

ĐIỀU DƯỠNG HẠNG IV

1. HƯỚNG DẪN PHÒNG, CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ SỐC PHẢN VỆ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017

của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Thông tư này hướng dẫn về phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ.
2. Thông tư này áp dụng đối với cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, người hành nghề khám bệnh, chữa bệnh và cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan.

Điều 2. Giải thích từ ngữ

1. Phản vệ là một phản ứng dị ứng ở người, có thể xuất hiện lập tức từ vài giây, vài phút đến vài giờ sau khi cơ thể tiếp xúc với dị nguyên gây ra các bệnh cảnh lâm sàng khác nhau, có thể nghiêm trọng dẫn đến tử vong nhanh chóng.
2. Dị nguyên là yếu tố lạ khi tiếp xúc có khả năng gây phản ứng dị ứng cho cơ thể, bao gồm thức ăn, thuốc và các yếu tố khác.
3. Sốc phản vệ là mức độ nặng nhất của phản vệ do đột ngột giãn toàn bộ hệ thống mạch và co thắt phế quản có thể gây tử vong trong vòng một vài phút.

Điều 3. Ban hành kèm theo Thông tư này các hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ sau đây

1. Hướng dẫn chẩn đoán phản vệ tại Phụ lục I.
2. Hướng dẫn chẩn đoán mức độ phản vệ tại Phụ lục II.
3. Hướng dẫn xử trí cấp cứu phản vệ tại Phụ lục III.
4. Hướng dẫn xử trí phản vệ trong một số trường hợp đặc biệt tại Phụ lục IV.
5. Hộp thuốc cấp cứu phản vệ và trang thiết bị y tế tại Phụ lục V.
6. Hướng dẫn khai thác tiền sử dị ứng tại Phụ lục VI.
7. Mẫu thẻ theo dõi dị ứng tại Phụ lục VII.
8. Hướng dẫn chỉ định làm test da tại Phụ lục VIII.
9. Quy trình kỹ thuật test da tại Phụ lục IX.
10. Sơ đồ chẩn đoán và xử trí phản vệ tại Phụ lục X.

Điều 4. Nguyên tắc dự phòng phản vệ

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, bác sĩ, nhân viên y tế phải bảo đảm các nguyên tắc dự phòng phản vệ sau đây:

1. Chỉ định đường dùng thuốc phù hợp nhất, chitiêm khi không sử dụng được đường dùng khác.
2. Không phải thử phản ứng cho tất cả thuốc trừ trường hợp có chỉ định của bác sĩ theo quy định tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này.
3. Không được kê đơn thuốc, chỉ định dùng thuốc hoặc dị nguyên đã biết rõ gây phản vệ cho người bệnh.

Trường hợp không có thuốc thay thế phù hợp mà cần dùng thuốc hoặc dị nguyên đã gây phản vệ cho người bệnh phải hội chẩn chuyên khoa dị ứng-miễn dịch lâm sàng hoặc do bác sĩ đã được tập huấn về phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ để thống nhất chỉ định và phải được sự đồng ý bằng văn bản của người bệnh hoặc đại diện hợp pháp của người bệnh.

Việc thử phản ứng trên người bệnh với thuốc hoặc dị nguyên đã từng gây dị ứng cho người bệnh phải được tiến hành tại chuyên khoa dị ứng-miễn dịch lâm sàng hoặc do các bác sĩ đã được tập huấn về phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ thực hiện.

4. Tất cả trường hợp phản vệ phải được báo cáo về Trung tâm Quốc gia về Thông tin Thuốc và Theo dõi phản ứng có hại của thuốc hoặc Trung tâm Khu vực Thành phố Hồ Chí Minh về Thông tin Thuốc và Theo dõi phản ứng có hại của thuốc theo mẫu báo cáo phản ứng có hại của thuốc hiện hành theo quy định tại Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư 22/2011/TT-BYT ngày 10 tháng 6 năm 2011 của Bộ trưởng Bộ Y tế về quy định tổ chức và hoạt động của khoa Dược bệnh viện.

5. Bác sĩ, người kê đơn thuốc hoặc nhân viên y tế khác có thẩm quyền phải khai thác kỹ tiền sử dị ứng thuốc, dị nguyên của người bệnh trước khi kê đơn thuốc hoặc chỉ định sử dụng thuốc theo quy định tại Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này. Tất cả thông tin liên quan đến dị ứng, dị nguyên phải được ghi vào sổ khám bệnh, bệnh án, giấy ra viện, giấy chuyển viện.

6. Khi đã xác định được thuốc hoặc dị nguyên gây phản vệ, bác sĩ, nhân viên y tế phải cấp cho người bệnh thẻ theo dõi dị ứng ghi rõ tên thuốc hoặc dị nguyên gây dị ứng theo hướng dẫn tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Thông tư này, giải thích kỹ và nhắc người bệnh cung cấp thông tin này cho bác sĩ, nhân viên y tế mỗi khi khám bệnh, chữa bệnh.

Điều 5. Chuẩn bị, dự phòng cấp cứu phản vệ

1. Adrenalin là thuốc thiết yếu, quan trọng hàng đầu, sẵn có để sử dụng cấp cứu phản vệ.

2. Nơi có sử dụng thuốc, xe tiêm phải được trang bị và sẵn sàng hộp thuốc cấp cứu phản vệ. Thành phần hộp thuốc cấp cứu phản vệ theo quy định tại mục I Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải có hộp thuốc cấp cứu phản vệ và trang thiết bị y tế theo quy định tại mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Bác sĩ, nhân viên y tế phải nắm vững kiến thức và thực hành được cấp cứu phản vệ theo phác đồ.

5. Trên các phương tiện giao thông công cộng máy bay, tàu thủy, tàu hỏa, cần trang bị hộp thuốc cấp cứu phản vệ theo hướng dẫn tại mục I phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

Điều 6. Xử trí phản vệ

1. Adrenalin là thuốc quan trọng hàng đầu để xử trí tiêm bắp ngay ban đầu cho người bị phản vệ khi có triệu chứng hoặc được chẩn đoán phản vệ từ độ II trở lên.

2. Bác sĩ, y sĩ, điều dưỡng, hộ sinh viên, kỹ thuật viên phải xử trí cấp cứu phản vệ theo quy định tại Phụ lục III, Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Đối với người có tiền sử phản vệ có sẵn thuốc adrenalin mang theo người thì người bệnh hoặc người khác không phải là nhân viên y tế được phép sử dụng thuốc trong trường hợp khẩn cấp để tiêm bắp cấp cứu khi không có nhân viên y tế.

Điều 7. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 15 tháng 02 năm 2018.

2. Thông tư số 08/1999/TT-BYT ngày 4 tháng 5 năm 1999 của Bộ trưởng Bộ Y tế về hướng dẫn phòng và cấp cứu sốc phản vệ hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

Điều 8. Trách nhiệm thi hành

1. Trách nhiệm của người đứng đầu, người phụ trách chuyên môn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

a) Tổ chức thực hiện nghiêm Thông tư này tại cơ sở khám, chữa bệnh.

b) Ban hành hướng dẫn, quy chế, quy trình cụ thể để áp dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trên cơ sở hướng dẫn của Thông tư này.

c) Đào tạo, tập huấn, phổ biến Thông tư này cho người hành nghề, nhân viên y tế thuộc cơ sở khám, chữa bệnh quản lý.

2. Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh chịu trách nhiệm tổ chức triển khai, kiểm tra, đánh giá việc thực hiện Thông tư này.

3. Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, Tổng cục trưởng, Vụ trưởng, Cục trưởng thuộc Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, thủ trưởng Y tế Bộ, ngành, cơ quan tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các đơn vị, địa phương phản ánh kịp thời về Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Bộ Y tế để được hướng dẫn, xem xét và giải quyết./.

Phụ lục I

HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN PHẢN VỆ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. Chẩn đoán phản vệ:

1. Triệu chứng gợi ý

Nghĩ đến phản vệ khi xuất hiện ít nhất một trong các triệu chứng sau:

- a) Mày đay, phù mạch nhanh.
- b) Khó thở, tức ngực, thở rít.
- c) Đau bụng hoặc nôn.
- d) Tụt huyết áp hoặc ngất.
- đ) Rối loạn ý thức.

2. Các bệnh cảnh lâm sàng:

1. Bệnh cảnh lâm sàng 1: Các triệu chứng xuất hiện trong vài giây đến vài giờ ở da, niêm mạc (mày đay, phù mạch, ngứa...) và có ít nhất 1 trong 2 triệu chứng sau:

- a) Các triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, ran rít).
- b) Tụt huyết áp (HA) hay các hậu quả của tụt HA (rối loạn ý thức, đại tiện, tiểu tiện không tự chủ...)

2. Bệnh cảnh lâm sàng 2: Ít nhất 2 trong 4 triệu chứng sau xuất hiện trong vài giây đến vài giờ sau khi người bệnh tiếp xúc với yếu tố nghi ngờ:

Biểu hiện ở da, niêm mạc: mày đay, phù mạch, ngứa.

Các triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, ran rít).

Tụt huyết áp hoặc các hậu quả của tụt huyết áp (rối loạn ý thức, đại tiện, tiểu tiện không tự chủ...).

Các triệu chứng tiêu hóa (nôn, đau bụng ...).

3. Bệnh cảnh lâm sàng 3: Tụt huyết áp xuất hiện trong vài giây đến vài giờ sau khi tiếp xúc với yếu tố nghi ngờ mà người bệnh đã từng bị dị ứng:

a) Trẻ em: giảm ít nhất 30% huyết áp tâm thu (HA tối đa) hoặc tụt huyết áp tâm thu so với tuổi (huyết áp tâm thu < 70mmHg).

b) Người lớn: Huyết áp tâm thu < 90mmHg hoặc giảm 30% giá trị huyết áp tâm thu nền.

II. Chẩn đoán phân biệt:

1. Các trường hợp sốc: sốc tim, sốc giảm thể tích, sốc nhiễm khuẩn.
2. Tai biến mạch máu não.
3. Các nguyên nhân đường hô hấp: COPD, cơn hen phế quản, khó thở thanh quản (do dị vật, viêm).
4. Các bệnh lý ở da: mày đay, phù mạch.
5. Các bệnh lý nội tiết: cơn bão giáp trạng, hội chứng carcinoid, hạ đường máu.
6. Các ngộ độc: rượu, opiat, histamin./.

Phụ lục II

HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN MỨC ĐỘ PHẢN VỆ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Phản vệ được phân thành 4 mức độ như sau:

(lưu ý mức độ phản vệ có thể nặng lên rất nhanh và không theo tuần tự)

1. Nhẹ (độ I): Chỉ có các triệu chứng da, tổ chức dưới da và niêm mạc như mày đay, ngứa, phù mạch.

2. Nặng (độ II): có từ 2 biểu hiện ở nhiều cơ quan:

- a) Mày đay, phù mạch xuất hiện nhanh.
- b) Khó thở nhanh nông, tức ngực, khàn tiếng, chảy nước mũi.
- c) Đau bụng, nôn, ỉa chảy.
- d) Huyết áp chưa tụt hoặc tăng, nhịp tim nhanh hoặc loạn nhịp.

3. Nguy kịch (độ III): biểu hiện ở nhiều cơ quan với mức độ nặng hơn như sau:

- a) Đường thở: tiếng rít thanh quản, phù thanh quản.
 - b) Thở: thở nhanh, khò khè, tím tái, rối loạn nhịp thở.
 - c) Rối loạn ý thức: vật vã, hôn mê, co giật, rối loạn cơ tròn.
 - d) Tuần hoàn: sốc, mạch nhanh nhỏ, tụt huyết áp.
4. Ngừng tuần hoàn (độ IV): Biểu hiện ngừng hô hấp, ngừng tuần hoàn./.

Phụ lục III

HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. Nguyên tắc chung

1. Tất cả trường hợp phản vệ phải được phát hiện sớm, xử trí khẩn cấp, kịp thời ngay tại chỗ và theo dõi liên tục ít nhất trong vòng 24 giờ.
2. Bác sĩ, điều dưỡng, hộ sinh viên, kỹ thuật viên, nhân viên y tế khác phải xử trí ban đầu cấp cứu phản vệ.
3. Adrenalin là thuốc thiết yếu, quan trọng hàng đầu cứu sống người bệnh bị phản vệ, phải được tiêm bắp ngaykhi chẩn đoán phản vệ từ độ II trở lên.
4. Ngoài hướng dẫn này, đối với một số trường hợp đặc biệt còn phải xử trí theo hướng dẫn tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.

II. Xử trí phản vệ nhẹ (độ I): dị ứng nhưng có thể chuyển thành nặng hoặc nguy kịch

1. Sử dụng thuốc methylprednisolon hoặc diphenhydramin uống hoặc tiêm tùy tình trạng người bệnh.
2. Tiếp tục theo dõi ít nhất 24 giờ để xử trí kịp thời.

III. Phác đồ xử trí cấp cứu phản vệ mức nặng và nguy kịch (độ II, III)

Phản vệ độ II có thể nhanh chóng chuyển sang độ III, độ IV. Vì vậy, phải khẩn trương, xử trí đồng thời theo diễn biến bệnh:

1. Ngừng ngay tiếp xúc với thuốc hoặc dị nguyên (nếu có).
2. Tiêm hoặc truyền adrenalin (theo mục IV dưới đây).
3. Cho người bệnh nằm tại chỗ, đầu thấp, nghiêng trái nếu có nôn.
4. Thở ô xy: người lớn 6-10l/phút, trẻ em 2-4l/phút qua mặt nạ hở.

5. Đánh giá tình trạng hô hấp, tuần hoàn, ý thức và các biểu hiện ở da, niêm mạc của người bệnh.

a) Ép tim ngoài lồng ngực và bóp bóng (nếu ngừng hô hấp, tuần hoàn).

b) Đặt nội khí quản hoặc mở khí quản cấp cứu (nếu khó thở thanh quản).

6. Thiết lập đường truyền adrenalin tĩnh mạch với dây truyền thông thường nhưng kim tiêm to (cỡ 14 hoặc 16G) hoặc đặt catheter tĩnh mạch và một đường truyền tĩnh mạch thứ hai để truyền dịch nhanh (theo mục IV dưới đây).

7. Hội ý với các đồng nghiệp, tập trung xử lý, báo cáo cấp trên, hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa cấp cứu, hồi sức và/hoặc chuyên khoa dị ứng (nếu có).

IV. Phác đồ sử dụng adrenalin và truyền dịch

Mục tiêu: nâng và duy trì ổn định HA tối đa của người lớn lên $\geq 90\text{mmHg}$, trẻ em $\geq 70\text{mmHg}$ và không còn các dấu hiệu về hô hấp như thở rít, khó thở; dấu hiệu về tiêu hóa như nôn mửa, ỉa chảy.

1. Thuốc adrenalin $1\text{mg} = 1\text{ml} = 1$ ống, tiêm bắp:

a) Trẻ sơ sinh hoặc trẻ $< 10\text{kg}$: $0,2\text{ml}$ (tương đương $1/5$ ống).

b) Trẻ khoảng 10kg : $0,25\text{ml}$ (tương đương $1/4$ ống).

c) Trẻ khoảng 20kg : $0,3\text{ml}$ (tương đương $1/3$ ống).

d) Trẻ $> 30\text{kg}$: $0,5\text{ml}$ (tương đương $1/2$ ống).

e) Người lớn: $0,5-1\text{ml}$ (tương đương $1/2 - 1$ ống).

2. Theo dõi huyết áp 3-5 phút/lần

3. Tiêm nhắc lại adrenalin liều như khoản 1 mục IV 3-5 phút/lần cho đến khi huyết áp và mạch ổn định.

4. Nếu mạch không bắt được và huyết áp không đo được, các dấu hiệu hô hấp và tiêu hóa nặng lên sau 2-3 lần tiêm bắp như khoản 1 mục IV hoặc có nguy cơ ngừng tuần hoàn phải:

a) Nếu chưa có đường truyền tĩnh mạch: Tiêm tĩnh mạch chậm dung dịch adrenalin $1/10.000$ (1 ống adrenalin 1mg pha với 9ml nước cất = pha loãng $1/10$). Liều adrenalin tiêm tĩnh mạch chậm trong cấp cứu phản vệ chỉ bằng $1/10$ liều adrenalin tiêm tĩnh mạch trong cấp cứu ngừng tuần hoàn. Liều dùng:

- Người lớn: $0,5-1\text{ml}$ (dung dịch pha loãng $1/10.000=50-100\mu\text{g}$) tiêm trong 1-3 phút, sau 3 phút có thể tiêm tiếp lần 2 hoặc lần 3 nếu mạch và huyết áp chưa lên. Chuyển ngay sang truyền tĩnh mạch liên tục khi đã thiết lập được đường truyền.

- Trẻ em: Không áp dụng tiêm tĩnh mạch chậm.

b) Nếu đã có đường truyền tĩnh mạch, truyền tĩnh mạch liên tục adrenalin (pha adrenalin với dung dịch natriclorid 0,9%) cho người bệnh kém đáp ứng với adrenalin tiêm bắp và đã được truyền đủ dịch. Bắt đầu bằng liều 0,1µg/kg/phút, cứ 3-5 phút điều chỉnh liều adrenalin tùy theo đáp ứng của người bệnh.

c) Đồng thời với việc dùng adrenalin truyền tĩnh mạch liên tục, truyền nhanh dung dịch natriclorid 0,9% 1.000ml -2.000ml ở người lớn, 10-20ml/kg trong 10-20 phút ở trẻ em có thể nhắc lại nếu cần thiết.

5. Khi đã có đường truyền tĩnh mạch adrenalin với liều duy trì huyết áp ổn định thì có thể theo dõi mạch và huyết áp 1 giờ /lần đến 24 giờ.

Bảng tham khảo cách pha loãng adrenalin với dung dịch Nacl 0,9% và tốc độ truyền tĩnh mạch chậm

01 ống adrenalin 1mg pha với 250ml Nacl 0,9% (như vậy 1ml dung dịch pha loãng có 4µg adrenalin)

Cân nặng người bệnh (kg)	Liều truyền tĩnh mạch adrenalin khởi đầu (0,1µg/kg/phút)	Tốc độ (giọt/phút) với kim tiêm 1ml=20 giọt
Khoảng 80	2ml	40 giọt
Khoảng 70	1,75ml	35 giọt
Khoảng 60	1,50ml	30 giọt
Khoảng 50	1,25ml	25 giọt
Khoảng 40	1ml	20 giọt
Khoảng 30	0,75ml	15 giọt
Khoảng 20	0,5ml	10 giọt
Khoảng 10	0,25ml	5 giọt

V. Xử trí tiếp theo

1. Hỗ trợ hô hấp, tuần hoàn: Tùy mức độ suy tuần hoàn, hô hấp có thể sử dụng một hoặc các biện pháp sau đây:

- a) Thở oxy qua mặt nạ: 6-10 lít/phút cho người lớn, 2-4lít/phút ở trẻ em,
- b) Bóp bóng AMBU có oxy,
- c) Đặt ống nội khí quản thông khí nhân tạo có ô xy nếu thở rít tăng lên không đáp ứng với adrenalin,
- d) Mở khí quản nếu có phù thanh môn-hạ họng không đặt được nội khí quản.

đ) truyền tĩnh mạch chậm: aminophyllin 1mg/kg/giờ hoặc salbutamol 0,1µg/kg/phút hoặc terbutalin 0,1µg/kg/phút (tốt nhất là qua bơm tiêm điện hoặc máy truyền dịch).

e) Có thể thay thế aminophyllin bằng salbutamol 5mg khí dung qua mặt nạ hoặc xịt họng salbutamol 100µg người lớn 2-4 nhát/lần, trẻ em 2 nhát/lần, 4-6 lần trong ngày.

2. Nếu không nâng được huyết áp theo mục tiêu sau khi đã truyền đủ dịch và adrenalin, có thể truyền thêm dung dịch keo (huyết tương, albumin hoặc bất kỳ dung dịch cao phân tử nào sẵn có).

3. Thuốc khác:

- Methylprednisolon 1-2mg/kg ở người lớn, tối đa 50mg ở trẻ em hoặc hydrocortison 200mg ở người lớn, tối đa 100mg ở trẻ em, tiêm tĩnh mạch (có thể tiêm bắp ở tuyến cơ sở).

- Kháng histamin H1 như diphenhydramin tiêm bắp hoặc tĩnh mạch: người lớn 25-50mg và trẻ em 10-25mg.

- Kháng histamin H2 như ranitidin: ở người lớn 50mg, ở trẻ em 1mg/kg pha trong 20ml Dextrose 5% tiêm tĩnh mạch trong 5 phút.

- Glucagon: sử dụng trong các trường hợp tụt huyết áp và nhịp chậm không đáp ứng với adrenalin. Liều dùng: người lớn 1-5mg tiêm tĩnh mạch trong 5 phút, trẻ em 20-30µg/kg, tối đa 1mg, sau đó duy trì truyền tĩnh mạch 5-15µg/phút tùy theo đáp ứng lâm sàng. Bảo đảm đường thở tốt vì glucagon thường gây nôn.

- Có thể phối hợp thêm các thuốc vận mạch khác: dopamin, dobutamin, noradrenalin truyền tĩnh mạch khi người bệnh có sốc nặng đã được truyền đủ dịch và adrenalin mà huyết áp không lên.

VI. Theo dõi

1. Trong giai đoạn cấp: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO2 và tri giác 3-5 phút/lần cho đến khi ổn định.

2. Trong giai đoạn ổn định: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO2 và tri giác mỗi 1-2 giờ trong ít nhất 24 giờ tiếp theo.

3. Tất cả các người bệnh phải được theo dõi ở cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đến ít nhất 24 giờ sau khi huyết áp đã ổn định và để phòng phản vệ pha 2.

4. Ngừng cấp cứu: nếu sau khi cấp cứu ngừng tuần hoàn tích cực không kết quả./.

Phụ lục IV

HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ PHẢN VỆ TRONG MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP ĐẶC BIỆT

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. Phản vệ trên đối tượng sử dụng thuốc đặc biệt

1. Phản vệ trên người đang dùng thuốc chẹn thụ thể Beta:

a) Đáp ứng của người bệnh này với adrenalin thường kém, làm tăng nguy cơ tử vong.

b) Điều trị: về cơ bản giống như phác đồ chung xử trí phản vệ, cần theo dõi sát huyết áp, truyền tĩnh mạch adrenalin và có thể truyền thêm các thuốc vận mạch khác.

c) Thuốc giãn phế quản: nếu thuốc cường beta 2 đáp ứng kém, nên dùng thêm kháng cholinergic: ipratropium (0,5mg khí dung hoặc 2 nhát đường xịt).

d) Xem xét dùng glucagon khi không có đáp ứng với adrenalin.

2. Phản vệ trong khi gây mê, gây tê phẫu thuật:

a) Những trường hợp này thường khó chẩn đoán phản vệ vì người bệnh đã được gây mê, an thần, các biểu hiện ngoài da có thể không xuất hiện nên không đánh giá được các dấu hiệu chủ quan. Cần đánh giá kỹ triệu chứng trong khi gây mê, gây tê phẫu thuật như huyết áp tụt, nồng độ oxy máu giảm, mạch nhanh, biến đổi trên monitor theo dõi, ran rít mới xuất hiện.

b) Ngay khi nghi ngờ phản vệ, có thể lấy máu định lượng tryptase tại thời điểm chẩn đoán và mức tryptase nền của bệnh nhân.

c) Chú ý khai thác kỹ tiền sử dị ứng trước khi tiến hành gây mê, gây tê phẫu thuật để có biện pháp phòng tránh.

d) Lưu ý: một số thuốc gây tê là những hoạt chất ưa mỡ (lipophilic) có độc tính cao khi vào cơ thể gây nên một tình trạng ngộ độc nặng giống như phản vệ có thể tử vong trong vài phút, cần phải điều trị cấp cứu bằng thuốc kháng độc (nhũ dịch lipid) kết hợp với Adrenalin vì không thể biết được ngay cơ chế phản ứng là nguyên nhân ngộ độc hay dị ứng.

đ) Dùng thuốc kháng độc là nhũ dịch lipid tiêm tĩnh mạch như Lipofundin 20%, Intralipid 20% tiêm nhanh tĩnh mạch, có tác dụng trung hòa độc chất do thuốc gây tê tan trong mỡ vào tuần hoàn. Liều lượng như sau:

- Người lớn: tổng liều 10ml/kg, trong đó bolus 100ml, tiếp theo truyền tĩnh mạch 0,2-0,5ml/kg/phút.

- Trẻ em: tổng liều 10ml/kg, trong đó bolus 2ml/kg, tiếp theo truyền tĩnh mạch 0,2-0,5ml/kg/phút.

Trường hợp nặng, nguy kịch có thể tiêm 2 lần bolus cách nhau vài phút.

3. Phản vệ với thuốc cản quang:

a) Phản vệ với thuốc cản quang xảy ra chủ yếu theo cơ chế không dị ứng.

b) Khuyến cáo sử dụng thuốc cản quang có áp lực thẩm thấu thấp và không ion hóa (tỷ lệ phản vệ thấp hơn).

II. Các trường hợp đặc biệt khác

1. Phản vệ do gắng sức

a) Là dạng phản vệ xuất hiện sau hoạt động gắng sức.

b) Triệu chứng điển hình: bệnh nhân cảm thấy mệt mỏi, kiệt sức, nóng bừng, đỏ da, ngứa, mào đay, có thể phù mạch, khò khè, tắc nghẽn đường hô hấp trên, trụy mạch. Một số bệnh nhân thường chỉ xuất hiện triệu chứng khi gắng sức có kèm thêm các yếu tố đồng kích thích khác như: thức ăn, thuốc chống viêm giảm đau không steroid, rượu, phấn hoa.

c) Người bệnh phải ngừng vận động ngay khi xuất hiện triệu chứng đầu tiên. Người bệnh nên mang theo người hộp thuốc cấp cứu phản vệ hoặc bơm tiêm adrenalin định liều chuẩn (EpiPen, AnaPen...). Điều trị theo Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

d) Gửi khám chuyên khoa Dị ứng-miễn dịch lâm sàng sàng lọc nguyên nhân.

2. Phản vệ vô căn

a) Phản vệ vô căn được chẩn đoán khi xuất hiện các triệu chứng phản vệ mà không xác định được nguyên nhân.

b) Điều trị theo Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này.

c) Điều trị dự phòng: được chỉ định cho các bệnh nhân thường xuyên xuất hiện các đợt phản vệ (> 6 lần/năm hoặc > 2lần/2 tháng).

d) Điều trị dự phòng theo phác đồ:

- Prednisolon 60-100mg/ngày x 1 tuần, sau đó

- Prednisolon 60mg/cách ngày x 3 tuần, sau đó

- Giảm dần liều prednisolon trong vòng 2 tháng

- Kháng H1: cetirizin 10mg/ngày, loratadin 10mg/ngày..../.

Phụ lục V

HỘP THUỐC CẤP CỨU PHẢN VỆ VÀ TRANG THIẾT BỊ Y TẾ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. Thành phần hộp thuốc cấp cứu phản vệ:

STT	Nội dung	Đơn vị	Số lượng
1	Phác đồ, sơ đồ xử trí cấp cứu phản vệ (Phụ lục III, Phụ lục X)	bản	01
2	Bơm kim tiêm vô khuẩn		
	- Loại 10ml	cái	02
	- Loại 5ml	cái	02
	- Loại 1ml	cái	02
	- Kim tiêm 14-16G	cái	02
3	Bông tiệt trùng tẩm cồn	gói/hộp	01
4	Dây garo	cái	02
5	Adrenalin 1mg/1ml	ống	05
6	Methylprednisolon 40mg	lọ	02
7	Diphenhydramin 10mg	ống	05
8	Nước cất 10 ml	ống	03

II. Trang thiết bị y tế và thuốc tối thiểu cấp cứu phản vệ tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

1. Oxy.
2. Bóng AMBU và mặt nạ người lớn và trẻ nhỏ.
3. Bơm xịt salbutamol.
4. Bộ đặt nội khí quản và/hoặc bộ mở khí quản và/hoặc mask thanh quản
5. Nhũ dịch Lipid 20% lọ 100ml (02 lọ) đặt trong tủ thuốc cấp cứu tại nơi sử dụng thuốc gây tê, gây mê.
6. Các thuốc chống dị ứng đường uống.
7. Dịch truyền: natriclorid 0,9%./.

Phụ lục VI

HƯỚNG DẪN KHAI THÁC TIỀN SỬ DỊ ỨNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Lưu ý khai thác thông tin trên thẻ dị ứng của người bệnh nếu có

(xem mẫu thẻ theo quy định tại Phụ lục VII ban hành kèm theo Thông tư này)

STT	Nội dung	Tên thuốc, dị nguyên gây dị ứng	Có/ số lần	Không	Biểu hiện lâm sàng-xử trí
1	Loại thuốc hoặc dị nguyên nào đã gây dị ứng?				
2	Dị ứng với loại côn trùng nào?				
3	Dị ứng với loại thực phẩm nào?				
4	Dị ứng với các tác nhân khác: phấn hoa, bụi nhà, hoá chất, mỹ phẩm...?				
5	Tiền sử cá nhân có bệnh dị ứng nào? (viêm mũi dị ứng, hen phế quản...)				
6	Tiền sử gia đình có bệnh dị ứng nào? (Bố mẹ, con, anh chị em ruột, có ai bị các bệnh dị ứng trên không).				

Phụ lục VII

MẪU THẺ THEO DÕI DỊ ỨNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29/12/ 2017 của Bộ Y tế)

Mặt trước

Bệnh viện			
Khoa/Trung tâm.....			
THẺ DỊ ỨNG			
Họ tên: Nam <input type="checkbox"/> Nữ <input type="checkbox"/>			
Tuổi			
Số CMND hoặc thẻ căn cước hoặc số định danh công dân.....			
Dị nguyên/thuốc	Nghi ngờ	Chắc chắn	Biểu hiện lâm sàng
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bác sĩ xác nhận chẩn đoán ký: Mặt sau DT.....			

Ba điều cần nhớ
1) Các dấu hiệu nhận biết phản vệ:
Sau khi tiếp xúc với dị nguyên có một trong những triệu chứng sau đây
• Miệng, họng: Ngứa, phù môi, lưỡi, khó thở, khàn giọng.
• Da: ngứa, phát ban, đỏ da, phù nề.
• Tiêu hóa: nôn, tiêu chảy, đau bụng.
• Hô hấp: khó thở, tức ngực, thở rít, ho.
• Tim mạch: mạch yếu, choáng váng.
2) Luôn mang thuốc adrenalin theo người.
3) Khi có dấu hiệu phản vệ:
“Tiêm thuốc adrenalin ngay lập tức”
“Gọi 115 hoặc đến cơ sở khám, chữa bệnh gần nhất”

Phụ lục VIII
HƯỚNG DẪN CHỈ ĐỊNH LÀM TEST DA

(Gồm test lấy da và test nội bì)

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Không thử phản ứng (test) cho tất cả các loại thuốc trừ những trường hợp có chỉ định theo quy định tại khoản 2 dưới đây.

Phải tiến hành test da trước khi sử dụng thuốc hoặc dị nguyên nếu người bệnh có tiền sử dị ứng với thuốc hoặc dị nguyên có liên quan (thuốc, dị nguyên cùng nhóm hoặc có phản ứng chéo) và nếu người bệnh có tiền sử phản vệ với nhiều dị nguyên khác nhau.

Khi thử test phải có sẵn các phương tiện cấp cứu phản vệ.

Việc làm test da theo quy định tại Phụ lục IX ban hành kèm theo Thông tư này).

Nếu người bệnh có tiền sử dị ứng với thuốc hoặc dị nguyên và kết quả test da (lấy da hoặc nội bì) dương tính thì không được sử dụng thuốc hoặc dị nguyên đó.

Nếu người bệnh có tiền sử dị ứng thuốc hoặc dị nguyên và kết quả test lấy da âm tính với dị nguyên đó thì tiếp tục làm test nội bì.

Nếu người bệnh có tiền sử dị ứng thuốc và kết quả test lấy da và nội bì âm tính với thuốc hoặc dị nguyên, trong trường hợp cấp cứu phải sử dụng thuốc (không có thuốc thay thế) cần cân nhắc làm test kích thích và/hoặc giải mẫn cảm nhanh với thuốc tại chuyên khoa dị ứng hoặc các bác sĩ đã được tập huấn về dị ứng-miễn dịch lâm sàng tại cơ sở y tế có khả năng cấp cứu phản vệ và phải được sự đồng ý của người bệnh hoặc đại diện hợp pháp của người bệnh bằng văn bản.

Sau khi tình trạng dị ứng ổn định được 4-6 tuần, khám lại chuyên khoa dị ứng hoặc các chuyên khoa đã được đào tạo về dị ứng-miễn dịch lâm sàng cơ bản để làm test xác định nguyên nhân phản vệ./.

Phụ lục IX
QUY TRÌNH KỸ THUẬT TEST DA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. TEST LẤY DA

a) Giải thích cho người bệnh hoặc đại diện hợp pháp của người bệnh và ký xác nhận vào mẫu phiếu đề nghị thử test (mẫu kèm theo).

b) Chuẩn bị phương tiện (kim lấy da, bơm kim tiêm vô trùng, dung dịch histamin 1mg/ml, thước đo kết quả, hộp cấp cứu phản vệ, thuốc hoặc dị nguyên được chuẩn hóa).

c) Sát trùng vị trí thử test (những vị trí rộng rãi không có tổn thương da như mặt trước trong cẳng tay, lưng), đợi khô.

d) Nhỏ các giọt dung dịch cách nhau 3-5cm, đánh dấu tránh nhầm lẫn.

- 1 giọt dung dịch natriclorid 0,9% (chứng âm).

- 1 giọt dung dịch thuốc hoặc dị nguyên nghi ngờ.

- 1 giọt dung dịch histamin 1mg/ml (chứng dương).

e) Kim lấy da cắm vào giữa giọt dung dịch trên mặt da tạo một góc 45° rồi lấy nhẹ (không chảy máu), nếu là loại kim nhựa 1 đầu có hãm, chỉ cần ấn thẳng kim qua giọt dung dịch vuông góc với mặt da, dùng giấy hoặc bông thấm giọt dung dịch sau khi thực hiện kỹ thuật.

f) Đọc kết quả sau 20 phút, kết quả dương tính khi xuất hiện sẩn ở vị trí dị nguyên lớn hơn 3mm hoặc trên 75% so với chứng âm.

II. TEST NỘI BÌ

a) Giải thích cho bệnh nhân hoặc đại diện hợp pháp của bệnh nhân và ký xác nhận vào mẫu phiếu đề nghị thử test.

b) Chuẩn bị dụng cụ (dung dịch natriclorid 0,9%, bơm kim tiêm vô trùng loại 1ml, thước đo kết quả, hộp cấp cứu phản vệ, thuốc hoặc dị nguyên được chuẩn hóa).

c) Sát trùng vị trí thử test (những vị trí rộng rãi không có tổn thương da như mặt trước trong cẳng tay, lưng,..), đợi khô.

d) Dùng bơm tiêm 1ml tiêm trong da các điểm cách nhau 3-5cm, mỗi điểm 0,02-0,05ml tạo một nốt phỏng đường kính 3mm theo thứ tự.

- Điểm 1: dung dịch natriclorid 0,9% (chứng âm).

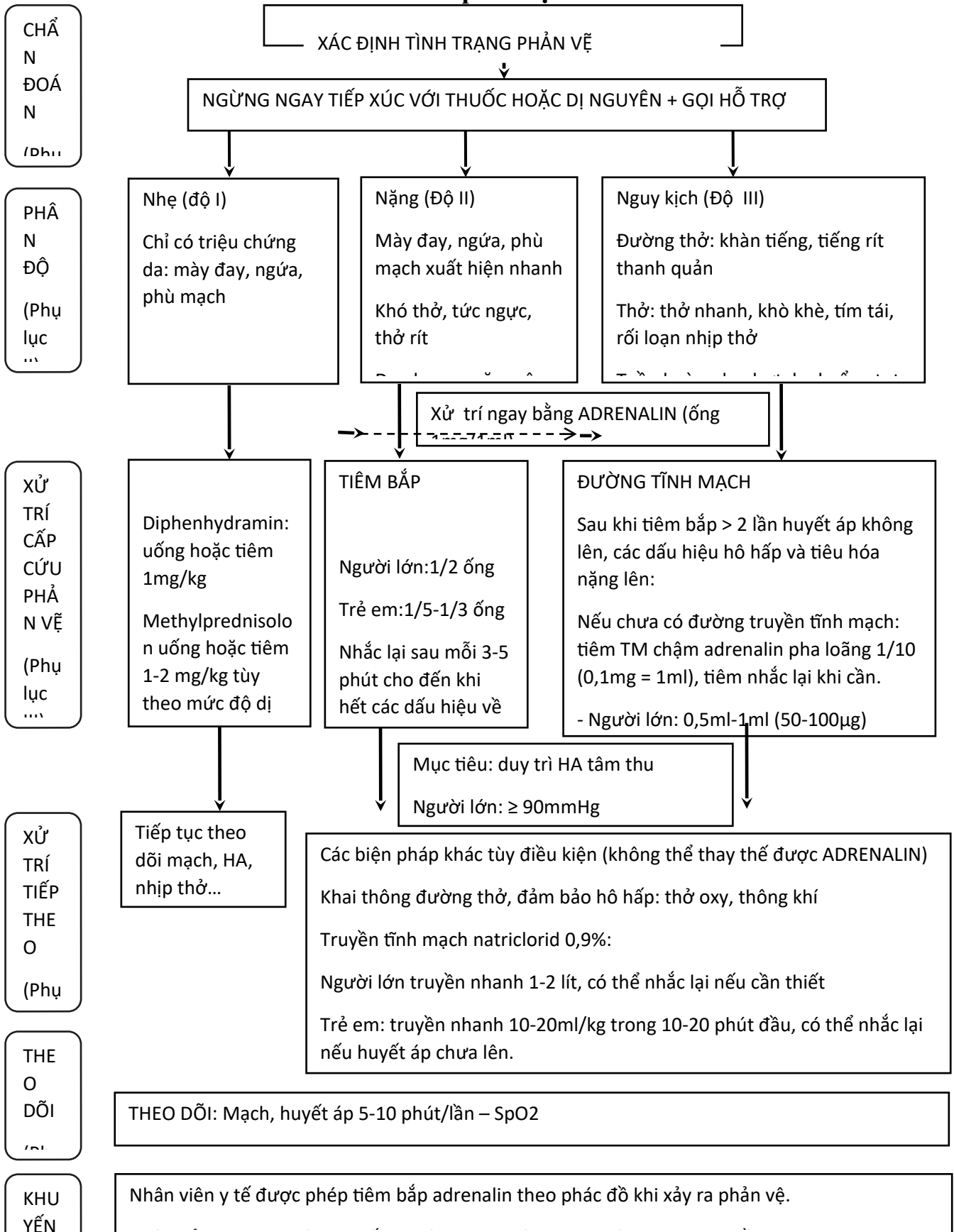
- Điểm 2: dung dịch thuốc hoặc dị nguyên đã chuẩn hóa.

e) Đọc kết quả sau 20 phút, kết quả dương tính khi xuất hiện sẩn ở vị trí dị nguyên $\geq 3\text{mm}$ hoặc trên 75% so với chứng âm./.

Phụ lục X: SƠ ĐỒ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ PHẢN VỆ

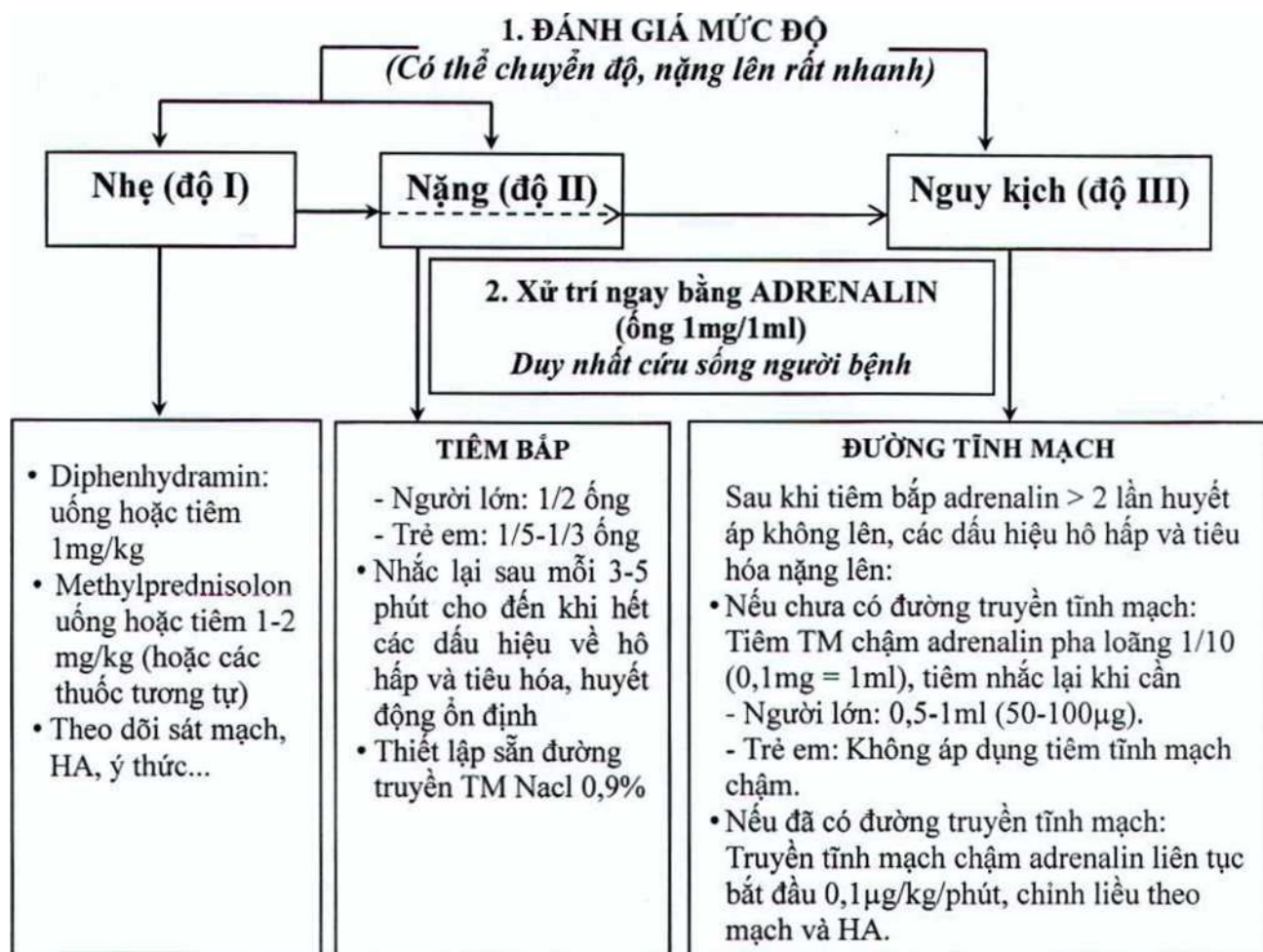
(Ban hành kèm theo Thông tư số 51 /2017/TT-BYT ngày 29/12/2017 của Bộ Y tế)

I. Sơ đồ chi tiết về chẩn đoán và xử trí phản vệ



Gọi là tụt huyết áp khi HA tâm thu < 90mmHg hoặc HA tụt > 30% so với HA tâm thu nền của

Sơ đồ tóm tắt về chẩn đoán và xử trí phản vệ



Ghi chú: Sơ đồ chi tiết về chẩn đoán và xử trí phản vệ và Sơ đồ xử trí cấp cứu ban đầu phản vệ đề nghị in trên khổ giấy lớn A1 hoặc A2 và dán hoặc treo tại vị trí thích hợp các nơi sử dụng thuốc của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh./

2. QUY ĐỊNH VỀ KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN TRONG CÁC CƠ SỞ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

(Trích Thông tư 16/2018/TT-BYT ngày 20/7/2018 của Bộ Y tế)

Chương I: QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định các biện pháp phòng ngừa, kiểm soát nhiễm khuẩn, hệ thống kiểm soát nhiễm khuẩn và trách nhiệm thực hiện kiểm soát nhiễm khuẩn trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh của Nhà nước và tư nhân (sau đây gọi tắt là cơ sở khám bệnh, chữa bệnh).

Điều 2. Giải thích từ ngữ

1. Nhiễm khuẩn liên quan tới chăm sóc y tế (sau đây gọi tắt là nhiễm khuẩn bệnh viện) là các nhiễm khuẩn xảy ra trong quá trình người bệnh được chăm sóc, điều trị tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
2. Giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện là quá trình thu thập, phân tích, diễn giải các dữ liệu nhiễm khuẩn bệnh viện một cách hệ thống và liên tục và thông báo kịp thời kết quả tới những người liên quan.
3. Kiểm soát nhiễm khuẩn là việc xây dựng, triển khai và giám sát thực hiện các quy định, hướng dẫn, quy trình chuyên môn về kiểm soát nhiễm khuẩn nhằm giảm thiểu nguy cơ lây nhiễm vi sinh vật gây bệnh cho người bệnh, nhân viên y tế và cộng đồng trong quá trình cung cấp dịch vụ khám bệnh, chữa bệnh.
4. Phòng ngừa chuẩn là các biện pháp phòng ngừa cơ bản áp dụng cho mọi người bệnh không phụ thuộc vào chẩn đoán, tình trạng nhiễm trùng và thời điểm khám, điều trị, chăm sóc dựa trên nguyên tắc coi máu, chất tiết và chất bài tiết của người bệnh đều có nguy cơ lây truyền bệnh.

Chương II: CÁC BIỆN PHÁP KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN TRONG CƠ SỞ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

Điều 3. Xây dựng, phổ biến các hướng dẫn, quy định, quy trình, kế hoạch kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Xây dựng, phê duyệt và phổ biến các hướng dẫn, quy định, quy trình (gọi chung là quy định) kiểm soát nhiễm khuẩn theo quy định tại Thông tư này.
2. Xây dựng, phê duyệt, phổ biến kế hoạch kiểm soát nhiễm khuẩn trên cơ sở kế hoạch hành động quốc gia, mục tiêu chất lượng về kiểm soát nhiễm khuẩn phù hợp với nguồn lực và điều kiện thực tiễn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo từng giai đoạn.

Điều 4. Giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện và các bệnh truyền nhiễm có nguy cơ gây dịch

1. Giám sát, phát hiện, báo cáo và quản lý dữ liệu nhiễm khuẩn bệnh viện, vi khuẩn kháng thuốc kháng sinh, các trường hợp mắc hoặc nghi ngờ mắc bệnh truyền nhiễm có nguy cơ gây dịch.

2. Thực hiện biện pháp can thiệp kịp thời nhằm làm giảm nhiễm khuẩn bệnh viện và các bệnh truyền nhiễm có nguy cơ gây dịch, sử dụng kháng sinh hợp lý trên cơ sở kết quả giám sát.

Điều 5. Giám sát tuân thủ thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Kiểm tra, giám sát tuân thủ các quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn đặc biệt khi thực hiện phẫu thuật, thủ thuật và các kỹ thuật xâm lấn khác đối với tất cả người hành nghề, người làm việc khác (gọi chung là nhân viên y tế), học sinh, sinh viên, học viên (gọi chung là học viên), người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

2. Hướng dẫn, nhắc nhở nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm tuân thủ các quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn.

Điều 6. Vệ sinh tay

1. Tổ chức thực hiện các quy định về vệ sinh tay, trang bị sẵn có phương tiện, hóa chất vệ sinh tay cho nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh, khách thăm tại các vị trí khám bệnh, điều trị, chăm sóc người bệnh và nơi có nhiều người tiếp xúc.

2. Kiểm tra, giám sát để bảo đảm việc tuân thủ các quy định về vệ sinh tay của nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm.

Điều 7. Phòng ngừa chuẩn, phòng ngừa dựa theo đường lây truyền và sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân

1. Tổ chức thực hiện các quy định về phòng ngừa chuẩn, phòng ngừa dựa theo đường lây truyền và sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân cho nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm.

2. Thực hiện các biện pháp cách ly phòng ngừa phù hợp đối với người mắc hoặc nghi ngờ mắc bệnh truyền nhiễm và người bệnh nhiễm vi khuẩn đa kháng thuốc kháng sinh.

3. Hướng dẫn, nhắc nhở nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm phải tuân thủ các biện pháp phòng ngừa chuẩn, phòng ngừa dựa theo đường lây truyền và sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân khi khám bệnh, điều trị và chăm sóc người bệnh.

4. Kiểm tra việc tuân thủ phòng ngừa chuẩn, phòng ngừa dựa theo đường lây truyền và sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân của nhân viên y tế học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm.

Điều 8. Quản lý và xử lý thiết bị, dụng cụ y tế

1. Thực hiện quản lý, xử lý dụng cụ y tế tập trung, kiểm soát việc xử lý thiết bị, dụng cụ y tế tái sử dụng bảo đảm an toàn, chất lượng.

2. Bảo quản thiết bị, dụng cụ y tế sau xử lý bảo đảm vô khuẩn trước khi sử dụng cho người bệnh.

3. Kiểm tra, giám sát việc tuân thủ các quy định về quản lý, xử lý thiết bị, dụng cụ y tế tại các khoa, phòng.

Điều 9. Quản lý và xử lý đồ vải y tế

1. Cung cấp đồ vải cho người bệnh, nhân viên y tế hằng ngày và khi cần.

2. Xử lý đồ vải tập trung tại khu giặt là. Đồ vải nhiễm khuẩn, đồ vải có máu, dịch tiết sinh học phải được xử lý riêng bảo đảm an toàn.

3. Bảo quản đồ vải sau xử lý trong tủ, kệ bảo đảm sạch, vô khuẩn và được vận chuyển riêng bằng phương tiện chuyên dụng.

4. Kiểm soát chất lượng và thường xuyên kiểm tra, giám sát, quy trình xử lý đồ vải.

5. Nhân viên quản lý, xử lý đồ vải phải có kiến thức chuyên môn về xử lý đồ vải y tế.

6. Bố trí nơi giặt, sấy hoặc phơi đồ vải tập trung cho người nhà người bệnh.

Điều 10. Quản lý chất thải y tế

1. Thực hiện quản lý chất thải y tế theo quy định của pháp luật.

2. Kiểm tra, giám sát việc tuân thủ thực hành quản lý chất thải, bảo đảm chất thải được phân loại, lưu giữ, vận chuyển, xử lý an toàn theo đúng quy định của pháp luật.

Điều 11. Vệ sinh môi trường bệnh viện

1. Tổ chức thực hiện, kiểm tra vệ sinh môi trường theo đúng quy định, bảo đảm chất lượng môi trường nước, môi trường bề mặt, môi trường không khí cho từng khu vực theo quy định của Bộ Y tế và các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

2. Bố trí đủ nhà vệ sinh cho người bệnh, người nhà người bệnh và nhân viên y tế.

3. Thực hiện diệt chuột, côn trùng định kỳ.

4. Người làm công tác vệ sinh môi trường tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải có kiến thức về vệ sinh môi trường.

Điều 12. An toàn thực phẩm

1. Tổ chức kiểm tra an toàn thực phẩm về vi sinh vật. Giám sát, báo cáo các trường hợp bị nhiễm khuẩn liên quan đến thực phẩm được sử dụng tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

2. Phối hợp với cơ quan quản lý về an toàn thực phẩm tại địa bàn để triển khai các hoạt động tuyên truyền, phổ biến cho các cơ sở chế biến, cung cấp thực phẩm, nhân viên y tế, người bệnh, người nhà người bệnh về an toàn thực phẩm.

Điều 13. Phòng ngừa và xử trí phơi nhiễm liên quan đến vi sinh vật

1. Thiết lập hệ thống quản lý, giám sát, xử trí và báo cáo tai nạn, rủi ro nghề nghiệp liên quan đến vi sinh vật đối với nhân viên y tế.

2. Thực hiện tiêm vắc xin phòng ngừa các bệnh truyền nhiễm (viêm gan B, cúm, lao và các bệnh truyền nhiễm khác) cho nhân viên y tế có nguy cơ phơi nhiễm.

3. Xây dựng danh mục và bảo đảm sẵn có thuốc, vắc xin, sinh phẩm y tế để điều trị dự phòng cho nhân viên y tế khi bị phơi nhiễm với bệnh truyền nhiễm.

Điều 14. Phòng chống dịch bệnh

1. Xây dựng kế hoạch ứng phó với các dịch bệnh; phối hợp với cơ sở y tế dự phòng và các cơ sở y tế khác trong việc phòng, chống dịch bệnh và các tình huống khẩn cấp trên địa bàn theo sự phân công của cơ quan quản lý.

2. Chuẩn bị sẵn cơ sở vật chất, trang thiết bị, thuốc, hóa chất, vật tư và nhân lực tham gia phòng, chống dịch bệnh.

3. Tổ chức tập huấn cho nhân viên y tế về phòng, chống dịch bệnh.

4. Thực hiện chế độ thông tin báo cáo và khai báo bệnh, dịch bệnh truyền nhiễm theo quy định.

Điều 15. Quản lý hóa chất, vật tư dùng trong kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Xây dựng định mức, kiểm tra chất lượng và quản lý việc sử dụng hóa chất, vật tư dùng trong kiểm soát nhiễm khuẩn.

2. Kiểm tra, quản lý việc sử dụng hóa chất, vật tư dùng trong kiểm soát nhiễm khuẩn bảo đảm an toàn, tiết kiệm và hiệu quả.

Chương III: HỆ THỐNG KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN TRONG CƠ SỞ KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH

Điều 16. Hệ thống kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Hệ thống kiểm soát nhiễm khuẩn:

Tùy theo quy mô giường bệnh, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải thiết lập hệ thống kiểm soát nhiễm khuẩn bao gồm:

- a) Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn.
- b) Khoa hoặc bộ phận kiểm soát nhiễm khuẩn.
- c) Mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn.

2. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có từ 150 giường bệnh kế hoạch trở lên phải tổ chức hệ thống kiểm soát nhiễm khuẩn quy định tại Khoản 1 Điều này.

3. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có dưới 150 giường bệnh kế hoạch tối thiểu phải có bộ phận kiểm soát nhiễm khuẩn thuộc phòng kế hoạch tổng hợp, mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn và có người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn làm việc toàn thời gian, tốt nghiệp ngành học thuộc khối ngành sức khỏe, có chứng chỉ, giấy chứng nhận hoặc văn bằng về kiểm soát nhiễm khuẩn.

4. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh không có giường bệnh nội trú tối thiểu phải phân công một người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn.

Điều 17. Tổ chức và nhiệm vụ của Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Tổ chức:

a) Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn do người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (sau đây viết tắt là Giám đốc) quyết định thành lập.

b) Chủ tịch hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn là Giám đốc.

c) Thư ký Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn là trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn hoặc người được giao nhiệm vụ phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn.

d) Các thành viên Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn là đại diện lãnh đạo các khoa lâm sàng, cận lâm sàng và các phòng chức năng, trong đó tối thiểu phải có sự tham gia của lãnh đạo các phòng chức năng, khoa vi sinh/xét nghiệm, khoa dược và một số khoa lâm sàng có nguy cơ nhiễm khuẩn bệnh viện cao.

2. Nhiệm vụ:

a) Tư vấn cho Giám đốc về kiểm soát nhiễm khuẩn trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh và tư vấn về việc sửa chữa, thiết kế, xây dựng mới các công trình y tế trong cơ sở phù hợp với kiểm soát nhiễm khuẩn.

b) Tham gia giám sát, đào tạo, nghiên cứu khoa học về kiểm soát nhiễm khuẩn.

c) Xem xét, đánh giá và định hướng việc thực hiện kiểm soát nhiễm khuẩn của cơ sở.

Điều 18. Tổ chức và nhiệm vụ của khoa hoặc bộ phận kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Tổ chức:

Tùy theo quy mô giường bệnh, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh tổ chức khoa hoặc bộ phận kiểm soát nhiễm khuẩn.

a) Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn tùy theo quy mô bệnh viện có các bộ phận giám sát, khử khuẩn tiết khuẩn, quản lý đồ vải và vệ sinh môi trường do Giám đốc quyết định, trong đó tối thiểu phải có bộ phận giám sát.

b) Trưởng khoa và điều dưỡng trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn phải có trình độ đại học trở lên và tốt nghiệp ngành học thuộc khối ngành sức khỏe, có chứng chỉ hoặc giấy chứng nhận hoặc văn bằng đào tạo kiểm soát nhiễm khuẩn, làm việc toàn thời gian tại khoa kiểm soát nhiễm khuẩn.

c) Bộ phận kiểm soát nhiễm khuẩn có trưởng bộ phận là người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn, có văn bản phân công phụ trách của Giám đốc cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

2. Nhiệm vụ:

a) Đầu mối tham mưu cho Giám đốc về các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát nhiễm khuẩn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo quy định tại Chương II Thông tư này.

b) Tổ chức hoặc phối hợp với các khoa, phòng liên quan triển khai thực hiện, kiểm tra, giám sát việc thực hiện các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát nhiễm khuẩn trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh theo quy định tại Chương II Thông tư này.

c) Xây dựng mô tả công việc cho nhân viên y tế của khoa.

d) Xây dựng định mức, tiêu chuẩn kỹ thuật và đề xuất mua sắm trang thiết bị, phương tiện, vật tư, hóa chất liên quan đến hoạt động kiểm soát nhiễm khuẩn và kiểm tra, giám sát việc sử dụng.

đ) Hướng dẫn, chỉ đạo, kiểm tra, giám sát việc thực hiện các hoạt động kiểm soát nhiễm khuẩn của thành viên mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn.

e) Tổ chức đào tạo, tập huấn về kiểm soát nhiễm khuẩn cho nhân viên y tế và học viên.

g) Tổ chức truyền thông về kiểm soát nhiễm khuẩn cho nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm.

h) Thực hiện nghiên cứu khoa học, hợp tác quốc tế và chỉ đạo tuyến về kiểm soát nhiễm khuẩn.

i) Thực hiện các nhiệm vụ khác theo phân công của Giám đốc.

Điều 19. Tổ chức và nhiệm vụ của mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Tổ chức:

Mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn do Giám đốc quyết định thành lập và giao nhiệm vụ, gồm đại diện các khoa lâm sàng, cận lâm sàng. Mỗi khoa cử ít nhất một bác sĩ và một điều dưỡng hoặc hộ sinh hoặc kỹ thuật y kiểm nhiệm tham gia mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn.

2. Nhiệm vụ:

a) Tham gia tổ chức thực hiện kiểm soát nhiễm khuẩn tại khoa theo phân công của giám đốc và hướng dẫn kỹ thuật của trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn hoặc của người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn.

b) Hướng dẫn, kiểm tra, giám sát nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm tại khoa thực hiện các quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn.

c) Định kỳ và đột xuất báo cáo lãnh đạo khoa và trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn hoặc người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn về tình hình nhiễm khuẩn bệnh viện, tuân thủ thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn của nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm tại khoa.

Điều 20. Nhiệm vụ và quyền hạn của trưởng khoa hoặc trưởng bộ phận kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Nhiệm vụ:

a) Tham mưu cho giám đốc về kiểm soát nhiễm khuẩn.

b) Tổ chức thực hiện và chịu trách nhiệm về các nhiệm vụ của khoa kiểm soát nhiễm khuẩn.

c) Tổng kết, báo cáo kết quả thực hiện kiểm soát nhiễm khuẩn trong toàn cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

d) Thực hiện các nhiệm vụ khác theo sự phân công của Giám đốc.

2. Quyền hạn:

a) Thực hiện quyền hạn chung của trưởng khoa.

b) Kiểm tra và yêu cầu các khoa, phòng, nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thực hiện đúng các quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn.

c) Đề xuất với giám đốc khen thưởng, kỷ luật các cá nhân, tập thể có thành tích hoặc vi phạm các quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn.

3. Người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có dưới 150 giường bệnh kế hoạch không thành lập khoa kiểm soát nhiễm khuẩn có nhiệm vụ và quyền hạn như trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn trừ Điểm a, Khoản 2 Điều này.

4. Người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh không có giường bệnh nội trú, tùy theo phạm vi chuyên môn của cơ sở có nhiệm vụ triển khai thực hiện, kiểm tra giám sát việc thực hiện các biện pháp phòng và kiểm soát nhiễm khuẩn phù hợp.

Điều 21. Nhiệm vụ và quyền hạn của điều dưỡng trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn

1. Nhiệm vụ:

a) Thực hiện nhiệm vụ chung của điều dưỡng trưởng khoa.

b) Giúp trưởng khoa lập kế hoạch quản lý và sử dụng trang thiết bị, phương tiện, vật tư, hóa chất phục vụ kiểm soát nhiễm khuẩn.

c) Tham gia xây dựng hướng dẫn các quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn và kiểm tra, giám sát việc thực hiện.

d) Thực hiện nhiệm vụ khác theo sự phân công của trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn.

2. Quyền hạn:

Có quyền hạn như các điều dưỡng trưởng khoa khác và có quyền kiểm tra giám sát hoạt động kiểm soát nhiễm khuẩn tại các khoa, phòng trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Điều 22. Tổ chức, nhiệm vụ và quyền hạn của bộ phận giám sát

1. Tổ chức:

a) Bộ phận giám sát là bộ phận chuyên môn của khoa kiểm soát nhiễm khuẩn, có nhiệm vụ chuyên trách kiểm tra, giám sát về kiểm soát nhiễm khuẩn.

b) Bộ phận giám sát bao gồm nhân viên giám sát kiểm soát nhiễm khuẩn chuyên trách có trình độ cao đẳng trở lên và tốt nghiệp ngành học thuộc khối ngành sức khỏe, có chứng chỉ hoặc chứng nhận hoặc văn bằng đào tạo về giám sát kiểm soát nhiễm khuẩn.

c) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có từ 150 giường bệnh trở lên phải bảo đảm có 1 nhân viên giám sát chuyên trách trên mỗi 150 giường bệnh. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có dưới 150 giường bệnh phải có ít nhất 1 nhân viên giám sát chuyên trách.

d) Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh không có giường bệnh nội trú thì nhiệm vụ giám sát do người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn thực hiện.

2. Nhiệm vụ:

a) Thực hiện giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện, kiểm tra, giám sát tuân thủ thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn quy định tại Điều 4 và Điều 5 Thông tư này.

b) Tham gia các hoạt động giám sát khác như giám sát môi trường, giám sát vi sinh, kiểm tra, giám sát thực hiện các quy định liên quan đến kiểm soát nhiễm khuẩn của người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm.

c) Thực hiện nhiệm vụ khác theo sự phân công của trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn.

3. Quyền hạn:

Có quyền kiểm tra, giám sát các hoạt động liên quan đến kiểm soát nhiễm khuẩn của tất cả nhân viên y tế, học viên, người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm trong cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Chương IV: ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 23. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 10 năm 2018.

2. Thông tư số 18/2009/TT-BYT ngày 14 tháng 10 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn tổ chức thực hiện công tác kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh hết hiệu lực thi hành kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực.

Điều 24. Điều khoản chuyển tiếp

1. Lãnh đạo khoa kiểm soát nhiễm khuẩn, người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có dưới 150 giường bệnh kế hoạch phải được đào tạo tối thiểu theo chương trình đào tạo 03 tháng về kiểm soát nhiễm khuẩn trước ngày 01 tháng 01 năm 2021.

2. Người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh không có giường bệnh nội trú phải được đào tạo tối thiểu theo chương trình đào tạo 05 ngày về kiểm soát nhiễm khuẩn trước ngày 01 tháng 01 năm 2021.

3. Nhân viên thuộc bộ phận giám sát và bộ phận khử khuẩn, tiệt khuẩn phải được đào tạo tối thiểu theo chương trình đào tạo 03 tháng về kiểm soát nhiễm khuẩn trước ngày 01 tháng 01 năm 2022.

4. Nhân viên thuộc Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn và mạng lưới kiểm soát nhiễm khuẩn phải được đào tạo tối thiểu theo chương trình đào tạo 05 ngày về kiểm soát nhiễm khuẩn trước ngày 01 tháng 01 năm 2022.

5. Cán bộ phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn tại Sở Y tế phải được đào tạo tối thiểu theo chương trình đào tạo 01 tháng về kiểm soát nhiễm khuẩn trước ngày 01 tháng 01 năm 2021.

Điều 25. Trách nhiệm thực hiện

1. Cục Quản lý Khám, chữa bệnh chịu trách nhiệm tổ chức triển khai, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Thông tư này trên toàn quốc.

2. Cục Khoa học công nghệ và đào tạo:

a) Chủ trì thẩm định các chương trình, tài liệu đào tạo liên tục và đào tạo chuyên sâu về kiểm soát nhiễm khuẩn thuộc thẩm quyền.

b) Chỉ đạo các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh thực hiện đào tạo liên tục về kiểm soát nhiễm khuẩn cho nhân viên y tế.

c) Chỉ đạo các trường có đào tạo ngành học thuộc khối ngành sức khỏe đưa nội dung kiểm soát nhiễm khuẩn vào chương trình đào tạo cho sinh viên, học sinh; nâng cao năng lực cho đội ngũ giảng viên kiểm soát nhiễm khuẩn; đề xuất đầu tư cơ sở thực hành, tiền lâm sàng bảo đảm chuẩn hóa, hiện đại để nâng cao chất lượng đào tạo kiểm soát nhiễm khuẩn.

3. Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương:

a) Chịu trách nhiệm tổ chức triển khai, kiểm tra, đánh giá việc thực hiện Thông tư này trên địa bàn quản lý.

b) Phân công bộ phận và cán bộ làm đầu mối phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn của Sở Y tế. Cán bộ phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn có trình độ đại học trở lên, tốt nghiệp ngành học thuộc khối ngành sức khỏe, có chứng chỉ, giấy chứng nhận hoặc văn bằng đào tạo kiểm soát nhiễm khuẩn.

c) Báo cáo kết quả việc triển khai thực hiện Thông tư này định kỳ hoặc đột xuất theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

4. Y tế các Bộ, Ngành chịu trách nhiệm tổ chức triển khai, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Thông tư này tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trực thuộc.

5. Trách nhiệm của người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh:

a) Chịu trách nhiệm toàn diện về công tác kiểm soát nhiễm khuẩn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

b) Tổ chức triển khai, kiểm tra, giám sát việc thực hiện Thông tư này tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

c) Đầu tư cơ sở hạ tầng, mua sắm trang thiết bị, phương tiện, hóa chất, vật tư, bố trí nhân lực bảo đảm yêu cầu về kiểm soát nhiễm khuẩn. Khi thực hiện xây mới hoặc sửa chữa, cải tạo cơ sở vật chất, mua sắm trang thiết bị, phương tiện phải có sự tham gia tư vấn của Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn, khoa kiểm soát nhiễm khuẩn hoặc người phụ trách kiểm soát nhiễm khuẩn.

d) Chi đủ kinh phí cho các hoạt động kiểm soát nhiễm khuẩn đã được tính vào cơ cấu giá dịch vụ y tế.

đ) Bảo đảm nhân viên y tế tham gia hệ thống kiểm soát nhiễm khuẩn có chứng chỉ hoặc giấy chứng nhận hoặc văn bằng đào tạo về kiểm soát nhiễm khuẩn.

e) Xây dựng chương trình, tài liệu và thực hiện đào tạo, truyền thông về kiểm soát nhiễm khuẩn cho nhân viên y tế và các đối tượng có liên quan phù hợp với quy định và điều kiện thực tế của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

g) Thực hiện nghiên cứu khoa học và hợp tác quốc tế về kiểm soát nhiễm khuẩn.

h) Trường hợp cơ sở khám bệnh, chữa bệnh ký hợp đồng cung cấp dịch vụ với đơn vị bên ngoài gồm giặt là đồ vải, khử khuẩn, tiệt khuẩn thiết bị, dụng cụ, vệ sinh môi trường, xử lý chất thải, cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải lựa chọn đơn vị có đủ tư cách pháp nhân và thường xuyên giám sát, kiểm tra việc tuân thủ quy định, quy trình kỹ thuật, bảo đảm chất lượng dịch vụ. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh chịu trách nhiệm về chất lượng dịch vụ do đơn vị bên ngoài cung cấp.

i) Thực hiện các biện pháp can thiệp phù hợp dựa trên kết quả kiểm tra, giám sát việc thực hiện các biện pháp phòng ngừa và kiểm soát nhiễm khuẩn nhằm cải tiến chất lượng kiểm soát nhiễm khuẩn phù hợp với nguồn lực và điều kiện thực tiễn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

k) Xây dựng nội quy của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cho người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm thực hiện các quy định về: giờ thăm; biện pháp cách ly; vệ sinh tay; vệ sinh cá nhân; sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân; vệ sinh bệnh viện và phân loại chất thải y tế.

l) Báo cáo kết quả thực hiện kiểm soát nhiễm khuẩn và tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện theo quy định.

6. Nhân viên y tế, giáo viên, học viên thực tập tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có trách nhiệm tuân thủ các quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn, đặc biệt khi thực hiện phẫu thuật, thủ thuật và các kỹ thuật xâm lấn khác trên người bệnh.

7. Người bệnh, người nhà người bệnh và khách thăm có trách nhiệm:

a) Thực hiện đúng các quy định về giờ thăm, biện pháp cách ly, vệ sinh cá nhân, vệ sinh bệnh viện, phân loại chất thải và các quy định kiểm soát nhiễm khuẩn khác của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

b) Người mắc, người bị nghi ngờ mắc bệnh truyền nhiễm thuộc nhóm A và một số bệnh thuộc nhóm B do Bộ trưởng Bộ Y tế quy định phải tuân thủ chế độ điều trị, cách ly, di chuyển hoặc ra viện theo quy định.

8. Các trường có đào tạo ngành học thuộc khối ngành sức khỏe có trách nhiệm:

a) Đưa nội dung đào tạo về kiểm soát nhiễm khuẩn vào chương trình đào tạo cho sinh viên, học sinh.

b) Tổ chức đào tạo về kiểm soát nhiễm khuẩn cho sinh viên, học sinh và đào tạo chuyên sâu cho nhân viên y tế làm công tác kiểm soát nhiễm khuẩn theo nhu cầu. Bảo đảm sinh viên, học sinh phải được đào tạo về kiểm soát nhiễm khuẩn trước khi thực hành tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc đề nghị cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh về Cục Quản lý Khám, chữa bệnh (Bộ Y tế) để xem xét, giải quyết./.

4. VAI TRÒ, CHỨC NĂNG, NHIỆM VỤ CỦA NGƯỜI ĐIỀU DƯỠNG

1. Định nghĩa điều dưỡng.

Theo Florence Nightingale (năm 1858): “Điều dưỡng là một hoạt động mà sử dụng môi trường của NB để hỗ trợ họ phục hồi sức khỏe”.

Năm 1980, định nghĩa về điều dưỡng của Mỹ đã được sửa đổi để phản ánh rõ bản chất nghề nghiệp, các khía cạnh luật pháp về phạm vi thực hành của người điều dưỡng và thể hiện xu hướng của Ngành điều dưỡng trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe: Điều dưỡng là chẩn đoán (Diagnosis) và Điều trị (treatment) những phản ứng của con người đối với bệnh hiện tại hoặc bệnh có tiềm năng xảy ra.

Định nghĩa trên là cơ sở để đưa ra quy trình điều dưỡng mà hiện nay được áp dụng tại rất nhiều nước trên thế giới.

Theo Hội Điều dưỡng Mỹ (ANA, 2010): “Điều dưỡng là bảo vệ, cải thiện và tối ưu hóa sức khỏe và những khả năng, ngăn ngừa đau ốm và bị thương, làm dịu bớt sự đau đớn đáp ứng của cơ thể thông qua quá trình chẩn đoán và điều trị; và biện hộ trong chăm sóc của cá nhân, gia đình và cộng đồng”. Đây là định nghĩa đã khái quát được rất rõ ràng vai trò, nhiệm vụ và chức năng của điều dưỡng.

2. Vai trò, chức năng và nhiệm vụ của người điều dưỡng:

2.1. Vai trò của người điều dưỡng:

Thầy thuốc và người điều dưỡng đều có vai trò điều trị và chăm sóc, nhưng người thầy thuốc vai trò điều trị là chính vai trò chăm sóc là phụ. Ngược lại người điều dưỡng vai trò chăm sóc là chính vai trò điều trị là phụ.

2.2. Chức năng của người điều dưỡng:

2.2.1. Chức năng chủ động.

Bao gồm những nhiệm vụ chăm sóc cơ bản thuộc phạm vi kiến thức điều dưỡng đã được đào tạo và điều dưỡng có khả năng thực hiện chủ động.

Thực hiện chức năng chủ động là nhằm đáp ứng các nhu cầu cơ bản cho NB như là: Hô hấp, ăn uống, bài tiết, vận động, duy trì thân nhiệt, vệ sinh cá nhân, thay quần áo, ngủ và nghỉ ngơi, an toàn, giao tiếp, tín ngưỡng, lao động, học tập, hỗ trợ tinh thần.

2.2.2. Chức năng phối hợp.

- Chức năng này liên quan tới việc thực hiện y lệnh của thầy thuốc.
- Trong chức năng phối hợp: Người điều dưỡng là người cộng tác của thầy thuốc thay vì quan niệm trước đây là người trợ tá cho thầy thuốc.
- Ngoài ra người điều dưỡng còn phải phối hợp với các điều dưỡng khác và các kỹ thuật viên... để hoàn thành nhiệm vụ chăm sóc của mình.

2.3. Nhiệm vụ của người điều dưỡng:

2.3.1. Chủ động lập và thực hiện kế hoạch chăm sóc.

- Tiếp đón NB: Thái độ khi tiếp xúc; làm thủ tục hành chính; hướng dẫn NB thực hiện nội quy khoa phòng và sử dụng trang thiết bị trong buồng bệnh.
- Giúp đỡ NB làm các công việc vệ sinh thân thể (tắm, gội, thay mặc quần áo cho NB).
- Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn, chất thải, ăn uống.
- Giúp NB vận động, luyện tập phục hồi chức năng.
- Thực hiện các kỹ năng chăm sóc điều dưỡng.
- Thực hiện các qui tắc vô khuẩn khi tiến hành các kỹ thuật chăm sóc.
- Chăm sóc giải quyết NB hấp hối, và xử lý NB tử vong.
- Nhận định tình trạng NB để lập và thực hiện kế hoạch chăm sóc phù hợp với từng NB cụ thể.

2.3.2. Phối hợp với bác sĩ và thực hiện các y lệnh trong công tác chữa bệnh.

- Hỗ trợ thầy thuốc khám bệnh, thực hiện các kỹ thuật chẩn đoán bệnh (lấy bệnh phẩm, siêu âm...)
- Phản ánh kịp thời các diễn biến của NB cho Bác sĩ để xử trí kịp thời khi NB chuyển bệnh nặng (thở oxy, cầm máu...)
- Cho NB dùng thuốc, đặt sonde, thực thao theo y lệnh của thầy thuốc.

2.3.3. Tham gia một phần vào công tác đào tạo, nghiên cứu và huấn luyện.

- Hướng dẫn nhân viên mới, học sinh lập và thực hiện kế hoạch chăm sóc toàn diện và các kỹ thuật chăm sóc NB.

- Phổ biến kiến thức về phòng và chăm sóc sức khỏe ban đầu cho học sinh, NB và gia đình NB.

- Tham gia nghiên cứu khoa học để thực hành dựa vào bằng chứng.

5. KỸ THUẬT DÙNG THUỐC THEO CÁC ĐƯỜNG UỐNG, TIÊM

1. Những điểm cần lưu ý, nguyên tắc chung khi dùng thuốc cho NB

1.1. Những điểm cần lưu ý khi dùng thuốc cho NB:

* Điều dưỡng có kiến thức cơ bản về thuốc:

- Tên thuốc, biệt dược.
- Công dụng của thuốc.
- Tác dụng phụ của thuốc.
- Thời gian hấp thu và thời gian bán thải.
- Tương tác thuốc
- Liều dùng.
- Cách bảo quản.

* Tác phong làm việc của người điều dưỡng:

- Tác phong làm việc chính xác, khoa học và có trách nhiệm.
- Tuyệt đối không được thay đổi y lệnh, nếu nghi ngờ phải hỏi lại.
- Không thực hiện y lệnh thuốc qua miệng hoặc điện thoại.
- Không được tự ý pha lẫn thuốc với nhau trừ khi có chỉ thị.
- Sắp xếp thuốc theo thứ tự dễ tìm, tránh nhầm lẫn.
- Thuốc dùng ngoài da phải để xa thuốc uống.
- Thuốc phải được kiểm tra hàng ngày, nếu có thuốc kém chất lượng phải đổi ngay ở khoa Dược.
- Kiểm kê, bàn giao thuốc cẩn thận sau mỗi ca cẩn thận bằng sổ sách.

1.2. Nguyên tắc chung khi dùng thuốc cho NB:

1.2.1. Thực hiện 5 đúng khi thực hiện thuốc cho NB: Nhằm mục đích chống nhầm lẫn thuốc và bảo đảm an toàn khi dùng thuốc cho NB.

*** 5 đúng:**

- Đúng NB: Một trong những phần quan trọng trong việc dùng thuốc là phải đảm bảo rằng thuốc được đưa vào đúng NB. Có nhiều NB giống nhau về tên, họ, tuổi vì vậy để tránh nhầm lẫn người điều dưỡng phải hỏi họ tên, số giường, số phòng trước khi dùng thuốc.

- Đúng thuốc: Khi dùng thuốc cho NB, người điều dưỡng phải đọc nhãn thuốc 3 lần vào 3 thời điểm sau:

+ Khi lấy thuốc ra khỏi tủ hoặc nơi cất giữ

+ Khi lấy thuốc ra khỏi vật chứa như: Lọ, ống thuốc, chai thuốc

+ Trước khi trả chai, lọ thuốc về chỗ cũ hoặc bỏ vào thùng rác

- Đúng liều lượng thuốc theo chỉ định: Sau khi tính toán liều thuốc chính xác, Điều dưỡng phải biết dùng dụng cụ đo lường chính xác từng ml hay từng giọt một, việc bẻ đôi một viên thuốc nên dùng dụng cụ cắt thuốc cho cân xứng. Với số lượng thuốc quá nhỏ vài giọt ta có thể cho trực tiếp vào miệng NB hoặc một ít nước vào ly khi cho thuốc vào để tránh dính ly.

- Đúng đường đưa thuốc: Khi sử dụng thuốc người điều dưỡng cần phải kiểm tra chắc chắn thuốc dùng cho đường nào? (uống, ngoài da, niêm mạc hay tiêm). Vì nếu nhầm lẫn thì sẽ gây hậu quả rất nghiêm trọng.

- Đúng thời gian đưa thuốc vào cơ thể NB theo chỉ định của bác sĩ: Nếu không thực hiện đúng thì hiệu quả của việc điều trị sẽ giảm và đôi khi sẽ mất tác dụng và có thể gây nặng thêm cho NB.

1.2.2. Thực hiện nguyên tắc vô khuẩn :

- Áp dụng kỹ thuật vô khuẩn hoàn toàn.

- Bơm kim tiêm và các dụng cụ phải đảm bảo tuyệt đối vô khuẩn, phải được cọ rửa và hấp sấy đúng kỹ thuật.

- Buồng tiêm phải sạch, thoáng và có đầy đủ chỗ cho NB ngồi.

- Điều dưỡng phải rửa sạch tay bằng xà phòng, sau đó sát khuẩn bằng dung dịch sát khuẩn tay nhanh (hoặc cồn 70o) trước khi tiêm cho NB.

2. Đại cương về tiêm thuốc.

2.1. Định nghĩa: Tiêm thuốc là dùng bơm tiêm đưa một số lượng thuốc dưới dạng dung dịch hoà tan trong nước hay trong dầu hoặc hỗn hợp vào trong da, dưới da, bắp thịt, tĩnh mạch

2.2. Áp dụng:

- Trường hợp cấp cứu, bệnh nặng cần có hiệu quả nhanh.
- Những loại thuốc không được uống hoặc không nên uống như:
- Thuốc uống vào có ảnh hưởng không tốt đến đường tiêu hoá.
- Thuốc uống vào không được hấp thu tốt do đường tiêu hoá bị tổn thương.
- Thuốc bị phá huỷ bởi dịch dạ dày.
- Trong trường hợp NB nôn ói nhiều hoặc không nuốt được.

2.3. Những điểm cần lưu ý:

- Đảm bảo vô khuẩn khi thực hiện kỹ thuật tiêm thuốc.
- Phải thực hiện 5 đúng để tránh nhầm lẫn thuốc.
- Bơm, kim tiêm của NB nào dùng cho NB đó.
- Không được tiêm ngập kim, phải để chừa 0,5 - 1cm để phòng gãy kim.
- Theo dõi tác dụng của thuốc và báo cáo ngay với thầy thuốc nếu có những bất thường xảy ra để xử trí kịp thời.
- Khi đã hút thuốc vào bơm tiêm nhưng chưa tiêm ngay được thì phải đập mũi kim lại, nếu quá 15 phút chưa tiêm được thì phải bỏ thuốc đi không tiêm nữa.
- Luôn thay đổi vùng tiêm tránh đau và thuốc hấp thu được tốt không bị co cứng.
- Nếu có sai phạm gì trong lúc thực hiện thuốc cho NB phải thành thật khai báo để xử lý kịp thời.
- Sau khi tiêm xong không nên massage vùng tiêm, đặc biệt tiêm Heparin hoặc Insulin vì có thể gây tổn thương mô.
- Không đâm kim khi vùng da sát khuẩn vị trí tiêm còn ướt còn.
- Tiêm xong phải ghi hồ sơ: Ngày; giờ tiêm; tên thuốc; liều lượng; đường tiêm; phản ứng; tai biến nếu có; tên người tiêm.

3. Tiêm trong da.

3.1. Định nghĩa: Tiêm trong da là đưa một lượng thuốc rất nhỏ 1/10ml vào dưới lớp thượng bì, thuốc được hấp thu rất chậm.

3.2. Áp dụng:

- Tiêm một số loại vaccin phòng bệnh
- Tìm phản ứng BCG để chẩn đoán lao.

3.3. Vị trí tiêm và góc độ.

3.3.1. Vị trí tiêm:

- Cẳng tay: 1/3 giữa mặt trước trong cẳng tay (thông dụng nhất) vì chỗ đó da mỏng, có màu vàng nhạt dễ phân biệt.

- Cơ bả vai, cơ delta: Vùng 1/3 trên mặt ngoài cánh tay bên trái khi tiêm phòng lao cho trẻ sơ sinh.

3.3.2. Góc độ tiêm: 10^0 - 15^0 so với mặt da.

3.4. Quy trình kỹ thuật.

3.4.1. Chuẩn bị người điều dưỡng:

Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.

3.4.2. Chuẩn bị dụng cụ và thuốc:

- Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng.
- Dụng cụ vô khuẩn: Khay chữ nhật, kim tiêm phù hợp, kim kocher, ống cắm kim, bông gạc, hộp đựng bông cầu, kim lấy thuốc.
- Dụng cụ sạch và thuốc: Cồn 70^0 , thuốc theo y lệnh, hộp thuốc chống sốc, huyết áp, ống nghe, khay hạt đậu, phiếu thuốc, gô kê tay, dung dịch sát khuẩn tay nhanh, phiếu thử phản ứng (nếu thử phản ứng thuốc).
- Các dụng cụ khác: Hộp đựng vật sắc nhọn, túi đựng đồ bẩn.
- Đẩy xe dụng cụ đến giường NB.

3.4.3. Chuẩn bị NB:

- Thực hiện 5 đúng – nhận định NB – Giải thích cho NB biết việc sắp làm.
- Hỏi NB đã bị dị ứng thuốc gì chưa?

3.4.4. Kỹ thuật tiến hành:

- Giúp NB ở tư thế thuận lợi.
- Điều dưỡng sát khuẩn tay nhanh.
- Kiểm tra lại thuốc, sát khuẩn ống thuốc, dùng gạc vô khuẩn bẻ ống thuốc.
- Xé vỏ bao bơm tiêm và thay kim lấy thuốc.

- Rút thuốc vào bơm tiêm.
- Thay kim tiêm cho vào bao vừa đựng bơm tiêm vô khuẩn.
- Bộc lộ vùng tiêm, xác định vị trí tiêm.
- Sát khuẩn vùng tiêm từ trong ra ngoài theo hình xoay ốc đường kính trên 10 cm cho đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần).
- Cầm bơm tiêm, đuôi khí.
- Đâm kim nhanh chệch 10^0-15^0 so với mặt da, kim tiêm song song với mặt da, mũi vát kim ngửa lên trên và ngấp vào trong da.
- Bơm thuốc: Bơm chậm khi có cảm giác nặng tay, theo dõi NB trong khi tiêm.
- Hết thuốc, căng da rút kim nhanh, cho ngay bơm kim tiêm vào hộp an toàn. Trường hợp vị trí tiêm chảy máu hoặc rỉ thuốc thì đè áp lực trong vòng 30 giây hoặc khi không thấy máu chảy ra nữa.
- Sát khuẩn lại vị trí tiêm: Dùng bông gòn khô đè lên vết kim tiêm trong vòng 30 giây để phòng chảy máu.
- Hướng dẫn NB những điều cần thiết, để NB trở lại tư thế thích hợp, thuận tiện.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay.
- Ghi hồ sơ bệnh án, phiếu thử phản ứng (nếu thử phản ứng).
- Trong trường hợp sử dụng luân phiên các vị trí tiêm, ghi rõ vị trí vừa tiêm.

3.5. Tai biến có thể xảy ra:

- NB có thể phản ứng với thuốc.
- NB có thể mẫn ngứa, sốt khi tiêm vaccin.
- Nếu tiêm vaccin sâu hoặc quá liều có thể nguy hiểm cho NB.
- Nhiễm khuẩn.
- Lây truyền một số bệnh như viêm gan, HIV...

4. Tiêm dưới da.

4.1. Định nghĩa: Tiêm dưới da là đưa một lượng dung dịch thuốc vào tổ chức mô liên kết lỏng lẻo dưới da.

4.2. Áp dụng:

- Gây tê.

- Điều trị toàn thân

4.3. Không áp dụng: Một số thuốc khó tan, thuốc khó hấp thu, thuốc gây đau, gây hoại tử...

4.4. Vị trí tiêm và góc độ tiêm:

4.4.1. Vị trí.

- Cánh tay: 1/3 giữa mặt ngoài cánh tay.
- Đùi: 1/3 giữa mặt trước ngoài đùi
- Vùng da bụng: Hai bên rốn, cách rốn 5cm

4.4.2. Góc độ tiêm: Đâm kim một góc $30^{\circ} - 45^{\circ}$ so với mặt da.

4.5. Quy trình kỹ thuật.

4.5.1. Chuẩn bị người điều dưỡng:

Đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy

4.5.2. Chuẩn bị dụng cụ và thuốc:

- Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng.
- Dụng cụ vô khuẩn: Khay chữ nhật, kim tiêm phù hợp, kìm Kocher, ống cầm kim, bông gạc, hộp đựng bông cầu, kim lấy thuốc.
- Dụng cụ sạch và thuốc: Cồn 70° , thuốc theo y lệnh, hộp thuốc chống sốc, huyết áp, ống nghe, khay hạt đậu, phiếu thuốc, gô kê tay, dung dịch sát khuẩn tay nhanh, phiếu thử phản ứng (nếu thử phản ứng thuốc).
- Các dụng cụ khác: Hộp đựng vật sắc nhọn, túi đựng đồ bẩn.
- Đẩy xe dụng cụ đến giường NB.

4.5.2. Chuẩn bị NB:

- Thực hiện 5 đúng - nhận định NB - Giải thích cho NB biết việc sắp làm.
- Hỏi NB đã bị dị ứng thuốc gì chưa?

4.5.3. Kỹ thuật tiến hành:

- Giúp NB ở tư thế thuận lợi.
- Điều dưỡng sát khuẩn tay nhanh.
- Kiểm tra lại thuốc, sát khuẩn ống thuốc, dùng gạc vô khuẩn bẻ ống thuốc.
- Xé vỏ bao bơm tiêm và thay kim lấy thuốc.
- Rút thuốc vào bơm tiêm.

- Thay kim tiêm cho vào bao vừa đựng bơm tiêm vô khuẩn.
- Bộc lộ vùng tiêm, xác định vị trí tiêm.
- Sát khuẩn vùng tiêm từ trong ra ngoài theo hình xoay ốc đường kính trên 10 cm cho đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần).
- Cầm bơm tiêm, đuôi khí.
- Đâm kim nhanh chệch $30^{\circ} - 45^{\circ}$ so với mặt da hoặc đâm kim vuông góc với mặt da véo, buông tay vùng da véo.
- Bơm thuốc: Rút nhẹ nòng bơm tiêm thấy không có máu thì bơm thuốc từ từ, đồng thời quan sát sắc mặt NB. Tốc độ tiêm bắp 1ml/10 giây.
- Hết thuốc, căng da rút kim nhanh, cho ngay bơm kim tiêm vào hộp an toàn. Trường hợp vị trí tiêm chảy máu hoặc rỉ thuốc thì đè áp lực trong vòng 30 giây hoặc khi không thấy máu chảy ra nữa.
- Sát khuẩn lại vị trí tiêm: Dùng bông gòn khô đè lên vết kim tiêm trong vòng 30 giây để phòng chảy máu.
- Hướng dẫn NB những điều cần thiết, để NB trở lại tư thế thích hợp
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay.
- Ghi hồ sơ - Phiếu thử phản ứng (nếu thử phản ứng).
- Trong trường hợp sử dụng luân phiên các vị trí tiêm, ghi rõ vị trí vừa tiêm.

4.6. Tai biến có thể xảy ra:

4.6.1. Tai biến do vô khuẩn không tốt :

- Gây áp xe tại chỗ:
- Biểu hiện chỗ tiêm tấy đỏ, sưng nóng, có thể sốt hoặc không.
- Xử trí: Chườm nóng, thực hiện y lệnh.
- lây truyền một số bệnh qua đường máu: HBV, HCV, HIV,...

4.6.2. Tai biến do kỹ thuật tiêm:

- Gãy kim, quần kim, đau, chảy máu do:
- NB gãy dựa.
- Kỹ thuật tiêm không tốt.
- NB có thể ngất
- Do bơm thuốc quá nhanh, NB quá sợ hãi hoặc quá đau.

- Đề phòng: Thực hiện nguyên tắc 2 nhanh một chậm khi tiêm. Làm công tác tư tưởng tốt tránh cho NB lo lắng sợ hãi.

4.6.3. Tai biến do thuốc gây nên:

- Áp xe vô khuẩn do thuốc không tiêu.
- Có thể gây hoại tử khi tiêm Insulin, muối Bismut, muối Quinin, thuốc dầu...
- Shock do phản ứng của cơ thể đối với thuốc.

5. Tiêm bắp.

5.1. Định nghĩa:

Tiêm bắp là đưa thuốc dưới dạng dung dịch vào trong cơ, thuốc phát huy được hiệu quả nhanh hơn tiêm dưới da.

5.2. Áp dụng:

- Những thuốc không nên hay không được tiêm tĩnh mạch nhưng muốn có hiệu quả nhanh hơn tiêm dưới da.

- Thuốc dễ gây kích thích, ăn mòn.
- Thuốc gây đau.
- Thuốc lâu tiêu.
- Thuốc có khối lượng lớn.

5.3. Vị trí và góc độ tiêm.

5.3.1. Vị trí tiêm:

- Cơ delta.
- Vùng đùi: 1/3 giữa mặt trước ngoài đùi (1/3 giữa đường nối từ gai chậu trước trên đến đầu gối).
- Vùng mông:
 - + Khoảng giữa 1/3 trên ngoài mông (khoảng giữa 1/3 trên ngoài đường nối từ gai chậu trước trên đến xương cùng cụt).
 - + Chia một bên mông ra làm 4 phần bằng nhau tiêm vào 1/4 trên ngoài mông.

5.3.2. Góc độ tiêm:

- Tiêm bắp nông: $45^{\circ} - 60^{\circ}$ so với mặt da.
- Tiêm bắp sâu: 90° so với mặt da.

5.4. Quy trình kỹ thuật:

5.4.1. Chuẩn bị người điều dưỡng.

Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.

5.4.2. Chuẩn bị dụng cụ.

- Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng.
- Dụng cụ vô khuẩn: Khay chữ nhật, kim tiêm phù hợp, kim kocher, ống cắm kim, bông gạc, hộp đựng bông cầu, kim lấy thuốc.
- Dụng cụ sạch và thuốc: Cồn 70⁰, thuốc theo y lệnh, hộp thuốc chống sốc, huyết áp, ống nghe, khay hạt đậu, phiếu thuốc, gô kê tay, dung dịch sát khuẩn tay nhanh, phiếu thử phản ứng (nếu thử phản ứng thuốc).
- Các dụng cụ khác: Hộp đựng vật sắc nhọn, túi đựng đồ bẩn.

5.4.3. Chuẩn bị NB.

- Thực hiện 5 đúng - nhận định NB - Giải thích cho NB biết việc sắp làm.
- Hỏi NB đã bị dị ứng thuốc gì chưa?

5.4.4. Kỹ thuật tiến hành.

- Thực hiện 5 đúng (kiểm tra nhãn thuốc lần 2)
- Điều dưỡng sát khuẩn tay.
- Kiểm tra thuốc, sát khuẩn, dùng gạc bẻ ống thuốc.
- Chọn bơm, kim tiêm thích hợp, xé vỏ bao bơm tiêm, thay kim lấy thuốc để vào khay vô khuẩn.
- Rút thuốc vào bơm tiêm.
- Thay kim lấy thuốc bằng kim tiêm cho vào bao đựng bơm tiêm vô khuẩn.
- Mang thuốc đến giường NB, chào hỏi.
- Để NB đúng tư thế, trẻ em phải có người giữ.
- Bộc lộ và xác định vị trí tiêm.
- Sát khuẩn vùng tiêm từ trong ra ngoài theo hình xoáy tròn ốc, đường kính trên 10cm, cho đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần). (Lần 1 bằng cồn Iod 1%, lần 2 bằng cồn 70% tiêm mong).
- Cầm bơm tiêm, đuổi khí.
- Tay trái ngón cái căng da vùng tiêm.

- Tay phải cầm bơm tiêm ngừa mũi vát kim lên trên, chéch mặt da một góc $45^{\circ} - 60^{\circ}$, (90° so với mặt da đối với tiêm mông).
- Đâm nhanh kim qua da vào cơ, ngập 2/3 kim.
- Tay trái rút nhẹ nòng bơm tiêm xem có máu ra không, nếu không có máu thì từ từ bơm thuốc vào, vừa bơm vừa theo dõi NB.
- Nếu có máu trào vào bơm tiêm là đâm phải mạch máu phải xử lý bằng cách có thể đâm kim sâu hơn hoặc lùi kim ra một ít, thử lại nếu không có máu trào vào mới được bơm thuốc vào.
- Bơm xong rút kim, căng da, cho bơm tiêm vào hộp đựng vật sắc nhọn.
- Sát khuẩn lại vị trí tiêm.
- Để NB trở lại tư thế thích hợp, thuận tiện, dặn NB những điều cần thiết.
- Thu dọn dụng cụ, ghi phiếu chăm sóc:
- Thời gian tiêm.
- Tình trạng NB trước, trong và sau khi tiêm thuốc.
- Điều dưỡng ký tên.

5.5. Các tai biến do tiêm bắp:

- Đâm kim vào dây thần kinh hông to gây thọt: Do
 - + Xác định vị trí tiêm mông sai.
 - + Đâm kim không đúng kỹ thuật.
 - + Tư thế NB không đúng.
- Tắc mạch:
 - + Nguyên nhân do tiêm nhầm thuốc dầu hoặc thuốc sữa vào mạch máu.
 - + Đề phòng: Trước khi bơm thuốc bao giờ cũng phải rút pít tông để thử xem máu có ra không rồi mới được bơm thuốc.
- Áp xe nhiễm khuẩn: Do không đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.
- Gây loét: Do tiêm thuốc gây hoại tử mô (thuốc chống chỉ định tiêm bắp).
 - + Phát hiện: Chỗ tiêm nóng đỏ, đau, lúc đầu cứng sau mềm giống ổ áp xe
 - + Xử trí: khi phát hiện sớm tiêm phong bế Novocain
- Quần kim, gãy kim:
 - + Nguyên nhân do tiêm không đúng kỹ thuật hoặc NB giãy giụa.

+ Đề phòng: Giữ NB thật tốt, không tiêm ngập hết kim nếu gãy còn rút kim ra được.

- NB có thể Shock: Do bơm thuốc quá nhanh hoặc sợ hãi.
- lây truyền các bệnh: Viêm gan virus, AIDS...

6. Tiêm tĩnh mạch

6.1. Định nghĩa:

Tiêm tĩnh mạch là tiêm thuốc vào cơ thể theo đường tĩnh mạch.

6.2. Mục đích

- Tác dụng nhanh
- Điều trị toàn thân

6.3. Áp dụng:

- Khi dùng những thuốc muốn có tác dụng.
- Những thuốc muốn có tác dụng toàn thân.
- Những thuốc ăn mòn, gây hoại tử mô.
- Tiêm máu, huyết tương, dung dịch keo.
- Tiêm các huyết thanh trị liệu hoặc các dung dịch nhân tạo.

6.4. Không áp dụng:

- Thuốc dầu: Vì gây tắc mạch.
- Thuốc tác dụng mạnh lên hệ tim mạch như Adrenalin (chỉ tiêm tĩnh mạch khi cấp cứu, phải pha thuốc thật loãng và do bác sĩ tiêm)...

6.5. Vị trí, góc độ tiêm:

6.5.1. Vị trí tiêm:

- Chi trên:

- + Tĩnh mạch chữ V ở nếp gấp khuỷu tay
- + Tĩnh mạch cẳng tay, tĩnh mạch mu tay

- Chi dưới:

- + Tĩnh mạch mắt cá trong, tĩnh mạch mu chân
- + Trong những trường hợp cần thiết có thể tiêm vào tĩnh mạch cảnh, tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch bẹn.

6.5.2. Góc độ tiêm tĩnh mạch.

Đâm kim một góc 15° - 30° so với mặt da.

6.6. Quy trình kỹ thuật:

6.6.1. Chuẩn bị người điều dưỡng.

Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy

6.6.2. Chuẩn bị dụng cụ và thuốc.

- Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng.

- Dụng cụ vô khuẩn: Khay chữ nhật, bơm kim tiêm phù hợp, kim lấy thuốc, kìm kocher, ống cầm kim, bông gạc, hộp đựng bông cầu.

- Dụng cụ sạch và thuốc: Cồn 70° , thuốc theo y lệnh, hộp thuốc chống sốc, huyết áp, ống nghe, khay hạt đậu, phiếu thuốc, găng tay, gối kê tay, dây garo, dung dịch sát khuẩn tay nhanh, phiếu thử phản ứng (nếu thử phản ứng thuốc).

- Dụng cụ khác: Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải.

- Đẩy xe dụng cụ đến giường NB

6.6.3. Chuẩn bị NB.

- Thực hiện 5 đúng - nhận định NB - Giải thích cho NB biết việc sắp làm.

- Hỏi NB đã bị dị ứng thuốc gì chưa?

6.6.4. Kỹ thuật tiến hành.

- Đẩy xe dụng cụ đến giường bệnh, giúp NB ở tư thế thuận lợi.

- Điều dưỡng sát khuẩn tay nhanh.

- Kiểm tra lại thuốc, sát khuẩn ống thuốc, dùng gạc vô khuẩn bẻ ống thuốc.

- Xé vỏ bao bơm tiêm và thay kim lấy thuốc.

- Rút thuốc vào bơm tiêm.

- Thay kim tiêm, đuổi khí, cho vào bao đựng bơm tiêm vô khuẩn.

- Bộc lộ vùng tiêm, xác định vị trí tiêm.

- Đặt gối kê tay dưới vùng tiêm (nếu cần), đặt dây ga rô/cao su phía trên vị trí tiêm khoảng 10 cm -15 cm.

- Mang găng tay sạch: Chỉ sử dụng găng khi có nguy cơ phơi nhiễm với máu và khi da tay của người làm thủ thuật bị tổn thương.

- Buộc dây ga rô/cao su phía trên vị trí tiêm 10 cm-15 cm.

- Sát khuẩn sạch vùng tiêm từ trong ra ngoài theo hình xoay ốc đường kính trên 10 cm, tối thiểu 2 lần.
- Cầm bơm tiêm đuổi khí (nếu còn khí).
- Căng da đâm kim chệch 30^0 so với mặt da và đẩy kim vào tĩnh mạch.
- Kiểm tra có máu vào bơm tiêm, tháo dây cao su.
- Bơm thuốc từ từ vào tĩnh mạch đồng thời quan sát theo dõi NB, theo dõi vị trí tiêm có phồng không.
- Hết thuốc rút kim nhanh, kéo chệch da nơi tiêm. Cho bơm kim tiêm vào hộp an toàn.
- Sát khuẩn lại vị trí tiêm.
- Tháo găng bỏ vào vật đựng chất thải lây nhiễm.
- Giúp NB trở lại tư thế thoải mái, dặn NB những điều cần thiết.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay thường quy.
- Ghi hồ sơ bệnh án.

6.7. Tai biến và cách xử trí:

*** Tắc kim:**

- Nguyên nhân: Khi đâm kim vào mạch, máu trào vào bơm tiêm nhưng kim bị tắc ngay do máu đông.

- Xử trí: Phải rút kim, thay kim khác rồi tiêm lại.

*** Phồng nơi tiêm:**

- Nguyên nhân: Do mũi vát kim nằm nửa trong, nửa ngoài mạch. Phải điều chỉnh mũi kim.

- Xử trí: Tiêm xong chườm nóng vùng tiêm để chóng tiêu thuốc.

*** Tắc mạch:**

- Nguyên nhân do không đuổi hết không khí trong bơm tiêm làm không khí lọt vào mạch máu gây tắc mạch, hoặc do tiêm nhầm thuốc chống chỉ định và mạch máu

- Biểu hiện: Sắc mặt tím tái, ho sặc sụa, khó thở hoặc ngừng thở đột ngột

- Đề phòng: Đuổi hết không khí trước khi tiêm, thực hiện thuốc đúng theo chỉ định

- Xử trí: Cho NB nằm đầu cao, báo cáo bác sĩ, thực hiện y lệnh thuốc cấp cứu.

*** Sốc hoặc ngất:**

- Nguyên nhân: Do NB quá sợ tiêm, bơm thuốc quá nhanh hoặc phản ứng của cơ thể đối với thuốc.

- Xử trí: Ngừng tiêm, báo cáo thầy thuốc, thực hiện ngay các y lệnh của thầy thuốc (nếu có).

*** Hoại tử:**

- Nguyên nhân: Tiêm chệch ra ngoài đường tĩnh mạch những thuốc chống chỉ định tiêm dưới da hoặc bắp thịt.

- Xử trí: chườm nóng; khi có hoại tử thì băng mỏng giữ không nhiễm khuẩn thêm, có thể phải chích rạch nếu ổ hoại tử lớn.

*** Nhiễm khuẩn toàn thân hoặc tại chỗ:**

- Nguyên nhân: Do vô khuẩn không tốt.

- Đề phòng: Thực hiện tốt công tác vô khuẩn trước, trong và sau khi tiêm thuốc cho NB

7. Cho NB uống thuốc.

7.1 Định nghĩa:

Uống thuốc là đưa thuốc vào cơ thể NB bằng đường tiêu hóa với mục đích giúp cơ thể chống lại với bệnh tật hoặc nâng cao thể trạng. Mục đích là trị bệnh và phòng bệnh.

7.2. Áp dụng : Tất cả các trường hợp có thể uống được và uống các loại thuốc không bị dịch tiêu hoá phá huỷ.

7.3 Không áp dụng:

- NB mê man bị mất phản xạ nuốt.

- NB bị nôn liên tục.

- NB bị tổn thương nặng ở thực quản và miệng.

- NB tâm thần.

- NB cố ý không chịu uống thuốc.

- Thuốc bị phá huỷ bằng dịch vị tiêu hóa, thức ăn và đồ uống trong dạ dày.

7.4. Những điểm cần lưu ý khi cho NB uống thuốc:

- Phải thực hiện 5 đúng.

- Không được uống các loại thuốc cùng một lúc với nhau.
- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn.
- Aspirin: Phải cho uống lúc NB no, không cho uống chung với kiềm.
- Thuốc hạ huyết áp Adalat khi dùng: ngậm dưới lưỡi phải nằm tại giường.
- Thuốc lợi tiểu: Phải uống trước 15 giờ.
- Các loại thuốc Sunfamid nên cho NB uống với nhiều nước tránh thuốc lắng đọng ở thận.
- Thuốc có tính axit cần pha loãng và uống bằng ống hút để tránh hại răng.
- Trước khi cho uống một số thuốc có mùi khó chịu có thể cho NB ngậm nước đá.
- Nước dùng để uống thuốc tốt nhất là nước ấm.
- Sau khi cho uống thuốc đầu cho NB uống nước cam, chanh.
- Trường hợp phát nhầm thuốc cho NB phải thành thật khai báo cho bác sĩ biết để xử lý kịp thời.
- Trường hợp trẻ nhỏ không tự uống được thì phải hoà tan thuốc thành dạng nước và dùng thìa bón cho trẻ.
- Theo dõi tác dụng của thuốc, phản ứng của thuốc (nếu có).
- Ghi vào hồ sơ NB những thuốc do chính tay mình cho NB uống.

7.5. Nguyên tắc cho NB uống thuốc:

- Cho NB uống ngay sau khi phát.
- Nên phát thuốc đúng qui định, không nên sớm hoặc muộn đều có ảnh hưởng đến NB.

7.6. Quy trình kỹ thuật:

7.6.1. Chuẩn bị người điều dưỡng:

Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.

7.6.2. Chuẩn bị NB

- Thực hiện 5 đúng - nhận định NB - Giải thích cho NB biết việc sắp làm.
- Hỏi NB đã bị dị ứng thuốc gì chưa?

7.6.3. Chuẩn bị dụng cụ.

- Thuốc theo y lệnh, khay chữ nhật, cốc đựng thuốc, bình đựng nước, cốc uống nước.

- Dụng cụ đo lường: Cốc chia độ hoặc thìa, gạc, ống hút, phiếu công khai thuốc, túi đựng đồ bẩn.

7.6.4. Kỹ thuật tiến hành

7.6.4.1. Lấy thuốc viên:

- Đọc nhãn thuốc lần 1.
- Mở nắp lọ thuốc ra.
- Đọc nhãn thuốc lần 2.
- Đổ thuốc vào nắp chai hoặc muống, hay ly để hứng thuốc (không dùng tay bốc thuốc).

- Đếm đủ số lượng thuốc cho vào giấy gói.
- Gói thuốc lại và ghi trên gói thuốc: Tên NB, tên thuốc, hàm lượng và liều lượng.
- Đậy lọ thuốc lại, đọc nhãn thuốc lần 3.
- Cát thuốc vào chỗ cũ.

7.6.4.2. Lấy thuốc nước:

- Đọc nhãn thuốc lần 1.
- Cầm chai thuốc lắc nhẹ cho thuốc trộn đều, mở chai thuốc và đặt ngửa nắp chai thuốc lên mặt bàn.

- Đọc nhãn thuốc lần 2.
- Cầm ly đựng thuốc đưa ngang tầm mắt, đặt ngón tay cái ngang mức ly thuốc cần lấy.

- Để nhãn chai thuốc hướng lên trên và rót thuốc không để miệng chai thuốc chạm vào miệng ly, lấy đủ số lượng thuốc.

- Lau miệng chai thuốc bằng gạc ướt và đậy nắp chai thuốc lại.
- Đậy lọ thuốc lại, đọc nhãn thuốc lần 3.

7.6.4.3. Lấy thuốc giọt:

- Đọc nhãn thuốc lần 1.
- Cho ít nước chín vào ly để làm loãng thuốc

- Đọc nhãn thuốc lần 2, tay thuận cầm thẳng ống hút, tay không thuận cầm ly ngang tầm mắt

- Đưa đầu ống hút vào lọ thuốc và hút thuốc
- Nhỏ từng giọt thuốc cẩn thận vào ly và đếm đủ số giọt theo chỉ định.
- Đậy lọ thuốc lại, đọc nhãn thuốc lần 3.
- Cất thuốc vào chỗ cũ.
- Đặt thuốc vào khay kèm phiếu thuốc.

7.6.4.4. Cho NB uống thuốc:

- Đặt thuốc lên khay, kèm theo mỗi cốc thuốc là một phiếu thuốc, cốc nước và bình nước uống.

- Mang thuốc đến giường bệnh
- Chào hỏi, động viên, giải thích NB.
- Cho NB ngồi hoặc nằm đầu cao.
- Đưa thuốc cho NB uống
- Theo dõi đến khi NB uống xong.
- Ghi hồ sơ bệnh án./.

6. CÁCH LẤY BỆNH PHẨM XÉT NGHIỆM

1. Mục đích.

Trong việc khám chữa bệnh, ngoài việc khám lâm sàng, điều dưỡng phải lấy các xét nghiệm để giúp cho việc chẩn đoán và theo dõi NB được chính xác, khách quan. Việc lấy bệnh phẩm đúng có quyết định rất lớn đến kết quả xét nghiệm, với mục đích:

- Giúp bác sĩ có đầy đủ dữ kiện để chẩn đoán.
- Phân biệt trường hợp bệnh, ước đoán nguyên nhân bệnh để điều trị chính xác.
- Theo dõi tiến triển bệnh và việc điều trị.
- Phòng bệnh.

2. Kỹ thuật lấy một số bệnh phẩm thông thường.

2.1 Kỹ thuật lấy máu làm xét nghiệm.

2.1.1. Những quy định chung:

- Trước khi lấy máu NB cần nhịn ăn, không uống thuốc.

- Lấy máu vào buổi sáng sau khi thức dậy (trừ khi có chỉ định cấp cứu).
- Ống nghiệm hoặc Tube đựng máu phải ghi rõ họ tên NB, tuổi, số giường, khoa.
- Khi lấy máu phải tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật để tránh vỡ hồng cầu. (bơm tiêm khô, kim tiêm to, hút nhẹ, tháo kim tiêm nhẹ nhàng vào thành ống).
- Lấy máu xong để vào giá 5 - 10 phút sau đó gửi lên phòng xét nghiệm.
- Trong trường hợp lấy máu xét nghiệm yêu cầu có chất chống đông sau khi cho máu vào ống nghiệm phải lắc nhẹ ống nghiệm trong 3 - 5 phút.

2.1.2. Lấy máu tĩnh mạch:

* Chuẩn bị NB:

- Xem y lệnh, đối chiếu với NB.
- Thông báo, giải thích và động viên để NB yên tâm.

* Chuẩn bị người điều dưỡng:

- Điều dưỡng mặc áo công tác, đội mũ, đeo khẩu trang.
- Rửa tay thường quy.

* Chuẩn bị dụng cụ:

- Dụng cụ vô khuẩn: Khay chữ nhật, bơm kim tiêm phù hợp, kim kocher, ống cắm kim, bông gạc, hộp đựng bông cầu.
- Dụng cụ sạch và thuốc: Cồn 70⁰, hộp thuốc cấp cứu, khay hạt đậu, găng tay, gối kê tay, dây cao su, ống nghiệm, giá đựng ống nghiệm, phiếu xét nghiệm, bút.
- Dụng cụ khác: Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải.

* Kỹ thuật tiến hành:

- Đẩy xe dụng cụ đến giường NB, giúp NB ở tư thế thuận lợi (để NB nằm trên giường như tiêm tĩnh mạch, trẻ em phải có người giữ).
- Bộc lộ vùng lấy máu, chọn tĩnh mạch, đặt gối kê tay phía dưới.
- Điều dưỡng đi găng, buộc dây cao su trên vùng lấy máu 3 - 5 cm về phía trên.
- Sát khuẩn vị trí lấy máu 2 lần bằng cồn 70⁰ theo hình xoay ốc, sát khuẩn tay điều dưỡng, động viên NB.
- Một tay căng da, một tay cầm bơm kim tiêm đâm kim qua da vào tĩnh mạch thấy máu trào ra.
- Rút từ từ đủ lượng máu, theo dõi sắc mặt NB, tháo dây cao su.

- Rút kim, đồng thời căng da đặt bơm tiêm vào khay vô khuẩn, đặt bông ấn nhẹ nơi vừa lấy máu.

- Tháo kim, bơm máu nhẹ nhàng vào thành ống nghiệm, lắc nhẹ ống máu (nếu có chất chống đông).

- Đặt NB ở tư thế thoải mái, dặn NB những điều cần thiết.

- Thu dọn dụng cụ, tháo găng, ghi phiếu theo dõi - chăm sóc, gửi bệnh phẩm xét nghiệm.

2.2. Cách lấy đờm, phân, mủ để xét nghiệm.

2.2.1. Chuẩn bị NB:

- Thông báo, giải thích và động viên để NB yên tâm.

2.2.2. Chuẩn bị người điều dưỡng:

- Điều dưỡng mặc áo công tác, đội mũ, đeo khẩu trang.

- Rửa tay thường quy.

2.2.3. Chuẩn bị dụng cụ:

- Khay vô khuẩn, bơm kim tiêm, bông, tăm bông, kẹp.

- Dụng cụ khác: Lọ vô khuẩn, phiến kính hoặc ống nghiệm vô khuẩn, đèn cồn, khay quả đậu.

2.2.4. Tiến hành:

* Lấy đờm tìm vi khuẩn:

- Cho NB đánh răng, xúc miệng trước.

- Bảo NB ho mạnh, khạc đờm vào vật chứa.

- Dùng tăm bông quệt đờm cho vào ống nghiệm, đậy kín, gửi đi xét nghiệm.

- Có thể dùng tăm bông quệt vào niêm mạc miệng, họng, phết lên phiến kính hoặc để cả tăm bông vào ống nghiệm, gửi đi xét nghiệm.

- Thu dọn dụng cụ, ghi hồ sơ bệnh án.

* Lấy phân xét nghiệm:

- Dùng để xét nghiệm sinh hoá (tìm máu, sắc tố mật, mỡ) hoặc tìm ký sinh trùng đường ruột.

- Cho NB đi tiểu trước.

- Đối với bọc mủ: Dùng bơm, kim tiêm chọc hút vào ổ mủ, hút một ít mủ bơm vào ống nghiệm.

- Đối với vết thương hở dùng tăm bông quệt mủ, phết lên lam kính hoặc cho cả tăm bông vào ống nghiệm, gửi đi xét nghiệm.

- Thu dọn dụng cụ, ghi hồ sơ bệnh án.

2.3. Cách lấy nước tiểu xét nghiệm.

Xét nghiệm nước tiểu có giá trị giúp cho chẩn đoán các bệnh về gan, thận, thai nghén... có hai cách lấy nước tiểu: NB tự đái và đặt ống thông bàng quang.

2.3.1. Lấy nước tiểu xét nghiệm tế bào và ký sinh trùng:

- Rửa sạch bộ phận sinh dục.

- Cho NB đi tiểu, bỏ 1 phần nước tiểu đầu sau đó hứng vào ống nghiệm đến 2/3 ống nghiệm.

- Trường hợp cần thiết phải thông tiểu lấy nước tiểu xét nghiệm.

2.3.2. Lấy nước tiểu xét nghiệm vi khuẩn: Phải đảm bảo vô khuẩn tuyệt đối trong quá trình lấy nước tiểu bằng cách thông tiểu, phải hơi miệng ống nghiệm trên ngọn lửa đèn cồn trước và sau khi lấy mẫu nước tiểu.

2.3.3. Lấy nước tiểu 24 giờ:

- Hướng dẫn NB 8 giờ sáng đi hết nước tiểu trong bàng quang, sau đó bắt đầu giữ lấy nước tiểu sau mỗi lần đi tiểu vào xô có nắp đậy, kể cả trước khi tắm rửa và trước khi đi đại tiện, cho đến 8 giờ sáng hôm sau cho NB đi tiểu lần cuối vào xô. Đo số lượng, quan sát màu sắc, thành phần, tính chất nước tiểu, lấy mẫu nước tiểu gửi xét nghiệm.

- Thuốc chống thối: Thymol trong rượu 1% 1ml/100ml nước tiểu, Fenol 1 giọt/30ml nước tiểu.

2.3.4. Lấy nước tiểu theo giờ:

- Do yêu cầu xét nghiệm lấy nước tiểu 1h, 2h, 6h, 8h...

- Cho NB đại tiện: Dùng que sạch lấy 10 - 15gr phân giữa bãi hoặc chỗ nghi ngờ, cho vào lọ, đậy nút kín, gửi đi xét nghiệm.

- Thu dọn dụng cụ, ghi hồ sơ bệnh án.

- Lấy mủ: Lấy mủ làm kháng sinh đồ

2.3.5. Quy trình lấy nước tiểu

* Chuẩn bị NB:

- Xem y lệnh, đối chiếu với NB.
- Thông báo, giải thích và động viên để NB yên tâm.

* Chuẩn bị người điều dưỡng:

- Điều dưỡng mặc áo công tác, đội mũ, đeo khẩu trang.
- Rửa tay thường quy.

* Chuẩn bị dụng cụ:

- Dụng cụ vô khuẩn:
 - + Khay vô khuẩn, Ống thông Foley, găng tay vô khuẩn, bơm tiêm 10-20ml, dầu Parafin, hệ thống dây dẫn và túi đựng nước tiểu.
 - + Gạc, bông cầu, săng có lỗ, kim kẹp săng, bát kên, khay hạt đậu, kim Kocher.

- Dụng cụ sạch:

- + Kéo, băng dính, tấm nylon, ống nghiệm, giá đựng ống nghiệm, giấy xét nghiệm (nếu làm xét nghiệm).
- + Bô dẹt, vải đắp đùi, khay hạt đậu, dung dịch sát khuẩn (Betadine), dd sát khuẩn tay nhanh, bình phong, hồ sơ bệnh án.

* Tiến hành:

- + Đưa dụng cụ đến bên giường bệnh, để NB nằm ngửa trên giường.
- + Trải tấm nylon lên giường, dùng vải đắp cho NB và cởi bỏ quần NB, quần vải đắp vào 2 chân.
- + Điều dưỡng sát khuẩn tay, rót dung dịch sát khuẩn, dầu paraffin vào bát kên. Mở vỏ ngoài sonde tiểu, túi đựng nước tiểu, bơm tiêm cho vào khay vô khuẩn, cắt băng dính (2 đoạn).
- + Đặt khay dụng cụ vô khuẩn giữa hai đùi NB.
- + Điều dưỡng sát khuẩn tay và mang găng tay vô khuẩn, trải khăn có lỗ để lộ bộ phận sinh dục ngoài của NB, dùng kim kẹp săng kẹp lại.

+ Lót gạc và dựng đứng dương vật để lộ bao quy đầu (đối với nam), đặt gạc bờ trên xương mu (đối với nữ), sát khuẩn bộ phận sinh dục bằng dung dịch Betadin.

+ Bôi dầu Parafin vào đầu ống thông 15-20 cm (đối với nam), 4-5 cm (đối với nữ).

+ Đặt khay quả đậu vô khuẩn vị trí thích hợp, đưa ống thông qua niệu đạo vào bàng quang NB.

+ Nếu lưu ống thông thì bơm bóng chèn, quấn gạc và cố định bằng băng dính ở đầu nối giữa sonde tiêu và túi dẫn lưu. Bỏ sẵn có lỗ và cố định băng dính vào đùi, treo túi nước tiểu vào thành giường.

+ Tùy chỉ định lấy nước tiểu xét nghiệm hoặc tháo nước tiểu ra.

+ Rút bóng chèn và rút ống thông.

+ Sát khuẩn và lau khô vùng sinh dục.

+ Kéo quần cho NB.

+ Giúp NB về tư thế thích hợp.

+ Thu dọn dụng cụ, rửa tay, ghi hồ sơ.

Chú ý:

- Dụng cụ đã dùng phải rửa sạch bằng xà phòng, để khô và tiệt khuẩn.

- Ghi lại ngày giờ xét nghiệm, loại xét nghiệm, tên người thực hiện.

7. LIỆU PHÁP OXY

1. Đại cương

1.1 Đại cương giải phẫu hệ hô hấp

Cơ quan hô hấp có chức năng trao đổi khí giữa cơ thể với môi trường bên ngoài. Hệ hô hấp ở người gồm hệ thống dẫn khí và hệ thống trao đổi khí giữa máu và không khí. Hệ thống dẫn khí gồm có: Mũi, hầu, thanh quản, khí quản và phế quản. Hệ thống trao đổi khí là phổi, chứa các phế nang là nơi trao đổi khí giữa máu và không khí. Mũi, miệng, hầu và thanh quản được xếp là đường hô hấp trên. Đường hô hấp dưới bắt đầu từ khí quản đến phế quản và các tiểu phế quản.

1.2. Đại cương sinh lý hệ hô hấp

1.2.1. Chức năng của đường dẫn khí

- Chức năng dẫn khí: Chức năng dẫn khí là chức năng quan trọng của đường dẫn khí, chức năng dẫn khí chỉ được thực hiện tốt khi đường dẫn khí được thông thoáng.

- Chức năng bảo vệ: Chức năng bảo vệ được thực hiện ngay từ khi không khí đi qua đường mũi. Hệ thống lông mũi có tác dụng cản các hạt bụi to và chỉ có những hạt bụi có kích thước $< 5 \text{ mm}$ (còn gọi là bụi hô hấp) mới vào được đến phế nang. Lớp dịch nhày và sự chuyển động của hệ thống lông mao trên bề mặt các biểu mô lát mặt trong đường dẫn khí có tác dụng bám dính các hạt bụi, vi khuẩn... và đẩy chúng ra ngoài. Cơ chế này còn được gọi là cơ chế làm sạch không khí hữu hiệu. Nếu do một nguyên nhân nào đó (các chất hoá học độc hại, khói thuốc lá...) làm liệt chuyển động của hệ thống lông mao thì cũng có thể dẫn đến tình trạng dễ mắc các bệnh nhiễm trùng phổi.

- Chức năng làm ẩm và bão hoà hơi nước của không khí khi hít vào: Đặc điểm cấu trúc của đường hô hấp trên và đường hô hấp dưới có tác dụng làm cho không khí hít vào được sưởi ẩm lên đến nhiệt độ của cơ thể là 37°C và được bão hoà hơi nước nhờ hệ thống mao mạch phong phú của đường dẫn khí và nhờ có các tuyến tiết nước, tiết nhày trong lớp biểu mô lát mặt trong đường dẫn khí.

- Các chức năng khác của đường dẫn khí: Ngoài các chức năng kể trên, đường dẫn khí còn có một số chức năng khác như chức năng phát âm, chức năng góp phần biểu lộ tình cảm thông qua lời nói, tiếng cười, tiếng khóc...

1.2.2. Chức năng thông khí của phổi

* Chức năng thông khí của phổi (Pulmonary Ventilation) giữ một vai trò quan trọng trong hoạt động của bộ máy hô hấp. CNTKP có nhiệm vụ đưa không khí giàu oxy từ ngoài khí trời vào phế nang và đưa không khí từ phế nang có nhiều CO_2 ra ngoài cơ thể.

* Động tác hít vào:

- Hít vào thông thường: Hít vào thông thường là một động tác chủ động, đòi hỏi tiêu tốn năng lượng cho sự co của các cơ hô hấp. Khi các cơ hô hấp này co lại làm tăng kích thước lồng ngực theo cả ba chiều, đó là chiều thẳng đứng (trên dưới), chiều trước sau và chiều ngang (phải trái). Do kích thước của lồng ngực

được tăng lên theo cả ba chiều nên dung tích của lồng ngực tăng lên, áp suất trong lồng ngực và trong phổi âm hơn giai đoạn trước khi hít vào, tạo nên sự chênh lệch áp suất giữa môi trường bên ngoài và phổi, không khí di chuyển từ bên ngoài môi trường vào phổi. Như vậy động tác hít vào đã dẫn đến kết quả là không khí di chuyển từ ngoài môi trường vào phổi đến tận các phế nang.

- Hít vào gắng sức: Nếu ta cố gắng hít vào hết sức thì có thêm một số cơ nữa cũng tham gia vào động tác hít vào như cơ ức đòn chũm, cơ ngực, cơ chéo, đó là những cơ hít vào phụ. Cơ chế của sự tăng thông khí này là do sự huy động thêm các cơ hô hấp phụ và sự co tiếp tục của cơ hoành làm tăng dung tích phổi do đó làm cho áp suất trong ngực, phổi tiếp tục thấp hơn áp suất bên ngoài môi trường. Sự chênh lệch về áp suất làm cho không khí tiếp tục di chuyển thêm từ ngoài môi trường vào trong phổi đến các phế nang.

* Động tác thở ra

- Thở ra thông thường: Thở ra thông thường là một động tác thụ động vì nó không đòi hỏi năng lượng cơ cơ, các cơ hít vào ở giai đoạn này không co nữa, chúng giãn ra trở về vị trí cũ, làm cho lồng ngực được trở về vị trí ban đầu dưới tác dụng của sức đàn hồi ngực phổi và sức chống đối của các tạng bụng. Các xương sườn hạ xuống, các vòm hoành lại lồi lên phía trên lồng ngực. Kết quả là dung tích lồng ngực giảm làm cho áp suất của phổi tăng lên có tác dụng đẩy không khí từ phổi ra ngoài môi trường.

- Động tác thở ra gắng sức: Khi cố gắng thở ra hết sức, cần huy động thêm một số cơ nữa, chủ yếu là các cơ thành bụng. Những cơ này khi co lại kéo xương sườn xuống thấp hơn nữa, đồng thời ép thêm vào các tạng ở bụng, dồn cơ hoành lồi thêm lên phía trên lồng ngực, làm cho dung tích lồng ngực tiếp tục giảm, áp suất trong ngực phổi tăng lên thêm và kết quả là không khí tiếp tục được đẩy từ phổi ra ngoài môi trường. Động tác thở ra gắng sức cũng đòi hỏi năng lượng cơ cơ, do đó nó cũng là một động tác hô hấp tích cực.

2. Nguyên nhân làm cho cơ thể bị thiếu oxy.

2.1. Các chương ngại vật đường hô hấp

- Khó u đường thở.

- Dị vật đường thở: sặc thức ăn, nước...
- Do co thắt, phù nề, dịch tiết bít tắc đường thở.

Ví dụ: Viêm tiểu phế quản co thắt, hen phế quản, bạch hầu họng - thanh quản.

2.2. Hạn chế hoạt động của lồng ngực

- Do thân kinh: Làm liệt cơ hô hấp.
- + Chấn thương cột sống cổ - ngực.
- + Viêm não, xuất huyết não, màng não.
- Do chấn thương lồng ngực: làm tổn thương cơ hô hấp, xương sườn.
- Do bệnh lý phổi, màng phổi, lao phổi.

2.3. Các bệnh gây cản trở sự khuếch tán khí ở phổi

- Viêm phổi thùy.
- Phế quản phế viêm.
- Phù phổi cấp.

2.4. Các bệnh làm rối loạn quá trình vận chuyển khí trong cơ thể.

* Thiếu máu: đặc biệt là

- Thiếu máu cấp tính.
- Thiếu máu nặng.

* Tuần hoàn

- Suy tim: suy tim cấp, suy tim độ II-III
- Truy tim mạch.

3. Các dấu hiệu, triệu chứng chính của thiếu oxy máu.

- Khó thở: Người bệnh cảm thấy khó chịu phải ngồi dậy để thở, có cảm giác ngột thở.

- + Trẻ em nhịp thở nhanh.
- Người bệnh biểu hiện lo âu, hốt hoảng, bồn chồn.
- Vật vã kích thích.
- Giảm trí nhớ: Trí nhớ nghèo nàn, xa xăm, lộn xộn.
- Giảm thị lực: Nhìn mờ, nhìn đôi...
- Giảm trương lực cơ và sự phối hợp của các cơ.

- Trong giai đoạn đầu: mạch, huyết áp, nhịp thở tăng để đáp ứng nhu cầu oxy cho cơ thể.

- Giai đoạn sau: Người bệnh xuất hiện tím tái rõ (trẻ em có dấu hiệu rút lõm lồng ngực) có rối loạn nhịp thở, mạch nhanh, huyết áp hạ.

4. Các nguyên tắc khi tiến hành liệu pháp oxy.

4.1. Liệu pháp oxy được tiến hành theo chỉ định của thầy thuốc.

- Phương pháp thở oxy.

- Thời gian thở oxy.

- Lưu lượng oxy: là thể tích oxy cần cung cấp cho người bệnh trong thời gian 1 phút.

+ Thở oxy trong ống thông mũi hầu : 1 - 5 lít / phút

+ Thở oxy qua mặt nạ : 8 - 12 lít/phút.

- Độ ẩm: Nồng độ oxy trong khí thở (tỷ lệ %).

+ Thở oxy qua ống thông mũi hầu: 22% - 30%.

+ Thở oxy qua mặt nạ : 35 - 60 %

- Độ ẩm: tỷ lệ phần trăm hơi nước trong khí thở.

- Phương pháp làm ẩm: Sục khí oxy qua lọ nước sạch.

4.2. Đảm bảo vệ sinh phòng chống nhiễm khuẩn

- Sử dụng các dụng cụ sạch, dụng cụ vô khuẩn đúng quy định.

- Luôn giữ cho ống thông khô, nếu thời gian thở oxy kéo dài cần thay đổi sonde, bên lỗ mũi của người bệnh 8h/lần (đối với trường hợp thở oxy qua ống thông mũi hầu).

4.3. Phòng tránh khô niêm mạc đường hô hấp.

- Thực hiện tốt việc làm ẩm oxy.

- Đảm bảo đủ lượng nước uống hàng ngày cho người bệnh.

4.4. Phòng cháy nổ

- Treo biển "Cấm lửa", "Không hút thuốc" ở khu vực có bình, hệ thống oxy.

- Nhắc nhở người nhà người bệnh không sử dụng các chất dễ cháy ở phòng có hệ thống oxy: hút thuốc, diêm, bếp...

- Bình đựng oxy để nơi khô ráo, sạch sẽ, gọn gàng và phải được cố định chắc chắn.

- Khi cần vận chuyển bình oxy phải sử dụng xe đẩy riêng, di chuyển nhẹ nhàng.

5. Các phương pháp thở oxy

- Thở oxy bằng ống thông mũi hầu.
- Sử dụng mặt nạ.
- Lều oxy.
- Lồng áp.

6. Quy trình kỹ thuật thở oxy qua ống thông mũi hầu.

6.1. Chuẩn bị người bệnh

- Giải thích và động viên để người bệnh yên tâm.
- Đặt người bệnh ở tư thế nửa nằm nửa ngồi hoặc tư thế nằm ngửa thẳng kê gối dưới vai.

6.2. Chuẩn bị người điều dưỡng

Điều dưỡng có đầy đủ mũ áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.

6.3. Chuẩn bị phương tiện và dụng cụ

- Bình đựng oxy: áp lực kế, lưu lượng kế (có thể dùng bao lông oxy), dây dẫn oxy.
- Bình (lọ) làm ấm oxy: dùng nước cất hoặc nước chín (lượng nước trong bình chiếm 1/2 thể tích bình).
- khay chữ nhật.
- Băng dính, kéo cắt băng dính.
- Túi đựng đồ bẩn.
- Hộp đựng ống thông Nelaton vô khuẩn cỡ số thích hợp:
 - + Trẻ em cỡ số 8 hoặc 10
 - + Người lớn cỡ số 10 - 12- 14.
- Ống ngửi ôxy hoặc mast.
- Hộp đựng bông, gạc, tăm bông.
- Găng tay

6.4. Kỹ thuật tiến hành

- Để người bệnh nằm tư thế thích hợp
- Cố định lọ đựng nước làm ẩm oxy. Lắp hệ thống thở oxy và kiểm tra sự hoạt động của toàn bộ hệ thống, mở van điều chỉnh lưu lượng oxy theo chỉ định, sau khi thử xong đóng van lại.
- Điều dưỡng mang găng.
- Dùng tăm bông vệ sinh mũi cho người bệnh.
- Làm thông thoáng đường hô hấp trên bằng cách hút đờm rãi cho người bệnh nếu có tăng tiết.
- Đo và đánh dấu đầu ống thông: đo từ cánh mũi đến dái tai cùng bên của người bệnh.
- Cầm ống thông như kiểu cầm bút nhẹ nhàng đưa ống thông vào mũi người bệnh cho tới vạch đánh dấu:
 - Nếu sử dụng mast thì chup mast mũi miệng kín mũi miệng người bệnh.
 - Nếu sử dụng hệ thống ngửi thì đặt ống ngửi vào mũi và cố định lại.
 - Nối hệ thống oxy với ống thông (mast hoặc ống ngửi) và mở khoá cho người bệnh thở.
- Dùng băng dính cố định ống thông, dây dẫn.
- Đánh giá hiệu quả việc cho người bệnh thở ôxy bằng cách đánh giá lại người bệnh về màu sắc da, niêm mạc, nhịp thở, dấu hiệu rút lõm lồng ngực, mạch, huyết áp...

6.5. Thu dọn dụng cụ

- Sắp xếp và xử lý dụng cụ theo quy định, tháo găng.
- Ghi phiếu chăm sóc:
 - + Tình trạng người bệnh trước khi thở oxy.
 - + Thời gian bắt đầu thực hiện thủ thuật.
 - + Lưu lượng oxy.
 - + Tình trạng người bệnh trong và sau khi thở oxy.
 - + Điều dưỡng ký tên.

8. KỸ THUẬT BĂNG CÁC LOẠI

1. Băng cuộn

** Băng cuộn là loại băng thường dùng nhằm mục đích:*

- Che chở bảo vệ vết thương.
- Giữ vật liệu băng tại chỗ (bông gạc, nẹp) trong băng vết thương.
- Băng ép cầm máu.
- Băng giữ nẹp trong cố định gãy xương.

1.1. Vật liệu để làm băng

- Băng cuộn được làm bằng: Vải mềm, vải gạc, vải thun, cao su, vải trải thạch cao (băng thạch cao).

1.2. Cách làm băng

- Băng gạc: là loại băng được làm từ những mảnh vải gạc (vải màn). Dùng mảnh gạc dài 3-5m, rộng theo khổ vải gấp và cắt theo chiều dài của mảnh vải, thông thường chiều rộng từ 5-10cm, dài 1-2m, cuộn lại sẽ tạo ra những cuộn băng băng gạc. loại băng này để băng những vết thương thông thường.

- Băng vải: là loại băng được làm từ những mảnh vải thô. Phương pháp làm cuộn băng vải được tiến hành như cách làm cuộn băng gạc. Cuộn băng vải được sử dụng để băng ép, băng cố định gãy xương và băng để nâng đỡ các bộ phận của cơ thể.

- Băng thun: là loại băng được làm từ những sợi nút, hoặc sợi tơ dệt xen với sợi cao su nhỏ có tính co giãn- đàn hồi. Băng thun được sử dụng để băng ép, các vết thương hoặc cố định các khớp trong trường hợp bong gân, sai khớp.

- Băng cao su (Esmarch): Là băng được làm bằng cao su mỏng có độ chun giãn lớn, có chiều rộng khoảng từ 5- 8cm, chiều dài 3- 4m, băng cao su được sử dụng trong garo cầm máu.

- Băng thạch cao: là những cuộn băng làm từ những mảnh vải thô (vải màn) có trộn bột thạch cao, dùng cuộn băng gạc hoặc băng vải, rải đều bột thạch cao lên bề mặt rồi cuộn lại. khi dùng phải ngâm vào nước, sau đó vắt bớt nước đi, rồi tiến hành băng. Băng thạch cao được sử dụng để băng cố định trong gãy xương, bong gân, sai khớp.

- Cấu tạo một cuộn băng gồm 3 phần:

+ Đầu băng: Là phần ngoài của cuộn băng được trải ra khi chuẩn bị tiến hành kỹ thuật băng.

+ Thân băng: Là phần băng đã được cuộn để tạo nên cuộn băng.

+ Đuôi băng: Là phần băng được cuộn vào bên trong của cuộn băng.

1.3. Cách sử dụng băng cuộn

1.3.1. Nguyên tắc băng

- Giải thích cho người bệnh hiểu rõ công việc mà người điều dưỡng sắp làm cho người bệnh.

- Để người bệnh ngồi hoặc nằm theo tư thế thoải mái, thuận tiện, chú ý những vị trí băng cần phải có người hỗ trợ (nâng, giữ) hoặc dùng giá đỡ kê cao khi băng như: các vết thương ở chi, xương chậu.

- Phải lấy hết dị vật, rửa vết thương, đắp lên bề mặt vết thương miếng gạc vô khuẩn trước khi băng.

- Khi băng đặt đuôi băng vào phía dưới nơi định băng (cách vết thương khoảng 10cm), tay trái giữ lấy đầu băng, tay phải cầm thân băng vừa nói cuộn băng, vừa băng cho tới khi che kín vết thương.

- Đối với băng chi phải băng từ ngọn chi tới gốc chi, để không gây chèn ép, xung huyết. để hở các đầu chi để theo dõi tuần hoàn của chi đó.

- Khi băng phải băng đều tay, đủ chặt, không lỏng quá dễ tuột, chặt quá người bệnh đau và ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của vùng băng. Vòng băng sau chồng lên vòng trước 1/2 hoặc 2/3 (chiều rộng của băng).

- Vòng cố định băng có tác dụng để giữ băng (có thể dùng kim băng, móc bấm, băng dính, nút buộc) xong chú ý tránh đè trực tiếp lên vết thương, vùng tỳ đè hoặc chỗ xương nhô ra.

1.3.2. Các kiểu băng cơ bản

- Có 6 kiểu băng cơ bản: băng vòng, rắn quấn, xoáy ốc, chữ nhân, vòng gấp lại (băng hồi quy) và băng số 8. Tùy từng trường hợp, từng vị trí của vết thương trên cơ thể mà lựa chọn kiểu băng cho thích hợp.

*** Băng vòng**

- Băng vòng là kiểu băng mà các vòng sau chồng chít lên vòng băng trước. Băng vòng được áp dụng để băng các vết thương ở cổ, trán hoặc được sử dụng như những vòng băng khởi đầu. Kết thúc của những kiểu băng khác (vòng khoá).

* **Băng rắn quăn**

- Là kiểu băng: Sau khi băng những vòng băng khoá ban đầu, băng chéo lên trên, ra sau và xuống dưới rồi lại đi về phía trước để tiếp tục những vòng băng sau. Trong kiểu băng rắn quăn, vòng băng sau tách rời (không chồng lên) vòng băng trước, giữ hai vòng băng có một khoảng trống.

- Áp dụng: Băng rắn quăn được áp dụng trong trường hợp băng đỡ gạc, nẹp trong bất động gãy xương.

* **Băng xoáy ốc**

- Băng xoáy ốc là kiểu băng có đường băng đi theo hướng giống như băng rắn quăn (chéch lên trên, ra sau, xuống dưới rồi về trước). Vòng băng sau đè lên vòng băng trước 1/2 đến 2/3 chiều rộng của băng.

- Áp dụng: Băng xoáy ốc được áp dụng để băng các vết thương ở cánh tay, ngón tay, đùi.

* **Băng chữ nhân (có hai kiểu)**

- *Chữ nhân thường*: Băng hai vòng đầu làm vòng khoá, băng chéo lên trên, ra sau, về phía trước rồi đi xuống dưới, cứ băng như thế cho đến khi băng che kín hết vết thương.

- *Băng chữ nhân gấp lại*: Giống như băng chữ nhân thường nhưng mỗi vòng trở xuống đều phải gấp lại sau đó băng che kín vết thương.

- Băng chữ nhân được áp dụng để băng các vết thương ở cẳng tay, cẳng chân.

* **Băng số 8:**

- Băng số 8 là kiểu băng có đường đi: chéo lên trên, ra sau và xuống dưới rồi lại đi về phía trước. Vòng băng sau bắt chéo và đè lên vòng băng trước 1/2 hay 2/3 chiều rộng của băng. Các đường băng tạo lên hình số 8 tại vùng băng.

- Băng số 8 được áp dụng để băng các vết thương hoặc cố định xương ở vùng khớp khuỷu (khuỷu tay, cổ tay, mắt cá chân, đầu gối), cố định gãy xương đòn.

* **Băng gấp lại (băng hồi quy)**

- Băng vòng gấp lại là kiểu băng mà có nhiều đường băng cùng xuất phát và trở về tại một điểm. Đường băng đầu tiên thường đi chính giữa vết thương, các đường băng sau lan rộng sang hai bên cho đến khi che kín vết thương.

- Băng vòng gấp lại thường được áp dụng để băng vết thương vùng đỉnh đầu, đầu các ngón tay, mồm cụt.

1.4. Ứng dụng các kiểu băng cơ bản để băng các vết thương trên cơ thể

1.4.1. Băng ngón tay

*** Băng 1 ngón tay.**

- Băng hai vòng ở cổ tay (vòng khoá), kéo băng từ mu bàn tay đến gốc ngón tay định băng rồi tiến hành băng hình rắn quấn đến đầu ngón tay. Băng xoáy ốc trở về gốc ngón tay, băng từ gốc ngón tay trở về cổ tay sau đó băng hai vòng cố định.

*** Băng kín 5 ngón**

- Băng hai vòng ở cổ tay (vòng khoá).

- Băng từ mu bàn tay đến gốc ngón cái (nếu băng tay trái thì kéo đến ngón út) băng rắn quấn đến đầu ngón rồi cuộn một vòng.

- Băng xoáy ốc về đến gốc ngón tay rồi lại trở về bên mép bàn tay.

- Từ mu bàn tay lên đến ngón tay trỏ, băng kín theo cách trên lại trở về mép bàn tay. Cứ thế băng tuần tự các ngón kế tiếp khác cho đến khi băng kín các ngón rồi băng hai vòng ở cổ tay để cố định băng (nếu cần băng kín cả đầu ngón tay thì mỗi lượt băng đến đầu ngón đều dùng băng vòng gấp lại).

*** Bàn tay**

- Mu và lòng bàn tay:

+ Thứ tự cũng như băng kín 5 ngón, nhưng mỗi lượt băng đến gốc ngón, không cần băng đến đầu ngón mà chỉ băng một vòng ở gốc ngón rồi trở về bên mép tay. Nếu băng lòng bàn tay thì phải băng chéo qua lòng bàn tay lên đến cuối ngón tay.

- Băng kín bàn tay :

+ Băng kín 4 ngón: băng đầu ngón tay theo cách băng vòng gấp lại. Ngón cái và ngón trỏ tay trái giữ lấy băng, cuộn hai vòng.

+ Băng kín bàn tay theo kiểu số 8, băng chặt cổ tay.

- Băng bàn tay để hở ngón:
- + Băng hai vòng ở khớp đốt bàn và ngón.
- + Băng hình số 8 ở mu bàn tay.
- + Băng chặt ở cổ tay.

*** Khuỷu tay:**

- Băng 2 vòng ở khuỷu tay(vòng khoá).
- Băng theo hình số 8 bắt chéo ở phía trước khuỷu tay, vòng sau đè lên 1/2 hay 2/3 vòng băng trước.
- Băng 2 vòng ở cẳng tay rồi cố định băng.

*** Vai:**

- Băng kiểu hình số 8:
- + Băng hai vòng khoá ở cánh tay(sát nách) bên vai bị thương.
- + Băng lên vai qua lồng ngực(nếu tay trái bị thương thì vòng qua sau lưng, luôn dưới nách bên đối diện rồi lại băng vòng qua lưng lên vai tổn thương).
- + Tiếp tục băng vòng ở cánh tay, băng lên vai qua lồng ngực luôn dưới nách đối diện vòng qua lưng lên vai tổn thương cứ như thế băng cho kín vết thương rồi cố định băng ở cánh tay bên tổn thương.

*** Băng bàn chân**

- Bàn chân để hở gót
- Băng gót chân
- + Băng 2 vòng khoá từ gót chân lên phía mu chân, tiếp tục băng từ cạnh mắt cá chéo qua mu chân xuống gan bàn chân, băng kín 1/3 gót.
- + Băng từ gan bàn chân qua mu chân bắt chéo với vòng trước, vòng đến cạnh mắt cá chân, băng hình số 8 băng dần lên mắt cá và mu chân, các vòng băng gặp nhau bắt chéo ở mặt trước mu chân, cho đến khi băng kín gót chân.

*** Băng đầu gối (áp dụng kiểu băng số 8).**

- Băng 2 vòng khoá ở gối, băng theo hình số 8 ở khoeo chân sau đó băng toả dần về cả hai phía trên và dưới khớp gối cứ như vậy cho đến khi băng kín vết thương rồi cố định băng ở đùi hoặc cẳng chân.

*** Băng bẹn (áp dụng kiểu băng số 8).**

+ Băng 2 vòng khoá sát bẹn, vòng qua lưng đến gai chậu bên kia, từ bụng chéo qua xương mu đến phía ngoài đùi.

+ Băng qua phía sau đùi đến phía trong đùi chéo lên qua lưng đến gai chậu bên kia, rồi băng lại theo 2 hướng như trên, dần dần băng xuống dưới, vòng sau đè lên vòng trước 1/2 hay 2/3, băng kín vết thương cố định ở đùi.

* Băng vú

- Băng một bên vú trái:

+ Băng hai vòng tròn ngay dưới vú, kéo dài băng ra sau lưng chéo lên vai phải rồi chéo xuống phía trái để băng phần trong vú trái.

+ Vòng ra sau lưng, nách phải chéo để đè lên vòng trước cứ tiếp tục như vậy đến khi kín vú.

- Băng một bên vú phải.

+ Băng hai vòng tròn ngay dưới vú, kéo dài băng ra sau lưng chéo về nách phải rồi chéo lên vai trái về nách phải, băng chéo đè lên vòng trước.

- Băng hai vú:

Băng từ vú trái tiếp đó băng đường vú phải đến khi cả hai vú đều kín.

Băng hai vú có hai vòng số 8 ở cả hai vú.

* Băng vùng đầu

- Băng trán.

+ Bắt đầu từ trên tai phải, chéo qua phía trên trán, tai và xương chẩm về chỗ ban đầu, băng thêm 2 lần nữa để cố định.

+ Tiếp tục băng theo quy luật vòng sau đến chỗ trán thì thấp hơn vòng trước, đến chỗ xương chẩm (gáy) thì cao hơn vòng trước. Băng cho đến khi kín trán, vòng cuối cùng băng thêm một vòng nữa rồi cố định.

- Băng đỉnh đầu bằng 2 cuộn:

+ Dùng cuộn băng một băng vòng quanh trán chằm làm vòng khoá.

+ Cuộn băng 2: Đặt băng từ giữa trán lên đỉnh đầu ra sau tới chằm.

+ Băng cuộn một đè lên cuộn 2 ở chằm rồi vòng về phía trán.

+ Cứ thế tiếp tục: cuộn băng 2 đi từ chằm qua đỉnh đầu về trán (lan ra 2 bên), cuộn băng một vòng quanh trán chằm cho đến khi băng kín, cố định băng trước trán.

*** Băng kiểu Barto.**

- Dùng trong trường hợp gãy xương hàm dưới, băng để giữ bông gạc ở hàm.
- Bắt đầu từ dưới chỗ phình xương chằm qua sau tai trái chéch lên đỉnh đầu, từ phía trước tai phải xuống dưới qua hàm, từ phía tai trái qua đỉnh đầu, bắt chéo vòng trước ở phía đỉnh đầu (đường giữa).

- Từ phía sau tai phải đến chỗ bắt đầu, băng thêm một lần nữa như thế rồi cố định.

- Tiếp đó từ chỗ bắt đầu, qua dưới tai trái, hàm dưới sang tai phải về chỗ bắt đầu.

*** Băng gáy (băng số 8).**

- Băng hai vòng quanh trán chằm làm vòng khoá.

- Băng từ bươu đỉnh trái xuống gáy, vòng về trước cổ, ra sau băng bắt chéo đường băng trước tại gáy. Băng tiếp lên bươu đỉnh phải vòng qua trán sang bươu đỉnh trái băng đường băng thứ hai xuống gáy.

- Băng kín vết thương cố định lại trước trán (nếu băng từ bươu đỉnh phải thì băng ngược lại).

*** Băng tai**

- Băng hai vòng xung quanh trán chằm làm vòng khoá

- Băng tai trái: Khi băng đến thái dương bên trái, băng chéch xuống che kín dái tai bên trái.

- Băng tai phải: Khi băng đến thái dương bên phải, băng chéch xuống che kín dái tai bên phải.

- Cứ thế vòng sau cao hơn vòng trước, băng đến khi kín tai, băng hai vòng quanh đầu rồi cố định trước trán.

*** Băng mắt**

- Băng một mắt:

+ Băng hai vòng quanh đầu qua trán và chằm làm vòng khoá sau đó băng từ bươu đỉnh qua sống mũi tới mắt, xuống dưới tai vòng ra sau gáy rồi lên bươu đỉnh.

+ Tiếp tục băng như trên cho đến khi băng kín mắt bị thương rồi băng hai vòng quanh đầu và cố định.

- Băng hai mắt:

Băng hai vòng quanh đầu qua trán và chằm làm vòng khoá sau đó băng từ bước đỉnh phải qua sống mũi đến mắt trái, xuống dưới tai trái vòng ra sau gáy qua dưới tai phải băng lên mắt phải bắt chéo đường băng trước ở sống mũi. Băng lên bước đỉnh trái, vòng qua chằm về bước đỉnh phải và tiếp tục băng đường băng thứ 2. Cứ thế băng cho kín cả hai mắt rồi băng vòng quanh trán chằm và cố định.

2. Băng tam giác

- Chất liệu: băng tam giác được tạo lên từ những mảnh vải bông mềm.

- Cách làm: từ một mảnh vải hình vuông kích thước tùy theo mục đích sử dụng và chiều rộng vết thương. Gấp chéo mảnh vải rồi dọc đôi tạo thành khăn tam giác có: 1 đỉnh, 2 góc (phải, trái) và đường nền (cạnh đáy).

- Sử dụng băng tam giác được sử dụng rất đơn giản, nhanh chóng, tiện lợi phù hợp với các trường hợp cấp cứu và sơ cứu nạn nhân. Ngoài ra băng tam giác còn được sử dụng trong ngoại khoa, chấn thương dùng làm khăn treo, đỡ cánh tay, căng tay, băng bàn tay, băng mặt...

2.1. Băng treo

2.1.1. Kiểu rộng

Đặt một góc băng lên vai bên lành, góc đỉnh ở chỗ khuỷu tay dưới nách tay đau. Kéo góc ở dưới lên buộc nút ở cổ để giữ căng tay ở trên băng treo, gấp góc 90 độ theo tư thế cơ năng của chi trên. Cuối cùng gấp đầu thừa của góc đỉnh lại cho nhọn, rồi cài kim băng.

2.1.2. Kiểu hẹp

Gấp khăn tam giác thành dải hẹp (hay thay bằng băng cuộn) rồi treo cánh tay lên như cách trên.

2.2. Băng mặt

Trường hợp cả mặt bị bỏng hay bị thương, trước hết buộc nút ở góc đỉnh chụp lấy đầu mặt, khoét lỗ con ở mắt (hai mắt và chỗ mũi mồm) rồi kéo hai góc trái và phải ra sau gáy và vòng về đằng trước, buộc nút ở phía trước cổ.

2.3. Băng đỉnh đầu

- Gấp hẹp khăn lại (nếp rộng độ hai ngón tay) kéo góc đỉnh về phía sau, vòng hai góc trái và phải ra sau đầu, buộc nút rồi kéo ra trước trán buộc một nút nữa nhét đầu góc đỉnh vào sau nút hay ghim lại.

2.4. Băng bàn tay

*** Băng kín bàn tay**

Đặt tay vào giữa khăn tam giác, ngón tay hướng lên góc đỉnh, gấp góc đỉnh lên mu bàn tay, góc trái và góc phải gấp chéo ở mu bàn tay, rồi xuống đến cổ tay lại vòng lại lên mu tay và buộc nút. Gấp góc đỉnh lên che lấy chỗ buộc nút.

*** Băng lòng bàn tay**

Gấp khăn tam giác thành dải, từ lòng bàn tay, vòng đến mu bàn tay bắt chéo rồi kéo về phía cổ tay, buộc nút ở phía mu tay.

2.5. Băng khuỷu tay

Gấp phía dưới khăn tam giác (rộng độ 5 cm) góc đỉnh quay lên trên, hai góc trái và phải vòng qua cánh tay dưới bắt chéo phía trên khuỷu tay rồi vòng lên cánh tay trên và buộc nút, gấp góc đỉnh xuống.

3. Băng có dải

Là loại băng đặc biệt, được làm bằng những vải bông mềm (như băng tam giác) ngoài ra còn có thêm như dải để buộc băng. Băng dải hay được sử dụng có hình dạng "T" (3 dải) ngoài ra còn có loại băng 4 dải hoặc băng nhiều dải.

3.1. Các loại băng dải

3.1.1. Băng chữ T

- Chất liệu: băng vải bông mềm.
- Cách làm: làm bằng 2 lần vải, dải dọc thường rộng 8 cm, dài 1m, dải ngang rộng 2-3 cm, dài 90 cm.
- Có hai loại:
 - + Băng chữ T một dải: loại băng này thường dùng để băng, giữ bông gạc ở tầng sinh môn và bộ phận sinh dục cho nữ giới.
 - + Băng chữ T hai dải: băng chữ T hai dải dùng để băng đỡ bông gạc ở tầng sinh môn và bộ phận sinh dục cho nam giới.

3.1.2. Băng 4 dải

- Chất liệu: làm bằng vải bông mềm.
- Cách làm: lấy 5 mảnh vải rộng 8-10 cm dài tùy theo nơi cần băng sau đó cắt hai đầu mảnh vải theo hình chữ V, tạo nên một mảnh băng có hai đầu với 4 dải buộc.
- Băng 4 dải được sử dụng để băng các vết thương vùng cằm, vùng gôi.

3.1.3. Băng nhiều dải

- Chất liệu: làm bằng vải bông mềm.
- Cách làm: lấy 5 mảnh vải rộng 15 cm, dài 1,2 m xếp chồng lên nhau một nửa rồi khâu một miếng vải bông vuông làm thân băng. Dùng để băng bụng.
- Nếu thêm hai dải vào một bên thân băng để băng ngực, khi băng kéo hai dải từ vai xuống như mặc áo may ô để giữ cho băng khỏi tuột và tụt xuống.

4. Băng dính

- Chất liệu: làm bằng vải, nilon, keo dính.
- Cách làm: người ta dùng vải, nilon rộng 2-10 cm dài 3-5 m. Dùng keo dính trải đều lên bề mặt vải hoặc nilon đó, rồi cuộn vào một ống nhựa tạo nên cuộn băng dính.
- Băng dính được sử dụng để băng những vết thương nhỏ, nông. Tuy nhiên băng dính không có tác dụng ép chặt hoặc nâng đỡ các bộ phận của cơ thể.

5. Theo dõi biến đổi tuần hoàn chi sau khi băng

Sau khi băng vết thương cho nạn nhân xong, trong một số trường hợp cần phải theo dõi người bệnh để phát hiện tai biến cản trở sự lưu thông tuần hoàn do băng quá chặt gây nên.

- Bình thường sau khi băng vết thương xong, nạn nhân không có cảm giác gì đặc biệt ngoài cảm giác đau tại vết thương.
- Nếu băng quá chặt làm ảnh hưởng đến sự lưu thông tuần hoàn tại vùng cơ thể có vết thương có thể phát hiện được bằng các dấu hiệu sau.
 - + Hỏi: hỏi nạn nhân xem có cảm giác đau, nhức, khó chịu hoặc cử động khó ở nơi băng, hoặc chi bị băng.

+ Nhìn: quan sát vùng băng xem có biểu hiện phù nề, biến dạng hình dạng đầu các ngón của chi to hơn bình thường (nếu là băng chi), màu sắc: vùng băng có màu tím đỏ, hoặc thâm (ứ huyết).

+ Sờ: đầu chi thấy lạnh, cấu véo người bệnh giảm cảm giác đau, bắt mạch ở phía dưới vùng tổn thương không được.

Xử trí: nhanh chóng cởi băng, băng lại vừa phải, đảm bảo lưu thông tuần hoàn được tốt.

9. CHUẨN BỊ BỆNH NHÂN TRƯỚC PHẪU THUẬT

1. ĐẠI CƯƠNG

Trong quá trình điều trị ngoại khoa, việc chuẩn bị người bệnh trước mổ là một trong những khâu quan trọng, có ảnh hưởng trực tiếp đến kết quả điều trị.

Việc chuẩn bị người bệnh trước khi mổ cần có sự phối hợp chặt chẽ giữa Bác sĩ, Điều dưỡng, người bệnh và thân nhân người bệnh mới mang lại kết quả tốt nhất. Trong đó người Điều dưỡng giữ vai trò chủ yếu.

Mục đích của chuẩn bị người bệnh trước mổ:

- + Giúp người bệnh yên tâm, sẵn sàng chấp nhận cuộc mổ
- + Đánh giá tình trạng chung của người bệnh, khả năng chịu đựng cuộc mổ.
- + Phát hiện các rối loạn của các hệ thống cơ quan trong cơ thể người bệnh và điều chỉnh các rối loạn đó.

+ Chuẩn bị sẵn sàng các phương tiện để đối phó với các biến chứng có thể xảy ra. Tạo điều kiện cho cuộc mổ đạt kết quả tốt.

Có hai loại mổ chính: mổ theo kế hoạch và mổ cấp cứu

2. CHUẨN BỊ NGƯỜI BỆNH MỔ THEO KẾ HOẠCH

Mổ theo kế hoạch (mổ phiên) là loại mổ được sắp xếp lịch mổ vào thời gian nào? ai mổ? cách thức mổ?... bao gồm các bệnh cần mổ, nhưng có thể để một thời gian nhất định mà không ảnh hưởng ngay đến tính mạng người bệnh hay diễn biến nặng thêm như: loét dạ dày - tá tràng, bứu cổ, trĩ, u xơ lành tính... Việc chuẩn bị chung bao gồm:

2.1. Chuẩn bị về tinh thần

- Giải thích cho người bệnh:

+ Về mục đích, lợi ích của việc mổ và phương pháp mổ

+ Các diễn biến bình thường sau mổ và một số thay đổi sau khi mổ:

chế độ ăn, chế độ vận động, các ống sonde trên người...

- Tìm hiểu hoàn cảnh riêng làm người bệnh không an tâm

- Trao đổi với thân nhân người bệnh để họ cùng chia sẻ, quan tâm, động viên người bệnh, cùng hợp tác trong việc chuẩn bị trước mổ cho người bệnh.

2.2. Chuẩn bị thể chất cho người bệnh

2.2.1. Đánh giá tình trạng chung của người bệnh

- Tinh thần: Tỉnh hay không, ý thức kém, vô ý thức, sợ hãi.

- Thể trạng: chỉ số BMI (cân nặng, chiều cao)

2.2.2. Đánh giá chức năng các cơ quan trong cơ thể

- Khám toàn diện từng cơ quan, chú ý cơ quan chuẩn bị mổ và các cơ quan hô hấp - tim mạch - gan - thận nhằm phát hiện các bệnh kèm theo của các cơ quan này và mức độ ảnh hưởng lên toàn bộ cơ thể

- Để đánh giá được chức năng các cơ quan cần làm đầy đủ các xét nghiệm:

+ CTM Máu, nhóm máu, thời gian đông máu

+ Sinh hóa máu để đánh giá chức năng gan, chức năng thận

+ Nước tiểu toàn phần.

+ Xét nghiệm phân tìm trứng ký sinh trùng đường ruột.

+ X quang chiếu chụp tim, phổi, điện tâm đồ và các thăm dò đặc biệt khác

+ Các phiếu khám chuyên khoa: tim mạch, tai mũi họng,...

- Qua khám xét lâm sàng và kết quả cận lâm sàng chúng ta đánh giá tình trạng người bệnh trước mổ:

+ Tình trạng tốt: Không có rối loạn toàn thể do bệnh chính gây ra. Trên lâm sàng tình trạng tốt, xét nghiệm không có rối loạn, có thể chịu đựng được cuộc mổ, sau mổ diễn biến tốt.

+ Tình trạng trung bình: Có rối loạn toàn thể ở mức độ nhẹ hoặc vừa. Người bệnh chịu đựng được cuộc mổ, nhưng trước mổ và trong mổ cần tích cực điều chỉnh những rối loạn xảy ra

+ Tình trạng xấu : Có các rối loạn nặng, người bệnh mổ có thể nguy hiểm đến tính mạng. Song phẫu thuật là cần thiết, vì vậy cần điều chỉnh tích cực các rối loạn trước, trong và sau mổ

2.2.3. Vệ sinh cá nhân và chuẩn bị vùng da mổ

- Những ngày trước mổ người bệnh được tắm rửa sạch sẽ hàng ngày (tóc, móng tay, hậu môn, bộ phận sinh dục)

- Chuẩn bị da vùng mổ thường được thực hiện ngày trước mổ, bao gồm làm sạch sẽ, rửa da và cạo sạch lông, tóc vùng mổ

- Trong quá trình vệ sinh cần lưu ý:

+ Tránh làm sây sát da

+ Cạo hết lông, tóc vùng mổ

+ Báo cáo những bất thường ở vùng mổ như: u, nốt, vết mổ cũ

2.2.4. Chuẩn bị chế độ ăn

- Người bệnh cần bồi dưỡng tốt trước mổ, nếu người bệnh không ăn được qua đường miệng, cần báo bác sĩ để cho ăn đường khác. Trước ngày hôm mổ người bệnh ăn nhẹ. Nhịn ăn, nhịn uống từ 6 – 8 giờ trước mổ

- Nếu mổ đường tiêu hoá người bệnh được hút dạ dày hoặc thụt tháo phân

2.3. Thủ tục hành chính

- Tóm tắt quá trình bệnh lý, biên bản hội chẩn mổ, biên bản duyệt mổ

- Cho người bệnh và gia đình ký giấy cam đoan phẫu thuật

2.4. Chuẩn bị ngày phẫu thuật

- Tối hôm trước khi mổ cho người bệnh uống thuốc an thần để họ bớt lo lắng

- Sáng hôm mổ: tiêm thuốc tiền mê tại phòng tiêm, tiêm bắp trước khi mổ

30 phút hoặc tiêm tĩnh mạch trước mổ 15 phút

- Đánh giá lại các dấu hiệu sinh tồn

- Tháo các tư trang của người bệnh ký gửi hoặc đưa cho người nhà

- Làm gọn tóc, rửa sạch các dấu vết trang điểm

- Thay quần áo theo quy định

- Đeo băng tên vào tay người bệnh

- Kiểm tra lại hồ sơ bệnh án

- Đưa người bệnh lên nhà mổ, bàn giao với nhà mổ

* Ngoài những việc chuẩn bị như trên, mỗi loại phẫu thuật còn có những phần chuẩn bị có tính chất đặc biệt riêng như : đặt sonde tiêu, sonde dạ dày...

3. CHUẨN BỊ NGƯỜI BỆNH MỔ CẤP CỨU

- Mổ cấp cứu là những trường hợp yêu cầu phải mổ ngay, nếu không sẽ ảnh hưởng đến tính mạng của người bệnh hoặc làm bệnh diễn biến nặng hơn.

+ Mổ tối cấp cứu như: vết thương tim, vết thương động mạch lớn, vỡ tử cung, vỡ gan, thận, thủng phổi, chữa ngoài tử cung vỡ...

+ Mổ cấp cứu như: xuất huyết tiêu hoá, thoát vị bẹn nghẹt, tắc ruột...

- Thời gian chuẩn bị người bệnh mổ cấp cứu rất ít, cần phải:

+ Tiến hành hồi sức ngay

+ Theo dõi dấu hiệu sinh tồn

+ Làm xét nghiệm cơ bản.

+ Thực hiện y lệnh khẩn trương, chính xác

+ Làm sạch vùng mổ, thay quần áo

+ Thủ tục hành chính khẩn trương

+ Chuyển người bệnh lên phòng mổ

10. CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH SAU MỔ

1. ĐẠI CƯƠNG

Công tác theo dõi và chăm sóc người bệnh sau mổ góp phần quan trọng vào sự thành công của phẫu thuật.

Việc theo dõi và chăm sóc sau mổ giúp ngăn ngừa và phát hiện kịp thời các nguy cơ, các biến chứng cho người bệnh, giúp người bệnh mau chóng phục hồi trở lại cuộc sống hàng ngày.

Để chăm sóc tốt cho người bệnh cần có sự phối hợp nhịp nhàng giữa các thành viên trong đội chăm sóc bao gồm: Bác sĩ, Điều dưỡng, hộ lý và thân nhân người bệnh

2. TIẾP ĐÓN NGƯỜI BỆNH VỀ PHÒNG HẬU PHẪU

2.1. Di chuyển người bệnh

Ngay sau mổ chức năng hô hấp, tuần hoàn và vận động của người bệnh chưa ổn định, rất dễ bị biến loạn. Vì vậy khi di chuyển người bệnh cần nhẹ nhàng, tránh những thay đổi tư thế, vận chuyển đột ngột có thể dẫn đến tụt huyết áp, trụy tim mạch hoặc rơi ngã người bệnh.

Khi di chuyển người bệnh tốt nhất là dùng xe giường. Nếu người bệnh nặng phải để thở oxy trong suốt thời gian di chuyển từ phòng mổ về phòng hậu phẫu.

2.2. Tư thế nằm cho người bệnh

- Người bệnh sau mổ cần được nằm ở tư thế thích hợp nhằm phòng tránh những tai biến sau mổ, làm giảm sự đau đớn cho người bệnh và thuận tiện cho việc theo dõi và chăm sóc.

- Tùy từng loại phẫu thuật mà cho người bệnh nằm theo những tư thế khác nhau

+ Phẫu thuật bụng: nằm ngửa kê gối dưới khoeo chân

+ Phẫu thuật lồng ngực: tư thế Fowler

+ Phẫu thuật thân: nằm nghiêng hoặc nằm ngửa kê gối dưới khoeo chân

- Tùy theo phương pháp gây mê, gây tê

+ Gây mê: nếu người bệnh chưa tỉnh hẳn, còn lơ mơ thì cho nằm đầu cao, ngửa cổ tối đa, mặt nghiêng về một bên. Nếu người bệnh tỉnh hoàn toàn thì cho nằm theo yêu cầu phẫu thuật

+ Gây tê tùy sống: Thường nằm ngửa, thẳng trong 24 giờ

3. CHĂM SÓC 24H ĐẦU SAU MỔ

Ngay sau mổ, người bệnh có thể có các biến chứng nguy hiểm: Shock, chảy máu sau mổ, suy hô hấp... Vì vậy cần phải theo dõi sát tình trạng người bệnh nhằm phòng và chống các biến chứng.

Việc theo dõi có thể từ 15 – 30 phút hoặc 1 giờ/ lần tùy tình trạng của người bệnh

* Theo dõi về huyết động học:

- Theo dõi huyết áp động mạch, tĩnh mạch trung ương (nếu có), tần số mạch để phát hiện kịp thời những bất thường về huyết động của người bệnh.

* Theo dõi hô hấp:

- Theo dõi tần số, biên độ nhịp thở để phát hiện kịp thời những bất thường như thở chậm, nhanh, nông hay khó thở để kịp thời xử trí.

- Duy trì làm thông đường thở, tránh để người bệnh khó thở do đờm rãi, do tụt lưỡi, có ống mayo giữ lưỡi.

- Những người bệnh cần có sự hô hấp hỗ trợ như thở oxy có mặt nạ hoặc qua sonde thì phải lưu ý lưu lượng oxy và lượng nước trong bình làm ẩm phải luôn đủ hoặc nếu người bệnh thở máy người điều dưỡng phải biết theo dõi và vận hành máy thở an toàn cho người bệnh.

- Biết kỹ thuật hút và nguyên tắc hút đờm rãi trên người bệnh có máy thở.

- Biết sử dụng máy và theo dõi bão hòa oxy máu.

* Theo dõi các ống dẫn lưu:

- Tùy theo tình trạng người bệnh mà có 1 hay nhiều ống dẫn lưu, do đó người điều dưỡng phải theo dõi cụ thể từng loại.

- Số lượng dịch dẫn lưu mỗi giờ, màu sắc của từng loại dịch dẫn lưu. Qua đó để phát hiện sớm các biến chứng sau mổ để xử lý kịp thời.

- Dẫn lưu luôn được đặt thấp hơn so với vị trí người bệnh nằm.

- Khi thay đổi tư thế hoặc vận chuyển người bệnh dẫn lưu phải được kẹp lại.

* Theo dõi tình trạng vết mổ: Xem vết mổ khô hay thấm máu để báo cáo kịp thời cho bác sỹ.

* Các chăm sóc khác:

- Đảm bảo dinh dưỡng cho người bệnh:

+ Đối với người bệnh mổ ngoài ổ bụng: Khi tỉnh cho ăn uống nhẹ ngay như uống nước đường, sữa. Sau 8 giờ người bệnh có thể ăn uống bình thường được.

+ Đối với phẫu thuật ổ bụng : Khi chưa có trung tiện thì nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch.

- Vận động của người bệnh: Sau khi hết tác dụng của thuốc gây mê, thuốc tê người bệnh có thể xoay trở người, thay đổi tư thế từ từ, nhẹ nhàng, khuyến khích người bệnh cử động tại giường

- Theo dõi, so sánh lượng dịch vào, ra trong 24 giờ.

4. CHĂM SÓC NHỮNG NGÀY SAU

- Đánh giá tiến triển người bệnh, đánh giá cân bằng dịch vào – ra cho người bệnh dựa trên cơ sở đó bác sỹ có hướng điều trị cụ thể.

- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn 3 giờ/lần trong 2 ngày sau đó và tùy tình trạng của người bệnh mà có thể theo dõi 2 lần/ngày cho tới khi người bệnh ra viện.

- Cho người bệnh nằm nghiêng về phía mang ống dẫn lưu để dịch chảy ra ngoài, không để gập tắc ống dẫn lưu. Theo dõi số lượng, tính chất, màu sắc của dịch dẫn lưu cho tới khi rút ống dẫn lưu.

- Người bệnh có thông tiểu phải theo dõi: màu sắc, số lượng nước tiểu cho tới khi rút sonde (vệ sinh bộ phận sinh dục hàng ngày đặc biệt đối với phụ nữ).

- Vệ sinh răng miệng cho người bệnh cho tới khi người bệnh tự làm được.

- Tiếp tục theo dõi đường truyền tĩnh mạch, phải chú ý nơi chọc ven có tấy đỏ hoặc phồng ven để xử trí sớm, đặc biệt với đường truyền tĩnh mạch trung ương, nếu người bệnh có sốt cao phải báo cho bác sỹ biết để có biện pháp xử trí.

- Những người bệnh sau mổ đường tiêu hóa cần theo dõi trung tiện để hướng dẫn chế độ ăn uống cho tới khi người bệnh ra viện.

- Thay đổi tư thế cho người bệnh ít nhất 2h/lần để tránh loét ép vùng tỳ đè

- Theo dõi vết mổ, thay băng theo y lệnh, đánh giá vết mổ khô, ướt hay có mủ. Khi thay băng phải tuyệt đối tôn trọng các nguyên tắc vô trùng. Cắt chỉ vết mổ của người bệnh khi có chỉ định.

- Thực hiện nghiêm ngặt y lệnh thuốc

- Theo dõi tình trạng ổ bụng của người bệnh: Bụng có chướng hay không. Thường sau mổ có chướng nhẹ do liệt ruột sau mổ.

* Chú ý: Đối với người bệnh nặng từ giờ thứ 25 trở đi vẫn trong tình trạng nguy kịch thì việc theo dõi vẫn được tiến hành chặt chẽ như người bệnh sau mổ 24 giờ đầu hoặc có những theo dõi, chăm sóc đặc biệt theo y lệnh của bác sỹ.

Trong quá trình chăm sóc và theo dõi sau mổ, cần phải đánh giá tiến triển về mặt thể chất cũng như tình trạng tâm lý của người bệnh để có kế hoạch cụ thể giúp người bệnh nhanh chóng hồi phục.

11. SƠ CỨU GÃY XƯƠNG

1. Nguyên nhân gây gãy xương

1.1. Gãy xương trực tiếp

Là xương bị gãy do tác nhân trực tiếp vào như:

- Bánh xe ô tô, xe máy...đè trực tiếp lên chi hoặc các xương khác.
- Mảnh bom, mảnh đạn phá huỷ xương trực tiếp.
- Cây đổ, gậy đập, đòn gánh đánh trực tiếp vào xương.

1.2. Gãy xương gián tiếp

Là gãy ở xa nơi trực tiếp bị tổn thương như:

- Ngã từ trên cao xuống theo tư thế đứng nhưng lại gãy xương cột sống hay gãy xương đùi.
- Ngã chống tay nhưng lại gãy xương lồi cầu cánh tay...

2. Phân loại gãy xương

2.1. Gãy xương kín

Là loại gãy xương mà tổ chức da xung quanh không bị tổn thương(đầu xương gãy không thông ra ngoài).

2.2. Gãy xương hở

Là loại gãy xương mà đầu xương gãy làm rách da thông với bên ngoài.

3. Triệu chứng chung

3.1. Đau

- Đau ngay sau khi chấn thương xảy ra, điểm đau cố định tại nơi gãy.
- Đau tăng lên khi cử động.

3.2. Sưng nề bầm tím

- Có thể xảy ra ngay sau chấn thương hoặc sau một vài giờ, thời gian càng lâu sưng nề càng rõ. Tùy theo nơi gãy hoặc mức độ gãy mà mức độ sưng nề nhiều hay ít. Hiện tượng bầm tím ở một số vị trí nhất định rất có giá trị cho chẩn đoán.

3.3. Giảm hoặc mất vận động

- Gãy xương đùi hay xương cẳng chân, nạn nhân không nhấc gót chân lên khỏi mặt giường được.
- Gãy xương cánh tay, xương cẳng tay nạn nhân không đưa tay ra xa ngực hoặc không cầm nâng các vật được.
- Mất hoặc giảm một phần vận động:trường hợp hai đầu xương gãy còn cài vào nhau hoặc xương bị rạn nứt

Biến dạng trục của chi

Khi xương bị gãy làm cho chi bị biến dạng, chúng ta có thể nhận thấy:

- Trục của chi gãy bị lệch, vẹo so với bình thường.
- Chi bên gãy ngắn hơn so với chi bên lành.
- Chi bên gãy có biểu hiện của gập

3.4. Có tiếng lạo xạo xương gãy

Đây là dấu hiệu có được khi chúng ta cọ sát của hai đầu chi gãy với nhau, tuy nhiên hiện nay dấu hiệu này ít được làm vì nó làm cho người bệnh rất là đau.

3.5 Cử động bất thường

Khi thăm khám, giữ tay vào đoạn trên chỗ nghi gãy còn một tay lắc nhẹ đoạn dưới thì đoạn trên không thấy chuyển động theo.

4. Mục đích và nguyên tắc gãy xương chi

4.1. Mục đích

Cố định gãy xương tạm thời cho nạn nhân ngay tại nơi xảy ra tai nạn nhằm mục đích:

- Làm cho nạn nhân đỡ đau phòng ngừa sốc do chấn thương.
- Giảm bớt nguy cơ tổn thương thêm mạch máu, thần kinh, cơ, da do gãy xương gây lên.

- Trong trường hợp gãy hở: cố định gãy xương kết hợp xử trí vết thương phần mềm tốt còn có tác dụng giúp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết thương.

4.2. Nguyên tắc

Khi sơ cứu nạn nhân gãy xương người điều dưỡng cần phải tiến hành cố định xương gãy. Để cho việc cố định gãy xương cho nạn nhân hiệu quả, cần phải tuân thủ một số nguyên tắc sau:

- Nẹp được sử dụng để cố định xương gãy phải đủ dài để bất động chắc khớp trên và khớp dưới chỗ gãy.
- Không nên cởi quần áo nạn nhân, khi cần phải bộc lộ vết thương thì cắt quần áo theo đường chỉ (nếu phải cởi thì cởi bên lành trước).
- Không đặt nẹp trực tiếp vào sát da nạn nhân, các chỗ máu lòi của đầu xương phải lót bông rồi mới đặt nẹp.

- Gãy xương kín:

+ Bất động xương gãy(chi)theo tư thế cơ năng (chi dưới dưới 1800, chi trên gấp khuỷu 900)

+ Cố định nhẹ nhàng,cẩn thận,phải có người phụ kéo nắn chi liên tục cho tới khi cố định xong.

- Gãy hở, gãy nội khớp: phải bất động theo tư thế gãy không kéo nắn,kết hợp xử trí vết thương phần mềm.

- Sau khi cố định xong:đối với chi trên dùng băng tam giác treo lên cổ, chi dưới buộc hai chi vào nhau.

5. Dụng cụ để cố định gãy xương

5.1. Nẹp cố định

* Nẹp cramer

Nẹp bằng thép. Có hai sợi dọc và nhiều đoạn thép ngang nối với nhau như bậc thang. Nẹp có thể uốn cong theo các vị trí cần thiết. Nẹp dùng để cố định gãy xương cánh tay, cẳng tay, cẳng chân .

* Nẹp cao su

Nẹp làm bằng cao su 2 lớp có van để bơm hơi. kích thước:chi dưới dài 80cm-100cm, chi trên dài 40cm-50cm. Khi dùng luôn nẹp vào chi gãy rồi bơm hơi lên.

* Nẹp gỗ

Thường dùng thanh gỗ bào nhẵn. Kích thước của nẹp, chi trên, dài 40cm-50cm, rộng 5-6cm, dày 0,3cm. Chi dưới dài 80-138cm, rộng 8-10cm, dày 0,8cm.

* Nẹp tùy ứng

Có thể dùng tre, xương, gỗ hoặc các vật liệu có sẵn.

* Hộp đựng thuốc cấp cứu, cáng, phiếu chuyển thương (nếu có).

5.2. Băng

Dùng bông để lót đầu nẹp hoặc chỗ lồi của đầu xương,tốt nhất là dùng bông mỡ (bông không thấm nước). Nếu không có có thể dùng bông thấm nước, vải hoặc giấy mềm.

5.3. Băng

Dùng để buộc cố định nẹp, băng cuộn bản dài ngắn tùy theo vị trí tổn thương. Băng phải đảm bảo chắc để khi cố định không bị đứt.

6. Vỡ xương sọ

Vỡ xương sọ thường xảy ra ở 2 vị trí: vòm sọ và nền sọ

- Vòm sọ thường do lực trực tiếp như (do ngã từ trên cao xuống, bị đánh, bị đập hoặc chém...)

- Vỡ nền sọ thường do lực gián tiếp như:ngã...

6.1. Dấu hiệu

Sau chấn thương ta quan sát nạn nhân thấy các dấu hiệu:

- Một vùng của vòm sọ lõm xuống (do ngã hoặc bị gậy đập).
- Mất di động màng xương sọ(do chém).
- Máu và dịch não tủy chảy qua lỗ tai, lỗ mũi (vỡ nền sọ).
- Có thể có tụ máu hố mắt, sau đó tím lại(dấu hiệu gọng kính).
- Đồng tử hai bên không đều nhau.
- Rối loạn hoặc mất ý thức.

6.2. Xử trí

- Đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.

- Đặt bệnh nhân ở tư thế thuận lợi

- Băng vết thương nếu có rách ra gây chảy máu.

- Nếu não phòi ra ngoài hộp sọ ta dùng bát ăn cơm, gạo dừa sạch hoặc làm một vành khăn bằng vải hay bằng bông úp khoanh vào chỗ não phòi.Sao cho não không chạm vào các dụng cụ đó.

- Dùng băng cuộn cố định lại.

- Không dùng thuốc bôi hoặc dùng băng để ép trực tiếp lên não.

- Nếu có máu, dịch não tủy chảy ra qua lỗ tai thì đặt nạn nhân nằm nghiêng về bên đó.

- Đặt vào tai chảy máu một miếng gạc hoặc vải sạch.

- Dùng băng cuộn băng lại, không dùng bông nút lỗ tai.

* Xử trí: nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện

- Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân phải chú ý theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.

- Phòng và chống sốc nếu xảy ra.

7. Gãy xương hàm dưới

Xương hàm dưới là xương vùng mặt, xương có phần ngang và hai ngành lên, xương di động khi phát âm và khi ăn. Khi xương bị gãy ảnh hưởng rất lớn tới sinh hoạt của nạn nhân.

7.1. Nguyên nhân

- Do nạn nhân ngã sấp đập hàm vào vật rắn.

- Do bị đâm hoặc bị đánh trực tiếp vào hàm.

7.2. Dấu hiệu

Sau khi chấn thương xảy ra ta thấy nạn nhân :

- Dùng hai tay đỡ lấy hàm.

- Đau ở vị trí gãy, nạn nhân ăn và nói rất khó khăn.

- Sung nề làm mặt bệnh nhân thay đổi.

7.3. Xử trí

- Đặt nạn nhân nằm hoặc ngồi ở tư thế thích hợp.

- Dùng băng cuộn hoặc băng tam giác đặt dưới hàm nạn nhân.

- Kéo vạt băng vạt ngắn vạt dài.

- Vạt băng dài kéo qua đầu vòng sang thái dương đối diện, bắt chéo hai vạt băng tại đó.

- Quán hai đầu băng ngược chiều nhau quanh trán và sau gáy.

- Buộc nút ở thái dương đối diện hay ở trán.

- Xử trí xong nhanh chóng chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế.

8. Gãy cột sống

Gãy cột sống luôn luôn được xếp là một chấn thương nặng, nghiêm trọng và chiếm tỷ lệ 3- 4% tổng số các loại gãy xương, gãy cột sống rất phức tạp về triệu chứng cũng như điều trị. Có những phần chung cho cả cột sống dù là gãy ở đoạn nào. Nhưng lại có phần riêng cho từng loại gãy, từng đoạn gãy, có liệt tuỷ hay không liệt tuỷ.

8.1. Nguyên nhân

Thường do chấn thương gây ra như: ngã từ trên cao xuống, tai nạn ô tô, bị vùi lấp do sập hầm, sập nhà.

8.2. Dấu hiệu

Sau khi chấn thương xảy ra nạn nhân có biểu hiện:

- Đau nhói ở vị trí có điểm gãy.
- Giảm cơ năng (hạn chế các động tác cúi, uốn, ngửa, nghiêng cột sống sang hai bên. Đó là trường hợp gãy cột sống không liệt tuỷ).
- Nạn nhân liệt cả 4 chi, đó là bị gãy cột sống có liệt tuỷ từ đốt sống cổ 5 trở lên.
- Nạn nhân liệt 2 chi dưới, đó là gãy cột sống có liệt tuỷ các đốt sống lưng hoặc lưng- thắt lưng.
- Nạn nhân có thể mất phản xạ tự động, phản xạ gân và mất cảm giác.
- Biến dạng cột sống:
 - + Sờ thấy 2 mỏm gai toác rộng.
 - + Nhìn thấy mỏm gai hơi gồ hoặc gồ hẳn ra sau.

8.3. Xử trí nạn nhân gãy đốt sống cổ

- Nhanh chóng và nhẹ nhàng đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.
- Đặt nạn nhân nằm ngửa trên ván cứng.
- Đỡ đầu nạn nhân không để đầu nghiêng sang hai bên hoặc gập cổ.
- Dùng 8 cuộn băng to bản để cố định nạn nhân vào ván cứng: 1 dải ở trán, 1 dải qua hàm, 1 dải qua ngực, 1 dải qua hông, 1 dải qua đùi, 1 dải qua khớp gối, 1 dải qua cẳng chân, 1 dải qua phía dưới hai cẳng chân.
- Dùng gối mềm chèn hai bên cổ cho nạn nhân.
- Xử trí xong viết phiếu chuyển thương và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.

* Xử trí gãy cột sống lưng.

- Nhanh chóng chuyển nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.
- Đặt nạn nhân nằm ngửa trên ván cứng.
- Kiểm tra xem nạn nhân có những tổn thương khác phối hợp không như gãy các xương khác hoặc vỡ các phủ tạng...

- Một người giữ đầu nạn nhân không để nghiêng sang hai bên.
- Một người đỡ hai chân sao cho bàn chân đứng và vuông góc với cẳng chân.
- Dùng 5 cuộn băng to bản để băng cố định nạn nhân vào ván hoặc cố định hai chi vào nhau ở các vị trí(hông, đùi, đầu gối, cẳng chân, hai bàn chân).
- Dùng gối, màn hoặc chăn che chắn hai bên người nạn nhân.
- Xử trí xong viết phiếu chuyển thương và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.
- Đề phòng và chống sốc cho nạn nhân.

8.4. Vận chuyển người bệnh

Trong khi di chuyển nạn nhân nếu di chuyển mạnh, bất động không tốt sẽ gây thêm di lệch xương có thể gây thêm tổn thương ở phần mềm, mạch máu và thần kinh. đặc biệt là gãy cột sống cổ nhất là đoạn cao nếu chuyển trở không tốt có thể gây tử vong do kích thích hành não, khi di chuyển phải thường xuyên theo dõi nạn nhân.

9. Gãy xương ức và xương sườn

Gãy xương ức- xương sườn thường là do trực tiếp (nạn nhân ngã từ trên cao đập ngực xuống, tai nạn xe cộ, nạn nhân là người cầm lái bị tay lái đập mạnh vào ngực...) khi gãy rời xương ức hoặc gãy nhiều xương sườn sẽ ảnh hưởng rất lớn tới chức năng hô hấp của nạn nhân.

9.1. Dấu hiệu

Sau khi tai nạn xảy ra ta thấy nạn nhân:

- Đau ở điểm gãy, đau tăng lên khi thở hoặc khi cử động.
- Nếu gãy nhiều xương sườn(từ 3 xương sườn trở lên) và gãy hai nơi trên một xương sườn sẽ tạo nên mảng sườn di động sẽ gây đảo ngược nhịp thở.
- Túc ngực khó thở: đây là dấu hiệu quan trọng nhất.

9.2. Xử trí

- Nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.
- Đặt nạn nhân ở tư thế thuận lợi.
- Cởi ngay các cúc áo bộc lộ vùng ngực.
- Quan sát và đánh giá mức độ tổn thương.

- Nếu có chảy máu ta băng cầm máu.
- Dùng băng dính to bản băng từ cột sống qua nơi xương gãy đến xương ức (nếu gãy nhiều xương sườn).
- Viết phiếu chuyển thương và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.
- Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân phải theo dõi các dấu hiệu hô hấp.

10. Vỡ xương chậu

Vỡ xương chậu thường do các chấn thương trực tiếp: Xe cán, ngã từ trên cao xuống... có thể vỡ một hoặc hai xương. Là một chấn thương nặng và phức tạp do tổn thương thêm các tạng nằm trong chậu hông.

10.1. Dấu hiệu

Sau khi tai nạn xảy ra nạn nhân có biểu hiện:

- Đau vùng khớp háng bên. Đau tăng lên khi vận động .
- Nạn nhân mất khả năng đi lại.
- Nạn nhân có thể đi đái ra máu hoặc bí đái nếu có tổn thương niệu đạo, bàng quang.
- Tổn thương nặng nạn nhân có thể sốc.

10.2. Xử trí

- Đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.
- Đặt nạn nhân ở tư thế thuận lợi.
- Cởi quần, bộc lộ vùng tổn thương.
- Gấp áo hoặc chăn mỏng kê dưới khoeo.
- Dùng băng to bản hay mảnh vải buộc giữ khung chậu lại.
- Cố định hai đùi, hai cẳng chân vào nhau.
- Viết phiếu chuyển thương và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.
- Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân phải chú ý theo dõi phòng chống sốc cho nạn nhân.

11. Gãy xương đòn

Gãy xương đòn thường xảy ra khi nạn nhân ngã sấp đập xương vào vật rắn như đá, cạnh bàn hoặc có thể do đám mạnh hoặc đánh trực tiếp vào làm gãy xương.

11.1. Dấu hiệu

Sau khi tai nạn xảy ra ta thấy nạn nhân:

- Đau và phản ứng mạnh tại điểm gãy. Đau tăng khi người bệnh vận động.
- Nạn nhân dùng tay bên lành để đỡ khuỷu tay bên phía xương tổn thương và nghiêng đầu về phía xương bị tổn thương.
- Nhìn phía xương bị tổn thương thấy xung nề hoặc biến dạng.

11.2. Xử trí

- Đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.
- Đặt nạn nhân nằm hoặc ngồi ở tư thế thuận lợi.

* Phương pháp dùng băng treo

- Đặt một cuộn vải hoặc cuộn giấy mềm vào hõm nách bên tổn thương.
- Bàn tay bên tổn thương đưa qua ngực bám vào móm cùng vai bên lành.
- Dùng một mảnh vải hoặc băng tam giác luôn vòng qua khuỷu tay bên tổn thương, treo lên cổ.

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

* Phương pháp xử trí băng cách băng số 8

Phương pháp này cần có hai người tiến hành

- Người thứ nhất:

- + Nắm 2 cánh tay nạn nhân sát nách, nhẹ nhàng kéo ra phía sau.
- + Kéo với lực không đổi trong suốt thời gian cố định.

- Người thứ hai:

- + Dùng băng to bản tốt nhất là băng chun.
- + Băng kiểu băng số 8 để kéo vai ra phía sau.

* Xử trí bằng dùng băng chữ T

- Nạn nhân ưỡn ngực về phía trước, hai vai kéo về phía sau.
- Chèn bông vào hai hõm nách và bả vai.
- Đặt nẹp chữ T sau vai. Nhánh dọc đặt dọc cột sống nhánh ngang đặt vào vai.
- Quấn băng vòng tròn từ nách qua vai buộc nút ở bả vai (buộc hai vai)
- Quấn băng vòng qua thắt lưng buộc ở vị trí thích hợp.
- Xử trí xong viết phiếu chuyển thương và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.

12. Gãy xương cánh tay

Gãy xương cánh tay thường xảy ra khi nạn nhân ngã chống tay hoặc do gây đập vào...có thể gãy kín xong cũng có trường hợp gãy hở.

12.1. Dấu hiệu

Sau tai nạn xảy ra ta thấy nạn nhân:

- Đau tại điểm gãy - đau tăng khi vận động.
- Mất khả năng gấp, duỗi hoặc giạng, khép.
- Nếu gãy xương hở ta thấy đầu xương gãy lòi ra ngoài chỗ da rách.
- Máu chảy ra theo vết thương.
- Nạn nhân tay lạnh đỡ tay đau.

12.2. Xử trí

- Nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.
- Đặt nạn nhân nằm hoặc ngồi theo tư thế thích hợp.
- Bộc lộ chi tổn thương
- Quan sát và đánh giá tình trạng của chi bị tổn thương

* *Nếu gãy hở.*

- + Băng ép mép vết thương vào đầu xương để cầm máu.
- + Đặt một miếng gạc hoặc một miếng vải sạch lên đầu xương chồi ra.
- + Đặt một vành khăn hình bán nguyệt bằng vải hoặc bằng bông lên trên vết thương.

+ Dùng băng, băng cố định vành khăn hình bán nguyệt lại, băng nhẹ nhàng sao cho vành khăn không ép chặt vào đầu xương.

- + Dùng nẹp cố định chi theo tư thế gãy(không kéo nắn)
- + Xử trí xong viết phiếu chuyển thương và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.

+ Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân chú ý theo dõi và phòng chống sốc.

* *Gãy xương kín*

- Khi không có nẹp:
- + Gấp cẳng tay vuông góc với cánh tay.

- + Đặt cẳng tay bị tổn thương lên ngực.
- + Đặt một mảnh vải hoặc băng tam giác giữa tay bị tổn thương và ngực.
- + Treo tay nạn nhân vào cổ, nếu không có dây treo ta có thể dùng bàn tay nạn nhân qua khe giữa hai cúc áo ngực.
- + Buộc tay vào ngực bằng khăn hoặc băng to bản.
- Dùng nẹp bất động:
- + Nạn nhân ngồi: có người phụ đứng ở phía trước một tay đỡ cánh tay sát hõm nách, một tay đỡ khuỷu tay.
- + Nạn nhân nằm: cánh tay rạng ra và đưa về phía trước.
- + Cẳng tay gấp vuông góc với cánh tay.
- + Kéo nhẹ nhàng liên tục theo trục của cánh tay.
- + Người làm chính: đặt hai nẹp gỗ hoặc nẹp tre, một nẹp trên từ xương bả vai đến khuỷu tay, một nẹp dưới từ hõm nách đến quá khuỷu tay.
- + Lót bông vào hai đầu của nẹp sát với đầu xương.
- + Dùng hai dải băng to bản cố định: 1 dải trên ổ gầy, 1 dải dưới ổ gầy.
- + Dùng băng cuộn hoặc băng tam giác treo cẳng tay lên cổ sao cho đúng góc độ và người bệnh thoải mái.
- + Dùng cuộn băng to bản cố định cánh tay vào thân.
- + Viết phiếu chuyển thương và chuyển nạn nhân đến bệnh viện.

13. Gãy xương cẳng tay

Gãy xương cẳng tay là chấn thương gặp ở mọi lứa tuổi, thường do ngã chống tay hoặc có vật khác đập vào. Xương cẳng tay có thể gãy kín, song cũng có trường hợp gãy hở. Có thể gãy một xương hoặc cả hai xương.

13.1. Dấu hiệu

Sau khi tai nạn xảy ra ta thấy:

- Đau tại điểm gãy đau tăng khi vận động.
- Mất khả năng gấp, duỗi hoặc sấp ngửa cẳng tay.
- Nếu gãy xương hở ta thấy đầu xương gãy làm rách da lòi ra ngoài.
- Máu chảy ra theo vết thương.
- Nạn nhân tay lạnh đỡ tay đau.

13.2. Xử trí

- Nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.
- Đặt người bệnh nằm hoặc ngồi theo mức độ tổn thương và sức chịu đựng.
- Bộc lộ chi bị tổn thương, quan sát và đánh giá tình trạng chi.

*** Nếu gãy hở:**

- + Băng ép mép vết thương vào đầu xương để cầm máu.
- + Đặt một miếng gạc hoặc một miếng vải sạch lên đầu xương chồi ra.
- + Đặt một vành khăn hình bán nguyệt bằng vải hoặc băng bông lên trên vết thương.
- + Dùng băng , băng cố định vành khăn hình bán nguyệt lại, băng nhẹ nhàng sao cho vành khăn không ép chặt vào đầu xương.
- + Dùng nẹp cố định chi theo tư thế gãy(không kéo nắn).
- + Xử trí xong viết phiếu chuyển thương và nhanh chóng đưa nạn nhân đến bệnh viện.
- + Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân chú ý theo dõi và phòng chống sốc.

*** Nếu gãy xương kín**

- Trường hợp không có nẹp mà nạn nhân ngồi được: ta có thể dùng băng tam giác to treo căng tay trước ngực.
- Nếu nạn nhân nằm: đặt tay nạn nhân duỗi thẳng dọc theo thân. Buộc chi bị tổn thương vào cơ thể bằng băng to bản hoặc 3 mảnh vải rộng ở 3 vị trí.
 - + Cổ tay cố định vào đùi.
 - + Cẳng tay cố định vào bụng.
 - + Cánh tay cố định vào ngực.

*** Trường hợp bất động bằng nẹp:**

- Nạn nhân gấp cẳng tay vuông góc với cánh tay.
- Người phụ đứng ở phía trước một tay đỡ khuỷu tay, một tay nắm lấy bàn tay của nạn nhân kéo nhẹ theo trục của chi.
 - Người làm chính đặt nẹp: một nẹp từ khớp khuỷu đến hết lòng bàn tay, một nẹp từ mỏm khuỷu đến đầu ngón tay.
 - Độn bông vào các đầu nẹp.

- Dùng băng cuộn để cố định hai nẹp đảm bảo đủ chắc.
- Dùng băng tam giác hoặc băng treo tay nạn nhân lên cổ.
- Viết phiếu chuyển thương và đưa nạn nhân đến viện.

14. Gãy xương cẳng chân

- Cẳng chân có hai xương: xương chày và xương mác. Có thể gãy một trong hai xương hoặc gãy cả hai xương. Có thể gãy kín hoặc gãy hở. Song gãy một xương thì gãy xương chày diễn biến và xử trí phức tạp hơn gãy xương mác.

- Gãy xương cẳng chân thường do ngã, do tai nạn hoặc vật nặng đè vào.

14.1. Dấu hiệu

Sau tai nạn xảy ra ta thấy nạn nhân:

- Chi gãy ngắn hơn so với chi lành.
- Bàn chân xoay ra ngoài.
- Nhìn nghiêng thấy hai đoạn xương gấp góc mở ra sau.
- Ấn vào chỗ gãy thấy đau nhói.
- Cẳng chân sưng nề dần.
- Nếu gãy hở thì đầu xương gãy đâm ra ngoài da và có chảy máu.

14.2 Xử trí

*** Trường hợp gãy xương hở:**

- Băng ép mép vết thương vào đầu xương để cầm máu
- Đặt một miếng gạc hoặc một miếng vải sạch lên đầu xương chồi ra
- Đặt một vành khăn hình bán nguyệt bằng vải hoặc băng bông lên trên vết thương.

- Dùng băng, băng cố định vành khăn hình bán nguyệt lại, băng nhẹ nhàng sao cho vành khăn không ép chặt vào đầu xương.

- Dùng nẹp cố định chi theo tư thế gãy(không kéo nắn).
- Xử trí xong viết phiếu chuyển thương và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.

- Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân chú ý theo dõi và phòng chống sốc.

*** Trường hợp gãy kín:**

- Không có nẹp cố định:
- + Chuẩn bị 4 dải băng to bản, 4 mảnh vải.
- + Cố định hai chi vào nhau, vị trí:
- + Một dải trên ổ gầy.
- + Một dải dưới ổ gầy.
- + Một dải cố định đùi.
- + Một dải cố định hai bàn chân theo kiểu băng số 8
- Cố định cẳng chân bằng nẹp tre hay nẹp gỗ. Cần có 3 người(cả 3 người đều ngồi tư thế chân quỳ, chân chống).
- + Người thứ nhất: ngồi phía bàn chân nạn nhân:một tay đỡ gót chân và kéo theo trục của chi , một tay nắm bàn chân bệnh nhân hơi đẩy về phía đùi sao cho bàn chân vuông góc với cẳng chân, mắt luôn luôn quan sát sắc mặt của bệnh nhân.
- + Người thứ hai: ngồi bên cạnh nạn nhân(phía bên lành), luôn hai tay nâng chi nạn nhân khi luồn dây cố định.
- + Người làm chính:đặt 2 nẹp (nẹp trong từ giữa đùi đến quá gót, nẹp ngoài từ giữa đùi đến quá gót, độn bông, vải mềm hoặc giấy mềm vào đầu nẹp và các đầu xương cả hai phía trong và ngoài của chi, buộc các dải băng cố định:
- + Một dải trên ổ gầy.
- + Một dải dưới ổ gầy.
- + Một dải trên khớp gối khoảng 3-5cm.
- + Hai dải còn lại để cố định hai chi vào nhau: một dải sát cổ chân, một dải chính giữa gối.
- Sau khi cố định xong viết phiếu chuyên thương và nhanh chóng chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế.
- Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân chú ý theo dõi và đề phòng chống sốc.

15. Gãy xương đùi

- Xương đùi là xương dài nhất cơ thể. Nằm trong khu có nhiều cơ, mạch máu, thần kinh lớn. Mọi tai nạn do gãy xương đùi đều phải được coi là tai nạn

nặng nề, nghiêm trọng. Nếu không xử trí kịp thời và đúng kỹ thuật nạn nhân sẽ bị ngất do sốc.

- Gãy xương đùi gặp ở mọi lứa tuổi, song người già và trẻ em tỷ lệ cao hơn.

- Gãy xương đùi thường xảy ra do ngã, do tai nạn giao thông và bom đạn trong chiến tranh... vì vậy có thể gãy kín hoặc gãy hở.

15.1. Dấu hiệu

Sau khi tai nạn xảy ra ta thấy:

- Nạn nhân có thể có các dấu hiệu của sốc do bị đau và chảy máu nhiều.

- Nhận thấy có sự biến dạng của chi: bàn chân và cẳng chân xoay ra ngoài, đùi sưng to.

15.2. Xử trí

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

- Chống sốc cho nạn nhân.

- Quan sát đánh giá, xác định vị trí tổn thương.

- Băng cầm máu cho nạn nhân nếu là gãy xương hở gây chảy máu nhiều.

*** Trường hợp có nẹp:**

- Dùng 5 cuộn băng to bản hoặc 5 dải vải to.

- Cố định hai chân vào nhau, các vị trí cố định như sau: một dải trên chỗ gãy, một dải dưới chỗ gãy, một dải buộc hai đầu gối, một dải buộc hai cẳng chân, hai bàn chân băng số 8.

*** Cố định gãy xương đùi bằng nẹp tre hoặc nẹp gỗ:**

cần có 3 người , 1 người làm chính 2 người phụ (cả 3 người đều ngồi theo tư thế chân quỳ chân chống).

- Người phụ thứ nhất ngồi phía dưới chân tổn thương của nạn nhân:

- + Một tay đỡ gót chân nạn nhân và kéo theo trục của chi .

- + Một tay nắm bàn chân nạn nhân hơi đẩy ngược về phía đùi sao cho bàn chân vuông góc với cẳng chân.

- + Mắt luôn quan sát mặt của nạn nhân.

- Người phụ thứ 2 ngồi phía bên chi lành luôn tay nâng chi hoặc người nạn nhân và giữ nẹp.

- Người thứ 3 (người làm chính) đặt 2 nẹp:
- + Nẹp ngoài từ hõm nách đến quá gót.
- + Nẹp trong từ bẹn đến quá gót.
- + Đệm bông vải mềm hoặc giấy mềm vào đầu nẹp hoặc máu lồi của xương cả phía trong và phía ngoài.
- + Luôn các dải băng để cố định:
 - Một dải trên chỗ gãy
 - Một dải dưới chỗ gãy.
 - Một dải dưới khớp gối.
 - Một dải ở 1/3 dưới cẳng chân.
 - Một dải ngang hai mào chấu.
 - Một dải ngang ngực.
 - Băng số 8 để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân.
- + 3 Dải còn lại dùng để cố định hai chi vào nhau:
 - + Một dải sát hai cổ chân.
 - + Một dải chính giữa hai gối.
 - + Một dải sát hai bên bẹn.
- Sau khi cố định xong kiểm tra tuần hoàn của chi, viết phiếu chuyên thương và nhanh chóng vận chuyển nạn nhân đến bệnh viện.
- Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân chú ý theo dõi và đề phòng sóc.

*** Phương pháp 3 nẹp**

- Hai người phụ quỳ sát bên cạnh nạn nhân giúp nạn nhân nằm hơi nghiêng sang bên lành.
- Người làm chính:
 - + Đặt nẹp thứ nhất từ sau xương bả vai đến quá gót chân (sau khi đặt xong hai người phụ giúp người bệnh nằm lại tư thế ban đầu)
 - + Đặt nẹp thứ 2 từ hõm nách đến quá gót chân.
 - + Đặt nẹp thứ 3 từ bẹn đến quá gót chân.
- Nhiệm vụ của hai người phụ giống như trong phương pháp hai nẹp
- Đệm bông hoặc giấy mềm, vải mềm vào đầu nẹp và máu lồi của xương.

- Buộc các dải băng cố định:
 - + Một dải trên ổ gầy.
 - + Một dải dưới ổ gầy.
 - + Một dải dưới khớp gối.
 - + Một dải 1/3 dưới cẳng chân.
 - + Một dải ngang hai mào chấu.
 - + Một dải ngang ngực.
 - + Băng số 8 để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân.
- Sau khi cố định xong kiểm tra tuần hoàn của chi và tình trạng người bệnh, viết phiếu chuyên thương, nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.
- Trong quá trình xử trí và vận chuyển phải theo dõi và đề phòng sốc.

12. SƠ CỨU, CẤP CỨU NẠN NHÂN, BỆNH NHÂN CHẢY MÁU

1. Dấu hiệu mất máu nhiều

Sau chấn thương nếu nạn nhân có tổn thương mạch máu hoặc dập nát tổ chức gây chảy máu tùy theo mức độ mất máu mà các dấu hiệu lâm sàng được biểu hiện ở các mức độ khác nhau. Trong trường hợp mất máu nhiều nạn nhân có các biểu hiện sau:

- Người bệnh hoảng hốt, ý thức lú lẫn, vật vã kích thích hoặc li bì.
- Da xanh, niêm mạc nhợt, vã mồ hôi sờ vào thấy lạnh.
- Mạch nhanh nhỏ, huyết áp hạ.
- Nhịp thở nhanh, nông.
- Có thể quan sát thấy có một khối lượng lớn máu chảy ra bên ngoài.

2. Phân loại chảy máu

*** Chảy máu ngoài**

Là máu chảy ra từ các cơ quan, tổ chức bên ngoài cơ thể hoặc nhìn thấy máu chảy ra từ vết thương ở bên ngoài cơ thể.

*** Chảy máu trong**

Là máu chảy ra từ vết thương ở các cơ quan, bộ phận bên trong cơ thể. Chúng ta có thể nhìn thấy hoặc không nhìn thấy máu chảy ra từ vết thương.

3. Chẩn đoán vết thương mạch máu

3.1. Vết thương động mạch

Vết thương động mạch là vết thương mà chúng ta có thể quan sát thấy máu chảy ra từ động mạch khi nó bị tổn thương. Đặc điểm của vết thương động mạch:

- Máu chảy nhiều, phụt thành tia, mạnh lên khi mạch đập.
- Máu màu đỏ tươi (trừ máu động mạch phổi).

3.2. Vết thương tĩnh mạch

Vết thương tĩnh mạch là vết thương mà chúng ta có thể quan sát thấy máu chảy ra từ tĩnh mạch khi nó bị tổn thương. Đặc điểm của vết thương tĩnh mạch.

- Tốc độ máu chảy chậm hơn so với vết thương động mạch. Nếu những tĩnh mạch lớn bị tổn thương máu chảy nhiều trào ra đều ở bề mặt vết thương.
- Màu máu đỏ sẫm (trừ máu tĩnh mạch phổi)

3.3. Vết thương mao mạch

Là vết thương nhỏ, nông do tổn thương cả mao động mạch và mao tĩnh mạch. Đặc điểm của vết thương mao mạch là máu chảy ra số lượng ít, tốc độ rỉ rỉ.

Tóm lại: Khi có chấn thương gây nên vết thương hoặc dập nát tổ chức đều có thể gây chảy máu do tổn thương mạch máu. Xong vết thương động mạch và các thương tổn ở các cơ quan bên trong cơ thể gây mất máu nhiều, giảm khối lượng tuần hoàn nhanh. Do đó việc chẩn đoán đúng nhanh, sớm và xử trí nhanh chóng, chính xác các vết thương này để cấp cứu kịp thời nạn nhân, nạn nhân là vấn đề hết sức quan trọng.

4. Sơ cứu nạn nhân chảy máu ngoài

* Sau khi tai nạn xảy ra

- Nhanh chóng chuyển (cách ly) nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn.
- Đặt nạn nhân nằm theo tư thế phù hợp và thuận lợi.
- Quan sát, đánh giá tình trạng vết thương: Tùy theo tình hình cụ thể của vết thương để sử dụng một trong các biện pháp xử trí sau đó để cầm máu.

4.1. Phương pháp băng ép

- Áp dụng cho các vết thương tĩnh mạch, mao mạch hoặc những vết thương động mạch nhỏ.

- Phương tiện gồm: Hai cuộn băng hoặc hai mảnh vải sạch cuộn lại, kích thích to nhỏ tùy theo vết thương. Thường dùng băng cuộn hoặc mảnh vải to bản (rộng 6- 8cm, dài 1- 2m), 1 miếng vải, gạc sạch (vô khuẩn nếu có điều kiện)

- Tiến hành.

+ Đặt một cuộn băng đè lên trên đường đi của mạch máu hoặc lót một miếng gạc rồi đặt trực tiếp lên vết thương.

+ Dùng cuộn băng còn lại để băng ép chặt lại (băng chặt hơn bình thường)

4.2. Phương pháp băng nhồi

- Áp dụng cho các vết thương miệng rộng hoặc vết thương sâu nhưng trong vết thương không còn dị vật (mảnh kim loại hay mảnh thủy tinh...)

- Phương tiện.

+ 1 mảnh vải hoặc mảnh gạc dài ngắn tùy theo vết thương.

+ 1 cuộn băng

- Tiến hành:

+ Làm sạch sơ bộ vết thương(loại bỏ các dị vật nếu có).

+ Nhét mảnh gạc, lấp đầy vào trong lòng vết thương.

+ Lấy băng cuộn băng ép chặt lại.

4.3. Phương pháp gấp chi tối đa

- Áp dụng: Với vết thương mạch máu ở chi như động mạch cánh tay, động mạch cẳng tay, động mạch đùi, động mạch cẳng chân nhưng chi đó không bị gãy.

- Phương tiện:

+ 1 con chèn bằng gỗ.

+ 1 cuộn băng.

- Tiến hành.

+ Đặt con chèn vào nếp gấp khuỷu tay hoặc hõm nách hoặc khoeo chân hoặc nếp bẹn tùy theo vết thương sau đó gấp chi lại.

+ Dùng cuộn băng băng chặt chi lại theo tư thế vừa gấp.

- Chú ý khi gấp chi.

- + Gấp cẳng tay vào cánh tay.
- + Gấp cánh tay vào thân mình.
- + Gấp cẳng chân vào đùi.
- + Gấp đùi vào thân.

4.4. Phương pháp garô cầm máu

* Garô cầm máu là một biện pháp cầm máu được chỉ định trong các trường hợp sau:

- Vết thương động mạch.
- Trong phẫu thuật mổ hoặc cắt cụt chi

Trong khi tiến hành garô cầm máu người cứu phải tuân thủ theo các bước và các nguyên tắc sau.

4.4.1. Nguyên tắc đặt garô

- Không đặt dây garô trực tiếp lên da bệnh nhân.
- Đặt garô cách mép vết thương 2 cm về phía trên (đối với vết thương nhỏ), 5cm đối với vết thương lớn.
- Không garô chặt quá hoặc lỏng quá (chỉ nên garô đủ để cầm máu là được).
- Sau một giờ phải nới garô một lần, thời gian một lần nới garô 1- 2 phút.
- Tổng số thời gian đặt garô không quá 6 giờ (tổng số lần nới garô là 5 lần).
- Phải luôn luôn theo dõi chi đặt garô, không để cho phần chi lạnh (bên dưới vết thương) trong tình trạng thiếu nuôi dưỡng kéo dài .
- Sau khi đặt garô xong phải có phiếu garô cho nạn nhân, phiếu garô phải được ghi rõ ràng đầy đủ các nội dung theo quy định và cài ngay trước ngực nạn nhân.
- Nhanh chóng chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất có khả năng điều trị.
- Nạn nhân đặt garô phải được ưu tiên số 1 trong khi vận chuyển và phải có người hộ tống.

4.4.2. Tiến hành

*Ấn động mạch để cầm máu tạm thời

- Trước khi tiến hành garô cho nạn nhân, trong quá trình chuẩn bị dụng cụ phải làm nhiệm vụ ấn động mạch phía trên (đối với vết thương vùng đầu mặt cổ ấn phía dưới) vùng tổn thương để cầm máu tạm thời. Trong trường hợp không có

người phụ có thể nhờ chính nạn nhân ấn động mạch hoặc áp dụng biện pháp băng ép để hạn chế chảy máu tạm thời.

- Những vị trí ấn động mạch:

+ Nếu tổn thương động mạch cẳng tay, vị trí ấn động mạch ở nếp gấp khuỷu tay (rãnh nhị đầu trong)

+ Nếu tổn thương động mạch cánh tay ấn vào phía trước bờ trong cánh tay.

+ Nếu tổn thương động mạch cẳng chân điểm ấn động mạch là khoeo chân.

+ Trong trường hợp tổn thương động mạch đùi điểm ấn động mạch tạm thời là giữa bẹn.

* Chuẩn bị dụng cụ đặt garô

- Dụng cụ có chuẩn bị sẵn (dụng cụ đúng quy định)

nếu trong trường hợp chủ động (chuẩn bị phẫu thuật) thì cần chuẩn bị dụng cụ để tiến hành garô cho người bệnh, nạn nhân đầy đủ theo quy định như sau:

+ Băng Esmarch là băng cao su to bản:

* Chi trên dài 1m, rộng 4cm.

* Chi dưới dài 1,5m, rộng 6cm

+ Một mảnh gạc.

* Chi trên dài 30cm, rộng 5cm.

* Chi dưới dài 50cm, rộng 7cm.

+ Một băng tam giác hoặc băng cuộn để treo tay nạn nhân sau garô (nếu vết thương ở chi trên).

+ Miếng gạc, băng 4 dải .

+ Phiếu garô, bút đỏ, kim băng.

+ Hộp cấp cứu, găng tay.

- Dụng cụ tùy ứng: trong thực tế không phải lúc nào chúng ta cũng có đầy đủ dụng cụ như trên mà phải tùy theo điều kiện cụ thể nơi xảy ra tai nạn để chuẩn bị dụng cụ tiến hành garô cấp cứu cho nạn nhân, trường hợp này gọi là garô tùy ứng:

+ Dùng săm xe đạp dọc đôi hoặc khăn mùi xoa, mảnh vải, băng cuộn để làm dây garô , con chèn.

+ Một que nhỏ dài khoảng 15-20cm như: đũa ăn cơm, bút chì, thước kẻ...

+ 1- 2 mảnh vải nhỏ.

+ Hộp cấp cứu, phiếu garô, bút đỏ, kim băng(nếu có)

* Kỹ thuật đặt garô

- Đặt garô: có chuẩn bị sẵn sàng ở cơ sở y tế

+ Điều dưỡng mang găng tay, đặt nạn nhân ở tư thế thuận lợi.

+ Quấn mảnh vải hoặc mảnh gạc vòng quanh nơi định đặt garô để lót.

+ Đặt băng Esmarch lên trên vòng gạc rồi băng vòng.

+ Vòng thứ nhất băng vừa phải , vòng thứ hai chặt hơn vòng thứ nhất, vòng thứ 3 chặt hơn vòng thứ hai, quan sát thấy không có máu chảy ra từ vết thương là được.

+ Đặt ngón tay cái vào vòng cao su trên trên động mạch đứt.

+ Quấn tiếp vòng thứ 4

+ Đặt gạc vào vết thương rồi băng lại.

- Đặt ga rô tùy ứng:

+ Dùng băng cuộn hoặc khăn mùi xoa vòng quanh nơi định đặt garô để lót.

+ Buộc hơi lỏng dây garô lên trên vòng gạc vị trí định đặt garô.

+ Đặt một cuộn băng hoặc một vật tròn(con chèn) để lên đường đi của động mạch.

+ Một tay luôn que vào vòng dây, một tay đỡ phần dưới của chi kéo căng da.

+ Tay cầm que bắt đầu xoắn từ từ cho dây chặt lại.

+ Quan sát vết thương nếu thấy máu ngừng chảy ra là được.

+ Dùng mảnh vải nhỏ cố định que vào chi.

+ Đặt gạc vào vết thương rồi băng lại.

- Đối với chi trên dùng băng tam giác hoặc băng cuộn treo tay lên cổ theo tư thế cơ năng.

- Viết phiếu garô: Dùng mực đỏ, ghi phiếu ga rô đúng, đủ rõ ràng các nội dung trong phiếu theo quy định.

- Cài (cố định) phiếu ga rô đó vào trước ngực nạn nhân.

- Nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện.

- Trong quá trình xử trí và vận chuyển nạn nhân phải theo dõi sát tình trạng sức khỏe của nạn nhân: trạng thái tinh thần, mức độ chảy máu và mất máu.

- Nếu vận chuyển nạn nhân đi xa phải thực hiện đúng quy định nói garô.
- Nói garô:
 - + Khi đã đủ thời gian quy định phải tiến hành nói garô cho nạn nhân.
 - + Rút phần còn lại của cuộn băng cao su hoặc mở dây buộc que ra.
 - + Cầm căng cuộn băng ga rô để cho cuộn băng từ từ lỏng ra. Đối với garô tùy ứng thì tháo, xoay que tre từ từ để cho băng ga rô lỏng dần. Quan sát ngọn chi : khi thấy ngọn chi hồng trở lại để đúng thời gian quy định.
 - + Ga rô trở lại như ban đầu .
 - + Ghi phiếu ga rô cho nạn nhân.

5. Theo dõi phát hiện và chăm sóc nạn nhân chảy máu trong

5.1. Những nguyên nhân gây chảy máu trong

Các nguyên nhân gây chảy máu trong hay gặp thường là hậu quả của các chấn thương hoặc các bệnh lý thuộc cấp cứu nội, ngoại, sản khoa.

- Các nguyên nhân thuộc chấn thương
 - + Chấn thương làm vỡ hoặc gãy xương: vỡ xương chậu, vỡ xương sọ, gãy xương đùi, gãy xương cánh tay...
 - + Chấn thương làm vỡ tạng: vỡ gan, lách, thận...
- Các bệnh hay gặp: chửa ngoài tử cung vỡ, xuất huyết tiêu hoá do loét dạ dày tá tràng...

5.2. Phát hiện nạn nhân chảy máu trong

Các trường hợp chảy máu trong có thể phát hiện được nhờ các dấu hiệu.

- Các dấu hiệu mất máu nặng như đã trình bày ở trên.
- Các dấu hiệu của nguyên nhân hoặc bệnh nguyên nhân gây chảy máu:
 - + Sau khi chấn thương xảy ra, thấy nạn nhân, người bệnh có các dấu hiệu mất máu nặng đồng thời quan sát thấy có máu chảy ra ngoài qua các lỗ tự nhiên lỗ tai, lỗ mũi trong vỡ nền sọ...
 - + Người bệnh nôn ra máu ỉa ra máu trong xuất huyết ống tiêu hoá.
 - + Nạn nhân, người bệnh đi tiểu ra máu, gặp trong chấn thương vỡ thận, bàng quang hoặc niệu đạo.

5.3. Chăm sóc nạn nhân chảy máu trong

- Sơ cứu nạn nhân chảy máu trong, cần làm ngay một số việc cần thiết sau, nhằm hạn chế chảy máu, hỗ trợ người bệnh hoặc nạn nhân trong việc phòng và chống sốc.

- Đặt nạn nhân nằm ngửa, đầu thấp và nghiêng về một bên.
- Làm thông thoáng đường thở, nới rộng quần áo, dây lưng, caravat cho nạn nhân.
- Cho nạn nhân uống nước chè đường nóng, đắp ấm cho nạn nhân (nếu trời lạnh).
- Bất động gãy xương, áp dụng các biện pháp cầm máu nếu có thể.
- Theo dõi dấu hiệu sinh tồn: mạch, huyết áp, nhịp thở 30 phút/ lần.
- Theo dõi trạng thái ý thức.
- Theo dõi số lượng máu chảy ra, số lượng, tính chất của các dịch xuất tiết, bài tiết ra khỏi cơ thể.
- Nhanh chóng chuyển nạn nhân đến cơ sở điều trị gần nhất để xử trí cấp cứu cho nạn nhân./.

13. VỆ SINH TAY THƯỜNG QUY

1. Khái niệm, mục đích, tầm quan trọng của vệ sinh tay.

1.1. Khái niệm:

Vệ sinh tay được dùng để chỉ ra phương pháp làm sạch tay, bao gồm rửa tay bằng nước với xà phòng, chà tay với dung dịch chứa cồn và rửa tay/sát khuẩn tay phẫu thuật.

- Rửa tay: Rửa tay với xà phòng thường (trung tính) và nước.
- Rửa tay sát khuẩn: Rửa tay với xà phòng chứa chất sát khuẩn.
- Chà tay bằng dung dịch chứa cồn (Handrub).
- Rửa tay/sát khuẩn tay phẫu thuật: Phương pháp mà phẫu thuật viên rửa tay sát khuẩn hay chà tay bằng dung dịch chứa cồn trước khi phẫu thuật.

1.2. Mục đích vệ sinh tay:

- Loại bỏ vết bẩn nhìn thấy bằng mắt thường trên bàn tay.
- Phòng ngừa sự lan truyền mầm bệnh từ cộng đồng vào Bệnh viện.
- Ngăn ngừa sự lan truyền mầm bệnh từ Bệnh viện ra cộng đồng.
- Ngăn ngừa các nhiễm khuẩn NB có thể mắc phải trong Bệnh viện.

1.3. Tầm quan trọng của vệ sinh tay:

- Bàn tay là phương tiện trung gian làm lan truyền tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện và tác nhân gây bệnh đề kháng kháng sinh. Bàn tay dễ bị ô nhiễm khi chăm sóc, điều trị NB vì vi khuẩn cư trú ở lớp sâu của da, xung quanh móng tay. Vi khuẩn định cư thường gặp ở nhóm này là cầu khuẩn gram (+): *S. epidermidis*, *S. hominis* và một số VK gram (-) như *Acinetobacter*, *Enterobacter*, ... vi khuẩn trên da như tụ cầu vàng, *Klebsiella spp...* Phần lớn vi khuẩn định cư có độc lực thấp, ít có khả năng gây nhiễm khuẩn trừ khi chúng xâm nhập vào cơ thể qua vết trầy xước da, các vết thương bao gồm cả vết mổ hoặc các thủ thuật xâm lấn khác.

- Rửa tay bằng nước và xà phòng khó loại bỏ hết những vi khuẩn trên. Muốn loại bỏ chúng, trước khi thực hiện thủ thuật xâm lấn và phẫu thuật, nhân viên y tế cần vệ sinh tay bằng xà phòng chứa chất khử khuẩn hoặc dung dịch vệ sinh tay chứa cồn.

- Vi khuẩn vãng lai là các vi khuẩn có ở trên da NB hoặc trên các bề mặt môi trường bệnh nhân (chăn, ga giường, dụng cụ, phương tiện phục vụ NB) và là thủ phạm chính gây nhiễm khuẩn bệnh viện do gây nhiễm bẩn tay trong quá trình chăm sóc và điều trị. Các vi khuẩn vãng lai ít có khả năng nhân lên trên tay và loại bỏ dễ dàng bằng vệ sinh tay thường quy. Do vậy, vệ sinh tay là biện pháp đơn giản và quan trọng nhất trong phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện

- Khuyến cáo của Hội kiểm soát NKBV khu vực Châu Á sát khuẩn tay bằng dung dịch chứa cồn là chiến lược để tăng cường tần suất rửa tay và là phương pháp vệ sinh tay có hiệu quả.

- Do vậy, vệ sinh tay là biện pháp đơn giản và quan trọng nhất trong phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện. Khuyến cáo của Hiệp hội an toàn NB thế giới "Chăm sóc với bàn tay sạch là chăm sóc an toàn".

2. Các thời điểm vệ sinh tay.

2.1. Trước khi tiếp xúc với NB

- Trước khi động chạm NB.
- Bắt tay, cầm tay, xoa trán trẻ, thăm khám.

- Giúp nâng đỡ, xoay trở, dìu, tắm, gội, xoa bóp cho NB.
- Bắt mạch, đo huyết áp, nghe phổi, khám bụng, ghi điện tâm đồ...

2.2. Trước khi thực hiện thủ thuật hoặc quy trình sạch/vô khuẩn:

- Đánh răng, nhỏ mắt cho NB.
- Tiêm, truyền, cho NB uống thuốc.
- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện chăm sóc, khám bệnh, điều trị.
- Chăm sóc vùng da tổn thương, thay băng.
- Đặt thông dạ dày, thông tiểu, mở hệ thống dẫn lưu, hút đờm rãi.
- Chuẩn bị thức ăn, pha thuốc, dược phẩm.

2.3. Sau khi có nguy cơ tiếp xúc dịch cơ thể:

- Vệ sinh răng miệng, nhỏ mắt, hút đờm cho NB.
- Chăm sóc vùng da tổn thương, thay băng, tiêm dưới da.
- Lấy bệnh phẩm hoặc thao tác liên quan tới dịch cơ thể, mở hệ thống dẫn lưu, đặt và loại bỏ ống nội khí quản.

- Loại bỏ phân, nước tiểu, chất nôn, xử lý chất thải (băng, tã, đệm, quần áo, ga giường ở NB đại tiểu tiện không tự chủ), làm sạch vật liệu hoặc khu vực dây chất bẩn nhìn thấy bằng mắt thường (đồ vải bẩn, nhà vệ sinh, ống đựng nước tiểu làm xét nghiệm, xô, dụng cụ y tế).

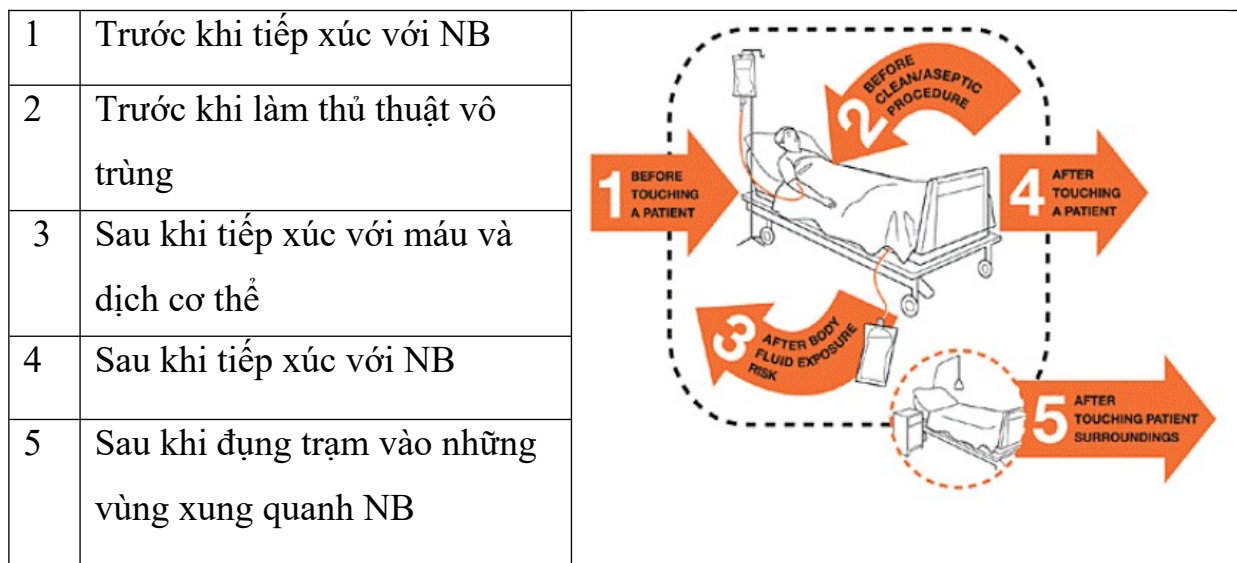
2.4. Sau khi tiếp xúc với BN:

- Đánh răng, nhỏ mắt cho NB.
- Tiêm, truyền, cho NB uống thuốc.
- Chuẩn bị dụng cụ, phương tiện chăm sóc, khám bệnh, điều trị.
- Chăm sóc vùng da tổn thương, thay băng.
- Đặt thông dạ dày, thông tiểu, mở hệ thống dẫn lưu, hút đờm rãi.
- Chuẩn bị thức ăn, pha thuốc, dược phẩm.

2.5. Sau khi động chạm vào những vùng xung quanh BN:

- Động chạm vào giường, bàn, ghế xung quanh NB.
- Động chạm vào các máy móc xung quanh giường NB.
- Thay ga giường, thay chiếu.
- Điều chỉnh tốc độ dịch truyền.

- Đụng chạm vào bất cứ vật gì trong bán kính 1m xung quanh NB.



Hình 1. Các thời điểm vệ sinh tay khi chăm sóc NB

3. Quy trình vệ sinh tay thường quy.

Có hai phương pháp VST.

- Rửa tay bằng nước và xà phòng.
- Chà tay bằng dung dịch cồn.

3.1. Phương tiện rửa tay.

- Bồn rửa tay: Đủ sâu (50cm) để tránh nước bắn ra bên ngoài và bắn vào người rửa, không có góc, nhọn, nghiêng về phía trung bồn rửa tay. Chiều cao từ mặt đất lên mặt bồn rửa từ 65-80cm (phù hợp với chiều cao trung bình của người rửa tay).

- Vòi nước: Gắn cố định vào trong tường, chiều cao so với bề mặt của bồn khoảng 25 cm. Nên sử dụng khoá vòi tự động hoặc có cần gạt.

- Hệ thống nước: Tốt nhất là xử dụng nước máy.

- Giá để xà phòng rửa tay: Lắp đặt phù hợp với kích cỡ xà phòng hoặc lọ chứa dung dịch rửa tay.

- Khăn lau tay sử dụng 1 lần: Nếu có điều kiện có thể sử dụng khăn lau tay giấy.

- Thùng đựng khăn đã sử dụng: Thiết kế sao cho thao tác bỏ khăn vào thùng được dễ dàng, không phải đụng chạm tay vào nắp.

3.2. Quy trình rửa tay bằng nước và xà phòng.

Quy trình này được thực hiện khi bắt đầu hoặc kết thúc một ngày làm việc, khi tay dầy bẩn mà mắt nhìn thấy được hoặc cảm giác có dính bẩn, dính máu, dịch cơ thể.

3.2.1. Chuẩn bị người điều dưỡng:

Điều dưỡng có đủ mũ, áo mũ, khẩu trang

3.2.2. Kỹ thuật tiến hành:

- Đứng trước bồn rửa tay.
- Tháo cất đồ trang sức, cắt móng tay.
- Mở nước chảy không làm bắn nước ra ngoài.
- Làm ướt bàn tay, lấy xà phòng hoặc dung dịch rửa tay vào lòng bàn tay.

Chà 2 lòng bàn tay vào nhau cho xà phòng (dung dịch rửa tay) dàn đều (5 lần).

- Chà lòng bàn tay này lên mu và kẽ ngoài các ngón tay của bàn tay kia và ngược lại (5 lần).

- Chà 2 lòng bàn tay vào nhau miết mạnh các kẽ trong ngón tay (5 lần).

- Chà mặt ngoài các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại (5 lần).

- Dùng bàn tay này xoay ngón cái của bàn tay kia và ngược lại (5 lần).

- Xoay các đầu ngón tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại (5 lần).

- Rửa sạch tay dưới vòi nước chảy đến cổ tay.

- Làm khô tay bằng khăn hoặc giấy sạch, sử dụng ngay khăn và giấy sạch lau tay để lót ngăn da tay chạm trực tiếp vào khóa vòi nước để khóa vòi nước lại.

Ghi chú: Mỗi bước chà tối thiểu 5 lần, thời gian rửa tay tối thiểu là 30 giây.



Hình 2. Vệ sinh tay thường quy.

3.3. Sát khuẩn tay bằng dung dịch chứa cồn:

Sát khuẩn tay bằng dung dịch chứa cồn là một trong những giải pháp quan trọng nhất để tăng số lần rửa tay của nhân viên y tế.

** Quy trình:*

- Bước 1: Lấy 3ml dung dịch chứa cồn. Chà hai lòng bàn tay vào nhau cho dung dịch dàn đều.

- Bước 2: Chà lòng bàn tay này lên mu và kẽ các ngón của bàn tay kia và ngược lại.

- Bước 3: Chà hai lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các kẽ ngón tay.

- Bước 4: Chà mặt ngoài các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia.

- Bước 5: Dùng lòng bàn tay này xoay ngón cái của bàn tay kia và ngược lại.

- Bước 6: Xoay đầu ngón tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại. Chà sát tay đến khi tay khô. Ghi chú: Mỗi bước chà tối thiểu 5 lần, thời gian chà sát tay từ 20-30 giây, hoặc chà sát cho đến khi tay khô

Ghi chú: Mỗi bước chà tối thiểu 5 lần, thời gian chà sát tay từ 20-30 giây, hoặc chà sát cho đến khi tay khô.

14. TRUYỀN DỊCH - TRUYỀN MÁU

1. Truyền dịch.

1.1. Định nghĩa:

Truyền dung dịch là đưa vào cơ thể NB qua đường tĩnh mạch một khối lượng thuốc, dung dịch.

1.2. Mục đích:

- Hồi phục lại khối lượng tuần hoàn đã mất.
- Giải độc, lợi tiểu.
- Cung cấp năng lượng cần thiết cho cơ thể, nuôi dưỡng ngoài ruột.
- Đưa thuốc vào cơ thể để điều trị.

1.3. Các loại dịch truyền

- Dung dịch đẳng trương:

+ Glucose 5%.

- + NaCl 0,9%
- + NaHCO₃ 1,4%.
- Dung dịch ưu trương:
 - +Glucose 10%, 20%, 30%, 50%.
 - + NaCl 10%, 20%
- Dung dịch có phân tử lượng lớn:
 - + Dextran.
 - + Subtosan
 - + Lipopudin

1.4. Các vị trí truyền tĩnh mạch:

- Các tĩnh mạch ở mu bàn tay, cẳng tay, cánh tay, tĩnh mạch chữ V ở khuỷu tay.
- Các tĩnh mạch mu chân, tĩnh mạch mắt cá trong, tĩnh mạch bẹn.
- Các tĩnh mạch ở đầu (với trẻ nhỏ).
- Tĩnh mạch trung tâm.

1.5. Nguyên tắc truyền dịch vào đường tĩnh mạch:

- Dịch truyền và các dụng cụ phải tuyệt đối vô khuẩn.
- Khi tiến hành KT phải đúng quy cách và bảo đảm vô khuẩn đến khi kết thúc.
- Đảm bảo áp lực dịch truyền cao hơn áp lực máu của NB.
- Tuyệt đối không để không khí vào tĩnh mạch.
- Tốc độ chảy của dịch phải theo đúng y lệnh (duy trì tổng lượng đưa vào đúng thời gian quy định).
- Theo dõi chặt chẽ tình trạng NB trước, trong và sau khi truyền.
- Phát hiện các dấu hiệu sớm của phản ứng và xử lý kịp thời.
- Không để lưu kim quá 24 giờ trong cùng một vị trí.
- Nơi tiếp xúc giữa kim và mặt da phải giữ vô khuẩn.

1.6. Áp dụng và không áp dụng.

1.6.1. Áp dụng:

- Xuất huyết.
- Tiêu chảy mất nước.
- Bỏng nặng.

- Trước và sau mổ.

1.6.2. Không áp dụng:

- Phù phổi cấp.
- Bệnh tim nặng.
- Huyết áp cao.

1.7. Quy trình kỹ thuật.

1.7.1. Chuẩn bị người điều dưỡng.

Điều dưỡng có đủ mũ, áo mũ, khẩu trang, rửa tay thường quy

1.7.2. Chuẩn bị dụng cụ và thuốc.

- Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng.
 - Dụng cụ vô khuẩn: Khay chữ nhật, bơm kim tiêm, ống cắm kim kocher, kim kocher, kéo, bông, gạc, hộp đựng bông cầu, dây truyền.
 - Dụng cụ sạch và thuốc: Cồn 70⁰, cồn iod, thuốc theo y lệnh, hộp thuốc chống sốc, Huyết áp, ống nghe, khay hạt đậu, phiếu truyền, dịch truyền, găng tay, gói kê tay, dây cao su, băng dính, dung dịch sát khuẩn tay nhanh.
 - Dụng cụ khác: Hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải.
 - Đẩy xe dụng cụ đến giường NB.

1.7.3. Chuẩn bị NB.

- Thực hiện 5 đúng - nhận định NB - Giải thích cho NB biết việc sắp làm.

1.7.4. Kỹ thuật tiến hành.

- Giúp NB ở tư thế thuận lợi.
- Sát khuẩn tay điều dưỡng .
 - Cắt băng dính. Kiểm tra dịch truyền, sát khuẩn nút chai pha thuốc (nếu cần).
- Khóa dây truyền, cắm dây truyền vào chai dịch.
 - Treo chai dịch lên cọc truyền, đuổi khí, cho dịch chảy đầu 2/3 bầu đếm giọt đầy và khóa lại.
 - Bộc lộ vùng truyền, chọn tĩnh mạch, đặt gói kê tay (nếu cần), dây cao su/ ga rô dưới vùng truyền.
 - Mang găng tay sạch: Chỉ sử dụng găng khi có nguy cơ phơi nhiễm với máu và khi da tay của người làm thủ thuật bị tổn thương.

- Buộc dây cao su/garo trên vùng truyền 10 cm-15 cm.
- Sát khuẩn vị trí truyền từ trong ra ngoài đường kính trên 10 cm, sát khuẩn đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần).
- Căng da, đâm kim chệch 30° so với mặt da và đẩy kim vào tĩnh mạch thấy máu ở đốc kim tháo dây cao su/garo.
- Mở khóa truyền cho dịch chảy để thông kim.
- Cố định đốc kim, che và cố định thân kim bằng gạc vô khuẩn hoặc băng dính trong, cố định dây truyền dịch bằng băng dính.
- Tháo găng và bỏ vào vật đựng chất thải lây nhiễm, vệ sinh tay.
- Rút gối kê tay và dây cao su/garo, cố định tay NB (nếu cần).
- Điều chỉnh tốc độ dịch chảy theo y lệnh.
- Hướng dẫn NB và người nhà NB những điều cần thiết cho NB nằm ở tư thế thích hợp, thuận tiện.
- Thu dọn dụng cụ, rửa tay.
- Ghi phiếu truyền dịch và phiếu chăm sóc.

1.8. Tai biến và cách xử trí:

- Dịch không chảy:
 - + Do chệch kim, mạch xẹp, tắc kim.
 - + Xử trí: Điều chỉnh kim, thay đổi áp lực hoặc thay kim
- Phòng tại nơi tiêm:
 - + Do thuốc thoát ra khỏi mạch.
 - + Xử trí: Điều chỉnh kim hoặc rút kim ra và chọc lại. Sau truyền nên chườm nóng vùng truyền.
- Shock:
 - + Do truyền dịch không đúng chỉ định hoặc truyền quá nhanh.
 - + Biểu hiện: Da tái lạnh, NB hoảng hốt, mạch nhanh nhỏ, khó bắt, huyết áp tụt, thở nhanh, nông.
 - + Xử trí: Ngừng truyền, báo cáo và phối hợp xử trí cùng bác sĩ.
- Nhiễm khuẩn huyết:
 - + Biểu hiện: NB sốt cao, rét run...
 - + Xử trí: Báo ngay cho bác sĩ để xử trí.

- Phù phổi cấp. Biểu hiện:

- + Đau ngực, khó thở dữ dội, tím tái, ho khạc ra bọt màu hồng.
- + Xử trí: Ngừng truyền, báo bác sĩ, hô hấp nhân tạo, cho thở oxy...

- Tắc mạch phổi:

- + Do truyền dịch lẫn không khí vào mạch.
- + Biểu hiện: NB đau ngực dữ dội, khó thở.
- + Xử trí: Ngừng truyền, động viên an ủi NB, báo và phối hợp xử trí cùng

2. Truyền máu.

2.1. Khái niệm:

Truyền máu là đưa vào cơ thể NB qua đường tĩnh mạch một khối lượng máu.

2.2. Mục đích:

- Bù đắp lại số lượng máu đã bị mất, nâng huyết áp.
- Cầm máu vì máu truyền vào mang sẵn các yếu tố cầm máu như Fibrinogen, Protrombin tiêu cầu...
- Chống nhiễm khuẩn, nhiễm độc vì máu cung cấp kháng thể.
- Cung cấp Oxy cho tế bào và kháng thể cho NB, khi máu đưa vào hệ thống tuần hoàn sẽ vận chuyển các chất dinh dưỡng tới các mô và đưa các sản phẩm thoát ra từ tế bào, mô, thận, phổi ra ngoài.

2.3. Áp dụng và không áp dụng.

2.3.1. Áp dụng:

- Mất máu cấp: Chảy máu nội tạng như vỡ gan, lách, chảy máu dạ dày... gãy xương lớn, vết thương mạch máu...
- Thiếu máu nặng: Hay gặp trong bệnh nội khoa như thiếu máu do giun, bệnh lý về thận, các bệnh lý về máu...
- Nhiễm khuẩn, nhiễm độc nặng.

2.3.2. Không áp dụng:

- Viêm cơ tim, các bệnh van tim.
- Xơ cứng động mạch não, huyết áp cao.
- Chấn thương sọ não, viêm não...

2.4. Nguyên tắc truyền máu, phân loại nhóm máu.

2.4.1. Nguyên tắc truyền máu:

- Phải truyền cùng nhóm máu theo chỉ định của bác sĩ.

- Nhóm: A \longrightarrow A

B \longrightarrow B

O \longrightarrow O

AB \longrightarrow AB

- Trước khi truyền máu phải chuẩn bị đầy đủ các xét nghiệm cần thiết

- Kiểm tra chất lượng, nhóm máu, số hiệu chai máu và đảm bảo tuyệt đối vô khuẩn.

- Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn trước truyền.

- Dụng cụ phải đảm bảo vô khuẩn.

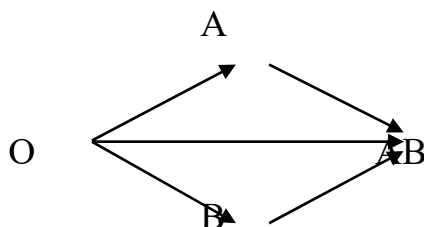
- Đảm bảo tốc độ chảy của máu đúng thời gian theo y lệnh.

- Phải làm phản ứng sinh vật.

- Khi chai máu đem về buồng bệnh không để quá 30 phút trước khi truyền cho NB.

- Phải theo dõi chặt chẽ quá trình truyền đề phòng các tai biến có thể xảy ra.

- Trong trường hợp cấp cứu không có máu cùng nhóm có thể truyền khác nhóm nhưng phải thận trọng (không quá 250ml) theo nguyên tắc tối thiểu như sơ đồ sau:



Sơ đồ 3. Sơ đồ truyền máu

2.4.2. Phân loại nhóm máu:

Phân loại nhóm máu dựa trên phản ứng giữa kháng nguyên, tác động lên kháng nguyên cùng cấp sẽ xảy ra hiện tượng ngưng kết. Kháng nguyên nằm ở hồng cầu còn gọi là ngưng kết nguyên, kháng thể ở huyết tương còn gọi là ngưng kết tổ. Ngưng kết nguyên và ngưng kết tổ xếp thành:

- Ngưng kết nguyên A và ngưng kết tổ.

- Ngưng kết nguyên B và ngưng kết tổ.

Như vậy trong một người hoặc một nhóm máu không thể có ngưng kết nguyên và ngưng kết tổ cùng cặp.

Dựa vào công trình nghiên cứu đó người ta chia máu của người ra làm 4 nhóm theo hệ thống A, B, O, AB:

+ Nhóm A có ngưng kết nguyên A và ngưng kết tổ.

+ Nhóm B có ngưng kết nguyên B và ngưng kết tổ.

+ Nhóm O không có ngưng kết nguyên và chỉ có hai ngưng kết tổ.

+ Nhóm AB có ngưng kết nguyên A và B, không có ngưng kết tổ. Ngoài ngưng kết nguyên, kháng thể kể trên còn có yếu tố Rh. Nhiều công trình nghiên cứu gần đây thì ở Việt Nam Rh (+) là 100%, nhưng ở Châu Âu Rh (+) chỉ có 85%.

2.5. Quy trình kỹ thuật.

2.5.1. Hồ sơ bệnh án:

- Điều dưỡng viên phải chuẩn bị đầy đủ hồ sơ bệnh án, đọc kỹ phân y lệnh mà bác sĩ đã ghi:

+ Nhóm máu để truyền

+ Số lượng cần truyền

+ Ngày giờ truyền

+ Tốc độ truyền

+ Ngày, giờ, họ tên, chức vụ người ký y lệnh.

- Đọc kết quả xét nghiệm nhóm máu của NB.

- Lấy mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp và ghi vào hồ sơ bệnh án.

2.5.2. Chuẩn bị địa điểm:

- Phòng phải thoáng mát, đủ ánh sáng, đảm bảo vô khuẩn

2.5.3. Chuẩn bị người điều dưỡng:

- Điều dưỡng có đủ mũ, áo mũ, khẩu trang, rửa tay thường quy.

2.5.4. Chuẩn bị NB:

- Thực hiện 5 đúng - Giải thích để NB yên tâm và nói để họ rõ thời gian truyền.

- Lấy các dấu hiệu sinh tồn.

- Xem NB có dị ứng hay có tiền sử phản ứng với máu không.

- Vệ sinh thân thể nhất là vùng truyền.

- Dẫn NB đi đại tiện, tiểu tiện trước khi truyền.

2.5.5. Chuẩn bị dụng cụ:

- Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng.
- Dụng cụ vô khuẩn: Khay chữ nhật, bơm kim tiêm, ống cắm kim kocher, kim kocher, kéo, bông, gạc, hộp đựng bông cầu, dây truyền máu, túi máu .
 - + Túi máu cần kiểm tra: Xem túi máu còn nguyên vẹn không, nhãn hiệu túi máu (số, ký hiệu, nhóm máu, số lượng máu, tên người cho, người lấy, ngày giờ lấy). Và đối chiếu xem túi máu lĩnh có phù hợp với phiếu lĩnh máu không.
- Dụng cụ sạch và thuốc: Cồn 70⁰, cồn iod, thuốc theo y lệnh, hộp thuốc chống sốc, Huyết áp, ống nghe, khay hạt đậu, phiếu truyền máu, găng tay, gói kê tay, dây cao su, băng dính, dung dịch sát khuẩn tay.
- Dụng cụ khác: Dụng cụ định lượng nhóm và làm phản ứng chéo, hộp đựng vật sắc nhọn, xô đựng rác thải.
- Đẩy xe dụng cụ đến giường NB.

2.5.6. Kỹ thuật tiến hành:

- Giúp NB ở tư thế thuận lợi.
- Kiểm tra chai dịch NaCl 0,9%, bật nút chai.
- Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền, cắm dây truyền vào chai dịch.
- Treo lên cọc truyền, đuổi hết khí trong dây truyền và khoá lại.
- Điều dưỡng đi găng, định nhóm máu và làm phản ứng chéo tại giường.

Nhận định kết quả.

- Hướng dẫn NB nằm, bộc lộ vùng truyền, xác định vị trí truyền.
- Đặt gối dưới vùng truyền, buộc garô trên vị trí truyền 10 - 15cm.
- Sát khuẩn vùng truyền tối thiểu 2 lần, đường kính trên 10cm.
- Căng da, đâm kim chệch 30⁰ so với mặt da và đẩy kim vào tĩnh mạch thấy máu ở đốc kim tháo dây cao su/garô.
 - Mở khóa truyền cho dịch chảy để thông kim.
 - Cố định nơi truyền, đốc kim.
 - Kiểm tra lại chai máu, lắc nhẹ đều và treo lên cọc truyền.
 - Khóa dây truyền, chuyển truyền từ chai dịch sang túi máu.

- Làm phản ứng sinh vật:
- + Chỉnh khoá cho chảy theo y lệnh được 5ml sau đó cho chảy chậm từ 8-10 giọt/ phút trong 5 phút.
- + Nếu NB không có phản ứng gì thì lập lại một lần nữa cho chảy theo y lệnh trong 20 ml nữa, sau đó cho chảy chậm từ 8-10 giọt/ phút trong 5 phút.
- + BN không có triệu chứng gì xảy ra thì mới cho theo y lệnh.
- Theo dõi NB, ghi hồ sơ. 30 phút lấy dấu hiệu sinh tồn cho NB 1 lần.
- Khi chai máu còn 10ml thì ngừng truyền, rút kim.
- Cho NB nghỉ ngơi, ghi phiếu truyền dịch thời gian ngừng truyền, diễn biến và tình trạng NB.

2.6. Tai biến và xử trí:

*** Shock tiêu huyết.**

- Nguyên nhân: Thường do 3 nguyên nhân:
- + Kỹ thuật bảo quản máu không đúng quy tắc chuyên môn.
- + Hồng cầu người nhận bị tiêu hủy bởi huyết thanh người cho.
- + Truyền nhầm nhóm.
- Triệu chứng: Nhức đầu khó thở, rét run, mạch nhanh yếu, huyết áp hạ, đau quặn vùng thắt lưng, tiểu ít, nước tiểu có huyết sắc tố, dẫn đến vô niệu, urê huyết tăng.
- Xử trí: Ngừng truyền máu, báo khẩn cấp bác sỹ và mời ngân hàng máu đến định lại nhóm máu tại giường NB, nhanh chóng thực hiện y lệnh của thầy của bác sỹ.

*** Shock phản vệ.**

- Nguyên nhân: Là do dụng cụ, nhất là bộ dây truyền không loại hết chất gây sốt
- Triệu chứng: Xuất hiện sau khi truyền khoảng 20 - 30 phút với các triệu chứng chính: Nhức đầu, buồn nôn, khó thở, rét run, thân nhiệt tăng, mạch nhanh nhỏ.
- Xử trí:
- + Ngừng truyền và kiểm tra lại
- + Báo ngay cho bác sỹ, thực hiện y lệnh.

*** Suy tim cấp, phù phổi cấp.**

- Nguyên nhân: Do truyền tĩnh mạch với tốc độ quá nhanh.

- Triệu chứng: Biểu hiện trụy tim hoặc tức ngực khó thở, tím tái, NB hoảng sợ.

- Xử trí:

+ Ngừng truyền ngay

+ Báo ngay bác sĩ và phối hợp xử trí.

* Truyền nhầm nhóm máu.

- Biểu hiện: NB nhức đầu, khó thở, rét run, mạch nhanh yếu, huyết áp hạ, tiểu ít, nước tiểu có sắc tố rồi vô niệu. Đau quặn vùng thắt lưng.

- Xử trí: Ngừng truyền ngay, báo bác sĩ xử trí ngay.

* Không đảm bảo kỹ thuật vô khuẩn (nhiễm khuẩn huyết).

* Ngoài ra còn có các tai biến muộn

- Như viêm gan, giang mai, sốt rét, nhiễm virus HIV, thường do chọn người cho máu không kiểm tra cẩn thận.

15. CHUỒM NÓNG – CHUỒM LẠNH

1. CHUỒM NÓNG

Tác dụng của chườm nóng

- Làm cơ thể ấm lên khi nhiệt độ giảm.

- Làm giãn mạch, gây xung huyết cục bộ, làm tăng tuần hoàn tại chỗ giúp cho quá trình liền vết thương nhanh.

- Làm giãn cơ, giãn dây chằng, giảm kích thích thần kinh dẫn đến giảm đau.

1.1. Chườm nóng khô

Là phương tiện làm nóng da người bệnh nhưng da không bị ướt.

1.1.1. Phương tiện

Lò sưởi, chai nước nóng, túi chườm, gạch nung, cám rang, lá cúc tần rang, lá lang nung...

1.1.2. Nhiệt độ chườm

- Nhiệt độ trung bình 50°C-60°C.

- Nhiệt độ cao 70°C-80°C.

1.1.3. Thời gian

- Mỗi lần chườm từ 20-30 phút. Nếu cần chườm tiếp thì sau 2-3 giờ chườm lại(trừ trường hợp người bệnh hạ nhiệt độ)

1.1.4. Áp dụng chườm trong các trường hợp sau

- Người bị hạ nhiệt độ.
- Trẻ sơ sinh thiếu tháng
- Đau quận thận
- Đau khớp, đau lưng, đau do co cứng cơ.
- Viêm mũi thanh khí quản.
- Bí tiểu tiện do co thắt cổ bàng quang.

1.1.5. Trường hợp không áp dụng

- Nhiễm khuẩn đã gây mủ.
- Các trường hợp xuất huyết.
- Đau bụng không rõ nguyên nhân.

1.1.6. Quy trình kỹ thuật chườm nóng khô bằng túi chườm.

**** Chuẩn bị người bệnh***

Thông báo giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh về thủ thuật sắp làm.

**** Chuẩn bị người điều dưỡng***

- Người điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang.
- Rửa tay thường quy.

**** Chuẩn bị dụng cụ***

- Túi chườm nóng: phải kiểm tra xem túi có bị thủng không bằng cách: cho không khí vào túi chườm vặn chặt nút rồi đặt lên mặt phẳng lấy tay đè lên, nếu túi từ từ xẹp xuống là thủng.

- Nước nóng đựng trong bình, phích.
- Nhiệt kế bách phân để kiểm tra nhiệt độ nước chườm. Nhiệt kế đo thân nhiệt của người bệnh.
- Khăn bông to để bọc túi chườm, khăn bông nhỏ để lau khô túi chườm.
- Dầu nhòn parafin xoa nhẹ lên vùng chườm nếu bị bỏng dát
- Chậu đựng nước, ca múc nước.

*** Kỹ thuật tiến hành**

- Kiểm tra nước chườm bằng nhiệt kế đo nước.
- Đổ nước vào túi chườm 1/2-1/3 dung tích của túi chườm đuổi hết không khí trong túi chườm bằng cách đặt túi chườm lên mặt phẳng, một tay cầm miệng túi cao, tay còn lại ép túi chườm để nước dâng lên đến cổ túi sau đó vặn chặt nắp túi lại.
- Đốc ngược túi lên kiểm tra lại một lần nữa rồi lau khô phía ngoài túi cho vào bao hoặc bọc trong khăn bông.
- Đặt người bệnh ở tư thế thuận tiện cho việc chườm, bộc lộ vùng chườm, đặt nhẹ nhàng túi chườm lên vùng chườm, khi chườm phải đặt miệng túi lên phía cao hơn để tránh nước rò rỉ ra gây bỏng người bệnh.
- Cố định túi chườm vào vùng chườm, nếu người bệnh kêu đau, nặng phải treo túi lên sát mặt da. Trong khi chườm phải theo dõi sát toàn trạng người bệnh và vùng da chườm để phòng tai biến xảy ra.
- Chườm xong bỏ túi chườm ra quan sát vùng chườm. nếu thấy da đỏ, người bệnh kêu rát thì dùng parafin xoa lên vùng da chườm.

*** Thu dọn dụng cụ- ghi kết quả vào phiếu chăm sóc**

- Dụng cụ đã dùng đem đi cọ rửa và tiệt khuẩn. Các dụng cụ khác sắp xếp vào vị trí quy định.
- Ghi vào hồ sơ:
 - + Ngày giờ chườm
 - + Nơi chườm, nhiệt độ nước, thời gian chườm
 - + Kết quả, tình trạng người bệnh trong và sau chườm.
 - + Tên điều dưỡng.

- Những điểm cần lưu ý

- Phải đo nhiệt độ đúng chỉ định.
- Những người bệnh nặng, phù nề, mê man, trẻ em suy dinh dưỡng, người già yếu, người rối loạn cảm giác phải thận trọng tránh bỏng.
- Không để người bệnh nằm đè lên túi chườm.
- Không chườm kéo dài, phải đảm bảo đúng thời gian.

- Nếu sử dụng các phương tiện khác để chườm phải kiểm tra để phòng bỏng cho người bệnh.

1.2 Chườm nóng ướt

Chườm nóng ướt là phương pháp làm nóng da hoặc vùng cần chườm của người bệnh bằng cách ngâm nước, đắp nước ấm, xông hơi nước hoặc các loại dung dịch có tính chất nóng(rượu quế, rượu hồi, nước gừng, nước tỏi, parafin nóng...)

1.2.1. Nhiệt độ chườm

Nhiệt độ chườm thường từ 40⁰C-50⁰C.

1.2.2. Thời gian

Tùy thuộc vào vị trí, tính chất và mức độ của vết thương

1.2.3. Áp dụng

- Vết thương hở nhiễm trùng(ngâm đắp dung dịch sát khuẩn ấm)
- Nhiễm khuẩn cục bộ(nốt mới phát).
- Nơi tụ máu: đắp rượu hồi, quế.
- Viêm đa khớp: đắp parafin.
- Chạy, đi bộ đường dài, leo núi(ngâm chân nước ấm)

1.2.4. Quy trình kỹ thuật

*** Chuẩn bị người bệnh**

Thông báo và giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh biết thủ thuật sắp làm.

*** Chuẩn bị người điều dưỡng**

- Điều dưỡng có đủ áo, mũ, khẩu trang
- Rửa tay thường quy.

*** Chuẩn bị dụng cụ**

- Chậu đựng nước, ca mức nước.
- Bình, phích đựng nước nóng.
- Nhiệt kế đo nước, cốc đựng bông tẩm dầu nhòn parafin
- Nilon, bát để đựng dung dịch chườm, khay quả đậu.

*** Kỹ thuật tiến hành**

- Pha nước, dùng nhiệt kế để đo kiểm tra lại nhiệt độ.

- Để người bệnh ở tư thế thoải mái thuận tiện.
- Nhúng gạc hoặc khăn vào nước chườm và vắt cho hết nước.
- Mở rộng gạc hoặc khăn đắp nhẹ nhàng lên vùng chườm(phủ lên trên bằng khăn hoặc vải để giảm sự bay hơi).
- Theo dõi 10-15 phút khi hết nóng lại thay gạc hoặc khăn khác.
- Chườm xong bỏ gạc, khăn ra lau khô vùng chườm.

** Thu dọn dụng cụ- ghi kết quả vào phiếu chăm sóc*

- Dụng cụ đã dùng đem đi cọ rửa và tiệt khuẩn.
- Dụng cụ khác sắp xếp vào vị trí quy định.
- Ghi vào phiếu chăm sóc:
 - + Ngày giờ chườm.
 - + Nơi chườm, nhiệt độ chườm, thời gian chườm.
 - + Kết quả tình trạng người bệnh trong và sau khi truyền.
 - + Điều dưỡng ký tên.

2. CHUỒM LẠNH

2.1. Tác dụng của chườm lạnh

- Hạ nhiệt độ cơ thể.
- Làm co mạch giảm xung huyết.
- Giảm đau do ức chế hoạt động của tế bào và thần kinh.
- Khu trú nhiễm khuẩn.

2.2. Trường hợp áp dụng

- Tăng thân nhiệt.
- Xuất huyết đường tiêu hoá.
- Chấn thương sọ não.
- Sau phẫu thuật cắt tuyến giáp.
- Nhiễm khuẩn lan toả
- Giảm đau tức thì trong chấn thương.

2.3. Trường hợp không áp dụng

- Các trường hợp hạ thân nhiệt.
- Trẻ sơ sinh, người già yếu.

- Viêm phổi, xuất huyết phổi.
- Tuần hoàn cục bộ kém.
- Táo bón.

2.4. Phương pháp

- Tắm nước lạnh.
- Đắp lạnh bằng khăn hoặc gạc.
- Chườm lạnh bằng túi chườm.

2.5. Quy trình kỹ thuật chườm lạnh bằng túi chườm

** Chuẩn bị người bệnh:*

- Thông báo và giải thích cho người bệnh và người nhà yên tâm.

** Chuẩn bị người điều dưỡng:*

- Điều dưỡng có đủ áo, mũ, khẩu trang.
- Rửa tay thường quy.

** Chuẩn bị dụng cụ:*

- Khay chữ nhật, trụ kim kocher không máu.
- Túi chườm lạnh, phải kiểm tra xem có thủng không.
- Phích đựng đá, vò để đập đá.
- Cốc đựng bột tal và bông cầu.
- Túi hoặc khăn để bọc túi chườm, khăn bông nhỏ để lau túi chườm.
- Băng vải, chậu nước.

** Kỹ thuật tiến hành*

- Đá được đập nhỏ vừa phải cho vào 1/2-2/3 túi chườm(trường hợp có cục đá to hoặc có cạnh sắc nhọn thì ta cho vào chậu nước để tan bớt sau đó mới cho vào túi chườm).

- Đuổi hết khí, vặn chặt nút rồi dốc ngược xem có rỉ nước ra không, lau khô mặt ngoài túi chườm cho vào bao hoặc bọc ngoài bằng khăn bông to.

- Để người bệnh ở tư thế thuận lợi, đặt nhẹ nhàng túi chườm vào vùng chườm để tránh gây lạnh đột ngột.

- Dùng băng cố định túi chườm(nếu cần) cứ 10-15 phút thay đổi vị trí chườm nếu chườm với thời gian dài 2-3 giờ phải thay đá trong túi chườm.

- Khi chườm xong bỏ túi chườm ra và lau khô vùng chườm.
- Xoa bột tal vùng chườm, cho người bệnh nằm lại tư thế thoải mái

** Thu dọn dụng cụ- ghi kết quả vào phiếu chăm sóc*

- Sắp xếp dụng cụ gọn gàng
- Ghi phiếu chăm sóc:
 - + Ngày giờ, vị trí, thời gian chườm
 - + Kết quả, tình trạng người bệnh trong và sau khi chườm.
 - + Tên người điều dưỡng.

2.6. Quy trình kỹ thuật chườm lạnh bằng khăn hoặc gạc.

** Chuẩn bị người bệnh:*

Thông báo, giải thích cho người bệnh và người nhà biết về thủ thuật sắp làm.

** Chuẩn bị người điều dưỡng*

- Điều dưỡng có đủ áo, mũ, khẩu trang.
- Rửa tay thường quy.

** Chuẩn bị dụng cụ*

- Gạc hoặc khăn.
- Chậu đựng nước lạnh.
- Khăn bông, nilon.

** Kỹ thuật tiến hành*

- Đặt người bệnh ở tư thế thuận lợi.
- Trải nilon dưới vùng chườm.
- Nhúng khăn hoặc gạc vào chậu nước lạnh vắt hết nước đắp lên vùng chườm, 10-15 phút thay khăn hoặc gạc mới chườm xong bỏ khăn, gạc ra dùng khăn bông lau khô (với người bệnh sốt cao thì chườm mát bằng băng bằng khăn bông không chườm lạnh)

- Đặt người bệnh nằm lại tư thế thoải mái.

** Thu dọn dụng cụ*

- Sắp xếp dụng cụ gọn gàng.
- Ghi phiếu chăm sóc:
 - + Ngày giờ chườm, thời gian chườm.

- + Tình trạng người bệnh trước và sau khi chườm.
- + Điều dưỡng ký tên.