.4. Kỹ thuật Heimlich:*** khi Người bệnh bất tỉnh

Bước 1: Người thực hiện ngồi lên đùi Người bệnh

Bước 2: Một bàn tay nắm lại, tay còn lại đan chéo với bàn tay nắm. Cùi tay đặt trên vùng thượng vị của Người bệnh. Dùng trọng lực của nửa thân mình, đẩy thẳng cánh tay với cẳng tay với động tác mạnh và dứt khoát đồng thì với thì thở ra của Người bệnh

Bước 3: Kiểm tra đường thở và lấy bỏ dị vật nếu có



***3.5. Kỹ thuật lấy bỏ dị vật bằng tay***

Bước 1: Người thực hiện đứng 1 bên của Người bệnh

Bước 2: Mở miệng Người bệnh. Ngón tay cái của một tay móc vào hàm dưới và đầy xuống dưới. Ngón tay trỏ của tay còn lại móc vào khoang miệng để lấy dị vật

Bước 3: Kiểm tra đường thở



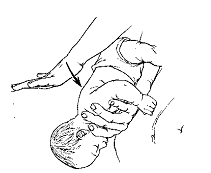
***3.6. Kỹ thuật vỗ lưng/ép ngực cho trẻ nhỏ***

**Tư thế nằm sấp:**

Bước 1: Người thực hiện đặt trẻ úp lên mặt trong của một cẳng tay, bàn tay giữ cho cổ thẳng

Bước 2: Để đầu trẻ thấp và hướng mặt trẻ xuống dưới. Người thực hiện dùng tay còn lại vỗ nhẹ nhưng dứng khoát vào vùng lưng trẻ

Bước 3: Lật ngửa trẻ để kiểm tra đường thở và lấy bỏ dị vật



**Tư thế nằm ngửa:**

Bước 1: Người thực hiện đặt trẻ nằm ngửa lên mặt trong của một cẳng tay, bàn tay giữ cho cổ thẳng

Bước 2: Để đầu trẻ thấp. Người thực hiện dùng ngón trỏ và ngón giữa của tay còn lại ép nhẹ nhưng dứng khoát vào vùng thượng vị của trẻ

Bước 3: Kiểm tra đường thở và lấy bỏ dị vật

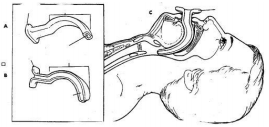


**3.7. Kỹ thuật đặt canuyn hầu miệng**

Bước 1: Đặt Người bệnh nằm ngửa. Người thực hiện đứng bên phải của Người bệnh

Bước 2: Mở miệng Người bệnh. Đưa đầu trong canuyn vào giữa hai hàm răng, để phần cong của canuyn hướng lên trên. Tiếp tục đầy vào trong cho đến khi có cảm giác vướng thì từ từ xoay ngược lại để đầu trong đi theo chiều cong giải phẫu của màn hầu. Đẩy vào đến khi đầu ngoài vào sát cung răng

Bước 3: Kiểm tra đường thở



**3.8. Kỹ thuật đặt canuyn hầu mũi**

Bước 1: Đặt Người bệnh nằm ngửa đầu ngửa tối đa. Có thể kê một gối mềm dưới cổ. Người thực hiện đứng bên phải của Người bệnh

Bước 2: Bôi trơn phía ngoài của canuyn bằng dầu parafin. Luồn canuyn vào một bên mũi và đẩy từ từ đến khi đầu ngoài vào sát cánh mũi

Bước 3: Kiểm tra đường thở



**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi các dấu hiệu chức năng sống của Người bệnh

- Theo dõi tình trạng đường thở. Một kỹ thuật hiệu quả khi Người bệnh dễ chịu hơn. Hết các triệu chứng của tắc nghẽn.

**VII. TAI BIẾN:** Ít tai biến nếu tiến hành đúng kỹ thuật

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỔI NGẠT

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Thổi ngạt là phương pháp cấp cứu nạn nhân ngừng thở đột ngột do nhiều nguyên nhân khác nhau gây nên (sập hầm, đuối nước, điện giật, ngộ độc...) nhưng chưa có ngừng tuần hoàn hoặc có ngừng tuần hoàn.

- Thổi ngạt được tiến hành bằng cách người cấp cứu thổi trực tiếp hơi của mình qua mồm nạn nhân.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Ngừng tuần hoàn

- Ngừng thở đột ngột nhưng chưa có ngừng tuần hoàn

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định.

- Tuy nhiên không thổi ngạt trực tiếp với những nạn nhân nghi có nhiều khả năng mắc bệnh truyền nhiễm: HIV...

**VII. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- Bác sĩ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo và nắm được kỹ thuật

**2. Dụng cụ:** hộp dụng cụ cấp cứu ngừng thở ngừng tim, được chuẩn bị sẵn

- Bóng, mặt nạ, ống NKQ, máy theo dõi Người bệnh có điện tim, bơm tiêm 5 ml, găng, mũ, khẩu trang,..

- Máy sốc điện, ô xy,

- Thuốc Adrenalin, dịch truyền, catheter ngoại biên,.

**3. Người bệnh**

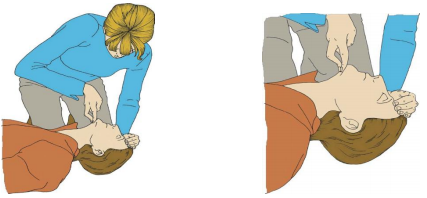
Đặt Người bệnh ở tư thế nằm ngửa

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Nạn nhân nằm ngửa, **mở đường dẫn khí** bằng cách ngửa đầu và nâng cằm

+ Đặt một bàn tay (thường là tay không thuận) lên trán nạn nhân và đẩy ngửa đầu nạn nhân ra sau một cách nhẹ nhàng trong khi vẫn thả các ngón tay cái và trỏ tự do để bóp bịt mũi nạn nhân nếu cần thổi ngạt

+ Đặt các đầu ngón tay của bàn tay còn lại (thường là tay thuận) dưới cằm nạn nhân, nâng cằm lên để mở đường dẫn khí.



***Hình 1 và 2: Tư thế ngửa đầu và nâng cằm***

(Không được đẩy mạnh hàm nạn nhân vì động tác này có thể làm cột sống cổ bị tổn thương nặng hơn nếu có kèm chấn thương. Vì vậy, nên mở đường dẫn khí (ngửa đầu và nâng cằm) một cách thận trọng cho cả nạn nhân có hoặc không có tổn thương cột sống cổ).

- Giữ mở đường dẫn khí, ***kiểm tra hô hấp*** (quan sát, nghe ngóng và cảm nhận nhịp thở).

**V. THEO DÕI**

Nếu thổi ngạt có kết quả:

Chú ý tư thế Người bệnh, sắc mặt, đồng tử, nhịp thở, mạch, huyết áp...

Vận chuyển Người bệnh đến cơ sở y tế gần nhất nếu Người bệnh tái lập được tự thở.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT MỞ KHÍ QUẢN CẤP CỨU

**I.** **ĐẠI CƯƠNG**

- Mở khí quản cấp cứu là tạo một đường thở nhân tạo qua màng nhẫn giáp

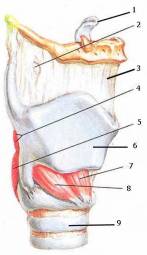
- Là một kỹ thuật khai thông đường thở nhanh chóng, đặc biệt trong cấp cứu ngạt thở cấp.

- Màng nhẫn giáp có mốc giải phẫu tương đối rõ và dễ đi vào đường thở nhất

- Có 2 loại kỹ thuật: chọc màng nhẫn giáp và mở màng nhẫn giáp

Mốc giải phẫu:

Màng nhẫn giáp nằm giữa sụn giáp và sụn nhẫn, có cơ nhẫn giáp che phủ



1. Sụn nắp thanh môn 5. Cơ phễu sau

2. Lỗ nhánh trong TK thanh quản 6. Sụn giáp

3. Màng giáp móng 7. Phần đứng cơ nhẫn giáp

4. Các cơ phễu chéo và ngang 8. Phần chếch cơ nhẫn giáp

9. Khí quản

**II. CHỈ ĐỊNH** các trường hợp khai thông đường thở cấp cứu:

- Suy hô hấp cấp, ngạt thở cấp đặt nội khí quản thất bại hoặc có chống chỉ định

- Người bệnh bị chấn thương hàm mặt, chấn thương cột sống cổ, hoặc đa chấn thương

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**: không có chống chỉ định tuyệt đối

- Người bệnh có các bệnh lý ở thanh quản như ung thư, viêm sụn nắp thanh quản

- Thận trọng Người bệnh có bệnh về máu

- Trẻ em dưới 10 tuổi do thanh quản nhỏ có hình phễu mà phần nhỏ nhất là ở sụn nhẫn

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

**-** Bác sĩ: 02 người, được đào tạo, thành thạo kỹ thuật.

**-** Điều dưỡng: 02 điều dưỡng phụ giúp bác sĩ, được đào tạo về phụ giúp bác sĩ mở khí quản.

**2. Người bệnh**

- Người bệnh nằm ngửa

- Kê một gối dưới cổ hoặc vai, nếu có chấn thương cột sống cổ không kê gối và phải bất động đầu và cổ Người bệnh

- Sát trùng tại chỗ

- Gây tê tại chỗ bằng xylocain 2%

**3. Dụng cụ**

2.1. Chọc màng nhẫn giáp bằng kim chọc trực tiếp:

- Bơm tiêm, trong bơm tiêm hút sẵn 2 - 3ml Natriclorua 0.9%

- Kim to:

o kim số 14 (14-gauge) với người lớn

o Kim số 18 (18-gauge) với trẻ em

- Các dụng cụ khác: găng, sát trùng, gây tê

2.2. Mở màng nhẫn có rạch da với bộ dụng cụ MINITRACH:

- Dao mổ

- Canuyn có đường kính trong 4mm

- Nòng dẫn

- Khớp nối nội khí quản

2.3. Mở màng nhẫn giáp có rạch da với bộ dụng cụ MELKER:

- Bơm tiêm hút sẵn 2 - 3ml Natriclorua 0.9%

- Kim số 18 hoặc catheter

- Dao mổ

- Dây dẫn (guidewire)

- Que nong da (Curved dilator)

- Canuyn

**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 lại hồ sơ bệnh án**

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

**2. Kiểm tra lại Người bệnh**

- Đánh giá lại các chức năng sống của Người bệnh có an toàn cho thực hiện thủ thuật.

**3. Thực hiện kỹ thuật**

***3.1. Chọc màng nhẫn giáp bằng kim chọc trực tiếp***

- Sát trùng

- Xác định vị trí màng nhẫn giáp, gây tê qua màng nhẫn giáp

- Chọc kim vào màng nhẫn giáp theo đường giữa, chếch một góc 45 độ so với thân người và hướng mũi kim xuống phía dưới

- Vừa chọc vừa dùng bơm tiêm hút thăm dò đến khi hút ra khí

- Tháo bơm tiêm khỏi đốc kim

- Người bệnh có thể thở tự nhiên qua kim

- Hoặc bóp bóng bằng cách lắp khớp nội của nội khí quản số 3-3.5 vào đốc kim

***3.2. Mở màng nhẫn có rạch da với bộ dụng cụ MINITRACH***

- Sát trùng

- Xác định vị trí màng nhẫn giáp, gây tê da và gây tê khí quản qua màng nhẫn giáp

- Dùng dao mổ rạch da

- Chọc nòng dẫn (mang theo canuyn) qua đường rạch da. Khi vào đến lòng khí quản thì luồn nòng dẫn thêm vài cm sau đó đẩy canuyn trượt theo nòng dẫn vào trong khí quản rồi rút nòng dẫn ra.

- Cố định canuyn

***3.3. Mở màng nhẫn giáp có rạch da với bộ dụng cụ MELKER***

- Xác định vị trí màng nhẫn giáp, gây tê da và gây tê khí quản qua màng nhẫn giáp

- Rạch da thành một đường thẳng theo đường giữa dải 1 - 1.5 cm

- Chọc kim có lắp bơm tiêm qua màng nhẫn giáp qua vết rạch da theo một góc 45 độ so với thân người (hường kim về phía chân Người bệnh) tại đường giữa, vừa chọc vừa hút đến khi ra khí

- Tháo bơm tiêm, để lại kim, luồn dây dẫn qua catheter vào đường thở

- Rút kim, để lại dây dẫn

- Luồn canuyn

- Rút que nong và dây dẫn

- Cố định

**VI. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG**

**1. Tai biến và biến chứng sớm**

- Ngạt thở hoặc tắc nghẽn đường thở

- Chảy máu tại điểm chọc, rạch da

- Tổn thương thanh khí quản, mạch máu

- Thủng khí quản, thực quản hoặc chọc vào trung thất

- Tràn khí dưới da, tràn khí màng phổi, trung thất

- Luồn cauyn, kim không vào đúng khí quản

- Chấn thương dây thanh âm

**2. Tai biến và biến chứng muộn**

- Hẹp dưới sụn giáp và hẹp khí quản

- Tắc canuyn

- Mất chức năng nuốt

- Thay đổi giọng nói

- Nhiễm trúng

- Chảy máu muộn

- Dò khí quản - thực quản

- Lâu liền chỗ mở

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Vũ Văn Đính.** *Kỹ thuật mở khí quản. Chuyên môn kỹ thuật hồi sức cấp cứu.*

2. **Trịnh Xuân Đàn***. Giải phẫu thanh quản. Bài giảng Giải phẫu học*

3. **Aaron E Bair-** *Emergent surgical cricothyrotomy. Uptodate, 2012*

4. **Peter A. Walts -** *Techniques of surgical tracheostomy. Clin Chest Med 24 (2003) 413- 422*

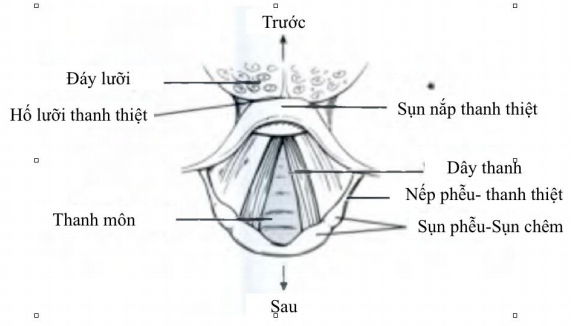
## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY ỐNG NỘI KHÍ QUẢN

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Đảm bảo thông khí qua nội khí quản cho Người bệnh là vấn đề cơ bản trong hồi sức cấp cứu. Tuy nhiên trong một số tình huống, ống nội khí quản không thể đáp ứng được yêu cầu về chất lượng hoặc quá bé, quá to so với khí quản Người bệnh. Tiếp tục sử dụng ống nội khí quản này có thể làm ảnh hưởng đến chất lượng điều trị, thậm chí đe dọa tử vong cho Người bệnh. Khi đó chỉ định thay nội khí quản thường được đặt ra, tiến hành thay nội khí quản càng sớm càng tốt. Nội khí quản hiện nay chủ yếu được đặt qua kỹ thuật đường miệng, vì vậy chúng tôi xin giới thiệu về kỹ thuật thay ống nội khí quản ở Người bệnh đang có ống nội khí quản đường miệng.

**HÌNH ẢNH**

****

**II. CHỈ ĐỊNH**

Khi Người bệnh vẫn còn chỉ định duy trì nội khí quản kèm một trong các dấu hiệu sau:

- Ống nội khí quản bị rách bóng chèn (cuff)

- Ống nội khí quản quá bé, quá to so với khí quản Người bệnh

- Ống nội khí quản bị tắc hoàn toàn không thể cải thiện bằng hút đờm

- Chấn thương cột sống cổ: Có thể phải đặt đường mũi

**III.** **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Lâm sàng không còn chỉ định nội khí quản

- Chấn thương vùng hàm mặt, khoang miệng không thể tiếp cận được đường thở

**IV.** **CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

- Được giải thích về thủ thuật thay nội khí quản

- Nhịn ăn trước 6 giờ nếu có chuẩn bị

- Nằm ngửa

- Được hút sạch đờm dãi ở đường thở và miệng họng

**2. Dụng cụ**

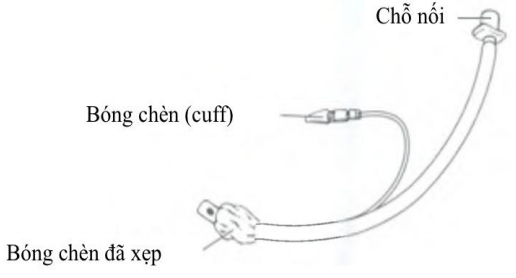
- Ô xy

- Bóng Ambu mask có túi

- Ống hút, máy hút

- Đèn đặt nội khí quản hai cỡ đèn khác nhau dài và trung bình

- Ống nội khí quản 3 cỡ khác nhau: 1 ống cỡ hiện tại, 1 ống có đường kính nhỏ hơn và 1 ống có đường kính lớn hơn 0,5 cm



- Guide có thể uốn

- Syringe 10 ml bơm cuff

- Kìm Magil

- Gel vô trùng hoặc gel xylocain 2%

- Dụng cụ cố định nội khí quản: băng dính, dây

- Monitor theo dõi nhịp thở, nhịp tim, huyết áp

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Xác nhận lần cuối cùng tất cả dụng cụ đã sẵn sàng

2. Bóp bóng qua NKQ cũ với ôxy > 10 lít/phút, đạt SpO2 100%

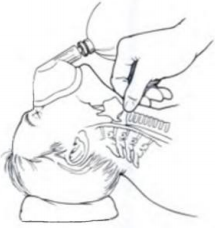
3. Hút miệng họng

4. Thay ống hút riêng, để hút đờm dãi và chất tiết qua nội khí quản

5. Tháo cuff nội khí quản cũ nếu cuff còn căng

6. Rút nội khí quản cũ: giữ nguyên xông hút trong lòng nội khí quản và cùng kéo cả ống nội khí quản, dừng lại ở hầu họng để hút dịch còn đọng trên khoang miệng trong một vài lần hút.

7. Làm nghiệm pháp Sellick, hoặc nghiệp pháp BURP (Backward, Upward, Rightward Pressure: ấn sụn nhẫn về phía sau, lên trên và sang bên phải).



8. Đặt nội khí quản mới



9. Bơm cuff

10. Cố định nội khí quản vị trí đầu dưới nội khí quản cách carina phù hợp là 4 cm (với nam vị trí khoảng 22 cm cung răng trước, với nữ khoảng 21 cm cung răng trước).

11. Kiểm tra vị trí nội khí quản

◾ Sau khi đặt ống Người bệnh không còn khò khè nữa

◾ Ống nội khí quản bị mờ đi vì hơi thở của Người bệnh

◾ Nghe vị trí dạ dày không thấy tiếng lọc xọc

◾ Nghe 2 bên phổi thông khí đều

12. Chụp X.quang phổi thẳng sau cố định nội khí quản: vị trí đầu dưới của nội khí quản cách carina 4 cm

**V. BIẾN CHỨNG VÀ TAI BIẾN**

1. Không thấy dây thanh: Cần ngửa cổ tối đa và hút sạch đờm dãi

2. Đặt nội khí quản vào dạ dày: Cần kiểm tra kỹ để đặt lại nội khí quản, bỏ sót biến chứng này Người bệnh có thể tử vong.

3. Đặt nội khí quản quá sâu: Thường bên phải vì giải phẫu của khí quản bên phải, cần rút bớt ra 1 - 2 cm qua kiểm tra lâm sàng, sau đó kiểm tra bằng X.quang thẳng.

4. Viêm phổi do hít phải: Cần hút sạch dạ dày và đờm dãi, làm nghiệm pháp Sellick, Burp để hạn chế hít phải

5. Gãy răng: Với các Người bệnh răng vẩu, răng đái tháo đường rất dễ gãy… khi đặt nội khí quản tránh tì đèn vào hàm dưới. Nếu phát hiện gãy răng cần lấy răng ra ngoài tránh đẩy vào đường thở.

6. Tràn khí màng phổi: Có thể gặp đặc biệt ở các Người bệnh COPD, cần bóp bóng vừa phải để tránh biến chứng này.

7. Tụt huyết áp: Dùng thuốc an thần, tăng áp lực dương trong đường thở khi đặt nội khí quản có thể gây tụt huyết áp, cần truyền dịch bổ sung.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Adams Bresnick (2006), “Oraltracheal intubation”, Elsevier 2nd edition, p28-38

2. Kristy A Bauman, Scott Manaker, Robert C Hyzy (2013), “Endotracheal tube management and complications”, Uptodate.

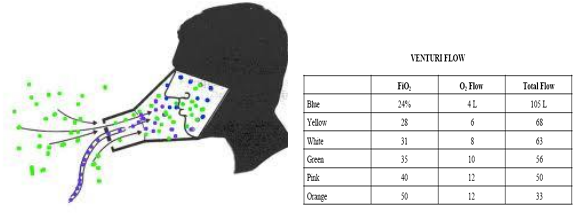
## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỞ OXY LƯU LƯỢNG CAO QUA MẶT NẠ VENTURI

**I. ĐẠI CƯƠNG**

• Thở ôxy lưu lượng cao là những là phương pháp sử dụng dụng cụ thở ôxy đáp ứng được hoàn toàn nhu cầu về dòng chảy của Người bệnh.

• Nguyên lý Venturi giúp trọn khí lưu lượng cao. Tuy nhiên nồng độ ôxy thường không tăng cao được (thường FiO2 < 60%) do đó rất thích hợp cho Người bệnh COPD.



Hình 1: Nguyên lý của Venturi

**II. DỤNG CỤ THỞ Ô XY**

• Mặt nạ Venturi (Hình 1).

• Lưu lượng ôxy từ 6-15 Lít/phút

• FiO2 hằng định từ 24-50%



Hình 2: Mặt nạ Venturi

**III. CHỈ ĐỊNH**

• Giảm ôxy hóa máu mức độ nhẹ/trung bình: PaO2 < 60mmHg, SaO2<90% (thở ôxy phòng).

• Cần nồng độ ôxy chính xác: Người bệnh COPD

**IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối.

**V. TIẾN HÀNH THỦ THUẬT**

**1. Chuẩn bị**

***1.1 Dụng cụ***

• Mặt nạ Venturi

• Bình làm ẩm nối với hệ thống ôxy trung tâm

***1.2. Người bệnh***

• Người bệnh được giải thích các lợi ích, nguy cơ của thủ thuật. Động viên Người bệnh hợp tác thở.

• Đảm bảo đường thở thông thoáng

**2. Các bước tiến hành**

• Bật ôxy nguồn xem có hoạt động không

• Chọn mức FiO2 theo lâm sàng của Người bệnh

• Chọn tốc độ dòng O2 tương ứng (ghi trên mặt nạ)

• Nối mặt nạ vào Người bệnh.



Hình 3: Cách đặt mặt nạ Venturi cho Người bệnh

3. **Đánh giá sau thủ thuật**

Đánh giá đáp ứng của Người bệnh sau thở ôxy về lâm sàng và khí máu

• Lâm sàng: đánh giá về hô hấp, tim mạch, thần kinh

• Khí máu: các chỉ số PaO2, SaO2, Pa CO2…..

• Đánh giá sự dung nạp của Người bệnh với dụng cụ thở ô xy.

• Ghi chép hồ sơ thủ thuật.

**VI. BIẾN CHỨNG VÀ TAI BIẾN**

Thường không có biến chứng gì nghiêm trọng

• Khô niêm mạc đường thở

• Bội nhiễm vi khuẩn từ dụng cụ thở ô xy.

## 

**QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỞ ÔXY QUA GỌNG KÍNH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thở ôxy là một thủ thuật thường được thực hiện cho Người bệnh đặc biệt Người bệnh ở phòng cấp cứu. Mục đích cung cấp lượng khí thở vào có hàm lượng ôxy cao hơn so với khí phòng (FiO2).

Thở ôxy qua gọng kính là thủ thuật đơn giản, thường được lựa chọn ban đầu cho các Người bệnh cần thở ô xy.

Thủ thuật này thường được thực hiện bởi điều dưỡng

**II. DỤNG CỤ THỞ Ô XY**

- Ôxy gọng kính là dụng cụ tương đối đơn giản, được gài ở môi trên của Người bệnh, có hai chấu hơi cong được đặt vào hai lỗ mũi (hình 1).

- Lưu lượng ôxy từ 1 - 6Lít/phút

- FiO2 sẽ thay đổi phụ thuộc vào tần số thở và Vt của Người bệnh. FiO2 được tính gần đúng bằng quy tắc số 4. Coi nồng độ ôxy khí trời là 20% cứ cho Người bệnh thở thêm 1l/phút thì FiO2 tăng thêm 4%.

- FiO2 đạt được 24% - 44%



Hình 1. ôxy gọng kính

**III. CHỈ ĐỊNH**

Thở ôxy qua gọng kính thường là thủ thuật được lựa chọn ban đầu cho các

Người bệnh có chỉ định thở ôxy bao gồm:

1. Giảm ôxy hóa máu mức độ nhẹ/trung bình

PaO2 < 60mmHg, SaO2<90% (thở ôxy phòng).

2. Tăng công hô hấp

3. Tăng công cơ tim

4. Tăng áp động mạch phổi

**IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối. Chống chỉ định tương đối:

- Hẹp hoặc tắc mũi do chất nhầy

- Polype trong mũi.

**V. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện thủ thuật:** Điều dưỡng.

**2. Phương tiện**

**- Ôxy** gọng kính

- Bình làm ẩm nối với hệ thống ôxy trung tâm

**3. Người bệnh**

- Người bệnh được giải thích các lợi ích, nguy cơ của thủ thuật. Động viên Người bệnh hợp tác thở.

- Đảm bảo đường thở thông thoáng

**4. Hồ sơ bệnh án**

**VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Bật ôxy nguồn xem có hoạt động không.

- Kiểm tra bình làm ẩm đủ nước

- Điều chỉnh lưu lượng ôxy phù hợp với từng Người bệnh (đảm bảo ôxy hóa máu), thường đặt 1 - 6 lít/phút

- Nối hệ thống dây ôxy gọng kính vào Người bệnh.

**VII. THEO DÕI**

1. Đánh giá đáp ứng của Người bệnh sau thở ôxy về lâm sàng và khí máu

- Lâm sàng: đánh giá về hô hấp, tim mạch, thần kinh.

- Khí máu: các chỉ số PaO2, SaO2, Pa CO2…..

2. Đánh giá sự dung nạp của Người bệnh với dụng cụ thở ô xy.

3. Ghi chép hồ sơ thủ thuật.

**VIII. BIẾN CHỨNG**

Thường không có biến chứng gì nghiêm trọng. Có thể gặp:

1. Giảm thông khí do ôxy: tình trạng này có thể xảy ra ở Người bệnh COPD

2. Khô niêm mạc đường thở

3. Bội nhiễm vi khuẩn từ dụng cụ thở ô xy.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. AARC Clinical Practice Guideline: “Ô xygen in the Acute Care Hospital”.

2. Oakes DF. Clinical practitioner’s guide to respiratory care. Old Town, ME: Heath Educator Publications, Inc, 1998: 144-146

3. Long- Term supplemental ô xygen therapy. Brian L Tiep, MD uptodate 2013

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỞ ÔXY QUA MẶT NẠ CÓ TÚI

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Thở ôxy qua mặt nạ có túi là thủ thuật giúp cung cấp lượng khí thở vào có hàm lượng ôxy cao có thể lên tới 100%.

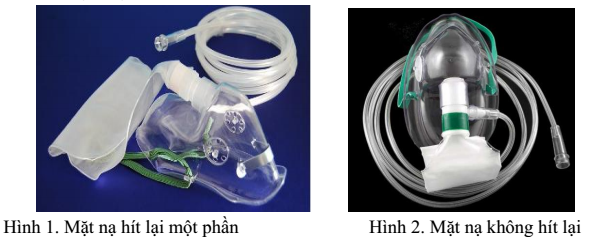
**II.** **DỤNG CỤ THỞ Ô XY**

Mặt nạ hít lại một phần và mặt nạ không hít lại

**1. Mặt nạ hít lại một phần (hình 1):** mặt nạ nối thẳng với túi

- Lưu lượng ôxy thông thường 6 - 10 l/phút

- FiO2 đạt được 50% - 70%



**2. Mặt nạ không hít lại (hình 2)**

- Mặt nạ có thêm các van một chiều ở cổng thở ra (một hoặc hai bên), và giữa mặt nạ và túi khí.

- Lưu lượng ôxy thường 6 - 10 lít/phút

- FiO2 đạt được 70% - 100%

**III. CHỈ ĐỊNH**

Thở ôxy qua mặt nạ có túi thường được áp dụng cho các Người bệnh đã được dùng các phương thức thở ôxy khác thất bại

5. Giảm ôxy hóa máu: PaO2 < 60mmHg, SaO2<90% (thở ôxy phòng).

6. Tăng công hô hấp

7. Tăng công cơ tim

8. Tăng áp động mạch phổi

**IV. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

1. Không có chống chỉ định tuyệt đối.

2. Chống chỉ định tương đối:

- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính (COPD)

- Người bệnh nôn nhiều: nguy cơ sặc vào phổi gây viêm phổi.

**V. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** Điều dưỡng.

**2. Phương tiện**

- Mặt nạ hít lại một phần

- Mặt nạ không hít lại

- Bình làm ẩm nối với hệ thống ôxy trung tâm

**3. Người bệnh**

- Người bệnh được giải thích các lợi ích, nguy cơ của thủ thuật. Động viên Người bệnh hợp tác thở.

- Đảm bảo đường thở thông thoáng

**5. Hồ sơ bệnh án**

**VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Chọn mặt nạ phù hợp với Người bệnh

2. Bật ôxy nguồn xem có hoạt động không

3. Kiểm tra bình làm ẩm đủ nước

4. Điều chỉnh lưu lượng ôxy phù hợp với từng Người bệnh , thường đặt 6 - 10 lít/phút.

5. Điều chỉnh lưu lượng ôxy sao cho túi không bị xẹp khi Người bệnh hít vào

6. Điều chỉnh mặt nạ đảm bảo khít với mũi, miệng Người bệnh.

**VII. THEO DÕI**

1. Đánh giá đáp ứng của Người bệnh sau thở ôxy về lâm sàng và khí máu

2. Lâm sàng: đánh giá về hô hấp, tim mạch, thần kinh

3. Khí máu: các chỉ số PaO2, SaO2, Pa CO2…..

4. Đánh giá sự dung nạp của Người bệnh với dụng cụ thở ô xy, đảm bảo sự dễ chịu của Người bệnh với mặt nạ.

5. Ghi chép hồ sơ thủ thuật.

**VI. BIẾN CHỨNG**

Thường liên quan đến nồng độ ôxy cao khi thở bằng mặt nạ có túi

1. Viêm phổi do sặc: khi Người bệnh nôn có thể hít phải chất nôn gây viêm phổi.

2. Giảm thông khí do ôxy: tình trạng này có thể xảy ra ở Người bệnh COPD

3. Xẹp phổi: khi thở ôxy ở nồng độ cao (thường > 60%), khí nitơ trong phế nang sẽ bị đuổi ra hết và có thể gây xẹp phế nang (xẹp phổi).

4. Khô niêm mạc đường thở; Ngộ độc ôxy.

6. Bội nhiễm vi khuẩn từ dụng cụ thở ô xy.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. AARC Clinical Practice Guideline: “Ô xygen in the Acute Care Hospital”.

2. Oakes DF. Clinical practitioner’s guide to respiratory care. Old Town, ME: Heath Educator Publications, Inc, 1998: 144-146

3. American College of Chest Physicians, National Heart, Lung and Blood Institute. National Conference on Ô xygen Therapy. Chest, 1984; 86: 234-247. Published concurrently in Respiratory Care, 1984; 29; 922-935.

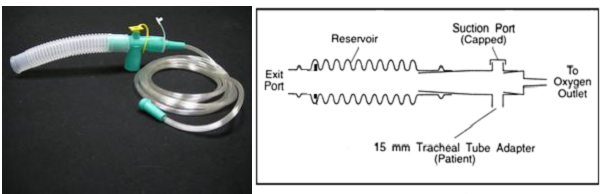
## QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỞ ÔXY QUA T-TUBE NỘI KHÍ QUẢN

**I.** **ĐẠI CƯƠNG**

Thở ôxy là một thủ thuật thường được thực hiện tại phòng cấp cứu. Mục đích thở ôxy là cung cấp lượng khí thở vào có hàm lượng ôxy cao hơn khí phòng.

Thở ôxy qua T-Tube nội khí quản cho những Người bệnh có ống nội khí quản hoặc đã mở khí quản.

**II.** **DỤNG CỤ**

****

Cỡ ống 15mm cho phép gắn chắc chắn ống vào ống khí quản. T-Piece được nối với 1 thiết bị phát khí dung có thể tích lớn qua một ống cỡ lớn có thể cho phép cung cấp 1 FiO2 chính xác và độ ẩm cao.

Để đảm bảo đáp ứng được nhu cầu hít vào của Người bệnh, cần nối 1 ống dài 6 - 12 insơ (15-30 cm, là ống lưu khí) vào ống chữ T, ở phần đối diện với cửa thông với thiết bị khí dung.

Do không khí thở vào không tiếp xúc trực tiếp với niêm mạc đường hô hấp trên của Người bệnh, nơi không khí được làm ấm và ẩm trước khi vào cơ thể. Vì vậy cần có thiết bị lầm ẩm và ấm không khí trước khi vào cơ thể.

Thuận lợi: Cung cấp FiO2 khí thở vào đầy đủ.

Bất lợi: Nếu không làm ấm và ẩm đầy đủ có thể niêm mạc bị khô.

**III.** **CHỈ ĐỊNH**

**1. Giảm ôxy hóa máu**

Tất cả các trường hợp thiếu ôxy trong máu động mạch. Biểu hiện PaO2 < 60mmHg, SaO2<90% (thở ôxy phòng).

**2. Tăng công hô hấp**

**3. Tăng công cơ tim**

**4. Tăng áp động mạch phổi**

**IV.** **CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối đối với Người bệnh thở ôxy qua T-Tube nội khí quản.

HẠN CHẾ CỦA ôxy LIỆU PHÁP:

- Ít hiệu quả ở Người bệnh giảm ôxy do thiếu máu và suy tuần hoàn

- Ôxy liệu pháp không thay thế được thông khí nhân tạo trong trương hợp có chỉ định thông khí nhân tạo

**V.** **CHUẨN BỊ**

Dụng cụ

- Ống thở T-Tube

- Bình làm ẩm nối với hệ thống ôxy trung tâm

Người bệnh

- Người bệnh được giải thích các lợi ích, nguy cơ của thủ thuật. Động viên Người bệnh hợp tác thở.

- Đảm bảo ống nội khí quản và canul mở khí quản thông thoáng.

**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.

**VI.** **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. Bật ôxy nguồn xem có hoạt động không

2. Điều chỉnh lưu lượng ôxy phù hợp với từng Người bệnh (đảm bảo ôxy hóa máu), thường đặt 1 - 6 lít/phút

3. Nối ống thở T-Tube vào nội khí quản hoặc canul mở khí quản.

***Đánh giá sau thủ thuật***

Đánh giá đáp ứng của Người bệnh sau thở ôxy về lâm sàng và khí máu

- Lâm sàng: đánh giá về hô hấp, tim mạch, thần kinh

- Khí máu: các chỉ số PaO2, SaO2, Pa CO2…..

- Đánh giá sự dung nạp của Người bệnh với dụng cụ thở ô xy.

- Chăm sóc nội khí quản và canul mở khí quản

Bảo đảm ống nội khí quản hoặc canul mở khí quản được thông thoáng. Ghi chép hồ sơ thủ thuật.

**VII.** **CÁC NGUY CƠ VÀ TAI BIẾN KHI THỞ Ô XY**

Cung cấp ôxy được coi như là 1 thuốc lành tính. Phần lớn các Người bệnh tử vong vì thiếu ôxy hơn là vì tai biến của điều trị ôxy cấp. Dù sao, các thầy thuốc lâm sàng cũng cần cân nhắc các biến chứng và giảm tối thiểu ảnh hưởng đó.

1. Ngộ độc ôxy:

- Liên quan tới nồng độ và thời gian thở ôxy, thở ôxy với nồng độ càng cao(>60%),thời gian càng lâu thì càng dễ sớm bị ngộ độc ôxy.

Ngộ độc ôxy đặc biệt được chú ý ở các Người bệnh COPD hoặc trẻ sơ sinh.

2. Giảm thông khí do ôxy:

Tình trạng này có thể xảy ra ở Người bệnh COPD, đối tượng có tăng CO2 mạn tính, chính thiếu ôxy là một” động lực” thúc đẩy Người bệnh thở. Do đó nếu làm tăng ôxy ở những Người bệnh này sẽ làm mất đi yếu tố này và Người bệnh thở chậm và yếu.

3. Xẹp phổi:

Khi thở ôxy với nồng độ cao, khí nitơ trong phế nang sẽ bị đuổi ra hết và có thể gây xẹp phế nang (xẹp phổi).

4. Bệnh lý võng mạc ở trẻ sơ sinh non tháng:

- Trẻ sơ sinh non tháng được thở ôxy khi áp lực riêng phần của ôxy máu đ/m(PaO2) > 100mmHg, động mạch võng mạc sẽ co lại gây thiếu máu võng mạc, tổn thương võng mạc, xơ hoá, có thể bong võng mạc và mù. (Nên để PaO2>50 nhưng không cao quá 80-90 mmHg)

- Hơn nữa, PaO2 tăng gây đóng không mong muốn của ống động mạch trong tổn thương tim bẩm sinh phụ thuộc ống động mạch.

5. Bội nhiễm vi khuẩn từ dụng cụ làm ẩm hoặc hệ thống khí dung

6. Khô niêm mạc đường thở

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**1.** AARC Clinical Practice Guideline: “Ô xygen in the Acute Care Hospital”.

**2.** Oakes DF. Clinical practitioner’s guide to respiratory care. Old Town, ME: Heath Educator Publications, Inc, 1998: 144-146

**3.** Long- Term supplemental ô xygen therapy. Brian L Tiep, MD uptodate 2013

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT RÚT CANUYN MỞ KHÍ QUẢN

**I.** **ĐẠI CƯƠNG**

Mở khí quản (MKQ) là một thủ thuật mở một đường thở qua khí quản, thay vì không khí từ ngoài phổi qua đường hô hấp trên vào phổi thì không khí vào phổi qua lỗ mở khí quản. Mục đích thường là khai thông đường thở, làm giảm khoảng chết giải phẫu, tạo điều kiện chăm sóc dễ dàng, tăng hiệu quả hút đờm và chỉ định trong các trường hợp cần thở máy dài ngày.

Một số Người bệnh có thể phải mang canuyn MKQ thời gian dài sau khi ra viện, tuy nhiên đa phần Người bệnh MKQ được rút canuyn MKQ khi hết chỉ định, phản xạ ho tốt.

**II.** **CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh ho khạc tốt.

- Người bệnh tự thở tốt, không còn suy hô hấp, không có dấu hiệu nhiễm trùng

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định tuyệt đối

- Các biến chứng gây khó thở thanh quản: sùi, sập sụn khí quản, gây hẹp thanh khí quản, liệt dây thanh, phù nề thanh quản gây mở hẹp đóng không kín thanh quản

**IV. CHUẨN BỊ**

**1.** **Người thực hiện**

- 01 bác sỹ chuyên ngành hồi sức, chống độc: ra chỉ định, thực hiện kỹ thuật và theo dõi phát hiện và xử trí biến chứng. Một số biến chứng cần thêm 1 bác sỹ chuyên ngành hồi sức, chống độc phụ giúp xử trí.

- 01 - 2 điều dưỡng phụ giúp bác sỹ.

**2.** **Phương tiện**

- Dụng cụ đặt nội khí quản và bộ mở khí quản, máy hút, hệ thống thở ôxy, máy theo dõi SpO2, nhịp tim, huyết áp (monitor), xe dụng cụ cấp cứu

- Bộ dụng cụ thay băng

- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn

- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân

**3.** **Người bệnh**

- Giải thích lý do và quy trình tiến hành cho người nhà Người bệnh hoặc trực tiếp cho Người bệnh nếu Người bệnh còn tỉnh táo

- Đặt đường truyền tĩnh mạch

- Hút sạch đờm trong họng, miệng, mũi

- Hút đờm trong khí quản - phế quản

- Tháo bóng ống canuyn MKQ, tháo dây buộc cố định.

**4.** **Hồ sơ bệnh án**

- Ghi chép hồ sơ lý do và chỉ định rút canuyn MKQ

- Ghi chép đầy đủ trong hồ sơ quá trình tiến hành rút canuyn MKQ, theo dõi và biến chứng - xử trí nếu có

**V.** **CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

1. **Kiểm tra**: hồ sơ, Người bệnh và các xét nghiệm.

Chỉ tiến hành khi đã chuẩn bị đầy đủ dụng cụ và Người bệnh đồng ý

**2.** **Thực hiện kỹ thuật**

- Vệ sinh, sát trùng da quanh lỗ mở khí quản.

- Rút ống canuyn MKQ.

- Băng gạc mỏng trên lỗ MKQ.

- Quan sát Người bệnh: sắc mặt, nhịp tim, nhịp thở (trên máy theo dõi), tiếng rít thanh quản.

**VI. THEO DÕI**

- Cho bệnh thở ôxy qua mũi hoặc qua mặt nạ mặt

- Theo dõi:

+ Mạch, huyết áp, nhịp thở, ý thức, SpO2 15 phút/lần trong 2giờ đầu

+ Sau đó theo dõi 2 - 3 giờ/lần trong 24 giờ

- Khí dung nếu có chỉ định

**VII. BIẾN CHỨNG VÀ CÁCH XỬ TRÍ**

- Khó thở thanh quản có thể xảy ra ngay sau khi rút ống do phù nề thanh quản và thanh môn.

+ Xử trí:. Khí dung Adrenalin,

. Nếu không kết quả: đặt nội khí quản hoặc mở khí quản lại

- Nói không rõ và nói khó do rò khí ở lỗ mở khí quản.

- Vết mở khí quản lâu liền hoặc sẹo liền xấu.

- Khó thở do hẹp khí quản.

- Hẹp hoặc polyp khí - phế quản: soi khí - phế quản điều trị

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Đạt Anh, Đặng Quốc Tuấn (2012), “Mở khí quản qua da”, *Hồi sức cấp cứu*, Nxb Khoa học kỹ thuật.

2. Irwin RS, Rippe JM (2003), “Tracheostomy”, *Intensive Care Medicine* 5th, Lippincott Willams & Wilkins.

3. Micheal FO, Andranik O (2005), “Airway management”, *Principles of Critical Care*, McGraw-Hill.

## 

## 

## 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 bẩn 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**

**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 Glycerin bonat lọ 01

8 Khăn bông hoặc khăn giấy cái 01

9 Bộ dụng cụ hút đờm bộ 01

10 Dụng cụ, máy theo dõi (nếu cần) bộ 01

11 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 kền.

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 22 cm - 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 nhiêu 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, bẩn 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 dãy 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 giãy dụa, co giật hoặc lấy tay giật ống ra ngoài: báo bác sĩ, không tự tiện đẩy ống vào. Bóp bóng ambu với ôxy 100% trong khi chờ đợi đặt ống lại.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Lê Ngọc Trọng (2009)**, “Chăm sóc Người bệnh đặt ống nội khí quản, canuyn mở khí quản”,Điều dưỡng hồi sức cấp cứu, Bộ Y Tế, Nhà xuất bản giáo dục,trang 149 -155.

2. **Vũ Văn Đính (1999)**. “Đặt ống nội khí quản cấp cứu”, Hướng dẫn quy trình Kỹ thuật Bệnh viện tập I,Nhà xuất bản y học,trang 18-22.

3. **Nguyễn Quốc Anh(2012), “** Bảng kiểm kỹ thuật thay băng mở khí quản”, Bảng kiểm các quy trình kỹ thuật cơ bản chăm sóc Người bệnh, Bộ Y tế, Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội, trang 17.

4. **Trường trung cấp Y tế Bạch Mai(2011)**, “Kỹ Thuật thay băng nội khí quản, mở khí quản”.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT 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

- Rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang

**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 kền.

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 20 - 25 mmHg)

5.Cắt dây buộc cố định cũ

6. Tháo bỏ băng cũ

7. Đánh giá vết mở khí quản, vị trí của canuyn MKQ,nếu vết mở nhiễm khuẩn báo thay canuyn mới)

8. Đi găng vô khuẩn

9. Vệ sinh chân canuyn bằng ôxy 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 mở canuyn MKQ, bằng PVP iodine 10% bán kính 5 cm,

11. Sát trùng tai 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

14. Thu dọn dụng cụ; Rửa tay

16. 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 mở 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 dãy dụa 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 đặt lại không tự ý luồn canuyn vào lỗ mở.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Nguyễn Đạt Anh (2009)**, “Chăm sóc Người bệnh đặt ống nội khí quản, canuyn mở khí quản”,*Điều dưỡng hồi sức cấp cứu*. Nhà xuất bản giáo dục. trang 149-155.

2. **Vũ Văn Đính (1999), “**Mở khí quản”, Hướng dẫn quy trình kỹ thuật Bệnh viện tập I. Nhà xuất bản y học. Trang 23-25.

3. **Nguyễn Quốc Anh(2012), “** Bảng kiểm kỹ thuật thay băng mở khí quản”, Bảng kiểm các quy trình kỹ thuật cơ bản chăm sóc Người bệnh, Bộ Y tế, Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội, trang 17.

4. **Trường trung cấp Y tế Bạch Mai(2011)**, “Kỹ Thuật thay băng nội khí quản, mở khí quản”.

**QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT CANUYN MAYO  
(Một lần)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

**-** 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 họp 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 Đè 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Nguyễn Đạt Anh (2009), “**Các kỹ thuật khai thông đường thở”, Điều dưỡng hồi sức cấp cứu, Nhà xuất bản giáo dục,trang 177-187.

2. **Nguyễn Đạt Anh (2009), “**Chăm sóc Người bệnh hôn mê”,Điều dưỡng hồi sức cấp cứu, Nhà xuất bản giáo dục,trang 96-103.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT HÚT ĐỜM ĐƯỜNG HÔ HẤP DƯỚI

## BẰNG HỆ THỐNG HÚT KÍN

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Hút đờm là một kỹ thuật cơ bản rất quan trọng ở Người bệnh có can thiệp nội khí quản, mở khí quản trong hồi sức cấp cứu nhằm khai thông và kiểm soát đường thở cho Người bệnh. Hút đờm không đúng kỹ thuật có thể dẫn đến nhiều biến chứng nặng nề (tổn thương đường hô hấp, nhiễm trùng, tăng áp lực nội sọ…). Đặc biệt đối với các trường hợp Người bệnh có tổn thương phổi nặng, liệt cơ hô hấp, việc làm gián đoạn đường thở còn làm tăng nguy cơ tử vong cho Người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Ứ đọng đờm ở Người bệnh thở máy qua ống NKQ, MKQ

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh tự thở qua ống NKQ, MKQ

- Người bệnh thở T-Tube qua ống NKQ, MKQ

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** 2 điều dưỡng

- 01 điều dưỡng tiến hành kỹ thuật hút đờm

- 01 điều dưỡng phụ vỗ rung, thay đổi tư thế Người bệnh trong quá trình hút

**2. Người bệnh**

**-** Thông báo và giải thích cho Người bệnh hoặc người nhà để Người bệnh yên tâm tin tưởng và hợp tác khi tiến hành kỹ thuật.

- Hướng dẫn Người bệnh ho, thở sâu, vỗ rung(nếu cần)

- Tư thế Người bệnh thoải mái, thuận tiện cho kỹ thuật.

- Trải khăn dưới cằm Người bệnh

- Tăng ôxy 100% cho Người bệnh trước hút 2 - 3 phút.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

01 điều dưỡng vỗ rung cho Người bệnh,nghiêng Người bệnh. 01 điều dưỡng tiến hành hút đờm

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

**- Điều dưỡng 1:**

2. Bật máy hút điều chỉnh áp lực.

3. Đi găng sạch, nối ống hút đờm kín với hệ thống hút.

4. Mở khóa hệ thống hút, nhẹ nhàng đưa ống hút vào cho tới khi có sức cản thì rút ra khoảng 1 cm và ấn van hút.

5. Kéo nhẹ ống hút từ từ ra ngoài đồng thời xoay nhẹ ống hút.

6. Lắp bơm tiêm 20 ml có nước muối sinh lý 0,9% hoặc Natribicacbonat 0,14% vào hệ thống hút kín, đợi Người bệnh hít vào hoặc máy đẩy vào thì bơm 2 - 5 ml nước vào.

**- Điều dưỡng 2:**

7. Vỗ rung cho Người bệnh

8. Đặt Người bệnh ngửa thẳng, nghiêng phải, nghiêng trái.

**- Điều dưỡng 1:**

9. Hút lặp lại 3 tư thế cho đến khi sạch đờm

10. Bơm 10 ml nước muối sinh lý hoặc Natribicacbonat 0,14% tráng sạch ống hút kín.

11. Khóa hệ thống hút kín, tháo dây hút, đậy nắp ống hút kín.

12. Dùng ống hút đòm nối với hệ thống máy hút, hút sạch mũi miệng cho Người bệnh.

13. Tháo bỏ ống hút, tráng sạch dây máy hút, tắt máy, ngâm ống hút vào xô đựng dung dịch khử khuẩn, ngâm đầu dây vào chai nước muối rửa.

14. Tháo bỏ găng, đặt Người bệnh tư thế thoải mái, nằm đầu cao 300.

15. Thu dọn dụng cụ, rửa tay.

16. Ghi phiếu theo dõi chăm sóc Người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng Người bệnh:

+ Khi hút đờm không xảy ra tai biến gì.

+ Sau khi hút đờm mạch, nhịp thở, SpO2 ổn định.

- Ngày, giờ hút đờm.

- Số lượng, tính chất đờm

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Tụt SpO2: trước khi hút cần tăng FiO2 lên 100% trong 2 - 3 phút

- Tổn thương đường hô hấp: chú ý tiến hành hút nhẹ nhàng, kiểm tra áp lực máy hút đảm bảo từ - 80 mmHg đến - 120 mmHg

- Nhiễm khuẩn: đảm bảo quy trình hút đờm đúng kỹ thuật

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Nguyễn Quốc Anh(2012),** “Bảng kiểm kỹ thuật hút đờm dãi có mở khí quản, nội khí quản”, Bảng kiểm các quy trình kỹ thuật cơ bản chăm sóc Người bệnh, Bộ Y tế, Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội, trang 21.

2. **Vũ Văn Đính (1999), “**Hút dịch khí quản”, Hướng dẫn quy trình kỹ thuật bệnh viện tập I, Nhà xuất bản y học,trang 25-26.

3. **Nguyễn Đạt Anh (2009), “**Kỹ thuật hút đờm”. Điều dưỡng hồi sức cấp cứu, Bộ Y tế, Nhà xuất bản giáo dục, trang 194-199.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT VỖ RUNG LỒNG NGỰC Ở NGƯỜI BỆNH

## HỒI SỨC CẤP CỨU VÀ CHỐNG ĐỘC

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Vỗ rung là phương pháp điều trị nhằm giải phóng đờm dịch ra khỏi phổi nhờ chủ động tác dụng một lực cơ học qua thành ngực truyền vào phổi, làm các cục đờm ứ đọng dính vào phế quản nhỏ bị bong ra rồi đờm được dẫn lưu vào phế quản lớn và ho tống ra ngoài hoặc được hút bằng sonde hút đờm

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh đặt ống nội khí quản, Mở khí quản..

- Các bệnh về phổi: Viêm phế quản, viêm phổi tắc nghẽn mạn tĩnh (COPD), áp xe phổi, hen phế quản…

- Người bệnh nằm lâu ngày ít cử động: Người bệnh hôn mê, liệt, guillain barre….

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- NGƯỜI BỆNH đang trong tình trạng nặng: suy hô hấp cấp, phù phổi cấp, sốc, trụy tim mạch…

- Người bệnh sau mổ dẫn lưu nội sọ, tăng áp lực nội sọ, xuất huyết não những ngày đầu.

- Bệnh tim mạch: Nhồi máu cơ tim cấp, suy tim nặng..

- Chấn thương phổi, xuất huyết phổi,

- Người bệnh gẫy xương sườn chưa cố định.

- Người bệnh có dẫn lưu màng phổi (chống chỉ định tương đối).

**IV.CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

02 Điều dưỡng hoặc 01 điều dưỡng và 01 kỹ thuật viên. Được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu.

**2**. **Dụng cụ**

***2.1 Vật tư tiêu hao***

- Găng sạch: 01 đôi.

- Khăn bông to: 01 cái.

- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

- Xà phòng diệt khuẩn

- Mũ: 02 cái.

- Khẩu trang: 02 cái.

***2.2. Dụng cụ cấp cứu:***

- Bóng, Mask.

**3**. N**gười bệnh**

- Thông báo,giải thích cho Người bệnh (nếu tỉnh) hoặc người nhà lợi ích của việc vỗ rung lồng ngực, động viên họ cùng hợp tác.

- Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp tùy theo vị trí tổn thương ở phổi: nằm ngửa thẳng, nằm nghiêng phải hoặc nghiêng trái. Đầu cao hoặc chân cao, hoặc cho Người bệnh ngồi…

4. **Hồ sơ bệnh án**: Phiếu chăm sóc (bảng theo dõi).

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:**

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

2. Thông báo, giải thích, động viên Người bệnh cùng hợp tác

3. Đặt Người bệnh ở tư thế thích hợp, tiến hành vỗ trước, rung sau.

***3.1. Kỹ thuật vỗ:***

Điều dưỡng dùng hai bàn tay chụm các ngón tay, khum lòng bàn tay vỗ đều lên thành ngực hoặc vùng lưng, sao cho các cạnh của bàn tay tiếp xúc với thành ngực hoặc vùng lưng (nếu vỗ lưng) chỉ sử dụng lực của bàn tay, hoạt động khớp cổ tay. Vỗ nhẹ nhàng đều đặn dịch chuyển trên lồng ngực hoặc vùng lưng. Việc vỗ rung tạo ra áp lực dương tác dụng lên thành ngực và vào phổi làm cho đờm dãi và mủ long ra và dồn từ các nhánh với phế quản nhỏ về nhánh phế quản lớn hơn. Vỗ liên tục 10\_15 phút/1 bên rồi chuyển sang rung.

Lưu ý: Khi vỗ rung chỉ tập trung vỗ lên bề mặt khung sườn, tránh vỗ lên cột sống, xương ức, dạ dày và phần dưới khung sườn vì có thể gây chấn thương cho lách, gan, thận và các tạng ở thấp.

***3.2. Kỹ thuật rung:***

- Điều dưỡng duỗi bàn tay đặt bàn tay lên thành ngực, vùng lưng (nếu rung ở lưng) tương ứng với phân thuỳ phổi cần dẫn lưu, sử dụng lực rung của cơ cánh tay và vai tác động tới bàn tay truyền lực rung lên thành ngực và các phân thuỳ phổi tương ứng.

*Chú ý*: động tác rung được thực hiện trong thời kỳ thở ra, yêu cầu Người bệnh thở ra từ từ để dễ thực hiện nếu có thể. Khuyến khích Người bệnh ho tống đờm ra ngoài, tiến hành hút đờm ngay sau đó.

4. Sau khi thực hiện song kỹ thuật giúp Người bệnh trở về tư thế thoải mái.

5. Điều dưỡng thu dọn dụng cụ. tháo găng (nếu đi găng), rửa tay bằng dung dịch savondoux dưới vòi nước.

6. Ghi phiếu chăm sóc.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi sát mạch, spO2, nhịp thở của Người bệnh trước, trong và sau khi tiến hành vỗ rung.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Suy hô hấp: spO2 tụt, sắc mặt tím tái,thở nhanh hoặc chậm… ⭢ Ngừng vỗ rung, cho Người bệnh về tư thế thích hợp, tăng ôxy và hút đờm (nếu cần).

2. Chấn thương lồng ngực do kỹ thuật thô bạo.

Khi vỗ phải đảm bảo đúng kỹ thuật.

**\* Một số chú ý khi vỗ, rung**

- Tổng thời gian vỗ và rung không quá 30- 40 phút

- Khi tiến hành phải luôn theo dõi sát mạch, nhịp thở, SpO2, sắc mặt Người bệnh.

- Khi vỗ,rung nhắc Người bệnh nhịn ho (Nếu Người bệnh tỉnh) đến khi buồn ho nhiều thì gắng sức ho khạc cho đờm, mủ tống ra được nhiều.

- Vỗ rung xong nên hút đờm ngay bên vừa vỗ rung rồi mới sang bên kia.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. A Reference Manual for Nurses and Healthcare Managers in Ethiopia; Addis Ababa, Ethiopia; Dec-2011

2. Lippincott’s nursing procedures; (2009); Respiratory Care; Fifth Edition; Lippincott Williams Wilkins; pp 550-585

3. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Respiratory Function; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams Wilkins; pp 833 - 875.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT RÚT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN

**I. ĐẠI CƯƠNG**

**-** Là quy trình thường xuyên áp dụng trong khoa hồi sức cấp cứu

**-** Giúp giảm nguy cơ viêm phổi bệnh viện đặc biệt viêm phổi liên quan đến thở máy

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh hết chỉ định thông khí nhân tạo xâm nhập.

- Người bệnh tự thở tốt, không còn tình trạng suy hô hấp.

- Người bệnh có chỉ định mở khí quản.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh không có khả năng bảo vệ đường thở, ho khạc kém.

- Người bệnh chưa tự thở tốt, còn nguy cơ suy hô hấp.

**VI. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- 02 điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa Hồi sức cấp cứu.

- 01 bác sỹ đã được đào tạo chuyên khoa Hồi sức cấp cứu.

**2. Dụng cụ vật tư tiêu hao**

- Máy hút áp lực âm

- Dây hút silicon

- Máy thở không xâm nhập nếu cần

- Ống hút kích cỡ phù hợp: 1 - 2 cái

- Găng vô khuẩn: 1 - 2 đôi

- Găng tay sạch: 02 đôi

- Bộ dụng cụ đặt ống nội khí quản

- Bình làm ẩm

- Nước cất làm ẩm

- Dây ôxy kính: 01 cái

- Chụp mặt nạ thở ô xy: 01 cái

- Máy khí dung

- Bộ mặt nạ khí dung (dùng cho từng Người bệnh)

- Bóng Ambu (dùng 50 lần)

- Mặt nạ ô xy: 01 cái

- Bơm tiêm 5 ml: 01 cái

- Kim tiêm nhựa: 1- 2 cái

- Kéo

- Ống cắm panh

- Túi nilon

- Ống nghe

- Huyết áp

- Natrichlorua 0,9% chai 250 ml

- Mũ

- Khẩu trang

- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

- Xà phòng rửa tay diệt khuẩn

- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ

- Máy theo dõi

- Cáp điện tim

- Cáp theo dõi SpO2

- Cáp đo huyết áp liên tục

- Bao đo huyết áp

- Thuốc khí dung theo chỉ định

**3. Người bệnh**

- Thông báo, giải thích cho Người bệnh hoặc gia đình Người bệnh về việc sắp làm.

- Cho Người bệnh nhịn ăn trước 4 giờ.

- Hút sạch đờm giãi trong ống nội khí quản và vùng mũi, miệng họng.

**4. Hồ sơ bệnh án**

Phiếu theo dõi Người bệnh sau rút ống nội khí quản, phiếu chăm sóc.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1.** Thông báo và hướng dẫn Người bệnh cùng phối hợp.

**2.** Bác sỹ, điều dưỡng rửa tay xà phòng diệt khuẩn dưới vòi nước. đội mũ, đeo khẩu trang.

**3.** Đánh giá lại các thông số: ý thức, mạch, SpO2, huyết áp, nhịp thở ghi vào phiếu theo dõi.

**4.** Đặt Người bệnh tư thế 45 - 90 độ.

**5.** Điều dưỡng 1 sát khuẩn tay nhanh, đi găng tay sạch, điều dưỡng (bác sỹ) đi găng vô trùng lấy ống thông hút nối với máy hút.

**6.** Điều dưỡng 1 Tháo dây cố định ống nội khí quản. Tháo cuff hoàn toàn.

**7.** Điều dưỡng 2 luồn ống thông hút vào ống nội khí quản, bảo Người bệnh hít sâu vừa bịt van hút vừa từ từ rút ống nội khí quản ra.

**8.** Hút lại mũi họng cho Người bệnh.

**9.** Điều dưỡng 1 cho Người bệnh thở ô xy

**10.** Khí dung thuốc theo y lệnh.

**11.** Hướng dẫn Người bệnh ho khạc khi có đờm hoặc vỗ rung cho Người bệnh và hút đờm họng miệng nếu Người bệnh ho khạc kém.

**12.** Thu dọn dụng cụ, bác sỹ và điều dướng tháo găng, rửa tay bằng savondoux dưới vòi nước.

**13.** Theo dõi sát tình trạng Người bệnh: Ý thức, mạch, huyết áp, SpO2, nhịp thở trong 1 giờ đầu 15 phút/1 lần. theo dõi dấu hiệu co thắt thanh quản (khó thở có tiếng rít, khó thở vào, thở chậm. , ) tình trạng thở (thở gắng sức, co kéo cơ hô hấp, mệt cơ), sự ho khạc của Người bệnh.1 giờ tiếp theo 30 phút một lần theo dõi nhịp thở, SpO2, mạch, huyết áp, tình trạng thở. Các giờ sau theo dõi 1 giờ/1 lần trong 3 giờ tiếp.

**14.** Sau rút ống nội khí quản 6 giờ đánh giá lại tình trạng và cho Người bệnh ăn.

**VI.** **THEO DÕI:** tất cả các thông số theo dõi phải được ghi đầy đủ vào bảng theo dõi

- Rối loạn ý thức hoặc Người bệnh không hợp tác.

- Nhịp thở > 24 lần/phút.

- Nhịp thở < 10 lần/phút.

- SpO2 < 90%.

- Mạch nhanh > 10% so với lúc trước khi rút.

- Huyết áp tăng hoặc giảm so với huyết áp nền.

- Ứ đọng đờm dãi, ho khạc kém.

- Tăng co kéo cơ hô hấp, Người bệnh mệt cơ.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

**-** Khó thở do co thắt phế quản, thanh quản và phù nề thanh môn, xử trí khí dung thuốc giãn phế quản, thuốc chống phù nề hoặc thở máy không xâm nhập

**-** Trào ngược dịch dạ dày vào phổi gây viêm phổi sặc, dự phòng bằng tuân thủ nhịn ăn và hút dịch dạ dày trước rút ống.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế; (1999); Cai thở máy; *Hướng dẫn quy trình kỹ thuật bệnh viện tập I*. Nhà xuất bản y học. Trang 39-40.

2. Bộ Y tế; (1999); Thôi thở máy; *Hướng dẫn quy trình kỹ thuật bệnh viện tập I*. Nhà xuất bản y học. Trang 40-41.

3. Lippincott’s nursing procedures; (2009); Respiratory Care; Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 550-585.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT MỞ KHÍ QUẢN CẤP CỨU

**I. ĐẠI CƯƠNG/ĐỊNH NGHĨA**

1. Định nghĩa: Mở khí quản là một thủ thuật mở một đường thở qua khí quản, thay vì không khí từ ngoài phổi qua đường hô hấp trên vào phổi thì không khí vào phổi qua lỗ mở khí quản.

2. Mục đích:

- Khai thông đường thở, làm giảm khoảng chết giải phẫu (50%)

- Tạo điều kiện chăm sóc dễ dàng, tăng hiệu quả hút đờm

**II. CHỈ ĐỊNH** Mở khí quản cấp cứu:

- Ngạt thở do tắc nghẽn đường hô hấp trên do chấn thương, dị vật, polip,

- Phù nề co thắt thanh quản (uốn ván, bạch hầu…)

- Hẹp khí quản do u…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**: không

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- 01 Người thực hiện thực hiện thủ thuật do các bác sỹ chuyên khoa HSCC đã

- 01 người phụ là bác sỹ chuyên khoa HSCC, bác sỹ cao học, nội trú đã được đào tạo

- 01 người phụ dụng cụ: Điều dưỡng đã được đào tạo

- Phẫu thuật viên đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay và sát khuẩn tay, đi găng vô trùng, sát khuẩn vùng mổ, trải săng, gây tê tại chỗ từ sụn giáp đến hố trên ức.

- Phẫu thuật viên đứng bên trái, bác sĩ phụ đứng bên phải

**2. Phương tiện, dụng cụ**

**2.1. Vật tư tiêu hao Đơn vị Số lượng**

- Canula mở khí quản cái 01

- Ống nội khí quản cái 01

- Ống thông hút đờm vô khuẩn cái 03

- Găng vô trùng đôi 6

- Găng khám đôi 10

- Kim lấy thuốc Cái 5

- Lưỡi dao mổ cái 01

- Bơm tiêm 5 ml Cái 5

- Bơm tiêm 10 ml 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

- Natriclorua 0,9% (loại chai 500 ml) Chai 2

- Diazepam 10mg ống 2

- Mũ phẫu thuật Cái 4

- Khẩu trang phẫu thuật Cái 4

**2.2. Dụng cụ cấp cứu**

- Bóng ambu

- Hệ thống ô xy

- Dụng cụ chống sốc phản vệ

**2.3. Các chi phí khác**

**Bộ dụng cụ mở khí quản bao gồm:**

- Panh có mấu, không mấu

- Kéo thẳng

- Kéo cong

- Kẹp phẫu tích không mấu

- Kẹp phẫu tích có mấu

- Kẹp cầm máu

- Kẹp răng chuột

- Kẹp banh Laborde

- Sông lòng máng

- Banh Farabeuf

- Kim cong

- Chỉ khâu không tiêu

**Các dụng cụ khác:**

- Hộp bông còn

- 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

- Cồn trắng 90o

- Băng dính y tế

- Bóng ambu

- Máy hút đờm

- Hộp bông còn

**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.

- Mắc 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. 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 Người bệnh:** các chức năng sống xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

**3**. **Tiến hành thủ thuật**

**3.1. Thì 1:** PTV dùng tay trái cố định khí quản ở giữa, tay phải rạch đường rạch da ở giữa cổ. Đường rạch cách xương ức 1 cm lên đến gần sụn giáp. Đường rạch dài khoảng 3 cm. Người phụ lấy 2 banh Farabeuf vén mép sang hai bên sao cho cân bằng để khí quản cố định ở giữa.

**3.2. Thì 2:** phẫu thuật viên dùng dao rạch một nhát trên da sao cho tới tận khí quản (không bóc tách), nếu gặp phải tuyến giáp thì kẹp tuyến giáp và cắt.

**3.3. Thì 3:** PTV dùng dao rạch một đường dọc dài khoảng 2 vòng sụn khí quản kích thước tùy theo cỡ canuyn đảm bảo sao cho vừa khít canuyn (có thể rạch vào khí quản theo hình chữ T, hoặc tạo một cửa sổ trên sụn khí quản bằng cách lấy đi một nửa sụn khí quản, hoặc không lấy đi sụn khí quản mà chỉ tạo một của sổ bằng cách cắt đi ba cạnh của của sổ một cạnh được giữ lại làm bản lề). Đường rạch phải gọn sắc, không rạch sâu quá 1 cm, tránh rạch vào thành sau khí quản. Khi rạch vào khí quản, Điều dưỡng rút nội khí quản trong trường hợp Người bệnh đã được đặt nội khí quản, tránh rạch vào ống nội khí quản.

- Sau khi rạch vào khí quản, khí và dịch phun ra, Điều dưỡng dùng ống thông hút sạch đờm dãi, PTV dùng banh Laborde luồn qua vết mở banh rộng để đưa canuyn vào khí quản bơm bóng chèn (đảm bảo áp lực bóng chèn thấp nhất chèn kín đường thở) và cố định ống MKQ vào cổ Người bệnh, băng vô trùng vết mổ.

**VI. THEO DÕI**

1. Trong khi làm thủ thuật

Mắc máy theo dõi: nhịp tim, SPO2, huyết áp, tần số thở

2. Theo dõi sau khi làm thủ thuật

- 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 NaHCO3 1, 4% hoặc NaCl 0,0% vào khí quản qua NKQ hoặc MKQ. Mỗi lần nhỏ 3 - 5 ml.

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

- 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.

- Chăm sóc bóng chèn cuff: đo áp lực bóng chèn (cuff) mỗi 8 giờ/lần và duy trì áp lực bóng mức 20 cm H2O.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG**

**1. Trong khi mở khí quản**

- Chảy máu: do đám rối tĩnh mạch giáp hoặc giáp. Nếu có chảy máu cần cầm máu bằng dao điện hoặc khâu mũi chỉ chữ X, băng ép. Trong trường hợp chảy máu nhiều cần dùng ống thông vô khuẩn hút để tìm điểm chảy máu và khâu cố định

- 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: mở màng phổi hút dẫn lưu khí liên tục

- Rạch thủng thực quản, tổn thương thần kinh quặt ngược

- Đặt sai vị trí ống MKQ: đặt vào thực quản hoặc đặt ra ngoài khí quản. Xử trí biến chứng: nhanh chóng rút canul ra, bóp bóng ôxy 100%, đặt lại cannul hoặc ống nội khí quản.

**2. Trong thời gian lưu ống**

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

- 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Vũ Văn Đính (2009): Mở khí quản. Trong: Hồi sức cấp cứu toàn tập. (Chủ biên: Vũ Văn Đính). Nhà xuất bản y học

2. Chen A. C, (2012): Percutanous Tracheostomy. In: The Washington manual of critical care. (Editors: Kollef M and Isakow W.), Lippincott Wiliams & Wilkins.

3. Hyzy R. C (2013): Overview of tracheostomy. Uptodate online last update: June 6, 2013, Available in: http://www.uptodate. Com.

4. Head J. M, (1961): Tracheostomy in the Management of Respiratory Problems. N Engl J Med 264: 587-591

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT HÚT ĐỜM CHO NGƯỜI BỆNH CÓ ĐẶT ỐNG NỘI KHÍ QUẢN VÀ MỞ KHÍ QUẢN BẰNG ỐNG HÚT ĐỜM KÍN

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Hút đờm kín là một kỹ thuật đưa ống sông 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 ôxy 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 > 10cm H2O như ARDS, viêm phổi vi rút

- Người bệnh giảm bạch cầu.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không nên dùng ống hút kín đối với các trường hợp Người bệnh thở ôxy 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 10 ml: 02 cái

- Kim tiêm nhựa: 01 cái

- Găng sạch: 01 đôi

- Xô đựng dung dịch khử khuẩn

- Natrichlorua 0,9% (200 ml) 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 (khấu 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 ôxy cho Người bệnh, Bật máy hút điều chỉnh áp lực phù hợp. Điều dưỡng đi găng tay hút nước muối vào bơm tiêm.

5. Mở nắp ống hút kín nối với dây hút.

6. Mở khóa 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 luồn 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 vê 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. Bơm tráng sạch ống không để dịch đờm bám vào làm tắc ống và dây dẫn.

11. Khóa van hút lại. tháo sông hút với dây của máy hút.

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

13. Tăng ôxy cho Người bệnh khoảng 2 - 3 phút sau khi hút. Sau đó đặt lại ôxy 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”, bịt van hút không quá 15”, giữa các lần hút cho Người bệnh thở máy lại 30” - 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 ôxy 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 ô xy: 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 ô xy, giảm ôxy 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế; (1999); Hút dịch khí quản; *Hướng dẫn quy trình kỹ thuật bệnh viện tập I*. Nhà xuất bản y học. Trang 25-26.

2. Joanne Tollefson; (2010); Endotracheal tube or tracheostomy suctioning; *Clinical psychomotor skills*; 4th Edition; Cengage Learning; pp 234-248.

3. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Ô xygenation: Respiratory function; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 823 - 876.

## 

# CHƯƠNG 2: QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG CẤP CỨU HỒI SỨC BỆNH LÝ TUẦN HOÀN

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ÉP TIM NGOÀI LỒNG NGỰC

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Ngừng tuần hoàn có thể xẩy ở bất kỳ đâu và bất kỳ lúc nào, đây là trường hợp cấp cứu khẩn cấp. Ngay khi phát hiện Người bệnh ngừng tuần phải tiến hành ngay cấp cứu cơ bản hồi sinh tim phổi để giúp duy trì dòng tuần hoàn cho não và tim.

Trong hồi sinh tim phổi kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực giữ vai trò rất quan trọng.

Ép tim ngoài lồng ngực là một kỹ thuật dùng áp lực mạnh, liên tục và nhịp nhàng nhờ lực của phần thân trên người, vai và 2 tay ép lên 1/2 dưới của xương ức người bệnh

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh bị ngừng thở, ngừng tim

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định tuyệt đối

- Chống chỉ định tương đối:

+ Có tràn khí màng phổi áp lực

+ Chấn thương ngực nặng, dập nát vùng ngực trước

**IX. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- Bác sĩ, điều dưỡng hoặc người được đào tạo và nắm được kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực

**2. Phương tiện, dụng cụ**

**-** Bộ, hộp cấp cứu ngừng tuần hoàn được chuẩn bị sẵn

- Bóng, mặt nạ, ống NKQ, máy theo dõi Người bệnh có điện tim, bơm tiêm 5 ml, găng, mũ, khẩu trang,...

- Máy sốc điện, ô xy,

- Thuốc Adrenalin, dịch truyền, catheter ngoại biên, .

**3. Người bệnh**

- Đặt Người bệnh ở tư thế nằm ngửa, trên nền cứng

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH KỸ THUẬT:**

**1. Ngay khi phát hiện người bệnh đột ngột bất tỉnh** có nghi ngờ ngừng tuần hoàn cần nhanh chóng tiếp cận Người bệnh và gọi người hỗ trợ. Ðặt Người bệnh nằm ngửa trên một mặt phẳng cứng, có thể để chân cao hơn đầu.

Nếu nằm trên giường đệm thì lót tấm ván dưới lưng.

1.1. Nhanh chóng khai thông đường thở và xác định ngừng hô hấp và mất mạch cảnh.

1.2. Tiến hành ép tim ngoài lồng ngực: thông khí nhân tạo 30: 2 nếu

Người bệnh là người lớn, trẻ nhỏ và nhũ nhi khi có 1 người cấp cứu.

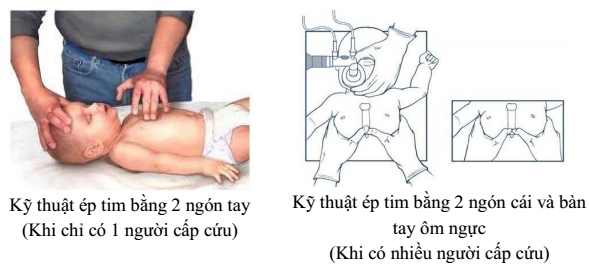
Tỷ lệ 15: 2 nếu Người bệnh là trẻ nhỏ hoặc nhũ nhi khi có trên 2 người cấp cứu. Ép tại 1/2 dưới xương ức, lún từ 1/3 đến 1/2 bề dày lồng ngực và tần số 100 lần/phút

**2. Trẻ nhũ nhi (dưới 1 tuổi)**

**-** Ép tim ngay phía dưới đường ngang hai núm vú (nửa dưới xương ức)

- Có thể dùng 2 ngón tay để ép tim (nếu là người cấp cứu không chuyên hoặc chỉ có 1 Người thực hiện cấp cứu) với tỷ lệ ép tim/thông khí là 30/2

- Nếu có từ 2 Người thực hiện cấp cứu trở lên có thể áp dụng tỷ lệ ép tim/thông khí 15/2 đến khi đặt được đường thở hỗ trợ. Nên áp dụng kỹ thuật ép tim dùng 2 ngón tay cái và 2 bàn tay ôm ngực



**3. Trẻ nhỏ (trẻ > 1 tuổi đến thiếu niên)**

Ép tim ở nửa dưới xương ức, trên đường ngang qua 2 núm vú, ép lún sâu 1/3 đến 1/2 độ dày lồng ngực. Người cấp cứu không chuyên có thể dùng 1 hay 2 tay để ép tim

Áp dụng tỷ lệ ép tim/thông khí 30/2 nếu là người cấp cứu không chuyên hoặc chỉ có 1 Người thực hiện cấp cứu

Nếu có 2 Người thực hiện cấp cứu (hoặc là người đã hoàn thành khóa đào tạo về cấp cứu ngừng tuần hoàn) có thể áp dụng tỷ lệ ép tim/thông khí 15/2 đến khi đặt được đường thở hỗ trợ



**4. Người lớn và trẻ từ 8 tuổi trở lên**

- Ép tim ở giữa ngực ngang 2 núm vú

- Ép lún sâu khoảng 4 đến 5 cm, dùng lòng bàn tay của cả 2 tay

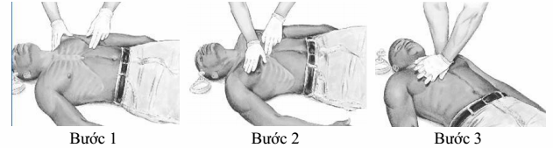
- Kỹ thuật có 3 bước cơ bản

+ Bước 1: Xác định vị trí mũi ức

+ Bước 2: Đặt lòng bàn tay thứ nhất lên trên xương ức sát ngay vị trí mũi ức

+ Bước 3: Đặt bàn tay thứ 2 lên trên bàn tay thứ nhất, các ngón tay đan vào nhau và nắm chặt

- Hướng ép vuông góc với mặt phẳng Người bệnh đang nằm. Luôn giữ khớp vai - khuỷu tay - cổ tay thành 1 đường thẳng



- Phương châm chung của ép tim ngoài lồng ngực trong cấp cứu ngừng tuần hoàn cơ bản là “ép tim nhanh, mạnh, để lồng ngực phồng hết trở lại sau mỗi lần ép tim và hạn chế tối đa khoảng thời gian tạm ngừng ép tim”

**VI. BIẾN CHỨNG:**

Khi ép tim sai vị trí, sai kỹ thuật hay làm quá thô bạo có thể gặp 1 số biến chứng sau:

• Gãy xương sườn

• Gãy xương ức

• Tràn khí màng phổi

• Đụng dập phổi

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **American Heart Association**.2005 AHA Guideline for CPR and ECC. Circulation.2005; 112 (suppl 4): S1. (trang web: www.Circulationaha.org)

2. **Vũ Văn Đính**. Cẩm nang cấp cứu. Nhà xuất bản Y học Hà nội 2000

3. **Field JM, Hazinski MF, Sayre M, et al**. Part 1: Executive Summary of 2010 AHA Guidelines for CPR and ECC. Circulation. In press.

4. **Hazinski MF, Nolan JP, Billi JE, et al**. Part 1: Executive Summary: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment. Recommendations. Circulation. In press

**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 nút nhĩ thất.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Dị ứng với Atropin. Glocom 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 sunfat 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 sunfat vào tĩnh mạch hiển trong thời gian 2phút.

- 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 tim 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, dãn đồng tử, khô miệng, đỏ da,... nhưng những tác dụng phụ này thường nhẹ và hết đi nhanh chóng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Quy trình kỹ thuật bệnh viện 2002.

**SỐC ĐIỆN ĐIỀU TRỊ CÁC RỐI LOẠN NHỊP NHANH**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Sốc điện ngoài lồng ngực (thường được gọi tắt là sốc điện) là một phương pháp điều trị cho phép dập tắt, bình ổn nhanh chóng phần lớn các rối loạn nhịp tim.

Sốc điện gây ra sự khử cực đối với tất cả các tế bào cơ tim đang bị kích thích, cắt đứt các vòng vào lại hoặc bất hoạt các ổ hoạt động ngoại vị bằng cách tái đồng bộ hoạt động điện học trong tế bào cơ tim. Nhịp xoang thường được thiết lập sau một khoảng ngừng điện học ngắn xuất hiện ngay sau khi sốc điện. Hiệu quả của sốc điện phụ thuộc vào điện thế khi sốc điện và sức kháng trở của tổ chức. Một số yếu tố có ảnh hưởng mang tính quyết định đối với sức kháng trở nói trên đó là hình thái người bệnh, tình trạng phối, lồng ngực của người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

**1. Chỉ định sốc điện cấp cứu**

Tất cả những rối loạn nhịp nhanh gây ngừng tuần hoàn, mất ý thức hoặc suy giảm huyết động nghiêm trọng đều được chỉ định sốc điện ngoài lồng ngực cấp cứu. Sốc điện ngoài lồng ngực được thực hiện càng nhanh càng tốt nếu có thể ngay khi những hình ảnh rối loạn nhịp nhanh sau được ghi nhận trên giấy hoặc trên màn hình theo dõi điện tâm đồ:

- Rung thất: là nguyên nhân thường gặp gây ngừng tuần hoàn. Sốc điện càng sớm càng có nhiều cơ may mang lại đối với người bệnh. Mức năng lượng sốc tối đa là 360 J nếu lần 1 sốc 200 J, lần 2 sốc 300 J không có kết quả. Nếu sốc điện không thành công thì ngay sau đó phải tiến hành hồi sức cấp cứu tiếp tục: ép tim ngoài lồng ngực, thông khí nhân tạo, điều chỉnh thăng bằng toan kiềm và những rối loạn điện giải nếu có. Theo dõi liên tục điện tâm đồ trên màn hình, nếu rung thất sóng lớn thì lại tiếp tục tiến hành sốc điện ở mức năng lượng tối đa.

- Nhịp nhanh thất: là nguyên nhân chính gây suy giảm huyết động. Khi dấu hiệu suy giảm huyết động xảy ra, cần nhanh chóng tiến hành sốc điện với mức năng lượng cho lần sốc đầu tiên là 100 J. Nếu không thành công thì có thể nâng mức năng lượng lên 150 J, tiếp đến là 200 J. Cần lưu ý là nhịp nhanh thất do ngộ độc digital, chỉ định sốc điện nên ở mức năng lượng thấp.

- Những rối loạn nhịp nhanh trên thất như flutter nhĩ, tim nhanh nhĩ trừ rung nhĩ (xin xem bài riêng), mức năng lượng sốc thường từ 100J.

- Hội chứng Wolf-Parkinson-White khi rối loạn nhịp nhĩ nhanh (thường nhất là rung nhĩ) dẫn truyền xuống tâm thất theo đường dẫn truyền phụ, có nguy cơ gây rung thất.

**2. Sốc điện theo chương trình**

- Các rối loạn nhịp nhanh trên thất, chủ yếu là rung nhĩ.

- Các rối loạn nhịp thất: thường chỉ định sốc điện cấp cứu (xin xem phần trên). Một số trường hợp nhịp nhanh thất, nhất là những người bệnh đang được điều trị bằng các thuốc chống loạn nhịp, chưa ảnh hưởng nhiều đến huyết động thì nên được tiếp tục điều trị tăng cường bằng thuốc (đường tĩnh mạch hoặc đường uống). Nếu vẫn không có kết quả hoặc có nguy cơ gây suy tim, rối loạn huyết động thì cần lập chương trình, chuẩn bị tiến hành sốc điện ngoài lồng ngực, thiết lập nhịp xoang cho người bệnh.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định trong các trường hợp sốc đện cấp cứu

- Chống chỉ định sốc điện có chuẩn bị: huyết khối trong các buồng tim

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** 01 bác sỹ được đào tạo về cấp cứu tim mạch, 01 điều dưỡng hỗ trợ.

**2. Phương tiện**

*Những dụng cụ chuẩn bị cho sốc điện ngoài lồng ngực sau đây cần phải luôn sẵn sàng, có thể sử dụng được ngay trong trường hợp cấp cứu:*

- Máy sốc điện phải trong tình trạng hoạt động tốt, bộ phận đồng bộ hoạt động chuẩn.

- Hai cần sốc phải sạch, tiếp xúc tốt với da ngực người bệnh và phải phóng điện đúng công suất cài đặt.

- Máy theo dõi điện tâm đồ, huyết áp động mạch, nhịp thở, SaO2.

- Dụng cụ và thuốc gây mê

- Dụng cụ để người bệnh thở oxy qua mũi hoặc qua mặt nạ.

- Canule Malot. Bóng Ambout

- Dụng cụ đặt nội khí quản, máy hút

- Xe đựng dụng cụ cấp cứu có thuốc và dụng cụ cấp cứu ngừng tuần hoàn theo quy định.

**3. Người bệnh**

- Trong trường hợp sốc điện cấp cứu: tiến hành sốc điện ngay lập tức

- Trường hợp sốc điện có chuẩn bị: người bệnh được giải thích rõ về thủ thuật, đồng ý làm thủ thuật và ký vào bản cam kết

**4. Hồ sơ bệnh án:** được hoàn thiện theo quy định của Bộ Y tế

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Sốc điện ngoài lồng ngực ngay lập tức cho những người bệnh ngừng tuần hoàn do rung thất hay nhịp nhanh thất làm người bệnh mất huyết động, mất ý thức ngay khi xác định những hình ảnh rối loạn nhịp nói trên trên điện tâm đồ. Hình ảnh điện tâm đồ này được ghi nhận thông qua thiết bị theo dõi điện tâm đồ (life scope) hay từ 2 bản cực sốc của máy sốc điện đặt trên lồng ngực của người bệnh. Lưu ý lúc này không nên mất thời gian làm điện tâm đồ 12 chuyển đạo cho người bệnh.

+ Nhanh chóng bôi gen dẫn điện lên 2 bản cực sốc, đặt mức năng lượng của máy sốc cho lần sốc đầu tiên là 200J. Nếu là nhịp nhanh thất, cần điều chỉnh nút đồng bộ trên máy sốc.

+ Đặt bản sốc lên lồng ngực của người bệnh, 1 bản cực sốc bên bờ phải xương ức, cách xương ức 1 cm và các xương đòn 3 cm, bản cực sốc thứ 2 đặt ở vùng mỏm tim. Người đánh sốc quan sát người bệnh và xung quanh, khi đã thấy an toàn cho mọi người thì tiến hành phóng điện.

+ Bộ phận cấp cứu ngừng tuần hoàn vẫn duy trì hô hấp của người bệnh. Nếu nhịp xoang được thiết lập thì tiếp tục bóp bóng và cấp cứu ngừng tuần hoàn nâng cao.

+ Nếu điện tâm đồ vẫn là rung thất sóng lớn hoặc nhịp nhanh thất, tiến hành sốc điện ở mức năng lượng 300 J. Nếu không kết quả, nâng mức năng lượng sốc lên 360J và tiếp tục cho đến khi nhịp xoang được thiết lập.

+ Nếu điện tâm đồ là rung thất sóng nhỏ: tiếp tục ép tim, bóp bóng, cấp cứu ngừng tuần hoàn nâng cao, tiêm adrenalin qua tĩnh mạch trung tâm, qua nội khí quản hoặc tiêm thẳng vào tim, điều chỉnh điện giải… Khi điện tâm đồ có hình ảnh rung thất sóng lớn thì lại tiếp tục sốc điện. Mức năng lượng cao nhất quy ước cho từ lần sốc thứ 3 trở đi là 360J.

**VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ SAU SỐC ĐIỆN**

- Lâm sàng: nhịp tim, nhịp thở, huyết áp, độ bão hòa oxy máu động mạch trên monitor theo dõi liên tục.

- Điện tâm đồ: nếu xuất hiện các rối loạn nhịp thì sẽ phải xử trí bằng các thuốc chống loạn nhịp. Lưu ý nếu ngoại tâm thu thất xuất hiện ở người bệnh vừa được sốc điện do rung thất, nhịp nhanh thất thì cần xử lý ngay bằng xylocain tiêm truyền tĩnh mạch, nếu ngoại tâm thu nhĩ xuất hiện ở những người bệnh rung nhĩ hay hội chứng Wolf- Parkinson-White vừa được sốc điện thì cần xử trí bằng amiodaron truyền tĩnh mạch.

- Điều chỉnh điện giải và thăng bằng kiềm toan.

- Cần lưu ý là người bệnh có thể rung thất hoặc tái phát các rối loạn nhịp như trước khi sốc điện nên trong 24h đầu phải theo dõi sát người bệnh và tìm hiểu và điều trị các nguyên nhân gây nên những rối loạn nhịp nói trên.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Goulon M. et al.: Les urgences. Editions Maloine, 1997, 3e édition.

2. Perrot S. Et al.: Thérapeutique pratique, 14e esdition, Éditions Med- line 2004.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT CATHETER NGOẠI VI

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Catheter ngoại vi là một kim nhựa có nòng, được dùng để đặt vào tĩnh mạch ngoại vi 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 vi 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

- Máy truyền dịch

- Catheter ngoại vi các cỡ, bộ dây truyền, dịch truyền dung dịch natri chlorua 0,9%, khóa ba chạc, băng dính, opside.

- Gối 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 ngoại vi để truyền dịch.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra chai dịch natrichlorua 0,9%, cắm dây truyền vào chai, khóa 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 xoáy ốc 2 lần, Điều dưỡng sát khuẩn tay.

- Một tay căng da, một tay cầm catheter đâm kim chếch 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 khóa 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 (hiếm gặp), tuột catheter: đặt lại.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Quốc Anh và cs (2012), *Bảng kiểm các quy trình kỹ thuật cơ bản chăm sóc người bệnh*.

2. Rafael Ortega et al, (2008), “Peripheral Intravenous Cannulation”, *N Engl J Med*, 359: e26.

3.Roberts - Hedge (2010), *Clinical Procedures in Emergency Medicine* 5th, Saunder Elsevier.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC DỊCH - MÁU MÀNG TIM TRONG HỒI SỨC CẤP CỨU

**I. ĐẠI CƯƠNG/ĐỊNH NGHĨA**

Tràn dịch màng tim là một bệnh lí khá thường gặp trên lâm sàng. Số lượng dịch màng ngoài tim gây ép tim thây đổi rất khác nhau. Chỉ cần 200 ml dịch màng ngoài tim xuất hiện nhanh trong vài phút đến vài giờ như sau chấn thương, máu màng ngoài tim có thể gây ép tim, nhưng nếu dịch màng ngoài tim xuất hiện từ từ trong vài ngày tới vài tuần thỡ số lượng dịch có thể tới 2000 ml mới gây ép tim.

Chọc dịch màng ngoài tim là một thủ thuật rút dịch ở khoang màng ngoài tim, và nó có thể cứu sống Người bệnh bị ép tim cấp

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Tràn dịch, máu màng tim có ép tim cấp

- Lấy dịch xét nghiệm chẩn đoán (ung thư, nhiễm khuẩn, nhiễm nấm…)

- Tràn dịch màng tim số lượng nhiều mặc dù chưa có triệu chứng lâm sàng điển hình vẫn có thể được chỉ định chọc dẫn lưu dịch màng tim

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH** (tương đối)

- Tăng áp lực động mạch phổi nhiều

- Rối loạn đông máu hoặc chảy máu các cơ quan chưa được điều chỉnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- Người thực hiện thực hiện thủ thuật do các bác sỹ chuyên khoa tim mạch hoặc hồi sức cấp cứu: 01

- Người phụ là bác sỹ chuyên khoa tim mạch hoặc hồi sức cấp cứu, bác sỹ cao học, nội trú: 01

- Người phụ dụng cụ: 01 Điều dưỡng đã được đào tạo

- Người thực hiện làm thủ thuật đội mũ, đeo khẩu khang, rửa tay

**2. Phương tiện, dụng cụ**

**2.1. Vật tư tiêu hao**

- Găng vô trùng: 05 đôi

- Găng khám: 06 đôi

- Kim lấy thuốc: 05 cái

- Kim luồn 16 G: 04 chiếc

- Lưỡi dao mổ: 01 cái

- Chỉ khâu không tiêu: 02 sợi

- Bơm tiêm 5 ml: 05 cái

- Bơm tiêm 10 ml: 05 cái

- Bơm tiêm 50 ml: 02 cái

- Dây truyền: 02 cái

- Gạc N2: 02 gói

- Lidocain 2% loại 2ml/ống: 04 ống

- Iodine 10% lọ 60 ml: 0,5 lọ

- Fentanyl 0,1mg: 01 ống

- Mũ phẫu thuật: 04 cái

- Khẩu trang phẫu thuật: 04 cái

**2.2. Dụng cụ cấp cứu**

- Bộ dụng cụ cấp cứu hô hấp: bóng ambu, mask, ống nội khí quản

- Dụng cụ cấp cứu ngừng tuần hoàn

**2.3. Các chi phí khác**

**-** Panh có mấu, không mấu

- Hộp bông còn

- Săng lỗ vô trùng

- Áo mổ

- Chi phí khấu hao máy siêu âm (5000 ca/5 năm)

- Khay quả đậu inox nhỡ

**3. Người bệnh**

- Giải thích cho bệnh (nếu tỉnh) và gia đình về lợi ích và tai biến có thể xảy ra khi chọc dịch màng tim, ghi cam kết phẫu thuật

- Thở ô xy, thở máy và hút đờm hút hầu họng nếu đã đặt ống nội khí quản

- Do huyết áp, đo mạch đảo

- Mắc máy theo dõi nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, SpO2.

- Người bệnh nằm đầu cao 30 - 45 độ để dịch tập trung xuống dưới

**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. TIẾN HÀNH**

1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án

2. Kiểm tra người bệnh

3. Thực hiện Kỹ thuật:

**3.1. Bước 1**: Sát khuẩn vùng mổ, trải xăng, gây tê tại chỗ.

Xác định vị trí chọc. Vị trí chọc dưới mũi ức 0,5 - 1cm, lệch sang trái 0,5 cm đối với Người bệnh gầy và 1,5 cm đối với Người bệnh béo.

**3.2. Bước 2**: Rạch da nhỏ tại vị trí chọc giúp đưa kim vào dễ hơn.

**3.3. Bước 3**: chọc qua da: có 2 lựa chọn cho kim chọc dịch màng tim

- Kim luồn 16G với nòng bên trong hoặc kim lấy thuốc 18 gauge nối với bơm tiêm 20 ml (thích hợp hơn với Người bệnh tràn dịch màng tim có ngừng tim)

- Kim với nòng bên trong thì đưa kim chậm hơn và khi rút nòng trong ra có dịch chảy ra là đó vào tới dịch màng ngoài tim. Nòng bên trong kim có tác dụng tránh tắc kim.

- Khi chọc với kim nối với bơm tiêm thì có thể đưa kim nhanh hơn, vừa đưa kim vào vừa hút, khi nào có dịch vào bơm tiêm là đó vào tới màng ngoài tim. Nhưng kim nối với bơm tiêm thích hợp hơn cho chọc dịch màng tim có ngừng tim. Kim với nòng bên trong có thể nối với bơm tiêm khi rút nòng trong ra.

- Nếu chọc dịch màng tim với kim nối bơm tiêm, lấy 10 ml lidocain vào trong bơm tiêm, đuổi khí và nối với kim chọc.

- Lidocain được sử dụng giúp Người bệnh dễ chịu hơn nhưng có thể bỏ qua trong trường hợp chọc dịch màng tim cấp cứu có ngừng tim.

- Gây tê từng lớp, vừa đưa kim vùa hút cho đến khi vào tới khoang màng ngoài tim

- Nếu chọc dịch màng tim với kim có nòng bên trong, đưa kim đi từ từ và rút nòng bên trong ra 2 - 5 giây mỗi khi kim chọc vào sâu thêm 0,5 - 1 cm để kiểm tra có dịch chảy ra chưa.

- Tay không thuận cầm kim và để đầu kim vào vị trí da đó rạch, tay còn lại cầm bơm tiêm hoặc nòng trong kim tuỳ vào phương pháp lựa chọn.

- Đưa kim một góc 45độ với mặt da và hướng lên vai trái (khớp cùng vai)

- Đưa kim từ từ cho đến khi đầu kim đi qua xương sườn.

**3.4. Bước 4**: Khi đi qua xương sườn, hạ kim 150 so với mặt da, đưa kim từ từ vào khoang màng ngoài tim. Khi kim vào tới màng ngoài tim sẽ thấy cảm giác “hẫng tay”, nhưng để chắc chắn đó chọc vào khoang màng ngoài tim khi thấy dịch chảy ra qua kim.

- Để đặt dẫn lưu màng ngoài tim thì một nòng dẫn có thể đưa qua kim vào trong màng ngoài tim.

- Rút bỏ kim ra khỏi guidewire, nong đường vào băng nong 6 - 8 French.

- Rút bỏ nong, đưa catheter dẫn lưu qua nòng dẫn vào trong màng ngoài tim.

Rút bỏ nòng dẫn

- Nối đầu catheter với đầu ba chạc

- Khâu catheter vào da và phủ gạc vô khuẩn

**3.5. Bước 5: Dẫn lưu dịch**

- Có thể thay bơm tiêm 20 ml bằng 50 ml để hút dịch, cung lượng tim sẽ được cải thiện khi hút ra 50 ml.

- Nối với hệ thống dẫn lưu, dẫn lưu dịch màng tim

- Lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm: vi sinh vật, sinh hóa, tế bào…

**VI. THEO DÕI**

- *Lưu ý khi làm thủ thuật:*

**+** Lắp monitoring theo dõi điện tim trong suốt quá trình làm thủ thuật, khi kim vào tới màng ngoài tim trên điện tim xuất hiện ST chênh lên hoặc xuất hiện ngoại tâm thu.

**+** Khi thực hiện thủ thuật dưới hướng dẫn của siêu âm, dung dịch muối trong xylanh được dùng như là chất cản quang để xác định chắc chắn vị trí kim đó vào màng ngoài tim.

**+** Trong hầu hết các trường hợp, cho phép lưu ống dẫn lưu màng ngoài tim khoảng 24 tới 48 giờ.

- Theo dõi số lượng và màu sắc dịch ra: tùy thuộc vào tình trạng dịch ban đầu, theo dõi để phát hiện sớm biến chứng tắc dẫn lưu, tràn máu khoang màng ngoài tim

- Siêu âm hàng ngày để đánh giá số lượng dịch màng tim

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Chọc thủng buồng tim, nhịp nhanh thất hoặc nhịp chậm, rách mạch máu cần phải phẫu thuật, chảy máu khoang màng ngoài tim, rách động mạch vành, phù phổi cấp, ngừng tim

- Tràn khí màng phổi cần phải đặt dẫn lưu khoang màng phổi

- Tắc dẫn lưu: Khi dẫn lưu lâu hơn, catheter có thể được giữ tránh tắc bằng 3 cách sau:

+ Hút dẫn lưu liên tục

+ Bơm rửa catheter mỗi 1 - 2 giờ.

+ Mở catheter mỗi 2 - 4 giờ và mở trong 1 giờ.

- Nhiễm khuẩn: bổ sung thêm thuốc kháng sinh

- Tổn thương các tạng trong ổ bụng: nếu chảy máu trong ổ bụng do tổn thương các tạng ngay lập tức mời phẫu thuật viên hội chẩn để mổ.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Nguyễn Lân Việt và cs, (2003): *Tràn dịch màng ngoài tim*. Trong: Sách thực hành tim mạch (Chủ biên: Nguyễn Lân Việt). Nhà xuất bản Y học.

2. Heffner A. C, (2013): *Emergency pericardiocentesis*. Uptodate online last update**:** September 11, 2013. Available in: http://www.uptodate.com

3. Shaffer J, Isakow W, (2012): *Pericardiocentesis*. The manual of critical care. In: The Washington Manual of Critical Care (Editors: Kollef M. and Isakow W.), Lippincott Williams & Wilkins.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC HÚT DỊCH MÀNG TIM

## DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Bình thường khoang màng ngoài tim chứa 15 - 50 ml dịch. Khi Người bệnh có tràn dịch màng ngoài tim thì biểu hiện lâm sàng phụ thuộc chủ yếu vào số lượng và tỷ lệ xuất hiện dịch hoặc máu ở khoang màng ngoài tim. Biểu hiện nặng nề nhất là suy sụp chức năng tâm thất, gây giảm cung lượng tim, tụt huyết áp và có thể gây ngừng tim.

Sử dụng siêu âm tại giường cho phép các bác sỹ khoa cấp cứu đánh giá nhanh chóng dịch màng ngoài tim, xác định suy sụp thất trái gây ép tim cấp và phải xử trí chọc dò dịch màng ngoài tim ngay lập tức.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chọc dò dịch màng ngoài tim cấp cứu: Người bệnh nghi ngờ ép tim cấp có thay đổi huyết động đe dọa đến tính mạng.

- Chọc dò dịch màng ngoài tim không cấp cứu: Hút dịch màng ngoài tim ở những Người bệnh có huyết động ổn định để chẩn đoán nguyên nhân.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Rối loạn đông máu chưa được điều chỉnh.

- Tràn dịch màng ngoài tim số lượng ít

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Phương tiện, dụng cụ**

+ Thường có bộ dụng cụ chọc dò dịch màng ngoài tim được đóng gói sẵn, bao gồm:

- Kim cỡ 18 gauge (có thể dùng kim chọc dịch não tủy cỡ số 18 gauge)

- Bơm tiêm 50 ml, 20 ml

- Lidocain 1%, 10 - 20 ml

- Dung dịch sát trùng: Betadine

- Găng, gạc, mũ, xăng vô trùng

+ Monitor theo dõi liên tục điện tim

+ Máy siêu âm tại giường

+ Găng phủ đầu dò siêu âm vô trùng

+ Dây kẹp kết nối kim chọc với V1 của máy theo dõi điện tâm đồ

**2. Người bệnh**

- Người bệnh ở tư thế nằm đầu cao 30-45 độ so với mặt giường để dịch khu trú xuống dưới khoang màng ngoài tim, có thể nằm ngửa.

**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 một đường truyền tĩnh mạch chắc chắn.

- Thở ôxy gọng kính

- Đặt monitor theo dõi liên tục điện tim, và SpO2

- Xác định mốc giải phẫu: vị trí thường dùng nhất là dưới mũi ức và bờ ức sườn trái.

**1. Kỹ thuật xác định dịch màng ngoài tim bằng siêu âm**

Vị trí đầu dò siêu âm thường áp dụng là dưới mũi ức và mặt cắt trục dọc cạnh ức. Tuy nhiên vị trí đầu dò tốt nhất phụ thuộc nhiều yếu tố bao gồm trong đó có vị trí của người bệnh.

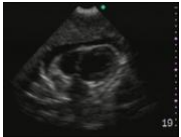
*Chọc dò dịch màng ngoài tim theo đường dưới mũi ức*

Đầu dò siêu âm được đặt ngang ở bờ xương sườn trái và mũi ức hướng chùm siêu âm lên vai trái của người bệnh.

- Cấu trúc gần nhất với đầu dò, hiện trên đỉnh của màn hình là gan được xem là dấu mốc

- Dưới gan là thất phải

- Dịch màng ngoài tim là một cấu trúc đồng âm bao quanh tim



*Mặt dưới mũi ức của tim có kèm tràn dịch màng ngoài tim*

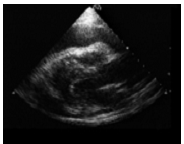
*Chọc dò dịch màng ngoài tim theo đường cạnh ức*

- Đầu dò siêu âm được đặt cạnh ức trái giữa khoang liên sườn hai và bốn

- Mốc chỉ điểm của đầu dò siêu âm nên hướng về vai phải của người bệnh

- Chúng ta nhìn thấy rõ nhĩ trái, van hai lá, thất trái và động mạch chủ đoạn xuống

- Tìm kiếm dịch màng ngoài tim bao quanh tim

**

*Mặt cắt trục dọc cạnh ức với dịch màng ngoài tim*

**2. Kỹ thuật chọc dò**

- Sát trùng vị trí chọc dò bằng dung dịch sát khuẩn, trải xăng vô khuẩn, và gây tê tại chỗ bằng lidocain 1%.

- Thành ngực được phủ găng vô khuẩn.

- Vị trí lý tưởng của chọc kim qua da là nơi dịch đọng nhiều nhất và gần với thành ngực.

- Đầu dò siêu âm được phủ gel và găng vô trùng, đặt theo một trong hai vị trí nói trên.

- Xác định dịch màng ngoài tim trên màn hình đó là khoảng trống âm.

- Khoảng cách từ đầu dò đến dịch màng ngoài tim có thể ước lượng trên máy siêu âm.

- Dùng 1 kim cỡ 16-18 gauge đã gắn với xi lanh cỡ 20 hoặc 50 ml chọc cạnh đầu dò siêu âm xuyên qua thành ngực vào khoang màng ngoài tim. Nếu thời gian cho phép, kẹp điện cực V1 với kim chọc dò.

- Chọc kim chậm, vừa chọc vừa hút xi lanh hút áp lực âm cho đến ra dịch, khi chọc nên quan sát điện tâm đồ xem có thay đổi đột ngột sóng điện tim do chạm vào thành cơ tim.

- Khi xi lanh hút ra dịch, giữ nguyên kim chọc, lắp ba trạc, một đầu nối với xi lanh, một đầu nối với túi đựng vô khuẩn.

- Tiến hành lấy dịch làm xét nghiệm và hút dẫn lưu dịch màng ngoài tim nếu có chỉ định

- Rút bỏ kim khi hết dịch màng ngoài tim.

**VI. BIẾN CHỨNG VÀ TAI BIẾN**

***Thủng thành tim:***

Biểu hiện: ST chênh lên ở điện cực gắn vào kim, xuất hiện ngoại tâm thu, hút ra máu đỏ tươi

Xử trí: rút kim ngay, theo dõi tiến triển, nếu tràn máu màng ngoài tim tiến triển nặng lên, phải mổ cấp cứu.

***Loạn nhịp tim***: ngoại tâm thu, con nhịp nhanh hoặc nhịp chậm; phải rút kim ngay

***Tràn khí màng phổi***: có thể gặp khi chọc đường trước ngực; xử trí như tràn khí màng phổi

***Thủng tạng rỗng, chọc vào gan***: khi chọc đường mũi ức

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Tayal VS, Moore CL, Rose GA** (2003), “Emergency Ultrasound”, 1st edition, pp.89-127. McGraw-Hill, New York.

2. **Tibbles CD, Porcaro W**, (2004), “Procedural applications of ultrasound”, Emerg Med Clin North Am, pp.797-815.

## 

**QUY TRÌNH KỸ THUẬT GHI ĐIỆN TIM TẠI GIƯỜNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Điện tim đồ là một đường cong, đồ thi tuần hoàn, ghi lại các biến thiên của các điện lực do tim phát ra trong một hoạt động co bóp.

Điện tim có thể coi là một đò thị có hoành độ là thời gian và tung độ là điện thế của dòng điện tim.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tủy theo bệnh cảnh Người bệnh mà chỉ định làm điện tim một chuyển đạo hay 12 chuyển đạo.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định làm điện tim

**IV.12 CHUYỂN ĐẠO CƠ BẢN**

- Chuyển đạo mẫu

+ Chuyển đạo D1: điện cực âm ở tay phải, điện cực dương ở tay trái.

+ Chuyển đạo D2: điện cực âm ở tay phải, điện cực dương ở chân trái.

+ Chuyển dạo D3: điện cực âm ở tay trái, điện cực ở chân trái.

Chuyển đạo đơn cực các chi

+ Chuyển đạo AVR: điện cực ở cổ tay phải, thu điện thế ở mé phải và đáy tim.

+ Chuyển đạo AVL: điện cực ở cổ tay trái, thu điện thế ở phía thất trái

+ Chuyển đạo AVF: điện cực ở cổ chân trái, chuyển đạo duy nhất “nhìn” thấy được thành sau dưới đáy tim.

- Chuyển đạo trước tim.

+ V1: Cực thăm dò ở khoảng gian sườn 4 bên phải, sát xương ức.

+ V2: Cực thăm dò ở khoảng gian sườn 4 bên trái, sát xương ức

+ V3: Cực thăm dò ở điểm giữa đường thẳng nối V2 với V4.

+ V4: Giao điểm của đường thẳng đi qua điểm giữa xương đòn trái và khoang liên sườn 5.

+ V5: cực thăm dò ở giao điểm của đường nách trước bên trái với đường đi ngang qua V4

+ V6: Cực thăm dò ở giao điểm của đường nách giữa và đường ngang qua V4, V5.

**V. CHUẨN BỊ**

**1. Phương tiện, dụng cụ**

- Máy điện tim: Có đủ dây dẫn, dây đất bản cực.

- Kem dẫn điện hoặc nước muối 9%o

- Vài miếng gạc sạch để lau chất dẫn diện, sau khi làm xong.

**2. Người bệnh**

- Nếu là trẻ nhỏ, không hiểu biết, khó điều khiển: cần cho uống thuốc an thần để Người bệnh nằm yên rồi mới làm.

- Người bệnh tỉnh táo: giải thích kỹ thuật không gáy đau, không ảnh hưởng đến cơ thể cần thiết phải làm để giúp cho quá trình điều trị. Người bệnh phải bỏ các vật dụng kim khí trong người ra: đồng hồ, chìa khóa...

Nghỉ ngơi trước khi ghi điện tim ít nhất 15 phút.

- Để Người bệnh nằm ngửa thoải mái trên giường.

- Nhiệt độ phòng không được quá lạnh.

**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.

**VI. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Nối dây đất ở máy vào vị trí nào đó: vòi nước, chỗ rửa có phần kim loại tiếp xúc với mặt đất.

- Nối nguồn điện vào máy, bật máy thấy chắc chắn điện đã vào máy

Bộc lộ phần cổ tay, cổ chân người bệnh, bôi chất dẫn điện vào các bản cực nối các bản cực vào cổ tay cổ chân (mặt trong cố tay cổ chân). Lắp các dây chuyển đạo ngoại vi vào các bản cực sao cho dây có màu đỏ nối với bản cực ở cổ tay phải.

- Dây có màu vàng nối với bản cực ở cổ tay trái

- Dây có màu đen nối với bản cực ở cổ chân phải.

- Dây có màu xanh nối với bản cực ở cổ chân trái.

- Bộc lộ phần ngực người bệnh, bôi chất dẫn điện vào các vị trí da nơi gắn điện cực, sau đó gắn với điện cực lên vị trí tương ứng.

- Bảo Người bệnh thở đều, có thể nhắm mắt lại.

- Bật máy, định chuẩn điện thế, thời gian: làm test thời gian và biên độ. Yêu cầu của test là phải vuông góc. Làm test nào thì ghi điện tim theo test đó (thời gian và điện thế).

- Chú ý tốc độ chạy giấy có những tốc độ sau: l0mm/s, 25mm/s, 50mm/s, 100mm/s.

Điện tâm đồ bình thường chạy tốc độ 25mm/s.

Nếu chạy 10mm/s khoảng cách các phức bộ ngắn.

Nếu chạy 50mm/s, 100mm/s: các phức bộ chậm và giãn ra.

Ghi các chuyển đạo: mỗi chuyển đạo nên ghi khoảng cách từ 3 đến 5 ô.

Nhưng nếu nhịp tim không đều có thể ghi dài hơn theo yêu cầu. Trong quá trình ghi, kim ghi có thể lên xuống phải điều chỉnh kim sao cho vị trí kim ghi luôn ở giữa giấy.

Ghi xong các chuyển đạo, cho giấy chạy quá vài ô rồi tắt máy.

Tắt máy tháo các điện cực trên cơ thể người bệnh, lau chất dẫn điện trên người Người bệnh và trên các bản cực.

Ghi lên đoạn giấy: tên họ người bệnh, tuổi ngày giờ ghi. Ghi tên các chuyển đạo tương ứng lên giấy.

Thu dọn máy móc, cắt dán đoạn điện tim vừa ghi vào phiếu theo dõi điện tim.

**VII. CÁCH ĐỌC ĐIỆN TIM CƠ BẢN**

1. Điện tâm đồ bình thường

Được biểu diễn trên giấy, chiều dọc biểu thị biên độ (độ cao của sóng) và chiều ngang biểu hiện thời gian.

- Sóng P: ứng với thời gian xung động từ nút xoang ra nhĩ (hiện tượng khử cực của nhĩ) trung bình biểu đồ 1 - 3mm. Thời gian 0,008 giây.

- Khoảng PQ: biểu hiện của cả thời gian khử cực nhĩ với việc truyền xung động từ nhĩ xuống thất, trên điện tâm đồ là bắt đầu từ sóng P đến đầu sóng Q.

Trung bình dài từ 0,12 đến 0,18 giây.

- Phức bộ QRS: là hoạt động của 2 thất. Thời gian trung bình là 0,08 giây. Biên độ QRS thay đổi khi cao khi thấp tùy theo tư thế tim.

- Đoạn ST ứng với thời kỳ tâm thất được kích thích đồng nhất, thời kỳ hoàn toàn khử cực của thất.

- Sóng T: ứng với thời kỳ tái cực thất, bình thường dài 0, 2 giây.

- Đoạn QT: thời gian tâm thu điện học của thất. Trung bình 0, 35 đến 0, 40 giây. Đo từ đầu sóng Q đến cuối sóng T.

2. Các sự cố gây nhiễu khi ghi điện tim

- Các sóng nhiễu xuất hiện không có quy luật, hình dạng rất khác nhau, chỉ thêm vào điện tâm đồ mà không thay thế một sóng nào cả. Nguyên do có thể do sức cản của da (da bẩn) hoặc khô chất dẫn điện.

- Nhiễu: trên hình ảnh điện tâm đồ thấy các đoạn gấp khúc hay rung động từng chỗ, có thể chênh hẳn hoặc uốn lượn có các sóng nhỏ lăn tăn.

Khi gặp nên xem lại: Người bệnh có cử động nhẹ không (không được cử động), nhịp thở rối loạn Người bệnh run vì rét hoặc sợ (ủ ấm, giải thích hoặc uống thuốc an thần trước khi ghi). Có thể 1 trong các bản cực bị tuột (xem các bản cực).

**VIII. THEO DÕI**

Điều dưỡng nhận định sơ bộ điện tim bất thường hay bình thường. Nếu bất thường báo ngay cho bác sĩ để xử trí kịp thời.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Trần Đỗ Trinh, Trần Văn Đồng (2004), Hướng dẫn đọc điện tim, Nhà xuất bản y học, trang 38 - 44.

2. Shirley A. (2005), ECG Note interpretation and management guide, P 14 - 16.

## 

**QUY TRÌNH KỸ THUẬT HỒI SINH TIM PHỔI NÂNG CAO**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Hồi sinh tim phổi nâng cao bao gồm hồi sinh tim phổi cơ bản (ép tim hiệu quả, sốc điện đúng chỉ định sớm), đặt đường truyền tĩnh mạch, dùng thuốc như adrenalin, thuốc chống loạn nhịp tim (lidocain, amiodaron, magnesulphat), hô hấp nâng cao qua mặt nạ thanh quản, qua nội khí quản... hỗ trợ người bệnh để duy trì được tưới máu não, tưới máu vành, sớm thiết lập và duy trì được tuần hoàn tự nhiên, tránh di chứng thần kinh nặng nề.

Trước đây, hồi sinh tim phổi cơ bản (HSTPCB) thường bị gián đoạn để đặt nội khí quản, để đặt đường truyền tĩnh mạch... Từ năm 2010, hiệp hội tim mạch Mỹ khuyến cáo không nên gián đoạn HSTPCB vì bất cứ lý do gì, ngay cả sốc điện cũng nên được thực hiện sau 2 phút HSTPCB. Theo một số nghiên cứu: hầu hết các trường hợp HSTPCB trước và trong bệnh viện đều không phù hợp vì thời gian gián đoạn ép tim quá nhiều, ép tim quá nông hoặc quá chậm.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh được chẩn đoán ngừng tuần hoàn, dựa vào 3 dấu hiệu: mất ý thức đột ngột, ngừng thở và mất mạch cảnh.

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

- Nằm ngửa trên nền cứng

- Monitor theo dõi

- Hút đờm dãi

- Gọi người hỗ trợ

**2. Chuẩn bị kíp cấp cứu NTH**

- 1 bác sĩ có kinh nghiệm chỉ huy chung

- 2 bác sĩ thực hành

- 3 điều dưỡng: 1 Phương tiện, dụng cụ, 1 thực hiện y lệnh, 1 chạy ngoài

**3. Phương tiện, dụng cụ**

**-** Máy sốc điện: Monophasic hoặc Biphasic để chế độ monitor theo dõi

**-** Thuốc thiết yếu: Adrenaline, Magne sulfate, Lidocaine

**-** Monitor theo dõi

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Các bước làm ngay**

- Ép tim ngoài lồng ngực 100 lần/phút

- Bóp bóng qua mask ôxy liều cao 6-8 l/ph

- Tốc độ 30 lần ép tim/2 lần bóp bóng

**2. Đánh giá khả năng sốc điện**

**2.1. Không có chỉ định sốc điện:** Vô tâm thu hoặc vô mạch

- Adrenaline 1mg tĩnh mạch mỗi 3 đến 5 phút

- Đặt mặt nạ thanh quản hoặc đặt nội khí quản

2.2. **Có chỉ định sốc điện:** Rung thất, nhịp nhanh thất

- Sốc điện (Monophasic: 360 J, BiPhasic: 150-200 J)

- Ép tim ngoài lồng ngực trong vòng 2 phút, trước khi đánh giá lại nhịp tim

- Đặt đường truyền tĩnh mạch: Natriclorua 0,9%

- Adrenaline 1 mg tĩnh mạch mỗi 3 - 5 phút trước khi sốc điện lần 3

- Nếu nhịp nhanh thất hoặc rung thất bền bỉ, trước khi sốc lần 3:  **Lidocain** (1-1,5 mg/kg với liều đầu tiên, sau đó 0,5 mg - 0,75 mg/kg TM, tối đa là 3 liều hay đã đạt tới tổng liều 3 mg/kg).

- Magnesulphat 2 g tiêm tĩnh mạch nếu xoắn đỉnh

- Đặt mặt nạ thanh quản hoặc nội khí quản

**3. Tìm và xử trí nguyên nhân**

- Tràn khí màng phổi dưới áp lực: Mở màng phổi

- Mất thể tích: Truyền dịch nhiều

- Hạ nhiệt độ: Sưởi ấm và tiếp tục hồi sức

- Tắc động mạch phổi cấp: Tiêu sợi huyết hoặc lấy huyết khối

- Nhồi máu cơ tim: Tái tưới máu mạch vành

- Ngộ độc: Thuốc kháng độc

**4. Một số điểm lưu ý trong khi tiến hành HSTP**

**-** Ép tim mạnh và nhanh (100 lần/phút)

**-** Bảo đảm lồng ngực nở lại hoàn toàn giữa các lần ép tim

**-** Giảm thiểu tới mức tối đa việc gián đoạn ép tim ngoài lồng ngực

**-** Một “chu kỳ” hồi sinh tim phổi cơ bản bao gồm: 30 lần ép tim sau đó 2 lần thông khí.5 chu kỳ hồi sinh tim phổi ≈ 2 phút

**-** Tránh tăng thông khí khi tiến hành cấp cứu, bóp bóng 6-8 lần/phút

**-** Xác định đúng vị trí và cố định tốt mặt nạ thanh quản hoặc ống nội khí quản

**-** Thay đổi người ép tim 2 phút/lần cùng lúc khi tiến hành kiểm tra lại mạch

**-** Tìm kiếm và xử trí các yếu tố có thể điều trị được tham gia gây ngừng tuần hoàn.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. American Heart Association.2010 AHA Guideline for CPR and ECC. Circulation.2010; 122(18 Suppl 3): S640.

## 

## 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 kíp 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

**III. 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 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 hôi sinh tim phổi cơ bản

Tiến hành ngay hồi sinh tim phổi cơ bản (ABC)

Kiểm soát đường thở:

+ Đặt ngửa đầu, cổ ưỡn, 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 nhũ nhi.

+ Nối ôxy với bóng ngay khi có ôxy.

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 bệnh người lớn hoặc Người bệnh trẻ nhỏ, nhũ nhi có 1 người cấp cứu. Tỷ lệ có thể là 15/2 đối với trẻ nhỏ hoặc nhũ 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 chẩn 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, bóng ambu và mặt nạ bóp bóng, bình ô xy, bộ đặt nội khí quản và ống nội khí quản số 7 số 8, thuốc adrenalin ống 1mg.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. American Heart Association.2005 AHA Guideline for CPR and ECC. Circulation.2005; 112 (suppl 4): S1. (trang web: www.Circulationaha.org)

2. Vũ Văn Đính. Cẩm nang cấp cứu. Nhà xuất bản Y học Hà nội 2000

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SỐC ĐIỆN NGOÀI LỒNG 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.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- 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.

**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**

- Các thuốc vận mạch

**2. Dụng cụ**

***Dụng cụ cấp cứu:*** Bóng ambu, nguồn ô xy, 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.

- 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. 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 ôxy cho đến khi 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 gây đau và gọi to cho Người bệnh tỉnh. Nếu Người bệnh vẫn ngừng thở và SaO2 <90%: bóp bóng có ôxy 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 quy 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

**TÀI LIÊU THAM KHẢO**

1. Lown B, Amarasingham R, Neuman J. New method for terminating cardiac arrhythmias. Use of synchronized capacitor discharge. *JAMA*. Nov 3 1962; 182: 548-55.

2. Ambler JJ, Sado DM, Zideman DA, Deakin CD. The incidence and severity of cutaneous burns following external DC cardioversion. *Resuscitation*. Jun 2004; 61(3): 281-8.

3. Schneider T, Martens PR, Paschen H, Kuisma M, Wolcke B, Gliner BE, et al. Multicenter, randomized, controlled trial of 150-J biphasic shocks compared with 200- to 360-J monophasic shocks in the resuscitation of out-of-hospital cardiac arrest victims. Optimized Response to Cardiac Arrest (ORCA) Investigators. *Circulation*. Oct 10 2000; 102(15): 1780-7.

4. Botto GL, Politi A, Bonini W, Broffoni T, Bonatti R. External cardioversion of atrial fibrillation: role of paddle position on technical efficacy and energy requirements.*Heart*. Dec 1999; 82(6):726-30.

# 

# CHƯƠNG 3: QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG CẤP CỨU HỒI SỨC BỆNH LÝ THẬN TIẾT NIỆU VÀ LỌC MÁU

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT CATHETER TRÊN KHỚP VỆ TẠI KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU

**I. ĐẠI CƯƠNG/ĐỊNH NGHĨA**

Đặt catheter trên khớp vệ để dẫn lưu nước tiểu trong trường hợp nước tiểu không thể dẫn lưu được qua đường niệu đạo thông thường do có chống chỉ định.

Thủ thuật này được tiến hành tại các khoa hồi sức cấp cứu với đặc điểm: tiến hành tại giường và cần nhiều Người thực hiện để làm thủ thuật.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Không đặt được sonde bàng quang trong hoàn cảnh:

+ Phì đại tuyến tiền liệt, ung thư tuyến hoặc trước phẫu thuật tuyến tiền liệt.

+ Hẹp bao quy đầu

+ Tổn thương ở cổ bàng quang.

+ Vỡ niệu đạo do vỡ khung chậu.

+ Hẹp niệu đạo: tuyến tiền liệt phì đại, co thắt niệu đạo, sẹo xơ niệu đạo, dị vật niệu đạo.

- Nhiễm trùng niệu đạo mạn tính.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

**-** Rối loạn đông máu: tiểu cầu dưới 50000/mm3; INR > 3; APTTs > 50s.

Cần truyền tiểu cầu hoặc huyết tương tươi đông lạnh trước khi làm thủ thuật.

- Nhiễm trùng ở vị trí dự định đặt catheter.

**-** Bệnh lí trong khoang ổ bụng (viêm phúc mạc, chảy máu ổ bụng, hoặc xơ phúc mạc, …)

**-** U bàng quang

**-** Không sờ thấy bàng quang.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

01 bác sĩ và 01 điều dưỡng đã được đào tạo

**2. Người bệnh**

**2.1. Vật tư tiêu hao**

- Bộ dụng cụ đặt catheter qua da

+ 01 catheter trên khớp vệ, cỡ 12 - 16 F.

+ 01 bơm tiêm 50 ml gắn vào đầu catheter, 03 bơm tiêm 10 ml.

+ 01 kim dẫn đường để luồn guide wire: dài khoảng 7 - 8 cm, cỡ 24 - 25 G.

+ 01 dao phẫu thuật, 01 bộ kim chỉ khâu da

- Dung dịch sát khuẩn: povidin, thuốc gây tê: lidocain 1%

- Hệ thống dẫn nước tiểu vô trùng: dây dẫn nối với catheter và túi đựng nước tiểu.

- Găng phẫu thuật, gạc vô trùng, xăng vô khuẩn cỡ 4 x 4 cm, băng dán vô khuẩn.

**2.2. Dụng cụ cấp cứu**

**-** Bộ cấp cứu sốc phản vệ

- Các chế phẩm máu sẵn sàng lĩnh về truyền khi xuất hiện chảy máu gây mất máu.

**2.3. Các chi phí khác**

**-** Máy siêu âm

- Máy chụp Xquang tại giường.

**3. 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 thủ thuật. Người bệnh/đại diện của Người bệnh ký cam kết thực hiện kỹ thuật.

- Người bệnh nằm ngửa, đầu cao 30o và được chuẩn bị sạch vùng tiểu khung: cạo sạch lông, sát khuẩn rộng.

**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 (mạch, huyết áp, SPO2 và ý thức) xem có thể tiến hành thủ thuật được không.

**3. Thực hiện kỹ thuật**

- Thăm khám, sờ nắn bàng quang hoặc siêu âm xác định vị trí chọc ở trên đường trắng giữa, cách trên khớp vệ 2cm.

- Gây tê tại chỗ.

- Lắp kim dẫn đường đã chuẩn bị vào bơm tiêm có chứa dung dịch lidocain, hướng kim về vị trí chọ tạo một góc 70 - 80o so với bề mặt thành bụng (mũi kim hướng về phía đầu Người bệnh và thân kim vẫn theo hướng đường trắng giữa).

- Chọc kim, bơm khoảng 5 ml thuốc gây tê khi đang tiến về phía bàng quang, trong khi từng lúc bơm thuốc gây tê xen kẽ với hút nước tiểu. Ngừng tiến thêm khi đã hút thấy nước tiểu.

- Giữ nguyên vị trí kim, rút bơm tiêm, luồn dây dẫn qua kim vào trong bàng quang.

- Giữ nguyên vị trí dây dẫn, rút kim. Dùng dao rạch một vết rạch nhỏ ở vết chọc.

- Luồn dụng cụ nong và vỏ qua dây dẫn và đưa vào trong bàng quang.

Giữ nguyên vị trí vỏ nhựa, rút dụng cụ nong và rút dây dẫn.

- Đưa catheter trên khớp vệ qua vỏ nhựa vào trong bàng quang, xác định vị trí chính xác khi thấy nước tiểu chảy ra. Bơm bóng chèn của catheter và nối với hệ thống dẫn nước tiểu.

- Rút vỏ nhựa, vừa rút vừa vê nhẹ, rút đến khi thấy bóng chèn chạm thành bàng quang, rút hết vỏ nhựa ra ngoài.

- Băng vùng chọc bằng gạc vô trùng.

**VI. THEO DÕI**

**-** Theo dõi các thông số: mạch, huyết áp, SPO2 và ý thức trong và sau khi làm thủ thuật.

- Theo dõi diễn biến và kết quả của kỹ thuật

+ Dấu hiệu nhiễm trùng tại chỗ, trong ổ bụng và chảy máu trong ổ bụng.

+ Dấu hiệu nước tiểu: số lượng, màu sắc

- Theo dõi tai biến và biến chứng của kỹ thuật:

+ Dấu hiệu chảy máu bàng quang: màu sắc nước tiểu, tổng phân tích nước tiểu.

+ Dấu hiệu viêm phúc mạc do thủng ruột

+ Kỹ thuật thất bại

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**-** Co thắt bàng quang: Thường gặp, phòng bằng cách để đầu trong của catheter cách thành bàng quang 2cm. Khi co thắt mạnh dùng ô xybutynin 5 mg, 2 - 4 viên/ngày.

- Đái máu: Rách mạch máu hoặc bàng quang được giải phóng áp lực nhanh: bằng cách tháo nước tiểu ra từ từ.

**-** Thủng ruột: Dùng biện pháp siêu âm đánh giá trước khi cần. Phẫu thuật rửa ổ bụng.

**-** Tắc catheter: đầu catheter tỳ đè hoặc cục máu.

**-** Đái nhiều do hội chứng sau giải phóng tắc nghẽn. Xử trí: theo dõi cân bằng dịch và rối loạn điện giải.

**-** Tổn thương niệu quản, nhiễm trùng hoặc áp xe, tuột catheter, chảy máu và dịch quanh catheter.

**-** Thủ thuật thất bại: hội chẩn chuyên khoa ngoại mở thông bàng quang.

**-** Các biến chứng khác: xuyên qua thành tiếp theo của bàng quang, rơi một đoạn của đầu catheter trong bàng quang.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. C. William Hanson (2009), Procedures in critical care, McGraw Hill.

2. Eric F. R, Robert R. S (2008), Emergency medicine procedures, McGraw Hill.

**CHĂM SÓC CATHETER TĨNH MẠCH TRUNG TÂM TRONG LỌC MÁU  
(Chăm sóc cetheter TMTT trong lọc máu)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Chăm sóc catheter tĩnh mạch trung tâm trong lọc máu nhằm đảm bảo catheter thực hiện được chức năng lưu thông dòng máu, dự phòng và phát hiện sớm những biến chứng tắc mạch, nhiễm trùng. Không được sử dụng catherter lọc máu cho mục đích tiêm, truyền thuốc, hỗ trợ dinh dưỡng hoặc lấy máu làm xét nghiệm.

**II. CHỈ ĐỊNH:** Người bệnh có catheter tĩnh mạch trung tâm cho lọc máu

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

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- Bác sỹ: 01 bác sỹ

- Điều dưỡng: 01 điều dưỡng

**2. Phương tiện**

- Giường thực hiện thủ thuật: 01

- Bàn đựng dụng cụ thủ thuật: 01 chiếc

- Dung dịch Betadin sát trùng: 01 lọ

- Săng vô khuẩn loại có lỗ: 01 chiếc

- Bông băng, gạc vô trùng: 04 gói

- Găng tay vô trùng: 02 đôi

**3. Người bệnh**: Người bệnh được nghe bác sỹ giải thích qui trình chăm sóc catheter 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.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Kiểm tra hồ sơ**

**2. Kiểm tra người bệnh**

**3. Thực hiện kỹ thuật**

- Người bệnh được kiểm tra mạch, huyết áp.

- Người bệnh được nằm ngửa, đầu nghiêng tư thế Trendelenburg, đầu quay 45 độ về phía đối diện.

- Bác sỹ rửa tay, đi găng vô trùng.

- Trải săng vô trùng loại có lỗ.

- Tháo băng catheter.

- Sát trùng sạch vùng chân catheter.

- Kiểm tra chỉ cố định chân catheter có bị đứt tuột không, nếu không còn cố định được catheter thì phải khâu lại chân catheter.

- Băng vùng chân catheter.

- Cho Người bệnh về giường bệnh.

**VI. THEO DÕI**

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

- Kiểm soát đau.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

Hầu như không có tai biến nếu có chảy máu tại chỗ: băng ép hoặc khâu lại chân catheter nếu cần thiết.

**Tài liệu tham khảo**

1. **Scott O. Trerotola. 2000.** Hemodialysis Catheter Placement and Management. *Radiology:* 215:651-658.

2. **Julie AG, Alan DK. 2012.** Ultrasound-Guided Central vein Cannulation: Current recommendations and guideline. *Anesthesiology News.* June: 1-6.

3. **Gibbs FJ, Murphy MC. 2006.** Ultrasound Guidance for Central venous catheter placement. *Hospital physician.* March: 23-31.

**CHỌC HÚT NƯỚC TIỂU 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. Là một kỹ thuật đặc biệt, không nên chỉ định rộng rãi và chỉ áp dụng khi thực 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 tiểu 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 sỹ: 01 bác sỹ thực hiện thủ thuật - Điều dưỡng: 01 điều dưỡng

**2. Phương tiện**

- Giường thực hiện thủ thuật: 01

- Dung dịch Betadin sát trùng: 01lọ

- 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

- Kim tiêm, bơm tiêm 5ml: 01 chiếc

- Bơm tiêm 20ml: 02 chiếc

- Bông băng, gạc vô trùng: 04 gói

- Găng tay vô trùng: 02 đôi

- Ống nghiệm: 04

**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 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 sỹ 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 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**: đối chiếu tên, tuổi

**3. Thực hiện kỹ thuật**

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

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

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

- Người bệnh nằm ngửa, co chân, đầu gối co lên khoảng 60 độ, 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 01 săng vô khuẩn có lỗ

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

- 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 5 ml 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 hút 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, mạch, huyết áp, 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. [**Gardam MA, Amihod B, Orenstein P, et al. 1998.** Overutilization of indwelling urinary catheters and the development of nosocomial urinary tract infections. *Clin Perform Qual Health Care.* 6:99.](http://www.uptodate.com/contents/placement-and-management-of-urinary-bladder-catheters/abstract/6)

2. [**Cravens DD, Zweig S. 2000.** Urinary catheter management. *Am F*](http://www.uptodate.com/contents/placement-and-management-of-urinary-bladder-catheters/abstract/4)am [*Physician.* 61:369.](http://www.uptodate.com/contents/placement-and-management-of-urinary-bladder-catheters/abstract/4)

**3. Holroyd-Leduc JM, Sands LP, Counsell SR, et al. 2005.** Risk factors for indwelling urinary catheterization among older hospitalized patients without a specific medical indication for catheterization. *J Patient Saf.* 1:201.

**4. Jain P, Parada JP, David A et al. 1995.** Overuse of the indwelling urinary tract catheter in hospitalized medical patients. *Arch Intern Med.* 155:1425.

5. [**Givens CD, Wenzel RP. 1980.** Catheter-associated urinary tract infections in surgical patients: a controlled study on the excess morbidity and costs. *J Urol.*](http://www.uptodate.com/contents/placement-and-management-of-urinary-bladder-catheters/abstract/8) [124:646.](http://www.uptodate.com/contents/placement-and-management-of-urinary-bladder-catheters/abstract/8)

**ĐO LƯỢNG NƯỚC TIỂU 24 GIỜ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Là đo lượng nước tiểu của Người bệnh trong thời gian 24giờ

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Định lượng protein niệu, ure niệu, creatinin niệu, điện giải niệu… 24giờ

- Tính bilan dịch vào ra

- Theo dõi số lượng và tính chất của nước tiểu

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**: điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên

**2. Phương tiện**

- Một bình nhựa có thể tích khoảng 3-5 lít

- Bình thủy tinh có vạch chia thể tích

- Hóa chất bảo quản: Acid HCl 1%

- Gạc vô trùng

- Dung dịch vô khuẩn

- Găng tay không vô khuẩn loại dùng 1 lần

**3. Người bệnh**: giải thích cho người bệnh lý do và qui trình đo nước tiểu 24giờ

**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:

***3.1. Đối với người bệnh tiểu tự chủ***

- Giải thích cho Người bệnh mục đích cần đo nước tiểu 24 giờ.

- Buổi sáng sớm thức dậy đi tiểu bỏ hết (ví dụ thức dậy lúc 6h sáng thì lấy nước tiểu đến 6h sáng hôm sau).

- Kể từ lần đi tiểu kế tiếp, tất cả nước tiểu được gom vào bình chứa (kể cả nước tiểu hứng được lúc đi đại tiện).

- Sáng hôm sau thức dậy đi tiểu lần cuối vào bình chứa.

- Đo thể tích nước tiểu trong 24 giờ.

- Khuấy đều nước tiểu trong bình, lấy một mẫu nước tiểu cho các xét nghiệm cần thiết.

***3.2. Đối với người bệnh đặt sonde tiểu***

- Giải thích cho Người bệnh và người nhà về thủ thuật

- Rửa tay bằng dung dịch sát khuẩn

- Đeo găng tay thường loại dùng 1 lần để đề phòng nước tiểu bị nhiễm bẩn.

- Sát trùng đầu túi đựng nước tiểu bằng gạc có dung dịch sát khuẩn để tránh làm nhiễm bẩn nước tiểu.

- Tháo nước tiểu từ túi đựng nước tiểu vào bình chứa, có thể lặp lại nhiều lần trong ngày nếu túi nước tiểu quá đầy.

- Đo lượng nước tiểu và quan sát tính chất của nước tiểu

- Khuấy đều nước tiểu trong bình, lấy một mẫu nước tiểu cho các xét nghiệm cần thiết.

**4. Ghi hồ sơ**

- Số lượng nước tiểu 24 giờ.

- Tên người tiến hành hướng dẫn Người bệnh.

**VI. THEO DÕI**

Số lượng nước tiểu và tính chất nước tiểu

**Tài liệu tham khảo**

1. **Iwata, A., T. Okada, et al.** (2013). Is it necessary to collect and store 24-h urine samples at 4 degrees C?. *Clin Exp Nephrol* **17(1):** 144-146.

2. **Giddens, J. and G. Robinson** (1998). How accurately do parents collect urine samples from their children? A pilot study in general practice. *Br J Gen Pract* **48**(**427**): 987-988.

3. **Hu, Y., J. Beach, et al**. (2004). Disposable diaper to collect urine samples from young children for pyrethroid pesticide studies. *J Expo Anal Environ Epidemiol* **14**(**5**): 378-384.

**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 tiểu.

- Bơm vô trùng 50 ml

- Nước muối sinh lý 0,9%: 1000 ml

- 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 lí do rửa bàng quang, qui 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 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 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 săng vô trùng giữa hai chân

- Rửa tay bằng cồn

- Đeo găng vô trùng

- Đặt sonde tiểu 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 1 miếng gạc sạch thấm dung dịch sát khuẩn

- Cắm xi lanh nước muối vào đầu sonde

- Tháo kẹp ở sonde

- Bơm từ từ 50 ml nước muối sinh lý vào bàng quang rồi hút ra hoặc kết nối đầu sonde với chai nước muối sinh lý 1000 ml (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 xy lanh 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 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Choong SK, Walkden M, and Kirby R** (2000). The management of intractable haematuria. *BJU Int,* **86 (9**), pp. 951-9.

2. **Steve Scholtes** (2002). Management of clot retention following urological surgery. *Nursing Times.net*, **98 (28**), pp48.

3. **HoskingDH et al** (1999). Is stening following ureteroscopy for removal of distal ureteral calculi necessary?. *Journal of urol*, **161**, pp48-50.

## 

## 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, dãn 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 mủ.

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 kền

**-** 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 20 ml: 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 địch 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 kền

- 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 kìm 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 paraphin vào đầu ống thông tiểu 5 - 6 cm

**-** 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 đẩy sâu thêm khoảng 3 - 5 cm.

+ 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 đẩy 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 săng

**-** 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, gập 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.

- Thủng 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 hiện 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

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Kỹ thuật thông tiểu và rửa bàng quang; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 266-275.

2. Lippincott’s nursing procedures; (2009); Urinary catheter; Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 714-729

3. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Urinary Elimination; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 1076-1113.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT LẤY NƯỚC TIỂU LÀM XÉT NGHIỆM NGƯỜI BỆNH

## CÓ ỐNG THÔNG TIỂU

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Lấy nước tiểu làm xét nghiệm trên Người bệnh đã đặt ống thông tiểu là kỹ thuật lấy nước tiểu qua ống thông tiểu, nước tiểu lấy ra đảm bảo vô khuẩn, đúng nước tiểu trong bàng quang của Người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đã đặt sonde tiểu có chỉ định lấy nước tiểu làm xét nghiệm.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

**VI. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện::** điều dưỡng.

**2. Người bệnh**: **Vật tư tiêu hao**

**-** Găng sạch: 01 đôi

**-** Găng vô khuẩn: 01 đôi

**-** Bơm tiêm 10 ml: 01 cái

**-** Kim lấy thuốc: 01 cái

**-** Gạc vô trùng

**-** Panh vô trùng

**-** Ống cắm panh

**-** Lọ đựng bệnh phẩm

**-** Cồn 90 độ

**-** Povidin 10%

**-** Túi nilon

**-** Mũ: 01 cái

**-** Khẩu trang: 01 cái

**-** Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

**-** Xà phòng rửa tay diệt khuẩn

**-** Dung dịch khử khuẩn sơ bộ

**3. Người bệnh:** Thông báo giải thích cho Người bệnh hoặc gia đình Người bệnh về việc sắp làm.

**4. Hồ sơ bệnh án:** phiếu chỉ định xét nghiệm.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

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

2. Đặt Người bệnh tư thế thích hợp bộc lộ thông bàng quang.

3. Kẹp đường dẫn tiểu phía dưới thông tiểu (sát đoạn nối ống thông với túi dẫn lưu nước tiểu) thời gian từ 30- 60 phút.

4. Điều dưỡng rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn

5. Đi găng sạch. Dùng panh gắp gạc tẩm Povidin sát khuẩn quanh đoạn ống thông tiểu (chú ý sát khuẩn trên vị trí kẹp thông) sát khuẩn ít nhất 2 lần. Rồi đặt thông trên một miếng gạc vô khuẩn.

6. Điều dưỡng 1 tháo găng tay sạch sát khuẩn tay bằng thay găng vô khuẩn.

7. Điều dưỡng 2 bóc bơm tiêm đưa cho điều dưỡng 1. chuẩn bị lọ đựng bệnh phẩm.

8. Điều dưỡng 1 dùng bơm tiêm đâm qua phần cao su tại vị trí đã sát khuẩn (tránh đường cuff). Hút nước tiểu vào bơm số lượng đủ làm xét nghiệm và bơm ngay vào lọ đựng bệnh phẩm. bỏ bơm tiêm vào túi rác.

9. Dùng panh gắp gạc tẩm betadin sát khuẩn lại đoạn ống thông tiểu vừa chọc.

10. Điều dưỡng 2 gửi bệnh phẩm tới phòng xét nghiệm.

11. Điều dưỡng 1 thu dọn dụng cụ. Rửa tay và ghi phiếu theo dõi. Loại xét nghiệm.

**VI. THEO DÕI**

- Màu sắc nước tiểu,

- Tình trạng chảy máu (nếu có)

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

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

**-** Thủng ống thông tiểu do đâm kim quá sâu hoặc kim quá to.

- Nhiễm khuẩn do kỹ thuật không đảm bảo đúng quy trình kỹ thuật.

- Chọc thủng dây cuff do đưa kim nhầm vào đường bơm cuff.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Kỹ thuật lấy bệnh phẩm; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 255-266

2. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Kỹ thuật thông tiểu, rửa bàng quang; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 266-274.

3. Paul Fullbrook; Doug Elliott; Leanne Aitken; Wendy Chaboyer; (2007); Essential nursing care of the critically ill patient; *Critical Care Nursing;* Mosby Elsevier; pp 187-214.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT RỬA BÀNG QUANG Ở NGƯỜI BỆNH

## HỒI SỨC CẤP CỨU VÀ CHỐNG ĐỘC

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Rửa qua bàng quang là phương pháp dùng ống thông đưa qua niệu đạo vào bàng quang để làm sạch và điều trị.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh đặt thông tiểu liên tục dài ngày.

- Người bệnh có nhiễm khuẩn ở bàng quang.

- Chảy máu bàng quang.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH:** Nghi ngờ thủng bàng quang.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** 01 điều dưỡng được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu.

**2. Phương tiện, thuốc**

**2.1. Vật tư tiêu hao**

- Ống thông bàng quang 3 chạc: 01 cái.

- Găng sạch: 01 đôi

- Găng vô khuẩn: 01 đôi.

- Khay quả đậu vô khuẩn

- Panh vô khuẩn

- Dây truyền: 01 cái.

- Bơm tiêm 50 ml đầu to: 01 cái.,

- Gạc vô khuẩn

- Bát kền

- Săng vô khuẩn

- Tấm nilon

- Natriclorua 0,9% 500 ml

- Povidin xanh

- Bơm tiêm 20 ml: 02 cái

- Bình phong

- Cọc truyền

- Túi dẫn lưu: 01 cái.

- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

- Xà phòng diệt khuẩn.

- Mũ: 01 cái.

- Khẩu trang: 01 cái.

- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ.

**2.2. Thuốc theo chỉ định (nếu có).**

**2.3*.* Dụng cụ cấp cứu**

- Hộp chống sốc theo quy định.

- Bóng Ambu, mask. Bộ đặt nội khí quản (nếu cần)

**3. Người bệnh**

- Thông báo, giải thích động viên Người bệnh và gia đình Người bệnh việc sắp làm.

**4. Hồ sơ bệnh án:** phiếu chăm sóc, bảng theo dõi.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH:**

1. Điều dưỡng đội mũ, rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn dưới vòi nước, đeo khẩu trang.

2. Mang dụng cụ đã chuẩn bị đến giường bệnh. Che bình phong.

3. Chuẩn bị dịch rửa: pha thuốc vào chai dịch, treo chai dịch lên cọc truyền

4. Đắp ga, cởi quần Người bệnh, đặt Người bệnh tư thế thích hợp. trải nilon dưới vùng rửa. Mở bộ dụng cụ đặt giữa 2 chân của Người bệnh.

5. Sát khuẩn tay nhanh.

6. Đi găng vô khuẩn.

7. Dùng gạc thấm povidine sát khuẩn ống thông bàng quang và đoạn nối với túi dẫn lưu, trải săng dưới đoạn nối.

8. Kẹp thông tiểu tháo túi dẫn lưu nước tiểu để đuôi ống thông vào khay quả đậu (nếu ống thông bàng quang một nòng) dùng gạc tẩm povidine bọc quanh đầu túi dẫn lưu và đặt trên săng vô khuẩn. Mở nắp nhánh ống thông ba chạc sát khuẩn lại lắp dây dẫn dịch rửa vào ống thông tiểu, dùng panh kẹp nhánh nối với túi dẫn lưu.

9. Tháo găng sát khuẩn tay nhanh. Mở khóa cho dịch chảy vào bàng quang khoảng 250 ml hoặc theo chỉ định, rồi khóa lại. Dùng tay xoa vùng bàng quang.

10. Điều dưỡng sát khuẩn tay đi găng vô khuẩn tháo dây dẫn dịch nối túi dẫn lưu (nếu sonde bàng quang một nòng) mở kẹp nhánh nối với túi dẫn lưu (nếu sonde bàng quang ba chạc) cho dịch chảy ra hết. Và tiếp tục chu kỳ rửa tiếp theo.

11. Kết thúc quá trình rửa: điều dưỡng khóa đường dịch lại sát khuẩn tay đi găng vô khuẩn dùng panh kẹp sonde bàng quang.

- Với sonde bàng quang 1 nòng: Tháo dây dẫn dịch ra dùng gạc tẩm betadine sát khuẩn lại đầu sonde và đầu túi dẫn lưu rồi nối lại túi dẫn lưu với sonde và mở kẹp sonde bàng quang ra.

- Với ống thông bàng quang ba nòng: tháo dây dẫn dịch ra dùng gạc tẩm povidine sát khuẩn lại đầu ống thông rồi dùng nắp đóng lại và mở kẹp ống thông bàng quang ra.

12. Thu dọn dụng cụ, điều dưỡng tháo găng sát khuẩn tay. đặt Người bệnh về tư thế thoải mái.

13. Rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn dưới vòi nước.

14. Ghi phiếu theo dõi (tính chất màu sắc số lượng dịch vào, số lượng dịch ra).

**VI. THEO DÕI**

- Màu sắc dịch rửa bằng quang

- Số lượng dịch vào và dịch ra khỏi bằng quang.

- Theo dõi các tai biến và biến chứng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ:**

2.1. Chảu máu bàng quang báo bác sỹ.

2.2. Nhiễm khuẩn do kỹ thuật rửa không đảm bảo vô khuẩn. phải đảm bảo vô khuẩn trong suốt quá trình rửa.

2.3. Tắc ông thông bàng quang do cục máu đông: thông hoặc thay ống thông.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Kỹ thuật thông tiểu và rửa bàng quang; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 266-275.

2. Lippincott’s nursing procedures; (2009); Urinary catheter; Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 714-729.

3. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Urinary Elimination; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 1076-1113.

# 

# CHƯƠNG 4: QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG CẤP CỨU HỒI SỨC

# BỆNH LÝ TIÊU HÓA

## 

## 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

**2. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

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

**III. 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 băng 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 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 125 cm - 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

\* 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 săng 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)

- Bôi trơn đầu ống thông bằng gạc thấm parafin vô khuẩn.

- Đặt đường mũi:

+ Đưa ống thông vào mũi Người bệnh 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; 55 cm 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.

+ 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 gắp 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 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 50 ml 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, 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 dãy giụa 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Vũ Văn Đính (1989).** “Đặt ống thông dạ dày”, Quy tắc chuyên môn kỹ thuật Hồi sức cấp cứu, NXB Y học, tr. 177-182

2. **Ngô Đức Ngọc (2000).** “Nghiên cứu cải tiến Quy trình rửa trong điều trị ngộ độc cấp đường uống”, Luận văn Tốt nghiệp Bác sĩ nội trú trường Đại học Y Hà Nội

3. **Giang Thục Anh (2000).** “Biến chứng của rửa dạ dày trong ngộ độc cấp: nguyên nhân và biện pháp đề phòng”, Khóa luận Tốt nghiệp Bác sĩ Y khoa trường Đại học Y Hà Nội

4. **Edward P. Krenzelok and J. Allister Vale (2005).** “Gastrointestinal decontamination”, *Critical Care Tô xycology*, Elsevier Mosby, Chapter 5, pp.53-60

5. **Timothy E Albertson1, Kelly P Owen, Mark E Sutter et al (2011).** “Gastrointestinal decontamination in the acutely poisoned patient”, *International Journal of Emergency Medicine,* SpringerOpen Journal, pp.1-13

## 

## QUY TRÌNH NỘI SOI THỰC QUẢN - DẠ DÀY - TÁ TRÀNG CẦM MÁU CẤP CỨU TẠI ĐƠN VỊ HỒI SỨC CẤP CỨU VÀ CHỐNG ĐỘC

**I. ĐẠI CƯƠNG/ĐỊNH NGHĨA**

Chảy máu đường tiêu hóa là một cấp cứu thường gặp nhất, trong đó 90% là chảy máu đường tiêu hóa trên, 9% là chảy máu đại tràng và khoảng 1% chảy máu giữa góc Treitz và góc hồi manh tràng. Nội soi dạ dày - tá tràng cầm máu có vai trò quan trọng trong việc phát hiện, điều trị và giảm tỉ lệ phải can thiệp phẫu thuật cũng như tỉ lệ tử vong.

Thủ thuật nội soi dạ dày - tá tràng cấp cứu được tiến hành tại giường với sự trợ giúp của nhiều Người

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chảy máu đường tiêu hóa: nôn ra máu, đi ngoài ra máu.

+ Chảy máu đường tiêu hóa nặng hoặc liên tục

+ Chảy máu đường tiêu hóa tái phát

+ Chảy máu tiêu hóa ở Người bệnh nằm viện vì bệnh lí khác

+ Bệnh lí phối hợp khác nặng (giảm khả năng dung nạp với chảy máu tái phát)

+ Nghi ngờ chảy máu do giãn vỡ tĩnh mạch thực quản.

- Chảy máu qua trực tràng nặng mà không tìm được nguyên nhân tại đại - trực tràng.

- Người bệnh có suy tuần hoàn cấp nghi do xuất huyết tiêu hóa.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh từ chối điều trị soi dạ dày hoặc Người bệnh không hợp tác.

- Nghi ngờ thủng đường tiêu hóa trên

- Người bệnh đang có tình trạng sốc mà chưa được hồi sức.

- Rối loạn đông máu nặng: tiểu cầu dưới 50000/mm3, INR > 3, APTTs > 50s. Người bệnh cần được truyền khối tiểu cầu và huyết tương tươi đông lạnh trước khi tiến hành thủ thuật.

- Người bệnh không tự bảo vệ được đường thở có nguy cơ sặc phổi.

- Người bệnh mắc bệnh mạn tính hoặc ung thư giai đoạn cuối.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

01 bác sĩ đã được đào tạo về kỹ thuật nội soi và các kỹ thuật cầm máu

03 điều dưỡng đã được đào tạo: 01 điều dưỡng chuẩn bị bộ dụng cụ nội soi,

01 điều dưỡng chuẩn bị các dụng cụ để can thiệp, 01 điều dưỡng chuẩn bị tư thế Người bệnh.

**2. Phương tiện, dụng cụ**

**2.1. Vật tư tiêu hao**

- Nước cất sạch 1000 ml

- Natriclorua 0,9% 1000 ml

- 01 bơm tiêm 50 ml để bơm rửa

- Các dụng cụ để cầm máu

+ Adrenalin hòa loãng tỉ lệ 1/10000

+ Kẹp clip

**2.2. Dụng cụ cấp cứu**

- Bộ bóng, mặt nạ để cấp cứu suy hô hấp.

- Bộ đặt ống nội khí quản.

- Các dịch truyền natriclorua 0,9%, dung dịch cao phân tử và các chế phẩm máu cũng sẵn sàng khi cần có thể lĩnh về truyền ngay.

**2.3. Các chi phí khác**

- 01 ống nội soi can thiệp: Ống nội soi có kênh can thiệp đủ rộng (đường kính 10F ~ 3, 7mm), đường hút có thể hút được máu hoặc cục máu đông.

- 01 màn hình kết nối với hệ thống monitor của máy soi

- 01 hệ thống bình hút kín

**3. Người bệnh**

**-** Giải thích cho Người bệnh và người nhà Người bệnh

- Tư thế Người bệnh: nằm nghiêng trái

- Người bệnh::

+ Rửa dạ dày bằng NaCl 0,9% lạnh trước khi soi dạ dày.

+ Đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại biên cho Người bệnh.

+ Gây tê vùng hầu họng bằng Xylocain 2%

+ Tháo răng giả, rút ống mũi dạ dày

+ Đặt ngáng miệng bảo vệ máy soi

**4. Hồ sơ bệnh án**

**-** Người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp của Người bệnh kí giấy cam kết thủ thuật.

- Chuẩn bị phiếu ghi chép 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 thử thuật.

**2. Kiểm tra lại người bệnh:** Kiểm tra lại mạch, huyết áp, SPO2 xem có thể tiến hành thủ thuật.

**3. Thực hiện kỹ thuật**

***3.1. Nội soi thực quản - dạ dày - tá tràng để xác định tổn thương***

(*Xem quy trình nội soi thực quản - dạ dày - tá tràng*)

***3.2. Các kỹ thuật cầm máu đường tiêu hóa*** (*xem quy trình cầm máu tiêu hóa bằng các biện pháp*)

+ Tiêm Adrenalin

+ Kẹp Clip

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi mạch, huyết áp và SPO2 trong và sau khi làm thủ thuật

- Theo dõi diễn biến và kết quả của kỹ thuật: Dấu hiệu chảy máu tiếp diễn: xông dạ dày, nôn máu, đi ngoài phân đen,...Xét nghiệm công thức máu và đông máu sau khi làm thủ thuật.

- Theo dõi tai biến và biến chứng của kỹ thuật:

+ Dấu hiệu thủng đường tiêu hóa: đau bụng, bụng cứng,

+ Dấu hiệu nhiễm khuẩn: sốt, bilan nhiễm trùng tăng cao…

+ Dấu hiệu trào ngược dịch dạ dày vào đường thở: suy hô hấp, đờm lẫn dịch tiêu hóa,...,

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**1. Những biến chứng chung**

Nhiễm trùng, thủng đường tiêu hóa, chảy máu đường tiêu hóa. Xử trí theo từng tình huống cụ thể

**2. Những biến chứng liên quan đến thủ thuật can thiệp**

- Biến chứng liên quan đến cầm máu do ổ loét

+ Hoại tử mô hoặc loét, nhưng không thủng, liên quan đến tiêm epinephrine.

+ Sai vị trí kẹp clip dẫn đến các lần kẹp clip cầm máu sau sẽ khó khăn.

+ Những biến chứng khác: thủng, viêm trung thất, tràn dịch màng phổi và huyết khối tĩnh mạch cửa.

- Trào ngược vào phổi: soi hút phế quản.

- Thủng dạ dày, không cầm được máu chảy: phẫu thuật.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Berthold B., Guido S., Hartmut S.,** (2003), *Endoscopy of the upper GI tract: A training manual*, Thieme.

2. **Jacques V. D, Richard C. K. W** (2004), *Gastrointestinal Endoscopy*, Landes Bioscience

3. **Klaus F. R., Roy C., Richard H. H, Bryan F. W.,** (2002), *Atlas of Gastrointestinal Endoscopy and Related Pathology*, Blackwell Science.

4. **Norton J. G., Richard S. B., Robert B.,** (2009), *Current diagnosis and treatment: Gastroenterol Hepatology Endoscopy*, Mc Graw-Hill.

5. **Peter B. C., Christopher B. W.,** (2005), *Practical Gastrointestinal Endoscopy: The Fundamentals 5th edition*, Wiley-Blackwell.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM Ổ BỤNG CẤP CỨU

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Siêu âm dễ áp dụng, có độ chính xác tương đối cao khi được tiến hành bởi một bác sĩ được đào tạo. Trong cấp cứu, siêu âm là một phương tiện không thể thiếu và làm được siêu âm là một kĩ năng của Người thực hiện hồi sức cấp cứu.

Siêu âm có thể áp dụng để chẩn đoán nhanh các bất thường về màng phổi, màng tim, tim, ổ bụng và các tổn thương khác. Đồng thời cũng có thể dùng để làm các thủ thuật (chọc dịch màng phổi, màng tim, ổ bụng, đặt catheter tĩnh mạch...) dưới hướng dẫn siêu âm để tăng độ chính xác, giảm tai biến.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chấn thương bụng - Tình trạng sốc: sốc tim, sốc mất máu …

- Nghi ngờ các bất thường trong ổ bụng: dịch, máu, vỡ phình động mạch chủ bụng, sỏi mật, ứ nước - mủ đài bể thận...

- Nghi ngờ có bất thường trong cấp cứu sản khoa: chửa ngoài tử cung vỡ

- Nghi ngờ dịch màng phổi, khí màng phổi - Tìm các huyết khối tĩnh mạch sâu

- Siêu âm đánh giá lượng dịch ổ bụng cho Người bệnh viêm tụy cấp và sau mổ

- Hướng dẫn làm thủ thuật: chọc hút - chọc dẫn lưu dịch màng phổi, đặt dẫn lưu ổ dịch trong ổ bụng

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định siêu âm.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- Bác sĩ: 01 bác sỹ chuyên khoa hồi sức cấp cứu được đào tạo vế siêu âm tổng quát

- Điều dưỡng: 01 Điều dưỡng khoa hồi sức cấp cứu

**2. Phương tiện, dụng cụ**

**2*.1. Vật tư tiêu hao***

- Mũ y tế: 02 cái - Khẩu trang y tế: 02 cái - Găng tay sạch: 02 đôi

- Phiếu ghi kết quả: 01 tờ - Gel siêu âm lọ 100 ml: 0,1 lọ

***2.2. Dụng cụ cấp cứu*:** không cần chuẩn bị

**3. Người bệnh**

- Giải thích cho bệnh (nếu tỉnh) và gia đình về lợi ích và tai biến có thể xảy ra khi làm thủ thuật

- Người bệnh nằm ngửa, bộc lộ vùng thăm khám

- Mắc máy theo dõi nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, SpO2.

**4. Hồ sơ bệnh án.** Ghi chép đầy đủ kết quả siêu âm vào hồ sơ bệnh án

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Kiểm tra hồ sơ bệnh án:** kiểm tra chỉ định, chống chỉ định và giấy cam kết đồng ý tham gia kỹ thuật, phiếu ghi chép theo dõi thủ thuật.

**2. Kiểm tra Người bệnh**

- Kiểm tra các dây truyền thuốc như thuốc vận mạch. - Đảm bảo hô hấp

**3. Thực hiện kỹ thuật**

***3.1. Siêu âm gan mật***

*3.1.1. Cắt dọc qua động mạch chủ*: Để đo kích thước gan trái. Bình thường < 8 cm

*3.1.2. Cắt dọc qua tĩnh mạch chủ dưới*: để đánh giá tình trạng huyết khối tĩnh mạch (nếu có)

*3.1.3. Cắt dọc qua đường giữa đòn phải*: Đo kích thước gan phải (bình thường 10,5 ± 1,5 cm) và có thể thấy khoang Morrisson khi có dịch trong khoang phúc mạc.

*3.1.4. Các lát cắt dọc qua đường nách*: Theo mặt phẳng chính diện cho thấy rõ vòm hoành, phân thuỳ sau gan phải, liên quan thận phải- gan và khoang Morrisson.

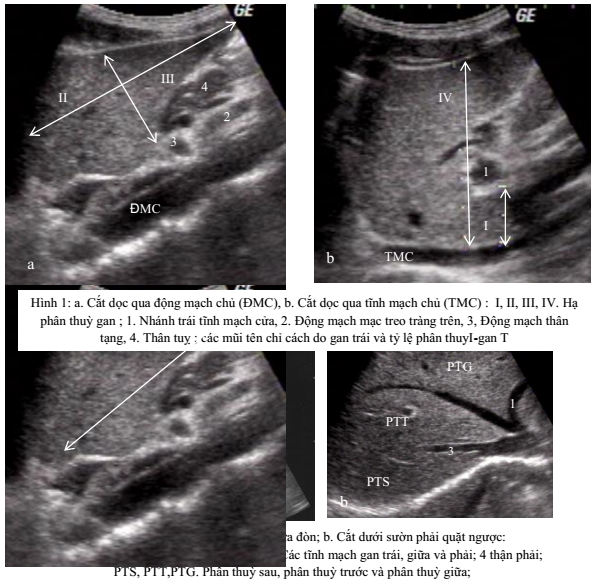
*3.1.5. Cắt ngang gan trái*: theo trục của nhánh tĩnh mạch trái tĩnh mạch cửa và cắt quặt ngược từ dưới bờ sườn phải qua nhánh phải tĩnh mạch cửa để nghiên cứu nhu mô, đường mật gan trái và phải

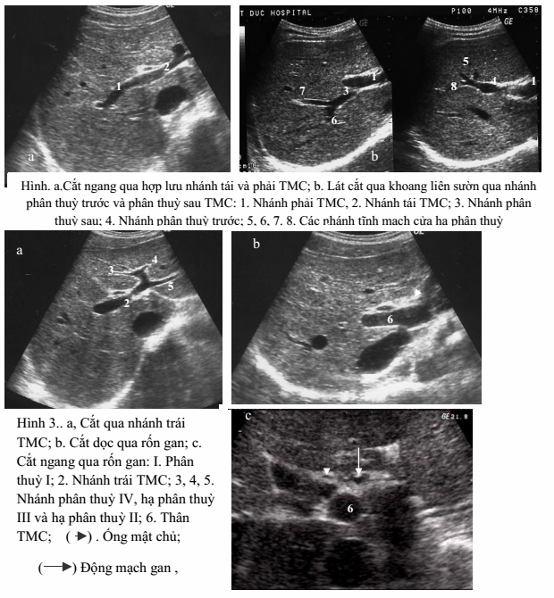
*3.1.6. Cắt quặt ngược từ dưới bờ sườn phải trong mặt phẳng của các tĩnh mạch gan*: lát cắt này cho thấy rõ 3 tĩnh mạch gan và hợp lưu của chúng với tĩnh mạch chủ dưới.

*3.1.7. Các lát cắt qua rốn gan:* Để khảo sát cuống gan người ta thường hay để Người bệnh nằm nghiêng trái để vùng này gần với đầu dò hơn.

*3.1.8. Các lát cắt vuông góc tĩnh mạch cửa*: Nhằm mục đích khảo sát cuống gan theo bình diện ngang của nó. Đánh giá tình trạng giãn đường mật, sỏi mật (trong trường hợp tìm, định khu ổ nhiễm khuẩn)

*3.1.9. Lát cắt dọc và cắt ngang túi mật:* Nhằm mục đích khảo sát túi mật. Tuy nhiên, túi mật nhiều khi được thấy rõ hơn qua các lát cắt trên sườn chếch xuống phía dưới tới vị trí túi mật.

****

******

***3.2. Siêu âm hệ tiết niệu***

- Mục đích đánh giá các bệnh lí thuộc hệ tiết niệu bao gồm thận, niệu quản, bàng quang, tiền liệt tuyến trong một số trường hợp đặc biệt bao gồm cả niệu đạo.

- Trong hồi sức cấp cứu, siêu âm hệ tiết niệu có ý nghĩa trong việc tìm nguồn nhiễm trùng (sỏi niệu quản, sỏi thận, ứ nước, ứ mủ thận, giãn đài bể thận…), hình ảnh chảy máu, dịch quanh thận

- Mặt cắt dọc thận để đo kích thước, đánh giá giãn đài bể thận, sỏi

- Mặt cắt ngang:

- Mô tả, đo kích thước dịch quanh thận, khoang cạnh thận và rãnh đại tràng hai bên

***3.3. Siêu âm tụy***: đánh giá kích thước, nhu mô, ống tụy giãn hay không, có sỏi kèm theo hay không. Đánh giá dịch quanh tụy, thâm nhiễm mỡ

- Mặt cắt dọc: thấy hình ảnh đầu tụy nằm giữa động mạch mạch treo tràng trên và động mạch thân tạng

- Mặt cắt ngang: đo các kích thước của tụy, đánh giá ống tụy giãn hay không, các tổn thương quanh tụy: thâm nhiễm mỡ, ổ dịch quanh tụy...

***3.4. Siêu âm lách****:* đánh giá kích thước, nhu mô, huyết khối tĩnh mạch lách nếu có. Đánh giá dịch quanh lách

***3.5. Siêu âm tử cung phần phụ***

- Đo các kích thước tử cung, siêu âm xác định dịch, máu trong buồng tử cung

- Đánh giá sơ bộ các tổn thương hai phần phụ nếu có

- Chẩn đoán nguyên nhân gây sốc như sốc mất máu do chửa ngoài tử cung vỡ, vỡ nang buồng trứng...

***3.6. Siêu âm bàng quang và tiền liệt tuyến***

- Đánh giá thành bàng quang, nước tiểu, máu cục, sỏi nếu có

- Mô tả, đo kích thước tiền liệt tuyến

- Siêu âm xác định dịch màng phổi: dịch màng phổi, tình trạng xẹp phổi hoặc đông đặc phổi, định hướng để chọc dịch màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm

**VI. THEO DÕI VÀ TAI BIẾN**

Siêu âm là một kỹ thuật không xâm nhập, an toàn, không có các biến chứng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Withers C. E, (2011): *Siêu âm gan. Trong: Diagnostic Ultrasound (Editors: Rumack C. M, Wilson S. R, Charboneau J. W, Levine D), Mosby Elsevier, 4th edition. (Bản dịch tiếng Việt: Siêu âm chẩn đoán. Bi n dịch: Võ Tấn Đức, Nguyễn Quang hái Dương)*

2. Ma O. J, Reardon R. F, Sabbaj A (2011): Emergency Ultrasound. In: Tintinalli’s Emergency Medicine: a comprehensive guide, 7e. (Editors: Tintinalli J. E, Stapczynski J, Ma O. J, Cline D). McGraw - Hill Education.

3. Fritz D. A, (2011): *Emergency bedside ultrasound. In: Current diagnosis and treatment emergency medicine. (Editors: Keith Stone C, Humphries R, McGraw - Hill, seventh edition.*

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHỌC DỊCH THÁO Ổ BỤNG DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM TRONG KHOA HỒI SỨC CẤP CỨU

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Chọc dịch màng bụng là một kỹ thuật thường xuyên được thực hiện trong các đơn vị hồi sức tích cực với mục đích chẩn đoán và điều trị. Các Người bệnh trong khoa Hồi sức thường rất nặng, có nhiều bệnh lí kèm theo đặc biệt là rối loạn đông máu, liệt ruột cơ năng do nằm bất động hay do sử dụng thuốc an thần, giảm đau để thở máy. Vì vậy, khi chọc dịch màng bụng có thể gặp các biến chứng chảy máu từ vị trí chọc, rò dịch, chọc vào ruột và nhiễm khuẩn. Chọc - dẫn lưu dịch màng bụng dưới hướng dẫn siêu âm có nhiều thuận tiện, hạn chế các biến chứng chọc vào ruột.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chọc hút dịch để chẩn đoán viêm phúc mạc tiên phát và thứ phát (nhiễm trùng báng, thủng tạng rỗng …)

- Chọc rửa ổ 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 tháo dịch để điều trị các trường hợp dịch cổ trướng nhiều gây khó chịu, khó thở

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH (tương đối)**

- 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 Người bệnh bí dái thì nên đặt sonde bang quang trước khi làm thủ thuật. Những Người bệnh mà đã phẫu thuật ổ bụng nhiều lần mà không có nhiều dịch ổ bụng, các tạng phì đại hoặc chọc màng bụng thất bại nhiều lần thì nên chọc màng bụng dưới siêu âm.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện** 01 bác sĩ chuyên khoa đã được đào tạo, 01 bác sĩ phụ (có thể là cao học, nội trú, chuyên khoa 1…đã được đào tạo), 01 điều dưỡng.

**2. Phương tiện, dụng cụ**

**2.1. Vật tư tiêu hao** **Số lượng Đơn vị**

- Găng vô trùng 5 đôi

- Găng khám 6 đôi

- Kim lấy thuốc 5 Cái

- Kim luồn 16 G 02 cái

- Lưỡi dao mổ 01 cái

- Chỉ khâu không tiêu liền kim 02 Sợi

- Bơm tiêm 5 ml 5 Cái

- Bơm tiêm 10 ml 5 Cái

- Bơm tiêm 20 ml 5 Cái

- Bơm tiêm 50 ml 2 Cái

- Dây truyền 2 Cái

- Gạc N2 5 Gói

- Iodine 10% 1 Lọ

- Thuốc giảm đau fentanyl 0,1mg 1 Lọ

- Mũ phẫu thuật 4 Cái

- Khẩu trang phẫu thuật 4 Cái

**2.2. Dụng cụ cấp cứu**

**-** Hộp chống sốc

- Bóng ambu, mặt nạ bóp bóng

**2.3. Các chi phí khác (khấu hao máy móc, nhà cửa, xử trí rác thải…)**

- Panh có mấu, không mấu

- Hộp bông còn

- Bát kền to

- Khay quả đậu inox nhỡ

- Ống cắm panh inox

- Săng lỗ vô trùng

- Áo mổ

- Dung dịch Anois rửa tay nhanh

- Xà phòng rửa tay

- Cồn trắng 90o

- Chi phí khấu hao máy siêu âm(5000 ca/5 năm)

- 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**

- Giải thích về kỹ thuật cho Người bệnh, gia đình hoặc người đại diện hợp pháp của Người bệnh.

- 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 đã có giấy cam đồng ý tham gia kỹ thuật.

**2. Kiểm tra lại người bệnh**: xem các chức năng sống để xác định Người bệnh có đảm bảo khi tiến hành thủ thuật.

**3. Thực hiện kỹ thuật**

**3.1. Chuẩn bị máy siêu âm**: để bên đối diên 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 bằng cồn iod 10%(betadin)…, trải ga vô khuẩn.

- Dùng găng tay vô khuẩn, săng để bọc đầu dò máy siêu âm

**3.2 Bước 1 - gây tê**: 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 hoặc người phụ cầm 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**: rút nòng sắt của kim luồn, có dịch chảy ra. Dùng bơm tiêm hút lấy dịch làm xét nghiệm.

**3.5. Bước 4**: nối đốc kim với dây dẫn lưu vô khuẩn, cố định lại trong trường hợp cần dẫn lưu

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn trong và sau khi làm thủ thuật

- Thay băng, chăm sóc chân dẫn lưu hằng ngày

- Theo dõi màu sắc (dịch máu, dịch đục...) để phát hiện sớm các biến chứng như chảy máu, chọc vào ruột.

- Số lượng dịch tháo ra không nên quá 1500 ml/ngày

**VII. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG**

- Chảy máu: do chọc vào động mạch từ thành bụng, rối loạn đông máu.

Điều chỉnh rối loạn đông máu bằng truyền plasma, khối tiểu cầu trước khi truyền (nếu có chỉ định). Khi chọc vào động mạch gây chảy máu ít chỉ cần theo dõi tình trạng mất máu, nếu chảy máu nhiều thì phải hội chẩn chuyên khoa ngoại để phẫu thuật cầm máu

- Chọc vào ruột: biểu hiện bằng đau bụng, sốt, chọc ra dịch tiêu hóa... xử trí bằng: mời chuyên khoa ngoại hội chẩn để phẫu thuật

- Tắc dẫn lưu: biểu hiện bằng không có dịch ra. Xử trí: lấy bơm tiêm 20 ml hoặc 50 ml hút thông dẫn lưu

- Nhiễm trùng: khi thấy chân ống dẫn lưu nề đỏ, sốt... rút ngay ống dẫn lưu. Khi hết chỉ định cần rút dẫn lưu sớm để tránh nhiễm trùng.

- Rò dịch ổ bụng: dịch ổ bụng chảy ra sau khi rút kim dẫn lưu. Xử trí: sát khuẩn lại, băng bằng gạc N2 và thay băng hằng ngày.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Runyon B. A (2013). *Diagnostic and therapeutic abdominal paracentesis*. UpToDate online last updated: July 19, 2013, Available in: http://www.uptodate.com.

2. Witt Ch. A. (2012): *Paracentesis*. In: The Washington Manual of Critical Care (Editor: Kollef M. H, Bedient T. J, Isakow W, Witt C. A), Lippincott Williams & Wilkins.

3. Scheer D, Secko M, Mehta N (2012): Focus on: Ultrasound - guided paracentesis. Available in: http://www.acep.org/Education/Continuing-Medical-Education-(CME)/Focus-On/Focus-On-Ultrasound-Guided-Paracentesis/

## 

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHO ĂN QUA ỐNG THÔNG DẠ DÀY I. ĐẠI CƯƠNG

- Cho ăn qua ống thông dạ dày là kỹ thuật nhằm mục đích đưa một lượng thức ăn (sữa, súp, các chất với mục đích dinh dưỡng) qua 1 ống thông được đặt từ mũi (hoặc miệng) qua thực quản vào dạ dày.

- Có thể bơm nước hoặc các thuốc cần điều trị bệnh qua ống thông dạ dày.

- Cũng có thể để dẫn lưu dịch từ dạ dày khi có chỉ định.

**II. CHỈ ĐỊNH**

1. Người bệnh không thể ăn được:

**-** Người bệnh sau đặt nội khí quản, mở khí quản, Người bệnh đang thở máy.

**-** Người bệnh mất hoặc giảm khả năng bảo vệ đường thở, rối loạn nuốt, liệt thần kinh hầu họng do mọi nguyên nhân, hôn mê, co giật, tai biến mạch não…

**-** Người bệnh có bệnh lý đường tiêu hóa: liệt dạ dày, u thực quản chưa gây tắc nghẽn toàn bộ, tổn thương miệng…

2. Người bệnh tự ăn ít, cần được cung cấp thêm dinh dưỡng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Xuất huyết tiêu hóa cấp nặng.

- Các tổn thương loét ăn mòn thực quản dạ dày chưa kiểm soát được.

- Tắc ruột, liệt ruột dạ dày.

- Thể tích dịch tồn dư quá lớn (tuân thủ đánh giá thể tích dịch tồn dư).

- Các chỉ định trước, sau tiểu phẫu phẫu thuật, nội soi... .

**IV. CHUẨN BỊ**

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

**2. Phương tiện, dụng cụ**

**-** Bơm tiêm 50 ml: 01 cái

**-** Băng dính

**-** Gạc vô trùng

**-** Găng sạch: 01 đôi

**-** Ống nghe

**-** Cốc sạch đựng thức ăn chia độ

**-** Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

**-** Xà phòng diệt khuẩn

**-** Mũ: 01 cái

**-** Khẩu trang: 01 cái

**-** Thức ăn cho Người bệnh theo chỉ định (chế độ bệnh lý hoặc sữa).

**3. Người bệnh**

- Thông báo, giải thích cho Người bệnh hoặc gia đình về kỹ thuật sắp làm.

- Đặt Người bệnh tư thế thích hợp (đầu cao 15-30 độ).

**4. Hồ sơ bệnh án,** phiếu chăm sóc

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Các bước trước khi cho ăn qua ống thông**

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

**-** Điều dưỡng đội mũ, đeo khẩu trang, đưa dụng cụ đến giường Người bệnh.

**-** Đặt Người bệnh ở tư thế đầu cao nghiêng sang một bên, trải khăn trước ngực.

**-** Chuẩn bị thức ăn theo chỉ định của bác sĩ (sữa, súp bơm qua ống thông..)

**2. Đánh giá dịch tồn dư dạ dày**

- Áp dụng đối với tất cả các Người bệnh có chỉ định nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày- tá tràng nằm điều trị tại khoa Hồi sức tích cực.

- Thời điểm đánh giá: trước tất cả các bữa ăn đối với phương pháp cho ăn ngắt quãng và mỗi 4 giờ đối với Người bệnh cho ăn liên tục.

**3. Các phương pháp cho ăn qua ống thông dạ dày:** 2 phương pháp cơ bản

- Cho ăn qua ống thông dạ dày liên tục: số lượng chất dinh dưỡng của 1 bữa ăn được truyền nhỏ giọt trong 3 giờ sau đó nghỉ 1 giờ, hoặc truyền liên tục 24 giờ.

- Cho ăn qua ống thông dạ dày ngắt quãng: số lượng chất dinh dưỡng của 1 bữa ăn được truyền nhỏ giọt/30-60 phút/1 lần.

**3.1. Quy trình với bữa đầu sau đặt ống thông dạ dày hoặc với các Người bệnh cho ăn lại (viêm tụy cấp sau thời gian nhịn ăn)**

- Kiểm tra vị trí ống thông dạ dày trước khi cho ăn.

- Nâng đầu lên 300 khi cho người bệnh ăn.

- Số lượng thức ăn: 120 ml/3 giờ. Cho ăn với tốc độ 40 ml/giờ. Sau đó hút dịch tồn dư vào giờ thứ 4, nếu dịch hút > 100 ml ⇒ bỏ bớt 80 ml dịch tồn dư, còn lại bơm trả và duy trì tiếp thức ăn 40 ml/giờ, sau đó 4h kiểm tra lại dịch tồn dư lần 2, nếu vẫn > 100 ml ⇒ báo Bs để nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch. Nếu < 100 ml ⇒ bơm trả lại dịch tồn dư và duy trì tốc đồ truyền theo y lệnh (60 - 80 ml/giờ)

**3.2. Quy trình đối với Người bệnh ăn ống thông dạ dày thường quy**

- Kiểm tra vị trí ống thông dạ dày trước khi cho ăn.

- Nâng đầu lên 300 khi cho người bệnh ăn.

- Số lượng thức ăn: 240 ml/3 giờ. Cho ăn với tốc độ 80 ml/giờ. Sau đó hút dịch tồn dư giờ thứ 4 đối với nuôi dưỡng liên tục hoặc 3 giờ đối với ăn ngắt quãng.

- Cho Người bệnh ăn 80 ml/giờ, sau đó hút dịch tồn dư giờ thứ 3 nếu:

+ Số lượng dịch > 200 ml: cho NGƯỜI BỆNH nhịn ăn và kiểm tra lại sau 2 giờ nếu vẫn >200 ml ⇒ báo bác sĩ nuôi dưỡng qua đường tĩnh mạch. Nếu < 200 ml; Bơm trả lại dịch vào dạ dày và duy trì tốc độ 80 ml/giờ.

+ Số lượng dịch < 200 ml: bơm trả lại dịch vào dạ dày và duy trì tốc độ 80 ml/giờ và tiếp tục quy trình đánh giá nuôi dưỡng theo giờ.

**V. THEO DÕI**

- Trong lúc đặt ống thông dạ dày: ống thông vào đường hô hấp, ống thông bị cuộn, hoặc nằm trong thực quản.

- Ống thông khó hoặc không qua được thực quản do co thắt, có khối chít hẹp thực quản tâm vị dạ dày.

- Người bệnh sợ, hốt hoảng, mạch chậm do cường phế vị.

- Trong khi cho ăn qua ống thông: bụng chướng, đầy hơi, khó tiêu, rối loạn tiêu hóa, trào ngược, nôn, xuất huyết tiêu hóa.

- Lưu ống thông dạ dày lâu ngày gây viêm loét dạ dày thực quản.

**VII. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG**

**1. Ống thông dạ dày tụt hoặc cuộn trong miệng, thực quản**

**-** Ống thông vào thanh quản và khí quản gây co thắt thanh môn, khó thở cấp.

**-** Chảy máu vùng mũi hầu họng do loét tì đè của ống thông dạ dày.

**-** Nôn trào ngược

**2. Cho ăn qua ống thông dạ dày**

- Trào ngược do thể tích dịch tồn dư quá lớn, đưa vào dạ dày một thể tích quá lớn, do liệt dạ dày ruột chức năng.

- Tụt ống thông dạ dày hoặc bị cuộn trong miệng thực quản khi cho ăn gây trào ngược và sặc vào đường hô hấp.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Dinh dưỡng và nhu cầu dinh dưỡng, kỹ thuật đưa thức ăn vào cơ thể; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 199-217.

2. Joanne Tollefson; (2010); Fluid and nutritional support; *Clinical psychomotor skills*; 4th Edition; Cengage Learning; pp 57-81.

3. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Nutrition and metabolism; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 916-949.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT NUÔI DƯỠNG LIÊN TỤC QUA ỐNG THÔNG HỖNG TRÀNG

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Nuôi dưỡng liên tục qua ống thông hỗng tràng là một kỹ thuật nhằm mục đích đưa một lượng thức ăn (sữa, súp, các chất dinh dưỡng khác) qua 1 ống thông đầu nằm trong hỗng tràng được mở thông qua da và thành bụng.

- Có thể bơm nước hoặc các thuốc cần điều trị bệnh qua ống thông hỗng tràng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Mất chức năng dạ dày dẫn đến không thể ăn được bằng miệng hoặc không thể nuôi dưỡng qua mở thông dạ dày (liệt dạ dày thực quản do đái tháo đường, ung thư dạ dày thâm nhiễm...)

- Cắt dạ dày ¾ hoặc toàn bộ dẫn đến mất chức năng tiêu hóa của dạ dày

- Chức năng tiêu hóa thức ăn vẫn đảm bảo.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Mất chức năng tiêu hóa thức ăn: liệt ruột, rối loạn tiêu hóa nặng do các bệnh của ống tiêu hóa, không dung nạp với các thành phần nuôi dưỡng.

**-** Tắc ruột đoạn từ sau hỗng tràng.

**-** Cắt đoạn hỗng tràng dẫn đến rối loạn tiêu hóa thức ăn

**-** Viêm tụy cấp nặng

**-** Dò ống tiêu hóa lưu lượng cao

**-** Thận trọng trong thời gian bị các tình trạng sốc nặng, thẩm phân phúc mạc.

**IV. CHUẨN BỊ**

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

**2. Người bệnh**

**-** Thông báo, giải thích cho Người bệnh hoặc gia đình Người bệnh về kỹ thuật nuôi dưỡng liên tục qua ống thông hỗng tràng.

**-** Đặt Người bệnh tư thế thích hợp 30o (đầu cao).

**3. Phương tiện, dụng cụ**

**3.1** **Vật tư tiêu hao**

**-** Máy bơm ăn liên tục

**-** Túi đựng thức ăn

**-** Dây cho ăn: 01 bộ

**-** Băng dính

**-** Gạc vô trùng

**-** Găng sạch: 01 đôi

**-** Cốc sạch đựng thức ăn chia độ

**-** Máy theo dõi **-** Cáp điện tim

**-** Cáp đo SpO2 **-** Cáp đo huyết áp liên tục

**-** Bao đo huyết áp

**-** Mũ: 01 cái **-** Khẩu trang: 01 cái

**-** Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

**-** Xà phòng diệt khuẩn **-** Dung dịch khử khuẩn sơ bộ

**3.2 Dụng cụ cấp cứu**

**-** Bóng Ambu, mặt nạ bóp bóng.

**-** Bộ dụng cụ đặt nội khí quản cấp cứu.

**4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc**

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1.** Điều dưỡng rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn đúng quy trình kỹ thuật.

**2.** Điều dưỡng đội mũ, đeo khẩu trang.

**3.** Chuẩn bị sẵn băng dính đã cắt, gạc vô trùng, thuốc sát trùng povidin 10%, đi găng sạch.

**4.** Điều dưỡng đến giường Người bệnh thay băng, rửa và sát trùng chân của ống mở thông hỗng tràng 1 lần/ngày.

**5.** Bắt đầu nuôi ăn sau 8-24 giờ đặt ống thông hỗng tràng.

**6.** Chất nuôi ăn: pha chế sẵn hoặc pha sữa nuôi dưỡng hỗng tràng theo chỉ định của bác sĩ

**7.** Tốc độ truyền: lúc đầu 25 - 50 ml/giờ, tăng dần mỗi 25 ml/giờ sau 12 giờ cho đến khi đạt đến tốc độ mong muốn tương đương 250 ml mỗi 4 giờ.

**8.** Thời gian truyền: tùy lựa chọn, có thể truyền liên tục 8, 12, 16 hay 24 giờ.

**9.** Bơm rửa ống thông hỗng tràng mỗi 4-8 giờ và ngay sau mỗi lần nuôi ăn. Chú ý đến lượng nước bơm rửa, đặc biệt ở Người bệnh cần hạn chế nước

**VI. THEO DÕI**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Theo dõi** | **Khởi đầu** | **Nuôi dưỡng**  **ngắn hạn** | **Nuôi dưỡng dài hạn** |
| Điện giải, ure, creatinin | Hằng ngày | 2 - 3 lần/tuần | Mỗi 6 tháng |
| Triglyceride | Mỗi tuần | Mỗi 2 tuần | Mỗi 6 tháng |
| Glucose | 2 - 3 lần/tuần | Mỗi 2 tuần | Mỗi 6 tháng |
| Protein, albumin | Mỗi tuần | Mỗi tháng | Mỗi 6 tháng |
| Cân nặng | Hằng ngày | 2 - 3 lần/tuần | Mỗi tuần |
| Cân bằng nitrogen | Hằng ngày | Mỗi 2 tuần | Mỗi tháng |

**VII. BIẾN CHỨNG VÀ TAI BIẾN**

1. Tiêu chảy:

**-** Do dịch nuôi dưỡng có nồng độ thẩm thấu cao hay chứa nhiều lipid.

**-** Các nguyên nhân khác: sử dụng kháng sinh đường ruột, rối loạn vi khuẩn chí đường ruột, nhiễm trùng đường ruột.

**-** Cần báo bác sĩ để xét nghiệm hoặc điều chỉnh chế độ dinh dưỡng theo từng bệnh lý và từng Người bệnh dựa vào các xét nghiệm.

2. Tắc ống thông:

- Nguyên nhân: bơm rửa ống thông sau nuôi ăn không đúng kỹ thuật, dịch nuôi dưỡng đậm đặc, bơm các loại thuốc có thể làm vón cục trong ống.

- Phòng ngừa: bơm rửa ống mở thông sau khi bơm thức ăn, trước và sau khi bơm thuốc, pha loãng thuốc khi bơm…

3. Chướng bụng, giảm nhu động ruột: điều trị ngưng các loại thuốc làm giảm nhu động ống tiêu hóa (thuốc giảm đau gây nghiện, anticholinergic), loại trừ khả năng có tắc nghẽn cơ học bằng nội soi hay X-quang, sử dụng các loại thuốc tăng cường nhu động như metoclopramide (Primperan) 10 mg uống hay tiêm TM x 4 lần/ngày. Nếu thất bại, xem lại khẩu phần lipid trong dịch nuôi dưỡng.

5. Hội chứng dinh dưỡng trở lại:

- Gặp ở bệnh nhân suy kiệt nặng, được nuôi ăn khởi đầu bằng chế độ năng lượng cao.

- Biểu hiện bằng các triệu chứng của giảm K+, Mg2+, phosphate huyết tương.

- Đề phòng bằng cách cho ăn theo chỉ định bác sĩ, ăn chế độ dinh dưỡng tăng dần (số kalo/ngày, thể tích chất dinh dưỡng đưa vào, cho ăn liên tục qua ống mở thông hỗng tràng...) và có bổ sung các khoáng chất và điện giải cũng như theo dõi các xét nghiệm điện giải hàng ngày khi khởi đầu nuôi ăn lại.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Dinh dưỡng và nhu cầu dinh dưỡng, kỹ thuật đưa thức ăn vào cơ thể; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 199-217.

2. Joanne Tollefson; (2010); Fluid and nutritional support; *Clinical psychomotor skills*; 4th Edition; Cengage Learning; pp 57-81.

3. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Nutrition and metabolism; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 916-949.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT ỐNG THÔNG DẠ DÀY

## Ở NGƯỜI BỆNH HỒI SỨC CẤP CỨU

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Đưa ống thông dạ dày qua mũi hoặc miệng vào dạ dày để truyền hoặc bơm thức ăn cho Người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh nặng không thể tự nhai nuốt được.

- Người bệnh có đặt nội khí quản hoặc mở khí quản.

- Người bệnh ăn bằng miệng có nguy cơ suy hô hấp, ngạt.

- Trước, sau một số phẫu thuật đường tiêu hóa.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Khối u thực quản hoặc tâm vị gây tắc thức quản.

- Đang loét cấp tiến triển thực quản do các chất ăn mòn hoặc vết thương thủng, áp xe thực quản, dò thực quản khí quản hoặc dò vào trung thất.

- Dị vật thực quản chưa kiểm soát được

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** bác sỹ CK I, điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu

**2. Người bệnh**

**2.1. Vật tư tiêu hao**

- Ống thông dạ dày kích cỡ phù hợp: 01 cái

- Dầu Parafin

- Găng sạch: 01 đôi

- Găng vô khuẩn: 01 đôi

- Gạc vô khuẩn

- Bơm tiêm 50 ml: 01 cái

- Chậu đựng chất nôn

- Ống nghe

- Panh

- Kéo

- Ống cắm panh

- Giấy thử pH (nếu cần)

- Băng giấy

- Băng dính

- Natrichlorua 0,9% chai 250 ml

- Tăm bông

- Mũ: 01 cái

- Khẩu trang: 01 cái

- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

- Xà phòng rửa tay diệt khuẩn

- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ

- Bao đo huyết áp

**2.2. Dụng cụ cấp cứu:** Bóng Ambu, mặt nạ bóp bóng.

**3. Người bệnh**

- Giải thích cho Người bệnh hoặc gia đình Người bệnh biết về việc sắp làm.

- Đặt Người bệnh tư thế Fowler hoặc nghiêng trái.

**4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc**

**V. TIẾN HÀNH**

1. **Ước lượng chiều dài của ống thông**

- Đo chiều dài ống thông từ đầu mũi tới dái tai đến mũi ức hoặc từ khóe miệng đến dái tai và đánh dấu.

- Mục đích: xác định chiều dài đoạn ống được đưa vào dạ dày.

**2. Kiểm tra lỗ mũi**.

- Bịt một bên lỗ mũi, kiểm tra bằng thở qua mũi.

- Chọn bên lỗ mũi khí lưu thông tốt.

- Mục đích: giúp đặt dễ dàng hơn và Người bệnh dung nạp với ống tốt hơn.

**3. Tiến hành**

**-** Rửa tay.

**-** Đeo găng tay vô trùng.

**-** Nhúng đầu ống thông dạ dày khoảng 6 - 10 cm vào dung dịch bôi trơn.

**-** Đưa ống thông vào bên lỗ mũi đã lựa chọn.

**-** Hướng phần cong của ống xuống dưới, đưa ống vào dọc theo nền mũi.

**-** Ống thông vào tới thành sau mũi hầu, gập cổ người bệnh về phía trước.

**-** Đề nghị Người bệnh nuốt một chút nước (nếu có thể), ống thông dễ dàng xuống.

**-** Tiếp tục đưa ống vào cho tới vị trí được đánh dấu.

**-** Kiểm tra vị trí ống thông vào dạ dày: 1 trong hai cách sau

+ Dùng xi lanh 50 ml hút thử, có dịch dạ dày ra là ống thông đã vào dạ dày.

+ Bơm 15 - 20 ml khí vào dạ dày, dùng ống nghe nghe vùng thượng vị, có tiếng ùng ục, ống đã vào tới dạ dày.

**-** Cố định ống thông: dùng băng dính cố định ống thông vào mũi hoặc má.

**-** Có thể tiến hành rửa dạ dày, cho ăn, dẫn lưu dạ dày qua ống thông hoặc kẹp đầu ống thông tránh dịch trong dạ dày chảy ra.

**-** Kiểm tra vị trí ống thông thường xuyên trước khi: cho uống thuốc qua ống thông, rửa dạ dày, cho ăn...

**-** Rửa ống thông thường xuyên sau mỗi lần cho ăn bằng nước uống (10 - 20 ml)

**-** Rửa tay theo quy trình bằng xà phòng sát khuẩn.

**VI. THEO DÕI**

**-** Theo dõi dịch qua ống thông mỗi giờ hoặc theo chỉ định, tính cân bằng dịch vào - ra.

**-** Theo dõi dấu hiệu sinh tồn trong và sau khi tiến hành kỹ thuật.

**-** Theo dõi vị trí, tình trạng ống thông hàng ngày, đặt ngày thứ mấy?

**-** Theo dõi những khó chịu của người bệnh: chảy máu, xâm nhập đường thở, loạn nhịp tim, đau tức thượng vị...

**-** Theo dõi các tai biến và biến chứng của kỹ thuật.

**VII. TAI BIẾN VÀ BIẾN CHỨNG**

**-** Ống thông vào khí, phế quản, chưa vào tới dạ dày, cuộn trong miệng.

**-** Chảy máu trong hoặc sau khi đặt: động tác thô bạo, tổn thương niêm mạc mũi, giãn tĩnh mạch thực quản.

**-** Nhịp tim chậm trong khi đặt ống thông dạ dày.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Dinh dưỡng và nhu cầu dinh dưỡng, kỹ thuật đưa thức ăn vào cơ thể; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 199-217.

2. Joanne Tollefson; (2010); Fluid and nutritional support; *Clinical psychomotor skills*; 4th Edition; Cengage Learning; pp 57-81.

3. Paul Fulbrook; Bernadette Grealy; (2007); Essential Nursing Care of the Critically Ill Patient; ACCCN’s Critical Care Nursing; Mosby Elsevier; pp 187-214.

4. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Nutrition and metabolism; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 916-949.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT ỐNG THÔNG HẬU MÔN Ở NGƯỜI BỆNH

## HỒI SỨC CẤP CỨU VÀ CHỐNG ĐỘC

**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…

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 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, 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 rạng 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, gạc 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 hâu môn theo hướng hậu môn\_rốn vào khoảng 2 - 3 cm sau đó đưa hướng về phía cột sống 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 mãi.

12. Rửa tay 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. Báo bác sỹ

**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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Chăm sóc hàng ngày và vệ sinh cho người bệnh; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 139-152.

2. Joanne Tollefson; (2010); Physical Assessment; *Clinical psychomotor skills*; 4th Edition; Cengage Learning; pp 17-22.

3. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Self-care and Hygiene, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 726- 770.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỤT THÁO CHO NGƯỜI BỆNH

## 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 thụt: dùng nước chín 300 hoặc Glucose 20%, 10%. Số lượng nước tùy theo chỉ định 500 ml-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, rủa tay, đeo khẩu trang.

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

3. Nối dây truyền với chai dịch thụt 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 trải 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 rốn 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. Dặn NGƯỜI BỆNH cố nhịn, 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, bô, 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, mầu 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.

- Nhầm đường âm đạo - Đau gây tăng huyết áp

**TÀI LIỆU THAM KHẢO.**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Chăm sóc hàng ngày và vệ sinh cho người bệnh; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 139-152.

2. Dan Higgins, RGN; (2006); How to administer an enema; Practical procedures; Vol 102 No 20; www.Nursingtimes. Net

**CHỌC THÁO DỊCH Ổ BỤNG ĐIỀU TRỊ**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

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

**II. CHỈ ĐỊNH**

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

**II. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

* Tiên hôn mê gan: chống chỉ định tương đối.
* Tình trạng tụt huyết áp.
* Có rối loạn đông máu và cầm máu.
* Bụng chướng nhiêu hơi.

**III. CHUẨN BỊ**

1. Người thực hiện: 1 bác sĩ, 1 điêu đưỡng phụ.

Bác sỹ rửa tay, đi găng vô khuân.

Phương tiện

Dụng cụ chọc dò:

+ Kim chọc dài 5 - 6 cm, đường kýnh 10/10 cm.

+ Bơm tiêm 10 hoặc 20ml vô khuấn, ống dân dài 1m đê nối vào kim.

+ Thuốc sát khuân, cồn 70 độ, cồn Iốt hoặc Betadin, kẹp, bông, gạc, băng dính.

+ Khăn mổ có lỗ đã tiệt khuân, găng, một tâm nilon.

+ Xô chia vạch đê đựng dịch.

+ Thuốc gây tê xylocain. + Thuốc câp cứu.

+ Khay men hình chữ nhật đê đựng dụng cụ và một khay quả đậu.

Người bệnh

* Được giải thích trước vê 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.

Hồ sơ bệnh án

Kiểm tra tên, tuổi người bệnh, các xét nghiệm đông máu, cầm máu.

Sau khi chọc bác sỹ ghi vào bệnh án số lượng dịch lấy ra, tính chất dịch, tình trạng người bệnh, mạch, huyết áp.

**IV.CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

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 nối rốn với gai chậu trước trên, chia đường này thành 3 phần, sát khuẩn điểm nối 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.

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 đễ 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.

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, HA và ghi nhận xét tình trạng người bệnh, tính chất dịch (số lượng, màu sắc)

**V.THEO DÕI**

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

**VI.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.
* Choáng do lấy dịch ra quá nhiều và nhanh 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 bẩn, bác sỹ phải rút kim ra ngay, băng kín. Theo dõi tình trạng đau, nhiệt độ và phản ứng thành bụng. 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Quy trình kỹ thuật bệnh viện (2001): 295-298

# CHƯƠNG 5: QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG CẤP CỨU HỒI SỨC

# BỆNH LÝ TRUYỀN NHIỄM

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN

## CHO NGƯỜI BỆNH NGỘ ĐỘC

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Ngừng tuần hoàn là trạng thái tim ngừng cung cấp máu cho cơ thể, đặc biệt là các cơ quan quan trọng của cơ thể là não, tuần hoàn mạch vành và phổi. Có 3 trạng thái ngừng tuần hoàn cơ bản là: vô tâm thu, rung thất và phân ly điện cơ.

Cấp cứu ngừng tuần hoàn là thiết lập lại tuần hoàn trong cơ thể bằng ép tim ngoài lồng ngực, hỗ trợ hô hấp, dùng máy sốc điện và các biện pháp hồi sức khác.

Cấp cứu ngừng tuần hoàn ở người bệnh ngộ độc hóa chất trừ sâu loại phospho hữu cơ, carbamat hoặc các chất ức chế cholinestersase có hội chứng muscarin ưu tiên dùng atropin trước khi dùng adrenalin.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Ngừng tuần hoàn gây chết lâm sàng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**: không có.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

Bác sỹ, điều dưỡng, Người thực hiện được đào tạo về cấp cứu ngừng tuần hoàn.

**2. Phương tiện**

+ Gói dụng cụ tiêu hao

+ Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân

+ Bộ dụng cụ, thuốc cấp cứu khi làm thủ thuật

+ Bộ dụng cụ, máy theo dõi

+ Máy sốc điện: 1 cái (nếu có khả năng)

+ Máy hút đờm: 1 cái.

+ Dây máy hút: 3 cái.

+ Bơm tiêm điện: 03 cái.

+ Máy truyền dịch: 03 cái.

**3. Người bệnh**

Nằm ngửa ưỡn cổ trên một mặt phẳng cứng.

**4. Nơi thực hiện**

Tại nơi xảy ra tai nạn đến khi tim đập lại và sau đó là tại buồng hồi sức cấp cứu có đầy đủ trang thiết bị.

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Xác định ngừng tuần hoàn**

- Mất ý thức.

- Ngừng thở.

- Mất mạch bẹn hoặc mạch cảnh.

**2. Khởi động hệ thống cấp cứu ngừng tuần hoàn**

- Hô to “Người bệnh ngừng tuần hoàn”.

- Gọi thêm người hỗ trợ. Chuẩn bị máy sốc điện.

**3. Kiểm tra mạch trong vòng 10 giây**

- Nếu không có mạch, tiến hành ép tim và hỗ trợ hô hấp.

**4. Khởi đầu với 30 lần ép tim và 2 lần hỗ trợ hô hấp**

- Ưu tiên ép tim trước khi hỗ trợ hô hấp (bóp bóng ambu hoặc thổi ngạt).

- Các bước ép tim:

+ Vị trí: 1/3 dưới xương ức.

+ Tiến hành: dùng bàn tay trái áp vào 1/3 dưới xương ức, bàn tay kia đặt lên trên và lồng các ngón vào nhau, hai cánh tay duỗi thẳng ép thẳng góc với lồng ngực. (Trẻ em 1-8 tuổi: lấy 1/3 trên lòng bàn tay ép; sơ sinh và 1-12 tháng tuồi: dùng 2 ngón tay cái để ép).

+ Tần số: ≥ 100 lần/phút (hạn chế gián đoạn ép tim).

+ Biên độ: ≥ 4-5 cm ở người lớn; ≥ 1/3 đường kính trước sau ở trẻ em (để thành ngực đàn hồi lại vị trí ban đầu sau mỗi lần ép tim).

+ Khi đã đặt được nội khí quản: ép tim liên tục > 100 lần/phút và bóp bóng 8-10 lần/phút qua nội khí quản. Thay đổi người ép tim mỗi 2 phút nếu có thể để đảm bảo ép tim hiệu quả.

**5. Sử dụng máy sốc điện**

- Năng lượng:

+ Sóng 2 pha: 100 - 120J.

+ Nếu sóng 1 pha: 360J.

- Chỉ định: rung thất, nhịp nhanh thất.

- Nếu nhịp tim có chỉ định sốc điện:

+ Sốc điện 1 lần.

+ Tiếp tục ép tim ngoài lồng ngực và hỗ trợ hô hấp trong vòng 2 phút.

- Nếu không có chỉ định sốc điện:

+ Tiếp tục ép tim ngoài lồng ngực và hỗ trợ hô hấp trong vòng 2 phút.

+ Đánh giá điện tim liên tục bằng monitoring mỗi 2 phút xem có chỉ định sốc điện tiếp theo hay không.

**6. Một số lưu ý**

***- Nếu chỉ có 1 Người thực hiện cấp cứu:***

+ Gọi người đến hỗ trợ.

+ Tiến hành ngay 30 lần ép tim và 2 lần hỗ trợ hô hấp.

+ Đảm bảo lực ép tim có hiệu quả và tránh tối đa ngắt quãng trong cấp cứu.

***- Nếu chỉ có 2 Người thực hiện cấp cứu:***

+ Người 1: Gọi đội cấp cứu đến hỗ trợ.

+ Người 2: Tiến hành ngay 30 lần ép tim và 2 lần hỗ trợ hô hấp. Thay đổi người ép tim mỗi 2 phút để đảm bảo ép tim có hiệu quả cao. Tránh tối đa ngắt quãng trong cấp cứu.

***- Nếu có 3 Người thực hiện cấp cứu:***

+ Người 1: Gọi đội cấp cứu đến hỗ trợ.

+ Người 2: Tiến hành ngay 30 lần ép tim và 2 lần hỗ trợ hô hấp. Thay đổi người ép tim mỗi 2 phút để đảm bảo ép tim có hiệu quả cao.

Tránh tối đa ngắt quãng trong cấp cứu.

+ Người 3: Chuẩn bị máy sốc điện. Dán điện cực và tạm ngừng ép tim trong thời gian rất ngắn phân tích nhịp tim xem có chỉ định sốc điện hay không.

***Tiếp tục cấp cứu cho tới khi người bệnh có dấu hiệu sống hoặc đội cấp cứu đến hỗ trợ.***

+ Nếu có Người thực hiện hỗ trợ cần đặt đường truyền, chuẩn bị các thuốc cần được sử dụng như adrenalin, lidocain...

**\* Các thuốc sử dụng**

+ Xác định ngừng tuần hoàn do hội chứng muscarin trong ngộ độc cần sử dụng atropin, liều đầu tiêm 2 - 5 mg, sau đó tiêm nhắc lại trong vòng 10 phút tùy đáp ứng.

+ Adrenalin 1 mg: Tiêm tĩnh mạch mỗi 3 - 5 phút.

+ Vasopressin: Tiêm 40 UI thay adrenaline liều đầu hoặc liều thứ hai.

+ Bicarbonate: Truyền tĩnh mạch 50 mmol muối bicarbonat nếu ngừng tuần hoàn có nguyên nhân tăng kali máu hoặc ngộ độc thuốc chống trầm cảm ba vòng, nhắc lại liều tùy thuộc đáp ứng lâm sàng và xét nghiệm khí máu.

**VI. THEO DÕI**

- Đồng tử.

- Mạch.

- Huyết áp.

- Nhịp thở.

- SpO2.

- Tìm nguyên nhân gây ngừng tuần hoàn.

**VII. XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG**

+ Gãy xương sườn; gẫy sụn sườn do ấn quá mạnh: băng cố định bằng băng dính to bản, thở máy nếu có hô hấp đảo ngược.

+ Tràn khí màng phổi: hút dẫn lưu khi màng phổi.

+ Chướng bụng do hơi vào dạ dày: đặt ống thông dạ dày.

****

**Hình - Giản đồ cấp cứu ngừng tuần hoàn***(Theo Hội Tim mạch Hoa Kỳ - 2010)*

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế (1999), *Hướng dẫn quy trình kỹ thuật bệnh viện, Tập I*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

2. Rerry P. Nolan, Jasmeet Soar, David A. Zideman, Dominique Biarent, Leo L. Bossaert, Charles Deakin, Rudolph W. Koster, Jonathan Wyllie, Bernd Bottiger et al (2010), “European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010. Section 1. Executive summary”, *Resuscitation*, 1219-1276

3. Mary Fran Hazinski, Leon Chameides, Robin Hemphill, Ricardo A. Samson, Stephen M. Schexnayder, Elizabeth Sinz et al (2010), *Highlights of the 2010 American Heart Association Guidelines for CPR and ECC*, American Heart Associtation.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ CO GIẬT TRONG NGỘ ĐỘC

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Co giật trong ngộ độc thường là co giật toàn thân, các cơn co giật xảy ra ngày càng dày với cường độ ngày càng mạnh, dẫn tới trạng thái động kinh hay còn gọi là co giật liên tục, sẽ dẫn tới tử vong nhanh chóng nếu không được điều trị kịp thời. Vì vậy co giật là trạng thái cấp cứu và người bệnh phải được cắt cơn giật ngay để tránh tử vong.

Phải loại các nguyên nhân đe dọa tính mạng phải được chẩn đoán và xử trí ngay như nhiễm trùng thần kinh trung ương, hạ đường máu, hạ natri máu, hạ canxi máu

**II. CHỈ ĐỊNH**

Các người bệnh co giật do ngộ độc các chất gây co giật, hoặc phù não, hoặc sốt cao ở trẻ em.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện quy trình**

+ 1 Bác sỹ: đánh giá người bệnh, ra chỉ định và đặt mục tiêu theo dõi và cùng theo dõi trong quá trình xử trí

+ 1 Điều dưỡng thực hiện thuốc, theo dõi người bệnh.

**2. Phương tiện**

+ Diazepam chế phẩm tiêm

+ Phenobarbital

+ Pyridoxyn (vitamin B6) cho người bệnh co giật do ngộ độc thuốc INH

+ Antidote hoặc Than hoạt + Sorbitol

+ Glucose hoặc các thuốc giải độc đặc hiệu khác tùy theo nguyên nhân gây co giật

+ Máy truyền dịch, bơm tiêm điện

+ Bóng Ambu, mask, ô xy, nội khí quản, máy thở.

+ Dịch truyền: glucose 5%, glucose 10% hoặc glucose 20%, natriclorua 0,9%

+ Bộ dụng cụ tiêm truyền vô khuẩn

**2. Người bệnh**

+ Người bệnh thường rối loạn ý thức ở các mức độ, giải thích tình trạng bệnh cho gia đình.

**3. Hồ sơ bệnh án**

+ Ghi chép nhận xét tình trạng người bệnh vào bệnh án, chỉ định và phương pháp xử trí co giật liên tục.

+ Khai thác và ghi chép đầy đủ vào hồ sơ bệnh án tiền sử bệnh, các bệnh lý kèm theo.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Khi người bệnh đang có co giật**

**Người lớn**:

- Seduxen 1 ống 10 mg tiêm TM chậm (không dưới 1 phút) nhắc lại mỗi 5 - 10 phút cho đến khi cắt cơn giật thì chuyển liều duy trì

Hoặc

- Phenobarbital (Luminal ống tiêm tĩnh mạch 200 mg): tiêm TM chậm, nhắc lại cho đến khi cắt cơn giật thì chuyển liều duy trì

**Trẻ em**:

- Seduxen ống 10 mg tiêm TM chậm 1/3 ống, nếu chưa hết co giật thì tiêm tiếp 1/3 ống, nhắc lại cho đến khi ngừng co giật thì chuyển sang duy trì.

Hoặc

- Phenobarbital (Luminal ống tiêm tĩnh mạch 200 mg): Pha thành 10 ml tiêm với tốc độ 1 ml/phút đến khi ngừng co giật thì chuyển liều duy trì

Chuẩn bị sẵn sàng đối phó với tác dụng gây thở yếu, chậm hoặc ngừng thở, tụt huyết áp do thuốc

**2. Khi người bệnh đã ngừng co giật** nội khí quản, thở máy người bệnh suy hô hấp hôn mê hoặc định duy trì gây mê chống co giật bằng thuốc tiêm truyền

**3. Duy trì thuốc chống co giật tái phát**, liều điều chỉnh theo đáp ứng của người bệnh giảm liều dần trước khi ngừng hẳn.

**Người lớn:**

- Seduxen: ống 10 mg, ống TB hoặc truyền tĩnh mạch

- Gardenal: viên 0,1: người lớn: 2-4 viên/ngày liều cao nhất đã dùng là 2 viên mỗi 2 giờ (24 viên/24 giờ)

**Trẻ em:**

- Phenobarbital truyền tĩnh mạch 1 - 6 mg/kg/ngày liều điều chỉnh theo đáp ứng

- Hoặc gardenal viên 0,01g: 3 - 10 viên/ngày (điều chỉnh liều theo đáp ứng lâm sàng của NGƯỜI BỆNH,

**4. Thuốc giải độc**

- Glucose: cần loại khả năng hạ đường huyết trên người bệnh co giật (xét nghiệm nhanh đường máu mao mạch bằng que thử), cho thêm vitamin B1 khi cho glucose.

- Người bệnh co giật do INH, hydrazin…cần được dùng vitamin B6 tĩnh mạch cùng với benzodiazepin.

- Các thuốc giải độc khác: tùy theo nguyên nhân gây nên co giật.

**VI. THEO DÕI**

+ Lắp monitor theo dõi điện tim và độ bão hòa ôxy máu (SpO2) đến khi tình trạng bệnh cải thiện

+ Theo dõi sát huyết áp

+ Theo dõi cân bằng dịch mỗi 3 giờ

**VII. PHÁT HIỆN VÀ XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG**

- Phát hiện kịp thời các biến chứng có thể xảy ra như:

+ Sặc phổi: hút đờm rãi, kháng sinh, kháng viêm.

+ Hạ đường máu: truyền đường, chế độ ăn + dinh dưỡng đường tĩnh mạch

+ Tăng thân nhiệt: hạ nhiệt bằng các biện pháp cơ học, thuốc hạ nhiệt

+ Toan chuyển hóa: tăng bài niệu, tìm và điều trị nguyên nhân

- Điều trị dự phòng suy thận cấp do tiêu cơ vân (luôn đi kèm với co giật)

+ Chẩn đoán: CK> 1000 UI/l, nước tiểu đỏ, urê máu tăng, creatinin máu tăng.

+ Truyền dịch (cùng với uống) để tổng dịch vào đạt 100 - 120 ml/kg/24 giờ

+ Bài niệu tích cực, đảm bảo nước tiểu > 90-100 ml/kg/24 giờ: cùng với truyền dịch, cho furosemide ống 20 mg nếu đái ít hoặc vô niệu dù không mất nước và đã truyền ≥ 1 lit dịch

+ Lọc máu ngoài thận nếu có chỉ định **(hội chẩn chuyển viện)**

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Richard C. Dart (2004)**, Initial Management of the Poisoned patient, *Medical Tô xycology - Third edition 2004*, Lippincott Williams & Wilkins; pp 20 -39

2. **Kennon Heard (2000),** Seizures, The 5 minute Tô xycology Consult, *Lippincott Williams & Wilkins 2000*; pp 66 - 67.

3. **Tareg A. Bey, Frank G. Walter (2001)**, Seizures, *Clinical tô xycology, 1st edition*, W. B Saunders, pp 155-165.

4. **Jeffrey Brent et al**; Critical Care Tô xycology; *Elsevier Mosby 2005,* pp 225-239.

5. **Lewis R. Goldfrank et al**; Tô xycologic Emergencies - 8th edition; *McGraw-Hill 2006,* pp 43 - 51.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT GÂY NÔN CHO NGƯỜI BỆNH

## NGỘ ĐỘC QUA ĐƯỜNG TIÊU HÓA

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Gây nôn là dùng kích thích cơ học vào vùng hầu họng hoặc dùng hóa chất để người bệnh nôn hết các chất trong dạ dày, cả thức ăn, đồ uống và chất độc.

- Gây nôn là một biện pháp loại bỏ chất độc hữu hiệu, làm càng sớm càng tốt sau khi ăn, uống phải chất độc (1-30 phút). Cần gây nôn ngay tại địa điểm ăn uống phải chất độc hoặc tại cơ sở y tế ban đầu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh ăn, uống phải chất độc trong vòng 1 - 2 giờ mà không tự nôn được, hoàn toàn tỉnh táo và hợp tác

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có rối loạn ý thức

- Biết chắc chất độc ấy sẽ gây co giật hoặc đã có co giật, chất ăn mòn

- Trẻ nhỏ dưới 1 tuổi, người già lẫn lộn, người bệnh không hợp tác

- Người bệnh đang khó thở, đang có cơn tăng huyết áp hoặc bệnh lý nặng

- Người bệnh có tổn thương hầu họng, miệng, mặt.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

Nếu thực hiện tại bệnh viện: 1 bác sĩ, 1 ĐD; đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay.

**2. Phương tiện**

- Ống thông nhựa mềm (ống thông dạ dày, ống thông hút đờm)

- Chậu nhựa hoặc bô để hứng chất nôn

- Khăn lau mặt

- Gạc

- Găng tay sạch

- Khẩu trang phẫu thuật

- Mũ phẫu thuật

- Đèn soi (đèn gù, đèn pin hoặc đèn khám tai mũi họng)

**3. Người bệnh**

- Người bệnh được giải thích để hợp tác

- Hồ sơ bệnh án: Ghi rõ tình trạng người bệnh, chỉ định

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**Gây nôn bằng cơ học**

- Người bệnh ngồi đầu cúi về phía trước hoặc nằm nghiêng.

- Bảo người bệnh há miệng, tháo răng giả (nếu có)

- Dùng ống thông nhựa mềm ngoáy vào thành sau họng để kích thích người bệnh nôn vào chậu hoặc bô.

- Cho người bệnh uống nước 100 - 200 ml/lần, sau đó lại kích thích thành sau họng cho người bệnh nôn. Có thể lặp lại 3 - 5 lần.

- Sau khi gây nôn, lau miệng mũi cho người bệnh

- Sau khi gây nôn, cho người bệnh uống than hoạt hoặc rửa dạ dày tùy từng trường hợp ngộ độc. Nếu gây nôn tại nơi xảy ra ngộ độc thì sau đó nhanh chóng đưa người bệnh tới cơ sở y tế gần nhất để cấp cứu.

**VI. THEO DÕI**

- Màu, mùi vị, số lượng của chất nôn. Cần mang mẫu chất nôn tới bệnh viện để xét nghiệm nếu gây nôn ngoài bệnh viện.

- Ý thức và toàn trạng của người bệnh: mạch, huyết áp, thở…

- Theo dõi dấu hiệu sặc vào phổi, khó thở ở người bệnh có tiền sử hen phế quản, bệnh tim mạch…

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Sặc vào phổi: đưa ngay tới bệnh viện để được khám, chụp Xquang tim phổi để đánh giá mức độ và điều trị.

- Tổn thương thành sau họng: chảy máu, đau họng, tới cơ sở y tế để khám đánh giá và điều trị.

- Phòng tránh:

◦ Không cố kích thích nếu thấy người bệnh có dấu hiệu sặc hoặc ho nhiều, co giật hoặc ý thức xấu đi.

◦ Không ngoáy ống thông quá mạnh gây tổn thương thành sau họng.

◦ Không đứng, ngồi đối diện với người bệnh để tránh bị nôn vào người

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Edward P. Krenzelok, J. Allister Vale (2005),** Gastrointestinal Decontamination, *Critical Care Tô xycology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient*, Copyright ©2005 Mosby, p 53 - 60.

2. **Alex T. Proudfoot and J. Ward Donovan (2005),** Diagnosis of Poisonings, *Critical Care Tô xycology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient,* Copyright © 2005 Mosby, p 13 - 28.

3. **Richard F. Clark (2004),** The Practice of Medical Tô xycology, *Medical Tô xycology*, Copyright ©2004 by Lippincott Williams & Wilkins, p 3 - 6.

## 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 biến chứng nặng nề, thậm chí tử vong.

**II. CHỈ ĐỊNH**

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

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 NKQ 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 TB hoặc TM, đặt NKQ trước khi rửa

- NGƯỜI BỆNH có suy hô hấp, truỵ 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 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, cho vào túi 3000 ml (mùa đông phải pha nước ấm) cùng với 2 gói muối (20g). Treo túi dịch cao các mặt giường 1m (túi trên). Treo túi 3500 ml dưới mặt giường để chờ chứa dịch thải (túi dưới)

- ***Đặt ống thống dạ dày (có quy 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 khóa đường dịch vào để cho dịch chảy vào dạ dày đạt 200 ml rồi khóa đường dịch vào lại. Dùng tay lắc vùng thượng vị - dạ dày để cặn thuốc và thức ăn được hào tan vào dịch

- Mở khóa 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 200 ml dịch rửa đầu tiên cho vào lọ gửi làm xét nghiệm độc chất.

- Lặp lại quy trình cho dịch vào - ra như trên, mỗi lần 200 ml dịch cho đến khi hết số lượng 3000 ml 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 3000 ml dịch vào túi trên tiếp tục quy trình rửa cho đên khi nước trong.

*Chú ý:*

- Theo dõi cân bằng lượng dịch vào - ra. Nếu lượng dịch chảy ra < 150 ml 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 37oC.

- NGƯỜI BỆNH ngộ độc thuốc trừ sâu, dịch rửa pha thêm than hoạt: 20g - 40g mỗi 5 lít dịch

- Sau khi rửa xong, bơm than hoạt 20g và sorbitol 40g 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 10 mg TB hoặc TM 1 ống; trẻ em 1/2 ống. có thể nhắc lại nếu cần.

**2. Viêm phổi do sặc**

- Điều trị: soi hút nếu mới sặc, đặt NKQ, 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**

+ Nhẹ: khí dung corticoid.

+ Nặng: Đặt NKQ, nếu không được phải mở màng nhẫn 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*: adrenalin 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 quy 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.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Vũ Văn Đính (1989). “**Đặt ống thông dạ dày”, *Quy tắc chuyên môn kỹ thuật Hồi sức cấp cứu,* NXB Y học, tr. 177-182

2. **Ngô Đức Ngọc** (**2000)**. “Nghiên cứu cải tiến quy trình rửa trong điều trị ngộ độc cấp đường uống”, *Luận văn ốt nghiệp Bác sĩ nội trú* trường Đại học Y Hà Nội

3. **Giang Thục Anh (2000).** “Biến chứng của rửa dạ dày trong ngộ độc cấp: nguyên nhân và biện pháp đề phòng”, *Khóa luật Tốt nghiệp Bác sĩ Y khoa* trường Đại học Y Hà Nội

4. **Nguyễn Đạt Anh, Đặng Quốc Tuấn (2012)**. “Tẩy rửa chất độc qua đường tiêu hóa”. *Hồi sức cấp cứu tiếp cận theo các phác đồ,* NXB khoa học kỹ thuật. Tr. 431-433.

5. **Edward P. Krenzelok and J. Allister Vale (2005),** “Gastrointestinal decontamination”, *Critical Care Tô xycology*, 1st Edition, Elsevier Mosby, Chapter 5, pp.53-60

6. **Timothy E Albertson1, Kelly P Owen, Mark E Sutter et al (2011).** “Gastrointestinal decontamination in the acutely poisoned patient”, *International Journal of Emergency Medicine,* SpringerOpen Journal, pp.1-13.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT SỬ DỤNG THAN HOẠT ĐA LIỀU

## TRONG CẤP CỨU NGỘ ĐỘC QUA ĐƯỜNG TIÊU HÓA

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Than hoạt tính, là loại bột nhỏ có màu đen, không mùi, không độc có tác dụng hấp phụ hiệu quả với nhiều chất khác nhau được gọi là than hoạt tính.

- Than hoạt không hấp phụ được những chất có kích thước quá nhỏ, có độ ion hóa cao như là các loại acid, kiềm, điện giải (ví dụ kali) và kém hấp phụ các muối dễ phân ly như arsenic, bromide, cyanide, fluoride, iron, lithium, acid boric, sulfat sắt, ethnol và methanol.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Ngăn cản hấp thu các chất độc với lượng lớn trong lòng ruột, có giảm nhu động ruột; Ngăn cản tái hấp thu các độc chất có chu trình gan - ruột; Tăng đào thải chất đó ra khỏi máu qua màng niêm mạc ruột

- Các trường hợp đã được chứng minh hiệu quả bằng các thử nghiệm lâm sàng: carbamazepine, dapsone, phenobarbital, quinin, theophyline, ngộ độc nấm độc có độc tố là amatôxyn (amanitin)

- Các trường hợp có khuyến cáo sử dụng trên lý thuyết: phenytoin, salicylate, meprobamate, phenylbutazone, digôxyn, digitôxyn và sotalol, phosphor hữu cơ, carbamat, paraquate, ...

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh được chẩn đoán hoặc nghi ngờ tắc ruột hoặc bán tắc ruột

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- Bác sỹ: quyết định và ra y lệnh thực hiện cũng như phương thức tiến hành

- Điều dưỡng: thực hiện theo y lệnh của bác sỹ

**2. Phương tiện**

- Than hoạt bột gói hàm lượng 20g, và 48g sorbitol)

- Sorbitol gói hàm lượng 5g

- Thuốc an thần: Diazepam 10 mg (ống tiêm) dùng cho người bệnh kích thích vật vã nhiều, ngộ độc chất gây co giật

- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân

- Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn

**3. Người bệnh**

- Nếu người bệnh tỉnh: Giải thích để người bệnh hợp tác.

- Nếu người bệnh rối loạn ý thức (kích thích, hôn mê): đặt nội khí quản, cho thuốc chống co giật trước khi tiến hành thủ thuật đề phòng sặc phổi than hoạt.

4. **Hồ sơ bệnh án**:

- Ghi chỉ định: sử dụng than hoạt đa liều, 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**

**1. Tính liều than hoạt và quãng liều**

- ***Người lớn***: liều 2g/kg cân nặng, 20g than hoạt mỗi 2 giờ, đối với ngộ độc nấm độc có amatô xyn có thể cho tới 3 ngày để cắt chu trình gan-ruột.

- ***Trẻ em***: Liều đầu tiên 1g/kg cân nặng, trung bình 10g than hoạt, dùng càng sớm càng tốt sau ngộ độc, (50% liều của người lớn).

- Với than hoạt bột, luôn cho cùng sorbitol liều gấp đôi liều than hoạt

- Lựa chọn quãng liều 2 hay 4 giờ tùy thuộc vào lượng độc chất trong lòng ruột và khả năng dung nạp than hoạt của người bệnh. Nếu NGƯỜI BỆNH uống thuốc trừ sâu phospho hữu cơ liều lớn thì nên cho quãng liều là 2 giờ trong 6 liều đầu. Nếu có giảm nhu động ruột thi nên lưu ống thông dạ dày và hút sạch dạ dày (cả than hoạt của liều trước đọng lại) trước khi cho liều than hoạt sau. Các trường hợp khác nên cho quãng liều 4-6 giờ.

**2. Pha thuốc**

+ Pha than hoạt và sorbitol

+ Một gói than hoạt có 20g cho vào cốc thủy tinh trộn đều với sorbitol liều gấp đôi than hoạt, sau đó cho khoảng 100 ml nước lọc rồi quấy đều cho đến khi tan tạo thành một hỗn dịch đồng nhất ta được hỗn dịch có 20g than hoạt.

+ Tùy theo cân nặng người bệnh và thời điểm cho than hoạt lần đầu hay các lần sau mà dùng liều phù hợp như đã tính.

**3. Cho người bệnh uống:**

- Điều dưỡng giải thích trước và giúp cho NGƯỜI BỆNH uống. Uống từ từ trong 10 phút. Nếu người bệnh có rửa dạ dày, sau khi rửa: bơm than hoạt qua bộ rửa dạ dày hoặc xông nuôi dưỡng vào dạ dày bằng bơm cho ăn.

- NGƯỜI BỆNH hôn mê hoặc có rối loạn ý thức, Bác sĩ đặt nội khí quản, bơm bóng chèn, sau đó bơm than hoạt bằng bơm cho ăn qua xông nuôi dưỡng vào dạ dày người bệnh.

- Trước khi cho uống lần sau hút sạch than hoạt còn trong dạ dày của liều trước.

**VI. THEO DÕI VÀ XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**1. Theo dõi**

- Ý thức và toàn trạng của người bệnh: mạch, huyết áp, nhịp thở…

- Theo dõi dấu hiệu sặc than hoạt vào phổi: xảy ra ở người bệnh rối loạn ý thức, co giật không được bảo vệ đường thở trước khi cho than hoạt. Biểu hiện; suy hô hấp đột ngột, ho khạc ra than hoạt màu đen hoặc hút đờm qua ống nội khí quản có than hoạt

- Theo dõi người bệnh đi ngoài than hoạt: số lần và tính chất phân

- Đánh giá khả năng dung nạp than hoạt của người bệnh: buồn nôn và nôn sau khi uống 1 giờ, bụng chướng, không đi ngoài được.

- Rối loạn nước và điện giải: có thể xảy ra nếu ỉa chảy nhiều do quá liều sorbitol.

**2. Xử trí tai biến**

*Nếu người bệnh được đánh giá đầy đủ, kỹ càng trước và tiến hành đúng quy trình kỹ thuật thì hiếm khi xảy ra các biến chứng trê n lâm sàng. Ngược lại có thể xảy ra các biến chứng sau đây*:

+ Táo bón do than hoạt: không cho sorbitol hoặc ít hơn so với khuyến cáo.

Nếu trong vòng 24 giờ sau khi uống than hoạt mà NGƯỜI BỆNH chưa đại tiện ra than hoạt, phải cho thêm liều sorbitol 1g/kg

+ Tắc ruột do than hoạt: có thể xảy ra. Theo dõi và xử trí như một tắc ruột cơ học.

+ Ỉa chảy do sorbitol: giảm liều hoặc dừng sorbitol, chú ý bù điện giải

+ Viêm phổi do sặc than hoạt: Xử trí đặt nội khí quản, dùng ống thông hút đờm, hút dịch phế quản, nội soi phế quản để bơm rửa phế quản. Thở máy với PEEP nếu suy hô hấp và tổn thương phổi cấp.

+ Rối loạn nước và điện giải: Xử trí bù lại nước và điện giải qua đường uống hoặc đường tĩnh mạch theo các phác đồ điều chỉnh nước và điện giải hiện có.

+ ***Chú ý:*** Trường hợp người bệnh co giật hoặc có nguy cơ bi co giật, trước khi rửa dạ dày và bơm than hoạt phải chống co giật bằng diazepam hoặc phenobarbital (tiêm tĩnh mạch hoặc tiêm bắp), bác sỹ đặt Ống nội khí quản có bơm bóng chèn để đề phòng người bệnh nôn trào ngược dịch dạ dày vào phổi trước khi bơm than hoạt.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Nguyễn Đạt Anh, Đặng Quốc Tuấn (2012)**. “Tăng thải trừ thuốc”. *Hồi sức cấp cứu tiếp cận theo các phác đồ,* NXB khoa học kỹ thuật. Tr. 432-434.

2. **Nguyễn Tiến Dũng (2004).** “Đánh giá tác dụng của Hỗn dịch than hoạt AntipoisBm trong ngộ độc cấp đường tiêu hóa”, *Luận văn ốt nghiệp Thạc sĩ y học trường Đại học Y Hà Nội*.

3. **Henry A, George C (2001).** “Evaluation of activated charcoal in the home”, *Pediatrics* 108 (6), pp. e 100.

4. **Edward P. Krenzelok, J. Allister Vale, and Donald G. Barceloux** (2005), “Multiple-Dose Activated Charcoal”, *Critical Care Tô xycology,* 1st Edition, Elsevier Mosby, pp.61 - 64.

5. **Mary Ann Howland.** (1998), “Activated Charcoal”, *Tô xycology Emergencies,* Sixth Edition, Appleton & Lange, pp.527-534.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ THẢI ĐỘC BẰNG PHƯƠNG PHÁP

## TĂNG CƯỜNG BÀI NIỆU (BÀI NIỆU TÍCH CỰC)

**I. ĐỊNH NGHĨA**

- Điều trị thải độc bằng phương pháp tăng cường bài niệu (còn gọi là “điều trị thải độc bằng bài niệu tích cực”) là truyền nhiều dịch và dùng lợi tiểu mạnh nếu cần làm tăng thể tích nước tiểu được bài xuất, giúp nhanh chóng đào thải chất độc khỏi cơ thể, góp phần giảm bớt mức độ nặng, rút ngắn thời gian bị ngộ độc và nằm viện của người bệnh.

- Liệu pháp bài niệu tích cực cũng giúp phòng tránh suy thận, giảm bớt tình trạng nhiễm toan, tăng kali máu của người bệnh.

- Đây là kỹ thuật đơn giản, ít tốn kém và có thể áp dụng tại tất cả các bệnh viện.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Ngộ độc hoặc quá liều các chất có thải trừ qua nước tiểu (ví dụ phenobarbital, nọc ong, hemoglobin, lithium, …Đặc biệt hiệu quả trong ong đốt, ngộ độc mật cá trắm.

- Sử dụng các thuốc hoặc các chất được thải trừ qua thận nhưng có nguy cơ gây tổn thương thận, tiết niệu nếu lưu lượng nước tiểu thấp: ví dụ sử dụng các thuốc cản quang, điều trị gắp kim loại nặng bằng các chất gắp dạng truyền tĩnh mạch (như dùng EDTA truyền tĩnh mạch để gắp chì), truyền cyclophosphamide, …

- Các NGƯỜI BỆNH có hội chứng tiêu cơ vân (CK > 1000)

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Suy thận không đáp ứng với lợi tiểu

- Sỏi niệu quản gây tắc nghẽn

- Suy tim (tương đối)

- Phù não (tương đối)

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** 02 bác sĩ chuyên ngành hồi sức, 02 điều dưỡng, 02 hộ lý (ít nhất có 01 bác sỹ và 01 điều dưỡng).

**2. Thuốc và dụng cụ:**

**◾ Thuốc:**

- Natriclorua 0,9%: 3000 - 4000 ml.

- Glucose 5%: 1000 - 2000 ml.

- Kaliclorua (ống 0,5g hoặc 1 g): 10 ống (loại 1g/ống), hoặc 20 ống (loại 0,5g/ống).

- Furosemide ống 20 mg: 50 ống

- Canxi clorua hoặc canxi gluconate (ống tiêm truyền tĩnh mạch)

- Thuốc khác.

**◾ Dụng cụ:**

- Máy truyền dịch

- Bơm tiêm điện

- 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 tiêm truyền vô khuẩn

- Các dụng cụ theo dõi chất thải: cân, bọc tiểu, túi dẫn lưu nước tiểu, …

- Dụng cụ, máy theo dõi monitor

- Các dụng cụ cấp cứu, điều trị khác.

**3. Người bệnh**: được giải thích trước về kỹ thuật và việc có thể tiểu tiện nhiều, thông báo các biểu hiện bất thường khi thực hiện.

**4. Hồ sơ bệnh án:**

- Ghi đầy đủ tình trạng người bệnh, các triệu chứng mất nước hoặc thừa nước.

- Bảng liệt kê cụ thế số lượng từng loại dịch vào - ra của người bệnh ít nhất 24 giờ/lần: dịch vào (dịch ăn, nước uống thuốc, nước tráng ống thông dạ dày, nước tráng miệng, từng loại dịch truyền tĩnh mạch, dịch pha thuốc, máu và chế phẩm máu, dịch trong thuốc, …), dịch ra (nôn, dịch dẫn lưu, nước tiểu, phân, thể tích nước rút bằng máy lọc máu, …).

- Cân nặng của người bệnh: ít nhất 24 giờ/lần.

- Các thuốc, các biện pháp tăng cường bài niệu đã thực hiện.

**V. CÁC BƯỚC THỰC HIỆN**

**1. Bác sĩ thực hiện**

- Khám, đánh giá tình trạng nước - điện giải người bệnh: Da, niêm mạc, khát nước, mạch, huyết áp, lưu lượng nước tiểu, cân nặng của người bệnh.

- Đặt đường truyền tĩnh mạch ngoại vi bằng catheter ngoại vi. Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm nếu có chỉ định.

- Tính toán lượng dịch truyền cho người bệnh (ml): **V** = 100 x P -V uống

Trong đó

**P** là trong lượng cơ thể (kg),

**V uống** là lượng nước uống trong ngày (ml)

**V** là thể tích dịch truyền trong 24 giờ (ml), tối đa không quá 6000 ml với người Việt Nam.

+ Trường hợp có dinh dưỡng đường tĩnh mạch: cần trừ đi thể tích dịch truyền dinh dưỡng (huyết tương, đạm, máu, đường ưu trương, lipit).

- Tính tốc độ truyền dịch**: Vt = V/**24 (khoảng 4-5 ml/kg/giờ cho người lớn).

- Chọn loại dịch truyền: căn cứ vào loại độc chất, nhu cầu dinh dưỡng và điều chỉnh nước, điện giải, bệnh kèm theo.

- Ghi chỉ định truyền.

- Bổ sung kali: mỗi lít dịch không có kali cần bổ sung 1 gam kali clorua, trừ trường hợp người bệnh có kali máu trên 4, 5 mEq/L.

- Nếu sau 3 giờ mà lượng nước tiểu nhỏ hơn lượng dịch truyền vào (< Vt x 3) cân nhắc cho thuốc lợi tiểu: furosemide ống 20 mg tiêm tĩnh mạch 1 ống

- Nếu NGƯỜI BỆNH lượng nước tiểu không tăng. NGƯỜI BỆNH rơi vào tình trạng thiểu niệu hoặc vô niệu, cần làm test lợi tiểu: tăng liều furosemide (sau mỗi 30 phút) theo tiến trình: 1 - 2 - 5 - 10 ống. Nếu đáp ứng ở liều nào dùng liều đó duy trì nước tiểu.

- Liều furosemid tối đa với người lớn có thể lên tới 2000 mg/24 giờ.

- Tuy nhiên nếu tiêm 10 ống furosemid 1 lần mà không có nước tiểu thì ***ngừng liệu pháp*** bài niệu tích cực.

- Nếu có đáp ứng thì, tiếp tục cho lợi tiểu và truyền đuổi để đạt và duy trì lưu lượng nước tiểu như trên cho tới khi:

+ Người bệnh hết tình trạng ngộ độc, hết nguy cơ suy thận.

+ Hoặc: Không đáp ứng với lợi tiểu, có quá tải dịch.

**2. Điều dưỡng thực hiện**

- Kiểm tra mạch huyết áp, nhiệt độ trước khi truyền dịch

- Đặt catheter ngoại biên

- Nối hệ thống dịch truyền với người bệnh, cài đặt máy truyền dịch và truyền dịch theo y lệnh, bắt đầu nên chọn natriclorua 0,9%.

- Theo dõi lượng nước tiểu theo giờ , báo bác sỹ nếu lượng nước tiểu không đạt yêu cầu.

- Lấy máu xét nghiệm theo chỉ định, lấy kết quả xét nghiệm, báo với bác sỹ.

- Khi ngừng thủ thuật: khóa đường truyền hoặc rút bỏ đường truyền theo y lệnh.

**VI. THEO DÕI**

- Mạch, huyết áp, CVP, nhịp thở, SpO2, lưu lượng nước tiểu, tốc độ truyền dịch, dùng lợi tiểu: 3 giờ/lần. Theo dõi cân nặng lúc vào và hàng ngày.

- Xét nghiệm máu:

+ Ure, creatinin, natri, kali, clo, canxi: làm ngày 1- 2 lần tùy theo tình trạng người bệnh và diễn biến.

+ Công thức máu, protit máu, albumin: làm lúc đầu, sau đó tùy theo tình trạng người bệnh.

- Xét nghiệm độc chất: tùy theo điều kiện.

- Điện tim, Xquang phổi.

**VII. TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG**

**1. Quá tải dịch:**

Do truyền quá nhiều, suy thận, đáp ứng kém với lợi tiểu, lưu lượng nước tiểu thấp so với lượng truyền vào.

◾ Phù dưới da, niêm mạc, thừa cân, tăng huyết áp:

- Giảm tốc độ truyền hoặc tạm ngừng.

- Tăng liều thuốc lợi tiểu tĩnh mạch.

- Nếu huyết áp vẫn tăng, dùng thuốc hạ huyết áp loại có tác dụng ngắn (như nifedipin).

◾ Phù phổi cấp:

- Nguy cơ cao ở người suy tim, tăng huyết áp.

- Ngừng truyền ngay lập tức

- Tăng liều thuốc lợi tiểu tĩnh mạch, nếu không đáp ứng hoặc đáp ứng kém thì lọc máu để rút nước.

- Thuốc trợ tim nếu cần

**2. Rối loạn điện giải:**

◾ Hạ kali máu:

- Do đái nhiều, không pha đủ kali trong dịch truyền. Truyền nhiều bicarbonate.

- Bù kali tùy theo mức độ hạ kali và mức độ kali dự kiến mất.

◾ Hạ natri:

- Do dùng nhiều dịch nhược trương hoặc các dung dịch không có natri, lợi tiểu nhiều.

- Điều trị: Bù natri theo phác đồ

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Burn M. J., Schwartzstein R. M. (2011), “Enhanced elimination of poisons”, *UpToDate*® 19.1, Wolter Kluwer Health.

2. Goldfarb D. S., Matalon D. (2006), Chapter 10: Principles and Techniques Applied to Enhance Elimination, *Goldfrank’s Tô xycologic Emergencies,* 8th Edition, McGraw-Hill.

3. Olson K. R. (2007), Emergency Evaluation and Treatment, *Poisoning & Drug Overdose*, McGraw-Hill.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT GIẢI ĐỘC NGỘ ĐỘC RƯỢU ETHANOL

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Ngộ độc rượu ethanol nặng có thể gây hôn mê sâu, tụt huyết áp, suy hô hấp do ức chế hô hấp hoặc viêm phổi sặc, biến chứng hạ đường huyết, rối loạn điện giải nặng. Hầu hết triệu chứng do tính chất tác động của rượu ethanol và tình tạng tăng áp lực thẩm thấu gây ra. Biến chứng của ngộ độc rượu nặng có thể dẫn đến tử vong.

Điều trị giải độc rượu cấp nhằm giúp giảm nhanh triệu chứng của ngộ độc rượu, phòng và điều trị các biến chứng đã hoặc có thể xảy ra. Trước khi điều trị ngộ độc rượu cần loại trừ hôn mê do các nguyên nhân khác như chấn thương, nhiễm trùng thần kinh, bệnh chuyển hóa hay ngộ độc khác.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Điều trị giải độc rượu ethanol khi đã có chẩn đoán xác định ngộ độc ethanol. Chẩn đoán ngộ độc ethanol dựa vào hỏi bệnh, khám lâm sàng và xét nghiệm.

***Hỏi bệnh***: có uống rượu.

***Triệu chứng lâm sàng:***

+ Hơi thở có mùi rượu

+ Rối loạn ý thức: ngủ gà đến hôn mê, hoặc kích thích rối loạn hành vi cảm xúc

+ Thở chậm, thở yếu hoặc ngừng thở. Có thể viêm phổi do sặc

**Các biến chứng có thể gặp:**

+ Chuyển hóa: toan chuyển hóa (ceton, lactic) mức độ nhẹ đáp ứng tốt với điều trị nội khoa, tăng áp lực thẩm thấu, hạ đường huyết, hạ thân nhiệt

+ Chấn thương kèm theo, cần đặc biệt chú ý chấn thương sọ não và chấn thương cột sống cổ.

**Xét nghiệm:**

+ Tăng ALTT và khoảng trống ALTT

+ Định lượng nồng độ ethanol trong máu hoặc hơi thở.

+ Có thể ngộ độc phối hợp rượu độc như methanol, ethylen glycol tuy nhiên sẽ xử trí theo quy trình khác.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định tuyệt đối cho điều trị giải ngộ độc rượu ethanol

- Thận trọng trong các trường hợp sau đây:

+ Ngộ độc kèm theo các loại rượu độc: methanol, ethylenglycol

+ Rối loạn điện giải: hạ kali máu nặng

+ Hạ đường huyết

+ Chấn thương sọ não, tăng áp lực nội sọ

+ Viêm gan, xơ gan, suy gan.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

+ 1 Bác sỹ: đánh giá người bệnh, lựa chọn xét nghiệm, ra chỉ định và đặt mục tiêu điều trị và theo dõi trong quá trình giải ngộ độc rượu.

+ 1 Điều dưỡng thực hiện y lệnh thuốc.

**2. Phương tiện**

- Dung dịch glucose 10% x 1000 ml hoặc glucose 20% x 500 ml, natriclorid 0,9% x 2000 ml.

- Vitamin B1 chế phẩm tiêm, hàm lượng 100 mg

+ Dụng cụ rửa tay, sát khuẩn

+ Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân

+ Bộ dụng cụ tiêm truyền vô khuẩn

+ Bộ dụng cụ, thuốc cấp cứu khi làm thủ thuật

**3. Người bệnh**

- Đặt người bệnh ở tư thế an toàn: nằm nghiêng hoặc đầu cao nếu huyết áp người bệnh ổn định.

- Giải thích tình trạng bệnh của người bệnh và kế hoạch điều trị cho gia đình người bệnh.

**4. Hồ sơ bệnh án**

- Ghi chép nhận xét tình trạng người bệnh vào bệnh án, ghi rõ lý do chỉ định giải độc rượu và phương pháp tiến hành giải độc rượu.

- Khai thác và ghi chép đầy đủ vào hồ sơ bệnh án tiền sử bệnh, các bệnh lý kèm theo.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Kiểm tra**

+ Hồ sơ: ghi chép đầy đủ: Chỉ định, phương thức tiến hành. Riêng chỉ định cần đánh giá lại và ra chỉ định lại mỗi 24 giờ

+ Người bệnh: đúng người bệnh, đúng chẩn đoán, đúng chỉ định và cân nhắc các thận trọng

**2. Thực hiện kỹ thuật**

+ Kiểm soát đường thở: tư thế nằm nghiêng an toàn hoặc đầu cao nếu huyết áp ổn định. Chống tụt lưỡi bằng canuyn, hút sạch đờm rãi miệng họng nếu có.

+ Đảm bảo hô hấp: thở ôxy qua kính mũi nếu người bệnh còn tự thở được, bóp bóng, đặt nội khí quản nếu người bệnh hôn mê sâu mất phản xạ bảo vệ đường thở. Đặt ống nội khí quản bảo vệ đường thở nếu hôn mê sâu glasgow < 6 điểm.

+ Đảm bảo tuần hoàn: nếu có tụt huyết áp, đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, bù đủ dịch, thuốc vận mạch nếu cần

+ Tăng thải độc bằng truyền dịch với máy truyền dịch natriclorid 0,9% tốc độ 150 - 200 ml/giờ.

+ Chống hạ đường máu: cho ăn qua ống thông dạ dày, truyền glucose ưu trương 10%, 20% bằng máy truyền dịch tốc độ 40-80 ml/giờ tùy theo tình trạng đường huyết của người bệnh. Truyền tĩnh mạch vitamin B1 200 mg/ngày ngay hoặc trước khi truyền glucose

+ Khám kĩ để phát hiện các chấn thương kết hợp: chấn thương hàm mặt, sọ não, chấn thương ngực bụng kín.. vv

+ Điều trị các biến chứng: tiêu cơ vân, suy thận, nhiễm trùng, rối loạn nước điện giải, hạ đường máu, hạ thân nhiệt, toan chuyển hóa tăng acid lactic, viêm phổi sặc, tăng áp lực thẩm thấu

+ Nếu lâm sàng cải thiện, khoảng trống thẩm thấu và khí máu bình thường thì người bệnh hồi phục.

+ Nếu xét nghiệm có dấu hiệu nhiễm toan chuyển hóa, tăng acid lactic > 10 mmol/l kết hợp lâm sàng có nhìn mờ, tổn thương đa tạng thì cần nghĩ tới ngộ độc cồn công nghiệp như methanol và ethylen glycol. Cần làm xét nghiệm định lượng và chỉ định lọc máu sớm.

**VI. THEO DÕI**

+ Theo dõi tình trạng lâm sàng kịp thời xử trí đặt nội khí quản nếu người bệnh hôn mê sâu, không bảo vệ đường thở, phòng và điều trị viêm phổi sặc nếu có

+ Theo dõi sát huyết áp và đường máu, điện giải đồ

+ Lắp monitor theo dõi điện tim và độ bão hòa ôxy máu (SpO2) đến khi tình trạng bệnh cải thiện

+ Theo dõi sát và phát hiện kịp thời các biến chứng khác có thể xảy ra.

+ Các xét nghiệm cần theo dõi: khí máu động mạch, xét nghiệm ceton máu, niệu, lactat máu, điện tâm đồ, công thức máu, đông máu cơ bản.

+ Chụp CT scan sọ não nếu người bệnh hôn mê kéo dài không tương xứng với mức độ nặng của ngộ độc

+ Siêu âm gan mật nếu người bệnh nghiện rượu mạn tính hoặc có các vấn đề kèm theo.

**VII. XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG**

+ Tăng đường máu nếu truyền đường 20% nhiều và nhanh: dừng truyền glucose.

+ Hạ đường máu có thể gặp nếu người bệnh không ăn và truyền glucose không đủ, không liên tục. Ngoài ra có thể gặp sốc phản vệ do vitamin B1

+ Rối loạn điện giải (natri, kali, canxi): bù theo phác đồ.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Steven A. Seifert (2008). Ethanol. Medical tô xycology.56: 196 - 199

2. Michael D. Levine (2012). Alcohol tô xycity diagnosis and treatment. Medscape reference: Drug, diseases and procedures.

3. Timothy Wiegand, Michael Kamali, Norma Barton, Paul Wax (2011). Alcohol intô xycation, co-ingestion and withdrawal in Medical tô xycology consultation: A review of the tô xyc case registry. Journal of Clinical Tô xycogy.36: 234 - 42

4. Ethan Cowan (2013). Ethanol intô xycation in adult. Uptodate.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐIỀU TRỊ NGỘ ĐỘC CẤP MA TÚY NHÓM OPI

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Ngộ độc cấp ma túy nhóm opiate có thể gây tử vong nhanh chóng do ngừng thở gây suy hô hấp, tụt huyết áp.

- Điều trị ngộ độc cấp opiate chủ yếu là sử dụng naloxone giải độc. Naloxone cũng có những biến chứng của quá liều rất nguy kịch, đe dọa tính mạng, vì vậy cần tuân thủ nghiêm ngặt quy trình điều trị.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh ngộ độc ma túy nhóm opiate do nghiện chích - hít.

- Lạm dụng thuốc phiện chữa tiêu chảy, chữa ho.

- Ngộ độc do nuốt ma túy với mục đích vận chuyển

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

01 Bác sĩ, 2 điều dưỡng; đội mũ, đeo khẩu trang, rửa tay trước khi khám và làm thủ thuật

**2. Phương tiện**

- Bộ dụng cụ tiêm truyền vô khuẩn

- Bộ dụng cụ bảo hộ cá nhân

- Gói dụng cụ rửa tay sát khuẩn

- Dụng cụ và thuốc hỗ trợ (tính theo thực tế)

Nội khí quản, bóng Ambu, máy thở, ô xy, monitor theo dõi và đo SpO2

Dịch truyền: natriclorua 0,9%, glucose 5%

Naloxone

**3. Người bệnh**

- Giải thích cho người nhà người bệnh

- Hồ sơ bệnh án: Ghi chỉ định, tình trạng người bệnh

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đặt người bệnh nằm trên giường hoặc cáng, cố định tay chân (nếu người bệnh kích thích).

- Đánh giá ý thức, điểm Glasgow, nhịp thở, mạch, huyết áp, đồng tử - Lấy máu xét nghiệm, đặt đường truyền tĩnh mạch, lấy nước tiểu làm xét nghiệm

- Thực hiện các bước cấp cứu theo tình trạng người bệnh: tuân thủ quy tắc ABC để đảm bảo hô hấp, tuần hoàn.

- Tiêm naloxone 0,4mg tĩnh mạch. Nhắc lại nếu cần cho tới khi người bệnh có nhịp tự thở ≥ 8 lần/phút. Nếu người bệnh đáp ứng một phần thì bóp bóng qua mask và tiêm naloxone.

- Thở ôxy mũi và đảm bảo hô hấp. Nếu không đáp ứng phải đặt NKQ. Truyền dịch natriclorua 0,9%, glucose 5% đảm bảo huyết áp.

+ Nếu người bệnh ngộ độc opioid liều cao hoặc loại giải phóng chậm, tác dụng kéo dài thì các triệu chứng ngộ độc sẽ xuất hiện trở lại, cần theo dõi ít nhất 3 - 4 giờ sau dùng naloxon liều cuối.

- Điều trị các biến chứng đi kèm khác.

- Trường hợp nhiễm độc nặng do nuốt các gói Heroin để vận chuyển (body packers) nhưng bị vỡ thì có thể cần truyền liên tục Naloxone (Liều tối đa đã được dùng là 7 mg/giờ trong vài ngày), dùng than hoạt, rửa ruột toàn bộ.

- Quá liều opiate dùng theo đường uống điều trị than hoạt đơn liều.

- Các xét nghiệm để chẩn đoán và theo dõi điều trị: công thức máu, chức năng gan, thận, viêm gan virus, HIV, điện tâm đồ, Xquang tim phổi. Trong một số trường hợp nghi ngờ có chấn thương sọ não kèm theo cần chụp CT scan sọ.

- Khi người bệnh ổn định, giải thích cho người bệnh và người nhà cho người bệnh đi cai nghiện.

**VI. THEO DÕI**

- Quá liều Naloxone có thể gây hội chứng thiếu heroin cấp: co giật, co cứng, tăng trương lực cơ, OAP. Người bệnh có thai có thể xuất hiện cơn co tử cung và chuyển dạ khi dùng Naloxone

- Theo dõi diễn biến và phát hiện các biến chứng: rối loạn nhịp tim, tụt huyết áp, phù phổi cấp, hạ đường máu, hạ thân nhiệt, tiêu cơ vân, suy thận cấp, viêm nội tâm mạc nhiễm khuẩn ở người đã tiêm chích nhiều năm…hoặc ngộ độc kèm các thuốc khác: rượu, ma túy tổng hợp, thuốc ngủ...

- Hiếm gặp co giật do quá liều opioid tinh chế ngoại trừ ở trẻ em.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

Tùy theo biến chứng của người bệnh.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Bệnh viện Bạch Mai (2011)**, “Ngộ độc cấp Opioid”, Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh Nội khoa, *Nhà xuất bản Y học 2011*, trang: 166 - 167.

2. **Andrew H. Dawson (2004)**, Naloxone, Naltrexone, and Nalmefene, *Medical Tô xycology*, Copyright © 2004 by Lippincott Williams & Wilkins, p 228-230

3. **In-Hei Hahn, Lewis S. Nelson (2005)**, Opioids, Diagnosis of Poisonings, *Critical Care Tô xycology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient,* Copyright © 2005 Mosby, p 611 - 619.

4. **Nicholas M. Mohr, Devin P Sherman, Steven L. Brody (2012)**, “Tô xycology - Ngộ độc”, The Washington Manual of Critical Care 2nd - Hồi sức cấp cứu tiếp cận theo phác đồ, Bản dịch tiếng Việt của Nguyễn Đạt Anh và Đặng Quốc Tuấn chủ biên, Nhà xuất bản Khoa học kỹ thuật, trang 421 - 456.

*5.* **POISINDEX ® Managements (2010),** “Opioids/Opioid antagonist”. *MICROMEDEX ® (Healthcare Series), Thomas Reuters.*

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT TƯ VẤN CHO NGƯỜI BỆNH NGỘ ĐỘC

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tư vấn là phần rất quan trọng trong khi chẩn đoán và điều trị người bệnh nói chung và đặc biệt là trong ngộ độc. Người thực hiện tốt nhất của người bệnh chính là bản thân họ. Nhiệm vụ của người bác sĩ là giải thích để người bệnh hiểu điều đó và phối hợp trong điều trị bệnh.

- Đối với người bệnh ngộ độc, tùy theo nguyên nhân ngộ độc để có cách tư vấn hợp lý. Người bệnh tự tử thường có vấn đề về tâm thần, cần khai thác và hội chẩn thêm chuyên khoa Tâm thần.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh ngộ độc (tỉnh táo, nói chuyện tiếp xúc được)

- Một số thành viên trong gia đình người bệnh

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

**Không có chống chỉ định**

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

1 Bác sĩ, 1 điều dưỡng: quần áo blu, đội mũ, đeo biển tên, đeo khẩu trang (trong một số trường hợp người bệnh có nguy cơ bệnh lây nhiễm).

**2. Phương tiện**

- Giường bệnh, cáng nếu người bệnh đang nằm viện.

- Phòng Tư vấn riêng (nếu người bệnh tới khám tư vấn): không gian yên tĩnh, có điều hòa nhiệt độ hoặc mát mẻ về mùa Hè, ấm về mùa Đông.

- Bàn ghế cho bác sĩ, ghế cho người bệnh và người nhà người bệnh, có một số tờ rơi, poster, có thể có băng đĩa hình, đầu quay video về phòng tránh ngộ độc chung và một số ngộ độc thông thường, một số thông tin về bảo vệ sức khỏe, theo dõi sức khỏe định kỳ.

- Khẩu trang phẫu thuật: 2 cái

- Mũ phẫu thuật: 2 cái

- Găng tay: 2 đôi

- Cồn rửa tay

- Chi phí khác: tiêu hao điện, nước, xử trí rác thải, vệ sinh buồng bệnh - môi trường, chăn ga, khấu hao điều hòa - nhà cửa

**3. Người bệnh**

Người bệnh đã tỉnh táo, tiếp xúc tốt nằm trên giường bệnh hoặc ngồi ghế để nghe và nói chuyện cùng người thực hiện.

**4. Hồ sơ bệnh án:** ghi rõ chẩn đoán, nguyên nhân ngộ độc và đánh giá tổn thương

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Đề nghị người bệnh hoặc người nhà nêu vấn đề cần hỏi. Bác sĩ trả lời, giải thích các câu hỏi của người bệnh. Mở rộng các vấn đề liên quan tới câu hỏi của người bệnh để hướng dẫn phòng tránh và điều trị hợp lý.

Cuối buổi tư vấn cần có câu tóm tắt, kết luận về vấn đề tư vấn.

**Tùy theo nguyên nhân ngộ độc để có các tư vấn hợp lý, ví dụ:**

- **Nguyên nhân ngộ độc do ăn uống nhầm phải chất độc** (thường gặp ở trẻ em, người già bị lẫn lộn, người bệnh tâm thần, say rượu): cần giải thích cho bệnh nhân và người nhà:

+ Không để các hóa chất trong gia đình (chất tẩy rửa, vệ sinh, khử mùi, xăng dầu…), các hóa chất bảo vệ thực vật (hóa chất trừ sâu, trừ cỏ, hóa chất kích thích tăng trưởng…) vào các chai lọ đựng đồ ăn, uống (chai đựng nước ngọt, nước lọc).

+ Có nơi quản lý riêng với các hóa chất, đặc biệt là các hóa chất bảo vệ thực vật cần có thùng hoặc kho đựng riêng, có khóa. Chỉ những người được đào tạo, được hướng dẫn đầy đủ mới được sử dụng các hóa chất đó.

+ Để xa tầm với của trẻ em tất cả các thuốc, hóa chất, cặp nhiệt độ…

+ Không đánh bả chuột ở những nơi trẻ em hay chơi đùa hoặc dễ nhìn thấy.

+ Bảo quản và chế biến thực phẩm đúng cách

- **Ngộ độc do ăn phải chất độc có sẵn trong thức ăn**:

+ Không ăn nấm tự hái ở rừng vì không thể phân biệt được giữa nấm lành và nấm độc. Không ăn hoa quả không rõ loại

+ Thu hái rau quả sau khi phun hóa chất bảo vệ thực vật đủ thời gian an toàn.

+ Không sử dụng phẩm màu công nghiệp trong chế biến thực phẩm.

- **Ngộ độc do nguyên nhân tự tử:** đây là nhóm người bệnh cần được tư vấn kỹ nhất và khó nhất. Tìm hiểu nguyên nhân thực sự làm người bệnh tự tử mới có thể tháo gỡ được: buồn vì bệnh tật, bị bạo hành, cưỡng bức, vì thua cờ bạc, nợ nần, mâu thuẫn trong gia đình hoặc bạn bè, đồng nghiệp, nghiện ngập…

Người người thực hiện cần có sự tôn trọng, thông cảm, chia sẻ với người bệnh. Mục đích cuối cùng là làm người bệnh có thêm nghị lực, giải tỏa được stress và có kế hoạch sống tốt hơn, cởi mở hơn khi về với cuộc sống bình thường. Khám tư vấn thêm chuyên khoa Tâm thần để cùng giúp đỡ cho người bệnh không tự tử lại, phát hiện những rối loạn tâm thần sớm để điều trị cho người bệnh (thường là mắc trầm cảm).

- **Ngộ độc vì lạm dụng ma túy, rượu**…đây là vấn đề không dễ giải quyết.

Giải thích và phối hợp cùng gia đình, tư vấn và gợi ý một số địa chỉ các Trung tâm cai nghiện giúp người bệnh và gia đình.

- **Ngộ độc do bị đầu độc**: khám và đánh giá các triệu chứng khách quan, xét nghiệm độc chất, tư vấn cho gia đình và người bệnh cùng phối hợp điều trị, thông báo cho cơ quan thực thi Pháp luật.

- Sau khi tư vấn, cần hỏi lại người bệnh và người nhà người bệnh trước khi kết thúc xem người bệnh đã đồng ý với các câu trả lời chưa, đã hiểu rõ vấn đề chưa, cần thêm thông tin về ngộ độc không.

- Trong khi tư vấn cần tăng cường giáo dục về phòng tránh ngộ độc.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi các diễn biến tâm lý của người bệnh để điều chỉnh tư vấn cho hợp lý.

- Cần tư vấn nhiều lần.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Tránh giải thích quá sâu chuyên môn dẫn đến lo lắng (ví dụ ít nguy cơ lại giải thích nhiều về các biến chứng nặng nề, ung thư hóa…)

- Nếu kết thúc tư vấn người bệnh vẫn chưa hết thắc mắc thì cần mời hội chẩn tư vấn tiếp.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Nguyễn Thị Dụ và cs (2004),** “Định hướng chung chẩn đoán và xử trí ngộ độc cấp”, *Tư vấn chẩn đoán và xử trí nhanh ngộ độc cấp tập I*, Nhà xuất bản Y học 2004, trang 9 - 24.

2. **Alex T. Proudfoot and J. Ward Donovan (2005),** “Diagnosis of Poisonings”, *Critical Care Tô xycology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient,* Copyright © 2005 Mosby, p 13 - 28.

3. **Edward M. Bottei, Donna L. Seger (2004),** “Therapeutic Approach to the Critically Poisoned Patient”, *Medical Tô xycology*, Copyright © 2004 by Lippincott Williams & Wilkins, p 43 - 52.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT RỬA MẮT TẨY ĐỘC

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Rửa mắt tẩy độc nhằm mục đích loại bỏ các chất độc bị bắn vào mắt hoặc các chất độc dính vào mắt, góp phần phục hồi mắt.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh bị nọc độc phun vào mắt

- Bỏng kiềm, bỏng axit, bỏng vôi…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** 02 điều dưỡng

**2. Dụng cụ:**

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 Thuốc nhỏ mắt vitamin A lọ 01

7 Natriclorua 0,9% ml 500

8 Túi đựng đồ bẩn cái 01

9 Tấm ni lông cái 01

**3. Người bệnh**

- Giải thích cho người bệnh biết việc họ sắp được rửa mắt tẩy bớt chất độc, để NGƯỜI BỆNH cùng hợp tác.

- Lập hồ sơ và giải thích việc rửa mắt có thể phải rửa nhiều lần/ngày.

**4. Phiếu theo dõi người bệnh**

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Rửa tay, đội mũ đeo khẩu trang

**Điều dưỡng 1**

- Kiểm tra hồ sơ bệnh án, xem chỉ định và các thuốc được dùng.

- Kiểm tra đối chiếu với người bệnh (tên tuổi, số giường).

- Để người bệnh tư thế thích hợp: nghiêng mặt về phía bên rửa

+ Nằm ngửa, đầu thấp, nghiêng về bên mắt bị tổn thương cần rửa

**Điều dưỡng 2**

- Lau rửa mắt: cần phải thực hiện nhanh chóng, dùng gạc củ ấu thấm ẩm(vắt kiệt) nước muối sinh lý lau dọc hai bờ mi, từ góc ngoài vào góc trong cho tới khi sạch. Sau đó lau dọc vùng da quanh mi mắt, tiếp theo dùng bông khô làm tương tự. đồng thời đánh giá mức độ tổn thương, hay tiến triển của mắt.

- Dùng chai nước muối natriclorua 0,9%, cắm dây truyền treo lên xả rửa mắt. Khi xả rửa cho người bệnh, để nghiêng mặt về phía bên rửa và hứng khay hạt đậu phía dưới đuôi mắt (ví dụ: rửa mắt bên trái thì nghiêng mặt về phía bên trái và hứng khay hạt đậu dưới đuôi mắt bên trái). Rửa 1 lít nước muối Natriclorua 0.9%.

- Tiếp tục xả rửa như vậy đối với mắt bên còn lại

- Khi thay băng rửa mắt đồng thời hỏi xem người bệnh có đau không.

- Đánh giá tình trạng của mắt:

+ Xem mắt có loét giác mạc không, nếu thấy có tổn thương giác mạc nhiều, phù nề, báo bác sĩ gửi người bệnh khám chuyên khoa mắt ngay.

+ Phù nề

+ Viêm kết mạc

+ Có chảy máu hay không…

+ Tra thuốc vào góc trong mắt. Tránh đụng chạm đầu ống thuốc vào mắt

+ Trong trường hợp phải tra nhiều loại thuốc, mỗi loại nên tra cách nhau 5 - 10 phút (thuốc dạng nước tra trước, tiếp theo là dạng dầu, ví dụ: dầu vitamin A, hay dạng mỡ).

+ Băng mắt: Đặt miếng gạc lên mắt và băng bằng một dải băng dính băng chéo.

+ Lặp lại quy trình rửa mắt trên liên tục/ngày.

+ Rửa tay, thu dọn dụng cụ.

+ Ghi phiếu theo dõi người bệnh

- Hướng dẫn: (điều dưỡng 1)

+ Giữ vệ sinh giường nằm, chăn gối đệm và khu vực quanh giường nằm NGƯỜI BỆNH để tránh yếu tố nặng thêm.

+ Không tự ý tháo băng khi không được phép

+ Rửa tay bằng xà phòng trước khi tra thuốc nhỏ mắt cho người bệnh

+ Dinh dưỡng đầy đủ cho người bệnh

**VI. THEO DÕI**

- Phát hiện sớm những dấu hiệu bất thường

- Tình trạng tại mắt phát hiện những biến chứng bất thường, tuột băng, băng ướt, bẩn... để có biện pháp xử trí kịp thời.

- Dặn người bệnh hoặc người nhà phải báo ngay cho bác sĩ hoặc Điều dưỡng những dấu hiệu bất thường của người bệnh.

- Giữ gìn vệ sinh giường nằm, chăn, gối, đệm và khu vực quanh giường bệnh để tránh yếu tố nặng thêm.

- Dặn người bệnh và gia đình người bệnh:

+ Không tự ý tháo băng hoặc sờ tay lên mắt khi không được phép.

+ Người bệnh cần được ăn uống đầy đủ dinh dưỡng

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Người bệnh cảm thấy lạnh: cần phải làm ấm dịch trước khi xả, rửa mắt.

- Tổn thương giác mạc: Hội chẩn chuyên khoa mắt càng sớm càng tốt.

- Viêm giác mạc do chăm sóc không đảm bảo vô khuẩn: khám hội chẩn chuyên khoa mắt

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Lê Ngọc Trọng (2004)**, “Cấp cứu và điều trị bỏng do acid”, Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh tập II, Bộ Y tế, Nhà xuất bản y học, trang 106 - 107.

**CHĂM SÓC MẮT Ở NGƯỜI BỆNH LIỆT VII NGOẠI BIÊN (1 LẦN)**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Liệt VII ngoại biên là bệnh lý thần kinh thường gặp, nguyên nhân có thể:

+ Do virus, do lạnh, u nền sọ, u cầu não, u góc cầu tiểu não.

+ Do chấn thương: đụng dập, rạn, nứt xương đá.

+ Do viêm nhiễm: viêm màng não, lao màng não, viêm xương đá, viêm tai cấp hoặc mạn tính, viêm đa rễ dây thần kinh, viêm tủy lan lên, tổn thương thân não.

- Dấu hiệu lâm sàng bao gồm:

+ Mắt nhắm không kín bên liệt (dấu hiệu Charles Bell)

|  |  |
| --- | --- |
| + Mất hoặc mờ nếp nhăn trán bên liệt  + Nhân trung lệch về bên lành  + Mờ rãnh mũi, má bên liệt  + Mép bên tổn thương xệ xuống  + Không chúm miệng thổi hơi được  + Nhe răng miệng lệch về bên lành  + Mất phản xạ mũi - mi bên liệt  + Có thể có rối loạn vị giác ở 2/3 trước lưỡi |  |

- Chăm sóc người bệnh để dự phòng và tránh các các biến chứng có thể: loét giác mạc, di chứng co thắt cơ mặt.

- Hầu hết người bệnh hồi phục trong vòng 3 - 5 tuần. Việc chăm sóc mắt cho người bệnh là hết sức quan trọng đối với điều dưỡng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Liệt VII ngoại biên 1 bên hoặc 2 bên

- Các trường hợp tổn thương mắt khác có liên quan

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** 01 điều dưỡng

**2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc**

***2.1. Dụng cụ vô khuẩn***

- Gói chăm sóc (1 khay hạt đậu, 1 bát kền, gạc củ ấu, kìm Kocher, kẹp phẫu tích).

- Gạc miếng (dùng để băng mắt), bông cầu.

***2.2. Dụng cụ khác***

- Khay chữ nhật, băng dính, kéo

- Khăn bông nhỏ

- Găng tay

- Túi nilon đựng gạc bẩn

***2.3. Thuốc và các dung dịch***

- Thuốc tra (nhỏ) mắt theo chỉ định

- Dung dịch Natriclorua 0,9%

- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

**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 sắp làm.

**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

- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp

- Nhận định tình trạng mắt của người bệnh

**3. Thực hiện kỹ thuật**

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

3.2. Mang dụng cụ đến bên giường người bệnh.

3.3. Đặt người bệnh nằm ngửa, đầu cao 30o.

3.4. Điều dưỡng sát khuẩn tay, mở gói dụng cụ, rót nước muối ra bát kền, đi găng.

3.5. Dùng kẹp cặp bông cầu nhúng nước muối sinh lý vệ sinh mắt cho người bệnh, thấm khô bằng gạc củ ấu.

3.6. Dùng khăn bông lau mặt cho người bệnh.

3.7. Tra thuốc mắt cho người bệnh theo chỉ định.

3.8. Dùng gạc miếng che mắt cho người bệnh rồi băng lại.

3.9. Đặt người bệnh về tư thế thoải mái.

Hướng dẫn người bệnh dùng ngón tay sạch để nhắm, mở mắt hàng ngày.

3.10. Thu dọn dụng cụ, tháo bỏ găng tay, rửa tay.

3.11. Ghi phiếu theo dõi và chăm sóc: ngày giờ chăm sóc, tình trạng mắt của người bệnh, các dung dịch đã dùng, tên điều dưỡng chăm sóc.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi tình trạng mắt, diễn biến của người bệnh thường xuyên sau mỗi lần chăm sóc mắt và tra thuốc mắt.

- Tình trạng loét giác mạc hoặc giảm thị lực do khô mắt.

**Lưu ý:** Khuyên người bệnh:

- Yên tâm điều trị, nên nghỉ ngơi và ăn uống đủ chất, chú ý sinh tố, trái cây.

- Để tránh khô mắt nên:

+ Sử dụng nước mắt nhân tạo vào ban ngày và tra thuốc mỡ vào ban đêm.

+ Tránh ngồi gần cửa sổ hoặc nằm phòng có điều hòa nhiệt độ.

- Đeo kính bảo vệ mắt thường xuyên.

- Tránh nơi có nhiều bụi bẩn.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**1.** Bộ môn nội trường đại học y Hà Nội (1993). Nội khoa cơ sở. Triệu chứng học thần kinh, nhà xuất bản y học, 76-96

**2.** Nguyễn văn Huy (2005). Giải phẫu học. Các dây thần kinh sọ, 357-370.

**3.** Rebecca M. McCaskey RN,C; Med/Margaret E. Barnes RN, MSN (2004). “Eye, Ear, and Nose Care”. Nursing Procedures, 4th Edition, p 694 - 697.

**4.** “Professional Nursing Skills”. Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice, p 418 - 419. Jul 1, 1999.

**5.** John YS Kim, MD “ Facial Nerve Paralysis”. eMedicine World Medical Library - Medscape.2012

**GỘI ĐẦU CHO NGƯỜI BỆNH TRONG CÁC BỆNH THẦN KINH TẠI GIƯỜNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Công tác chăm sóc người bệnh là nhiệm vụ thường quy đối với người điều dưỡng, Gội đầu tại giường được tiến hành khi người bệnh nằm lâu tại chỗ không tự gội được, nhằm mục đích:

- Làm sạch tóc và da đầu. - Phòng chống các bệnh về tóc và da đầu.

- Kích thích tuần hoàn ở đầu đem lại sự thoải mái, dễ chịu.

- Tránh nhiễm khuẩn trong trường hợp tổn thương ở đầu.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh có các bệnh lý thần kinh nằm lâu tại chỗ không tự gội được (liệt…)

- Khi người bệnh có hiện tượng ngứa, nấm da đầu

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trong tình trạng nặng, nguy kịch, sốt cao

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** Một điều dưỡng viên

**2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc**

- Xô (thùng) đựng nước ấm 37o – 40oC, nhiệt kế đo nhiệt độ nước, ca múc nước

- Dầu gội đầu hoặc bồ kết, chanh - 2 khăn bông to, 1 khăn bông nhỏ

- Găng tay (nếu thực sự cần thiết); - Thùng (xô) đựng nước bẩn

- Mảnh nilon, máy sấy tóc, bông không thấm nước, lược, khay hạt đậu, kim băng (kẹp)

- Máng chữ U có bọc nilon để dẫn nước chảy xuống thùng đựng nước bẩn

**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 sắp làm

**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

- Nhận định toàn trạng người bệnh - Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp

**3. Thực hiện kỹ thuật**

3.1. Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang. 3.2. Mang dụng cụ đến bên giường người bệnh.

3.3. Tắt quạt, đóng cửa hoặc che bình phong.

3.4. Đi găng (nếu cần), phủ nilon lên gối, phủ khăn bông to lên gối.

3.5. Cho người bệnh nằm chéo giường, đầu thấp hơn vai, choàng khăn bông xếp rẻ quạt vào cổ và cố định trên ngực bằng kim băng (kẹp).

3.6. Đặt máng gội dưới đầu người bệnh, đặt thùng (xô) đựng nước bẩn.

3.7. Chải tóc: từ ngọn tóc đến chân tóc (nếu tóc dài thì chia thành nhiều lọn nhỏ để chải). Nếu tóc quá rối, dùng dầu xả hoặc paraphin để chải tóc.

3.8. Nút bông không thấm nước vào 2 lỗ tai.

3.9. Dội nước ấm ướt đều, xoa dầu gội nếu dùng nước bồ kết: dội nước bồ kết lên tóc nhiều lần

3.10. Một tay đỡ đầu, một tay chà sát khắp da đầu và tóc bằng đầu ngón tay (tránh làm xây xát da đầu và làm lắc đầu người bệnh), massage nhẹ nhàng da đầu.

3.11. Dội nước cho tới khi sạch.

3.12. Bỏ bông thấm nước ở tai, lấy khăn bông nhỏ lau mặt, kéo khăn choàng cổ bao kín tóc.

3.13. Bỏ máng gội, cho người bệnh nằm hoặc ngồi trên giường, lau khô tóc (từ gốc đến ngọn).

3.14. Sấy tóc, chải tóc. Giúp người bệnh trở lại tư thế thoải mái.

3.15. Thu dọn dụng cụ, rửa tay.

3.16. Ghi phiếu theo dõi và chăm sóc: ngày giờ thực hiện, tình trạng tóc và da đầu của người bệnh, tên điều dưỡng thực hiện.

**VI. THEO DÕI**

1. Theo dõi sắc mặt, diễn biến của người bệnh trong và sau quá trình gội.

2. Theo dõi da đầu người bệnh trong các lần gội để phát hiện những bệnh về da đầu (nấm....).

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

**1. Người bệnh bị nhiễm lạnh**: do gội quá lâu hoặc dùng nước lạnh gội đầu cho người bệnh.

- Sấy khô tóc, ủ ấm cho người bệnh

- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp của người bệnh

**2. Nước vào tai, mắt, ướt cổ áo người bệnh**

Xử trí: Lau khô tai, tra thuốc nhỏ mắt Natriclorua 0,9%, thay áo cho người bệnh

**3. Xây xước da đầu người bệnh** do chà sát quá mạnh Xử trí: Điều chỉnh lại thao tác kỹ thuật của - Cân nhắc chỉ định gội đầu đối với những người bệnh có vết thương ở đầu

- Chải tóc cho người bệnh hàng ngày (nếu người bệnh tóc dài, phải tết tóc cho người bệnh).

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**1.** “Kỹ thuật gội đầu cho người bệnh tại giường”. Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh, tập II, trang 49 - 51. NXB Y học 2004.

**2.** “Basic physiological Needs”. Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice, p 853-853. Jul 1, 1999.

**3.** “Basic Personal Care Skills”. Long - Term Care Companion: Skills for the Certified Nursing Assistant. First Edition, p 193 - 196. 1995.

**HÚT ĐỜM HẦU HỌNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Ðường hô hấp được chia thành 2 phần: đường hô hấp trên bao gồm mũi và họng. Ðường 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 hầu 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**: Một 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 1 lần, đè lưỡi 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 TIẾN 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. Ðưa 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 đến dái tai). 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 thông 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 hô hấp 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 thao 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 người bệnh. Cho người bệnh nằm đầu cao 30 - 45 độ.

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

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

**5. Ngừng tim, ngừng thở**

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

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**1.** Robert E.St.John. “Airway and Ventilatory Management”. AACN Essentials of critical Care Nursing, p118- 119. Published July 29th 2005 by McGraw-Hill Medical Publishing.

**2.** Mills, Elizabeth Jacqueline (2004). “Respiratory Care: Airway Management”. Nursing Procedures, 4th Edition, p 441 - 443.

**3.** Nettina, S. M. (Ed) (2010). “Chapters: Emergent Conditions”; Respiratory Function and Therapy in Lippincott Manual of Nursing Practice. 9th Edition. Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT BĂNG ÉP BẤT ĐỘNG

## SƠ CỨU RẮN ĐỘC CẮN

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Rắn độc cắn là một loại nhiễm độc do động vật thường gặp nhất.

- Rắn độc cắn có thể gây tử vong trên đường vận chuyển đến viện.

- Nọc độc của rắn từ vị trí cắn về tuần hoàn hệ thống chủ yếu theo con đường bạch huyết.

- Băng ép bất động chi bị cắn tạo ra lực ép làm chậm quá trình nọc đi theo đường bạch huyết về tuần hoàn hệ thống, đồng thời bất động chi bị cắn làm hạn chế co cơ qua đó cũng góp phần làm giảm vai trò “bơm máu” của cơ với tuần hoàn trở về của chi. Các tác dụng này làm triệu chứng nhiễm độc xuất hiện chậm hơn, đặc biệt là liệt, có thể đủ giúp cho người bệnh tới được cơ sở y tế gần nhất một cách an toàn.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Các trường hợp bị rắn cạp nong, rắn cạp nia, rắn hổ chúa, rắn hổ mang cắn.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Các loại rắn lục cắn.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** có thể là bất kỳ bác sỹ, y tá, kỹ thuật viên hoặc người đã được hướng dẫn và thực hành.

**2. Phương tiện**

- Băng:

+ Dùng băng chun giãn bản rộng 7 - 10cm: 03 cuộn.

+ Nếu không có băng chun giãn, có thể thể bằng ga rô tĩnh mạch (chú ý không ga rô động mạch vì gây thiếu máu, nguy cơ tổn thương đoạn chi)

- Nẹp: nẹp loại dành cho cố định gãy xương đùi, nẹp cố định cẳng bàn tay.

Nếu không có thể dùng que dài, gậy hoặc miếng bìa cứng to.

- Băng tam giác hoặc dây treo cẳng bàn tay.

- Băng cuộn thông thường: 03 cuộn (để buộc nẹp).

- Các dụng cụ, phương tiện khác: thuốc và dụng cụ sát trùng, rửa vết cắn, các dụng cụ cấp cứu hô hấp (hút đờm rãi, bong ambu, đặt nội khí quản, máy thở, ô xy), tuần hoàn (bộ đặt đường truyền tĩnh mạch, dịch truyền, thuốc vận mạch), dụng cụ vận chuyển người bệnh (cáng, xe cứu thương).

**3. Người bệnh**

- Động viên người bệnh yên tâm, đỡ lo lắng, không để người bệnh tự đi lại nếu vết cắn ở chân (vì vận động vùng bị cắn làm nọc độc vào cơ thể nhanh hơn).

- Cởi các đồ trang sức (nhẫn, vòng) ở vùng bị cắn (dễ gây chèn ép khi bị sưng nề). Không cố cởi quần áo vì dễ làm vùng bị cắn cử động, có thể băng đè lên quần áo.

- Không để người bệnh tự đi lại. Bất động chân, tay bị cắn (có thể bằng nẹp). Để vết cắn ở vị trí ngang bằng hoặc thấp hơn vị trí của tim.

- Giải thích về sự cần thiết của kỹ thuật, hạn chế vận động vùng bị cắn.

**4. Hồ sơ, bệnh án:** có thể dùng hồ sơ bệnh án hoặc một tờ giấy ghi chép theo dõi.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**Kỹ thuật băng ép bất động:** Vết cắn ở chân, tay, thực hiện theo các bước sau (theo thứ tự từ trên xuống dưới).

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1) Đặt băng ở vùng quanh ngón tay, chân  Băng tương đối chặt nhưng không quá mức (vẫn còn sờ thấy mạch đập, đủ để luồn một ngón tay qua giữa các nếp băng một cách khó khăn). |
|  | 2) Bắt đầu băng từ ngón tay hoặc chân tới bẹn hoặc nách (để hở móng tay, chân). |
|  | 3) Dùng nẹp cứng (miếng gỗ, que, miếng bìa cứng, ....) để cố định chân, tay. |
|  | ⬥ Vết cắn ở bàn, ngón tay, cẳng tay:  + Băng ép bàn, ngón tay, cẳng tay.  + Dùng nẹp cố định cẳng bàn tay.  + Dùng khăn hoặc dây treo lên cổ người bệnh. |

**⬥ Vết cắn ở thân mình, đầu, mặt cổ:** dùng gạc, vải hoặc giấy gấp tạo thành miếng có kích thước khoảng 5 cm2, dày 2 - 3 cm đặt trực tiếp lên vết cắn và ấn giữ liên tục lên vùng bị cắn nhưng không làm hạn chế cử động thành ngực hay hít thở của người bệnh.

**⬥ Kết hợp các biện pháp khác trên đường vận chuyển người bệnh đến bệnh viện:** Nếu người bệnh khó thở: hỗ trợ hô hấp theo điều kiện tại chỗ, hà hơi thổi ngạt, bóp bóng ambu qua mask hoặc đặt nội khí quản sau đó bóp bóng hoặc thở máy.

**⬥ Khi nào tháo băng ép:**

- Duy trì băng ép bất động tới khi người bệnh đến được cơ sở y tế có khả năng cấp cứu hồi sức

- Chuẩn bị trước khi tháo băng ép:

+ Đặt đường truyền tĩnh mạch.

+ Thuốc:natriclorua 0,9% hoặcRinger lactate TTM duy trì đường truyền và bộ chống sốc phản vệ

+ Các dụng cụ cấp cứu hô hấp: ôxy, bóng ambu, bộ đặt nội khí quản, máy thở.

- Cách tháo băng: tháo chậm, tháo từ từ từng phần.

- Theo dõi sát mạch, huyết áp, màu da, hô hấp và liệt của người bệnh trong và sau khi tháo.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn: tri giác, mạch, huyết áp, nhịp thở.

- Tình trạng liệt của người bệnh: người bệnh bị liệt do rắn hổ cắn thường bị liệt ở các dây thần kinh sọ trước (đau họng, sụp mi, mờ mắt, nói khó, nuốt khó), sau đó liệt cơ kiên sườn, cơ hoành và cuối cùng liệt các chi.

- Cảm giác đau, căng tức, tê vùng chi bị cắn được băng ép.

- Màu sắc da đầu ngón, móng của chi được băng ép. Tư thế, vị trí và cử động của vùng bị cắn

- Độ chặt của băng.

**VII. XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG**

- Chèn ép gây thiếu máu ngọn chi:

+ Không gặp nếu làm đúng kỹ thuật, thường do băng chặt quá, duy trì kéo dài nhiều giờ và sưng nề tiến triển.

+ Biểu hiện: đau, tê, mất cảm giác đầu ngón chân, ngón tay, màu sắc đầu ngón, móng chân, móng tay màu tím.

+ Xử trí: nới bớt băng nhưng vẫn phải đảm bảo lực ép.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. CSL Bioplasma - Immunohaematology (2005), CSL principles of first aid for snakebite.

2. Warrell D. A., (2010), *Guidelines for the management of snakebites*, World Health Organization.

3. White J. (2004), “Overview of venomous snakes of the world”, Medical tô xycology, 3rd ed., Lippincott William & Wilkins, P.1543-1558.

# CHƯƠNG 6: QUY TRÌNH KỸ THUẬT CẤP CỨU CHẤN THƯƠNG

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CẦM MÁU VẾT THƯƠNG CHẢY MÁU

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Tất cả các vết thương đều ít nhiều có chảy máu.

- Mục đích của cầm máu vết thương là:

+ Nhanh chóng làm ngừng chảy máu để hạn chế mất máu (vì mất nhiều máu sẽ gây sốc nặng cho người bị thương).

+ Làm ngừng chảy máu nhưng phải thực hiện đúng nguyên tắc, đúng kỹ thuật thì mới bảo tồn được chi thể, bảo tồn được tính mạng người bị thương.

- Căn cứ vào mạch máu bị tổn thương mà phân chia thành 3 loại:

+ Chảy máu mao mạch

+ Chảy máu tĩnh mạch

+ Chảy máu động mạch

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Các loại vết thương còn đang tiếp tục chảy máu

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định tuyệt đối khi cầm máu các vết thương đang chảy máu. Tuy nhiên cần hạn chế sử dụng garo cầm máu với các vết thương chảy máu nhẹ

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

**-** Bác sỹ chuyên khoa chấn thương hoặc bác sỹ đa khoa hoặc điều dưỡng đã được tập huấn các kỹ thuật cầm máu.

- Rửa tay bằng xà phòng vô khuẩn, khử khuẩn tay, đi găng, đội mũ và mặc áo vô khuẩn.

**2. Dụng cụ**

- Bông vô khuẩn

- Các loại gạc vô khuẩn

- Dây garo

- Băng cuộn

- Kẹp Kocher

- Kim và chỉ khâu da

- Thuốc gây tê tại chỗ Xylocain 2%

- Cồn sát trùng

- Dây ôxy và bình ô xy

- Dịch truyền và dây truyền dịch

- Huyết thanh uốn ván.

**3. Người bệnh**

- Được giải thích về kỹ thuật cầm máu sắp tiến hành.

- Nằm đầu thấp, thở ôxy và đặt đường truyền tĩnh mạch nếu chảy máu nặng.

**4. Nơi thực hiện**

- Tại phòng thủ thuật vô khuẩn hoặc phòng mổ nếu chảy máu nặng.

**5. Hồ sơ bệnh án theo quy định**, người bệnh cần làm đầy đủ các xét nghiệm về công thức máu, đông máu cơ bản... Nếu trường hợp chảy máu cấp thì cần tiến hành cầm máu ngay sau đó tiến hành làm xét nghiệm và điều trị các rối loạn đông máu nếu có sau.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**-** Kiểm tra lại hồ sơ người bệnh

- Khám và đánh giá lại tình trạng vết thương và mức độ chảy máu

- Gây tê tại chỗ vết thương nếu người bệnh đau nhiều hoặc vết thương phải khâu.

**1. Vết thương chảy máu từ tĩnh mạch hoặc mao mạch:**

- Bước 1: Sát khuẩn vết thương. Xác định vị trí chảy máu, kiểm tra tới đáy của vết thương.

- Bước 2: Nếu vết thương từ tĩnh mạch có thể kẹp và buộc thắt tĩnh mạch để cầm máu.

- Bước 3: Khâu vết thương tới đáy của vết thương bằng các mũi chỉ rời nếu vết thương rộng

- Bước 4: Sát khuẩn lại và băng ép bằng gạc và băng cuộn.

Với các vết thương chảy máu từ mao mạch hoặc vết thương nhỏ chỉ cần băng ép cầm máu là đủ.

**2. Vết thương chảy máu từ động mạch**

- Bước 1: Sát khuẩn vết thương. Xác định vị trí chảy máu hoặc động mạch bị tổn thương.

- Bước 2: Ấn động mạch

Dùng ngón tay ấn đè chặt vào động mạch trên đường đi của nó từ tim đến vết thương.Tùy theo mức độ tổn thương và vị trí ấn mà dùng ngón tay hoặc cả nắm tay để ấn động mạch. Thời gian ấn trung bình từ 15 - 30 phút sau khi kiểm tra máu đã cầm tạm thời.

- Bước 3 Sử dụng băng chèn

Là băng ép được buộc chặt tạo thành con chèn đặt lên các vị trí ấn động mạch sau khi đã ấn cầm máu tạm thời, sau đó băng cố định con chèn bằng nhiều vòng băng xiết.

**3. Các vết thương động mạch** ở sâu, giữa các kẽ xương, vết thương vùng cổ, vùng chậu không thể băng ép được ta dùng cách nhét gạc ( Mècher) vào vết thương rồi khâu vết thương tạm thời để cầm máu sau đó chuyển đến cơ sở chuyên khoa xét phẫu thuật cầm máu.

**4. Garo trong vết thương chảy máu nặng**

- Chỉ định đặt garô:

+ Vết thương bị cụt chi hoặc chi bị đứt gần lìa.

+ Chi bị giập nát quá nhiều biết chắc không thể bảo tồn được.

+ Vết thương tổn thương mạch máu đã áp dụng những biện pháp cầm máu tạm thời trên mà không có kết quả.

- Cách đặt garô:

Bước1: Ấn động mạch ở phía trên vết thương để tạm thời cầm máu.

Bước 2: Lót vải hoặc gạc ở chỗ định đặt garô hoặc dùng ngay ống quần, ống tay áo để lót.

Bước 3: Đặt garô và xoắn dần (nếu là dây vải), bỏ tay ấn động mạch rồi vừa xoắn vừa theo dõi mạch ở dưới hoặc theo dõi máu chảy ở vết thương. Nếu mạch ngừng đập hoặc máu ngừng chảy là được. Khi đã xoắn vừa đủ chặt thì cố định que xoắn. Nếu là dây cao su thì chỉ cần cuốn nhiều vòng tương đối chặt rồi buộc cố định.

Bước 4: Băng ép vết thương và làm các thủ tục hành chính cần thiết chuyển người bệnh đến cơ sở có khả năng phẫu thuật cầm máu.

**VI. THEO DÕI**

- Tình trạng chảy máu của vết thương, mức độ thấm máu vào băng, gạc.

- Mạch, huyết áp, nhiệt độ phát hiện tình trạng chảy máu tiếp diễn, điều chỉnh rối loạn đông máu nếu có.

- Đánh giá tình trạng tưới máu ở đầu chi băng ép

- Với các vết thương garo cần theo dõi thời gian garo, thời gian vận chuyển và thời gian nới garo.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

1. Vết thương vẫn tiếp tục chảy máu: Cần tháo bỏ băng ép, kiểm tra lại vị trí chảy máu và cầm máu lại vết thương.

2. Thiếu máu đầu chi băng ép: Người bệnh đau tức, đầu chi băng ép tím. Cần nới bớt băng ép hoặc nới garo mỗi 30 phút.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Spahn DR, Cerny V, Coats TJ- ***Management of bleeding following major trauma: a European guideline.*** *Crit Care 2007*

*2.* Jayaraman S, Sethi D ***-Advanced trauma life support training for hospital staff.*** *Cochrane Database Syst Rev 2009*

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CỐ ĐỊNH TẠM THỜI

## NGƯỜI BỆNH GÃY XƯƠNG

**1. ĐỊNH NGHĨA**

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

Nguyên tắc cố định xương gãy:

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

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

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

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

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

**II. CHỈ ĐỊNH**

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

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

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

**IV. CHUẨN BỊ**

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

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

**2. Dụng cụ**

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

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

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

- Băng dính to bản.

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

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

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

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

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

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Kiểm tra lại hồ sơ người bệnh

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

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

**1. Gãy xương sườn và xương ức**

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

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

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

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

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

**3. Gãy xương cánh tay**

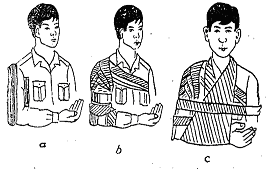
- Ðể cánh tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc với cánh tay (tư thế co).

- Ðặt 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 ương cánh tay.*

**4. Gãy xương cẳng tay**

- Ðể 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 ương 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 3a)

+ 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 ương 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:* Ðặt 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 4b)

**

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

**

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

**VI. THEO DÕI**

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

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

- Các tổn thương khác đi kèm nếu có.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

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

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ môn Ngoại đại học Y Hà Nội - *Gãy xương* - Bệnh học Ngoại khoa. Đại học Y Hà Nội

2. Beutler A, Stephens MB*- General principles of fracture management: Bone healing and fracture description*. Uptodate 19.3

3. Eiff MP, Hatch RL. *Fracture Management for Primary Care*, 3rd, Elsevier Saunders, Philadelphia 2012. p.26

# 

# CHƯƠNG 7: QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT VẬN CHUYỂN NGƯỜI BỆNH CẤP CỨU

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Vận chuyển người bệnh cấp cứu là việc di chuyển người bệnh cấp cứu từ nơi này đến nơi khác để thực hiện các biện pháp cấp cứu, chẩn đoán hoặc điều trị cho người bệnh, đây một công việc rất khó khăn, phức tạp, bản thân người bệnh luôn có nguy cơ diễn biến nặng lên hoặc xuất hiện các biến chứng trong quá trình vận chuyển do diễn biến của bệnh hoặc do chính kỹ thuật vận chuyển không đúng. do đó, công tác vận chuyển người bệnh cấp cứu cần đảm bảo đúng các kỹ thuật vận chuyển nhằm hạn chế các biến cố nguy hiểm do vận chuyển cho người bệnh và đảm bảo an toàn cho người thực hiện làm công tác vận chuyển.

**II. CHỈ ĐỊNH VẬN CHUYỂN**

- Chuyển người bệnh ra khỏi nơi nguy hiểm như cháy, nổ, sập nhà, hiện trường tai nạn, thảm họa,

- Vận chuyển người bệnh từ gia đình, ngoài cộng đồng, nơi công cộng, nơi lao động sản xuất, .... đến các cơ sở y tế.

- Vận chuyển người bệnh từ cơ sở y tế này đến cơ sở y tế khác, chuyển người bệnh giữa các khoa phòng, chuyển người bệnh đi làm thăm dò, xét nghiệm, can thiệp, ...

**III. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**

- Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên cấp cứu, người hỗ trợ, ...số lượng tùy thuộc vào số lượng người bệnh cần vận chuyển.

- Số lượng Người thực hiện tham gia vận chuyển tùy thuộc vào tình hình thực tế nhưng phải đảm bảo tối thiểu là hai Người thực hiện để vận chuyển người bệnh, nếu trường hợp người bệnh nặng có nguy cơ rối loạn nặng chức năng sống hoặc có nguy cơ phải can thiệp nên có bác sỹ tham gia vận chuyển, Người thực hiện vận chuyển phải chuẩn bị đầy đủ hồ sơ bệnh án và các tài liệu liên quan, ghi chỉ định vận chuyển và ghi diễn biến trong quá trình vận chuyển. Lựa chọn tư thế và kỹ thuật vận chuyển phù cho người bệnh. Người thực hiện vận chuyển phải xác định rõ ràng lộ trình vận chuyển và nơi sẽ chuyển người bệnh tới.

**2. Phương tiện, dụng cụ**

2.1. Vật tư tiêu hao, dụng cụ: Dây truyền dịch, găng sạch, bơm kim tiêm, catheter ngoại biên, ống nghe, huyết áp, ống nội khí quản, ô xy, bóng mask, cáng, ô tô vận chuyển, ...

2.2. Dụng cụ cấp cứu trong khi vận chuyển: Tùy theo tình trạng người bệnh và khả năng trang thiết bị và thuốc để chuẩn bị cho quá trình vận chuyển. Thông thường các phương tiện và thuốc cơ bản cần thiết gồm máy theo dõi người bệnh monitoring, máy phá rung, ô xy, bóng ambu mặt nạ, ống nội khí quản, bình ô xy, ...Thuốc tối thiểu cấp cứu: adrenalin, atropin, lidocain, thuốc duy trì salbutamol, vận mạch, máy truyền dịch, bơm tiêm điện. nếu người bệnh cần thở máy các máy thở khi vận chuyển phải đảm bảo các chức năng cơ bản và an toàn cho người bệnh

**3. Người bệnh**

- Giải thích cho người bệnh và/hoặc người đại diện hợp pháp của người bệnh về việc cần thiết và mục đích của việc vận chuyển người bệnh và các lợi ích, các rủi ro, nguy cơ và các biến chứng nguy hiểm có thể gặp trong khi vận chuyển.

- Đánh giá tình trạng người bệnh, thảo luận giữa các Người thực hiện vận chuyển về tình trạng người bệnh, các chú ý về theo dõi, chăm sóc và điều trị của người bệnh, giải thích cho người bệnh (nếu người bệnh tỉnh) hoặc người nhà người bệnh về việc vận chuyển người bệnh và dự kiến những khó khăn trong quá trình vận chuyển.

- Đặt người bệnh nằm tư thế thuận lợi để dẽ tiếp cận, dễ vận chuyển. cho thở ô xy, mắc máy monitoring theo dõi, dặt đường truyền tĩnh mạch, ...Nếu vận chuyển người bệnh di xa.

- Kỹ thuật vận chuyển được thực hiện khi cần vận chuyển người bệnh trong các tình huống như: Vận chuyển người bệnh ra khỏi nơi bị nạn, từ gia đình nạn nhân đến bệnh viện, từ cộng đồng đến cơ sở y tế, từ phòng cấp cứu vào các khoa trong bệnh viện, từ Khoa cấp cứu đến các phòng thăm dò chức năng trong bệnh viện, ngoài bệnh viện, ...

**4. Chuẩn bị hồ sơ bệnh án**

- Ghi chép chỉ định thực hiện kỹ thuật vận chuyển vào bệnh án.

- Kiểm tra lại các xét nghiệm

- Phiếu ghi chép về kỹ thuật vận chuyển và quá trình thực hiện kỹ thuật.

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH KỸ THUẬT VẬN CHUYỂN NGƯỜI BỆNH**

**1. Kiểm tra hồ sơ:** Kiểm tra lại hồ sơ về chỉ định chống chỉ định của việc vận chuyển người bệnh,...

**2. Kiểm tra lại người bệnh:** Khám lại, đánh giá lại chức năng sống của người bệnh

**3. Thực hiện kỹ thuật**

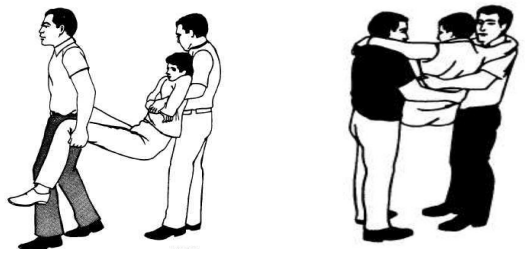
*3.1. Kỹ thuật nâng và chuyển người bệnh:*

Các kỹ thuật này nhằm đưa người bệnh ra khỏi khu vực nguy hiểm như cháy, nổ, nước, điện, ...kỹ thuật nâng người bệnh phải dựa hoàn toàn vào sức lực của người thực hiện kỹ thuật, do đó trước khi nâng và chuyển người bệnh cần đánh giá nhanh tình trạng người bệnh và khả năng có thể đủ sức nâng được NGƯỜI BỆNH lên hay cần sự hỗ trợ để đưa NGƯỜI BỆNH vượt qua được khoảng cách đến vị trí định trước (hình 1).

**

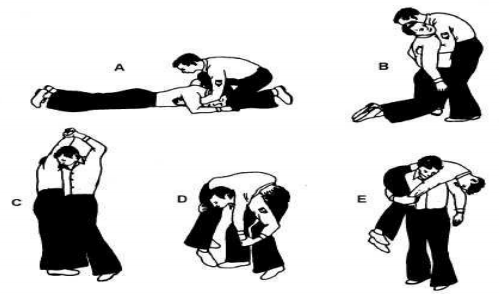
*Hình 1: một số kỹ thuật nâng người bệnh*

Cố gắng tận dụng các phương tiện sẵn có một cách hiệu quả. khi di chuyển người bệnh nên đi chậm, Người thực hiện vận chuyển cần sử dụng các động tác phối hợp để tận dụng cơ lực của mình một cách hiệu quả để chuyển người bệnh đến nơi an toàn gần nhất hoặc chuyển được người bệnh lên cáng hoặc các phương tiện vận chuyển khác. nếu có nhiều người tham gia cần phối hợp chặt chẽ và thường xuyên giữa các Người thực hiện trong suốt quá trình vận chuyển để đảm bảo an toàn cho người bệnh và hỗ trợ lẫn nhau (hình 2).

**

*Hình 2: một số kỹ thuật chuyển và di dời người bệnh đơn giản*

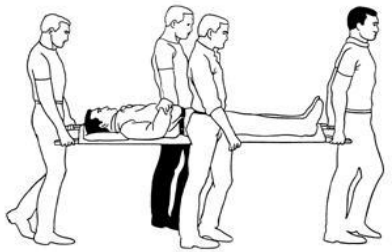
Một số kỹ thuật chuyển và di dời người bệnh có thể vận dụng trong những tình huống đặc biệt như kéo người bệnh bằng cách nắm lấy cổ áo người bệnh hay đặt người bệnh lên một tấm chăn rồi kéo người bệnh về phía trước, nhưng phải tôn trọng trục thẳng của cơ thể, hoặc người thực hiện kỹ thuật luồn hai tay qua nách người bệnh từ phía sau và kéo người bệnh về phía trước (hình 3).

**

*Hình 3: một số kỹ thuật chuyển và di dời khẩn cấp*

***3.2. Kỹ thuật khiêng an toàn***

Khi đã chuyển được người bệnh lên cáng hoặc các phương tiện tận dụng phù hợp (ván, ...) chỉ thực hiện động tác khiêng khi đã nắm chắc tay vào cáng, cáng phải sát vào thân mình, trong khi khiêng lưng phải thẳng, không nên bước dài, đầu giữ thẳng, di chuyển nhẹ nhàng tránh các động tác đột ngột, xóc nảy làm các cơ của người khiêng cáng hoạt động quá sức dẫn đến nhanh mỏi cơ và tổn thương cơ. phối hợp nhịp nhàng với đồng nghiệp, khi khiêng cáng ở những địa hình đặc biệt cần chú ý nguyên tắc khi đi xuống dốc (hoặc xuống cầu thang) phía chân người bệnh đi trước, khi lên dốc (hoặc lên cầu thang) phía đầu NGƯỜI BỆNH đi trước (hình 4).

**

*Hình 4: một số kỹ thuật khiêng cáng an toàn*

***3.3. Kỹ thuật chuyển người bệnh từ cáng vào giường bệnh và ngược lại***

*3.3.1. Kỹ thuật kéo sang ngang:*

Thường cần có 3 nhân viên, nếu người bệnh chấn thương, nghi có tổn thương cột sống cổ, cần có thêm 1 Người thực hiện để giữ đầu người bệnh luôn thẳng trục với thân mình. đặt cáng sát cạnh vào giường, mặt cáng và mặt giường ngang nhau, trong trường hợp có các phương tiện chuyên dụng như thảm lăn đặt dưới lưng người bệnh việc chuyển sẽ thuận lợi hơn, nếu NGƯỜI BỆNH không nằm trên ga trải, các Người thực hiện vận chuyển có thể đứng cùng một bên giường hay cáng luồn tay dưới đầu, lưng hông, đùi và chân NGƯỜI BỆNH nâng nhẹ và kéo người bệnh sang ngang.

*3.3.2. Kỹ thuật “múc thìa”*

Thường cần có 3 nhân viên, nếu người bệnh chấn thương, nghi có tổn thương cột sống cổ, cần có thêm 1 Người thực hiện để giữ đầu người bệnh luôn thẳng trục với thân mình. các Người thực hiện vận chuyển quỳ một chân ở cùng một bên của người bệnh, luồn tay dưới đầu, lưng hông, đùi chân người bệnh, nâng lên và cùng di chuyển giữ cho cơ thể người bệnh luôn được giữ thẳng trục (hình 5). kỹ thuật này thường áp dụng khi chuyển người bệnh lên cáng hoặc chuyển người bệnh từ cáng lên giường và ngược lại. Trong kỹ thuật chuyển người bệnh từ cáng lên giường hoặc ngược lại, vị trí của cáng so với giường có thể đặt tùy theo điều kiện cụ thể để thuận lợi cho chuyển người bệnh như đặt cáng song song gần, cáng song song xa và cáng vuông góc với giường.

**

*Hình 5: Kỹ thuật “múc thìa”*

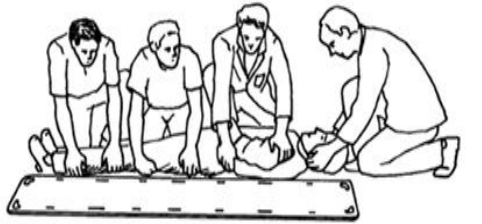
*3.3.3. Cố định người bệnh trong khi vận chuyển:*

Cần chú ý đặt người bệnh ở tư thế phù hợp và đảm bảo chắc chắn trước khi chuyển người bệnh tránh nguy cơ bị ngã, rơi,… trong khi vận chuyển. nếu chuyển bằng cáng sau khi đặt người bệnh nằm trên cáng, dùng dây cố định người bệnh vào cáng, thường dùng cố định ở 3 vị trí là ngang ngực, ngang bụng, ngang chân người bệnh, có thể nâng cao đầu cáng lên nếu không có chống chỉ định. nếu không dùng cáng, cũng cần đảm bảo người bệnh đã được cố định chắc chắn trước và trong khi vận chuyển (hình 6).

**

*Hình 6: kỹ thuật cố định người bệnh vào cáng*

Đối với các người bệnh chấn thương, phải chú ý đến chấn thương cột sống, đặc biệt là chấn thương cột sống cổ. nếu nghi ngờ có chấn thương cột sống cổ cần đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa đầu bằng trên ván cứng hoặc cáng cứng, luôn giữ thẳng trục đầu, cổ và thân mình và đặt nẹp cổ cho người bệnh, nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cũng đặt người bệnh ở tư thế nằm ngửa, đầu bằng trên ván cứng hoặc cáng cứng, cố định toàn bộ người bệnh trên cáng trước khi tiến hành vận chuyển (hình 7)



*Hình 7: kỹ thuật cố định người bệnh chấn thương cột sống vào cáng*

*3.3.4. Tư thế người bệnh trong khi vận chuyển:*

Trong khi vận chuyển, người bệnh có nguy cơ diễn biến nặng thêm do tiến triển của bệnh hoặc do tác động của quá trình vận chuyển, cần đặt người bệnh ở tư thế phù hợp, theo dõi diễn biến và đặt lại tư thế cho phù hợp với tình trạng mới của người bệnh, đối với NGƯỜI BỆNH bị chấn thương phải chú ý đến chấn thương cột sống, đặc biệt là chấn thương cột sống cổ, nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ cần đặt nẹp cổ cho NGƯỜI BỆNH và đảm bảo trục đầu, cổ và thân mình trong quá trình VC. Nếu có gãy chi phải cố định tạm thời trước khi vận chuyển và chú ý giữ bất động trong quá trình vận chuyển.

**V. THEO DÕI NGƯỜI BỆNH TRONG KHI VẬN CHUYỂN**

Người bệnh phải đảm bảo được theo dõi chặt chẽ các chức năng sống theo dõi liên tục và ghi định kỳ điện tim, nồng độ ôxy máu (SpO2), theo dõi và ghi chép định kỳ huyết áp, mạch, nhịp thở, khi phát hiện người bệnh có những diễn biến bất thường trong trường hợp cần thiết có thể tạm dừng việc vận chuyển để xử trí người bệnh, phối hợp chặt chẽ giữa các Người thực hiện vận chuyển. cần lưu ý 2 thời điểm khi chuyển người bệnh từ giường lên cáng và chuyển người bệnh từ cáng lên giường rất dễ xảy ra các biến cố nguy hiểm hoặc bị tuột đường truyền thuốc, tuột các phương tiện theo dõi. bàn giao đầy đủ tình trạng người bệnh và diễn biến trong quá trình vận chuyển, các biện pháp điều trị đang thực hiện cho bộ phận tiếp nhận người bệnh.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Air and surface transport nurses association (astna) - 2005

2. Guideline for the transfer of critically ill patients - 3rd edition 2011.

3. Lifting and moving patients - care and transportation 1997

4. Abiomed, Inc USA - Patients transport; December 2011

5. **Eric torres; michel tashan; mane- Pierre rudelin** - installer une victime avant son transport a l ‘ hospital - les dossiers du géneraliste.

6. A guide to choosing appropriate patient transportation - emergency health service branch - march 7, 1997

7. Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh- nhà xuất bản y học 2002.

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT GỘI ĐẦU TẨY ĐỘC

## CHO NGƯỜI BỆNH NẶNG NGỘ ĐỘC CẤP TẠI GIƯỜNG

**I. MỤC ĐÍCH**

- Loại bỏ chất độc qua da đầu của người bệnh.

- Đem lại sự thoải mái cho người bệnh.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Gội đầu tẩy độc áp dụng trong trường hợp người bệnh nhiễm độc hóa chất như thuốc trừ sâu: phosphor hữu cơ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh đang trụy mạch, sốt cao....

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện:** 02 điều dưỡng.

**2. Phương tiện dụng cụ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Dụng cụ** | **Đơn vị** | **Số lượng** |
| 1 | Thùng đựng nước ấm | cái | 01 |
| 2 | Bông không thấm nước | miếng | 02 |
| 3 | Chậu đựng nước bẩn | cái | 01 |
| 4 | Ca múc nước | cái | 01 |
| 5 | Dung dịch dầu gội | gói | 01 |
| 6 | Máy sấy tóc | cái | 01 |
| 7 | Lược | cái | 01 |
| 8 | Khăn bông to | gói | 02 |
| 9 | Khăn bông nhỏ | cái | 01 |
| 10 | Túi đựng đồ bẩn | cái | 01 |
| 11 | Dụng cụ thủ thuật | gói | 01 |
| 12 | Dụng cụ rửa tay | cái | 01 |
| 13 | Máng | cái | 01 |
| 14 | Tấm ni lông | cái | 02 |

**3. Người bệnh.**

- Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp ổn định.

- Báo trước, cho người bệnh và gia đình để có thể phối hợp với điều dưỡng trong khi gội.

**4. Phiếu theo dõi điều dưỡng.**

**IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1.** Đem dụng cụ tới giường bệnh

**2.** Phủ nilon lên gối, giường người bệnh.

**3.** Cho người bệnh nằm chéo trên giường đầu thấp hơn vai..

**4.** Choàng một khăn bông ở cổ, ngực và một khăn che vai và lưng người bệnh.

**5.** Nhét bông vào hai lỗ tai người bệnh.

**6.** Chải tóc: chải từng nắm tóc nhỏ một và chải từ ngọn tóc đến chân tóc để tránh co kéo tóc quá nhiều gây đau đớn cho người bệnh.

**7.** Nếu tóc rối nên xoa cồn 50 độ cho dễ chải.

**8.** Đặt máng gội dưới đầu người bệnh, đầu dưới của máng đặt gọn vào thùng đựng nước bẩn.

**9.** Đổ nước ấm ướt đều tóc.

**10.** Xoa dầu gội đầu lên tóc.

**11.** Chà sát khắp da đầu và tóc bằng những đầu ngón tay, tránh làm sây sát da đầu người bệnh.

**12.** Dội nước lên tóc nhiều lần cho sạch.

**13.** Lấy khăn nhỏ lau mặt, bỏ bông ở 2 lỗ tai người bệnh ra.

**14.** Kéo khăn quàng ở lưng, vai lau tóc. Sau đó dùng máy sấy, sấy cho tóc khô.

**15.** Chải tóc cho người bệnh.

**16.** Tháo máng gội cho vào thùng

**17.** Cho người bệnh nằm thoải mái.

**18.** Sắp xếp lại ghế, tủ đầu giường gọn gàng, sạch sẽ.

**19.** Thu dọn dụng cụ.

**20.** Rủa tay

**21.** Ghi phiếu điều dưỡng

**V. THEO DÕI NGƯỜI BỆNH**

- Mạch.

- Nhiệt độ.

- Huyết áp.

- Nhịp thở.

- Theo dõi SpO2 (nếu người bệnh thở máy)

- Tai biến có thể xảy ra:

+ Lạnh, chảy máu (xây xát da đầu)

+ Tụt catheter (người bệnh thở máy).

+ Tụt ống nội khí quản (người bệnh thở máy).

+ Tụt máy thở.

+ SpO2 giảm <90%.

- Tình trạng nhiễm độc: Da lạnh vã mồ hôi.

**VI. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

**-** Lạnh: đắp chăn hoặc tấm sưởi (nếu có).

- Tụt catheter: báo bác sĩ kiểm tra lại xem đúng vị trí chưa.

- Tụt nội khí quản: báo bác sĩ xử trí, bóp bóng ôxy 100%. Chuẩn bị sẵn bộ cấp cứu đặt lại ống nội khí quản.

- Tụt máy thở: kiểm tra lại dây nối máy, lắp máy thở vào cho người bệnh.

- SpO2 giảm: bóp bóng ôxy 100% đồng thời báo bác sĩ kiểm tra người bệnh.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Lê Ngọc Trọng (2004), “**Kỹ thuật gội đầu cho người bệnh tại giường”, Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh tập II, Nhà xuất bản y học, trang 49-51.

2. **Nguyễn Quốc Anh(2012), “**Bảng kiểm kỹ thuật gội đầu cho người bệnh tại giường”, Bảng kiểm các quy trình kỹ thuật cơ bản chăm sóc người bệnh, Bộ Y tế, Bệnh viện Bạch Mai, Hà Nội, trang 11.

3. **Trường trung cấp Y tế Bạch Mai(2011)**, “Kỹ Thuật gội đầu cho người bệnh tại giường”

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT XOA BÓP PHÒNG CHỐNG LOÉT (Một ngày)

**I. ĐẠI CƯƠNG**

+ Xoa bóp có hiệu quả rất hữu ích làm giảm đau, giảm phù nề và di động các lớp mô co thắt

+ Tăng tuần hoàn dinh dưỡng tại chỗ

+ Tăng cường phục hồi các cơ liệt

+ Ngăn cản quá trình teo cơ khi thương tổn thần kinh trung ương

+ Làm mềm gân cơ dây chằng co rút

**II. CHỈ ĐỊNH**

+ Liệt hoàn toàn

+ Liệt nửa người

+ Liệt chi

+ Hạn chế vận động

+ Người bệnh nằm lâu

+ Người bệnh hôn mê

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

+ Tình trạng nhiễm trùng bởi vì xoa bóp có thể phá vỡ hàng rào ngăn chặn ổ nhiễm trùng không cho lan rộng

+ Ung thư vì các mô ung thư hay các di căn có thể lan rộng đi xa do tác dụng cơ học của xoa bóp

+ Chống chỉ định một số bệnh ngoài da vì xoa bóp có thể gây nhiễm cho người bệnh hoặc gây tình trạng da bị kích thích hoặc bị tổn thương. Đối với người bệnh suy yếu phải thận trọng không xoa bóp trên các vùng mới mọc da non

+ Đối với trường hợp viêm tĩnh mạch huyết khối xoa bóp rất nguy hiểm vì có thể làm vỡ các cục huyết khối di chuyển theo đường tuần hoàn và gây tình trạng nghẽn mạch.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người bệnh**

- Giải thích cho người bệnh (nếu người bệnh tỉnh) mục đích và lợi ích của xoa bóp

- Người bệnh phải được thư giãn thoải mái, áo quần không quá chật đặc biệt là nơi gần điều trị. Chỉ cần để hở vùng điều trị xoa bóp chứ không nên bắt người bệnh phải trần trụi một cách không cần thiết có thể gây nhiễm lạnh và cả sự lúng túng ngượng ngùng cho người bệnh

**2. Người thực hiện**

- Người điều trị cần phải thư giãn và ở một tư thế thoải mái sao cho các thao tác thực hiện dễ dàng và không phải thay đổi vị trí đứng hoặc phải có những động tác không cần thiết.

- Đội mũ. đeo khẩu trang

**3. Dụng cụ**

STT Dụng cụ Đơn vị Số lượng

1 Găng sạch đôi 01

2 Khăn bông to Cái 01

3 Khăn trải giường Cái 01

4 Gối Cái 01

5 Dầu xoa, Sanyren Ml 15

6 Máy hút đờm (nếu cần) bộ 01

7 Dụng cụ bảo hộ Cái 01

8 Gói dụng cụ rửa tay, sát khuẩn gói 01

**4. Phiếu theo dõi chăm sóc**

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

Sử dụng dầu thoa thuốc mỡ hoặc bột tan trước khi thực hiện xoa bóp.

**1. Kỹ thuật vuốt về**

- Bước 1: xoa ở phần bị liệt, bị yếu cơ và hạn chế vận động trước.

+ Xoa bóp vuốt về được thực hiện bằng cách vuốt về trên mặt da. Lực vuốt khởi đầu từ xa tiến tới phần gần để tạo thuận lợi cho sự lưu thông máu.

+ Hai bàn tay có thể rời phần cuối của động tác và trở lại điểm khởi đầu, cử động cần có nhịp điệu, sự tiếp xúc cũng nhu giải tỏa đều được thực hiện một cách dịu dàng và không đột ngột sự vuốt về cố thể thực hiện nông hoặc sâu trong vuốt về sâu hướng của lực rất quan trọng vì mục tiêu chính là tạo thuận cho sự lưu thông tuần hoàn và chuyển di các chất dịch tích động hay phù nề.

+ Thực hiện kỹ thuật vuốt mỗi 5 - 10 lần một vị trí

-Bước 2: xoa chi trên, chi dưới, toàn thân vùng lành.

+ Thực hiện kỹ thuật vuốt mỗi 5 - 10 lần một vị trí

**2. Kỹ thuật nhào bóp**

Kỹ thuật nhào bóp bao gồm xoa ép và trà xát. Có thể xem như một cử động theo đó các mô mềm được nhấc lên giữa các ngón tay và thực hiện một cách luân phiên tạo cử động trong giới hạn của chính cơ đó. Kỹ thuật này không theo một hướng đặc biệt nào do được sử dụng di chuyển các chất dịch trong mô và tạo nên cử động trong cơ nhằm kéo giãn các kết dính.

- Ưu tiên xoa bóp cho phần bị liệt, bị yếu và hạn chế vận động

- Thực hiện kỹ thuật nhào mỗi vị trí 5 - 10 lần.

- Kết hợp xoa bóp với lăn trở và vỗ rung cho người bệnh thì khả năng phòng chống loét sẽ tốt hơn.

- Khi xoa bóp chi thì xoa bóp từ phía đầu chi hướng dần về phía gốc chi.

Khi vỗ rung phổi thì vỗ từ đáy phổi dần lên trên, từ ngoài vào trong để dồn đờm dãi về phía rốn phổi giúp người bệnh ho khạc và hút đờm dễ dàng hơn

- Người bệnh cần được vệ sinh sạch sẽ, khô thoáng kết hợp với bôi Saryren để làm tăng sức khỏe cho da.

- Trong khi làm thủ thuật cần nhẹ nhàng nói chuyện và động viên người bệnh, nhằm giúp cho người bệnh có cảm giác thoải mái và yên tâm vào động tác của kỹ thuật viên.

**Chú ý:** Sự khéo léo là cần thiết trong kỹ thuật xoa bóp, tránh gây đau và sự sợ hãi cho người bệnh. Một cơ giãn nghỉ có những tính chất vật lý giống như một chất lỏng được bọc trong một lớp màng, do đó áp suất để trên bất cứ phần nào của cơ cũng đều dẫn truyền tỏa ra theo mọi hướng. Như vậy áp xuất cũng được truyền xuống dưới các cơ ở dưới sâu hơn. Ngược lại, cơ căng cơ co thắt sẽ mang tính chất vật lý của một vật cứng và không truyền lực như cơ thư giãn.

Đánh giá hiệu quả: sau khi hoàn thành xoa bóp, người bệnh sẽ được cải thiện về cơ lực và cảm giác của người bệnh sẽ dễ chịu, thoải mái và hạnh phúc.

**VI. THEO DÕI**

- Người bệnh rối loạn ý thức, giãy dụa, có thể bị nôn sặc trong khi xoa bóp nếu không xoa bóp đúng kỹ thuật.

- Người bệnh có thể hít phải dịch vị.

**VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN**

- Báo bác sĩ

- Hút đờm, dịch đọng ở miệng

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Hà Nội (2002). Vật lý trị liệu phục hồi chức năng. Nhà xuất bản y học

2. **Đỗ Thị Dung(2007),** “Hướng dẫn kỹ thuật xoa bóp phương đông - Phương tây”, Nhà xuất bản y học.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT CÂN NGƯỜI BỆNH NẶNG TẠI GIƯỜNG

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Cân người bệnh là công việc cần thiết. Đặc biệt đối với người bệnh tình trạng nặng hay đối với người bệnh nằm điều trị tại các khoa Hồi sức cấp cứu.

Cân người bệnh định kỳ giúp cho bác sỹ điều chỉnh liều lượng thuốc điều trị chính xác cho từng bệnh.

Cân người bệnh hàng ngày phát hiện mức độ thừa cân, giữ nước đối với các trương hợp: người bệnh suy thận, suy tim, có phù. Hay các người bệnh lọc máu liên tục, chạy thận nhân tạo ngắt quãng.

**II. CHỈ ĐỊNH**

Tất cả các người bệnh không thể cân nặng ở tư thế đứng, như: hôn mê, người bệnh thở máy, bị liệt 1/2 người hoặc liệt tủy, người bệnh có chấn thương tủy cổ…

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Không có chống chỉ định.

- Không cân ngay khi người bệnh vừa nhập viện trong tình trạng sốc, suy hô hấp, loạn nhịp tim, co giật mà chưa kiểm soát được.

- Tình trạng chấn thương cột sống, xương gẫy chưa cố định

- Nếu người bệnh cần đặt ở tư thế fowler (đang phù phổi cấp nặng)

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**: 02 điều dưỡng được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu.

**2. Phương tiện, dụng cụ:** Kiểm tra cân hoạt động tốt. (Cân SCALETRONIX)

- Cáng cân

- Cân SCALETRONIX

- Găng sạch

- Dung dịch khử khuẩn bề mặt

- Khăn lau cân

- Mũ: 02 cái

- Khẩu trang: 02 cái

- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

- Xà phòng diệt khuẩn

- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ

**3. Người bệnh:** đặt người bệnh tư thế nằm ngửa thẳng, đầu thấp.

**4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc.**

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

- Đưa cân đến giường người bệnh.

- Test cân chỉnh lại cân trước khi cân.

- Trải cáng cân lên giường người bệnh.

- Đặt người bệnh lên cáng cân.

- Đặt các móc cân và tiến hành cân cho người bệnh.

- Cân xong đặt người bệnh tư thế phù hợp.

- Vệ sinh cáng cân bằng dung dịch khử khuẩn, lau khô cáng cân.

- Ghi vào hồ sơ bệnh án hoặc bảng theo dõi: cân nặng và ngày, giờ cân.

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi sát dấu hiệu hô hấp, tuần hoàn trong suốt quá trình cân

- Theo dõi sát ống dẫn lưu (nếu có) trong quá trình cân: dẫn lưu khí màng phổi, dẫn lưu máu dịch màng ngoài tim … .

**VII. TAI BIẾN, BIẾN CHỨNG TRONG KHI CÂN**

- Tụt ống nội khí quản, tụt ống nối của máy thở gây suy hô hấp.

- Tụt đường truyền tĩnh mạch đặc biệt NGƯỜI BỆNH đang truyền các thuốc vận mạch

- Chấn thương cột sống, xương gẫy nặng hơn nếu chưa được cố định

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Chăm sóc hàng ngày và vệ sinh cho người bệnh; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 139-152.

2. Joanne Tollefson; (2010); Physical Assessment; *Clinical psychomotor skills*; 4th Edition; Cengage Learning; pp 17-22.

3. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Essential Assessment Components, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 434-513.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỬ ĐƯỜNG MÁU MAO MẠCH

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Theo dõi diễn biến lượng đường trong máu của người bệnh bằng máy thử và que thử. Giúp bác sỹ kiểm soát và điều trị đạt kết quả tốt cho người bệnh, nhất là những người bệnh bi tiểu đường và rối loạn điện giải.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh bị tiểu đường, viêm tụy cấp… theo chỉ định của bác sỹ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Người bệnh không bị tiểu đường, hoặc người bệnh có lượng đường trong máu ổn định trong giới hạn bình thường. không có chỉ định của bác sỹ.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**: điều dưỡng.

**2**. **Phương tiện, dụng cụ: vật tư tiêu hao**

**-** Máy thử

**-** Que thử

**-** Kim thử đường máu: 01 cái

**-** Bông vô khuẩn

**-** Panh

**-** Găng sạch: 01 đôi

**-** Ống cắm panh

**-** Cồn 90 độ

**-** Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

**-** Xà phòng rửa tay diệt khuẩn

**-** Mũ: 01 cái

**-** Khẩu trang: 01 cái

**3. Người bệnh**

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

**4. Hồ sơ bệnh án**

Bảng theo dõi đường máu cá nhân, bảng chỉnh liều Insulin (nếu có).

**V. TIẾN HÀNH**

1. Thông báo giải thích động viên người bệnh và gia đình người bện mục đích của việc theo dõi đường máu.

2. Điều dưỡng rửa tay dưới vòi nước bằng xà phòng diệt khuẩn, đội mũ, đeo khẩu trang.

3. Bộc lộ bàn tay của người bệnh. Chọn vị trí lấy (đầu ngón tay).

4. Sát khuẩn tay nhanh

5. Điều dưỡng đi găng tay sạch, dùng kẹp phẫu tích gắp bông có tẩm cồn 70 độ sát khuẩn đầu ngón tay đã chọn (sát khuẩn 2 - 3 lần) để khô.

6. Dùng kim tiêm vô khuẩn chích nhẹ vào ngón tay người bệnh sao cho đi qua lớp da mỏng bóp nhẹ đầu ngón tay thấy dớm máu thì dừng lại.

7. Cho que thử vào máy. Khi trên màn hình máy có biểu tượng giọt máu thì đưa đầu kia của que thử vào giọt máu vừa nặn. khi que thử hút đủ máu thì bỏ máy và que thử ra khỏi giọt máu.

8. Chờ trong 10 giây máy hiện kết quả lượng đường trong máu của người bệnh.

9. Điều dưỡng tháo bỏ que thử khỏi máy. Thu dọn dụng cụ, tháo găng tay.

10. Rửa tay và ghi kết quả làm được vào bảng theo dõi. Báo kết quả lượng đường trong máu của người bệnh mà máy đã đo được cho bác sỹ.

**VI. THEO DÕI**

- Chảy máu không cầm (nếu người bệnh có rối loạn đông máu).

- Kỹ thuật làm không đúng cho kết quả sai…

**Chú ý:**

- Khi sát khuẩn xong phải để khô mới được chọc kim lấy máu.

- Phải lấy đủ máu thì kết quả mới chính xác.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Chảy máu: băng ép, dự phòng bằng lấy cữ kim vừa phải

- Nhiễm khuẩn: cần tuân thủ quy trình vô khuẩn

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Paul Fullbrook; Doug Elliott; Leanne Aitken; Wendy Chaboyer; (2007); Essential nursing care of the critically ill patient; *Critical Care Nursing;* Mosby Elsevier; pp 187-214.

2. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Vital Sign Assessment; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 483 - 513.

3. Wallymahmed M; (2007); Capillary blood glucose monitoring; *Nursing Standard*.21, 38, 35-38

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRUYỀN THUỐC BẰNG BƠM TIÊM ĐIỆN

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Là quy trình thường xuyên áp dụng trong khoa hồi sức cấp cứu

- Áp dụng cho các thuốc cần đưa liều một cách chính xác và liên tục.

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Những loại thuốc cần duy trì liên tục.

- Nồng độ thuốc nhỏ và rất nhỏ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định.

**IV. CHUẨN BỊ**

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

**2. Phương tiện, dụng cụ**

***2.1. Vật tư tiêu hao:***

- Bơm tiêm điện

- Bơm tiêm 50 ml: 01 cái

- Dây nối bơm tiêm điện: 01 cái

- Cọc truyền

- Ba chạc: 01 cái

- Panh vô khuẩn

- Găng sạch

- Khay quả đậu

- Khay chữ nhật

- Kéo

- Ống cắm panh

- Hộp chống sốc

- Bông

- Cồn 90 độ

- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

- Xà phòng diệt khuẩn

- Mũ: 01 cái

- Khẩu trang: 01 cái.

***2.2. Dụng cụ chống sốc:***

Hộp chống sốc gồm đầy đủ thuốc theo quy định

**3. Người bệnh**

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

- Đặt người bệnh tư thế thích hợp.

**4. Hồ sơ bệnh án**, phiếu chăm sóc, phiếu tiêm truyền.

**V. TIẾN HÀNH**

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

2. Thực hiện 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.

3. Giải thích động viên, thông báo cho người bệnh.

4. Giúp người bệnh nằm ở tư thế thích hợp, đo mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.

5. Pha thuốc theo chỉ định, nắp dây nối và chạc ba, đuổi khí.

6. Đặt cọc truyền ở vị trí thích hợp, gắn bơm tiêm điện vào cọc truyền, nối nguồn điện vào máy bơm tiêm điện (đèn BATTERY sáng).

7. Ấn và giữ nút “POWER” máy tự động kiểm tra.

8. Nắp bơm tiêm.

- Nâng chốt hãm và xoay 90 độ.

- Kéo bộ phận đẩy pittong ra phía ngoài.

- Đặt bơm tiêm sao cho tai bơm tiêm khớp với rãnh giữ, mặt số quay lên trên.

- Xoay chốt hãm ngược lại, cài chốt đẩy pittong khớp với đít pittong (cỡ bơm tiêm được hiển thị).

9. Đặt tốc độ (ml/giờ): xoay volum chỉnh tốc độ theo mong muốn.

10. Sát khuẩn và kết nối dây dẫn bơm tiêm điện với đường truyền người bệnh.

11. Ấn phím Start để bắt đầu tiêm (Đèn xanh sáng và xoay vòng).

12. Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi phiếu theo dõi.

**\* CHÚ Ý:**

1. Tiêm nhanh (bolus):

- Ấn phím Stop, sau đó ấn giữ phím Purge.

2. Tạm đừng và tắt chuông:

- Khi bơm đang chạy ấn phím Stop, bơm sẽ tạm dừng hoạt động.

- Khi có chuông báo động ấn phím Stop để tắt chuông tạm thời và xử trí báo động.

3. Hoàn thành quy trình tiêm:

- Ấn phím Stop.

- Ấn phím POWER 3 giây để tắt nguồn.

- Tháo bỏ bơm điện.

- Rút điện nguồn, tháo máy, vệ sinh, cất đúng nơi quy định.

4. Cài đặt giới hạn áp lực:

- Nếu truyền ngoại vi áp lực được cài ở mức I (300mmHg).

- Nếu truyền qua Catheter áp lực được cài ở mức II (500mmHg).

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi hoạt động của bơm tiêm điện.

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.

- Theo dõi vị trí truyền đảm bảo thuốc đến người bệnh hiệu quả.

- Theo dõi các tai biến và biến chứng.

**VII. XỬ TRÍ**

- Đèn Syringe đỏ, chuông kêu: nắp lại xylanh.

- Đèn Nearlyembty đỏ, chuông kêu: chuẩn bị hết thuốc.

- Đèn OCCLUSION đỏ, chuông kêu: khóa hoặc tắt đường truyền.

- Đèn OCCLUSION và NEARLYEMBTY cùng đỏ, chuông kêu: hết thuốc trong xylanh.

- Đèn LOWBATERY đỏ, chuông kêu: pin yếu, chưa có điện nguồn.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Kỹ thuật tiên bắp tiêm tĩnh mạch; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 163-17.

2. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Intravenous Therapy; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 604-639.

3. Paul Fullbrook; Doug Elliott; Leanne Aitken; Wendy Chaboyer; (2007); Essential nursing care of the critically ill patient; *Critical Care Nursing;* Mosby Elsevier; pp 187-214.

## 

## QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRUYỀN DỊCH BẰNG MÁY TRUYỀN DỊCH

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Đây là quy trình thường xuyên áp dụng trong khoa hồi sức cấp cứu

- Áp dụng cho các người bệnh cần đưa một lượng dịch lớn nhanh hoặc những người bệnh cần kiểm soát chính xác lượng dịch đưa vào cơ thể

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Kiểm soát lượng dịch truyền vào cơ thể người bệnh.

- Duy trì đường truyền với tốc độ thấp.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định

**IV. CHUẨN BỊ**

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

**2. Phương tiện, dụng cụ**

***2.1. Vật tư tiêu hao:***

- Máy truyền dịch

- Dây truyền máy: 01 cái

- Cọc truyền

- Ba chạc: 01 cái.

- Panh vô khuẩn

- Găng sạch: 01 đôi.

- Khay quả đậu

- Khay chữ nhật

- Kéo

- Ống cắm panh

- Hộp chống sốc

- Bông

- Cồn 70 độ

- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh

- Xà phòng diệt khuẩn.

- Mũ: 01 cái

- Khẩu trang: 01 cái

***2.2. Dụng cụ cấp cứu:*** Hộp chống sốc gồm đầy đủ thuốc theo quy định.

**3. Người bệnh:** thông báo và giải thích cho người bệnh và gia đình việc sắp làm.

**4. Hồ sơ bệnh án, phiếu chăm sóc.**

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

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

2. Thực hiện 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.

3. Giải thích, động viên, thông báo cho người bệnh.

4. Giúp người bệnh nằm ở tư thế thích hợp, đo mạch- nhiệt độ- huyết áp.

5. Pha thuốc vào chai dịch theo chỉ định và treo lên cọc truyền.

6. Gắn máy truyền dịch lên cọc truyền, cắm nguồn điện vào máy, cắm dây truyền vào chai dịch, đuổi khí.

7. Mở máy bằng nút “POWER” , sau đó mở cửa máy

8. Gạt cần kẹp dây về phía phải

9. Lắp dây truyền rãnh cửa máy, đóng cửa.

10. Chỉnh tổng thể tích cần truyền (ml), bằng cách nhấn nút D.LIMIT, đèn sẽ chớp tắt và ta sẽ chỉnh bằng cách nhấn nút mũi tên lên và xuống.

11. Chỉnh tốc độ truyền (ml/giờ) bằng cách nhấn nút D.RATE, đèn sẽ chớp tắt và ta sẽ chỉnh bằng cách nhấn nút mũi tên lên và xuống.

10. Sát khuẩn và kết nối với đường truyền đến người bệnh, nhấn phím START để bắt đầu truyền dịch.

11. Thu dọn dụng cụ, tháo găng, rửa tay, ghi phiếu theo dõi truyền dịch.

12. Hoàn tất truyền dịch:

- Khi đèn COMPLETION nháy kèm chuông báo: ấn phím START/STOP/SILENCE để tắt chuông cảnh báo.

- Ấn START/STOP/SILENCE 1 lần nữa để kết thúc quá trình truyền dịch.

- Ấn phím POWER để tắt máy, mở cửa máy, tháo bỏ đường truyền, vệ sinh máy và cất vào nơi quy định.

- Muốn xoá thể tích dịch đã truyền nhấn giữ nút Clear

**VI. THEO DÕI**

- Theo dõi các báo động của máy

- Theo dõi vị trí truyền

- Theo dõi người bệnh theo quy trình theo dõi chung.

- Theo dõi tai biến và biến chứng.

**VII. CÁC BÁO ĐỘNG VÀ CÁCH XỬ TRÍ**

1. Đèn AIR nháy đỏ, chuông báo: có bọt khí

- Nhấn nút Stop/Silence để tắt báo động. Kiểm tra bọt khí trong đường truyền.

- Đuổi khí trong dây truyền và nhất nút Start để hoạt động lại.

2. Đèn OCCLUTION nháy kèm chuông cảnh báo: tắt nghẽn

- Tắt máy và xử trí nơi bị tắc trên dây truyền.

- Kiểm tra khóa của dây truyền.

- Kiểm tra đường truyền.

- Kiểm tra Catheter

3. Đèn FLOWERR nháy đỏ kèm chuông cảnh báo: lỗi cài đặt, dây quá củ.

- Tắt chuông, đặt lại số giọt/ml thích hợp với dây truyền.

- Kiểm tra lại cách lắp bộ phận đếm giọt vào khoang đếm giọt.

- Thay dây truyền mới.

4. Đèn EMPTY nháy đỏ kèm chuông cảnh báo: hết dịch truyền trong chai

- Thay chai dịch mới. Hoặc ngừng máy nếu đã truyền xong

5. Đèn COMPLETION nháy vàng kèm chuông cảnh báo:

- Xóa tổng dịch nếu muốn truyền tiếp.

- Tắt máy nếu muốn kết thúc truyền.

6. Đèn DOOR nháy đỏ kèm chuông cảnh báo: đóng cửa bơm lại.

7. Đèn BATTERY nháy kèm chuông cảnh báo: cắm điện, nạp đầy ắc quy.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Bộ Y tế, Vụ khoa học đào tạo; (2006); Kỹ thuật tiên bắp tiêm tĩnh mạch; *Kỹ thuật điều dưỡng*. Nhà xuất bản y học. Trang 163-17.

2. Ruth F. Craven; Constance J. Hirnle; (2007); Intravenous Therapy; *Fundamentals of Nursing*, Fifth Edition; Lippincott Williams & Wilkins; pp 604-639.

3. Paul Fullbrook; Doug Elliott; Leanne Aitken; Wendy Chaboyer; (2007); Essential nursing care of the critically ill patient; *Critical Care Nursing;* Mosby Elsevier; pp 187-214.

## QUY TRÌNH VẬN CHUYỂN NGƯỜI BỆNH ĐI LÀM CÁC THỦ THUẬT CAN THIỆP VÀ CHỤP CHIẾU Ở NGƯỜI BỆNH HỒI SỨC

**I. ĐẠI CƯƠNG**

- Để vận chuyển người bệnh từ nơi này sang nơi khác, Người thực hiện y tế cần có một kế hoạch rõ ràng. Cần tính trước trong đầu chiến lược vận chuyển người bệnh, bảo vệ an toàn cho người bệnh. Trong kế hoạch Người thực hiện y tế cần phải biết những hạn chế của mình cũng như những nguồn có thể huy động khác và cách tiếp cận được những nguồn đó. Sử dụng các trang thiết bị sẵn có bất cứ khi nào có thể.

- Vận chuyển người bệnh nặng luôn có nguy cơ nhất định do vận chuyển cho người bệnh và Người thực hiện vận chuyển.

- Mục tiêu của vận chuyển cấp cứu:

+ Cố gắng hạn chế các nguy cơ xấu do vận chuyển cho người bệnh

+ Tránh chấn thương, nguy hiểm cho nhân viên

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Chuyển đến các khoa thăm dò chức năng, chẩn đoán hình ảnh.

- Các phòng can thiệp.

- Phòng mổ.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

- Bệnh quá nặng (huyết áp không đo được, suy hô hấp nặng).

- Chưa đảm bảo đủ các phương tiện, trang thiết bị cần thiết đảm bảo an toàn cho người bệnh.

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện: 0**1 bác sĩ đã được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu, 01 điều dưỡng đã được đào tạo chuyên khoa hồi sức cấp cứu**.**

**2. Thảo luận trước khi chuyển.**

- Thảo luận giữa các bác sỹ, bác sỹ với điều dưỡng, giữa điều dưỡng với điều dưỡng về tình trạng người bệnh và cần duy trì liên tục sự chăm sóc và điều trị.

- Xác định nơi nhận đã sẵn sàng đón người bệnh, hoặc đã sẵn sàng làm các xét nghiệm.

- Thông báo cho bác sỹ chính: người bệnh sẽ chuyển đi, ai sẽ chuyển người bệnh, các nguy cơ có thể khi rời khỏi khoa.

- Ít nhất phải có 2 Người thực hiện y tế vận chuyển người bệnh.

- Hồ sơ bệnh án: ghi chỉ định vận chuyển, ghi diễn biến trong quá trình vận chuyển.

- Thông báo và giải thích cho người bệnh và người nhà biết để chuẩn bị và cùng trợ giúp.

**3. Phương tiện, dụng cụ**

***3.1 Vật tư tiêu hao***

- Máy theo dõi

- Cáp điện tim

- Cáp đo SpO2

- Bóng Ambu (dùng 50 lần)

- Mask ô xy

- Bình ôxy (dùng 1 năm)

- Lưu lượng kế (dùng 3 tháng)

- Ôxy đã được nạp đầu đủ. Nếu vận chuyển bằng máy thở khí vận chuyển phải đảm bảo máy hoạt động tốt.

- Bông

- Cồn 70 độ

- Xà phòng rửa tay diệt khuẩn

- Mũ: 02 cái.

- Khẩu trang: 02 cái.

- Thuốc cấp cứu: adrenalin, atropin, lidocain.

***3.2. Dụng cụ cấp cứu***

- Bóng Ambu, Mask.

- Hộp chống sốc theo quy định.

**3. Người bệnh:** thông báo giải thích cho người bệnh và gia đình người bệnh biết việc sắp làm.

**4**. **Hồ sơ bệnh án,** phiếu chỉ định.

**V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH**

**1. Đưa người bệnh từ giường lên cáng:**

- Đặt xe, cáng đầu cáng sát giường chân giường người bệnh, chốt khóa bánh xe cáng lại.

- Một người luồn một tay dưới gáy người bệnh, một tay dưới thắt lưng.

- Người thứ hai, một tay luồn dưới mông, một tay luồn dưới khoeo chân NGƯỜI BỆNH.

- Theo nhịp hô 1, 2, 3 cùng nâng NGƯỜI BỆNH lên quay 180 độ đặt nhẹ nhàng lên cáng.

- Đặt người bệnh nằm tư thế thích hợp, che chắn, đắp chăn ga cho người bệnh

2. Đảm bảo đường thở cho người bệnh: cho ệnh nhân thở ôxy hoặc bóp bóng ambu theo nhịp thở của người bệnh hoặc cho người bệnh thở máy theo y lệnh.

3. Lắp máy monitor theo dõi cho người bệnh

4. Đưa người bệnh tới nơi chỉ định.

**VI. THEO DÕI**

- **Trong quá trình vận chuyển theo dõi sát các thông số của người bệnh: mạch, SpO2, nhịp thở. Sắc mặt của người bệnh.**

- **Theo dõi các đường truyền, các đường dẫn lưu.**

- Cần đặc biệt lưu ý 2 thời điểm:

+ Khi rời khoa chuyển: chuyển người bệnh từ giường lên cáng

+ Khi đến khoa tiếp nhận: chuyển người bệnh từ cáng lên giường

- Trong lúc vận chuyển người bệnh khi di lên dốc, đầu người bệnh lên trước. khi xuống dốc chân người bệnh xuống trước.

- Theo dõi các tai biến và biến chứng.

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

- Rơi ngã là nguy cơ thường gặp: cần buộc dây cố định chân tay người bệnh hoặc kéo thanh chắn của giường, cáng lên.

- Di lệch, tuột hệ thống dây truyền và dẫn lưu: cần chú ý khi vận chuyển người bệnh để tránh di lệch, tuột đường truyền, ống dẫn lưu.

- Người bệnh tụt huyết áp đảm bảo cho người bệnh nằm đầu bằng.

- Trong quá trình đưa người bệnh đi nếu tình trạng người bệnh xấu đi huyết áp không đo được, ngừng tim phải cấp cứu người bệnh và nhanh chóng đưa ngay người bệnh về khoa hồi sức cấp cứu để đảm bảo cho người bệnh những phương tiện cấp cứu tốt nhất.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. A Reference Manual for Nurses and Healthcare Managers in Ethiopia; Addis Ababa, Ethiopia; Dec-2011

2. Hames H, Forbes TL, Harris JR et al. The effect of patient transfer on outcomes after rupture of an abdominal aortic aneurysm. Can J Surg 2007; 50: 43-7.

3. Paul Fullbrook; Doug Elliott; Leanne Aitken; Wendy Chaboyer; (2007); Essential nursing care of the critically ill patient; *Critical Care Nursing;* Mosby Elsevier; pp 187-214.

**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 cùng cụt, 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:** Một bác sỹ, một điều dưỡng

**2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc**

***2.1. Dụng cụ VK***

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

***2.2. 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.

***2.3. 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**

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

3.2. Đưa dụng cụ đến bên giường người bệnh

3.3. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp. Động viên người bệnh.

3.4. Trải nilon (tấm lót) dưới vết loét, đặt khay hạt đậu hoặc túi nilon nơi thích hợp.

3.5. Tháo bỏ băng cũ bằng găng sạch hoặc kẹp. Nếu dịch, máu thấm vào gạc gây khó bóc thì dùng dung dịch nước muối sinh lý tưới ẩm gạc.

3.6. Quan sát, đánh giá tình trạng vết loét, mức độ loét.

3.7. Điều dưỡng sát khuẩn tay, mở gói chăm sóc, rót dung dịch vào bát kền, đi găng vô khuẩn

3.8. 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 ôxy 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.

3.9. Sát khuẩn rộng xung quanh vết loét bằng betadine.

3.10. Đắp thuốc (nếu có chỉ định)/hoặc Urgosorb/hoặc đường ưu trương vào ổ loét đã được cắt lọc để thấm hút dịch.

3.11. Đặt gạc vô khuẩn che kín vết loét, băng kín bằng băng dính (tốt nhất là dùng băng dính băng kín bốn mép gạc che vết loét.

3.12. Xịt Sanyrène vào vùng xung quanh vết loét, xoa bóp để kích thích tuần hoàn

3.13. Thu dọn tấm lót, thay ga trải giường cho người bệnh nếu ướt

3.14. Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, dặn người bệnh những điều cần thiết

3.15. Thu dọn dụng cụ, rửa tay

3.16. 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**

**1. Tai biến**: Cắt vào vùng tổ chức lành gây chảy máu.

**2. 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 cùng 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/1lần, tránh tỳ đè vào vết loét.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**1.** “Dự phòng, chăm sóc và điều trị mảng mục”. Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh, tập II, trang 36 - 38. NXB Y học 2004.

**2.** “Prevention of pressure ulcers”. Stroke Northumbria: Stroke care guide- Professional version, p 75-79. May 2003.

**3.** Jane Bridel - Nixon (1009). “Pressure sores”. Nursing Managment of Chronic Wounds - Second Edition, p 153-172. 1998

***4.*** Mills, Elizabeth Jacqueline (2004). “ Skin Care: Pressure Ulcers”. Nursing Procedures, 4th Edition, p 666 - 673.

**VỆ SINH RĂNG MIỆNG NGƯỜI BỆNH THẦN KINH TẠI GIƯỜNG**

**I. ĐẠI CƯƠNG**

Khi bị bệnh sức đề kháng của cơ thể giảm, việc vệ sinh răng miệng cho người bệnh nhằm mục đích:

- Giữ cho răng miệng luôn sạch sẽ đề phòng nhiễm khuẩn răng miệng

- Tránh nhiễm khuẩn khi có tổn thương ở miệng

- Giúp người bệnh thoải mái, dễ chịu

**II. CHỈ ĐỊNH**

- Người bệnh tỉnh táo nhưng không tự làm được.

- Người bệnh nặng, hôn mê, sốt cao, tổn thương ở miệng như gãy xương hàm, vết thương ở miệng.

**III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH**

Không có chống chỉ định tuyệt đối

**IV. CHUẨN BỊ**

**1. Người thực hiện**: Một điều dưỡng viên

**2. Phương tiện, dụng cụ, thuốc**

***2.1. Dụng cụ vô khuẩn***

- Gói chăm sóc (1 khay hạt đậu, 1 bát kền, gạc củ ấu, gạc miếng, kẹp Kose, kẹp phẫu tích).

- Gạc, bông cầu, canun mayo hoặc đè lưỡi (nếu cần).

***2.2. Dụng cụ khác***

- Khay chữ nhật, kem đánh răng, bàn chải đánh răng (loại dùng cho trẻ em)

- Cốc sạch 02 chiếc

- Ống thông hút, máy hút, găng tay sạch

- Khăn bông nhỏ, tấm nilon nhỏ

- Túi nilon đựng gạc bẩn

***2.3. Thuốc và các dung dịch***

- Dung dịch Natriclorua 0,9%

- Dung dịch để súc miệng hoặc bơm rửa (có thể dùng có thể dùng Natriclorua 0,9%)

- Glycerin (nếu cần)

**3. Chuẩn bị người bệnh**

- Điều dưỡng: tiếp xúc, 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 sắp làm

**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

Nhận định người bệnh:

- Nếu người bệnh có răng giả nên tháo ra và vệ sinh hàm giả riêng.

- Nếu môi khô nứt nẻ, lưỡi trắng thì bôi glycerin 15 phút trước khi chăm sóc.

**3. Thực hiện kỹ thuật**

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

3.2. Mang dụng cụ đến bên giường người bệnh

3.3. Đặt người bệnh nằm, mặt nghiêng về một bên (quay về phía Điều dưỡng).

Choàng nilon và khăn qua cổ người bệnh.

3.4. Điều dưỡng sát khuẩn tay, mở gói dụng cụ, rót nước muối ra bát kền. Đặt khay quả đậu dưới má người bệnh, đi găng, bôi glycerin nếu lưỡi trắng và môi khô nứt, tháo răng giả (nếu có).

3.5. Lấy kem đánh răng ra bàn chải, làm ướt bàn chải. Mở miệng người bệnh.

3.6. Tiến hành đánh răng cho người bệnh theo thứ tự: mặt ngoài → mặt trong → mặt nhai (chải hàm trên trước, hàm dưới sau), mỗi vị trí chải từ 6 đến 10 lần

3.7. Dùng kẹp cặp gạc củ ấu thấm và lau hết bọt kem đánh răng. Sau đó, cặp gạc củ ấu nhúng nước muối sinh lý rửa hàm răng nhiều lần theo thứ tự như trên (bước 3.6) cho đến khi sạch.

3.8. Rửa sạch lưỡi người bệnh, vòm họng, 2 góc hàm phía trong má lợi, môi.

Cho người bệnh súc miệng (nếu người bệnh tỉnh), dùng máy hút sạch (nếu người bệnh hôn mê).

3.9. Lau khô miệng bằng gạc, bôi glycerin vào lưỡi, lợi, môi (nếu cần)

3.10. Bỏ khay hạt đậu, tháo bỏ khăn, tấm nilon trước ngực người bệnh

3.11. Đặt người bệnh về tư thế thoải mái.

3.12. Thu dọn dụng cụ.

3.13. Ghi phiếu chăm sóc và theo dõi: ngày giờ chăm sóc, tình trạng răng miệng của người bệnh, các dung dịch đã dùng, tên điều dưỡng chăm sóc.

**VI. THEO DÕI**

Theo dõi sắc mặt, diễn biến của người bệnh trong và sau khi tiến hành kỹ thuật

**VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ**

**1. Xây xước, chảy máu** niêm mạc miệng: do kỹ thuật thô bạo

Xử trí: Điều chỉnh lại kỹ thuật. Dùng bông, gạc khô cầm máu cho người bệnh

**2. Người bệnh bị sặc**: do gạc dùng để vệ sinh răng miệng thấm nhiều dung dịch nước muối sinh lý hoặc bơm rửa nhiều nhưng hút không hết.

Xử trí:

- Dùng máy hút để hút sạch dịch. Cho người bệnh nằm đầu cao 30 - 45 độ

- Theo dõi SpO2 và toàn trạng của người bệnh để có hướng xử trí phù hợp, kịp thời

**Lưu ý**: Để chải răng đúng kỹ thuật cần:

- Luôn giữ lông bàn chải tiếp xúc với mặt răng.

- Khi chải mặt ngoài: để nghiêng bàn chải một góc 30 - 45 độ so với mặt ngoài của răng, ép nhẹ lông bàn chải một phần lên nướu, một phần lên cổ răng sao cho lông bàn chải chui vào rãnh nướu và kẽ răng. Sau đó làm động tác rung nhẹ tại chỗ, để lông bàn chải vừa xoa nắn nướu vừa làm sạch mảng bám, lấy sạch thức ăn giắt ở cổ răng và kẽ răng.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

**1.** Kỹ thuật chăm sóc răng miệng đặc biệt. Hướng dẫn quy trình chăm sóc người bệnh, tập II, trang 53 - 55. NXB Y học 2004.

**2.** “Mount care”. Stroke Northumbria: Stroke care guide-Professional version, p 64-74. May 2003.

**3.** “Basic Personal Care Skills: Mount Care - Resident Who is Unconscious”. Long - Term Care Companion: Skills for the Certified Nursing Assistant. First Edition, p 217 - 220. 1995.

**4.** “Basic physiological Needs”. Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice, p 844 - 845. Jul 1, 1999.