

QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG CẤP CỨU HỒI SỨC BỆNH LÝ HÔ HẤP

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

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

1. Chống chỉ định đặt NKQ đường miệng

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

2. Chống chỉ định đặt NKQ đường mũi

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

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

- Bác sỹ: 01 người, được đào tạo và nắm vững kỹ thuật đặt nội khí quản
- Điều dưỡng: 02, được đào tạo về phụ giúp bác sỹ 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
- Kẹp Magill
- Thuốc tiền mê: midazolam, propofol
- Ống nội khí quản các cỡ, cách chọn nội khí quản:
- + Tương đương ngón nhẫn của Người bệnh.
- + Nữ 7,5 - 8, nam 8 - 9; trẻ em = 4 + tuổi (năm)/4.
- + Ống NKQ đặt đường mũi < đường miệng 1mm.
- + Bảng cỡ NKQ với tuổi:

Tuổi	Đường kính trong của ống (mm)
Người lớn, trẻ > 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. Nếu có chấn thương cột sống cổ phải chọn phương pháp đặt NKQ cho Người bệnh chấn thương cổ.
- Mặc máy theo dõi, hút đờm, dịch dạ dày

4. Hồ sơ bệnh án

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

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Đặt NKQ đường miệng

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

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

1.3. Thực hiện kỹ thuật

1.3.1. Cho Người bệnh thở ôxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ

1.3.2. Dùng an thần, tiền mê

+ Midazolam 0.1-0.4 mg/kg

+ Hoặc Fentanyl 5 - 7 μ g/kg

+ Hoặc Ketamine 1.5 mg/kg

+ Hoặc Thiopental 3 - 5 mg/kg

+ Hoặc Propofol 1 - 2 mg/kg

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

+ Succinylcholine 1.5 mg/kg không dùng khi Người bệnh tăng kali máu

+ Hoặc thay thế bằng Rocuronium 0.6-1 mg/kg

1.3.3. Làm nghiêm pháp Sellick, bảo vệ tránh trào ngược

1.3.4. Bộc lộ thanh môn

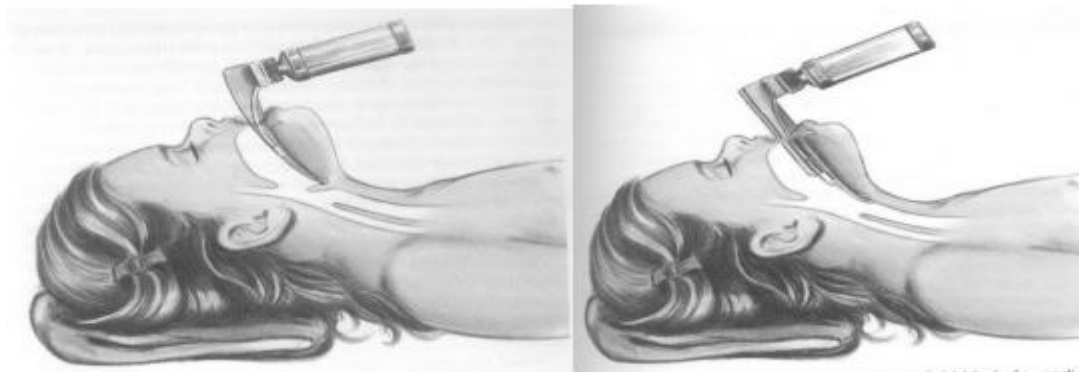
Tay trái:

- Cầm đèn soi thanh quản, luôn 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)

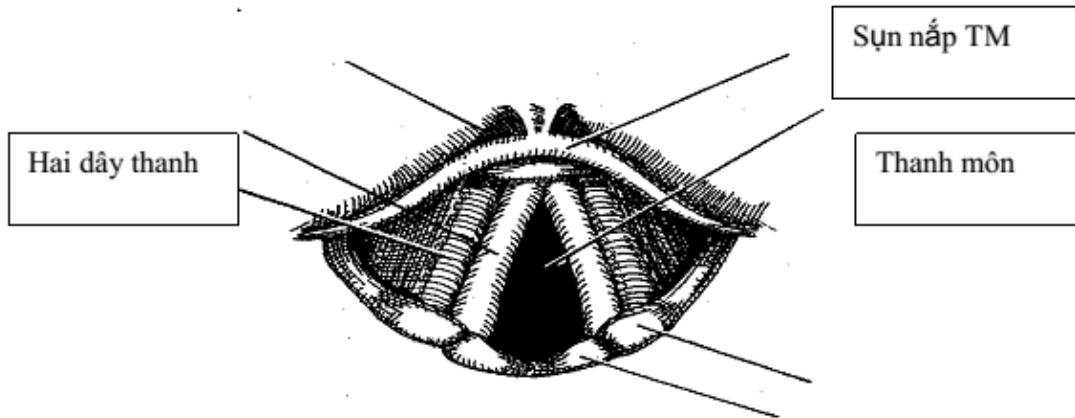
- Hoặc đè lên nắp thanh môn đối với đèn lưỡi thẳng (H1)



Hình 1

Hình 2

- Nâng đèn bộc lộ rõ thanh môn không lấy cung răng hàm trên để làm điểm tựa



1.3.5. Luồn ống NKQ

- Tay trái vẫn giữ đèn ở tư thế bộc lộ thanh môn
- Tay phải cầm đầu ngoài ống NKQ:
 - + Luồn ống vào để đầu trong của ống sát vào thanh môn
 - + Nếu khó khăn: thủ thuật Sellick, panh Magill, dây dẫn...
 - + Qua thanh môn đẩy ống vào sâu thêm 3- 5 cm

1.3.6. Kiểm tra ống

- Đầu NKQ nằm ở 1/3 giữa của khí quản TB nữ: 20-21 cm và nam: 22-23 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
 - + Đo ET CO₂ khí thở ra
 - + Xquang ngực...

1.3.7. Cố định ống

- + Bơm bóng (cuff) của NKQ khoảng 20 mmHg
- + Cố định bằng dính hoặc bằng dây băng có ngáng miệng

2. Kỹ thuật đặt NKQ đường mũi

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

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

2.3. Thực hiện kỹ thuật

2.3.1. Cho Người bệnh thở ôxy hoặc bóp bóng qua mặt nạ

2.3.2. Dùng an thần, tiền mê

- Có thể áp dụng phương pháp gây tê (GT) tại chỗ:

- GT đường mũi: khí dung, phun mù...
- GT phần trên hai dây thanh âm, gốc lưỡi
- GT phần dưới hai dây thanh âm
- **Không dùng thuốc gây bloc thần kinh cơ**

2.3.3. Luồn ống qua mũi

- Đưa đầu ống vào lỗ mũi trước, mặt vít quay về phía cuốn mũi.
- Đẩy ống vuông góc với mặt NGƯỜI BỆNH, vừa đẩy vừa xoay nhẹ.
- Khi đầu ống NKQ đi qua lỗ mũi sau có cảm giác nhẹ hẫng tay

2.3.4. Luồn ống vào khí quản

Dùng đèn:

- Tay trái đặt đèn vào miệng NGƯỜI BỆNH và bộc lộ thanh môn
- Tay phải luồn ống qua thanh môn vào khí quản tương tự như khi đặt đường miệng.

Đặt NKQ không dùng đèn (đặt mò):

- Tay trái: lòng bàn tay đặt vào cằm phối hợp với tay phải điều chỉnh đầu trong của ống NKQ
- Tay phải: cầm đầu ngoài ống NKQ:
 - + Dò tìm vị trí có luồng hơi thở ra mạnh nhất.
 - + Đợi đến đầu thì hít vào, đẩy ống vào sâu thêm khoảng 5 cm.
 - + Ống đi vào qua thanh môn có cảm giác nhẹ tay, có hội chứng xâm nhập
- Người bệnh ho sặc sụa và có hơi thở phụt qua miệng ống
- + Ống vào dạ dày người bệnh không ho sặc, không hơi thở phụt ra miệng ống
- + Ống vào các xoang hai bên thanh môn có cảm giác nặng, vướng ống và không đi sâu được nữa lúc này nên rút ra vài cm chỉnh lại hướng ống

2.3.5. Kiểm tra vị trí ống:

- Tương tự đặt đường miệng
- Đặt ống vào sâu hơn đường miệng 3 - 4 cm

2.3.6. Cố định ống:

Tương tự đặt đường miệng

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

QUY TRÌNH KỸ THUẬT KHAI THÔNG ĐƯỜNG THỞ

I. ĐẠI CƯƠNG

Khai thông đường thở là một kỹ thuật cấp cứu rất quan trọng 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 dị 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 thời 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 thời 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 đẩy 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 đứng 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 đứng khoát vào vùng thượng vị của trẻ

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

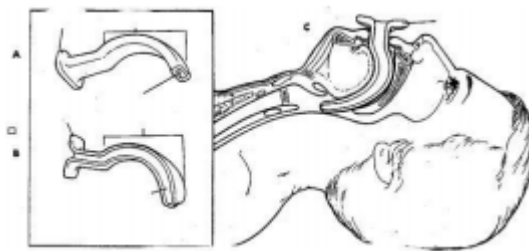


3.7. Kỹ thuật đặt canuyn hầu miệng

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 đẩy 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 THỞ NGẠT

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thở 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.
- Thở 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 trở 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.

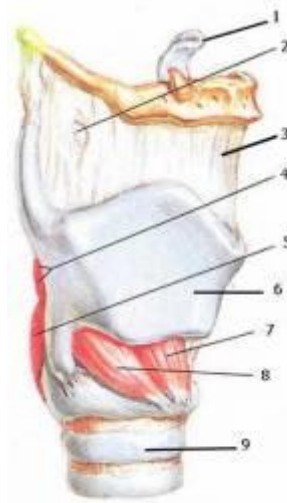
QUY TRÌNH KỸ THUẬT MỞ KHÍ QUẢN CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

- Mở khí quản cấp cứu là tạo một đường thở nhân tạo qua màng nhĩn giáp
- Là một kỹ thuật khai thông đường thở nhanh chóng, đặc biệt trong cấp cứu ngạt thở cấp.
- Màng nhĩn giáp có mốc giải phẫu tương đối rõ và dễ đi vào đường thở nhất
- Có 2 loại kỹ thuật: chọc màng nhĩn giáp và mở màng nhĩn giáp

Mốc giải phẫu:

Màng nhĩn giáp nằm giữa sụn giáp và sụn nhĩn, có cơ nhĩn 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 nhĩn giáp |
| 4. Các cơ phễu chéo và ngang | 8. Phần chéch cơ nhĩn 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 nhĩn

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 nhĩ 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 nhĩ 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. ở màng nhĩ 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 nhĩ giúp bằng kim chọc trực tiếp

- Sát trùng
- Xác định vị trí màng nhĩ giúp, gây tê qua màng nhĩ giúp
- Chọc kim vào màng nhĩ giúp theo đường giữa, chệch 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 nhĩ có rạch da với bộ dụng cụ MINITRACH

- Sát trùng
- Xác định vị trí màng nhĩ giúp, gây tê da và gây tê khí quản qua màng nhĩ giúp
- Dùng dao mổ rạch da
- Chọc nòng dẫn (mang theo canuyn) qua đường rạch da. Khi vào đến lòng khí quản thì luôn 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 nhĩ giúp có rạch da với bộ dụng cụ MELKER

- Xác định vị trí màng nhĩ giúp, gây tê da và gây tê khí quản qua màng nhĩ giúp
- Rạch da thành một đường thẳng theo đường giữa dài 1 - 1.5 cm
- Chọc kim có lắp bơm tiêm qua màng nhĩ giúp qua vết rạch da theo một góc 45 độ so với thân người (hướng kim về phía chân Người bệnh) tại đường giữa, vừa chọc vừa hút đến khi ra khí
- Tháo bơm tiêm, để lại kim, luôn dây dẫn qua catheter vào đường thở
- Rút kim, để lại dây dẫn
- Luôn 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 cauy, kim không vào đúng khí quản
- Chấn thương dây thanh âm

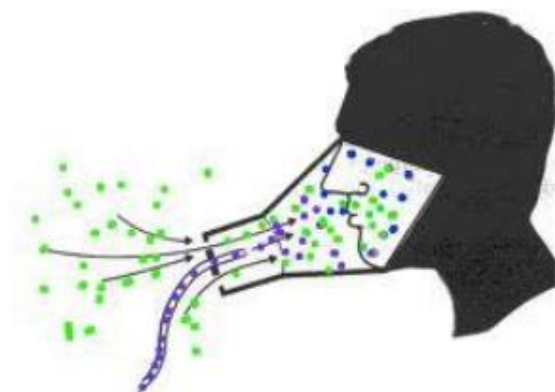
2. Tai biến và biến chứng muộn

- Hẹp dưới sụn giáp và hẹp khí quản
- Tắc canuyn
- Mất chức năng nuốt
- Thay đổi giọng nói
- Nhiễm trùng
- Chảy máu muộn
- Dò khí quản - thực quản
- Lâu liền chỗ mổ

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

I. ĐẠI CƯƠNG

- Thở oxy lưu lượng cao là những là phương pháp sử dụng dụng cụ thở oxy đáp ứng được hoàn toàn nhu cầu về dòng chảy của Người bệnh.
- Nguyên lý Venturi giúp trộn khí lưu lượng cao. Tuy nhiên nồng độ oxy thường không tăng cao được (thường $FiO_2 < 60\%$) do đó rất thích hợp cho Người bệnh COPD.



VENTURI FLOW

	FiO_2	O_2 Flow	Total Flow
Blue	24%	4 L	105 L
Yellow	28	6	68
White	31	8	63
Green	35	10	56
Pink	40	12	50
Orange	50	12	33

Hình 1: Nguyên lý của Venturi

II. DỤNG CỤ THỞ Ô XY

- Mặt nạ Venturi (Hình 1).
- Lưu lượng oxy từ 6-15 Lít/phút
- FiO_2 hằng định từ 24-50%



Hình 2: Mặt nạ Venturi

III. CHỈ ĐỊNH

- Giảm oxy hóa máu mức độ nhẹ/trung bình: $PaO_2 < 60\text{mmHg}$, $SaO_2 < 90\%$ (thở oxy phòng).
- Cần nồng độ oxy 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 ấm 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 FiO_2 theo lâm sàng của Người bệnh
- Chọn tốc độ dòng O_2 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 PaO_2 , SaO_2 , $Pa CO_2$,.....
- 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 OXY 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 (FiO_2).

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 châu hơi cong được đặt vào hai lỗ mũi (hình 1).

- Lưu lượng ôxy từ 1 - 6Lít/phút

- FiO_2 sẽ thay đổi phụ thuộc vào tần số thở và Vt của Người bệnh. FiO_2 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 FiO_2 tăng thêm 4%.

- FiO_2 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
 $PaO_2 < 60\text{mmHg}$, $SaO_2 < 90\%$ (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 ấm 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 ấm 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.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỞ OXY 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
- FiO_2 đạt được 50% - 70%



Hình 1. Mặt nạ hít lại một phần



Hình 2. Mặt nạ không hít lại

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
- FiO_2 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: $PaO_2 < 60\text{mmHg}$, $SaO_2 < 90\%$ (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 ấm 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 ấm đủ nước
4. Điều chỉnh lưu lượng ôxy phù hợp với từng Người bệnh (đảm bảo ôxy hóa máu), 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
5. Ngộ độc ôxy.
6. Bội nhiễm vi khuẩn từ dụng cụ thở ô xy.

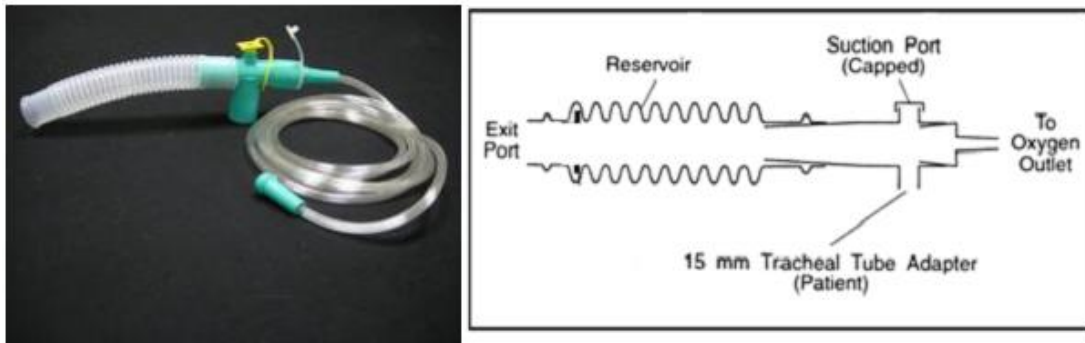
QUY TRÌNH KỸ THUẬT THỞ OXY QUA T-TUBE NỘI KHÍ QUẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

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

Thở oxy 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 inơ (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 ẩm và ấm trước khi vào cơ thể. Vì vậy cần có thiết bị làm 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 ẩm và ấm đầy đủ có thể niêm mạc bị khô.

III. CHỈ ĐỊNH

1. Giảm oxy hóa máu

Tất cả các trường hợp thiếu oxy trong máu động mạch. Biểu hiện PaO₂ < 60mmHg, SaO₂<90% (thở oxy 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 oxy qua T-Tube nội khí quản.

HẠN CHẾ CỦA oxy 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 trường 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 CO_2 mạn tính, chính thiếu oxy là một "động lực" thúc đẩy Người bệnh thở. Do đó nếu làm tăng oxy ở những Người bệnh này sẽ làm mất đi yếu tố này và Người bệnh thở chậm và yếu.

3. Xẹp phổi:

Khi thở oxy 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 oxy khi áp lực riêng phần của oxy máu đ/m(PaO_2) > 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 $\text{PaO}_2 > 50$ nhưng không cao quá 80-90 mmHg)

- Hơn nữa, PaO_2 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 ấm hoặc hệ thống khí dung

6. Khô niêm mạc đường thở

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHĂM SÓC ỚNG NỘI KHÍ QUẢN

I. MỤC ĐÍCH

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

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: không có

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

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

2. Dụng cụ

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 kê.

2. Đi găng sạch
3. Đặt khay quả đậu ở vị trí thích hợp
4. Kiểm tra áp lực cuff ống NKQ, nếu áp lực cuff từ 20 mmHg - 25 mmHg (24-30 cm H₂O) là bình thường, trường hợp cuff xẹp cần bơm thêm.
5. Cắt dây buộc cố định cũ
6. Tháo bỏ băng cũ
7. Đánh giá vị trí của ống NKQ, bình thường mức cố định từ cung răng nam từ 21 - 23 cm, nữ từ 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 nhiều cm, thời gian thực hiện, người thực hiện.

VI. THEO DÕI

- Theo dõi áp lực cuff thường xuyên: áp lực cuff từ 20 - 25 mmHg(24-30 cm H₂O) là bình thường, trường hợp cuff xẹp cần bơm thêm
- Theo dõi vị trí cố định ống NKQ, độ sâu của ống, băng dính lỏng hay chặt, bản để thay lại băng ngay.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- 1. Tuột ống NKQ:** do áp lực cuff xẹp, dây buộc cố định lỏng, Người bệnh dẩy dựa 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.

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 mổ, 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 kê.

2. Đi găng sạch
3. Đặt khay quả đậu ở vị trí thích hợp
4. Kiểm tra áp lực cuff, nếu áp lực cuff xẹp cần bơm thêm cuff (áp lực cuff trung bình từ 20 đến 25 mmHg)
5. Cắt dây buộc cổ định cũ
6. Tháo bỏ băng cũ
7. Đánh giá vết mổ khí quản, vị trí của canuyn MKQ (nếu vết mổ nhiễm khuẩn cần báo bác sĩ thay canuyn MKQ mới)
8. Đi găng vô khuẩn
9. Vệ sinh chân canuyn bằng 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 mổ canuyn MKQ, bằng PVP iodine 10% bán kính 5 cm, sát trùng 1 vòng quanh chân canuyn)
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
15. 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 mổ khí quản mức độ sạch, thấm dịch, nhiễm khuẩn.
- Theo dõi áp lực cuff thường xuyên.
- Theo dõi vị trí cố định canuyn: dây buộc lỏng, chặt.

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Tuột Canuyn MKQ: do cuff xẹp, dây buộc cổ định lỏng, Người bệnh dẩy dựa nhiều.
- + Theo dõi áp lực cuff thường xuyên
- + Cố định lại nếu dây cố định bị lỏng
- + Thay canuyn MKQ mới
- Nhiễm khuẩn vết mổ khí quản: sát trùng vết mổ khí quản bằng Betadine 10%(loại xanh), thay băng nhiều lần trong ngày khi vết mổ 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 giạt canuyn: báo bác sĩ kiểm tra đặt lại không tự ý luôn canuyn vào lỗ mở.

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 hợp sọ thuộc xương hàm trên

IV. CHUẨN BỊ

1. Người thực hiện

02 điều dưỡng

2. Phương tiện

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

3. Người bệnh

- Người bệnh tỉnh: giải thích, động viên để Người bệnh yên tâm hợp tác
- Người bệnh hôn mê: giải thích cho người nhà Người bệnh, hỏi Người bệnh có răng giả thì tháo ra

4. Phiếu theo dõi chăm sóc

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Điều dưỡng rửa tay, đội mũ, đeo khẩu trang
2. Tư thế Người bệnh: để Người bệnh nằm mặt quay về phía điều dưỡng.

3. Quấn khăn quanh cổ Người bệnh
4. Vệ sinh sạch miệng Người bệnh
5. Người bệnh tỉnh: bảo Người bệnh há miệng, đưa canuyn vào trên lưỡi mở miệng Người bệnh. Khi đầu canuyn chạm hàm ếch theo xoay trở lại 180 độ làm cho bề cong của canuyn xếp theo khoang miệng
6. Người bệnh hôn mê: dùng đè lưỡi để ấn lưỡi, canuyn được trượt trên lưỡi theo độ cong của vòm miệng
7. Cố định canuyn Mayo bằng băng dính hoặc dải băng
8. Để Người bệnh về tư thế thích hợp, lau sạch miệng Người bệnh
9. Thu dọn dụng cụ
10. Rửa tay
11. Ghi phiếu chăm sóc

VI. THEO DÕI

- Chảy máu, gãy răng
- Tuột canuyn
- Loét họng miệng

VII. XỬ TRÍ TAI BIẾN

- Đưa nhẹ nhàng tránh gây tổn thương vùng miệng cho Người bệnh, đưa canuyn Mayo đúng vị trí.
- Chăm sóc hàng ngày tránh ứ đọng, nhiễm khuẩn, loét họng miệng
- Rút canuyn sớm nhất có thể.

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, trái sãng, gây tê tại chỗ từ sụn giáp đến hố trên ức.
- Phẫu thuật viên đứng bên trái, bác sỹ 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
- Hesteril 6% hoặc tetraspan 6%	chai	01
- Midazolam 5mg	ống	2
- Anepol 200 mg	ống	01
- Mũ phẫu thuật	Cái	4
- Khẩu trang phẫu thuật	Cái	4

2.2. Dụng cụ cấp cứu

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

Các dụng cụ khác:

- Hộp bông còn
- Bát kê to
- Ống cắm panh inox

- Săng lổ vô trùng kích thước 60 x 80 cm
- Áo mổ
- Dung dịch Anois rửa tay nhanh
- Xà phòng rửa tay
- Cồn trắng 90°
- 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.
- Mặc máy theo dõi nhịp tim, huyết áp, nhịp thở, SpO₂.
- Điều chỉnh máy thở, giảm PEEP. Thở máy qua ống NKQ với FiO₂ 100% trong thời gian MKQ
- Người bệnh nằm đầu bằng và kê gối cứng để ưỡn cổ để bộc lộ khí quản

4. Hồ sơ bệnh án

- Ghi chỉ định, có dán cam kết thủ thuật của Người bệnh hoặc người đại diện hợp pháp
- Ghi chép đầy đủ thông tin cách tiến hành thủ thuật, diễn biến và biến chứng (nếu có).

V. 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 cửa sổ bằng cách cắt đi ba cạnh của cửa 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 mổ 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.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT ÉP TIM NGOÀI LỒNG NGỰC

I. ĐẠI CƯƠNG

Ngừng tuần hoàn có thể xảy 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. Đặt 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 nữ nhi khi có 1 người cấp cứu.

Tỷ lệ 15: 2 nếu Người bệnh là trẻ nhỏ hoặc nữ 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 nữ nhi (dưới 1 tuổi)

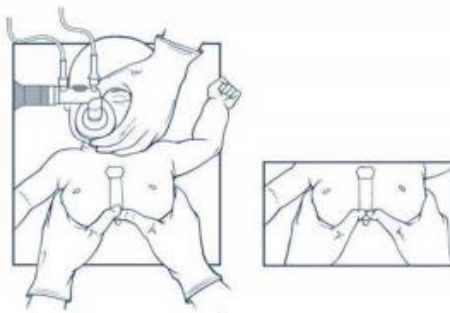
- Ép tim ngay phía dưới đường ngang hai núm vú (nửa dưới xương ức)

- 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



Kỹ thuật ép tim bằng 2 ngón tay
(Khi chỉ có 1 người cấp cứu)



Kỹ thuật ép tim bằng 2 ngón cái và bàn
tay ôm ngực
(Khi có nhiều người cấp cứu)

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



Bước 1



Bước 2



Bước 3

- 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

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
- Dụng cụ, máy theo dõi

- Máy truyền dịch
- Catheter ngoại vi các cỡ, bộ dây truyền, dịch truyền dung dịch natri chlorua 0,9%, khóa ba chạc, băng dính, opsie.
- Gói kê tay, bàn thủ thuật, xăng vô khuẩn có lỗ và không lỗ.

4. Hồ sơ, bệnh án:

- Có chỉ định đặt catheter tĩnh mạch 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.
- Lắp kim có catheter vào bơm tiêm. Một tay căng da, một tay cầm bơm tiêm có để sẵn catheter đâm kim chéch 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 (hiêm gập), tuột catheter: đặt lại.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT GHI ĐIỆN TIM TẠI GIƯỜNG

I. ĐẠI CƯƠNG

Điện tim đồ là một đường cong, đồ thị 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 đồ thị có hoành độ là thời gian và tung độ là điện thế của dòng điện tim.

II. CHỈ ĐỊNH

Tùy 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 đạo 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‰

- Vài miếng gạc sạch để lau chất dẫn điện, 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 gây 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 cổ 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: 10mm/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 biên độ 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 hấn hoặc uốn lượn có các sóng nhỏ lẫn lẫn.

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.

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

- Tủ cấp cứu NTH lưu động có đầy đủ trang bị cần thiết
- Máy sốc điện: Monophasic hoặc Biphasic để chế độ monitor theo dõi
- Thuốc thiết yếu: Adrenaline, Amiodarone, 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: **Amiodarone (Cordarone)** 300 mg tĩnh mạch chậm trong 20 ml Natriclorua 0,9%, có thể nhắc lại liều 150 mg. Hoặc **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 \approx 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.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN CƠ BẢN

I. ĐẠI CƯƠNG

- Ngừng tuần hoàn là tim đột ngột ngừng hoạt động hoặc còn hoạt động điện học nhưng không co bóp. Ngừng tuần hoàn là 1 tối cấp cứu vì có thể xảy ra đột ngột bất kỳ lúc nào với bất kỳ ai và ở bất kỳ đâu.
- Hồi sinh tim phổi cần được bắt đầu ngay lập tức sau khi phát hiện Người bệnh ngừng tuần hoàn. Do khoảng thời gian từ khi gọi cấp cứu đến khi kịp cấp cứu có mặt để cấp cứu Người bệnh thường trên 5 phút, nên khả năng cứu sống được Người bệnh ngừng tim phụ thuộc chủ yếu vào khả năng và kỹ năng cấp cứu của người cấp cứu tại chỗ.
- Trong cấp cứu ngừng tuần hoàn cần tiết kiệm tối đa thời gian do vậy cần nhanh chóng tiếp cận Người bệnh nghi ngờ ngừng tuần hoàn, gọi hỗ trợ sớm và nhanh chóng tiến hành cấp cứu tại chỗ.

II. CHỈ ĐỊNH

Người bệnh ngừng tuần hoàn

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 tham gia cấp cứu vào và làm cản trở công tác cấp cứu.
- Nhanh chóng đặt Người bệnh nằm trên 1 mặt phẳng cứng để có thể tiến hành làm hồi sinh tim phổi cơ bản

Tiến hành ngay hồi sinh tim phổi cơ bản (ABC)

Kiểm soát đường thở:

- + Đặt ngửa đầu, cổ 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 nữ 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, nữ nhi có 1 người cấp cứu. Tỷ lệ có thể là 15/2 đối với trẻ nhỏ hoặc nữ nhi có 2 người cấp cứu.
- + Kiểm tra mạch trong vòng 10 giây sau mỗi 5 chu kỳ ép tim/thổi ngạt hoặc sau mỗi 2 phút (*1 chu kỳ ép tim/thổi ngạt là 30 lần ép tim/2 lần thổi ngạt*).

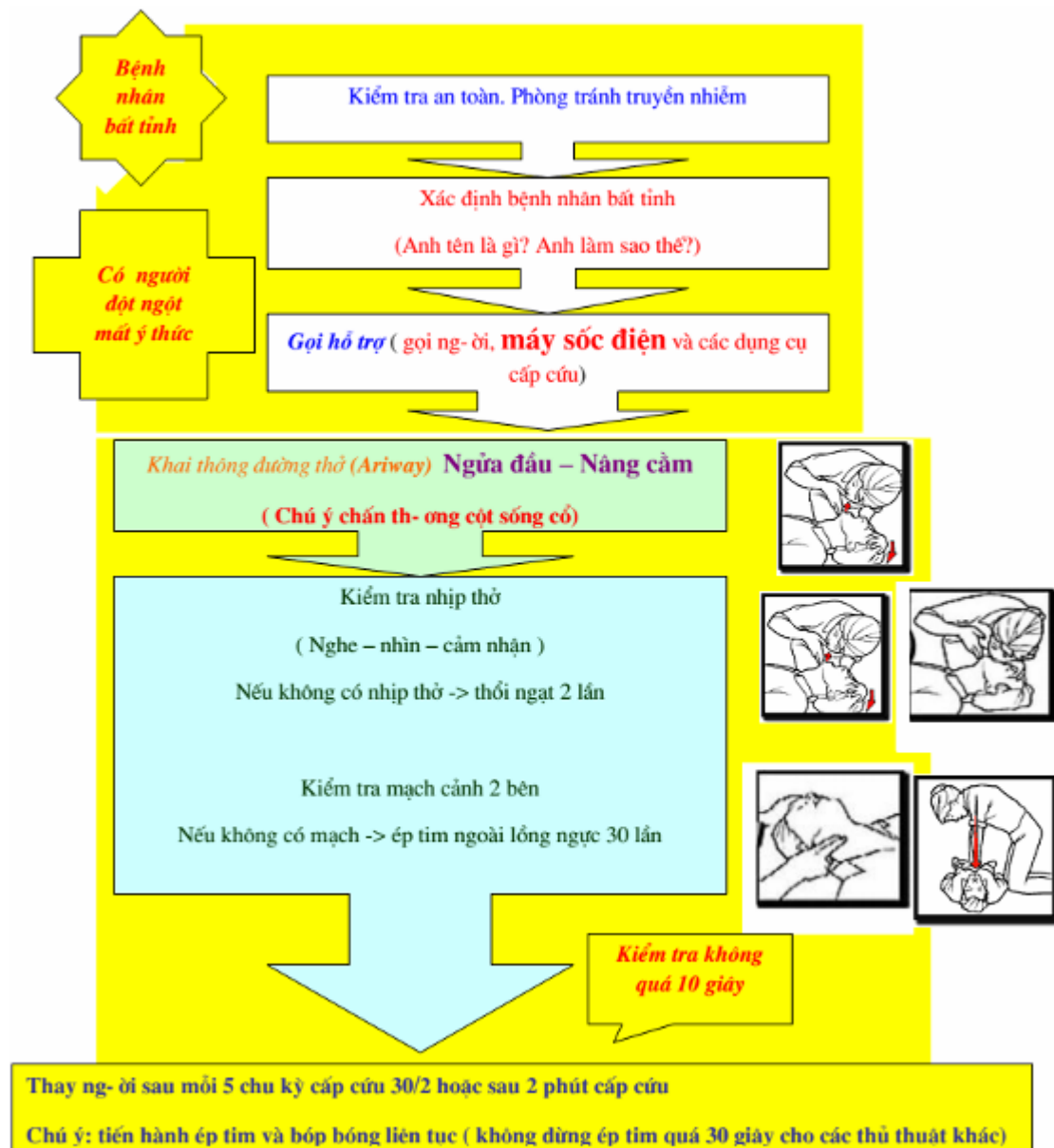
V. PHÒNG BỆNH

Ngừng tuần hoàn thường xảy ra đột ngột, không dự đoán trước được. Tất cả mọi người, các Người thực hiện cấp cứu, người thực hiện cứu hộ phải được tập luyện và chuẩn bị sẵn sàng cấp cứu. Các cơ sở cấp cứu tại chỗ cần có các phương tiện và thuốc cấp cứu cần thiết cho cấp cứu ngừng tuần hoàn.

Túi thuốc cấp cứu cần có mặt nạ giấy hoặc mặt nạ có ống dài để thổi ngạt, bóngambu và mặt nạ bóp bóng, bình ô xy, bộ đặt nội khí quản và ống nội khí quản số 7 số 8, thuốc adrenalin ống 1mg.

CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN CƠ BẢN

Basic life support



Chương 3: QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG CẤP CỨU HỒI SỨC BỆNH LÝ THẬN TIẾT NIỆU VÀ LỌC MÁU

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

I. ĐẠI CƯƠNG

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

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

Chấn thương niệu đạo như dập, rách, đứt niệu đạo, nhiễm khuẩn niệu đạo 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 bê dẹt, vệ sinh nước xà phòng bộ phận sinh dục cho Người bệnh.
- Rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn đúng quy trình kỹ thuật.

2. Phương tiện, Dụng cụ

2.1. Vật tư tiêu hao

- Ống thông bàng quang kích cỡ phù hợp: 01 cái
- Găng sạch: 01 đôi
- Găng vô khuẩn: 01 cái
- Khay quả đậu vô khuẩn
- Panh vô khuẩn
- Ống cắm panh
- Khay quả đậu sạch
- Bát kê
- Panh
- Kéo
- Xăng có lỗ: 01 cái
- Túi dẫn lưu nước tiểu: 01 cái
- Gạc củ ấu vô khuẩn
- Gạc miếng vô khuẩn
- Natriclorua 0,9%
- Dung dịch sát khuẩn iode (Povidin) 10%
- Bơm tiêm 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 đích của việc đặt

ống thông bàng quang và yêu cầu sự hợp tác của gia đình người bệnh.

- Che bình phong
- Người bệnh nằm ngửa, cởi quần, bộc lộ vùng lỗ niệu đạo, đắp ga.
- Trải nilon dưới mông, được vệ sinh bộ phận sinh dục (như trên)

V. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

1. Kiểm tra dụng cụ, đưa tới giường bệnh

- Điều dưỡng rửa tay bằng xà phòng tiệt khuẩn đúng quy trình kỹ thuật.
- Điều dưỡng đội mũ, đeo khẩu trang.
- Đưa dụng cụ đến giường để ở nơi thuận tiện.
- Mở bộ dụng cụ, đổ dung dịch sát khuẩn iode 10% vào bát kê
- Tư thế và Người bệnh đã được chuẩn bị sẵn, mở ga đắp để lộ bộ phận sinh dục.

2. Sát khuẩn vệ sinh vùng sinh dục niệu đạo

- Điều dưỡng sát khuẩn tay nhanh, đi găng sạch.
- Dùng kim kẹp gạc củ ấu sát khuẩn bộ phận sinh dục và lỗ tiểu từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài cho đến khi sạch bằng dung dịch Povidin.
- Điều dưỡng tháo bỏ găng sạch, sát khuẩn tay bằng cồn rửa tay nhanh

3. Đặt ống thông tiểu vô trùng

- Đi găng vô trùng
- Trải săng có lỗ.
- Lấy bơm tiêm 20 ml hút nước muối 0,9%
- Đặt khay quả đậu đã hấp tiệt khuẩn vào giữa 2 đùi người bệnh để đựng nước tiểu.
- Nối ống thông tiểu với túi dẫn lưu.
- Bôi paraffin vào đầu ống thông tiểu 5 - 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 vương hạ

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

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

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

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

- Bỏ băng

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

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

- Thu dọn dụng cụ, rửa tay.

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

- Ghi bảng theo dõi.

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

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

VI. THEO DÕI

1. Trong khi làm thủ thuật

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

- Chảy máu niệu đạo trong khi làm thủ thuật

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

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

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

2. Sau tiến hành thủ thuật

- Không nên thông tiểu nhiều lần trong ngày

- Sau 7 ngày đặt thông bàng quang nếu còn chỉ định lưu thông báo bác sĩ để thay ống thông hoặc thay khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn như cặn mù, 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: dùng thủ thuật, báo bác sĩ, đánh giá tổn thương, theo dõi các dấu hiệu sinh tồn và cầu bàng quang, tình trạng chảy máu.

2. Tai biến sau khi tiến hành thủ thuật

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

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

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

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

* Ở người lớn:

- Ống số 18 (đường kính trong 6 mm) dài 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 tấm nhỏ sạch
- Hồ sơ bệnh án: ghi chỉ định đặt ống thông dạ dày, tình trạng Người bệnh trước và sau khi làm thủ thuật, cách thức tiến hành thủ thuật, theo dõi trong và sau thủ thuật về tai biến và biến chứng.

IV. CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH

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

1.1. Đặt mò:

- Bôi trơn đầu ống thông bằng gạc thấm parafin vô khuẩn.

- Đặt đường mũi:

+ Đưa ống thông vào mũi Người bệnh một cách từ từ, đẩy ống thẳng góc với mặt, khi vào đến họng, gập đầu Người bệnh vào ngực, tiếp tục đẩy ống thông đến vạch thứ nhất (45 cm) vừa đẩy vào vừa bảo Người bệnh nuốt. Khi đầu ống thông vào đến dạ dày thấy có dịch và thức ăn chảy ra trong lòng ống thông.

+ Chiều sâu của ống thông: 45 cm nếu để cho Người bệnh ăn; 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.

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

+ Khi không đặt được ống thông bằng đường mò

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

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

2. Kiểm tra:

- Dịch vị và thức ăn có thể chảy ra ống thông.

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

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

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

QUY TRÌNH KỸ THUẬT SIÊU ÂM Ổ BỤNG CẤP CỨU

I. ĐẠI CƯƠNG

Siêu âm ngày càng phổ biến, dễ áp dụng, có độ chính xác tương đối cao khi được tiến hành bởi một bác sĩ được đào tạo đầy đủ. Trong thực hành cấp cứu, siêu âm là một phương tiện không thể thiếu và làm được siêu âm là một kỹ năng của người 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 - mũ đài bê thận...
- Nghi ngờ có bất thường trong cấp cứu sản khoa: chữa 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 các thủ thuật: đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, 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 sĩ chuyên khoa hồi sức cấp cứu được đào tạo về 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

2.3. Các chi phí khác (khấu hao máy móc, nhà cửa, xử trí rác thải...)

Máy siêu âm màu có đầu do đa tần (siêu âm tại giường).

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 dưới hướng dẫn siêu âm

- 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 hệ thống máy thở, các dây truyền thuốc như thuốc vận mạch.

- Đảm bảo hô hấp

- Điều dưỡng phụ giữ Người bệnh

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 cũng có thể thấy khoang Morrison 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 thủy sau gan phải, liên quan thận phải - gan và khoang Morrison.

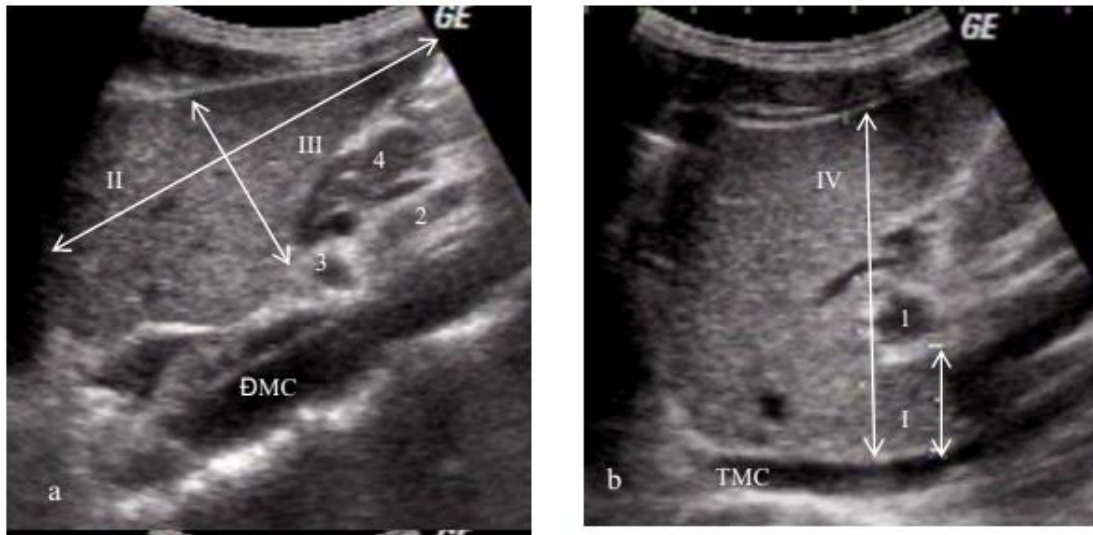
3.1.5. Cắt ngang gan trái: theo trục của nhánh tĩnh mạch trái tĩnh mạch cửa và cắt quặt ngược từ dưới bờ sườn phải qua nhánh phải tĩnh mạch cửa để nghiên cứu nhu mô, đường mật gan trái và phải

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.

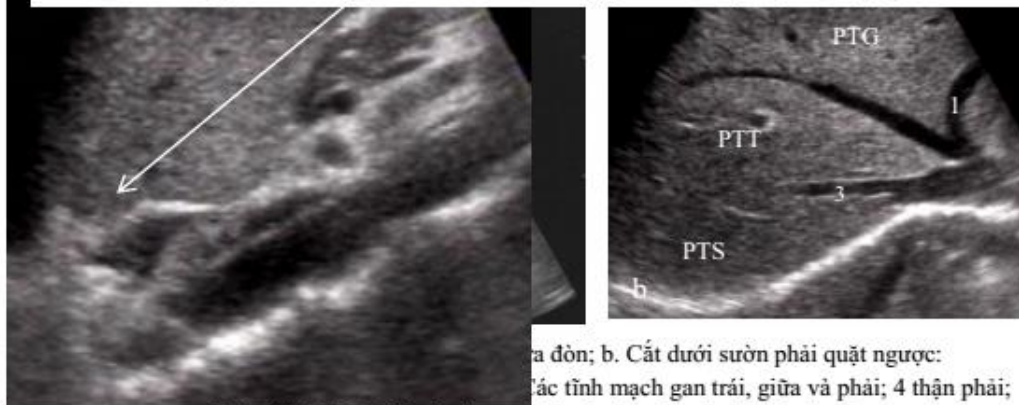
3.1.7. Các lát cắt qua rốn gan: Để khảo sát cuống gan người ta thường hay để Người bệnh nằm nghiêng trái để vùng này gần với đầu dò hơn.

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)

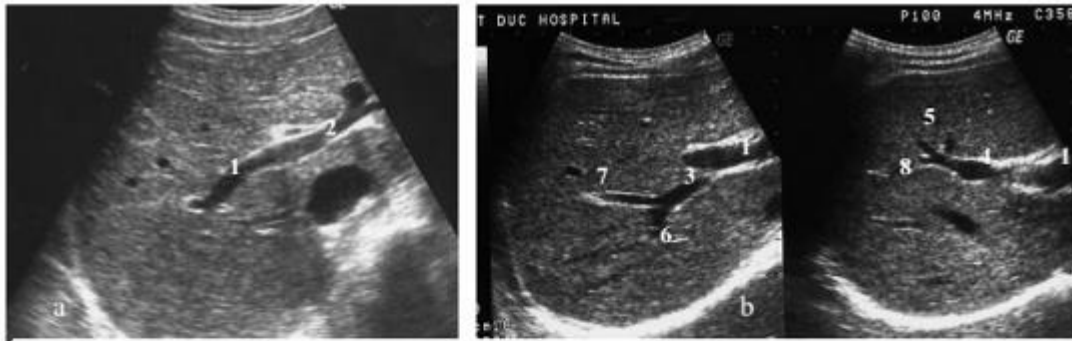
3.1.9. Lát cắt dọc và cắt ngang túi mật: Nhằm mục đích khảo sát túi mật. Tuy nhiên, túi mật nhiều khi được thấy rõ hơn qua các lát cắt trên sườn chéo xuống phía dưới tới vị trí túi mật.



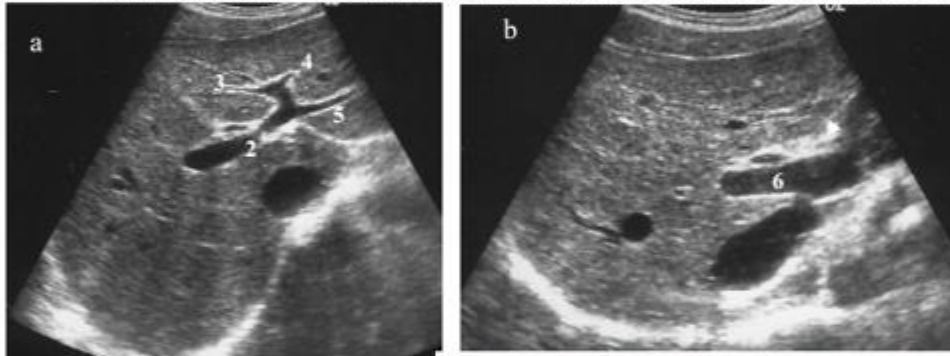
Hình 1: a. Cắt dọc qua động mạch chủ (ĐMC), b. Cắt dọc qua tĩnh mạch chủ (TMC) : I, II, III, IV. Hạ phân thủy gan ; 1. Nhánh trái tĩnh mạch cửa, 2. Động mạch mạc treo tràng trên, 3. Động mạch thân tạng, 4. Thân tụy ; các mũi tên chỉ cách đo gan trái và tỷ lệ phân thủy-gan T



a. Cắt ngang qua động mạch chủ; b. Cắt dưới sườn phải quặt ngược: PTS, PTT, PTG. Phân thủy sau, phân thủy trước và phân thủy giữa; 3. Động mạch mạc treo tràng trên; 4. Thân tụy

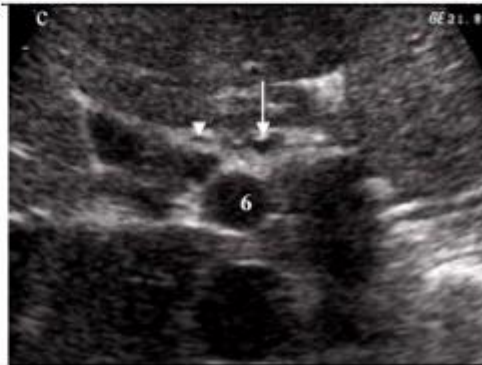


Hình. a. Cắt ngang qua hợp lưu nhánh tái và phải TMC; b. Lát cắt qua khoang liên sườn qua nhánh phân thủy trước và phân thủy sau TMC: 1. Nhánh phải TMC, 2. Nhánh tái TMC; 3. Nhánh phân thủy sau; 4. Nhánh phân thủy trước; 5, 6, 7, 8. Các nhánh tĩnh mạch cửa hạ phân thủy



Hình 3.. a, Cắt qua nhánh trái TMC; b. Cắt dọc qua rốn gan; c. Cắt ngang qua rốn gan: 1. Phân thủy I; 2. Nhánh trái TMC; 3, 4, 5. Nhánh phân thủy IV, hạ phân thủy III và hạ phân thủy II; 6. Thân TMC; (▶) . Ống mật chủ;

(→) Động mạch gan ,



3.2. Siêu âm hệ tiết niệu

- Mục đích đánh giá các bệnh lý 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 mạc 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.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHO ĂN QUA ỐNG THÔNG DẠ DÀY (Có kiểm tra thể tích dịch tồn dư)

I. ĐẠI CƯƠNG

- Cho ăn qua ống thông dạ dày là một 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**

2.1. **Vật tư tiêu hao**

- 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).

2.2. Dụng cụ

Máy theo dõi nối với cáp điện tim, Cáp đo SpO₂, cáp đo huyết áp

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 30 độ 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 độ 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 \Rightarrow 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.

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

- Khô 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
- 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: 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 dải tai đến mũi ức hoặc từ khoeo miệng đến dải 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.

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 điều dưỡng; 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 xô 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

1. 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 xô.
- 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.

2. Gây nôn bằng thuốc: Siro Ipeca hiện nay không còn dùng.

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... cho 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 Toxicology: 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 Toxicology: Diagnosis and Management of the Critically Poisoned Patient*, Copyright © 2005 Mosby, p 13 - 28.

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 trạng 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

- Các gói dụng cụ cần dùng (chi tiết từng gói xin xem thêm trong phần phụ lục):

+ 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

+ Bộ dụng cụ, thuốc cấp cứu khi làm thủ thuật: 1 xe cấp cứu gồm

+ Dụng cụ, máy theo dõi

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 kỹ 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.

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

(tính cho 24 giờ)

- 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, thở máy. 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 thêm 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, phù phổi cấp. 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 bệnh đã tiêm chích nhiều năm...hoặc ngộ độc kèm theo với các thuốc khác: rượu, ma túy tổng hợp, thuốc ngủ...
- Hiềm 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.

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, khẩu 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 TIỀN 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 Toxicology: 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 Toxicology*, Copyright © 2004 by Lippincott Williams & Wilkins, p 43 - 52.

QUY TRÌNH KỸ THUẬT RỬA MẮT TẮY 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%, cầm 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.

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 cơ 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 cắn nong, rắn cắn 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 thế 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 (để 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).

	<p>1) Đặt băng ở vùng quanh ngón tay, chân</p> <p>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).</p>
	<p>2) Bắt đầu băng từ ngón tay hoặc chân tới bẹn hoặc nách (để hở móng tay, chân).</p>
	<p>3) Dùng nẹp cứng (miếng gỗ, que, miếng bìa cứng, ...) để cố định chân, tay.</p>
	<p>◆ Vết cắn ở bàn, ngón tay, cẳng tay:</p> <ul style="list-style-type: none">+ 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 bóngambu 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 (có thể đặt nội khí quản bóp bóng hoặc thở máy).

- Chuẩn bị trước khi tháo băng ép:

+ Đặt đường truyền tĩnh mạch.

+ Thuốc: dịch natriclorua 0,9% hoặc Ringer lactate truyền tĩnh mạch duy trì đường truyền và bộ chống sốc phản vệ.

+ Các dụng cụ cấp cứu hô hấp: ôxy, bóngambu, 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 tình trạng 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

Nói chung kỹ thuật băng ép bất động an toàn. Thường có xu hướng băng ép không đủ chặt dẫn tới hiệu quả hạn chế.

- 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.

Chương 6: QUY TRÌNH KỸ THUẬT CẤP CỨU CHẤN THƯƠNG QUY TRÌNH KỸ THUẬT CÀM 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%
- Côn sát trùng
- Dây ôxy và bình ô xy

- Dịch truyền và dây truyền dịch
- Huyết thanh uồn 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 năm 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:

Bước 1: 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 garô cần theo dõi thời gian garô, thời gian vận chuyển và thời gian nói garô.

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 nói bớt băng ép hoặc nói garô mỗi 30 phút.

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 180° .
- Trường hợp gãy kín phải kéo chi liên tục bằng một lực không đổi trong suốt thời gian cố định.
- Trường hợp gãy hở: Không được kéo nắn ấn đầu xương gãy vào trong, xử trí vết thương để nguyên tư thế gãy mà cố định.

II. CHỈ ĐỊNH

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

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH

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

IV. CHUẨN BỊ

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

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

2. Dụng cụ

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

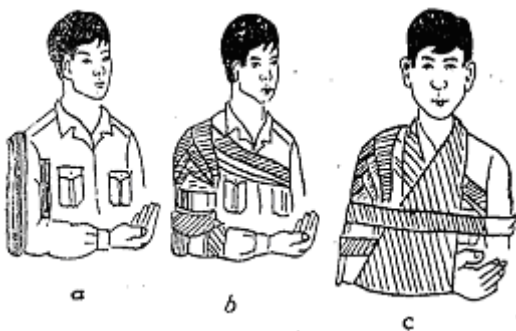
- Đe cánh tay sát thân mình, căng tay vuông góc với cánh tay (tư thế co).

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

- Dùng 2 dây rộng bản buộc cố định nẹp: một ở trên và một ở dưới ổ gãy. (Hình 1b)

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

- Dùng băng rộng bản băng ép cánh tay vào thân mình. Thắt nút phía trước nách bên lành. (Hình 1c)



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

4. Gãy xương cẳng tay

- Để cẳng tay sát thân mình, cẳng tay vuông góc cánh tay. Lòng bàn tay ngửa.
- Dùng hai nẹp: Nẹp trong từ lòng bàn tay đến nếp khuỷu tay, nẹp ngoài từ đầu các ngón tay đến quá khuỷu. (Hình 2A a) hoặc dùng nẹp Cramer tạo góc 90° đỡ cả xương cẳng tay và cánh tay (Hình 2B)
- Dùng 3 dây rộng bản buộc cố định nẹp bàn tay, thân cẳng tay (trên, dưới ổ gãy) (Hình 2A b)
- Dùng khăn tam giác đỡ cẳng tay treo trước ngực. (Hình 2Ac)



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

5. Gãy xương cột sống

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

6. Gãy xương đùi: Cần 3 người làm.

Người thứ nhất: luôn 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 xương đùi.

7. Gãy xương cẳng chân.

Cần 2 nẹp dài bằng nhau và 3 người làm:

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

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

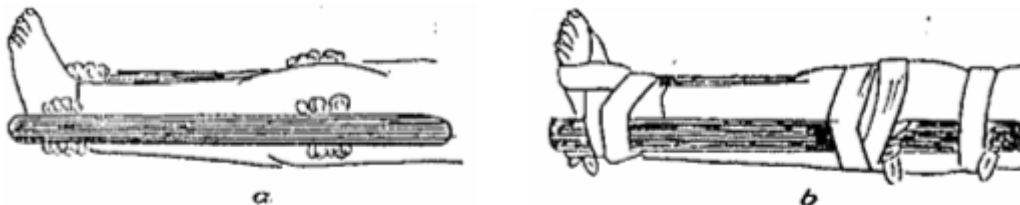
Người thứ ba: Đặt 2 nẹp (Hình 4 a)

Nẹp trong từ giữa đùi đến quá gót.

Nẹp ngoài từ giữa đùi đến quá gót.

Hoặc đặt nẹp Cramer tạo góc 90 ° đỡ bàn chân và căng 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 xương cẳng chân bằng nẹp gỗ.



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

VI. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, tình trạng đau của người bệnh.
- Kiểm tra tưới máu vùng ngón chi bị gãy và cố định
- Các tổn thương khác đi kèm nếu có.

VII. TAI BIẾN VÀ XỬ TRÍ

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

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 hợp 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, bóngambu 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 dễ tiếp cận, dễ vận chuyển. cho thở ô xy, mắc máy monitoring theo dõi, đặt 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

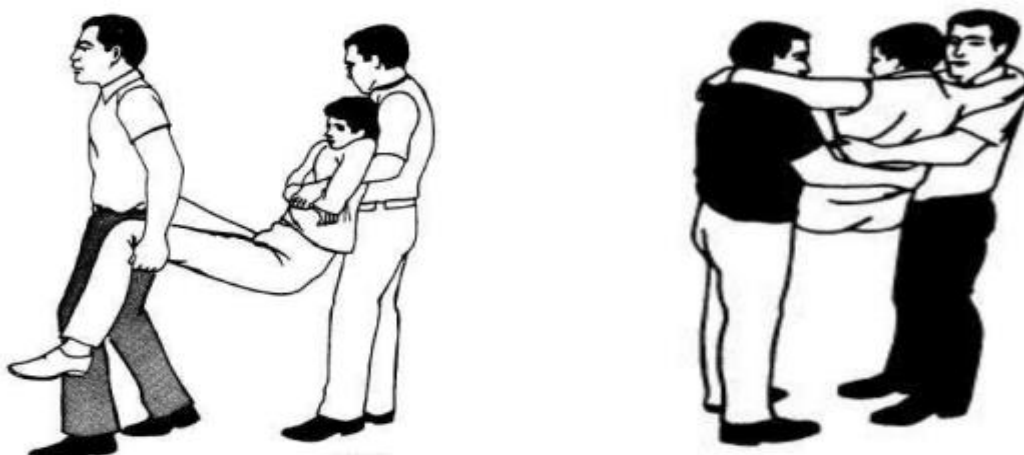
3.1. Kỹ thuật nâng và chuyển người bệnh:

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).



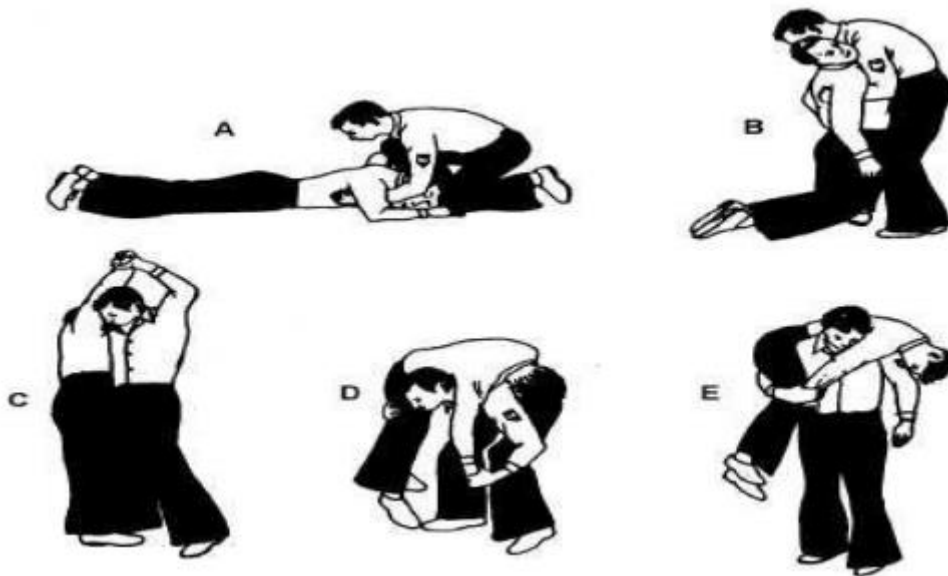
Hình 1: một số kỹ thuật nâng người bệnh

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

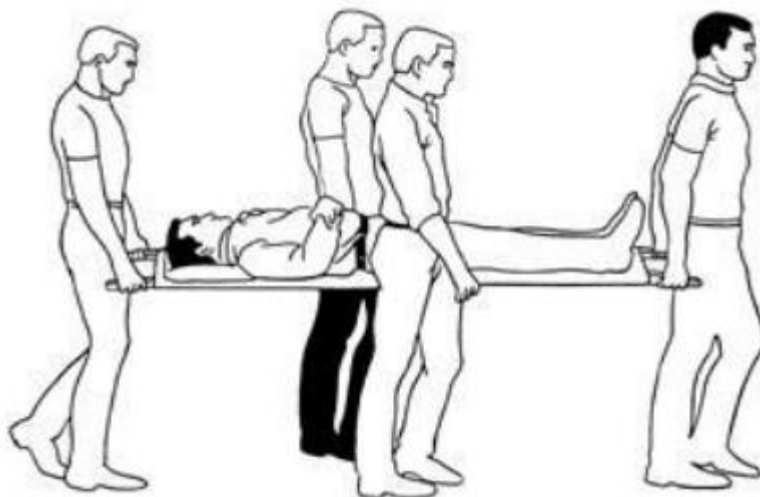
Một số kỹ thuật chuyển và di dời người bệnh có thể vận dụng trong những tình huống đặc biệt như kéo người bệnh bằng cách nắm lấy cổ áo người bệnh hay đặt người bệnh lên một tấm chăn rồi kéo người bệnh về phía trước, nhưng phải tôn trọng trục thẳng của cơ thể, hoặc người thực hiện kỹ thuật luôn hai tay 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 vận 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 cô, 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 luôn 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, luôn 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”

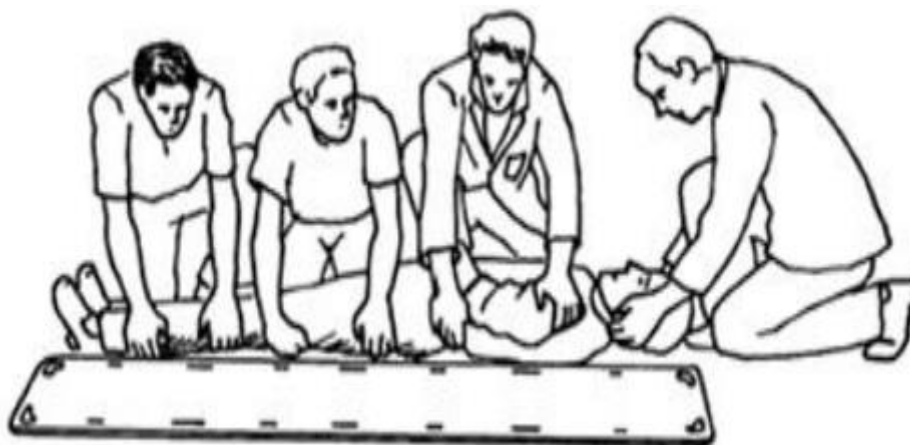
3.3.3. Cố định người bệnh trong khi vận chuyển:

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 chông 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 généraliste.
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 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	MI	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 cổ 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 đọng 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 lạnh.

+ 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 rãi 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 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 bị 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 bệnh 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 gấp bông có tằm còn 90 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 dóm 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