BỘ Y TẾ

HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH
55 KỸ THUẬT ĐIỀU DƯỠNG CƠ BẢN

TẬP 2

(DÙNG CHO ĐÀO TẠO CỬ NHÂN ĐIỀU DƯỠNG)

Chủ biên: TS. ĐỖ ĐÌNH XUÂN
ThS. TRẦN THỊ THUẬN

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

BỘ Y TẾ

HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH 55
KỸ THUẬT ĐIỀU DƯỠNG CƠ BẢN

TẬP 2

(DÙNG CHO ĐÀO TẠO CỬ NHÂN ĐIỀU DƯỠNG)

MÃ SỐ: Đ34.Z02

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỀU DƯỠNG
Số: 5455

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

HÀ NỘI – 2010

Chỉ đạo biên soạn

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

Chủ biên

TS. ĐỖ ĐÌNH XUÂN

ThS. TRẦN THỊ THUẬN

Những người biên soạn

ThS. TRẦN THỊ THUẬN

ThS. NGUYỄN THỊ SƯƠNG

ThS. ĐOÀN THỊ ANH LÊ

ThS. TRẦN THỤY KHÁNH LINH

ThS. NGUYỄN MẠNH DŨNG

CN. TỐNG VĨNH PHÚ

ThS. VŨ THỊ MINH PHƯỢNG

ThS. HOÀNG CÔNG CHÁNH

BS. NGUYỄN ĐĂNG THẮNG

BS. CKII. TRẦN ĐỨC THÁI

TS. LÊ VĂN AN

TS. NGUYỄN THỊ KIM HOA

Thư ký biên soạn

ThS. NGUYỄN MẠNH DŨNG

Tham gia tổ chức bản thảo

ThS. PHÍ VĂN THÂM

TS. NGUYỄN MẠNH PHA

© Bản quyền thuộc Bộ Y tế (Vụ Khoa học và Đào tạo)

805 – 2010/CXB/95 – 1301/GD

Mã số: 7K866Y0 – DAI

LỜI GIỚI THIỆU

Thực hiện một số điều của Luật Giáo dục, Bộ Giáo dục & Đào tạo và Bộ Y tế đã ban hành chương trình khung đào tạo Cử nhân Điều dưỡng. Bộ Y tế tổ chức biên soạn tài liệu dạy – học các môn cơ sở và chuyên môn theo chương trình trên nhằm từng bước xây dựng bộ sách chuẩn trong công tác đào tạo nhân lực y tế.

Sách ***Hướng dẫn thực hành 55 kỹ thuật điều dưỡng*** được biên soạn dựa trên chương trình giáo dục của các Trường Đại học Điều dưỡng trên cơ sở chương trình khung đã được phê duyệt. Sách được các nhà giáo giàu kinh nghiệm và tâm huyết với công tác đào tạo biên soạn theo phương châm: Kiến thức cơ bản, hệ thống; nội dung chính xác, khoa học; cập nhật các tiến bộ khoa học, kỹ thuật hiện đại và thực tiễn Việt Nam.

Sách ***Hướng dẫn thực hành 55 kỹ thuật điều dưỡng*** đã được Hội đồng chuyên môn thẩm định sách và tài liệu dạy – học chuyên ngành Cử nhân Điều dưỡng của Bộ Y tế thẩm định năm 2009. Bộ Y tế quyết định ban hành làm tài liệu dạy – học chính thức của ngành Y tế. Trong thời gian từ 3 đến 5 năm, sách phải được chỉnh lý, bổ sung và cập nhật.

Bộ Y tế xin chân thành cảm ơn các tác giả và Hội đồng chuyên môn thẩm định đã giúp hoàn thành cuốn sách. Cám ơn TS. Lê Thị Bình; CN. Nguyễn Thị Kim Loan đã đọc, phản biện và góp ý kiến cho việc hoàn thành cuốn sách, kịp thời phục vụ cho công tác đào tạo nhân lực y tế.

Vì lần đầu xuất bản, chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của đồng nghiệp, các bạn sinh viên và các độc giả để sách được hoàn thiện hơn trong lần tái bản sau.

VỤ KHOA HỌC VÀ ĐÀO TẠO – BỘ Y TẾ

LỜI NÓI ĐẦU

Kỹ năng thực hành Điều dưỡng gồm 55 kỹ thuật cơ bản được Điều dưỡng thực hiện tại các cơ sở khám và chữa bệnh. Các kỹ thuật này được chọn lọc từ các nhà quản lý, giảng viên ở các trường Đại học, Cao đẳng đào tạo Điều dưỡng có uy tín trong nước nhằm đáp ứng nhu cầu chuẩn hoá, thống nhất và cập nhật các kỹ thuật Điều dưỡng. Đồng thời được sự giúp đỡ, cố vấn của các chuyên gia nước ngoài (Hà Lan, Anh) về cách thiết kế cuốn sách, dùng cho sinh viên Điều dưỡng; các bước cấu trúc xây dựng để phù hợp với nội dung kiến thức cần thiết cho kỹ năng thực hành Điều dưỡng và đáp ứng phương pháp tự học cho sinh viên Điều dưỡng.

Cuốn sách được biên soạn bởi các giảng viên chuyên ngành Điều dưỡng của các trường Đại học Y Hà Nội, Đại học Điều dưỡng Nam Định, Đại học Y Huế và Đại học Y–Dược Thành phố Hồ Chí Minh. Nội dung cuốn sách được phân ra làm 10 chương và chia thành 2 tập.

Tập 1 từ chương I đến chương V

Chương I: Các kỹ thuật làm giường và chăm sóc người bệnh tại giường

Chương II: Các kỹ thuật vệ sinh cá nhân

Chương III: Các kỹ thuật theo dõi và thăm khám

Chương IV: Các kỹ thuật vô khuẩn

Chương V: Các kỹ thuật cho ăn và chăm sóc bài tiết

Tập 2 từ chương VI đến chương X.

Chương VI: Các kỹ thuật đưa thuốc vào cơ thể

Chương VII: Các kỹ thuật truyền dịch

Chương VIII: Các kỹ thuật thay băng vết thương

Chương IX: Một số kỹ thuật khác

Chương X: Cấp cứu ban đầu

Cuốn sách được trình bày tuân theo phương pháp giảng dạy tích cực, vừa là tài liệu dành cho sinh viên cử nhân Điều dưỡng tự học, cũng có thể làm tài liệu cho các sinh viên thuộc các chuyên ngành khác của Y học cần tham khảo môn Kỹ thuật Điều dưỡng cơ bản.

Trong quá trình biên soạn, mặc dù các tác giả đã rất cố gắng nhưng chắc chắn sẽ không tránh khỏi các thiếu sót, chúng tôi mong nhận được sự đóng góp của quý đồng nghiệp và quý bạn đọc.

Đồng chủ biên
TS. Đỗ Đình Xuân
ThS. Trần Thị Thuận

MỤC LỤC

Lời giới thiệu 3
Lời nói đầu 5

Chương VI. CÁC KỸ THUẬT ĐƯA THUỐC VÀO CƠ THỂ 9
Giới thiệu toàn chương 9
Phát thuốc và ghi chép 12
Cách pha thuốc 25
Đưa thuốc qua đường miệng – âm đạo – trực tràng 37
Dùng thuốc qua đường tiêm 58

Chương VII. CÁC KỸ THUẬT TRUYỀN DỊCH 80
Chuẩn bị đặt catheter tĩnh mạch trung tâm 83
Kỹ thuật đặt kim luồn ngoại vi 99
Kỹ thuật truyền dịch qua tĩnh mạch 111
Truyền dịch dưới da 125
Kỹ thuật truyền máu 137
Nuôi dưỡng hoàn toàn bằng đường tĩnh mạch 154
Kỹ thuật sử dụng bơm tiêm điện 171
Kỹ thuật sử dụng máy truyền dịch 184

Chương VIII. CÁC KỸ THUẬT THAY BĂNG VẾT THƯƠNG 200
Thay băng rửa vết thương sạch 204
Thay bằng rửa vết thương nhiễm khuẩn 212
Thay băng rửa vết thương dẫn lưu 221
Kỹ thuật thay băng hậu môn nhân tạo 230
Thay băng vết thương – cắt chỉ 240

Chương IX. MỘT SỐ KỸ THUẬT KHÁC
Kỹ thuật hút đờm dãi 250
Thở oxy qua mũi và ống mở khí quản 265
Cách lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm 273
Trợ giúp bác sĩ chọc dò 289
Chườm nóng – chườm lạnh 300

Chương X. CẤP CỨU BAN ĐẦU 319
Sơ cứu gãy xương 321
Các biện pháp cầm máu tạm thời 340
Kỹ thuật băng 351
Cấp cứu ngừng tuần hoàn 360
Vận chuyển nạn nhân 373
Tài liệu tham khảo 379

Chương VI

CÁC KỸ THUẬT ĐƯA THUỐC VÀO CƠ THỂ

ĐẠI CƯƠNG

1. GIỚI THIỆU TOÀN CHƯƠNG

1.1. Danh sách các kỹ năng trong chương

– Phát thuốc và ghi chép.

– Cách pha thuốc.

– Đưa thuốc qua đường miệng – âm đạo – trực tràng.

– Dùng thuốc qua đường tiêm.

+ Tiêm trong da.

+ Tiêm dưới da.

+ Tiêm bắp.

+ Tiêm tĩnh mạch.

1.2. Mục tiêu chung toàn chương

1. *Nhận định được tình trạng chung của người bệnh trước khi dùng thuốc.*
2. *Trình bày được kỹ năng kiểm tra thuốc trước khi dùng cho người bệnh.*
3. *Trình bày được kỹ năng áp dụng 5 đúng khi dùng thuốc cho người bệnh để ngừa nhầm lẫn thuốc.*
4. *Thực hiện được kỹ năng dùng thuốc an toàn và hiệu quả.*
5. *Hướng dẫn cho người bệnh nhận biết các dấu hiệu bất thường sau khi dùng thuốc.*
6. *Ý thức được tầm quan trọng của việc dùng thuốc chính xác và an toàn cho người bệnh.*

2. YÊU CẦU

2.1. Giới thiệu tổng quan

Đưa thuốc vào cơ thể người bệnh là công việc phổ biến của điều dưỡng và cần thiết cho người bệnh. Nó đòi hỏi người điều dưỡng phải có kiến thức hiểu biết cơ bản về thuốc, cách sử dụng để đưa thuốc an toàn vào cơ thể người bệnh. Hơn thế nữa, điều dưỡng còn phải hiểu về người bệnh. Ngoài mục đích để tránh nhầm lẫn người bệnh, còn phải thực hiện được kỹ thuật đạt đến mức an toàn và giúp người

bệnh hấp thu thuốc hiệu quả nhất. Nếu nhầm tên thuốc, tính liều thuốc sai, thực hiện không đạt yêu cầu về kỹ thuật hay thời gian, tất cả đều có thể gây ảnh hưởng đến kết quả điều trị và người bệnh. Tùy mức độ sai sót, có thể là tại chỗ hay nguy hiểm hơn là ảnh hưởng đến toàn thân và có thể gây tử vong.

Có nhiều đường đưa thuốc vào cơ thể:

- Đường miệng
- Đường qua miệng, âm đạo, trực tràng
- Đường sử dụng ngoài da
- Đường tiêm

Tùy theo chỉ định của điều trị, áp dụng đường cho thuốc thích hợp, mỗi đường có những yêu cầu khác nhau. Người điều dưỡng cần phải thành thạo về kỹ thuật, để thực hiện hay hướng dẫn cho người bệnh tự sử dụng thuốc an toàn.

Những yêu cầu cần thiết khi người điều dưỡng cho người bệnh dùng thuốc là những kiến thức về thuốc, thực hiện việc kiểm tra các điều đúng trước khi cho người bệnh dùng thuốc như: đúng người bệnh, đúng thuốc bác sĩ chỉ định, đúng liều dùng, đúng đường cho thuốc và đúng thời gian. Trong khi thực hiện việc cho thuốc, tác phong người điều dưỡng cũng cần cẩn trọng trong việc áp dụng các phương pháp cho thuốc. Sau khi cho thuốc, điều dưỡng cũng cần theo dõi tác dụng của thuốc và hướng dẫn người bệnh phát hiện các dấu chứng chủ quan để phát hiện sớm và xử trí kịp thời các tai biến có thể xảy ra do dùng thuốc.

2.2. Kiểm tra trước học

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Tư thế ngồi giúp tránh nguy cơ hít sặc khi cho uống thuốc		
2	Điều dưỡng chỉ cần thực hiện đúng theo y lệnh của thầy thuốc cho dù chưa hiểu rõ về thuốc		
3	Người bệnh mất phản xạ nuốt không cho thuốc bằng đường miệng		
4	Người bệnh có thể nhai tất cả các loại thuốc dạng viên cho hấp thu dễ và nhanh		
5	Thuốc đặt hậu môn thường được dùng khi người bệnh không uống được		
6	Người bệnh liệt mặt, miệng méo không uống thuốc được		
7	Cần ép buộc để đưa thuốc vào cơ thể người bệnh khi họ từ chối không chịu dùng thuốc		

8	Cho người bệnh nằm tư thế phụ khoa khi đặt thuốc vào âm đạo		
9	Cần vệ sinh bộ phận sinh dục của người bệnh trước khi đặt thuốc vào âm đạo		
10	Sau khi đặt thuốc vào hậu môn, người bệnh cần nằm nghỉ ít nhất là 10 phút		
11	Thuốc đặt vào trực tràng sâu khoảng 2 ÷ 3 cm đối với người lớn		
12	Người bệnh hôn mê có thể cho thuốc qua ống thông dạ dày		
13	Thuốc lợi tiểu nên tập trung liều vào buổi sáng		
14	Người bệnh có đặt thuốc âm đạo, ĐD cần phải nhận định tính chất dịch âm đạo, ghi chép chính xác vào hồ sơ và báo với bác sĩ điều trị		
15	Nổi mẩn ngứa, chảy nước mũi là biểu hiện trong những dấu hiệu dị ứng thuốc		

PHÁT THUỐC VÀ GHI CHÉP

1. GIỚI THIỆU KỸ NĂNG

Thực hiện phát thuốc cho người bệnh và ghi chép vào hồ sơ là một phần quan trọng trong kỹ thuật cho người bệnh dùng thuốc. Vì vậy, điều dưỡng nên nhận thức rõ trách nhiệm và lưu ý những điểm quan trọng để tránh sự nhầm lẫn gây hậu quả đến kết quả điều trị và ảnh hưởng đến người bệnh. Điều dưỡng cần biết rõ những thông tin về dược động học của thuốc phát cho người bệnh như tên thuốc, loại thuốc, hình dạng, tác dụng chính, tác dụng phụ, yếu tố hấp thụ và bài tiết v.v...

Sao chép từ hồ sơ đòi hỏi sự chính xác cao nên điều dưỡng cần sáng suốt sao chép y lệnh chính xác và thực hiện nghiêm chỉnh y lệnh. Nếu không rõ y lệnh phải hỏi lại, không tự ý đổi y lệnh hay thực hiện y lệnh miệng. Khi phát thuốc, điều dưỡng phải chắc chắn rằng người bệnh nắm rõ liều dùng thuốc, đường dùng và thời gian dùng thuốc cho từng loại. Điều dưỡng nên tận tình giải đáp cho người bệnh khi họ có vấn đề thắc mắc vì mọi sự nghi ngờ liên quan đến việc dùng thuốc đều có thể ảnh hưởng đến sức khoẻ người bệnh.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. Trình bày những kiến thức cơ bản về thuốc người điều dưỡng cần biết.

2. Liệt kê các yếu tố quyết định tác dụng của thuốc.

3. Phân tích những tác phong của người điều dưỡng khi phát thuốc cho người bệnh.

4. Tính liều thuốc chính xác.

5. Chuẩn bị đầy đủ.

6. Thực hiện đúng và an toàn quy trình kỹ thuật lấy thuốc phát cho người bệnh.

7. Thực hiện ghi hồ sơ rõ ràng.

8. Thảo luận và tự rèn luyện về thái độ và cách tiếp xúc người bệnh khi thực hiện.

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Những kiến thức cơ bản về thuốc người điều dưỡng cần biết

– Tên thuốc:

Một loại thuốc có thể có nhiều tên thuốc: tên hoá học, tên biệt dược, tên thương mại

– Công dụng thuốc:

+ Chống nhiễm khuẩn: các loại kháng sinh, sulfamid

+ Phòng bệnh: vắcxin, huyết thanh

+ Chẩn đoán bệnh: BCG test

+ Giảm triệu chứng: giảm đau, giảm sốt, giảm ho v.v...

– Tác dụng thuốc:

+ Tác dụng tại chỗ: những thuốc không phân phối toàn thân, chỉ có tác dụng tại một nơi nhất định để có tác dụng mong muốn.

+ Tác dụng toàn thân: những thuốc vượt qua hàng rào sinh học vào máu phân phối khắp cơ thể tạo nên các tác dụng trực tiếp hoặc gián tiếp với các loại tác dụng sau:

• Tác dụng chính: tác dụng mong muốn đạt kết quả điều trị. Ví dụ: tác dụng chính của aspirin là kháng viêm, giảm đau.

• Tác dụng phụ: tác dụng không mong muốn của thuốc. Ví dụ: tác dụng phụ của aspirin là viêm loét dạ dày.

• Tác dụng hồi phục: tác dụng của thuốc gây ra hiệu ứng nhất thời sau đó trở lại trạng thái ban đầu. Ví dụ: thuốc tê gây nên tác dụng ức chế thần kinh cảm giác một thời gian sau đó cảm giác lại hồi phục.

• Tác dụng không hồi phục: tác dụng của thuốc gây ra trên cơ thể không thay đổi. Ví dụ: dùng tetracyclin ở trẻ em gây nên hiện tượng vàng răng do tetracyclin tạo phức với canxi.

• Tác dụng chọn lọc: thuốc tác dụng toàn thân phân phối đến nhiều cơ quan nhưng có tác dụng đặc hiệu sớm nhất trên một cơ quan. Ví dụ: codein tác dụng chọn lọc ức chế trên trung tâm ho nên sử dụng chữa ho là tác dụng giảm đau.

• Tác dụng đối kháng: khi hai thuốc phối hợp với nhau có hiện tượng giảm hoặc mất hoạt tính của nhau. Có nhiều loại đối kháng như đối kháng cạnh tranh, đối kháng không cạnh tranh, đối kháng chức phận, đối kháng hoá học v.v...

• Tác dụng hiệp đồng: khi hai thuốc phối hợp với nhau có hiện tượng gia tăng hoạt tính có lợi hoặc có hại.

– Các yếu tố quyết định tác dụng của thuốc:

+ Dạng thuốc: thuốc viên, thuốc bột, dung dịch v.v...

Dạng thuốc	Đặc tính
Viên	Viên nén: cứng, uống với nhiều nước, thuốc được hấp thu ở ruột Viên bọc đường: thuốc được áo lớp ngoài là đường để bảo quản, giúp uống dễ, và giảm kích thích ở dạ dày Viên bao tan trong ruột: thuốc được bao bên ngoài lớp như film, giúp bảo quản thuốc không bị phân hủy ở dạ dày, khi xuống ruột non mới có tác dụng
Viên ngậm	Thể rắn có vị ngọt do có đường, được ngậm cho đến khi tan hết, thuốc hấp thu và ngấm qua niêm mạc Có hai loại: – Ngậm dưới lưỡi hấp thu qua niêm mạc dưới lưỡi – Ngậm trong miệng, thuốc hấp thu qua niêm mạc vùng má và một phần ở niêm mạc dạ dày
Viên sủi bọt	Dạng viên nén, gặp nước sẽ tan nhanh và sủi bọt, thuốc được hấp thu qua niêm mạc

Viên nang	Thuốc được bao bên ngoài là lớp gelatin giúp nuốt dễ, hầu hết lớp gelatin này sẽ tan ở dạ dày, thuốc hấp thu qua niêm mạc dạ dày hay ruột. Có loại viên nang bên trong là thuốc bột, dạng hạt, dạng dầu hay gel
Dung dịch	Thuốc hòa tan trong dung môi thường là nước, hấp thu nhanh
Si-rô	Dung dịch có độ đậm đặc do có đường để bảo quản thuốc, có thể có thêm hương tạo mùi thơm giúp dễ uống, thường dùng cho trẻ em
Nhũ tương	Thuốc được phân tán trong môi trường dầu, hấp thu ở niêm mạc dạ dày hay ruột
Huyền dịch	Tinh thể thuốc được treo trong dung môi là nước, hấp thu qua niêm mạc

+ Tuổi người bệnh: lưu ý sử dụng thuốc cho trẻ em và người cao tuổi vì đặc điểm sinh lý cơ thể trên lứa tuổi này ảnh hưởng nhiều đến khả năng hấp thu, chuyển hoá và đào thải thuốc.

+ Phái tính: hoạt tính của dược phẩm có khi biến đổi theo phái, đặc biệt ở phái nữ trong thời kỳ mang thai và cho con bú.

+ Cân nặng: sự hấp thu và dự trữ thuốc thay đổi tùy theo lượng mô mỡ, cần lưu ý khi sử dụng các loại thuốc tan trong lipid. Đối với trẻ em, cân nặng có tính quyết định trong việc tính liều lượng thuốc.

+ Hiện tượng quen thuốc: trạng thái của cơ thể chịu được những liều thuốc đáng lẽ gây độc hoặc không đáp ứng với liều có hoạt tính sinh học.

+ Di truyền: một số đặc tính di truyền gây rối loạn dược động học, tác dụng dược lý làm thay đổi quá trình hấp thu, chuyển hoá, và tác dụng chính của thuốc.

+ Chế độ dinh dưỡng: thức ăn và nước uống ảnh hưởng tới dược động học, tác dụng và độc tính của thuốc như làm nhanh hoặc chậm thời gian hấp thu thuốc tại dạ dày, thành phần thuốc tạo phức với thức ăn hoặc đối kháng với thức ăn.

+ Thời điểm dùng thuốc: tác dụng dược lý, hiệu quả điều trị liên quan nhiều đến thời điểm dùng thuốc do sự thay đổi của lưu lượng tuần hoàn ở gan, thận, phổi thay đổi theo nhịp sinh học.

+ Trạng thái bệnh lý: cơ thể mệt mỏi hoặc một người mắc phải nhiều bệnh khác nhau cũng ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc.

+ Môi trường như ánh sáng, nhiệt độ.

- Hàm lượng: số lượng thuốc có trong thành phần

- Liều lượng thuốc: là số lượng thuốc dùng cho người bệnh có tác dụng điều trị mà không gây tác hại. Tùy theo cân nặng, tuổi, tình trạng bệnh, đường dùng thuốc người Điều trị sẽ quyết định liều dùng phù hợp.

- Quy chế về thuốc độc: nhãn thuốc độc A và giảm độc A màu đen, độc B và giảm độc B màu đỏ.

- Cách bảo quản: thuốc cần được để nơi khô ráo, thoáng mát, và được phân loại cụ thể tiện lợi cho việc lấy thuốc. Những thuốc dùng không hết phải đậy nắp kín, bảo quản tốt và tránh nhiễm khuẩn.

3.2. Tác phong cần thiết của người điều dưỡng

– Chính xác, khoa học và có trách nhiệm.

– Sáng suốt khi nhận y lệnh.

– Trung thành với chỉ định của bác sĩ, tuyệt đối không thay đổi y lệnh, nếu nghi ngờ phải hỏi lại.

– Không thực hiện y lệnh qua miệng hoặc điện thoại.

– Không pha trộn các loại thuốc với nhau khi không có y lệnh.

– Sắp xếp thuốc theo thứ tự để dễ tìm và tránh nhầm lẫn.

– Tủ thuốc phải để gần nơi làm việc.

– Thuốc phải có nhãn rõ ràng, sạch sẽ.

– Các loại thuốc độc bảng A, B phải được cất giữ đúng theo quy chế.

– Thuốc nước để riêng với thuốc viên, thuốc uống để riêng với thuốc dùng ngoài da.

– Kiểm tra thuốc hàng ngày để bổ sung đủ cơ số và xử lý những thuốc quá hạn sử dụng hoặc kém chất lượng.

– Kiểm kê, bàn giao thuốc mỗi ngày, mỗi ca trực và ghi chép sổ rõ ràng.

– Nghiêm chỉnh tuân thủ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.

– Đảm bảo an toàn cho người bệnh.

3.3. Cách tính liều thuốc

– Ngay khi có y lệnh, điều dưỡng phải kiểm tra hồ sơ thuốc và sao y lệnh thuốc, trước khi chuẩn bị thuốc cần phải tính được liều lượng thuốc chính xác cần cho một người bệnh.

Đối với thuốc viên:

$$\text{Số lượng viên thuốc} = \frac{\text{Liều theo y lệnh}}{\text{Hàm lượng của mỗi viên thuốc}}$$

Đối với thuốc dạng dung dịch

$$\text{Số lượng ml} = \frac{\text{Liều theo y lệnh x đơn vị thể tích}}{\text{Hàm lượng thuốc quy định trong đơn vị thể tích}}$$

– Khi dùng thuốc cho trẻ điều dưỡng cần những thông tin sau:

+ Chỉ định liều thuốc được tính trên kg cân nặng của trẻ hay trên m^2 da

+ Liều thuốc dưới 1ml, nên dùng bơm tiêm 1ml (đã tháo kim) để rút thuốc chính xác.

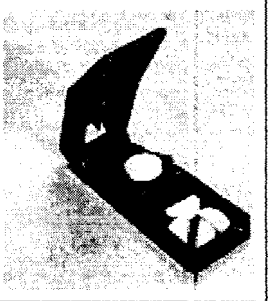
+ Không nên pha thuốc vào sữa, dịch nuôi dưỡng, vì liều dễ bị mất do trẻ không ăn hết.

+ Thuốc dạng viên nên pha thêm đường cho trẻ dễ uống, chú ý dễ gây sâu răng cho trẻ.

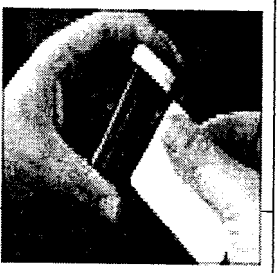
+ Để thuốc xa tầm tay của trẻ để phòng trẻ lấy dùng.

4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Nhận định người bệnh: tiền sử dị ứng, tri giác, kiến thức kinh nghiệm về bệnh	Hỏi kết quả dùng thuốc trước đây của người bệnh (NB) có các dấu hiệu nổi mẩn, ngứa, buồn nôn, ớn lạnh, phù, khó thở.	Nhận biết dấu hiệu dị ứng thuốc, báo BS để cân nhắc việc dùng thuốc	Người bệnh hợp tác trả lời trung thực.	
		Đánh giá tình trạng tri giác của người bệnh	Mức độ ý thức, tỉnh táo nhận biết thuốc để dùng cho đúng	Lưu ý đến người già và trẻ em	
		Hỏi người bệnh – Thông tin về bệnh, kết quả của việc dùng thuốc. – Tình trạng lệ thuộc vào thuốc – Cảm nhận của NB về thuốc.	– Xác định sự hiểu biết và nhu cầu về thông tin cần biết của NB – Khả năng dung nạp thuốc – NB chấp nhận và thoải mái khi dùng thuốc	Đối với NB có khả năng tự dùng thuốc khi có cảm tính với thuốc dễ gây ngộ độc thuốc do sử dụng quá liều	
	2. Kiểm tra y lệnh và sao phiếu thuốc	Đọc y lệnh từ hồ sơ, kiểm tra thuốc lần 1, lấy phiếu thuốc và ghi nhận đầy đủ: – Tên người bệnh – Tên thuốc, hàm lượng – Liều lượng thuốc – Đường dùng thuốc – Thời gian dùng thuốc	– Kỹ thuật thực hiện theo y lệnh – Tránh những sai sót làm mất an toàn cho người bệnh	– Người bệnh có thể trùng tên, nên ghi nhận họ tên, tuổi, số giường. – Đúng thuốc: gồm tên, hàm lượng và dạng thuốc – Đúng liều: căn cứ vào hàm lượng thuốc để tính chính xác liều theo y lệnh – So sánh đường dùng của y lệnh với chỉ định cho phép trong hướng dẫn của nhà sản xuất – Thời gian dùng thuốc phải phù hợp với thời gian thải thuốc, và điều kiện của NB	
	3. Chuẩn bị – Rửa tay thường quy	Theo quy trình rửa tay nội khoa	Giảm sự lây nhiễm vi sinh vật	Chú ý móng tay, kẽ ngón tay	

	– Chuẩn bị thuốc	Chọn thuốc đúng theo yêu cầu, kiểm tra thuốc lần 2: – Đọc tên thuốc – Hàm lượng thuốc – Hạn sử dụng, chất lượng thuốc	An toàn về thuốc, tránh nhầm lẫn	– Thuốc còn nguyên bao bì, nhãn rõ ràng. – Lưu ý những thuốc cùng tên, khác hàm lượng. – Thuốc sử dụng nhiều lần phải bảo quản nhiệt độ mát hay theo quy định của nhà sản xuất	
	– Chuẩn bị khác	Dụng cụ đo lường: – Cốc có chia vạch – Thìa có vạch đo lường – Ống đếm giọt – Khay đếm thuốc – Hộp tán thuốc viên – Lưỡi cưa – Thìa khuấy – Hộp thuốc cá nhân – Giấy lau	Dùng cho thuốc nước Lấy thuốc viên Tán thuốc cho người già và trẻ em không thể nuốt viên thuốc Cưa thuốc ống Hòa tan thuốc Chia thuốc theo thời gian cho người bệnh	Chọn dụng cụ đo lượng thuốc theo dạng thuốc sử dụng để lấy thuốc chính xác theo liều lượng chỉ định	
	– Lấy thuốc viên	– Mở nắp chai đổ thuốc vào khay đếm thuốc hoặc vào nắp hộp thuốc. – Cho vào hộp đựng thuốc của NB – Thuốc viên trong vỉ: mở vỉ thuốc cho vào hộp đựng thuốc của NB	– Hạn chế tay chạm thuốc làm nhiễm bẩn thuốc hay mồ hôi tay làm ướt thuốc. – Mỗi NB có hộp đựng thuốc riêng được phân thành nhiều cữ uống trong ngày	– Hộp đựng thuốc cá nhân có ghi tên NB, có phân giờ uống thuốc. – Thuốc viên nang bột hay hạt cải, không nên tháo rời lớp vỏ	
	– Lấy thuốc dạng nước, dung dịch	– Lắc nhẹ và đều chai thuốc trước khi rót – Rót thuốc vào cốc có chia vạch, hay vật mẫu đo lường, có thể dùng bơm tiêm bỏ kim để rút thuốc – Rót thuốc không để miệng chai chạm vào miệng cốc – Lấy giấy lau bên ngoài cổ chai thuốc – Đậy kín nắp chai và để vào chỗ cũ.	–Thuốc được trộn đều –Tính liều chính xác – Tránh nhiễm bẩn lọ thuốc và làm ướt nhãn thuốc – Bảo quản thuốc tốt	– Đọc hướng dẫn của nhà sản xuất thuốc trước khi tính liều và rót thuốc – Cốc đựng thuốc đưa ngang tầm mắt để nhìn chính xác. – Để nhãn chai thuốc lên trên để không làm bẩn nhãn. – Không đổ thuốc thừa trở lại vào chai thuốc	

TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y DƯỢC
THƯ VIỆN
5455

	– Thuốc dạng bột	– Xé miệng bao thuốc – Cho thuốc vào cốc có sẵn một ít nước ấm – Dùng thìa khuấy đều	– Giúp thuốc hòa tan dễ	Lượng nước giúp hòa tan thuốc phù hợp với lượng bột theo hướng dẫn của nhà sản xuất, không nên quá đặc hay quá lỏng.	
	– Thuốc viên dạng sủi bọt	– Cho thuốc vào ly có nước uống được – Chờ thuốc sủi bọt tan hoàn toàn		– Không được uống viên thuốc khi thuốc chưa tan	
	4. Kiểm tra lại thuốc	– Đọc nhãn thuốc lần 3 trước khi cất thuốc hay bỏ vỏ thuốc – So sánh lại giữa y lệnh thuốc, phiếu thuốc và lọ thuốc	– Thực hiện đúng 3 kiểm tra, tránh sai sót vì đây là kỹ thuật đòi hỏi sự chính xác cao	– Điều dưỡng thực hiện với tinh thần trách nhiệm cao, cẩn thận, không chủ quan	
	5. Kiểm tra giờ dùng thuốc	– Xem giờ dùng thuốc của NB trên phiếu thuốc	Phân bố thuốc hợp với tính chất dược lý của thuốc	Thuốc được dùng đúng theo giờ yêu cầu của bác sĩ điều trị	
	6. Đem thuốc đến giường bệnh	Mang khay thuốc hoặc xe thuốc	Tiện nghi, sạch sẽ tạo niềm tin cho NB		
Trong	7. Đối chiếu đúng NB	Xem tên trong phiếu thuốc với tên người bệnh ở đầu giường đồng thời hỏi NB: – Họ tên đầy đủ – Tuổi	Xác định đúng người bệnh để phát thuốc đúng	Đúng tên, tuổi, số giường – Hỏi để NB tự trả lời nếu được	
	8. Giải thích với người bệnh	– Trình bày với NB: mục đích, tác dụng, tính chất của thuốc.	– Cung cấp kiến thức cho người bệnh – Giúp NB tin tưởng vào điều trị	Người bệnh hay thân nhân chấp nhận việc dùng thuốc	
	9. Phát thuốc cho người bệnh	– Đưa hộp hoặc bao thuốc đã chia theo giờ và ghi rõ tên NB, tên thuốc cho NB – Hướng dẫn NB cách dùng thuốc: đường dùng, thời gian – Giải thích những dấu hiệu của dị ứng, tác dụng phụ của thuốc – Cho NB ký tên vào phiếu công khai thuốc	– Tăng khả năng tự dùng thuốc – NB tự nhận biết dấu hiệu bất thường cần báo ngay nhân viên y tế – NB biết loại thuốc đang sử dụng	– Yêu cầu NB lập lại cách dùng thuốc – Giải đáp mọi thắc mắc của NB để họ nắm rõ thông tin, tránh hiểu nhầm và sử dụng thuốc sai. – NB ký tên trước mặt điều dưỡng	

Sau	10. Dọn dẹp dụng cụ	– Để phiếu thuốc vào ô giờ tiếp theo. – Để khay thuốc, xe thuốc về chỗ cũ – Điều dưỡng rửa tay	– ĐD tua sau thực hiện tiếp. – Dễ lấy sử dụng	– Dụng cụ xếp ngăn nắp, theo thứ tự	
	11. Ghi chép hồ sơ	– Ngày giờ phát thuốc cho NB – Tên thuốc đã phát – Đường dùng – Phản ứng của NB – Trường hợp không phát thuốc được như NB vắng mặt, không hợp tác dùng thuốc, lý do NB không dùng thuốc... – Tên ĐD thực hiện	– Ghi vào hồ sơ để bác sĩ điều trị và điều dưỡng các tua nắm rõ	– Tuân theo quy định ghi hồ sơ – Ghi trung thực những phản ứng của NB hoặc lý do không hợp tác Điều trị của NB – Ghi thuốc do chính tay mình thực hiện – Bàn giao ĐD tua sau những trường hợp chưa phát thuốc được hoặc phản ứng NB cần theo dõi	

5. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

5.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Điều dưỡng phải nắm rõ 3 kiểm tra, 5 đối chiếu khi phát thuốc cho NB		
2	Thuốc cần được để nơi khô ráo, thoáng mát, và được phân loại cụ thể		
3	Chỉ cần hỏi tên người bệnh trước khi phát thuốc		
4	Liều lượng thuốc cho trẻ em thường được tính dựa vào kg cân nặng		
5	Điều dưỡng không nên giải đáp thắc mắc về thuốc cho NB nhiều vì mất thời gian		
6	Điều dưỡng được phép thực hiện y lệnh thuốc qua điện thoại		
7	Kiểm tra thuốc lần 2 được thực hiện trước khi cất lọ thuốc		
8	Liều lượng thuốc là số lượng thuốc dùng cho người bệnh có tác dụng điều trị mà không gây tác hại.		

9	Dấu hiệu dị ứng thuốc gồm nổi mẩn, ngứa, buồn nôn, ớn lạnh, phù, khó thở.		
10	Điều dưỡng tránh chạm tay vào thuốc khi lấy thuốc viên phát cho NB		
11	Điều dưỡng có thể đưa cả chai thuốc si-ro ho cho NB tự chia uống trong ngày		
12	Điều dưỡng nên phát thuốc cho NB đúng giờ theo y lệnh		
13	Tác dụng phụ là tác dụng không mong muốn của thuốc.		
14	Luôn luôn dùng thìa cà phê để đo lượng thuốc cho trẻ		
15	Điều dưỡng phải ghi tất cả các loại thuốc phát cho NB vào hồ sơ		

5.2. Huấn luyện có giáo viên tại phòng thực hành

- Trước buổi huấn luyện, giáo viên có trách nhiệm thông báo những yêu cầu chính cần đạt được trong buổi huấn luyện.

- Sinh viên phải chắc chắn hiểu rõ các vấn đề liên quan đến kỹ thuật.

- Khi bắt đầu buổi huấn luyện, nên làm rõ các câu hỏi, giải đáp những thắc mắc của sinh viên, và thảo luận những mục tiêu sinh viên cần đạt được trong buổi huấn luyện.

- Tóm tắt những vấn đề cần chú ý.

- Trước khi thực hành, sinh viên thảo luận theo nhóm, nhắc lại trình tự các bước trong kỹ thuật, nêu những bước quan trọng trong kỹ năng, thảo luận các vấn đề khó khăn và đưa ra giải pháp.

- Giáo viên giải thích và làm mẫu.

+ Giáo viên giải thích toàn bộ quy trình kỹ thuật, trình diễn các bước theo quy trình, sinh viên quan sát có thể vừa làm theo.

+ Sinh viên tự nhận xét và đặt câu hỏi.

+ Giáo viên giải thích lại các vấn đề theo yêu cầu sinh viên.

- Kiểm tra sự tiếp thu của sinh viên.

+ Giáo viên sẽ mời một sinh viên thực hiện lại kỹ thuật.

+ Giáo viên nhận xét những ưu điểm, những sai sót cần chú ý với cả nhóm.

- Thực hành theo nhóm.

+ Yêu cầu tất cả sinh viên đều phải thực hành theo quy trình kỹ thuật. Giáo viên điều chỉnh thao tác giúp sinh viên quen dần với các kỹ năng. Giáo viên chú ý những sai sót khi sinh viên thực hành, hướng dẫn lại giúp sinh viên thực hiện cho dễ dàng và đạt yêu cầu.

+ Các bạn sinh viên khác cùng quan sát bạn thực hiện thao tác trong kỹ thuật, cùng đóng góp ý kiến và rút kinh nghiệm khi giáo viên sửa sai.

5.3. Tự lượng giá (bảng kiểm quy trình)

– Dưới đây là bảng kiểm thực hành. Sinh viên có thể dùng bảng này để thực hành

– Người quan sát sẽ điền vào bảng thực hành trong khi sinh viên thực hiện kỹ thuật. Sinh viên cần biết rằng bước nào làm tốt, bước nào còn chưa chính xác và bước nào đã bỏ qua.

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định: – Thông tin về bệnh – Kết quả của việc dùng thuốc, xét nghiệm liên quan – Tình trạng nghiện, lệ thuộc vào thuốc – Ý thích, cảm nhận và tâm lý dùng thuốc					
2	Kiểm tra y lệnh thuốc Thực hiện 6 đúng: – Đúng tên người bệnh – Đúng tên thuốc – Đúng liều lượng thuốc – Đúng đường dùng thuốc – Đúng thời gian dùng thuốc – Đúng chỉ định thuốc					
3	Rửa tay – Rửa tay nội khoa – Làm khô tay					
4	Chuẩn bị Soạn khay dụng cụ – Soạn đúng thuốc: + Đọc tên thuốc + Hạn sử dụng, chất lượng thuốc + Hàm lượng thuốc – Thìa – Cốc có chia vạch – Bơm tiêm – Hộp đựng thuốc cá nhân – Giấy lau – Lưỡi cưa – Phiếu thuốc					
5 5.1	Lấy thuốc Lấy thuốc viên – Tính đủ số viên thuốc cho vào hộp đựng thuốc của NB – Tránh chạm tay vào thuốc					

5.2	Lấy thuốc dạng nước, dung dịch Thuốc dung dịch trong chai – Lắc đều chai thuốc trước khi rót, – Lượng thuốc đủ liều cho vào cốc – Không đổ thuốc thừa trở lại vào chai thuốc – Dùng giấy lau bên ngoài cổ chai thuốc Thuốc dung dịch dạng ống – Dùng lưỡi cưa, cưa hai đầu ống thuốc – Dùng bông cầu khô bẻ hai đầu ống thuốc, cho thuốc vào ly – Không cần hòa thêm nước vào thuốc Thuốc nhũ tương dạng gói – Cắt hay xé đầu vỏ bao thuốc – Cho thuốc đủ liều vào ly – Không hòa thêm nước					
5.3	Thuốc dạng bột Cho thuốc vào cốc có sẵn một ít nước ấm, khuấy đều					
5.4	Thuốc viên dạng sủi bọt – Cho thuốc vào ly nước uống được – Chờ thuốc tan hoàn toàn					
6	Kiểm tra lại thuốc Đọc nhãn thuốc lần 3 trước khi cất thuốc hay bỏ vỏ thuốc					
7	Kiểm tra giờ dùng thuốc đúng theo chỉ định					
8	Đem thuốc đến giường bệnh					
9	Đối chiếu đúng người bệnh Kiểm tra tên trong phiếu thuốc với tên NB ở đầu giường đồng thời với hỏi họ tên người bệnh					
10	Phát thuốc cho người bệnh Hướng dẫn rõ cách sử dụng thuốc Giải thích tác dụng chính, tác dụng phụ, những dấu hiệu bất thường như nổi mẩn ngứa, buồn nôn, lạnh run v.v... Giải đáp thắc mắc Hỏi NB lập lại cách dùng thuốc Cho NB ký tên vào phiếu công khai thuốc					
11	Dọn dụng cụ Để phiếu thuốc vào ô giờ tiếp theo Để dụng cụ ngăn nắp về chỗ cũ Điều dưỡng rửa tay					
12	Ghi hồ sơ Ngày giờ phát thuốc cho người bệnh – Tên thuốc đã phát – Đường dùng – Phản ứng của NB – Trường hợp không phát thuốc được như NB vắng mặt, không hợp tác dùng thuốc, lý do NB không dùng thuốc v.v... – Tên ĐD thực hiện					

6. THỰC HÀNH

6.1. Thực hành tại labo (không có giáo viên)

Trước khi bước vào phần thực hành sinh viên cần đảm bảo:

– Hình thành nhóm thực hành với hai người.

– Phân chia vai trò của người quan sát và sinh viên.

– Thực hành:

+ Trước khi thực hành mỗi một thành viên tham gia tự chuẩn bị về vai trò của mình trong vài phút. Sinh viên cần chuẩn bị những dụng cụ cần phải có, giám sát viên nhìn vào bảng kiểm phát thuốc và ghi chép. Sau đó sinh viên bắt đầu thực hành, người giám sát đánh giá dựa trên bảng O&P.

+ Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện.

+ Sinh viên đã thực hành tại labo, sinh viên có sẵn bảng kiểm trong tay, vì vậy sinh viên có thể tự thực hành một mình, hoặc với nhóm hai người theo bảng kiểm.

– Sắp xếp việc thực hành một cách có hệ thống.

Thực hành có hệ thống là:

+ Thực hiện hoạt động dựa trên tiêu chuẩn thực hành.

+ Đánh giá việc thực hành của sinh viên.

+ Hỏi quan sát về quá trình thực hành.

+ Nếu cần thiết: xác định những điểm chi tiết trong quá trình tham gia cho những lần thực hành tiếp theo.

6.2. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi sinh viên đã thực hiện được quy trình kỹ thuật, sinh viên sẽ có thời gian thực tập tại bệnh viện. Tại bệnh viện có thể sinh viên thấy các điều dưỡng viên phát thuốc không hoàn toàn giống như sinh viên đã học tại trường. Sinh viên đừng lo lắng mà hãy quan sát và phân tích xem họ đã thực hiện như thế nào, lý do tại sao lại có khác so với sinh viên học. Có thể các bước của quy trình được cô đọng lại theo các bước ít hơn hoặc khác một chút, nhưng về cơ bản là như sinh viên đã học ở trường.

6.3. Tự đánh giá quá trình rèn luyện

Sinh viên có thể tự đánh giá quá trình rèn luyện bằng các cách sau:

– Quay camera: sinh viên có thể đặt máy quay ở một chỗ phù hợp, hoặc nhờ một người khác quay cho mỗi khi sinh viên muốn xem lại quá trình thực hiện kỹ thuật của mình.

– Sinh viên giám sát lẫn nhau: sinh viên cũng có thể lập một nhóm học tập để nhờ sinh viên khác quan sát mình trong quá trình thực hiện kỹ thuật dựa vào bảng kiểm.

– Sinh viên lớp trước giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, sinh viên sẽ gặp các anh chị sinh viên học trước và nhờ họ quan sát giúp.

– Nhân viên giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, sẽ có nhân viên bệnh viện giám sát việc phát thuốc và ghi chép hồ sơ của sinh viên. Vậy sinh viên phải có khả năng áp dụng các kiến thức đã học và thực hiện đúng quy trình kỹ thuật.

CÁCH PHA THUỐC

1. GIỚI THIỆU KỸ NĂNG

Kỹ thuật pha thuốc là một trong những kỹ thuật cơ bản trong phần chuẩn bị thuốc cho người bệnh. Trên thị trường hiện nay, thuốc tiêm được đóng gói trong hai dạng: ống và lọ. Thuốc ống chỉ sử dụng một liều dưới dạng lỏng. Thuốc ống có nhiều thể tích khác nhau từ 1ml ÷ 10ml hay có thể lớn hơn. Ống thuốc được làm bằng thủy tinh và có một chỗ thắt ở cổ ống thuốc để bẻ ống. Một vòng tròn màu xung quanh cổ ống thuốc là nơi có thể bẻ ống thuốc dễ dàng. Thuốc được rút ra khỏi ống thuốc bằng bơm tiêm và kim với khẩu kính nhỏ nhờ động tác kéo nòng trong tạo áp lực hút trong bơm tiêm.

Lọ thuốc là một vật chứa thuốc dạng lỏng hay dạng bột được sử dụng cho một liều hay nhiều liều và có một nắp cao su ở trên. Trên phần cao su có một nắp bằng kim loại hoặc bằng nhựa bảo vệ cho đến khi thuốc đó được sử dụng. Trên nhãn thuốc có ghi rõ loại và lượng dung môi dùng để pha thuốc. Nước muối sinh lý và nước cất vô trùng là những dung môi thường dùng để pha thuốc.

Một số lọ thuốc chứa dung môi pha thuốc trong khoang trên và thuốc bột trong khoang dưới, hai khoang này cách biệt bằng một nút chặn cao su. Khi chuẩn bị pha thuốc, điều dưỡng chỉ cần ấn nhẹ vào phần trên của lọ thuốc để đánh bật nút chặn cao su xuống thì phần dung môi và phần thuốc bột sẽ hòa tan vào nhau. Khác với rút thuốc ống, rút thuốc lọ là hệ thống kín, vì vậy cần bơm khí vào lọ để việc rút thuốc ra được dễ dàng.

Điều dưỡng cần phải biết rõ quy trình pha thuốc và thận trọng trong thao tác để có được một bơm tiêm thuốc không bị nhiễm khuẩn và không làm giảm liều lượng của thuốc.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

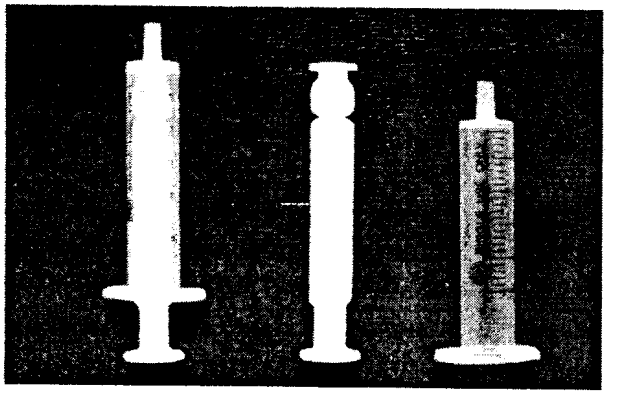
1. *Mô tả các phần của bơm tiêm.*
2. *Liệt kê hai loại bơm tiêm thường được sử dụng.*
3. *Mô tả ba phần của kim tiêm.*
4. *Những nguyện tắc điều dưỡng cần tuân theo trong quy trình pha thuốc.*
5. *Chuẩn bị đầy đủ.*
6. *Thực hiện đúng và an toàn quy trình kỹ thuật pha thuốc.*
7. *Thảo luận và tự rèn luyện về thái độ và kỹ năng khi thực hiện quy trình kỹ thuật.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Khái niệm cơ bản

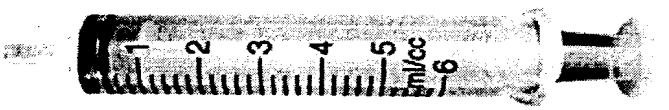
– Bơm tiêm:

Bơm tiêm bao gồm một nòng ngoài hình trụ, phần đầu được thiết kế khớp với đốc kim tiêm, và nòng trong là pittông. Mỗi bơm tiêm được đóng gói vô khuẩn có kim tiêm hoặc không có kim tiêm trong bao bì nhựa hoặc giấy. Bơm tiêm chỉ sử dụng một lần, tuyệt đối không tái sử dụng trong kỹ thuật tiêm thuốc cho người bệnh.

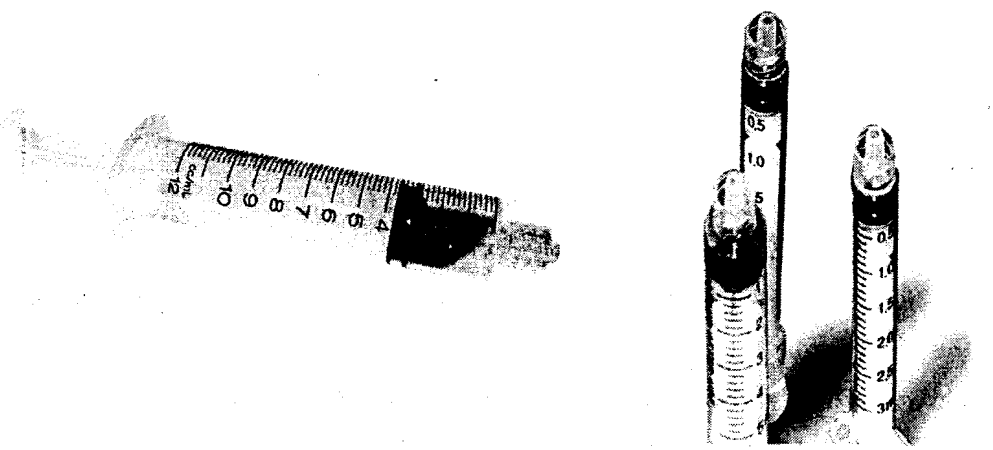


Hình 1. Các phần của bơm tiêm

Bơm tiêm được chia làm hai loại: Non–Luer–Lok và Luer–Lok. Bơm tiêm Non–Luer–Lok sử dụng kim tiêm trượt gắn vào đầu bơm tiêm. Bơm tiêm Luer–Lok sử dụng kim tiêm đặc biệt có thể vặn xoắn để gắn vào đầu bơm tiêm để tránh kim tiêm bị tuột ra khỏi đầu bơm tiêm.

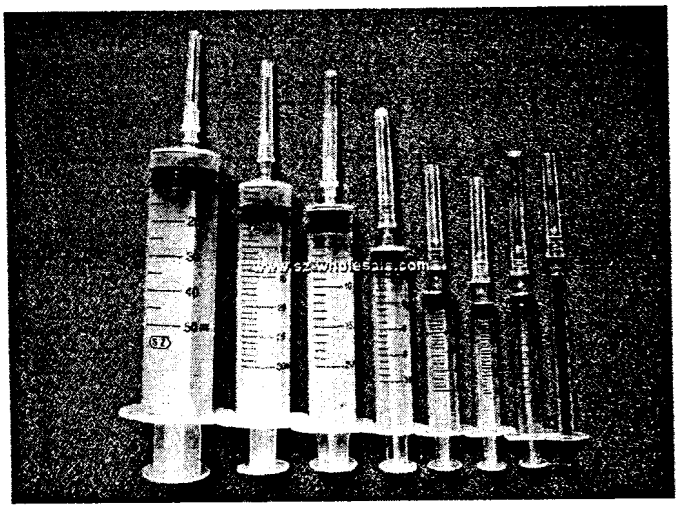


Hình 2. Bơm tiêm Non–Luer–Lok

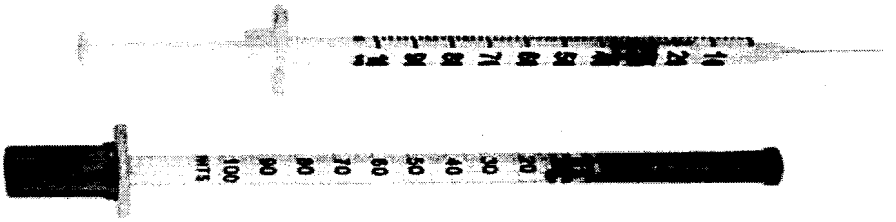


Hình 3. Bơm tiêm Luer–Lok

Có nhiều cỡ bơm tiêm khác nhau từ 1ml đến 60ml. Bơm tiêm 1ml đến 30ml thường được dùng cho các loại thuốc đường tĩnh mạch. Bơm tiêm 1ml đến 3ml được dùng trong tiêm bắp và tiêm dưới da. Trên thân bơm tiêm có vạch nhỏ chia theo ml hoặc đơn vị. Bơm tiêm chia theo đơn vị được dùng trong tiêm insulin. Điều dưỡng cần xác định bơm tiêm phù hợp tùy theo loại thuốc và đường tiêm.



Hình 4. Các cỡ bơm tiêm thường dùng



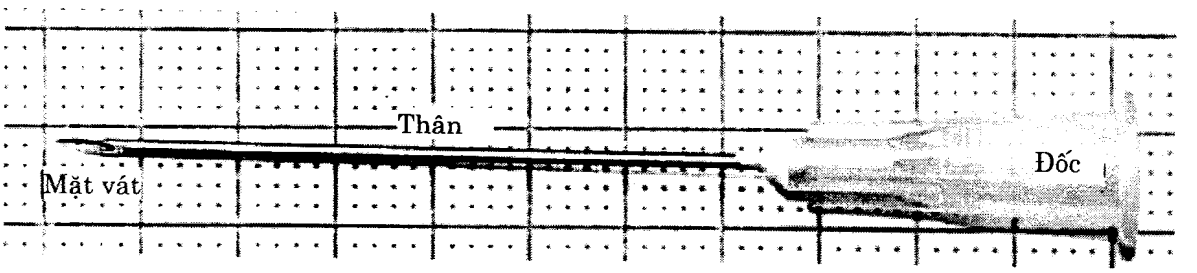
Hình 5. Bơm tiêm insulin

– Kim tiêm

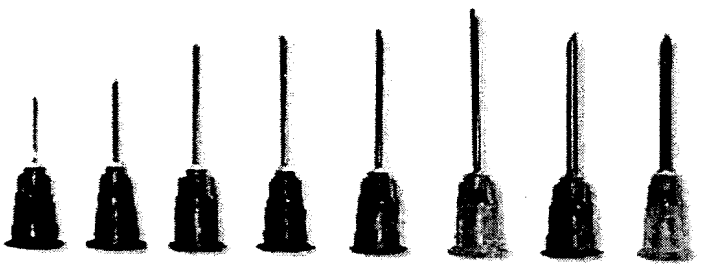
Kim tiêm được đóng gói vô khuẩn riêng biệt hoặc đóng gói cùng với bơm tiêm. Một kim tiêm gồm có ba phần: đốc kim, thân kim và mặt vát kim. Đốc kim dùng để gắn với đầu bơm tiêm, thân kim nối liền với đốc kim, mặt vát kim rất sắc nhọn, sắc để tạo vết đâm nhỏ khi xuyên kim qua da người bệnh và chỗ xuyên kim này nhanh chóng khít lại khi rút kim ra nhằm không cho thuốc hay máu chảy ra ngoài. Cả ba phần của bơm tiêm phải được giữ vô khuẩn, để tránh kim tiêm bị nhiễm khuẩn, điều dưỡng luôn gắn kim có đậy nắp vào bơm tiêm an toàn.

Có nhiều cỡ kim khác nhau, cỡ kim được chia theo khẩu kính (đường kính trong của kim) và chiều dài của thân kim. Chiều dài của kim từ 1cm đến 7,5cm, điều dưỡng chọn chiều dài kim tùy theo vị trí tiêm và trọng lượng người bệnh. Đối với người bệnh gầy hay trẻ em chọn kim có chiều dài ngắn hơn, dùng kim dài từ 2,5cm đến 4cm để tiêm bắp, dùng kim dài từ 1cm đến 1,5cm để tiêm dưới da hay

tiêm trong da. Kim pha thuốc thường dùng có khẩu kính từ 19G đến 20G. Việc chọn kim theo khẩu kính cần lưu ý kim có khẩu kính càng nhỏ thì đường kính trong của kim càng lớn. Chọn kim có khẩu kính nào tùy thuộc vào độ đậm đặc hay tính dính của thuốc.



Hình 6. Ba phần kim tiêm: đốc kim (hub), thân kim (shaft), mặt vát kim (bevel)



Hình 7. Các cỡ kim tiêm

3.2. Nguyên tắc điều dưỡng cần biết khi pha thuốc

– Cần biết rõ liều lượng và tính chất thuốc trước khi chuẩn bị thuốc. Nếu tiêm một liều lượng lớn thuốc vào cơ thể người bệnh có thể gây ra tác dụng phụ, đau, và tổn thương mô.

– Nắm rõ đường tiêm, xác định cấu trúc giải phẫu của vị trí tiêm trên người bệnh để quyết định vùng tiêm phù hợp với liều lượng thuốc. Việc xác định chính xác này sẽ giảm thiểu những tai biến do tiêm thuốc gây ra như tổn thương mô, thần kinh, mạch máu.

– Đảm bảo lựa chọn cỡ kim thích hợp cho từng đường tiêm và vị trí tiêm.

– Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi pha thuốc để rút đúng lượng nước pha tiêm để pha thuốc tùy theo từng loại thuốc.

– Mỗi phiếu thuốc chỉ ghi một loại thuốc.

– Tuân thủ nguyên tắc vô khuẩn trong quá trình pha thuốc và rút thuốc.

– Tay điều dưỡng chỉ được chạm vào nòng ngoài của bơm tiêm và đốc kim.

– Không được để vát kim, thân kim, thân pittông chạm vào vật không vô trùng.

– Khi rút thuốc, giữ bơm tiêm ở ngang tầm mắt, một góc 90^0 để đảm bảo lấy được đúng lượng thuốc và để đuổi được hết khí.

3.3. Quy trình kỹ thuật

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Sao phiếu thuốc	Sao y lệnh thuốc từ hồ sơ vào phiếu thuốc với nội dung như sau: – Tên người bệnh – Tên thuốc, hàm lượng – Liều lượng thuốc – Đường dùng thuốc – Thời gian dùng thuốc	Tránh nhầm lẫn thuốc	Sao phiếu thuốc theo đúng y lệnh của bác sĩ đòi hỏi phải có sự chính xác cao để tránh nhầm lẫn thuốc. Do đó tránh làm việc khác hay nói chuyện trong khi sao phiếu thuốc.	
	2. Kiểm tra thuốc	Kiểm tra nhãn thuốc: tên thuốc, hàm lượng, đường dùng, hạn sử dụng. Nhìn toàn diện ống thuốc và lọ thuốc: kiểm tra chất lượng thuốc, sự nguyên vẹn của thuốc	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi sử dụng thuốc, tránh lấy sai thuốc, sử dụng thuốc không thích hợp, nguy hại cho người bệnh	Có một số loại thuốc còn hạn sử dụng nhưng do bảo quản không tốt, có thể làm thay đổi chất lượng của thuốc. Điều dưỡng phải kiểm tra cẩn thận trước khi lấy thuốc. Đọc kỹ hướng dẫn sử dụng để biết lượng nước pha tiêm cần thiết và chọn bơm tiêm thích hợp.	
	3. Rửa tay	Rửa tay theo quy trình rửa tay nội khoa	Giảm sự lây nhiễm vi sinh vật	Chú ý những vùng móng tay, kẽ ngón tay	
	4. Chuẩn bị dụng cụ	Soạn khay dụng cụ gồm: – Bơm tiêm – Kim pha thuốc – Bình kền sát khuẩn da – Hộp bông cầu cồn – Hộp bông cầu khô – Ống nước cất pha thuốc – Hộp chống shock – Găng tay sạch – Túi rác y tế – Hộp đựng vật sắc nhọn – Chai dung dịch rửa tay nhanh	Đầy đủ dụng cụ giúp tiện lợi cho quá trình pha thuốc	Soạn dụng cụ đầy đủ, sắp xếp ngăn nắp.	
Trong	5. Rút dung dịch pha thuốc	Kiểm tra ống nước pha tiêm (nước cất) và lọ thuốc lần 2	Chắc chắn rằng đã lấy đúng thuốc.	Phải kiểm tra thuốc ba lần: lần 1 khi lấy thuốc từ tủ, lần 2 trước khi rút thuốc, lần 3 trước khi vứt lọ thuốc.	
		Búng nhẹ đầu ống nước pha tiêm cho đến khi nước từ trên cổ ống xuống hết thân ống.	Để nước từ cổ ống xuống hết thân ống.	Sau động tác này, không để ngả ống thuốc.	

		Sát trùng cổ ống thuốc bằng bông cầu cồn	Giảm sự lây nhiễm vi sinh vật	Động tác phải dứt khoát tránh sát trùng qua lại	
		Mở nắp lọ thuốc, để lộ phần cao su, sát khuẩn nắp cao su bằng bông cầu cồn.	Không phải tất cả các nhà sản xuất đều đảm bảo rằng nắp lọ thuốc đều vô khuẩn. Do vậy nắp lọ thuốc cần phải được sát trùng lại bằng cồn trước khi rút thuốc.	Động tác dứt khoát. Để cồn khô trước khi đâm kim vào, cồn không theo kim hòa lẫn vào trong thuốc.	
		Bẻ ống nước pha tiêm bằng bông cầu khô hoặc gạc	Tránh bị đứt tay	Không dùng bông cầu cồn để bẻ ống nước pha tiêm vì cồn sẽ hòa lẫn vào nước pha tiêm. Bẻ ống nước pha tiêm cẩn thận tránh để đứt tay.	
		Rút nước pha tiêm vào bơm tiêm (số lượng tùy theo từng loại thuốc)	Để pha thuốc đúng liều lượng tùy theo từng loại thuốc	Động tác khéo léo, tránh để tay chạm vào thân kim và phần trong của pittông, tránh để đầu kim chạm vào miệng của ống nước pha tiêm.	
	6. Bơm nước pha tiêm vào lọ để hòa tan thuốc	Đâm kim vào giữa nắp cao su theo hướng từ 45° sau đó dựng theo hướng 90°	Chính giữa nắp cao su là nơi mỏng nhất nên dễ đâm kim. Đâm từ góc 45° đến 90° để tránh cắt lõi của nắp cao su	Động tác cẩn thận tránh kim chạm vào thành ngoài lọ thuốc.	
		Bơm nước pha tiêm vào lọ thuốc, rút khí trả lại bơm tiêm.	Cân bằng áp lực bên trong bơm tiêm và lọ thuốc, tránh thuốc bị bắn ra ngoài làm mất thuốc.	Lọ phải thấp hơn bơm tiêm.	
		Rút kim ra, lắc đều thuốc theo chiều ngang	Đảm bảo để thuốc hòa tan đều trong nước pha tiêm	Lắc đều lọ thuốc theo chiều ngang, xoay tròn tránh lắc thuốc theo chiều dọc vì sẽ làm thuốc bám vào miệng lọ thuốc, làm mất liều thuốc của người bệnh.	
	7. Rút thuốc đã hoà tan vào trong bơm tiêm	Dùng bơm tiêm đang có khí, đâm lại vào lọ thuốc, bơm khí vào lọ, để mặt vát kim ngập trong thuốc, rút hết thuốc trong lọ ra.	Áp lực dương bên trong lọ thuốc sẽ giúp rút thuốc ra dễ dàng, không bị mất thuốc.	Bơm tiêm nên để thấp hơn lọ thuốc, tay không chạm vào thân kim và nòng trong của bơm tiêm	
		Kiểm tra thuốc lần 3	Để chắc chắn lại lần nữa là đã chuẩn bị đúng thuốc cho bệnh nhân.	Kiểm tra đúng, không chủ quan.	

Sau	8. Xử lý rác	Vứt lọ thuốc vào trong rác y tế và ống nước pha tiêm vào trong hộp đựng vật sắc nhọn.	Giúp cho việc xử lý rác dễ dàng, đúng quy định.		
	9. Chuẩn bị tiêm thuốc cho người bệnh	Thay kim tiêm, cỡ kim thích hợp tùy theo từng đường tiêm.	Đầu kim bị cùn sau khi pha thuốc, hạn chế sự nhiễm khuẩn và tổn thương mô cho người bệnh.	Động tác dứt khoát, tránh nhiễm khuẩn khi thay kim.	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Phải thay kim sau khi rút thuốc lọ.		
2	Kiểm tra thuốc là kiểm tra: tên thuốc, liều dùng, đường dùng, chỉ định của thuốc.		
3	Cỡ kim pha thuốc là 19G.		
4	Một phiếu thuốc bao gồm: tên người bệnh, số phòng, số giường, tên thuốc, liều lượng, thời gian và đường dùng thuốc.		
5	Có thể ghi nhiều tên thuốc trên cùng một phiếu thuốc.		
6	Giữ bơm tiêm ở ngang tầm mắt, một góc 90^0 để đảm bảo lấy được đúng lượng thuốc và để đuổi được hết khí.		
7	Không làm nhiễm thuốc với các thứ khác.		
8	Không được chạm vào thân kim và nòng trong của bơm tiêm khi rút thuốc.		
9	Việc lựa chọn cỡ kim phụ thuộc vào độ nhớt của thuốc.		
10	Thể tích của một ống tiêm insulin là 1ml.		
11	Vỏ lọ thuốc được bỏ trong túi rác sinh hoạt.		
12	Sử dụng kim đã rút thuốc lọ tiêm cho người bệnh để giảm chi phí.		
13	Kim tiêm bắp có chiều dài 2,5 – 4cm.		
14	Nên chọn kim dài để tiêm cho người gầy		
15	Bơm tiêm Luer–Lok sử dụng kim tiêm có đốc kim vặn xoắn.		

4.2. Huấn luyện có giáo viên tại phòng thực hành

– Trước buổi huấn luyện, giáo viên có trách nhiệm thông báo những yêu cầu chính cần đạt được trong buổi huấn luyện.

– Sinh viên phải chắc chắn hiểu rõ các vấn đề liên quan đến kỹ thuật.

– Khi bắt đầu buổi huấn luyện, nên làm rõ các câu hỏi, giải đáp những thắc mắc của sinh viên, và thảo luận những mục tiêu sinh viên cần đạt được trong buổi huấn luyện.

– Tóm tắt những vấn đề cần chú ý.

– Trước khi thực hành, sinh viên thảo luận theo nhóm, nhắc lại trình tự các bước trong kỹ thuật, nêu những bước quan trọng trong kỹ năng, thảo luận các vấn đề khó khăn và đưa ra giải pháp.

– Giáo viên giải thích và làm mẫu:

+ Giáo viên giải thích toàn bộ quy trình kỹ thuật, trình diễn các bước theo quy trình, sinh viên quan sát có thể vừa làm theo.

+ Sinh viên tự nhận xét và đặt câu hỏi.

+ Giáo viên giải thích lại các vấn đề theo yêu cầu của sinh viên.

– Kiểm tra sự tiếp thu của sinh viên:

+ Giáo viên sẽ mời một sinh viên thực hiện lại kỹ thuật.

+ Giáo viên hỏi ý kiến các sinh viên còn lại.

+ Giáo viên nhận xét những ưu điểm, những sai sót cần chú ý với cả nhóm.

– Thực hành theo nhóm:

+ Yêu cầu tất cả sinh viên đều phải thực hành theo quy trình kỹ thuật. Giáo viên điều chỉnh thao tác giúp sinh viên quen dần với các kỹ năng. Giáo viên chú ý những sai sót khi sinh viên thực hành, hướng dẫn lại giúp sinh viên thực hiện cho dễ dàng và đạt yêu cầu.

+ Các bạn sinh viên khác cùng quan sát bạn thực hiện thao tác trong kỹ thuật, cùng đóng góp ý kiến và rút kinh nghiệm khi giáo viên sửa sai.

4.3. Tự lượng giá (bảng kiểm quy trình)

– Dưới đây là bảng kiểm thực hành. Sinh viên có thể dùng bảng này để thực hành.

– Người quan sát sẽ điền vào bảng thực hành trong khi sinh viên thực hiện kỹ thuật. Sinh viên cần biết rằng bước nào làm tốt, bước nào còn chưa chính xác và bước nào đã bỏ qua.

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
	Pha thuốc ống					
1	Sao phiếu thuốc Nếu được hỏi có thể kể được 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.					
2	Tính liều thuốc Nếu được hỏi có thể nói được cách tính liều thuốc.					
3	Lấy thuốc, kiểm tra thuốc lần 1 Nếu được hỏi có thể trình bày được nội dung kiểm tra thuốc.					
4	Rửa tay, mang khẩu trang: – Rửa tay – Để tay khô					
5	Soạn dụng cụ: – Dụng cụ bao gồm: – Khăn sạch – Ống tiêm – Kim tiêm – Bông cầu cồn – Bông cầu khô – Ống thuốc – Bình kền sát khuẩn da – Hộp chống shock – Găng tay sạch – Chai dung dịch rửa tay nhanh – Hộp đựng vật sắc nhọn – Túi rác y tế					
6	Sát trùng ống thuốc bằng bông cầu cồn. Kiểm tra thuốc lần 2					
7	Bẻ ống thuốc bằng bông cầu khô: – Cẩn thận khi bẻ ống thuốc, tránh làm đứt tay. – Xử lý mảnh vỡ ống thuốc đúng quy định					
8	Chọn ống tiêm và kim tiêm thích hợp Nếu được hỏi có thể chọn được bơm tiêm, kim tiêm phù hợp với lượng thuốc và đường tiêm.					
9	Rút thuốc vào trong bơm tiêm: Chú ý những vùng vô khuẩn trên bơm tiêm. Không chạm vào thân kim và nòng trong của bơm tiêm. Không để đầu kim, thân kim chạm vào miệng ống thuốc. Không được đuổi khí ở bên trong ống thuốc. Khi đuổi khí, tránh không đẩy luôn dịch. Tránh rút luôn cả mảnh thủy tinh vào trong ống tiêm.					

10	Kiểm tra thuốc lần 3. Bỏ ống thuốc Nếu được hỏi có thể trình bày được cách phân loại rác. Xử lý rác đúng quy định.					
11	Đậy nắp kim. Đặt bơm tiêm vào trong khay. Tránh đâm kim vào tay. Đặt bơm tiêm lên trên phiếu thuốc.					
	Pha thuốc lọ					
1	Sao phiếu thuốc: Nếu được hỏi có thể kể được 3 kiểm tra, 5 đối chiếu.					
2	Tính liều thuốc Nếu được hỏi có thể nói được cách tính liều thuốc.					
3	Lấy thuốc, kiểm tra thuốc lần 1 Nếu được hỏi có thể trình bày được nội dung kiểm tra thuốc.					
4	Rửa tay, mang khẩu trang: – Rửa tay – Để tay khô					
5	Soạn dụng cụ: Dụng cụ bao gồm: – Khăn sạch – Ống tiêm – Kim tiêm – Bông cầu cồn – Bông cầu khô – Thuốc lọ – Dung dịch pha tiêm – Bình kền sát khuẩn da – Hộp chống shock – Găng tay sạch – Chai dung dịch rửa tay nhanh – Hộp đựng vật sắc nhọn – Túi rác y tế					
6	Mở nắp lọ thuốc, sát trùng nắp lọ thuốc bằng bông cầu cồn Kiểm tra thuốc lần 2 Để cho cồn khô.					
7	Chọn ống tiêm và kim tiêm thích hợp: Nếu được hỏi có thể chọn được bơm tiêm, kim tiêm phù hợp với lượng thuốc và đường tiêm.					
8	Rút thuốc vào trong bơm tiêm: Chú ý những vùng vô khuẩn trên bơm tiêm. Không chạm vào thân kim và nòng trong của bơm tiêm. Không để đầu kim, thân kim chạm vào miệng ống thuốc.					

	Không được đuổi khí ở bên trong ống thuốc. Khi đuổi khí, tránh không đẩy luôn dịch. Tránh rút luôn cả mảnh thủy tinh vào trong ống tiêm.					
9	Đâm kim vào nắp lọ thuốc, bơm dung dịch pha tiêm vào lọ. Để lọ thuốc thấp hơn bơm tiêm. Không chạm vào thân kim và nòng trong của bơm tiêm.					
10	Lùi nòng rút khí trong lọ, rút kim ra, lắc đều lọ thuốc. Không chạm vào thân kim và nòng trong của bơm tiêm. Lắc nhẹ lọ thuốc, không lắc lọ thuốc theo chiều dọc.					
11	Bơm khí vào trong lọ thuốc. Rút thuốc vào bơm tiêm. Khi bơm khí vào trong lọ để lọ thuốc thấp hơn bơm tiêm. Để đầu kim ngập trong thuốc. Khi rút thuốc vào trong bơm tiêm. Để bơm tiêm thấp hơn lọ thuốc. Không chạm vào thân kim và nòng trong của thân kim.					
12	Kiểm tra thuốc lần 3. Bỏ lọ thuốc. Nếu được hỏi có thể trình bày được cách phân loại rác. Xử lý rác đúng quy định.					
13	Thay kim tùy theo từng đường tiêm. Nếu được hỏi có thể nêu được các cỡ kim thích hợp với từng đường tiêm.					
14	Đậy nắp kim. Đặt bơm tiêm vào trong khay. Tránh đâm kim vào tay. Đặt bơm tiêm lên trên phiếu thuốc.					

5. THỰC HÀNH

5.1. Thực hành tại labo (không có giáo viên)

Trước khi bước vào phần thực hành sinh viên cần đảm bảo:

- Hình thành nhóm thực hành với hai người.
- Phân chia vai trò của người quan sát và sinh viên.

5.2. Thực hành

- Trước khi thực hành mỗi một thành viên tham gia tự chuẩn bị về vai trò của mình trong vài phút. Sinh viên cần chuẩn bị những dụng cụ cần phải có, giám sát viên nhìn vào bảng kiểm pha thuốc ống và pha thuốc lọ. Sau đó sinh viên bắt đầu thực hành, người giám sát đánh giá dựa trên bảng O&P.
- Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện.
- Sinh viên đã thực hành tại labo, sinh viên có sẵn bảng kiểm trong tay, vì vậy sinh viên có thể tự thực hành một mình, hoặc với nhóm hai người theo bảng kiểm.
- Sắp xếp việc thực hành một cách có hệ thống.

Thực hành có hệ thống là:

+ Thực hiện hoạt động dựa trên tiêu chuẩn thực hành

+ Đánh giá việc thực hành của sinh viên

+ Hỏi quan sát về quá trình thực hành

+ Nếu cần thiết: xác định những điểm chi tiết trong quá trình tham gia cho những lần thực hành tiếp theo.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi sinh viên đã thực hiện được quy trình kỹ thuật, sinh viên sẽ có thời gian thực tập tại bệnh viện. Tại bệnh viện có thể sinh viên thấy các điều dưỡng viên pha thuốc không hoàn toàn giống như sinh viên đã học tại trường. Sinh viên đừng lo lắng mà hãy quan sát và phân tích xem họ đã thực hiện như thế nào, lý do tại sao lại có khác so với sinh viên học. Có thể các bước của quy trình được cô đọng lại theo các bước ít hơn hoặc khác một chút, nhưng về cơ bản là như sinh viên đã học ở trường.

5.4. Tự đánh giá quá trình rèn luyện

Sinh viên có thể tự đánh giá quá trình rèn luyện bằng các cách sau:

– Quay camera: sinh viên có thể đặt máy quay ở một chỗ phù hợp, hoặc nhờ một người quay cho mỗi khi sinh viên muốn xem lại quá trình thực hiện kỹ thuật của mình.

– Sinh viên giám sát lẫn nhau: sinh viên cũng có thể lập một nhóm học tập để nhờ sinh viên khác quan sát quá trình thực hiện kỹ thuật dựa vào bảng kiểm.

– Sinh viên lớp trước giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, sinh viên sẽ gặp các anh chị sinh viên học trước và nhờ họ quan sát giúp.

– Nhân viên giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, sẽ có nhân viên bệnh viện giám sát việc pha thuốc của sinh viên. Vậy sinh viên phải có khả năng áp dụng các kiến thức đã học và thực hiện đúng quy trình kỹ thuật.

ĐƯA THUỐC QUA ĐƯỜNG MIỆNG – ÂM ĐẠO – TRỰC TRÀNG

Đưa thuốc vào cơ thể người bệnh là công việc phổ biến của điều dưỡng và cần thiết cho người bệnh. Nó đòi hỏi người điều dưỡng phải có kiến thức hiểu biết cơ bản về thuốc, cách sử dụng để đưa thuốc an toàn vào cơ thể người bệnh. Hơn thế nữa, điều dưỡng còn phải hiểu về người bệnh. Ngoài mục đích để tránh nhầm lẫn người bệnh, còn phải thực hiện được kỹ thuật đạt đến mức an toàn và người bệnh hấp thu thuốc hiệu quả nhất. Nếu nhầm tên thuốc, tính liều thuốc sai, thực hiện không đạt yêu cầu về kỹ thuật hay thời gian, tất cả đều có thể gây ảnh hưởng đến kết quả điều trị và người bệnh. Tùy mức độ sai sót, có thể là tại chỗ hay nguy hiểm hơn là ảnh hưởng đến toàn thân và có thể gây tử vong.

Có nhiều đường đưa thuốc vào cơ thể:

- Đường miệng
- Đường qua niêm mạc mắt, tai, mũi, âm đạo, trực tràng
- Đường sử dụng ngoài da

Tùy theo chỉ định của điều trị, áp dụng đường đưa thuốc vào cơ thể cho thích hợp, mỗi đường có những yêu cầu khác nhau. Người điều dưỡng cần phải thành thạo về kỹ thuật, để thực hiện hay hướng dẫn cho người bệnh tự sử dụng thuốc an toàn.

1. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Liệt kê các đường đưa thuốc vào cơ thể.*
2. *Trình bày chỉ định các đường dùng thuốc.*
3. *Thảo luận các yêu cầu của mỗi đường dùng thuốc.*
4. *Chuẩn bị thích hợp cho mỗi đường dùng thuốc.*
5. *Thực hiện các yêu cầu nhận định khi đưa thuốc vào cơ thể theo từng đường.*
6. *Thực hiện các đường dùng thuốc an toàn và đúng kỹ thuật.*
7. *Thảo luận và tự rèn luyện về thái độ và cách tiếp xúc người bệnh khi thực hiện.*

2. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

Kỹ thuật đưa thuốc vào cơ thể tùy theo chỉ định của bác sĩ điều trị và yêu cầu của từng loại thuốc tác động ở các cơ quan khác nhau. Do đó, người điều dưỡng cần phải biết thành thạo về thuốc như tác dụng chính, tác dụng phụ, dược tính, liều dùng, đường thải, độc tính của thuốc, và kỹ thuật dùng thuốc. Ngoài ra, điều dưỡng cũng cần hiểu rõ người bệnh về tình trạng hiện tại, khả năng sử dụng thuốc

cũng như các vấn đề liên quan khác trong quá khứ như các bệnh mạn tính, tiền sử dị ứng, để giải thích hướng dẫn người bệnh tin tưởng vào việc đưa thuốc vào cơ thể họ an toàn.

3. CÁC ĐƯỜNG DÙNG THUỐC

3.1. Đưa thuốc vào đường miệng

Đây là đường thông dụng, dễ thực hiện, người bệnh thông thường có thể tự uống, ít có tác động tâm lý sợ hãi.

Thuốc cho vào đường miệng có nhiều dạng, tùy mỗi loại có đặc tính và cách dùng khác nhau, ngoài ra thuốc qua đường miệng cũng có nhiều cách khác nhau như: uống, ngậm dưới lưỡi, nhai. Vì vậy, điều dưỡng cần phải biết để chuẩn bị và hướng dẫn cho người bệnh.

– Chống chỉ định cho thuốc đường miệng:

+ Người bệnh rối loạn tiêu hoá.

+ Người bệnh mất khả năng nuốt.

+ Người bệnh đang hút dịch dạ dày.

– Nhận định:

+ Tuổi, cân nặng.

+ Khả năng nuốt của người bệnh, phản xạ trào ngược.

+ Người bệnh đang ho.

+ Tâm lý khi dùng thuốc có lo lắng, sợ dùng thuốc.

– Yêu cầu giúp uống thuốc an toàn:

+ Xác định khả năng uống được của người bệnh.

+ Chuẩn bị thuốc cho dễ uống.

+ Tạo điều kiện để người bệnh tự uống là tốt nhất.

+ Nên cho uống lúc người bệnh đang thức, tỉnh táo thoải mái, có thể uống giữa bữa ăn.

+ Không nên pha thuốc loại đắng, mùi vị khó uống với nhiều nước.

+ Người bệnh có nguy cơ hít sặc, trào ngược thì không nên cho bằng đường uống.

+ Người bệnh bị liệt mặt, miệng méo, đặt thuốc bên miệng không liệt.

+ Không nên uống thuốc đắng hay có mùi vị khó uống ngay sau khi ăn no.

+ Thuốc lợi tiểu nên tập trung liều vào buổi sáng.

+ Thuốc có tính acid (Aspirin): dặn người bệnh không dùng thức ăn nhiều chất béo như bánh snack để giảm kích thích dạ dày, không nên dùng lúc bụng đói.

+ Thuốc ảnh hưởng đến tuần hoàn, hô hấp điều dưỡng cần theo dõi dấu sinh hiệu trước và sau khi dùng thuốc.

3.2. Cho thuốc qua ống thông dạ dày hay ruột non

– Không được dùng các thuốc có độ pH < 0,4.

– Cần xác định tính chất của thuốc có bị ảnh hưởng bởi thức ăn, nếu có cần phải ngừng cho ăn 1–2 giờ trước khi cho thuốc vào ống thông.

– Không bao giờ được đổ trực tiếp vào ống thông, cần phải hòa thuốc với dung dịch hay nước theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

– Kiểm tra chỉ định các thuốc trước khi nghiền, những loại ngậm dưới lưỡi, ngậm trong miệng, thuốc có lớp vỏ bao bên ngoài giúp chỉ tan ở ruột thì không được nghiền. Thông thường các thuốc được phép nghiền thì sẽ hòa khoảng 30ml nước ấm và cho uống mỗi thuốc riêng biệt, không nên hòa chung các loại thuốc với nhau khi chưa biết rõ sự tương tác giữa các thuốc. Nên đổ 30ml nước giữa hai loại thuốc qua ống thông.

– Tráng ống sau mỗi lần cho thuốc.

3.3. Thuốc đặt âm đạo

Thuốc có tính chất điều trị đặc hiệu cho các bệnh lý phụ khoa, thuốc thường làm dạng hình trứng, hay có một đầu tròn, ngoài ra còn có dạng cream hay bọt (foam).

Thuốc được ngấm qua niêm mạc âm đạo để có tác dụng tại chỗ hay toàn thân.

– Yêu cầu nhận định:

+ Tính chất dịch tiết: màu sắc, mùi, có chảy máu.

+ Số lượng dịch tiết: tăng hay giảm nếu tiếp tục đặt thuốc.

+ Tác dụng phụ của thuốc.

+ Tâm lý người bệnh.

– Chăm sóc tại nhà:

+ Nhận định khả năng người bệnh tự đặt thuốc.

+ Hướng dẫn tác dụng của thuốc, cách đặt thuốc, liều thuốc và thời gian đặt.

+ Vệ sinh bộ phận sinh dục trước khi đặt thuốc.

+ Khi đặt thuốc, NB phải ngừng giao hợp trong thời gian điều trị.

+ Báo cáo với bác sĩ hay tái khám khi thấy đau vùng bụng dưới, chảy máu, dịch tiết bất thường.

3.4. Thuốc đặt hậu môn

Thuốc thường dạng viên nén hay dạng sáp có hình dáng như viên đạn, thuốc được đặt vào trực tràng sẽ tan và được hấp thu qua niêm mạc trực tràng để có tác dụng tại chỗ hay toàn thân.

– Người bệnh không uống được, đang nôn ói.

– Thuốc gây kích thích đường tiêu hoá trên.

– Thuốc cần tác dụng tại chỗ vùng trực tràng.

– Nhận định.

– Niêm mạc hậu môn trực tràng không có tổn thương.

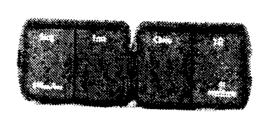
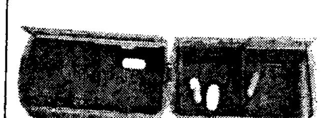
– Tính chất phân.

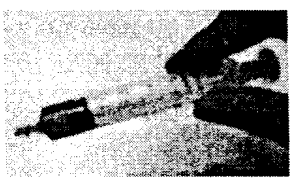
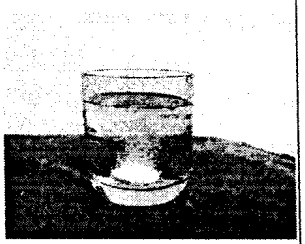
– Nhu động ruột.

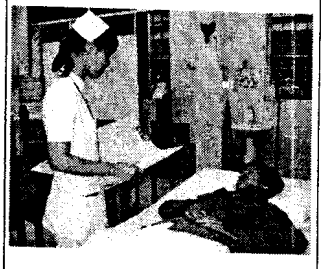
– Tác dụng phụ của thuốc.

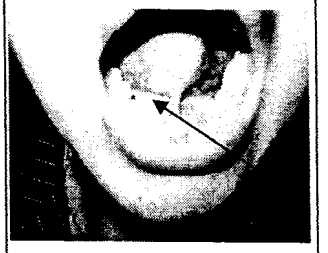
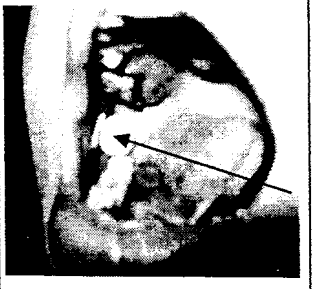
4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT

4.1. Cho người bệnh uống thuốc

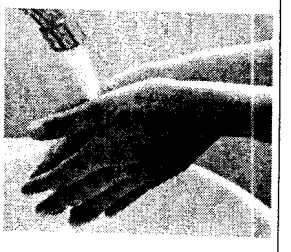
	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
	1. Chuẩn bị – Rửa tay thường quy	Theo quy trình rửa tay nội khoa	– Giảm sự lây nhiễm vi sinh vật	–Thực hiện theo quy trình	 Rửa tay thường quy
Trước	Chuẩn bị thuốc Chuẩn bị khác – Lấy thuốc viên	Chọn thuốc đúng theo yêu cầu: – Đọc tên thuốc – Hạn sử dụng, chất lượng thuốc – Hàm lượng thuốc – Cốc có chia vạch – Ly nước uống thuốc – Thìa khuấy, thìa đo lường – Ống hút – Giấy lau – Khay đếm thuốc – Lưỡi cưa – Hộp thuốc cá nhân – Mở nắp chai đếm thuốc vào khay hoặc nắp hộp thuốc, cho vào hộp đựng thuốc của NB hay mở vỉ thuốc cho vào từng ngăn	– An toàn về thuốc – Mỗi NB có hộp đựng thuốc riêng được phân thành nhiều cữ uống trong ngày	– Chú ý móng tay, kẽ ngón tay – Thuốc còn nguyên bao bì – Thuốc sử dụng nhiều lần phải bảo quản nhiệt độ mát hay theo quy định của nhà sản xuất –Tính đúng liều thuốc theo y lệnh – Tránh chạm tay vào thuốc, hạn chế nhiễm bẩn thuốc – Hộp đựng thuốc cá nhân có ghi tên NB, có phân giờ uống thuốc – Thuốc viên nang bột hay hạt cải, không nên tháo rời lớp vỏ	 Lấy thuốc không chạm tay vào thuốc  Hộp đựng thuốc cá nhân
	– Lấy thuốc dạng nước, dung dịch	– Lắc đều chai thuốc trước khi rót – Rót thuốc vào cốc có chia vạch, hay dùng vật mẫu để đo lường, có thể dùng bơm tiêm bỏ kim để rút thuốc – Dùng giấy lau bên ngoài cổ chai thuốc	– Thuốc được trộn đều các thành phần trong chai – Tính liều chính xác – Tránh nhiễm bẩn lọ thuốc và làm ướt nhãn thuốc	– Đọc hướng dẫn của nhà sản xuất thuốc trước khi tính liều và rót thuốc – Không đổ thuốc thừa trở lại vào chai thuốc	 Cho thuốc vào ngăn uống theo giờ

			– Giúp thuốc hòa tan dễ		 Rót thuốc nước, dung dịch vào cốc có chia vạch
	– Thuốc dạng bột	– Xé miệng bao thuốc – Cho thuốc vào cốc có sẵn một ít nước ấm – Dùng thìa khuấy đều		– Lượng nước giúp hòa tan thuốc phù hợp với lượng bột, không nên đặc hay lỏng quá sẽ khó uống, tốt nhất là theo hướng dẫn của nhà sản xuất	 Kiểm tra lượng thuốc
	– Thuốc viên dạng sủi bọt	– Cho thuốc vào ly có nước uống được – Chờ thuốc sủi bọt tan hoàn toàn		– Không được uống viên thuốc khi thuốc chưa tan	 Lấy thuốc bằng bơm tiêm  Thuốc dạng sủi bọt
	2. Kiểm tra lại thuốc	Đọc nhãn thuốc lần 3 trước khi cất thuốc hay bỏ vỏ thuốc – So sánh lại giữa y lệnh thuốc, phiếu thuốc và chai thuốc	Giảm sai sót	– Điều dưỡng thực hiện với tinh thần trách nhiệm cao, không chủ quan	
	3. Đem thuốc đến giường bệnh	Mang khay thuốc hoặc xe thuốc	Giúp tiện nghi		

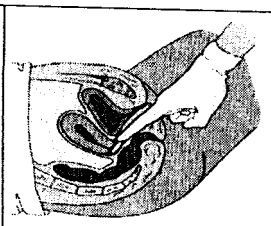
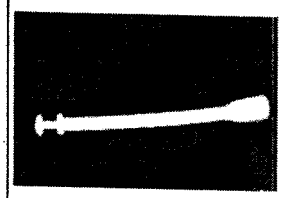
	4. Kiểm tra giờ dùng thuốc	– Đọc chỉ định của bác sĩ điều trị – Đọc hướng dẫn chỉ định thuốc của nhà sản xuất	Phân bố thuốc hợp với tính chất dược lý của thuốc	Thuốc được dùng đúng theo giờ yêu cầu của bác sĩ điều trị trường hợp cấp hoặc trong vòng 30 phút trước hoặc sau chỉ định	
Trong	5. Đối chiếu đúng người bệnh	Kiểm tra tên trong phiếu thuốc với tên NB ở đầu giường đồng thời với hỏi NB	Đem lại sự an toàn cho NB	Đúng tên, tuổi, số giường – Hỏi để NB tự trả lời nếu được	
	6. Giải thích với người bệnh	– Thông báo với người bệnh: Mục đích, tác dụng, tính chất, cách dùng – Những dấu hiệu của dị ứng, tác dụng phụ của thuốc	– Cung cấp kiến thức cho NB –Tăng khả năng tự dùng thuốc – Giúp NB tin tưởng vào điều trị	Người bệnh hay thân nhân chấp nhận việc dùng thuốc	 Đối chiếu và giải thích với NB
	7. Chuẩn bị tư thế phù hợp	– Cho người bệnh ngồi nếu không có chống chỉ định hoặc nằm đầu cao	Giảm nguy cơ hít sặc	Người bệnh ngồi, lưng tựa vào thành ghế hay đầu giường, mặt hướng về trước	
	8. Đưa thuốc vào đường miệng * Uống –Thuốc viên – Thuốc dạng nước, dung dịch hay nhũ tương	– Đưa và giới thiệu thuốc cho NB tự cầm trên tay hay có cốc đựng – Lựa chọn nước uống thuốc thích hợp: nước chín, nước trái cây, nước ngọt có ga nếu không có chống chỉ định – Đưa cốc đựng thuốc để NB tự uống – Uống thêm với một ít nước chín sau khi uống xong thuốc	– Giúp NB làm quen với thuốc – Giúp NB thoải mái, không sợ uống thuốc – Không nên pha nước thêm vào thuốc sẽ làm thuốc chậm hấp thu vì pha loãng	– Nên cho NB uống từng viên thuốc – Kiểm tra trong miệng không còn thuốc, mới uống viên thứ hai – Lưu ý đối với trẻ con, nên cho lẫn thuốc vào trái cây, hay uống với nước ngọt – Số lượng nước uống tùy tính chất của thuốc, thường nên uống với nhiều nước – Thuốc viên bao tan trong ruột không được nhai	 Cho NB uống thuốc

	–Thuốc dạng bột –Thuốc ngậm dưới lưỡi Thuốc trong miệng –Thuốc dạng nhai	– Khuấy đều thuốc trước khi uống – Uống thêm với nước Đặt thuốc vào dưới lưỡi NB – Hướng dẫn NB ngậm đến khi thuốc tan hoàn toàn Đặt thuốc vào miệng, góc trong của miệng – Dặn NB ngậm cho đến khi thuốc tan hoàn toàn – Đặt thuốc giữa hai răng, hướng dẫn NB nhai nhuyễn viên thuốc – Uống thêm nước sau khi nhai	– Khuấy đến khi thuốc tan đều giúp NB dễ uống – Thuốc tác động tại chỗ vùng miệng, hấp thu qua niêm mạc dưới lưỡi – Thuốc tan dần hấp thu qua niêm mạc má và dạ dày – Thuốc cần có nước bọt để dễ hấp thu	Uống nước tráng miệng sau khi uống thuốc – Dặn NB không nhai thuốc Hướng dẫn NB không nuốt thuốc vì thuốc sẽ bị phá huỷ bởi dịch vị hoặc nhổ nước bọt sẽ mất tác dụng của thuốc Hướng dẫn không nhai hay nuốt thuốc Tránh thuốc dính vào kẽ răng	 Đặt thuốc dưới lưỡi  Thuốc ngậm trong miệng
	9. Theo dõi đến khi NB uống xong thuốc	– Kiểm tra số lượng thuốc đã uống – Yêu cầu người bệnh há miệng để kiểm tra	Bảo đảm thuốc đã được uống đủ liều	Chú ý NB tâm thần hay NB sợ uống thuốc	 Kiểm tra NB uống xong thuốc
Sau	10. Đánh giá đáp ứng của thuốc	– Hỏi NB về kết quả dùng thuốc – Nhận định các dấu hiệu của tác dụng phụ của từng loại thuốc – Quan sát dấu hiệu dị ứng thuốc	Giúp đánh giá kết quả điều trị giúp thầy thuốc điều chỉnh hay thay đổi thuốc	– Ghi nhận chính xác các dấu hiệu dị ứng vào hồ sơ, thông báo theo quy định – Báo ngay với bác sĩ điều trị khi có dấu hiệu bất thường	

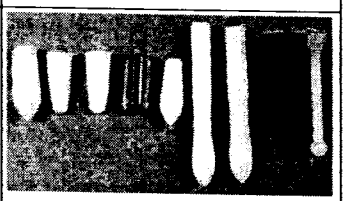
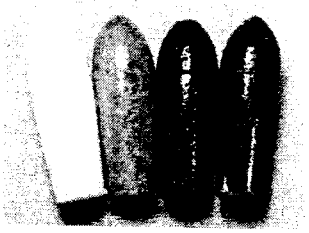
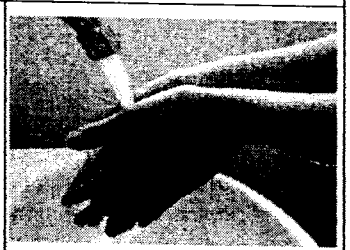
4.2. Đặt thuốc vào âm đạo

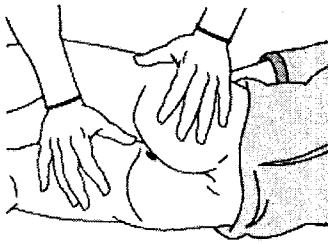
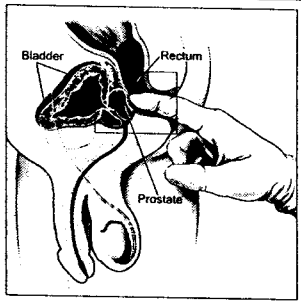
	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Kiểm tra y lệnh thuốc	Đọc y lệnh từ hồ sơ, so sánh với phiếu thuốc cá nhân NB chính xác: – Tên người bệnh – Tên thuốc – Liều lượng thuốc – Đường dùng thuốc – Thời gian dùng thuốc – Chỉ định thuốc	– Kỹ thuật cần có y lệnh của bác sĩ – Tránh những sai sót làm mất an toàn cho người bệnh	– NB có thể trùng tên, nên kiểm tra cả tuổi, số giường – Đúng thuốc: gồm tên và dạng thuốc – Đúng liều: căn cứ vào hàm lượng thuốc để tính chính xác liều theo y lệnh – So sánh đường dùng của y lệnh với chỉ định cho phép trong hướng dẫn của nhà sản xuất – Thời gian dùng thuốc phải phù hợp với thời gian thải thuốc, và điều kiện của NB – Đọc chỉ định trong toa thuốc nếu thấy không phù hợp cần trao đổi với bác sĩ điều trị	
	2. Nhận định tiền sử dị ứng	– Hỏi kết quả, kinh nghiệm dùng thuốc trước đây của NB có các dấu hiệu nổi mẩn, ngứa, khó thở, ớn lạnh, phù – Hỏi NB có dị ứng với chất cao su như găng hay các loại phấn (bên ngoài của găng	Bảo vệ NB không bị dị ứng bất cứ loại gì	Khai thác và lắng nghe tất cả các trường hợp liên quan – Báo cáo với bác sĩ khi NB dị ứng với thuốc	
	3. Rửa tay 4. Xác định đúng người bệnh	Theo quy trình rửa tay nội khoa So sánh tên trong phiếu thuốc, tên đầu giường và hỏi NB	Giảm sự lây nhiễm vi sinh vật Tránh nhầm lẫn người bệnh	–Thực hiện theo quy trình – Chú ý móng tay, kẽ ngón tay Lưu ý cách hỏi " Bà tên gì ?" không nên hỏi có phải bà tên là ...? Hay Ai tên là ...?	 Rửa tay thường quy
	5. Nhận định bộ phận sinh dục ngoài	Tính chất dịch tiết, số lượng	Phản ánh tình trạng hay diễn tiến bệnh	Có thể thực hiện trước	

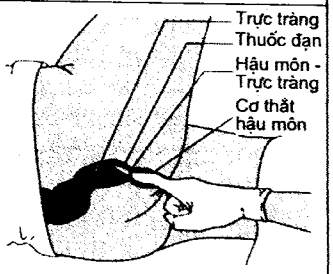
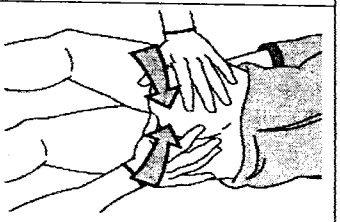
	6. Giải thích kỹ thuật với NB	– Báo mục đích, tác dụng tính chất của thuốc – Tư thế NB phải chuẩn bị	Cung cấp thông tin về thuốc cho NB – Giúp NB hợp tác tốt hơn	– Khả năng nhận thức của NB – Chọn các phương pháp giải thích phù hợp	
	7. Chuẩn bị 7.1. Chuẩn bị thuốc –Thuốc viên đặt – Thuốc dạng cream hay foam 7.2. Chuẩn bị các dụng cụ khác	Kiểm tra thuốc theo y lệnh: tên thuốc, hàm lượng, dạng thuốc, hạn dùng, chất lượng thuốc Găng sạch Khăn hay vải đắp Khăn rửa, savon, dung dịch rửa (nếu cần) Chất trơn Dụng cụ đặt thuốc Phiếu thuốc Đèn chiếu Vải cao su hay giấy lót Bình phong	Tránh những sai sót về thuốc, đảm bảo an toàn cho NB Giúp NB tiện nghi và an toàn	Quan sát màu sác của thuốc, nếu có đổi màu cũng không nên dùng cho dù thuốc còn hạn dùng – Thuốc thường được bảo quản nơi mát – Nên thực hiện tại phòng thủ thuật nếu có – Hướng dẫn NB tự rửa nếu họ tự làm được Chất trơn tan trong nước	 Dụng cụ đặt thuốc
Trong	8. Che bình phong	Kéo màn hay bình phong cách ly	Tạo sự riêng tư	Tế nhị và trấn tĩnh người bệnh	
	9. Chuẩn bị tư thế phụ khoa	Giúp NB nằm tư thế chân chống trên giá (nếu có) và bẹt rộng ra	Dễ dàng thao tác khi đặt thuốc vào sâu trong âm đạo	Giải thích để NB hợp tác	 Tư thế phụ khoa
	10. Che vùng bụng và đùi Đặt tấm lót vùng mông	Dùng khăn lớn hay vải đắp che vùng bụng và đùi – Tấm lót từ vùng mông đến chân	Giữ NB được kín đáo Giữ vệ sinh, tránh lây nhiễm chéo	Mỗi NB dùng một tấm lót (một mặt thấm, một mặt không thấm)	
	11. Kiểm tra đủ ánh sáng	Ánh sáng tự nhiên, đèn phòng hay đèn chụp hội tụ	Bảo đảm vùng âm đạo được thấy rõ	Thường dùng đèn hội tụ hỗ trợ	
	12. Mang găng sạch	Kỹ thuật mang găng sạch	Hạn chế lây nhiễm khi tiếp xúc dịch tiết theo tiêu chuẩn CDC (NIOSH, 1999)	– Kiểm tra móng tay trước khi mang găng – Găng không thủng	 Mang găng sạch
	13. Vệ sinh vùng âm hộ	Dùng khăn lau sạch vùng âm hộ nếu cần	Tránh nhiễm trùng từ ngoài vào trong	Cho NB rửa bộ phận sinh dục trước nếu được	

	14. Đặt thuốc 14.1. Dạng viên 14.2. Dạng cream hay foam	– Mở thuốc – Làm trơn đầu thuốc – Làm trơn ngón găng 2 và 3 – Tay không thuận vạch môi bé – Tay thuận kẹp thuốc giữa ngón 2 và 3 đưa theo chiều dài ngón tay vào âm đạo, hoặc dụng dụng cụ đặt – Rút ngón tay và thả tay vạch môi bé – Lấy đủ liều thuốc vào dụng cụ – Tay không thuận vạch môi bé – Tay thuận đưa dụng cụ bơm thuốc vào âm đạo, đẩy nòng để thuốc vào sâu – Rút dụng cụ bơm, thả tay vạch môi bé – Lau thuốc đọng bộ phận sinh dục ngoài – Xử lý dụng cụ	– Chất trơn trong nước không làm bám dính dịch tiết, tránh gây nhiễm khuẩn – Dùng tay thuận để đạt hiệu quả đặt thuốc – Khi dụng cụ vào đủ độ sâu mới bơm thuốc	– Chọn đầu tròn của thuốc – Làm trơn bằng chất trơn tan trong nước – Làm lộ rõ lỗ âm đạo – Đặt dọc thành sau của âm đạo sâu 7,5 ÷ 10cm – Đưa dụng cụ vào thành sau âm đạo sâu 5 ÷ 7,5 cm – Không gây nhiễm khuẩn cho NB	 Đặt thuốc vào âm đạo  Dụng cụ đặt thuốc vào âm đạo
Sau	Dặn NB nằm nghỉ tại giường ít nhất 10 phút	– Giúp NB nằm lại tiện nghi	Để thuốc được hấp thu	Tránh ngồi hay đứng liền sau khi đặt, thuốc sẽ rớt ra ngoài	
	Mặc băng vệ sinh khi NB đi lại vận động	– Hướng dẫn NB thực hiện	Sau khi thuốc tan, một phần sẽ thấm ra ngoài âm đạo, do vậy cần băng vệ sinh để giữ vệ sinh bộ phận sinh dục (BPSD)	Giữ vệ sinh cá nhân	
	Dọn dẹp dụng cụ	Phân loại dụng cụ Xử lý theo quy trình khử khuẩn	Tránh lây nhiễm	Khử khuẩn dụng cụ theo quy định	
	Tháo găng, rửa tay	– Phân biệt găng đã nhiễm – Theo quy trình rửa tay	Tránh lây nhiễm chéo	Găng sau khi tháo xong phải bỏ vào thùng rác – Rửa tay và làm khô	
	Nhận định dịch tiết,	Hướng dẫn NB quan sát màu sắc, mùi, số lượng giữa hai lần sử dụng	Đánh giá hiệu quả của thuốc	– Ghi chép vào hồ sơ rõ ràng – Báo với bác sĩ điều trị kết quả dùng thuốc	

4.3. Đặt thuốc vào hậu môn

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Kiểm tra y lệnh thuốc	Đọc y lệnh từ hồ sơ, so sánh với phiếu thuốc cá nhân NB chính xác: – Tên NB – Tên thuốc – Liều lượng thuốc – Đường dùng thuốc – Thời gian dùng thuốc – Chỉ định thuốc	– Kỹ thuật cần có y lệnh của bác sĩ – Tránh những sai sót làm mất an toàn cho người bệnh	– NB có thể trùng tên, nên kiểm tra cả tuổi, số giường – Đúng thuốc: gồm tên và dạng thuốc – Đúng liều: căn cứ vào hàm lượng thuốc để tính chính xác liều theo y lệnh – So sánh đường dùng của y lệnh với chỉ định cho phép trong hướng dẫn của nhà sản xuất – Thời gian dùng thuốc phải phù hợp với thời gian thải thuốc và điều kiện của NB – Đọc chỉ định trong đơn thuốc, nếu thấy không phù hợp cần trao đổi với bác sĩ điều trị	  Các dạng thuốc đặt
	2. Nhận định người bệnh	Quan sát NB: Kiểm tra hồ sơ – Phẫu thuật vùng trực tràng – Chảy máu, tổn thương vùng trực tràng – Tiền sử dị ứng thuốc	– Cần xác định rõ loại phẫu thuật – Chống chỉ định đặt thuốc	– Sau mổ trĩ, NB có thể có chỉ định đặt thuốc hậu môn – Báo cáo với bác sĩ khi NB dị ứng với thuốc	
	3. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay nội khoa	Giảm sự lây nhiễm vi sinh vật	– Thực hiện theo quy trình – Chú ý móng tay, kẽ ngón tay	 Rửa tay thường quy
	4. Chuẩn bị – Chuẩn bị thuốc	– Kiểm tra thuốc theo y lệnh: tên thuốc, hàm lượng, dạng thuốc, hạn dùng, chất lượng thuốc	Tránh những sai sót về thuốc, đảm bảo an toàn cho NB	Thuốc thường được bảo quản nơi mát $18^0C - 25^0C$	

	– Dụng cụ khác	– Găng sạch – Khăn hay vải đắp – Chất trơn – Phiếu thuốc – Bình phong	Giúp NB tiện nghi và an toàn	– Thuốc còn nguyên vẹn – Chất trơn tan trong nước	
	5. Xác định đúng người bệnh	So sánh tên trong phiếu thuốc, tên đầu giường và hỏi NB	Tránh nhầm lẫn NB	Nên để NB tự trả lời tên	
	6. Giải thích kỹ thuật với người bệnh	– Báo mục đích, tác dụng tính chất của thuốc – Tư thế NB phải chuẩn bị	Cung cấp thông tin về thuốc cho NB – Giúp NB hợp tác tốt hơn	– Khả năng nhận thức của NB – Chọn các phương pháp giải thích phù hợp	
Trong	7. Che bình phong	Kéo màn hay bình phong cách ly	Tạo sự riêng tư	Tế nhị và trấn an NB	 Tư thế nằm nghiêng
	8. Chuẩn bị tư thế nằm Sim's hay nằm nghiêng	– Nghiêng sang trái, tay trái đưa ra sau lưng, chân phải co lên bụng – Hoặc nằm nghiêng sang trái chân phải co lên bụng	Lộ rõ vùng hậu môn	Giải thích để NB hợp tác – NB thoải mái	
	9. Mang găng sạch	Kỹ thuật mang găng sạch	Hạn chế lây nhiễm khi tiếp xúc dịch tiết theo tiêu chuẩn CDC (NIOSH, 1999)	– Kiểm tra móng tay trước khi mang găng – Găng không thủng	 Mang găng sạch
	10. Thăm khám vùng trực tràng nếu cần	– Thoa trơn vào ngón găng – Khám niêm mạc thành trực tràng	Giúp khám dễ, NB không đau, giảm kích thích	– Báo với bác sĩ khi có máu – Có chảy máu, dính phân dễ gây nhiễm trùng, hạn chế tác dụng của thuốc – Thay găng nếu có dính dịch tiết	 Khám trực tràng

	11. Chuẩn bị thuốc	– Mở bao thuốc – Thoa trơn đầu bằng viên thuốc với chất trơn hay với nước	Giúp đặt thuốc dễ, giảm cọ sát tổn thương niêm mạc trực tràng	– Thuốc không quá mềm, có thể ngâm đá trước khi đặt	
	12. Đặt thuốc vào hậu môn	– Hướng dẫn NB hít thở sâu– chậm bằng miệng – Vạch mông tay không thuận – Tay thuận cầm viên thuốc đặt vào hậu môn qua cơ thắt trong trực tràng	Thở sâu giúp dãn cơ vòng hậu môn – Khi thuốc qua cơ vòng hậu môn sẽ co lại giúp đẩy đầu tròn của thuốc vào trong – Thuốc ngấm qua niêm mạc trực tràng	Người bệnh thoải mái, không co thắt cơ vòng hậu môn – Đặt đầu bằng của thuốc vào trước – Đặt sâu vào trực tràng 10cm đối với người lớn, 5cm đối với trẻ em – Đặt nhẹ nhàng	 Đặt thuốc vào hậu môn
	13. Rút tay ra, khép lỗ hậu môn	Lấy tay ra khỏi trực tràng Dùng tay giữ mép hậu môn		– Rút nhẹ nhàng – Giữ trong thời gian ngắn	 Khép lỗ hậu môn
Sau	14. Tháo găng	Theo đúng kỹ thuật tháo găng nhiễm khuẩn	Tránh lây nhiễm cho điều dưỡng	– Găng bẩn chạm mặt ngoài găng, tay sạch chạm mặt trong của găng – Cho găng vào túi rác lâm sàng	
	15. Dặn dò người bệnh	Hướng dẫn NB nằm nghỉ tại giường	Giúp thuốc được hấp thu	Nghỉ ít nhất 5 phút	
	16. Điều dưỡng rửa tay	Rửa tay thường quy	Tránh nhiễm khuẩn	Không bỏ sót bất kỳ các vùng trên đôi tay	
	17. Dọn dẹp dụng cụ – Ghi hồ sơ	Xử lý dụng cụ, phân loại rác chuẩn – Ghi tên thuốc, liều lượng, đường dùng, phản ứng khi đặt thuốc, tên điều dưỡng	Tránh nhiễm khuẩn Quy định ghi chép hồ sơ	– Ghi sau khi thực hiện	
	18. Nhận định, theo dõi tác dụng của thuốc	– Theo dõi tình trạng diễn tiến của bệnh: nhu động ruột, giảm đau, cảm giác nôn	Giúp đánh giá kết quả dùng thuốc	Ghi chép vào hồ sơ Báo với bác sĩ kết quả của thuốc	

5. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Cho người bệnh nằm tư thế phụ khoa khi đặt thuốc vào âm đạo		
2	Cần vệ sinh bộ phận sinh dục của người bệnh trước khi đặt thuốc vào âm đạo		
3	Sau khi đặt thuốc vào hậu môn, người bệnh cần nằm nghỉ ít nhất là 10 phút		
4	Thuốc đặt vào trực tràng sâu khoảng 2 ÷ 3 cm đối với người lớn		
5	Người bệnh hôn mê có thể cho thuốc qua ống thông dạ dày		
6	Thuốc lợi tiểu nên tập trung liều vào buổi sáng		
7	Người bệnh có đặt thuốc âm đạo, điều dưỡng cần phải nhận định tính chất dịch âm đạo, ghi chép chính xác vào hồ sơ và báo với bác sĩ điều trị		
8	Nổi mẩn ngứa, chảy nước mũi là biểu hiện trong những dấu hiệu dị ứng thuốc		

Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

Trước khi bắt đầu thực hiện phần hướng dẫn thực hành, giáo viên có trách nhiệm thông báo những yêu cầu chính cần đạt được trong buổi huấn luyện.

– Sinh viên phải chắc chắn hiểu rõ các vấn đề liên quan đến kỹ thuật.

– Khi bắt đầu buổi huấn luyện, nên làm rõ các câu hỏi, giải đáp những thắc mắc của sinh viên, và thảo luận những mục tiêu sinh viên cần đạt được trong buổi huấn luyện.

– Tóm tắt những vấn đề cần chú ý.

– Trước khi thực hành, sinh viên thảo luận theo nhóm, nhắc lại trình tự các bước trong kỹ thuật, nêu những bước quan trọng trong kỹ năng, thảo luận các vấn đề khó khăn và đưa ra giải pháp.

– Giáo viên giải thích và làm mẫu:

+ Giáo viên giải thích toàn bộ quy trình kỹ thuật, trình diễn các bước theo quy trình, sinh viên vừa quan sát vừa có thể làm theo.

+ Sinh viên tự nhận xét và đặt câu hỏi.

+ Giáo viên giải thích lại các vấn đề theo yêu cầu của sinh viên.

– Kiểm tra sự tiếp thu của sinh viên:

+ Giáo viên sẽ mời một sinh viên thực hiện lại kỹ thuật.

+ Giáo viên nhận xét những ưu điểm, những sai sót cần chú ý với toàn thể nhóm.

– Thực hành theo nhóm:

+ Yêu cầu tất cả sinh viên đều phải thực hành theo quy trình kỹ thuật. Giáo viên điều chỉnh thao tác giúp sinh viên quen dần với các kỹ năng. Giáo viên chú ý những sai sót khi sinh viên thực hành, hướng dẫn lại giúp sinh viên thực hiện cho dễ dàng và đạt yêu cầu.

+ Các bạn sinh viên khác cùng quan sát bạn thực hiện thao tác trong kỹ thuật, cùng đóng góp ý kiến và rút kinh nghiệm khi giáo viên sửa sai.

Tự lượng giá: *sử dụng bảng kiểm*

Bảng kiểm. Cho thuốc vào đường miệng

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định chống chỉ định cho thuốc qua đường miệng – Tri giác, tuổi, tiền sử bệnh liên quan, tiền sử dị ứng – Liệt ruột – Có phẫu thuật đường tiêu hoá – Đang hút dịch dạ dày – Mất khả năng nuốt, ho nhiều, phản xạ trào ngược – Xét nghiệm liên quan					
2	Nhận định khả năng dung nạp thuốc – Thông tin về bệnh – Kết quả của việc dùng thuốc, xét nghiệm liên quan – Tình trạng nghiện, lệ thuộc vào thuốc – Ý thích, cảm nhận và tâm lý dùng thuốc					
3	Kiểm tra y lệnh thuốc – Thực hiện 6 đúng: – Đúng tên người bệnh – Đúng tên thuốc – Đúng liều lượng thuốc – Đúng đường dùng thuốc – Đúng thời gian dùng thuốc – Đúng chỉ định thuốc					
4	Rửa tay – Rửa tay nội khoa – Làm khô tay					

5	Chuẩn bị: – Chuẩn bị khay dụng cụ – Chuẩn bị đúng thuốc. + Đọc tên thuốc + Hạn sử dụng, chất lượng thuốc + Hàm lượng thuốc – Ly, nước dùng uống thuốc – Thìa – Cốc có chia vạch – Bơm tiêm – Hộp đựng thuốc cá nhân – Ống hút – Giấy lau – Lưỡi cưa – Phiếu thuốc					
6 6.1 6.2 6.3 6.4	Lấy thuốc Lấy thuốc viên – Tính đủ số viên thuốc cho vào hộp đựng thuốc của NB – Tránh chạm tay vào thuốc Lấy thuốc dạng nước, dung dịch – Thuốc dung dịch trong chai – Lắc đều chai thuốc trước khi rót – Lường thuốc đủ liều cho vào cốc – Không đổ thuốc thừa trở lại vào chai thuốc – Dùng giấy lau bên ngoài cổ chai thuốc Thuốc dung dịch dạng ống – Dùng lưỡi cưa, cưa hai đầu ống thuốc – Dùng bông cầu khô bẻ hai đầu ống thuốc, cho thuốc vào ly – Không cần hòa thêm nước vào thuốc – Thuốc nhũ tương dạng gói – Cắt hay xé đầu vỏ bao thuốc – Cho thuốc đủ liều vào ly – Không hòa thêm nước Thuốc dạng bột Cho thuốc vào cốc có sẵn một ít nước ấm, khuấy đều Thuốc viên dạng sủi bọt – Cho thuốc vào ly nước uống được – Chờ thuốc tan hoàn toàn					
7	Kiểm tra lại thuốc Đọc nhãn thuốc lần 3 trước khi cất thuốc hay bỏ vỏ thuốc					
8	Đem thuốc đến giường bệnh					
9	Kiểm tra giờ dùng thuốc đúng theo chỉ định					
10	Đối chiếu đúng NB Kiểm tra tên trong phiếu thuốc với tên NB ở đầu giường đồng thời với hỏi NB					

11	Thông báo, giải thích người bệnh: – Mục đích tác dụng, tính chất, cách dùng – Những dấu hiệu của dị ứng, tác dụng phụ của thuốc					
12	Chuẩn bị tư thế người bệnh Cho NB ngồi nếu không có chống chỉ định					
13 13.1 13.2	Đưa thuốc vào đường miệng Uống: – Thuốc viên: đưa từng viên, uống với nước thích hợp – Thuốc dạng nước hay dung dịch: + Đưa cốc đựng thuốc để NB tự uống + Uống thêm với một ít nước chín sau khi nuốt xong thuốc – Thuốc dạng bột: + Khuấy đều thuốc trước khi uống + Dặn NB không nhai thuốc – Thuốc ngậm dưới lưỡi: + Đặt thuốc vào dưới lưỡi NB đến khi thuốc tan hoàn toàn, không cần uống nước – Thuốc trong miệng: + Đặt thuốc vào miệng, đến khi thuốc tan hoàn toàn Thuốc dạng nhai: – Đặt thuốc giữa hai răng, hướng dẫn NB nhai nhuyễn viên thuốc – Uống thêm với một ít nước chín sau khi nuốt xong thuốc					
14	Kiểm tra NB uống xong thuốc Yêu cầu NB há miệng: thuốc không còn trong miệng					
15	Dọn dẹp dụng cụ					
16	Ghi hồ sơ Tên thuốc, liều, đường dùng, thời gian, ký tên điều dưỡng Loại thuốc không thực hiện được – lý do					
17	Đánh giá đáp ứng của thuốc – Hỏi NB về kết quả dùng thuốc – Nhận định các dấu hiệu tác dụng phụ của thuốc – Nhận định dấu hiệu dị ứng thuốc					

Bảng kiểm. Đặt thuốc vào âm đạo

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh thuốc Thực hiện 6 đúng: – Đúng tên NB – Đúng tên thuốc – Đúng liều lượng thuốc					

	– Đúng đường dùng thuốc – Đúng thời gian dùng thuốc – Đúng chỉ định thuốc					
2	Nhận định tiền sử dị ứng – Dị ứng thuốc – Dị ứng găng					
3	Rửa tay – Rửa tay nội khoa – Làm khô tay					
4	Xác định đúng NB So sánh tên trong phiếu thuốc, tên đầu giường và hỏi NB					
5	Nhận định bộ phận sinh dục ngoài Tính chất dịch tiết, số lượng Tình trạng vệ sinh					
6	Chuẩn bị dụng cụ: – Chuẩn bị đúng thuốc + Đọc tên thuốc + Hạn sử dụng, chất lượng thuốc + Hàm lượng thuốc – Chuẩn bị các dụng cụ khác: + Găng sạch + Khăn hay vải đắp + Khăn rửa, savon, dung dịch rửa (nếu cần) + Chất trơn + Dụng cụ đặt thuốc + Phiếu thuốc + Đèn chiếu + Vải cao su hay giấy lót + Bình phong					
7	Mang dụng cụ đến giường, che bình phong					
8	Chuẩn bị tư thế Người bệnh nằm tư thế phụ khoa					
9	Giúp người bệnh tiện nghi Che vùng bụng và đùi Đặt tấm lót vùng mông					
10	Kiểm tra ánh sáng đủ để thấy rõ vùng âm đạo					
11	Mang găng sạch					
12	Vệ sinh vùng âm hộ nếu cần					
13	Chuẩn bị thuốc					

14 14.1 14.2	Đặt thuốc Dạng viên – Làm trơn đầu thuốc, ngón găng 2 và 3 – Vạch môi bé, kẹp thuốc giữa ngón 2 và 3, hoặc đưa dụng cụ đặt thuốc vào dọc thành sau của âm đạo sâu 7,5 – 10cm Dạng cream, foam (mỡ) – Lấy đủ liều thuốc vào dụng cụ – Vạch môi bé, đưa dụng cụ bơm thuốc vào âm đạo, đẩy nòng bơm thuốc vào sâu 5 ÷ 7,5 cm – Lau thuốc đọng ở bộ phận sinh dục ngoài					
15	Dặn NB nằm nghỉ tại giường ít nhất 10 phút					
16	Đóng băng vệ sinh khi NB đi lại vận động					
17	Dọn dẹp, xử lý dụng cụ					
18	Tháo găng, rửa tay nội khoa					
19	Nhận định dịch tiết: tính chất số lượng giữa hai lần đặt thuốc					
20	Ghi hồ sơ					

Bảng kiểm. Đặt thuốc vào hậu môn

	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh thuốc Thực hiện 6 đúng: – Đúng tên người bệnh – Đúng tên thuốc – Đúng liều lượng thuốc – Đúng đường dùng thuốc – Đúng thời gian dùng thuốc – Đúng y lệnh của bác sĩ					
2	Nhận định tình trạng NB – Phẫu thuật vùng hậu môn trực tràng – Chảy máu, tổn thương vùng trực tràng – Tiền sử dị ứng thuốc					
3	Rửa tay – Rửa tay nội khoa – Làm khô tay					
4	Chuẩn bị dụng cụ – Chuẩn bị đúng thuốc: tên thuốc, hàm lượng thuốc, hạn sử dụng, chất lượng thuốc					

	– Chuẩn bị các dụng cụ khác: + Găng sạch + Khăn hay vải đắp + Chất trơn + Phiếu thuốc + Bình phong					
5	Xác định đúng NB So sánh tên trong phiếu thuốc, tên đầu giường và hỏi người bệnh					
6	Giải thích kỹ thuật với NB – Báo mục đích, tác dụng tính chất của thuốc – Tư thế NB phải chuẩn bị					
7	Che bình phong					
8	Chuẩn bị tư thế Người bệnh nằm tư thế Sim'S hoặc nằm nghiêng					
9	Mang găng sạch					
10	Thăm khám vùng trực tràng nếu cần, thay găng					
11	Chuẩn bị thuốc – Thoa chất trơn vào đầu đặt					
12	Đặt thuốc vào hậu môn – Hướng dẫn NB hít thở sâu và chậm bằng miệng Đặt sâu vào trực tràng: 10cm đối với người lớn, 5cm đối với trẻ em					
13	Rút tay ra – Giữ mép lỗ hậu môn					
14	Tháo găng					
15	Dặn dò NB nằm nghỉ sau khi đặt thuốc					
16	Điều dưỡng rửa tay					
17	Dọn dẹp dụng cụ, ghi hồ sơ					
18	Nhận định, theo dõi tác dụng của thuốc					

6. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

6.1. Thực hành kỹ thuật

6.2. Thực hành tại labo không có giáo viên

6.3. Thực hành một mình hoặc với nhóm: bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

6.4. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

6.5. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

- Camera để tự kiểm tra.
- Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.
- Sinh viên lớp trước giám sát sinh viên lớp sau.
- Nhân viên tại khoa lâm sàng.
- Giáo viên hướng dẫn tại khoa lâm sàng.

DÙNG THUỐC QUA ĐƯỜNG TIÊM

1. GIỚI THIỆU KỸ NĂNG

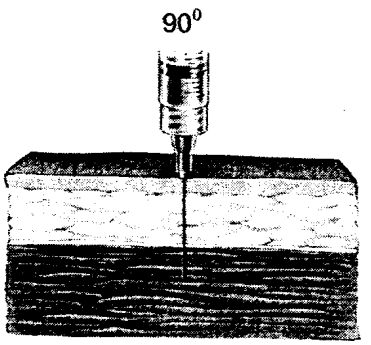
Có nhiều phương pháp đưa thuốc vào cơ thể người bệnh như uống, qua da, qua niêm mạc và qua đường tiêm. Tuy nhiên, việc dùng thuốc qua đường tiêm là phương pháp phức tạp và có nhiều nguy cơ gây tai biến nhất. Nên chỉ sử dụng khi việc dùng thuốc qua đường miệng không được, như thuốc không hấp thu được qua niêm mạc đường tiêu hoá, thuốc bị hủy bởi men của đường tiêu hoá hay thuốc làm tổn thương niêm mạc đường tiêu hoá. Ngoài ra, người ta còn dùng đường tiêm trong trường hợp người bệnh bị hôn mê, động kinh, tâm thần, ói mửa liên tục, trong các trường hợp cấp cứu ... Vì đường tiêm là đưa thuốc trực tiếp vào máu và có tác dụng nhanh hơn so với các đường dùng thuốc khác, nên phản ứng của cơ thể với thuốc cũng có thể xảy ra rất nhanh. Do đó, khi dùng thuốc qua đường tiêm, người điều dưỡng cần phải quan sát kỹ người bệnh hơn để phát hiện sớm các dấu hiệu phản ứng của cơ thể với thuốc và có thể xử trí kịp thời.

2. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

2.1. Có bốn đường tiêm thuốc

Mỗi đường tiêm thuốc đều có vị trí tiêm, kích cỡ kim, kỹ thuật tiêm và lượng thuốc tiêm khác nhau.

2.1.1. Tiêm bắp cơ (Intra muscular: IM) là tiêm vào khối cơ bắp:



Đây là vị trí bắp cơ sâu nên có nhiều mạch máu đi qua, do vậy thuốc khi tiêm qua đường tiêm bắp thì hấp thu nhanh hơn qua đường tiêm dưới da và trong da. Kim dùng trong tiêm bắp có kích cỡ lớn hơn so với các đường tiêm khác, sự chọn lựa kích cỡ kim dựa vào độ nhày sệt của thuốc, vị trí tiêm thuốc, cân nặng của người bệnh và số thể tích thuốc tiêm vào. Ngoài ra, khi tiêm thuốc người điều dưỡng nên nhận định tình trạng mô cơ của người bệnh. Trước khi tiêm, nên dùng

ngón trỏ và ngón cái véo vùng da lên để ước lượng độ dày của lớp mô dưới da, sau đó tiêm thuốc sẽ đâm kim vào sâu ½ so với khoảng cách giữa hai ngón tay, trung bình đối với trẻ nhỏ chiều dài của kim từ 5/8 ÷ 1 inch còn đối với người lớn thì dài từ 1 ÷ 1½ inch. Góc độ tiêm là 90 độ so với mặt phẳng da. Có nhiều vị trí để tiêm bắp, do đó nên thay đổi vị trí tiêm thường xuyên để tránh các tai biến như đau, ápxe lạnh v.v... Lượng thuốc dùng tiêm bắp có thể khoảng 5ml đối với bắp sâu như cơ rộng bên của đùi, đối với trẻ nhỏ lượng thuốc ít hơn có thể từ 1 – 2ml, trẻ lớn hơn có thể 3 ÷ 5ml tuỳ theo trọng lượng của cơ thể.

Kỹ thuật tiêm Z track có thể được sử dụng để tiêm bắp, có tác dụng làm giảm nguy cơ dò thuốc vào mô dưới da và giảm đau khi tiêm, thường chọn vùng cơ bắp sâu để tiêm như cơ mông. Khi tiêm ta dùng tay không thuận kéo mô dưới da qua một bên rồi đâm kim một góc 90 độ như tiêm bắp, sau đó rút nòng kiểm tra máu và bơm thuốc từ từ. Sau khi tiêm xong, để im kim trong mô cơ chờ 10 giây để thuốc hấp thu vào mô cơ, rút kim ra và thả tay không thuận cho mô cơ dưới da trở về vị trí cũ, thuốc không bị rò vào đường tiêm cũ nên người bệnh đỡ đau.

Các vị trí tiêm bắp:

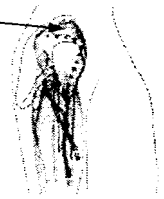
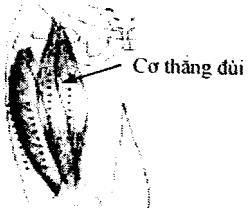
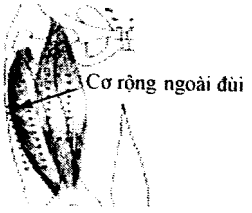
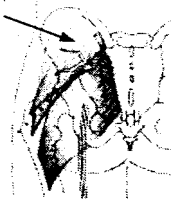
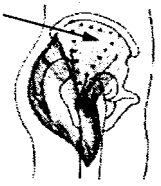
– Vùng cơ mông khi người bệnh nằm nghiêng: (Ventrogluteal) đây là vùng cơ bắp sâu và không có mạch máu lớn hay thần kinh đi qua. Vị trí này thường dùng để tiêm thuốc dầu hay thuốc kích thích mô dưới da cho trẻ nhỏ và cả cho người lớn. Để xác định vị trí tiêm, người điều dưỡng đặt gót của bàn tay lên chỏm của xương đùi, bàn tay phải để lên mông bên trái, ngón trỏ đặt ở gai chậu trước trên đồng thời kéo dang ngón giữa ra tối đa dọc theo cánh chậu, hình chữ V được tạo bởi ngón trỏ, ngón giữa và mào chậu, trọng tâm của hình tam giác này là vị trí tiêm.

– Vùng cơ rộng bên của đùi (Vastus Lateralis): đây là vị trí cơ bắp phát triển, thường dùng để tiêm bắp cho người lớn và tiêm phòng cho trẻ nhỏ. Một phần ba mặt ngoài của đùi là vị trí tiêm.

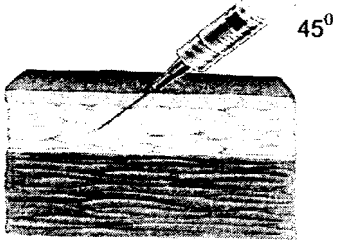
– Cơ Delta: là vị trí cơ kém phát triển đối với một số người lớn. Vị trí này cũng có nguy cơ gây tổn thương do có nhiều dây thần kinh và mạch máu đi qua, do vậy người điều dưỡng chỉ có thể tiêm ở vị trí này một lượng thuốc nhỏ khoảng 0,5 ÷ 1ml hoặc dùng để tiêm phòng cho trẻ nhỏ. Khi tiêm, người điều dưỡng nên hướng dẫn người bệnh tư thế chống tay vào hông để cho cơ delta được thả lỏng, vị trí tiêm cách u vai 3 ÷ 5cm.

– Vùng cơ mông khi người bệnh nằm sấp: (Dorsogluteal) đây là vị trí mà trước đây chúng ta thường dùng nhưng ngày nay có rất nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng khi tiêm bắp vào vị trí này thường chạm dây thần kinh toạ gây liệt cho người bệnh. Do vậy, vị trí này ngày nay không còn được dùng để tiêm bắp nữa.

Cỡ kim: 21 ÷ 23 G dài 2,5 ÷ 4cm.

Vị trí	Trẻ dưới 18 tháng	Trẻ trên 6 tuổi	Người lớn
Cơ delta 		0,5 ml	1 ml
Cơ thẳng đùi 	0,5 ml	1,5 ml	2 ml
Cơ rộng ngoài đùi 	0,5 ml	1,5 ml	5 ml
Cơ mông (dorsogluteal) 		1,5 ml	3ml
Cơ mông (Ventrogluteal) 	0,5 ml	1,5 ml	3ml

2.1.2. Tiêm dưới da (Subcutaneous: S/c) là tiêm vào mô liên kết lỏng lẻo dưới da:



Lớp mô dưới da mạng lưới mạch máu rất ít, do vậy việc tiêm vào mô dưới da sẽ có tác dụng chậm hơn là tiêm vào mô bắp cơ.

Cỡ kim: 25 G; dài: 1 ÷ 1,6 cm.

Góc độ tiêm: trung bình 45^0 so với mặt da.

Người bệnh trên 80 kg: góc độ tiêm 90^0 so với mặt da.

Người bệnh < 30 kg: góc độ tiêm $15 \div 30^0$ so với mặt da.

Vị trí tiêm: tiêm vào mô liên kết lỏng lẻo dưới da

- Cơ delta: đầu dưới cơ delta.
- Hai bên bả vai.
- Hai bên rốn cách rốn 5cm.
- 1/3 giữa mặt ngoài, trước của đùi.

Khi tiêm dưới da, ta phải rút nòng kiểm tra máu để xác định kim không vào mạch máu, nhưng đặc biệt trong tiêm thuốc heparin và insulin thì không cần phải rút nòng để thử máu vì có thể tạo cục máu đông nơi vùng tiêm.

Đặc biệt trong tiêm insulin là loại thuốc dùng điều trị kiểm soát đường huyết cho người bị đái tháo đường, do vậy cần phải thay đổi vị trí tiêm. Nên chọn vùng tiêm đối xứng giúp duy trì lượng thuốc đều trong cơ thể. Thời gian hấp thu thuốc tuỳ thuộc vào từng vị trí tiêm, nhanh nhất là tiêm trên vùng cơ thẳng bụng rồi đến cơ delta, đùi và vùng mông. Do vậy, người điều dưỡng phải biết nhận định chính xác tình trạng đường huyết, thời gian ăn của người bệnh để có kế hoạch dùng thuốc cho phù hợp.

Ngoài ra, trong tiêm dưới da còn có tiêm heparin, đây cũng là một loại thuốc đặc biệt: heparin dùng điều trị chống đông máu. Do vậy, người bệnh được điều trị bằng heparin dễ có nguy cơ bị xuất huyết, người điều dưỡng phải thông báo các dấu hiệu đó cho người bệnh giúp phát hiện các tai biến xảy ra như chảy máu chân răng, đốm xuất huyết dưới da, dễ bị tạo máu bầm v.v...

2.1.3. Tiêm trong da (Intra dermal: I/d) là tiêm vào lớp dưới thượng bì

Thường sử dụng để tiêm chủng hoặc thử phản ứng thuốc. Thường thuốc được tiêm vào lớp dưới thượng bì, nơi có ít mạng lưới mạch máu đi qua và sẽ làm thuốc có tác dụng chậm. Cơ thể người bệnh có thể có phản ứng với loại thuốc tiêm vào và phản ứng này xảy ra nhanh hơn khi thuốc hấp thu vào máu, do đó trên những người bệnh có cơ địa dị ứng càng cần phải thử phản ứng trước khi tiêm. Người điều dưỡng cần phải quan sát phản ứng của người bệnh với thuốc qua nơi tiêm, do vậy vùng được chọn để tiêm trong da là nơi không có sẹo, tổn thương và ít có lông. Khi tiêm trong da lượng thuốc tiêm vào rất ít, khoảng từ 0,01 ÷ 0,1 ml và nổi trên da hình ảnh mụn nước, do vậy sau khi tiêm mà không thấy nổi mụn nước hoặc thấy máu chảy ra khi rút kim là do tiêm vào mô dưới da và phản ứng sẽ cho kết quả không có giá trị. Và khi tiêm cũng không cần rút nòng thử máu để xác định vì trong đó chỉ có hệ mao mạch.

Cỡ kim: 26 ÷ 27 G dài: 0,6 ÷ 1,3 cm.

Góc độ tiêm: 5 ÷ 15 độ so với mặt da.

Vị trí: tiêm vào vùng dưới thượng bì, chọn vùng da ít va chạm, trắng, không sẹo, lông.

- 1/3 trên mặt trong cẳng tay (thông dụng nhất).
- Hai bên cơ ngực lớn.
- Hai bên bả vai.

2.1.4. Tiêm tĩnh mạch (Intravenous: IV) là tiêm thuốc trực tiếp vào tĩnh mạch

Lượng thuốc đi trực tiếp vào máu và có nguy cơ gây phản ứng rất nhanh, khi tiêm tĩnh mạch người điều dưỡng phải chú ý quan sát người bệnh kỹ hơn để phát hiện sớm tai biến xảy ra và đặc biệt là tính liều thuốc cho chính xác để tránh nhầm lẫn.

Cỡ kim: 19 ÷ 21 G dài: 2,5 ÷ 4 cm.

Góc độ tiêm: 30 ÷ 40 độ so với mặt da tùy theo vị trí tĩnh mạch.

Vị trí tiêm: các tĩnh mạch ngoại biên. Ưu tiên chọn các tĩnh mạch:

- To, rõ, ít di động.
- Mềm mại, không gần khớp.

2.2. Áp dụng 3 kiểm tra 5 đối chiếu và 5 điều đúng

Trong suốt quá trình dùng thuốc, để tránh các tai biến do nhầm lẫn thuốc gây ra

3 Kiểm tra:

1. Tên người bệnh
2. Tên thuốc
3. Liều thuốc

5 Đối chiếu:

1. Số giường, số phòng
2. Nhãn thuốc
3. Chất lượng thuốc
4. Đường tiêm thuốc
5. Thời hạn dùng thuốc

5 Điều đúng:

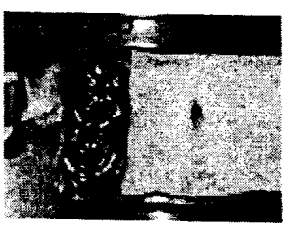
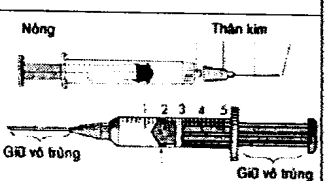
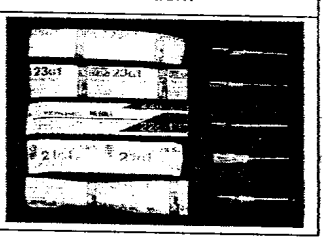
1. Đúng người bệnh
2. Đúng thuốc
3. Đúng liều
4. Đúng đường dùng thuốc
5. Thời gian

2.3. Mục tiêu kỹ năng

- Nhận định được tình trạng chung của người bệnh trước khi tiêm thuốc.
- Trình bày được kỹ năng kiểm tra thuốc trước khi dùng cho người bệnh.
- Trình bày được kỹ năng áp dụng 5 đúng khi dùng thuốc cho người bệnh để phòng nhầm lẫn thuốc.
- Thực hiện được kỹ năng tiêm thuốc qua 4 đường tiêm an toàn và hiệu quả.
- Hướng dẫn cho người bệnh nhận biết các dấu hiệu bất thường sau khi tiêm thuốc.
- Ý thức được tầm quan trọng của việc dùng thuốc chính xác và an toàn cho người bệnh.

3. QUY TRÌNH KỸ THUẬT

3.1. Kỹ thuật chuẩn bị tiêm thuốc

STT	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1	Chuẩn bị thuốc	Sao phiếu thuốc. Lấy thuốc theo y lệnh	Tránh nhầm lẫn thuốc	Sao phiếu thuốc đúng y lệnh từ hồ sơ bệnh án Kiểm tra thuốc: tên thuốc, hàm lượng, chất lượng đường dùng, hạn dùng	
		Mang khẩu trang, rửa tay	Hạn chế sự lây nhiễm cho kỹ thuật	Mang đúng quy cách, che cả mũi và miệng Rửa tay sạch các mặt của bàn tay	
2	Chuẩn bị khay tiêm	Trải khăn lên khay sạch	Hạn chế nhiễm khuẩn cho các dụng cụ tiêm	Dùng khăn vô khuẩn trải theo cách sạch	
		Chọn bơm tiêm	Phù hợp với lượng thuốc cần tiêm	Giữ bơm tiêm được vô khuẩn tuyệt đối	 Những phần không để chạm tay khi tiêm
		Chọn kim tiêm	Phù hợp với đường tiêm và vị trí tiêm	Giữ kim tiêm được vô khuẩn tuyệt đối	

		Chọn kim pha thuốc	18 ÷ 20 G	Kim không được nhỏ quá gây nguy cơ rút không hết thuốc	
		Bông cầu dùng sát trùng da	Làm sạch vùng da trước khi tiêm		
		Bông cầu hoặc gạc dùng bẻ ống thuốc (nếu thuốc ống)	Để tránh cồn rớt vào ống thuốc và tránh tổn thương tay do miếng của ống thuốc	Dùng bông cầu khô hoặc gạc	
		Dụng cụ sát trùng da	Ngừa bội nhiễm cho da	Nếu dùng bình kền thì một người bệnh là một khay tiêm	
3	Chuẩn bị bên ngoài khay tiêm	Hộp thuốc chống shock	Xử trí shock kịp thời	Hộp thuốc chống shock luôn được kiểm tra và đủ cơ số để sẵn sàng cho việc cấp cứu	
		Dây thắt mạch	Nếu tiêm tĩnh mạch	Dây thắt phải bằng dây cao su để dễ khử khuẩn và tránh bội nhiễm cho nhân viên y tế	
		Găng tay sạch	Giảm nguy cơ tiếp xúc với máu và dịch tiết		
		Chai dung dịch rửa tay nhanh	Dùng sát khuẩn tay	Sát khuẩn tay trước khi cầm bơm tiêm vô khuẩn	
		Bình chứa rác thải sắc nhọn.	Quản lý vật sắc nhọn	Bình nhựa cứng màu vàng một chiều	
		Túi rác chứa chất thải y tế Túi rác chứa chất thải sinh hoạt	Phân loại rác thải theo đúng quy định	Màu vàng dùng cho rác thải y tế, màu xanh cho rác thải sinh hoạt	

3.2. Kỹ thuật rút thuốc ống

STT	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1	Rửa tay	Rửa tay thường quy (nội khoa)	Giảm sự lây nhiễm	Rửa tay sạch các mặt của bàn tay	
2	Sát khuẩn ống thuốc	Sát khuẩn đầu ống thuốc, kiểm tra lần 2	Hạn chế sự nhiễm khuẩn, an toàn khi dùng thuốc	Kiểm tra thuốc Sát khuẩn cổ ống thuốc trước khi bẻ	

		Dùng bông cầu khô lau và bẻ ống thuốc	Tránh làm tổn thương tay, giữ an toàn cho ống thuốc	Dùng bông cầu khô che trọn vẹn cổ ống thuốc trước khi bẻ ống thuốc	
3	Rút thuốc từ ống thuốc	Rút thuốc vào bơm tiêm	Giữ hệ thống bơm tiêm và thuốc được vô khuẩn tuyệt đối	Tay không chạm thân kim và nòng trong của bơm tiêm khi rút thuốc	
		Kiểm tra thuốc lần 3, bỏ vỏ ống thuốc	Tránh sự nhầm lẫn thuốc	Kiểm tra thuốc Bỏ ống thuốc vào thùng chứa vật sắc nhọn	
		Che thân kim an toàn, đặt bơm tiêm trên phiếu thuốc vào khay tiêm thuốc an toàn	Giữ cho bơm và kim tiêm được an toàn và vô khuẩn. Tránh nhầm lẫn thuốc	Tránh chạm tay vào thân kim, nòng trong của bơm tiêm, đặt ống tiêm ngay trên phiếu thuốc	

3.3. Kỹ thuật rút thuốc trong lọ

STT	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1	Rửa tay	– Rửa tay thường quy (nội khoa)	Giảm sự lây nhiễm	Rửa tay sạch các mặt của bàn tay	
2	Sát khuẩn lọ thuốc	Mở nắp lọ thuốc, sát khuẩn nắp lọ (kiểm tra lần 2)	Hạn chế sự nhiễm khuẩn, an toàn khi dùng thuốc	Kiểm tra thuốc Sát khuẩn nắp lọ trước khi rút thuốc	
3	Rút thuốc pha tiêm	Rút nước pha tiêm bằng kim pha thuốc	Giúp hoà tan thuốc trước khi tiêm cho người bệnh	Kim pha 20 ÷ 18G Rút lượng thuốc pha vừa đủ theo yêu cầu của từng loại thuốc, đường dùng thuốc và liều dùng thuốc	
4	Rút thuốc từ lọ thuốc	Đâm kim vào giữa lọ, bơm nước cất vào Hút khí trả lại, rút kim an toàn, lắc cho thuốc hòa tan	Giúp pha thuốc an toàn, giúp quân bình áp lực bên trong và ngoài lọ thuốc	Lượng khí rút ra bằng lượng dịch đã bơm vào lọ kín, tránh mất thuốc	
		Bơm khí vào lọ	Giúp quân bình áp lực bên trong và ngoài lọ thuốc	Bơm lượng khí vừa đủ bằng lượng thuốc sẽ rút ra	
		Rút thuốc vào bơm tiêm đủ liều	Giữ hệ thống bơm tiêm và thuốc được vô khuẩn tuyệt đối	Tay không chạm thân kim và nòng trong của bơm tiêm khi rút thuốc	
		Kiểm tra thuốc lần 3, bỏ vỏ lọ thuốc	Tránh sự nhầm lẫn thuốc	Kiểm tra thuốc Bỏ ống thuốc vào thùng chứa vật sắc nhọn	
		Thay kim tiêm thích hợp	Hạn chế tổn thương cho người bệnh	Thay kim sau phi pha thuốc, hạn chế tổn thương do thuốc dính trên thân kim	

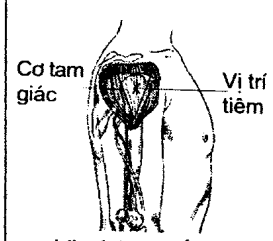
		Che thân kim an toàn, đặt bơm tiêm trên phiếu thuốc vào khay tiêm thuốc an toàn	Giữ cho bơm và kim tiêm được an toàn và vô khuẩn, tránh nhầm lẫn thuốc	Tránh chạm tay vào thân kim, nòng trong của bơm tiêm, đặt ống tiêm ngay trên phiếu thuốc	

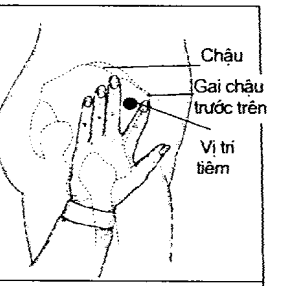
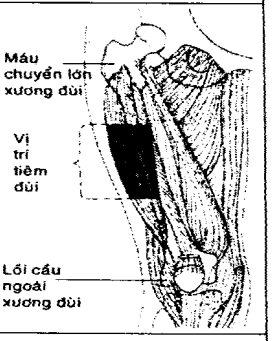
3.4. Kỹ thuật tiêm trong da

STT	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh họa
1	Nhận định tình trạng người bệnh	Tri giác? Tuổi: già, trẻ? Lớp mỡ dưới da dày hay mỏng. Loại thuốc tiêm Xác định xem người bệnh có dị ứng với các loại thuốc nào?	Chọn lựa dụng cụ tiêm (ống tiêm và kim tiêm) cho phù hợp Phòng ngừa người bệnh dị ứng với thuốc	Chú ý chọn vùng da trắng, phẳng, ít va chạm, không có sẹo hoặc lông. Không dùng lại loại thuốc mà người bệnh đã bị dị ứng	
2	Nhận định kiến thức về thuốc của người bệnh	Nhận định xem người bệnh có kiến thức về việc dùng thuốc không?	Hướng dẫn cách theo dõi cho người bệnh	Dùng từ ngữ dễ hiểu	
3	Kiểm tra đối chiếu	Kiểm tra lại y lệnh về thuốc của bác sĩ: 5 đúng	Để chắc chắn dùng thuốc đúng y lệnh	Đúng người bệnh, đúng thuốc, đúng liều, đúng thời gian, đúng đường dùng	
		Đối chiếu tên họ, tuổi người bệnh, số giường, số phòng	Để chắc chắn dùng thuốc không nhầm người bệnh	Yêu cầu người bệnh nói tên	
4	Chuẩn bị người bệnh	Báo và giải thích	Tiến hành được thuận lợi và an toàn Người bệnh an tâm hợp tác	Dùng từ ngữ dễ hiểu	
5	Rửa tay	Mang khẩu trang, rửa tay thường quy	Hạn chế sự nhiễm trùng cho người bệnh. Đảm bảo an toàn khi thực hiện kỹ thuật vô khuẩn	Tóc gọn gàng Khẩu trang che kín mũi, miệng Rửa tay sạch hết các mặt của đôi tay	
6	Xác định vị trí tiêm	Xác định đúng vị trí tiêm: 1/3 trên mặt trong cẳng tay Mặt trước của cánh tay Hai bên cơ ngực lớn Hai bên bả vai	Tránh các tai biến do tiêm sai vị trí	Chọn vùng da ít va chạm, trắng, không sẹo, lông	
7	Mang găng tay	Mang găng tay sạch	Bảo vệ cho nhân viên y tế tránh sự lây nhiễm từ người bệnh	Mang găng tay theo cách sạch, cỡ găng phù hợp để thao tác được gọn gàng	

8	Sát khuẩn vùng tiêm	Dùng bông cầu cồn vô khuẩn để sát khuẩn rộng vùng tiêm	Hạn chế sự nhiễm khuẩn từ vùng da xung quanh Giữ an toàn nơi vị trí đâm kim	Sát khuẩn rộng từ trong ra ngoài 5cm với bông cầu cồn 70^0 hoặc cồn iốt	
9	Sát khuẩn lại tay	Sát khuẩn tay lại với dung dịch rửa tay nhanh	Giảm sự lây nhiễm chéo	Sát khuẩn kỹ lại các đầu ngón tay	
10	Tiêm thuốc	Đuổi khí	Kiểm tra lại liều thuốc chính xác, ngừa tai biến do khí gây ra	Để bơm tiêm thẳng đứng, loại bỏ khí trong ống tiêm tránh làm mất thuốc	
		Căng da, để mặt vát kim lên trên, đâm kim góc 15 độ so với mặt da	Tiêm vào vùng dưới thượng bì	Tiêm đúng vị trí, lượng thuốc không quá 0,1ml	
		Bơm 1/10 ml thuốc	Lượng thuốc phù hợp với đường tiêm	Khi bơm thuốc có dấu hiệu nổi phồng da cam	
		Rút kim nhanh	Hạn chế sự tổn thương mô	Rút kim nhanh theo hướng đâm vào	
	Cố định kim	Cố định kim an toàn	Tránh nguy cơ gây lây nhiễm do vật sắc nhọn	Bỏ hẳn bơm và kim tiêm vào thùng nhựa cứng màu vàng, không được đậy nắp kim bằng tay	
	Chuẩn bị người bệnh	Dặn người bệnh không được chạm vào vùng tiêm	Nơi vùng tiêm dễ bị kích ứng, giúp việc đọc kết quả chính xác nếu thử phản ứng	Không được cào gãi, chà xát vào vùng tiêm	
		Thông báo, giải thích cho người bệnh biết việc đã xong, giúp người bệnh tiện nghi	Giúp người bệnh được tiện nghi	Dùng từ ngữ dễ hiểu thái độ phải niềm nở, ân cần, vui vẻ khi giao tiếp	
11	Ghi hồ sơ	Ngày giờ dùng thuốc Liều dùng Phản ứng của người bệnh nếu có Tình trạng người bệnh	Đánh giá tình trạng sau khi dùng thuốc của người bệnh	Ghi chú cẩn thận những đáp ứng và các phản ứng của người bệnh khi dùng thuốc qua đường tiêm	

3.5. Kỹ thuật tiêm bắp

STT	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh họa
1	Nhận định tình trạng người bệnh	Tri giác? Tuổi: già, trẻ? Lớp mỡ dưới da dày hay mỏng. Sự vận động đi lại của người bệnh. Yếu liệt? Số lượng và loại thuốc dùng, thuốc pha? Xác định xem người bệnh có dị ứng với các loại thuốc nào?	Chọn lựa dụng cụ tiêm (ống tiêm và kim tiêm) cho phù hợp Phòng ngừa người bệnh dị ứng với thuốc	Nếu người bệnh yếu liệt bên nào thì ta không nên tiêm thuốc bên đó vì cơ vùng đó kém phát triển Không dùng lại loại thuốc mà người bệnh đã bị dị ứng	
2	Nhận định kiến thức về thuốc của người bệnh	Nhận định xem người bệnh có kiến thức về việc dùng thuốc không?	Hướng dẫn cách theo dõi cho người bệnh	Dùng từ ngữ dễ hiểu	
3	Kiểm tra đối chiếu	Kiểm tra lại y lệnh về thuốc của bác sĩ: 5 đúng	Để chắc chắn dùng thuốc đúng y lệnh	Đúng người bệnh, đúng thuốc, đúng liều, đúng thời gian, đúng đường dùng	
		Đối chiếu tên họ, tuổi người bệnh, số giường, số phòng	Để chắc chắn dùng thuốc không nhầm người bệnh	Yêu cầu người bệnh nói tên	
4	Chuẩn bị người bệnh	Báo và giải thích	Tiến hành được thuận lợi và an toàn Người bệnh an tâm hợp tác	Dùng từ ngữ dễ hiểu	
5	Rửa tay	Mang khẩu trang, rửa tay thường quy	Hạn chế sự nhiễm trùng cho người bệnh. Đảm bảo an toàn khi thực hiện kỹ thuật vô khuẩn	Tóc gọn gàng Khẩu trang che kín mũi, miệng Rửa tay sạch hết các mặt của đôi tay	
6	Xác định vị trí tiêm	Tiêm bắp nông: cơ delta cách u vai 5cm	Tránh các tai biến do tiêm sai vị trí	Lượng thuốc tiêm bắp nông không quá 1ml và tiêm bắp sâu không quá 5ml	 Vị trí tiêm bắp nông

		Tiêm bắp sâu: – Đùi: 1/3 giữa mặt ngoài đùi – Mông: 1/3 trên ngoài đường nối giữa gai chậu trước trên với xương cùng			
7	Mang găng tay	Mang găng tay sạch	Bảo vệ cho nhân viên y tế tránh sự lây nhiễm từ người bệnh	Mang găng tay theo cách sạch, cỡ găng phù hợp để thao tác được gọn gàng	
8	Sát khuẩn vùng tiêm	Dùng bông cầu cồn vô khuẩn để sát khuẩn rộng vùng tiêm	Hạn chế sự nhiễm khuẩn từ vùng da xung quanh Giữ an toàn nơi vị trí đâm kim	Sát khuẩn rộng từ trong ra ngoài 5cm với bông cầu cồn 70^0 hoặc cồn iốt	
9	Sát khuẩn lại tay	Sát khuẩn tay lại với dung dịch rửa tay nhanh	Giảm sự lây nhiễm chéo	Sát khuẩn kỹ lại các đầu ngón tay	
10	Tiêm thuốc	Đuổi khí	Kiểm tra lại liều thuốc chính xác, ngừa tai biến do khí gây ra	Để bơm tiêm thẳng đứng, loại bỏ khí trong ống tiêm tránh làm mất thuốc	
		Căng da, đâm kim góc 90^0 so với mặt da	Tiêm vào bắp cơ	Tiêm đúng vị trí	
		Rút nòng kiểm tra không có máu	Xác định chắc chắn vị trí kim nằm trong bắp cơ	Rút nòng nếu thấy máu chảy ra là đâm kim vào mạch máu, phải rút kim ra.	

		Bơm thuốc chậm	Giảm bớt kích thích cho người bệnh	Phải quan sát sắc mặt người bệnh khi bơm thuốc để phát hiện sớm các phản ứng bất thường	
		Rút kim nhanh	Hạn chế sự tổn thương mô	Rút kim nhanh theo hướng đâm vào	
		Sát khuẩn lại vị trí tiêm	Tránh sự lây nhiễm qua lỗ chân kim	Dùng bông cầu cồn massage nhẹ vùng tiêm	
11	Cố định kim	Cố định kim an toàn	Tránh nguy cơ gây lây nhiễm do vật sắc nhọn	Bỏ hẳn bơm và kim tiêm vào thùng nhựa cứng màu vàng	
12	Chuẩn bị người bệnh	Thông báo, giải thích cho người bệnh biết việc đã xong, giúp người bệnh tiện nghi	Giúp người bệnh được tiện nghi	Dùng từ ngữ dễ hiểu Thái độ phải niềm nở, ân cần, vui vẻ khi giao tiếp	
13	Ghi hồ sơ	Ngày giờ dùng thuốc Liều dùng Phản ứng của người bệnh nếu có Tình trạng người bệnh	Đánh giá tình trạng sau khi dùng thuốc của người bệnh Theo dõi và quản lý người bệnh	Ghi chú cẩn thận những đáp ứng và các phản ứng của người bệnh khi dùng thuốc qua đường tiêm	

3.6. Kỹ thuật tiêm dưới da

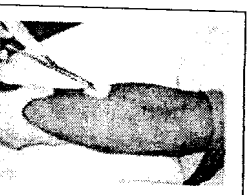
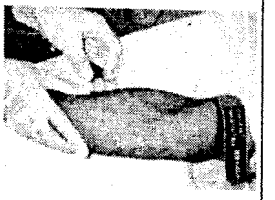
STT	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1	Nhận định tình trạng người bệnh	Tri giác? Tuổi: già, trẻ? Lớp mỡ dưới da dày hay mỏng. Số lượng và loại thuốc dùng, thuốc pha? Xác định xem người bệnh có dị ứng với các loại thuốc nào?	Chọn lựa dụng cụ tiêm (ống tiêm và kim tiêm) cho phù hợp Phòng ngừa người bệnh dị ứng với thuốc	Tuỳ theo kích thước, cân nặng của người bệnh mà ta có góc độ tiêm khác nhau Phòng ngừa shock phản vệ khi tiêm thuốc Không dùng lại loại thuốc mà người bệnh đã bị dị ứng	
2	Nhận định kiến thức về thuốc của người bệnh	Nhận định xem người bệnh có kiến thức về việc dùng thuốc không?	Hướng dẫn cách theo dõi cho người bệnh	Dùng từ ngữ dễ hiểu	

3	Kiểm tra đối chiếu	Kiểm tra lại y lệnh về thuốc của bác sĩ: 5 đúng	Để chắc chắn dùng thuốc đúng y lệnh	Đúng người bệnh, đúng thuốc, đúng liều, đúng thời gian, đúng đường dùng	
		Đối chiếu tên họ, tuổi người bệnh, số giường, số phòng	Để chắc chắn dùng thuốc không nhầm người bệnh	Yêu cầu người bệnh nói tên	
4	Chuẩn bị người bệnh	Báo và giải thích	Tiến hành được thuận lợi và an toàn Người bệnh an tâm hợp tác	Dùng từ ngữ dễ hiểu	
5	Rửa tay	Mang khẩu trang, rửa tay thường quy	Hạn chế sự nhiễm trùng cho người bệnh. Đảm bảo an toàn khi thực hiện kỹ thuật vô khuẩn	Tóc gọn gàng Khẩu trang che kín mũi, miệng Rửa tay sạch hết các mặt của đôi tay	
6	Xác định vị trí tiêm	Đầu dưới cơ delta Hai bên bả vai Hai bên rốn cách rốn 5cm 1/3 giữa mặt ngoài, trước của đùi	Tránh các tai biến do tiêm sai vị trí	Lượng thuốc tiêm dưới da không quá 1ml	
7	Mang găng tay	Mang găng tay sạch	Bảo vệ cho nhân viên y tế tránh sự lây nhiễm từ người bệnh	Mang găng tay theo cách sạch, cỡ găng phù hợp để thao tác được gọn gàng	
8	Sát khuẩn vùng tiêm	Dùng bông cầu cồn vô khuẩn để sát khuẩn rộng vùng tiêm	Hạn chế sự nhiễm khuẩn từ vùng da xung quanh Giữ an toàn nơi vị trí đâm kim	Sát khuẩn rộng từ trong ra ngoài 5cm với bông cầu cồn 70^0 hoặc cồn iốt	
9	Sát khuẩn lại tay	Sát khuẩn tay lại với dung dịch rửa tay nhanh	Giảm sự lây nhiễm chéo	Sát khuẩn kỹ lại các đầu ngón tay	
10	Tiêm thuốc	Đuổi khí	Kiểm tra lại liều thuốc chính xác và ngừa tai biến do khí gây ra	Để bơm tiêm thẳng đứng, loại bỏ khí trong ống tiêm tránh làm mất thuốc	

		Véo da, đâm kim góc 45 độ so với mặt da	Tiêm vào mô liên kết lỏng lẻo dưới da	Tiêm đúng vị trí	
		Rút nòng kiểm tra không có máu	Xác định chắc chắn vị trí kim nằm trong bắp cơ	Rút nòng nếu thấy máu chảy ra là đâm kim vào mạch máu, phải rút kim ra.	
		Bơm thuốc chậm	Giảm bớt kích thích cho người bệnh	Phải quan sát sắc mặt người bệnh khi bơm thuốc để phát hiện sớm các phản ứng bất thường	
		Rút kim nhanh	Hạn chế sự tổn thương mô	Rút kim nhanh theo hướng đâm vào	
		Sát khuẩn lại vị trí tiêm	Tránh sự lây nhiễm qua lỗ chân kim	Dùng bông cầu cồn massage nhẹ vùng tiêm	
11	Cố định kim	Cố định kim an toàn	Tránh nguy cơ gây lây nhiễm do vật sắc nhọn	Bỏ hẳn bơm và kim tiêm vào thùng nhựa cứng màu vàng	
12	Chuẩn bị người bệnh	Thông báo, giải thích cho người bệnh biết việc đã xong, giúp người bệnh tiện nghi	Giúp người bệnh được tiện nghi	Dùng từ ngữ dễ hiểu Thái độ phải niềm nở, ân cần, vui vẻ khi giao tiếp	
13	Ghi hồ sơ	Ngày giờ dùng thuốc Liều dùng Phản ứng của người bệnh nếu có Tình trạng người bệnh	Đánh giá tình trạng sau khi dùng thuốc của người bệnh Theo dõi và quản lý người bệnh	Ghi chú cẩn thận những đáp ứng và các phản ứng của người bệnh khi dùng thuốc qua đường tiêm	

3.6. Kỹ thuật tiêm tĩnh mạch

STT	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1	Nhận định tình trạng người bệnh	Tri giác? Tuổi: già, trẻ? Lớp mỡ dưới da dày hay mỏng. Số lượng và loại thuốc dùng, thuốc pha? Xác định xem người bệnh có dị ứng với các loại thuốc nào?	Chọn lựa dụng cụ tiêm (ống tiêm và kim tiêm) cho phù hợp Phòng ngừa người bệnh dị ứng với thuốc	Tuỳ theo kích thước, cân nặng của người bệnh mà ta có góc độ tiêm khác nhau Phòng ngừa shock phản vệ khi tiêm thuốc Không dùng lại loại thuốc mà người bệnh đã bị dị ứng	
2	Nhận định kiến thức về thuốc của người bệnh	Nhận định xem người bệnh có kiến thức về việc dùng thuốc không?	Hướng dẫn cách theo dõi cho người bệnh	Dùng từ ngữ dễ hiểu	
3	Kiểm tra đối chiếu	Kiểm tra lại y lệnh về thuốc của bác sĩ: 5 đúng	Để chắc chắn dùng thuốc đúng y lệnh	Đúng người bệnh, đúng thuốc, đúng liều, đúng thời gian, đúng đường dùng	
		Đối chiếu tên họ, tuổi người bệnh, số giường, số phòng	Để chắc chắn dùng thuốc không nhầm người bệnh	Yêu cầu người bệnh nói tên	
4	Chuẩn bị người bệnh	Báo và giải thích	Tiến hành được thuận lợi và an toàn Người bệnh an tâm hợp tác	Dùng từ ngữ dễ hiểu	
5	Rửa tay	Mang khẩu trang, rửa tay thường quy	Hạn chế sự nhiễm trùng cho người bệnh. Đảm bảo an toàn khi thực hiện kỹ thuật vô khuẩn	Tóc gọn gàng Khẩu trang che kín mũi, miệng Rửa tay sạch hết các mặt của đôi tay	
6	Xác định vị trí tiêm	Chọn tĩnh mạch to, rõ, ít di động	Tránh các tai biến do tiêm không vào tĩnh mạch	Nên chọn tĩnh mạch trên tay không thuận trước để người bệnh tiện nghi hơn	
7	Mang găng tay	Mang găng tay sạch	Bảo vệ cho nhân viên y tế tránh sự lây nhiễm từ người bệnh	Mang găng tay theo cách sạch, cỡ găng phù hợp để thao tác được gọn gàng	
8	Buộc garô	Thắt garô phía trên tĩnh mạch	Giúp tĩnh mạch nổi rõ	Buộc garô cách nơi tiêm 10 ÷ 15 cm	

9	Sát khuẩn vùng tiêm	Dùng bông cồn vô khuẩn để sát khuẩn rộng vùng tiêm	Hạn chế sự nhiễm khuẩn từ vùng da xung quanh Giữ an toàn nơi vị trí đâm kim	Sát khuẩn rộng từ trong ra ngoài 5cm (hoặc sát trùng dọc theo tĩnh mạch từ dưới lên và ra hai bên) với bông cầu cồn 70^0 hoặc cồn iốt	
10	Sát khuẩn lại tay	Sát khuẩn tay lại với dung dịch rửa tay nhanh	Giảm sự lây nhiễm chéo	Sát khuẩn kỹ lại các đầu ngón tay	
11	Tiêm thuốc	Đuổi khí	Kiểm tra lại liều thuốc chính xác và phòng tai biến do khí gây ra	Để bơm tiêm thẳng đứng, loại bỏ khí trong ống tiêm tránh làm mất thuốc	
		Để mặt vát kim lên trên, căng da, đâm kim góc 30 ÷ 40 độ qua da vào tĩnh mạch	Tiêm vào tĩnh mạch	Tiêm đúng vị trí, góc độ tiêm tuỳ theo vị trí tĩnh mạch	
		Rút nòng kiểm tra có máu, tháo garô	Xác định chắc chắn vị trí kim nằm trong tĩnh mạch	Rút nòng nếu thấy máu chảy ra là xác định đúng kim nằm trong tĩnh mạch	
		Bơm thuốc chậm	Giảm bớt kích thích cho người bệnh	Phải quan sát sắc mặt người bệnh khi bơm thuốc để phát hiện sớm các phản ứng bất thường	
		Rút kim nhanh	Hạn chế sự tổn thương mô và mạch máu	Rút kim nhanh theo chiều đâm vào	
		Sát khuẩn lại vị trí tiêm	Tránh sự lây nhiễm qua lỗ chân kim	Dùng bông cầu cồn massage nhẹ vùng tiêm	
12	Cố định kim	Cố định kim an toàn	Tránh nguy cơ gây lây nhiễm do vật sắc nhọn	Bỏ hẳn bơm và kim tiêm vào thùng nhựa cứng màu vàng	
13	Chuẩn bị người bệnh	Thông báo, giải thích cho người bệnh biết việc đã xong, giúp người bệnh tiện nghi	Giúp người bệnh được tiện nghi	Dùng từ ngữ dễ hiểu Thái độ phải niềm nở, ân cần, vui vẻ khi giao tiếp	
14	Ghi hồ sơ	Ngày giờ dùng thuốc Liều dùng Phản ứng của người bệnh nếu có Tình trạng người bệnh	Đánh giá tình trạng sau khi dùng thuốc của người bệnh Theo dõi và quản lý người bệnh	Ghi chú cẩn thận những đáp ứng và các phản ứng của người bệnh khi dùng thuốc qua đường tiêm	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Tiêm bắp nông là tiêm vào cơ rộng bên ở đùi		
2	Thuốc dùng qua đường tiêm sẽ có tác dụng nhanh chóng, do vậy không nên dùng trong các trường hợp bệnh mạn tính		
3	Áp xe lạnh là do tiêm thuốc vào mô liên kết lỏng lẻo dưới da		
4	Tiêm thuốc từ từ với tốc độ khoảng 10 giây/ 1ml phòng tai biến shock phản vệ		
5	Khi tiêm bất cứ đường tiêm nào đều không được đâm hết thân kim.		
6	Khi tiêm thuốc cần phải mang theo hộp thuốc chống sốc.		
7	Tiêm dưới da là tiêm vào mô liên kết lỏng lẻo		
8	Tiêm bắp ở đùi, góc độ tiêm là 90 độ so với mặt da		
9	Áp xe nóng là do không áp dụng đúng kỹ thuật vô khuẩn khi tiêm thuốc		
10	Tai biến gây chết người khi tiêm là shock phản vệ		
11	Tiêm bắp ở cơ delta, góc độ tiêm là 60 độ so với mặt da		
12	Áp xe lạnh là do không áp dụng đúng kỹ thuật vô khuẩn khi tiêm thuốc		
13	Số lượng thuốc dùng để tiêm bắp nông không quá 1ml		
14	Không nên tiêm lượng thuốc quá nhiều so với vị trí quy định để phòng tai biến áp xe lạnh		
15	Khi tiêm nên đâm và rút kim cùng một góc để ngừa tổn thương mô		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

Trước khi bắt đầu phần hướng dẫn thực hành, giáo viên có trách nhiệm thông báo những yêu cầu chính cần đạt được trong buổi huấn luyện:

– Phải chắc chắn sinh viên hiểu rõ được mọi vấn đề trong buổi huấn luyện. Khi bắt đầu buổi huấn luyện, nên làm rõ các câu hỏi, những điều mà sinh viên chưa nắm rõ và chú ý đến những điều mà sinh viên có thể đạt được sau buổi huấn luyện.

– Tóm tắt những vấn đề cần chú ý. Trước khi giải thích và thực hành, cần đề cập đến những bước quan trọng trong kỹ năng. Giáo viên cần phải nói rõ từng bước trong phần quy trình kỹ thuật.

– Giáo viên giải thích và làm mẫu:

Giáo viên sẽ thực hiện toàn bộ các bước của kỹ thuật, sau đó sẽ làm lại từng bước một của kỹ thuật và giải thích lý do tại sao phải thực hiện những bước kỹ thuật này. Trong khi đó, sinh viên sẽ quan sát và làm theo, sinh viên có thể đặt những câu hỏi và nhận xét và thậm chí có thể yêu cầu giáo viên thực hiện trở lại bước quy trình mà sinh viên không nắm rõ.

– Kiểm tra sự tiếp thu của sinh viên:

Mời một sinh viên lên trình diễn lại kỹ năng vừa dạy, đồng thời các sinh viên khác sẽ quan sát và cho nhận xét.

– Thực hành theo nhóm:

+ Các sinh viên sẽ được thực hành trên mô hình theo từng nhóm nhỏ theo quy trình kỹ thuật. Giáo viên điều chỉnh thao tác giúp sinh viên quen dần với các kỹ năng. Giáo viên chú ý những sai sót khi sinh viên thực hành, hướng dẫn lại giúp sinh viên thực hiện cho dễ dàng và đạt yêu cầu.

+ Các bạn sinh viên khác cùng quan sát bạn thực hiện thao tác trong kỹ thuật, cùng đóng góp ý kiến và rút kinh nghiệm khi giáo viên sửa sai.

4.3. Tự lượng giá: sử dụng bảng kiểm (checklist)

Bảng kiểm lượng giá kỹ thuật dùng thuốc qua đường tiêm bắp

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định tình trạng người bệnh					
2	Nhận định kiến thức về thuốc của người bệnh					
3	Kiểm tra đối chiếu					
4	Chuẩn bị người bệnh					
5	Rửa tay					
6	Xác định vị trí tiêm					
7	Mang găng tay					
8	Sát khuẩn rộng vùng tiêm					
9	Sát khuẩn lại tay					
10	Tay căng da, đâm kim góc 90 độ so với mặt da					
11	Rút nòng bơm tiêm kiểm tra máu					
12	Bơm thuốc từ từ và quan sát sắc mặt người bệnh					

13	Rút kim theo hướng đâm vào, sát khuẩn lại vị trí tiêm					
14	Cố định kim					
15	Tháo găng tay					
16	Cho người bệnh nằm lại tiện nghi, theo dõi sự đáp ứng thuốc của người bệnh					
17	Ghi hồ sơ					

Bảng kiểm lượng giá kỹ thuật dùng thuốc qua đường tiêm dưới da

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định tình trạng người bệnh					
2	Nhận định kiến thức về thuốc của người bệnh					
3	Kiểm tra đối chiếu					
4	Chuẩn bị người bệnh					
5	Rửa tay					
6	Xác định vị trí tiêm					
7	Mang găng tay					
8	Sát khuẩn rộng vùng tiêm					
9	Sát khuẩn lại tay					
10	Tay véo da, đâm kim góc 45^0 so với mặt da					
11	Rút nòng kiểm tra máu					
12	Bơm thuốc từ từ và quan sát sắc mặt người bệnh					
13	Rút kim theo hướng đâm vào, sát khuẩn lại vị trí tiêm					
14	Cố định kim					
15	Tháo găng tay					
16	Cho người bệnh nằm lại tiện nghi, theo dõi sự đáp ứng thuốc của người bệnh					
17	Ghi hồ sơ					

Bảng kiểm lượng giá kỹ thuật dùng thuốc qua đường tiêm trong da

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định tình trạng người bệnh					
2	Nhận định kiến thức về thuốc của người bệnh					

3	Kiểm tra đối chiếu					
4	Chuẩn bị người bệnh					
5	Rửa tay					
6	Xác định vị trí tiêm					
7	Mang găng tay					
8	Sát khuẩn rộng vùng tiêm					
9	Sát khuẩn lại tay					
10	Tay căng da, đâm kim góc 15^0 so với mặt da					
11	Bơm 0,1 ml vào lớp trong da					
12	Rút kim theo hướng đâm vào					
13	Cố định kim					
14	Tháo găng tay					
15	Cho người bệnh nằm lại tiện nghi, theo dõi sự đáp ứng thuốc của người bệnh					
16	Ghi hồ sơ					

Bảng kiểm lượng giá kỹ thuật dùng thuốc qua đường tiêm tĩnh mạch

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định tình trạng người bệnh					
2	Nhận định kiến thức về thuốc của người bệnh					
3	Kiểm tra đối chiếu					
4	Chuẩn bị người bệnh					
5	Rửa tay					
6	Xác định vị trí tiêm					
7	Mang găng tay					
8	Cột garô cách vị trí tiêm 10 ÷15cm					
9	Sát khuẩn rộng vùng tiêm					
10	Sát khuẩn lại tay					
11	Tay căng da, đâm kim góc 30 ÷ 40^0 so với mặt da, luồn kim vào tĩnh mạch					
12	Rút nòng bơm tiêm kiểm tra máu					
13	Tháo garô					
14	Bơm thuốc từ từ và quan sát sắc mặt người bệnh					

15	Rút kim theo hướng đâm vào, sát khuẩn lại vị trí tiêm					
16	Cố định kim					
17	Tháo găng tay					
18	Cho người bệnh nằm lại tiện nghi, theo dõi sự đáp ứng thuốc của người bệnh					
19	Ghi hồ sơ					

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

5.2. Thực hành một mình hoặc với nhóm: bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.4. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

- Camera để tự kiểm tra.
- Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.
- Sinh viên lớp trước giám sát sinh viên lớp sau.
- Giáo viên hướng dẫn tại khoa lâm sàng.

Chương VII

CÁC KỸ THUẬT TRUYỀN DỊCH

ĐẠI CƯƠNG

1. GIỚI THIỆU CHƯƠNG

1.1. Các kỹ năng trong chương

- Chuẩn bị hỗ trợ đặt catheter tĩnh mạch trung tâm
- Đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại vi
- Truyền dung dịch qua tĩnh mạch
- Truyền dung dịch dưới da
- Truyền máu qua tĩnh mạch
- Nuôi dưỡng hoàn toàn qua đường tĩnh mạch
- Kỹ thuật sử dụng bơm tiêm điện
- Kỹ thuật sử dụng máy truyền dịch

1.2. Mục tiêu chung toàn chương

1. *Trình bày được mục đích của các kỹ thuật truyền dịch*
2. *Nêu được nguyên tắc quản lý trong các kỹ thuật truyền dịch*
3. *Chuẩn bị đủ và đúng dụng cụ và thuốc theo y lệnh.*
4. *Xác định đúng vị trí và truyền được dịch vào lòng mạch hoặc dưới da đúng kỹ thuật.*
5. *Rèn luyện được tính cẩn thận, nhẹ nhàng và đảm bảo vô khuẩn khi tiến hành kỹ thuật.*

2. YÊU CẦU

2.1. Giới thiệu tổng quan

Tiêm truyền dung dịch là đưa vào cơ thể người bệnh một khối lượng dung dịch và thuốc bằng đường tĩnh mạch (tĩnh mạch ngoại vi, tĩnh mạch trung tâm) hoặc bằng đường dưới da. Tiêm truyền dung dịch với mục đích: hồi phục lại khối lượng tuần hoàn của cơ thể đã mất, đưa thuốc vào cơ thể, nuôi dưỡng người bệnh: trong một số trường hợp khi người bệnh không ăn uống được (hôn mê, tổn thương thực quản, đường tiêu hoá v.v...), trong giải độc, lợi tiểu, các trường hợp sốc. Cần

thận trọng tuân thủ y lệnh khi áp dụng truyền dung dịch tĩnh mạch trong các trường hợp: người bệnh suy tim, người bệnh tăng huyết áp, người bệnh phù não, phù phổi cấp.

Trong truyền dịch tĩnh mạch có những tai biến có thể xảy ra: dịch không chảy do (mũi vát của kim áp sát vào thành mạch, mạch người bệnh bị xẹp, tắc kim thường do cục máu đông trong lòng mạch). Phồng tại chỗ tiêm, do kim truyền bị chệch ra khỏi lòng mạch. Người bệnh bị sốc phản vệ (sốc do phản ứng với thuốc, hoặc dịch truyền không đảm bảo. Sốc cũng có thể xảy ra nếu lượng dịch đưa vào cơ thể người bệnh quá nhanh, với số lượng lớn). Phù phổi cấp: trong trường hợp người bệnh bị bệnh tim, phổi. Tắc mạch nhỏ như mạch não, mạch phổi (do đuổi khí trong dây truyền không hết). Nhiễm khuẩn tại chỗ, nhiễm khuẩn huyết do không tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn. Hoặc điều dưỡng bị phơi nhiễm trong quá trình truyền dịch cho người bệnh bởi các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn máu, HIV, vi rút viêm gan v.v...

Do đó, khi truyền dịch đường tĩnh mạch phải đảm bảo các nguyên tắc: phải tuyệt đối vô khuẩn, không được để không khí lọt vào tĩnh mạch, đảm bảo áp lực của dịch truyền cao hơn áp lực của máu người bệnh, tốc độ chảy của dịch phải theo đúng y lệnh, theo dõi chặt chẽ tình trạng người bệnh trước, trong và sau khi truyền dịch, phát hiện sớm các tai biến và xử trí kịp thời và phải thực hiện 5 Điều đúng:

– Đúng người bệnh

– Đúng thuốc

– Đúng liều lượng

– Đúng đường truyền

– Đúng thời gian.

2.2. Giới thiệu các tài liệu yêu cầu phải đọc trước khi thực hành các kỹ thuật truyền dịch

– Sinh lý: vai trò của nước và các chất điện giải đối với cơ thể, vai trò và tác dụng của các chất sử dụng làm thức ăn, sinh lý về hệ nhóm máu ABO và Rh

– Sinh lý bệnh: rối loạn cân bằng nước và điện giải.

– Giải phẫu: hệ thống tĩnh mạch của cơ thể.

– Điều dưỡng cơ bản: nguyên tắc vô khuẩn, tiệt khuẩn, kỹ năng tiêm truyền, kỹ năng giao tiếp.

2.3. Kiểm tra trước khi học

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi tiến hành truyền dịch, dụng cụ phải tuyệt đối vô khuẩn		
2	Nước trong cơ thể chiếm khoảng 60 ÷ 80% trọng lượng cơ thể		
3	Người trưởng thành bình thường trong 24 giờ uống khoảng 1200 ml nước		
4	Người trưởng thành bình thường trong 24 giờ lượng nước tiểu thải ra 1000 ml		
5	Natri là ion chính của dịch nội bào		
6	Kali là ion chính của dịch nội bào		
7	Khi thừa natri sẽ làm ưu trương dịch nội bào		
8	Trong mất nước nhược trương, mất natri nhiều hơn mất nước		
9	Truyền dịch có tác dụng giải độc và lợi tiểu		
10	Một đơn vị máu toàn phần là 250 ml		
11	Khi truyền dịch, nếu người bệnh có dấu hiệu sốc phản vệ, việc làm đầu tiên của người điều dưỡng là báo ngay cho bác sĩ		
12	Không chỉ định truyền dịch cho người bị phù phổi cấp		
13	Nhóm máu A có ngưng kết nguyên A, ngưng kết tố Anti A		
14	Nước trong cơ thể có tác dụng điều hòa thân nhiệt		
15	Sau khi truyền dịch điều dưỡng thu gom rác thải cho vào một túi để đưa đi xử lý		

CHUẨN BỊ ĐẶT CATHETER TĨNH MẠCH TRUNG TÂM

1. GIỚI THIỆU

Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm là thủ thuật đưa một ống polyten vào tĩnh mạch trung tâm. Kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch trung tâm được áp dụng với các mục đích khác nhau: đưa vào cơ thể người bệnh các dung dịch để bù lại sự thiếu hụt tuần hoàn, đưa thuốc vào cơ thể để điều trị, các chất dinh dưỡng khi cần truyền nhiều dịch dài ngày để nuôi dưỡng người bệnh, đo áp lực tĩnh mạch trung tâm, đo áp lực buồng tim, đo cung lượng tim, tạo nhịp tim, ghi điện thế bó His, chạy thận nhân tạo. Kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch trung tâm không áp dụng cho những người bệnh: U tuyến giáp quá to, tiểu cầu dưới 60. 000/mm^3, rối loạn đông máu (thời gian máu chảy trên 9 phút, thời gian máu đông trên 5 phút), huyết khối tĩnh mạch trung tâm, tràn khí màng phổi toàn thể, giãn phế nang quá mức, sốt xuất huyết.

Trong quá trình đặt catheter tĩnh mạch trung tâm có thể xảy ra các tai biến, nhiễm khuẩn nơi chọc và nhiễm khuẩn huyết, tràn khí, tràn máu màng phổi, tràn dưỡng chấp màng phổi, tràn dịch vào màng phổi, huyết khối tĩnh mạch cảnh trong, tĩnh mạch chủ trên, tắc catheter, tắc mạch do không khí lọt vào catheter, tràn máu ngoài màng tim do đầu catheter chọc qua thành mạch, chấn thương đám rối cánh tay, dây thần kinh quặt ngược, dây X, dây hoành do tụ máu.

Do đó, đặt catheter tĩnh mạch trung tâm phải đảm bảo nguyên tắc: tuyệt đối vô khuẩn, không được để không khí lọt vào tĩnh mạch, đảm bảo áp lực của dịch truyền cao hơn áp lực của máu người bệnh, tốc độ chảy của dịch phải theo đúng y lệnh, theo dõi chặt chẽ tình trạng người bệnh trước, trong và sau khi tiến hành thủ thuật, phát hiện sớm các tai biến và xử trí kịp thời.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Trình bày được mục đích, chỉ định, chống chỉ định của kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch trung tâm.*
2. *Trình bày được nguyên tắc trong kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch trung tâm.*
3. *Giải thích, động viên người bệnh yên tâm khi tiến hành kỹ thuật.*
4. *Chuẩn bị được đủ dụng cụ và thuốc theo y lệnh.*
5. *Phối hợp chính xác các bước với thầy thuốc trong khi tiến hành kỹ thuật.*
6. *Rèn luyện được tính cẩn thận, nhẹ nhàng và đảm bảo vô khuẩn khi tiến hành kỹ thuật.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

Kỹ thuật đặt catheter tĩnh mạch trung tâm tùy theo chỉ định vị trí mà ta lựa chọn tư thế nằm của người bệnh cho phù hợp.

3.1. Xác định vị trí chọc

– Chọc vào tĩnh mạch cảnh trong tại vị trí đỉnh tam giác Sedillot.

– Xác định tam giác Sedillot: cạnh ngoài là bó đòn của cơ ức đòn chũm, cạnh trong là bó ức của cơ ức–đòn–chũm và đáy của tam giác. Chọc kim ở đỉnh tam giác, góc độ đâm kim là 30^0 so với mặt da cổ. Luồn kim sâu 1 ÷ 2 cm dọc theo bờ trước của cơ ức–đòn–chũm, cạnh ngoài của tam giác Sedillot.

– Chọc tĩnh mạch dưới đòn có hai vị trí.

+ Giao điểm giữa 1/3 trong và 2/3 ngoài của xương đòn, chọc sát ngay bờ dưới xương đòn.

+ Giao điểm giữa 2/3 trong và 1/3 ngoài của xương đòn, chọc cách bờ dưới xương đòn 1 ÷ 1,5 cm.

3.2. Nhận định người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật

– Hỏi người bệnh hoặc thân nhân người bệnh:

– Tiền sử có bị dị ứng thuốc, có mắc các bệnh rối loạn đông máu

– Khám thực thể:

– Nhìn cổ xem có dấu hiệu bất thường không (có mắc các bệnh ngoài da, xuất huyết dưới da, viêm da...).

– Sờ vùng cổ, trên và dưới xương đòn để phát hiện các dấu hiệu bất thường, sờ tuyến giáp có to hơn bình thường hay không.

– Nghe tim, nghe phổi phát hiện các tiếng bất thường của tim, phổi (chú ý phát hiện người bị giãn phế nang quá mức).

– Tình trạng tri giác: người bệnh tỉnh hay hôn mê.

– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp.

3.3. Giới thiệu bộ catheter và cách sử dụng

Cấu tạo catheter

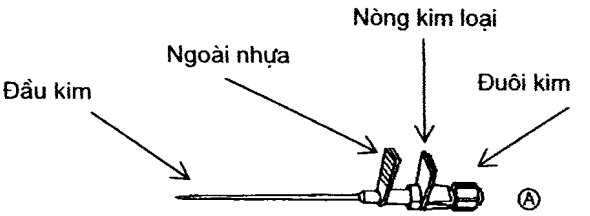
– Kim troca: gồm hai phần lồng vào nhau (hình 1).

– Kim ở phía ngoài bằng nhựa

– Trong ống thông nòng bằng kim loại

– Đầu kim

– Đuôi kim



Hình 1. Kim troca

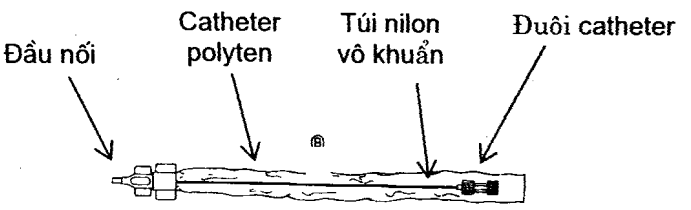
– Catheter (ống thông) polyten bằng chất nhựa mềm dài từ 20 ÷ 40 cm để luồn vào tĩnh mạch, có các phần:

– Ống catheter phía ngoài bằng nhựa

– Thông nòng bằng kim loại

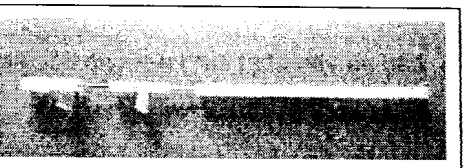
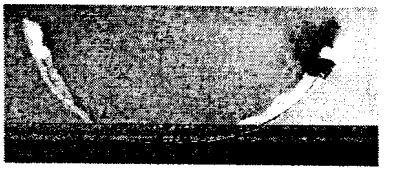
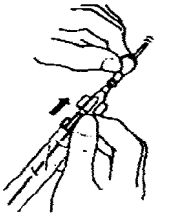
– Đầu nối

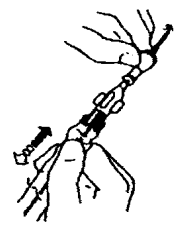
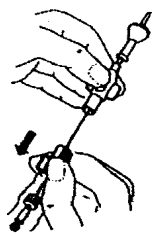
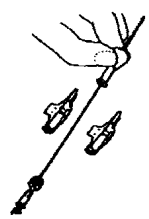
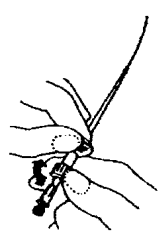
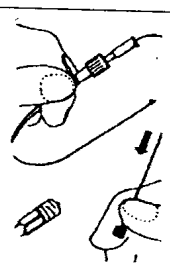
– Túi nilon vô khuẩn



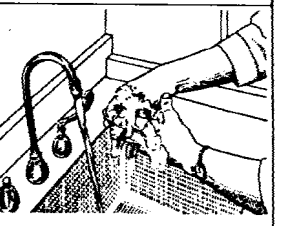
Hình 2. Catheter

Cách sử dụng

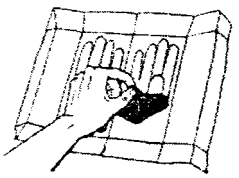
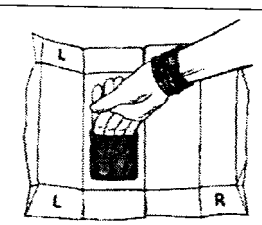
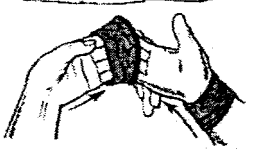
1. Sau khi sát khuẩn kỹ vùng da người bệnh – Xé túi lấy kim troca – Xoáy nhẹ nhàng tháo bỏ đầu mũ bảo vệ kim. 2. Sau khi chọc kim thành công, kéo thông nòng kim loại ra khỏi Braunule	
3. Catheter trong túi nilon vô khuẩn	
4. Cầm catheter còn trong túi nilon vô khuẩn – Tháo bỏ mũ bảo vệ từ bộ phận nối tiếp màu vàng và lắp nối tiếp với đốc kim troca bằng nhựa	

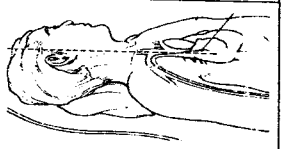
5. Khi luồn, đẩy từ từ catheter về phía trước đến khi catheter vào hết lòng mạch.	
6. Tháo phần đỏ, kéo toàn bộ túi nilon bảo vệ về phía sau, kéo ra hết đốc kim luồn của catheter.	
7. Tách và tháo đầu màu vàng khỏi catheter bằng cách cầm hai cánh bướm đẩy ngược chiều nhau.	
8. Lắp và vặn chặt catheter vào đốc kim troca.	
9. Kiểm tra catheter vào đúng vị trí – Tháo thông nòng ra khỏi catheter – Lắp đầu Ambu của dây truyền dịch vào đốc catheter.	

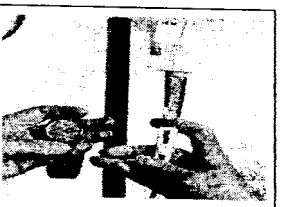
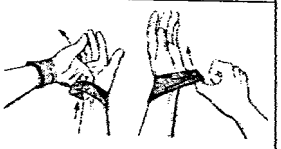
3.4. Quy trình kỹ thuật: Phụ giúp thầy thuốc đặt catheter vào tĩnh mạch trung tâm

	Các bước		Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ thông báo về kỹ thuật sắp làm	– Thông báo cho người bệnh biết: thời gian, địa điểm và cách thức tiến hành kỹ thuật. – Người bệnh hôn mê báo cho gia đình. – Người bệnh hoặc thân nhân người bệnh viết giấy cam đoan.	Làm giảm đi nỗi lo lắng và nhận được nhiều hơn sự hợp tác của người bệnh.	– Tình trạng tâm lý người bệnh. – Đại tiểu tiện trước khi tiến hành kỹ thuật.	 Chuẩn bị người bệnh
		2. Nhận định người bệnh	– Hỏi tiền sử có bị dị ứng thuốc, có mắc các bệnh rối loạn đông máu. – Kiểm tra các dấu hiệu bất thường của da, cơ quanh vùng chọc. – Theo dõi mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp.	– Đảm bảo an toàn khi truyền dịch – Để đánh giá tình trạng của người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật.	Theo dõi và đánh giá các giá trị phải chính xác	
		3. Vệ sinh vùng chọc	Dùng xà phòng, nước ấm rửa sạch vùng chọc	Để phòng nhiễm khuẩn	Rửa sạch, thấm khô	
	Điều dưỡng chuẩn bị	4. Rửa tay, mặc áo, đội mũ vô khuẩn	Thực hiện rửa tay, mặc áo, đội mũ vô khuẩn theo quy trình	Tránh lây nhiễm cho người bệnh	– Rửa tay đủ bước, rửa kỹ kẽ tay, vùng móng – Xả nước rửa sạch xà phòng	 Rửa tay
	Chuẩn bị cần thiết	5. Sắp xếp dụng cụ lên xe tiêm ba tầng	– Tầng trên: hộp vô khuẩn: (săng có lỗ, hai kìm cặp săng, săng mổ, kẹp phẫu tích có mấu, một kéo, kim khâu da, kim mang kim, gạc.) Khay chữ nhật, trụ cắm một kìm kocher, cồn 70°, cồn iốt, cốc đựng bông cầu cồn 70°, cốc đựng bông cầu cồn iốt, hộp chỉ khâu. Thuốc gây tê, dung dịch truyền, bộ dây truyền, bơm tiêm 5ml, 10 ml. Hộp thuốc cấp	– Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo khi thực hiện kỹ thuật đạt hiệu quả	Các dụng cụ vô khuẩn phải được sắp xếp, bảo quản đúng theo quy định	

			cứu, catheter, găng tay, bơm tiêm. Một khay quả đậu, kéo, băng dính, hộp dụng cụ chống sốc phản vệ, – Tầng giữa: huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê vai, bộ cấp cứu ngừng tim, máy ghi điện tim, máy tạo nhịp tim. – Tầng dưới: túi đựng đồ bẩn, hộp đựng vật sắc nhọn.			
		6. Kiểm tra lại các dụng cụ	Quan sát trên ba ngăn của xe dụng cụ xem cơ số dụng cụ của kỹ thuật đã đủ chưa	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng, không được dùng lại	
	4. Tiến hành kỹ thuật	7. Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh	– Cầm ngang chai dịch lắc nhẹ để kiểm tra chất lượng dịch. – Đọc trên nhãn của chai dịch và đối chiếu với y lệnh của bác sĩ.	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi truyền dịch	– Chất lượng dịch. – Tên dịch, hàm lượng, liều lượng, hạn dùng.	
Trong		8. Bật và sát khuẩn nút chai dịch	– Cầm vòng của nắp bảo vệ kéo mạnh nắp bật ra để lộ nút cao su. – Gắp bông cồn 70^0 sát khuẩn nút chai dịch.	– Bộc lộ nơi cắm đầu dây truyền. – Đảm bảo vô khuẩn nút chai trước khi cắm đầu dây truyền.	– Kéo đúng chiều để tránh đứt vòng. – Sát khuẩn kỹ nút chai.	
		9. Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.	– Cầm túi dây truyền, xé túi ở phía đầu có vết cắt sẵn. – Cầm khoá dây truyền, lăn bánh xe từ phía đầu to đến đầu nhỏ khi chặt tay là được. – Cắm đầu dây có kim to xuyên qua nút cao su.	– Dễ xé. – Dịch không chảy ra ngoài khi treo chai dịch lên cọc truyền. – Kim xuyên qua nút chai dịch mới chảy ra.	Khi cắm dây vào chai dịch, để chai dịch nơi bằng phẳng	 Cắm dây truyền vào chai dịch
		10. Treo chai dịch lên cọc truyền	Dốc ngược chai dịch, cầm lấy vòng tròn ở đáy chai, treo vào cọc truyền	– Để cho đầu cắm dây truyền quay xuống dưới. – Tạo áp lực để dịch chảy vào lòng mạch được dễ.	Treo và để cọc truyền phải cùng chiều với vùng truyền	

		11. Lắp dây truyền vào bộ đo áp lực tĩnh mạch, đuổi khí trong dây truyền, khoá lại	– Bóp dẹt bầu nhỏ giọt rồi thả ra, cho dịch chảy vào 1/2 bầu. – Mở khoá cho dịch chảy, quan sát trong dây không còn không khí thì khoá lại.	Còn bọt khí trong dây truyền, khi dịch chảy bọt khí vào lòng mạch sẽ gây tắc mạch		
		12. Điều dưỡng đi găng vô khuẩn	Cầm cổ găng xác định chiều của găng, đi găng vào tay	– Dễ đi và không bị trái tay. – Đề phòng nhiễm khuẩn.	Không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng
		13. Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi	Đặt gối dưới vai bên làm thủ thuật, người bệnh nằm ngửa đầu thấp nghiêng về phía đối diện bên chọc.	Tạo được nơi bằng phẳng	Đặt gối đúng dưới vai	 Tư thế nằm của người bệnh
		14. Sát khuẩn vị trí chọc	– Lấy bông tẩm cồn iốt sát khuẩn trước. – Lấy bông tẩm cồn 70^0 sát khuẩn sau.	Đề phòng nhiễm khuẩn cho người bệnh	Sát khuẩn theo hình xoáy trôn ốc từ giữa vùng chọc ra ngoài	
		15. Sát khuẩn tay thầy thuốc, đưa săng có lỗ, đưa kìm cặp săng	– Điều dưỡng cầm lọ cồn đổ vào lòng bàn tay thầy thuốc. – Gắp săng có lỗ đưa cho thầy thuốc trải phủ lên vùng chọc. – Đưa kìm để cặp săng không bị tuột.	Đề phòng nhiễm khuẩn cho người bệnh	Săng không được chạm vào người và các vạt xung quanh	
		16. Đưa găng tay vô khuẩn cho thầy thuốc	Cầm cổ găng xác định chiều của găng, mang găng vào tay	– Dễ đi và không bị trái tay. – Đề phòng nhiễm khuẩn.	Không làm rách găng	  Kỹ thuật mang găng

		17. Giúp thầy thuốc lấy thuốc gây tê, gây tê vùng chọc	– Điều dưỡng đưa bơm tiêm cho thầy thuốc. – Gắp bông cồn 70⁰ sát khuẩn đầu ống thuốc, lót gạc bẻ đầu ống thuốc, nghiêng ống thuốc để thầy thuốc lấy thuốc vào bơm tiêm	– Giảm đau cho người bệnh – Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Không để kim tiêm chạm vào mặt ngoài của ống thuốc	
		18. Giúp thầy thuốc chọc tĩnh mạch	– Xé túi đựng kim troca, kim cho thầy thuốc. – Bác sĩ chọc thấy có máu chảy vào bơm tiêm.	Xác định được đúng vị trí của tĩnh mạch	Phối hợp nhịp nhàng giữa điều dưỡng và thầy thuốc	 Vị trí chọc catheter
		19. Giúp thầy thuốc đặt catheter	– Xé túi đựng catheter đưa cho thầy thuốc đặt catheter vào lòng tĩnh mạch, thầy thuốc rút troca ra ngoài. – Điều dưỡng lắp đầu dây truyền vào đầu catheter.	Tạo được đường truyền vào tĩnh mạch	Phối hợp nhịp nhàng giữa điều dưỡng và thầy thuốc	
		20. Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh. Quan sát vùng truyền	– Cầm khoá dây truyền, đẩy bánh xe từ từ, quan sát bầu nhỏ giọt của dây truyền thấy dịch nhỏ xuống là được. – Quan sát sắc mặt người bệnh và vùng truyền.	– Mở khoá để dịch chảy vào lòng mạch. – Phát hiện sốc phản vệ. – Phát hiện phồng nơi truyền.	Phát hiện sớm tai biến xảy ra	
		21. Kiểm tra catheter chắc chắn vào lòng mạch	Cầm chai dịch hạ thấp hơn giường bệnh, thấy có máu chảy ra catheter là được	Đảm bảo truyền dịch có kết quả	Kiểm tra chính xác	
		22. Sát khuẩn và băng vùng chọc	– Dùng bông cồn iốt sát khuẩn vùng chọc. – Đặt gạc phủ vùng chọc, cắt băng dính băng cố định.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Xung quanh vị trí băng phải luôn khô	
		23. Phụ giúp thầy thuốc đo áp lực tĩnh mạch trung tâm	Lắp đầu dây dẫn của áp kế đo tĩnh mạch trung tâm vào đầu của khoá ba chạc	Xác định áp lực tĩnh mạch trung tâm (áp lực trung tâm bình thường là 8 cm nước)	Phối hợp nhịp nhàng giữa điều dưỡng và thầy thuốc	

		24. Điều chỉnh tốc độ truyền theo chỉ định	Một tay cầm đồng hồ để bên cạnh bầu nhỏ giọt, tay kia cầm khoá điều chỉnh, điều chỉnh đúng tốc độ truyền theo chỉ định, cố định khoá	Đủ thời gian để cơ thể hấp thu và chuyển hoá được khối lượng dịch	– Bánh xe của khoá phải tốt. – Phối hợp khéo léo giữa mắt và hai tay.	 Điều chỉnh tốc độ dịch truyền
		25. Tháo gối kê dưới vai	Nâng đầu người bệnh từ từ nhẹ nhàng đồng thời lấy gối ra	– Tránh khó chịu cho người bệnh. – Lấy dụng cụ để sử dụng cho người khác.	Không làm mạnh dễ gây chệch kim truyền	
		26. Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái	Giúp người bệnh nằm vào giữa giường	Người bệnh nằm lâu bị tê mỏi	Không di chuyển mạnh dễ gây chệch kim truyền	
		27. Dặn dò người bệnh những điều cần thiết	Khi thấy có dấu hiệu rét run, hoa mắt chóng mặt, buồn nôn, đau vùng truyền... phải báo ngay cho nhân viên y tế	Để kịp thời xử trí các tai biến	Giải thích kỹ để người bệnh hiểu được	
Sau	Thu dọn dụng cụ	28. Thu dọn dụng cụ	– Sắp xếp dụng cụ gọn gàng. – Phân loại và thu gom rác thải đúng quy định.	Phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện	Không bỏ lẫn rác thải	
		29. Tháo găng tay	Cầm mặt ngoài của găng kéo xuống	Phòng chống nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật	Tránh chạm mặt ngoài găng vào tay người làm thủ thuật	 Tháo găng tay
		30. Ghi vào hồ sơ theo dõi	– Thời gian bắt đầu truyền. – Số lượng dịch truyền. – Đáp ứng của cơ thể với dịch truyền.	Là bằng chứng pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Ghi đầy đủ, chính xác	

TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Chỉ định đặt catheter tĩnh mạch trung tâm trong mất máu do vỡ tạng		
2	Thời gian lưu catheter tĩnh mạch trung tâm tối đa là 30 ngày		
3	Không đặt catheter cho người bệnh có huyết khối tĩnh mạch trung tâm		
4	Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm để đo áp lực tĩnh mạch cửa		
5	Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm để đo áp lực buồng tim		
6	Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm để truyền máu cho người có số lượng tiểu cầu dưới 60.000mm^3		
7	Chọc kim vào đỉnh phổi là tai biến có thể xảy ra khi chọc catheter tĩnh mạch trung tâm		
8	Chọc kim vào động mạch dưới đòn là tai biến có thể xảy ra khi chọc catheter tĩnh mạch trung tâm		
9	Tuột catheter là tai biến có thể xảy ra trong khi truyền dịch cho người bệnh		
10	Tắc catheter là tai biến có thể xảy ra trong khi truyền dịch cho người bệnh		
11	Catheter có đường kính 0,6 ÷ 0,8mm sử dụng cho người lớn		
12	Catheter có đường kính 1,5 ÷ 2mm sử dụng cho trẻ em		
13	Sau khi đặt catheter, điều dưỡng theo dõi mạch, nhịp thở, huyết áp 1 giờ 1 lần trong giờ đầu, thời gian tiếp theo là 2 giờ 1 lần		
14	Vị trí đặt catheter tĩnh mạch dưới đòn là chọc kim ngay sát bờ dưới xương đòn ở điểm 2/3 trong và 1/3 ngoài		
15	Sau khi truyền dịch điều dưỡng thu gom rác thải cho vào một túi để đưa đi xử lý		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên làm để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó. giáo viên rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa cho sinh viên. Phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật, hình thành tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Chuẩn thành đạt

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

Trước khi thực hiện kỹ thuật	1. Xem hồ sơ, bệnh án: phải thu thập được những thông tin cần thiết về người bệnh như họ tên, tuổi, giới, số giường, số buồng, chẩn đoán y khoa, tình trạng bệnh hiện tại và y lệnh cụ thể của bác sĩ (tên thuốc, liều lượng, hàm lượng, thời gian dùng thuốc, đường đưa thuốc vào cơ thể). 2. Tiếp xúc với người bệnh: thông báo cho người bệnh biết về thủ thuật sắp làm, giải thích được để người bệnh yên tâm tin tưởng, hướng dẫn họ những điều cần thiết có liên quan như: đại, tiểu tiện, thay quần áo v.v... 3. Chuẩn bị người điều dưỡng: chuẩn bị được đúng, đủ theo quy định của thủ thuật sẽ làm. 4. Chuẩn bị đủ dụng cụ, thuốc: chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thuốc cần thiết theo chỉ định của bác sĩ và kiểm tra lại cẩn thận xem có đạt tiêu chuẩn không.
Trong khi tiến hành kỹ thuật	5. Giúp đỡ người bệnh nằm ở tư thế thích hợp thoải mái, thường là nằm ngửa, thẳng, kê gối dưới vai, đầu nghiêng sang bên đối diện với bên làm thủ thuật. 6. Thực hiện được đúng các bước phối hợp với thầy thuốc theo quy trình đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận tránh đau đớn cho người bệnh. 7. Vừa thực hiện phụ giúp, vừa kết hợp quan sát được sắc mặt, trạng thái tinh thần, hỏi thăm động viên người bệnh.
Sau khi tiến hành	8. Giúp người bệnh trở về tư thế nằm thoải mái. 9. Thu dọn dụng cụ, phân loại và xử lý chất thải theo đúng yêu cầu và quy định: các dụng cụ có dính máu và dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng, nếu có dịch hoặc máu rơi xuống đồ vật xung quanh phải tiến hành khử nhiễm bằng dung dịch khử khuẩn, sau đó cọ rửa ngay. 10. Vệ sinh đôi tay đúng quy trình. 11. Ghi hồ sơ đầy đủ các công việc điều dưỡng đó làm và diễn biến tình trạng cụ thể của người bệnh.

4.3. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên cụ thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật phụ giúp bác sĩ đặt catheter vào tĩnh mạch trung tâm

STT	Nội dung	Có	Không
	**** Chuẩn bị người bệnh***		
1	Kiểm tra hồ sơ thông báo về kỹ thuật sắp làm		
2	Nhận định người bệnh		
3	Vệ sinh vùng chọc		
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***		
4	Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.		
	**** Chuẩn bị***		
5	– Tầng trên: hộp vô khuẩn: (săng có lỗ, hai kìm cặp săng, săng mổ, kẹp phẫu tích có mấu, một kéo, kim khâu da, kìm mang kim, gạc). Khay chữ nhật, trụ cắm một kìm kocher, cồn 70°, cồn iốt, cốc đựng bông cầu cồn 70°, cốc đựng bông cầu cồn iốt, hộp chỉ khâu. Thuốc gây tê, dung dịch truyền, bộ dây truyền, bơm tiêm 5ml, 10 ml. Hộp thuốc cấp cứu, catheter, hai đôi găng vô khuẩn một khay quả đậu, kéo, băng dính, hộp dụng cụ chống sốc phản vệ.		
6	Tầng giữa: huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê vai, bộ cấp cứu ngừng tim, máy ghi điện tim, máy tạo nhịp tim		
7	Tầng dưới: túi đựng đồ bẩn, hộp đựng vật sắc nhọn		
8	Kiểm tra lại dụng cụ		
	**** Kỹ thuật tiến hành***		
9	Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh		
10	Bật và sát khuẩn nút chai dịch		
11	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch		
12	Treo chai dịch lên cọc truyền		
13	Lấp dây truyền vào bộ đo áp lực tĩnh mạch, đuổi khí trong dây truyền, khoá lại		
14	Điều dưỡng đi găng vô khuẩn		
15	Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi		
16	Sát khuẩn vị trí chọc		
17	Sát khuẩn tay thầy thuốc, đưa săng có lỗ, đưa kìm cặp săng		
18	Đưa găng tay vô khuẩn cho thầy thuốc		
19	Giúp thầy thuốc lấy thuốc gây tê, gây tê vùng chọc		
20	Giúp thầy thuốc chọc tĩnh mạch		
21	Giúp thầy thuốc đặt catheter		
22	Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh, quan sát vùng truyền		
23	Kiểm tra catheter chắc chắn vào lòng mạch		
24	Giúp thầy thuốc cố định catheter		

25	Sát khuẩn và băng vùng chọc		
26	Phụ giúp thầy thuốc đo áp lực tĩnh mạch trung tâm		
27	Điều chỉnh tốc độ truyền theo chỉ định		
28	Tháo gối kê dưới vai		
29	Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái		
30	Dặn dò người bệnh những điều cần thiết		
	**** Thu dọn dụng cụ và ghi hồ sơ theo dõi***		
31	Thu dọn dụng cụ		
32	Tháo găng tay		
33	Ghi vào hồ sơ theo dõi		

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành không có giáo viên làm mẫu

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết

– Dung dịch truyền, bộ dây truyền, bông, cồn 70^0, cồn iốt, panh, kéo, băng dính, gạc và các dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật hỗ trợ thầy thuốc đặt catheter tĩnh mạch trung tâm.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm:

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án v.v...)

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết. Thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

- Một sinh viên tiến hành quy trình, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.
- Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.
- Sau khi kết thúc phần thực hành cả nhóm nhận xét, rút kinh nghiệm.
- Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng hỗ trợ thầy thuốc đặt catheter tĩnh mạch trung tâm tại phòng Skill labo, sinh viên ra bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện, sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện hỗ trợ thầy thuốc đặt catheter tĩnh mạch trung tâm trong chăm sóc cho người bệnh.

Dưới đây là các tình huống hay gặp và cách xử trí:

Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, quan sát bầu nhỏ giọt thấy dịch không chảy, điều dưỡng phải tiến hành:

- Kiểm tra catheter và đoạn cuối của dây truyền có bị gập không, nếu gập thì điều chỉnh cho dây thẳng, dịch sẽ chảy.
- Nếu dây không bị gập thì xử lý: gập đoạn cuối của dây truyền, bóp mạnh vào dây rồi thả dây ra.
- Bơm mạnh NaCl 0,9% lắp vào catheter:

Cách làm: khoá dây truyền lại không cho dịch chảy, tháo đầu dây truyền ra khỏi catheter, dùng bơm tiêm hút dung dịch NaCl 0,9% lắp vào catheter bơm mạnh.

Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh bác sĩ chỉ định, pha thuốc vào chai dịch để nhỏ giọt tĩnh mạch chậm, ta phải thực hiện theo quy trình sau:

- Lấy thuốc theo chỉ định vào bơm tiêm, chụp nắp kim lại, để bơm tiêm vào khay.
- Khoá dây truyền lại không cho dịch chảy.
- Tháo chai dịch ra khỏi cọc truyền, để nút chai ngửa lên.
- Lấy bông cồn sát khuẩn nút chai dịch.
- Cầm bơm tiêm tháo chụp kim, đâm kim xuyên qua nút chai dịch, bơm hết thuốc vào chai.
- Cầm chai dịch lắc nhẹ để thuốc tan đều.
- Treo chai dịch lên cọc truyền.
- Mở khoá và điều chỉnh tốc độ cho dịch chảy theo chỉ định.

Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, phát hiện trong dây truyền có không khí, ta xử trí theo quy trình sau:

– Lấy chai dịch ra khỏi cọc truyền.

– Hạ chai dịch thấp hơn người bệnh, dịch ở phía dưới sẽ chảy ngược về phía chai dịch, đẩy không khí từ phía dưới dây lên bầu nhỏ giọt.

– Treo chai dịch lên cọc cho dịch chảy bình thường.

– Cách khác:

Theo dõi đoạn dây có không khí, khi không khí chảy xuống gần ống nối cao su, dùng bơm tiêm chọc qua ống và hút từ từ để không khí vào bơm tiêm.

5.4. Tự đánh giá

Tự đánh giá dựa vào thang điểm.

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng nó trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên có thể tự đánh giá được mức độ thành đạt của bản thân và bạn mình trong học tập.

Bằng cách sử dụng thang điểm để đánh giá mức độ thành đạt: những thao tác được làm đúng và đủ, những thao tác làm đúng nhưng chưa đủ, thao tác chưa làm hoặc làm sai.

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Kiểm tra hồ sơ thông báo về kỹ thuật sắp làm				
2	Nhận định người bệnh				
3	Vệ sinh vùng chọc				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
4	Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.				
	**** Chuẩn bị***				
5	– Tầng trên: hộp vô khuẩn: (săng có lỗ, hai kìm cặp săng, săng mổ, kẹp phẫu tích có mấu, một kéo, kim khâu da, kìm mang kim, gạc) . Khay chữ nhật, trụ cắm một kìm kocher, cồn 70°, cồn iốt, cốc đựng bông cầu cồn 70°, cốc đựng bông cầu cồn iốt, hộp chỉ khâu. Thuốc gây tê, dung dịch truyền, bộ dây truyền, bơm tiêm 5ml, 10 ml. Hộp thuốc cấp cứu, catheter, hai đôi găng vô khuẩn, một khay quả đậu, kéo, băng dính, hộp dụng cụ chống sốc phản vệ.				
6	Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê vai, bộ cấp cứu ngừng tim, máy ghi điện tim, máy tạo nhịp tim.				
7	Tầng dưới: túi đựng đồ bẩn, hộp đựng vật sắc nhọn.				
8	Kiểm tra lại dụng cụ				

	**** Kỹ thuật tiến hành***				
9	Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh				
10	Bật và sát khuẩn nút chai dịch				
11	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.				
12	Treo chai dịch lên cọc truyền				
13	Lắp dây truyền vào bộ đo áp lực tĩnh mạch, đuổi khí trong dây truyền, khoá lại				
14	Điều dưỡng đi găng vô khuẩn				
15	Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi				
16	Sát khuẩn vị trí chọc				
17	Sát khuẩn tay thầy thuốc, đưa săng có lỗ, đưa kìm cặp săng				
18	Đưa găng tay vô khuẩn cho thầy thuốc				
19	Giúp thầy thuốc lấy thuốc gây tê, gây tê vùng chọc				
20	Giúp thầy thuốc chọc tĩnh mạch				
21	Giúp thầy thuốc đặt catheter				
22	Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh, quan sát vùng truyền				
23	Kiểm tra catheter chắc chắn vào lòng mạch				
24	Giúp thầy thuốc cố định catheter				
25	Sát khuẩn và băng vùng chọc				
26	Phụ giúp thầy thuốc đo áp lực tĩnh mạch trung tâm				
27	Điều chỉnh tốc độ truyền theo chỉ định				
28	Tháo gối kê dưới vai				
29	Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái				
30	Dặn dò người bệnh những điều cần thiết				
	**** Thu dọn dụng cụ và ghi hồ sơ theo dõi***				
31	Thu dọn dụng cụ				
32	Tháo găng tay				
33	Ghi vào hồ sơ theo dõi				

5.5. Tổ chức giám sát theo nhiều cách

- Camera để tự kiểm tra.
- Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

KỸ THUẬT ĐẶT KIM LUỒN NGOẠI VI

1. GIỚI THIỆU KIM LUỒN NGOẠI VI

Đưa thuốc vào cơ thể người bệnh bằng đường tiêm là một kỹ năng cơ bản và quan trọng của người điều dưỡng trong chăm sóc người bệnh. Có nhiều cách để đưa thuốc vào cơ thể người bệnh như: đường uống, đường tiêm (dưới da, trong da, bắp thịt, và tĩnh mạch) v.v... Mỗi đường tiêm có những lợi ích khác nhau tùy thuộc vào tính chất dược lý của thuốc đưa vào cơ thể và tình trạng bệnh của người bệnh. Tiêm/ truyền tĩnh mạch là phương pháp đưa thuốc, dịch, chất dinh dưỡng vào cơ thể người bệnh một cách nhanh chóng, giúp thuốc hấp thu vào tổ chức và phát huy tối đa tính năng tác dụng và mang lại hiệu quả điều trị cao.

Kỹ thuật tiêm, truyền tĩnh mạch được thực hiện bằng kim luồn ngoại vi là phương pháp tiêm, truyền tĩnh mạch sử dụng loại kim làm bằng ống nhựa mềm luồn vào trong lòng tĩnh mạch. Kim luồn có thể đi sâu và cố định chắc chắn vào trong lòng mạch, đầu kim luồn không sắc nhọn, nên nó không có khả năng đâm xuyên qua thành mạch, đặc biệt, trong trường hợp người bệnh giãy giụa. Kim luồn được sử dụng trong những trường hợp người bệnh có chỉ định cần phải tiêm, truyền nhiều lần trong ngày hoặc phải duy trì việc tiêm truyền tĩnh mạch nhiều ngày. Tính ưu việt trên của kim luồn đã khắc phục được nhược điểm của kim sắt (gây chệch ven, xuyên mạch) trong quá trình tiêm, truyền. Hiện nay kỹ thuật đặt kim luồn ngoại vi được sử dụng rộng rãi trong các cơ sở điều trị mang lại nhiều tiện ích và hiệu quả cho cả người bệnh và người điều dưỡng.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Nêu được đặc điểm cấu tạo, và lợi ích của kim luồn.*
2. *Mô tả được quy trình kỹ thuật đặt kim luồn ngoại vi trong tiêm, truyền dung dịch đường tĩnh mạch.*
3. *Thực hiện được quy trình kỹ thuật đặt kim luồn ngoại vi trong tiêm, truyền dung dịch đường tĩnh mạch.*
4. *Rèn luyện được tính cẩn thận, chuẩn xác và tôn trọng người bệnh trong khi thực hiện quy trình kỹ thuật đặt kim luồn ngoại vi trong tiêm, hoặc truyền dung dịch đường tĩnh mạch cho người bệnh.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Đặc điểm cấu tạo và lợi ích của kim luồn (TERUMO)

Đặc điểm cấu tạo:

Kim được làm bằng chất liệu ETFE (Ethylene Tetra Fluor Ethylene)

– Thành mỏng, cứng, độ đàn hồi tốt nên thâm nhập qua da dễ dàng.

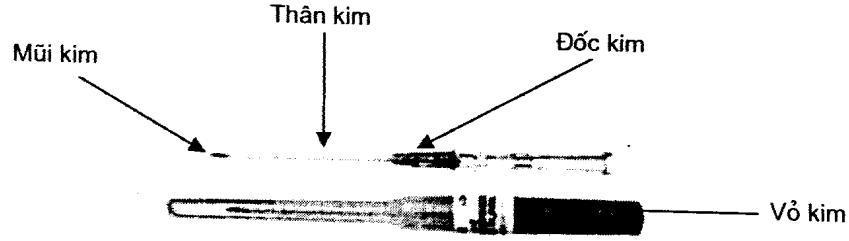
– Đầu kim (catheter) mềm nên khi người bệnh cử động không gây tổn thương cho thành mạch.

– Chất liệu sinh học giúp lưu được catheter trong lòng mạch 72 giờ.

– Mũi kim: rất nhọn và sắc,

+ Với người bệnh: tạo cảm giác dễ chịu và ít đau.

+ Với người sử dụng: vết chích gọn gàng, không làm tổn thương lan rộng, hạn chế nhiễm khuẩn.



Hình 1. Cấu tạo kim luồn

Hình 2. Mũi kim

– Hình dáng kim thon và nhẵn làm giảm lực cản khi thâm nhập vào cơ thể người bệnh

– Tiệt trùng bằng chùm điện tử có lợi ích: giảm bớt tác động không có lợi đến sản phẩm (do không dùng nhiệt), không có chất dư thừa (chí nhiệt tố) sau khi tiệt trùng, giảm ảnh hưởng môi trường do không dùng chất hoá học để tiệt khuẩn.

Lợi ích của kim luồn tĩnh mạch

– Đường truyền ổn định: truyền tĩnh mạch sử dụng kim luồn sẽ giúp đường truyền ổn định do kim được luồn sâu trong lòng mạch và kim lại mềm (độ đàn hồi tốt) nên tránh được va chạm với thành mạch mỗi khi người bệnh thay đổi tư thế hoặc di chuyển.

– Tạo sự an toàn và thoải mái cho người bệnh trong thời gian truyền dịch, đặc biệt đối với những trường hợp cần phải truyền với thời gian kéo dài trong nhiều giờ, nhiều ngày.

3.2. Các loại kim luồn

Kim luồn có nhiều loại được phân chia thành các cỡ từ 14 đến 24, việc phân chia này có ưu điểm:

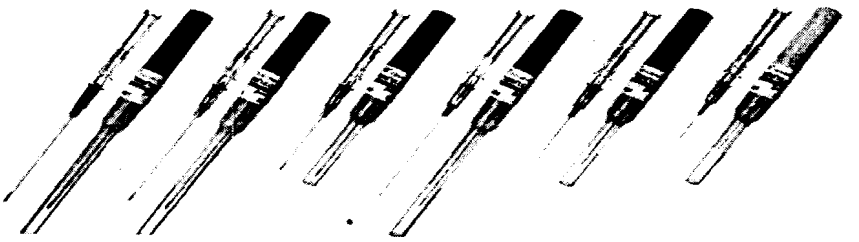
– Dễ dàng cho việc quản lý

– Tiện lợi sử dụng: cho phép nhanh chóng chọn được cỡ kim phù hợp để sử

dụng dựa vào màu sắc của chúng trên thân kim: Màu vàng cỡ 24, màu xanh cỡ 22, màu hồng cỡ 20, màu xanh lá cây cỡ 18, màu xám cỡ 16, màu gạch cua cỡ 14.

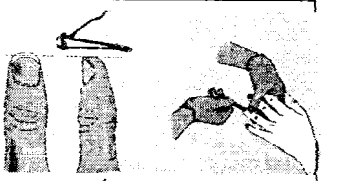
– Phạm vi sử dụng rộng: có thể sử dụng được cho nhiều công việc khác nhau như: truyền dịch, chọc dò, chọc hút, lấy ven ở vị trí khó, chọc động mạch v.v...

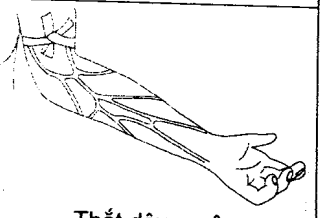
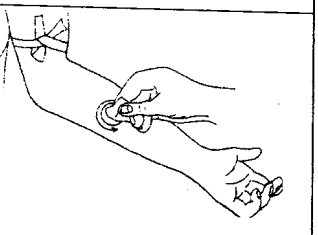
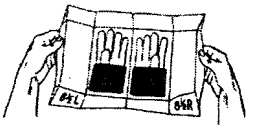
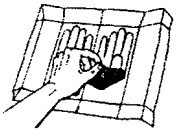
– Bảo quản dễ dàng: Cùng một loại hộp có thể đựng được số lượng kim nhiều hơn.



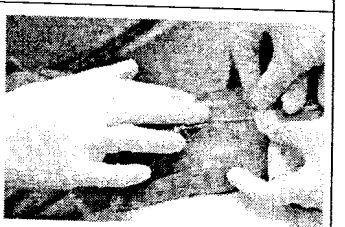
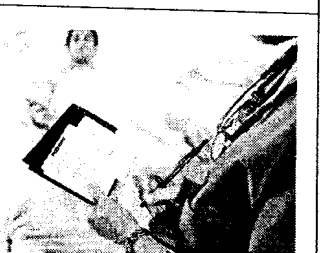
Hình 3. Các loại kim luồn

4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT ĐẶT KIM LUỒN NGOẠI VI

	Các bước	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Xem hồ sơ bệnh án	Biết người bệnh, chỉ định của bác sĩ	Tránh nhầm lẫn khi thực hiện thuốc cho người bệnh	Xác định đúng người bệnh, xem đúng chỉ định của bác sĩ: thời gian, mục đích của việc đặt kim luồn	Chuẩn bị người bệnh
	2. Thông báo cho người bệnh về thủ thuật sắp làm	Thông báo thời gian, địa điểm, chỉ định đặt kim luồn	Để người bệnh biết, yên tâm tin tưởng	Giải thích cho người bệnh hiểu quá trình tiến hành thủ thuật, những tai biến có thể xảy ra: đau đớn, chảy máu v.v...	
	3. Hướng dẫn (giúp) người bệnh làm những điều cần thiết có liên quan	Để người bệnh nằm nghỉ tại giường. Giúp người bệnh đại tiểu tiện trước khi làm thủ thuật (nếu cần)	Để người bệnh hợp tác tốt với điều dưỡng	Người bệnh là trẻ em, người già hoặc người mắc bệnh nặng cần phải có người trợ giúp	
	4. Chuẩn bị người điều dưỡng	Mặc áo choàng, mũ, khẩu trang, rửa tay, đi găng tay	Hạn chế nhiễm khuẩn chéo	Móng tay cắt ngắn, tóc gọn gàng.	 Cắt móng tay
	5. Chuẩn bị	– Khay dụng cụ: bông cồn, kim luồn, bông cồn, pank, kéo, thuốc, bơm tiêm hoặc bộ dây truyền, dịch truyền.	– Kiểm chế nhiễm khuẩn. – Có đủ dụng cụ để thủ thuật được thực hiện một cách tiện lợi.	– Chọn kim luồn phù hợp với người bệnh và vị trí ven định chọc. – Đảm bảo đủ dụng cụ vô khuẩn, dụng cụ sạch để tiến hành kỹ thuật.	Các loại kim luồn

		– Dụng cụ sạch: gối kê tay, băng dính, dây garô, túi hoặc hộp đựng chất thải.			
Trong	6. Chuẩn bị tư thế người bệnh chọn nơi chọc kim	Đặt người bệnh nằm ngửa, thẳng, thoải mái Chọn ví trí tĩnh mạch để chọc, kê gối dưới chi đã được chọn	Giúp người bệnh cảm thấy thoải mái		
	7. Garô chi đã được chọn để đặt kim luồn	Dùng dây garô thắt phía trên nơi định đặt kim luồn 10 ÷ 15 cm	Để mạch giãn ra giúp cho việc tìm tĩnh mạch được dễ dàng.	Nếu cần thiết có thể sử dụng phương pháp khác để chọn được tĩnh mạch định chọc: co cơ, sờ đường đi của mạch v.v...	 Thắt dây garô
	8. Kiểm tra và chọn tĩnh mạch	Chọn tĩnh mạch nổi, ít di động	Để việc chọc kim vào tĩnh mạch thuận lợi dễ dàng	Trẻ em thường chọn tĩnh mạch vùng mu tay, trán	
	9. Sát khuẩn vùng da định đặt kim luồn	Sát khuẩn vùng da định đặt kim luồn bằng cồn 70^0	Nhằm giảm thiểu nguy cơ nhiễm khuẩn	Mỗi đường sát khuẩn dùng một miếng bông, gạc	 Sát khuẩn vị trí đặt kim luồn
	10. Thay găng tay	Tháo găng cũ, đi găng tay vô khuẩn	Phòng ngừa sự nhiễm bẩn sang người điều dưỡng do máu, dịch tiết của người bệnh	Trường hợp da người bệnh lở loét có nguy cơ lây nhiễm cao	  Đi găng tay
	11. Kiểm tra kim luồn	Tháo vỏ bảo vệ kim ra (mở nắp kim luồn), quan sát xem kim có đúng kích, cỡ, còn nguyên vẹn không?	Bộc lộ kim ra để sử dụng. Phát hiện những dụng cụ bị lỗi: kim cong, không đảm bảo vô khuẩn.	Nếu phát hiện kim không nguyên vẹn, có lỗi không sử dụng và thông báo lại về sự cố đó	

	12. Cố định ven nơi định đặt kim	Căng da phía dưới vị trí định đâm kim khoảng vài cm	Cố định ven và tạo sự thuận lợi cho việc luồn kim		Cố định ven
	13. Cầm kim luồn	Ngón trỏ, ngón cái tay thuận cầm đốc và thân kim, mũi kim chếch xuống dưới	Đảm bảo việc lấy ven thành công và không gây đau	Mũi kim hướng trực tiếp lên trên tĩnh mạch định chọc và tạo với mặt da góc 45^0	
	14. Đâm kim vào tĩnh mạch	Đâm kim xuyên qua da ở góc độ đã chọn tùy theo độ sâu của ven.	Đảm bảo kim vào đúng tĩnh mạch	Quan sát thấy có máu từ trong lòng mạch chảy vào ống kim luồn	
	15. Luồn ống kim vào lòng mạch	Đẩy nhẹ (ống nhựa) vào lòng mạch	Để luồn kim vào sâu hơn trong lòng mạch	Đẩy nhẹ nhàng, vừa đẩy vừa quan sát trạng thái tinh thần sắc mặt của người bệnh	Luồn kim vào lòng mạch
	16. Cố định đốc kim	Hạ thấp góc giữa đầu kim và mặt da, điều chỉnh góc độ đốc kim và cố định cho chắc chắn	Tránh luồn kim quá xa, xuyên qua thành mạch gây tổn thương thành mạch		
	17. Tháo garô	Tháo dây garô	Làm giảm áp lực ven	Tháo nhanh, nhẹ nhàng, tránh đau cho người bệnh	
	18. Rút nòng kim ra	Giữ nguyên ống nhựa trong lòng mạch, rút nòng kim ra bằng cách: tiếp tục miết da bằng tay thuận, dùng tay còn lại rút từ từ nòng kim ra đầu ống	Để kim luồn (ống nhựa) được thông suốt. Đảm bảo tĩnh mạch được cố định. Giảm nguy cơ chọc thủng ven	Rút nhẹ nhàng và sẽ nhìn thấy máu chảy ra từ ống kim luồn, ấn nhẹ đầu kim để hạn chế máu trào ra ngoài	Rút nòng kim ra

	19. Lắp bơm tiêm hoặc bộ truyền dịch vào đầu kim luồn	Tiếp tục ấn, giữ nhẹ đầu (đốc kim) rồi lắp đầu kim với bơm tiêm tĩnh mạch hoặc bộ dây truyền dịch đã được chuẩn bị trước	Đảm bảo thông ven và thực hiện quá trình tiêm hoặc truyền tĩnh mạch	Không để máu trào ra bên ngoài trong khi lắp	Lắp bộ truyền dịch
	20. Phát hiện các sai sót sau khi đặt kim	Quan sát vị trí đặt kim luồn, phát hiện dấu hiệu bất thường: phồng nơi tiêm, chảy máu. Hỏi người bệnh cảm giác đau tức, khó chịu không	Kiểm tra xem kim tiêm có được đặt ở vị trí chính xác không		
	21. Cố định kim	Dùng băng dính cố định đầu kim vào da người bệnh	Đảm bảo đầu kim được giữ chắc và an toàn		 Cố định và bảo vệ đầu kim
	22. Bảo vệ đầu kim	Phủ lên kim một miếng gạc vô khuẩn và băng lại nhẹ nhàng	Giúp người bệnh cảm thấy yên tâm, thoải mái và đảm bảo an toàn cho kim		
Sau	23. Thu dọn dụng cụ	Bỏ các đồ thải bỏ vào những túi, hộp đồ đựng thích hợp	Phân loại và quản lý chất thải, hạn chế nhiễm khuẩn và tai nạn do vật sắc nhọn gây nên	Đảm bảo những đồ dùng một lần bỏ đi được vứt vào những nơi thích hợp, tránh gây tổn thương cho các nhân viên khác và tránh dùng lại những y cụ đó	Phân loại và quản lý chất thải
	24. Ghi hồ sơ chăm sóc	Ghi thời gian đặt kim, những bất thường xảy ra, tình trạng người bệnh	Đảm bảo quá trình chăm sóc được liên tục	Điều dưỡng ký tên vào hồ sơ chăm sóc	 Ghi hồ sơ chăm sóc

5. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

5.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Trước khi tiến hành đặt kim luồn cần phải biết rõ mục đích và thời gian đặt		
2	Trong trường hợp người bệnh yêu cầu có thể gây tê nơi định chọc trước để giảm đau		
3	Những tĩnh mạch nổi và di động thường được chọn để chọc kim luồn		
4	Trẻ em tĩnh mạch ở vùng khuỷu tay thường được lựa chọn để đặt kim luồn		
5	Kim luồn số 18 là loại kim nhỏ nhất		
6	Trước khi chọc kim luồn phải kê gối dưới tay và garô để mạch giãn ra và dễ chọc kim		
7	Sát khuẩn vùng da định đặt kim luồn theo vòng xoáy từ trong ra ngoài vòng, sau chồng lên vòng trước		
8	Nếu thấy da người bệnh có những vùng loét phải dùng miếng gạc vô khuẩn che rồi băng lại để hạn chế nhiễm khuẩn		
9	Sau khi mở nắp kim luồn ra nếu thấy có lỗi phải khắc phục ngay để sử dụng		
10	Khi đưa kim vào tĩnh mạch, nếu thấy máu trào vào đốc kim thì dừng lại		
11	Khi thấy máu chảy ra cố định đốc kim, rút nhẹ nòng kim ra để kim được thông		
12	Lắp đầu kim luồn vào bơm tiêm hoặc hệ thống truyền dịch chắc chắn rồi mới đẩy ống kim luồn vào sâu trong lòng mạch.		
13	Sau khi đặt kim luồn ngoại vi xong phải quan sát vị trí đặt kim, phát hiện xem có dấu hiệu bất thường gì xảy ra không		
14	Sau khi cố định kim vào da người bệnh, cần phải phủ miếng gạc vô khuẩn để đảm bảo an toàn cho vùng chọc.		
15	Kim luồn có thể lưu trong lòng mạch trong thời gian 5 ngày tại một vị trí		

5.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn

5.2.1. Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách chỉ định sinh viên làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật, sau đó giáo viên rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên các chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

5.2.2. Chuẩn thành đạt

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách thực hiện để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

Trước khi thực hiện kỹ thuật	1. Xem hồ sơ, bệnh án: phải thu thập được những thông tin cần thiết về người bệnh (họ tên, tuổi, giới, số giường, số buồng, chẩn đoán y khoa, tình trạng bệnh hiện tại và y lệnh cụ thể của bác sĩ về thời gian cũng như mục đích của việc đặt kim luồn ngoại vi cho người bệnh v.v... 2. Tiếp xúc với người bệnh: thông báo cho người bệnh biết về việc họ sẽ được đặt kim luồn theo y lệnh của bác sĩ: thời gian bắt đầu, giải thích được để người bệnh biết về lợi ích của việc đặt kim luồn để họ yên tâm tin tưởng, giải thích cho người bệnh biết những tai biến có thể xảy ra để họ chủ động và phối hợp với người điều dưỡng trong quá trình đặt, hướng dẫn họ những điều cần thiết có liên quan như: đại, tiểu tiện v.v... 3. Chuẩn bị người điều dưỡng: điều dưỡng trang phục áo choàng, mũ, khẩu trang đầy đủ. Rửa tay thường quy, mang găng tay để đảm bảo sạch sẽ, kiềm chế nhiễm khuẩn. 4. Chuẩn bị, thuốc: chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thuốc cần thiết theo chỉ định của bác sĩ và kiểm tra lại cẩn thận xem có đạt tiêu chuẩn không. – Chuẩn bị kim luồn đúng kích cỡ, phù hợp với người bệnh. – Gạc, cồn 70^0, bông, kìm, kéo, cốc đựng bông cồn – Gối kê tay, dây garô v.v...
Trong khi tiến hành kỹ thuật	5. Giúp đỡ người bệnh nằm ở tư thế nằm ngửa thẳng, thoải mái, bộc lộ vùng chọc. 6. Thực hiện được đúng các thao tác kỹ năng theo quy trình đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận, hạn chế đau cho người bệnh. 7. Vừa thực hành vừa kết hợp quan sát sắc mặt, trạng thái tinh thần, hỏi thăm động viên người bệnh để người bệnh yên tâm tin tưởng và có cảm giác thoải mái.
Sau khi tiến hành kỹ thuật	8. Thu dọn dụng cụ, lau máy bằng khăn mềm, phân loại và xử lý chất thải theo đúng yêu cầu và quy định. 9. Giúp người bệnh trở về tư thế nằm thoải mái. 10. Điều dưỡng tháo găng vệ sinh đôi tay đúng quy trình. 11. Ghi hồ sơ chăm sóc: thời gian, vị trí đặt kim luồn và diễn biến tình trạng cụ thể của người bệnh trong quá trình đặt (nếu có).

5.3. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng nó trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập bằng cách đánh dấu (X) vào từng ô tương ứng với từng thao tác để đánh giá xem nội dung nào không áp dụng được trong điều kiện cụ thể, nội dung nào làm đúng, làm tốt, nội dung nào làm sai và nội dung nào quên không làm trong khi thực hành.

STT	Nội dung	Tốt	Đúng	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Xem hồ sơ bệnh án biết người bệnh, thời gian, mục đích việc đặt kim luồn và tình trạng sức khoẻ của người bệnh					
2	Thông báo cho người bệnh về thủ thuật sắp làm để họ yên tâm					
3	Hướng dẫn/giúp người bệnh làm những điều cần thiết có liên quan để người bệnh hợp tác tốt trong khi làm thủ thuật					
4	Chuẩn bị người điều dưỡng: rửa tay thường quy, mang găng tay					
5	Chuẩn bị: bông, gạc, cồn 70^0, cốc đựng, kéo, băng dính, dây garô, gối kê tay, găng tay, kim luồn, túi đựng đồ bẩn v.v...					
6	Đặt người bệnh nằm ngửa thẳng thoải mái, kê gối dưới tay nơi định đặt kim luồn					
7	Garô chỉ đã được chọn để đặt kim luồn					
8	Kiểm tra và chọn tĩnh mạch để đặt kim					
9	Sát khuẩn vùng da định đặt kim luồn					
10	Thay găng tay mới nếu găng tay cũ không đảm bảo					
11	Mở nắp bảo vệ kim và kiểm tra xem có lỗi, hỏng không					
12	Cố định tĩnh mạch nơi định đặt kim					
13	Cầm kim luồn theo hướng mũi kim chếch lên trên tạo với da tay góc 45^0					
14	Đưa kim vào tĩnh mạch nhẹ nhàng, thấy máu chảy ra ở đầu kim dừng lại					
15	Cố định và đẩy nhẹ ống kim luồn vào lòng mạch					
16	Cố định đốc kim, điều chỉnh góc độ kim cho phù hợp, tránh va chạm tổn thương thành mạch					
17	Tháo garô để giảm áp lực dòng máu					
18	Ấn nhẹ da vùng mũi kim, rút nòng kim ra để kim được thông suốt					

19	Lắp đầu kim luồn vào bơm tiêm hoặc bộ dây truyền dịch.					
20	Quan sát vị trí đặt kim luồn, phát hiện dấu hiệu bất thường: phồng, dịch không chảy, chảy máu v.v...					
21	Cố định kim vào da người bệnh bằng băng dính.					
22	Phủ một miếng gạc vô khuẩn để bảo vệ đầu kim rồi băng lại bằng băng dính.					
23	Thu dọn dụng cụ: phân loại và quản lý chất thải theo quy định.					
24	Ghi hồ sơ chăm sóc: ghi thời gian, diễn biến bất thường (nếu có), điều dưỡng ký tên.					

6. PHẦN THỰC HÀNH

6.1. Thực hành tại labo (không có giáo viên hướng dẫn)

Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: kim luồn, bông, gạc, kìm, kéo, băng dính, hộp đựng chất thải v.v...

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật đặt kim luồn ngoại vi.

Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...).

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt của nó.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* bàn bạc với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ rõ các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

6.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại vi

cho người bệnh bằng cách vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm

– Sau khi kết thúc phần thực hành cá nhân nhóm nhận xét, rút kinh nghiệm

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

6.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Năm thứ 2: sinh viên thành thạo kỹ năng đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại vi tại phòng thực hành kỹ năng.

Năm thứ 3: sinh viên ra bệnh viện thực hành, tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng đặt kim luồn tĩnh mạch ngoại vi trong chăm sóc cho người bệnh.

+ Giai đoạn đầu: sinh viên thực hành dưới sự giám sát của giáo viên hướng dẫn hoặc điều dưỡng của bệnh viện.

+ Giai đoạn sau: sinh viên tự thực hành không có sự giám sát.

7. TỰ ĐÁNH GIÁ

7.1. Tự đánh giá dựa vào thang điểm

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng nó trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên có thể tự đánh giá được mức độ thành đạt của bản thân và bạn mình bằng cách sử dụng thang điểm (0, 1, 2) để đánh giá mức độ thành đạt: điểm 2 cho những thao tác được làm đúng và đủ, điểm 1 cho những thao tác làm đúng nhưng chưa đủ, điểm 0 cho những thao tác chưa làm hoặc làm sai.

STT	Nội dung	Làm đúng đủ (2)	Làm đúng chưa đủ (1)	Làm sai (0)	Không làm (0)
1	Xem hồ sơ bệnh án biết người bệnh, thời gian, mục đích việc đặt kim luồn và tình trạng sức khoẻ của người bệnh				
2	Thông báo cho người bệnh về thủ thuật sắp làm để họ yên tâm				
3	Hướng dẫn/giúp người bệnh làm những điều cần thiết có liên quan để người bệnh hợp tác tốt trong khi làm thủ thuật				
4	Điều dưỡng: rửa tay thường quy, mang găng tay				
5	Chuẩn bị: bông, gạc, cồn 70^0, cốc, kéo, băng dính, dây garô, gối kê tay, găng tay, kim luồn, túi đựng đồ bẩn v.v...				

6	Đặt người bệnh nằm ngửa, thẳng, thoải mái, kê gối dưới tay nơi định đặt kim luồn				
7	Garô chi đã được chọn để đặt kim luồn				
8	Kiểm tra và chọn tĩnh mạch để đặt kim				
9	Sát khuẩn vùng da định đặt kim luồn				
10	Thay găng tay mới nếu găng tay cũ không đảm bảo (đã dính máu hoặc dịch cơ thể)				
11	Mở nắp bảo vệ kim và kiểm tra xem có lỗi, hỏng không				
12	Cố định tĩnh mạch nơi định đặt kim				
13	Cầm kim luồn theo hướng mũi kim chếch lên trên tạo với da tay góc 45^0				
14	Đưa kim vào tĩnh mạch nhẹ nhàng, thấy máu chảy ra dừng lại				
15	Cố định và đẩy nhẹ ống kim luồn vào lòng mạch				
16	Cố định đốc kim, điều chỉnh góc độ kim cho phù hợp, tránh va chạm tổn thương thành mạch làm cho người bệnh đau.				
17	Tháo garô để giảm áp lực dòng máu				
18	Ấn nhẹ da vùng mũi kim, rút nòng kim ra để kim được thông suốt				
19	Lắp đầu kim luồn vào bơm tiêm hoặc bộ dây truyền dịch.				
20	Quan sát vị trí đặt kim luồn phát hiện dấu hiệu bất thường: phồng, dịch không chảy, chảy máu v.v...				
21	Cố định kim vào da người bệnh bằng băng dính				
22	Phủ một miếng gạc vô khuẩn để bảo vệ đầu kim rồi băng lại bằng băng dính				
23	Thu dọn dụng cụ: phân loại và quản lý chất thải theo quy định				
24	Ghi hồ sơ: thời gian, diễn biến bất thường (nếu có), ký tên				

7.2. Tổ chức giám sát

– Giám sát sinh viên học tập bằng hệ thống camera tự động.

– Giám sát quá trình học tập của sinh viên dựa vào bảng kiểm quy trình kỹ thuật, bảng kiểm tự lượng giá.

KỸ THUẬT TRUYỀN DỊCH QUA TĨNH MẠCH

1. GIỚI THIỆU

Tiêm truyền dung dịch qua tĩnh mạch là đưa vào cơ thể người bệnh một khối lượng dung dịch và thuốc bằng đường tĩnh mạch. Tiêm truyền dung dịch qua tĩnh mạch với mục đích: hồi phục lại khối lượng tuần hoàn của cơ thể đã mất, đưa thuốc vào cơ thể, nuôi dưỡng người bệnh: trong một số trường hợp khi người bệnh không ăn uống được (hôn mê, tổn thương thực quản, đường tiêu hoá v.v...) trong giải độc, lợi tiểu, các trường hợp sốc. Không áp dụng truyền dung dịch tĩnh mạch trong các trường hợp: người bệnh suy tim, tăng huyết áp, phù phổi cấp.

Trong truyền dịch tĩnh mạch có những tai biến có thể xảy ra:

– Dịch không chảy do (mũi vát của kim áp sát vào thành mạch, mạch người bệnh bị xẹp, tắc kim thường do cục máu đông trong lòng mạch).

– Phồng nơi tiêm, do kim truyền bị chệch ra khỏi lòng mạch.

– Người bệnh bị sốc phản vệ (sốc do phản ứng với thuốc, hoặc dịch truyền không đảm bảo. Sốc cũng có thể xảy ra nếu lượng dịch đưa vào cơ thể người bệnh quá nhanh, với số lượng lớn).

– Phù phổi cấp: trong trường hợp người bệnh bị bệnh tim, phổi.

– Tắc mạch nhỏ như mạch não, mạch phổi (do đuổi khí trong dây truyền không hết).

– Nhiễm khuẩn, nhiễm khuẩn hay gặp trong quá trình truyền dịch cho người bệnh là các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn máu, HIV, vi rút viêm gan v.v...

Do đó, khi truyền dịch đường tĩnh mạch phải đảm bảo các nguyên tắc: phải tuyệt đối vô khuẩn, không được để không khí lọt vào tĩnh mạch, đảm bảo áp lực của dịch truyền cao hơn áp lực của máu người bệnh, tốc độ chảy của dịch phải theo đúng y lệnh, theo dõi chặt chẽ tình trạng người bệnh trước, trong và sau khi truyền dịch, phát hiện sớm các tai biến và xử trí kịp thời không để lưu kim quá 24h trong cùng một vị trí.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Trình bày được mục đích, chỉ định, chống chỉ định của truyền dịch.*
2. *Trình bày được nguyên tắc trong kỹ thuật truyền dịch.*
3. *Giải thích, động viên và nhận định được người bệnh khi tiến hành kỹ thuật truyền dịch qua tĩnh mạch.*
4. *Chuẩn bị đủ dụng cụ và thuốc theo y lệnh.*
5. *Xác định đúng vị trí và truyền được dịch vào tĩnh mạch người bệnh đúng kỹ thuật.*
6. *Rèn luyện được tính cẩn thận, nhẹ nhàng và đảm bảo vô khuẩn khi tiến hành kỹ thuật.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Giới thiệu các loại dung dịch thường được chỉ định truyền tĩnh mạch

- Dung dịch đẳng trương:
  + Dung dịch natriclorua 0,9%.
  + Dung dịch glucose 5%.
  + Dung dịch natrihydrocarbonat 0,14% ($NaHCO_3$).
- Dung dịch ưu trương:
  + Dung dịch natriclorua10%, 20%.
  + Dung dịch glucose 20%, 30%, 50%.
  + Dung dịch natrihydrocarbonat 5%.
- Dung dịch có phân tử lượng lớn:
  + Dextran.
  + Subtosan.
- Máu và chế phẩm của máu.

*** Cách tính thời gian truyền dịch.**

$$\text{Tổng số thời gian (phút)} = \frac{\text{Tổng số dịch truyền} \times \text{số giọt/ml}}{\text{Số giọt/phút}}$$

Ví dụ:

Truyền chai dung dịch 500 ml tốc độ L = 50 giọt/phút.

Biết 1ml = 20 giọt, vậy thời gian = ?

$$\frac{500 \text{ ml} \times 20 \text{ giọt/ml}}{50 \text{ giọt /phút.}} = 200 \text{ phút} = 3\text{h}20 \text{ phút}$$

3.2. Nhận định người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật

- Hỏi người bệnh hoặc thân nhân người bệnh

+ Tiền sử có bị dị ứng thuốc, có mắc các bệnh rối loạn đông máu

- Khám thực thể

+ Nhìn vùng định truyền xem có dấu hiệu bất thường không (có mắc các bệnh ngoài da, xuất huyết dưới da, viêm da v.v...).

+ Nghe tim, nghe phổi phát hiện các tiếng bất thường của tim, phổi

- Tình trạng tri giác: người bệnh tỉnh hay hôn mê

- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp

3.3. Vùng tiêm

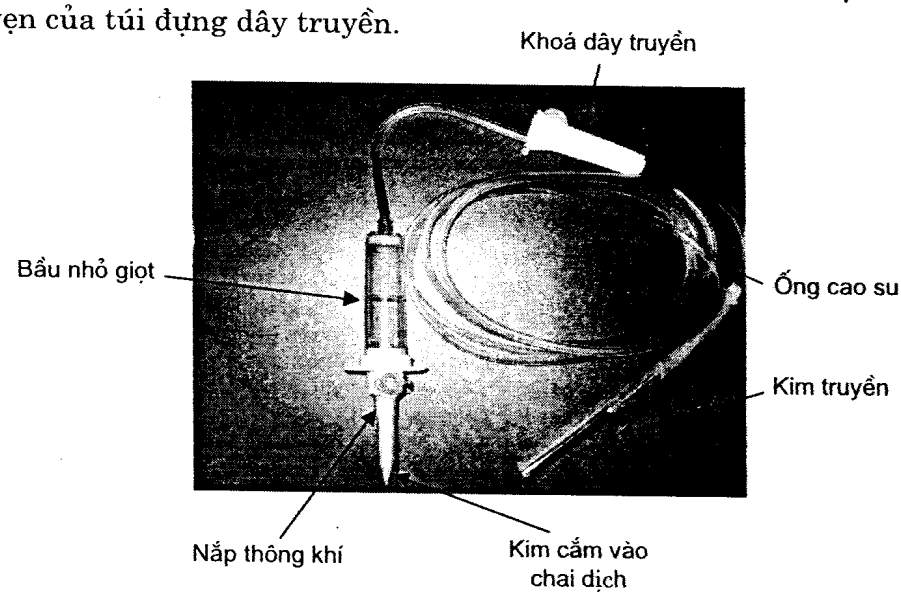
- Tĩnh mạch chữ V ở khuỷu tay, tĩnh mạch cẳng tay, mu bàn tay, mu bàn chân, mắt cá trong, tĩnh mạch bẹn, tĩnh mạch đầu (ở trẻ em) v.v...

– Nếu để nuôi dưỡng dài ngày hoặc trong các trường hợp cấp cứu, cần đo áp lực tĩnh mạch trung tâm ta phải đặt catheter tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch cảnh trong.

3.4. Giới thiệu bộ dây truyền dịch

Dây truyền dịch làm bằng nhựa trong, dẻo, dài 1,4m đường kính của dây 0,3cm, dây có hai đầu, một đầu có kim to để cắm vào chai dịch truyền, sát đốc kim có nắp thông khí, phía dưới kim có một đoạn phình to gọi là bầu nhỏ giọt (bầu để theo dõi dịch chảy và chứa dịch trước khi đuổi khí trong dây truyền), đầu còn lại có Ambu để lắp vào đốc kim truyền. Cách Ambu 3cm có một đoạn ống cao su là nơi đâm kim để tiêm thuốc vào mạch máu khi có chỉ định. Giữa dây truyền có lắp một khoá để khoá và điều chỉnh tốc độ dịch truyền.

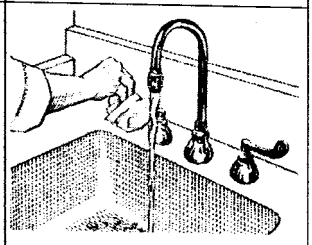
Chú ý: Trước khi sử dụng dậy để truyền dịch phải kiểm tra hạn sử dụng, sự nguyên vẹn của túi đựng dây truyền.

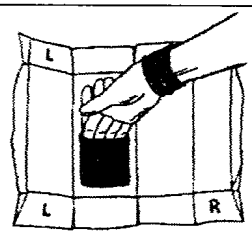


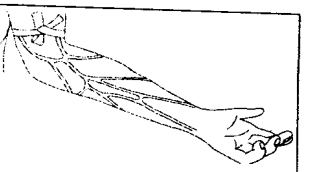
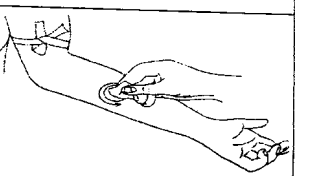
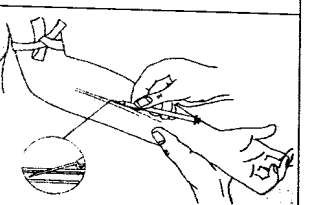
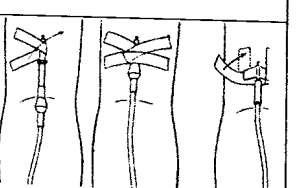
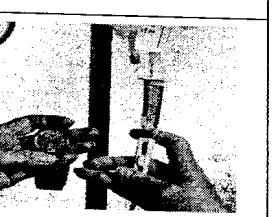
Bộ dây truyền dịch

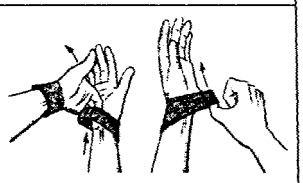
3.5. Quy trình kỹ thuật

	Các bước		Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ người bệnh	– Kiểm tra họ tên người bệnh, số giường, số buồng, tên thuốc, hàm lượng, liều lượng, thời gian sử dụng thuốc, đường tiêm	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi dùng thuốc	– Đọc kỹ các thông số không bỏ sót	Nhận định người bệnh
		2. Thông báo về kỹ thuật sắp làm	– Thông báo cho người bệnh biết: thời gian, địa điểm và cách thức truyền dịch	Làm giảm đi nỗi lo lắng và nhận được nhiều hơn sự hợp tác của người bệnh	– Tình trạng tâm lý người bệnh. – Đại tiểu tiện trước khi tiến hành kỹ thuật	

		3. Nhận định tình hình người bệnh	– Có tiền sử dị ứng không? – Có tiền sử các bệnh về máu – Kiểm tra các dấu hiệu bất thường của da, cơ xung quanh vùng truyền – Kiểm tra mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở	– Đảm bảo an toàn khi tiến hành thủ thuật – Đánh giá được tình trạng sức khoẻ của người bệnh trước khi truyền dịch	Theo dõi và đánh giá các giá trị phải chính xác	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4. Rửa tay thường quy	Thực hiện rửa tay thường quy theo quy trình	– Loại bỏ tối đa vi khuẩn có trên tay – Tránh lây nhiễm cho người bệnh	– Rửa tay đủ bước, rửa kỹ vùng dưới móng – Xả nước rửa sạch xà phòng	 Rửa tay thường quy
	3. Chuẩn bị cần thiết	5. Sắp xếp dụng cụ lên xe tiêm ba tầng	– Tầng trên: đặt khay chữ nhật lên ngăn trên cùng của xe để dụng cụ, sắp xếp các dụng cụ vào khay chữ nhật: trụ cắm kìm, có một kìm kocher, cốc đựng bông cầu tẩm cồn 70°, cốc đựng bông cầu tẩm cồn iốt, kéo, băng dính. Hộp chống sốc, dịch truyền theo chỉ định,dây truyền, găng tay – Tầng giữa: huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, dây garô, gối kê tay, hồ sơ bệnh án, phiếu theo dõi truyền dịch – Tầng dưới: đặt túi, hộp đựng rác thải	– Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo cho công việc chăm sóc hiệu quả.	Các dụng cụ vô khuẩn phải được sắp xếp, bảo quản đúng theo quy định	
		6. Kiểm tra lại các dụng cụ	Quan sát trên hai ngăn của xe dụng cụ xem cơ số dụng cụ của kỹ thuật đã đủ chưa	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng, không được dùng lại	

		7. Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh	– Cầm ngang chai dịch lắc nhẹ để kiểm tra chất lượng dịch. – Đọc tên nhãn của chai dịch và đối chiếu với y lệnh của bác sĩ.	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi truyền dịch	– Chất lượng dịch – Tên dịch, hàm lượng, liều lượng, hạn dùng	
Trong	4. Kỹ thuật tiến hành	8. Bật và sát khuẩn nút chai dịch	– Cầm vòng của nắp bảo vệ kéo mạnh nắp bật ra để lộ nút cao su. – Gắp bông cồn 70^0 sát khuẩn nút chai dịch.	– Bộc lộ nơi cắm đầu dây truyền. – Đảm bảo vô khuẩn nút chai trước khi cắm đầu dây truyền.	– Kéo đúng chiều để tránh đứt vòng. – Sát khuẩn kỹ nút chai.	
		9. Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.	– Cầm túi dây truyền, xé túi ở phía đầu có vết cắt sẵn. – Cầm khoá dây truyền, lăn bánh xe từ phía đầu to đến đầu nhỏ khi chặt tay là được. – Cắm đầu dây có kim to xuyên qua nút cao su.	– Dễ xé. – Dịch không chảy ra ngoài khi treo chai dịch lên cọc truyền. – Kim xuyên qua nút chai dịch mới chảy ra.	Khi cắm dây vào chai dịch, để chai dịch nơi bằng phẳng	
		10. Treo chai dịch lên cọc truyền	– Dốc ngược chai dịch, cầm lấy vòng tròn ở đáy chai, treo vào cọc truyền	– Để cho đầu cắm dây truyền quay xuống dưới. – Tạo áp lực để dịch chảy được vào lòng mạch	Treo chai dịch và để cọc truyền phải cùng chiều với vùng truyền	
		11. Đuổi khí trong dây truyền khoá lại	– Bóp dẹt bầu nhỏ giọt rồi thả ra, cho dịch chảy vào 1/2 bầu. – Mở khoá cho dịch chảy, quan sát trong dây không còn không khí thì khoá lại.	Còn bọt khí trong dây truyền, khi dịch chảy bọt khí vào lòng mạch sẽ gây tắc mạch	– Không cho dịch chảy đầy bầu nhỏ giọt. – Mở khoá từ từ.	
		12. Điều dưỡng đi găng, để người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền.	– Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay. – Xác định vị trí truyền.	– Dễ đi và không bị trái tay. – Tìm được tĩnh mạch thuận lợi khi truyền.	Tìm những nơi có tĩnh mạch to, ít di chuyển.	 Đi găng tay

		13. Đặt gối dưới vùng truyền, đặt dây garô trên vị trí truyền (nếu vị trí truyền ở chi). Thắt dây garô	– Nâng và hơi giạng chi, đặt chi lên gối. – Một tay giữ đầu dây garô, tay kia kéo căng và quấn vào chi, rồi cố định lại.	– Tạo được nơi bằng phẳng. – Làm ứ máu cục bộ, tĩnh mạch phồng to dễ tiêm.	Không thắt nút dây garô	 Thắt dây garô
		14. Sát khuẩn vị trí truyền.	– Lấy bông tẩm cồn iốt sát khuẩn trước. – Lấy bông tẩm cồn 70^0 sát khuẩn sau.	Để phòng nhiễm khuẩn cho người bệnh	Sát khuẩn theo hình xoáy trôn ốc từ giữa vùng truyền ra ngoài, hoặc theo dọc đường đi của tĩnh mạch	 Sát khuẩn vị trí truyền
		15. Đâm kim vào tĩnh mạch, khi thấy máu vào đốc kim, tháo dây garô.	– Một tay cầm đốc kim hoặc cầm hai cánh bướm (nếu kim bướm) mũi vát của kim ngửa lên, tay kia miết căng da vùng truyền. – Đâm kim với góc $15^0 \div 30^0$ so với mặt da.	– Để cố định tĩnh mạch. – Để kim không bị xuyên qua tĩnh mạch. – Tháo dây garô để máu lưu thông	– Cố định chắc tĩnh mạch. – Đâm kim nhanh, đúng góc độ.	 Đâm kim vào tĩnh mạch
		16. Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh, vùng truyền	– Cầm khoá dây truyền, đẩy bánh xe từ từ, quan sát bầu nhỏ giọt của dây truyền thấy dịch nhỏ xuống là được. – Quan sát sắc mặt người bệnh, vùng truyền.	– Mở khoá để dịch chảy vào lòng mạch. – Phát hiện sốc phản vệ. – Phát hiện phồng nơi truyền.	Phát hiện sớm tai biến xảy ra	
		17. Cố định đốc kim, đặt gạc phủ vùng truyền.	Cắt hai miếng băng dính dài 10 cm băng chéo qua đốc kim	– Để cố định kim truyền không bị tụt hoặc di lệch. – Tránh bụi bẩn vào vùng truyền.	Da vùng truyền phải khô	 Cố định đốc kim
		18. Điều chỉnh tốc độ truyền theo chỉ định	Một tay cầm đồng hồ để bên cạnh bầu nhỏ giọt, tay kia cầm khoá điều chỉnh, điều chỉnh đúng tốc độ truyền theo chỉ định, cố định khoá	Đủ thời gian để cơ thể hấp thu và chuyển hoá được khối lượng dịch	– Bánh xe của khoá phải tốt. – Phối hợp khéo léo giữa mắt và hai tay.	 Điều chỉnh tốc độ dịch truyền

		19. Rút dây garô, gối kê ở chi (nếu truyền dịch ở chi)	Nâng chi người bệnh từ từ, nhẹ nhàng đồng thời lấy dây garô và gối ra khỏi chi người bệnh	– Tránh khó chịu cho người bệnh. – Lấy dụng cụ để sử dụng cho người khác.	Không làm mạnh dễ gây chệch kim truyền	
		20. Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái	– Giúp người bệnh nằm vào giữa giường, khép chi và kê dưới gối mỏng mềm	Người bệnh nằm lâu bị tê mỏi	Không di chuyển mạnh, dễ gây chệch kim truyền	
		21. Dặn dò người bệnh những điều cần thiết	– Khi thấy có dấu hiệu rét run, hoa mắt chóng mặt, buồn nôn, đau vùng truyền v.v... phải báo ngay cho nhân viên y tế	Để kịp thời xử trí các tai biến	Giải thích kỹ để người bệnh hiểu được	
Sau	5. Thu dọn dụng cụ	22. Thu dọn dụng cụ	– Sắp xếp dụng cụ gọn gàng. – Phân loại và thu gom rác thải đúng quy định.	Phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện	Không bỏ lẫn rác thải	
		23. Tháo găng tay	– Cầm mặt ngoài của găng kéo xuống	Phòng chống nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật	Tránh chạm mặt ngoài găng vào tay người làm thủ thuật	 Tháo găng tay
		24. Ghi vào hồ sơ theo dõi	– Thời gian bắt đầu truyền. – Số lượng dịch truyền. – Đáp ứng của cơ thể với dịch truyền. – Thời gian kết thúc.	Là bằng chứng pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Ghi đầy đủ, chính xác	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi tiến hành truyền dịch, dụng cụ phải tuyệt đối vô khuẩn		
2	Trước khi truyền dịch, người điều dưỡng phải kiểm tra chất lượng chai dịch		

3	Khi tiến hành truyền dịch, không để không khí trong dây truyền		
4	Người suy tim nặng cần được truyền dịch để nuôi dưỡng		
5	Khi tiến hành truyền dịch, cần cho dịch chảy đầy bầu nhỏ giọt		
6	Khi treo chai dịch lên cọc truyền, ta treo đáy chai lên trên, cổ chai xuống dưới		
7	Góc độ đâm kim khi truyền dịch là $15^0 \div 30^0$ so với mặt da		
8	Khi truyền dịch phải đảm bảo áp lực của dịch truyền thấp hơn áp lực của máu người bệnh		
9	Truyền dịch có tác dụng giải độc và lợi tiểu		
10	Phồng nơi tiêm là tai biến có thể xảy ra trong khi truyền dịch		
11	Khi truyền dịch, người bệnh có dấu hiệu sốc phản vệ, việc làm đầu tiên của người điều dưỡng là báo ngay cho bác sĩ		
12	Không chỉ định truyền dịch cho người bị phù phổi cấp		
13	Khi truyền dịch ở chi, vị trí thắt dây garô là ở phía dưới vùng truyền		
14	Sau khi truyền dịch, người điều dưỡng ghi số lượng dịch truyền vào sổ theo dõi		
15	Sau khi truyền dịch, điều dưỡng thu gom rác thải cho vào một túi để đưa đi xử lý		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách yêu cầu làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Chuẩn thành đạt

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

Trước khi thực hiện kỹ thuật	1. Xem hồ sơ, bệnh án: phải thu thập được những thông tin cần thiết về người bệnh như họ tên, tuổi, giới, số giường, số buồng, chẩn đoán y khoa, tình trạng bệnh hiện tại và y lệnh cụ thể của bác sĩ (tên thuốc, liều lượng, hàm lượng, thời gian dùng thuốc, đường đưa thuốc vào cơ thể). 2. Tiếp xúc với người bệnh: thông báo cho người bệnh biết về thủ thuật sắp làm, giải thích được để người bệnh yên tâm tin tưởng, hướng dẫn họ những điều cần thiết có liên quan như: đại, tiểu tiện, thay quần áo v.v... 3. Chuẩn bị người điều dưỡng: chuẩn bị được đúng, đầy đủ theo quy định của thủ thuật sẽ làm 4. Chuẩn bị dụng cụ, thuốc: chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thuốc cần thiết theo chỉ định của bác sĩ và kiểm tra lại cẩn thận xem có đạt tiêu chuẩn không?
Trong khi tiến hành kỹ thuật	5. Giúp đỡ người bệnh nằm ở tư thế thích hợp thoải mái, thường là nằm ngửa, thẳng, kê gối dưới vai. 6. Thực hiện được đúng các bước theo quy trình đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận, tránh đau đớn cho người bệnh. 7. Vừa thực hiện, vừa kết hợp quan sát được sắc mặt, trạng thái tinh thần, hỏi thăm động viên người bệnh.
Sau khi tiến hành	8. Giúp người bệnh trở về tư thế nằm thoải mái. 9. Thu dọn dụng cụ, phân loại và xử lý chất thải theo đúng yêu cầu và quy định: các dụng cụ có dính máu và dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng, nếu có dịch hoặc máu rơi xuống đồ vật xung quanh phải tiến hành khử nhiễm bằng dung dịch khử khuẩn sau đó cọ rửa ngay. 10. Vệ sinh đôi tay đúng quy trình. 11. Ghi hồ sơ đầy đủ các công việc điều dưỡng đã làm và diễn biến tình trạng cụ thể của người bệnh (nếu có).

4.3. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng nó trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật tiêm truyền dung dịch bằng đường tĩnh mạch

STT	Nội dung	Có	Không
	**** Chuẩn bị người bệnh***		
1	Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng trước khi tiêm thuốc cho người bệnh.		
2	Giải thích để người bệnh yên tâm, dặn người bệnh những điều cần thiết.		
3	Nhận định người bệnh		
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***		
4	Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.		
	**** Chuẩn bị và thuốc***		
5	– Tầng trên: đặt khay chữ nhật lên ngăn trên cùng của xe để dụng cụ, sắp xếp các dụng cụ vào khay chữ nhật: (trụ cắm kìm, có một kìm kocher, cốc đựng bông cầu tẩm cồn 70°, cốc đựng bông cầu tẩm cồn iốt, kéo, băng dính. Hộp chống sốc, dịch truyền theo chỉ định, dây truyền, găng tay)		

6	– Tầng giữa: huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, dây garô, gối kê tay, hồ sơ bệnh án, phiếu theo dõi truyền dịch		
7	– Tầng dưới: đặt túi, hộp đựng rác thải		
	**** Kỹ thuật tiến hành***		
8	Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh, bật và sát khuẩn nút chai.		
9	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.		
10	Treo chai dịch lên cọc truyền, đuổi khí trong dây truyền khoá lại.		
11	Điều dưỡng đi găng.		
12	Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền, xác định vị trí truyền		
13	Đặt gối dưới vùng truyền, đặt dây garô trên vị trí truyền.		
14	Thắt dây garô, sát khuẩn vị trí truyền.		
15	Đâm kim vào tĩnh mạch, khi thấy máu vào đốc kim, tháo dây garô.		
16	Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh.		
17	Cố định đốc kim, đặt gạc phủ vùng truyền.		
18	Điều chỉnh tốc độ nhỏ giọt theo chỉ định.		
19	Bỏ gối kê tay, dây garô ra khỏi chi người bệnh giúp người bệnh nằm thoải mái		
20	Dặn người bệnh những điều cần thiết trước khi rời khỏi giường.		
	**** Thu dọn dụng cụ***		
21	Thu dọn dụng cụ		
22	Tháo găng tay		
23	Ghi phiếu tiêm truyền, phiếu công khai thuốc, phiếu chăm sóc.		

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết, mô hình cánh tay dùng để tiêm truyền tĩnh mạch.

– Dung dịch truyền, bộ dây truyền, bông, cồn 70^0, cồn iốt, panh, kéo, băng dính, gạc và các dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật tiêm truyền dung dịch đường tĩnh mạch.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...)

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật: tiêm truyền dung dịch cho người bệnh, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành của nhóm, nhóm tự nhận xét và rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng tiêm truyền dung dịch tĩnh mạch tại phòng Skill lab, sinh viên sẽ ra bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng tiêm truyền trong chăm sóc cho người bệnh, dưới đây là các tình huống hay gặp và cách xử trí.

5.3.1. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, quan sát bầu nhỏ giọt thấy dịch không chảy điều dưỡng phải tiến hành

– Quan sát vùng truyền xem da vùng đó có bị phồng lên hay không, nếu phồng phải rút kim ra truyền lại.

– Nâng và kê đốc kim tiêm truyền.

– Gập đoạn cuối của dây truyền, bóp mạnh vào dây rồi thả dây ra.

5.3.2. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, bác sĩ chỉ định tiêm thuốc vào tĩnh mạch, ta phải thực hiện theo quy trình sau

- Khoá dây truyền lại không cho dịch chảy.
- Lấy thuốc vào bơm tiêm.
- Lấy bông cồn sát khuẩn đoạn nối cao su của dây truyền.
- Đâm kim vào ống cao su, bơm hết thuốc từ từ vào tĩnh mạch.
- Mở khoá dây truyền cho dịch tiếp tục chảy theo chỉ định.

5.3.3. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, bác sĩ chỉ định pha thuốc vào chai dịch để nhỏ giọt tĩnh mạch chậm, ta phải thực hiện theo quy trình sau

- Lấy thuốc theo chỉ định vào bơm tiêm, chụp nắp kim lại, để bơm tiêm vào khay.
- Khoá dây truyền lại không cho dịch chảy.
- Tháo chai dịch ra khỏi cọc truyền, để nút chai ngửa lên.
- Lấy bông cồn sát khuẩn nút chai dịch.
- Cầm bơm tiêm tháo chụp kim, đâm kim xuyên qua nút chai dịch, bơm hết thuốc vào chai.
- Cầm chai dịch lắc nhẹ để thuốc tan đều.
- Treo chai dịch lên cọc truyền.
- Mở khoá và điều chỉnh tốc độ cho dịch chảy theo chỉ định.

5.3.4. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, phát hiện trong dây truyền có không khí, ta xử trí theo quy trình sau

- Lấy chai dịch ra khỏi cọc truyền.
- Hạ chai dịch thấp hơn người bệnh, dịch ở phía người bệnh chảy ngược về phía chai dịch, đẩy không khí từ phía dưới dây lên bầu nhỏ giọt.
- Treo chai dịch lên cọc cho dịch chảy bình thường.
- Cách khác:

Theo dõi đoạn dây có không khí, khi bọt khí xuống gần ống nối cao su, dùng bơm tiêm chọc qua ống và hút từ từ để không khí vào bơm tiêm.

5.4. Tự đánh giá

Tự đánh giá dựa vào thang điểm

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng nó trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên có thể tự đánh giá được mức độ thành đạt của bản thân và bạn mình trong học tập.

Bằng cách sử dụng thang điểm (0, 1, 2) để đánh giá mức độ thành đạt: điểm 2 cho những thao tác được làm đúng và đủ, điểm 1 cho những thao tác làm đúng nhưng chưa đủ, điểm 0 cho những thao tác chưa làm hoặc làm sai.

STT	Nội dung	Làm đúng đủ	Làm đúng chưa đủ	Làm sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng trước khi tiêm thuốc cho người bệnh.				
2	Giải thích để người bệnh yên tâm, dặn người bệnh những điều cần thiết.				
3	Nhận định người bệnh				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
4	Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.				
	**** Chuẩn bị và thuốc***				
5	– Tầng trên: đặt khay chữ nhật lên ngăn trên cùng của xe để dụng cụ, sắp xếp các dụng cụ vào khay chữ nhật: (trụ cắm kìm, có 1 kìm kocher, cốc đựng bông cầu tẩm cồn 70°, cốc đựng bông cầu tẩm cồn iốt, kéo, băng dính. Hộp chống sốc, dịch truyền theo chỉ định, dây truyền, găng tay).				
6	– Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, dây garô, gối kê tay, hồ sơ bệnh án, phiếu theo dõi truyền dịch				
7	– Tầng dưới: đặt túi, hộp đựng rác thải				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
8	Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh, bật và sát khuẩn nút chai.				
9	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.				
10	Treo chai dịch lên cọc truyền, đuổi khí trong dây truyền khoá lại.				
11	Điều dưỡng đi găng.				
12	Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền, xác định vị trí truyền				
13	Đặt gối dưới vùng truyền, đặt dây garô trên vị trí truyền.				
14	Thắt dây garô, sát khuẩn vị trí truyền.				
15	Đâm kim vào tĩnh mạch, khi thấy máu vào đốc kim, tháo dây garô.				
16	Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh.				
17	Cố định đốc kim, đặt gạc phủ vùng truyền.				

18	Điều chỉnh tốc độ nhỏ giọt theo chỉ định.				
19	Bỏ gối kê tay, dây garô ra khỏi chi người bệnh, giúp người bệnh nằm thoải mái				
20	Dặn người bệnh những điều cần thiết trước khi rời khỏi giường.				
	**** Thu dọn dụng cụ***				
21	Thu dọn dụng cụ				
22	Tháo găng tay				
23	Ghi phiếu tiêm truyền, phiếu công khai thuốc, phiếu chăm sóc.				

5.5. Tổ chức giám sát theo nhiều cách

- Camera để tự kiểm tra.
- Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

TRUYỀN DỊCH DƯỚI DA

1. GIỚI THIỆU

Tiêm truyền dung dịch dưới da là đưa vào cơ thể người bệnh một khối lượng dung dịch vào dưới da để phục hồi lại khối lượng tuần hoàn của cơ thể đã mất, khi thực hiện đường truyền tĩnh mạch không có hiệu quả. Truyền dung dịch dưới da được chỉ định trong các trường hợp: nuôi dưỡng người bệnh khi người bệnh không ăn uống được (do hôn mê, tổn thương thực quản, đường tiêu hoá), do xuất huyết, tiêu chảy mất nước, bỏng nặng, các trường hợp sốc, trong giải độc, lợi tiểu. Không áp dụng truyền dịch cho người bệnh trong các trường hợp người bệnh suy tim, tăng huyết áp, phù phổi cấp và người bệnh bị viêm da nặng.

Trong khi truyền dịch có thể xảy ra tai biến:

– Dịch không chảy: do mũi vát của kim áp sát vào thành các tổ chức hoặc do cục máu đông trong lòng kim tiêm.

– Gây hoại tử tổ chức nếu dịch truyền là ưu trương.

– Người bệnh bị sốc phản vệ.

– Nhiễm khuẩn: nhiễm khuẩn hay gặp trong quá trình truyền dịch cho người bệnh là các vi khuẩn gây nhiễm khuẩn máu, HIV, vi rút viêm gan v.v...

Do đó, khi truyền dung dịch dưới da cần phải đảm bảo nguyên tắc: chỉ được truyền dưới da những dung dịch đẳng trương, khi tiến hành quy trình kỹ thuật phải đảm bảo vô khuẩn,đảm bảo áp lực của dịch truyền cao hơn áp lực nơi truyền, tốc độ chảy của dịch phải theo đúng y lệnh, theo dõi chặt chẽ tình trạng người bệnh trước, trong và sau khi truyền, phát hiện sớm các dấu hiệu của phản ứng và xử trí kịp thời, không để lưu kim quá 24h trong cùng một vị trí, số lượng dịch truyền (người lớn từ 200ml ÷ 500ml vào một đùi, trẻ em 100ml vào một đùi) kim tiêm truyền dùng loại kim dài 6 ÷ 8 cm.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Trình bày được mục đích, chỉ định, chống chỉ định của truyền dịch.*
2. *Trình bày được nguyên tắc trong kỹ thuật truyền dịch.*
3. *Giải thích, động viên người bệnh yên tâm khi tiến hành kỹ thuật truyền dịch dưới da.*
4. *Chuẩn bị đủ dụng cụ và thuốc theo y lệnh.*
5. *Xác định đúng vị trí và truyền được dịch vào tĩnh mạch người bệnh đúng kỹ thuật.*
6. *Rèn luyện được tính cẩn thận, nhẹ nhàng và đảm bảo vô khuẩn khi tiến hành kỹ thuật.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Các loại dung dịch thường dùng

- Dung dịch natriclorua 0,9%.
- Dung dịch glucose 5%.
- Dung dịch natrihydrocarbonat 0,14% ($NaHCO_3$).

3.2. Nhận định người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật

- Hỏi người bệnh hoặc thân nhân người bệnh

+ Tiền sử có bị dị ứng thuốc, có mắc các bệnh rối loạn đông máu

- Khám thực thể

+ Nhìn vùng định truyền xem có dấu hiệu bất thường không (có mắc các bệnh ngoài da, xuất huyết dưới da, viêm da v.v...).

+ Nghe tim, nghe phổi phát hiện các tiếng bất thường của tim, phổi

- Tình trạng tri giác: người bệnh tỉnh hay hôn mê
- Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp

3.3. Vùng tiêm truyền

Thường ở 1/3 giữa mặt trước đùi.

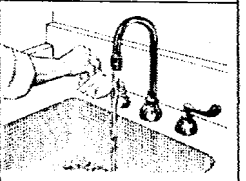
3.4. Giới thiệu bộ dây truyền dịch

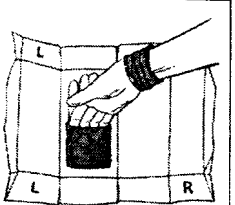
Dây truyền dịch làm bằng nhựa trong, dẻo, dài 1,4m, đường kính của dây 0,3cm. Dây có hai đầu, một đầu có kim to để cắm vào chai dịch truyền, sát đốc kim có nắp thông khí, phía dưới kim một đoạn phình to gọi là bầu nhỏ giọt (bầu để theo dõi dịch chảy và chứa dịch trước khi đuổi khí trong dây truyền) đầu còn lại có Ambu để lắp vào đốc kim truyền. Cách Ambu 2cm có một đoạn ống cao su là nơi đâm kim để tiêm thuốc vào mạch máu khi có chỉ định. Giữa dây truyền có lắp một khoá để khoá và điều chỉnh tốc độ dịch truyền.

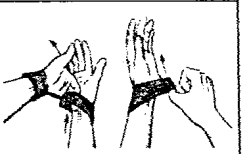
Chú ý: trước khi sử dụng dây để truyền dịch phải kiểm tra hạn sử dụng, sự nguyên vẹn của túi đựng dây truyền.

3.5. Quy trình kỹ thuật truyền dịch dưới da

	Các bước tiến hành		Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh họa
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ người bệnh	Kiểm tra họ tên người bệnh, số giường, số buồng, tên thuốc, hàm lượng, liều lượng, thời gian sử dụng thuốc, đường tiêm	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi dùng thuốc	– Đọc kỹ các thông số không bỏ sót	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn

		2. Thông báo về kỹ thuật sắp làm	Thông báo cho người bệnh biết: thời gian, địa điểm và cách thức truyền dịch	Làm giảm đi nỗi lo lắng và nhận được nhiều hơn sự hợp tác của người bệnh	– Tình trạng tâm lý người bệnh, – Đại tiểu tiện trước khi tiến hành kỹ thuật	
		3. Nhận định tình trạng người bệnh	– Hỏi người bệnh có tiền sử dị ứng không? – Có tiền sử các bệnh về máu – Kiểm tra các dấu hiệu bất thường của da, cơ xung quanh vùng truyền – Kiểm tra mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở	– Đảm bảo an toàn khi tiến hành thủ thuật – Đánh giá được tình trạng sức khoẻ của người bệnh trước khi truyền dịch	Kiểm tra các số liệu phải chính xác	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4. Rửa tay thường quy	Thực hiện rửa tay thường quy theo quy trình	– Loại bỏ tối đa vi khuẩn có trên tay. – Tránh lây nhiễm cho người bệnh.	– Rửa tay đủ bước, rửa kỹ vùng dưới móng – Xả nước rửa sạch xà phòng	 Rửa tay thường quy
	3. Chuẩn bị	5. Sắp xếp dụng cụ lên xe tiêm ba tầng	– Tầng trên: đặt khay chữ nhật lên ngăn trên cùng của xe để dụng cụ, sắp xếp các dụng cụ vào khay chữ nhật: trụ cắm kìm, có một kìm kocher, cốc đựng bông cầu tẩm cồn 70°, cốc đựng bông cầu tẩm cồn iốt, kéo, băng dính. Hộp chống sốc, dịch truyền theo chỉ định, dây truyền, găng tay – Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê tay, hồ sơ bệnh án, phiếu theo dõi truyền dịch – Tầng dưới: đặt túi, hộp đựng rác thải	– Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo cho công việc chăm sóc hiệu quả.	Các dụng cụ vô khuẩn phải được sắp xếp, bảo quản đúng theo quy định	
		6. Kiểm tra lại các dụng cụ	Quan sát trên hai ngăn của xe dụng cụ xem cơ số dụng cụ của kỹ thuật đã đủ chưa	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng không được dùng lại	
Trong	4. Tiến hành kỹ thuật	7. Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh	– Cầm ngang chai dịch lắc nhẹ để kiểm tra chất lượng dịch. – Đọc tên nhãn của chai dịch và đối chiếu với y lệnh của thầy thuốc.	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi truyền dịch	– Chất lượng dịch – Tên dịch, hàm lượng, liều lượng, hạn dùng.	

		8. Bật và sát khuẩn nút chai dịch	– Cầm vòng của nắp bảo vệ kéo mạnh nắp bật ra để lộ nút cao su. – Gắp bông cồn 70^0 sát khuẩn nút chai dịch.	– Bộc lộ nơi cắm đầu dây truyền. – Đảm bảo vô khuẩn nút chai trước khi cắm đầu dây truyền.	– Kéo đúng chiều để tránh đứt vòng. – Sát khuẩn kỹ nút chai.	
		9. Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.	– Cầm túi dây truyền, xé túi ở phía đầu có vết cắt sẵn. – Cầm khoá dây truyền, lăn bánh xe từ phía đầu to đến đầu nhỏ khi chặt tay là được. – Cắm đầu dây có kim to xuyên qua nút cao su.	– Dễ xé – Dịch không chảy ra ngoài khi treo chai dịch lên cọc truyền. – Kim xuyên qua nút chai dịch mới chảy ra.	Khi cắm dây vào chai dịch, để chai dịch nơi bằng phẳng	
		10. Treo chai dịch lên cọc truyền	Dốc ngược chai dịch, cầm lấy vòng tròn ở đáy chai, treo vào cọc truyền	– Để cho đầu cắm dây truyền quay xuống dưới. – Tạo áp lực để dịch chảy vào lòng mạch được dễ.	Treo chai dịch và để cọc truyền phải cùng chiều với vùng truyền	
		11. Đuổi khí trong dây truyền, khoá lại.	– Bóp dẹt bầu nhỏ giọt rồi thả ra, cho dịch chảy vào 1/2 bầu. – Mở khoá cho dịch chảy, quan sát trong dây không còn không khí thì khoá lại.	Còn bọt khí trong dây truyền, khi dịch chảy bọt khí vào lòng mạch sẽ gây tắc mạch	– Không cho dịch chảy đầy bầu nhỏ giọt. – Mở khoá từ từ.	
		12. Điều dưỡng đi găng, để người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền.	– Cầm cổ găng xác định găng bên tay nào, đi găng vào tay – Xác định vị trí truyền.	– Dễ đi và không bị trái tay. – Tìm được tĩnh mạch thuận lợi khi truyền.	Tìm những nơi có tĩnh mạch to, ít di chuyển	 Đi găng tay
		13. Đặt gối dưới vùng truyền	Nâng và hơi giạng chi, đặt chi lên gối	Tạo được nơi bằng phẳng	Không kê gối quá cao	
		14. Sát khuẩn vị trí truyền.	– Lấy bông tẩm cồn lốt sát khuẩn trước. – Lấy bông tẩm cồn 70^0 sát khuẩn sau.	Đề phòng nhiễm khuẩn cho người bệnh	Sát khuẩn theo hình xoáy trôn ốc từ giữa vùng truyền ra ngoài	

		15. Đâm kim vào dưới da	– Một tay cầm đốc kim hoặc cầm hai cánh bướm (nếu kim bướm) mũi vát của kim ngửa lên, tay kia miết căng da vùng truyền. – Đâm kim với góc 15^0 – 30^0 so với mặt da.	– Để dễ đâm kim	Đâm kim nhanh, đúng góc độ, để lại 1/3 kim, không đâm ngập hết kim.	
		16. Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh vùng truyền	– Cầm khoá dây truyền, đẩy bánh xe từ từ, quan sát bầu nhỏ giọt của dây truyền thấy dịch nhỏ xuống là được. – Quan sát sắc mặt người bệnh, vùng truyền.	– Mở khoá để dịch chảy. – Phát hiện sốc phản vệ.	Phát hiện sớm tai biến xảy ra	
		17. Cố định đốc kim, đặt gạc phủ vùng truyền.	Cắt hai miếng băng dính dài 10 cm băng chéo qua đốc kim	– Để cố định kim truyền không bị tụt hoặc di lệch. – Tránh bụi bẩn vào vùng truyền.	Da vùng truyền phải khô	
		18. Điều chỉnh tốc độ truyền theo chỉ định	Một tay cầm đồng hồ để bên cạnh bầu nhỏ giọt, tay kia cầm khoá điều chỉnh, điều chỉnh đúng tốc độ truyền theo chỉ định, cố định khoá	Đủ thời gian để cơ thể hấp thu và chuyển hoá được khối lượng dịch	– Bánh xe của khoá phải tốt. – Phối hợp khéo léo giữa mắt và hai tay.	
		19. Tháo gối kê ở chi	Nâng chi người bệnh, từ từ nhẹ nhàng tháo gối ra khỏi chi người bệnh	– Tránh khó chịu cho người bệnh. – Lấy dụng cụ để sử dụng cho người khác.	Không làm mạnh, dễ gây chệch kim truyền	
		20. Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái	Giúp người bệnh nằm vào giữa giường, khép chi và kê dưới gối mỏng mềm	Người bệnh nằm lâu bị tê mỏi	Không di chuyển mạnh dễ gây chệch kim truyền	
		21. Dặn dò người bệnh những điều cần thiết	– Khi thấy có dấu hiệu rét run, hoa mắt chóng mặt, buồn nôn, đau vùng truyền... phải báo ngay cho nhân viên y tế	Để kịp thời xử trí các tai biến	Giải thích kỹ để người bệnh hiểu được	
Sau	5. Thu dọn dụng cụ	22. Ghi vào hồ sơ theo dõi	– Thời gian bắt đầu truyền. – Số lượng dịch truyền. – Đáp ứng của cơ thể với dịch truyền. – Thời gian kết thúc.	Là bằng chứng pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Ghi đầy đủ, chính xác	 Tháo găng tay

		23. Thu dọn dụng cụ	– Sắp xếp dụng cụ gọn gàng – Phân loại và thu gom rác thải đúng quy định	Phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện	Không bỏ lẫn rác thải	
		24. Tháo găng tay	– Cầm mặt ngoài của găng kéo xuống	Phòng chống nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật	Tránh trạm mặt ngoài găng vào tay người làm thủ thuật	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi tiến hành truyền dịch, dụng cụ phải tuyệt đối vô khuẩn		
2	Trước khi truyền dịch, người điều dưỡng kiểm tra chất lượng chai dịch		
3	Không truyền dưới da những dung dịch ưu trương		
4	Số lượng dịch truyền vào một đùi cho trẻ nhỏ là 500ml		
5	Khi tiến hành truyền dịch, cần cho dịch chảy đầy bầu nhỏ giọt		
6	Treo chai dịch lên cọc truyền, treo đáy chai lên trên, cổ chai xuống dưới		
7	Góc độ đâm kim khi truyền dịch là $15^0 \div 30^0$ so với mặt da		
8	Khi truyền dịch phải đảm bảo áp lực của dịch truyền thấp hơn áp lực của máu người bệnh		
9	Truyền dịch có tác dụng giải độc và lợi tiểu		
10	Phồng tại chỗ tiêm là tai biến của truyền dịch dưới da		
11	Khi truyền dịch người bệnh có dấu hiệu sốc phản vệ, việc làm đầu tiên của người điều dưỡng là báo ngay cho bác sĩ		
12	Vị trí truyền dịch dưới da ở đùi thường là 1/3 trước trong		
13	Khi truyền dịch dưới da nếu thấy máu vào dây truyền phải ngừng truyền		
14	Sau khi truyền dịch người điều dưỡng ghi số lượng dịch truyền vào sổ theo dõi		
15	Sau khi truyền dịch điều dưỡng thu gom rác thải cho vào một túi để đưa đi xử lý		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu giáo viên gọi một sinh viên lên làm để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Giáo viên rút kinh nghiệm, uốn nắn sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật, hình thành tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Chuẩn thành đạt

– Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

Trước khi thực hiện kỹ thuật	1. Xem hồ sơ, bệnh án: phải thu thập được những thông tin cần thiết về người bệnh (họ tên, tuổi, giới, số giường, số buồng, chẩn đoán y khoa, tình trạng bệnh hiện tại và y lệnh cụ thể của bác sĩ (tên thuốc, liều lượng, hàm lượng, thời gian dùng thuốc, đường đưa thuốc vào cơ thể). 2. Tiếp xúc với người bệnh: thông báo cho người bệnh biết về thủ thuật sắp làm, giải thích được để người bệnh yên tâm tin tưởng, hướng dẫn họ những điều cần thiết có liên quan như: đại, tiểu tiện, thay quần áo v.v... 3. Chuẩn bị người điều dưỡng: chuẩn bị được đúng, đầy đủ theo quy định của thủ thuật sẽ làm. 4. Chuẩn bị đủ dụng cụ, thuốc: chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thuốc cần thiết theo chỉ định của bác sĩ và kiểm tra lại cẩn thận xem có đạt tiêu chuẩn không?
Trong khi tiến hành kỹ thuật	5. Giúp đỡ người bệnh nằm ở tư thế thích hợp thoải mái, thường là nằm ngửa, thẳng, kê gối dưới vai. 6. Thực hiện được đúng các bước theo quy trình, đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận tránh đau đớn cho người bệnh. 7. Vừa thực hiện, vừa kết hợp quan sát được sắc mặt, trạng thái tinh thần, hỏi thăm động viên người bệnh.
Sau khi tiến hành	8. Giúp người bệnh trở về tư thế nằm thoải mái. 9. Thu dọn dụng cụ, phân loại và xử lý chất thải theo đúng yêu cầu và quy định: các dụng cụ có dính máu và dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng, nếu có dịch hoặc máu rơi xuống đồ vật xung quanh phải tiến hành khử nhiễm bằng dung dịch khử khuẩn sau đó cọ rửa ngay. 10. Vệ sinh đôi tay đúng quy trình. 11. Ghi hồ sơ đầy đủ các công việc điều dưỡng đó làm và diễn biến tình trạng cụ thể của người bệnh.

4.3. Tự lượng giá

– Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên cụ thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật tiêm truyền dung dịch dưới da

STT	Nội dung	Có	Không
	**** Chuẩn bị người bệnh***		
1	Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng trước khi tiêm thuốc cho người bệnh.		
2	Giải thích để người bệnh yên tâm, dặn người bệnh những điều cần thiết.		
3	Nhận định người bệnh		
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***		
4	Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.		
	**** Chuẩn bị và thuốc***		
5	– Tầng trên: đặt khay chữ nhật lên ngăn trên cùng của xe để dụng cụ, sắp xếp các dụng cụ vào khay chữ nhật: trụ cắm kìm, có một kìm kocher, cốc đựng bông cầu tẩm cồn 70°, cốc đựng bông cầu tẩm cồn iốt, kéo, băng dính. Hộp chống sốc, dịch truyền theo chỉ định, dây truyền, găng tay.		
6	– Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê tay, hồ sơ bệnh án, phiếu theo dõi truyền dịch		
7	– Tầng dưới: đặt túi, hộp đựng rác thải		
	**** Kỹ thuật tiến hành***		
8	Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh, bật và sát khuẩn nút chai.		
9	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.		
10	Treo chai dịch lên cọc truyền, đuổi khí trong dây truyền khoá lại.		
11	Điều dưỡng đi găng.		
12	Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền, xác định vị trí truyền		
13	Đặt gối dưới vùng truyền		
14	Sát khuẩn vị trí truyền.		
15	Đâm kim vào dưới da		
16	Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh.		
17	Cố định đốc kim, đặt gạc phủ vùng truyền.		
18	Điều chỉnh tốc độ nhỏ giọt theo chỉ định.		
19	Bỏ gối kê tay ra khỏi chi người bệnh, giúp người bệnh nằm thoải mái		
20	Dặn người bệnh những điều cần thiết trước khi rời khỏi giường.		
	**** Thu dọn dụng cụ***		
21	Thu dọn dụng cụ		
22	Tháo găng tay		
23	Ghi phiếu tiêm truyền, phiếu công khai thuốc, phiếu chăm sóc.		

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành không có giáo viên làm mẫu

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: mô hình để tiêm truyền tĩnh mạch.

– Dung dịch truyền, bộ dây truyền, bông, cồn 70^0, cồn iốt, panh, kéo, băng dính, gạc và các dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật tiêm truyền dung dịch dưới da.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...)

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật: tiêm truyền dung dịch cho người bệnh, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm

– Sau khi kết thúc phần thực hành cả nhóm nhận xét, rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng tiêm truyền dung dịch dưới da tại phòng Skill labo, sinh viên ra bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện, sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng tiêm truyền trong chăm sóc cho người bệnh. Dưới đây là các tình huống hay gặp và cách xử trí:

5.3.1. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, quan sát bầu nhỏ giọt thấy dịch không chảy điều dưỡng phải tiến hành

- Nâng và kê đốc kim tiêm truyền.
- Gập đoạn cuối của dây truyền, bóp mạnh vào dây rồi thả dây ra.

5.3.2. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh bác sĩ chỉ định, pha thuốc vào chai dịch để nhỏ giọt chậm ta phải thực hiện theo quy trình sau

- Lấy thuốc theo chỉ định vào bơm tiêm, chụp nắp kim lại, để bơm tiêm vào khay.
- Khoá dây truyền lại không cho dịch chảy.
- Tháo chai dịch ra khỏi cọc truyền, để nút chai ngửa lên.
- Lấy bông cồn sát khuẩn nút chai dịch.
- Cầm bơm tiêm tháo chụp kim, đâm kim xuyên qua nút chai dịch, bơm hết thuốc vào chai.
- Cầm chai dịch lắc nhẹ để thuốc tan đều.
- Treo chai dịch lên cọc truyền.
- Mở khoá và điều chỉnh tốc độ cho dịch chảy theo chỉ định.

5.3.3. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, phát hiện trong dây truyền có không khí, ta xử trí theo quy trình sau

- Lấy chai dịch ra khỏi cọc truyền.
- Hạ chai dịch thấp hơn người bệnh, dịch ở phía dưới sẽ chảy ngược về phía chai dịch, đẩy không khí từ phía dưới dây lên bầu nhỏ giọt.
- Treo chai dịch lên cọc cho dịch chảy bình thường.
- Cách khác:

Theo dõi đoạn dây có không khí, khi không khí chảy xuống gần ống nối cao su, dùng bơm tiêm chọc qua ống và hút từ từ để không khí vào bơm tiêm.

5.4. Tự đánh giá

5.4.1. Tự đánh giá dựa vào thang điểm

- Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên có thể tự đánh giá được mức độ thành đạt của bản thân và của bạn mình trong học tập.

– Bằng cách sử dụng bảng đánh giá để đánh giá mức độ thành đạt: những thao tác được làm đúng và đủ, những thao tác làm đúng xong chưa đủ, những thao tác chưa làm hoặc làm sai.

STT	Nội dung	Làm đúng đủ	Làm đúng chưa đủ	Làm sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Xem y lệnh, thực hiện 5 đúng trước khi tiêm thuốc cho người bệnh.				
2	Giải thích để người bệnh yên tâm, dặn người bệnh những điều cần thiết.				
3	Nhận định người bệnh				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
4	Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.				
	**** Chuẩn bị và thuốc***				
5	– Tầng trên: đặt khay chữ nhật lên ngăn trên cùng của xe để dụng cụ, sắp xếp các dụng cụ vào khay chữ nhật: trụ cắm kìm, có một kìm kocher, cốc đựng bông cầu tẩm cồn 70°, cốc đựng bông cầu tẩm cồn iốt, kéo, băng dính. Hộp chống sốc, dịch truyền theo chỉ định, dây truyền, găng tay.				
6	– Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê tay, hồ sơ bệnh án, phiếu theo dõi truyền dịch.				
7	– Tầng dưới: đặt túi, hộp đựng rác thải				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
8	Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh, bật và sát khuẩn nút chai.				
9	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.				
10	Treo chai dịch lên cọc truyền, đuổi khí trong dây truyền khoá lại.				
11	Điều dưỡng đi găng.				
12	Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền, xác định vị trí truyền.				
13	Đặt gối dưới vùng truyền.				
14	Sát khuẩn vị trí truyền.				
15	Đâm kim vào dưới da.				

16	Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh.				
17	Cố định đốc kim, đặt gạc phủ vùng truyền.				
18	Điều chỉnh tốc độ nhỏ giọt theo chỉ định.				
19	Bỏ gối kê tay ra khỏi chi người bệnh, giúp người bệnh nằm thoải mái.				
20	Dặn người bệnh những điều cần thiết trước khi rời khỏi giường.				
	**** Thu dọn dụng cụ***				
21	Thu dọn dụng cụ.				
22	Tháo găng tay.				
23	Ghi phiếu tiêm truyền, phiếu công khai thuốc, phiếu chăm sóc.				

5.4.2. Tổ chức giám sát theo nhiều cách

- Camera để tự kiểm tra.
- Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

KỸ THUẬT TRUYỀN MÁU

1. GIỚI THIỆU

Máu là thành phần quan trọng nhất của nội môi (nội môi là môi trường bao quanh tất cả các tế bào của cơ thể gồm: máu, dịch bạch huyết, dịch kẽ gian bào, dịch não tuỷ, dịch màng bụng, màng phổi, màng khớp v.v...). Máu có các chức năng:

– Chức năng hô hấp: máu vận chuyển oxy từ phổi đến các tế bào, vận chuyển CO_2 từ các mô đến phổi.

– Chức năng dinh dưỡng: máu vận chuyển các chất dinh dưỡng như: acid amin, glucose, acid béo và các vitamin đến các mô để cung cấp cho các hoạt động sống của tế bào.

– Chức năng đào thải: máu lấy các chất cặn bã, các sản phẩm chuyển hoá của tế bào, khí CO_2 từ các mô đến phổi rồi bài tiết ra ngoài.

– Chức năng bảo vệ cơ thể: nhờ quá trình thực bào và quá trình miễn dịch của các bạch cầu.

– Chức năng điều hoà hoạt động của các cơ quan trong cơ thể nhờ vai trò của hormon và các enzym.

– Chức năng điều hoà nhiệt: máu làm nhiệm vụ vận chuyển nhiệt góp phần giúp cho thân nhiệt ổn định khi môi trường bên ngoài có sự dao động nhiệt.

Máu toàn phần là máu có đầy đủ các thành phần: hồng cầu, bạch cầu, tiểu cầu và các thành phần của huyết tương. Khối lượng máu chiếm 7 ÷ 9% trọng lượng cơ thể. Trung bình ở người trưởng thành có khoảng 65 ÷ 75ml máu/1kg thể trọng. Vì một nguyên nhân nào đó làm giảm khối lượng máu trong cơ thể ta phải truyền máu cho người bệnh. Truyền máu là đưa vào cơ thể người bệnh một lượng máu nhằm:

– Tăng khối lượng tuần hoàn, bồi phụ lại lượng máu đã mất (truyền máu toàn phần).

– Tăng khả năng cung cấp oxy (truyền hồng cầu).

– Tăng khả năng đông máu và cầm máu (truyền tiểu cầu và huyết tương).

– Tăng khả năng đề kháng và chống nhiễm khuẩn (truyền bạch cầu, gammaglobulin).

Chỉ định truyền máu toàn phần trong các trường hợp:

– Thiếu máu đi kèm với giảm khối lượng tuần hoàn hoặc sốc giảm thể tích mà hay gặp nhất là tình trạng mất máu cấp trong ngoại khoa và sản khoa.

– Truyền thay máu.

– Các trường hợp thiếu máu cần truyền khối hồng cầu nhưng cơ sở điều trị không có khối hồng cầu.

Chống chỉ định truyền máu toàn phần trong các trường hợp, suy tim, không dung nạp thành phần huyết tương hoặc với bạch cầu.

Quá trình truyền máu có thể xảy ra các tai biến: tan máu cấp tính, sốt rét do truyền máu không gây tan máu, phản ứng dị ứng, nhiễm khuẩn, tổn thương phổi cấp do truyền máu, quá tải về khối lượng (truyền máu khối lượng lớn),

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Trình bày được mục đích, nguyên tắc của truyền máu.*
2. *Trình bày được chỉ định, chống chỉ định, tai biến của truyền máu.*
3. *Giải thích, động viên người bệnh yên tâm khi tiến hành kỹ thuật truyền máu.*
4. *Chuẩn bị đủ dụng cụ và thuốc theo y lệnh.*
5. *Tiến hành định nhóm máu, làm phản ứng chéo đầu giường trước khi truyền máu cho người bệnh.*
6. *Xác định đúng vị trí và truyền được máu vào tĩnh mạch người bệnh đúng kỹ thuật.*
7. *Rèn luyện được tính cẩn thận, nhẹ nhàng và đảm bảo vô khuẩn khi tiến hành kỹ thuật.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Nguyên tắc truyền máu

– Truyền cùng nhóm máu: theo quy tắc truyền máu cơ bản và theo chỉ định của thầy thuốc:

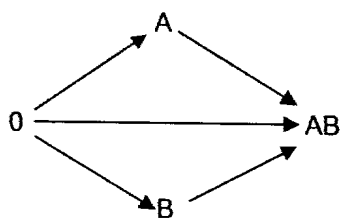
+ Nhóm máu A truyền → nhóm A

+ Nhóm máu B truyền → nhóm B

+ Nhóm máu O truyền → nhóm O

+ Nhóm máu AB truyền → nhóm AB

– Trong trường hợp cấp cứu không có máu cùng nhóm có thể truyền khác nhóm (không quá một đơn vị máu, một đơn vị máu toàn phần là 250ml máu) theo chỉ định của thầy thuốc và theo quy tắc truyền máu tối thiểu:



– Trước khi truyền máu phải chuẩn bị các xét nghiệm cần thiết như: định nhóm máu, phản ứng chéo đầu giường.

– Khi lĩnh máu phải kiểm tra lại túi máu: màu sắc, số lượng, nhóm máu, số hiệu túi máu, hạn dùng v.v..., và đối chiếu sổ lĩnh máu với sổ lưu: tên, tuổi người bệnh, khoa phòng v.v...

– Túi máu đem về buồng bệnh không để quá 30 phút trước khi truyền cho người bệnh.

– Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn trước khi truyền máu, nếu có dấu hiệu bất thường phải báo lại cho thầy thuốc.

– Dụng cụ phải đầy đủ và đảm bảo vô khuẩn (dây truyền máu phải có bầu lọc, kim phải đúng cỡ).

– Tiến hành định nhóm máu, làm phản ứng chéo đầu giường trước khi truyền máu.

– Đảm bảo tốc độ chảy của máu đúng thời gian theo y lệnh.

– Theo dõi sát người bệnh trong quá trình truyền máu: mạch, huyết áp, nhịp thở, tốc độ truyền v.v... 15 phút/ lần để đề phòng các tai biến có thể xảy ra.

3.2. Tiến hành định nhóm máu, làm phản ứng chéo đầu giường trước khi truyền máu

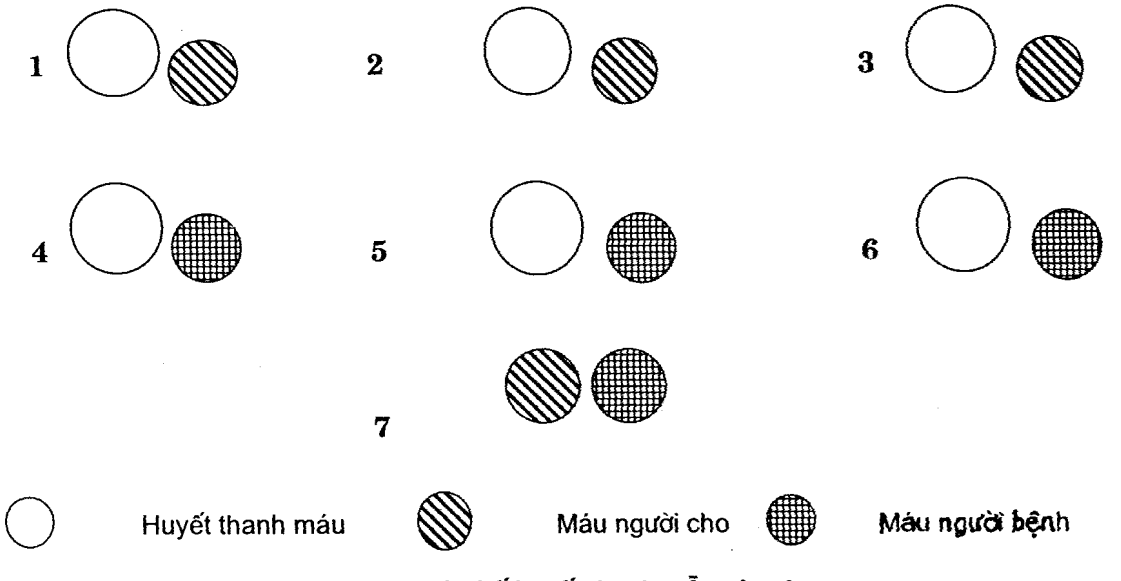
– Phân phối huyết thanh mẫu:

+ Chọn 6 vị trí, xếp thành hai hàng trên phiến đá men (hàng trên gồm vị trí 1, 2, 3, hàng dưới gồm vị trí 4, 5, 6) các vị trí cách nhau ≈ 3cm.

+ Nhỏ lần lượt mỗi vị trí hai giọt huyết thanh mẫu ở mỗi hàng theo thứ tự: chống A, chống B, chống A+B (vị trí 1 và 4 là chống A, 2 và 5 là chống B, 3 và 6 là chống A+B).

– Phân phối máu người cho (hình dưới): nhỏ vào cạnh các vị trí 1, 2, 3 và vị trí thứ 7, mỗi vị trí một giọt máu

– Phân phối máu người bệnh: sát khuẩn tay người bệnh, chích máu tại đầu ngón tay và nhỏ cạnh mỗi vị trí 4, 5, 6, 7 một giọt máu người bệnh.

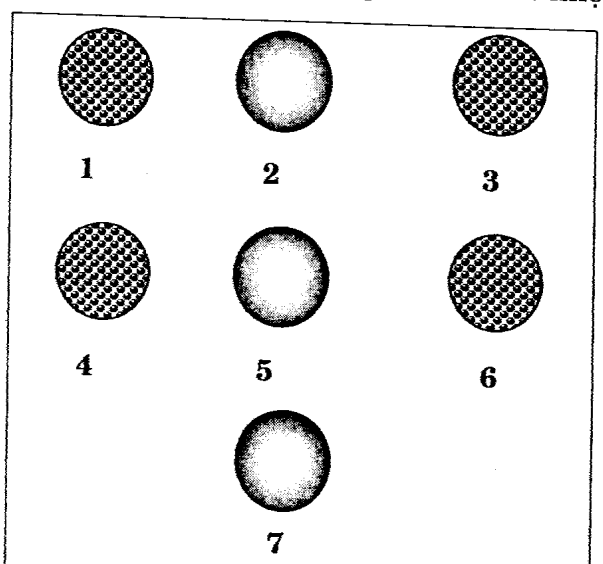


Cách phân bố huyết thanh mẫu và máu

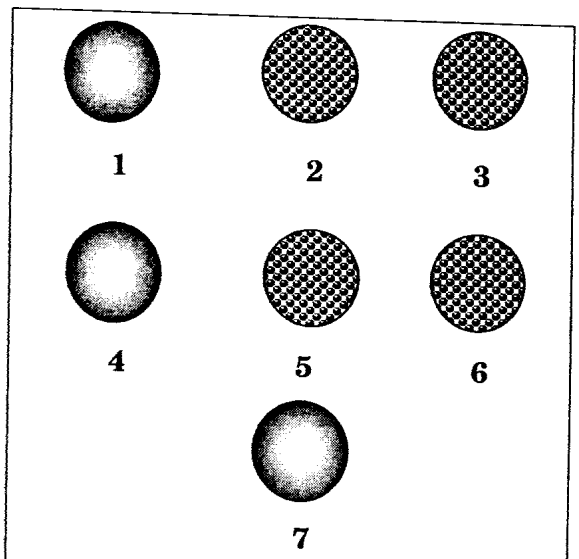
– Trộn và theo dõi phản ứng:

+ Dùng que thuỷ tinh hoặc đáy ống nghiệm sạch trộn đều các giọt máu với huyết thanh mẫu từ 1 ÷ 6 và trộn đều hai giọt máu ở vị trí 7 (chú ý lau sạch que thuỷ tinh sau mỗi lần trộn để không lẫn huyết thanh của vị trí này với vị trí khác).

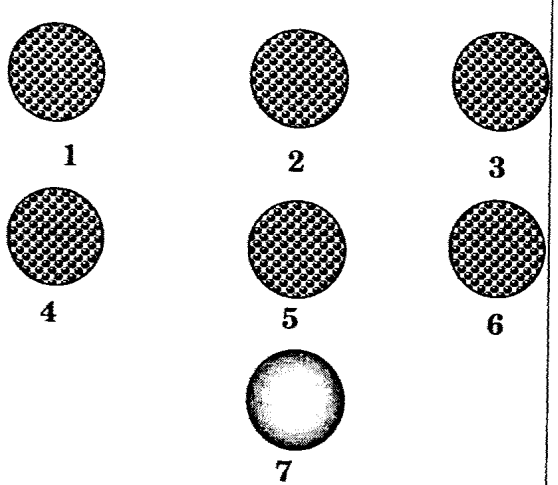
+ Dùng hai tay cầm phiến đá lắc nhẹ đều đặn và theo dõi ngưng kết.



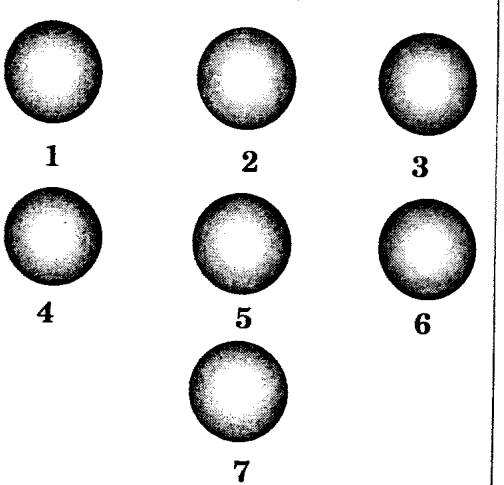
Kết quả định nhóm máu và phản ứng chéo (người cho và người nhận có cùng nhóm máu A)



Kết quả định nhóm máu và phản ứng chéo (người cho và người nhận có cùng nhóm máu B)



Kết quả định nhóm máu và phản ứng chéo (người cho và người nhận có cùng nhóm máu AB)



Kết quả định nhóm máu và phản ứng chéo (người cho và người nhận có cùng nhóm máu O)

Ghi chú:

Hiện tượng không ngưng kết

Hiện tượng ngưng kết

– Nhận định kết quả:

+ Xác định nhóm máu: nhóm máu của người cho (hàng trên) và nhóm máu người nhận (hàng dưới). Nếu không có chỉ định truyền máu khác nhóm (ví dụ nhóm máu O cho người bệnh A, B, AB) thì các vị trí 1 và 4, 2 và 5, 3 và 6 phải có kết quả giống nhau (hình 2, 3, 4, 5, 6) điều này chứng tỏ người nhận và người cho có cùng nhóm máu.

+ Xác định phản ứng chéo: Tại vị trí 7 không có hiện tượng ngưng kết mới được truyền máu.

3.3. Nhận định người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật

– Hỏi người bệnh hoặc thân nhân người bệnh

+ Tiền sử có bị dị ứng thuốc, có mắc các bệnh rối loạn đông máu

– Khám thực thể

+ Nhìn vùng định truyền xem có dấu hiệu bất thường không (có mắc các bệnh ngoài da, xuất huyết dưới da, viêm da v.v...)

+ Nghe tim, nghe phổi phát hiện các tiếng bất thường của tim, phổi

– Tình trạng tri giác: người bệnh tỉnh hay hôn mê

– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp

3.4. Vùng truyền

– Truyền tĩnh mạch chữ V ở khuỷu tay, tĩnh mạch cẳng tay, mu bàn tay, mu bàn chân, mắt cá trong, tĩnh mạch bẹn, tĩnh mạch đầu (ở trẻ em) v.v...

– Nếu để nuôi dưỡng dài ngày hoặc trong các trường hợp cấp cứu, cần đo áp lực tĩnh mạch trung tâm ta phải đặt catheter tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch cảnh trong.

3.5. Giới thiệu bộ dây truyền máu và túi máu

3.5.1. Dây truyền máu

– Dây truyền máu làm bằng nhựa trong, dẻo, dài 1,4m đường kính của dây 0,3cm. Dây có hai đầu, một đầu có kim to bằng nhựa để cắm vào túi máu, phía dưới kim có một đoạn phình to gọi là bầu nhỏ giọt (bầu để theo dõi máu chảy và chứa máu trước khi đuổi khí trong dây truyền. Trong bầu có màng lọc). Đầu còn lại có Ambu để lắp vào đốc kim truyền. Cách Ambu 2cm có một đoạn ống cao su. Giữa dây truyền có lắp một khoá để khoá và điều chỉnh tốc độ truyền máu.

– Chú ý: trước khi sử dụng dây để truyền máu phải kiểm tra hạn sử dụng, sự nguyên vẹn của túi đựng dây truyền.

3.5.2. Túi máu

Túi máu được làm bằng nhựa mềm gồm:

– 1. Kim và dây lấy máu từ người cho (trên dây có ghi số hiệu của túi máu).

– 2. Vị trí cắm dây truyền máu cho người bệnh (2 vị trí).

– 3. Nhãn của túi máu bao gồm các nội dung sau:

**** Bên phải:***

– Máu toàn phần.

– Một đơn vị máu toàn phần bao gồm 250ml máu không kể 35ml chất chống đông.

– Số hiệu của túi máu.

– Ngày sản xuất túi đựng máu.

– Hạn sử dụng của túi đựng máu.

**** Chú ý:***

– Không được để túi máu thủng.

– Trộn, lắc túi máu một cách nhẹ nhàng trong khi lấy máu và chỉ sử dụng nếu túi máu sạch và đảm bảo túi máu không bị thủng.

– Bảo quản túi máu trong tủ lạnh với nhiệt độ $4 \div 6^0C$.

– Làm phản ứng chéo trước khi truyền máu.

– Xác nhận chính xác nhóm máu của người cho, người nhận như là một phần của phản ứng chéo.

– Không cho thêm thuốc vào túi máu.

– Trước khi truyền máu phải lắc túi máu kỹ càng và không bảo quản túi máu với nhiệt độ cao.

– Sàng lọc kỹ người cho máu vì nếu không đúng nguyên tắc có thể bị nhiễm virus viêm gan.

**** Bên trái:***

– Số thứ tự người cho máu.

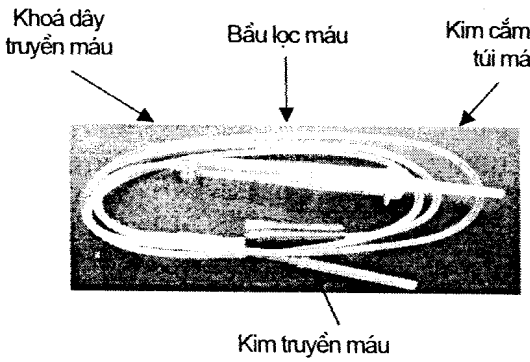
– Ngày lấy máu.

– Hạn sử dụng của máu.

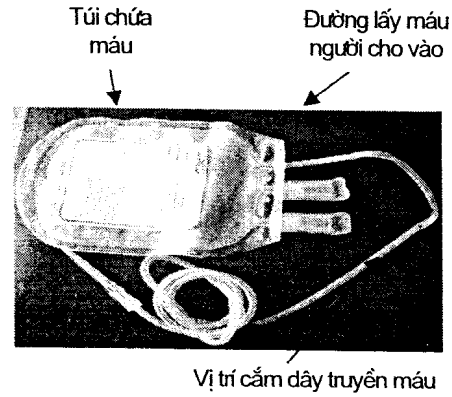
– Nhóm máu ABO.

– Nhóm máu Rh.

– Huyết thanh: không có phản ứng phụ.

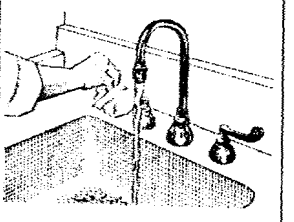


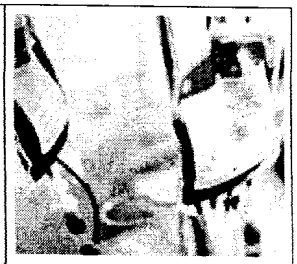
Bộ dây truyền máu

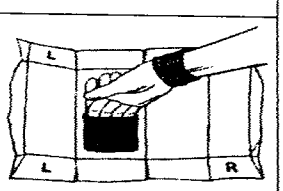


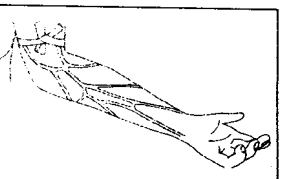
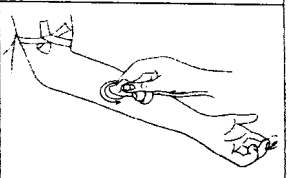
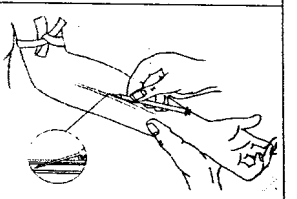
Túi máu

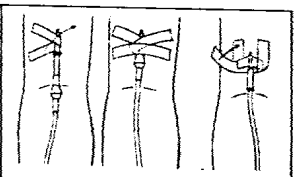
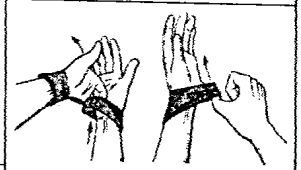
3.6. Quy trình kỹ thuật

Các bước tiến hành			Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh họa
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ người bệnh	Kiểm tra họ tên người bệnh, số giường, số buồng, phiếu lĩnh máu, phiếu truyền máu	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi truyền máu	Đọc kỹ các chỉ định trong hồ sơ	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn
		2. Thông báo về kỹ thuật sắp làm	Thông báo cho người bệnh biết: thời gian, địa điểm và cách thức truyền máu.	Làm giảm đi nỗi lo lắng và nhận được nhiều hơn sự hợp tác của người bệnh	– Tình trạng tâm lý người bệnh. – Đại tiểu tiện trước khi tiến hành kỹ thuật.	
		3. Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn	Kiểm tra mạch, huyết áp, nhiệt độ, nhịp thở.	Đánh giá được tình trạng sức khoẻ của người bệnh trước khi truyền dịch	Kiểm tra các số liệu phải chính xác	
		4. Nhận định người bệnh	– Hỏi người bệnh có tiền sử dị ứng không? – Có tiền sử các bệnh về máu không?	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi truyền máu	Hỏi kỹ các thông số không bỏ sót	
		5. Đọc lại các xét nghiệm của người bệnh	– Công thức máu, nhóm máu. – Thời gian máu chảy, máu đông.	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi truyền máu	Kiểm tra các số liệu phải chính xác	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	6. Mang khẩu trang	Mang khẩu trang đúng quy cách	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn cho bản thân và người bệnh	Mang khẩu trang phải kín cả miệng và mũi	
		7. Rửa tay thường quy	Thực hiện rửa tay thường quy theo quy trình	– Loại bỏ tối đa vi khuẩn có trên tay. – Tránh lây nhiễm cho người bệnh.	– Rửa tay đủ bước, rửa kỹ vùng dưới móng. – Xả nước rửa sạch xà phòng.	 Rửa tay thường quy

	3. Chuẩn bị dụng cụ cần thiết	8. Sắp xếp dụng cụ lên xe tiêm ba tầng	* Tầng trên: đặt khay để dụng cụ gồm: – Một kìm kocher, cồn 70^0, cồn iốt, cốc đựng bông cầu, kéo, băng dính, găng tay vô khuẩn – Túi máu, bộ dây truyền máu – Bộ huyết thanh mẫu để định nhóm máu và làm phản ứng chéo tại giường. – Phiến đá men, que thuỷ tinh – Hộp thuốc và dụng cụ cấp cứu * Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, dây garô, gối kê tay, hồ sơ người bệnh * Tầng dưới: đặt túi, hộp đựng rác thải	Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo cho công việc chăm sóc hiệu quả	Các dụng cụ vô khuẩn phải được sắp xếp, bảo quản đúng theo quy định	 Túi máu
		9. Kiểm tra túi máu	Kiểm tra nhãn hiệu túi máu: số, ký hiệu, nhóm máu, số lượng máu, tên người cho, người lấy, ngày giờ lấy máu v.v... – Kiểm tra chất lượng máu: + Túi máu có nguyên vẹn không?	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi truyền máu	– Chất lượng máu. – Nhóm máu.	
			+ Túi máu lấy ở tủ lạnh ra còn phân biệt rõ ba lớp, màu sắc có tươi hay không, có vón cục không?... – Đối chiếu: túi máu lĩnh có phù hợp với phiếu lĩnh máu không?			
		10. Kiểm tra lại các dụng cụ	Quan sát trên các ngăn của xe dụng cụ xem cơ số dụng cụ của kỹ thuật đã đủ chưa	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng, không được dùng lại	

Trong	4. Kỹ thuật tiến hành	11. Đối chiếu phiếu lĩnh máu với túi máu				
		12. Điều dưỡng đi găng	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Dễ đi và không bị trái tay	Tránh làm rách găng	 Đi găng tay
		13. Định nhóm máu và làm phản ứng chéo tại giường	Trình tự tiến hành như mục (3.2)			Làm phản ứng chéo tại giường
		14. Kiểm tra lại túi máu, lắc nhẹ nhàng và treo lên cọc truyền	Dốc ngược chai dịch, cầm lấy vòng tròn ở đáy chai, treo vào cọc truyền	– Để cho đầu cắm dây truyền quay xuống dưới. – Tạo áp lực để dịch chảy vào lòng mạch được dễ.	Treo và để cọc truyền phải cùng chiều với vùng truyền	
		15. Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại	– Cầm túi dây truyền, xé túi ở phía đầu có vết cắt sẵn. – Cầm khoá dây truyền, lăn bánh xe từ phía đầu to đến đầu nhỏ khi chặt tay là được.	– Dễ xé. – Máu không chảy ra ngoài khi treo túi máu lên cọc truyền.		
		16. Cắm dây truyền vào túi máu	– Bật nắp đầu dây túi máu. – Cầm dây truyền, cắm đầu dây có kim to xuyên qua ống dẫn vào túi máu.	Để máu chảy vào dây truyền		
		17. Đuổi khí trong dây truyền khoá lại	– Bóp dẹt bầu nhỏ giọt rồi thả ra, cho máu chảy vào 1/2 bầu. – Mở khoá cho máu chảy từ từ, quan sát trong dây hết khí khoá lại.	Còn bọt khí trong dây truyền, khi truyền bọt khí vào lòng mạch sẽ gây tắc mạch	– Không cho máu chảy đầy bầu nhỏ giọt. – Đuổi hết khí trong dây trước khi truyền.	

		18. Điều dưỡng để người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền.	Xác định vị trí truyền	Tìm được tĩnh mạch thuận lợi khi truyền.	Tìm những nơi có tĩnh mạch to, ít di chuyển.	 Thắt dây garô
		19. Đặt gối dưới vùng truyền, đặt dây garô trên vị trí truyền (nếu vị trí truyền ở chi), thắt dây garô.	– Nâng và hơi giạng chi, đặt chi lên gối. – Một tay giữ đầu dây garô, tay kia kéo căng và quấn vào chi, rồi cố định lại.	– Tạo được nơi bằng phẳng. – Làm ứ máu cục bộ, tĩnh mạch phồng to dễ tiêm.	Không thắt nút dây garô	
		20. Sát khuẩn vị trí truyền	– Lấy bông tẩm cồn iốt sát khuẩn trước. – Lấy bông tẩm cồn 70^0 sát khuẩn sau.	Để phòng nhiễm khuẩn cho người bệnh	Sát khuẩn theo hình xoáy trôn ốc từ giữa vùng truyền ra ngoài, hoặc theo dọc đường đi của tĩnh mạch	 Sát khuẩn vị trí truyền
		21. Đâm kim vào tĩnh mạch	– Một tay cầm đốc kim hoặc cầm hai cánh bướm (nếu kim bướm) mũi vát của kim ngửa lên, tay kia miết căng da vùng truyền. – Đâm kim với góc $15^0 \div 30^0$ so với mặt da.	– Để cố định tĩnh mạch. – Để kim không bị xuyên qua tĩnh mạch.	– Cố định chắc tĩnh mạch. – Đâm kim nhanh, đúng góc độ.	 Đâm kim vào tĩnh mạch
		22. Tháo dây garô	Cầm đầu ngoài của dây garô, kéo nhẹ dây garô sẽ tung ra	Tháo dây garô để máu lưu thông		
		23. Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh và vùng truyền	– Cầm khoá dây truyền, đẩy bánh xe từ từ, quan sát bầu nhỏ giọt của dây truyền thấy dịch nhỏ xuống là được. – Quan sát sắc mặt người bệnh vàvùng truyền.	– Mở khoá để dịch chảy vào lòng mạch. – Phát hiện sốc phản vệ. – Phát hiện phồng tại chỗ truyền.	Phát hiện sớm tai biến xảy ra	

		24. Cố định đốc kim, đặt gạc phủ vùng truyền.	Cắt hai miếng băng dính dài 10 cm băng chéo qua đốc kim	– Để cố định kim truyền không bị tụt hoặc di lệch. – Tránh bụi bẩn vào vùng truyền.	Da vùng truyền phải khô	 Cố định đốc kim
		25. Tháo dây garô, tháo gối kê ở chi (nếu truyền dịch ở chi)	Nâng chi người bệnh từ từ, nhẹ nhàng, đồng thời lấy dây garô và gối ra khỏi chi người bệnh	– Tránh khó chịu cho người bệnh. – Lấy dụng cụ để sử dụng cho người khác.	Không làm mạnh dễ gây chệch kim truyền	
		26. Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái	Giúp người bệnh nằm vào giữa giường, khép chi và kê dưới chi gối mỏng mềm	Người bệnh nằm lâu bị tỳ mỏi	Không di chuyển mạnh dễ gây chệch kim truyền	
Sau	5. Thu dọn dụng cụ	27. Thu dọn dụng cụ	– Sắp xếp dụng cụ gọn gàng. – Phân loại và thu gom rác thải đúng quy định.	Phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện	Không bỏ lẫn rác thải sinh hoạt với rác thải nguy hại	 Tháo găng tay
		28. Tháo găng tay	Cầm mặt ngoài của găng kéo xuống	Phòng chống nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật	Tránh chạm mặt ngoài găng vào tay người làm thủ thuật	
		29. Ghi vào hồ sơ theo dõi	– Thời gian bắt đầu truyền. – Số lượng máu đã truyền. – Đáp ứng của cơ thể với dịch truyền. – Thời gian kết thúc.	Là bằng chứng pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Ghi đầy đủ, chính xác	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Máu là một trong những thành phần của nội môi		
2	Khối lượng của máu chiếm 5% tổng trọng lượng cơ thể		
3	Một đơn vị máu là 250ml		

4	Máu có chức năng hô hấp		
5	Trung bình ở người trưởng thành có khoảng 50 ÷ 60ml máu cho 1 kg thể trọng		
6	Nhiệt độ tốt nhất để bảo quản túi máu là từ $4^0C \div 6^0C$		
7	Máu có chức năng điều nhiệt		
8	Nhóm máu A có ngưng kết nguyên là A, ngưng kết tố là Anti A		
9	Nhóm máu B có ngưng kết nguyên là Anti A ngưng kết tố là B		
10	Túi máu đem về buồng bệnh không để quá 50 phút trước khi truyền cho người bệnh		
11	Trước khi truyền máu phải định nhóm máu, làm phản ứng chéo đầu giường		
12	Nhiệt độ bảo quản bộ huyết thanh mẫu (chống A, chống B, chống AB) là 10^0C		
13	Chống chỉ định truyền máu cho người suy tim nặng		
14	Khi truyền máu phải theo quy tắc cơ bản truyền cùng nhóm máu và theo chỉ định của thầy thuốc		
15	Trong khi đang truyền máu cho người bệnh, người bệnh có dấu hiệu sốc phản vệ, việc cần làm ngay của người điều dưỡng là báo cho bác sĩ		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Chuẩn thành đạt

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

Trước khi thực hiện kỹ thuật	1. Xem hồ sơ, bệnh án: phải thu thập được những thông tin cần thiết về người bệnh (họ tên, tuổi, giới, số giường, số buồng, chẩn đoán y khoa, tình trạng bệnh hiện tại, mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở và y lệnh cụ thể của bác sĩ. 2. Tiếp xúc với người bệnh: Thông báo cho người bệnh biết về thủ thuật sắp làm, giải thích được để người bệnh yên tâm tin tưởng, hướng dẫn họ những điều cần thiết như: đại, tiểu tiện, thay quần áo v.v... 3. Chuẩn bị người điều dưỡng: chuẩn bị được đúng, đầy đủ theo quy định của thủ thuật sẽ làm. 4. Chuẩn bị dụng cụ, máu: chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, lượng máu cần thiết theo chỉ định của bác sĩ và kiểm tra lại cẩn thận xem có đạt tiêu chuẩn không?
Trong khi tiến hành kỹ thuật	5. Giúp đỡ người bệnh nằm ở tư thế thích hợp thoải mái. 6. Thực hiện được đúng các bước theo quy trình đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận tránh tai biến cho người bệnh. 7. Vừa thực hiện, vừa kết hợp quan sát được sắc mặt, trạng thái tinh thần, hỏi thăm động viên người bệnh.
Sau khi tiến hành	8. Giúp người bệnh trở về tư thế nằm thoải mái. 9. Thu dọn dụng cụ, phân loại và xử lý chất thải theo đúng yêu cầu và quy định: các dụng cụ có dính máu và dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng, nếu có dịch hoặc máu rơi xuống đồ vật xung quanh phải tiến hành khử nhiễm bằng dung dịch khử khuẩn sau đó cọ rửa ngay. 10. Vệ sinh đôi tay đúng quy trình. 11. Ghi hồ sơ đầy đủ các công việc điều dưỡng đã làm và diễn biến tình trạng cụ thể của người bệnh.

4.2.3. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho sinh viên cách sử dụng bảng kiểm trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật truyền máu bằng đường tĩnh mạch

STT	Nội dung	Có	Không
	**** Chuẩn bị người bệnh***		
1	Kiểm tra hồ sơ người bệnh		
2	Thông báo về kỹ thuật sắp làm		
3	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn		
4	Hỏi người bệnh có tiền sử dị ứng không?		
5	Kiểm tra lại các xét nghiệm của người bệnh		
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***		
6	Mang đồng phục y tế, đeo khẩu trang		
7	Rửa tay thường quy		

	**** Chuẩn bị dụng cụ***		
8	Hai khay chữ nhật, trụ cắm một kìm kocher, cồn iốt, cồn 70°, hai cốc đựng bông cầu.		
9	Hộp chống sốc, huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, găng tay.		
10	Kéo, băng dính, cọc truyền, túi máu, phiếu theo dõi truyền máu, dây truyền máu.		
11	Hộp vô khuẩn: gạc tam giác, gạc phủ vùng truyền.		
12	Gối kê tay, dây garô, hai lam kính, kim chích máu.		
13	Dụng cụ, phương tiện định nhóm máu và làm phản ứng chéo tại giường: máu người cho và người nhận, huyết thanh mẫu, bộ huyết thanh mẫu (chống A, chống B, chống AB, được bảo quản ở 4°C). Phiến đá men, bông, que thuỷ tinh hoặc ống nghiệm sạch.		
14	Túi đựng đồ bẩn		
	**** Kỹ thuật tiến hành***		
15	Điều dưỡng mang găng tay		
16	Định nhóm máu, làm phản ứng chéo tại giường và đọc kết quả		
17	Kiểm tra lại túi máu, lắc nhẹ và treo túi máu lên cọc truyền		
18	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào túi máu		
19	Tiến hành đuổi khí trong dây truyền		
20	Để người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền, đặt gối kê tay, đặt và thắt dây garô		
21	Sát khuẩn vị trí truyền bằng cồn iốt, cồn 70°		
22	Đặt gạc tam giác, đâm kim vào tĩnh mạch, tháo dây garô, mở khoá dây truyền		
23	Cố định đốc kim, phủ gạc vô khuẩn lên vùng truyền, bỏ gối, dây garô		
	**** Thu dọn dụng cụ***		
24	– Thu dọn dụng cụ – Sắp xếp dụng cụ gọn gàng. – Phân loại và thu gom rác thải đúng quy định.		
25	Tháo găng tay		
26	Ghi vào hồ sơ theo dõi – Thời gian bắt đầu truyền – Số lượng máu đã truyền – Đáp ứng của cơ thể với dịch truyền – Thời gian kết thúc		

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: mô hình cánh tay dùng để truyền máu tĩnh mạch.

– Túi máu, bộ dây truyền, bông, cồn 70°, cồn iốt, panh, kéo, băng dính, gạc và các dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật truyền máu tĩnh mạch.

Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quy trình tự học tập tại labo, sinh viên chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...)

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã được phân công trong thời gian học.

– Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện.

5.2. Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật: truyền máu tĩnh mạch cho người bệnh, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành của nhóm, nhóm tự nhận xét và rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

– Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng truyền máu tĩnh mạch tại phòng Skill labo, sinh viên sẽ đi bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện, sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng truyền máu trong chăm sóc cho người bệnh.

6. TỰ ĐÁNH GIÁ

6.1. Tự đánh giá dựa vào thang điểm

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên tự đánh giá được mức độ thành đạt của bản thân và bạn mình trong học tập.

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Kiểm tra hồ sơ người bệnh				
2	Thông báo về kỹ thuật sắp làm				
3	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn				
4	Hỏi người bệnh có tiền sử dị ứng không?				
5	Kiểm tra lại các xét nghiệm của người bệnh				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
6	Mang đồng phục y tế, mang khẩu trang				
7	Rửa tay thường quy				
	**** Chuẩn bị***				
8	Hai khay chữ nhật, trụ cắm một kìm kocher, cồn iốt, cồn 70°, hai cốc đựng bông cầu.				
9	Hộp chống sốc, máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, găng tay.				
10	Kéo, băng dính, cọc truyền, túi máu, phiếu theo dõi truyền máu, dây truyền máu.				
11	Hộp vô khuẩn: gạc tam giác, gạc phủ vùng truyền.				
12	Gối kê tay, dây garô, hai lam kính, kim chích máu,				
13	Dụng cụ, phương tiện định nhóm máu và làm phản ứng chéo tại giường: máu người cho và người nhận, huyết thanh mẫu, bộ huyết thanh mẫu (chống A, chống B, chống AB, được bảo quản ở 4°C). Phiến đá men, bông, que thuỷ tinh hoặc ống nghiệm sạch.				
14	Túi đựng đồ bẩn				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
15	Điều dưỡng mang găng tay				

16	Định nhóm máu, làm phản ứng chéo tại giường và đọc kết quả				
17	Kiểm tra lại túi máu, lắc nhẹ và treo túi máu lên cọc truyền				
18	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào túi máu				
19	Tiến hành đuổi khí trong dây truyền				
20	Để người bệnh ở tư thế thuận lợi, bộc lộ vùng truyền, đặt gối kê tay, đặt và thắt dây garô				
21	Sát khuẩn vị trí truyền bằng cồn iốt, cồn 70°				
22	Đặt gạc tam giác, đâm kim vào tĩnh mạch, tháo dây garô, mở khoá dây truyền				
23	Cố định đốc kim, phủ gạc vô khuẩn lên vùng truyền, bỏ gối, dây garô				
	* ***Thu dọn dụng cụ***				
24	Thu dọn dụng cụ – Sắp xếp dụng cụ gọn gàng. – Phân loại và thu gom rác thải đúng quy định				
25	Tháo găng tay				
26	Ghi vào hồ sơ theo dõi – Thời gian bắt đầu truyền. – Số lượng máu đã truyền. – Đáp ứng của cơ thể với dịch truyền. – Thời gian kết thúc.				

6.2. Tổ chức giám sát theo nhiều cách

- Camera để tự kiểm tra.
- Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

NUÔI DƯỠNG HOÀN TOÀN BẰNG ĐƯỜNG TĨNH MẠCH

1. GIỚI THIỆU

Nuôi dưỡng người bệnh hoàn toàn qua đường tĩnh mạch được thực hiện bằng cách: đặt một catheter vào tĩnh mạch lớn, để truyền vào cơ thể người bệnh một lượng dung dịch protid, glucid, lipid.

Nuôi dưỡng người bệnh hoàn toàn qua đường tĩnh mạch được chỉ định: người bệnh nặng, người cần hồi sức trong những ngày đầu có rối loạn tiêu hoá khi cho ăn qua ống thông dạ dày, người bệnh không thể nuôi dưỡng qua ống thông dạ dày như: mới phẫu thuật đường tiêu hoá, người bỏng thực quản, bỏng dạ dày do uống acid, kiềm mạnh, người tâm thần phân liệt thể không chịu ăn, viêm tụy cấp, trẻ sơ sinh thiếu tháng. Nuôi dưỡng người bệnh hoàn toàn bằng đường tĩnh mạch có thể lưu ống catheter trong khoảng 10 ngày. Không áp dụng nuôi dưỡng người bệnh hoàn toàn qua đường tĩnh mạch trong các trường hợp: người bệnh không hợp tác, người bệnh trong tình trạng tuyệt vọng, người bệnh mắc các bệnh máu, bệnh huyết khối, người bệnh bị dị dạng tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch cảnh.

Trong quá trình đặt catheter tĩnh mạch để nuôi dưỡng người bệnh có thể xảy ra các tai biến, nhiễm khuẩn nơi chọc và nhiễm khuẩn huyết, tràn khí, tràn máu màng phổi, tràn dưỡng chấp màng phổi, tràn dịch vào màng phổi, huyết khối tĩnh mạch cảnh trong, tĩnh mạch chủ trên, tắc catheter, tắc mạch do không khí lọt vào catheter, tràn máu ngoài màng tim do đầu catheter chọc qua thành mạch, chấn thương đám rối cánh tay, dây thần kinh quặt ngược, dây X, dây hoành do tụ máu.

Do đó đặt catheter tĩnh mạch để nuôi dưỡng người bệnh phải đảm bảo nguyên tắc:

– Tuyệt đối vô khuẩn,

– Không được để không khí lọt vào tĩnh mạch,

– Đảm bảo áp lực của dịch truyền cao hơn áp lực của máu người bệnh,

– Tốc độ chảy của dịch phải theo đúng y lệnh,

– Theo dõi chặt chẽ tình trạng người bệnh trước, trong và sau khi tiến hành thủ thuật,

– Phát hiện sớm các tai biến và xử trí kịp thời.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Trình bày được mục đích, chỉ định, chống chỉ định của kỹ thuật nuôi dưỡng người bệnh hoàn toàn bằng đường tĩnh mạch.*
2. *Trình bày được nguyên tắc trong kỹ thuật nuôi dưỡng người bệnh hoàn toàn bằng đường tĩnh mạch.*

3. Giải thích, động viên người bệnh yên tâm khi tiến hành kỹ thuật.

4. Chuẩn bị đủ dụng cụ và thuốc theo y lệnh.

5. Phối hợp với thầy thuốc chính xác các bước trong khi tiến hành kỹ thuật.

6. Rèn luyện được tính cẩn thận, nhẹ nhàng và đảm bảo vô khuẩn khi tiến hành kỹ thuật.

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Tính lượng calo và lượng dịch cần thiết để truyền cho người bệnh trong một ngày

– Lượng calo trung bình cho người trưởng thành là 30 ÷ 35 kcalo / kg / ngày.

– Glucose 20 ÷ 30%, thêm một đơn vị insulin cho 10 gam glucose.

– Protein 1,5 ÷ 2gam/kg cân nặng, đối với người cấp cứu nặng cứ 120 ÷ 150 kcalo cần có 1g nitơ protein.

– Chất béo: 8 ÷ 10% tổng số calo, tỷ lệ glucose / lipid bằng 2/1.

– Vitamin: polyvitamin 10ml/ngày. Người nghiện rượu cần cho vitamin nhóm B, người bị bỏng cho vitamin C, người tắc ruột, xơ gan cần cho vitamin K.

– Nước và điện giải: sao cho người bệnh tiểu tiện mỗi ngày 1,5 ÷ 2lít.

– Chế độ nuôi dưỡng tĩnh mạch không nên kéo dài quá hai tuần.

– Nếu đường tĩnh mạch trung tâm có chống chỉ định, có thể dùng tĩnh mạch ngoại biên trong thời gian ngắn, mỗi ngày cho 1000 kcalo với:

+ 500ml glucose 5%.

+ 500ml dung dịch acid amin 5%: tốc độ 40 giọt / phút, xen kẽ với 500ml dung dịch lipid 10% tốc độ 14 giọt/ phút.

3.2. Nhận định người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật

– Hỏi người bệnh hoặc thân nhân người bệnh

+ Tiền sử có bị dị ứng thuốc, có mắc các bệnh rối loạn đông máu

– Khám thực thể

+ Nhìn cổ xem có dấu hiệu bất thường không (có mắc các bệnh ngoài da, xuất huyết dưới da, viêm da..).

+ Sờ vùng cổ, trên và dưới xương đòn để phát hiện các dấu hiệu bất thường, sờ tuyến giáp có to hơn bình thường hay không.

+ Nghe tim, nghe phổi phát hiện các tiếng bất thường của tim, phổi (chú ý phát hiện người bị giãn phế nang quá mức).

– Nhận định tình trạng tri giác: người bệnh tỉnh hay hôn mê.

– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp.

3.3. Các vị trí chọc catheter

– Chọc catheter vào tĩnh mạch cảnh trong: (vị trí chọc là đỉnh tam giác Sedillot) Xác định tam giác: cạnh ngoài là bó đòn của cơ ức đòn chũm, cạnh trong là bó ức của cơ ức–đòn–chũm, đáy của tam giác là xương đòn. Chọc kim ở đỉnh tam giác, góc độ đâm kim là 30^0 so với mặt da cổ. Luồn kim sâu 1 ÷ 2 cm dọc theo bờ trước của cơ ức đòn chũm, cạnh ngoài của tam giác Sedillot.

– Chọc catheter vào tĩnh mạch dưới đòn:

+ Vị trí 1: giao điểm giữa 1/3 trong và 2/3 ngoài của xương đòn, chọc sát ngay bờ dưới xương đòn.

+ Vị trí 2: giao điểm giữa 2/3 trong và 1/3 ngoài của xương đòn chọc sát ngay bờ dưới xương đòn cách bờ dưới xương đòn 1 ÷ 1,5cm.

3.4. Giới thiệu catheter và cách sử dụng

3.4.1. Cấu tạo catheter

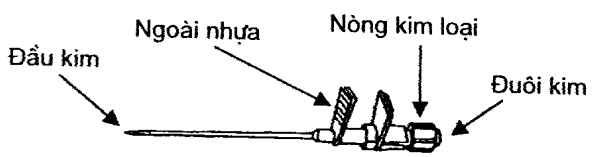
– Kim troca: gồm hai phần lồng vào nhau (hình 1)

+ Kim ở phía ngoài bằng nhựa

+ Trong thông nòng bằng kim loại

+ Đầu kim

+ Đuôi kim



Hình 1. Kim troca

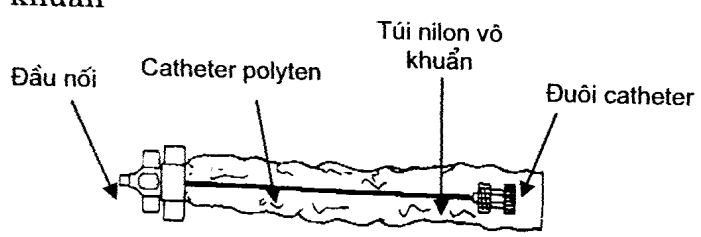
Catheter là ống polyten bằng chất nhựa mềm, dài từ 20 ÷ 40 cm để luồn vào tĩnh mạch, có các phần:

+ Ống catheter phía ngoài bằng nhựa

+ Thông nòng bằng kim loại luồn trong ống nhựa

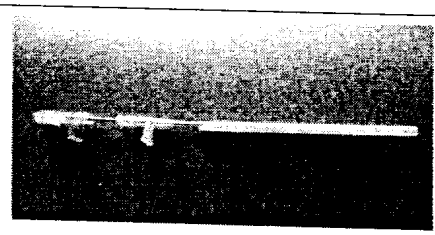
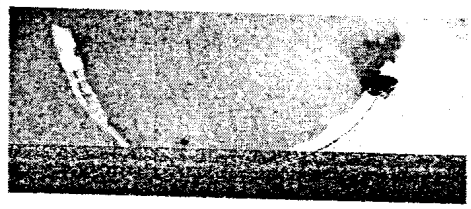
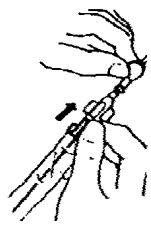
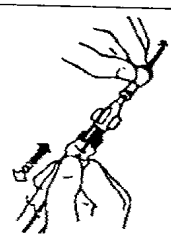
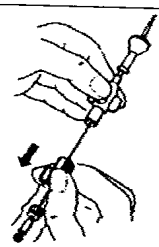
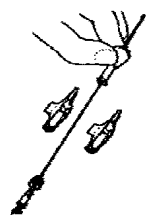
+ Đầu nối

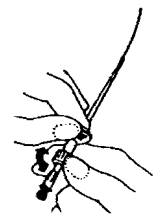
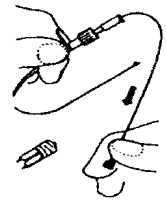
+ Túi nilon vô khuẩn



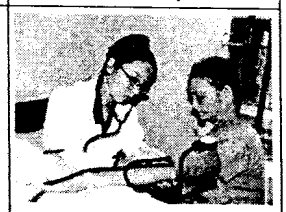
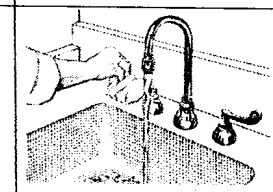
Hình 2. Catheter

3.4.2. Cách sử dụng

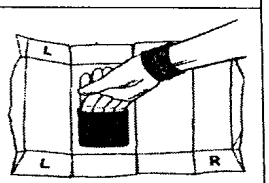
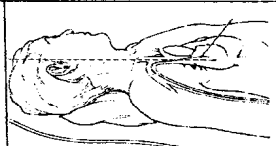
1. Sau khi sát khuẩn kỹ vùng da người bệnh – Xé túi lấy kim troca – Xoáy nhẹ nhàng tháo bỏ đầu mũ bảo vệ kim. 2. Sau khi chọc kim thành công, kéo thông nòng kim loại ra khỏi Braunule	
3. Catheter trong túi nilon vô khuẩn.	
4. Cầm catheter còn trong túi nilon vô khuẩn Tháo bỏ mũ bảo vệ từ bộ phận nối tiếp màu vàng và lắp nối tiếp với đốc kim troca bằng nhựa.	
5. Khi luồn, đẩy từ từ catheter về phía trước đến khi catheter vào hết lòng mạch.	
6. Tháo phần đỏ, kéo toàn bộ túi nilon bảo vệ về phía sau, kéo ra hết đốc kim luồn của catheter.	
7. Tách và tháo đầu màu vàng khỏi catheter bằng cách cầm hai cánh bướm đẩy ngược chiều nhau.	

8. Lắp và vặn chặt catheter vào đốc kim troca.	
9. – Kiểm tra catheter vào đúng vị trí – Tháo thông nòng ra khỏi catheter – Lắp đầu Ambu của dây truyền dịch vào đốc catheter.	

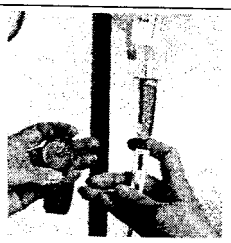
3.5. Quy trình kỹ thuật

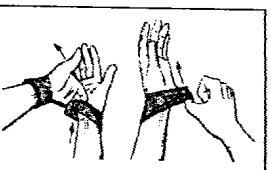
Các bước tiến hành			Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh họa
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ thông báo về kỹ thuật sắp làm	– Thông báo cho người bệnh biết: thời gian, địa điểm và cách thức truyền dịch. – Người bệnh hôn mê: báo cho gia đình. – Người bệnh hoặc thân nhân người bệnh viết giấy cam đoan.	Làm giảm đi nỗi lo lắng và nhận được nhiều hơn sự hợp tác của người bệnh	– Tình trạng tâm lý người bệnh. – Đại tiểu tiện trước khi tiến hành kỹ thuật.	 Chuẩn bị người bệnh
		2. Nhận định người bệnh	– Hỏi tiền sử có bị dị ứng thuốc, có mắc các bệnh rối loạn đông máu – Kiểm tra các dấu hiệu bất thường của da, cơ quanh vùng chọc – Theo dõi mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp	– Đảm bảo an toàn khi truyền dịch – Để đánh giá tình trạng của người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật	Theo dõi và đánh giá các giá trị phải chính xác	
		3. Vệ sinh vùng chọc	Dùng xà phòng, nước ấm rửa sạch vùng chọc	Để phòng nhiễm khuẩn	Rửa sạch, thấm khô	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4. Rửa tay, mặc áo, đội mũ, mang khẩu trang vô khuẩn	Thực hiện rửa tay, mặc áo, đội mũ vô khuẩn theo quy trình	Tránh lây nhiễm cho người bệnh	– Rửa tay đủ bước, rửa kỹ vùng dưới móng tay. – Xả nước rửa sạch xà phòng.	 Rửa tay

	3.Chuẩn bị dụng cụ cần thiết	5. Sắp xếp dụng cụ lên xe tiêm ba tầng	– Tầng trên: hộp vô khuẩn:(săng có lỗ, hai kìm cặp săng, săng mổ, kẹp phẫu tích có mấu, một kéo, kim khâu da, kìm mang kim, gạc). Khay chữ nhật, trụ cắm một kìm kocher, cồn 70°, cồn iốt, cốc đựng bông cầu cồn 70°, cốc đựng bông cầu cồn iốt, hộp chỉ khâu.Thuốc gây tê, dung dịch truyền, bộ dây truyền, bơm tiêm 5ml, 10 ml. Hộp thuốc cấp cứu, catheter, găng tay, bơm tiêm. một khay quả đậu, kéo, băng dính, hộp dụng cụ chống sốc phản vệ, – Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê vai, bộ cấp cứu ngừng tim, máy ghi điện tim, máy tạo nhịp tim. – Tầng dưới: túi đựng đồ bẩn, hộp đựng vật sắc nhọn.	– Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo khi thực hiện kỹ thuật đạt hiệu quả.	Các dụng cụ vô khuẩn phải được sắp xếp, bảo quản đúng theo quy định	
		6.Kiểm tra lại các dụng cụ	Quan sát trên ba tầng của xe dụng cụ xem cơ số dụng cụ của kỹ thuật đã đủ chưa	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng, không được dùng lại	
Trong	4. Tiến hành kỹ thuật	7.Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh	– Cầm ngang chai dịch lắc nhẹ để kiểm tra chất lượng dịch xem chai dịch có vẩn đục hay đổi màu không. – Đọc tên nhãn của chai dịch và đối chiếu với y lệnh của bác sĩ.	Đảm bảo an toàn cho người bệnh khi truyền dịch	– Chất lượng dịch – Tên dịch, hàm lượng, liều lượng, hạn dùng	
		8. Bật và sát khuẩn nút chai dịch	– Cầm vòng của nắp bảo vệ kéo mạnh nắp bật ra để lộ nút cao su. – Gắp bông cồn 70^0 sát khuẩn nút	– Bộc lộ nơi cắm đầu dây truyền. – Đảm bảo vô khuẩn nút chai trước khi cắm	– Kéo đúng chiều để tránh đứt vòng. – Sát khuẩn kỹ nút chai.	

			chai dịch.	đầu dây truyền.		
		9. Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.	– Cầm túi dây truyền, xé túi ở phía đầu có vết cắt sẵn – Cầm khoá dây truyền, lăn bánh xe từ phía đầu to đến đầu nhỏ khi chặt tay là được. – Cắm đầu dây có kim to xuyên qua nút cao su	– Dễ xé. – Dịch không chảy ra ngoài khi treo chai dịch lên cọc truyền. – Kim xuyên qua nút chai dịch mới chảy ra.	Khi cắm dây vào chai dịch, để chai dịch nơi bằng phẳng	 Cắm dây truyền vào chai dịch
		10. Treo chai dịch lên cọc truyền	Dốc ngược chai dịch, cầm lấy vòng tròn ở đáy chai, treo vào cọc truyền	– Để cho đầu cắm dây truyền quay xuống dưới. – Tạo áp lực để dịch chảy vào lòng mạch được dễ.	Treo chai dịch và để cọc truyền phải cùng chiều với vùng truyền	
		11. Mở khoá, đuổi khí trong dây truyền, khoá lại	– Bóp dẹt bầu nhỏ giọt rồi thả ra, cho dịch chảy vào 1/2 bầu. – Mở khoá cho dịch chảy, quan sát trong dây không còn không khí thì khoá lại.	Còn bọt khí trong dây truyền, khi dịch chảy bọt khí vào lòng mạch sẽ gây tắc mạch	– Không cho dịch chảy đầy bầu nhỏ giọt. – Mở khoá từ từ.	
		12. Điều dưỡng đi găng vô khuẩn	Cầm cổ găng xác định găng bên nào, đi găng vào tay	– Dễ đi và không bị trái tay. – Đề phòng nhiễm khuẩn.	Không làm rách găng	 Kỹ thuật mang găng
		13. Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi	Đặt gối dưới vai bên làm thủ thuật, người bệnh nằm ngửa đầu thấp, nghiêng về phía đối diện bên chọc (tư thế Trendelenburg)	– Tạo được nơi bằng phẳng	Đặt gối đúng dưới vai	 Tư thế nằm của người bệnh
		14. Sát khuẩn vị trí chọc	– Lấy bông tẩm cồn iốt sát khuẩn trước. – Lấy bông tẩm cồn 70^0 sát khuẩn sau.	Để phòng nhiễm khuẩn cho người bệnh	Sát khuẩn theo hình xoáy trôn ốc từ giữa vùng chọc ra ngoài	
		15. Sát khuẩn tay thầy thuốc, đưa săng có	– Điều dưỡng cầm lọ cồn đổ vào lòng tay bác sĩ. – Gắp săng có lỗ đưa cho thầy	Để phòng nhiễm khuẩn cho người bệnh	Săng không được chạm vào người và các vật xung quanh	

		lỗ, đưa kim cặp săng	thuốc trải phủ lên vùng chọc. – Đưa kìm để cặp săng không bị tuột.			
		16. Đưa găng tay vô khuẩn cho thầy thuốc	Cầm cổ găng xác định găng bên tay nào, đi găng vào tay	– Dễ đi và không bị trái tay. – Đề phòng nhiễm khuẩn.	Không làm rách găng	
		17. Phụ giúp thầy thuốc lấy thuốc gây tê, gây tê vùng chọc	– Điều dưỡng đưa bơm tiêm cho thầy thuốc. – Gắp bông cồn 70^0 sát khuẩn đầu ống thuốc, lót gạc bẻ đầu ống thuốc, nghiêng ống thuốc để bác sĩ lấy thuốc vào bơm tiêm.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Không để kim tiêm chạm vào mặt ngoài của ống thuốc	
		18. Phụ giúp thầy thuốc chọc thăm dò tĩnh mạch	– Xé túi đựng bơm tiêm, đưa bơm tiêm cho thầy thuốc. – Bác sĩ chọc thấy có máu chảy vào bơm tiêm.	Xác định được đúng vị trí của tĩnh mạch	Phối hợp nhịp nhàng giữa điều dưỡng và thầy thuốc	
		19. Phụ giúp thầy thuốc đặt catheter	– Xé túi đựng catheter đưa cho thầy thuốc đặt. – Catheter vào lòng tĩnh mạch, thầy thuốc rút troca ra ngoài – Điều dưỡng lắp đầu dây truyền vào đầu catheter.	Tạo được đường truyền vào tĩnh mạch	Phối hợp nhịp nhàng giữa điều dưỡng và thầy thuốc	
		20.Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh. Quan sát vùng truyền.	– Cầm khoá dây truyền, đẩy bánh xe từ từ, quan sát bầu nhỏ giọt của dây truyền thấy dịch nhỏ xuống là được. – Quan sát sắc mặt người bệnh và vùng truyền.	– Mở khoá để dịch chảy vào lòng mạch. – Phát hiện sốc phản vệ. – Phát hiện phồng nơi truyền.	Phát hiện sớm tai biến xảy ra	
		21. Kiểm tra catheter chắc chắn vào lòng mạch	Cầm chai dịch hạ thấp hơn giường bệnh, thấy có máu chảy ra catheter là được	Đảm bảo truyền dịch có kết quả	Kiểm tra chính xác	

		22. Phụ giúp thầy thuốc cố định catheter	Đưa kim mang kim,cặp kim và chỉ để thầy thuốc cố định catheter (chỉ lanh số 0.0.0)	– Để cố định catheter không bị tụt hoặc di lệch	Phối hợp nhịp nhàng giữa điều dưỡng và thầy thuốc	
		23.Sát khuẩn và băng vùng chọc	– Dùng bông cồn iốt sát khuẩn vùng chọc. – Đặt gạc phủ vùng chọc, cắt băng dính băng cố định.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Xung quanh vị trí băng phải luôn khô	
		24. Phụ giúp thầy thuốc đo áp lực tĩnh mạch trung tâm	Lắp đầu dây dẫn của áp kế đo tĩnh mạch trung tâm vào đầu của khoá ba chạc	Xác định áp lực tĩnh mạch trung tâm (áp lực trung tâm bình thường là 8cm nước)	Phối hợp nhịp nhàng giữa điều dưỡng và thầy thuốc	
		25. Điều chỉnh tốc độ truyền theo chỉ định	Một tay cầm đồng hồ để bên cạnh bầu nhỏ giọt, tay kia cầm khoá điều chỉnh, điều chỉnh đúng tốc độ truyền theo chỉ định, cố định khoá	Đủ thời gian để cơ thể hấp thu và chuyển hoá được khối lượng dịch	– Bánh xe của khoá phải tốt. – Phối hợp khéo léo giữa mắt và hai tay.	 Điều chỉnh tốc độ dịch truyền
		26. Tháo gối kê dưới vai	Nâng đầu người bệnh từ từ nhẹ nhàng đồng thời lấy gối ra	– Tránh khó chịu cho người bệnh. – Lấy dụng cụ để sử dụng cho người khác	Không làm mạnh, dễ gây chệch kim truyền	
		27. Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái	– Giúp người bệnh nằm vào giữa giường	Người bệnh nằm lâu bị tê mỏi	Không di chuyển mạnh dễ gây chệch kim truyền	
		28. Dặn dò người bệnh những điều cần thiết	– Khi thấy có dấu hiệu rét run, hoa mắt chóng mặt, buồn nôn, đau vùng truyền v.v... Phải báo ngay cho nhân viên y tế	Để kịp thời xử trí các tai biến	Giải thích kỹ để người bệnh hiểu được	
Sau	5. Thu dọn dụng cụ	29. Thu dọn dụng cụ	– Sắp xếp dụng cụ gọn gàng – Phân loại và thu gom rác thải đúng quy định	Phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện	Không bỏ lẫn rác thải	

		30. Tháo găng tay	– Cầm mặt ngoài của găng kéo xuống	Phòng chống nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật	Tránh chạm mặt ngoài găng vào tay người làm thủ thuật	 Tháo găng
		31. Ghi vào hồ sơ theo dõi	– Thời gian bắt đầu truyền – Số lượng dịch truyền – Đáp ứng của cơ thể với dịch truyền	Là bằng chứng pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Ghi đầy đủ, chính xác	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi tiến hành quy trình truyền dịch, phải tuyệt đối vô khuẩn		
2	Trước khi truyền dịch người điều dưỡng kiểm tra chất lượng chai dịch		
3	Khi tiến hành truyền dịch, không để không khí trong dây truyền		
4	Chỉ định nuôi dưỡng hoàn toàn đường tĩnh mạch cho người bệnh viêm tuỵ cấp		
5	Khi tiến hành truyền dịch, cần cho dịch chảy đầy bầu nhỏ giọt		
6	Treo chai dịch lên cọc truyền ta treo đáy chai lên trên, cổ chai xuống dưới		
7	Góc độ đâm kim khi truyền dịch là $15^0 \div 30^0$ so với mặt da		
8	Khi truyền dịch phải đảm bảo áp lực của dịch truyền thấp hơn áp lực của máu người bệnh		
9	Khi nuôi dưỡng hoàn toàn đường tĩnh mạch tỷ lệ glucose / lipid là 1/2		
10	Phồng chỗ tiêm là tai biến có thể xảy ra trong khi truyền dịch		

11	Khi truyền dịch người bệnh có dấu hiệu sốc phản vệ, việc làm đầu tiên của người điều dưỡng là báo ngay cho bác sĩ		
12	Không chỉ định truyền dịch cho người bị phù phổi cấp		
13	Thời gian nuôi dưỡng đường tĩnh mạch không quá ba tuần		
14	Sau khi truyền dịch người điều dưỡng ghi số lượng dịch truyền vào sổ theo dõi		
15	Sau khi truyền dịch điều dưỡng thu gom rác thải cho vào một túi để đưa đi xử lý		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật

Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên làm để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Giáo viên rút kinh nghiệm, uốn nắn sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Chuẩn thành đạt

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

Trước khi thực hiện kỹ thuật	1. Xem hồ sơ, bệnh án: phải thu thập được những thông tin cần thiết về người bệnh như họ tên, tuổi, giới, số giường, số buồng, chẩn đoán y khoa, tình trạng bệnh hiện tại và y lệnh cụ thể của bác sĩ (tên thuốc, liều lượng, hàm lượng, thời gian dùng thuốc, đường đưa thuốc vào cơ thể). 2. Tiếp xúc với người bệnh: thông báo cho người bệnh biết về thủ thuật sắp làm, giải thích được để người bệnh yên tâm tin tưởng, hướng dẫn họ những điều cần thiết có liên quan như: đại, tiểu tiện, thay quần áo v.v... 3. Chuẩn bị người điều dưỡng: chuẩn bị được đúng, đầy đủ theo quy định của thủ thuật sẽ làm. 4. Chuẩn bị đủ dụng cụ, thuốc: chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thuốc cần thiết theo chỉ định của bác sĩ và kiểm tra lại cẩn thận xem có đạt tiêu chuẩn không.
Trong khi tiến hành kỹ thuật	5. Giúp đỡ người bệnh nằm ở tư thế thích hợp thoải mái, thường là nằm ngửa, thẳng, kê gối dưới vai. 6. Thực hiện được đúng các bước theo quy trình đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận tránh đau đớn cho người bệnh. 7. Vừa thực hiện, vừa kết hợp quan sát được sắc mặt, trạng thái tinh thần, hỏi thăm động viên người bệnh.

Sau khi tiến hành	8. Giúp người bệnh trở về tư thế nằm thoải mái. 9. Thu dọn dụng cụ, phân loại và xử lý chất thải theo đúng yêu cầu và quy định: các dụng cụ có dính máu và dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng, nếu có dịch hoặc máu rơi xuống đồ vật xung quanh phải tiến hành khử nhiễm bằng dung dịch khử khuẩn, sau đó cọ rửa ngay. 10. Vệ sinh đôi tay đúng quy trình. 11. Ghi hồ sơ đầy đủ các công việc điều dưỡng đó làm và diễn biến tình trạng cụ thể của người bệnh.

4.3. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng trong học tập. Dựa vào bảng kiểm sinh viên cụ thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật phụ giúp bác sĩ đặt catheter vào tĩnh mạch dưới đòn để nuôi dưỡng người bệnh

STT	Nội dung	Có	Không
	**** Chuẩn bị người bệnh***		
1	Kiểm tra hồ sơ thông báo về kỹ thuật sắp làm		
2	Nhận định người bệnh		
3	Vệ sinh vùng chọc		
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***		
4	Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.		
	**** Chuẩn bị***		
5	– Tầng trên: hộp vô khuẩn: săng có lỗ, hai kìm cặp săng, săng mổ, kẹp phẫu tích có mấu, một kéo, kim khâu da, kìm mang kim, gạc. Khay chữ nhật, trụ cắm một kìm kocher, cồn 70°, cồn iốt, cốc đựng bông cầu cồn 70°, cốc đựng bông cầu cồn iốt, hộp chỉ khâu. Thuốc gây tê, dung dịch truyền, bộ dây truyền, bơm tiêm 5ml, 10 ml. Hộp thuốc cấp cứu, catheter, hai đôi găng vô khuẩn, một khay quả đậu, kéo, băng dính, hộp dụng cụ chống sốc phản vệ.		
6	Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê vai, bộ cấp cứu ngừng tim, máy ghi điện tim, máy tạo nhịp tim.		
7	Tầng dưới: túi đựng đồ bẩn, hộp đựng vật sắc nhọn		
8	Kiểm tra lại dụng cụ		
	**** Kỹ thuật tiến hành***		
9	Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh		

10	Bật và sát khuẩn nút chai dịch		
11	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch		
12	Treo chai dịch lên cọc truyền		
13	Lấp dây truyền vào bộ đo áp lực tĩnh mạch, đuổi khí trong dây truyền, khoá lại		
14	Điều dưỡng đi găng vô khuẩn		
15	Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi		
16	Sát khuẩn vị trí chọc		
17	Sát khuẩn tay thầy thuốc, đưa săng có lỗ, đưa kìm cặp săng		
18	Đưa găng tay vô khuẩn cho thầy thuốc		
19	Giúp thầy thuốc lấy thuốc gây tê, gây tê vùng chọc		
20	Giúp thầy thuốc chọc tĩnh mạch		
21	Giúp thầy thuốc đặt catheter		
22	Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh, quan sát vùng truyền		
23	Kiểm tra catheter chắc chắn vào lòng mạch		
24	Giúp thầy thuốc cố định catheter		
25	Sát khuẩn và băng vùng chọc		
26	Phụ giúp thầy thuốc đo áp lực tĩnh mạch trung tâm		
27	Điều chỉnh tốc độ truyền theo chỉ định		
28	Tháo gối kê dưới vai		
29	Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái		
30	Dặn dò người bệnh những điều cần thiết		
	**** Thu dọn dụng cụ và ghi hồ sơ theo dõi***		
31	Thu dọn dụng cụ		
32	Tháo găng tay		
33	Ghi vào hồ sơ theo dõi		

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành không có giáo viên làm mẫu

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết

– Dung dịch truyền, bộ dây truyền, bông, cồn 70^0, cồn iốt, panh, kéo, băng dính, gạc và các dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật tiêm truyền dung dịch.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...)

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt của nó.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết. Thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

– Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đó được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành cả nhóm nhận xét, rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng tiêm truyền dung dịch tại phòng Skill labo, sinh

viên đi bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện, sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng tiêm truyền trong chăm sóc cho người bệnh, dưới đây là các tình huống hay gặp và cách xử trí.

5.3.1. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, quan sát bầu nhỏ giọt thấy dịch không chảy điều dưỡng phải tiến hành

Quan sát vùng truyền xem da vùng đó có bị phồng lên hay không, nếu phồng là dịch đó vào dưới da.

Nâng và kê đốc kim tiêm truyền. .

Gập đoạn cuối của dây truyền, bóp mạnh vào dây rồi thả dây ra.

5.3.2. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, nếu bác sĩ chỉ định pha thuốc vào chai dịch để nhỏ giọt tĩnh mạch chậm ta phải thực hiện theo quy trình sau

– Lấy thuốc theo chỉ định vào bơm tiêm, chụp nắp kim lại, để bơm tiêm vào khay.

– Khoá dây truyền lại không cho dịch chảy.

– Tháo chai dịch ra khỏi cọc truyền, để nút chai ngửa lên.

– Lấy bông cồn sát khuẩn nút chai dịch.

– Cầm bơm tiêm tháo chụp kim, đâm kim xuyên qua nút chai dịch, bơm hết thuốc vào chai.

– Cầm chai dịch lắc nhẹ để thuốc tan đều.

– Treo chai dịch lên cọc truyền.

– Mở khoá và điều chỉnh tốc độ cho dịch chảy theo chỉ định.

5.3.3. Trong khi đang truyền dịch cho người bệnh, phát hiện trong dây truyền có không khí, ta xử trí theo quy trình sau

Lấy chai dịch ra khỏi cọc truyền.

Hạ chai dịch thấp hơn người bệnh, dịch ở phía dưới sẽ chảy ngược về phía chai dịch, đẩy không khí từ phía dưới dây sẽ lên bầu nhỏ giọt.

Treo chai dịch lên cọc cho dịch chảy bình thường.

Cách khác: theo dõi đoạn dây có không khí, khi không khí chảy xuống gần ống nối cao su, dùng bơm tiêm chọc qua ống và hút từ từ để không khí vào bơm tiêm.

5.4. Tự đánh giá

5.4.1. Tự đánh giá dựa vào thang điểm

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự đánh giá được mức độ thành đạt của bản thân và bạn mình trong học tập.

Bằng cách sử dụng thang điểm (0, 1, 2) để đánh mức độ thành đạt: điểm 2 cho những thao tác được làm đúng và đủ, điểm 1 cho những thao tác làm đúng xong chưa đủ, điểm 0 cho những thao tác chưa làm hoặc làm sai.

STT	Nội dung	Làm đúng đủ	Làm đúng chưa đủ	Làm sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Kiểm tra hồ sơ thông báo về kỹ thuật sắp làm				
2	Nhận định người bệnh				
3	Vệ sinh vùng chọc				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
4	Điều dưỡng có đủ mũ, áo, khẩu trang, rửa tay thường quy.				
	**** Chuẩn bị***				
5	– Tầng trên: hộp vô khuẩn: săng có lỗ, hai kìm cặp săng, săng mổ, kẹp phẫu tích có mấu, một kéo, kim khâu da, kìm mang kim, gạc. Khay chữ nhật, trụ cắm một kìm kocher, cồn 70°, cồn iốt, cốc đựng bông cầu cồn 70°, cốc đựng bông cầu cồn iốt, hộp chỉ khâu. Thuốc gây tê, dung dịch truyền, bộ dây truyền, bơm tiêm 5ml, 10 ml. Hộp thuốc cấp cứu, catheter, hai đôi găng vô khuẩn, một khay quả đậu, kéo, băng dính, hộp dụng cụ chống sốc phản vệ.				
6	Tầng giữa: máy đo huyết áp, ống nghe, đồng hồ bấm giây, gối kê vai, bộ cấp cứu ngừng tim, máy ghi điện tim, máy tạo nhịp tim.				
7	Tầng dưới: túi đựng đồ bẩn, hộp đựng vật sắc nhọn.				
8	Kiểm tra lại dụng cụ				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
9	Kiểm tra dịch truyền theo y lệnh				
10	Bật và sát khuẩn nút chai dịch				
11	Xé túi đựng dây truyền, khoá dây truyền lại, cắm dây truyền vào chai dịch.				
12	Treo chai dịch lên cọc truyền				
13	Lấp dây truyền vào bộ đo áp lực tĩnh mạch, đuổi khí trong dây truyền, khoá lại				
14	Điều dưỡng đi găng vô khuẩn				
15	Giúp người bệnh ở tư thế thuận lợi				
16	Sát khuẩn vị trí chọc				

17	Sát khuẩn tay thầy thuốc, đưa săng có lỗ, đưa kìm cặp săng				
18	Đưa găng tay vô khuẩn cho thầy thuốc				
19	Giúp thầy thuốc lấy thuốc gây tê, gây tê vùng chọc				
20	Giúp thầy thuốc chọc tĩnh mạch				
21	Giúp thầy thuốc đặt catheter				
22	Mở khoá cho dịch chảy, quan sát sắc mặt người bệnh, quan sát vùng truyền				
23	Kiểm tra catheter chắc chắn vào lòng mạch				
24	Giúp thầy thuốc cố định catheter				
25	Sát khuẩn và băng vùng chọc				
26	Phụ giúp thầy thuốc đo áp lực tĩnh mạch trung tâm				
27	Điều chỉnh tốc độ truyền theo chỉ định				
28	Tháo gối kê dưới vai				
29	Giúp người bệnh trở về tư thế thoải mái				
30	Dặn dò người bệnh những điều cần thiết				
	**** Thu dọn dụng cụ và ghi hồ sơ theo dõi***				
31	Thu dọn dụng cụ				
32	Tháo găng tay				
33	Ghi vào hồ sơ theo dõi				

5.4.2. Tổ chức giám sát theo nhiều cách

Camera để tự kiểm tra.

Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

KỸ THUẬT SỬ DỤNG BƠM TIÊM ĐIỆN

1. GIỚI THIỆU VỀ BƠM TIÊM ĐIỆN

Đưa thuốc vào cơ thể người bệnh bằng đường tiêm là một kỹ năng cơ bản và quan trọng của người điều dưỡng trong chăm sóc người bệnh, có nhiều cách để đưa thuốc vào cơ thể người bệnh như: đường uống, đường tiêm (dưới da, trong da, bắp thịt, và tĩnh mạch). Ở mỗi đường tiêm có những lợi ích khác nhau tùy theo tính chất dược lý của thuốc đưa vào cơ thể và tình trạng bệnh của người bệnh. Tiêm tĩnh mạch là phương pháp tiêm có tác dụng đưa thuốc vào cơ thể người bệnh một cách nhanh chóng, làm cho thuốc hấp thu vào tổ chức và phát huy tối đa tính năng tác dụng và hiệu quả điều trị. Tuy nhiên, trong một số trường hợp khi cần duy trì một nồng độ thuốc nhất định trong cơ thể người bệnh thì người ta có thể sử dụng biện pháp truyền nhỏ giọt tĩnh mạch hoặc tiêm liên tục với một tốc độ nhất định thích hợp bằng sử dụng bơm tiêm điện hoặc máy truyền.

Bơm tiêm điện là một loại thiết bị được sử dụng để tiêm liên tục với tốc độ rất chậm các chất dinh dưỡng, máu và một số hoá chất nhằm nuôi dưỡng, điều trị người bệnh, đặc biệt là đối với trẻ sơ sinh, và sơ sinh non tháng tại các đơn vị điều trị tích cực hay chăm sóc đặc biệt trong bệnh viện. Bơm tiêm điện được sử dụng kèm với các loại bơm tiêm thông dụng có nhiều thể tích khác nhau: 10, 20, 30, và 50 ml. Với mỗi loại bơm tiêm thì máy lại có một chế độ tiêm khác nhau cho phù hợp, như đối với loại bơm tiêm 50ml thì tốc độ tối đa cho phép là 1500ml/h. Bơm tiêm điện được thiết kế có hệ thống an toàn để duy trì nguồn điện cung cấp cho máy hoạt động trong trường hợp đang tiêm cho người bệnh bị mất điện đột xuất.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Mô tả được cấu tạo và tính năng tác dụng các bộ phận của bơm tiêm điện.*
2. *Mô tả được các bước trong quy trình kỹ thuật sử dụng bơm tiêm điện.*
3. *Thực hiện được quy trình kỹ thuật sử dụng bơm tiêm điện trong chăm sóc người bệnh.*
4. *Rèn luyện được tính cẩn thận, chuẩn xác và tôn trọng người bệnh trong khi thực hiện quy trình kỹ thuật tiêm thuốc cho người bệnh bằng bơm tiêm điện.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Nguyên tắc khi đưa thuốc vào cơ thể người bệnh

– Phải đảm bảo vô khuẩn trong suốt quá trình chuẩn bị và tiêm thuốc cho người bệnh.

– Trước khi tiêm thuốc cho người bệnh phải:

+ Xem hồ sơ bệnh án để biết được họ, tên người bệnh, tên thuốc, liều lượng thuốc, theo y lệnh của bác sĩ.

+ Xác định đúng người bệnh: đối chiếu số giường, số buồng thực tế ở tại phòng bệnh với tên và số giường, số buồng của người bệnh trong hồ sơ bệnh án.

+ Đối chiếu các thông tin về thuốc dùng cho người bệnh có trong hồ sơ với nhãn thuốc, chất lượng thuốc, đường tiêm, thời gian dùng thuốc có sẵn ở trên bao (ống) đựng thuốc để đảm bảo thuốc đưa vào cơ thể người bệnh: đúng thuốc, đúng liều, đúng thời gian, đúng đường, và đúng người bệnh (chế độ 5 đúng)

– Làm test lẩy da trước khi tiêm đối với các thuốc dễ gây sốc phản vệ.

– Lựa chọn bơm, kim tiêm phù hợp với số lượng thuốc vào cơ thể người bệnh.

– Trước khi tiêm thuốc vào cơ thể người bệnh phải đuổi hết khí có trong bơm tiêm.

– Đâm kim đúng góc độ quy định cho từng kỹ thuật tiêm để đảm bảo tiêm đúng đường.

– Khi tiêm thuốc cho người bệnh phải có hộp đựng thuốc và phương tiện chống sốc phản vệ để kịp thời xử trí các tai biến có thể xảy ra trong và sau khi tiêm.

3.2. Đặc điểm hình dáng bên ngoài bơm tiêm điện

3.2.1. Phần mặt trước

– Vỏ máy: có tác dụng bảo vệ máy tránh nước và các vật dụng khác va chạm vào thiết bị của máy.

– Mặt bàn phím: có các nút là nơi thực hiện các thao tác chức năng hoặc điều khiển máy hoạt động.

– Kẹp giữ thân bơm tiêm: kẹp có tác dụng giữ thân bơm tiêm khi gắn bơm tiêm vào máy.

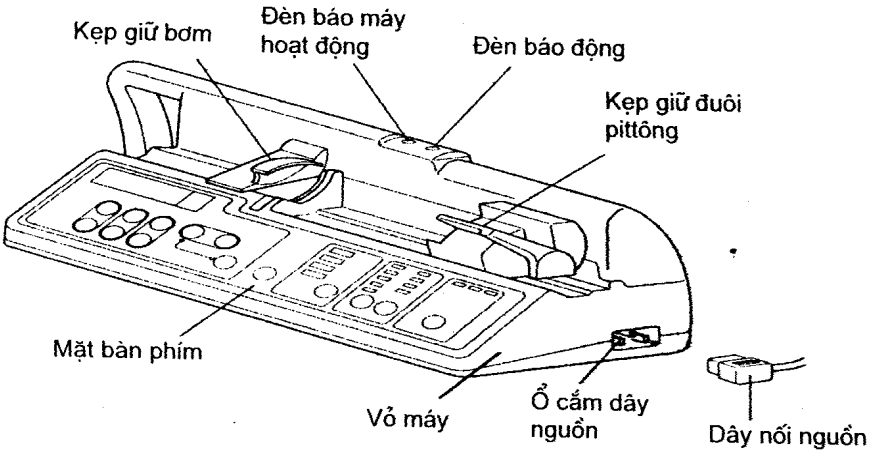
– Đèn báo máy vận hành: hệ thống đèn xanh, khi chúng nhấp nháy sáng tức là máy vận hành bình thường.

– Đèn báo động: (hệ thống đèn đỏ) khi hệ thống này nhấp nháy sáng khi máy đang hoạt động : báo động máy đang xảy ra các sự cố bất thường.

– Kẹp giữ đuôi pittông: có tác dụng giữ phần đuôi píttông của bơm tiêm chắc chắn sau khi gắn bơm tiêm vào máy.

– Dây nối nguồn: dùng để nối với nguồn diện với máy cung cấp điện cho vận hành máy hoặc để xạc pin.

– Ổ cắm của dây nguồn: là nơi dây nguồn tiếp xúc với máy, cung cấp điện cho máy hoạt động.



Hình 1. Mặt trước bơm tiêm điện

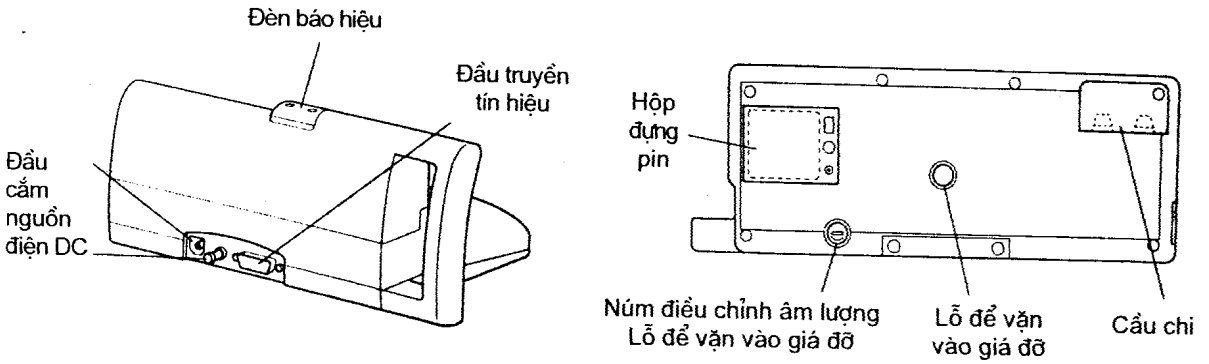
3.2.2. Phần mặt sau

– Hộp đựng pin: là nơi đựng pin của máy.

– Núm điều chỉnh âm lượng của máy: có tác dụng điều chỉnh âm thanh phát ra từ máy.

– Lỗ để vặn giá đỡ vào máy: có tác dụng cố định máy vào giá đỡ khi sử dụng.

– Dắc cắm dây nguồn điện DC.



Hình 2. Mặt sau của bơm tiêm điện

3.2.3. Phần hệ thống điều khiển (mặt bàn phím) trên thân máy

– Màn hình để hiển thị các thông số về tổng số dịch thuốc đã tiêm và tần số (tốc độ) tiêm.

– Bên phải màn hình có hiển thị đơn vị của tần số (ml/h) và tổng thể tích dịch truyền (ml).

– Phím mũi tên lên xuống (up/down): để cài đặt tần số giúp lựa chọn tần số tiêm phù hợp với y lệnh của bác sĩ.

– Phím Total Vol ml: khi ấn vào phím này sẽ hiển thị số lượng dịch đã tiêm cho người bệnh.

– Phím Bolus (<<): ấn phím này trong khi ấn giữ phím Total Vol sẽ làm tăng lượng dịch chảy ra đến tốc độ tối đa.

– Phím "Clear vol"©: khi ấn phím này trong khi ấn giữ phím Total vol sẽ có tác dụng xoá dữ liệu số lượng dịch đã chảy trong máy mà máy đã lưu giữ.

– Phím "Infusion Start/Stop": khi ấn phím này sẽ bắt đầu hoặc dừng việc tiêm.

– Ô báo động:

+ Low batt: đèn đỏ này sáng báo động pin yếu.

+ Low vol: đèn đỏ sáng báo động dịch trong bơm tiêm sắp hết.

+ Occlusion: đèn đỏ sáng báo động hệ thống tiêm đang bị tắc nghẽn.

+ CPU– Er: đèn sáng báo động chương trình hoạt động của máy đang bị lỗi (hỏng hệ thống máy bên trong).

– Phím "Silence": khi ấn phím này có tác dụng tắt các âm phát ra từ bơm tiêm điện (thường là âm báo động).

– Ô hiển thị loại và kích cỡ bơm tiêm: có tác dụng cho biết loại bơm tiêm đang sử dụng là 10ml, 20ml, 30ml, 50ml.

– Phím "Select": dùng để lựa chọn loại bơm tiêm đang sử dụng sau khi máy đã nhận biết.

– Phím "Set": ấn phím này để chấp nhận bơm tiêm và tiếp tục vào chương trình cài đặt tần số cho máy hoạt động.

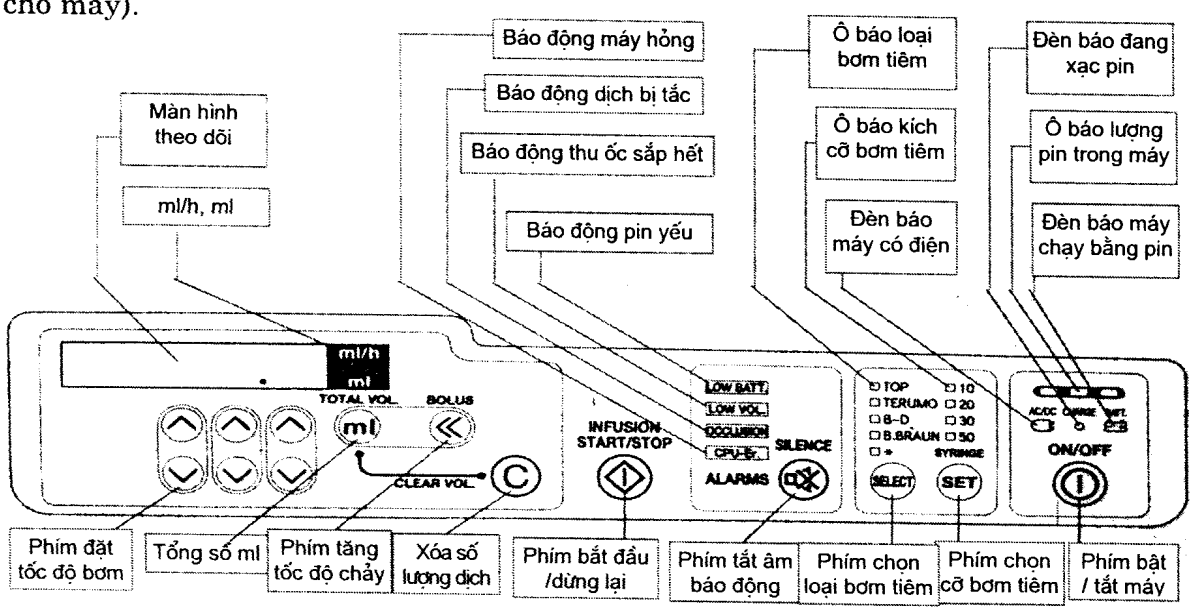
– Ô báo pin: cho ta biết rõ nguồn năng lượng còn lại trong pin của máy.

– AC/DC: khi đèn sáng cho biết bơm tiêm điện đã được nối với nguồn điện (cung cấp điện).

– "Charge": có tác dụng báo hiệu đang sạc pin cho máy (Đèn sáng khi pin đang được xạc).

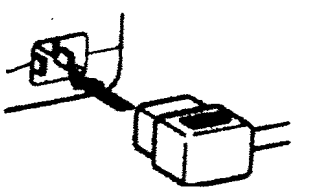
– "Batt": đèn sáng báo hiệu máy được vận hành bằng nguồn điện ở pin trong máy.

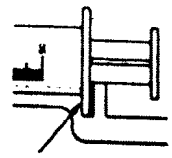
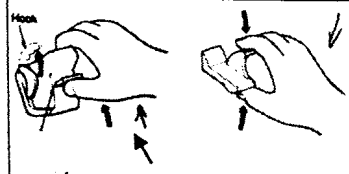
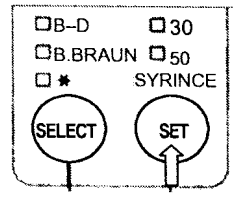
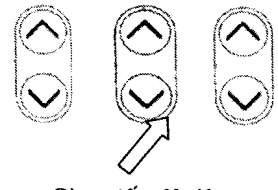
– Phím "ON/OFF": dùng để bật và tắt máy (cung cấp và ngừng cung cấp điện cho máy).

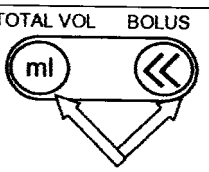
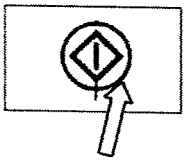
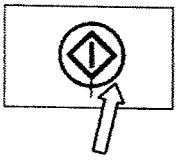
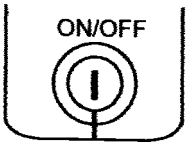


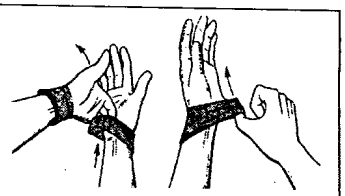
Hình 3. Bàn phím điều khiển của bơm tiêm điện

3.3. Quy trình kỹ thuật

Các bước		Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Xem hồ sơ bệnh án, biết người bệnh, chỉ định của bác sĩ	Tránh nhầm lẫn khi thực hiện thuốc cho người bệnh	Xác định đúng người bệnh, xem đúng chỉ định của bác sĩ	
		2. Thông báo cho người bệnh về thủ thuật sắp làm	Để người bệnh biết yên tâm tin tưởng	Giải thích cho người bệnh hiểu quá trình tiến hành thủ thuật thời gian, tên thuốc, tác dụng của thuốc, những tai biến có thể xảy ra v.v ...	
		3. Hướng dẫn hoặc giúp người bệnh những điều cần thiết có liên quan	Để người bệnh hợp tác tốt với điều dưỡng	Để người bệnh nằm nghỉ tại giường Giúp người bệnh đại tiểu tiện nếu cần.	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4. Trang phục đầy đủ rửa tay, đi găng tay.	Hạn chế nhiễm khuẩn chéo	Móng tay cắt ngắn, tóc gọn gàng.	
	3. Chuẩn bị máy tiêm	5. Nối dây nguồn vào máy	Cấp điện nguồn cho máy	Sử dụng đúng loại dây, nguồn điện cho máy (đèn báo AC/DC sẽ sáng).	 Cấp nguồn điện cho máy
		6. Ấn phím "ON/OFF"	Để khởi động máy	– Chưa gắn bơm tiêm, sau một âm báo ngắn, các đèn báo liên tiếp sáng, hệ thống sẽ tự động đi vào kiểm tra từng chức năng. – Khi việc kiểm tra tự động của máy hoàn thành tất cả đèn báo loại và kích cỡ bơm đều sáng, một âm báo ngắn lần 2 cho biết máy đang trong trạng thái chờ. – Màn hình hiển thị trạng thái chờ "– – – –" xuất hiện	 Khởi động máy
	4. Kỹ thuật tiến hành	7. Lấy bơm tiêm ra khỏi bao	Để lấy thuốc vào bơm tiêm	– Lấy thuốc theo chỉ định của bác sĩ – Đảm bảo không có bọt khí trong bơm tiêm.	

		8. Nâng kẹp giữ thân bơm tiêm lên	Gắn bơm tiêm vào máy	Gắn gờ của bơm tiêm vào đúng rãnh của máy	Nâng kẹp giữ bơm tiêm lên
		9. Bóp và di chuyển kẹp giữ đuôi pit tông.	Gắn kẹp với đuôi pit tông	Gắn cho đúng vị trí và đảm bảo chắc chắn.	 Gắn bơm tiêm vào máy tiêm
		10. Hạ kẹp giữ thân bơm tiêm xuống	Để giữ chắc chắn thân bơm tiêm.	– Lúc này máy sẽ tự động nhận diện kích cỡ bơm tiêm, đèn báo kích cỡ loại đó sẽ sáng. – Phải kiểm tra xem kích cỡ bơm tiêm có đúng với máy không. – Nếu đèn báo kích cỡ bơm tiêm sáng, lúc này máy có thể vận hành được. – Trong trường hợp máy không nhận diện chính xác loại bơm tiêm đang sử dụng thì phải dùng phím "Select" để chọn bơm tiêm cho phù hợp.	 Cố định bơm tiêm vào máy
Trong		11. Ấn phím "Set"	Để vào chương trình cài đặt chế độ hoạt động của máy	– Đảm bảo rằng bơm tiêm đã được gắn chắc chắn, loại và kích cỡ được báo phù hợp với bơm tiêm gắn vào máy rồi mới ấn phím "Set". – Nếu đuôi pittông được gắn vào vị trí kẹp trước khi máy khởi động thì máy không thể nhận diện được loại và kích cỡ bơm tiêm, lúc này màn hình sẽ báo lỗi.	 Ấn phím set vào cài đặt chương trình làm việc cho máy
		12. Ấn các phím mũi tên	Để cài đặt tần số (vận tốc) tiêm cho phù hợp với chỉ định của bác sĩ	– Tần số tiêm phụ thuộc vào kích cỡ bơm tiêm. Loại bơm tiêm 10ml: tần số nằm trong khoảng 0,1÷400.0 ml/h; bơm tiêm 20ml: tần số 0,1÷700,0 ml/h; bơm tiêm 30ml: 0,1÷ 900,0 ml/h; bơm tiêm 50ml: 0.1÷1500,0 ml/h.	 Chọn tốc độ tiêm
		13. Ấn phím "Bolus" trong khi ấn giữ phím "Total vol"	Để đuổi khí từ bơm tiêm đến đầu mũi kim tiêm.	– Trong khi ấn phím "Bolus" đèn báo "ml" sẽ sáng và thể tích dịch được cộng vào sau mỗi lần ấn là 0,1 ml.	

				– Phím "Bolus" chỉ được vận hành khi chúng ta ấn phím này trong khi ấn giữ phím Total vol. – Phím "Bolus" không được thực hiện nếu chúng ta chỉ ấn riêng nó hoặc ấn phím "Total vol" sau khi khi phím "Bolus" đã được ấn trước đó. – Phím "Bolus" chỉ được thực hiện khi hệ thống máy tạm dừng và để tạm dừng máy ấn phím "Start/stop". – Dừng ấn phím "Bolus" sau 2s màn hình sẽ hiển thị giá trị tần số tiêm.	 Đuổi khí
		14. Đặt bộ dây tiêm vào ven của người bệnh	Nối hệ thống tiêm với người bệnh.	Đảm bảo không còn khí trong hệ thống bơm tiêm, cố định chắc kim truyền, quan sát và động viên người bệnh.	
		15. Ấn phím "Start/stop"	Bắt đầu đưa thuốc vào người bệnh.	Đèn màu xanh sẽ nháy sáng liên tục, báo hiệu máy đang hoạt động bình thường.	 Bắt đầu tiêm
Sau	5. Kết thúc việc tiêm	16. Ấn phím "Start/stop"	Để tạm dừng máy	Đèn báo màu xanh sẽ tắt và có một âm beep ngắn hoặc trước khi thuốc trong bơm tiêm sắp hết, máy sẽ báo động và đèn đỏ ở vị trí "Low vol" xuất hiện	 Dừng tiêm
		17. Nâng kẹp giữ thân bơm tiêm lên	Để nhấc bơm tiêm ra	Bóp giữ kẹp giữ đuôi pittông để nhấc bơm tiêm ra khỏi máy.	
		18. Ấn phím "ON/OFF"	Để tắt nguồn điện vào máy.		 Tắt nguồn điện

		19. Thu dọn dụng cụ, tháo găng tay	Hạn chế nhiễm khuẩn và bảo quản máy sau khi dùng	– Các dụng cụ có dính máu dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng – Dùng dung dịch khử khuẩn để khử nhiễm những nơi có máu, dịch cơ thể trên thân máy.	 Tháo găng tay
		20. Ghi hồ sơ chăm sóc	Để đảm bảo việc chăm sóc được liên tục và tiện lợi	Ghi ngày, giờ thực hiện, tên thuốc, liều lượng và những diễn biến của người bệnh xảy ra trong và sau khi tiêm	
		21. Đặt người bệnh tư thế thoải mái	Thể hiện sự tôn trọng người bệnh	Tuỳ theo tình trạng của người bệnh mà lựa chọn tư thế cho phù hợp.	

Ghi chú: Quy trình hướng dẫn xử trí một số tình huống trong khi sử dụng bơm tiêm điện

Các bước	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Khi đang trong quá trình tiêm cho người bệnh, vì một lý do nào đó theo chỉ định của bác sĩ, phải tăng tốc độ tiêm lên thì phải vận hành bơm tiêm điện như sau:				
1. Dừng tiêm	Ấn phím "Start/stop"	Để bơm tiêm điện tạm dừng hoạt động		
2. Xem tốc độ tiêm	Ấn phím "Total vol"	Biết tổng số thuốc đã chảy	Đèn báo "ml" sẽ sáng và đèn báo tổng số dịch đã chảy hiện lên màn hình	
3. Tăng tốc độ tiêm	Ấn phím "Bolus" trong khi đó vẫn giữ ấn đồng thời phím "Total vol"	Để tăng thêm lượng thuốc vào cơ thể	Số thuốc chảy ra sau mỗi lần ấn phím "Bolus" được cộng thêm vào tổng số thể tích đang chảy là 0,1 ml.	
4. Trở về trạng thái chờ	Thả tay ấn các phím trên ra	Để bơm tiêm tiếp tục hoạt động	Chỉ làm động tác trên khi thấy tổng số dịch chảy đã đạt được theo yêu cầu – Khi thực hiện phím "Bolus" dịch sẽ chảy ra với tốc độ tối đa và tốc độ này phụ thuộc vào kích cỡ bơm tiêm: bơm tiêm 10ml tốc độ tối đa 400ml/h; 20ml: 700ml/h; 30ml: 900ml/h; 50ml: 1500ml/h. – Sau 2 giây (không ấn phím "Bolus" và phím "Total vol") màn hình sẽ hiển thị tần số trở lại.	

	5. Tiếp tục tiêm	Ấn phím "Start/stop"	Để máy hoạt động trở lại (tiếp tục tiêm).		
2. Đang trong quá trình tiêm, muốn biết tổng số thuốc hiện đã tiêm được cho người bệnh là bao nhiêu thì phải vận hành bơm tiêm điện theo quy trình sau					
		Ấn phím "Total vol" trong 2 giây	Hiển thị tổng thể tích dịch đã chảy	Chức năng của phím này được thực hiện kể cả khi máy đang vận hành	
3. Đang trong hoặc kết thúc quá trình tiêm, muốn xóa dữ liệu tổng số thuốc hiện đã tiêm được cho người bệnh đang biểu thị trên màn hình của máy thì phải vận hành bơm tiêm điện như sau:					
		Ấn phím "Clear" trong khi ấn giữ đồng thời phím "Total vol"	Để xoá số liệu tổng số thuốc đã tiêm cho người bệnh	Chức năng phím "Clear" sẽ không được thực hiện nếu chúng ta chỉ ấn riêng phím "Clear" hoặc ấn phím "Clear" trước khi ấn phím "Total vol".	
4. Đang trong quá trình tiêm muốn thay bơm tiêm hiện đang sử dụng cho người bệnh thì phải vận hành bơm tiêm điện theo quy trình sau:					
	1. Dừng máy	Ấn phím "Start/stop"	Để máy dừng hoạt động		
	2. Lấy bơm tiêm ra	Nâng kẹp giữ thân bơm tiêm lên	Nhấc bơm tiêm ra	Trong khi bóp kẹp giữ đuôi pittông	
	3. Lắp bơm tiêm mới vào và tiêm	Làm lại từng bước theo quy trình trên	Để thực hiện tiếp việc tiêm với bơm tiêm mới		

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi tiêm thuốc cho người bệnh phải thực hiện tốt các nguyên tắc vô khuẩn.		
2	Cần phải đuổi hết khí trong bơm tiêm trước khi bơm thuốc vào cơ thể người bệnh.		
3	Cần phải lựa chọn bơm, kim tiêm cho phù hợp với lượng thuốc đưa vào cơ thể người bệnh theo chỉ định của bác sĩ.		
4	Tiêm thuốc cho người bệnh chỉ cần phải thực hiện đúng người bệnh, đúng thuốc, đúng liều.		

5	Tất cả các loại thuốc khi tiêm cho người bệnh đều phải thử phản ứng trước		
6	Trước khi tiêm thuốc cho người bệnh cần phải xem hồ sơ bệnh án để biết tên người bệnh và chỉ định của bác sĩ		
7	Việc chuẩn bị tốt người bệnh trước khi tiêm thuốc chỉ nhằm tăng thêm niềm tin tưởng của người bệnh đối với người điều dưỡng.		
8	Để khởi động bơm tiêm điện, ấn vào phím ON/OFF trên thân máy		
9	Để gắn bơm tiêm vào bơm tiêm điện phải nhấc kẹp giữ thân bơm tiêm lên trước		
10	Sau khi gắn bơm tiêm vào máy ấn phím "Set" trên thân máy để máy bắt đầu quá trình bơm thuốc vào người bệnh		
11	Đang quá trình bơm thuốc vào người bệnh, ấn phím "Bolus" để biết được tổng số dịch đã tiêm		
12	Sau khi đã nối bơm tiêm điện với bộ dây truyền ấn phím ON/OFF để bắt đầu quá trình tiêm thuốc vào người bệnh		
13	Muốn xóa chỉ số tổng số dịch, thuốc đã tiêm cho người bệnh chỉ cần ấn phím "Clear" trên thân máy		
14	Chỉ cần dùng miếng vải mềm làm ẩm với nước ấm để lau vệ sinh máy sau khi sử dụng		
15	Nếu vận hành máy đúng quy trình mà bơm tiêm điện không hoạt động cần phải kiểm tra xem cầu chì của máy có bị đứt không.		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn

– ***Giáo viên làm mẫu***

Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật, rút kinh nghiệm uốn nắn sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

– ***Chuẩn thành đạt***

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

Trước khi tiến hành kỹ thuật	1. Xem hồ sơ, bệnh án: phải thu thập được những thông tin cần thiết về người bệnh như họ tên, tuổi, giới, số giường, số buồng, chẩn đoán y khoa, tình trạng bệnh hiện tại và y lệnh cụ thể của bác sĩ (tên thuốc, liều lượng, hàm lượng, thời gian dùng thuốc, đường đưa thuốc vào cơ thể). 2. Tiếp xúc với người bệnh: thông báo cho người bệnh biết về thủ thuật sắp làm, giải thích được để người bệnh yên tâm tin tưởng, hướng dẫn họ những điều cần thiết có liên quan như: đại, tiểu tiện, thay quần áo v.v... 3. Chuẩn bị người điều dưỡng: chuẩn bị được đúng, đầy đủ theo quy định của thủ thuật và đảm bảo hạn chế nhiễm khuẩn. 4. Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thuốc: chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thuốc cần thiết theo chỉ định của bác sĩ và kiểm tra lại cẩn thận xem có đạt tiêu chuẩn không?
Trong khi tiến hành kỹ thuật	5. Giúp đỡ người bệnh nằm ở tư thế thích hợp thoải mái. 6. Thực hiện được đúng các bước theo quy trình đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận chính xác, tránh đau đớn cho người bệnh. 7.Vừa thực hành vừa kết hợp quan sát được sắc mặt, trạng thái tinh thần, hỏi thăm động viên người bệnh đỡ đau đớn.
Sau khi tiến hành	8. Giúp người bệnh trở về tư thế nằm thoải mái. 9. Thu dọn dụng cụ, phân loại và xử lý chất thải theo đúng yêu cầu và quy định: các dụng cụ có dính máu và dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng, nếu có dịch hoặc máu dính vào bơm tiêm điện hoặc rơi xuống đồ vật xung quanh phải tiến hành khử nhiễm bằng dung dịch khử khuẩn sau đó cọ rửa ngay. 10. Vệ sinh đôi tay đúng quy trình. 11. Ghi hồ sơ đầy đủ các công việc điều dưỡng đã làm và diễn biến tình trạng cụ thể của người bệnh (nếu có).

4.3. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng nó trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bằng cách đánh dấu (X) vào từng ô tương ứng với từng thao tác để đánh giá xem nội dung nào không áp dụng được trong điều kiện cụ thể, nội dung nào làm đúng, nội dung nào làm sai và nội dung nào quên không làm trong khi thực hành.

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Xem hồ sơ bệnh án, biết người bệnh, chỉ định của bác sĩ					
2	Thông báo cho người bệnh về thủ thuật sắp làm					
3	Hướng dẫn hoặc giúp người bệnh những điều cần thiết có liên quan					
4	Điều dưỡng trang phục đầy đủ rửa tay, đi găng tay.					
5	Nối dây nguồn vào máy để sẵn sàng cấp điện cho máy.					
6	Ấn phím "ON/OFF" để cấp điện cho máy.					
7	Lấy bơm tiêm ra khỏi bao và lấy thuốc vào bơm theo chỉ định.					
8	Nâng kẹp giữ thân bơm tiêm lên để gắn bơm tiêm vào máy.					
9	Bóp và di chuyển kẹp giữ đuôi pit tông và gắn bơm tiêm vào đúng vị trí					

10	Hạ kẹp giữ thân bơm tiêm xuống để cố định bơm tiêm					
11	Ấn phím "Select" để lựa chọn bơm tiêm cho máy (nếu máy không tự nhận diện được)					
12	Ấn phím "Set" để máy chấp nhận bơm tiêm và vào chương trình hoạt động cho máy					
13	Ấn các phím mũi tên để lựa chọn tần số tiêm cho phù hợp với chỉ định của bác sĩ					
14	Ấn phím "Bolus" trong khi ấn giữ phím "Total vol" để đuổi khí từ bơm tiêm đến đầu mũi kim.					
15	Đặt bộ tiêm vào ven của người bệnh và nối với bơm tiêm					
16	Ấn phím "Start/stop" để bắt đầu quá trình tiêm					
17	Khi hết thuốc trong bơm tiêm ấn phím "Start/Stop" để dừng tiêm					
18	Nâng kẹp giữ thân bơm tiêm lên và bóp kẹp giữ đuôi pittông để tháo bơm tiêm ra khỏi máy					
19	Ấn phím "ON/OFF" để tắt nguồn điện vào máy					
20	Thu dọn dụng cụ, loại bỏ các chất thải, lau chùi máy					
21	Ghi hồ sơ chăm sóc: tên thuốc, hàm lượng, liều lượng, thời gian, tình trạng người bệnh.					
22	Đặt người bệnh tư thế thoải mái					

5. PHẦN THỰC HÀNH

5.1. Thực hành tại labo (không có giáo viên hướng dẫn)

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: bơm tiêm điện, mô hình cánh tay dùng để tiêm tĩnh mạch.

– Thuốc và các dụng cụ cần thiết: thuốc, bơm tiêm theo chỉ định của bác sĩ, bộ dây truyền, bông, cồn 70^0, panh, kéo, băng dính, gạc.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật sử dụng bơm tiêm điện.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...).

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt của nó.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* bàn bạc với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ rõ các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật tiêm thuốc cho người bệnh bằng bơm tiêm điện vừa làm, vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành cá nhân nhóm nhận xét, rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

– Năm thứ 2: sau khi thành thạo kỹ năng sử dụng bơm tiêm điện tại phòng thực hành kỹ năng

– Năm thứ 3: sinh viên đi bệnh viện thực hành, tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng sử dụng bơm tiêm điện trong chăm sóc cho người bệnh.

+ Giai đoạn đầu: sinh viên thực hành dưới sự giám sát của giáo viên hướng dẫn hoặc điều dưỡng của bệnh viện.

+ Giai đoạn sau: sinh viên tự thực hành không có sự giám sát.

5.4. Tự đánh giá

5.4.1. Tự đánh giá dựa vào thang điểm

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng nó trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự đánh giá được mức độ thành đạt của bản thân và bạn mình trong học tập.

Bằng cách sử dụng thang điểm (0, 1, 2) để đánh giá mức độ thành đạt:

– Điểm 2 cho những thao tác được làm đúng và đủ theo tiêu chuẩn quy định đã được mô tả ở phần quy trình kỹ thuật.

– Điểm 1 cho những thao tác làm đúng xong chưa đủ theo tiêu chuẩn quy định đã được mô tả ở phần quy trình kỹ thuật.

– Điểm 0 cho những thao tác chưa làm hoặc làm sai so với tiêu chuẩn quy định đã được mô tả ở phần quy trình kỹ thuật.

5.4.2. Tổ chức giám sát

– Giám sát sinh viên học tập bằng hệ thống camera tự động ở phòng thực hành kỹ năng tại trường.

– Sử dụng bảng kiểm để giám sát sinh viên học tập tại phòng thực hành và tại bệnh viện.

KỸ THUẬT SỬ DỤNG MÁY TRUYỀN DỊCH

1. GIỚI THIỆU VỀ MÁY TRUYỀN DỊCH

Đưa thuốc vào cơ thể người bệnh bằng đường tiêm là một kỹ năng cơ bản và quan trọng của người điều dưỡng trong chăm sóc người bệnh. Có nhiều cách để đưa thuốc vào cơ thể người bệnh như: đường uống, đường tiêm (dưới da, trong da, bắp thịt, và tĩnh mạch). Mỗi đường đưa thuốc vào cơ thể có những lợi ích khác nhau tùy theo tính chất dược lý của thuốc và tình trạng bệnh của người bệnh. Đưa thuốc vào cơ thể theo đường tĩnh mạch có ưu điểm: thuốc vào cơ thể người bệnh một cách nhanh chóng, hấp thu vào tổ chức đầy đủ và phát huy tối đa tính năng tác dụng và hiệu quả điều trị. Đặc biệt, trong trường hợp cần cung cấp cho người bệnh một khối lượng dịch hoặc máu lớn để bù đắp khối lượng tuần hoàn cơ thể bị thiếu hụt như: mất máu toàn phần cấp tính trong chảy máu, mất nước cấp tính do tiêu chảy v.v... hoặc khi cần duy trì một nồng độ thuốc nhất định trong cơ thể người bệnh trong một thời gian, người ta có thể sử dụng biện pháp truyền nhỏ giọt tĩnh mạch với một tốc độ thích hợp bằng sử dụng máy truyền dịch.

Máy truyền dịch là thiết bị được sử dụng để tiêm truyền liên tục với tốc độ tuỳ theo yêu cầu điều trị của người bệnh. Máy truyền dịch được sử dụng trong các trường hợp cần đưa các chất dinh dưỡng, máu và dịch vào cơ thể người bệnh với mục đích nuôi dưỡng, điều trị, đặc biệt là đối với các trường hợp cấp cứu tại các đơn vị điều trị tích cực hay chăm sóc đặc biệt trong bệnh viện. Máy truyền dịch được sử dụng kèm với hệ thống dây truyền dịch và các loại dịch cần truyền cho người bệnh. Với mỗi loại dây truyền máy lại có một chế độ truyền khác nhau cho phù hợp. Máy truyền được thiết kế có hệ thống an toàn, có khả năng duy trì nguồn điện cung cấp cho máy hoạt động trong trường hợp đang truyền bị mất điện đột xuất.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Mô tả được cấu tạo và tính năng, tác dụng các bộ phận của máy truyền dịch.*
2. *Mô tả được các bước trong quy trình kỹ thuật sử dụng máy truyền dịch.*
3. *Thực hiện được quy trình kỹ thuật sử dụng máy truyền trong chăm sóc người bệnh.*
4. *Rèn luyện được tính cẩn thận, chuẩn xác và tôn trọng người bệnh trong khi thực hiện quy trình kỹ thuật tiêm truyền dung dịch đường tĩnh mạch cho người bệnh bằng máy truyền.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Kiến thức có liên quan đến kỹ năng

– Để hoàn thiện kỹ năng truyền dịch cho người bệnh bằng máy truyền, sinh viên cần ôn luyện lại một số kiến thức trước đó có liên quan: .

+ Sinh lý, cơ chế bệnh lý hệ tuần hoàn, hệ hô hấp, cân bằng nước điện giải trong cơ thể.

+ Vô khuẩn, tiệt khuẩn và các biện pháp kiểm chế nhiễm khuẩn bệnh viện.

+ Kỹ thuật theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.

– Hoàn thiện test kiểm tra kiến thức có trước dưới đây: phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai:

STT	Nội dung	Đ	S
1	Truyền dung dịch cho người bệnh nhằm mục đích khôi phục lại khối lượng tuần hoàn đã mất		
2	Trước khi truyền dịch cho người bệnh phải đuổi hết khí có trong bộ dây truyền		
3	Tốc độ truyền dịch phụ thuộc vào loại dây truyền được sử dụng.		
4	Khi tiến hành truyền dung dịch đường tĩnh mạch cho người bệnh có nguy cơ nhiễm khuẩn cao		
5	Không truyền dịch cho người bệnh cao huyết áp		
6	Nếu truyền dịch cho người bệnh với tốc độ nhanh, có thể dẫn đến suy tim		
7	Không truyền dịch cho người bệnh suy tim		
8	Đang trong quá trình truyền dịch phát hiện thấy người bệnh có biểu hiện bất thường phải ngừng truyền ngay.		
9	Không được truyền cho người bệnh các loại dung dịch ưu trương		
10	Người điều dưỡng có thể quyết định tốc độ truyền dịch cho người bệnh.		
11	Một trong những nguyên nhân gây nhiễm HIV cho người bệnh là do kỹ thuật truyền dung dịch đường tĩnh mạch không đảm bảo vô khuẩn		
12	Trước khi tiến hành kỹ thuật truyền dung dịch tĩnh mạch, người bệnh phải được nghỉ tại giường 15 phút.		
13	Nếu người bệnh có chỉ định truyền dịch nhiều lần có thể lưu kim tại chỗ trong khoảng thời gian nhiều ngày		
14	Người bệnh viêm phổi không có chỉ định truyền dịch		
15	Truyền dịch đường tĩnh mạch được chỉ định trong trường hợp người bệnh bị mất nước nhiều do tiêu chảy cấp.		

3.2. Đặc điểm hình dáng bên ngoài máy truyền dịch

3.2.1. Mặt trên máy

Bộ phận tay cầm (handle) được sử dụng để vận chuyển máy khi cần thiết.

3.2.2. Mặt trước máy

– Hệ thống đèn báo.

+ Đèn xanh (operation): đèn này chớp lên báo hiệu quá trình truyền dịch đang xảy ra bình thường.

+ Đèn báo động (Alarm): đèn này chớp lên màu đỏ báo hiệu đang có sự cố xảy ra trong quá trình truyền dịch.

– Cửa (Door): bộ phận này có tác dụng cố định dây truyền (phía trong) khi sử dụng.

– Bộ phận ép đường dây truyền (Tube retainer): bộ phận này có tác dụng ép đường ống dây truyền dịch ở một áp suất không đổi.

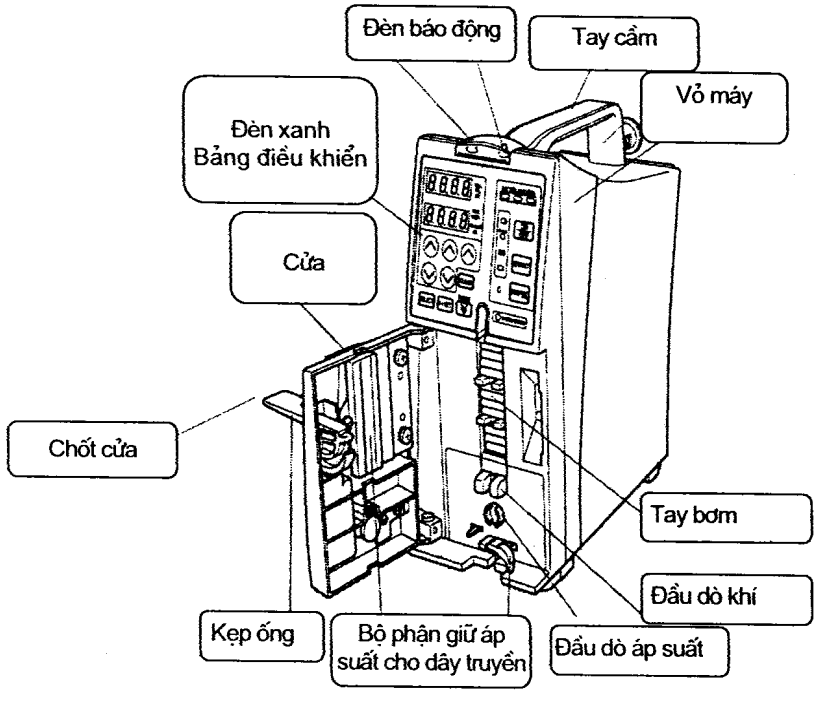
– Chốt cửa (Door handle): hệ thống chốt cửa có tác dụng giữ chặt cửa vào thân máy, nhấc lên để mở cửa

– Tay bơm (Pump fingers): có tác dụng ép đường ống khi truyền dịch.

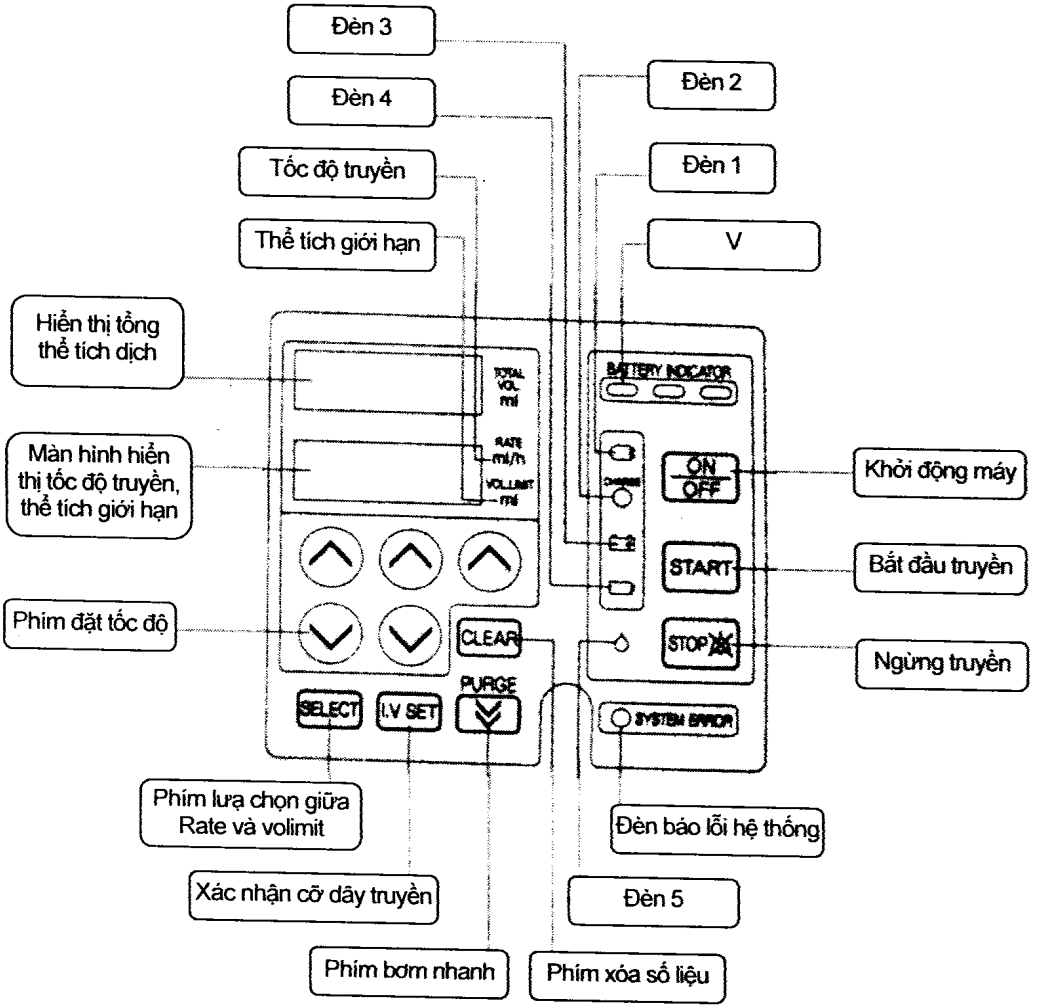
– Đầu dò khí (Air in line senser): bộ phận này có tác dụng phát hiện không khí trong dây truyền.

– Đầu dò áp suất (Pressure sensor): có tác dụng kiểm tra áp suất trong ống dây truyền dịch.

– Kẹp ống (Tube clamp): bộ phận này có tác dụng khoá dây truyền (không cho truyền dịch khi cửa mở).



Hình 1. Mặt trước máy truyền dịch



Hình 2. Bảng điều khiển

– Bảng điều khiển: gồm màn hình hiển thị và các phím chức năng sử dụng để nhập các thông số cho máy hoạt động.

+ TOTAL VOL (ml): hiển thị tổng thể tích dịch đã được truyền.

+ RATE (ml/h): hiển thị tốc độ truyền dịch (đơn vị ml/h).

+ VOLIMIT: hiển thị thể tích giới hạn.

+ SELECT (phím lựa chọn): sử dụng phím này để hiển thị và điều chỉnh tốc độ (Rate) hoặc thể tích giới hạn (Volimit) cho phù hợp với chỉ định của bác sĩ.

+ I.V SET: phím xác nhận bộ dây truyền được gắn vào đúng với bộ dây truyền hiển thị.

+ CLEAR (phím xoá): nhấn và giữ phím này trong 2 giây, tổng thể tích đã truyền bị xoá về 0.

+ PURGE: (phím dùng để bơm nhanh) phím này được sử dụng để thực hiện việc tăng tốc độ truyền dịch (có thể lên tới mức độ tối đa) tương ứng với dây truyền được sử dụng.

+ Battery Indicator (Đèn báo pin): Cho biết tình trạng dự trữ điện của pin với ba mức độ:

* Đèn 1: (AC/DC) đèn báo này sáng khi máy truyền được nối với nguồn điện một chiều hoặc xoay chiều.

* Đèn 2: (Charge) (Battery charge indicator) đèn này sáng khi pin trong máy đang được sạc.

* Đèn 3: (Internal battery operation indicattor) đèn này sáng khi máy hoạt động bằng pin, chớp lên khi pin yếu.

* Đèn 4: (DC power source operation indicator) đèn này sáng khi máy hoạt động bằng nguồn điện một chiều.

* Đèn 5: (Drop indicator) đèn báo nhỏ giọt, đèn này chớp lên khi đầu dò nhỏ giọt tương ứng phát hiện một giọt dịch rơi xuống.

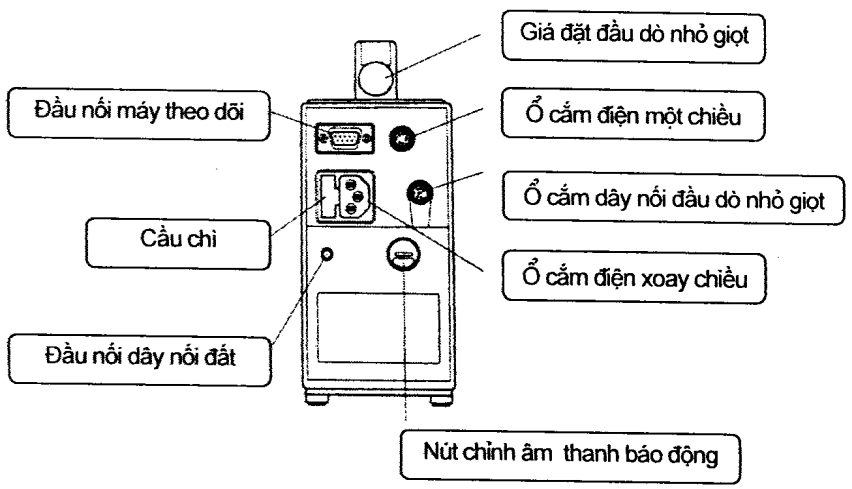
+ ON/OFF: dùng để khởi động máy hoặc tắt máy.

+ START: ấn nút này máy sẽ bắt đầu quá trình truyền dịch (sau khi đã cài đặt các thông số, bấm start).

+ STOP: có tác dụng ngừng truyền, tắt báo động (nếu có).

+ System Error: đèn báo lỗi hệ thống, hoặc có hư hỏng bên trong máy.

3.2.3. Mặt sau máy



Hình 3. Mặt sau máy truyền dịch

– Giá đặt đầu dò nhỏ giọt (Drop sensor holder): bộ phận này dùng để đặt đầu dò nhỏ giọt khi không sử dụng.

– Nurse call/communication connector: Đầu nối mạng cáp để gọi điều dưỡng/nhân viên y tế khi cần thiết (liên lạc nhân viên y tế).

– DC inlet: ổ cắm điện một chiều.

– AC inlet: ổ cắm điện xoay chiều.

– Fuse: cầu chì.

– Drop sensor connector: ổ cắm dây nối đầu dò nhỏ giọt

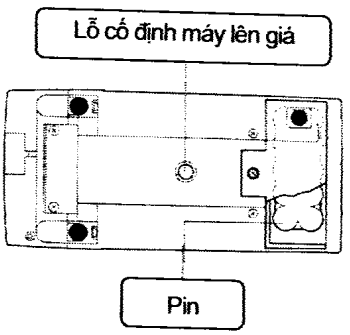
– Equypotential terminal: đầu nối dây nối đất

– Volume adjustment: nút vặn để chỉnh âm thanh báo động.

3.2.4. Mặt đáy

– Threaded hole: lỗ bắt ốc, vít có tác dụng cố định máy lên giá đỡ.

– NI– Cd battery: PIN



Hình 4. Mặt đáy máy truyền dịch

3.2.5. Phụ kiện kèm theo

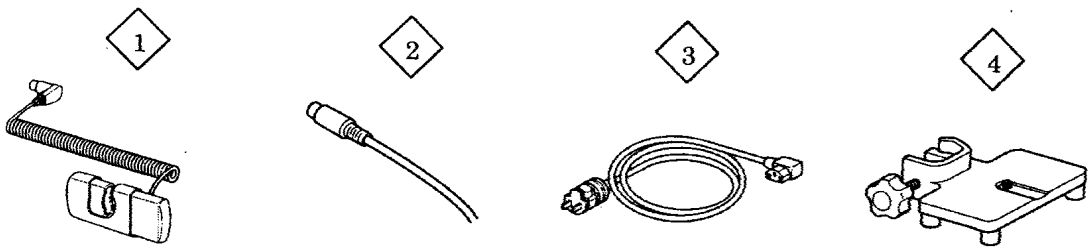
– Các phụ kiện kèm theo cho máy hoạt động bao gồm các thiết bị sau:

– Bộ phận theo dõi giọt dịch truyền: Drop sensor (1)

– Dây nguồn ắc quy, giắc cắm nguồn điện một chiều: DC power cable (2)

– Dây nguồn điện lưới, giắc cắm nguồn điện xoay chiều: AC power cable (3)

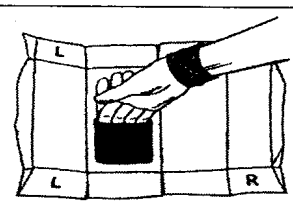
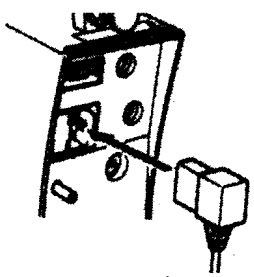
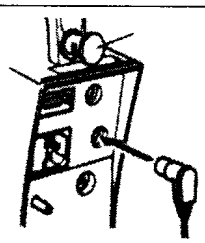
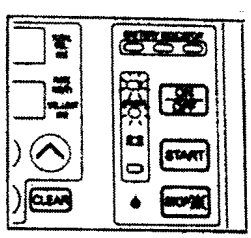
– Bộ phận giá đỡ máy: Pole clamp (4)

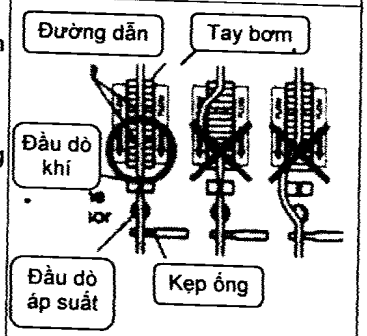
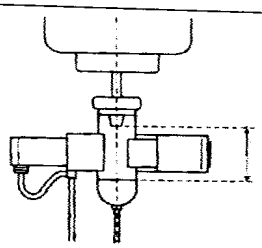
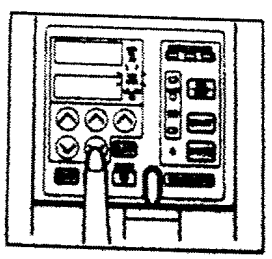
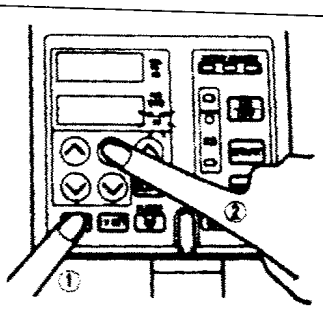


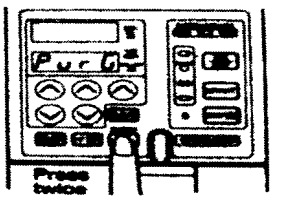
Hình 5. Phụ kiện kèm theo

3.3. Quy trình kỹ thuật

	Các bước	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Xem hồ sơ bệnh án: biết người bệnh, chỉ định của bác sĩ	Tránh nhầm lẫn khi thực hiện y lệnh về truyền dịch cho người bệnh	Xác định đúng người bệnh, xem đúng chỉ định của bác sĩ	

		2. Thông báo cho người bệnh về thủ thuật sắp làm	Để người bệnh biết yên tâm, tin tưởng	Giải thích cho người bệnh hiểu quá trình tiến hành thủ thuật: thời gian, tên thuốc, tác dụng của thuốc, những tai biến có thể xảy ra v.v ...	
		3. Hướng dẫn hoặc giúp người bệnh những điều cần thiết có liên quan	Để người bệnh hợp tác tốt với điều dưỡng	– Để người bệnh nằm nghỉ tại giường. – Giúp người bệnh đại tiểu tiện nếu cần.	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4. Trang phục đầy đủ, rửa tay, đi găng tay.	Hạn chế nhiễm khuẩn chéo	Móng tay cắt ngắn, tóc gọn gàng.	 Đi găng tay
	3. Chuẩn bị máy truyền	5. Nối dây nguồn vào máy	Cấp điện nguồn cho máy	Sử dụng đúng loại dây, nguồn điện cho máy (đèn báo AC/DC sẽ sáng)	 Cấp nguồn điện cho máy
		6. Cắm dây nối đầu dò nhỏ giọt vào máy.			 Cắm đầu dò nhỏ giọt vào máy
		7. Ấn phím "ON/OFF"	Để khởi động máy	Khi việc tự kiểm tra hoàn tất, âm thanh beep...beep v.v ... ngắn phát ra cho biết máy đang ở trạng thái chờ.	 Máy đang ở trạng thái chờ

	4. Kỹ thuật tiến hành	8. Xé túi đựng dây truyền, điều chỉnh khoá về phía cuối (gần kim), cắm dây truyền vào chai dịch, đuổi khí	Chuẩn bị bộ truyền dịch	– Chuẩn bị dịch truyền theo đúng chỉ định của bác sĩ – Đảm bảo không có khí trong hệ thống truyền dịch.	
		9. Mở cửa của thân máy ra, nhấn cần kẹp ống phía dưới cửa và mở kẹp ra cho đến khi nghe tiếng click	Gắn bộ dây truyền dịch vào máy	– Đặt đường ống từ tay bơm ở tận cùng phía trên bên trong cửa xuống theo thứ tự đến đầu dò khí trong ống, đầu dò áp lực và kẹp ống. Sau đó đóng nắp lại. – Nếu đường ống để lỏng hoặc ép quá căng có thể làm thay đổi tốc độ truyền dịch	 Gắn bộ dây truyền vào máy
		10. Lắp đầu dò nhỏ giọt vào vị trí 2/3 trên của bầu nhỏ giọt	Để xác định số giọt dịch truyền/ml	– Đặt đầu dò ở giữa đầu nhỏ giọt và mặt dịch truyền trong bầu nhỏ giọt. – Đầu dò nhỏ giọt theo vị trí nằm ngang để đầu dò đếm đủ các giọt. – Mỗi giọt dịch trong bầu nhỏ giọt rơi xuống thì đèn báo sẽ chớp lên	 Gắn đầu dò đếm giọt
		11. Ấn phím mũi tên "Lên/Xuống"	Để máy xác nhận và lựa chọn đúng bộ truyền dịch được sử dụng	Ấn phím " IV SET" để xác nhận sự lựa chọn sau khi đã hoàn thành việc xác định	 Lựa chọn bộ truyền dịch
Trong		12. Ấn phím "Select" phím mũi tên "Lên /Xuống"	Cài đặt tốc độ truyền dịch	– Đèn ml/h sáng lên – Việc cài đặt hoặc thay đổi tốc độ truyền dịch chỉ thực hiện được khi bơm không hoạt động (đang ở trạng thái chờ). – Nếu đang truyền dịch nhấn phím "STOP" để đưa máy về tình trạng chờ sau đó mới thực hiện việc cài đặt.	 Cài đặt tốc độ truyền

		13. Ấn phím "Select", phím mũi tên lên	Cài đặt giới hạn thể tích truyền dịch	– Đèn báo ml sáng lên – Khi thực hiện việc truyền dịch mà không đặt thể tích giới hạn, màn hình thể tích giới hạn sẽ hiển thị	
		14. Nhấn PURGE để hiển thị PURGE nhả ra rồi nhấn lại	Để thực hiện bơm nhanh tống hết bọt khí ra khỏi đường ống truyền dịch	Dịch sẽ được bơm nhanh thể tích này sẽ được cộng vào tổng thể tích trên màn hình hiển thị	 Đuổi khí ra khỏi dây truyền dịch
		15. Đưa kim của bộ truyền dịch vào tĩnh mạch người bệnh	Để nối máy truyền với người bệnh	Thấy máu trong lòng mạch chảy ngược lại dây truyền	
		16. Ấn phím START	Để bắt đầu thực hiện truyền dịch	Đèn màu xanh chớp lên trong khi truyền dịch, đèn báo nhỏ giọt chớp lên mỗi khi có một giọt được nhỏ xuống trong bầu nhỏ giọt	
Sau	5. Kết thúc việc tiêm truyền	17. Ấn phím STOP	Để ngừng lại việc truyền dịch	– Báo động hoàn tất truyền dịch sẽ phát ra và màn hình tổng thể tích hiện chữ FIN. – Lúc này máy sẽ chuyển sang chế độ truyền dịch với tốc độ 1ml/h	
		18. Ấn phím ON/OFF	Để tắt máy	Khoá dây truyền lại khi kết thúc truyền dịch và khi máy đã tắt	
		19. Thu dọn dụng cụ, loại bỏ các chất thải, lau chùi máy	Hạn chế nhiễm khuẩn và bảo quản máy sau khi dùng	Các dụng cụ có dính máu dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng, dùng dung dịch khử khuẩn để khử nhiễm những nơi có máu, dịch cơ thể. Dùng khăn mềm sạch lau máy.	
		20. Ghi hồ sơ chăm sóc	Để đảm bảo việc chăm sóc được liên tục và tiện lợi	Ghi ngày, giờ thực hiện, tên dịch, tốc độ, thời gian (thuốc, liều lượng, hàm lượng nếu có) và những diễn biến của người bệnh xảy ra trong và sau khi truyền	

		21. Đặt người bệnh tư thế thoải mái	Thể hiện sự tôn trọng người bệnh	Tuỳ theo tình trạng của người bệnh mà lựa chọn tư thế cho phù hợp.	

- **Chú ý:** Hướng dẫn cách cài đặt một số chức năng và thông số của máy truyền dịch

	Các bước	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Cài đặt chế độ: tốc độ truyền, lưu giữ các thông số truyền và âm thanh					
	1. Vào cài đặt chương trình	Ấn giữ đồng thời hai phím 'IV SET" và "STOP/SILENCE"	Vào chương trình cài đặt	– Trong khi đang mở máy – Màn hình sẽ hiện lên "SET" và sau đó sẽ vào chế độ cài đặt, thả các phím "IV SET" và phím "STOP/SILENCE" ra.	
	1.1. Cài đặt loại dây truyền	Ấn phím "Select"	Lựa chọn nội dung cài đặt H –15 hoặc H – 20	H – 15: do máy tự chọn H – 20: do cài đặt	
		Ấn phím "Lên, Xuống".	Thực hiện cài đặt giọt/ml	H – 15: 15giọt/ml H – 20: 20 giọt/ml	
	1.2. Cài đặt các thông số cần lưu: tốc độ truyền, thể tích giới hạn, tổng thể tích	Ấn phím · để chọn chế độ dA – 0, dA – 1, dA – 2.	Để lưu giữ các thông số tốc độ truyền, thể tích giới hạn, tổng thể tích	dA – 0: không lưu dA – 1: lưu tốc độ không lưu thể tích dA – 2: lưu tất cả các thông số	
	1.3. Cài đặt âm thanh: chờ, hoạt động, báo động.	Ấn phím · để chọn chế độ bV – 0 bV – 1 bV – 2	Để cài đặt chế độ phát hoặc không phát âm thanh	bV – 0: phát âm thanh chờ, hoạt động và báo động bV – 1: chỉ phát âm hoạt động và báo động bV – 2: không phát âm thanh các loại	
	2. Thoát khỏi chương trình cài đặt	Ấn phím ON/ OFF	Để thoát khỏi chương trình cài đặt		

2. Một số báo động thường gặp và cách xử trí: tiếng báo động là những tiếng "bíp" dài và đèn đỏ chớp lên, màn hình tổng thể tích hiện lên một trong các thông số sau: AL– 0, AL– 1, AL– 2, AL– 3, AL– 5, AL– 7, ProP, door, Fin, off, Er– 0. Ấn phím Stop để tắt báo động và điều chỉnh máy theo hướng dẫn

	Loại báo động	Lý do	Xử trí	Chú ý
	AL– 0 xuất hiện	Không có dịch trong bộ dây truyền, hoặc đầu dò không phát hiện được giọt dịch trong bầu đếm giọt	– Kiểm tra lại đầu dò – Kiểm tra lại hệ thống dây	

	AL– 1 xuất hiện	Tắc dây truyền	Kiểm tra hệ thống dây truyền dịch điều chỉnh	
	AL– 2, AL– 5: xuất hiện	Tốc độ nhỏ giọt của máy chưa phù hợp với bộ dây truyền	Kiểm tra lại cài đặt tốc độ đã đúng chưa và thực hiện xác nhận lại	
	AL– ba xuất hiện	Cửa đóng chưa chắc	Kiểm tra và đóng lại cửa cho chắc chắn	
	AL– 7 xuất hiện	Có không khí trong dây truyền	Loại bỏ hết khí trong dây truyền	
	Chữ Fin xuất hiện	Hết dịch truyền	Rút dây truyền hoặc thay chai dịch mới nếu có chỉ định.	
	OFF xuất hiện	Hết pin	Cấp nguồn cho máy, sạc pin	
	Door xuất hiện	Cửa chưa chốt	Kiểm tra và chốt lại cửa	
	Drop xuất hiện	Bầu đếm giọt không hoạt động	Kiểm tra lại tiếp xúc và hệ thống đếm giọt (Sensor drop).	
	Er– o xuất hiện	Lỗi máy không thể hoạt động	Kiểm tra lại toàn bộ quy trình hoạt động của máy, nếu không được, báo sửa.	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Đèn xanh sáng báo hiệu quá trình truyền dịch đang có sự cố		
2	Phím Total vol cho biết tổng số thể tích dịch đã truyền cho người bệnh		
3	Phím Select dùng để lựa chọn tốc độ truyền dịch cho người bệnh		
4	Khi muốn xoá dữ liệu tổng số dịch đã truyền cho người bệnh chỉ cần ấn nút Clear		
5	Ấn phím Purge để tăng tốc độ truyền dịch cho người bệnh		
6	Đèn có ký hiệu AC/DC sáng cho biết máy đang sử dụng nguồn điện lưới		
7	Sau khi cài đặt chương trình hoạt động cho máy xong ấn phím ON/OFF để bắt đầu truyền dịch cho người bệnh		
8	Để chốt cửa máy truyền dịch ấn vào nút có tên Pump fingers		
9	Khi cần điều dưỡng hỗ trợ, người bệnh chỉ cần ấn vào nút NURSE CALL		

10	Bộ phận đếm giọt của máy truyền dịch có tên là POLE CLAMP		
11	Để khởi động máy truyền dịch ấn vào nút ON/OFF		
12	Để lựa chọn tốc độ truyền dịch cho phù hợp với chỉ định của bác sĩ chỉ cần ấn vào phím SELECT		
13	Muốn dừng quá trình truyền dịch ấn vào phím ON/OFF		
14	Dùng dung dịch khử khuẩn để tẩy uế ngay nơi có máu và dịch cơ thể rơi ra trong quá trình truyền dịch cho người bệnh		
15	Kết thúc truyền dịch cho người bệnh cần phải ghi vào hồ sơ chăm sóc loại dịch, số lượng và những diễn biến bất thường nếu có xảy ra		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách chỉ định sinh viên làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó giáo viên rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật, hình thành nên các chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Chuẩn thành đạt

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách thực hiện để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

Trước khi tiến hành kỹ thuật	1. Xem hồ sơ, bệnh án: phải thu thập được những thông tin cần thiết về người bệnh (họ tên, tuổi, giới, số giường, số buồng, chẩn đoán y khoa, tình trạng bệnh hiện tại) và y lệnh cụ thể của bác sĩ (tên loại dịch cần truyền, số lượng dịch, thời gian bắt đầu truyền, tốc độ, các thuốc dùng kèm (nếu có) v.v ... 2. Tiếp xúc với người bệnh: thông báo cho người bệnh biết về việc họ sẽ được truyền dịch theo y lệnh của bác sĩ: thời gian bắt đầu, loại dịch, tác dụng của nó, giải thích được để người bệnh yên tâm tin tưởng, hướng dẫn họ những điều cần thiết có liên quan như: đại, tiểu tiện, thay quần áo tã lót v.v ... 3. Chuẩn bị người điều dưỡng: điều dưỡng đủ trang phục áo choàng, mũ, khẩu trang, găng tay đảm bảo sạch sẽ, vô khuẩn, rửa tay thường quy. 4. Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ, thuốc: Chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ, thuốc cần thiết theo chỉ định của bác sĩ và kiểm tra lại cẩn thận xem có đạt tiêu chuẩn không. Chuẩn bị máy truyền dịch, cài đặt các thông số và chương trình làm việc cho máy đúng với chỉ định của bác sĩ: tốc độ, thể tích dịch, thời gian truyền.

Trong khi tiến hành kỹ thuật	5. Giúp đỡ người bệnh nằm ở tư thế nằm ngửa, thẳng, thoải mái. 6. Thực hiện được đúng các bước theo quy trình đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận tránh đau đớn cho người bệnh và kiểm chế được nhiễm khuẩn 7. Vừa thực hành vừa kết hợp quan sát sắc mặt, trạng thái tinh thần, hỏi thăm, động viên người bệnh để người bệnh yên tâm tin tưởng.
Sau khi tiến hành	8. Giúp người bệnh trở về tư thế nằm thoải mái. 9. Thu dọn dụng cụ, phân loại và xử lý chất thải theo đúng yêu cầu và quy định: các dụng cụ có dính máu và dịch cơ thể bỏ vào túi màu vàng, nếu có dịch hoặc máu dính vào máy truyền hoặc rơi xuống đồ vật xung quanh phải tiến hành khử nhiễm bằng dung dịch khử khuẩn sau đó cọ rửa ngay. 10. Tháo bỏ găng tay vệ sinh đôi tay đúng quy trình 11. Ghi hồ sơ đầy đủ các công việc điều dưỡng đã làm: tên dịch, số lượng, tốc độ, thời gian truyền và diễn biến tình trạng cụ thể của người bệnh (nếu có).

4.3. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập bằng cách đánh dấu (X) vào từng ô tương ứng với từng thao tác để đánh giá xem nội dung nào không áp dụng được trong điều kiện cụ thể, nội dung nào làm đúng, làm tốt, nội dung nào làm sai và nội dung nào quên không làm trong khi thực hành.

Stt	Nội dung	Tốt	Đúng	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Xem hồ sơ bệnh án: biết người bệnh, chỉ định của bác sĩ					
2	Thông báo cho người bệnh về thủ thuật sắp làm					
3	Hướng dẫn hoặc giúp người bệnh những điều cần thiết có liên quan					
4	Nối dây nguồn vào máy để cấp điện nguồn cho máy					
5	Cắm dây nối đầu dò nhỏ giọt vào máy					
6	Ấn phím "ON/OFF" để khởi động máy					
7	Trang phục đầy đủ, rửa tay, đi găng tay					
8	Chuẩn bị bộ truyền dịch: xé túi đựng dây truyền, điều chỉnh khoá về phía cuối của kim. Cắm dây truyền vào chai dịch, đuổi khí.					
9	Gắn bộ dây truyền dịch vào máy: mở cửa của thân máy ra, nhấn cần kẹp ống phía dưới cửa và mở kẹp ra cho đến khi nghe tiếng click.					
10	Lắp đầu dò nhỏ giọt vào vị trí 2/3 trên của bầu nhỏ giọt để xác định số giọt dịch truyền/ml.					
11	Ấn phím mũi tên "Lên/Xuống" để máy lựa chọn đúng bộ truyền dịch sử dụng					

12	Nhấn nút "Select",phím mũi tên "Lên /Xuống" cài đặt tốc độ truyền dịch					
13	Ấn phím "Select" phím mũi tên lên cài đặt giới hạn thể tích truyền dịch					
14	Cho dịch chảy vào bộ dây truyền dịch: thực hiện bơm nhanh để tống hết bọt khí ra khỏi đường ống truyền dịch					
15	Đưa kim của bộ truyền dịch vào tĩnh mạch của người bệnh					
16	Nhấn phím START để bắt đầu thực hiện truyền dịch					
17	Ấn phím STOP để ngừng lại việc truyền dịch					
18	Nhấn phím ON/OFF để tắt máy					
19	Thu dọn dụng cụ, loại bỏ các chất thải, lau chùi máy hạn chế nhiễm khuẩn và bảo quản máy sau khi dùng					
20	Ghi hồ sơ chăm sóc để đảm bảo việc chăm sóc được liên tục và tiện lợi					
21	Đặt người bệnh tư thế thoải mái					

5. PHẦN THỰC HÀNH

5.1. Thực hành tại labo (không có giáo viên hướng dẫn)

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: máy truyền, mô hình cánh tay dùng để tiêm, truyền tĩnh mạch.

– Dịch truyền, thuốc và các dụng cụ cần thiết: dịch, thuốc kèm theo đúng với chỉ định của bác sĩ, bộ dây truyền, bông, cồn 70° C, cồn iốt 1 ÷ 3%, panh, kéo, băng dính, gạc.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật sử dụng máy truyền dịch.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án v.v...).

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt của nó.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* bàn bạc với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ rõ các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật truyền dịch cho người bệnh bằng cách vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành cá nhân trong nhóm nhận xét, rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

– Năm thứ 2: sau khi thành thạo kỹ năng sử dụng bơm tiêm điện tại phòng thực hành kỹ năng.

– Năm thứ 3: sinh viên đi bệnh viện thực hành, tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng sử dụng bơm tiêm điện trong chăm sóc cho người bệnh.

+ Giai đoạn đầu: sinh viên thực hành dưới sự giám sát của giáo viên hướng dẫn hoặc điều dưỡng của bệnh viện.

+ Giai đoạn sau: sinh viên tự thực hành không có sự giám sát.

5.4. Tự đánh giá

5.4.1. Tự đánh giá dựa vào thang điểm

STT	Nội dung	Làm đúng đủ	Làm đúng chưa đủ	Làm sai	Không làm
1	Xem hồ sơ bệnh án : biết người bệnh, chỉ định của bác sĩ.				
2	Thông báo cho người bệnh về thủ thuật sắp làm				
3	Hướng dẫn hoặc giúp người bệnh những điều cần thiết có liên quan				

4	Nối dây nguồn vào máy để cấp điện nguồn cho máy				
5	Cắm dây nối đầu dò nhỏ giọt vào máy				
6	Ấn phím "ON/OFF" để khởi động máy				
7	Trang phục đầy đủ, rửa tay, đi găng tay				
8	Chuẩn bị bộ truyền dịch: xé túi đựng dây truyền, điều chỉnh khoá về phía cuối của kim. Cắm dây truyền vào chai dịch, đuổi khí.				
9	Gắn bộ dây truyền dịch vào máy: mở cửa của thân máy ra, nhấn cần kẹp ống phía dưới cửa và mở kẹp ra cho đến khi nghe tiếng click.				
10	Lắp đầu dò nhỏ giọt vào vị trí 2/3 trên của bầu nhỏ giọt, để xác định số giọt dịch truyền/ml.				
11	Ấn phím mũi tên "Lên/Xuống" để máy lựa chọn đúng bộ truyền dịch sử dụng				
12	Nhấn nút "Select" phím mũi tên "Lên /Xuống" cài đặt tốc độ truyền dịch				
13	Ấn phím "Select" phím mũi tên lên cài đặt giới hạn thể tích truyền dịch				
14	Nối bộ truyền dịch và thực hiện bơm nhanh để tống hết bọt khí ra khỏi đường ống truyền dịch				
15	Đưa kim của bộ truyền dịch vào tĩnh mạch của người bệnh				
16	Nhấn phím START để bắt đầu thực hiện truyền dịch				
17	Ấn phím STOP để ngừng lại việc truyền dịch				
18	Nhấn phím ON/OFF để tắt máy				
19	Thu dọn dụng cụ, loại bỏ các chất thải, lau chùi máy hạn chế nhiễm khuẩn và bảo quản máy sau khi dùng				
20	Ghi hồ sơ chăm sóc để đảm bảo việc chăm sóc được liên tục và tiện lợi				
21	Đặt người bệnh tư thế thoải mái				

5.4.2. Tổ chức giám sát

Giám sát sinh viên học tập bằng hệ thống camera tự động.

Bảng kiểm quy trình kỹ thuật, bảng kiểm tự lượng giá.

Chương VIII

CÁC KỸ THUẬT THAY BĂNG VẾT THƯƠNG

ĐẠI CƯƠNG

1. GIỚI THIỆU TOÀN CHƯƠNG

1.1. Các kỹ năng trong chương

– Thay băng vết thương sạch.
– Thay băng vết thương nhiễm khuẩn.
– Thay băng vết thương dẫn lưu.
– Thay băng vết thương hậu môn nhân tạo.
– Cắt chỉ.

1.2. Mục tiêu toàn chương

1. Trình bày được mục đích của thay băng rửa vết thương.
2. Trình bày được quy tắc chung khi thay băng rửa vết thương.
3. Giải thích, động viên và nhận định được người bệnh khi tiến hành các kỹ thuật thay băng.
4. Chuẩn bị đủ dụng cụ, thuốc, dung dịch rửa vết thương theo y lệnh.
5. Rèn luyện được tính cẩn thận, nhẹ nhàng và đảm bảo vô khuẩn khi tiến hành kỹ thuật thay băng.

2. YÊU CẦU

2.1. Giới thiệu tổng quan

Chăm sóc vết thương cho người bệnh là một việc làm không thể thiếu được của người điều dưỡng đối với người bệnh sau tiểu phẫu thuật hoặc phẫu thuật do nguyên nhân bệnh lý hay tai nạn. Kỹ thuật chăm sóc vết thương cho người bệnh, nếu thực hiện tốt sẽ kiềm chế được nhiễm khuẩn thứ phát tạo điều kiện cho vết thương hồi phục nhanh chóng, hạn chế những tổn thất về kinh tế và tạo được niềm tin đối với người bệnh.

Chăm sóc vết thương có thể rất đơn giản như với vết thương sạch, nhưng cũng có khi là một kỹ thuật hết sức phức tạp như đối với vết thương nhiễm khuẩn, vết thương có ống dẫn lưu, vết thương hậu môn nhân tạo, vết thương cắt chỉ, đòi hỏi người điều dưỡng phải có những kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm nhất định.

Chăm sóc vết thương cho người bệnh thường được thực hiện tại phòng thay băng hoặc giường bệnh trong bệnh viện. Tuy nhiên, dù ở đâu người điều dưỡng cũng phải thực hiện việc chăm sóc vết thương đúng quy trình kỹ thuật. Mục đích thay băng rửa vết thương để nhận định, đánh giá tình trạng của vết thương, rửa, thấm hút dịch, tháo mủ, cắt lọc các tổ chức hoại tử, cắt chỉ, thông rửa ống dẫn lưu, thay rửa túi hậu môn nhân tạo. Thay băng rửa vết thương giúp cho người bệnh đỡ đau đớn, có cảm giác dễ chịu, thoải mái, hạn chế những tai biến có thể xảy ra và tạo cho vết thương hồi phục nhanh chóng.

Trong quá trình thực tập, học viên tích luỹ được kinh nghiệm thông qua các hoạt động thực hành của bản thân. Việc thực hành được diễn ra theo các giai đoạn: giai đoạn đầu cần có giáo viên giám sát để uốn nắn, giúp đỡ để sinh viên thực hiện đúng các bước trong quy trình, giai đoạn sau học viên tự làm để hoàn thiện kỹ năng.

2.2. Nguyên tắc thay băng

– Chuẩn bị người bệnh chu đáo trước khi tiến hành thay băng rửa vết thương. Vô khuẩn triệt để dụng cụ, vật liệu và tay thủ thuật viên.

– Băng gạc phải che kín vết thương và đủ thấm hút dịch trong 24 giờ.

– Khi thay băng phải tiến hành thay băng vết thương sạch trước, vết thương nhiễm khuẩn sau. Vết thương nhiễm khuẩn phải lấy bệnh phẩm mủ để nuôi cấy vi khuẩn và làm kháng sinh đồ.

– Sau khi thay băng điều dưỡng phải ghi vào phiếu chăm sóc tình trạng của vết thương, phương pháp xử trí, thuốc, dung dịch rửa đã sử dụng và ghi tên người thay băng

2.3. Địa điểm thay băng – rửa vết thương

– Phải tổ chức một buồng thay băng, rửa vết thương riêng cho người bệnh. Buồng thay băng và rửa vết thương phải đảm bảo các tiêu chuẩn: sạch sẽ, dễ lau rửa hàng ngày, thoáng khí, có đủ ánh sáng và thuận tiện cho việc tiệt khuẩn định kỳ.

– Trong trường hợp người bệnh không thể đến được phòng thay băng ta tiến hành thay băng cho người bệnh tại giường, trong trường hợp đó phải có bình phong che để kín đáo cho người bệnh.

2.4. Những vật liệu làm bằng vải gạc sử dụng thay băng – rửa vết thương

– Gạc miếng:

Gạc miếng được làm bằng vải gạc trắng (không hoặc ít hồ vải), có thể kết hợp với một lớp bông thấm nước mỏng ở giữa. Sau khi tiệt khuẩn, gạc được sử dụng để đắp lên bề mặt vết thương đã rửa sạch, có tác dụng thấm hút dịch, máu, bảo vệ vết

thương. Tuỳ theo yêu cầu của vết thương mà người ta tạo nên những miếng gạc có kích thước khác nhau để đảm bảo phát huy được hết tính năng tác dụng của miếng gạc và sử dụng tiện lợi.

+ Gạc miếng có kích thước lớn:

Là những mảnh gạc có kích thước khoảng 30 × 40 cm có thể gấp 2 ÷ 3 lượt. Gạc lớn được sử dụng đắp lên các vết thương rộng, có nhiều dịch tiết (vết thương bỏng).

+ Gạc miếng có kích thước vừa:

Là loại gạc có kích thước vừa phải khoảng 15 × 20 cm có thể gấp được 2 ÷ 3 lượt, được sử dụng đắp lên các vết thương vừa.

+ Gạc miếng có kích thước nhỏ:

Là miếng gạc hình vuông, có kích thước nhỏ, chiều dài mỗi cạnh khoảng 5 × 10cm được sử dụng đắp lên các vết thương nhỏ để thấm hút máu, dịch.

– Gạc củ ấu:

Gạc củ ấu là viên gạc làm bằng vải màn (gạc) gấp thành những viên gạc nhỏ có hình như củ ấu gọi là gạc củ ấu. Gạc củ ấu được sử dụng thấm hút dung dịch rửa, để rửa và làm sạch vết thương.

– Băng:

+ Băng cuộn:

Làm bằng vải gạc mềm, trắng, rộng 4cm, dài 2 ÷ 3 mét được cuộn tròn lại. Sử dụng để băng vết thương chảy máu hoặc có nhiều dịch tiết.

+ Băng dính:

Làm bằng vải gạc mềm có một mặt tráng keo dính, rộng 4cm dài 2 ÷ 3 mét được cuộn tròn lại. Sử dụng để băng vết thương đã khô hoặc có ít dịch tiết.

+ Băng optiskin:

Làm bằng màng Polyurethan, một mặt tráng một lớp keo dính, băng có tính đàn hồi cao, không thấm nước, ít gây dị ứng. Băng được sử dụng băng vết thương rộng, vết thương theo đường cong cơ thể.

2.5. Dung dịch rửa

Dung dịch hay dùng là loại povidin, là phức hợp của iốt với polyvilrolidon chứa 9 ÷ 12% iốt, dễ tan trong nước và cồn. Tác dụng sát khuẩn vết thương.

2.6. Nhận định người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật

– Hỏi người bệnh hoặc thân nhân người bệnh

+ Tiền sử có bị dị ứng thuốc, dị ứng với băng dính.

– Khám thực thể:

+ Nhìn xung quanh và tại vết thương có dấu hiệu bất thường không (có mắc các bệnh ngoài da, xuất huyết dưới da, viêm da v.v...).

+ Sờ xung quanh vết thương để phát hiện các dấu hiệu bất thường.

– Tình trạng tri giác: người bệnh tỉnh hay hôn mê.

– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp.

2.7. Kiểm tra trước khi học

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi tiến hành thay băng rửa vết thương, dụng cụ phải tuyệt đối vô khuẩn		
2	Tiệt khuẩn là quá trình tiêu diệt tất cả các vi sinh vật kể cả nha bào của vi khuẩn		
3	Hấp ướt là phương pháp tiệt khuẩn thích hợp cho các dụng cụ bằng kim loại		
4	Nhiễm khuẩn bệnh viện là nhiễm khuẩn mắc phải trong thời gian nằm viện (sau 48 giờ)		
5	Vết thương được chẩn đoán là nhiễm khuẩn phải có các dấu hiệu: sưng, nóng, đỏ, đau		
6	Vết thương có khâu chỉ, nếu chẩn đoán là nhiễm khuẩn, thì không được cắt chỉ sớm hơn quy định		
7	Một ngày thay băng, rửa vết thương 4 ÷ 5 lần là biện pháp tốt nhất giúp cho vết thương chóng lành		
8	Những biến đổi chủ yếu trong ổ viêm là: rối loạn chuyển hoá và tổn thương tổ chức		
9	Dụng cụ thay băng rửa vết thương chỉ sử dụng một lần cho một người bệnh		
10	Khi thay băng rửa vết thương cho người bệnh phải đảm bảo nguyên tắc: thay băng vết thương nhiễm khuẩn trước, vết thương sạch sau		
11	Mục đích thay băng rửa vết thương là để đánh giá sự tiến triển của vết thương		
12	Sử dụng băng dính để băng cho những vết thương có nhiều dịch tiết là tốt nhất		
13	Sử dụng cồn 70^0 để rửa vết thương nhiễm khuẩn là tốt nhất		
14	Vết thương vùng đầu mặt có khâu da, nếu tiến triển tốt thì sau 5 ngày được chỉ định cắt chỉ		
15	Khi rửa vết thương có ống dẫn lưu ta rửa ống dẫn lưu theo chiều từ chân ống đến thân ống		

THAY BĂNG RỬA VẾT THƯƠNG SẠCH

1. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

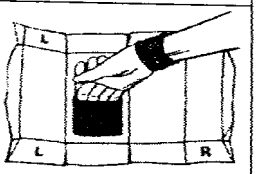
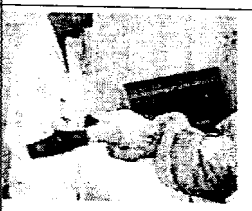
1. *Nêu được mục đích của thay băng vết thương.*
2. *Nhận định được tình trạng người bệnh, tình trạng của vết thương.*
3. *Thực hiện được kỹ thuật thay băng rửa vết thương đúng quy trình.*
4. *Thể hiện được sự khéo léo, nhẹ nhàng, vô khuẩn trong khi tiến hành kỹ thuật thay băng vết thương cho người bệnh.*

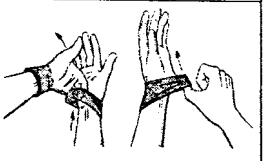
2. ĐỊNH NGHĨA VẾT THƯƠNG SẠCH

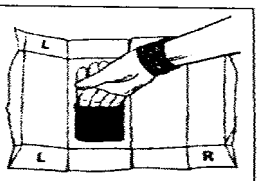
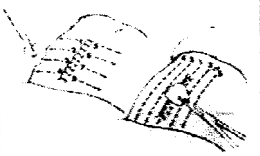
Là vết thương ngoại khoa, không bị nhiễm khuẩn, không có biểu hiện viêm (không có dịch rỉ viêm), quá trình điều trị có tiến triển tốt, tổ chức hạt đang phát triển hoặc đang trong giai đoạn lên da non.

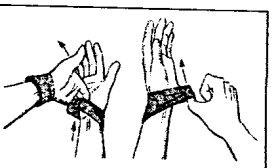
3. QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY BĂNG RỬA VẾT THƯƠNG SẠCH

Các bước tiến hành			Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ người bệnh	– Đọc họ tên người bệnh. – Vị trí, đặc điểm của vết thương. – Xem chỉ định của thầy thuốc về thuốc, thời gian và phương pháp rửa vết thương v.v...	– Xác định đúng người bệnh. – Nhận y lệnh chăm sóc vết thương. – Có kế hoạch chuẩn bị các công việc tiếp theo được tốt.	Đọc kỹ các chỉ định của thầy thuốc	 Chuẩn bị người bệnh
		2.Thông báo cho người bệnh	Thông báo về kỹ thuật sắp làm, thời gian, địa điểm và cách thức chăm sóc vết thương	Làm giảm đi nỗi lo lắng và nhận được nhiều hơn sự hợp tác của người bệnh	Người bệnh cần phải được vệ sinh cơ thể, đại tiểu tiện trước khi tiến hành thủ thuật	
		3. Nhận định tình trạng người bệnh	– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở. – Da xung quanh vết thương.	Phát hiện dấu hiệu bất thường của người bệnh		

	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4.Thực hiện rửa tay thường quy	Tuân thủ theo quy định rửa tay trong khi làm các thủ thuật	Kiểm chế nhiễm khuẩn bệnh viện	Rửa tay đúng quy trình, chú ý kẽ và đầu móng tay	 Điều dưỡng rửa tay
		5. Mang khẩu trang	– Đặt khẩu trang che kín mũi, miệng – Kéo hai dây trên lên phía sau đầu buộc chặt vừa phải – Kéo hai dây dưới xuống dưới tai vòng ra sau cổ, buộc chặt vừa phải	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật và người bệnh	Mang khẩu trang phải kín cả miệng và mũi	 Điều dưỡng mang khẩu trang
	3. Chuẩn bị dụng cụ	6. Sắp xếp dụng cụ lên xe thay băng	Khay dụng cụ gồm: – Gói vô khuẩn:(hai kìm, hai kẹp, một kéo, cốc nhỏ hai cái, gạc củ ấu). – Băng cuộn, hoặc băng dính, kéo, dung dịch rửa Povidine, hai đôi găng tay. – Nilon, khay quả đậu, túi đựng bông gạc bẩn.	Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo cho công việc chăm sóc hiệu quả	Sắp xếp dụng cụ theo trình tự để thuận tiện cho khi sử dụng	 Chuẩn bị xe thay băng
		7. Kiểm tra dụng cụ	Kiểm tra xem đã có đủ các dụng cụ cần thiết chưa?	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng không được dùng lại	
Trong	4. Tiến hành kỹ thuật	8. Điều dưỡng đi găng sạch	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều tay, không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng
		9. Chuẩn bị tư thế người bệnh	Đặt người bệnh ở tư thế thuận lợi	– Thuận tiện trong khi tiến hành kỹ thuật. – Hạn chế đau đớn cho người bệnh.	Khi đặt người bệnh nằm, vị trí vết thương phải cùng phía với người làm thủ thuật	 Tư thế người bệnh

		10. Trải nilon dưới vị trí vết thương	Mở rộng tấm nilon, trải dưới vị trí vết thương	Tránh dung dịch rửa, dịch từ vết thương người bệnh chảy ra giường	Nilon không thủng, khi trải phải phẳng	
		11. Chuẩn bị dung dịch rửa vết thương	Đổ dung dịch rửa ra cốc	Để công việc được thực hiện liên tục và nhanh chóng	Đổ dung dịch vừa đủ rửa tránh lãng phí	 Đổ dung dịch rửa ra cốc
		12. Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi	Chọn túi màu vàng, đặt gần vị trí vết thương	Để bỏ bông, gạc bẩn	– Không để túi ở xa. – Miệng túi mở rộng.	
		13. Mở gói/ hộp dụng cụ vô khuẩn	– Đặt gói / hộp ở vị trí rộng. – Cắt giấy niêm phong. – Mở gói/ hộp dụng cụ.	– Đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn. – Ngăn ngừa nhiễm khuẩn.	Không để dụng cụ vô khuẩn chưa sử dụng chạm vào đồ vật xung quanh	
		14. Tháo bỏ băng, gạc cũ	– Băng cuộn: dùng kéo cắt bỏ băng cũ. – Băng dính: bóc các chân băng – Khi tháo phải từ từ, nhẹ nhàng tháo băng và gạc ra khỏi vết thương.	Tránh đau, chảy máu vết thương cho người bệnh	– Băng khô, dính phải làm ẩm bằng tưới dung dịch rửa – Vết thương khô tháo băng theo chiều dọc vết mổ	
		15. Nhận định tình trạng vết thương	– Quan sát xung quanh vết thương. – Số lượng, màu sắc, tính chất của dịch.	Đánh giá tiến triển của vết thương	Phát hiện dấu hiệu chảy máu, nhiễm trùng	 Nhận định vết thương
		16. Tháo bỏ găng đã sử dụng	– Một tay cầm mặt ngoài cổ găng kéo găng ra khỏi tay – Bỏ găng đã tháo vào lòng bàn tay đối diện – Lật mặt trong cổ găng còn lại, kéo găng ra khỏi tay. – Bỏ găng vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	Không để chất bẩn từ găng dính vào tay điều dưỡng và các vật xung quanh.	 Điều dưỡng tháo găng

		17. Điều dưỡng đi găng vô khuẩn	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều, không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng
		18. Rửa ngoài vết thương	Dùng kẹp phẫu tích/ kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa Povidin, rửa từ mép vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài, rửa nhiều lần đến khi sạch	– Làm sạch da – Không đưa vi khuẩn từ ngoài vào vết thương	– Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh vết thương.	
					– Mỗi lần rửa phải thay một viên gạc, gạc bẩn bỏ vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	
		19. Rửa trong vết thương	Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa Povidin, rửa từ giữa vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài, rửa nhiều lần đến khi sạch	Làm sạch trong vết thương, phòng ngừa nhiễm khuẩn	– Động tác chính xác, tránh tổn thương vết thương và đau cho người bệnh. – Gạc bẩn bỏ vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	 Rửa vết thương
		20. Theo dõi tình trạng người bệnh	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn	Để phòng tai biến trong khi làm thủ thuật (người bệnh choáng do đau hoặc sợ)	Quan sát da, sắc mặt người bệnh	
		21. Thấm khô vết thương, sát khuẩn lại vết thương	Gắp gạc củ ấu thấm nhẹ trên mặt vết thương.	Làm khô bề mặt vết thương	Không dùng bông để thấm sợi bông sẽ dính vào vết thương	
		22. Đặt gạc vô khuẩn và băng vết thương	– Đắp lên bề mặt vết thương một miếng gạc vô khuẩn, gạc trùm ra ngoài mép vết thương 1,5cm. – Dùng băng dính/băng cuộn băng vết thương	Để bảo vệ vết thương và thấm hút dịch	– Gạc che kín vết thương. – Không băng chặt quá hoặc lỏng quá.	

Sau	5. Thu dọn dụng cụ	23. Phân loại và thu gom chất thải	– Bỏ kẹp phẫu tích/ kim kocher vào khay quả đậu có dung dịch khử khuẩn. – Bông, băng, gạc, găng tay cho vào túi đựng đồ bẩn, bỏ tất cả vào thùng rác Y tế. – Điều dưỡng rửa tay.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	– Khử khuẩn và rửa dụng cụ đúng quy định. – Xử lý rác thải y tế đúng quy định.	 Điều dưỡng tháo găng

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi thay băng ta đánh giá được tình trạng của vết thương		
2	Vết thương sạch là vết thương không có dịch rỉ viêm		
3	Khi thay băng rửa vết thương dụng cụ phải đảm bảo sạch		
4	Để đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn, khi tiến hành kỹ thuật rửa vết thương không được tiến hành tại giường.		
5	Khi tháo bỏ băng, gạc cũ tại vết thương điều dưỡng phải thực hiện nhanh để tránh đau cho người bệnh		
6	Sử dụng bông cầu để rửa vết thương là tốt nhất		
7	Sử dụng băng dính để băng vết thương có nhiều dịch tiết là tốt nhất		
8	Khi thay băng rửa vết thương điều dưỡng phải nhận định tình trạng của người bệnh		
9	Đắp gạc, băng vết thương có tác dụng thấm hút dịch tiết		
10	Đắp gạc, băng vết thương có tác dụng chống nhiễm khuẩn		
11	Đắp gạc, băng vết thương có tác dụng cầm máu		
12	Khi thay băng người điều dưỡng nên đứng cùng phía với vết thương của người bệnh		
13	Sau khi rửa vết thương điều dưỡng dùng gạc sạch đắp lên vết thương cho người bệnh rồi băng lại		
14	Sau khi rửa vết thương cho người bệnh, điều dưỡng bỏ kẹp phẫu tích/ kìm kocher vào khay quả đậu có dung dịch khử khuẩn		
15	Sau khi rửa vết thương cho người bệnh, điều dưỡng bỏ bông băng, gạc vào túi đựng đồ bẩn màu vàng		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật để hình thành tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập. Dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật thay băng vết thương sạch

STT	Nội dung	Không liên quan	Tốt	Sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Kiểm tra hồ sơ người bệnh				
2	Thông báo về kỹ thuật sắp làm				
3	Nhận định tình trạng người bệnh				
4	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
5	Mang trang phục y tế gọn gàng, đội mũ, mang khẩu trang				
6	Rửa tay thường quy				
	**** Chuẩn bị dụng cụ***				
7	Chuẩn bị khay dụng cụ: – Một hộp hoặc gói vô khuẩn trong đó có: 2 kìm kocher, hai kẹp phẫu tích, một kéo, cốc nhỏ hai cái, gạc miếng, gạc củ ấu. – Một đôi găng tay vô khuẩn, một đôi găng tay sạch.				
	– Một chai đựng dung dịch rửa, một chai đựng dung dịch sát khuẩn vết thương.				
	– Một kéo, một cuộn băng dính hoặc băng cuộn, một khay quả đậu, một ni lon.				
	– Một chậu đựng dung dịch khử khuẩn, một túi đựng đồ bẩn.				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
8	Điều dưỡng mang găng tay sạch				

9	Đặt người bệnh ở tư thế nằm hoặc ngồi thuận lợi cho rửa vết thương.				
	Cởi quần /áo bộc lộ vết thương.				
10	Trải nilon dưới vết thương				
11	Đổ dung dịch rửa, dung dịch sát khuẩn ra cốc				
12	Mở hộp/gói dụng cụ vô khuẩn				
13	Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi				
14	Tháo băng cũ				
15	Nhận định tình trạng vết thương				
16	Tháo găng tay cũ				
17	Đi găng tay vô khuẩn				
18	Rửa ngoài vết thương: dùng kẹp phẫu tích / kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa vết thương, rửa từ mép vết thương theo hình xoáy trôn ốc ra ngoài (rửa nhiều lần đến khi vết thương sạch).				
19	Rửa trong vết thương: dùng kẹp phẫu tích / kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa vết thương, rửa từ giữa vết thương theo hình xoáy trôn ốc ra ngoài (rửa nhiều lần đến khi vết thương sạch).				
20	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn.				
21	Gắp gạc củ ấu thấm khô vết thương, sát khuẩn lại vết thương.				
22	Đặt gạc vô khuẩn phủ kín vết thương.				
23	Băng vết thương lại (dùng băng dính hoặc băng cuộn tuỳ theo vết thương).				
	**** Thu dọn dụng cụ***				
24	Phân loại và thu gom chất thải đúng quy định				
	Tháo bỏ găng tay, rửa tay				
25	Ghi phiếu chăm sóc: – Ngày giờ làm thủ thuật – Tình trạng cụ thể của vết thương. – Số lượng dịch, màu sắc, tính chất. – Ghi tên người thay băng				
26	Thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể diễn biến của vết thương				

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: mô hình vết thương.

– Dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật thay băng vết thương sạch.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quy trình tự học tập tại labo, sinh viên chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...).

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật: thay băng cho người bệnh, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đó được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành của nhóm, nhóm tự nhận xét và rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng thay băng tại phòng Skill labo, sinh viên sẽ đi bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng thay băng trong chăm sóc cho người bệnh.

5.4. Tổ chức giám sát sinh viên

– Camera để tự kiểm tra.

– Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

THAY BĂNG RỬA VẾT THƯƠNG NHIỄM KHUẨN

1. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

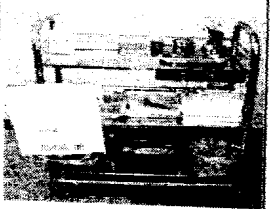
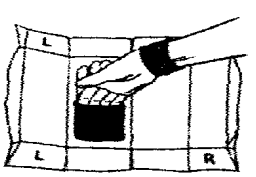
1. *Nêu được mục đích của thay băng vết thương.*
2. *Nhận định được tình trạng người bệnh, tình trạng của vết thương.*
3. *Thực hiện được kỹ thuật thay băng rửa vết thương nhiễm khuẩn đúng quy trình.*
4. *Thể hiện được sự khéo léo nhẹ nhàng, vô khuẩn trong khi tiến hành kỹ thuật thay băng vết thương cho người bệnh.*

2. ĐỊNH NGHĨA VẾT THƯƠNG NHIỄM KHUẨN

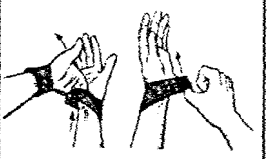
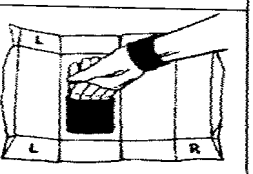
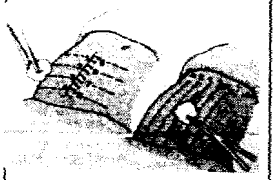
Vết thương nhiễm khuẩn là vết thương có dấu hiệu của viêm (sưng, nóng, đỏ, đau, có dịch rỉ viêm chảy ra từ vết thương). Nếu nhiễm khuẩn kéo dài thì có mủ hoặc tổ chức hoại tử.

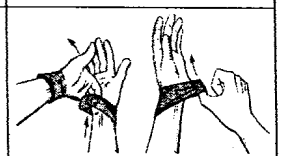
3. QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY BĂNG RỬA VẾT THƯƠNG NHIỄM KHUẨN

Các bước tiến hành			Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điều cần chú ý	Hình ảnh minh họa
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ người bệnh	– Đọc họ tên người bệnh. – Vị trí, đặc điểm của vết thương. – Xem chỉ định của thầy thuốc về thuốc, thời gian và phương pháp rửa vết thương v.v...	– Xác định đúng người bệnh. – Nhận y lệnh chăm sóc vết thương. – Có kế hoạch chuẩn bị các công việc tiếp theo được tốt.	Đọc kỹ các chỉ định của thầy thuốc	 Chuẩn bị người bệnh
		2. Thông báo cho người bệnh	Thông báo về kỹ thuật sắp làm, thời gian, địa điểm và cách thức chăm sóc vết thương	Làm giảm đi nỗi lo lắng và nhận được nhiều hơn sự hợp tác của người bệnh	Người bệnh cần phải được vệ sinh cơ thể, đại tiểu tiện trước khi tiến hành thủ thuật	
		3. Nhận định tình trạng người bệnh	– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở. – Da xung quanh vết thương.	Phát hiện dấu hiệu bất thường của người bệnh		

	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4. Thực hiện rửa tay thường quy	Tuân thủ theo quy định rửa tay trong khi làm các thủ thuật	Kiểm chế nhiễm khuẩn bệnh viện	Rửa tay đúng quy trình, chú ý kẽ và đầu móng tay	Điều dưỡng rửa tay
		5. Mang khẩu trang	– Đặt khẩu trang che kín mũi, miệng – Kéo hai dây trên lên phía sau đầu buộc chặt vừa phải – Kéo hai dây dưới xuống dưới tai vòng ra sau cổ buộc chặt vừa phải	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật và người bệnh	Mang khẩu trang phải kín cả miệng và mũi	Điều dưỡng mang khẩu trang
	3. Chuẩn bị dụng cụ	6. Sắp xếp dụng cụ lên xe thay băng	Khay dụng cụ gồm: – Gói vô khuẩn: (hai kìm, hai kẹp, một kéo, cốc nhỏ hai cái, gạc củ ấu). – Băng cuộn, hoặc băng dính, kéo, dung dịch rửa (Povidine oxy già), một đôi găng tay vô khuẩn, một đôi găng tay sạch – Nilon, khay quả đậu, túi đựng bông gạc bẩn.	Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo cho công việc chăm sóc hiệu quả	Sắp xếp dụng cụ theo theo trình tự để thuận tiện cho khi sử dụng	 Chuẩn bị xe thay băng
		7. Kiểm tra dụng cụ	Kiểm tra xem đã có đủ các dụng cụ cần thiết chưa?	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng không được dùng lại	
Trong	4. Tiến hành kỹ thuật	8. Điều dưỡng đi găng sạch	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều tay, không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng

		9. Chuẩn bị tư thế người bệnh	Đặt người bệnh ở tư thế thuận lợi	– Thuận tiện trong khi tiến hành kỹ thuật. – Hạn chế đau đớn cho người bệnh.	Khi đặt người bệnh nằm vị trí vết thương phải cùng phía với người làm thủ thuật	 Tư thế người bệnh
		10. Trải nilon dưới vị trí vết thương	Mở rộng tấm nilon, trải dưới vị trí vết thương	Tránh dung dịch rửa, dịch từ vết thương người bệnh chảy ra giường	Nilon không thủng, khi trải phải phẳng	
		11. Chuẩn bị dung dịch rửa vết thương	Đổ dung dịch rửa ra cốc	Để công việc được thực hiện liên tục và nhanh chóng	Đổ dung dịch vừa đủ rửa tránh lãng phí	 Đổ dung dịch rửa ra cốc
		12. Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi	Chọn túi màu vàng, đặt gần vị trí vết thương	Để bỏ bông, gạc bẩn	– Không để túi ở xa. – Miệng túi mở rộng.	
		13. Mở gói/ hộp dụng cụ vô khuẩn	– Đặt gói/hộp ở vị trí rộng. – Cắt giấy niêm phong. – Mở gói/hộp dụng cụ.	– Đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn. – Ngăn ngừa nhiễm khuẩn.	Không để dụng cụ vô khuẩn chưa sử dụng chạm vào đồ vật xung quanh	
		14. Tháo bỏ băng, gạc cũ	– Băng cuộn: dùng kéo cắt bỏ băng cũ. – Băng dính: bóc các chân băng – Khi tháo phải từ từ, nhẹ nhàng tháo băng và gạc ra khỏi vết thương.	Tránh đau, chảy máu vết thương cho người bệnh	– Băng khô, dính, phải làm ẩm bằng tưới dung dịch rửa – Vết thương khô tháo băng theo chiều dọc vết mổ	

		15. Nhận định tình trạng vết thương	– Quan sát xung quanh vết thương. – Số lượng, màu sắc, tính chất của dịch, mủ.	Đánh giá tiến triển của vết thương	Phát hiện dấu hiệu chảy máu, nhiễm trùng	 Vết thương nhiễm khuẩn
		16. Tháo bỏ găng đã sử dụng	– Một tay cầm mặt ngoài cổ găng kéo găng ra khỏi tay – Bỏ găng đã tháo vào lòng bàn tay đối diện – Lật mặt trong cổ găng còn lại, kéo găng ra khỏi tay. – Bỏ găng vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	Không để chất bẩn từ găng dính vào tay điều dưỡng và các vật xung quanh.	 Điều dưỡng tháo găng
		17. Điều dưỡng đi găng vô khuẩn	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều, không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng
		18. Rửa trong vết thương	– Dùng kéo cắt lọc các tổ chức hoại tử. – Tách rộng mép vết thương. – Ấn nhẹ xung quanh vết thương cho dịch, mủ trong sâu thoát ra ngoài. – Cho dung dịch oxy già vào vết thương. – Dùng gạc củ ấu rửa nhiều lần đến khi sạch.	Làm sạch các tổ chức hoại tử và mủ trong vết thương	– Động tác chính xác, tránh tổn thương mạch máu và thần kinh. – Gạc bẩn bỏ vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	 Rửa vết thương
		19. Rửa ngoài vết thương	Dùng kẹp phẫu tích/ kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa betadin, rửa từ mép vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài, rửa nhiều lần đến khi sạch	– Làm sạch da – Không đưa vi khuẩn từ ngoài vào vết thương	– Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh vết thương. – Mỗi lần rửa phải thay một viên gạc, gạc bẩn bỏ vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	

		20. Theo dõi tình trạng người bệnh	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn	Đề phòng tai biến trong khi làm thủ thuật (người bệnh choáng do đau hoặc sợ)	Quan sát da, sắc mặt người bệnh	
		21.Thấm khô vết thương	Gắp gạc củ ấu thấm nhẹ trên mặt vết thương.	Làm khô bề mặt vết thương	Không dùng bông để thấm, vì sợi bông sẽ dính vào vết thương	
		22. Sát khuẩn vết thương	Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch betadin, thấm nhẹ từ giữa vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài da, cách mép vết thương 3 ÷ 4 cm	Tiêu diệt vi khuẩn	– Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh vết thương.	
		23. Đặt gạc vô khuẩn và băng vết thương	– Đắp lên bề mặt vết thương một miếng gạc vô khuẩn, gạc trùm ra ngoài mép vết thương 1,5cm. – Dùng băng dính/băng cuộn băng vết thương	Để bảo vệ vết thương và thấm hút dịch	– Không băng chặt quá hoặc lỏng quá.	
Sau	5. Thu dọn dụng cụ	24. Phân loại và thu gom chất thải	– Bỏ kẹp phẫu tích/kìm kocher vào khay quả đậu có dung dịch khử khuẩn. – Bông, băng, gạc, găng tay cho vào túi đựng đồ bẩn, bỏ tất cả vào thùng rác y tế – Điều dưỡng rửa tay.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	– Khử khuẩn và rửa dụng cụ đúng quy định. – Xử lý rác thải y tế đúng quy định.	 Điều dưỡng tháo găng
		25. Ghi phiếu chăm sóc	– Ngày giờ làm thủ thuật – Tình trạng cụ thể của vết thương. – Số lượng dịch, màu sắc, tính chất – Dung dịch rửa vết thương đã dùng – Ghi tên người thay băng	Là cơ sở pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Phải ghi đúng và đủ các nội dung	 Ghi phiếu chăm sóc
		26. Thông báo cho người bệnh	Thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể diễn biến của vết thương	Giúp người bệnh an tâm, tin tưởng trong điều trị và chăm sóc	Không nói những vấn đề người bệnh quá lo lắng	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi thay băng ta đánh giá được tình trạng của vết thương.		
2	Mục đích thay băng vết thương nhiễm khuẩn là để cắt lọc các tổ chức hoại tử.		
3	Khi thay băng rửa vết thương, dụng cụ phải đảm bảo sạch.		
4	Mục đích thay băng vết thương nhiễm khuẩn là để rửa sạch các ổ mủ trong vết thương.		
5	Khi tháo bỏ băng, gạc cũ tại vết thương, điều dưỡng phải thực hiện nhanh để tránh đau cho người bệnh.		
6	Sử dụng bông cầu để rửa vết thương nhiễm khuẩn là tốt nhất.		
7	Sử dụng băng dính để băng vết thương có nhiều dịch tiết là tốt nhất.		
8	Khi thay băng rửa vết thương, điều dưỡng phải nhận định tình trạng của người bệnh.		
9	Đắp gạc, băng vết thương có tác dụng thấm hút dịch tiết.		
10	Khi thay băng, nếu thấy xung quanh vết thương sưng tấy đỏ, đó là dấu vết thương nhiễm khuẩn.		
11	Đắp gạc, băng vết thương có tác dụng cầm máu.		
12	Khi rửa vết thương có mủ, điều dưỡng dùng mũi kéo tách nhẹ mép vết thương cho mủ chảy ra.		
13	Sau khi rửa vết thương, điều dưỡng dùng gạc sạch đắp lên vết thương cho người bệnh rồi băng lại.		
14	Sau khi rửa vết thương cho người bệnh, điều dưỡng bỏ kẹp phẫu tích/kìm kocher vào khay quả đậu có dung dịch khử khuẩn.		
15	Sau khi rửa vết thương cho người bệnh, điều dưỡng bỏ bông băng, gạc cho vào túi đựng đồ bẩn màu vàng.		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

4.2.2. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật thay băng vết thương nhiễm khuẩn

STT	Nội dung	Không liên quan	Tốt	Sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Kiểm tra hồ sơ người bệnh				
2	Thông báo về kỹ thuật sắp làm				
3	Nhận định tình trạng người bệnh				
4	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
5	Mang trang phục y tế gọn gàng, đội mũ, mang khẩu trang				
6	Rửa tay thường quy				
	**** Chuẩn bị***				
7	Chuẩn bị khay dụng cụ: – Một hộp hoặc gói vô khuẩn trong đó có: (hai kìm kocher, hai kẹp phẫu tích, một kéo, cốc nhỏ hai cái, gạc miếng, gạc củ ấu) – Một đôi găng tay vô khuẩn. Một đôi găng tay sạch				
	– Một chai đựng dung dịch rửa, một chai đựng dung dịch sát khuẩn vết thương.				
	– Một kéo, một cuộn băng dính hoặc băng cuộn, một khay quả đậu, một ni lon.				
	– Một chậu đựng dung dịch khử khuẩn, một túi đựng đồ bẩn.				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
8	Điều dưỡng mang găng tay sạch				
9	Đặt người bệnh ở tư thế nằm hoặc ngồi thuận lợi cho rửa vết thương.				
	**** Cởi quần /áo bộc lộ vết thương***				
10	Trải nilon dưới vết thương				
11	Đổ dung dịch rửa, dung dịch sát khuẩn ra cốc				
12	Mở hộp/gói dụng cụ vô khuẩn				
13	Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi				
14	Tháo băng cũ				

15	Nhận định tình trạng vết thương				
16	Tháo găng tay cũ				
17	Đi găng tay vô khuẩn				
18	Rửa trong vết thương: dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa vết thương, rửa từ giữa vết thương theo hình xoáy trôn ốc ra ngoài (rửa nhiều lần đến khi vết thương sạch)				
19	Rửa ngoài vết thương: Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa vết thương, rửa từ mép vết thương theo hình xoáy trôn ốc ra ngoài (rửa nhiều lần đến khi vết thương sạch)				
20	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn				
21	Gắp gạc củ ấu thấm khô vết thương.				
22	Gắp gạc củ ấu thấm dung dịch sát khuẩn bôi nhẹ trên bề mặt vết thương				
23	Đặt gạc vô khuẩn phủ kín vết thương				
24	Băng vết thương lại (dùng băng dính hoặc băng cuộn tuỳ theo vết thương)				
	**** Thu dọn dụng cụ***				
25	Phân loại và thu gom chất thải đúng quy định				
26	Tháo bỏ găng tay, rửa tay				
27	Ghi phiếu chăm sóc: – Ngày giờ làm thủ thuật – Tình trạng cụ thể của vết thương. – Số lượng dịch, màu sắc, tính chất. – Ghi tên người thay băng				
28	Thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể diễn biến của vết thương				

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: mô hình vết thương.

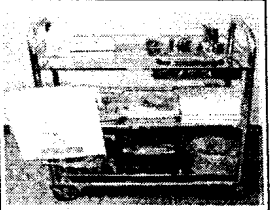
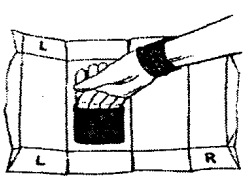
– Dụng cụ cần thiết.

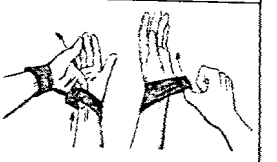
– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật thay băng vết thương nhiễm khuẩn.

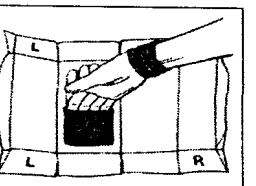
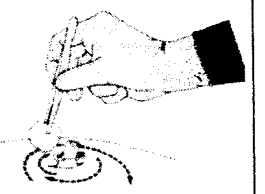
5.1.2. Tổ chức học tập

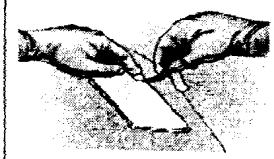
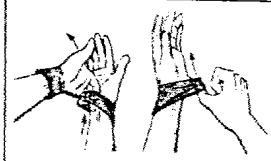
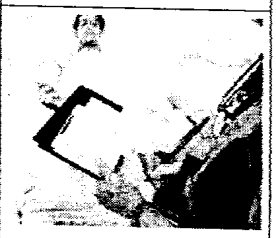
– Trước khi tiến hành quy trình tự học tập tại labo, sinh viên chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và

		5. Mang khẩu trang	– Đặt khẩu trang che kín mũi, miệng – Kéo hai dây trên lên phía sau đầu buộc chặt vừa phải – Kéo hai dây dưới xuống dưới tai vòng ra sau cổ buộc chặt vừa phải	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật và người bệnh	Mang khẩu trang phải kín cả miệng và mũi	 Điều dưỡng mang khẩu trang
	3.Chuẩn bị dụng cụ	6. Sắp xếp dụng cụ lên xe thay băng	Khay dụng cụ gồm: – Gói vô khuẩn: (hai kìm, hai kẹp, một kéo, cốc nhỏ hai cái, gạc). – Băng cuộn, băng dính, kéo, dung dịch rửa, dung dịch sát khuẩn Povidine, một đôi găng tay vô khuẩn, một đôi găng sạch. – Nilon, khay quả đậu, túi đựng bông gạc bẩn.	Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo cho công việc chăm sóc hiệu quả	Sắp xếp dụng cụ theo trình tự để thuận tiện khi sử dụng	 Chuẩn bị xe thay băng
		7. Kiểm tra dụng cụ	Kiểm tra xem đã có đủ các dụng cụ cần thiết chưa?	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng không được dùng lại	
Trong	4. Tiến hành kỹ thuật	8. Điều dưỡng đi găng	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều tay, không làm rách găng	 Đi găng
		9. Trải nilon nơi người bệnh nằm	Mở rộng tấm nilon, trải sát người bệnh	Tránh dung dịch rửa, dịch từ vết thương người bệnh chảy ra giường	Nilon không thủng, khi trải phải phẳng	
		10. Chuẩn bị tư thế người bệnh	Đặt người bệnh ở tư thế thuận lợi	– Thuận tiện trong khi tiến hành kỹ thuật. – Hạn chế đau đớn cho người bệnh.	Khi đặt người bệnh nằm vị trí vết thương phải cùng phía với người làm thủ thuật	 Tư thế người bệnh

		11. Chuẩn bị dung dịch rửa, dung dịch sát khuẩn vết thương	– Đổ dung dịch rửa NaCl ra cốc – Lấy lọ dung dịch betadin	Để có dung dịch rửa và sát khuẩn	Chuẩn bị dung dịch phù hợp với yêu cầu sử dụng	 Đổ dung dịch rửa ra cốc
		12. Mở gói/ hộp dụng cụ vô khuẩn	– Đặt gói/hộp ở vị trí rộng. – Cắt giấy niêm phong. – Mở gói/hộp dụng cụ.	– Đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn. – Ngăn ngừa nhiễm khuẩn.	Không để dụng cụ vô khuẩn chưa sử dụng chạm vào đồ vật xung quanh	
		13. Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi	Chọn túi màu vàng, đặt gần vị trí vết thương	– Để bỏ và phân loại chất thải	– Không để túi ở xa. – Miệng túi mở rộng.	
		14. Tháo bỏ băng, gạc cũ	– Dùng kéo cắt băng cắt bỏ băng cũ. – Từ từ, nhẹ nhàng tháo băng và gạc ra khỏi vết thương.	Tránh đau, chảy máu vết thương cho người bệnh	Băng khô, dính phải làm ẩm bằng dung dịch rửa	 Tháo bỏ băng, gạc cũ
		15. Nhận định tình trạng vết thương	– Quan sát xung quanh vết thương. – Quan sát chân ống dẫn lưu. – Sự lưu thông của ống dẫn lưu. – Số lượng, màu sắc, tính chất của dịch.	Đánh giá tiến triển của vết thương	Phát hiện dấu hiệu chảy máu, nhiễm trùng	 Nhận định tình trạng vết thương
		16. Tháo bỏ găng đã sử dụng	– Một tay cầm mặt ngoài cổ găng kéo găng ra khỏi tay. – Bỏ găng đã tháo vào lòng bàn tay đối diện. – Lật mặt trong cổ găng còn lại, kéo găng ra khỏi tay. – Bỏ găng vào túi đựng đồ bẩn màu vàng.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	Không để chất bẩn từ găng dính vào tay điều dưỡng và các vật xung quanh	 Tháo găng

		17. Điều dưỡng đi găng vô khuẩn	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều, không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng
		18. Rửa chân ống dẫn lưu, thân ống dẫn lưu	Dùng kẹp phẫu tích/kìm kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa: – Rửa xoáy trôn ốc từ chân ống dẫn lưu rộng ra ngoài da, rửa nhiều lần đến khi sạch. – Rửa từ chân lên thân ống dẫn lưu 7 ÷ 10 cm.	Làm sạch xung quanh chân ống dẫn lưu, thân ống dẫn lưu phòng ngừa nhiễm khuẩn	– Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh vết thương. – Mỗi lần rửa phải thay một viên gạc.	 Rửa chân ống dẫn lưu
		19. Thấm khô vết thương	Gắp gạc củ ấu thấm nhẹ trên mặt vết thương	Làm khô bề mặt vết thương	Không dùng bông để thấm	
		20. Sát khuẩn xung quanh chân và thân ống dẫn lưu	Dùng kẹp phẫu tích/ kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch Povidine. – Sát khuẩn trôn ốc từ chân ống dẫn lưu rộng ra ngoài da 7 ÷ 10cm. – Sát khuẩn từ chân ống dẫn lưu lên thân ống (7 ÷ 10cm).	Phòng ngừa nhiễm khuẩn	Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh vết thương	
		21. Theo dõi tình trạng người bệnh	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn	Đề phòng tai biến trong khi làm thủ thuật (người bệnh choáng, do đau hoặc sợ)	Quan sát da, sắc mặt người bệnh	
		22. Cắt gạc để băng vết thương	Dùng kéo vô khuẩn đặt vào chính giữa một cạnh của miếng gạc, cắt thẳng vào giữa miếng gạc, giữ nguyên kéo, quay ngang miếng gạc, cắt một đoạn 2cm vuông góc với đường cắt cũ (đường cắt theo hình chữ L)	Tạo ra đường đưa gạc bao quanh chân ống dẫn lưu	Đường cắt vừa phải không quá dài	

		23. Đặt gạc và băng vết thương	– Đưa gạc vào chân ống dẫn lưu theo đường cắt, điều chỉnh gạc che kín chân ống dẫn lưu. – Cắt băng dính băng lại.	Để bảo vệ vết thương	– Gạc che kín vết thương. – Không băng chặt quá hoặc lỏng quá.	 Đặt gạc và băng vết thương
Sau	5. Thu dọn dụng cụ	24. Phân loại và thu gom chất thải	.– Bỏ kẹp phẫu tích/kìm kocher vào khay quả đậu có dung dịch khử khuẩn. – Bông, băng, gạc, găng tay cho vào túi đựng đồ bẩn, bỏ tất cả vào thùng rác y tế. – Điều dưỡng rửa tay.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	– Khử khuẩn và rửa dụng cụ đúng quy định. – Bông băng, gạc cho vào túi màu vàng.	 Tháo găng tay
		25. Ghi phiếu chăm sóc	– Ngày giờ làm thủ thuật. – Tình trạng cụ thể của vết thương. – Số lượng dịch, màu sắc, tính chất. – Sự lưu thông của ống dẫn lưu. – Tên người làm thủ thuật.	Là cơ sở pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Phải ghi đúng và đủ các nội dung	 Ghi hồ sơ chăm sóc
		26. Thông báo cho người bệnh	Thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể diễn biến của vết thương	Giúp người bệnh an tâm, tin tưởng trong điều trị và chăm sóc	Không nói những vấn đề người bệnh quá lo lắng	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Khi thay băng ta đánh giá được tình trạng của vết thương		
2	Vết thương có ống dẫn lưu là vết thương được sử dụng các phương tiện để dẫn khí, dẫn dịch từ trong cơ thể ra ngoài		
3	Khi thay băng rửa vết thương dụng cụ phải đảm bảo sạch		
4	Khi rửa vết thương ống dẫn lưu, điều dưỡng rửa từ chân ống xoáy trôn ốc ra ngoài		

5	Khi tháo bỏ băng, gạc cũ tại vết thương điều dưỡng phải thực hiện nhanh để tránh đau cho người bệnh		
6	Chân ống dẫn lưu là vị trí dễ bị nhiễm khuẩn		
7	Sử dụng miếng gạc thích hợp để vết thương ống dẫn lưu là, giữa miếng gạc có đường cắt chữ L		
8	Khi thay băng rửa vết thương ống dẫn lưu điều dưỡng phải nhận định tính chất của dịch		
9	Khi sát khuẩn ống dẫn lưu, ta sát khuẩn từ thân ống xuống chân ống		
10	Đắp gạc, băng vết thương có tác dụng chống nhiễm khuẩn		
11	Vết thương nhiễm khuẩn là vết thương có dấu hiệu sưng, nóng, đỏ, đau		
12	Sử dụng băng cuộn để băng vết thương có ống dẫn lưu là thích hợp nhất		
13	Sau khi rửa vết thương điều dưỡng dùng gạc sạch đắp lên vết thương cho người bệnh rồi băng lại		
14	Sau khi rửa vết thương cho người bệnh, điều dưỡng bỏ kẹp phẫu tích/kìm kocher vào khay quả đậu có dung dịch khử khuẩn		
15	Sau khi rửa vết thương cho người bệnh, điều dưỡng bỏ bông băng, gạc cho vào túi đựng đồ bẩn màu vàng		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật thay băng vết thương dẫn lưu

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Kiểm tra hồ sơ người bệnh				
2	Thông báo về kỹ thuật sắp làm				
3	Nhận định tình trạng người bệnh				
4	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
5	Mang khẩu trang				
6	Rửa tay thường quy				
	**** Chuẩn bị dụng cụ***				
7	Chuẩn bị khay dụng cụ – Một hộp hoặc gói vô khuẩn trong đó có: (hai kìm kocher, hai kẹp phẫu tích, cốc nhỏ hai cái, gạc miếng, gạc củ ấu) – Hai đôi găng tay vô khuẩn.				
	– Một chai đựng dung dịch rửa, 1chai đựng dung dịch sát khuẩn vết thương.				
	– Một kéo, một cuộn băng dính hoặc băng cuộn, một khay quả đậu, một nilon				
	– Một chậu đựng dung dịch khử khuẩn, một túi đựng đồ bẩn.				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
8	Điều dưỡng mang găng tay sạch.				
9	Trải nilon nơi người bệnh nằm.				
10	Đặt người bệnh ở tư thế nằm hoặc ngồi thuận lợi cho rửa vết thương.				
11	Cởi quần/áo bộc lộ vết thương.				
12	Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi				
13	Đặt khay quả đậu bên dưới vết thương				
14	Tháo băng cũ, nhận định tình trạng vết thương.				
15	Tháo găng tay cũ				
16	Đi găng tay vô khuẩn				
17	Mở hộp/gói dụng cụ vô khuẩn				
18	Đổ dung dịch rửa ra cốc				
19	Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa vết thương, rửa từ chân ống dẫn lưu theo hình xoáy trôn ốc ra ngoài (rửa nhiều lần đến khi vết thương sạch)				
20	Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa betadin, sát khuẩn từ chân ống dẫn lưu đến thân ống (khoảng 10cm)				
21	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn				

22	Gắp gạc củ ấu thấm khô vết thương.Đặt gạc phủ kín vết thương, băng vết thương lại				
23	Dùng kéo vô khuẩn đặt vào chính giữa một cạnh của miếng gạc, cắt thẳng vào giữa miếng gạc, giữ nguyên kéo, quay ngang miếng gạc, cắt một đoạn 2 cm vuông góc với đường cắt cũ (đường cắt theo hình chữ L).				
24	– Đưa gạc vào chân ống dẫn lưu theo đường cắt, điều chỉnh gạc che kín chân ống dẫn lưu – Cắt băng dính băng lại				
	**** Thu dọn dụng cụ***				
25	Phân loại và thu gom chất thải đúng quy định				
26	Tháo bỏ găng tay Rửa tay				
27	Ghi phiếu chăm sóc: – Ngày giờ làm thủ thuật – Tình trạng cụ thể của vết thương. – Số lượng dịch, màu sắc, tính chất. – Sự lưu thông của ống dẫn lưu. – Tên người làm thủ thuật				
28	Thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể diễn biến của vết thương				

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: mô hình vết thương.

– Dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật thay băng vết thương sạch.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quy trình tự học tập tại labo, sinh viên chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...).

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật: thay băng cho người bệnh, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đó được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành của nhóm, nhóm tự nhận xét và rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng thay băng tại phòng Skill labo, sinh viên sẽ đi bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng thay băng trong chăm sóc cho người bệnh,

5.4. Tổ chức giám sát sinh viên

– Camera để tự kiểm tra.

– Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

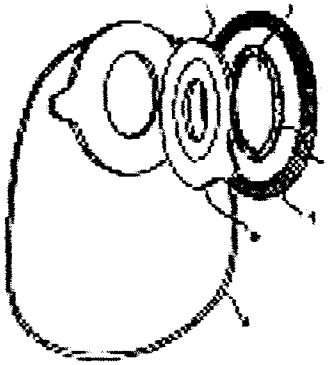
KỸ THUẬT THAY BĂNG HẬU MÔN NHÂN TẠO

1. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Nêu được mục đích của thay băng vết thương.*
2. *Nhận định được tình trạng người bệnh, tình trạng của vết thương.*
3. *Nhận định được dịch, sự lưu thông dịch qua hậu môn nhân tạo.*
4. *Thực hiện được kỹ thuật thay băng rửa vết thương hậu môn nhân tạo đúng quy trình.*
5. *Thể hiện được sự khéo léo nhẹ nhàng, vô khuẩn trong khi tiến hành kỹ thuật thay rửa vết thương hậu môn nhân tạo cho người bệnh.*

2. HẬU MÔN NHÂN TẠO

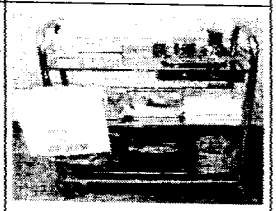
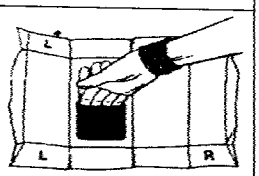
Hậu môn nhân tạo là một phương pháp mà người phẫu thuật đưa đại tràng qua thành bụng ra ngoài để tháo phân, thay cho hậu môn thật. Quá trình mở thông hậu môn nhân tạo có thể xảy ra các biến chứng: chảy máu niêm mạc đại tràng, tụt hậu môn nhân tạo vào ổ bụng, tắc ruột non, tắc đại tràng, hoại tử đại tràng, áp xe dưới da quanh hậu môn nhân tạo, teo đại tràng đưa ra làm hậu môn nhân tạo, thoát vị thành bụng quanh vị trí mở thông đại tràng.



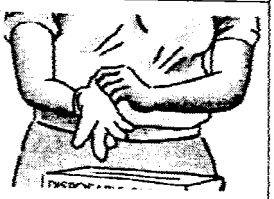
Hình 1. Túi hậu môn nhân tạo và hệ thống khớp nối

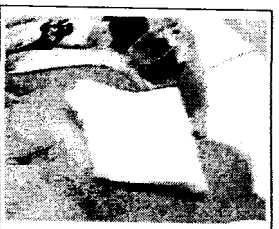
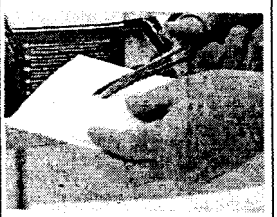
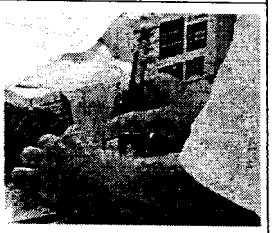
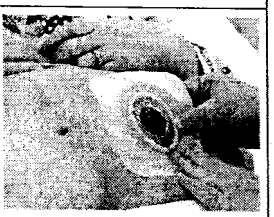
3. QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY BĂNG HẬU MÔN NHÂN TẠO

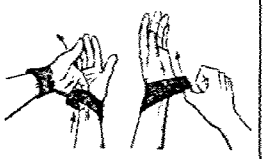
Các bước tiến hành			Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ người bệnh	– Đọc họ tên người bệnh – Vị trí, đặc điểm của vết thương. – Xem chỉ định của thầy thuốc về thuốc, thời gian và phương pháp rửa vết thương...	– Xác định đúng người bệnh – Nhận y lệnh chăm sóc vết thương. – Có kế hoạch chuẩn bị các công việc tiếp theo được tốt.	Đọc kỹ các chỉ định của thầy thuốc	 Chuẩn bị người bệnh

		2.Thông báo cho người bệnh	Thông báo về kỹ thuật sắp làm, thời gian, địa điểm và cách thức chăm sóc vết thương	Làm giảm lo lắng, và nhận được sự hợp tác của người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật	Khi thông báo phải cụ thể, rõ ràng	
		3. Nhận định tình trạng người bệnh	– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở.	Phát hiện dấu hiệu bất thường của người bệnh	Đọc kết quả phải chính xác	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4. Rửa tay thường quy	Thực hiện rửa tay thường quy theo quy trình	– Loại bỏ tối đa vi khuẩn có trên tay. – Tránh lây nhiễm cho người bệnh.	– Rửa tay đủ bước, rửa kỹ vùng dưới móng. – Xả nước rửa sạch xà phòng.	 Điều dưỡng rửa tay
		5. Mang khẩu trang	– Đặt khẩu trang che kín mũi, miệng – Kéo hai dây trên lên phía sau đầu buộc chặt vừa phải – Kéo hai dây dưới xuống dưới tai vòng ra sau cổ buộc chặt vừa phải	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật và người bệnh	Mang khẩu trang phải kín cả miệng và mũi	 Điều dưỡng mang khẩu trang
	3. Chuẩn bị dụng cụ	6. Sắp xếp dụng cụ lên xe thay băng	Khay dụng cụ gồm: – Gói vô khuẩn: (hai kìm, hai kẹp, một kéo, cốc nhỏ hai cái, gạc phủ vết thương, gạc củ ấu) một đôi găng tay vô khuẩn, một đôi găng tay sạch. – Băng dính, kéo, dung dịch rửa vết thương natriclorua 0,9%, mỡ oxyt kẽm, bút dạ. – Nilon, khay quả đậu, túi đựng bông gạc bẩn.	Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo cho công việc chăm sóc hiệu quả	Sắp xếp dụng cụ theo trình tự để thuận tiện cho sử dụng	 Chuẩn bị xe thay băng
		7. Kiểm tra dụng cụ	Kiểm tra xem đã có đủ các dụng cụ cần thiết chưa?	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng không được dùng lại	 Đi găng tay

		8. Điều dưỡng đi găng sạch	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều tay, không làm rách găng	
Trong	4. Kỹ thuật tiến hành	9. Chuẩn bị tư thế người bệnh	– Nâng cao đầu giường. – Đặt người bệnh ở tư thế thuận lợi.	– Thuận tiện trong khi tiến hành kỹ thuật. – Hạn chế đau đớn cho người bệnh.	Khi đặt người bệnh nằm, vị trí vết thương phải cùng phía với người làm thủ thuật	
		10. Trải nilon dưới vết thương	Mở rộng tấm nilon trải dưới vết thương, sát người bệnh	Tránh dung dịch rửa, dịch từ vết thương người bệnh chảy ra giường	Nilon không thủng, khi trải phải phẳng	
		11. Mở hộp dụng cụ vô khuẩn	– Đặt hộp ở vị trí rộng. – Mở hộp dụng cụ, lấy gạc đã tiệt khuẩn để sử dụng.	– Đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn. – Ngăn ngừa nhiễm khuẩn.	Không để dụng cụ vô khuẩn chưa sử dụng chạm vào đồ vật xung quanh	
		12. Chuẩn bị dung dịch rửa, dung dịch sát khuẩn vết thương	– Đổ dung dịch rửa NaCl ra cốc – Lấy lọ dung dịch betadin	Để có dung dịch rửa và sát khuẩn	Chuẩn bị dung dịch phù hợp với yêu cầu sử dụng	 Đổ dung dịch rửa ra cốc
		13. Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi	Chọn túi màu vàng, đặt gần vị trí vết thương	– Để bỏ bông gạc bẩn và phân loại chất thải	– Không để túi ở xa. – Miệng túi mở rộng.	
		14. Bộc lộ vùng vết thương, tháo bỏ túi hậu môn nhân tạo	– Nới rộng và vén quần áo bộc lộ vết thương. – Dùng tay bóc từ từ, nhẹ nhàng băng dính giữ túi, tháo túi ra khỏi hậu môn nhân tạo. – Gấp nhỏ túi hậu môn cho vào túi đựng rác thải.	Tránh đau, chảy máu vết thương cho người bệnh	Không chạm gờ xung quanh miệng túi vào hậu môn nhân tạo	 Tháo bỏ túi hậu môn nhân tạo
		15. Nhận định tình trạng vết thương	– Quan sát da xung quanh vết thương. – Quan sát hậu môn nhân tạo. – Sự lưu thông của dịch, phân qua hậu môn nhân tạo. – Số lượng, màu sắc, tính chất của dịch.	Đánh giá tiến triển của vết thương	Phát hiện dấu hiệu chảy máu, nhiễm trùng	 Hậu môn nhân tạo

		16. Tháo bỏ găng tay cũ	– Một tay cầm mặt ngoài cổ găng kéo găng ra khỏi tay. – Bỏ găng đã tháo vào lòng bàn tay đối diện. – Lật mặt trong cổ găng còn lại, kéo găng ra khỏi tay. – Bỏ găng vào túi đựng đồ bẩn màu vàng.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Tránh dịch bẩn dính vào các vật xung quanh	
		17. Điều dưỡng đi găng vô khuẩn	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều, không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng
		18. Rửa xung quanh chân hậu môn nhân tạo	– Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc thấm dung dịch NaCl 0,9%. – Rửa xoáy trôn ốc từ chân hậu môn nhân tạo rộng ra ngoài từ 7÷10 cm, rửa nhiều lần đến khi sạch.	Không đưa vi khuẩn từ ngoài vào hậu môn nhân tạo	– Động tác nhẹ nhàng, không cọ xát mạnh vào hậu môn nhân tạo. – Mỗi lần rửa phải thay một miếng gạc.	
		19. Rửa hậu môn nhân tạo	Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc thấm dung dịch NaCl 0,9%: rửa hậu môn nhân tạo	Làm sạch dịch hoặc phân từ trong ruột tiết ra	Động tác nhẹ nhàng, không cọ xát mạnh lên hậu môn dễ gây chảy máu	
		20. Thấm khô hậu môn nhân tạo và da xung quanh	– Dùng kìm gắp gạc vô khuẩn thấm khô hậu môn nhân tạo. – Thấm khô vùng da xung quanh hậu môn nhân tạo	Làm khô bề mặt hậu môn nhân tạo và vùng da xung quanh	Không sử dụng một miếng gạc vừa thấm lên hậu môn nhân tạo thấm và thấm khô da xung quanh	
		21. Sát khuẩn vùng da xung quanh hậu môn nhân tạo	Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch betadin – Sát khuẩn trôn ốc từ chân hậu môn nhân tạo rộng ra ngoài da 7÷10cm. – Bôi mỡ oxyt kẽm lên da xung quanh hậu môn nhân tạo, phòng viêm da.	– Tiêu diệt vi khuẩn tại chỗ. – Không cho vi khuẩn từ ngoài xâm nhập vào hậu môn nhân tạo và da thành bụng tại vị trí mở thông	Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh	

		22. Đắp gạc lên hậu môn nhân tạo	Gấp gạc vô khuẩn đắp kín hậu môn nhân tạo	Để che hậu môn nhân tạo, phòng nhiễm khuẩn	Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh vết thương	 Đắp gạc lên hậu môn nhân tạo
		23. Theo dõi tình trạng người bệnh	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn	Để phát hiện các diễn biến bất thường của người bệnh trong khi làm thủ thuật (người bệnh choáng do đau hoặc sợ)	Quan sát da, sắc mặt người bệnh	
		24. Đo đường kính hậu môn nhân tạo	– Nhấc gạc phủ hậu môn nhân tạo. – Dùng thước đặt sát vào hậu môn nhân tạo, đo đường kính, sau khi đo đắp gạc phủ hậu môn nhân tạo.	Đo để cắt vòng tròn phù hợp hậu môn nhân tạo	Đo phải chính xác	 Đo đường kính hậu môn nhân tạo
		25. Cắt cỡ vòng tròn hậu môn nhân tạo	– Đánh dấu số đo đường kính hậu môn nhân tạo lên tờ bìa cứng. – Dùng kéo cắt vòng tròn theo đường kính vừa đo.	Cắt vòng tròn phù hợp hậu môn nhân tạo	Cắt phải chính xác	 Cắt cỡ vòng tròn hậu môn nhân tạo
		26. Đo, cắt cỡ vòng tròn hậu môn nhân tạo vào khớp nối túi	– Áp vòng tròn của tờ bìa vào phần giấy của khớp nối. – Dùng bút vẽ vòng tròn vào phần giấy của khớp nối. – Dùng kéo cắt vòng tròn theo hình vừa đo.	Đo để cắt vòng tròn phù hợp hậu môn nhân tạo	Đo và cắt phải chính xác	 Vẽ vòng tròn vào khớp nối
		27. Đặt khớp nối vào hậu môn nhân tạo	– Bóc giấy ở khớp nối để lộ phần keo dính. – Đặt lỗ khớp nối vào hậu môn nhân tạo, áp mặt keo dính vào da người bệnh, miết xung quanh cho keo dính chặt vào da.	– Giữ khớp nối không bị tuột. – Không cho dịch từ hậu môn nhân tạo chảy thấm vào da xung quanh.		 Đặt khớp nối vào hậu môn nhân tạo

		28. Lắp túi hậu môn nhân tạo	– Lắp túi hậu môn nhân tạo vào khớp nối. – Dùng kẹp, kẹp đầu dưới của túi (đầu tháo phân).	– Giữ túi hậu môn nhân tạo không bị tuột. – Không cho dịch và phân chảy ra ngoài.	– Khi lắp túi vào khớp phải ấn chặt. – Kẹp phải chặt.	 Lắp túi hậu môn nhân tạo
		29. Giúp người bệnh nằm lại tư thế thuận lợi	– Kéo quần, áo che kín vùng hậu môn nhân tạo. – Hạ thấp đầu giường. – Gấp tấm nilon trải dưới vết thương. – Kéo chăn đắp cho người bệnh.	Thuận tiện trong sinh hoạt	Thực hiện kỹ thuật phải từ từ, nhẹ nhàng	
Sau	5. Thu dọn dụng cụ	30. Phân loại và thu gom chất thải	– Bỏ kẹp phẫu tích/kim kocher vào khay quả đậu có dung dịch khử khuẩn. – Bông, băng, gạc, găng tay cho vào túi đựng đồ bẩn, bỏ tất cả vào thùng rác y tế – Điều dưỡng rửa tay.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	– Khử khuẩn và rửa dụng cụ đúng quy định. – Bông băng, gạc cho vào túi màu vàng.	 Tháo găng tay
		31. Ghi phiếu chăm sóc	– Ngày giờ làm thủ thuật. – Tình trạng cụ thể của vết thương. – Số lượng dịch, màu sắc, tính chất. – Sự lưu thông của hậu môn nhân tạo. – Ghi tên người thay băng	Là cơ sở pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Phải ghi đúng và đủ các nội dung	 Ghi phiếu chăm sóc
		32. Thông báo cho người bệnh	Thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể diễn biến của vết thương	Giúp người bệnh an tâm, tin tưởng trong điều trị và chăm sóc	Không nói những vấn đề người bệnh quá lo lắng	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Mục đích của thay băng để đánh giá mức độ tiến triển cụ thể của vết thương.		
2	Trước khi thay băng điều dưỡng phải thông báo cho người bệnh.		
3	Trước khi thay rửa hậu môn nhân tạo cho người bệnh, điều dưỡng phải điều chỉnh chân giường cao hơn đầu giường.		
4	Sử dụng nước muối sinh lý để rửa hậu môn nhân tạo là tốt nhất.		
5	Rửa vùng da mở thông hậu môn nhân tạo, ta rửa theo hình xoáy trôn ốc từ ngoài vào trong chân hậu môn.		
6	Vùng da mở thông hậu môn nhân tạo tiến triển tốt là da có màu đỏ.		
7	Phòng viêm loét vùng da mở thông hậu môn nhân tạo ta thường bôi mỡ oxyt kẽm.		
8	Hậu môn nhân tạo là đưa ruột non qua thành bụng ra ngoài để tháo phân, thay cho hậu môn thật.		
9	Túi hậu môn nhân tạo là túi làm bằng nilon, có một lỗ mở thông.		
10	Trước khi lắp túi hậu môn nhân tạo, ta phải đo đường kính hậu môn nhân tạo.		
11	Khi theo dõi thấy dịch chảy qua hậu môn nhân tạo ra túi có màu hồng là tiến triển tốt.		
12	Khi theo dõi thấy niêm mạc hậu môn nhân tạo có màu hồng là tiến triển tốt.		
13	Biến chứng có thể xảy ra là hậu môn nhân tạo bị giãn rộng.		
14	Biến chứng có thể xảy ra là hậu môn nhân tạo bị chít hẹp.		
15	Rối loạn tiêu hoá là dấu hiệu thường gặp ở người bệnh có hậu môn nhân tạo.		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

– Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

4.3. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập. Dựa vào bảng, kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật thay băng vết thương hậu môn nhân tạo

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh***				
1	Kiểm tra hồ sơ người bệnh				
2	Thông báo về kỹ thuật sắp làm				
3	Nhận định tình trạng người bệnh				
4	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
5	Mang khẩu trang				
6	Rửa tay thường quy				
	**** Chuẩn bị dụng cụ***				
7	Chuẩn bị khay dụng cụ: – Một hộp hoặc gói vô khuẩn trong đó có:(hai kìm Kocher, hai kẹp phẫu tích, cốc nhỏ hai cái, gạc miếng, gạc củ ấu) – Hai đôi găng tay vô khuẩn. Túi hậu môn nhân tạo. – Một chai đựng dung dịch rửa, một chai đựng dung dịch sát khuẩn vết thương, tuyp mỡ oxyt kẽm.				
	– Một kéo, một khay quả đậu, một nilon.				
	– Một chậu đựng dung dịch khử khuẩn, một túi đựng đồ bẩn.				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
8	Điều dưỡng mang găng tay sạch.				
9	Nâng cao đầu giường, đặt người bệnh ở tư thế nằm thuận lợi cho việc rửa vết thương.				
10	Trải nilon nơi người bệnh nằm.				
11	Kéo quần/áo bộc lộ vết thương				
12	Mở hộp/gói dụng cụ vô khuẩn				
13	Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi				

14	Đổ dung dịch rửa ra cốc.				
15	Tháo băng cũ				
16	Nhận định tình trạng vết thương				
17	Tháo găng tay cũ				
18	Đi găng tay vô khuẩn				
19	Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc thấm dung dịch rửa vết thương, rửa từ chân hậu môn nhân tạo theo hình xoáy trôn ốc ra ngoài (rửa nhiều lần đến khi vết thương sạch)				
20	Dùng kẹp phẫu tích/kẹp kocher gắp gạc thấm dung dịch nước muối sinh lý 0,9% rửa hậu môn nhân tạo, rửa nhiều lần đến khi sạch				
21	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn				
22	Sát khuẩn vùng da xung quanh hậu môn nhân tạo, bôi mỡ oxyt kẽm				
23	Gắp gạc thấm khô vết thương. Đặt gạc phủ kín hậu môn nhân tạo				
24	Đo đường kính hậu môn nhân tạo				
25	Cắt cỡ vòng tròn hậu môn nhân tạo lên tờ bìa				
26	Đo, cắt cỡ vòng tròn hậu môn nhân tạo vào khớp nối túi				
27	Đặt khớp nối vào hậu môn nhân tạo, bóc giấy ở khớp nối để lộ phần keo dính, áp mặt keo dính vào da người bệnh, miết xung quanh cho keo dính chặt vào da				
28	Lắp túi hậu môn nhân tạo vào khớp nối, dùng kẹp kẹp đầu dưới của túi (đầu tháo phân)				
29	Giúp người bệnh nằm lại tư thế thuận lợi				
30	* ***Thu dọn dụng cụ*** Phân loại và thu gom chất thải đúng quy định				
31	Tháo bỏ găng tay, rửa tay				
32	Ghi phiếu chăm sóc				

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: mô hình vết thương hậu môn nhân tạo.

– Dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật thay băng vết thương hậu môn nhân tạo.

Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quy trình tự học tập tại labo, sinh viên chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...).

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật: thay băng cho người bệnh, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đó được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành của nhóm, nhóm tự nhận xét và rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng thay băng tại phòng Skill labo, sinh viên đi bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện, sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng thay băng hậu môn nhân tạo trong chăm sóc cho người bệnh.

5.4. Tự đánh giá

Tự đánh giá dựa vào thang điểm

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên tự đánh giá được mức độ thành đạt của bản thân và bạn mình trong học tập.

5.5. Tổ chức giám sát sinh viên

– Camera để tự kiểm tra.

– Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

THAY BĂNG VẾT THƯƠNG – CẮT CHỈ

1. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Nêu được mục đích của thay băng vết thương.*
2. *Nhận định được tình trạng người bệnh, tình trạng của vết thương.*
3. *Thực hiện được kỹ thuật thay băng rửa vết thương, cắt chỉ đúng quy trình.*
4. *Thể hiện được sự khéo léo nhẹ nhàng, vô khuẩn trong khi tiến hành kỹ thuật thay băng, cắt chỉ vết thương cho người bệnh.*

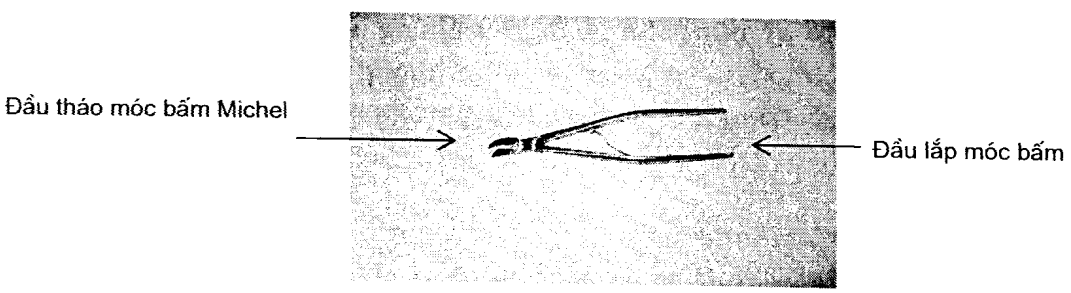
2. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

Cắt chỉ và tháo móc bấm Michel

Khâu da được chỉ định trong các trường hợp phẫu thuật, trong chấn thương phần mềm trước 6 giờ. Thường ta sử dụng kim chỉ để khâu, có trường hợp sử dụng móc bấm bằng kim loại (móc bấm Michel), móc có tác dụng bấm ép hai mép da vào nhau thay cho chỉ khâu. Thời gian cắt chỉ tuỳ thuộc vào vị trí và tình trạng của vết thương (vết thương vùng đầu, mặt tiến triển tốt thì sau 05 ngày cắt chỉ. Vết thương vùng chi, vùng bụng, vùng lưng tiến triển tốt thì sau 07 ngày cắt chỉ).

Cắt chỉ: dùng kẹp phẫu tích nhấc nút chỉ lên khỏi mặt da, luồn một bên mũi kéo vào chân chỉ sát mặt da, cắt đứt chỉ, tay cầm kẹp phẫu tích rút chỉ ra khỏi vết thương, bỏ chỉ vào miếng gạc gần đó, tiếp tục cắt hết chỉ theo chỉ định.Tiếp tục làm như thế đến khi tháo hết móc bấm.

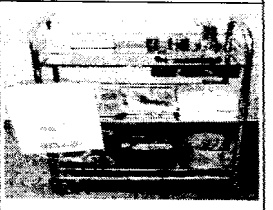
Tháo móc bấm Michel: luồn một bên mũi kìm sát vào da, dưới móc bấm. Bóp mạnh phía tay cầm kìm, hai đầu của móc bấm sẽ bật khỏi da.

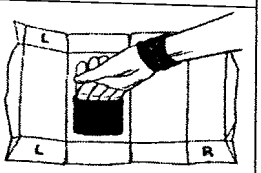


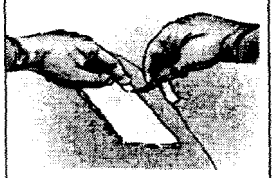
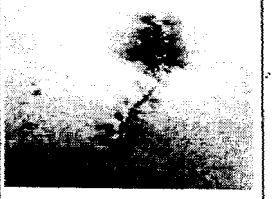
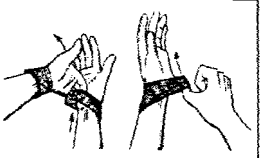
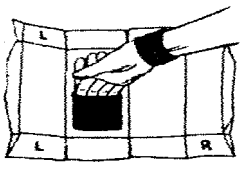
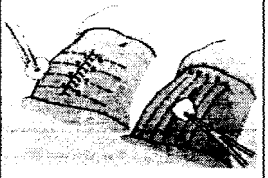
Hình 1. Kim kẹp và tháo móc bấm Michel

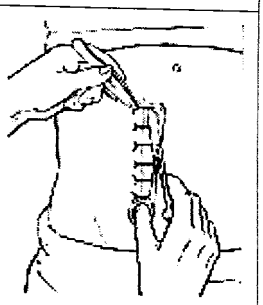
Hình 2. Móc bấm Michel

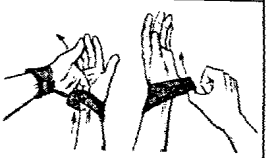
3. QUY TRÌNH KỸ THUẬT THAY THẾ BĂNG RỬA VẾT THƯƠNG CẮT CHỈ

Các bước tiến hành			Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	1. Kiểm tra hồ sơ người bệnh	– Đọc họ tên người bệnh. – Vị trí, đặc điểm của vết thương. – Xem chỉ định của thầy thuốc về thuốc, thời gian và phương pháp rửa vết thương v.v ...	– Xác định đúng người bệnh. – Nhận y lệnh chăm sóc vết thương. – Có kế hoạch chuẩn bị các công việc tiếp theo được tốt.	Đọc kỹ các chỉ định của thầy thuốc	 Chuẩn bị người bệnh
		2. Thông báo cho người bệnh	Thông báo về kỹ thuật sắp làm, thời gian, địa điểm và cách thức chăm sóc vết thương	Làm giảm đi nỗi lo lắng và nhận được nhiều hơn sự hợp tác của người bệnh	Người bệnh cần phải được vệ sinh cơ thể, đại tiểu tiện trước khi tiến hành thủ thuật	
		3. Nhận định tình trạng người bệnh	– Theo dõi mạch, nhiệt độ, huyết áp, nhịp thở. – Da xung quanh vết thương.	Phát hiện dấu hiệu bất thường của người bệnh		
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	4. Thực hiện rửa tay thường quy	Tuân thủ theo quy định rửa tay trong khi làm các thủ thuật	Kiểm chế nhiễm khuẩn bệnh viện	Rửa tay đúng quy trình, chú ý kẽ và đầu móng tay	 Điều dưỡng rửa tay
		5. Mang khẩu trang	– Đặt khẩu trang che kín mũi, miệng – Kéo hai dây trên lên phía sau đầu buộc chặt vừa phải – Kéo hai dây dưới xuống dưới tai vòng ra sau cổ buộc chặt vừa phải	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn cho người làm thủ thuật và người bệnh	Mang khẩu trang phải kín cả miệng và mũi	 Điều dưỡng mang khẩu trang
	3. Chuẩn bị dụng cụ	6. Sắp xếp dụng cụ lên xe thay băng	Khay dụng cụ gồm: – Gói vô khuẩn: (hai kìm, hai kẹp, một kéo, cốc nhỏ hai cái, gạc củ ấu). – Băng cuộn, hoặc băng dính, kéo, kìm tháo móc bấm Michel (nếu sử dụng móc bấm) dung dịch	Có đủ các dụng cụ cần thiết để đảm bảo cho công việc chăm sóc hiệu quả	Sắp xếp dụng cụ theo trình tự để thuận tiện cho khi sử dụng	 Chuẩn bị xe thay băng

			rửa Povidine, một đôi găng tay vô khuẩn, một đôi găng tay sạch – Nilon, khay quả đậu, túi đựng bông gạc bẩn.			
		7. Kiểm tra dụng cụ	Kiểm tra xem đã có đủ các dụng cụ cần thiết chưa?	Tránh thiếu hoặc thừa các dụng cụ không cần thiết	Đảm bảo đủ dụng cụ để dùng không được dùng lại	
Trong	4. Tiến hành kỹ thuật	8. Điều dưỡng đi găng sạch	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều tay, không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng
		9. Chuẩn bị tư thế người bệnh	Đặt người bệnh ở tư thế thuận lợi	– Thuận tiện trong khi tiến hành kỹ thuật. – Hạn chế đau đớn cho người bệnh.	Khi đặt người bệnh nằm, vị trí vết thương phải cùng phía với người làm thủ thuật	 Tư thế người bệnh
		10. Trải nilon dưới vị trí vết thương	Mở rộng tấm nilon, trải dưới vị trí vết thương	Tránh dung dịch rửa, dịch từ vết thương người bệnh chảy ra giường	Nilon không thủng, khi trải phải phẳng	
		11. Chuẩn bị dung dịch rửa vết thương	Đổ dung dịch rửa ra cốc	Để công việc được thực hiện liên tục và nhanh chóng	Đổ dung dịch vừa đủ rửa tránh lãng phí	 Đổ dung dịch rửa ra cốc
		12. Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi	Chọn túi màu vàng, đặt gần vị trí vết thương	Để bỏ bông, gạc bẩn	– Không để túi ở xa. – Miệng túi mở rộng.	
		13. Mở gói/ hộp dụng cụ vô khuẩn	– Đặt gói / hộp ở vị trí rộng. – Cắt giấy niêm phong. – Mở gói/ hộp dụng cụ.	– Đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn. – Ngăn ngừa nhiễm khuẩn.	Không để dụng cụ vô khuẩn chưa sử dụng chạm vào đồ vật xung quanh	

		14. Tháo bỏ băng, gạc cũ	– Băng cuộn: dùng kéo cắt bỏ băng cũ. – Băng dính: bóc các chân băng – Khi tháo phải từ từ, nhẹ nhàng tháo băng và gạc ra khỏi vết thương.	Tránh đau, chảy máu vết thương cho người bệnh	– Băng khô, dính, phải làm ẩm bằng tưới dung dịch rửa – Vết thương khô, tháo băng theo chiều dọc vết mổ	 Tháo bỏ băng gạc cũ
		15. Nhận định tình trạng vết thương	– Quan sát xung quanh vết thương. – Số lượng, màu sắc, tính chất của dịch	Đánh giá tiến triển của vết thương	Phát hiện dấu hiệu chảy máu, nhiễm trùng	 Nhận định vết thương
		16. Tháo bỏ găng đã sử dụng	– Một tay cầm mặt ngoài cổ găng kéo găng ra khỏi tay – Bỏ găng đã tháo vào lòng bàn tay đối diện – Lật mặt trong cổ găng còn lại, kéo găng ra khỏi tay. – Bỏ găng vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	Không để chất bẩn từ găng dính vào tay điều dưỡng và các vật xung quanh.	 Điều dưỡng tháo găng
		17. Điều dưỡng đi găng vô khuẩn	Cầm cổ găng, xác định chiều của găng, đi găng vào tay	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn	Đi găng đúng chiều, không làm rách găng	 Điều dưỡng đi găng
		18. Rửa trong vết thương	Dùng kẹp phẫu tích/ kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa Povidine, rửa từ giữa vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài, rửa nhiều lần đến khi sạch	Làm sạch trong vết thương phòng ngừa nhiễm khuẩn	– Động tác chính xác, tránh tổn thương vết thương và đau cho người bệnh. – Gạc bẩn bỏ vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	 Rửa vết thương

		19. Rửa ngoài vết thương	Dùng kẹp phẫu tích/ kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa Povidine, rửa từ mép vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài, rửa nhiều lần đến khi sạch	– Làm sạch da – Không đưa vi khuẩn từ ngoài vào vết thương	– Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh vết thương. – Mỗi lần rửa phải thay một lần gạc, gạc bẩn bỏ vào túi đựng đồ bẩn màu vàng	
		20. Cắt chỉ vết thương	– Đặt miếng gạc vô khuẩn gần sát vết thương. – Dùng kẹp phẫu tích nhấc nút chỉ lên khỏi mặt da. – Luồn một bên mũi kéo vào chân chỉ sát mặt da. – Cắt đứt chỉ, tay cầm kẹp phẫu tích rút chỉ ra khỏi vết thương, bỏ chỉ vào miếng gạc gần đó. – Tiếp tục cắt hết chỉ theo chỉ định của thầy thuốc Trường hợp vết thương khâu bằng móc bấm kim loại, ta tháo móc bấm như mục Tháo móc bấm Michel (mục 2)	– Để bỏ chỉ sau khi cắt. – Để rút chỉ từ trong vết thương ra ngoài, phần chỉ bên ngoài không vào trong vết thương. – Tránh đưa vi khuẩn từ ngoài vào trong vết thương.	– Thao tác nhẹ nhàng tránh đau cho người bệnh. – Không cắt giữa nốt chỉ hoặc cắt đứt cả hai đầu chỉ.	 Cắt chỉ
		21. Theo dõi tình trạng người bệnh	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn	Đề phòng tai biến trong khi làm thủ thuật (người bệnh choáng do đau hoặc sợ)	Quan sát da, sắc mặt người bệnh	
		22. Thấm khô vết thương	Gắp gạc củ ấu thấm nhẹ trên mặt vết thương.	Làm khô bề mặt vết thương	Không dùng bông để thấm, vì sợi bông sẽ dính vào vết thương	
		23. Sát khuẩn vết thương	Dùng kẹp phẫu tích/ kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch betadin, thấm nhẹ từ giữa vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài da, cách mép vết thương 3 ÷ 4 cm	Tiêu diệt vi khuẩn	– Động tác nhẹ nhàng không nên cọ xát mạnh vết thương.	

		24. Đặt gạc vô khuẩn và băng vết thương	– Đắp lên bề mặt vết thương một miếng gạc vô khuẩn, gạc trùm ra ngoài mép vết thương 1,5cm. – Dùng băng dính / băng cuộn băng vết thương	Để bảo vệ vết thương và thấm hút dịch	– Gạc che kín vết thương. – Không băng chặt quá hoặc lỏng quá.	
Sau	5. Thu dọn dụng cụ	25. Phân loại và thu gom chất thải	– Bỏ kẹp phẫu tích/ kìm kocher vào khay quả đậu có dung dịch khử khuẩn. – Bông, băng, gạc, găng tay cho vào túi đựng đồ bẩn, bỏ tất cả vào thùng rác y tế – Điều dưỡng rửa tay.	Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện	– Khử khuẩn và rửa dụng cụ đúng quy định. – Xử lý rác thải y tế đúng quy định.	 Điều dưỡng tháo găng
		26. Ghi phiếu chăm sóc	– Ngày giờ làm thủ thuật – Tình trạng cụ thể của vết thương. – Số lượng dịch, màu sắc, tính chất – Dung dịch rửa vết thương đã dùng – Ghi tên người thay băng	Là cơ sở pháp lý khi chăm sóc người bệnh	Phải ghi đúng và đủ các nội dung	 Ghi phiếu chăm sóc
		27. Thông báo cho người bệnh	Thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể diễn biến của vết thương	Giúp người bệnh an tâm, tin tưởng trong điều trị và chăm sóc	Không nói những vấn đề người bệnh quá lo lắng	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Vết thương khâu đúng kỹ thuật là: hai mép vết thương áp sát vào nhau, không so le		
2	Vết thương khâu đúng kỹ thuật là: hai mép vết thương áp sát vào nhau, không chồng mép		
3	Vết thương khâu da tiến triển tốt là: chân chỉ không có dấu hiệu sưng nề		

4	Vết thương khâu da vùng đầu, mặt, tiến triển tốt thì: ba ngày cắt hết chỉ		
5	Dung dịch tốt nhất để rửa vết thương có khâu là NaCl 0,9%		
6	Sử dụng kéo cong, mũi tù để cắt chỉ cho người bệnh là tốt nhất		
7	Vết thương khâu da vùng bụng tiến triển tốt thì sau 7 ngày cắt hết chỉ		
8	Cắt để rút chỉ ra khỏi vết thương đúng kỹ thuật, là phải cắt đứt cả đầu của sợi chỉ		
9	Trước khi thay băng, cắt chỉ điều dưỡng phải trải nilon dưới vị trí của vết thương		
10	Khi tháo móc bấm kim loại khâu da, ta dùng kìm kocher để tháo		
11	Vết thương khâu da, có dấu hiệu nhiễm trùng thường được chỉ định cắt chỉ cách quãng		
12	Sau khi tháo bỏ bông gạc cũ điều dưỡng phải đánh giá tình trạng của vết thương		
13	Sau khi cắt chỉ điều dưỡng thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể của vết thương		
14	Sau khi thay băng, cắt chỉ, bông băng, gạc cho vào túi đựng rác thải màu xanh.		
15	Sau khi cắt chỉ kẹp phẫu tích, kéo phải ngâm trong dung dịch khử khuẩn		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

– Giáo viên làm mẫu.

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu, giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật. Sau đó rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa cho sinh viên, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên tiêu chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

Giáo viên phân tích ý nghĩa của các chuẩn thành đạt trong từng giai đoạn của thực hành kỹ năng, hướng dẫn cho sinh viên cách để đạt được chuẩn đó, chỉ ra mối quan hệ giữa quy trình kỹ thuật và chuẩn thành đạt.

4.3. Tự lượng giá

– Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập, dựa vào bảng kiểm sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập.

Bảng kiểm. Kỹ thuật thay băng cắt chỉ vết thương

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm
	**** Chuẩn bị người bệnh.***				
1	Kiểm tra hồ sơ người bệnh				
2	Thông báo về kỹ thuật sắp làm				
3	Nhận định tình trạng người bệnh				
4	Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn				
	**** Chuẩn bị người điều dưỡng***				
5	Mang trang phục y tế gọn gàng, đội mũ, mang khẩu trang				
6	Rửa tay thường quy				
	**** Chuẩn bị dụng cụ***				
7	Chuẩn bị khay dụng cụ – Một hộp hoặc gói vô khuẩn trong đó có: (hai kìm Kocher, hai kẹp phẫu tích, cốc nhỏ hai cái, gạc miếng, gạc củ ấu) – Hai đôi găng tay vô khuẩn.				
	– Một chai đựng dung dịch rửa, một chai đựng dung dịch sát khuẩn vết thương.				
	– Một kéo, một cuộn băng dính hoặc băng cuộn, một khay quả đậu, một nilon.				
	– Một chậu đựng dung dịch khử khuẩn, một túi đựng đồ bẩn.				
	**** Kỹ thuật tiến hành***				
8	Điều dưỡng mang găng tay.				
9	Trải nilon nơi người bệnh nằm.				
10	Đặt người bệnh ở tư thế nằm hoặc ngồi thuận lợi cho rửa vết thương.				
11	Kéo quần /áo bộc lộ vết thương.				
12	Đổ dung dịch rửa ra cốc				
13	Mở hộp/gói dụng cụ vô khuẩn				
14	Đặt túi đựng đồ bẩn vào vị trí thuận lợi				
15	Nhận định tình trạng vết thương				
16	Tháo găng tay cũ				
17	Đi găng tay mới				
18	Dùng kẹp phẫu tích/ kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch betadin, rửa từ mép vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài, rửa nhiều lần đến khi sạch				
19	Dùng kẹp phẫu tích/ kẹp kocher gắp gạc củ ấu thấm dung dịch rửa betadin, rửa từ chính giữa vết thương, xoáy trôn ốc rộng ra ngoài, rửa nhiều lần đến khi sạch				
20	– Đặt miếng gạc vô khuẩn gần sát vết thương.				

	– Dùng kẹp phẫu tích nhấc nút chỉ lên khỏi mặt da. – Luồn một bên mũi kéo vào chân chỉ sát mặt da. – Cắt đứt chỉ, tay cầm kẹp phẫu tích rút chỉ ra khỏi vết thương, bỏ chỉ vào miếng gạc gần đó. – Tiếp tục cắt hết chỉ theo chỉ định. Trường hợp vết thương khâu bằng kim loại ta tháo chỉ				
21	Quan sát sắc mặt người bệnh, động viên người bệnh để giảm bớt đau đớn.				
22	Gắp gạc củ ấu thấm dung dịch betadin sát khuẩn vết thương.				
23	Đặt gạc phủ kín vết thương, cắt băng dính băng gạc phủ vết thương.				
	**** Thu dọn dụng cụ***				
24	Phân loại và thu gom chất thải đúng quy định.				
25	Tháo bỏ găng tay, rửa tay				
26	Ghi phiếu chăm sóc: – Ngày giờ làm thủ thuật. – Tình trạng cụ thể của vết thương. – Cắt hết chỉ hay cắt cách.				
27	Thông báo cho người bệnh biết tình trạng cụ thể diễn biến của vết thương.				

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: mô hình vết thương.

– Dụng cụ cần thiết.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật thay băng cắt chỉ vết thương.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quy trình tự học tập tại labo, sinh viên chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát v.v...

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...)

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* trao đổi với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ ra các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật: thay băng cho người bệnh, vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành của nhóm, nhóm tự nhận xét và rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng thay băng tại phòng Skill labo, sinh viên đi bệnh viện thực hành. Tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng thay băng trong chăm sóc cho người bệnh.

5.4. Tổ chức giám sát sinh viên

– Camera để tự kiểm tra.

– Sinh viên tự giám sát lẫn nhau.

Chương IX

MỘT SỐ KỸ THUẬT KHÁC

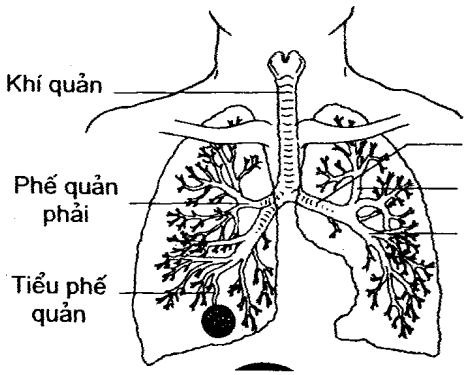
KỸ THUẬT HÚT ĐỜM DÃI

1. GIỚI THIỆU KỸ THUẬT HÚT ĐỜM DÃI

Thông khí có vai trò hết sức quan trọng trong quá trình hô hấp, bình thường phản xạ ho khạc có tác dụng tống hết dị vật (đờm dãi) giúp đường hô hấp được thông thoáng, đảm bảo việc cung cấp oxy cho cơ thể. Khi người bệnh không có khả năng ho, khạc, đường thở bị tắc nghẽn gây ứ đọng cản trở thông khí, làm tăng khả năng viêm nhiễm và chính hiện tượng này lại làm nặng thêm sự tắc nghẽn và giảm khả năng cung cấp khí oxy cho cơ thể. Trong những trường hợp này, người điều dưỡng phải sử dụng kỹ thuật hút đờm dãi để làm thông thoáng đường thở cho người bệnh.

Kỹ thuật hút đờm dãi được phân làm hai loại: hút thông đường hô hấp trên và hút thông đường hô hấp dưới. Hút thông đường hô hấp trên là kỹ thuật hút đờm dãi tại miệng hầu, mũi hầu; hút thông đường hô hấp dưới là kỹ thuật hút đờm dãi được thực hiện qua miệng hoặc mũi đôi khi hút qua đường thở nhân tạo tới khí quản, phế quản. Kỹ thuật hút đờm dãi được thực hiện dựa trên những nguyên tắc cơ bản nhờ áp lực được tạo ra từ máy hút để lấy hết các chất ứ đọng trên đường hô hấp ra bên ngoài giúp người bệnh thoải mái và tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình lưu thông không khí. Mặt khác, miệng hầu, khí quản được coi là vô khuẩn, do vậy khi tiến hành kỹ thuật phải áp dụng các biện pháp vô khuẩn để hạn chế nhiễm khuẩn cho người bệnh.

Để việc hút đờm dãi được thực hiện một cách an toàn và hiệu quả bên cạnh việc tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn cần phải hút theo trình tự hút từ miệng, mũi hầu, rồi mới tới khí quản, ống hút phải có cấu trúc đầu tròn và có một số lỗ bên cạnh để hút được nhiều và không gây tổn thương niêm mạc đường hô hấp. Số lần hút phụ thuộc vào kết quả nhận định thực tế người bệnh và yêu cầu điều trị của bác sĩ, thông thường nếu xác định thấy dịch tiết đường hô hấp nhiều (qua quan sát hoặc kỹ thuật nghe) thì cần phải hút đờm dãi cho người bệnh. Lượng đờm dãi nhiều hay ít phụ thuộc vào tình trạng bệnh lý của người bệnh vì vậy không có lý do để thực hiện kỹ thuật hút thường quy cho tất cả người bệnh 1 ÷ 2giờ/lần. Mặt khác, việc hút liên tục sẽ làm tăng khoảng chết sẵn có trong miệng hầu và khí quản, thường dẫn tới hậu quả gia tăng tình trạng thiếu oxy cho người bệnh và làm tổn thương đường hô hấp.



Hình 1. Giải phẫu phổi người

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Nêu được mục đích, cách phân loại kỹ thuật hút đờm dãi.*
2. *Trình bày được cách nhận định người bệnh trước khi tiến hành kỹ thuật hút đờm dãi.*
3. *Mô tả được các bước trong quy trình kỹ thuật hút đờm dãi cho người bệnh.*
4. *Thực hiện được quy trình kỹ thuật hút đờm dãi cho người bệnh.*
5. *Rèn luyện được tính cẩn thận, nhanh nhẹn, nhẹ nhàng, chuẩn xác và tôn trọng người bệnh trong khi thực hiện quy trình kỹ thuật hút đờm dãi cho người bệnh.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Phân loại kỹ thuật hút đờm dãi

3.1.1. Phân loại theo vị trí hút

Căn cứ vào cấu trúc giải phẫu và vị trí thường hút người ta chia kỹ thuật hút đờm dãi làm hai loại: kỹ thuật là hút đường hô hấp trên (hút miệng hầu và mũi hầu) và hút đường hô hấp dưới (hút miệng khí quản, mũi khí quản và hút khí phế quản thông qua ống thở nhân tạo).

– Hút miệng hầu và mũi hầu

Miệng hầu bao gồm: miệng, vòm miệng mềm phía trên xương móng và kể cả amiđan, mũi hầu nằm phía sau mũi và kéo dài tới vòm miệng mềm. Kỹ thuật hút đờm dãi qua đường miệng hầu hay mũi hầu hay còn gọi là hút thông đường hô hấp trên được áp dụng trong trường hợp người bệnh có khả năng ho tốt nhưng không có khả năng khạc nhổ đờm hay khả năng nuốt. Chính vì vậy, kỹ thuật này được thực hiện sau khi người bệnh ho. Khi lượng dịch tiết trong đường hô hấp, phổi giảm người bệnh đỡ mệt, có khả năng khạc và nuốt thì không cần phải hút nữa.

– Hút miệng – khí quản và mũi – khí quản

Hút miệng khí quản và mũi khí quản là một trong những kỹ thuật hút thông đường hô hấp dưới, kỹ thuật này được áp dụng cho những trường hợp người bệnh có tăng dịch tiết từ khí, phế quản và phổi nhưng không có khả năng khạc nhổ đờm sau khi ho và không có đường thở nhân tạo. Giống như kỹ thuật hút đường hô hấp trên (đường mũi hầu), kỹ thuật hút miệng – khí quản và mũi khí quản sử dụng ống hút được đặt sâu vào trong khí quản của người bệnh thông qua miệng hoặc mũi tuy nhiên đường mũi là thích hợp hơn vì nó hạn chế kích thích phản xạ hầu họng. Để hạn chế tai biến tổn thương đường hô hấp, thời gian hút không nên kéo dài quá 15 giây (từ lúc đẩy ống hút vào và rút ống hút ra), trong trường hợp cần phải hút dài thì nên để người bệnh nghỉ giữa mỗi lần hút và cho người bệnh thở oxy nếu có thể.

Hút khí, phế quản

Kỹ thuật hút khí, phế quản (hút thông đường hô hấp dưới) là kỹ thuật hút sâu được thực hiện qua ống thở nhân tạo như ống đặt nội khí quản hay cannun mở khí quản, trong những trường hợp này đường kính của ống hút không nên lớn hơn một nửa đường kính trong của đường thở nhân tạo. Để đảm bảo hút dịch tiết xong không làm tổn thương niêm mạc đường hô hấp, trong khi đưa ống hút xuống sâu phía dưới đường hô hấp không được dùng áp lực hút, và áp lực hút thích hợp chỉ nên đặt ở 120 đến 180 mm Hg. Khi rút ống hút ra không được rút liên tục mà cần phải xoay ống hút để hút được hết dịch tiết dính ở các cạnh của ống nội khí quản. Điều dưỡng viên nên đeo khẩu trang, kính bảo hộ và cần thiết mang áo choàng để tránh bị vấy bẩn dịch cơ thể hạn chế nhiễm khuẩn chéo.

3.1.2. Phân loại theo cách thức hút

Dựa vào cách thức tiến hành chia kỹ thuật hút thành ba kỹ thuật là: hút kín và hút mở và hút qua ống thở nhân tạo.

Kỹ thuật hút mở là kỹ thuật hút có sử dụng ống hút vô khuẩn và ống hút này được mở ra tại thời điểm hút, người điều dưỡng phải mang găng vô khuẩn khi tiến hành thủ thuật hút.

Kỹ thuật hút kín liên quan đến việc sử dụng ống hút đa năng được đựng trong một cái túi bằng nhựa, mặc dù ống hút này được thiết kế để sử dụng trong 24 giờ nhưng có nhiều công trình nghiên cứu cho thấy rằng ống hút này an toàn khi sử dụng trong khoảng thời gian dài hơn. Hút kín được áp dụng cho người bệnh cần có sự thông khí cơ học để hỗ trợ cho hệ thống hô hấp của họ bởi vì nó cho phép cung cấp oxy liên tục trong khi hút dịch, và nó làm giảm nguy cơ gây nên bão hòa oxy thấp, mặc dù thủ thuật này không đòi hỏi phải dùng găng tay vô khuẩn, xong nên dùng găng tay bình thường để tránh lây nhiễm bệnh từ dịch cơ thể.

Hút qua ống thở nhân tạo: kỹ thuật hút qua ống thở nhân tạo được áp dụng cho những người bệnh bất tỉnh, bị tắc nghẽn đường thở và những trường hợp cần

hỗ trợ khi tháo dịch ở khí – phế quản ra bên ngoài. Ống thở nhân tạo bao gồm: ống nội khí quản, canun mở khí quản và ống thở đặt ở miệng. Ống thở đặt ở miệng là loại đơn giản nhất của ống thở nhân tạo, nó giúp ngăn ngừa sự tắc nghẽn đường thở (khí quản) bằng cách không để lưỡi tụt xuống miệng hầu. Ống thở nhân tạo loại này được đặt kéo dài từ răng đến miệng hầu và duy trì lưỡi ở vị trí bình thường. Phải sử dụng ống thở đúng kích cỡ, kích cỡ phù hợp của ống thở được xác định bằng cách đo khoảng cách từ góc trong của miệng đến góc hàm ngay bên dưới tai. Độ dài này tương ứng với khoảng cách từ mép của ống thở đến đỉnh, nếu ống thở nhỏ thì lưỡi không được giữ ở phần trước của miệng, nếu ống thở quá to thì sẽ đẩy lưỡi về phía trước của nắp thanh quản và làm tắc nghẽn đường thở.

3.2. Kỹ năng hút đờm dãi

3.2.1. Nhận định người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật hút đờm dãi

Nhận định các dấu hiệu và triệu chứng của việc bị tắc nghẽn đường hô hấp trên và dưới mà yêu cầu phải hút bằng đường mũi, miệng hầu hay mũi khí quản, miệng khí quản. Việc nhận định đó bao gồm: đếm nhịp thở, phát hiện những âm thanh bất thường (khò khè, tiếng rít), các chất dịch tiết ở mũi, nước mũi, chất dịch tiết dạ dày hoặc các chất nôn ra còn ở trong miệng v.v...

Nhận định các dấu hiệu và các triệu chứng liên quan đến việc giảm oxy máu: tình trạng khó thở vào và tăng carbon dioxit máu, các biểu hiện của sự sợ hãi, lo lắng, giảm khả năng tập trung, ngủ lịm, giảm mức độ tỉnh táo, tăng cảm giác mệt mỏi, chóng mặt, những thay đổi về thái độ (đặc biệt là dễ nổi cáu), mạch và nhịp thở tăng, huyết áp cao, loạn nhịp tim, xanh xao, xanh tím và chứng khó thở, các dấu hiệu và triệu chứng thực thể trên là hậu quả của giảm oxy ở tế bào cũng như tăng chất tiết ở đường hô hấp trên và dưới.

Xác định các yếu tố hay gặp làm ảnh hưởng tới chức năng của đường hô hấp: tư thế người bệnh, sự bó ép lồng ngực do quần, áo, dây thắt lưng, ca vát quá chặt v.v...

Tình trạng dịch cơ thể: lượng dịch nhiều sẽ làm tăng lượng dịch tiết, sự mất nước sẽ làm cho lượng dịch tiết đặc hơn.

Độ ẩm: độ ẩm của môi trường và độ ẩm trong khí thở có ảnh hưởng đến việc hình thành dịch tiết và tính chất của nó. Điều này sẽ liên quan tới kỹ thuật hút thông đường thở khi người bệnh không thể làm sạch các dịch tiết trong đường hô hấp.

Nhiễm khuẩn: nhận định về tình trạng nhiễm khuẩn cụ thể của người bệnh, đối với những người bệnh bị nhiễm khuẩn đường hô hấp thì dịch tiết thường tăng và đặc hơn đôi khi rất khó có thể khạc ra được.

Giải phẫu đường hô hấp: ở một số trường hợp cấu trúc giải phẫu bất thường ở đường hô hấp có thể làm giảm khả năng dẫn lưu dịch tiết ngay cả khi người bệnh bình thường. Niêm mạc mũi bị phù nề, vẹo vách ngăn hoặc bị gãy xương mặt cũng có thể làm ảnh hưởng đến việc dẫn lưu dịch tiết ở mũi, các khối u ở bên trong hoặc

xung quanh đường hô hấp dưới cũng có thể ảnh hưởng đến việc thoát dịch do bị vít tắc hoặc bị chèn ép bên trong và bên ngoài đường thở.

Đánh giá nhận thức của người bệnh: tìm hiểu nhận thức của người bệnh về tác dụng của việc ho khạc đờm khi cần thiết, về lợi ích của việc hút đờm dãi khi họ không tự ho khạc được, cũng như những bất lợi của việc đờm dãi bị ứ đọng trong đường hô hấp. Hướng dẫn cho người bệnh cách ho khạc có hiệu quả cũng như cách phối hợp với điều dưỡng khi hút đờm dãi và khuyến khích người bệnh cộng tác trong khi tiến hành thủ thuật.

3.2.2. Dụng cụ hút đờm dãi

– Máy hút

– Ống hút: cần chú ý chọn ống hút có kích cỡ phù hợp với người bệnh, thông thường đường kính của ống hút nhỏ thì áp lực hút cao hơn và hút được nhiều dịch tiết.

– Nước muối sinh lý 0,9% hoặc nước vô khuẩn khoảng 100ml (dung dịch nước muối có thể được pha với tỷ lệ 1 thìa cà phê muối cùng với 500ml nước vô khuẩn). Bình đựng nước này phải được thay sau 24 giờ để phòng ngừa sự phát triển của vi khuẩn.

– Dung dịch bôi trơn ống hút.

– Hai đôi găng tay vô khuẩn hoặc một đôi găng tay vô khuẩn và một đôi găng tay không vô khuẩn.

– Chậu hoặc cốc đựng dung dịch hút vô khuẩn, đựng dung dịch bôi trơn đầu ống hút.

– Khăn hoặc giấy trải sạch.

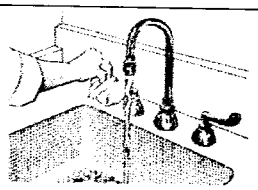
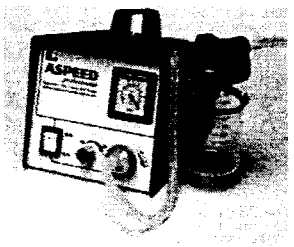
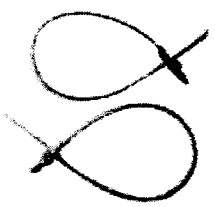
– Ống thở đặt vào mũi hoặc miệng (nếu có chỉ định).

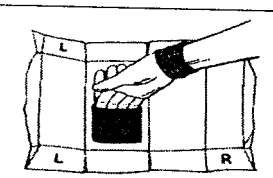
– Mặt nạ, khẩu trang, kính bảo vệ mắt.

– Túi đựng đồ bẩn.

3.3. Quy trình kỹ thuật

	Các bước	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Xem hồ sơ bệnh án, chuẩn bị người bệnh	1. Xem y lệnh của bác sĩ và nhận định người bệnh về tình trạng tăng tiết dịch, tắc nghẽn đường hô hấp	Tránh nhầm lẫn và biết được tình trạng cụ thể của người bệnh	Xác định đúng người bệnh, xem đúng chỉ định của bác sĩ	Chuẩn bị người bệnh

		2. Thông báo cho người bệnh về thủ thuật, thời gian, cách thức tiến hành. – Giải thích cho người bệnh hiểu thủ thuật sẽ giúp làm thông đường thở và giảm khó thở, thủ thuật có thể gây ho, chảy nước mũi, ọe v.v...	Để người bệnh biết, yên tâm, tin tưởng cộng tác và giảm thiểu nguy cơ gây tai biến, giảm lo lắng và đau đớn cho họ	Khích lệ người bệnh ho ra đờm dãi, tập ho nếu có khả năng và có thể thực hiện được	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	3. Điều dưỡng mang trang phục đầy đủ, rửa tay thường quy, đeo tạp dề và kính bảo hộ.	Làm giảm nguy cơ lây nhiễm chéo, trong một số trường hợp người bệnh có thể ho thẳng vào mặt người điều dưỡng.	Rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn và nước hay cồn diệt khuẩn, móng tay cắt ngắn, tóc gọn gang.	 Rửa tay thường quy
	3. Chuẩn bị dụng cụ	4. Kiểm tra máy hút, xem nó đã được đặt ở chế độ hút hợp lý hay chưa	Nếu sử dụng áp lực hút quá cao sẽ kích thích và làm tổn thương niêm mạc đường hô hấp	Áp lực của máy: 60÷50 mmHg, tối đa là 200mmHg (hay 8÷20 kPa) đối với người lớn. Nếu áp lực hút cao quá 200mmHg ống hút sẽ bị tắc.	 Máy hút đờm dãi
		5. Chọn ống hút đúng tiêu chuẩn, kích cỡ phù hợp với người bệnh	– Kích cỡ của ống hút phụ thuộc vào tính đặc và khối lượng đờm dãi. – Đảm bảo thông khí trong khi tiến hành hút.	– Đường kính ống hút nên bằng một nửa so với ống thở nhân tạo. – Nếu đờm dãi nhiều và đặc thì lỗ của ống hút càng phải lớn.	 Ống hút đờm dãi
		6. Khí dung cho người bệnh bằng dung dịch nước muối 0,9%	Để làm loãng đờm và việc hút có hiệu quả	Chỉ khí dung cho người bệnh nếu thấy chất bài tiết quánh dính	
	4. Kỹ thuật tiến hành	7. Đặt người bệnh ở tư thế thuận tiện (cho cả người bệnh và người điều dưỡng) thường đặt ở tư thế nửa nằm nửa ngồi, hoặc nằm ngửa, thẳng, đầu ngửa tối đa (trừ khi có chống chỉ định).	Làm giảm kích thích phản xạ nôn ọe, tạo tư thế thoải mái, dẫn lưu dịch tiết và phòng ngừa hít dịch vào trong	Đầu ngửa tối đa tạo thuận lợi cho việc luồn ống hút vào trong khí quản. Tăng cường oxy liệu pháp 100%. Khích lệ người bệnh hít thở sâu.	

		8. Trải khăn trên ngực người bệnh	Giảm sự lây nhiễm vi sinh vật gây bệnh	Có thể mặc áo choàng bảo hộ	
		9. Điều dưỡng tháo găng tay, mang găng tay vô khuẩn, đeo khẩu trang đeo kính	Làm giảm lây lan các vi sinh vật và sự bắn toé dịch cơ thể		 Đi găng vô khuẩn
		10. Lắp một đầu ống nối vào máy hút, đầu còn lại để ở chỗ tiện lợi gần người bệnh. Kiểm tra lại áp lực của máy hút	Giảm áp lực tránh làm tổn thương niêm mạc đường hô hấp		
		11. Chuẩn bị ống hút: mở bộ dụng cụ hút hoặc ống hút lấy ống hút ra, để phần còn lại của ống thông giữ trong khăn vô khuẩn hoặc trong túi đựng ống hút	Lấy ống hút ra sử dụng, duy trì kỹ thuật vô khuẩn để làm giảm sự lây nhiễm các vi sinh vật gây bệnh	Không được để ống hút chạm vào bề mặt không vô khuẩn	
		12. Mở cốc (chậu) vô khuẩn và đặt lên trên bàn cạnh giường người bệnh. Đổ vào cốc khoảng 100ml nước muối sinh lý hoặc nước vô khuẩn	Sử dụng nước muối sinh lý và nước vô khuẩn để làm sạch ống sau mỗi lần hút		
		13. Bôi trơn đầu ống hút: mở lọ đựng dung dịch bôi trơn, đổ một lượng nhỏ vào túi đựng ống hút vô khuẩn đã mở hoặc cốc đựng dịch bôi trơn rồi bôi trơn đầu ống hút	Để luồn ống vào phế quản dễ hơn.	Có thể nhúng đầu ống hút vào trong dung dịch bôi trơn hoặc bôi trơn đầu ống hút từ 6 ÷ 8cm	
		14. Tay thuận cầm ống hút, tay không thuận cầm ống nối. Siết chặt ống hút vào ống nối	Nối ống hút với máy hút	Duy trì ống hút vô khuẩn, không chạm ống hút vào bề mặt không vô khuẩn	

		15. Hút một lượng nhỏ dung dịch muối sinh lý	Để kiểm tra máy và tráng ống hút		
	4.1. Hút miệng hầu	15.1. Luồn ống hút vào trong miệng theo đường mũi xuống đến họng. Di chuyển ống hút xung quanh miệng. Động viên người bệnh ho.	Để hút sạch các chất dịch tiết ở trong miệng họng	Hút liên tục, không để đầu ống chạm vào bề mặt niêm mạc miệng. Ho làm thoát dịch từ đường hô hấp dưới vào miệng.	
		15.2. Hút dịch trong cốc nước cho đến khi ống hút, ống nối sạch hết các chất dịch tiết	Rửa sạch ống hút, làm giảm nguy cơ lây lan vi sinh vật gây bệnh.		
		15.3. Tắt máy hút, lau mặt cho người bệnh nếu chất dịch tiết bắn vào mặt	Giữ vệ sinh, làm giảm nguy cơ lây lan vi sinh vật gây bệnh		
	4.2. Hút mũi hầu	15.1. Tháo bỏ dây oxy ra (nếu đang sử dụng), luồn ống hút vào trong mũi và dốc hướng xuống dưới họng trong khi người bệnh đang hít thở	Để đưa ống hút xuống họng được dễ dàng, hạn chế đau đớn và sự kích thích người bệnh	Không hút, thao tác thật nhanh và nhẹ nhàng	
		15.2. Hút từng đợt ngắn ngắt quãng từ 10 đến 15 giây, từ từ rút ống hút ra vừa rút vừa xoay ống.	Để phòng ngừa tổn thương niêm mạc đường hô hấp và hút hết đờm dãi	Nếu ống hút bị dính vào niêm mạc phải ngừng hút. Khích lệ người bệnh ho	
Trong		15.3. Hút rửa ống hút và ống nối bằng nước muối sinh lý hoặc nước cho đến khi sạch ống	Tẩy bỏ các chất dịch tiết có trong ống hút.	Các dịch tiết dính trong ống hút và dây hút sẽ làm giảm hiệu quả của việc hút	
		15.4. Nhận định lại người bệnh để tiếp tục hút cho đến khi sạch đờm dãi	Để làm sạch dịch tiết ở đường thở	Theo dõi sự thay đổi tình trạng tim, mạch	
		15.5. Hút miệng hầu để làm sạch dịch tiết trong miệng	– Làm sạch dịch tiết ở đường hô hấp trên. – Các vi sinh vật sẽ xuất hiện nhiều hơn ở miệng.	Khi họng hầu, khí quản đã được làm sạch dịch tiết. Không được hút lại ở đường mũi sau khi hút miệng.	 Hút miệng hầu

	4.3. Hút khí quản	15.1. Bóp bóng cho người bệnh	Tăng cường thông khí, tăng nồng độ oxy trong máu	Thở oxy qua bóng	 Bóp bóng cho người bệnh
		15.2. Đưa ống hút vào trong đường thở nhân tạo	Để hút đờm dãi có trong khí quản	Dừng hút, đưa ống đến khi người bệnh ho hoặc cho đến khi không đưa tiếp được nữa	 Hút đờm dãi qua ống mở khí quản
		15.3. Hút từng đợt ngắt quãng, vừa rút vừa xoay ống. Khích lệ người bệnh ho.	– Ngăn ngừa tổn thương niêm mạc khí quản. – Hút hết dịch trong khí quản.	– Mỗi lần hút từ 10 đến 15 giây. – Theo dõi sự khó thở của người bệnh.	
		15.4. Tráng ống hút và ống nối bằng nước muối sinh lý cho đến khi sạch ống	Loại bỏ các chất dịch tiết có trong ống hút	Sử dụng hút liên tục	
		15.5. Nhận định tình trạng tuần hoàn, hô hấp và việc làm sạch dịch tiết	Hút có thể gây ra loạn nhịp, giảm thông khí thở vào, co thắt phế quản và suy tuần hoàn	– Phát hiện các tai biến về tuần hoàn (loạn nhịp, nhịp nhanh...), hô hấp: khó thở, co thắt phế quản... – Nếu còn dịch tiết hút lại đến sạch.	
		15.6. Hút mũi hầu và miệng hầu..	Loại bỏ các chất dịch tiết ở đường hô hấp trên	Sau khi hút mũi hầu và miệng hầu thì ống hút đó bị nhiễm bẩn do vậy không được đặt lại vào đường nội khí quản hoặc ống mở khí quản nữa	

Sau	5. Thu dọn dụng cụ, ghi hồ sơ chăm sóc	16. Dùng các ngón tay cuộn tròn ống hút lại. Tháo lộn găng tay trở lại, tháo găng tay thứ hai chụp lên găng tay thứ nhất, tắt máy hút	Ống hút sẽ nằm trong găng. Làm giảm sự lây lan của các vi sinh vật	Cách tháo bỏ găng tay thứ hai giống như cách tháo găng tay thứ nhất để đảm bảo không bị nhiễm bẩn.	
		17. Tháo bỏ khăn khoác trên ngực người bệnh rồi bỏ vào túi đựng đồ bẩn và đặt người bệnh trở lại tư thế thích hợp thoải mái	Làm giảm sự lây lan của các vi sinh vật	Nếu cần thiết điều dưỡng có thể mang găng tay sạch để đảm bảo vệ sinh	
		18. Cho người bệnh thở oxy	Ngăn ngừa tình trạng suy hô hấp	Nếu có chỉ định của bác sĩ	
		19. Đặt người bệnh trở về tư thế thích hợp	Người bệnh thoải mái và dẫn lưu dịch tốt	Tùy theo tình trạng của người bệnh	
		20. Đặt bình đựng nước muối sinh lý vào nơi quy định, vệ sinh, khử khuẩn theo quy định	Hạn chế nhiễm khuẩn, để sử dụng lại lần sau	Nếu bình dùng một lần thì bỏ đi sau khi sử dụng. Nếu là loại dùng lại thì phải rửa sạch và khử khuẩn.	
		21. Tháo bỏ khẩu trang và rửa tay	Làm giảm sự lây lan của các vi sinh vật		
		22. Đặt bộ dụng cụ hút, máy hút theo quy định	Tiện lợi cho việc hút lần sau		
		23. Nhận định lại người bệnh về hô hấp, tuần hoàn v.v...	Đánh giá hiệu quả của việc hút	So sánh trước và sau khi hút	
		24. Ghi hồ sơ chăm sóc	Đảm bảo việc chăm sóc người bệnh liên tục	Thời gian hút, đặc điểm chất dịch hút ra và kết quả hút	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

TT	Nội dung	Đ	S
1	Hút đờm dãi là kỹ thuật lấy hết các chất tiết ở đường hô hấp làm cho đường hô hấp được thông thoáng.		
2	Theo vị trí giải phẫu có hai loại kỹ thuật hút đờm dãi: hút thông đường hô hấp trên và dưới.		
3	Hút thông đường hô hấp trên là hút hết các chất dịch tiết ở miệng họng, khí quản.		
4	Hút thông đường hô hấp dưới là hút sạch hết các chất dịch tiết ở miệng, hầu khí, phế quản.		
5	Khi hút đờm dãi ở đường hô hấp trên phải hút ngắt quãng để tránh làm tổn thương niêm mạc đường thở.		
6	Đầu ống hút cấu trúc phải tròn và chỉ có một lỗ thông ở đáy.		
7	Hút thông đường hô hấp dưới phải hút ngắt quãng.		
8	Trước khi hút đờm dãi cho người bệnh phải khí dung bằng dung dịch nước muối 0,9%.		
9	Khi đưa đầu ống thông vào miệng hầu phải ngừng hút.		
10	Thời gian một lần hút tính từ lúc đưa ống hút vào cho đến khi rút ống hút ra không quá 15 giây.		
11	Hút đường hô hấp dưới vừa rút ống hút vừa phải xoay để lấy hết dịch tiết.		
12	Sau mỗi lần hút phải hút dung dịch muối 0,9% hoặc nước vô khuẩn để làm sạch ống hút và ống nối mới được hút tiếp.		
13	Hút đường hô hấp dưới phải thực hiện theo trình tự hút sạch miệng họng xong mới hút khí quản.		
14	Trong quá trình hút phải theo dõi người bệnh để phát hiện các biến chứng về hô hấp và tuần hoàn có thể xảy ra.		
15	Trước khi hút thông đường hô hấp dưới phải cho người bệnh thở oxy với nồng độ oxy.		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách chỉ định sinh viên làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật, sau đó giáo viên rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên các chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập bằng cách đánh dấu (X) vào từng ô tương ứng với từng thao tác để đánh giá xem nội dung nào không áp dụng được trong điều kiện cụ thể, nội dung nào làm đúng, làm tốt, nội dung nào làm sai và nội dung nào quên không làm trong khi thực hành.

STT	Nội dung	Tốt	Đúng	Sai	Không làm	Ghi chú
**** Xem hồ sơ bệnh án chuẩn bị người bệnh***						
1	Xem y lệnh của bác sĩ và nhận định người bệnh về tình trạng tăng tiết dịch, tắc nghẽn đường hô hấp					
2	Thông báo cho người bệnh về thủ thuật, giải thích cho người bệnh thủ thuật sẽ giúp làm thông đường thở và giảm khó thở					
**** Chuẩn bị người điều dưỡng***						
3	Điều dưỡng mang trang phục đầy đủ, rửa tay thường quy, đeo tạp dề và kính bảo hộ					
**** Chuẩn bị dụng cụ***						
4	Kiểm tra máy hút, xem nó đã được đặt ở chế độ hút hợp lý hay chưa					
5	Chọn ống hút đúng tiêu chuẩn, kích cỡ phù hợp với người bệnh					
**** Tiến hành kỹ thuật***						
6	Khí dung cho người bệnh bằng dung dịch nước muối 0,9%					
7	Đặt người bệnh ở tư thế thuận tiện cho người bệnh và người điều dưỡng					
8	Trải khăn trên ngực người bệnh					
9	Điều dưỡng tháo găng tay, mang găng tay vô khuẩn, đeo khẩu trang đeo kính					
10	Lắp một đầu ống nối vào máy hút, đầu còn lại để ở chỗ tiện lợi gần người bệnh. Kiểm tra lại áp lực của máy hút					
11	Mở bộ dụng cụ hút hoặc ống hút lấy ống hút ra, để phần còn lại của ống thông giữ trong khăn vô khuẩn hoặc trong túi đựng					

12	Mở cốc (chậu) vô khuẩn và đặt lên trên bàn cạnh giường người bệnh, đổ khoảng 100ml nước muối sinh lý hoặc nước vô khuẩn					
13	Mở lọ đựng dung dịch bôi trơn, đổ một lượng nhỏ vào túi đựng ống hút vô khuẩn đã mở hoặc cốc đựng rồi bôi trơn đầu ống hút					
14	Tay thuận cầm ống hút, tay không thuận cầm ống nối. Siết chặt ống hút vào ống nối					
15	Hút một lượng nhỏ dung dịch muối sinh lý để kiểm tra và tráng ống					
**** Hút miệng hầu***						
15.1	Luồn ống hút vào trong miệng theo đường mũi xuống đến họng. Di chuyển ống hút xung quanh miệng. Động viên người bệnh ho					
15.2	Hút dịch trong cốc cho đến khi ống hút, ống nối sạch hết các chất dịch tiết					
15.3	Tắt máy hút, lau mặt cho người bệnh nếu chất dịch tiết bắn vào mặt					
**** Hút mũi hầu***						
15.1	Tháo bỏ dây oxy ra (nếu đang sử dụng), luồn ống hút vào trong mũi và dốc hướng xuống dưới họng					
15.2	Hút từng đợt ngắn, ngắt quãng từ 10 đến 15 giây, từ từ rút ống hút ra vừa rút vừa xoay ống					
15.3	Rửa ống hút và ống nối bằng nước muối sinh lý hoặc nước cho đến khi sạch ống					
15.4	Nhận định lại người bệnh nếu còn dịch tiết tiếp tục hút cho đến khi sạch					
15.5	Hút miệng hầu để làm sạch dịch tiết trong miệng					
**** Hút khí quản qua ống thở nhân tạo***						
15.1	Bóp bóng cho người bệnh					
15.2	Đưa ống hút vào trong đường thở nhân tạo					
15.3	Hút từng đợt ngắt quãng, vừa rút vừa xoay ống, khích lệ người bệnh ho					
15.4	Tráng ống hút và ống nối bằng nước muối sinh lý cho đến khi sạch ống					
15.5	Nhận định tình trạng tuần hoàn, hô hấp và việc làm sạch dịch tiết xem đã hết chưa					
15.6	Hút mũi hầu và miệng hầu...					
**** Thu dọn dụng cụ ghi hồ sơ chăm sóc***						
16	Dùng các ngón tay cuộn tròn ống hút lại, tháo lộn găng tay trở lại, tháo găng tay thứ hai chụp lên găng tay thứ nhất, tắt máy hút					

17	Tháo khăn bỏ vào túi đựng đồ bẩn và đặt lại tư thế người bệnh					
18	Cho người bệnh thở oxy					
19	Đặt lại tư thế cho người bệnh					
20	Đặt bình đựng nước muối sinh lý vào nơi quy định, vệ sinh, khử khuẩn theo quy định					
21	Tháo bỏ khẩu trang và rửa tay					
22	Đặt bộ dụng cụ hút, máy hút theo quy định					
23	Nhận định lại người bệnh về hô hấp, tuần hoàn v.v...					
24	Ghi hồ sơ chăm sóc					

5. PHẦN THỰC HÀNH

5.1. Thực hành tại labo (không có giáo viên hướng dẫn)

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành kỹ năng.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: máy hút, ống hút, găng tay, cốc đựng, dịch bôi trơn, nước muối sinh lý, khăn hoặc giấy sạch v.v...

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật hút đờm dãi.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...)

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt của nó.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* bàn bạc với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ rõ các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật cho người bệnh bằng cách vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành cá nhân, nhóm nhận xét, rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng hút đờm dãi tại phòng thực hành kỹ năng (năm thứ 2), năm thứ 3: sinh viên đi bệnh viện thực hành, tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng hút đờm dãi trong chăm sóc cho người bệnh.

– Giai đoạn đầu: sinh viên thực hành dưới sự giám sát của giáo viên hướng dẫn hoặc điều dưỡng của bệnh viện.

– Giai đoạn sau: sinh viên tự thực hành không có sự giám sát.

5.4. Tổ chức giám sát: việc giám sát sinh viên học tập nhờ hệ thống

– Camera tự động.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật, bảng kiểm tự lượng giá.

THỞ OXY QUA MŨI VÀ ỐNG MỞ KHÍ QUẢN

1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Liệu pháp oxy là cung cấp oxy cho người bệnh. Mục đích của liệu pháp oxy là phòng hoặc giảm tình trạng thiếu oxy. Bất cứ người bệnh nào mà sự oxy hoá mô không đủ đều có thể nhận thêm oxy từ việc cung cấp oxy có kiểm soát.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. Chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ để tiến hành cho thở oxy.

2. Thực hiện được kỹ thuật cho người bệnh thở oxy qua mũi và qua ống mở khí quản.

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Đại cương

Liệu pháp oxy được chỉ định bởi bác sĩ, là người xác định nồng độ đặc hiệu, phương pháp và thể tích lít/ phút. Nhưng khi việc cung cấp oxy là biện pháp cấp cứu thì người điều dưỡng có thể tự bắt đầu liệu pháp.

Liệu pháp oxy chỉ là một biện pháp hỗ trợ và chỉ nên được sử dụng khi có chỉ định. Như bất cứ loại thuốc nào, liều hoặc nồng độ oxy nên được theo dõi liên tục. Người điều dưỡng cần kiểm tra y lệnh của bác sĩ hằng ngày để xác định nồng độ oxy được chỉ định và cần áp dụng các nguyên tắc kiểm tra 5 đúng như trong việc cho người bệnh uống thuốc.

3.2. Chỉ định

Liệu pháp oxy được chỉ định cho các người bệnh có biểu hiện thiếu oxy (nồng độ oxy thấp hoặc độ bão hòa oxyhemoglobin trong máu động mạch thấp).

Thiếu oxy có thể do nguyên nhân sau:

– Các chướng ngại ở đường hô hấp: đờm dãi, dị vật, co thắt, phù nề.

– Hạn chế hoạt động của lồng ngực: liệt cơ hô hấp do tổn thương thần kinh, vẹo cột sống, chấn thương lồng ngực gây ra gãy xương sườn, tràn khí, tràn dịch màng phổi.

– Suy giảm chức năng của hệ thần kinh tham gia vào quá trình hô hấp: viêm não, chấn thương sọ não, tai biến mạch máu não.

– Các bệnh gây cản trở sự khuếch tán của khí trong phổi: viêm phổi, phù phổi cấp, khí phế thủng, viêm phế quản phổi.

– Các bệnh làm rối loạn quá trình vận chuyển oxy máu và tuần hoàn: thiếu máu, suy tim, bệnh tim bẩm sinh.

3.3. Các triệu chứng chính của tình trạng thiếu oxy

Triệu chứng của thiếu oxy tùy thuộc vào tuổi, sức khoẻ, tình trạng bệnh lý hiện tại và bệnh mạn tính của người bệnh. Dấu hiệu của thiếu oxy gồm có:

– Mạch nhanh.

– Thở nhanh, nông, khó thở.

– Bồn chồn, chóng mặt.

– Cánh mũi phập phồng.

– Co kéo khoảng gian sườn và hõm ức.

– Xanh tím.

3.4. Nguyên tắc khi tiến hành liệu pháp oxy

Nguyên tắc chung

– **Sử dụng đúng liều lượng, đúng phương pháp:** sử dụng liều lượng và dùng phương pháp thích hợp theo chỉ định của bác sĩ để đảm bảo cung cấp đủ oxy cho người bệnh. Như bất kỳ loại thuốc nào, oxy không phải hoàn toàn vô hại cho người bệnh. Nồng độ oxy lớn hơn 50% có thể dẫn đến ngộ độc oxy. Nên sử dụng nồng độ oxy thấp nhất cần thiết để đạt được sự bão hoà oxy máu động mạch mong muốn.

– **Phòng tránh nhiễm khuẩn:** oxy là môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển nhanh, vì vậy cần đảm bảo khâu vô khuẩn trong quá trình cung cấp oxy.

– **Phòng tránh khô đường hô hấp:** trong quá trình cung cấp oxy cho người bệnh cần làm ẩm oxy trước khi đi vào, cho người bệnh uống thêm nước nếu có thể.

– **Nguyên tắc về an toàn:** cần phải bảo đảm an toàn trong khi sử dụng liệu pháp oxy, vì nó dễ gây ra tình trạng cháy nổ.

3.5. Dụng cụ cung cấp oxy

– Oxy được cung cấp bằng hai hệ thống: hệ thống vận chuyển được như bình đựng, túi đựng và hệ thống kín ở trong tường.

– Oxy được cung cấp từ bình đựng hoặc hệ thống tường là oxy khô. Khí khô này làm mất nước của màng nhày hô hấp, vì vậy cần làm ẩm oxy trước khi cho vào đường hô hấp của người bệnh, đặc biệt khi thể tích thở vào trên 2 lít/ phút.

– Dụng cụ cung cấp oxy bao gồm ống thông mũi, canun mũi, mặt nạ, lều oxy, ống chữ T hoặc vòng cổ dùng trong thông khí nhân tạo (nội khí quản hay mở thông khí khí quản).

3.5.1. Ống thông mũi

Ống thông mũi là ống mềm dẻo và trơn láng, dài khoảng 40 cm. Đầu xa của ống có nhiều lỗ hở nhỏ để oxy có thể thoát ra. Tốc độ bình thường của dòng oxy qua

ống mũi là từ 1 đến 6 lít/ phút. FiO_2 từ 24% đến 40%. Ống thông mũi có thuận lợi là sẵn có cho bất kỳ người bệnh ở bất cứ độ tuổi nào, rẻ tiền và dùng một lần. Tuy nhiên ống thông mũi có hạn chế trong sử dụng vì gây ra tình trạng khó chịu cho người bệnh khi dùng, có thể dính vào hốc mũi và làm khô miệng hầu. Liệu pháp này còn tốn nhiều thời gian.

3.5.2. Canun

Bao gồm một cái ống dài với hai nhánh 0,6 ÷ 1,3cm cong mà cố định vào trong hai lỗ mũi. Mỗi bên của ống nối với ống oxy cung cấp. Canun thường được giữ cố định quanh đầu của người bệnh hoặc dưới cằm. Trừ khi đường mũi bị nghẽn còn không thì canun sẽ cung cấp đủ oxy, ngay cả đối với những người mà thở chủ yếu bằng miệng. Nó cung cấp nồng độ oxy tương đối thấp (24 ÷ 44%) ở thể tích 2 ÷ 6 lít/ phút. Khi thể tích oxy trên 6 lít/ phút, người bệnh có khuynh hướng nuốt không khí và niêm mạc hầu dễ bị kích thích. Ngoài ra hiệu số oxy thở vào không tăng.

Hình 1. Canun mũi

3.5.3. Mặt nạ

Hầu hết mặt nạ được làm bằng plastic dẻo mà có thể gắn vào mặt. Chúng được giữ ở đầu của người bệnh với những dây đàn hồi. Một số có kẹp bằng kim loại và có thể được bẻ cong qua cầu mũi để cố định chặt hơn. Có vài lỗ ở bên của mặt nạ để cho phép sự thoát ra của CO_2. Để tránh cho người bệnh hít CO_2 vào lại khi mang mặt nạ, liều oxy tối thiểu là 5 lít/ phút. Một số mặt nạ có túi chứa, nó cung cấp nồng độ oxy cao hơn cho người bệnh. Phần còn lại của khí thở sẽ được đi vào túi.

Những loại mặt nạ được dùng trên thị trường

Mặt nạ đơn giản cung cấp nồng độ oxy từ 40 ÷ 60% tương ứng thể tích 5 ÷ 8lít/phút. Mặt nạ được chống chỉ định cho những người bệnh giữ CO_2 bởi tình trạng này có thể xấu thêm.

Mặt nạ thở vào lại một phần cung cấp oxy 40 ÷ 60% với thể tích 6 ÷ 10lít/phút. Túi chứa oxy được gắn vào cho phép người bệnh thở vào khoảng 1/3 lượng khí thở ra kết hợp với oxy. Túi thở vào lại một phần không phải làm xẹp hoàn toàn trong quá trình thở vào để tránh tạo khí CO_2. Nếu điều này xảy ra, thể tích oxy lít/ phút cần được tăng.

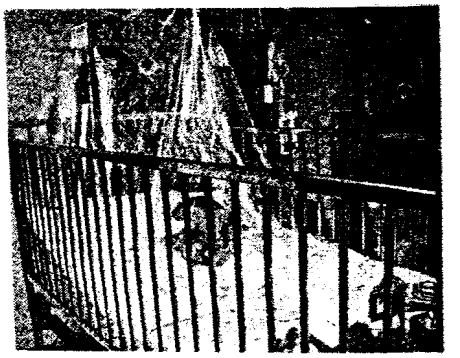
Mặt nạ không thở vào lại cung cấp nồng độ oxy cao nhất. Sử dụng túi không thở vào lại, người bệnh chỉ thở nguồn khí từ túi. Van một chiều trên mặt nạ và giữa túi dự trữ và mặt nạ tránh không khí phòng và không khí thở ra của người bệnh đi vào túi. Để tránh sự tích tụ CO_2, túi này không hoàn toàn dẹt trong kỳ thở vào. Nếu nó như vậy thì người điều dưỡng nên tăng thể tích khí thở vào.

Mặt nạ Venturi được sử dụng khi cần cung cấp cho người bệnh lượng oxy có nồng độ thấp và chính xác. Mặt nạ này có thể cung cấp oxy cho người bệnh với nồng độ thay đổi từ 24 ÷ 50%. Nồng độ oxy được ghi rõ trong mặt nạ. Nếu tăng thể tích oxy cao hơn nồng độ oxy đặc hiệu sẽ không tăng nồng độ được cung cấp cho người bệnh.

Hình 2. Mặt nạ không thở vào lại

3.5.4. Lều

Lều có thể dùng để thay thế mặt nạ khi người bệnh không thể dùng mặt nạ được. Khi dùng lều để cung cấp oxy, nồng độ oxy thay đổi vì vậy, nó thường được sử dụng để nối với hệ thống Venturi. Lều cung cấp nồng độ oxy khác nhau (ví dụ: 30 ÷ 50% oxy ở thể tích 4 ÷ 8 lít/phút).



Hình 3. Lều cung cấp oxy cho trẻ em

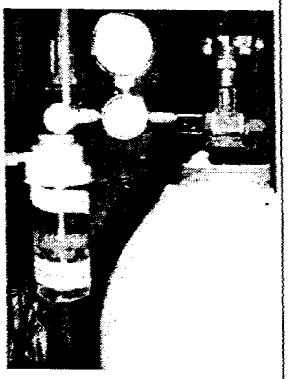
3.5.5. Ống chữ T hoặc vòng cổ trong thông khí nhân tạo (nội khí quản hoặc mở thông khí quản)

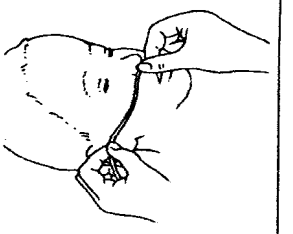
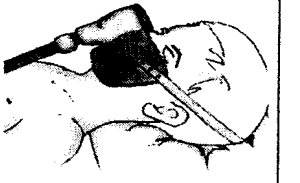
Đối với thông khí nhân tạo, oxy cung cấp cần phải luôn luôn được làm ẩm vì không đi qua đường thở thông thường là miệng và mũi. Hai dụng cụ được sử dụng để làm cung cấp oxy ẩm là ống chữ T hoặc vòng cổ trong mở thông khí quản.

Ống chữ T là một thiết bị hình chữ T có một nhánh nối nguồn cung cấp oxy với đường thông khí nhân tạo (nội khí quản hoặc mở thông khí quản).

Vòng cổ trong mở thông khí quản là một loại thiết bị có mặt cong với quai có thể điều chỉnh cho phù hợp với cổ người bệnh. Có hai lỗ: một lỗ luôn luôn mở ở phía người bệnh để thoát khí và một lỗ nối với nguồn oxy.

3.6. Quy trình kỹ thuật

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	– Thông báo trước và giải thích cho người bệnh hoặc người nhà người bệnh.	Để người bệnh và người nhà hợp tác	Phải thông báo và giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà người bệnh biết.	 Bình oxy có hệ thống làm ẩm
	2. Chuẩn bị dụng cụ	– Oxy cung cấp, áp lực kế, lưu lượng kế, dây dẫn, ống nối tiếp v.v... – Dụng cụ làm ẩm theo hướng dẫn của y lệnh bác sĩ. – Ống thông mũi, canun, mặt nạ với kích thước thích hợp. – Băng dính. – Dây đàn hồi để cố định. Đội mũ, mang khẩu trang, mang găng.	Đảm bảo đầy đủ các dụng cụ cho quá trình tiến hành kỹ thuật	Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ cần thiết	
	3. Chuẩn bị nhân viên y tế		Đảm bảo theo nguyên tắc vô khuẩn, giảm nguy cơ lây nhiễm	Chọn cỡ găng tay phù hợp để dễ thao tác.	

Trong	4. Để người bệnh nằm ở tư thế và vị trí thích hợp 5. Chuẩn bị cung cấp oxy và hệ thống làm ẩm 6. Mở oxy theo tốc độ đã được chỉ định 7. Dùng dụng cụ cung cấp oxy thích hợp	– Đặt người bệnh ở tư thế Fowler – Gắn lưu lượng kế vào vị trí thoát oxy từ ống dẫn hoặc từ bình chứa. – Làm đầy chai làm ẩm, gắn chai vào đáy của lưu lượng kế. – Gắn ống oxy và dụng cụ cung cấp vào bộ phận làm ẩm. – Cho liều lượng oxy theo y lệnh *Ống thông mũi:* – Đo chiều dài ống thông mũi: đo khoảng cách từ cánh mũi của người bệnh đến dái tai và làm dấu điểm mốc đó. – Làm trơn ống thông bằng dầu trơn tan trong nước – Đặt ống thông nhẹ nhàng vào trong một lỗ mũi, luồn ống dọc theo sàn của hốc mũi, ngừng tại điểm đã làm dấu trước đó – Kiểm tra hốc miệng bằng đè lưỡi và đèn. Đầu của ống có thể nhìn thấy được bên lưỡi gà, rút ống lui khoảng 0,6 cm để không nhìn thấy ống nữa – Cố định ống và mũi của người bệnh, cố định ống nối vào áo quần của người bệnh hoặc giường, không làm căng ống *Canun:* – Đặt 2 nhánh của canun vào hai lỗ mũi, quấn dây cố định quanh đầu. – Nếu canun không cố định được thì dùng băng keo dán lại ở bên mặt *Mặt nạ:* – Đưa mặt nạ lên mặt người bệnh rồi áp từ mũi xuống – Cố định mặt nạ vòng quanh mặt của người bệnh. Mặt nạ nên sát theo mặt người bệnh để ít oxy vào mắt, hoặc thoát ra ngoài quanh cằm và má	Giúp lồng ngực giãn nở dễ dàng hơn Đảm bảo của hệ thống cung cấp oxy kín và hiệu quả Đảm bảo cung cấp oxy đúng liều lượng và hiệu quả, an toàn	Đảm bảo tính riêng tư nếu người bệnh có yêu cầu Nên khoá dòng oxy trong giai đoạn này. Kiểm tra hệ thống cung cấp oxy cẩn thận. – Kiểm tra oxy có đi qua ống chưa. Không nên để ống bị xoắn, chỗ nối phải kín. Có bọt khí ở bình làm ẩm khi dòng oxy đi qua. Kiểm tra dòng oxy ở đầu của canun, ống thông mũi, mặt nạ và liều. Tùy theo điều kiện của người bệnh và dụng cụ sẵn có tại bệnh phòng để lựa chọn phương tiện phù hợp. Đảm bảo sự thoải mái và thuận tiện cho người bệnh. Các chất tiết có thể cản trở sự thông khí, làm giảm lượng oxy đưa vào.	 Cách đo độ sâu của ống thông mũi Thở oxy qua canun  Thở oxy qua mặt nạ

Sau		– Cố định mặt nạ bằng dây đàn hồi quanh đầu của người bệnh đủ chặt nhưng người bệnh phải cảm giác dễ chịu *Ống chữ T hoặc vòng cổ* – Trước khi gắn thiết bị, cần hút sạch các chất tiết hầu họng. – Gắn thiết bị vào nguồn cung cấp oxy và điều chỉnh liều theo y lệnh			
	8. Đánh giá người bệnh và theo dõi tình trạng của người bệnh	Theo dõi: – Các dấu hiệu sống – Dấu hiệu lâm sàng của thiếu oxy, tim đập nhanh, lú lẫn, khó thở, bất an, và xanh tím. Kiểm tra khí máu động mạch nếu sẵn có *Canun mũi, ống thông mũi:* – Đánh giá lỗ mũi của người bệnh có nút nhày và kích thích tại chỗ không. Đặt chất nhờn (hoà tan trong nước) khi cần thiết để làm giảm đau – Thay ống thông mũi ít nhất một lần/ngày hoặc mỗi 8 giờ. Luồn lại ống khác vào lỗ mũi bên kia. *Mặt nạ hoặc lều:* – Theo dõi da vùng mặt thường xuyên xem xét sự ẩm ướt, chà xát, khô, và điều trị khi cần thiết.	Đảm bảo xử trí kịp thời các tai biến và biến chứng có thể xảy ra	– Xử trí và báo bác sĩ kịp thời các dấu hiện bất thường – Thay dụng cụ đúng thời gian quy định	
	9. Theo dõi các dụng cụ cung cấp oxy thường xuyên	– Kiểm tra lưu lượng kế và mức độ nước trong bình làm ẩm cứ mỗi 30 phút và bất cứ khi nào cần thiết – Đảm bảo việc tuân thủ biện pháp để phòng cháy nổ – Kiểm tra y lệnh của bác sĩ 4 giờ/lần	Đảm bảo hệ thống cung cấp oxy làm việc hiệu quả, an toàn	Thực hiện các bước phòng chống cháy nổ theo quy định Khẩn trương, kịp thời, chính xác	
	10. Báo cáo bác sĩ và ghi vào hồ sơ tình trạng người bệnh.	– Báo cáo bác sĩ sau khi thực hiện xong kỹ thuật – Ghi nhận xét quy trình thực hiện, các biểu hiện của người bệnh và các biện pháp đã tiến hành.	Kịp thời xử lý các bất thường nếu có. Theo dõi và quản lí hồ sơ người bệnh	Ghi chép hồ sơ đầy đủ, chi tiết. Báo cáo bác sĩ sau khi thực hiện xong kỹ thuật	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Liệu pháp oxy là một phương pháp điều trị hiệu quả nên sử dụng thường xuyên.		
2	Luôn luôn cần phải cho người bệnh thở oxy liều cao mới đạt hiệu quả		
3	Oxy liệu pháp được chỉ định cho các người bệnh có biểu hiện thiếu khí oxy		
4	Cần phải hết sức thận trọng khi sử dụng oxy vì có thể gây ra tình trạng cháy nổ.		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

Tự lượng giá: sử dụng bảng kiểm

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Chuẩn bị người bệnh					
2	Chuẩn bị cho người bệnh thở oxy					
3	Chuẩn bị nhân viên y tế					
4 4.1 4.2 4.3 4.4	Tiến hành kỹ thuật Đặt người bệnh ở tư thế,vị trí phù hợp Chuẩn bị hệ thống cung cấp oxy Mở oxy theo liều chỉ định Theo dõi người bệnh và hệ thống cung cấp oxy					
5	Thực tập ghi chép hồ sơ sau khi thực hiện xong kỹ thuật cho người bệnh thở oxy.					

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại phòng labo không có giáo viên

5.2. Thực hành một mình hoặc với nhóm: ở bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.4. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

CÁCH LẤY BỆNH PHẨM LÀM XÉT NGHIỆM

1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Bệnh phẩm do điều dưỡng thu thập hoặc được thu thập dưới sự giúp đỡ của điều dưỡng, đóng vai trò rất quan trọng trong chẩn đoán và điều trị. Để làm tốt điều này, điều dưỡng phải biết được lý do thực hiện những xét nghiệm này, biết được cách chuẩn bị cũng như cách hướng dẫn người bệnh hợp tác trong quá trình thực hiện, biết thu thập cũng như bảo quản bệnh phẩm đúng phương pháp.

Khi lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm, người điều dưỡng cần phải mang găng tay để tránh phơi nhiễm với các dịch của cơ thể có thể gây lây truyền bệnh. Dụng cụ chứa bệnh phẩm phải được dán nhãn rõ ràng, đậy kỹ để bảo vệ nhân viên ở phòng xét nghiệm không bị lây nhiễm. Tất cả các mẫu nghiệm nên chuyển đến ngay phòng xét nghiệm (nếu có thể), vì nhiệt độ và thời gian có ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. Chuẩn bị được dụng cụ và giúp đỡ người bệnh khi cần thiết.

2. Lấy được bệnh phẩm làm xét nghiệm đúng phương pháp.

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Lấy phân làm xét nghiệm

Lấy phân để làm xét nghiệm là một phương pháp thu thập phân để đánh giá tình trạng bệnh lý như: khối u, chảy máu, nhiễm trùng và các vấn đề bất thường về hấp thu khác. Thường thì chỉ lấy mẫu nghiệm phân đơn giản để làm xét nghiệm, nhưng đôi khi điều dưỡng được chỉ định để lấy những mẫu phân ở những lần đi cầu khác nhau. Mẫu nghiệm phân nên được gửi ngay đến phòng xét nghiệm vì khi để lâu khó có thể phát hiện vi sinh vật. Mẫu nghiệm phân thường được sử dụng để xét nghiệm tìm máu, mủ, trứng giun và ký sinh trùng trong phân.

3.2. Lấy đờm làm xét nghiệm

Là phương pháp lấy đờm từ đường hô hấp để đánh giá tình trạng bệnh lý như: khối u, chảy máu, nhiễm trùng. Điều dưỡng thu thập đờm bằng cách hướng dẫn cho người bệnh cách ho thật sâu để lấy đờm. Thu thập đờm làm xét nghiệm thường được chỉ định rất rộng dãi, từ viêm phế quản cho đến ung thư phổi. Mẫu nghiệm đờm có thể được sử dụng để xét nghiệm cấy, làm tế bào và làm kháng sinh đồ.

3.3. Lấy nước tiểu làm xét nghiệm

Lấy nước tiểu làm xét nghiệm lả phương pháp lấy nước tiểu để đánh giá tình trạng bệnh lý như nhiễm trùng, khối u, những thay đổi sinh hoá của các chất trong hệ tiết niệu v.v... Lấy nước tiểu làm xét nghiệm được chia làm ba kỹ thuật khác nhau:

Lấy mẫu nước tiểu ngẫu nhiên: là phương pháp thu thập nước tiểu bằng cách yêu cầu người bệnh đi tiểu vào dụng cụ đựng nước tiểu sau khi đã lau sạch vùng tầng sinh môn, hoặc qua ống thông Folley hoặc qua các túi thu thập nước tiểu trong phẫu thuật đường tiết niệu (mẫu nghiệm yêu cầu phải sạch). Phương pháp thu thập nước tiểu này thường được chỉ định trong các xét nghiệm tìm các thành phần bất thường trong nước tiểu như hồng cầu, bạch cầu và để phát hiện sự hiện diện với số lượng lớn vi khuẩn trong nước tiểu. Ngày nay người ta không dùng phương pháp đặt thông tiểu để lấy nước tiểu vì nguy cơ nhiễm trùng ngược dòng rất cao.

Lấy mẫu nước tiểu theo giờ: thường thì bác sĩ hay chỉ định thu thập nước tiểu trong 24 giờ, việc thu thập nên bắt đầu vào buổi sáng. Trước khi bắt đầu tính giờ, điều dưỡng yêu cầu người bệnh đi tiểu và bỏ mẫu nước tiểu đầu tiên này vì lượng nước tiểu này có sẵn trong bàng quang trong khoảng thời gian trước đó, sau đó thu thập tất cả các mẫu nước tiểu mà người bệnh bài tiết cho đến khi kết thúc thời gian được chỉ định. Các mẫu nước tiểu sẽ được đổ chung vào một chai lớn, nếu bỏ quên bất cứ mẫu nước tiểu nào sẽ làm sai kết quả. Người bệnh nên đi tiểu lần cuối cùng càng gần thời gian kết thúc việc thu thập càng tốt. Phương pháp này thường được chỉ định trong các xét nghiệm tìm các chất mà nồng độ của nó thay đổi theo thời gian như: acid amin, creatinin, hormon, đường v.v...

Lấy mẫu nước tiểu giữa dòng: thường được sử dụng để lấy nước tiểu phục vụ cho xét nghiệm cấy tìm vi khuẩn cũng như làm kháng sinh đồ. Những xét nghiệm này thường cần phải mất 72 giờ mới có kết quả.

3.4. Lấy máu làm xét nghiệm

Lấy máu làm xét nghiệm là phương pháp được thực hiện nhiều nhất, được dùng để định lượng nồng độ các chất sinh hóa trong máu, làm công thức máu, cấy máu, điện giải đồ v.v... Điều dưỡng chỉ được phép lấy máu tĩnh mạch chứ không được lấy máu động mạch. Có nhiều phương pháp lấy máu nhưng hay sử dụng nhất vẫn là phương pháp lấy máu qua bơm tiêm.

3.5. Quy trình kỹ thuật

3.5.1. Lấy phân làm xét nghiệm

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm phân, số lượng mỗi mẫu phân, số mẫu phân và thời gian cần thu thập.	– Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh. – Chuẩn bị đúng dụng cụ.	– Phải xem kỹ các chỉ định – Một số xét nghiệm đặc hiệu có thể yêu cầu phải lấy phân đúng thời điểm và lấy bao nhiêu lần.	
	2. Chuẩn bị dụng cụ	– Giấy lau – Bô sạch hay vô khuẩn – Găng tay sạch – Chai đựng phân đã dán nhãn và yêu cầu xét nghiệm – Hai que đè lưỡi	– Để ngăn chặn sự tiếp xúc trực tiếp của tay vào phân, giảm nguy cơ lây truyền vi khuẩn. – Để khỏi nhầm lẫn với các mẫu nghiệm khác. – Dùng để chuyển phân sang chai đựng phân	– Dụng cụ chọc phải đầy đủ và đúng dụng cụ. – Tránh nhầm lẫn	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy mẫu nghiệm. phân – Hướng dẫn cách lấy phân – Giải thích với người bệnh rằng mẫu nghiệm phân không có nước tiểu, nước hay giấy vệ sinh. – Yêu cầu người bệnh báo ngay với điều dưỡng sau khi có phân	– Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm. – Người bệnh có khả năng tự thu thập phân. – Nước tiểu làm thay đổi đặc điểm của phân. Nước sẽ hoà loãng các thành phần trong phân. – Để điều dưỡng gửi đến ngay phòng xét nghiệm.	Lấy đúng người bệnh và đúng mẫu nghiệm	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh.	Để người bệnh thoải mái, kích thích đi cầu	Yêu cầu người bệnh báo cho điều dưỡng khi có mẫu nghiệm	
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Rửa tay đúng kỹ thuật	
	6. Giúp đỡ người bệnh	Giúp người bệnh đi vào nhà vệ sinh hoặc ngồi lên bô	Một số người bệnh quá mệt hoặc giảm khả năng vận động có thể phải cần đến sự giúp đỡ của điều dưỡng	Chú ý đến người bệnh	
	7. Hướng dẫn người bệnh	Hướng dẫn người bệnh đi tiểu vào toilet trước khi đi cầu	Để bảo đảm phân sẽ không trộn lẫn với nước tiểu và giấy vệ sinh.		
	8. Cung cấp cho người bệnh các dụng cụ thích hợp	– Đưa cho người bệnh bô sạch, khô để người bệnh đi cầu vào – Đậy nắp bô lại	– Để phân không trộn lẫn với nước tiểu. – Để tránh bay mùi hôi gây ô nhiễm		

	9. Mang găng tay	Mang găng tay theo quy trình mang găng	Để ngăn chặn sự lây truyền vi khuẩn từ phân sang tay người bệnh	Mang găng đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Lấy mẫu nghiệm để nuôi cấy: Kéo nòng (swab) ra khỏi lọ xét nghiệm vô khuẩn, dùng swab lấy mẫu phân khoảng bằng hạt đậu, sau đó đưa swab trở lại ống nghiệm. – Đối với những xét nghiệm khác: dùng hai cái đè lưỡi để lấy một miếng phân khoảng 2 cm vào ống nghiệm, nếu là phân thành khuôn và khoảng 15 ml nếu là phân nước – Đối với mẫu nghiệm phân theo thời gian: tất cả các mẫu phân đều phải được thu thập vào vật chứa và bỏ mẫu nghiệm vào trong tủ lạnh	– Phân chỉ chạm vào swab vô khuẩn để tránh sự xâm nhập của vi khuẩn từ bên ngoài vào – Sử dụng que đè lưỡi để ngăn chặn sự lây truyền vi sinh vật vào tay hay các vật dụng khác – Các xét nghiệm về các enzym tiêu hoá, các sản phẩm tiêu hoá, như nồng độ mỡ, hay mật thì cần phân tích tất cả các mẫu phân trong một thời gian nào đó	– Đúng số lượng – Đảm bảo thời gian quy định	
	11. Đậy kín mẫu phân	Đậy chặt nắp ống nghiệm lại	Để tránh sự lan truyền vi sinh vật qua không khí		
3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	12. Thu dọn dụng cụ	– Bọc kỹ que đè lưỡi vào trong miếng khăn giấy, tháo găng tay và để vào nơi quy định. – Đổ và lau sạch bô, các dụng cụ khác, đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn	– Làm giảm sự lây truyền vi sinh vật – Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng	Chú ý tránh sự lây nhiễm	
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Rửa tay đúng kỹ thuật	
	14. Dán nhãn và gửi mẫu phân đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu phân đến phòng xét nghiệm ngay lập tức hoặc đưa ngay vào tủ lạnh đựng mẫu nghiệm	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	– Ghi đầy đủ thông tin về người bệnh – Nếu yêu cầu xét nghiệm trứng, ký sinh trùng hay amip thì phải gửi ngay đến phòng xét nghiệm.	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy bệnh phẩm. – Tính chất, đặc điểm của phân – Bất cứ sự không thoải mái nào của người bệnh trong quá trình lấy phân	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Những dữ kiện này có thể giúp khẳng định một số vấn đề đặc biệt	Đảm bảo khách quan và chính xác	
	16. Báo cáo kết quả bất thường	Báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	Để có những xử trí kịp thời khi cần	Kịp thời, chính xác	

3.5.2. Lấy đờm làm xét nghiệm

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Minh hoạ hình ảnh
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm đờm, số lượng mỗi mẫu phân, số mẫu phân và thời gian cần thu thập.	– Một số xét nghiệm đặc hiệu có thể yêu cầu phải lấy – Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh. – Chuẩn bị đúng dụng cụ.	Thời gian lý tưởng nhất để lấy mẫu nghiệm đờm là vào buổi sáng sớm vì dịch tiết của phế quản bị ứ đọng suốt đêm và vi khuẩn cũng ứ đọng nhiều hơn.	
	2. Chuẩn bị	– Lọ đựng đờm vô khuẩn có nắp đậy – Lọ được dán nhãn đầy đủ yêu cầu xét nghiệm, ngày giờ, tên bệnh phẩm – Găng tay	– Mẫu nghiệm đờm phải được bỏ vào đúng lọ theo quy định của từng loại xét nghiệm – Tránh nhầm lẫn ảnh hưởng đến chẩn đoán và điều trị, sau khi lấy đờm xong có thể đưa ngay đến phòng xét nghiệm – Tránh sự phơi nhiễm với tác nhân gây bệnh trong dịch tiết của người bệnh	Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy mẫu nghiệm đờm – Hướng dẫn các bước của quy trình lấy đờm. + Khi người bệnh khạc đờm, bảo người bệnh ho thật sâu Trước khi người bệnh khạc đờm thì bảo người bệnh súc miệng hay đánh răng bằng nước	– Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm. – Người bệnh có khả năng thực hiện quy trình. – Để làm giảm các chất trong miệng có thể ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm	– Nhắc nhở người bệnh rằng nước bọt không phải là đờm, đờm phải được khạc ra từ phổi – Không sử dụng dung dịch súc miệng hoặc kem đánh răng vì những chất này có thể làm giảm khả năng nhìn thấy vi sinh vật	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh.	Thủ thuật này có thể làm người bệnh bối rối hoặc làm phiền những người bệnh khác	Quan tâm đến người bệnh	
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Rửa tay đúng kỹ thuật	
	6. Tư thế người bệnh	Yêu cầu người bệnh nằm ở tư thế bán Folwer, ngồi hoặc đứng để ho và khạc đờm	Làm cho phổi giãn nở hoàn toàn và người bệnh dễ ho	Bảo đảm đúng tư thế	
	7. Hướng dẫn người bệnh	Nếu người bệnh có vết mổ hay đau ở vùng nào đó, bảo người bệnh giữ chặt bàn tay ở vùng tổn thương hoặc dùng gối đè vào vùng đó	Ép chặt hay trợ giúp vùng bị đau sẽ làm giảm sự co cơ và đau trong quá trình ho để người bệnh có thể ho hữu hiệu	Đúng phương pháp	

	8. Cung cấp cho người bệnh các dụng cụ thích hợp	Đưa cho người bệnh lọ đựng đờm	Để người bệnh khạc đờm vào	Dụng cụ sạch và không có mùi	
	9. Mang găng tay	Mang găng tay theo quy trình mang găng	Giảm nguy cơ lây nhiễm tác nhân gây bệnh trong chất tiết của người bệnh	Mang găng đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Yêu cầu người bệnh không được chạm vào phía bên trong của lọ – Bảo người bệnh thở 3÷ 4 nhịp thở sâu và chậm – Chú ý thở ra hết và chậm – Sau khi thở sâu vài lần, bảo người bệnh hít vào thật sâu và sau đó ho. – Hướng dẫn người bệnh khạc đờm trực tiếp vào lọ, khoảng 2÷10 ml đờm là đủ. – Bảo người bệnh ho cho đến khi có đủ số lượng đờm cần thu thập	– Ngăn chặn nguy cơ lây nhiễm – Làm cho đường thở mở ra, chất tiết lỏng hơn và kích thích phản xạ ho – Đưa chất tiết vào đường thở lớn – Hít vào sâu tạo ra lực để đưa chất tiết ra khỏi đường thở lên hầu – Giữ vi sinh vật trong lọ vô khuẩn – Để bảo đảm kết quả chính xác	– Trẻ em cần được hướng dẫn kỹ – Trẻ bú mẹ và trẻ nhỏ không thể tự khạc đờm nên cần phải hút – Đối với các xét nghiệm yêu cầu phải thu thập mẫu phân theo thời gian quy định thì cần đặt một tấm bảng trên đầu giường của người bệnh: "lấy tất cả các mẫu phân" để người bệnh khỏi quên.	
	11. Đậy kín mẫu đờm	Đậy chặt nắp lọ lại	Để tránh sự lan truyền vi sinh vật cho những người tiếp xúc	Nếu đờm bị vấy ra bên thành ngoài của lọ thì phải sát khuẩn để tránh lây nhiễm cho người cầm lọ	
3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	12. Tạo sự thoải mái cho người bệnh	Đưa cho người bệnh một miếng giấy lau miệng sau khi khạc đờm	Để người bệnh cảm thấy sạch sẽ và dễ chịu		
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	14. Dán nhãn và gửi mẫu đờm đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu đờm đến phòng xét nghiệm ngay lập tức hoặc đưa ngày vào tủ lạnh đựng mẫu nghiệm	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Đối với xét nghiệm tế bào, cần mẫu nghiệm sạch, nếu nuôi cấy hoặc làm kháng sinh đồ thì cần mẫu nghiệm vô khuẩn.	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy đờm – Tính chất, đặc điểm của đờm – Khả năng thực hiện thủ thuật của người bệnh	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Những dữ kiện này có thể giúp khẳng định một số vấn đề đặc biệt – Cung cấp các dữ kiện để đánh giá tình trạng hô hấp	– Đảm bảo khách quan – Nếu đờm có màu đỏ tươi phải báo cáo ngay với bác sĩ	

	16. Báo cáo kết quả bất thường	Báo cáo những đặc điểm bất thường của đờm và những đáp ứng bất thường của người bệnh cho bác sĩ hoặc điều dưỡng trưởng – Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	Để có những xử trí kịp thời khi cần – Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

3.5.3. *Lấy nước tiểu làm xét nghiệm*

a) Lấy nước tiểu ngẫu nhiên

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm nước tiểu, xét nghiệm cần thực hiện	Các xét nghiệm khác nhau cần các phương pháp thu thập nước tiểu khác nhau	Phải xem kĩ các chỉ định	
	2. Chuẩn bị	– Nước, xà phòng, khăn, găng tay – Dụng cụ đựng nước tiểu có miệng lớn và có nắp đậy	– Làm sạch vùng tầng sinh môn trước khi thu thập nước tiểu – Để người bệnh đi tiểu trực tiếp vào	Dụng cụ phải đầy đủ	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy nước tiểu – Hướng dẫn các bước của quy trình lấy nước tiểu ngẫu nhiên. – Giải thích với người bệnh rằng nước tiểu không được lẫn với phân – Cho người bệnh uống nước khoảng 30 phút trước khi lấy mẫu nghiệm	– Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm. – Người bệnh có khả năng thực hiện quy trình. – Phân có thể làm thay đổi đặc điểm của nước tiểu và có thể tạo ra những giá trị bất thường – Kích thích người bệnh đi tiểu	Người bệnh hợp tác	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh.	Thủ thuật này có thể làm người bệnh bối rối hoặc có thể làm phiền những người bệnh khác		
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	6. Tư thế người bệnh	Người bệnh nam thường đứng để lấy nước tiểu còn người bệnh nữ thường ở tư thế ngồi	Dễ tiểu		
	7. Hướng dẫn người bệnh	– Hướng dẫn người bệnh cách rửa tầng sinh môn và cách lấy nước tiểu	Người bệnh có thể tự lấy nước tiểu		
	8. Cung cấp cho người bệnh các dụng cụ thích hợp	Đưa cho người bệnh hoặc gia đình xà phòng, khăn, dụng cụ đựng nước tiểu	Để rửa tầng sinh môn và đựng nước tiểu	Dụng cụ lấy nước tiểu dành cho nam khác với nữ	

	9. Mang găng tay	Mang găng tay trước khi giúp đỡ người bệnh thu thập nước tiểu hoặc khi nhận mẫu nghiệm nước tiểu từ người bệnh	Để ngăn ngừa sự lây nhiễm	Đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Người bệnh tự rửa sạch tầng sinh môn hoặc điều dưỡng giúp người bệnh rửa – Yêu cầu người bệnh đi tiểu trực tiếp vào dụng cụ đựng mẫu nghiệm	Tầng sinh môn sạch sẽ sẽ giúp ngăn ngừa sự lây nhiễm tác nhân gây bệnh vào mẫu nước tiểu khi nước tiểu đi qua niệu đạo	Đúng số lượng	
	11. Đậy kín mẫu nước tiểu	Bảo người bệnh đậy chặt nắp dụng cụ đựng nước tiểu lại	– Để ngăn chặn sự khuếch tán của CO_2 từ không khí vào trong nước tiểu gây kiềm hoá nước tiểu, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của vi sinh vật – Để tránh mẫu nước tiểu bị đổ ra ngoài		
3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	12. Thu dọn dụng cụ	Đổ và lau sạch bô, các dụng cụ khác, đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn	Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng	Chú ý tránh lây nhiễm	
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	14. Dán nhãn và gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm. – Gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm ngay lập tức hoặc đưa ngày vào tủ lạnh đựng mẫu nghiệm	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Gửi đến phòng xét nghiệm càng sớm càng tốt	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy nước tiểu – Tính chất, đặc điểm của nước tiểu	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Những dữ kiện này có thể giúp khẳng định một số vấn đề đặc biệt	Đảm bảo khách quan và chính xác	
	16. Báo cáo kết quả bất thường	– Báo cáo những đặc điểm bất thường của nước tiểu – Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	– Để có những xử trí kịp thời khi cần – Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

b) Lấy nước tiểu có định giờ

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm nước tiểu, xét nghiệm cần thực hiện	Các xét nghiệm khác nhau cần các phương pháp thu thập nước tiểu khác nhau	Phải xem kỹ các chỉ định	
	2. Chuẩn bị dụng cụ	– Một chai lớn có nắp đậy, bên trong có hoá chất bảo quản – Nước, xà phòng, khăn, găng tay	– Một số xét nghiệm cần Toluene hoặc acid acetic, trong khi các xét nghiệm khác lại cần các hoá chất khác.	Phòng xét nghiệm sẽ cung cấp những chai đựng nước tiểu để phục vụ các xét nghiệm đặc biệt	

			– Làm sạch vùng tầng sinh môn trước khi thu thập nước tiểu		
	3. Chuẩn bị người bệnh	Giải thích lý do tại sao phải thu thập nước tiểu trong một thời gian dài	Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm.	Người bệnh hợp tác	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh...	Thủ thuật này có thể làm người bệnh bối rối hoặc có thể làm phiền những người bệnh khác		
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Rửa tay đúng kỹ thuật	
	6. Tư thế người bệnh	Người bệnh nam thường đứng để lấy nước tiểu còn người bệnh nữ thường ở tư thế ngồi	Dễ tiểu		
	7. Hướng dẫn người bệnh	– Hướng dẫn người bệnh hoặc người nhà các bước của quy trình lấy nước tiểu – Yêu cầu người bệnh giữ tất cả các mẫu nước tiểu trong quá trình thu thập – Thông báo cho điều dưỡng mỗi lần người bệnh đi tiểu – Giữ cho nước tiểu không bị lẫn với phân hay giấy vệ sinh – Đi tiểu trước khi bắt đầu tính giờ và trước khi kết thúc thời gian yêu cầu. Thường bắt đầu lúc 7 giờ sáng, vào các ngày làm việc. – Bảo người bệnh uống khoảng 2÷3 cốc nước, khoảng 30 phút trước khi bắt đầu thu thập	– Người bệnh có khả năng thực hiện quy trình. – Để mất bất cứ mẫu nước tiểu nào cũng làm sai kết quả – Điều dưỡng gom tất cả nước tiểu bỏ vào chai – Những chất này có thể ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm – Bảo đảm đúng thời gian thu thập nước tiểu theo y lệnh. – Để người bệnh đi tiểu ra hết lượng nước tiểu cũ (còn giữ lại trong bàng quang) trước khi bắt đầu thu thập	Lấy đầy đủ nước tiểu và bảo quản tốt	
	8. Cung cấp cho người bệnh các dụng cụ thích hợp	Đưa cho người bệnh hoặc gia đình xà phòng, khăn, dụng cụ đựng nước tiểu	Để rửa tầng sinh môn và đựng nước tiểu	Dụng cụ lấy nước tiểu dành cho nam khác với nữ	
	9. Mang găng tay	Mang găng tay trước khi giúp đỡ người bệnh thu thập nước tiểu hoặc khi nhận mẫu nghiệm nước tiểu từ người bệnh	Để ngăn ngừa sự lây nhiễm	Đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Cho người bệnh đi tiểu lần cuối cùng trước khi tính giờ thu thập – Người bệnh tự rửa sạch tầng sinh môn trước khi thu thập nước tiểu	– Nước tiểu này còn sót lại trong bàng quang – Tầng sinh môn sạch sẽ giúp ngăn ngừa sự lây nhiễm tác nhân gây bệnh. – Để bảo vệ mẫu nước	Hầu hết tất cả người bệnh đều thích tự mình làm sạch tầng sinh môn – Đặt một tấm bảng trên đầu giường của người	

		– Yêu cầu người bệnh tiểu trực tiếp vào dụng cụ đựng nước tiểu và gom tất cả các mẫu nước tiểu thu thập được vào chai lớn và đặt chai nước tiểu trong tủ lạnh – Yêu cầu người bệnh đi tiểu lần cuối cùng trước khi kết thúc thời gian thu thập nước tiểu – Báo với người bệnh khi kết thúc thời gian thu thập nước tiểu	tiểu không bị hư hỏng – Để đảm bảo thu được lượng nước tiểu chính xác trong khoảng thời gian quy định. – Để người bệnh lấy lại được thói quen đi tiểu hằng ngày	bệnh: "lấy tất cả các mẫu nước tiểu" để người bệnh khỏi quên – Trước khi đổ mẫu nước tiểu vào trong chai lớn thì phải kiểm tra xem trong mẫu nước tiểu có giấy vệ sinh hay có phân không – Nếu người bệnh đang được đặt ống thông tiểu thì bỏ túi đựng nước tiểu vào trong một thau đá.	
	11. Đậy kín mẫu nước tiểu	Tất cả các mẫu nước tiểu sau mỗi lần đi tiểu phải được đổ ngay vào chai lớn, đậy nắp lại	– Để ngăn chặn sự khuyếch tán của CO_2 từ không khí vào trong nước tiểu gây kiềm hoá nước tiểu, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của vi sinh vật – Để tránh mẫu nước tiểu bị đổ ra ngoài		
3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	12. Thu dọn dụng cụ	Đổ và lau sạch bô, các dụng cụ khác, đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn	Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng	Chú ý tránh lây nhiễm	
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	14. Dán nhãn và gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm ngay lập tức hoặc đưa ngay vào tủ lạnh đựng mẫu nghiệm	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Gửi đến phòng xét nghiệm càng sớm càng tốt	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ghi thời gian bắt đầu thu thập nước tiểu – Khi kết thúc thu thập, ghi thời gian kết thúc và tính chất, đặc điểm của nước tiểu	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh và biết được thời gian bắt đầu – Để biết được thời gian kết thúc và tính chất của nước tiểu có thể giúp xác định một số vấn đề đặc biệt	– Đảm bảo khách quan và chính xác	
	16. Báo cáo kết quả bất thường	– Báo cáo những đặc điểm bất thường của nước tiểu – Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	– Để có những xử trí kịp thời khi cần – Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

3.5.4. Lấy nước tiểu giữa dòng

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm nước tiểu, xét nghiệm cần thực hiện	Các xét nghiệm khác nhau cần các phương pháp thu thập nước tiểu khác nhau	Phải xem kỹ các chỉ định	
	2. Chuẩn bị	– Bộ dụng cụ vô khuẩn để lấy nước tiểu – Dung dịch sát khuẩn (povidine iod) – Dung dịch vô trùng hay nước muối – Lọ đựng nước tiểu vô trùng – Găng vô khuẩn – Nước, xà phòng, khăn, găng tay – Bô (nếu người bệnh không đi lại được)	Làm sạch vùng tầng sinh môn trước khi thu thập nước tiểu	Dụng cụ phải đầy đủ	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy nước tiểu giữa dòng – Hướng dẫn thủ thuật: + Cách sát khuẩn tầng sinh môn + Cách lấy nước tiểu	– Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm – Để người bệnh có thể tự làm	Người bệnh hợp tác	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh.	Để người bệnh đi tiểu dễ dàng hơn		
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	6. Tư thế người bệnh	Người bệnh nam thường đứng để lấy nước tiểu còn người bệnh nữ thường ở tư thế ngồi.	Dễ tiểu	Người bệnh không thể ngồi dậy có thể nằm trên giường	
	7. Hướng dẫn người bệnh	– Hướng dẫn người bệnh cách rửa tầng sinh môn và cách lấy nước tiểu. – Hướng dẫn các bước của quy trình lấy nước tiểu giữa dòng – Giải thích với người bệnh rằng nước tiểu không được lẫn với phân – Cho người bệnh uống nước khoảng 30 phút trước khi lấy nước tiểu	– Người bệnh có khả năng thực hiện quy trình. – Phân có thể làm thay đổi đặc điểm của nước tiểu và có thể tạo ra những giá trị bất thường – Kích thích người bệnh đi tiểu	Điều dưỡng nên yêu cầu người bệnh nhắc lại quy trình để đảm bảo người bệnh có thể tự lấy nước tiểu	
	8. Cung cấp cho người bệnh các	Cung cấp cho người bệnh nước, xà phòng, khăn, găng tay để người bệnh rửa	Để rửa tầng sinh môn và đựng nước tiểu		

	dụng cụ thích hợp	sạch tầng sinh môn hoặc giúp người bệnh rửa sạch tầng sinh môn			
	9. Mang găng tay	Mang găng tay trước khi giúp đỡ người bệnh thu thập nước tiểu hoặc khi nhận mẫu nghiệm nước tiểu từ người bệnh	Để ngăn ngừa sự lây nhiễm	Đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Người bệnh tự rửa sạch tầng sinh môn hoặc điều dưỡng giúp người bệnh rửa – Đối với người bệnh nam: người bệnh hoặc điều dưỡng một tay cầm dương vật. Dùng gạc vô trùng sát khuẩn miệng sáo từ trong ra ngoài – Sau khi người bệnh bắt đầu đi tiểu, đưa dụng cụ đựng nước tiểu vào giữa dòng tiểu và lấy khoảng 30÷60ml nước tiểu – Đối với người bệnh nữ: người bệnh hoặc điều dưỡng dùng ngón tay trỏ và ngón tay cái của bàn tay không thuận banh rộng môi bé ra Tay thuận cầm bông hoặc gạc rửa sạch lỗ niệu đạo từ trước ra sau (từ lỗ niệu đạo ra hậu môn). Sau khi sát khuẩn xong, bảo khi người bệnh bắt đầu đi tiểu, đưa dụng cụ đựng nước tiểu vào giữa dòng tiểu và lấy khoảng 30÷ 60ml nước tiểu – Lấy lọ nước tiểu ra khi vẫn đang còn tiểu	Tầng sinh môn sạch sẽ sẽ giúp ngăn ngừa sự lây nhiễm tác nhân gây bệnh vào mẫu nước tiểu khi nước tiểu đi qua niệu đạo + Làm giảm số lượng vi sinh vật ở niệu đạo và sát khuẩn ở vùng ít nhiễm khuẩn đến vùng nhiễm khuẩn nhiều hơn. – Bỏ lượng nước tiểu đầu tiên vì vi khuẩn thường nằm ở miệng sáo, tránh thu thập vào mẫu nghiệm – Để làm lộ lỗ tiểu – Ngăn chặn vi sinh vật từ hậu môn vào niệu đạo – Tránh nhiễm khuẩn từ vi sinh vật của da	Hầu hết tất cả người bệnh đều thích tự mình lau làm sạch tầng sinh môn	
	11. Đậy kín mẫu nước tiểu	Bảo người bệnh đậy chặt nắp dụng cụ đựng nước tiểu lại và lau sạch nước tiểu ở phía bên ngoài của lọ	Bảo đảm mẫu nước tiểu không bị nhiễm vi sinh vật từ bên ngoài vào và để tránh mẫu nước tiểu bị đổ ra ngoài. Lau sạch để tránh lây truyền vi sinh vật		
	12. Thu dọn dụng cụ	Đổ và lau sạch bô, các dụng cụ khác, đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn, vất bỏ găng tay	Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng, giảm sự lây truyền vi sinh vật	Chú ý tránh lây nhiễm	
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	

3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	14. Dán nhãn và gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm ngay lập tức, chậm nhất trong vòng 15÷20 phút	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Gửi đến phòng xét nghiệm càng sớm càng tốt	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy nước tiểu – Tính chất, đặc điểm của nước tiểu	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Những dữ kiện này có thể giúp khẳng định một số vấn đề đặc biệt	Đảm bảo khách quan	
	16. Báo cáo kết quả bất thường	– Báo cáo những đặc điểm bất thường của nước tiểu – Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	– Để có những xử trí kịp thời khi cần – Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

3.5.5. Lấy máu tĩnh mạch làm xét nghiệm

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy máu	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm máu. – Tiền sử của người bệnh về rối loạn chức năng đông máu do giảm tiểu cầu, bệnh ưa chảy máu hay đang sử dụng các thuốc chống đông	– Xác định được thủ thuật sắp thực hiện – Tránh nguy cơ chảy máu	Xem kỹ và chính xác.	
	2. Chuẩn bị	– Bông vô khuẩn, cồn hay dung dịch sát khuẩn – Gối nhỏ hay khăn được gấp lại – Gạc vô trùng, băng dán – Ống nghiệm đựng máu – Garô	– Để sát khuẩn – Để nâng cánh tay lên – Ép lên vị trí tiêm – Đựng máu – Làm nổi tĩnh mạch	Đảm bảo vô khuẩn tuyệt đối	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy máu – Giải thích quy trình thủ thuật	– Người bệnh sẽ hợp tác – Để người bệnh đỡ lo lắng		
2. Trong khi lấy máu	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Đóng cửa phòng lại	Để người bệnh thấy thoải mái		
	5. Tư thế người bệnh	Giúp người bệnh nằm ở tư thế nằm ngửa hoặc tư thế bán Fowler với cánh tay duỗi tạo thành một đường thẳng từ vai xuống cổ tay. Đặt một gối nhỏ hay khăn dưới cánh tay người bệnh	Để giữ tay không nhúc nhích, cánh tay là chỗ có nhiều tĩnh mạch nhất Một số người bệnh có thể ngất khi đâm kim vào nên tư thế nằm là rất quan trọng để tránh tổn thương cho người bệnh	Người bệnh thấy thoải mái	

	6. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Đúng kỹ thuật	
	7. Mang găng tay	Mang găng tay theo quy trình mang găng	Để ngăn chặn sự lây truyền vi khuẩn	Nếu găng bị vấy máu thì thay đôi găng khác	
	8. Thu thập mẫu nghiệm	Buộc garô trên vị trí đâm kim khoảng 5÷10 cm. – Bảo người bệnh nới lỏng và nắm chặt bàn tay vài lần, cuối cùng siết chặt nắm tay – Nhanh chóng quan sát tìm tĩnh mạch nào thẳng, nổi và không bị thương tổn – Dùng ngón tay sờ vào tĩnh mạch vừa mới chọn. Cảm giác xem tĩnh mạch này có chắc và đàn hồi không hay là cứng, giống như sợi dây và lăn trong khi sờ vào. – Chọn vị trí đâm kim. Nếu đã garô 1 phút mà tĩnh mạch không nổi hoặc khó thấy thì tháo garô ra, đổi tay hoặc chờ 1 phút sau mới garô lại. Có thể dùng gạc ướt và ấm thoa lên cánh tay người bệnh. – Sát khuẩn vị trí đâm kim bằng bông sát khuẩn theo đường tròn từ trong ra ngoài khoảng 5 cm. Để khô. – Mở nắp kim và thông báo với người bệnh rằng người bệnh sẽ đau trong vài giây – Đặt ngón tay trái của bàn tay không thuận dưới vị trí tiêm khoảng 2,5 cm và nhẹ nhàng kéo căng da ra. Kéo căng da xuống dưới cho đến khi tĩnh mạch không còn di động. – Cầm bơm tiêm và kim ở góc từ 15÷30 độ, hướng lên trên so với cánh tay của người bệnh – Nhẹ nhàng đưa kim vào tĩnh mạch – Cầm chắc bơm tiêm, nhẹ nhàng kéo pittông ra. – Quan sát xem có máu chảy vào bơm tiêm không – Lấy lượng máu theo yêu cầu. – Sau khi lấy máu xong, tháo garô ra – Đặt miếng bông nhẹ nhàng lên vị trí tiêm. Rút	Garô làm ngăn máu tĩnh mạch chảy từ cánh tay về tim và do đó sẽ làm cho tĩnh mạch căng lên, dễ dàng nhìn thấy – Làm cho tĩnh mạch căng lên nhờ lượng máu từ các tĩnh mạch xa – Tĩnh mạch thẳng và nguyên vẹn là những tĩnh mạch dễ đâm kim nhất – Tĩnh mạch tốt khi nó có tính chất chắc và đàn hồi khi sờ. Những tĩnh mạch bị thuyên tắc sẽ cứng, dễ dàng lăn tròn và như vậy rất khó đâm kim. – Để người bệnh khỏi khó chịu, và cho kết quả chính xác. Nóng làm giãn mạch tại chỗ – Làm sạch vùng da vị trí đâm kim để không đưa vi khuẩn từ bên ngoài vào trong máu. Để khô để chất sát khuẩn có đủ thời gian tác động lên vi sinh vật và cũng làm người bệnh đỡ đau. – Người bệnh sẽ đỡ lo lắng hơn khi đã chuẩn bị tinh thần – Giữ tĩnh mạch không di động trong khi đâm kim – Để tránh đâm kim vào thành bên kia của tĩnh mạch – Tránh đâm xuyên qua thành đối diện – Giữ chặt bơm tiêm để kim không bị đẩy tới trước. Kéo pittông để đưa máu vào bơm tiêm – Nếu không có máu, kim đã nằm ngoài tĩnh mạch – Kết quả xét nghiệm sẽ chính xác hơn nếu lấy đủ lượng máu yêu cầu – Làm giảm chảy máu ở vị trí tiêm khi rút kim – Đè mạnh lên miếng bông khi kim còn trong tĩnh mạch	Chú ý bắt mạch ngoại biên bên dưới vị trí garô. Nếu không bắt được thì phải nới lỏng garô vì nếu garô quá chặt sẽ làm cản trở dòng máu động mạch – Bảo người bệnh không được nắm chặt và thả lỏng nắm tay quá mạnh và đột ngột vì sẽ làm sai kết quả	

		nhanh và cẩn thận kim ra khỏi vị trí tiêm và đè mạnh miếng bông xuống sau khi rút kim – Đậy nắp kim lại và bỏ vào hộp	sẽ làm người bệnh đau. Rút kim nhẹ nhàng sẽ làm giảm khó chịu và tổn thương tĩnh mạch – Làm giảm nguy cơ thương tổn		
		– Tháo kim ra khỏi bơm tiêm và nhẹ nhàng bơm lượng máu thích hợp vào ống nghiệm – Cầm ống máu xoay nhẹ ra trước và ra sau 8÷10 lần	– Để tránh vỡ hồng cầu – Để máu trộn lẫn với các chất phụ gia có sẵn trong ống nghiệm, tránh đông máu. Lắc có thể làm vỡ hồng cầu gây sai lệch kết quả.		
	9. Đậy kín mẫu nước tiểu	Đậy chặt nắp dụng cụ đựng mẫu máu lại và lau sạch phía bên ngoài của lọ.	Bảo đảm mẫu máu không bị nhiễm vi khuẩn từ bên ngoài vào và để tránh mẫu máu đổ ra ngoài.		
	10. Thu dọn dụng cụ	Các dụng cụ đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn, vất bỏ găng tay	Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng, giảm sự lây truyền vi khuẩn	Chú ý tránh lây nhiễm	
	11. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	12. Dán nhãn và gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu máu đến phòng xét nghiệm ngay	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Gửi đến phòng xét nghiệm càng sớm càng tốt	
3. Sau khi lấy máu	13. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy máu – Những tai biến xảy ra trong quá trình lấy máu	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Để có xử trí kịp thời	– Đảm bảo khách quan	
	14. Báo cáo kết quả bất thường	Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

4. ĐÁNH GIÁ TRƯỚC HUẤN LUYỆN

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Không cần phải đảm bảo vô khuẩn đối với mẫu nghiệm phân vì trong phân đã chứa nhiều vi khuẩn		
2	Không để nước tiểu và giấy vệ sinh vấy bẩn vào mẫu nghiệm phân		
3	Khi thu thập nước tiểu có định giờ, nên cho người bệnh đi tiểu lần cuối cùng vào khoảng 15 phút trước khi kết thúc thời gian thu thập		
4	Không thể làm xét nghiệm đờm ở trẻ nhỏ vì trẻ không có khả năng khạc đờm		

Bảng kiểm. Lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh					
2	Nhắc lại thủ thuật					
3	Đánh giá người bệnh					
4	Kiểm tra những nhu cầu đặc biệt của người bệnh					
5	Rửa tay					
6	Chuẩn bị đầy đủ					
7	Xác định người bệnh					
8	Giải thích cho người bệnh những việc sắp làm					
9	Tạo ra môi trường thoải mái					
10	Rửa tay và mang găng tay					
11	Thực hiện kỹ thuật Đúng số lượng mẫu Đúng dụng cụ chứa mẫu nghiệm Đúng giờ Đúng người bệnh					
12	Làm cho người bệnh thoải mái					
13	Bảo quản dụng cụ và bệnh phẩm Để các dụng cụ đúng nơi Giữ bệnh phẩm đúng theo yêu cầu Dán nhãn đầy đủ và chính xác Ghi đầy đủ các yêu cầu xét nghiệm					
14	Rửa tay					
15	Lượng giá kết quả: Lấy đúng mẫu nghiệm với số lượng để xét nghiệm Đáp ứng về mặt tinh thần và thể chất của người bệnh					
16.	Ghi chép hồ sơ bệnh án					

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

Thực hành tại phòng labo không có giáo viên

5.1. Thực hành một mình hoặc với nhóm: bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

5.2. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.3. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

TRỢ GIÚP BÁC SĨ CHỌC DÒ

1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Chọc dò màng phổi, màng bụng, tuỷ sống đóng vai trò hết sức quan trọng trong chẩn đoán cũng như điều trị. Ngày nay thủ thuật này ngày càng được chỉ định rộng rãi. Trong thủ thuật này, sự trợ giúp của điều dưỡng đóng vai trò rất lớn trong vấn đề thành công của thủ thuật. Vì vậy, người điều dưỡng có nhiệm vụ phải thành thạo trong vấn đề này để có thể trợ giúp bác sĩ một cách có hiệu quả.

Trước khi thực hiện bất cứ thủ thuật nào cũng cần có sự đồng ý của người bệnh hoặc người nhà người bệnh bằng cách yêu cầu người bệnh ký vào bảng cam kết thực hiện thủ thuật. Phải luôn luôn trợ giúp người bệnh về mặt tinh thần bằng cách giải thích cho họ hiểu thủ thuật sắp thực hiện, hướng dẫn rõ những điều người bệnh cần làm. Cần phải nhớ rằng người bệnh sẽ đỡ lo lắng nếu như họ biết việc gì sắp xảy ra và biết họ nên phải làm gì. Người điều dưỡng cũng cần phải quan sát những phản ứng hay những dấu hiệu bất thường của người bệnh khi tiến hành thủ thuật. Bác sĩ luôn tập trung việc thực hiện thủ thuật, vì vậy chính người điều dưỡng là người có thể phát hiện ra sớm các dấu hiệu bất thường. Trong quá trình thực hiện bất cứ thủ thuật nào, người điều dưỡng cũng cần phải kiểm tra mạch, nhịp thở của người bệnh 2 đến 3 lần và yêu cầu người bệnh nói ra bất cứ những cảm giác hay sự lo lắng nào hoặc những cảm giác bất thường. Báo cáo cho bác sĩ ngay nếu có bất cứ dấu hiệu bất thường nào.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Chuẩn bị được dụng cụ và giúp đỡ người bệnh có hiệu quả.*
2. *Trợ giúp được bác sĩ trong thực hiện các thủ thuật chọc dò màng phổi, màng bụng và tuỷ sống.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Thủ thuật chọc dò màng phổi

Chọc dò màng phổi là đưa một kim lớn có nòng hay là một troca (là một thiết bị làm bằng kim loại sắt) vào trong khoang màng phổi. Thủ thuật này có thể sử dụng trong trường hợp dẫn lưu khí hay dịch từ khoang màng phổi, đặt dẫn lưu ngực hoặc để tiêm thuốc. Người điều dưỡng cần phải hiểu rõ về kỹ thuật vô khuẩn để trợ giúp bác sĩ trong thủ thuật này một cách đúng đắn.

3.2. Thủ thuật chọc dò màng bụng

Chọc dò màng bụng là đưa một kim lớn có nòng hay là một troca (là một thiết

bị làm bằng kim loại sắt) qua thành bụng vào trong khoang màng bụng. Mục đích là để rút dịch hoặc dùng để đưa một dung dịch vào khoang màng bụng bằng phương pháp truyền nhỏ giọt. Người điều dưỡng cần phải hiểu rõ về kỹ thuật vô khuẩn để trợ giúp bác sĩ trong thủ thuật này một cách đúng đắn.

3.3. Thủ thuật chọc dò tuỷ sống

Chọc dò tuỷ sống là đưa một kim có nòng qua khoang gian đốt sống vào ống tuỷ sống. Mục đích là để đo áp lực dịch não tuỷ hoặc dùng để lấy dịch não tuỷ làm bệnh phẩm. Người điều dưỡng cần phải hiểu rõ về kỹ thuật vô khuẩn để trợ giúp bác sĩ trong thủ thuật này một cách đúng đắn.

3.4. Quy trình kỹ thuật

3.4.1. Trợ giúp bác sĩ chọc dò màng phổi

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Ghi chú
1. Trước khi chọc	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Xem lại thủ thuật nào sắp được thực hiện và mục đích của thủ thuật (ví dụ: lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm hay dẫn lưu,...) – Kiểm tra xem người bệnh đã ký vào bảng cam đoan chưa	– Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh. – Chuẩn bị đúng dụng cụ. – Đối với bất cứ thủ thuật xâm nhập nào cũng cần có sự đồng ý của người bệnh hay người nhà để bảo vệ nhân viên y tế về mặt pháp luật.	– Phải xem kỹ các chỉ định – Chú ý các trường hợp có dị ứng với thuốc. – Cần giải thích cho người bệnh hiểu thủ thuật và ở đó với người bệnh trong thời gian người bệnh làm cam đoan.	
	2. Đánh giá người bệnh về khả năng duy trì tư thế đúng trong suốt quá trình thủ thuật hay không	– Quan sát tình trạng người bệnh. – Cho người bệnh ở tư thế theo yêu cầu thủ thuật	Để tiến hành chọc dễ dàng	Cần hỗ trợ người bệnh khi cần thiết hoặc người bệnh có nhu cầu.	
	3. Rửa tay và mang găng	Rửa tay thường quy và mang găng vô khuẩn	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Rửa và mang găng đúng kỹ thuật	
	4. Chuẩn bị dụng cụ	– Một bộ chọc dò. – Một hộp thuốc cấp cứu. – Găng tay vô khuẩn. – Một chậu nhỏ – Một bộ dẫn lưu ngực và một ống dẫn lưu	– Để đảm bảo thực hiện tốt thủ thuật. – Xử trí cấp cứu khi cần thiết. – Phòng tránh nhiễm khuẩn – Để đựng dịch – Trong trường hợp dẫn lưu	Dụng cụ chọc phải đầy đủ và đảm bảo vô trùng	

	5. Chuẩn bị người bệnh	– Xác định đúng người bệnh – Giải thích cho người bệnh về thủ thuật, và tư thế cần thiết khi chọc. – Đặt người bệnh ở tư thế ngồi cúi người tới trước	– Đảm bảo thực hiện thủ thuật đúng người bệnh. – Người bệnh đỡ lo lắng và dễ dàng tham gia vào thủ thuật. – Ở tư thế này, lượng dịch trong phổi sẽ nằm ở phần thấp. Ngoài ra tư thế này còn giúp làm giãn rộng khoảng liên sườn.	– Tuyệt đối không được giải thích quá tỷ mỉ về thủ thuật làm người bệnh lo lắng hơn – Nếu người bệnh yếu không thể ngồi theo những tư thế này thì cần có người giúp đỡ trong suốt quá trình làm thủ thuật.	
2. Trong khi chọc	6. Đánh giá người bệnh trong quá trình làm thủ thuật và cung cấp các dụng cụ cần thiết	– Đánh giá người bệnh về: màu da, nhịp thở, tình trạng đau ngực, mồ hôi... – Mở bộ dụng cụ vô khuẩn, mở găng tay vô khuẩn và hỗ trợ dụng cụ chọc dò	– Để kịp thời phát hiện các biểu hiện bất thường trên người bệnh – Đảm bảo vô trùng.	Cần chú ý và phát hiện các biểu hiện bất thường trên người bệnh và báo bác sĩ ngay.	
3. Sau khi chọc	7. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp	Lập kế hoạch để người bệnh có thể nằm nghỉ ngơi tại giường trong một khoảng thời gian nhất định theo yêu cầu của bác sĩ	Những người bệnh được hút ra với số lượng dịch lớn có thể sẽ rất yếu và mệt.	Yêu cầu phải đúng tư thế	
	8. Đánh giá sau thủ thuật	– Đánh giá tình trạng hô hấp xem có cải thiện không – Đánh giá tình trạng mạch, huyết áp xem có thay đổi gì không	– Thủ thuật này thường được áp dụng để giúp người bệnh dễ thở hơn – Những thay đổi áp lực trong ngực có thể ảnh hưởng đến chức năng tim, đặc biệt là ở người lớn tuổi hoặc người có sẵn bệnh lý tim mạch	Theo dõi liên tục	
	9. Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm	Dán nhãn ghi yêu cầu xét nghiệm và đưa mẫu nghiệm đến ngay phòng xét nghiệm	Để khỏi nhầm lẫn với các mẫu nghiệm khác	Ghi đầy đủ thông tin về người bệnh	
	10. Thu dọn dụng cụ	– Rửa sạch những dụng cụ có thể sử dụng lại. – Bỏ những dụng cụ sử dụng một lần theo nguyên tắc vô khuẩn	Đảm bảo vô trùng và dụng cụ gọn gàng, chuẩn bị sẵn sàng cho những lần sau.	Chú ý tránh sự lây nhiễm	
	11. Rửa tay	Rửa tay thường quy	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Đúng kỹ thuật	
	12. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ghi chép màu sắc, số lượng dịch. – Những thay đổi của người bệnh về mặt sinh lý, tinh thần trong quá trình thực hiện thủ thuật	Theo dõi diễn biến của người bệnh trong quá trình điều trị	Đảm bảo khách quan	
	13. Báo cáo kết quả	Báo cáo kết quả bất thường cho điều dưỡng trưởng	Để có những xử trí kịp thời	Kịp thời, chính xác	

3.4.2. Trợ giúp bác sĩ chọc dò màng bụng

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Ghi chú
1. Trước khi chọc	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Xem lại thủ thuật nào sắp được thực hiện và mục đích của thủ thuật (ví dụ: lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm hay dẫn lưu,...) – Kiểm tra xem người bệnh đã ký vào bảng cam đoan chưa	– Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh để có thể chuẩn bị đúng dụng cụ. – Đối với bất cứ thủ thuật xâm nhập nào cũng cần có sự đồng ý của người bệnh hay người nhà để bảo vệ nhân viên y tế về mặt pháp luật.	– Phải xem kỹ các chỉ định – Chú ý các trường hợp có dị ứng với thuốc. – Cần giải thích cho người bệnh hiểu thủ thuật và ở đó với người bệnh trong thời gian người bệnh làm cam đoan.	
	2. Đánh giá người bệnh về khả năng duy trì tư thế đúng trong suốt quá trình thủ thuật hay không	– Quan sát tình trạng người bệnh xem người bệnh có khả năng tuân theo yêu cầu về tư thế trong suốt quá trình thủ thuật không	– Để có kế hoạch chuẩn bị hoặc có phương án khác thay thế	Nếu người bệnh yếu không thể tự ngồi theo những tư thế được chỉ định thì cần có người giúp đỡ trong suốt quá trình làm thủ thuật.	
	3. Rửa tay và mang găng	Rửa tay thường quy và mang găng vô khuẩn	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Rửa và mang găng đúng kỹ thuật	
	4. Chuẩn bị dụng cụ	– Chuẩn bị một bộ chọc dò dịch màng bụng. – Một hộp thuốc cấp cứu. – Găng tay vô khuẩn – Một chậu nhỏ	– Để đảm bảo thực hiện tốt thủ thuật – Xử trí cấp cứu khi cần thiết. – Phòng tránh nhiễm khuẩn – Để đựng dịch nếu cần lấy dịch ra với số lượng lớn	Dụng cụ chọc phải đầy đủ và đảm bảo vô trùng	
	5. Chuẩn bị người bệnh	– Xác định đúng người bệnh – Giải thích cho người bệnh về thủ thuật, đặc biệt chú ý vào tư thế và những điều mà người bệnh phải làm trong quá trình tiến hành thủ thuật. – Yêu cầu người bệnh đi tiểu trước khi thực hiện thủ thuật – Cho người bệnh ngồi thẳng người trên giường hoặc cho người bệnh nằm ngửa trên giường, nâng cao đầu giường	– Đảm bảo thực hiện thủ thuật trên đúng người bệnh – Người bệnh đỡ lo lắng và dễ dàng tham gia vào thủ thuật. – Làm cho bàng quang xẹp xuống, nằm trong khung chậu, tránh tai biến đâm thủng bàng quang. – Ở tư thế này dịch trong màng bụng sẽ chảy xuống phần thấp.	– Tuyệt đối không được giải thích quá tỷ mỉ về thủ thuật làm người bệnh lo lắng hơn – Nếu người bệnh yếu không thể ngồi theo những tư thế này thì cần có người giúp đỡ trong suốt quá trình làm thủ thuật.	

2. Trong khi chọc	6. Đánh giá người bệnh trong quá trình làm thủ thuật và cung cấp các dụng cụ cần thiết	– Đánh giá người bệnh về: màu sắc da xem có tái nhợt không, có hoa mắt chóng mặt, mệt, mạch nhanh, nhịp thở nhanh không. – Mở bộ dụng cụ vô khuẩn, mở găng tay vô khuẩn và hỗ trợ dụng cụ chọc dò, chuẩn bị thau đựng dịch màng bụng hoặc cầm ống nghiệm để thu thập mẫu nghiệm	– Đó là những biểu hiện của shock giảm thể tích do rút một lượng dịch lớn trong khoang màng bụng làm giảm thể tích tuần hoàn. – Đảm bảo vô trùng.	– Cần chú ý và phát hiện các biểu hiện bất thường trên người bệnh và báo bác sĩ ngay.	
3. Sau khi chọc	7. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp	Lập kế hoạch để người bệnh có thể nằm nghỉ ngơi tại giường trong một khoảng thời gian nhất định theo yêu cầu của bác sĩ	Những người bệnh được rút ra với số lượng dịch lớn có thể sẽ rất yếu và mệt.	Yêu cầu phải đúng tư thế	
	8. Đánh giá đáp ứng sinh lý sau thủ thuật	– Đánh giá tình trạng hô hấp, mạch, huyết áp xem có thay đổi gì không	– Xem tình trạng của người bệnh có tốt hơn sau thủ thuật không.	Theo dõi liên tục	
	9. Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm	Dán nhãn và yêu cầu xét nghiệm và mẫu nghiệm đến ngay phòng xét nghiệm	– Để khỏi nhầm lẫn với các mẫu xét nghiệm khác	Ghi đầy đủ thông tin về người bệnh	
	10. Thu dọn dụng cụ	– Rửa sạch những dụng cụ có thể sử dụng lại và vất bỏ những dụng cụ sử dụng một lần theo nguyên tắc vô khuẩn	Đảm bảo vô trùng và dụng cụ gọn gàng, chuẩn bị sẵn sàng cho những lần sau.	Chú ý tránh sự lây nhiễm	
	11. Rửa tay	Rửa tay thường quy	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Đúng kỹ thuật	
	12. Ghi chép hồ sơ bệnh án	Ghi chép ngắn gọn về những thay đổi của người bệnh về mặt sinh lý, tinh thần trong quá trình thực hiện thủ thuật	Theo dõi diễn biến của người bệnh trong quá trình điều trị	Đảm bảo khách quan	
	13. Báo cáo kết quả bất thường	Báo cáo kết quả bất thường cho điều dưỡng trưởng	Để có những xử trí kịp thời	Kịp thời, chính xác	

3.4.3. Trợ giúp bác sĩ chọc dò tuỷ sống

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Ghi chú
1. Trước khi chọc	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Xem lại thủ thuật nào sắp được thực hiện và mục đích của thủ thuật (ví dụ: lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm hay đo áp lực,...) – Kiểm tra xem người bệnh đã ký vào bảng cam đoan chưa	– Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh để có thể chuẩn bị đúng dụng cụ. – Đối với bất cứ thủ thuật xâm nhập nào cũng cần có sự đồng ý của người bệnh hay người nhà để bảo vệ nhân viên y tế về mặt pháp luật.	– Phải xem kỹ các chỉ định – Chú ý các trường hợp có dị ứng với thuốc. – Cần giải thích cho người bệnh hiểu thủ thuật và ở đó với người bệnh trong thời gian người bệnh làm cam đoan.	

	2. Đánh giá người bệnh về khả năng duy trì tư thế đúng trong suốt quá trình thủ thuật hay không	Quan sát tình trạng người bệnh xem người bệnh có khả năng tuân theo yêu cầu về tư thế trong suốt quá trình thủ thuật không	Để có kế hoạch chuẩn bị hoặc có phương án khác thay thế	Nếu người bệnh bị viêm khớp hay có những tình trạng khác mà không thể đạt được tư thế như yêu cầu thì báo bác sĩ để có thể thay đổi tư thế cho phù hợp	
	3. Rửa tay và mang găng	Rửa tay thường quy và mang găng vô khuẩn	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Rửa và mang găng đúng kỹ thuật	
	4. Chuẩn bị	– Một bộ chọc dò tuỷ sống. – Một hộp thuốc cấp cứu. – Găng tay vô khuẩn – Dụng cụ đo áp lực – Ống nghiệm	– Để đảm bảo thực hiện tốt thủ thuật – Xử trí cấp cứu khi cần thiết. – Phòng tránh nhiễm khuẩn – Dùng để đo áp lực nội sọ – Đựng bệnh phẩm làm xét nghiệm	Dụng cụ chọc phải đầy đủ và đảm bảo vô trùng	
	5. Chuẩn bị người bệnh	– Xác định đúng người bệnh – Giải thích cho người bệnh về thủ thuật, đặc biệt chú ý vào tư thế của người bệnh cũng như những điều mà người bệnh phải làm trong quá trình tiến hành thủ thuật – Đặt người bệnh ở tư thế nằm nghiêng về một bên, không kê gối, đầu và chân gập cong lại, làm cong lưng hình vòng cung, lưng hướng về phía thành giường, ở vị trí của bác sĩ thực hiện thủ thuật.	– Đảm bảo thực hiện thủ thuật trên đúng người bệnh – Người bệnh đỡ lo lắng và dễ dàng tham gia vào thủ thuật – Ở tư thế này, khoảng liên đốt sống sẽ giãn ra.	– Tuyệt đối không được giải thích quá tỷ mỉ về thủ thuật làm người bệnh lo lắng hơn – Nếu người bệnh bị viêm khớp hay có những tình trạng khác mà không thể đạt được tư thế như yêu cầu thì báo bác sĩ để có thể thay đổi tư thế cho phù hợp	
2. Trong khi chọc	6. Đánh giá người bệnh trong quá trình làm thủ thuật và cung cấp các dụng cụ cần thiết	– Hỏi xem người bệnh có thấy đau lan xuống chân không, có đau nhiều, dữ dội ở lưng, hay có đột ngột tê các ngón chân hay cẳng chân không – Mở bộ dụng cụ vô khuẩn, mở găng tay vô khuẩn, trợ giúp bác sĩ thu thập mẫu nghiệm làm bệnh phẩm xét nghiệm – Nếu bác sĩ gắn dụng cụ đo áp lực vào kim, điều dưỡng giúp giữ thẳng dụng cụ này	– Để kịp thời phát hiện các biểu hiện bất thường trên người bệnh – Đảm bảo vô khuẩn	– Nếu có biểu hiện bất thường thì báo bác sĩ ngay. – Nếu thu thập dịch não tuỷ để làm xét nghiệm thì phải bỏ giọt đầu tiên vì giọt này thường chạm máu – Nếu điều dưỡng giữ dụng cụ đo áp lực thì chỉ cầm khẽ vào đầu trên của dụng cụ này, không chạm vào vùng mà bác sĩ sẽ chạm vào khi rút dụng cụ đo áp lực ra	

3. Sau khi chọc	7. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp	Yêu cầu người bệnh nằm nghỉ tại giường ở tư thế đầu thấp không kê gối trong vòng 4÷8 giờ tuỳ theo y lệnh	Giúp cho sự tái tạo trở lại của dịch não tuỷ trước khi người bệnh ngồi dậy	Khuyên người bệnh uống nhiều nước để nhanh tái tạo lại lượng dịch não tuỷ	
	8. Đánh giá sau thủ thuật	– Đánh giá các phản ứng thần kinh chi dưới: xem có tê, đau chi dưới không, có nhức đầu không	– Xem tình trạng của người bệnh có tốt hơn sau thủ thuật không.	Theo dõi liên tục	
	9. Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm	Dán nhãn ghi yêu cầu xét nghiệm và gửi mẫu nghiệm đến ngay phòng xét nghiệm	Để khỏi nhầm lẫn với các mẫu nghiệm khác	Ghi đầy đủ thông tin về người bệnh	
	10. Thu dọn dụng cụ	Rửa sạch những dụng cụ có thể sử dụng lại và vất bỏ những dụng cụ sử dụng một lần theo nguyên tắc vô khuẩn	Đảm bảo vô trùng và dụng cụ gọn gàng, chuẩn bị sẵn sàng cho những lần sau.	Chú ý tránh sự lây nhiễm	
	11. Rửa tay	Rửa tay thường quy	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Đúng kỹ thuật	
	12. Ghi chép hồ sơ bệnh án	Ghi chép ngắn gọn về những thay đổi của người bệnh về mặt sinh lý, tinh thần trong quá trình thực hiện thủ thuật		Đảm bảo khách quan	
	13. Báo cáo kết quả bất thường	Báo cáo kết quả bất thường cho điều dưỡng trưởng	Để có những xử trí kịp thời	Kịp thời, chính xác	

4. ĐÁNH GIÁ

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Phải yêu cầu người bệnh ký vào bảng cam đoan trước khi thực hiện thủ thuật		
2	Không nên giải thích quy trình kỹ thuật cho người bệnh vì sẽ làm người bệnh lo lắng		
3.	Phải đánh giá tình trạng của người bệnh trước, trong và sau khi chọc		
4	Bộ dụng cụ chọc dò là bộ dụng cụ sạch		
5	Ghi chép đầy đủ nhưng thay đổi về tâm lý, sinh lý của người bệnh trong quá trình làm thủ thuật		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.3. Tự lượng giá: sử dụng bảng kiểm

Bảng kiểm. Trợ giúp bác sĩ chọc dò màng phổi

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh					
2	Kiểm tra giấy cam đoan					
3	Đánh giá khả năng ngồi thẳng của người bệnh					
4	Rửa tay					
5	Chuẩn bị bộ dụng cụ chọc dò màng phổi và găng tay					
6	Xác định người bệnh					
7	Thảo luận với người bệnh về thủ thuật					
8	Chuẩn bị tư thế người bệnh					
9	Trợ giúp khi tiến hành thủ thuật – Đánh giá màu sắc da, tình trạng hô hấp, tình trạng đau ngực, tình trạng chảy mồ hôi – Cung cấp dụng cụ cho bác sĩ					
10	Kết thúc thủ thuật – Đặt người bệnh ở tư thế thoải mái và lập kế hoạch cho người bệnh nghỉ ngơi – Thu dọn dụng cụ về đúng nơi quy định – Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm – Loại bỏ các dụng cụ sử dụng một lần – Rửa tay					
11	Thiết lập các tiêu chuẩn lượng giá – Sự thoải mái của người bệnh – Đáp ứng về mặt sinh lý, đặc biệt là nhịp thở, mạch và huyết áp – Đáp ứng về tinh thần					
12	Ghi chép vào hồ sơ quá trình làm thủ thuật về – Đáp ứng của người bệnh – Tính chất của mẫu nghiệm					
13	Báo cáo kết quả bất thường với người có liên quan					

Bảng kiểm. Trợ giúp bác sĩ chọc dò màng bụng

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh					
2	Kiểm tra giấy cam đoan					
3	Đánh giá khả năng ngồi thẳng người của người bệnh					
4	Rửa tay và mang găng					
5	Chuẩn bị bộ dụng cụ chọc dò màng bụng và găng tay					
6	Xác định người bệnh					
7	Thảo luận với người bệnh về thủ thuật					
8	Chuẩn bị tư thế người bệnh – Cho người bệnh đi tiểu – Hướng dẫn người bệnh ngồi ở thành giường					
9	Trợ giúp khi tiến hành thủ thuật – Đánh giá màu sắc da, tình trạng hoa mắt chóng mặt, mệt, mạch nhanh, nhịp thở nhanh – Cung cấp dụng cụ cho bác sĩ					
10	Kết thúc thủ thuật – Đặt người bệnh ở tư thế thoải mái và lập kế hoạch cho người bệnh nghỉ ngơi – Thu dọn dụng cụ về đúng nơi quy định – Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm – Loại bỏ các dụng cụ sử dụng một lần – Rửa tay					
11	Thiết lập các tiêu chuẩn lượng giá – Sự thoải mái của người bệnh – Đáp ứng về mặt sinh lý, đặc biệt là nhịp thở, mạch và huyết áp – Đáp ứng về tinh thần					
12	Ghi chép vào hồ sơ quá trình làm thủ thuật về – Đáp ứng của người bệnh – Tính chất của mẫu nghiệm					
13	Báo cáo kết quả bất thường với người có liên quan					

Bảng kiểm. Trợ giúp bác sĩ chọc dò tuỷ sống

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh					
2	Kiểm tra giấy cam đoan					
3	Đánh giá khả năng nằm ở tư thế uốn cong người của người bệnh					
4	Rửa tay và mang găng					
5	Chuẩn bị bộ dụng cụ chọc dò màng bụng và găng tay					
6	Xác định người bệnh					
7	Thảo luận với người bệnh về thủ thuật					
8	Chuẩn bị tư thế người bệnh ở tư thế uốn cong người					
9	Trợ giúp khi tiến hành thủ thuật – Đánh giá người bệnh về tình trạng đau lan xuống dưới chân, đau nhiều, dữ dội ở lưng, tê các ngón chân, cẳng chân – Cung cấp dụng cụ cho bác sĩ, giữ dụng cụ đo áp lực, giữ ống nghiệm để lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm					
10	Kết thúc thủ thuật – Đặt người bệnh ở tư thế nằm thẳng lưng và lập kế hoạch cho người bệnh nghỉ ngơi – Thu dọn dụng cụ về đúng nơi quy định – Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm – Loại bỏ các dụng cụ sử dụng một lần – Rửa tay					
11	Thiết lập các tiêu chuẩn lượng giá – Sự thoải mái của người bệnh, đặc biệt là đau ở chi dưới, lưng hay nhức đầu – Đáp ứng về mặt sinh lý, đặc biệt là đáp ứng thần kinh bất thường ở chi dưới – Đáp ứng về tinh thần					
12	Ghi chép vào hồ sơ quá trình làm thủ thuật về – Đáp ứng của người bệnh – Tính chất của mẫu nghiệm					
13	Báo cáo kết quả bất thường với người có liên quan					

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

Thực hành tại phòng labo không có giáo viên

5.1. Thực hành một mình hoặc với nhóm: bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

5.2. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.3. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

CHƯỜM NÓNG – CHƯỜM LẠNH

1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Chườm là dùng nhiệt nóng hay lạnh hơn nhiệt độ của cơ thể, tác động lên vùng da hay một phần của cơ thể, để tạo ảnh hưởng trực tiếp lên vùng chườm hay gián tiếp đến các cơ quan bên trong của cơ thể.

Có hai loại chườm:

+ Chườm nóng

+ Chườm lạnh

Chườm nóng chườm lạnh là một thủ thuật đơn giản thường được áp dụng tại bệnh viện cũng như tại gia đình. Tuy nhiên chườm nóng, chườm lạnh có ý nghĩa quan trọng trong công tác chăm sóc và điều trị cho người bệnh và thường giúp cho người bệnh dễ chịu, thoải mái, giảm đau sau khi chườm. Do đó, khi áp dụng đòi hỏi người điều dưỡng phải hiểu rõ tác dụng, hiệu quả của nhiệt năng đối với vị trí chườm.

Thời gian và nhiệt độ của vật chườm có ảnh hưởng rất lớn đến kết quả của chườm, vì vậy điều dưỡng cần phải luôn theo dõi sát nhiệt độ của vật chườm, vùng được chườm để tránh những tai biến làm thay đổi nhiệt độ của cơ thể hay gây bỏng trên vùng chườm.

Kỹ thuật này được áp dụng với nhiều mục đích khác nhau như:

– Kích thích hay thay đổi tuần hoàn tại chỗ, làm giãn mạch trong chườm nóng hay co mạch khi chườm lạnh.

– Thay đổi nhiệt độ của cơ thể.

– Giảm đau do giảm kích thích các đầu của dây thần kinh trong chườm nóng hoặc giảm cảm giác khi chườm lạnh.

– Giảm viêm.

– Giảm tình trạng xung huyết các cơ quan.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Trình bày mục đích và chỉ định cho các trường hợp chườm nóng, chườm lạnh.*
2. *Chọn phương pháp chườm thích hợp với mục đích điều trị và chăm sóc.*
3. *Thực hiện các yêu cầu nhận định người bệnh khi có chỉ định chườm.*
4. *Thảo luận những nguy cơ gây tai biến khi chườm nóng, chườm lạnh và cách đề phòng.*
5. *Thực hiện được quy trình chườm nóng, chườm lạnh đúng, đủ, chính xác theo yêu cầu dụng cụ và kỹ thuật.*
6. *Thảo luận và tự rèn luyện về thái độ và cách tiếp xúc người bệnh khi thực hiện.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

Chườm nóng chườm lạnh với tác động của nhiệt khác nhau sẽ tạo kích thích và có những đáp ứng về thể chất khác nhau. Sự lựa chọn việc điều trị bằng chườm nóng hay chườm lạnh tuỳ thuộc vào tình trạng vị trí cần chườm và mục đích của chườm.

Chườm nóng thường được dùng nhiều, giúp cải thiện tăng tuần hoàn tại vùng chườm. Tuy nhiên, nếu dùng kéo dài hơn 1 giờ sẽ có tác dụng ngược lại, làm giảm tuần hoàn tại chỗ, tổn thương tế bào biểu mô, làm đỏ da, rối loạn cấu trúc da và rộp da. Nhiệt độ chườm quá nóng gây bỏng da.

Chườm lạnh giúp giảm sưng, giảm đau, làm giảm cảm giác các đầu dây thần kinh bên dưới da. Nhưng nếu dùng kéo dài trên vùng da chườm sẽ gây phản xạ làm giãn mạch, các tế bào không có khả năng nhận đủ máu nuôi dưỡng và các chất dinh dưỡng gây thiếu máu nuôi tại mô tế bào. Da thời gian đầu có màu đỏ sau chuyển thành đỏ bầm, tái xanh. Tác dụng ban đầu làm giảm cảm giác, nếu kéo dài sẽ gây tê và mất cảm giác.

Sự đáp ứng của cơ thể đối với chườm nóng, chườm lạnh tuỳ thuộc vào các yếu tố:

– Vị trí chườm: vùng da tứ chi chịu đựng nhiệt tốt hơn; vùng da nhạy cảm như ở cổ, mặt trong cổ tay cánh tay; vùng kém nhạy cảm, lòng bàn tay, bàn chân.

– Tuổi tác: người già, trẻ con có độ nhạy cảm với nhiệt nóng và lạnh tăng.

– Vùng da kém cảm giác sẽ bị giảm kích thích của nhiệt.

– Diện tích vùng chườm càng lớn, khả năng chịu đựng nhiệt càng kém.

3.1. Điều kiện làm tăng nguy cơ gây tổn thương do chườm

Điều kiện	Yếu tố nguy cơ
Sự toàn vẹn của da	Niêm mạc, mô nhạy cảm với nhiệt hơn khi nhiệt độ thay đổi do ảnh hưởng trực tiếp đến các thụ cảm của thần kinh cảm giác
Vùng da bị phù hay có sẹo	Giảm cảm giác đối với kích thích của nhiệt vì lớp da dày hơn do dịch phù hay sự hình thành của sẹo
Bệnh lý mạch máu ngoại biên (đái tháo đường, xơ mỡ động mạch)	Độ nhạy cảm vùng tứ chi đối với nhiệt và đau giảm do tuần hoàn suy giảm và tổn thương mô do bệnh lý. Chú ý khi chườm lạnh tại chi
Người bệnh hôn mê, lơ mơ do tổn thương cột sống	Giảm hay mất cảm giác với đau và nhiệt, thụ cảm xúc giác giảm khi kích thích
Ổ ápxe (viêm ruột thừa)	Chườm nóng có thể gây tăng hiện tượng viêm tại chỗ hay làm vỡ áp xe làm lan rộng vi khuẩn vào cơ thể

3.2. Hiệu quả của chườm nóng, chườm lạnh

Đáp ứng thể chất	Hiệu quả của chườm nóng
Cung cấp nhiệt	Tăng tuần hoàn tại chỗ, làm ấm vùng chườm, làm đỏ da, giảm sự xung huyết
Giãn cơ	Tăng sự bài tiết, cải thiện tình trạng căng cứng cơ, co cơ, giúp giảm đau
Giãn mạch	Tăng bạch cầu và chất kháng khuẩn tới vị trí tổn thương, tăng tiến trình của giai đoạn viêm
Giảm đau	Làm êm dịu thần kinh, nếu dùng kéo dài hay nhiệt quá nóng sẽ gây kích thích
Tăng chuyển hoá của mô	Tăng quá trình chuyển hoá cung cấp chất dinh dưỡng cho tế bào
Tăng khả năng mao dẫn	Cải thiện di chuyển các chất cần thải ra từ mô tổn thương
Giảm nhiệt, co mạch	Giảm tuần hoàn tại chỗ, giảm nhiệt độ gây lạnh, tím tái da
Tê tại chỗ	Giảm sự bài tiết, giảm sưng viêm
Giảm sự co cơ	Hạn chế sự chảy máu
Giảm sự chuyển hoá tế bào	Giảm đau tại vùng chườm: áp dụng trực tiếp tại vùng chấn thương: gãy xương, bong gân, đau trong chấn thương kín, đau khớp, tiêm thuốc
Giảm mao dẫn	Giảm nhu cầu oxy của tế bào, hạn chế cung cấp chất dinh dưỡng, ức chế tiến trình viêm nhiễm

3.3. Yêu cầu nhận định trước khi thực hiện kỹ thuật

– Hỏi người bệnh:

+ Tiền sử chấn thương, phẫu thuật.

+ Tuổi tác giúp lưu ý nhiệt độ

+ Thời gian xảy ra vấn đề

+ Tính chất, mức độ đau

+ Tình trạng vận động

– Khám:

+ Nhìn xác định:

- Sự toàn vẹn của da: nếu có vết thương thì nhận định tình trạng vết thương
- Màu sắc vùng tổn thương
- Sưng phù, tiết dịch, xuất huyết
- Khả năng, tầm vận động

+ Sờ vùng chườm xác định:

- Nhiệt độ, độ đàn hồi da, mức độ phù.

- Vị trí điểm đau
- Cảm giác vùng tổn thương: tê, mất cảm giác

– **Tình trạng tri giác:** người bệnh tỉnh hay mê

– **Kiểm tra y lệnh của bác sĩ**

Người điều dưỡng cần phải hiểu rõ mục đích của việc chườm, lựa chọn phương pháp chườm và loại chườm thích hợp.

3.4. Phân loại chườm

Chườm nóng và chườm lạnh đều có thể áp dụng chườm ướt và chườm khô. Mỗi loại có những ích lợi và bất lợi khi áp dụng. Do đó, người điều dưỡng phải nhận định rõ các vấn đề của người bệnh để lựa chọn loại chườm phù hợp. Tuy nhiên, ở mỗi người bệnh thì khả năng chịu đựng nhiệt khác nhau, vì vậy điều dưỡng cũng nên chú ý để bảo đảm nhiệt độ và thời gian chườm được hiệu quả và an toàn cho người bệnh.

Ích lợi	Bất lợi
Chườm ướt: Giảm tình trạng khô của da Làm loãng dịch tiết của vết thương Giữ nhiệt lâu hơn, tác dụng sâu vào lớp mô cơ Không làm mất dịch, mồ hôi của da Dùng gạc ướt dễ dàng đặt vào các vị trí cần chườm	Chườm ướt: Nếu chườm kéo dài có thể là nguyên nhân gây phá huỷ da Dễ gây bỏng vùng chườm do dẫn nhiệt nhanh và sâu Dễ bị lạnh liền sau khi chườm do sự bay hơi thoát nhiệt
Chườm khô: Ít nguy cơ gây bỏng da hơn chườm ướt Không gây phá huỷ da Thời gian chườm hiệu quả dài hơn do không bị thoát nhiệt	Chườm khô: Tăng sự mất dịch cơ thể qua mồ hôi Tác dụng sâu đến mô cơ kém hơn chườm ướt Gây khô da

3.5. Ứng dụng các loại chườm nóng ướt

3.5.1. Gạc nóng ướt

Thường dùng cho các vết thương hở, u nhọt.

Tác dụng: giúp tăng tuần hoàn tại chỗ, giảm phù cải thiện sự cô đặc của dịch tiết, mủ, giúp làm sạch vết thương dễ hơn.

Lưu ý:

– Gạc sử dụng kích thước to nhỏ tuỳ theo vị trí chườm, áp dụng kỹ thuật vô khuẩn khi có vết thương.

– Dịch chườm ở nhiệt độ ấm 37^0C đến 45^0C. Thời gian chườm từ 10 ÷ 20 phút. Nếu muốn chườm tiếp nên ngừng sau 2 ÷ 3 giờ mới chườm lại.

– Khi chườm điều dưỡng phải bảo đảm nhiệt độ dịch chườm được duy trì vì nhiệt dễ bay hơi, có thể dùng thêm vải cao su phủ lên trên vùng chườm để giữ nhiệt. Trung bình mỗi 5 phút thay gạc 1 lần.

Ngoài ra điều dưỡng cũng nên kiểm soát nhiệt độ phòng và dự phòng các dụng cụ hỗ trợ trong trường hợp người bệnh bị lạnh.

3.5.2. Ngâm nóng ấm

Thường áp dụng ở vùng tay chân, đặt vùng chườm vào dung dịch ấm để ngâm hay tưới dung dịch ấm nóng trực tiếp và liên tục vào vị trí chườm.

Tác dụng: tăng tuần hoàn tại chỗ, giảm phù, giãn cơ, cải thiện tình trạng dịch tiết đặc tại vết thương, giúp loại trừ những mảnh vụn, tế bào chết nơi tổn thương.

Dung dịch chườm đảm bảo vô khuẩn nhất là khi áp dụng trực tiếp vào vết thương hở. Thường dùng dung dịch nước muối đẳng trương, hay có thể pha thuốc theo chỉ định của bác sĩ điều trị vào dung dịch.

Nhiệt độ dung dịch chườm giữ ở $40^0C \div 43^0C$. Do đó, để giữ nhiệt độ được lâu, điều dưỡng có thể dùng vải cao su hay vật che phủ lên vùng chườm để tránh mất nhiệt. Điều dưỡng theo dõi nhiệt độ dung dịch, trung bình khoảng 10 phút thay dung dịch một lần. Lau khô vùng da sau khi ngâm.

3.5.3. Tắm ngồi

Áp dụng cho người bệnh có phẫu thuật vùng hậu môn, có vết thương vùng tầng sinh môn, trĩ, viêm nhiễm âm đạo.

Người bệnh có dụng cụ hỗ trợ đặc biệt hay ngồi đặt vùng tầng sinh môn, sinh dục vào thau để ngâm, mà chân không bị ướt.

Phương pháp này giúp giãn mạch, giảm đau, giảm viêm, làm sạch vết thương tại vị trí ngâm.

Nhiệt độ nước ngâm tuỳ thuộc vào yêu cầu điều trị, trung bình không quá 45^0C và ngưỡng chịu đựng của người bệnh. Trong thời gian ngâm có thể thêm dung dịch ấm để duy trì nhiệt độ, thời gian ngâm mỗi lần 20 phút.

Điều dưỡng lưu ý giữ an toàn cho người bệnh về nhiệt độ của nước ngâm và tránh phơi bày người bệnh trong thời gian ngâm quá lâu.

Theo dõi mạch, sắc mặt, dấu hiệu nhức đầu, buồn nôn.

3.5.4. Chườm nóng khô

Nhiệt độ chườm $40^0C \div 43^0C$

Lưu ý:

– Không đặt trực tiếp túi chườm lên da, dùng khăn hay gối mỏng để che chở da

– Giữ cố định túi chườm an toàn

– Thời gian mỗi lần chườm 20 ÷ 30 phút.

hỗ trợ khi tháo dịch ở khí – phế quản ra bên ngoài. Ống thở nhân tạo bao gồm: ống nội khí quản, canun mở khí quản và ống thở đặt ở miệng. Ống thở đặt ở miệng là loại đơn giản nhất của ống thở nhân tạo, nó giúp ngăn ngừa sự tắc nghẽn đường thở (khí quản) bằng cách không để lưỡi tụt xuống miệng hầu. Ống thở nhân tạo loại này được đặt kéo dài từ răng đến miệng hầu và duy trì lưỡi ở vị trí bình thường. Phải sử dụng ống thở đúng kích cỡ, kích cỡ phù hợp của ống thở được xác định bằng cách đo khoảng cách từ góc trong của miệng đến góc hàm ngay bên dưới tai. Độ dài này tương ứng với khoảng cách từ mép của ống thở đến đỉnh, nếu ống thở nhỏ thì lưỡi không được giữ ở phần trước của miệng, nếu ống thở quá to thì sẽ đẩy lưỡi về phía trước của nắp thanh quản và làm tắc nghẽn đường thở.

3.2. Kỹ năng hút đờm dãi

3.2.1. Nhận định người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật hút đờm dãi

Nhận định các dấu hiệu và triệu chứng của việc bị tắc nghẽn đường hô hấp trên và dưới mà yêu cầu phải hút bằng đường mũi, miệng hầu hay mũi khí quản, miệng khí quản. Việc nhận định đó bao gồm: đếm nhịp thở, phát hiện những âm thanh bất thường (khò khè, tiếng rít), các chất dịch tiết ở mũi, nước mũi, chất dịch tiết dạ dày hoặc các chất nôn ra còn ở trong miệng v.v...

Nhận định các dấu hiệu và các triệu chứng liên quan đến việc giảm oxy máu: tình trạng khó thở vào và tăng carbon dioxit máu, các biểu hiện của sự sợ hãi, lo lắng, giảm khả năng tập trung, ngủ lịm, giảm mức độ tỉnh táo, tăng cảm giác mệt mỏi, chóng mặt, những thay đổi về thái độ (đặc biệt là dễ nổi cáu), mạch và nhịp thở tăng, huyết áp cao, loạn nhịp tim, xanh xao, xanh tím và chứng khó thở, các dấu hiệu và triệu chứng thực thể trên là hậu quả của giảm oxy ở tế bào cũng như tăng chất tiết ở đường hô hấp trên và dưới.

Xác định các yếu tố hay gặp làm ảnh hưởng tới chức năng của đường hô hấp: tư thế người bệnh, sự bó ép lồng ngực do quần, áo, dây thắt lưng, ca vát quá chặt v.v...

Tình trạng dịch cơ thể: lượng dịch nhiều sẽ làm tăng lượng dịch tiết, sự mất nước sẽ làm cho lượng dịch tiết đặc hơn.

Độ ẩm: độ ẩm của môi trường và độ ẩm trong khí thở có ảnh hưởng đến việc hình thành dịch tiết và tính chất của nó. Điều này sẽ liên quan tới kỹ thuật hút thông đường thở khi người bệnh không thể làm sạch các dịch tiết trong đường hô hấp.

Nhiễm khuẩn: nhận định về tình trạng nhiễm khuẩn cụ thể của người bệnh, đối với những người bệnh bị nhiễm khuẩn đường hô hấp thì dịch tiết thường tăng và đặc hơn đôi khi rất khó có thể khạc ra được.

Giải phẫu đường hô hấp: ở một số trường hợp cấu trúc giải phẫu bất thường ở đường hô hấp có thể làm giảm khả năng dẫn lưu dịch tiết ngay cả khi người bệnh bình thường. Niêm mạc mũi bị phù nề, vẹo vách ngăn hoặc bị gãy xương mặt cũng có thể làm ảnh hưởng đến việc dẫn lưu dịch tiết ở mũi, các khối u ở bên trong hoặc

xung quanh đường hô hấp dưới cũng có thể ảnh hưởng đến việc thoát dịch do bị vít tắc hoặc bị chèn ép bên trong và bên ngoài đường thở.

Đánh giá nhận thức của người bệnh: tìm hiểu nhận thức của người bệnh về tác dụng của việc ho khạc đờm khi cần thiết, về lợi ích của việc hút đờm dãi khi họ không tự ho khạc được, cũng như những bất lợi của việc đờm dãi bị ứ đọng trong đường hô hấp. Hướng dẫn cho người bệnh cách ho khạc có hiệu quả cũng như cách phối hợp với điều dưỡng khi hút đờm dãi và khuyến khích người bệnh cộng tác trong khi tiến hành thủ thuật.

3.2.2. Dụng cụ hút đờm dãi

– Máy hút

– Ống hút: cần chú ý chọn ống hút có kích cỡ phù hợp với người bệnh, thông thường đường kính của ống hút nhỏ thì áp lực hút cao hơn và hút được nhiều dịch tiết.

– Nước muối sinh lý 0,9% hoặc nước vô khuẩn khoảng 100ml (dung dịch nước muối có thể được pha với tỷ lệ 1 thìa cà phê muối cùng với 500ml nước vô khuẩn). Bình đựng nước này phải được thay sau 24 giờ để phòng ngừa sự phát triển của vi khuẩn.

– Dung dịch bôi trơn ống hút.

– Hai đôi găng tay vô khuẩn hoặc một đôi găng tay vô khuẩn và một đôi găng tay không vô khuẩn.

– Chậu hoặc cốc đựng dung dịch hút vô khuẩn, đựng dung dịch bôi trơn đầu ống hút.

– Khăn hoặc giấy trải sạch.

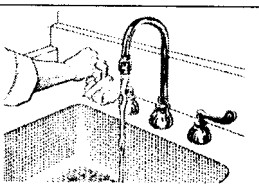
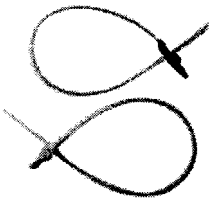
– Ống thở đặt vào mũi hoặc miệng (nếu có chỉ định).

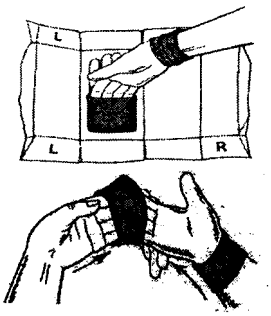
– Mặt nạ, khẩu trang, kính bảo vệ mắt.

– Túi đựng đồ bẩn.

3.3. Quy trình kỹ thuật

	Các bước	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Xem hồ sơ bệnh án, chuẩn bị người bệnh	1. Xem y lệnh của bác sĩ và nhận định người bệnh về tình trạng tăng tiết dịch, tắc nghẽn đường hô hấp	Tránh nhầm lẫn và biết được tình trạng cụ thể của người bệnh	Xác định đúng người bệnh, xem đúng chỉ định của bác sĩ	Chuẩn bị người bệnh

		2. Thông báo cho người bệnh về thủ thuật, thời gian, cách thức tiến hành. – Giải thích cho người bệnh hiểu thủ thuật sẽ giúp làm thông đường thở và giảm khó thở, thủ thuật có thể gây ho, chảy nước mũi, ọe v.v...	Để người bệnh biết, yên tâm, tin tưởng cộng tác và giảm thiểu nguy cơ gây tai biến, giảm lo lắng và đau đớn cho họ	Khích lệ người bệnh ho ra đờm dãi, tập ho nếu có khả năng và có thể thực hiện được	
	2. Chuẩn bị người điều dưỡng	3. Điều dưỡng mang trang phục đầy đủ, rửa tay thường quy, đeo tạp dề và kính bảo hộ.	Làm giảm nguy cơ lây nhiễm chéo, trong một số trường hợp người bệnh có thể ho thẳng vào mặt người điều dưỡng.	Rửa tay bằng xà phòng diệt khuẩn và nước hay cồn diệt khuẩn, móng tay cắt ngắn, tóc gọn gang.	 Rửa tay thường quy
	3. Chuẩn bị dụng cụ	4. Kiểm tra máy hút, xem nó đã được đặt ở chế độ hút hợp lý hay chưa	Nếu sử dụng áp lực hút quá cao sẽ kích thích và làm tổn thương niêm mạc đường hô hấp	Áp lực của máy: 60÷50 mmHg, tối đa là 200mmHg (hay 8÷20 kPa) đối với người lớn. Nếu áp lực hút cao quá 200mmHg ống hút sẽ bị tắc.	 Máy hút đờm dãi
		5. Chọn ống hút đúng tiêu chuẩn, kích cỡ phù hợp với người bệnh	– Kích cỡ của ống hút phụ thuộc vào tính đặc và khối lượng đờm dãi. – Đảm bảo thông khí trong khi tiến hành hút.	– Đường kính ống hút nên bằng một nửa so với ống thở nhân tạo. – Nếu đờm dãi nhiều và đặc thì lỗ của ống hút càng phải lớn.	 Ống hút đờm dãi
		6. Khí dung cho người bệnh bằng dung dịch nước muối 0,9%	Để làm loãng đờm và việc hút có hiệu quả	Chỉ khí dung cho người bệnh nếu thấy chất bài tiết quánh dính	
	4. Kỹ thuật tiến hành	7. Đặt người bệnh ở tư thế thuận tiện (cho cả người bệnh và người điều dưỡng) thường đặt ở tư thế nửa nằm nửa ngồi, hoặc nằm ngửa, thẳng, đầu ngửa tối đa (trừ khi có chống chỉ định).	Làm giảm kích thích phản xạ nôn ọe, tạo tư thế thoải mái, dẫn lưu dịch tiết và phòng ngừa hít dịch vào trong	Đầu ngửa tối đa tạo thuận lợi cho việc luồn ống hút vào trong khí quản. Tăng cường oxy liệu pháp 100%. Khích lệ người bệnh hít thở sâu.	

		8. Trải khăn trên ngực người bệnh	Giảm sự lây nhiễm vi sinh vật gây bệnh	Có thể mặc áo choàng bảo hộ	
		9. Điều dưỡng tháo găng tay, mang găng tay vô khuẩn, đeo khẩu trang đeo kính	Làm giảm lây lan các vi sinh vật và sự bắn toé dịch cơ thể		 Đi găng vô khuẩn
		10. Lắp một đầu ống nối vào máy hút, đầu còn lại để ở chỗ tiện lợi gần người bệnh. Kiểm tra lại áp lực của máy hút	Giảm áp lực tránh làm tổn thương niêm mạc đường hô hấp		
		11. Chuẩn bị ống hút: mở bộ dụng cụ hút hoặc ống hút lấy ống hút ra, để phần còn lại của ống thông giữ trong khăn vô khuẩn hoặc trong túi đựng ống hút	Lấy ống hút ra sử dụng, duy trì kỹ thuật vô khuẩn để làm giảm sự lây nhiễm các vi sinh vật gây bệnh	Không được để ống hút chạm vào bề mặt không vô khuẩn	
		12. Mở cốc (chậu) vô khuẩn và đặt lên trên bàn cạnh giường người bệnh. Đổ vào cốc khoảng 100ml nước muối sinh lý hoặc nước vô khuẩn	Sử dụng nước muối sinh lý và nước vô khuẩn để làm sạch ống sau mỗi lần hút		
		13. Bôi trơn đầu ống hút: mở lọ đựng dung dịch bôi trơn, đổ một lượng nhỏ vào túi đựng ống hút vô khuẩn đã mở hoặc cốc đựng dịch bôi trơn rồi bôi trơn đầu ống hút	Để luồn ống vào phế quản dễ hơn.	Có thể nhúng đầu ống hút vào trong dung dịch bôi trơn hoặc bôi trơn đầu ống hút từ 6 ÷ 8cm	
		14. Tay thuận cầm ống hút, tay không thuận cầm ống nối. Siết chặt ống hút vào ống nối	Nối ống hút với máy hút	Duy trì ống hút vô khuẩn, không chạm ống hút vào bề mặt không vô khuẩn	

		15. Hút một lượng nhỏ dung dịch muối sinh lý	Để kiểm tra máy và tráng ống hút		
	4.1. Hút miệng hầu	15.1. Luồn ống hút vào trong miệng theo đường mũi xuống đến họng. Di chuyển ống hút xung quanh miệng. Động viên người bệnh ho.	Để hút sạch các chất dịch tiết ở trong miệng họng	Hút liên tục, không để đầu ống chạm vào bề mặt niêm mạc miệng. Ho làm thoát dịch từ đường hô hấp dưới vào miệng.	
		15.2. Hút dịch trong cốc nước cho đến khi ống hút, ống nối sạch hết các chất dịch tiết	Rửa sạch ống hút, làm giảm nguy cơ lây lan vi sinh vật gây bệnh.		
		15.3. Tắt máy hút, lau mặt cho người bệnh nếu chất dịch tiết bắn vào mặt	Giữ vệ sinh, làm giảm nguy cơ lây lan vi sinh vật gây bệnh		
	4.2. Hút mũi hầu	15.1. Tháo bỏ dây oxy ra (nếu đang sử dụng), luồn ống hút vào trong mũi và dốc hướng xuống dưới họng trong khi người bệnh đang hít thở	Để đưa ống hút xuống họng được dễ dàng, hạn chế đau đớn và sự kích thích người bệnh	Không hút, thao tác thật nhanh và nhẹ nhàng	
		15.2. Hút từng đợt ngắn ngắt quãng từ 10 đến 15 giây, từ từ rút ống hút ra vừa rút vừa xoay ống.	Để phòng ngừa tổn thương niêm mạc đường hô hấp và hút hết đờm dãi	Nếu ống hút bị dính vào niêm mạc phải ngừng hút. Khích lệ người bệnh ho	
Trong		15.3. Hút rửa ống hút và ống nối bằng nước muối sinh lý hoặc nước cho đến khi sạch ống	Tẩy bỏ các chất dịch tiết có trong ống hút.	Các dịch tiết dính trong ống hút và dây hút sẽ làm giảm hiệu quả của việc hút	
		15.4. Nhận định lại người bệnh để tiếp tục hút cho đến khi sạch đờm dãi	Để làm sạch dịch tiết ở đường thở	Theo dõi sự thay đổi tình trạng tim, mạch	
		15.5. Hút miệng hầu để làm sạch dịch tiết trong miệng	– Làm sạch dịch tiết ở đường hô hấp trên. – Các vi sinh vật sẽ xuất hiện nhiều hơn ở miệng.	Khi họng hầu, khí quản đã được làm sạch dịch tiết. Không được hút lại ở đường mũi sau khi hút miệng.	 Hút miệng hầu

	4.3. Hút khí quản	15.1. Bóp bóng cho người bệnh	Tăng cường thông khí, tăng nồng độ oxy trong máu	Thở oxy qua bóng	 Bóp bóng cho người bệnh
		15.2. Đưa ống hút vào trong đường thở nhân tạo	Để hút đờm dãi có trong khí quản	Dừng hút, đưa ống đến khi người bệnh ho hoặc cho đến khi không đưa tiếp được nữa	 Hút đờm dãi qua ống mở khí quản
		15.3. Hút từng đợt ngắt quãng, vừa rút vừa xoay ống. Khích lệ người bệnh ho.	– Ngăn ngừa tổn thương niêm mạc khí quản. – Hút hết dịch trong khí quản.	– Mỗi lần hút từ 10 đến 15 giây. – Theo dõi sự khó thở của người bệnh.	
		15.4. Tráng ống hút và ống nối bằng nước muối sinh lý cho đến khi sạch ống	Loại bỏ các chất dịch tiết có trong ống hút	Sử dụng hút liên tục	
		15.5. Nhận định tình trạng tuần hoàn, hô hấp và việc làm sạch dịch tiết	Hút có thể gây ra loạn nhịp, giảm thông khí thở vào, co thắt phế quản và suy tuần hoàn	– Phát hiện các tai biến về tuần hoàn (loạn nhịp, nhịp nhanh...), hô hấp: khó thở, co thắt phế quản... – Nếu còn dịch tiết hút lại đến sạch.	
		15.6. Hút mũi hầu và miệng hầu..	Loại bỏ các chất dịch tiết ở đường hô hấp trên	Sau khi hút mũi hầu và miệng hầu thì ống hút đó bị nhiễm bẩn do vậy không được đặt lại vào đường nội khí quản hoặc ống mở khí quản nữa	

Sau	5. Thu dọn dụng cụ, ghi hồ sơ chăm sóc	16. Dùng các ngón tay cuộn tròn ống hút lại. Tháo lộn găng tay trở lại, tháo găng tay thứ hai chụp lên găng tay thứ nhất, tắt máy hút	Ống hút sẽ nằm trong găng. Làm giảm sự lây lan của các vi sinh vật	Cách tháo bỏ găng tay thứ hai giống như cách tháo găng tay thứ nhất để đảm bảo không bị nhiễm bẩn.	
		17. Tháo bỏ khăn khoác trên ngực người bệnh rồi bỏ vào túi đựng đồ bẩn và đặt người bệnh trở lại tư thế thích hợp thoải mái	Làm giảm sự lây lan của các vi sinh vật	Nếu cần thiết điều dưỡng có thể mang găng tay sạch để đảm bảo vệ sinh	
		18. Cho người bệnh thở oxy	Ngăn ngừa tình trạng suy hô hấp	Nếu có chỉ định của bác sĩ	
		19. Đặt người bệnh trở về tư thế thích hợp	Người bệnh thoải mái và dẫn lưu dịch tốt	Tùy theo tình trạng của người bệnh	
		20. Đặt bình đựng nước muối sinh lý vào nơi quy định, vệ sinh, khử khuẩn theo quy định	Hạn chế nhiễm khuẩn, để sử dụng lại lần sau	Nếu bình dùng một lần thì bỏ đi sau khi sử dụng. Nếu là loại dùng lại thì phải rửa sạch và khử khuẩn.	
		21. Tháo bỏ khẩu trang và rửa tay	Làm giảm sự lây lan của các vi sinh vật		
		22. Đặt bộ dụng cụ hút, máy hút theo quy định	Tiện lợi cho việc hút lần sau		
		23. Nhận định lại người bệnh về hô hấp, tuần hoàn v.v...	Đánh giá hiệu quả của việc hút	So sánh trước và sau khi hút	
		24. Ghi hồ sơ chăm sóc	Đảm bảo việc chăm sóc người bệnh liên tục	Thời gian hút, đặc điểm chất dịch hút ra và kết quả hút	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

TT	Nội dung	Đ	S
1	Hút đờm dãi là kỹ thuật lấy hết các chất tiết ở đường hô hấp làm cho đường hô hấp được thông thoáng.		
2	Theo vị trí giải phẫu có hai loại kỹ thuật hút đờm dãi: hút thông đường hô hấp trên và dưới.		
3	Hút thông đường hô hấp trên là hút hết các chất dịch tiết ở miệng họng, khí quản.		
4	Hút thông đường hô hấp dưới là hút sạch hết các chất dịch tiết ở miệng, hầu khí, phế quản.		
5	Khi hút đờm dãi ở đường hô hấp trên phải hút ngắt quãng để tránh làm tổn thương niêm mạc đường thở.		
6	Đầu ống hút cấu trúc phải tròn và chỉ có một lỗ thông ở đáy.		
7	Hút thông đường hô hấp dưới phải hút ngắt quãng.		
8	Trước khi hút đờm dãi cho người bệnh phải khí dung bằng dung dịch nước muối 0,9%.		
9	Khi đưa đầu ống thông vào miệng hầu phải ngừng hút.		
10	Thời gian một lần hút tính từ lúc đưa ống hút vào cho đến khi rút ống hút ra không quá 15 giây.		
11	Hút đường hô hấp dưới vừa rút ống hút vừa phải xoay để lấy hết dịch tiết.		
12	Sau mỗi lần hút phải hút dung dịch muối 0,9% hoặc nước vô khuẩn để làm sạch ống hút và ống nối mới được hút tiếp.		
13	Hút đường hô hấp dưới phải thực hiện theo trình tự hút sạch miệng họng xong mới hút khí quản.		
14	Trong quá trình hút phải theo dõi người bệnh để phát hiện các biến chứng về hô hấp và tuần hoàn có thể xảy ra.		
15	Trước khi hút thông đường hô hấp dưới phải cho người bệnh thở oxy với nồng độ oxy.		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn

4.2.1. Giáo viên làm mẫu

– Giáo viên hướng dẫn thực hành làm mẫu các thao tác thực hành theo trình tự các bước trong quy trình kỹ thuật.

– Sau khi làm mẫu giáo viên gọi một sinh viên lên để kiểm tra nhận thức bằng cách chỉ định sinh viên làm lại một vài bước trong quy trình kỹ thuật, sau đó giáo viên rút kinh nghiệm, uốn nắn, sửa chữa, phân tích các bước trong quy trình kỹ thuật hình thành nên các chuẩn thành đạt cho sinh viên khi thực hành.

4.2.2. Tự lượng giá

Giáo viên hướng dẫn thực hành giới thiệu cho sinh viên về bảng kiểm và hướng dẫn cho họ cách sử dụng bảng kiểm trong học tập. Dựa vào bảng kiểm, sinh viên có thể tự lượng giá được bản thân và bạn mình trong học tập bằng cách đánh dấu (X) vào từng ô tương ứng với từng thao tác để đánh giá xem nội dung nào không áp dụng được trong điều kiện cụ thể, nội dung nào làm đúng, làm tốt, nội dung nào làm sai và nội dung nào quên không làm trong khi thực hành.

STT	Nội dung	Tốt	Đúng	Sai	Không làm	Ghi chú
**** Xem hồ sơ bệnh án chuẩn bị người bệnh***						
1	Xem y lệnh của bác sĩ và nhận định người bệnh về tình trạng tăng tiết dịch, tắc nghẽn đường hô hấp					
2	Thông báo cho người bệnh về thủ thuật, giải thích cho người bệnh thủ thuật sẽ giúp làm thông đường thở và giảm khó thở					
**** Chuẩn bị người điều dưỡng***						
3	Điều dưỡng mang trang phục đầy đủ, rửa tay thường quy, đeo tạp dề và kính bảo hộ					
**** Chuẩn bị dụng cụ***						
4	Kiểm tra máy hút, xem nó đã được đặt ở chế độ hút hợp lý hay chưa					
5	Chọn ống hút đúng tiêu chuẩn, kích cỡ phù hợp với người bệnh					
**** Tiến hành kỹ thuật***						
6	Khí dung cho người bệnh bằng dung dịch nước muối 0,9%					
7	Đặt người bệnh ở tư thế thuận tiện cho người bệnh và người điều dưỡng					
8	Trải khăn trên ngực người bệnh					
9	Điều dưỡng tháo găng tay, mang găng tay vô khuẩn, đeo khẩu trang đeo kính					
10	Lắp một đầu ống nối vào máy hút, đầu còn lại để ở chỗ tiện lợi gần người bệnh. Kiểm tra lại áp lực của máy hút					
11	Mở bộ dụng cụ hút hoặc ống hút lấy ống hút ra, để phần còn lại của ống thông giữ trong khăn vô khuẩn hoặc trong túi đựng					

12	Mở cốc (chậu) vô khuẩn và đặt lên trên bàn cạnh giường người bệnh, đổ khoảng 100ml nước muối sinh lý hoặc nước vô khuẩn					
13	Mở lọ đựng dung dịch bôi trơn, đổ một lượng nhỏ vào túi đựng ống hút vô khuẩn đã mở hoặc cốc đựng rồi bôi trơn đầu ống hút					
14	Tay thuận cầm ống hút, tay không thuận cầm ống nối. Siết chặt ống hút vào ống nối					
15	Hút một lượng nhỏ dung dịch muối sinh lý để kiểm tra và tráng ống					
**** Hút miệng hầu***						
15.1	Luồn ống hút vào trong miệng theo đường mũi xuống đến họng. Di chuyển ống hút xung quanh miệng. Động viên người bệnh ho					
15.2	Hút dịch trong cốc cho đến khi ống hút, ống nối sạch hết các chất dịch tiết					
15.3	Tắt máy hút, lau mặt cho người bệnh nếu chất dịch tiết bắn vào mặt					
**** Hút mũi hầu***						
15.1	Tháo bỏ dây oxy ra (nếu đang sử dụng), luồn ống hút vào trong mũi và dốc hướng xuống dưới họng					
15.2	Hút từng đợt ngắn, ngắt quãng từ 10 đến 15 giây, từ từ rút ống hút ra vừa rút vừa xoay ống					
15.3	Rửa ống hút và ống nối bằng nước muối sinh lý hoặc nước cho đến khi sạch ống					
15.4	Nhận định lại người bệnh nếu còn dịch tiết tiếp tục hút cho đến khi sạch					
15.5	Hút miệng hầu để làm sạch dịch tiết trong miệng					
**** Hút khí quản qua ống thở nhân tạo***						
15.1	Bóp bóng cho người bệnh					
15.2	Đưa ống hút vào trong đường thở nhân tạo					
15.3	Hút từng đợt ngắt quãng, vừa rút vừa xoay ống, khích lệ người bệnh ho					
15.4	Tráng ống hút và ống nối bằng nước muối sinh lý cho đến khi sạch ống					
15.5	Nhận định tình trạng tuần hoàn, hô hấp và việc làm sạch dịch tiết xem đã hết chưa					
15.6	Hút mũi hầu và miệng hầu...					
**** Thu dọn dụng cụ ghi hồ sơ chăm sóc***						
16	Dùng các ngón tay cuộn tròn ống hút lại, tháo lộn găng tay trở lại, tháo găng tay thứ hai chụp lên găng tay thứ nhất, tắt máy hút					

17	Tháo khăn bỏ vào túi đựng đồ bẩn và đặt lại tư thế người bệnh					
18	Cho người bệnh thở oxy					
19	Đặt lại tư thế cho người bệnh					
20	Đặt bình đựng nước muối sinh lý vào nơi quy định, vệ sinh, khử khuẩn theo quy định					
21	Tháo bỏ khẩu trang và rửa tay					
22	Đặt bộ dụng cụ hút, máy hút theo quy định					
23	Nhận định lại người bệnh về hô hấp, tuần hoàn v.v...					
24	Ghi hồ sơ chăm sóc					

5. PHẦN THỰC HÀNH

5.1. Thực hành tại labo (không có giáo viên hướng dẫn)

5.1.1. Chuẩn bị

– Môi trường học: phòng thực hành kỹ năng.

– Mô hình, trang thiết bị cần thiết: máy hút, ống hút, găng tay, cốc đựng, dịch bôi trơn, nước muối sinh lý, khăn hoặc giấy sạch v.v...

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật hút đờm dãi.

5.1.2. Tổ chức học tập

– Trước khi tiến hành quá trình tự học tập tại labo, sinh viên phải được chia thành từng nhóm, mỗi nhóm thực tập có từ 4 ÷ 6 sinh viên.

– Các nhóm sinh viên nhận nhiệm vụ thực hành từ giáo viên phụ trách và phân chia cho các sinh viên cùng nhóm học tập: người làm mẫu, người đóng vai người bệnh, người quan sát.

– Thống nhất quy trình tự học thực hành gồm năm bước dựa vào bảng kiểm.

+ *Bước 1:* đọc to các thao tác mình sẽ làm (ví dụ: xem hồ sơ bệnh án...)

+ *Bước 2:* thực hiện thao tác kết hợp vừa đọc to các tiêu chuẩn thành đạt của nó.

+ *Bước 3:* tự đánh giá thao tác vừa thực hiện của bản thân mình.

+ *Bước 4:* hỏi những người trong nhóm vừa quan sát cho nhận xét về những hoạt động mình vừa làm.

+ *Bước 5:* bàn bạc với các thành viên trong nhóm để rút kinh nghiệm về những thao tác mình vừa làm, chỉ rõ các điểm cần lưu ý cho lần luyện tập sau nếu cần thiết, thực hiện sự thay đổi luân phiên các vị trí thực hành đã phân công trong thời gian học.

5.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Tự thực hành theo nhóm khi có đủ điều kiện

– Một sinh viên tiến hành quy trình kỹ thuật cho người bệnh bằng cách vừa làm vừa đọc to các bước mình sắp làm theo trình tự đã được thống nhất ở trên.

– Các bạn còn lại trong nhóm quan sát bạn mình làm và đánh dấu vào bảng kiểm.

– Sau khi kết thúc phần thực hành cá nhân, nhóm nhận xét, rút kinh nghiệm.

– Thay đổi vị trí các thành viên trong nhóm để đảm bảo mọi người đều được làm và nhận xét bạn mình làm.

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi thành thạo kỹ năng hút đờm dãi tại phòng thực hành kỹ năng (năm thứ 2), năm thứ 3: sinh viên đi bệnh viện thực hành, tại bệnh viện sinh viên sẽ được hướng dẫn thực hành nâng cao để hoàn thiện kỹ năng hút đờm dãi trong chăm sóc cho người bệnh.

– Giai đoạn đầu: sinh viên thực hành dưới sự giám sát của giáo viên hướng dẫn hoặc điều dưỡng của bệnh viện.

– Giai đoạn sau: sinh viên tự thực hành không có sự giám sát.

5.4. Tổ chức giám sát: việc giám sát sinh viên học tập nhờ hệ thống

– Camera tự động.

– Bảng kiểm quy trình kỹ thuật, bảng kiểm tự lượng giá.

THỞ OXY QUA MŨI VÀ ỐNG MỞ KHÍ QUẢN

1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Liệu pháp oxy là cung cấp oxy cho người bệnh. Mục đích của liệu pháp oxy là phòng hoặc giảm tình trạng thiếu oxy. Bất cứ người bệnh nào mà sự oxy hoá mô không đủ đều có thể nhận thêm oxy từ việc cung cấp oxy có kiểm soát.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. Chuẩn bị được đầy đủ dụng cụ để tiến hành cho thở oxy.

2. Thực hiện được kỹ thuật cho người bệnh thở oxy qua mũi và qua ống mở khí quản.

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Đại cương

Liệu pháp oxy được chỉ định bởi bác sĩ, là người xác định nồng độ đặc hiệu, phương pháp và thể tích lít/ phút. Nhưng khi việc cung cấp oxy là biện pháp cấp cứu thì người điều dưỡng có thể tự bắt đầu liệu pháp.

Liệu pháp oxy chỉ là một biện pháp hỗ trợ và chỉ nên được sử dụng khi có chỉ định. Như bất cứ loại thuốc nào, liều hoặc nồng độ oxy nên được theo dõi liên tục. Người điều dưỡng cần kiểm tra y lệnh của bác sĩ hằng ngày để xác định nồng độ oxy được chỉ định và cần áp dụng các nguyên tắc kiểm tra 5 đúng như trong việc cho người bệnh uống thuốc.

3.2. Chỉ định

Liệu pháp oxy được chỉ định cho các người bệnh có biểu hiện thiếu oxy (nồng độ oxy thấp hoặc độ bão hòa oxyhemoglobin trong máu động mạch thấp).

Thiếu oxy có thể do nguyên nhân sau:

– Các chướng ngại ở đường hô hấp: đờm dãi, dị vật, co thắt, phù nề.

– Hạn chế hoạt động của lồng ngực: liệt cơ hô hấp do tổn thương thần kinh, vẹo cột sống, chấn thương lồng ngực gây ra gãy xương sườn, tràn khí, tràn dịch màng phổi.

– Suy giảm chức năng của hệ thần kinh tham gia vào quá trình hô hấp: viêm não, chấn thương sọ não, tai biến mạch máu não.

– Các bệnh gây cản trở sự khuếch tán của khí trong phổi: viêm phổi, phù phổi cấp, khí phế thủng, viêm phế quản phổi.

– Các bệnh làm rối loạn quá trình vận chuyển oxy máu và tuần hoàn: thiếu máu, suy tim, bệnh tim bẩm sinh.

3.3. Các triệu chứng chính của tình trạng thiếu oxy

Triệu chứng của thiếu oxy tùy thuộc vào tuổi, sức khoẻ, tình trạng bệnh lý hiện tại và bệnh mạn tính của người bệnh. Dấu hiệu của thiếu oxy gồm có:

– Mạch nhanh.

– Thở nhanh, nông, khó thở.

– Bồn chồn, chóng mặt.

– Cánh mũi phập phồng.

– Co kéo khoảng gian sườn và hõm ức.

– Xanh tím.

3.4. Nguyên tắc khi tiến hành liệu pháp oxy

Nguyên tắc chung

– **Sử dụng đúng liều lượng, đúng phương pháp:** sử dụng liều lượng và dùng phương pháp thích hợp theo chỉ định của bác sĩ để đảm bảo cung cấp đủ oxy cho người bệnh. Như bất kỳ loại thuốc nào, oxy không phải hoàn toàn vô hại cho người bệnh. Nồng độ oxy lớn hơn 50% có thể dẫn đến ngộ độc oxy. Nên sử dụng nồng độ oxy thấp nhất cần thiết để đạt được sự bão hoà oxy máu động mạch mong muốn.

– **Phòng tránh nhiễm khuẩn:** oxy là môi trường thuận lợi cho vi khuẩn phát triển nhanh, vì vậy cần đảm bảo khâu vô khuẩn trong quá trình cung cấp oxy.

– **Phòng tránh khô đường hô hấp:** trong quá trình cung cấp oxy cho người bệnh cần làm ẩm oxy trước khi đi vào, cho người bệnh uống thêm nước nếu có thể.

– **Nguyên tắc về an toàn:** cần phải bảo đảm an toàn trong khi sử dụng liệu pháp oxy, vì nó dễ gây ra tình trạng cháy nổ.

3.5. Dụng cụ cung cấp oxy

– Oxy được cung cấp bằng hai hệ thống: hệ thống vận chuyển được như bình đựng, túi đựng và hệ thống kín ở trong tường.

– Oxy được cung cấp từ bình đựng hoặc hệ thống tường là oxy khô. Khí khô này làm mất nước của màng nhày hô hấp, vì vậy cần làm ẩm oxy trước khi cho vào đường hô hấp của người bệnh, đặc biệt khi thể tích thở vào trên 2 lít/ phút.

– Dụng cụ cung cấp oxy bao gồm ống thông mũi, canun mũi, mặt nạ, lều oxy, ống chữ T hoặc vòng cổ dùng trong thông khí nhân tạo (nội khí quản hay mở thông khí khí quản).

3.5.1. Ống thông mũi

Ống thông mũi là ống mềm dẻo và trơn láng, dài khoảng 40 cm. Đầu xa của ống có nhiều lỗ hở nhỏ để oxy có thể thoát ra. Tốc độ bình thường của dòng oxy qua

ống mũi là từ 1 đến 6 lít/ phút. FiO_2 từ 24% đến 40%. Ống thông mũi có thuận lợi là sẵn có cho bất kỳ người bệnh ở bất cứ độ tuổi nào, rẻ tiền và dùng một lần. Tuy nhiên ống thông mũi có hạn chế trong sử dụng vì gây ra tình trạng khó chịu cho người bệnh khi dùng, có thể dính vào hốc mũi và làm khô miệng hầu. Liệu pháp này còn tốn nhiều thời gian.

3.5.2. Canun

Bao gồm một cái ống dài với hai nhánh 0,6 ÷ 1,3cm cong mà cố định vào trong hai lỗ mũi. Mỗi bên của ống nối với ống oxy cung cấp. Canun thường được giữ cố định quanh đầu của người bệnh hoặc dưới cằm. Trừ khi đường mũi bị nghẽn còn không thì canun sẽ cung cấp đủ oxy, ngay cả đối với những người mà thở chủ yếu bằng miệng. Nó cung cấp nồng độ oxy tương đối thấp (24 ÷ 44%) ở thể tích 2 ÷ 6 lít/ phút. Khi thể tích oxy trên 6 lít/ phút, người bệnh có khuynh hướng nuốt không khí và niêm mạc hầu dễ bị kích thích. Ngoài ra hiệu số oxy thở vào không tăng.

Hình 1. Canun mũi

3.5.3. Mặt nạ

Hầu hết mặt nạ được làm bằng plastic dẻo mà có thể gắn vào mặt. Chúng được giữ ở đầu của người bệnh với những dây đàn hồi. Một số có kẹp bằng kim loại và có thể được bẻ cong qua cầu mũi để cố định chặt hơn. Có vài lỗ ở bên của mặt nạ để cho phép sự thoát ra của CO_2. Để tránh cho người bệnh hít CO_2 vào lại khi mang mặt nạ, liều oxy tối thiểu là 5 lít/ phút. Một số mặt nạ có túi chứa, nó cung cấp nồng độ oxy cao hơn cho người bệnh. Phần còn lại của khí thở sẽ được đi vào túi.

Những loại mặt nạ được dùng trên thị trường

Mặt nạ đơn giản cung cấp nồng độ oxy từ 40 ÷ 60% tương ứng thể tích 5 ÷ 8lít/phút. Mặt nạ được chống chỉ định cho những người bệnh giữ CO_2 bởi tình trạng này có thể xấu thêm.

Mặt nạ thở vào lại một phần cung cấp oxy 40 ÷ 60% với thể tích 6 ÷ 10lít/phút. Túi chứa oxy được gắn vào cho phép người bệnh thở vào khoảng 1/3 lượng khí thở ra kết hợp với oxy. Túi thở vào lại một phần không phải làm xẹp hoàn toàn trong quá trình thở vào để tránh tạo khí CO_2. Nếu điều này xảy ra, thể tích oxy lít/ phút cần được tăng.

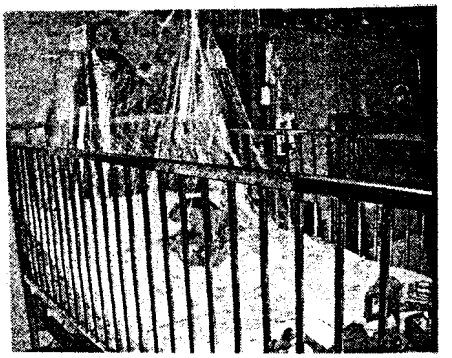
Mặt nạ không thở vào lại cung cấp nồng độ oxy cao nhất. Sử dụng túi không thở vào lại, người bệnh chỉ thở nguồn khí từ túi. Van một chiều trên mặt nạ và giữa túi dự trữ và mặt nạ tránh không khí phòng và không khí thở ra của người bệnh đi vào túi. Để tránh sự tích tụ CO_2, túi này không hoàn toàn dẹt trong kỳ thở vào. Nếu nó như vậy thì người điều dưỡng nên tăng thể tích khí thở vào.

Mặt nạ Venturi được sử dụng khi cần cung cấp cho người bệnh lượng oxy có nồng độ thấp và chính xác. Mặt nạ này có thể cung cấp oxy cho người bệnh với nồng độ thay đổi từ 24 ÷ 50%. Nồng độ oxy được ghi rõ trong mặt nạ. Nếu tăng thể tích oxy cao hơn nồng độ oxy đặc hiệu sẽ không tăng nồng độ được cung cấp cho người bệnh.

Hình 2. Mặt nạ không thở vào lại

3.5.4. Lều

Lều có thể dùng để thay thế mặt nạ khi người bệnh không thể dùng mặt nạ được. Khi dùng lều để cung cấp oxy, nồng độ oxy thay đổi vì vậy, nó thường được sử dụng để nối với hệ thống Venturi. Lều cung cấp nồng độ oxy khác nhau (ví dụ: 30 ÷ 50% oxy ở thể tích 4 ÷ 8 lít/phút).



Hình 3. Lều cung cấp oxy cho trẻ em

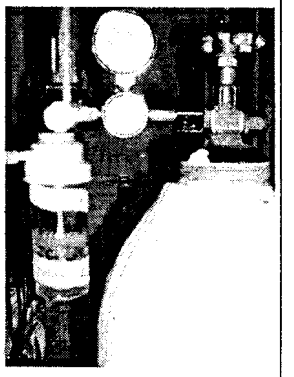
3.5.5. Ống chữ T hoặc vòng cổ trong thông khí nhân tạo (nội khí quản hoặc mở thông khí quản)

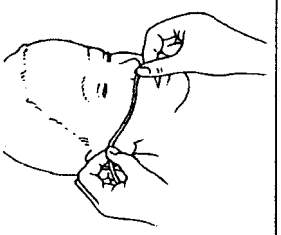
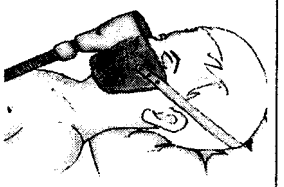
Đối với thông khí nhân tạo, oxy cung cấp cần phải luôn luôn được làm ẩm vì không đi qua đường thở thông thường là miệng và mũi. Hai dụng cụ được sử dụng để làm cung cấp oxy ẩm là ống chữ T hoặc vòng cổ trong mở thông khí quản.

Ống chữ T là một thiết bị hình chữ T có một nhánh nối nguồn cung cấp oxy với đường thông khí nhân tạo (nội khí quản hoặc mở thông khí quản).

Vòng cổ trong mở thông khí quản là một loại thiết bị có mặt cong với quai có thể điều chỉnh cho phù hợp với cổ người bệnh. Có hai lỗ: một lỗ luôn luôn mở ở phía người bệnh để thoát khí và một lỗ nối với nguồn oxy.

3.6. Quy trình kỹ thuật

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Chuẩn bị người bệnh	– Thông báo trước và giải thích cho người bệnh hoặc người nhà người bệnh.	Để người bệnh và người nhà hợp tác	Phải thông báo và giải thích rõ ràng cho người bệnh và người nhà người bệnh biết.	 Bình oxy có hệ thống làm ẩm
	2. Chuẩn bị dụng cụ	– Oxy cung cấp, áp lực kế, lưu lượng kế, dây dẫn, ống nối tiếp v.v... – Dụng cụ làm ẩm theo hướng dẫn của y lệnh bác sĩ. – Ống thông mũi, canun, mặt nạ với kích thước thích hợp. – Băng dính. – Dây đàn hồi để cố định. Đội mũ, mang khẩu trang, mang găng.	Đảm bảo đầy đủ các dụng cụ cho quá trình tiến hành kỹ thuật	Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ cần thiết	
	3. Chuẩn bị nhân viên y tế		Đảm bảo theo nguyên tắc vô khuẩn, giảm nguy cơ lây nhiễm	Chọn cỡ găng tay phù hợp để dễ thao tác.	

Trong	4. Để người bệnh nằm ở tư thế và vị trí thích hợp 5. Chuẩn bị cung cấp oxy và hệ thống làm ẩm 6. Mở oxy theo tốc độ đã được chỉ định 7. Dùng dụng cụ cung cấp oxy thích hợp	– Đặt người bệnh ở tư thế Fowler – Gắn lưu lượng kế vào vị trí thoát oxy từ ống dẫn hoặc từ bình chứa. – Làm đầy chai làm ẩm, gắn chai vào đáy của lưu lượng kế. – Gắn ống oxy và dụng cụ cung cấp vào bộ phận làm ẩm. – Cho liều lượng oxy theo y lệnh *Ống thông mũi:* – Đo chiều dài ống thông mũi: đo khoảng cách từ cánh mũi của người bệnh đến dái tai và làm dấu điểm mốc đó. – Làm trơn ống thông bằng dầu trơn tan trong nước – Đặt ống thông nhẹ nhàng vào trong một lỗ mũi, luồn ống dọc theo sàn của hốc mũi, ngừng tại điểm đã làm dấu trước đó – Kiểm tra hốc miệng bằng đè lưỡi và đèn. Đầu của ống có thể nhìn thấy được bên lưỡi gà, rút ống lui khoảng 0,6 cm để không nhìn thấy ống nữa – Cố định ống và mũi của người bệnh, cố định ống nối vào áo quần của người bệnh hoặc giường, không làm căng ống *Canun:* – Đặt 2 nhánh của canun vào hai lỗ mũi, quấn dây cố định quanh đầu. – Nếu canun không cố định được thì dùng băng keo dán lại ở bên mặt *Mặt nạ:* – Đưa mặt nạ lên mặt người bệnh rồi áp từ mũi xuống – Cố định mặt nạ vòng quanh mặt của người bệnh. Mặt nạ nên sát theo mặt người bệnh để ít oxy vào mắt, hoặc thoát ra ngoài quanh cằm và má	Giúp lồng ngực giãn nở dễ dàng hơn Đảm bảo của hệ thống cung cấp oxy kín và hiệu quả Đảm bảo cung cấp oxy đúng liều lượng và hiệu quả, an toàn	Đảm bảo tính riêng tư nếu người bệnh có yêu cầu Nên khoá dòng oxy trong giai đoạn này. Kiểm tra hệ thống cung cấp oxy cẩn thận. – Kiểm tra oxy có đi qua ống chưa. Không nên để ống bị xoắn, chỗ nối phải kín. Có bọt khí ở bình làm ẩm khi dòng oxy đi qua. Kiểm tra dòng oxy ở đầu của canun, ống thông mũi, mặt nạ và lều. Tùy theo điều kiện của người bệnh và dụng cụ sẵn có tại bệnh phòng để lựa chọn phương tiện phù hợp. Đảm bảo sự thoải mái và thuận tiện cho người bệnh. Các chất tiết có thể cản trở sự thông khí, làm giảm lượng oxy đưa vào.	 Cách đo độ sâu của ống thông mũi Thở oxy qua canun  Thở oxy qua mặt nạ

Sau		– Cố định mặt nạ bằng dây đàn hồi quanh đầu của người bệnh đủ chặt nhưng người bệnh phải cảm giác dễ chịu *Ống chữ T hoặc vòng cổ* – Trước khi gắn thiết bị, cần hút sạch các chất tiết hầu họng. – Gắn thiết bị vào nguồn cung cấp oxy và điều chỉnh liều theo y lệnh			
	8. Đánh giá người bệnh và theo dõi tình trạng của người bệnh	Theo dõi: – Các dấu hiệu sống – Dấu hiệu lâm sàng của thiếu oxy, tim đập nhanh, lú lẫn, khó thở, bất an, và xanh tím. Kiểm tra khí máu động mạch nếu sẵn có *Canun mũi, ống thông mũi:* – Đánh giá lỗ mũi của người bệnh có nút nhày và kích thích tại chỗ không. Đặt chất nhờn (hoà tan trong nước) khi cần thiết để làm giảm đau – Thay ống thông mũi ít nhất một lần/ngày hoặc mỗi 8 giờ. Luồn lại ống khác vào lỗ mũi bên kia. *Mặt nạ hoặc lều:* – Theo dõi da vùng mặt thường xuyên xem xét sự ẩm ướt, chà xát, khô, và điều trị khi cần thiết.	Đảm bảo xử trí kịp thời các tai biến và biến chứng có thể xảy ra	– Xử trí và báo bác sĩ kịp thời các dấu hiện bất thường – Thay dụng cụ đúng thời gian quy định	
	9. Theo dõi các dụng cụ cung cấp oxy thường xuyên	– Kiểm tra lưu lượng kế và mức độ nước trong bình làm ẩm cứ mỗi 30 phút và bất cứ khi nào cần thiết – Đảm bảo việc tuân thủ biện pháp để phòng cháy nổ – Kiểm tra y lệnh của bác sĩ 4 giờ/lần	Đảm bảo hệ thống cung cấp oxy làm việc hiệu quả, an toàn	Thực hiện các bước phòng chống cháy nổ theo quy định Khẩn trương, kịp thời, chính xác	
	10. Báo cáo bác sĩ và ghi vào hồ sơ tình trạng người bệnh.	– Báo cáo bác sĩ sau khi thực hiện xong kỹ thuật – Ghi nhận xét quy trình thực hiện, các biểu hiện của người bệnh và các biện pháp đã tiến hành.	Kịp thời xử lý các bất thường nếu có. Theo dõi và quản lí hồ sơ người bệnh	Ghi chép hồ sơ đầy đủ, chi tiết. Báo cáo bác sĩ sau khi thực hiện xong kỹ thuật	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Liệu pháp oxy là một phương pháp điều trị hiệu quả nên sử dụng thường xuyên.		
2	Luôn luôn cần phải cho người bệnh thở oxy liều cao mới đạt hiệu quả		
3	Oxy liệu pháp được chỉ định cho các người bệnh có biểu hiện thiếu khí oxy		
4	Cần phải hết sức thận trọng khi sử dụng oxy vì có thể gây ra tình trạng cháy nổ.		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

Tự lượng giá: sử dụng bảng kiểm

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Chuẩn bị người bệnh					
2	Chuẩn bị cho người bệnh thở oxy					
3	Chuẩn bị nhân viên y tế					
4 4.1 4.2 4.3 4.4	Tiến hành kỹ thuật Đặt người bệnh ở tư thế,vị trí phù hợp Chuẩn bị hệ thống cung cấp oxy Mở oxy theo liều chỉ định Theo dõi người bệnh và hệ thống cung cấp oxy					
5	Thực tập ghi chép hồ sơ sau khi thực hiện xong kỹ thuật cho người bệnh thở oxy.					

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại phòng labo không có giáo viên

5.2. Thực hành một mình hoặc với nhóm: ở bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

5.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.4. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

CÁCH LẤY BỆNH PHẨM LÀM XÉT NGHIỆM

1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Bệnh phẩm do điều dưỡng thu thập hoặc được thu thập dưới sự giúp đỡ của điều dưỡng, đóng vai trò rất quan trọng trong chẩn đoán và điều trị. Để làm tốt điều này, điều dưỡng phải biết được lý do thực hiện những xét nghiệm này, biết được cách chuẩn bị cũng như cách hướng dẫn người bệnh hợp tác trong quá trình thực hiện, biết thu thập cũng như bảo quản bệnh phẩm đúng phương pháp.

Khi lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm, người điều dưỡng cần phải mang găng tay để tránh phơi nhiễm với các dịch của cơ thể có thể gây lây truyền bệnh. Dụng cụ chứa bệnh phẩm phải được dán nhãn rõ ràng, đậy kỹ để bảo vệ nhân viên ở phòng xét nghiệm không bị lây nhiễm. Tất cả các mẫu nghiệm nên chuyển đến ngay phòng xét nghiệm (nếu có thể), vì nhiệt độ và thời gian có ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. Chuẩn bị được dụng cụ và giúp đỡ người bệnh khi cần thiết.

2. Lấy được bệnh phẩm làm xét nghiệm đúng phương pháp.

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Lấy phân làm xét nghiệm

Lấy phân để làm xét nghiệm là một phương pháp thu thập phân để đánh giá tình trạng bệnh lý như: khối u, chảy máu, nhiễm trùng và các vấn đề bất thường về hấp thu khác. Thường thì chỉ lấy mẫu nghiệm phân đơn giản để làm xét nghiệm, nhưng đôi khi điều dưỡng được chỉ định để lấy những mẫu phân ở những lần đi cầu khác nhau. Mẫu nghiệm phân nên được gửi ngay đến phòng xét nghiệm vì khi để lâu khó có thể phát hiện vi sinh vật. Mẫu nghiệm phân thường được sử dụng để xét nghiệm tìm máu, mủ, trứng giun và ký sinh trùng trong phân.

3.2. Lấy đờm làm xét nghiệm

Là phương pháp lấy đờm từ đường hô hấp để đánh giá tình trạng bệnh lý như: khối u, chảy máu, nhiễm trùng. Điều dưỡng thu thập đờm bằng cách hướng dẫn cho người bệnh cách ho thật sâu để lấy đờm. Thu thập đờm làm xét nghiệm thường được chỉ định rất rộng dãi, từ viêm phế quản cho đến ung thư phổi. Mẫu nghiệm đờm có thể được sử dụng để xét nghiệm cấy, làm tế bào và làm kháng sinh đồ.

3.3. Lấy nước tiểu làm xét nghiệm

Lấy nước tiểu làm xét nghiệm lả phương pháp lấy nước tiểu để đánh giá tình trạng bệnh lý như nhiễm trùng, khối u, những thay đổi sinh hoá của các chất trong hệ tiết niệu v.v... Lấy nước tiểu làm xét nghiệm được chia làm ba kỹ thuật khác nhau:

Lấy mẫu nước tiểu ngẫu nhiên: là phương pháp thu thập nước tiểu bằng cách yêu cầu người bệnh đi tiểu vào dụng cụ đựng nước tiểu sau khi đã lau sạch vùng tầng sinh môn, hoặc qua ống thông Folley hoặc qua các túi thu thập nước tiểu trong phẫu thuật đường tiết niệu (mẫu nghiệm yêu cầu phải sạch). Phương pháp thu thập nước tiểu này thường được chỉ định trong các xét nghiệm tìm các thành phần bất thường trong nước tiểu như hồng cầu, bạch cầu và để phát hiện sự hiện diện với số lượng lớn vi khuẩn trong nước tiểu. Ngày nay người ta không dùng phương pháp đặt thông tiểu để lấy nước tiểu vì nguy cơ nhiễm trùng ngược dòng rất cao.

Lấy mẫu nước tiểu theo giờ: thường thì bác sĩ hay chỉ định thu thập nước tiểu trong 24 giờ, việc thu thập nên bắt đầu vào buổi sáng. Trước khi bắt đầu tính giờ, điều dưỡng yêu cầu người bệnh đi tiểu và bỏ mẫu nước tiểu đầu tiên này vì lượng nước tiểu này có sẵn trong bàng quang trong khoảng thời gian trước đó, sau đó thu thập tất cả các mẫu nước tiểu mà người bệnh bài tiết cho đến khi kết thúc thời gian được chỉ định. Các mẫu nước tiểu sẽ được đổ chung vào một chai lớn, nếu bỏ quên bất cứ mẫu nước tiểu nào sẽ làm sai kết quả. Người bệnh nên đi tiểu lần cuối cùng càng gần thời gian kết thúc việc thu thập càng tốt. Phương pháp này thường được chỉ định trong các xét nghiệm tìm các chất mà nồng độ của nó thay đổi theo thời gian như: acid amin, creatinin, hormon, đường v.v...

Lấy mẫu nước tiểu giữa dòng: thường được sử dụng để lấy nước tiểu phục vụ cho xét nghiệm cấy tìm vi khuẩn cũng như làm kháng sinh đồ. Những xét nghiệm này thường cần phải mất 72 giờ mới có kết quả.

3.4. Lấy máu làm xét nghiệm

Lấy máu làm xét nghiệm là phương pháp được thực hiện nhiều nhất, được dùng để định lượng nồng độ các chất sinh hóa trong máu, làm công thức máu, cấy máu, điện giải đồ v.v... Điều dưỡng chỉ được phép lấy máu tĩnh mạch chứ không được lấy máu động mạch. Có nhiều phương pháp lấy máu nhưng hay sử dụng nhất vẫn là phương pháp lấy máu qua bơm tiêm.

3.5. Quy trình kỹ thuật

3.5.1. Lấy phân làm xét nghiệm

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm phân, số lượng mỗi mẫu phân, số mẫu phân và thời gian cần thu thập.	– Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh. – Chuẩn bị đúng dụng cụ.	– Phải xem kỹ các chỉ định – Một số xét nghiệm đặc hiệu có thể yêu cầu phải lấy phân đúng thời điểm và lấy bao nhiêu lần.	
	2. Chuẩn bị dụng cụ	– Giấy lau – Bô sạch hay vô khuẩn – Găng tay sạch – Chai đựng phân đã dán nhãn và yêu cầu xét nghiệm – Hai que đè lưỡi	– Để ngăn chặn sự tiếp xúc trực tiếp của tay vào phân, giảm nguy cơ lây truyền vi khuẩn. – Để khỏi nhầm lẫn với các mẫu nghiệm khác. – Dùng để chuyển phân sang chai đựng phân	– Dụng cụ chọc phải đầy đủ và đúng dụng cụ. – Tránh nhầm lẫn	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy mẫu nghiệm. phân – Hướng dẫn cách lấy phân – Giải thích với người bệnh rằng mẫu nghiệm phân không có nước tiểu, nước hay giấy vệ sinh. – Yêu cầu người bệnh báo ngay với điều dưỡng sau khi có phân	– Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm. – Người bệnh có khả năng tự thu thập phân. – Nước tiểu làm thay đổi đặc điểm của phân. Nước sẽ hoà loãng các thành phần trong phân. – Để điều dưỡng gửi đến ngay phòng xét nghiệm.	Lấy đúng người bệnh và đúng mẫu nghiệm	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh.	Để người bệnh thoải mái, kích thích đi cầu	Yêu cầu người bệnh báo cho điều dưỡng khi có mẫu nghiệm	
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Rửa tay đúng kỹ thuật	
	6. Giúp đỡ người bệnh	Giúp người bệnh đi vào nhà vệ sinh hoặc ngồi lên bô	Một số người bệnh quá mệt hoặc giảm khả năng vận động có thể phải cần đến sự giúp đỡ của điều dưỡng	Chú ý đến người bệnh	
	7. Hướng dẫn người bệnh	Hướng dẫn người bệnh đi tiểu vào toilet trước khi đi cầu	Để bảo đảm phân sẽ không trộn lẫn với nước tiểu và giấy vệ sinh.		
	8. Cung cấp cho người bệnh các dụng cụ thích hợp	– Đưa cho người bệnh bô sạch, khô để người bệnh đi cầu vào – Đậy nắp bô lại	– Để phân không trộn lẫn với nước tiểu. – Để tránh bay mùi hôi gây ô nhiễm		

	9. Mang găng tay	Mang găng tay theo quy trình mang găng	Để ngăn chặn sự lây truyền vi khuẩn từ phân sang tay người bệnh	Mang găng đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Lấy mẫu nghiệm để nuôi cấy: Kéo nòng (swab) ra khỏi lọ xét nghiệm vô khuẩn, dùng swab lấy mẫu phân khoảng bằng hạt đậu, sau đó đưa swab trở lại ống nghiệm. – Đối với những xét nghiệm khác: dùng hai cái đè lưỡi để lấy một miếng phân khoảng 2 cm vào ống nghiệm, nếu là phân thành khuôn và khoảng 15 ml nếu là phân nước – Đối với mẫu nghiệm phân theo thời gian: tất cả các mẫu phân đều phải được thu thập vào vật chứa và bỏ mẫu nghiệm vào trong tủ lạnh	– Phân chỉ chạm vào swab vô khuẩn để tránh sự xâm nhập của vi khuẩn từ bên ngoài vào – Sử dụng que đè lưỡi để ngăn chặn sự lây truyền vi sinh vật vào tay hay các vật dụng khác – Các xét nghiệm về các enzym tiêu hoá, các sản phẩm tiêu hoá, như nồng độ mỡ, hay mật thì cần phân tích tất cả các mẫu phân trong một thời gian nào đó	– Đúng số lượng – Đảm bảo thời gian quy định	
	11. Đậy kín mẫu phân	Đậy chặt nắp ống nghiệm lại	Để tránh sự lan truyền vi sinh vật qua không khí		
3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	12. Thu dọn dụng cụ	– Bọc kỹ que đè lưỡi vào trong miếng khăn giấy, tháo găng tay và để vào nơi quy định. – Đổ và lau sạch bô, các dụng cụ khác, đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn	– Làm giảm sự lây truyền vi sinh vật – Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng	Chú ý tránh sự lây nhiễm	
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Rửa tay đúng kỹ thuật	
	14. Dán nhãn và gửi mẫu phân đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu phân đến phòng xét nghiệm ngay lập tức hoặc đưa ngay vào tủ lạnh đựng mẫu nghiệm	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	– Ghi đầy đủ thông tin về người bệnh – Nếu yêu cầu xét nghiệm trứng, ký sinh trùng hay amip thì phải gửi ngay đến phòng xét nghiệm.	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy bệnh phẩm. – Tính chất, đặc điểm của phân – Bất cứ sự không thoải mái nào của người bệnh trong quá trình lấy phân	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Những dữ kiện này có thể giúp khẳng định một số vấn đề đặc biệt	Đảm bảo khách quan và chính xác	
	16. Báo cáo kết quả bất thường	Báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	Để có những xử trí kịp thời khi cần	Kịp thời, chính xác	

3.5.2. Lấy đờm làm xét nghiệm

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Minh hoạ hình ảnh
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm đờm, số lượng mỗi mẫu phân, số mẫu phân và thời gian cần thu thập.	– Một số xét nghiệm đặc hiệu có thể yêu cầu phải lấy – Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh. – Chuẩn bị đúng dụng cụ.	Thời gian lý tưởng nhất để lấy mẫu nghiệm đờm là vào buổi sáng sớm vì dịch tiết của phế quản bị ứ đọng suốt đêm và vi khuẩn cũng ứ đọng nhiều hơn.	
	2. Chuẩn bị	– Lọ đựng đờm vô khuẩn có nắp đậy – Lọ được dán nhãn đầy đủ yêu cầu xét nghiệm, ngày giờ, tên bệnh phẩm – Găng tay	– Mẫu nghiệm đờm phải được bỏ vào đúng lọ theo quy định của từng loại xét nghiệm – Tránh nhầm lẫn ảnh hưởng đến chẩn đoán và điều trị, sau khi lấy đờm xong có thể đưa ngay đến phòng xét nghiệm – Tránh sự phơi nhiễm với tác nhân gây bệnh trong dịch tiết của người bệnh	Chuẩn bị đầy đủ dụng cụ	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy mẫu nghiệm đờm – Hướng dẫn các bước của quy trình lấy đờm. + Khi người bệnh khạc đờm, bảo người bệnh ho thật sâu Trước khi người bệnh khạc đờm thì bảo người bệnh súc miệng hay đánh răng bằng nước	– Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm. – Người bệnh có khả năng thực hiện quy trình. – Để làm giảm các chất trong miệng có thể ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm	– Nhắc nhở người bệnh rằng nước bọt không phải là đờm, đờm phải được khạc ra từ phổi – Không sử dụng dung dịch súc miệng hoặc kem đánh răng vì những chất này có thể làm giảm khả năng nhìn thấy vi sinh vật	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh.	Thủ thuật này có thể làm người bệnh bối rối hoặc làm phiền những người bệnh khác	Quan tâm đến người bệnh	
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Rửa tay đúng kỹ thuật	
	6. Tư thế người bệnh	Yêu cầu người bệnh nằm ở tư thế bán Folwer, ngồi hoặc đứng để ho và khạc đờm	Làm cho phổi giãn nở hoàn toàn và người bệnh dễ ho	Bảo đảm đúng tư thế	
	7. Hướng dẫn người bệnh	Nếu người bệnh có vết mổ hay đau ở vùng nào đó, bảo người bệnh giữ chặt bàn tay ở vùng tổn thương hoặc dùng gối đè vào vùng đó	Ép chặt hay trợ giúp vùng bị đau sẽ làm giảm sự co cơ và đau trong quá trình ho để người bệnh có thể ho hữu hiệu	Đúng phương pháp	

	8. Cung cấp cho người bệnh các dụng cụ thích hợp	Đưa cho người bệnh lọ đựng đờm	Để người bệnh khạc đờm vào	Dụng cụ sạch và không có mùi	
	9. Mang găng tay	Mang găng tay theo quy trình mang găng	Giảm nguy cơ lây nhiễm tác nhân gây bệnh trong chất tiết của người bệnh	Mang găng đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Yêu cầu người bệnh không được chạm vào phía bên trong của lọ – Bảo người bệnh thở 3÷ 4 nhịp thở sâu và chậm – Chú ý thở ra hết và chậm – Sau khi thở sâu vài lần, bảo người bệnh hít vào thật sâu và sau đó ho. – Hướng dẫn người bệnh khạc đờm trực tiếp vào lọ, khoảng 2÷10 ml đờm là đủ. – Bảo người bệnh ho cho đến khi có đủ số lượng đờm cần thu thập	– Ngăn chặn nguy cơ lây nhiễm – Làm cho đường thở mở ra, chất tiết lỏng hơn và kích thích phản xạ ho – Đưa chất tiết vào đường thở lớn – Hít vào sâu tạo ra lực để đưa chất tiết ra khỏi đường thở lên hầu – Giữ vi sinh vật trong lọ vô khuẩn – Để bảo đảm kết quả chính xác	– Trẻ em cần được hướng dẫn kỹ – Trẻ bú mẹ và trẻ nhỏ không thể tự khạc đờm nên cần phải hút – Đối với các xét nghiệm yêu cầu phải thu thập mẫu phân theo thời gian quy định thì cần đặt một tấm bảng trên đầu giường của người bệnh: "lấy tất cả các mẫu phân" để người bệnh khỏi quên.	
	11. Đậy kín mẫu đờm	Đậy chặt nắp lọ lại	Để tránh sự lan truyền vi sinh vật cho những người tiếp xúc	Nếu đờm bị vấy ra bên thành ngoài của lọ thì phải sát khuẩn để tránh lây nhiễm cho người cầm lọ	
3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	12. Tạo sự thoải mái cho người bệnh	Đưa cho người bệnh một miếng giấy lau miệng sau khi khạc đờm	Để người bệnh cảm thấy sạch sẽ và dễ chịu		
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	14. Dán nhãn và gửi mẫu đờm đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu đờm đến phòng xét nghiệm ngay lập tức hoặc đưa ngày vào tủ lạnh đựng mẫu nghiệm	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Đối với xét nghiệm tế bào, cần mẫu nghiệm sạch, nếu nuôi cấy hoặc làm kháng sinh đồ thì cần mẫu nghiệm vô khuẩn.	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy đờm – Tính chất, đặc điểm của đờm – Khả năng thực hiện thủ thuật của người bệnh	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Những dữ kiện này có thể giúp khẳng định một số vấn đề đặc biệt – Cung cấp các dữ kiện để đánh giá tình trạng hô hấp	– Đảm bảo khách quan – Nếu đờm có màu đỏ tươi phải báo cáo ngay với bác sĩ	

	16. Báo cáo kết quả bất thường	Báo cáo những đặc điểm bất thường của đờm và những đáp ứng bất thường của người bệnh cho bác sĩ hoặc điều dưỡng trưởng – Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	Để có những xử trí kịp thời khi cần – Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

3.5.3. Lấy nước tiểu làm xét nghiệm

a) Lấy nước tiểu ngẫu nhiên

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm nước tiểu, xét nghiệm cần thực hiện	Các xét nghiệm khác nhau cần các phương pháp thu thập nước tiểu khác nhau	Phải xem kĩ các chỉ định	
	2. Chuẩn bị	– Nước, xà phòng, khăn, găng tay – Dụng cụ đựng nước tiểu có miệng lớn và có nắp đậy	– Làm sạch vùng tầng sinh môn trước khi thu thập nước tiểu – Để người bệnh đi tiểu trực tiếp vào	Dụng cụ phải đầy đủ	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy nước tiểu – Hướng dẫn các bước của quy trình lấy nước tiểu ngẫu nhiên. – Giải thích với người bệnh rằng nước tiểu không được lẫn với phân – Cho người bệnh uống nước khoảng 30 phút trước khi lấy mẫu nghiệm	– Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm. – Người bệnh có khả năng thực hiện quy trình. – Phân có thể làm thay đổi đặc điểm của nước tiểu và có thể tạo ra những giá trị bất thường – Kích thích người bệnh đi tiểu	Người bệnh hợp tác	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh.	Thủ thuật này có thể làm người bệnh bối rối hoặc có thể làm phiền những người bệnh khác		
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	6. Tư thế người bệnh	Người bệnh nam thường đứng để lấy nước tiểu còn người bệnh nữ thường ở tư thế ngồi	Dễ tiểu		
	7. Hướng dẫn người bệnh	– Hướng dẫn người bệnh cách rửa tầng sinh môn và cách lấy nước tiểu	Người bệnh có thể tự lấy nước tiểu		
	8. Cung cấp cho người bệnh các dụng cụ thích hợp	Đưa cho người bệnh hoặc gia đình xà phòng, khăn, dụng cụ đựng nước tiểu	Để rửa tầng sinh môn và đựng nước tiểu	Dụng cụ lấy nước tiểu dành cho nam khác với nữ	

	9. Mang găng tay	Mang găng tay trước khi giúp đỡ người bệnh thu thập nước tiểu hoặc khi nhận mẫu nghiệm nước tiểu từ người bệnh	Để ngăn ngừa sự lây nhiễm	Đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Người bệnh tự rửa sạch tầng sinh môn hoặc điều dưỡng giúp người bệnh rửa – Yêu cầu người bệnh đi tiểu trực tiếp vào dụng cụ đựng mẫu nghiệm	Tầng sinh môn sạch sẽ sẽ giúp ngăn ngừa sự lây nhiễm tác nhân gây bệnh vào mẫu nước tiểu khi nước tiểu đi qua niệu đạo	Đúng số lượng	
	11. Đậy kín mẫu nước tiểu	Bảo người bệnh đậy chặt nắp dụng cụ đựng nước tiểu lại	– Để ngăn chặn sự khuếch tán của CO_2 từ không khí vào trong nước tiểu gây kiềm hoá nước tiểu, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của vi sinh vật – Để tránh mẫu nước tiểu bị đổ ra ngoài		
3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	12. Thu dọn dụng cụ	Đổ và lau sạch bô, các dụng cụ khác, đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn	Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng	Chú ý tránh lây nhiễm	
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	14. Dán nhãn và gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm. – Gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm ngay lập tức hoặc đưa ngày vào tủ lạnh đựng mẫu nghiệm	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Gửi đến phòng xét nghiệm càng sớm càng tốt	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy nước tiểu – Tính chất, đặc điểm của nước tiểu	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Những dữ kiện này có thể giúp khẳng định một số vấn đề đặc biệt	Đảm bảo khách quan và chính xác	
	16. Báo cáo kết quả bất thường	– Báo cáo những đặc điểm bất thường của nước tiểu – Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	– Để có những xử trí kịp thời khi cần – Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

b) Lấy nước tiểu có định giờ

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm nước tiểu, xét nghiệm cần thực hiện	Các xét nghiệm khác nhau cần các phương pháp thu thập nước tiểu khác nhau	Phải xem kỹ các chỉ định	
	2. Chuẩn bị dụng cụ	– Một chai lớn có nắp đậy, bên trong có hoá chất bảo quản – Nước, xà phòng, khăn, găng tay	– Một số xét nghiệm cần Toluene hoặc acid acetic, trong khi các xét nghiệm khác lại cần các hoá chất khác.	Phòng xét nghiệm sẽ cung cấp những chai đựng nước tiểu để phục vụ các xét nghiệm đặc biệt	

			– Làm sạch vùng tầng sinh môn trước khi thu thập nước tiểu		
	3. Chuẩn bị người bệnh	Giải thích lý do tại sao phải thu thập nước tiểu trong một thời gian dài	Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm.	Người bệnh hợp tác	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh...	Thủ thuật này có thể làm người bệnh bối rối hoặc có thể làm phiền những người bệnh khác		
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Rửa tay đúng kỹ thuật	
	6. Tư thế người bệnh	Người bệnh nam thường đứng để lấy nước tiểu còn người bệnh nữ thường ở tư thế ngồi	Dễ tiểu		
	7. Hướng dẫn người bệnh	– Hướng dẫn người bệnh hoặc người nhà các bước của quy trình lấy nước tiểu – Yêu cầu người bệnh giữ tất cả các mẫu nước tiểu trong quá trình thu thập – Thông báo cho điều dưỡng mỗi lần người bệnh đi tiểu – Giữ cho nước tiểu không bị lẫn với phân hay giấy vệ sinh – Đi tiểu trước khi bắt đầu tính giờ và trước khi kết thúc thời gian yêu cầu. Thường bắt đầu lúc 7 giờ sáng, vào các ngày làm việc. – Bảo người bệnh uống khoảng 2÷3 cốc nước, khoảng 30 phút trước khi bắt đầu thu thập	– Người bệnh có khả năng thực hiện quy trình. – Để mất bất cứ mẫu nước tiểu nào cũng làm sai kết quả – Điều dưỡng gom tất cả nước tiểu bỏ vào chai – Những chất này có thể ảnh hưởng đến kết quả xét nghiệm – Bảo đảm đúng thời gian thu thập nước tiểu theo y lệnh. – Để người bệnh đi tiểu ra hết lượng nước tiểu cũ (còn giữ lại trong bàng quang) trước khi bắt đầu thu thập	Lấy đầy đủ nước tiểu và bảo quản tốt	
	8. Cung cấp cho người bệnh các dụng cụ thích hợp	Đưa cho người bệnh hoặc gia đình xà phòng, khăn, dụng cụ đựng nước tiểu	Để rửa tầng sinh môn và đựng nước tiểu	Dụng cụ lấy nước tiểu dành cho nam khác với nữ	
	9. Mang găng tay	Mang găng tay trước khi giúp đỡ người bệnh thu thập nước tiểu hoặc khi nhận mẫu nghiệm nước tiểu từ người bệnh	Để ngăn ngừa sự lây nhiễm	Đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Cho người bệnh đi tiểu lần cuối cùng trước khi tính giờ thu thập – Người bệnh tự rửa sạch tầng sinh môn trước khi thu thập nước tiểu	– Nước tiểu này còn sót lại trong bàng quang – Tầng sinh môn sạch sẽ giúp ngăn ngừa sự lây nhiễm tác nhân gây bệnh. – Để bảo vệ mẫu nước	Hầu hết tất cả người bệnh đều thích tự mình làm sạch tầng sinh môn – Đặt một tấm bảng trên đầu giường của người	

		– Yêu cầu người bệnh tiểu trực tiếp vào dụng cụ đựng nước tiểu và gom tất cả các mẫu nước tiểu thu thập được vào chai lớn và đặt chai nước tiểu trong tủ lạnh – Yêu cầu người bệnh đi tiểu lần cuối cùng trước khi kết thúc thời gian thu thập nước tiểu – Báo với người bệnh khi kết thúc thời gian thu thập nước tiểu	tiểu không bị hư hỏng – Để đảm bảo thu được lượng nước tiểu chính xác trong khoảng thời gian quy định. – Để người bệnh lấy lại được thói quen đi tiểu hằng ngày	bệnh: "lấy tất cả các mẫu nước tiểu" để người bệnh khỏi quên – Trước khi đổ mẫu nước tiểu vào trong chai lớn thì phải kiểm tra xem trong mẫu nước tiểu có giấy vệ sinh hay có phân không – Nếu người bệnh đang được đặt ống thông tiểu thì bỏ túi đựng nước tiểu vào trong một thau đá.	
	11. Đậy kín mẫu nước tiểu	Tất cả các mẫu nước tiểu sau mỗi lần đi tiểu phải được đổ ngay vào chai lớn, đậy nắp lại	– Để ngăn chặn sự khuyếch tán của CO_2 từ không khí vào trong nước tiểu gây kiềm hoá nước tiểu, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của vi sinh vật – Để tránh mẫu nước tiểu bị đổ ra ngoài		
3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	12. Thu dọn dụng cụ	Đổ và lau sạch bô, các dụng cụ khác, đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn	Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng	Chú ý tránh lây nhiễm	
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	14. Dán nhãn và gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm ngay lập tức hoặc đưa ngay vào tủ lạnh đựng mẫu nghiệm	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Gửi đến phòng xét nghiệm càng sớm càng tốt	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ghi thời gian bắt đầu thu thập nước tiểu – Khi kết thúc thu thập, ghi thời gian kết thúc và tính chất, đặc điểm của nước tiểu	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh và biết được thời gian bắt đầu – Để biết được thời gian kết thúc và tính chất của nước tiểu có thể giúp xác định một số vấn đề đặc biệt	– Đảm bảo khách quan và chính xác	
	16. Báo cáo kết quả bất thường	– Báo cáo những đặc điểm bất thường của nước tiểu – Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	– Để có những xử trí kịp thời khi cần – Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

3.5.4. Lấy nước tiểu giữa dòng

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy mẫu nghiệm	1. Xem hồ sơ bệnh án	Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm nước tiểu, xét nghiệm cần thực hiện	Các xét nghiệm khác nhau cần các phương pháp thu thập nước tiểu khác nhau	Phải xem kỹ các chỉ định	
	2. Chuẩn bị	– Bộ dụng cụ vô khuẩn để lấy nước tiểu – Dung dịch sát khuẩn (povidine iod) – Dung dịch vô trùng hay nước muối – Lọ đựng nước tiểu vô trùng – Găng vô khuẩn – Nước, xà phòng, khăn, găng tay – Bô (nếu người bệnh không đi lại được)	Làm sạch vùng tầng sinh môn trước khi thu thập nước tiểu	Dụng cụ phải đầy đủ	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy nước tiểu giữa dòng – Hướng dẫn thủ thuật: + Cách sát khuẩn tầng sinh môn + Cách lấy nước tiểu	– Người bệnh sẽ hợp tác nếu họ hiểu được mục đích của xét nghiệm – Để người bệnh có thể tự làm	Người bệnh hợp tác	
2. Trong khi lấy mẫu nghiệm	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Nếu người bệnh không thể đi vào nhà vệ sinh, đóng cửa phòng lại hoặc che màn cho người bệnh.	Để người bệnh đi tiểu dễ dàng hơn		
	5. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	6. Tư thế người bệnh	Người bệnh nam thường đứng để lấy nước tiểu còn người bệnh nữ thường ở tư thế ngồi.	Dễ tiểu	Người bệnh không thể ngồi dậy có thể nằm trên giường	
	7. Hướng dẫn người bệnh	– Hướng dẫn người bệnh cách rửa tầng sinh môn và cách lấy nước tiểu. – Hướng dẫn các bước của quy trình lấy nước tiểu giữa dòng – Giải thích với người bệnh rằng nước tiểu không được lẫn với phân – Cho người bệnh uống nước khoảng 30 phút trước khi lấy nước tiểu	– Người bệnh có khả năng thực hiện quy trình. – Phân có thể làm thay đổi đặc điểm của nước tiểu và có thể tạo ra những giá trị bất thường – Kích thích người bệnh đi tiểu	Điều dưỡng nên yêu cầu người bệnh nhắc lại quy trình để đảm bảo người bệnh có thể tự lấy nước tiểu	
	8. Cung cấp cho người bệnh các	Cung cấp cho người bệnh nước, xà phòng, khăn, găng tay để người bệnh rửa	Để rửa tầng sinh môn và đựng nước tiểu		

	dụng cụ thích hợp	sạch tầng sinh môn hoặc giúp người bệnh rửa sạch tầng sinh môn			
	9. Mang găng tay	Mang găng tay trước khi giúp đỡ người bệnh thu thập nước tiểu hoặc khi nhận mẫu nghiệm nước tiểu từ người bệnh	Để ngăn ngừa sự lây nhiễm	Đúng kỹ thuật	
	10. Thu thập mẫu nghiệm	– Người bệnh tự rửa sạch tầng sinh môn hoặc điều dưỡng giúp người bệnh rửa – Đối với người bệnh nam: người bệnh hoặc điều dưỡng một tay cầm dương vật. Dùng gạc vô trùng sát khuẩn miệng sáo từ trong ra ngoài – Sau khi người bệnh bắt đầu đi tiểu, đưa dụng cụ đựng nước tiểu vào giữa dòng tiểu và lấy khoảng 30÷60ml nước tiểu – Đối với người bệnh nữ: người bệnh hoặc điều dưỡng dùng ngón tay trỏ và ngón tay cái của bàn tay không thuận banh rộng môi bé ra Tay thuận cầm bông hoặc gạc rửa sạch lỗ niệu đạo từ trước ra sau (từ lỗ niệu đạo ra hậu môn). Sau khi sát khuẩn xong, bảo khi người bệnh bắt đầu đi tiểu, đưa dụng cụ đựng nước tiểu vào giữa dòng tiểu và lấy khoảng 30÷ 60ml nước tiểu – Lấy lọ nước tiểu ra khi vẫn đang còn tiểu	Tầng sinh môn sạch sẽ sẽ giúp ngăn ngừa sự lây nhiễm tác nhân gây bệnh vào mẫu nước tiểu khi nước tiểu đi qua niệu đạo + Làm giảm số lượng vi sinh vật ở niệu đạo và sát khuẩn ở vùng ít nhiễm khuẩn đến vùng nhiễm khuẩn nhiều hơn. – Bỏ lượng nước tiểu đầu tiên vì vi khuẩn thường nằm ở miệng sáo, tránh thu thập vào mẫu nghiệm – Để làm lộ lỗ tiểu – Ngăn chặn vi sinh vật từ hậu môn vào niệu đạo – Tránh nhiễm khuẩn từ vi sinh vật của da	Hầu hết tất cả người bệnh đều thích tự mình lau làm sạch tầng sinh môn	
	11. Đậy kín mẫu nước tiểu	Bảo người bệnh đậy chặt nắp dụng cụ đựng nước tiểu lại và lau sạch nước tiểu ở phía bên ngoài của lọ	Bảo đảm mẫu nước tiểu không bị nhiễm vi sinh vật từ bên ngoài vào và để tránh mẫu nước tiểu bị đổ ra ngoài. Lau sạch để tránh lây truyền vi sinh vật		
	12. Thu dọn dụng cụ	Đổ và lau sạch bô, các dụng cụ khác, đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn, vất bỏ găng tay	Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng, giảm sự lây truyền vi sinh vật	Chú ý tránh lây nhiễm	
	13. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	

3. Sau khi lấy mẫu nghiệm	14. Dán nhãn và gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm ngay lập tức, chậm nhất trong vòng 15÷20 phút	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Gửi đến phòng xét nghiệm càng sớm càng tốt	
	15. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy nước tiểu – Tính chất, đặc điểm của nước tiểu	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Những dữ kiện này có thể giúp khẳng định một số vấn đề đặc biệt	Đảm bảo khách quan	
	16. Báo cáo kết quả bất thường	– Báo cáo những đặc điểm bất thường của nước tiểu – Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	– Để có những xử trí kịp thời khi cần – Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

3.5.5. Lấy máu tĩnh mạch làm xét nghiệm

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi lấy máu	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Kiểm tra y lệnh của bác sĩ về mục đích của xét nghiệm máu. – Tiền sử của người bệnh về rối loạn chức năng đông máu do giảm tiểu cầu, bệnh ưa chảy máu hay đang sử dụng các thuốc chống đông	– Xác định được thủ thuật sắp thực hiện – Tránh nguy cơ chảy máu	Xem kỹ và chính xác.	
	2. Chuẩn bị	– Bông vô khuẩn, cồn hay dung dịch sát khuẩn – Gối nhỏ hay khăn được gấp lại – Gạc vô trùng, băng dán – Ống nghiệm đựng máu – Garô	– Để sát khuẩn – Để nâng cánh tay lên – Ép lên vị trí tiêm – Đựng máu – Làm nổi tĩnh mạch	Đảm bảo vô khuẩn tuyệt đối	
	3. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích lý do tại sao phải lấy máu – Giải thích quy trình thủ thuật	– Người bệnh sẽ hợp tác – Để người bệnh đỡ lo lắng		
2. Trong khi lấy máu	4. Tạo ra sự riêng tư cho người bệnh	Đóng cửa phòng lại	Để người bệnh thấy thoải mái		
	5. Tư thế người bệnh	Giúp người bệnh nằm ở tư thế nằm ngửa hoặc tư thế bán Fowler với cánh tay duỗi tạo thành một đường thẳng từ vai xuống cổ tay. Đặt một gối nhỏ hay khăn dưới cánh tay người bệnh	Để giữ tay không nhúc nhích, cánh tay là chỗ có nhiều tĩnh mạch nhất Một số người bệnh có thể ngất khi đâm kim vào nên tư thế nằm là rất quan trọng để tránh tổn thương cho người bệnh	Người bệnh thấy thoải mái	

	6. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Đúng kỹ thuật	
	7. Mang găng tay	Mang găng tay theo quy trình mang găng	Để ngăn chặn sự lây truyền vi khuẩn	Nếu găng bị vấy máu thì thay đôi găng khác	
	8. Thu thập mẫu nghiệm	Buộc garô trên vị trí đâm kim khoảng 5÷10 cm. – Bảo người bệnh nới lỏng và nắm chặt bàn tay vài lần, cuối cùng siết chặt nắm tay – Nhanh chóng quan sát tìm tĩnh mạch nào thẳng, nổi và không bị thương tổn – Dúng ngón tay sờ vào tĩnh mạch vừa mới chọn. Cảm giác xem tĩnh mạch này có chắc và đàn hồi không hay là cứng, giống như sợi dây và lăn trong khi sờ vào. – Chọn vị trí đâm kim. Nếu đã garô 1 phút mà tĩnh mạch không nổi hoặc khó thấy thì tháo garô ra, đổi tay hoặc chờ 1 phút sau mới garô lại. Có thể dùng gạc ướt và ấm thoa lên cánh tay người bệnh. – Sát khuẩn vị trí đâm kim bằng bông sát khuẩn theo đường tròn từ trong ra ngoài khoảng 5 cm. Để khô. – Mở nắp kim và thông báo với người bệnh rằng người bệnh sẽ đau trong vài giây – Đặt ngón tay trái của bàn tay không thuận dưới vị trí tiêm khoảng 2,5 cm và nhẹ nhàng kéo căng da ra. Kéo căng da xuống dưới cho đến khi tĩnh mạch không còn di động. – Cầm bơm tiêm và kim ở góc từ 15÷30 độ, hướng lên trên so với cánh tay của người bệnh – Nhẹ nhàng đưa kim vào tĩnh mạch – Cầm chắc bơm tiêm, nhẹ nhàng kéo pittông ra. – Quan sát xem có máu chảy vào bơm tiêm không – Lấy lượng máu theo yêu cầu. – Sau khi lấy máu xong, tháo garô ra – Đặt miếng bông nhẹ nhàng lên vị trí tiêm. Rút	Garô làm ngăn máu tĩnh mạch chảy từ cánh tay về tim và do đó sẽ làm cho tĩnh mạch căng lên, dễ dàng nhìn thấy – Làm cho tĩnh mạch căng lên nhờ lượng máu từ các tĩnh mạch xa – Tĩnh mạch thẳng và nguyên vẹn là những tĩnh mạch dễ đâm kim nhất – Tĩnh mạch tốt khi nó có tính chất chắc và đàn hồi khi sờ. Những tĩnh mạch bị thuyên tắc sẽ cứng, dễ dàng lăn tròn và như vậy rất khó đâm kim. – Để người bệnh khỏi khó chịu, và cho kết quả chính xác. Nóng làm giãn mạch tại chỗ – Làm sạch vùng da vị trí đâm kim để không đưa vi khuẩn từ bên ngoài vào trong máu. Để khô để chất sát khuẩn có đủ thời gian tác động lên vi sinh vật và cũng làm người bệnh đỡ đau. – Người bệnh sẽ đỡ lo lắng hơn khi đã chuẩn bị tinh thần – Giữ tĩnh mạch không di động trong khi đâm kim – Để tránh đâm kim vào thành bên kia của tĩnh mạch – Tránh đâm xuyên qua thành đối diện – Giữ chặt bơm tiêm để kim không bị đẩy tới trước. Kéo pittông để đưa máu vào bơm tiêm – Nếu không có máu, kim đã nằm ngoài tĩnh mạch – Kết quả xét nghiệm sẽ chính xác hơn nếu lấy đủ lượng máu yêu cầu – Làm giảm chảy máu ở vị trí tiêm khi rút kim – Đè mạnh lên miếng bông khi kim còn trong tĩnh mạch	Chú ý bắt mạch ngoại biên bên dưới vị trí garô. Nếu không bắt được thì phải nới lỏng garô vì nếu garô quá chặt sẽ làm cản trở dòng máu động mạch – Bảo người bệnh không được nắm chặt và thả lỏng nắm tay quá mạnh và đột ngột vì sẽ làm sai kết quả	

		nhanh và cẩn thận kim ra khỏi vị trí tiêm và đè mạnh miếng bông xuống sau khi rút kim – Đậy nắp kim lại và bỏ vào hộp	sẽ làm người bệnh đau. Rút kim nhẹ nhàng sẽ làm giảm khó chịu và tổn thương tĩnh mạch – Làm giảm nguy cơ thương tổn		
		– Tháo kim ra khỏi bơm tiêm và nhẹ nhàng bơm lượng máu thích hợp vào ống nghiệm – Cầm ống máu xoay nhẹ ra trước và ra sau 8÷10 lần	– Để tránh vỡ hồng cầu – Để máu trộn lẫn với các chất phụ gia có sẵn trong ống nghiệm, tránh đông máu. Lắc có thể làm vỡ hồng cầu gây sai lệch kết quả.		
	9. Đậy kín mẫu nước tiểu	Đậy chặt nắp dụng cụ đựng mẫu máu lại và lau sạch phía bên ngoài của lọ.	Bảo đảm mẫu máu không bị nhiễm vi khuẩn từ bên ngoài vào và để tránh mẫu máu đổ ra ngoài.		
	10. Thu dọn dụng cụ	Các dụng cụ đưa trở về vị trí cũ theo nguyên tắc vô khuẩn, vất bỏ găng tay	Chuẩn bị sẵn sàng khi cần dùng, giảm sự lây truyền vi khuẩn	Chú ý tránh lây nhiễm	
	11. Rửa tay	Theo quy trình rửa tay thường quy	Làm giảm sự lây truyền vi khuẩn	Bảo đảm đúng quy trình	
	12. Dán nhãn và gửi mẫu nước tiểu đến phòng xét nghiệm	– Dán nhãn có ghi đầy đủ tên mẫu nghiệm, các yêu cầu xét nghiệm, – Gửi mẫu máu đến phòng xét nghiệm ngay	– Nếu bị nhầm lẫn sẽ dẫn đến các sai sót trong chẩn đoán và điều trị – Mẫu nghiệm sớm sẽ cho kết quả chính xác nhất	Gửi đến phòng xét nghiệm càng sớm càng tốt	
3. Sau khi lấy máu	13. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ngày giờ lấy máu – Những tai biến xảy ra trong quá trình lấy máu	– Chắc chắn đã thực hiện y lệnh – Để có xử trí kịp thời	– Đảm bảo khách quan	
	14. Báo cáo kết quả bất thường	Khi có kết quả từ phòng xét nghiệm, báo cáo kết quả bất thường cho bác sĩ	Có thể cần thay đổi liệu pháp điều trị hoặc có liệu pháp mới thay thế	Kịp thời, chính xác	

4. ĐÁNH GIÁ TRƯỚC HUẤN LUYỆN

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Không cần phải đảm bảo vô khuẩn đối với mẫu nghiệm phân vì trong phân đã chứa nhiều vi khuẩn		
2	Không để nước tiểu và giấy về sinh vấy bẩn vào mẫu nghiệm phân		
3	Khi thu thập nước tiểu có định giờ, nên cho người bệnh đi tiểu lần cuối cùng vào khoảng 15 phút trước khi kết thúc thời gian thu thập		
4	Không thể làm xét nghiệm đờm ở trẻ nhỏ vì trẻ không có khả năng khạc đờm		

Bảng kiểm. Lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh					
2	Nhắc lại thủ thuật					
3	Đánh giá người bệnh					
4	Kiểm tra những nhu cầu đặc biệt của người bệnh					
5	Rửa tay					
6	Chuẩn bị đầy đủ					
7	Xác định người bệnh					
8	Giải thích cho người bệnh những việc sắp làm					
9	Tạo ra môi trường thoải mái					
10	Rửa tay và mang găng tay					
11	Thực hiện kỹ thuật Đúng số lượng mẫu Đúng dụng cụ chứa mẫu nghiệm Đúng giờ Đúng người bệnh					
12	Làm cho người bệnh thoải mái					
13	Bảo quản dụng cụ và bệnh phẩm Để các dụng cụ đúng nơi Giữ bệnh phẩm đúng theo yêu cầu Dán nhãn đầy đủ và chính xác Ghi đầy đủ các yêu cầu xét nghiệm					
14	Rửa tay					
15	Lượng giá kết quả: Lấy đúng mẫu nghiệm với số lượng để xét nghiệm Đáp ứng về mặt tinh thần và thể chất của người bệnh					
16.	Ghi chép hồ sơ bệnh án					

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

Thực hành tại phòng labo không có giáo viên

5.1. Thực hành một mình hoặc với nhóm: bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

5.2. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.3. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

TRỢ GIÚP BÁC SĨ CHỌC DÒ

1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Chọc dò màng phổi, màng bụng, tuỷ sống đóng vai trò hết sức quan trọng trong chẩn đoán cũng như điều trị. Ngày nay thủ thuật này ngày càng được chỉ định rộng rãi. Trong thủ thuật này, sự trợ giúp của điều dưỡng đóng vai trò rất lớn trong vấn đề thành công của thủ thuật. Vì vậy, người điều dưỡng có nhiệm vụ phải thành thạo trong vấn đề này để có thể trợ giúp bác sĩ một cách có hiệu quả.

Trước khi thực hiện bất cứ thủ thuật nào cũng cần có sự đồng ý của người bệnh hoặc người nhà người bệnh bằng cách yêu cầu người bệnh ký vào bảng cam kết thực hiện thủ thuật. Phải luôn luôn trợ giúp người bệnh về mặt tinh thần bằng cách giải thích cho họ hiểu thủ thuật sắp thực hiện, hướng dẫn rõ những điều người bệnh cần làm. Cần phải nhớ rằng người bệnh sẽ đỡ lo lắng nếu như họ biết việc gì sắp xảy ra và biết họ nên phải làm gì. Người điều dưỡng cũng cần phải quan sát những phản ứng hay những dấu hiệu bất thường của người bệnh khi tiến hành thủ thuật. Bác sĩ luôn tập trung việc thực hiện thủ thuật, vì vậy chính người điều dưỡng là người có thể phát hiện ra sớm các dấu hiệu bất thường. Trong quá trình thực hiện bất cứ thủ thuật nào, người điều dưỡng cũng cần phải kiểm tra mạch, nhịp thở của người bệnh 2 đến 3 lần và yêu cầu người bệnh nói ra bất cứ những cảm giác hay sự lo lắng nào hoặc những cảm giác bất thường. Báo cáo cho bác sĩ ngay nếu có bất cứ dấu hiệu bất thường nào.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Chuẩn bị được dụng cụ và giúp đỡ người bệnh có hiệu quả.*
2. *Trợ giúp được bác sĩ trong thực hiện các thủ thuật chọc dò màng phổi, màng bụng và tuỷ sống.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Thủ thuật chọc dò màng phổi

Chọc dò màng phổi là đưa một kim lớn có nòng hay là một troca (là một thiết bị làm bằng kim loại sắt) vào trong khoang màng phổi. Thủ thuật này có thể sử dụng trong trường hợp dẫn lưu khí hay dịch từ khoang màng phổi, đặt dẫn lưu ngực hoặc để tiêm thuốc. Người điều dưỡng cần phải hiểu rõ về kỹ thuật vô khuẩn để trợ giúp bác sĩ trong thủ thuật này một cách đúng đắn.

3.2. Thủ thuật chọc dò màng bụng

Chọc dò màng bụng là đưa một kim lớn có nòng hay là một troca (là một thiết

bị làm bằng kim loại sắt) qua thành bụng vào trong khoang màng bụng. Mục đích là để rút dịch hoặc dùng để đưa một dung dịch vào khoang màng bụng bằng phương pháp truyền nhỏ giọt. Người điều dưỡng cần phải hiểu rõ về kỹ thuật vô khuẩn để trợ giúp bác sĩ trong thủ thuật này một cách đúng đắn.

3.3. Thủ thuật chọc dò tuỷ sống

Chọc dò tuỷ sống là đưa một kim có nòng qua khoang gian đốt sống vào ống tuỷ sống. Mục đích là để đo áp lực dịch não tuỷ hoặc dùng để lấy dịch não tuỷ làm bệnh phẩm. Người điều dưỡng cần phải hiểu rõ về kỹ thuật vô khuẩn để trợ giúp bác sĩ trong thủ thuật này một cách đúng đắn.

3.4. Quy trình kỹ thuật

3.4.1. Trợ giúp bác sĩ chọc dò màng phổi

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Ghi chú
1. Trước khi chọc	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Xem lại thủ thuật nào sắp được thực hiện và mục đích của thủ thuật (ví dụ: lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm hay dẫn lưu,...) – Kiểm tra xem người bệnh đã ký vào bảng cam đoan chưa	– Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh. – Chuẩn bị đúng dụng cụ. – Đối với bất cứ thủ thuật xâm nhập nào cũng cần có sự đồng ý của người bệnh hay người nhà để bảo vệ nhân viên y tế về mặt pháp luật.	– Phải xem kỹ các chỉ định – Chú ý các trường hợp có dị ứng với thuốc. – Cần giải thích cho người bệnh hiểu thủ thuật và ở đó với người bệnh trong thời gian người bệnh làm cam đoan.	
	2. Đánh giá người bệnh về khả năng duy trì tư thế đúng trong suốt quá trình thủ thuật hay không	– Quan sát tình trạng người bệnh. – Cho người bệnh ở tư thế theo yêu cầu thủ thuật	Để tiến hành chọc dễ dàng	Cần hỗ trợ người bệnh khi cần thiết hoặc người bệnh có nhu cầu.	
	3. Rửa tay và mang găng	Rửa tay thường quy và mang găng vô khuẩn	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Rửa và mang găng đúng kỹ thuật	
	4. Chuẩn bị dụng cụ	– Một bộ chọc dò. – Một hộp thuốc cấp cứu. – Găng tay vô khuẩn. – Một chậu nhỏ – Một bộ dẫn lưu ngực và một ống dẫn lưu	– Để đảm bảo thực hiện tốt thủ thuật. – Xử trí cấp cứu khi cần thiết. – Phòng tránh nhiễm khuẩn – Để đựng dịch – Trong trường hợp dẫn lưu	Dụng cụ chọc phải đầy đủ và đảm bảo vô trùng	

	5. Chuẩn bị người bệnh	– Xác định đúng người bệnh – Giải thích cho người bệnh về thủ thuật, và tư thế cần thiết khi chọc. – Đặt người bệnh ở tư thế ngồi cúi người tới trước	– Đảm bảo thực hiện thủ thuật đúng người bệnh. – Người bệnh đỡ lo lắng và dễ dàng tham gia vào thủ thuật. – Ở tư thế này, lượng dịch trong phổi sẽ nằm ở phần thấp. Ngoài ra tư thế này còn giúp làm giãn rộng khoảng liên sườn.	– Tuyệt đối không được giải thích quá tỷ mỉ về thủ thuật làm người bệnh lo lắng hơn – Nếu người bệnh yếu không thể ngồi theo những tư thế này thì cần có người giúp đỡ trong suốt quá trình làm thủ thuật.	
2. Trong khi chọc	6. Đánh giá người bệnh trong quá trình làm thủ thuật và cung cấp các dụng cụ cần thiết	– Đánh giá người bệnh về: màu da, nhịp thở, tình trạng đau ngực, mồ hôi... – Mở bộ dụng cụ vô khuẩn, mở găng tay vô khuẩn và hỗ trợ dụng cụ chọc dò	– Để kịp thời phát hiện các biểu hiện bất thường trên người bệnh – Đảm bảo vô trùng.	Cần chú ý và phát hiện các biểu hiện bất thường trên người bệnh và báo bác sĩ ngay.	
3. Sau khi chọc	7. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp	Lập kế hoạch để người bệnh có thể nằm nghỉ ngơi tại giường trong một khoảng thời gian nhất định theo yêu cầu của bác sĩ	Những người bệnh được hút ra với số lượng dịch lớn có thể sẽ rất yếu và mệt.	Yêu cầu phải đúng tư thế	
	8. Đánh giá sau thủ thuật	– Đánh giá tình trạng hô hấp xem có cải thiện không – Đánh giá tình trạng mạch, huyết áp xem có thay đổi gì không	– Thủ thuật này thường được áp dụng để giúp người bệnh dễ thở hơn – Những thay đổi áp lực trong ngực có thể ảnh hưởng đến chức năng tim, đặc biệt là ở người lớn tuổi hoặc người có sẵn bệnh lý tim mạch	Theo dõi liên tục	
	9. Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm	Dán nhãn ghi yêu cầu xét nghiệm và đưa mẫu nghiệm đến ngay phòng xét nghiệm	Để khỏi nhầm lẫn với các mẫu nghiệm khác	Ghi đầy đủ thông tin về người bệnh	
	10. Thu dọn dụng cụ	– Rửa sạch những dụng cụ có thể sử dụng lại. – Bỏ những dụng cụ sử dụng một lần theo nguyên tắc vô khuẩn	Đảm bảo vô trùng và dụng cụ gọn gàng, chuẩn bị sẵn sàng cho những lần sau.	Chú ý tránh sự lây nhiễm	
	11. Rửa tay	Rửa tay thường quy	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Đúng kỹ thuật	
	12. Ghi chép hồ sơ bệnh án	– Ghi chép màu sắc, số lượng dịch. – Những thay đổi của người bệnh về mặt sinh lý, tinh thần trong quá trình thực hiện thủ thuật	Theo dõi diễn biến của người bệnh trong quá trình điều trị	Đảm bảo khách quan	
	13. Báo cáo kết quả	Báo cáo kết quả bất thường cho điều dưỡng trưởng	Để có những xử trí kịp thời	Kịp thời, chính xác	

3.4.2. Trợ giúp bác sĩ chọc dò màng bụng

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Ghi chú
1. Trước khi chọc	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Xem lại thủ thuật nào sắp được thực hiện và mục đích của thủ thuật (ví dụ: lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm hay dẫn lưu,...) – Kiểm tra xem người bệnh đã ký vào bảng cam đoan chưa	– Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh để có thể chuẩn bị đúng dụng cụ. – Đối với bất cứ thủ thuật xâm nhập nào cũng cần có sự đồng ý của người bệnh hay người nhà để bảo vệ nhân viên y tế về mặt pháp luật.	– Phải xem kỹ các chỉ định – Chú ý các trường hợp có dị ứng với thuốc. – Cần giải thích cho người bệnh hiểu thủ thuật và ở đó với người bệnh trong thời gian người bệnh làm cam đoan.	
	2. Đánh giá người bệnh về khả năng duy trì tư thế đúng trong suốt quá trình thủ thuật hay không	– Quan sát tình trạng người bệnh xem người bệnh có khả năng tuân theo yêu cầu về tư thế trong suốt quá trình thủ thuật không	– Để có kế hoạch chuẩn bị hoặc có phương án khác thay thế	Nếu người bệnh yếu không thể tự ngồi theo những tư thế được chỉ định thì cần có người giúp đỡ trong suốt quá trình làm thủ thuật.	
	3. Rửa tay và mang găng	Rửa tay thường quy và mang găng vô khuẩn	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Rửa và mang găng đúng kỹ thuật	
	4. Chuẩn bị dụng cụ	– Chuẩn bị một bộ chọc dò dịch màng bụng. – Một hộp thuốc cấp cứu. – Găng tay vô khuẩn – Một chậu nhỏ	– Để đảm bảo thực hiện tốt thủ thuật – Xử trí cấp cứu khi cần thiết. – Phòng tránh nhiễm khuẩn – Để đựng dịch nếu cần lấy dịch ra với số lượng lớn	Dụng cụ chọc phải đầy đủ và đảm bảo vô trùng	
	5. Chuẩn bị người bệnh	– Xác định đúng người bệnh – Giải thích cho người bệnh về thủ thuật, đặc biệt chú ý vào tư thế và những điều mà người bệnh phải làm trong quá trình tiến hành thủ thuật. – Yêu cầu người bệnh đi tiểu trước khi thực hiện thủ thuật – Cho người bệnh ngồi thẳng người trên giường hoặc cho người bệnh nằm ngửa trên giường, nâng cao đầu giường	– Đảm bảo thực hiện thủ thuật trên đúng người bệnh – Người bệnh đỡ lo lắng và dễ dàng tham gia vào thủ thuật. – Làm cho bàng quang xẹp xuống, nằm trong khung chậu, tránh tai biến đâm thủng bàng quang. – Ở tư thế này dịch trong màng bụng sẽ chảy xuống phần thấp.	– Tuyệt đối không được giải thích quá tỷ mỉ về thủ thuật làm người bệnh lo lắng hơn – Nếu người bệnh yếu không thể ngồi theo những tư thế này thì cần có người giúp đỡ trong suốt quá trình làm thủ thuật.	

2. Trong khi chọc	6. Đánh giá người bệnh trong quá trình làm thủ thuật và cung cấp các dụng cụ cần thiết	– Đánh giá người bệnh về: màu sắc da xem có tái nhợt không, có hoa mắt chóng mặt, mệt, mạch nhanh, nhịp thở nhanh không. – Mở bộ dụng cụ vô khuẩn, mở găng tay vô khuẩn và hỗ trợ dụng cụ chọc dò, chuẩn bị thau đựng dịch màng bụng hoặc cầm ống nghiệm để thu thập mẫu nghiệm	– Đó là những biểu hiện của shock giảm thể tích do rút một lượng dịch lớn trong khoang màng bụng làm giảm thể tích tuần hoàn. – Đảm bảo vô trùng.	– Cần chú ý và phát hiện các biểu hiện bất thường trên người bệnh và báo bác sĩ ngay.	
3. Sau khi chọc	7. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp	Lập kế hoạch để người bệnh có thể nằm nghỉ ngơi tại giường trong một khoảng thời gian nhất định theo yêu cầu của bác sĩ	Những người bệnh được rút ra với số lượng dịch lớn có thể sẽ rất yếu và mệt.	Yêu cầu phải đúng tư thế	
	8. Đánh giá đáp ứng sinh lý sau thủ thuật	– Đánh giá tình trạng hô hấp, mạch, huyết áp xem có thay đổi gì không	– Xem tình trạng của người bệnh có tốt hơn sau thủ thuật không.	Theo dõi liên tục	
	9. Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm	Dán nhãn và yêu cầu xét nghiệm và mẫu nghiệm đến ngay phòng xét nghiệm	– Để khỏi nhầm lẫn với các mẫu xét nghiệm khác	Ghi đầy đủ thông tin về người bệnh	
	10. Thu dọn dụng cụ	– Rửa sạch những dụng cụ có thể sử dụng lại và vất bỏ những dụng cụ sử dụng một lần theo nguyên tắc vô khuẩn	Đảm bảo vô trùng và dụng cụ gọn gàng, chuẩn bị sẵn sàng cho những lần sau.	Chú ý tránh sự lây nhiễm	
	11. Rửa tay	Rửa tay thường quy	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Đúng kỹ thuật	
	12. Ghi chép hồ sơ bệnh án	Ghi chép ngắn gọn về những thay đổi của người bệnh về mặt sinh lý, tinh thần trong quá trình thực hiện thủ thuật	Theo dõi diễn biến của người bệnh trong quá trình điều trị	Đảm bảo khách quan	
	13. Báo cáo kết quả bất thường	Báo cáo kết quả bất thường cho điều dưỡng trưởng	Để có những xử trí kịp thời	Kịp thời, chính xác	

3.4.3. Trợ giúp bác sĩ chọc dò tuỷ sống

	Các bước thực hành	**Phương pháp tiến hành**	**Lý do**	**Những điểm cần lưu ý**	**Ghi chú**
1. Trước khi chọc	1. Xem hồ sơ bệnh án	– Xem lại thủ thuật nào sắp được thực hiện và mục đích của thủ thuật (ví dụ: lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm hay đo áp lực,...) – Kiểm tra xem người bệnh đã ký vào bảng cam đoan chưa	– Bảo đảm thực hiện đúng y lệnh để có thể chuẩn bị đúng dụng cụ. – Đối với bất cứ thủ thuật xâm nhập nào cũng cần có sự đồng ý của người bệnh hay người nhà để bảo vệ nhân viên y tế về mặt pháp luật.	– Phải xem kỹ các chỉ định – Chú ý các trường hợp có dị ứng với thuốc. – Cần giải thích cho người bệnh hiểu thủ thuật và ở đó với người bệnh trong thời gian người bệnh làm cam đoan.	

	2. Đánh giá người bệnh về khả năng duy trì tư thế đúng trong suốt quá trình thủ thuật hay không	Quan sát tình trạng người bệnh xem người bệnh có khả năng tuân theo yêu cầu về tư thế trong suốt quá trình thủ thuật không	Để có kế hoạch chuẩn bị hoặc cé phương án khác thay thế	Nếu người bệnh bị viêm khớp hay có những tình trạng khác mà không thể đạt được tư thế như yêu cầu thì báo bác sĩ để có thể thay đổi tư thế cho phù hợp	
	3. Rửa tay và mang găng	Rửa tay thường quy và mang găng vô khuẩn	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Rửa và mang găng đúng kỹ thuật	
	4. Chuẩn bị	– Một bộ chọc dò tuỷ sống. – Một hộp thuốc cấp cứu. – Găng tay vô khuẩn – Dụng cụ đo áp lực – Ống nghiệm	– Để đảm bảo thực hiện tốt thủ thuật – Xử trí cấp cứu khi cần thiết. – Phòng tránh nhiễm khuẩn – Dùng để đo áp lực nội sọ – Đựng bệnh phẩm làm xét nghiệm	Dụng cụ chọc phải đầy đủ và đảm bảo vô trùng	
	5. Chuẩn bị người bệnh	– Xác định đúng người bệnh – Giải thích cho người bệnh về thủ thuật, đặc biệt chú ý vào tư thế của người bệnh cũng như những điều mà người bệnh phải làm trong quá trình tiến hành thủ thuật – Đặt người bệnh ở tư thế nằm nghiêng về một bên, không kê gối, đầu và chân gập cong lại, làm cong lưng hình vòng cung, lưng hướng về phía thành giường, ở vị trí của bác sĩ thực hiện thủ thuật.	– Đảm bảo thực hiện thủ thuật trên đúng người bệnh – Người bệnh đỡ lo lắng và dễ dàng tham gia vào thủ thuật – Ở tư thế này, khoảng liên đốt sống sẽ giãn ra.	– Tuyệt đối không được giải thích quá tỷ mỉ về thủ thuật làm người bệnh lo lắng hơn – Nếu người bệnh bị viêm khớp hay có những tình trạng khác mà không thể đạt được tư thế như yêu cầu thì báo bác sĩ để có thể thay đổi tư thế cho phù hợp	
2. Trong khi chọc	6. Đánh giá người bệnh trong quá trình làm thủ thuật và cung cấp các dụng cụ cần thiết	– Hỏi xem người bệnh có thấy đau lan xuống chân không, có đau nhiều, dữ dội ở lưng, hay có đột ngột tê các ngón chân hay cẳng chân không – Mở bộ dụng cụ vô khuẩn, mở găng tay vô khuẩn, trợ giúp bác sĩ thu thập mẫu nghiệm làm bệnh phẩm xét nghiệm – Nếu bác sĩ gắn dụng cụ đo áp lực vào kim, điều dưỡng giúp giữ thẳng dụng cụ này	– Để kịp thời phát hiện các biểu hiện bất thường trên người bệnh – Đảm bảo vô khuẩn	– Nếu có biểu hiện bất thường thì báo bác sĩ ngay. – Nếu thu thập dịch não tuỷ để làm xét nghiệm thì phải bỏ giọt đầu tiên vì giọt này thường chạm máu – Nếu điều dưỡng giữ dụng cụ đo áp lực thì chỉ cầm khẽ vào đầu trên của dụng cụ này, không chạm vào vùng mà bác sĩ sẽ chạm vào khi rút dụng cụ đo áp lực ra	

3. Sau khi chọc	7. Đặt người bệnh ở tư thế thích hợp	Yêu cầu người bệnh nằm nghỉ tại giường ở tư thế đầu thấp không kê gối trong vòng 4÷8 giờ tuỳ theo y lệnh	Giúp cho sự tái tạo trở lại của dịch não tuỷ trước khi người bệnh ngồi dậy	Khuyên người bệnh uống nhiều nước để nhanh tái tạo lại lượng dịch não tuỷ	
	8. Đánh giá sau thủ thuật	– Đánh giá các phản ứng thần kinh chi dưới: xem có tê, đau chi dưới không, có nhức đầu không	– Xem tình trạng của người bệnh có tốt hơn sau thủ thuật không.	Theo dõi liên tục	
	9. Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm	Dán nhãn ghi yêu cầu xét nghiệm và gửi mẫu nghiệm đến ngay phòng xét nghiệm	Để khỏi nhầm lẫn với các mẫu nghiệm khác	Ghi đầy đủ thông tin về người bệnh	
	10. Thu dọn dụng cụ	Rửa sạch những dụng cụ có thể sử dụng lại và vất bỏ những dụng cụ sử dụng một lần theo nguyên tắc vô khuẩn	Đảm bảo vô trùng và dụng cụ gọn gàng, chuẩn bị sẵn sàng cho những lần sau.	Chú ý tránh sự lây nhiễm	
	11. Rửa tay	Rửa tay thường quy	Phòng tránh nhiễm khuẩn	Đúng kỹ thuật	
	12. Ghi chép hồ sơ bệnh án	Ghi chép ngắn gọn về những thay đổi của người bệnh về mặt sinh lý, tinh thần trong quá trình thực hiện thủ thuật		Đảm bảo khách quan	
	13. Báo cáo kết quả bất thường	Báo cáo kết quả bất thường cho điều dưỡng trưởng	Để có những xử trí kịp thời	Kịp thời, chính xác	

4. ĐÁNH GIÁ

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Phải yêu cầu người bệnh ký vào bảng cam đoan trước khi thực hiện thủ thuật		
2	Không nên giải thích quy trình kỹ thuật cho người bệnh vì sẽ làm người bệnh lo lắng		
3.	Phải đánh giá tình trạng của người bệnh trước, trong và sau khi chọc		
4	Bộ dụng cụ chọc dò là bộ dụng cụ sạch		
5	Ghi chép đầy đủ nhưng thay đổi về tâm lý, sinh lý của người bệnh trong quá trình làm thủ thuật		

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

4.3. Tự lượng giá: sử dụng bảng kiểm

Bảng kiểm. Trợ giúp bác sĩ chọc dò màng phổi

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh					
2	Kiểm tra giấy cam đoan					
3	Đánh giá khả năng ngồi thẳng của người bệnh					
4	Rửa tay					
5	Chuẩn bị bộ dụng cụ chọc dò màng phổi và găng tay					
6	Xác định người bệnh					
7	Thảo luận với người bệnh về thủ thuật					
8	Chuẩn bị tư thế người bệnh					
9	Trợ giúp khi tiến hành thủ thuật – Đánh giá màu sắc da, tình trạng hô hấp, tình trạng đau ngực, tình trạng chảy mồ hôi – Cung cấp dụng cụ cho bác sĩ					
10	Kết thúc thủ thuật – Đặt người bệnh ở tư thế thoải mái và lập kế hoạch cho người bệnh nghỉ ngơi – Thu dọn dụng cụ về đúng nơi quy định – Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm – Loại bỏ các dụng cụ sử dụng một lần – Rửa tay					
11	Thiết lập các tiêu chuẩn lượng giá – Sự thoải mái của người bệnh – Đáp ứng về mặt sinh lý, đặc biệt là nhịp thở, mạch và huyết áp – Đáp ứng về tinh thần					
12	Ghi chép vào hồ sơ quá trình làm thủ thuật về – Đáp ứng của người bệnh – Tính chất của mẫu nghiệm					
13	Báo cáo kết quả bất thường với người có liên quan					

Bảng kiểm. Trợ giúp bác sĩ chọc dò màng bụng

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh					
2	Kiểm tra giấy cam đoan					
3	Đánh giá khả năng ngồi thẳng người của người bệnh					
4	Rửa tay và mang găng					
5	Chuẩn bị bộ dụng cụ chọc dò màng bụng và găng tay					
6	Xác định người bệnh					
7	Thảo luận với người bệnh về thủ thuật					
8	Chuẩn bị tư thế người bệnh – Cho người bệnh đi tiểu – Hướng dẫn người bệnh ngồi ở thành giường					
9	Trợ giúp khi tiến hành thủ thuật – Đánh giá màu sắc da, tình trạng hoa mắt chóng mặt, mệt, mạch nhanh, nhịp thở nhanh – Cung cấp dụng cụ cho bác sĩ					
10	Kết thúc thủ thuật – Đặt người bệnh ở tư thế thoải mái và lập kế hoạch cho người bệnh nghỉ ngơi – Thu dọn dụng cụ về đúng nơi quy định – Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm – Loại bỏ các dụng cụ sử dụng một lần – Rửa tay					
11	Thiết lập các tiêu chuẩn lượng giá – Sự thoải mái của người bệnh – Đáp ứng về mặt sinh lý, đặc biệt là nhịp thở, mạch và huyết áp – Đáp ứng về tinh thần					
12	Ghi chép vào hồ sơ quá trình làm thủ thuật về – Đáp ứng của người bệnh – Tính chất của mẫu nghiệm					
13	Báo cáo kết quả bất thường với người có liên quan					

Bảng kiểm. Trợ giúp bác sĩ chọc dò tuỷ sống

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh					
2	Kiểm tra giấy cam đoan					
3	Đánh giá khả năng nằm ở tư thế uốn cong người của người bệnh					
4	Rửa tay và mang găng					
5	Chuẩn bị bộ dụng cụ chọc dò màng bụng và găng tay					
6	Xác định người bệnh					
7	Thảo luận với người bệnh về thủ thuật					
8	Chuẩn bị tư thế người bệnh ở tư thế uốn cong người					
9	Trợ giúp khi tiến hành thủ thuật – Đánh giá người bệnh về tình trạng đau lan xuống dưới chân, đau nhiều, dữ dội ở lưng, tê các ngón chân, cẳng chân – Cung cấp dụng cụ cho bác sĩ, giữ dụng cụ đo áp lực, giữ ống nghiệm để lấy bệnh phẩm làm xét nghiệm					
10	Kết thúc thủ thuật – Đặt người bệnh ở tư thế nằm thẳng lưng và lập kế hoạch cho người bệnh nghỉ ngơi – Thu dọn dụng cụ về đúng nơi quy định – Dán nhãn và bảo quản bệnh phẩm – Loại bỏ các dụng cụ sử dụng một lần – Rửa tay					
11	Thiết lập các tiêu chuẩn lượng giá – Sự thoải mái của người bệnh, đặc biệt là đau ở chi dưới, lưng hay nhức đầu – Đáp ứng về mặt sinh lý, đặc biệt là đáp ứng thần kinh bất thường ở chi dưới – Đáp ứng về tinh thần					
12	Ghi chép vào hồ sơ quá trình làm thủ thuật về – Đáp ứng của người bệnh – Tính chất của mẫu nghiệm					
13	Báo cáo kết quả bất thường với người có liên quan					

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

Thực hành tại phòng labo không có giáo viên

5.1. Thực hành một mình hoặc với nhóm: bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

5.2. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.3. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

CHƯỜM NÓNG – CHƯỜM LẠNH

1. GIỚI THIỆU TỔNG QUAN

Chườm là dùng nhiệt nóng hay lạnh hơn nhiệt độ của cơ thể, tác động lên vùng da hay một phần của cơ thể, để tạo ảnh hưởng trực tiếp lên vùng chườm hay gián tiếp đến các cơ quan bên trong của cơ thể.

Có hai loại chườm:

+ Chườm nóng

+ Chườm lạnh

Chườm nóng chườm lạnh là một thủ thuật đơn giản thường được áp dụng tại bệnh viện cũng như tại gia đình. Tuy nhiên chườm nóng, chườm lạnh có ý nghĩa quan trọng trong công tác chăm sóc và điều trị cho người bệnh và thường giúp cho người bệnh dễ chịu, thoải mái, giảm đau sau khi chườm. Do đó, khi áp dụng đòi hỏi người điều dưỡng phải hiểu rõ tác dụng, hiệu quả của nhiệt năng đối với vị trí chườm.

Thời gian và nhiệt độ của vật chườm có ảnh hưởng rất lớn đến kết quả của chườm, vì vậy điều dưỡng cần phải luôn theo dõi sát nhiệt độ của vật chườm, vùng được chườm để tránh những tai biến làm thay đổi nhiệt độ của cơ thể hay gây bỏng trên vùng chườm.

Kỹ thuật này được áp dụng với nhiều mục đích khác nhau như:

– Kích thích hay thay đổi tuần hoàn tại chỗ, làm giãn mạch trong chườm nóng hay co mạch khi chườm lạnh.

– Thay đổi nhiệt độ của cơ thể.

– Giảm đau do giảm kích thích các đầu của dây thần kinh trong chườm nóng hoặc giảm cảm giác khi chườm lạnh.

– Giảm viêm.

– Giảm tình trạng xung huyết các cơ quan.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Trình bày mục đích và chỉ định cho các trường hợp chườm nóng, chườm lạnh.*
2. *Chọn phương pháp chườm thích hợp với mục đích điều trị và chăm sóc.*
3. *Thực hiện các yêu cầu nhận định người bệnh khi có chỉ định chườm.*
4. *Thảo luận những nguy cơ gây tai biến khi chườm nóng, chườm lạnh và cách đề phòng.*
5. *Thực hiện được quy trình chườm nóng, chườm lạnh đúng, đủ, chính xác theo yêu cầu dụng cụ và kỹ thuật.*
6. *Thảo luận và tự rèn luyện về thái độ và cách tiếp xúc người bệnh khi thực hiện.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

Chườm nóng chườm lạnh với tác động của nhiệt khác nhau sẽ tạo kích thích và có những đáp ứng về thể chất khác nhau. Sự lựa chọn việc điều trị bằng chườm nóng hay chườm lạnh tuỳ thuộc vào tình trạng vị trí cần chườm và mục đích của chườm.

Chườm nóng thường được dùng nhiều, giúp cải thiện tăng tuần hoàn tại vùng chườm. Tuy nhiên, nếu dùng kéo dài hơn 1 giờ sẽ có tác dụng ngược lại, làm giảm tuần hoàn tại chỗ, tổn thương tế bào biểu mô, làm đỏ da, rối loạn cấu trúc da và rộp da. Nhiệt độ chườm quá nóng gây bỏng da.

Chườm lạnh giúp giảm sưng, giảm đau, làm giảm cảm giác các đầu dây thần kinh bên dưới da. Nhưng nếu dùng kéo dài trên vùng da chườm sẽ gây phản xạ làm giãn mạch, các tế bào không có khả năng nhận đủ máu nuôi dưỡng và các chất dinh dưỡng gây thiếu máu nuôi tại mô tế bào. Da thời gian đầu có màu đỏ sau chuyển thành đỏ bầm, tái xanh. Tác dụng ban đầu làm giảm cảm giác, nếu kéo dài sẽ gây tê và mất cảm giác.

Sự đáp ứng của cơ thể đối với chườm nóng, chườm lạnh tuỳ thuộc vào các yếu tố:

– Vị trí chườm: vùng da tứ chi chịu đựng nhiệt tốt hơn; vùng da nhạy cảm như ở cổ, mặt trong cổ tay cánh tay; vùng kém nhạy cảm, lòng bàn tay, bàn chân.

– Tuổi tác: người già, trẻ con có độ nhạy cảm với nhiệt nóng và lạnh tăng.

– Vùng da kém cảm giác sẽ bị giảm kích thích của nhiệt.

– Diện tích vùng chườm càng lớn, khả năng chịu đựng nhiệt càng kém.

3.1. Điều kiện làm tăng nguy cơ gây tổn thương do chườm

Điều kiện	Yếu tố nguy cơ
Sự toàn vẹn của da	Niêm mạc, mô nhạy cảm với nhiệt hơn khi nhiệt độ thay đổi do ảnh hưởng trực tiếp đến các thụ cảm của thần kinh cảm giác
Vùng da bị phù hay có sẹo	Giảm cảm giác đối với kích thích của nhiệt vì lớp da dày hơn do dịch phù hay sự hình thành của sẹo
Bệnh lý mạch máu ngoại biên (đái tháo đường, xơ mỡ động mạch)	Độ nhạy cảm vùng tứ chi đối với nhiệt và đau giảm do tuần hoàn suy giảm và tổn thương mô do bệnh lý. Chú ý khi chườm lạnh tại chi
Người bệnh hôn mê, lơ mơ do tổn thương cột sống	Giảm hay mất cảm giác với đau và nhiệt, thụ cảm xúc giác giảm khi kích thích
Ổ ápxe (viêm ruột thừa)	Chườm nóng có thể gây tăng hiện tượng viêm tại chỗ hay làm vỡ áp xe làm lan rộng vi khuẩn vào cơ thể

3.2. Hiệu quả của chườm nóng, chườm lạnh

Đáp ứng thể chất	Hiệu quả của chườm nóng
Cung cấp nhiệt	Tăng tuần hoàn tại chỗ, làm ấm vùng chườm, làm đỏ da, giảm sự xung huyết
Giãn cơ	Tăng sự bài tiết, cải thiện tình trạng căng cứng cơ, co cơ, giúp giảm đau
Giãn mạch	Tăng bạch cầu và chất kháng khuẩn tới vị trí tổn thương, tăng tiến trình của giai đoạn viêm
Giảm đau	Làm êm dịu thần kinh, nếu dùng kéo dài hay nhiệt quá nóng sẽ gây kích thích
Tăng chuyển hoá của mô	Tăng quá trình chuyển hoá cung cấp chất dinh dưỡng cho tế bào
Tăng khả năng mao dẫn	Cải thiện di chuyển các chất cần thải ra từ mô tổn thương
Giảm nhiệt, co mạch	Giảm tuần hoàn tại chỗ, giảm nhiệt độ gây lạnh, tím tái da
Tê tại chỗ	Giảm sự bài tiết, giảm sưng viêm
Giảm sự co cơ	Hạn chế sự chảy máu
Giảm sự chuyển hoá tế bào	Giảm đau tại vùng chườm: áp dụng trực tiếp tại vùng chấn thương: gãy xương, bong gân, đau trong chấn thương kín, đau khớp, tiêm thuốc
Giảm mao dẫn	Giảm nhu cầu oxy của tế bào, hạn chế cung cấp chất dinh dưỡng, ức chế tiến trình viêm nhiễm

3.3. Yêu cầu nhận định trước khi thực hiện kỹ thuật

– Hỏi người bệnh:

+ Tiền sử chấn thương, phẫu thuật.

+ Tuổi tác giúp lưu ý nhiệt độ

+ Thời gian xảy ra vấn đề

+ Tính chất, mức độ đau

+ Tình trạng vận động

– Khám:

+ Nhìn xác định:

- Sự toàn vẹn của da: nếu có vết thương thì nhận định tình trạng vết thương
- Màu sắc vùng tổn thương
- Sưng phù, tiết dịch, xuất huyết
- Khả năng, tầm vận động

+ Sờ vùng chườm xác định:

- Nhiệt độ, độ đàn hồi da, mức độ phù.

- Vị trí điểm đau
- Cảm giác vùng tổn thương: tê, mất cảm giác

– **Tình trạng tri giác:** người bệnh tỉnh hay mê

– **Kiểm tra y lệnh của bác sĩ**

Người điều dưỡng cần phải hiểu rõ mục đích của việc chườm, lựa chọn phương pháp chườm và loại chườm thích hợp.

3.4. Phân loại chườm

Chườm nóng và chườm lạnh đều có thể áp dụng chườm ướt và chườm khô. Mỗi loại có những ích lợi và bất lợi khi áp dụng. Do đó, người điều dưỡng phải nhận định rõ các vấn đề của người bệnh để lựa chọn loại chườm phù hợp. Tuy nhiên, ở mỗi người bệnh thì khả năng chịu đựng nhiệt khác nhau, vì vậy điều dưỡng cũng nên chú ý để bảo đảm nhiệt độ và thời gian chườm được hiệu quả và an toàn cho người bệnh.

Ích lợi	Bất lợi
Chườm ướt: Giảm tình trạng khô của da Làm loãng dịch tiết của vết thương Giữ nhiệt lâu hơn, tác dụng sâu vào lớp mô cơ Không làm mất dịch, mồ hôi của da Dùng gạc ướt dễ dàng đặt vào các vị trí cần chườm	Chườm ướt: Nếu chườm kéo dài có thể là nguyên nhân gây phá huỷ da Dễ gây bỏng vùng chườm do dẫn nhiệt nhanh và sâu Dễ bị lạnh liền sau khi chườm do sự bay hơi thoát nhiệt
Chườm khô: Ít nguy cơ gây bỏng da hơn chườm ướt Không gây phá huỷ da Thời gian chườm hiệu quả dài hơn do không bị thoát nhiệt	Chườm khô: Tăng sự mất dịch cơ thể qua mồ hôi Tác dụng sâu đến mô cơ kém hơn chườm ướt Gây khô da

3.5. Ứng dụng các loại chườm nóng ướt

3.5.1. Gạc nóng ướt

Thường dùng cho các vết thương hở, u nhọt.

Tác dụng: giúp tăng tuần hoàn tại chỗ, giảm phù cải thiện sự cô đặc của dịch tiết, mủ, giúp làm sạch vết thương dễ hơn.

Lưu ý:

– Gạc sử dụng kích thước to nhỏ tuỳ theo vị trí chườm, áp dụng kỹ thuật vô khuẩn khi có vết thương.

– Dịch chườm ở nhiệt độ ấm 37^0C đến 45^0C. Thời gian chườm từ 10 ÷ 20 phút. Nếu muốn chườm tiếp nên ngừng sau 2 ÷ 3 giờ mới chườm lại.

– Khi chườm điều dưỡng phải bảo đảm nhiệt độ dịch chườm được duy trì vì nhiệt dễ bay hơi, có thể dùng thêm vải cao su phủ lên trên vùng chườm để giữ nhiệt. Trung bình mỗi 5 phút thay gạc 1 lần.

Ngoài ra điều dưỡng cũng nên kiểm soát nhiệt độ phòng và dự phòng các dụng cụ hỗ trợ trong trường hợp người bệnh bị lạnh.

3.5.2. Ngâm nóng ấm

Thường áp dụng ở vùng tay chân, đặt vùng chườm vào dung dịch ấm để ngâm hay tưới dung dịch ấm nóng trực tiếp và liên tục vào vị trí chườm.

Tác dụng: tăng tuần hoàn tại chỗ, giảm phù, giãn cơ, cải thiện tình trạng dịch tiết đặc tại vết thương, giúp loại trừ những mảnh vụn, tế bào chết nơi tổn thương.

Dung dịch chườm đảm bảo vô khuẩn nhất là khi áp dụng trực tiếp vào vết thương hở. Thường dùng dung dịch nước muối đẳng trương, hay có thể pha thuốc theo chỉ định của bác sĩ điều trị vào dung dịch.

Nhiệt độ dung dịch chườm giữ ở $40^0C \div 43^0C$. Do đó, để giữ nhiệt độ được lâu, điều dưỡng có thể dùng vải cao su hay vật che phủ lên vùng chườm để tránh mất nhiệt. Điều dưỡng theo dõi nhiệt độ dung dịch, trung bình khoảng 10 phút thay dung dịch một lần. Lau khô vùng da sau khi ngâm.

3.5.3. Tắm ngồi

Áp dụng cho người bệnh có phẫu thuật vùng hậu môn, có vết thương vùng tầng sinh môn, trĩ, viêm nhiễm âm đạo.

Người bệnh có dụng cụ hỗ trợ đặc biệt hay ngồi đặt vùng tầng sinh môn, sinh dục vào thau để ngâm, mà chân không bị ướt.

Phương pháp này giúp giãn mạch, giảm đau, giảm viêm, làm sạch vết thương tại vị trí ngâm.

Nhiệt độ nước ngâm tuỳ thuộc vào yêu cầu điều trị, trung bình không quá 45^0C và ngưỡng chịu đựng của người bệnh. Trong thời gian ngâm có thể thêm dung dịch ấm để duy trì nhiệt độ, thời gian ngâm mỗi lần 20 phút.

Điều dưỡng lưu ý giữ an toàn cho người bệnh về nhiệt độ của nước ngâm và tránh phơi bày người bệnh trong thời gian ngâm quá lâu.

Theo dõi mạch, sắc mặt, dấu hiệu nhức đầu, buồn nôn.

3.5.4. Chườm nóng khô

Nhiệt độ chườm $40^0C \div 43^0C$

Lưu ý:

– Không đặt trực tiếp túi chườm lên da, dùng khăn hay gối mỏng để che chở da

– Giữ cố định túi chườm an toàn

– Thời gian mỗi lần chườm 20 ÷ 30 phút.

– Điều dưỡng luôn kiểm tra vùng da chườm, tránh bỏng da.

– Điều dưỡng theo dõi không để người bệnh đè lên túi chườm, nếu chườm vùng lưng cho người bệnh nằm sấp.

– Túi chườm nóng có nhiều loại:

+ Túi bằng cao su dày hình chữ nhật, miệng túi có nút khoá để giữ nhiệt. Do đó sau khi cho nước nóng vào 2/3 túi, điều dưỡng lưu ý không đổ đầy miệng túi, cho không khí thừa trong túi thoát ra ngoài trước khi nút kín miệng túi.

– Túi chườm nóng bằng hoá chất: người sử dụng chỉ cần gõ, bẻ vào nút dẫn để hoá chất được phóng thích và kích hoạt tạo nhiệt trong túi. Thời gian sử dụng được ấn định tuỳ theo túi.

Hiện nay trên thị trường có nhiều loại đai chườm nóng.

Hình1. Đai chườm nóng

Hình 2. Tấm chườm có bộ điều khiển

3.5.5. Chườm lạnh

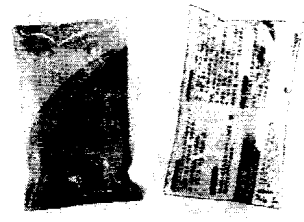
Thường áp dụng cho người bệnh bị bong gân, xuất huyết, khối máu tụ, sau phẫu thuật răng.

Tác dụng: chống sưng phù, hạn chế xuất huyết, làm tê, giảm cảm giác giúp giảm đau tại vị trí chườm.

Trên thị trường có nhiều túi chườm lạnh với nhiều dạng khác nhau, có nhiều kích cỡ thích hợp với vị trí cần chườm. Túi bằng cao su dày hình bầu dục, miệng túi ở giữa, người sử dụng dùng đá cục cho vào túi. Túi dạng gel, trước khi dùng cho vào ngăn đá tủ lạnh để làm đông lạnh, túi giữ nhiệt lạnh trong nhiều giờ.

Hình 3. Túi chườm lạnh

Hình 4. Các loại túi đá



Hình 5. Túi gel làm lạnh

3.5.6. Chườm lạnh ướt

– Tác dụng giảm viêm nhiễm, giảm sưng.

– Thời gian chườm 20 phút. Nhiệt độ 15^{0}C.

– Kỹ thuật tương tự như chườm nóng ướt. Phương pháp ứng dụng chườm lạnh ướt cũng có thể áp dụng bằng: gạc nhúng dung dịch lạnh đắp lên vùng chườm, lặp lại nhiều lần khi nhiệt độ của gạc hết lạnh.

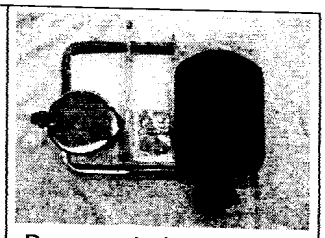
*** Ngâm lạnh**

Nhiệt độ nước ngâm 15^{0}C, thời gian ngâm 20 phút, có thể thêm nước lạnh trong quá trình ngâm để duy trì độ lạnh.

Điều dưỡng phải kiểm soát da vùng chườm tránh đỏ, tái da, tránh chườm kéo dài sẽ làm nhiệt độ cơ thể giảm, người bệnh lạnh run sau khi chườm.

4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT

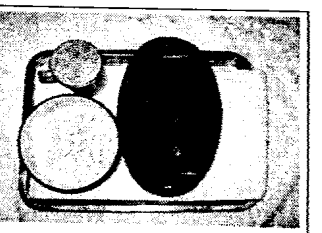
	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	1. Kiểm tra y lệnh – Kiểm tra ghi chú, thông tin sức khoẻ có liên quan	Đọc y lệnh từ hồ sơ, xác định: – Mục đích của kỹ thuật – Yêu cầu liên quan đến kỹ thuật – Phương pháp chườm – Loại chườm – Vị trí chườm – Thời gian chườm – Theo dõi thông tin, ghi chú điều dưỡng đối với bất kỳ những chống chỉ định liên quan đến chườm: cảm giác, thân nhiệt	Kỹ thuật cần có y lệnh của bác sĩ: – Điều dưỡng chuẩn bị tốt các yêu cầu trước khi thực hiện, sẽ làm tăng sự an toàn cho người bệnh và áp dụng kỹ thuật đúng – Chườm nóng gây giãn mạch, tăng xuất huyết, là nguyên nhân gây vỡ thủng khối u	– Khi áp dụng chườm đối với vùng da bị tổn thương cần biết loại tổn thương – Tham khảo với thầy thuốc loại dung dịch chườm trên vùng da có vết thương – Lưu ý khi áp dụng trong trường hợp nhiễm khuẩn cấp, khối u	
	2. Rửa tay, nhận định người bệnh – Tri giác, tuổi – Thời gian tổn thương – Vị trí tổn thương –Tình trạng da: màu sắc, phù, tổn thương – Tình trạng vận động – Cảm giác vùng tổn thương	Quan sát và hỏi bệnh nếu được: – Tên tuổi, định hướng – Thời gian từ lúc tổn thương đến khi vào viện – Xác định vùng, loại tổn thương, diện tích – Nhìn vùng tổn thương xác định màu sắc, mức độ sưng phù, có tổn thương da? – Sờ xác định độ sưng phù, căng chướng và điểm đau – Hỏi và quan sát khả năng vận động – Đánh giá đau theo thang điểm 10	– Xác định khả năng người bệnh hợp tác khi thực hiện kỹ thuật – Chọn phương pháp chườm thích hợp – Chọn dụng cụ và loại chườm phù hợp – Chọn phương pháp chườm tuỳ thuộc vào loại và thời gian tổn thương – Cung cấp điều kiện cơ bản xác định thay đổi của da, mô trong thời gian chườm – Đau và sưng sẽ làm hạn chế tầm vận động	– Người bệnh trả lời có chính xác – Nếu NB, kém ý thức, không hợp tác nên chú ý nhiệt độ dung dịch, thời gian chườm tránh gây tổn thương da – Trong thời gian tổn thương có dùng phương pháp hay thuốc trực tiếp lên vùng tổn thương ? – Chú ý tổn thương vùng đầu và bụng – Áp dụng kỹ thuật vô khuẩn khi có vết thương – Vùng da mỏng, có vết thương, tăng sự nhạy cảm với nhiệt – Lưu ý tổn thương nghi ngờ trật khớp, gãy xương	

	3. Chuẩn bị 3.1. Chuẩn bị khay dụng cụ: chườm nóng khô	– Túi chườm – Nước chườm – Nhiệt kế để đo nhiệt độ của nước chườm – Bao túi chườm hoặc khăn – Chất nhờn (nếu cần) – Bột talc	Đầy đủ dụng cụ giúp tiện lợi và an toàn cho quy trình kỹ thuật	– Chuẩn bị đầy đủ – Sắp xếp ngăn nắp, tránh mất thời gian không cần thiết	 Dụng cụ chườm nóng khô
	3.1.1 Chuẩn bị túi chườm – Kiểm tra tình trạng túi chườm – Thử nhiệt độ nước chườm – Đổ nước vào túi chườm – Dồn hơi ra khỏi miệng túi – Nút kín miệng túi, kiểm tra – Mặc bao túi chườm	– Nhốt hơi, khoá miệng túi tìm cảm giác xì thoát hơi – Cho nhiệt kế vào nước chườm, đọc độ – Dùng ca hay ly có mỏ hoặc dùng phễu cho nước vào 2/3 túi – Đặt túi nằm ngang, cho mực nước ngang miệng túi để đẩy hơi ra khỏi túi – Khoá thật chặt miệng túi – Dốc ngược túi, xem nước có dò ra miệng túi chườm – Cho túi chườm vào bao vải hay phủ khăn	– Xác định túi có bị thủng không để giữ an toàn cho vùng chườm không bị bỏng – Tránh nước rò rỉ qua miệng túi chườm vì khi chườm thường đặt túi nằm ngang – Giúp giữ nhiệt – Giúp giữ nhiệt và tránh để túi chườm trực tiếp trên da người bệnh	Vùng da giảm cảm giác, người bệnh lơ mơ kém ý thức	 Kiểm tra túi chườm Đổ nước nóng vào túi chườm Dồn hơi ra khỏi miệng túi chườm Dốc ngược, kiểm tra miệng túi
Trong	3.1.2. Thông báo và giải thích cho NB	– Thông báo mục đích của kỹ thuật – Giải thích ý nghĩa, ích lợi của kỹ thuật	Chuẩn bị tốt về tâm lý, cần sự phối hợp của NB	Người bệnh hiểu mục đích của kỹ thuật, đồng ý hợp tác	
	3.1.3. Chuẩn bị tư thế NB: – Cho NB nằm hoặc ngồi – Chuẩn bị về tâm lý cho NB	– Đặt vùng chườm ở vị trí thuận tiện cho người bệnh và cả người thực hiện – Bộc lộ vùng chườm, những phần xung quanh che cho người bệnh an tâm – Mô tả cảm giác mà người bệnh sẽ trải qua	– Giúp người bệnh thoải mái để chịu đựng được thời gian chườm – Giảm sự lo lắng, cải thiện sự hợp tác khi thực hiện	Hỏi người bệnh để xác định sự thoải mái	

		– Kéo màn ngăn giữa các giường	– Tạo sự riêng tư cho người bệnh thoải mái		
	3.1.4. Che chở da vùng chườm	Che chở da bằng khăn, tấm vải hay gối mỏng	An toàn, tránh tổn thương da do nhiệt	Chú ý vùng da kém nhạy cảm, và NB kém ý thức	
	3.1.5. Đặt túi lên vị trí chườm – Thời gian chườm 20÷ 30 phút	– Đặt từ từ túi lên da – Miệng túi để lên trên – Cố định giữ túi chườm tại chỗ – Hỏi cảm giác NB, nếu túi hết nóng thì thay nước chườm	– Tránh tiếp xúc đột ngột – Giữ an toàn trong quá trình chườm – Bảo đảm nhiệt độ chườm hiệu quả	–Theo dõi sát đối với người bệnh kém ý thức – Trường hợp cần chườm tiếp, phải nghỉ vài giờ sau	 Đặt túi chườm lên vị trí
	3.1.6. Theo dõi người bệnh và vùng da nơi chườm	– Theo dõi vùng da nơi chườm: màu sắc, nhiệt độ, độ ẩm da, theo dõi thân nhiệt nếu cần – Hỏi cảm giác NB	Giúp da không đỏ, bỏng rát	Lưu ý các vùng bị liệt và giảm cảm giác	
	3.1.7. Giúp người bệnh tiện nghi	– Giúp NB nằm lại tư thế thoải mái			
Sau	3.1.8. Dọn dẹp dụng cụ	– Rửa sạch túi chườm, dốc ngược miệng túi, phơi khô nơi mát – Bảo quản túi: nhốt hơi trong túi, thoa phấn talc bên ngoài túi	– Cao su phơi nắng sẽ làm chất lượng cao su kém và dễ chảy. – Nhốt hơi tránh hai mặt túi dính vào nhau		 Dốc ngược miệng túi phơi khô
	3.1.9 Ghi hồ sơ	Ghi: – Vị trí chườm, tình trạng da trước và sau khi chườm – Thời gian chườm, nhiệt độ – Dung dịch chườm đặc biệt nếu có	Giúp nhận định đánh giá kết quả điều trị, diễn tiến của bệnh	– Ghi chép rõ ràng, đúng và đủ theo yêu cầu vào phiếu chăm sóc – Ghi ngay sau khi hoàn tất kỹ thuật	
Trước	3.2 . Chuẩn bị: chườm nóng ướt	– Bồn hạt đậu vô khuẩn – Dung dịch chườm: nước muối sinh lý, nước hay dung dịch điều trị theo y lệnh – Nhiệt kế để đo nhiệt độ của nước chườm nếu có – Gạc vô khuẩn – 2 kền hay găng vô khuẩn – Vải cao su, khăn phủ ngoài vải thưa để giữ nhiệt – Chất nhờn (nếu cần) – Bột talc	Đầy đủ dụng cụ giúp tiện lợi và an toàn cho quy trình kỹ thuật	– Chuẩn bị đầy đủ – Sắp xếp ngăn nắp	 Dụng cụ chườm nóng ướt

Trong	3..2.1. Thông báo và giải thích cho NB	– Thông báo mục đích của kỹ thuật – Giải thích ý nghĩa, ích lợi của kỹ thuật	Chuẩn bị tốt về tâm lý, cần sự phối hợp của NB		
	3.2.2. Chuẩn bị tư thế NB Cho NB nằm hoặc ngồi	– Đặt vùng chườm ở vị trí thuận tiện cho người bệnh và cả người thực hiện – Kéo màn che nếu cần	– Giúp người bệnh thoải mái để chịu đựng được thời gian chườm – Chuẩn bị nơi riêng tư cho NB	– Hỏi NB để xác định	
	3.2.3. Mang găng sạch hay kền sạch	– Mang găng sạch –Tháo băng bẩn	Tránh lây nhiễm chéo	– Nhận định vết thương: tình trạng mô, dịch tiết – Nhận định dịch thấm qua băng	
	3.2.4. Chuẩn bị dịch chườm – Thử nhiệt độ dung dịch chườm	– Rót dung dịch vào bồn hạt đậu vô khuẩn – Dùng nhiệt kế đo độ của dung dịch là $40^0 \div 43^0$C hay thử nhỏ dung dịch trên lưng bàn tay của điều dưỡng	Nhiệt độ trên 45^0C dùng kéo dài sẽ gây kích thích và tổn thương da và mô	– Lưu ý vùng có vết thương rộng – Chú ý NB đái tháo đường, liệt ngoại biên, đột quỵ	 Đổ dung dịch vào bồn hạt đậu Thử nhiệt độ dung dịch chườm
	3.2.5. Đắp ướt	– Mang găng vô khuẩn hay dùng kền vô khuẩn – Nhúng vải thưa vào dung dịch – Vắt bớt dung dịch – Đặt vải thưa lên vị trí cần chườm – Sau vài giây nhấc góc gạc để theo dõi màu sắc mô bên dưới gạc	– Vải thưa tẩm dung dịch có tác dụng trực tiếp lên vùng chườm – Giảm nguy cơ bỏng da, tổn thương mô	– Nếu da hở phải áp dụng kỹ thuật vô khuẩn – Đặt nhẹ nhàng và từ từ để mô vết thương tiếp xúc với nhiệt	 Dùng kền vô khuẩn vắt bớt dung dịch chườm Đặt gạc chườm từ từ lên vị trí

					Kiểm tra mô tại chỗ chườm
	3.2.6. Duy trì nhiệt độ chườm	– Phủ gạc vô khuẩn khô lên bề mặt gạc ẩm, đặt khăn lên trên – Đặt túi chườm lên trên khăn nếu cần – Nếu không dùng túi chườm, thay vải thưa mỗi 5 phút – Thời gian chườm 15÷20 phút	Đảm bảo nhiệt độ tác dụng liên tục lên vùng chườm, tránh mất nhiệt	Đảm bảo găng còn vô khuẩn khi thay gạc vô khuẩn (nếu dùng găng)	
	3.2.7. Lau khô da vùng chườm	Dùng gạc chậm khô da vùng chườm	Giúp NB thoải mái		
	3.2.8. Nhận định lại tình trạng vết thương, vùng da chườm	– Quan sát màu sắc, tình trạng niêm mạc, da – Hỏi cảm giác của người bệnh	Ghi nhận kết quả sau khi chườm: da đỏ, sưng, cảm giác rát bỏng kích thích do bỏng	Nếu NB thông báo những bất thường như nóng rát... tại vùng chườm, tham khảo ý kiến bác sĩ nếu cần hay thoa vaseline massage vùng da xung quanh	
	3.2.9. Giúp người bệnh tiện nghi	Giúp NB nằm lại tư thế thoải mái			
Sau	3.2.10. Dọn dẹp dụng cụ, rửa tay	Rửa sạch khử khuẩn dụng cụ	Tránh lây nhiễm chéo	Vết thương nhiễm, nhiều mủ dịch tiết đặc	
	3.2.11. Ghi hồ sơ	Ghi: – Vị trí chườm, tình trạng da trước và sau khi chườm – Thời gian chườm, nhiệt độ – Dung dịch chườm đặc biệt nếu có	Giúp nhận định đánh giá kết quả điều trị, diễn tiến của bệnh	– Ghi chép rõ ràng đúng và đủ theo yêu cầu vào phiếu chăm sóc – Ghi ngay sau khi hoàn tất kỹ thuật	

Trước	3.3. Soạn dụng cụ chườm lạnh Chuẩn bị túi chườm	–Túi chườm lạnh – Thau đựng đá cục nhỏ (không cạnh sắc) – Bao túi hoặc khăn – Phấn talc – Cho đá nhỏ vào túi chườm – Đẩy không khí ra khỏi miệng túi	– Đầy đủ dụng cụ giúp thuận lợi và an toàn cho quy trình kỹ thuật – Tránh đá mau tan	– Chuẩn bị đầy đủ – Sắp xếp ngăn nắp – Lưu ý viên đá cạnh sắc nhọn gây hại túi chườm	 Dụng cụ chườm lạnh Cho đá vào túi chườm
Trong	3.3.1. Thông báo, giải thích cho NB	Mục đích và ích lợi của kỹ thuật	Chuẩn bị tốt về tâm lý, cần sự hợp*tác của NB		
	3.3.2. Chuẩn bị tư thế NB	– Cho NB nằm hoặc ngồi – Kiểm tra thông tin liên quan đến chống chỉ định của chườm lạnh	Chọn tư thế thích hợp và làm NB thoải mái	Chú ý người già, trẻ con	
	3.3.3. Phơi bày vùng chườm	– Bộc lộ vùng chườm, giữ kín đáo cho NB những vùng còn lại – Quan sát da vị trí chườm	Giúp người bệnh thoải mái, an tâm	Tránh bộc lộ lâu làm NB nhiễm lạnh	
	3.3.4.Chườm lạnh	– Đặt túi chườm lên vị trí chườm – Miệng túi hướng lên trên – Giữ yên túi chườm tại chỗ			 Đặt túi chườm: miệng túi hướng lên trên
	3.3.5. Theo dõi diễn tiến chườm	– Theo dõi da nơi chườm, thân nhiệt trong thời gian chườm – Da đỏ, tái, thân nhiệt giảm thì ngừng chườm – Đảm bảo thời gian chườm không quá 20 phút	Phát hiện tình trạng bỏng do lạnh	Lưu ý vùng da kém nhạy cảm	

	3.3.6. Giúp người bệnh tiện nghi	– Trả NB về tư thế thoải mái – Nhận định lại tình trạng da			
Sau	3.3.7. Dọn dẹp dụng cụ	Rửa sạch túi chườm, dốc ngược miệng túi, phơi khô nơi mát	Giúp túi mau khô		
	3.3.8. Bảo quản túi	Nhốt hơi trong túi, thoa phấn talc bên ngoài túi	Tránh dính hai mặt trong của túi	Phơi nơi mát	
	3.3.9. Ghi hồ sơ	– Vị trí chườm, tình trạng da trước và sau khi chườm – Thời gian chườm, nhiệt độ – Hiệu quả của chườm			
Trước	3.4. Soạn dụng cụ: Chườm lạnh ướt	– Túi chườm lạnh – Bồn hạt đậu hay thau đựng nước lạnh – Gạc – Găng tay vô khuẩn hay 2 kềm vô khuẩn – Bột talc	Không trì hoãn thời gian chườm do thiếu dụng cụ	Dụng cụ và dung dịch vô khuẩn khi áp dụng lên vùng da hở	
Trong	3.4.1. Báo giải thích NB	– Thông báo mục đích của kỹ thuật – Giải thích ý nghĩa, ích lợi của chườm	Chuẩn bị tốt về tâm lý, cần sự phối hợp của NB		
	3.4.2. Chuẩn bị tư thế NB Cho NB nằm hoặc ngồi	Chuẩn bị vùng chườm ở vị trí thuận tiện cho người bệnh	Giúp người bệnh thoải mái để chịu đựng được thời gian chườm		
	3.4.3.Chuẩn bị dịch chườm – Thử nhiệt độ dung dịch chườm	– Rót dung dịch vào bồn hạt đậu vô khuẩn – Dùng nhiệt kế đo độ của dung dịch là 15^{0}C	Nhiệt độ quá lạnh dùng kéo dài sẽ gây tái da, làm tăng tình trạng biến dưỡng da	Lưu ý người bệnh có nhiễm trùng hô hấp, người già trẻ em	
	3.4.4. Đắp ướt	– Mang găng hay dùng kềm vô khuẩn – Nhúng vải thưa vào dung dịch – Vắt bớt dung dịch – Đặt vải thưa từ từ lên vị trí cần chườm – Sau vài giây nhấc góc gạc để theo dõi màu sắc mô bên dưới gạc	– Vải thưa tẩm dung dịch có tác dụng trực tiếp lên vùng chườm – Tránh tiếp xúc quá đột ngột với nhiệt độ chườm	Nếu da hở phải áp dụng kỹ thuật vô khuẩn	 Vắt bớt nước dung dịch chườm bằng găng vô khuẩn

	3.4.5. Duy trì nhiệt độ chườm	– Phủ gạc vô khuẩn khô lên bề mặt gạc ẩm, đặt khăn lên trên – Đặt túi chườm lên trên khăn nếu cần – Nếu không dùng túi chườm, thay vải thưa sau vài phút – Thời gian chườm 20 phút	Đảm bảo nhiệt độ tác dụng liên tục lên vùng chườm, tránh mất nhiệt	Đảm bảo găng còn vô khuẩn khi thay gạc vô khuẩn (nếu dùng găng)	
	3.4.6. Lau khô da vùng chườm	– Dùng gạc chấm khô da vùng chườm	Giúp NB thoải mái		
	3.4.7. Nhận định lại tình trạng vùng chườm	– Quan sát màu sắc, tình trạng niêm mạc, da – Hỏi cảm giác của người bệnh – Đo thân nhiệt nếu cần	– Theo dõi da niêm mạc có tái, hay đỏ, cảm giác tê, lạnh run – Ghi nhận kết quả sau khi chườm	Nếu NB thông báo những bất thường tại vùng chườm, cần tham khảo ý kiến bác sĩ	
	3.4.8. Giúp người bệnh tiện nghi	Cho người bệnh nằm lại tư thế thoải mái			
Sau	3.4.9 Dọn dẹp dụng cụ – Rửa tay	Rửa sạch, khử khuẩn dụng cụ	Tránh lây nhiễm chéo	Vết thương đang xuất huyết	
	3.4.10. Ghi hồ sơ	Ghi: – Vị trí chườm, tình trạng da trước và sau khi chườm –Thời gian chườm, nhiệt độ	Giúp nhận định đánh giá kết quả điều trị, diễn tiến của bệnh	– Ghi chép rõ ràng đúng và đủ theo yêu cầu vào phiếu chăm sóc – Ghi ngay sau khi hoàn tất kỹ thuật	

5. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

5.1. Đánh giá trước huấn luyện

STT	Nội dung	Đ	S
1	Điều dưỡng cần biết tiền sử chấn thương, thời gian tổn thương trước khi chườm		
2	Cần tăng nhiệt độ chườm trên vùng da giảm cảm giác		
3	Chườm trên vùng rộng sẽ có tác dụng chậm		
4	Cần theo dõi thân nhiệt của người bệnh trong quá trình thực hiện		

5	Chống chỉ định chườm lạnh khi người bệnh bị đau bụng do viêm dạ dày		
6	Áp dụng kỹ thuật vô khuẩn khi chườm trên vùng da hở		
7	Sau chườm nóng da bị nóng rát cần chườm lạnh ngay để giảm nhiệt độ		
8	Thoa chất nhờn lên vùng da bị đỏ hay tái sau chườm lạnh		
9	Nhúng tay vào dung dịch chườm nóng để kiểm tra nhiệt độ trước khi chườm trên vết thương, giữ an toàn cho NB không bị bỏng		
10	Thời gian chườm nóng ướt trung bình là 30 phút		
11	Nhiệt độ chườm nóng khô 70^0C		
12	Nhiệt độ chườm lạnh là 0^0C		
13	Người bệnh hôn mê không hợp tác thì không được chườm		
14	Túi chườm được bảo quản nơi khô mát		
15	Thoa bột talc vào mặt trong túi chườm giữ túi không dính		

5.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

Trước khi bắt đầu thực hiện phần hướng dẫn thực hành, giáo viên có trách nhiệm thông báo những yêu cầu chính cần đạt được trong buổi huấn luyện

– Sinh viên phải chắc chắn hiểu rõ các vấn đề liên quan đến kỹ thuật.

– Khi bắt đầu buổi huấn luyện, nên làm rõ các câu hỏi, giải đáp những thắc mắc của sinh viên và thảo luận những mục tiêu sinh viên cần đạt được trong buổi huấn luyện.

– Tóm tắt những vấn đề cần chú ý

Trước khi thực hành, sinh viên thảo luận theo nhóm, nhắc lại trình tự các bước trong kỹ thuật, nêu những bước quan trọng trong kỹ năng, thảo luận các vấn đề khó khăn và đưa ra giải pháp:

– Giáo viên giải thích và làm mẫu

– Giáo viên giải thích toàn bộ quy trình kỹ thuật, trình diễn các bước theo quy trình, sinh viên quan sát có thể vừa làm theo.

– Sinh viên tự nhận xét và đặt câu hỏi

– Giáo viên giải thích lại các vấn đề theo yêu cầu của sinh viên

– Kiểm tra sự tiếp thu của sinh viên

– Giáo viên sẽ mời một sinh viên thực hiện lại kỹ thuật

– Giáo viên nhận xét những ưu điểm, những sai sót cần chú ý với toàn thể nhóm

Thực hành theo nhóm

+ Yêu cầu tất cả sinh viên đều phải thực hành theo quy trình kỹ thuật. Giáo viên điều chỉnh thao tác giúp sinh viên quen dần với các kỹ năng. Giáo viên chú ý những sai sót khi sinh viên thực hành, hướng dẫn lại giúp sinh viên thực hiện cho dễ dàng và đạt yêu cầu.

+ Các bạn sinh viên khác cùng quan sát bạn thực hiện thao tác trong kỹ thuật, cùng đóng góp ý kiến và rút kinh nghiệm khi giáo viên sửa sai.

5.3. Tự lượng giá: sử dụng bảng kiểm

Bảng kiểm. Chườm nóng – chườm lạnh

STT	Nội dung	Không liên quan	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Kiểm tra y lệnh Nêu được mục đích, yêu cầu kỹ thuật, phương pháp chườm, loại chườm					
2	Nhận định NB Tri giác, tuổi, thời gian tổn thương Vị trí tổn thương Tính chất, mức độ tổn thương Tình trạng vận động Tình trạng da, phù, màu sắc Cảm giác vùng tổn thương					
3	Chuẩn bị 3.1. Chuẩn bị khay dụng cụ: Chườm nóng khô Túi chườm Nước chườm Nhiệt kế để đo nhiệt độ của nước chườm Bao túi chườm hoặc khăn Chất nhờn (nếu cần) Bột talc					
	3.1.1. Chuẩn bị túi chườm Kiểm tra tình trạng túi chườm Thử nhiệt độ nước chườm Đổ nước chườm vào 2/3 túi Dồn hơi ra khỏi miệng túi Nút kín miệng túi, kiểm tra Mặc bao túi chườm					
	3.1.2. Báo giải thích NB Mục đích Ích lợi của kỹ thuật					
	3.1.3. Chuẩn bị tư thế NB					

	Cho NB nằm hoặc ngồi					
	3.1.4. Bộc lộ vùng chườm Phơi bày vùng chườm, giữ kín đáo cho NB Che chở da vùng chườm					
	3.1.5. Đặt túi lên vị trí chườm Miệng túi để lên trên Cố định giữ túi chườm tại chỗ					
	3.1.6. Theo dõi vùng da nơi chườm Da không đỏ, bỏng rát					
	3.1.7. Thời gian chườm 20÷30 phút					
	3.1.8. Giúp người bệnh tiện nghi Tư thế thoải mái					
	3.1.9. Dọn dẹp dụng cụ Rửa sạch túi chườm, dốc ngược miệng túi, phơi khô nơi mát Bảo quản túi: nhốt hơi trong túi, thoa phấn talc bên ngoài túi					
	3.1.10. Ghi hồ sơ Trả lời được các nội dung cần ghi Nhận định kết quả					
	3.2. Chuẩn bị: chườm nóng ướt Bồn hạt đậu vô khuẩn Dung dịch chườm: nước muối sinh lý, nước, hay dung dịch điều trị theo y lệnh Nhiệt kế để đo nhiệt độ của nước chườm Gạc miếng vô khuẩn Hai kền vô khuẩn hay găng vô khuẩn Vải cao su hay khăn phủ ngoài vải thưa để giữ nhiệt Chất nhờn (nếu cần) Bột talc Găng sạch, kền sạch tháo băng bẩn nếu áp dụng trên vết thương hở					
	3.2.1. Báo giải thích NB Mục đích, ích lợi của kỹ thuật					
	3.2.2. Chuẩn bị tư thế NB Cho NB nằm hoặc ngồi					
	3.2.3. Bộc lộ vùng chườm Phơi bày vùng chườm, giữ kín đáo cho NB					
	3.2.4. Thử nhiệt độ dung dịch chườm $40^0C \div 43^0C$					

	3.2.5. Nhúng vải thưa vào dung dịch Dùng kền vắt bớt dung dịch					
	3.2.6. Đặt vải thưa lên vị trí tổn thương Đặt từ từ không gây kích thích đột ngột					
	3.2.7. Phủ tấm cao su hay khăn lên gạc để giữ nhiệt					
	3.2.8. Thay vải thưa mỗi 5 phút Đảm bảo dung dịch chườm vô khuẩn					
	3.2.9. Thời gian chườm 15÷20 phút					
	3.2.10. Lau khô da vùng chườm					
	3.2.11. Nhận định tình trạng da và mô sau khi chườm					
	3.2.12. Giúp người bệnh tiện nghi Tư thế thoải mái					
	3.2.13. Dọn dẹp dụng cụ Khử khuẩn dụng cụ					
	3.2.14. Ghi hồ sơ Trả lời được các nội dung cần ghi Nhận định kết quả					
	3.3. Soạn dụng cụ chườm lạnh Túi chườm lạnh Thau đựng đá cục nhỏ (không cạnh sắc) Bao túi hoặc khăn Phấn talc					
	3.3.1. Báo giải thích người bệnh Mục đích Ích lợi của kỹ thuật					
	3.3.2. Chuẩn bị tư thế người bệnh Cho NB nằm hoặc ngồi					
	3.3.3. Bộc lộ vùng chườm Phơi bày vùng chườm, giữ kín đáo cho NB Quan sát da					
	3.3.4. Đặt túi chườm lên vị trí chườm Miệng túi hướng lên trên Giữ yên túi chườm tại chỗ					
	3.3.5. Theo dõi da nơi chườm, thân nhiệt trong thời gian chườm Da đỏ, tái,thân nhiệt giảm ngừng chườm					
	3.3.6. Thời gian chườm 20 phút					
	3.3.7. Giúp người bệnh tiện nghi					

	3.3.8. Dọn dẹp dụng cụ Rửa sạch túi chườm, dốc ngược miệng túi, phơi khô nơi mát Bảo quản túi: nhốt hơi trong túi, thoa phấn talc bên ngoài túi					
	3.3.9. Ghi hồ sơ Trả lời được các nội dung cần ghi Nhận định kết quả					
	3.4. Dụng cụ chườm lạnh ướt Giống như chườm nóng ướt Nhiệt độ nước chườm 15^{0}C					
	3.4.1. Báo giải thích người bệnh Mục đích 3.4.2. Ích lợi của kỹ thuật Chuẩn bị tư thế người bệnh Cho người bệnh nằm hoặc ngồi					
	3.4.3. Bộc lộ vùng chườm Phơi bày vùng chườm, giữ kín đáo cho NB					
	3.4.4. Thử nhiệt độ dung dịch ngâm					
	3.4.5. Cho vùng ngâm tiếp xúc dần vào nước lạnh, tưới nước lạnh từ từ vào vị trí cần ngâm					
	3.4.6. Theo dõi nhiệt độ và da vùng chườm					
	3.4.7. Thời gian ngâm 20 phút					
	3.4.8. Lau khô da, quan sát Da không đỏ, tím tái					
	3.4.9. Giúp người bệnh tiện nghi					
	3.4.10. Dọn dẹp dụng cụ Rửa sạch dụng cụ ngâm					
	3.4.11. Ghi hồ sơ Trả lời được các nội dung cần ghi Nhận định kết quả					

6. THỰC HÀNH KỸ THUẬT: thực hành tại phòng labo không có giáo viên

6.1. Thực hành một mình hoặc với nhóm: bất kỳ nơi nào, không có giáo viên

6.2. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

6.3. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách:

- Camera để tự kiểm tra
- Sinh viên tự giám sát lẫn nhau
- Sinh viên lớp trước giám sát sinh viên lớp sau
- Nhân viên
- Giáo viên

Chương X

CẤP CỨU BAN ĐẦU

ĐẠI CƯƠNG

1. GIỚI THIỆU TOÀN CHƯƠNG

1.1. Danh sách các kỹ năng trong chương

1. Cố định xương gãy
2. Cầm máu tạm thời.
3. Băng vết thương.
4. Kỹ thuật hồi sinh tim phổi.
5. Vận chuyển nạn nhân.

1.2. Mục tiêu chung của toàn chương

1. *Trình bày được các nguyên tắc cấp cứu ban đầu.*
2. *Thực hiện đúng, đầy đủ các kỹ thuật cấp cứu ban đầu*
3. *Ứng dụng nhanh và hiệu quả các kỹ thuật cấp cứu ban đầu.*
4. *Ra quyết định chính xác để cấp cứu kịp thời các tình huống cấp cứu ban đầu.*

2. YÊU CẦU

2.1. Giới thiệu tổng quan

Sơ cứu ban đầu là công việc quan trọng cần thiết, tất cả các nhân viên y tế dù trong lĩnh vực chuyên môn nào cũng đều được huấn luyện thành thạo 5 kỹ năng cơ bản bao gồm: cố định xương gãy – cầm máu tạm thời – băng các vết thương – hồi sức tim phổi và vận chuyển nạn nhân.

Với phương châm "Tự cứu và cứu lẫn nhau" 5 kỹ năng này cũng được huấn luyện rộng rãi cho các nhân viên cơ quan, học sinh, sinh viên trong các trường học để khi có tai nạn, sự cố xảy ra ở nhà, trường học, cơ quan, xí nghiệp, ngoài đường phố v.v... có thể tai nạn xảy ra làm nhiều người bị thương cùng lúc, mọi người có thể ứng dụng các kỹ năng cấp cứu ban đầu để tạm thời chăm sóc tại chỗ, trước khi chuyển các nạn nhân đến nơi có đủ phương tiện và khả năng hơn để nạn nhân được chăm sóc và điều trị tiếp, giảm được các nguy cơ đưa đến tử vong hoặc tàn tật cho nạn nhân suốt đời.

2.2. Kiểm tra trước học

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Việc đầu tiên trong cấp cứu là nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nguy hiểm.		
2	Nẹp để cố định xương gãy phải đủ dài để bất động đủ chắc khớp trên và dưới ổ gãy.		
3	Buộc dây cố định nẹp phải trên chỗ gãy, dưới chỗ gãy, khớp trên và khớp dưới chỗ gãy.		
4	Sau khi cố định xong chi trên dùng băng tam giác treo đỡ tay lên cổ.		
5	Tránh di lệch và không cần giảm đau cho người bệnh trong quá trình vận chuyển.		
6	Tĩnh mạch lớn bị tổn thương thì máu chảy nhiều và trào ra đều, ở bề mặt vết thương máu có màu đỏ tươi.		
7	Vết thương mao mạch thường chảy rỉ ra, gặp ở các vết thương nhỏ, nông, máu chảy ra thường ít và có thể tự cầm.		
8	Vết thương phải được rửa sạch, lấy hết dị vật và đắp gạc trước khi băng.		
9	Gãy xương đùi có thể dẫn đến tử vong ngay lập tức.		
10	Những vị trí được băng cần được nâng đỡ.		
11	Khi băng chi cần băng từ ngọn chi đến gốc chi để tránh xung huyết hoặc phù nề. Để hở đầu chi để đánh giá sự lưu thông tuần hoàn.		
12	Bắt đầu băng bằng hai vòng khoá ở phía dưới vết thương khoảng 10 cm.		
13	Băng đủ chặt, không lỏng quá dễ tuột, chặt quá người bệnh đau và ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của vùng băng.		
14	Vòng băng sau chồng lên vòng băng trước 1/3 chiều rộng của băng.		

SƠ CỨU GÃY XƯƠNG

1. GIỚI THIỆU TẦM QUAN TRỌNG CỦA KỸ NĂNG

Hầu hết các nước đều phải đối mặt với tai nạn và chấn thương, tuy nhiên sự gia tăng gặp nhiều nhất ở các nước đang phát triển. Trong chấn thương thì hay gặp gãy xương. Theo Brune trong 300.000 trường hợp chấn thương thì có tới 45.000 trường hợp gãy xương (chiếm 15%), và thường gặp ở độ tuổi 20÷40, nam chiếm nhiều hơn nữ.

Trong các xương bị gãy thì gãy xương cột sống, vỡ xương chậu và gãy xương đùi là nặng nề và nguy hiểm nhất, có thể dẫn đến tử vong ngay lập tức.

Gãy xương nếu được sơ cứu tốt sẽ giảm được tai biến, giảm đau, và giảm chi phí điều trị.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Trình bày được mục đích của sơ cứu gãy xương*
2. *Nêu được nguyên tắc sơ cứu gãy xương*
3. *Thực hiện được bất động tạm thời gãy các xương:*
   Gãy hai xương cẳng tay
   Gãy xương cánh tay
   Gãy hai xương cẳng chân
   Gãy xương đùi
   Gãy xương cột sống cổ
   Gãy xương cột sống lưng – thắt lưng

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

– Gãy xương là tổn thương liên quan đến sự toàn vẹn của xương. Thường gặp do chấn thương hoặc do bệnh lý.

– Gãy xương do chấn thương chia làm hai loại:

Chấn thương trực tiếp: xương bị gãy ở ngay nơi lực gây chấn thương tác động, thường gặp trong tai nạn giao thông do bánh xe ô tô, xe máy,

Chấn thương gián tiếp: gãy xương ở xa nơi tác động của lực gây chấn thương. Gãy xương bệnh lý có hai loại chính:

– Do xương bị bệnh rồi gãy như u nang xương, viêm xương, loạn sản xương.

Người bệnh bị ung thư ở các tổ chức khác nhưng di căn vào xương làm cho xương yếu đi và có thể gãy khi có động chạm nhẹ.

– Phân loại gãy xương:

+ Gãy xương kín: là gãy xương mà ổ gãy không thông với bên ngoài

+ Gãy xương hở: là gãy xương mà ổ gãy thông với bên ngoài. Gãy hở nguy hiểm hơn gãy kín vì nguy cơ nhiễm trùng cao.

– Cho dù là gãy xương kín hay gãy xương hở thì công tác sơ cứu gãy xương cũng phải được tiến hành nhanh chóng chính xác tại nơi xảy ra tai nạn nhằm mục đích:

+ Giúp người bệnh đỡ đau, phòng ngừa sốc do chấn thương.

+ Giảm bớt nguy cơ gây tổn thương thêm mạch máu, thần kinh, cơ, da do gãy xương gây nên.

Phòng ngừa gãy xương kín biến thành gãy xương hở di lệch.

+ Trong trường hợp gãy xương hở, cố định gãy xương kết hợp với xử lý vết thương phần mềm tốt còn có tác dụng phòng ngừa nhiễm khuẩn.

– Gãy cột sống luôn được xếp là một chấn thương nặng. Trong khi khám và sơ cứu tuyệt đối không cho di chuyển mạnh nạn nhân, không cho nạn nhân ngồi dậy. Sơ cứu gãy xương cột sống phải luôn có người chỉ huy, người này luôn đứng ở phía trên đầu nạn nhân để giữ thẳng đầu và cổ nạn nhân cho đến khi bất động xong. Trong gãy cột sống cổ, nhất là đoạn cao, nếu sơ cứu không tốt sẽ gây tử vong ngay vì bị kích thích hành não.

– Xương đùi là xương dài nhất cơ thể, nằm trong khu có nhiều cơ, mạch máu, thần kinh lớn, vì vậy nếu không xử trí kịp thời và đúng kỹ thuật, nạn nhân có thể chết do sốc do chảy máu hoặc do đau.

– Nguyên tắc khi bất động gãy xương:

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

+ Nhanh chóng đưa nạn nhân ra khỏi nguy hiểm

+ Nẹp được sử dụng để cố định xương gãy phải đủ dài để đủ bất động chắc khớp trên và dưới ổ gãy.

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

+ Không nên cố cởi quần áo nạn nhân, nếu cần phải bộc lộ vết thương thì cắt quần áo theo đường chỉ (nếu phải cởi thì cởi bên lành trước).

+ Không đặt trực tiếp nẹp vào da nạn nhân. Các mấu lồi đầu xương, vùng tỳ đè phải có lót bông rồi mới đặt nẹp.

Trường hợp gãy xương kín:

• Bất động xương gãy (chi) theo tư thế cơ năng (đối với chi dưới duỗi gối ở tư thế $170^0 – 180^0$, đối với chi trên gấp khuỷu 90^0).

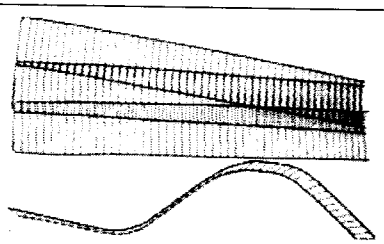
• Cố định nhẹ nhàng, cẩn thận, phải có người phụ kéo nắn chi liên tục cho tới khi cố định xong.

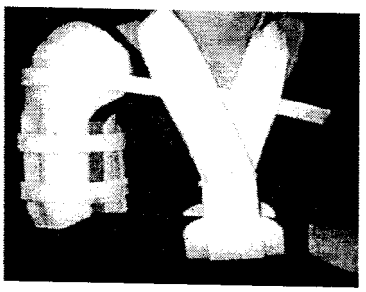
Trường hợp gãy hở, gãy nội khớp: Phải bất động theo tư thế gãy, không kéo nắn. Kết hợp xử trí vết thương phần mềm. Nếu có tổn thương mạch máu phải cầm máu trước khi bất động.

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

4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT

4.1. Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương cẳng tay

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	Đánh giá tình trạng toàn thân	Lấy dấu hiệu sinh tồn, xác định vị trí gãy xương	Lựa chọn chăm sóc ưu tiên	Đánh giá các tổn thương phối hợp	
	Chuẩn bị nạn nhân	– Để nạn nhân nằm hay ngồi theo tư thế thuận lợi. – Giải thích nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành. – Bộc lộ chi tổn thương.	Nạn nhân hợp tác tốt nhất cho kỹ thuật tiến hành một cách thuận lợi, chính xác, tránh đau đớn.	Tư thế của nạn nhân phải phù hợp với mức độ tổn thương và sức chịu đựng của nạn nhân	
	Chuẩn bị dụng cụ	– Hai nẹp gỗ: nẹp ngoài dài từ quá khuỷu tay đến đầu ngón tay, nẹp trong từ nếp gấp khuỷu tay đến lòng bàn tay, dày 0,5 ÷ 1 cm – Bông, gạc tốt nhất là bông mỡ – Băng cuộn, một băng tam giác – Hộp thuốc chống sốc	– Bông để lót chỗ bị tỳ đè tránh hoại tử – Băng cuộn để cố định – Băng tam giác để đỡ tay lên		
Trong	Người phụ đứng phía trước nạn nhân đỡ trên và dưới ổ gãy	Một tay đỡ khuỷu, một tay nắm lấy bàn tay của nạn nhân kéo nhẹ theo trục của chi	Để nắn xương		

	Người chính đặt nẹp	– Nẹp thứ nhất ở mặt trước cẳng tay từ khuỷu đến khớp ngón bàn. – Nẹp thứ hai đặt ở mặt sau cẳng tay, đối xứng với nẹp thứ nhất.	Để đảm bảo cả hai khớp trên và dưới ổ gãy được bất động		
	Độn bông	Độn bông vào các đầu nẹp và vùng tỳ đè	Tránh hoại tử da		
	Cố định nẹp	Dùng băng cuộn cố định hai nẹp với nhau theo thứ tự: trên chỗ gãy, dưới chỗ gãy, bàn tay, khuỷu (nếu cần).	Để tránh di lệch thứ phát trong quá trình vận chuyển	Đảm bảo đủ chắc	
	Đỡ tay nạn nhân	Để cẳng tay nạn nhân gấp 90° so với cánh tay, dùng băng cuộn đỡ cẳng tay nạn nhân vòng qua cổ nạn nhân	Tay được đỡ ở tư thế cơ năng, tránh buông thõng		
Sau	Đánh giá	Kiểm tra nhiệt độ bàn tay, màu sắc ngón tay	Để xem tuần hoàn có bị cản trở không do băng quá chặt		
	Ghi phiếu chuyển thương và vận chuyển nạn nhân đến bệnh viện	Ghi họ tên nạn nhân, tổn thương, các xử trí đã làm, ngày giờ, tên người xử trí	Để đảm bảo bàn giao nạn nhân với đủ thông tin cần thiết		

3.2. Quy trình kỹ thuật cố định gãy hai xương cánh tay

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	Đánh giá tổn thương và tình trạng toàn thân	Lấy dấu hiệu sinh tồn, khám thực thể, xác định vị trí xương gãy	Lựa chọn cấp cứu ưu tiên		
	Chuẩn bị nạn nhân	– Để Nạn nhân nằm hay ngồi theo tư thế thuận lợi. – Giải thích nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành. Bộc lộ chi tổn thương. – Quan sát và đánh giá tình trạng chi tổn thương	Nạn nhân hợp tác tốt nhất cho kỹ thuật tiến hành một cách thuận lợi, chính xác, tránh đau đớn.	Tư thế của nạn nhân phải phù hợp với mức độ tổn thương và sức chịu đựng của nạn nhân	
	Chuẩn bị dụng cụ	– Hai nẹp dài từ quá vai đến khuỷu tay và dài từ dưới hố nách đến quá nếp gấp khuỷu tay – Bông, gạc tốt nhất là bông mỡ, băng cuộn – Hộp thuốc chống sốc – Phiếu chuyển thương	– Bông để lót chỗ bị tỳ đè tránh hoại tử – Băng cuộn để cố định	Nẹp được bọc kín bằng gạc, giấy xốp xung quanh và kín hai đầu.	
Trong	Người phụ	Đứng đối diện với nạn nhân một tay đỡ khuỷu, một tay đỡ cánh tay sát hõm nách và kéo nhẹ nhàng theo trục của cánh tay. Đỡ cẳng tay vuông góc với cánh tay	Để nắn xương và đỡ tay cho người chính thực hiện cố định		
	Người chính đặt hai nẹp ở hai mặt trước và sau cánh tay	Một nẹp ngoài đi từ quá vai đến quá khuỷu tay, một nẹp trong đi từ hõm nách đến quá khuỷu tay	Để đảm bảo cả hai khớp trên và dưới ổ gãy được bất động		
	Độn bông	Độn bông vào các đầu nẹp và vùng tỳ đè	Tránh hoại tử da		
	Cố định nẹp	Dùng băng cuộn để cố định hai nẹp với nhau và đảm bảo đủ chắc, vị trí: một dây trên ổ gãy, một dây dưới ổ gãy	Để tránh di lệch thứ phát trong quá trình vận chuyển		
	Đỡ tay nạn nhân	Dùng băng cuộn hoặc băng treo vòng qua cổ nạn nhân để treo tay nạn nhân ở tư thế cẳng tay gấp 90°, bàn tay cao hơn khuỷu tay và úp vào thân mình.	Tay được đỡ ở tư thế cơ năng, tránh máu dồn xuống cẳng tay		
Sau	Đánh giá	Kiểm tra tuần hoàn đầu bàn tay và đầu chi Ghi phiếu theo dõi và chuyển nạn nhân đến bệnh viện.	Để xem tuần hoàn có bị cản trở do băng quá chặt không		
	Ghi phiếu chuyển thương và vận chuyển nạn nhân đến bệnh viện	Ghi họ tên nạn nhân, tổn thương, các xử trí đã làm, ngày giờ	Để đảm bảo bàn giao nạn nhân với đủ thông tin cần thiết		

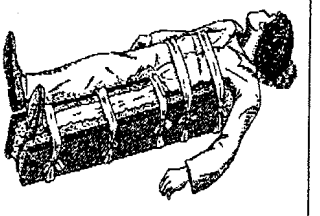
3.3. Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương cẳng chân

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	Đánh giá tổn thương và tình trạng toàn thân	Khám thực thể; lấy dấu hiệu sinh tồn; xác định vị trí xương gãy	Lựa chọn cấp cứu ưu tiên		
	Chuẩn bị dụng cụ	– Hai nẹp kích thước 80÷130 cm, rộng 8÷10cm, dày 1cm – Bông, gạc tốt nhất là bông mỡ, gạc sạch – Băng cuộn	Bông để lót chỗ bị tỳ đè tránh hoại tử, băng cuộn để cố định	Chiều dài chỉ là trung bình khi dùng thì cắt bớt cho phù hợp với khuôn khổ của từng nạn nhân	
	Chuẩn bị nạn nhân	– Để nạn nhân nằm – Giải thích nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành. Bộc lộ chi tổn thương. – Quan sát và đánh giá tình trạng chi tổn thương	Nạn nhân hợp tác tốt nhất cho kỹ thuật tiến hành một cách thuận lợi, chính xác, tránh đau đớn.		
Trong	Người phụ thứ nhất	Ngồi bên nạn nhân (phía bên lành), luồn hai tay nâng đỡ chi nạn nhân (phía trên và dưới chỗ gãy)	Để luồn dây khi cố định mà không gây đau đớn thêm cho nạn nhân và tránh di lệch thứ phát		
	Người phụ thứ hai	Ngồi ở phía bàn chân của nạn nhân. Một tay đỡ gót chân gãy của nạn nhân và kéo nhẹ nhàng theo trục của chi, tay kia nắm bàn chân nạn nhân hơi đẩy về phía đùi để bàn chân vuông góc với cẳng chân, mắt luôn theo dõi sắc mặt nạn nhân	Giữ cho chân ở tư thế cơ năng		
	Người chính	Đặt hai nẹp ở mặt trong và mặt ngoài chi gãy. – Nẹp ngoài từ mào chậu đến quá gót. – Nẹp trong từ bẹn đến quá gót	Đảm bảo khớp trên và dưới ổ gãy được bất động		

	Độn bông	Độn bông vào hai đầu nẹp và các đầu xương cả phía trong và ngoài của chi	Tránh hoại tử da		
	Cố định	Cố định hai nẹp với nhau ở các vị trí và đảm bảo đủ chắc theo thứ tự: – Trên ổ gãy – Dưới ổ gãy – Trên khớp gối khoảng 3÷5 cm – Băng số 8 sát cổ chân – Cố định hai chi với nhau bằng một dải ở cổ chân, một dải ở chính khớp gối	Tránh di lệch và giảm đau cho nạn nhân trong quá trình vận chuyển	Đảm bảo đủ chắc	
Sau	Kiểm tra tuần hoàn	Kiểm tra nhiệt độ, cảm giác bàn chân và màu sắc ngón chân	Đánh giá tuần hoàn máu có bị cản trở không		
	Ghi phiếu chuyển thương và chuyển nạn nhân đến bệnh viện	Ghi họ tên nạn nhân, tổn thương, các xử trí đã làm, ngày giờ	Đảm bảo bàn giao nạn nhân với đầy đủ các thông tin cần thiết		

3.4. Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương đùi

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	Đánh giá tổn thương và tình trạng toàn thân	– Lấy dấu hiệu sinh tồn – Khám thực thể, tìm các tổn thương phối hợp	Lựa chọn cấp cứu ưu tiên		
	Chuẩn bị dụng cụ	– Ba nẹp kích thước 80÷130 cm, rộng 8÷10cm, dày 1cm – Bông, gạc tốt nhất là bông mỡ, gạc sạch – Băng cuộn hoặc băng vải	– Bông để lót chỗ bị tỳ đè tránh hoại tử – Băng cuộn để cố định	Chiều dài chỉ là trung bình khi dùng thì cắt bớt cho phù hợp với khuôn khổ của từng nạn nhân	
	Chuẩn bị nạn nhân	– Để nạn nhân nằm – Giải thích nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành. Bộc lộ chi tổn thương. – Quan sát và đánh giá tình trạng chi tổn thương	Nạn nhân hợp tác tốt nhất cho kỹ thuật tiến hành một cách thuận lợi, chính xác, tránh đau đớn.		

Trường hợp đặt hai nẹp					
Trong	Người phụ thứ nhất ngồi phía dưới chân nạn nhân	Một tay đỡ gót chân nạn nhân và kéo theo tư thế thẳng trục. Một tay nắm bàn chân nạn nhân hơi đẩy ngược về đùi sao cho bàn chân vuông góc với cẳng chân. Mắt luôn quan sát sắc mặt nạn nhân	Theo dõi phản ứng của nạn nhân, phát hiện dấu hiệu sớm của sốc		
	Người phụ thứ hai ngồi phía bên chi lành	Luồn hai tay nâng đỡ chi nạn nhân (phía trên và dưới chỗ gãy) và đỡ nẹp	Để luồn dây khi cố định mà không gây đau đớn thêm cho nạn nhân và tránh di lệch thứ phát	Để phòng sốc do đau	
	Người chính đặt hai nẹp phía mặt trong và mặt ngoài của đùi	– Nẹp trong từ bẹn đến quá gót. – Nẹp ngoài từ hố nách đến quá gót	Đảm bảo khớp trên và dưới ổ gãy được bất động		
	Độn bông	Độn bông vào hai đầu nẹp và mấu lồi của xương cả phía trong và phía ngoài	Tránh hoại tử da		
	Cố định	Dùng băng cuộn hoặc dây vải để cố định hai nẹp với nhau theo thứ tự: – Trên ổ gãy – Dưới ổ gã, – Dưới khớp gối – 1/3 dưới cẳng chân – Ngang mào chậu, ngang ngực – Băng số 8 để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân – 3 dây để cố định hai chân vào với nhau ở các vị trí: cổ chân, gối, sát bẹn.	Tránh di lệch và giảm đau cho nạn nhân trong quá trình vận chuyển	Đủ chặt	

Trường hợp ba nẹp					
Trong	Hai người phụ	Quỳ sát bên cạnh nạn nhân giúp nạn nhân nằm hơi nghiêng sang bên lành và nằm lại tư thế ban đầu sau khi đã đặt nẹp xong. Sau đó, mỗi người về vị trí và làm nhiệm vụ như trường hợp đặt hai nẹp	Để nạn nhân đỡ đau trong khi chỉnh đặt nẹp và cố định		
	Người chính đặt nẹp	– Đặt nẹp thứ nhất từ sau xương bả vai đến quá gót chân – Nẹp thứ hai từ hõm nách đến quá gót chân – Nẹp thứ ba từ bẹn đến quá gót chân			
	Độn bông	Độn bông vào hai đầu nẹp và mấu lồi của xương cả phía trong và phía ngoài và phía sau (xương bả vai)	Tránh hoại tử da		
	Cố định	Dùng băng cuộn hoặc dây vải để cố định hai nẹp với nhau theo thứ tự: – Trên ổ gãy – Dưới ổ gãy – Dưới khớp gối – 1/3 dưới cẳng chân – Ngang mào chậu, ngang ngực – Băng số 8 để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân	Tránh di lệch và giảm đau cho nạn nhân trong quá trình vận chuyển	Đủ chặt	
Sau	Kiểm tra tuần hoàn	Kiểm tra nhiệt độ, cảm giác và màu sắc ngón chân	Đánh giá tuần hoàn máu có bị cản trở không		

	Ghi phiếu theo dõi	Ghi họ tên nạn nhân, tổn thương, các xử trí đã làm, ngày giờ, tên người xử trí	Đảm bảo bàn giao nạn nhân với đầy đủ các thông tin cần thiết		
	Chuyển nạn nhân tới bệnh viện	Nhanh chóng, nhẹ nhàng	Vì có thể sốc do mất máu sẽ xảy ra	Chú ý theo dõi phát hiện sớm các dấu hiệu của sốc	

3.5. Quy trình kỹ thuật cố định gãy cột sống cổ

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	Chuẩn bị	– Ván cứng – Tám cuộn băng to bản – Gối, màn – Bộ chống sốc	– Ván cứng thay cho nẹp – Gối, màn để chèn giữ đầu nạn nhân		
	Chuẩn bị nạn nhân	Giải thích cho nạn nhân kỹ thuật sẽ tiến hành	Để nạn nhân hợp tác tốt		
	Đặt nạn nhân nằm ngửa trên ván cứng	– Người thứ nhất quỳ phía trên đầu nạn nhân luồn hai tay giữ đầu và vai nạn nhân – Người thứ hai luồn hai tay dưới lưng và thắt lưng – Người thứ ba luồn hai tay dưới đùi và cẳng chân – Người điều khiển hô 1, 2, 3 tất cả cùng nâng nạn nhân lên và đặt trên ván cứng	Giữ cho cột sống – cổ – đầu nạn nhân thẳng trục	Người chính luôn luôn đứng phía đầu nạn nhân để giữ nạn nhân và chỉ huy	
	Đánh giá nạn nhân	– Lấy dấu hiệu sinh tồn – Khám thực thể đánh giá các tổn thương phối hợp	Lựa chọn cấp cứu ưu tiên		
Trong	Người chính	Giữ đầu nạn nhân	Để đầu không nghiêng sang hai bên hoặc gập	Giữ cho đến khi bất động xong	
	Người phụ cố định nạn nhân vào cáng	Dùng 8 cuộn băng để cố định nạn nhân vào ván cứng ở các vị trí: trán; qua hàm trên, qua ngực, qua hông, qua đùi, qua khớp gối, qua cẳng chân, băng hai bàn chân	Để cột sống được bất động tốt nhất		

	Chèn người	Dùng gối mềm chèn hai bên cổ nạn nhân	Nạn nhân không bị lắc trong khi vận chuyển		
Sau	Viết phiếu chuyển thương	Ghi họ tên nạn nhân, tổn thương, các xử trí đã làm, ngày giờ, tên người xử trí	Đảm bảo bàn giao nạn nhân với đầy đủ các thông tin cần thiết		
	Chuyển nạn nhân đến bệnh viện	Nhanh chóng, nhẹ nhàng bằng các phương tiện sẵn có	Để xử trí tổn thương một cách triệt để	Theo dõi sát nạn nhân trong quá trình chuyển. đề phòng và chống sốc cho nạn nhân	

3.6. Quy trình kỹ thuật cố định gãy cột sống lưng – thắt lưng

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
Trước	Chuẩn bị	– Ván cứng – 5 cuộn băng to bản – Gối, màn hay chăn mỏng – Bộ chống sốc	– Ván cứng thay cho nẹp – Gối, chăn, màn để chèn giữ nạn nhân		
	Chuẩn bị nạn nhân	Giải thích cho nạn nhân kỹ thuật sẽ tiến hành	Để nạn nhân hợp tác tốt		
	Đặt nạn nhân nằm ngửa trên ván cứng	– Người thứ nhất luồn hai tay giữ đầu và vai nạn nhân – Người thứ hai giữ lưng và thắt lưng – Người thứ ba luồn hai tay dưới đùi và cẳng chân – Người điều khiển hô 1, 2, 3 tất cả cùng nâng nạn nhân lên và đặt trên ván cứng	Giữ cho cột sống thẳng trục trong quá trình đưa nạn nhân lên ván, tránh di lệch thứ phát		
	Đánh giá nạn nhân	– Lấy dấu hiệu sinh tồn – Khám thực thể đánh giá các tổn thương phối hợp	Lựa chọn cấp cứu ưu tiên		
Trong	Người phụ thứ nhất	Giữ đầu nạn nhân	Để đầu không nghiêng sang hai bên		
	Người phụ thứ hai	Đỡ hai chân sao cho bàn chân đứng và vuông góc với cẳng chân	Để hai chân không sang hai bên		
	Người chính cố định nạn nhân vào cáng	Dùng năm cuộn băng để cố định nạn nhân vào cáng hoặc cố định hai chi của nạn nhân vào nhau ở các vị trí: hông, đùi, đầu gối, cẳng chân và bàn chân	Để cột sống được bất động tốt nhất		

	Chèn người	Dùng gối mềm hoặc chăn chèn hai bên hông nạn nhân	Nạn nhân không bị lắc trong khi vận chuyển		
Sau	Viết phiếu chuyển thương	Ghi họ tên nạn nhân, tổn thương, các xử trí đã làm, ngày giờ	Đảm bảo bàn giao nạn nhân với đầy đủ các thông tin cần thiết		
	Chuyển nạn nhân đến bệnh viện	Nhanh chóng, nhẹ nhàng bằng các phương tiện sẵn có	Để xử trí tổn thương một cách triệt để	Theo dõi sát nạn nhân trong quá trình chuyển, đề phòng và chống sốc cho nạn nhân (nếu có)	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Một người bị gãy xương nào đó tức là đã bị một vật đập vào vùng có xương gãy		
2	Gãy xương hở nguy hiểm hơn gãy xương kín		
4	Dù là gãy xương kín hay gãy xương hở thì việc cố định gãy xương cũng như nhau		
5	Cố định gãy xương phải nhanh chóng, chính xác		
6	Cố định gãy xương phải tiến hành ngay tại chỗ rồi mới chuyển nạn nhân ra ngoài		
7	Phát hiện và xử lý sốc là việc cần làm đầu tiên, trước khi cố định gãy xương		
8	Tuyệt đối không để nạn nhân bị gãy xương cột sống ngồi dậy hoặc đứng lên		
9	Khi cố định cần cố định cả ở trên và dưới ổ gãy		
10	Nẹp cố định gãy xương phải đủ dài để bất động chắc khớp trên và khớp dưới ổ gãy		
11	Phải luôn kéo trong khi bất động xương gãy		
12	Khi cố định gãy xương hở phải cố định theo tư thế cơ năng		
13	Gãy xương hở và gãy nội khớp không được kéo nắn trong khi cố định		
14	Tư thế cơ năng của chi trên là 60°		
15	Tư thế cơ năng của chi dưới là 180°		

4.2. Huấn luyện có giáo viên tại phòng thực hành

Sau khi học lý thuyết về kỹ thuật sơ cứu gãy xương, sinh viên đã tự lượng giá và áp dụng các kiến thức đã học để thực hành.

Trước khi sinh viên thực hành, họ sẽ được xem giáo viên hướng dẫn thao diễn toàn bộ quy trình.

Trong sách bài này chúng tôi không viết tỷ mỉ như trong buổi hướng dẫn thực hành, chúng tôi chỉ đề cập tóm tắt những yêu cầu cần đạt được trong buổi học.

Cần đảm bảo chắc chắn sinh viên đã hiểu tất cả: trước buổi hướng dẫn thực hành, không có cơ hội để sinh viên hỏi, những điều chưa rõ sẽ được trả lời sau.

Tóm tắt các điểm cần chú ý: sinh viên phải có khả năng kể được các bước của quy trình trước lớp (sinh viên sẽ phải làm gì và phải chú ý những điểm gì). Trước khi thao diễn giáo viên sẽ lưu ý các bước hoặc các điểm quan trọng nhất. Sau đó giáo viên sẽ thao diễn một lần và rồi giáo viên sẽ mời một sinh viên thao diễn lại.

Giáo viên thao diễn: giáo viên sẽ trình diễn toàn bộ quy trình kỹ thuật, vì vậy sinh viên có thể quan sát các động tác. Sau đó sinh viên có thể hỏi và bình luận. Sinh viên cũng có thể yêu cầu giáo viên trình diễn lại nếu bạn thấy cần thiết.

Một sinh viên được yêu cầu thực hiện lại kỹ thuật: giáo viên sẽ mời một sinh viên lên thực hiện thử toàn bộ quy trình kỹ thuật. Bước này cũng nêu các điểm cần chú ý có thể cần thiết cho bước thực hành tiếp.

Sinh viên thực hành: điều quan trọng là tất cả sinh viên cần phải thực hành. Lúc này giáo viên có thể vẫn giúp bạn thực hiện các bước mà bạn làm chưa đạt. Giáo viên có thể nói cho sinh viên lỗi của họ và nói cho họ cách để thực hiện được các thao tác.

Tự lượng giá (bảng kiểm quy trình)

Dưới đây là bảng kiểm thực hành. Sinh viên có thể dùng bảng này để thực hành.

Người quan sát sẽ điền vào bảng thực hành trong khi sinh viên rửa tay. Bạn cần biết rằng bước nào bạn làm tốt, bước nào còn chưa chính xác và bước nào bạn đã bỏ qua.

Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương cẳng tay

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định toàn trạng nạn nhân và xác định vị trí xương gãy					
2	Giải thích động viên nạn nhân và để nạn nhân ở tư thế phù hợp					
3	Chuẩn bị: – Hai nẹp gỗ: nẹp ngoài dài từ quá khuỷu tay đến đầu ngón tay, nẹp trong từ nếp gấp khuỷu tay đến lòng bàn tay, dày 0,5 ÷1 cm.					

	– Bông, gạc, phiếu chuyển thương – Băng cuộn, một băng tam giác – Hộp thuốc chống sốc					
4	Người phụ: một tay đỡ khuỷu, một tay nắm lấy bàn tay của nạn nhân kéo nhẹ theo trục của chi. Cẳng tay vuông góc với cánh tay					
5	Người chính đặt nẹp: – Nẹp thứ nhất ở mặt trước cẳng tay đi từ nếp khuỷu đến khớp ngón bàn – Nẹp thứ hai đặt ở mặt sau cánh tay, đi từ quá mỏm khuỷu đến đầu các ngón tay					
6	Độn bông vào khuỷu tay, cổ tay					
7	Dùng băng cuộn cố định hai nẹp với nhau theo thứ tự: trên chỗ gãy, dưới chỗ gãy, bàn tay					
8	Treo cẳng tay trước ngực bằng khăn tam giác					
9	Kiểm tra tuần hoàn đầu chi, viết phiếu chuyển thương					
10	Chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế					

Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương cánh tay

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1.	Lấy dấu hiệu sinh tồn, khám thực thể, xác định vị trí xương gãy					
2	Để nạn nhân nằm hay ngồi theo tư thế thuận lợi. Tay lành đỡ tay đau – Giải thích nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành. Bộc lộ chi tổn thương. – Quan sát và đánh giá tình trạng chi tổn thương					
3	Chuẩn bị: – Hai nẹp gỗ: nẹp ngoài dài từ quá vai đến khuỷu tay, nẹp trong dài từ hố nách đến quá khuỷu tay – Hộp thuốc chống sốc – Bông không thấm nước, băng cuộn, băng tam giác – Phiếu chuyển thương					
4	Đứng đối diện với nạn nhân. Một tay đỡ khuỷu, một tay đỡ cánh tay sát hõm nách, vừa kéo nhẹ nhàng theo trục của cánh tay, vừa quan sát nạn nhân.					
5	Người chính đặt nẹp: – Một nẹp ngoài đi từ quá vai đến quá khuỷu tay – Một nẹp trong từ hõm nách đến quá khuỷu tay					
6	Độn bông vào khuỷu, vai và hõm nách					

7	Dùng băng cuộn để cố định hai nẹp với nhau ở các vị trí: một dây trên ổ gãy, một dây dưới ổ gãy					
8	Treo cẳng tay trước ngực bằng khăn tam giác					
9	Kiểm tra tuần hoàn đầu chi – Ghi phiếu theo dõi					
10	10. Chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế					

Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương cẳng chân

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Lấy dấu hiệu sinh tồn, khám thực thể, xác định vị trí xương gãy					
2	Để nạn nhân nằm ngửa trên nền cứng, chân hơi giạng – Giải thích nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành. Bộc lộ chi tổn thương. – Quan sát và đánh giá tình trạng chi tổn thương					
3	Chuẩn bị: – Hai nẹp gỗ dài từ giữa đùi đến quá gót chân – Hộp thuốc chống sốc – Bông không thấm nước; băng cuộn – Phiếu chuyển thương, cáng					
4	Người phụ thứ nhất: ngồi bên nạn nhân (phía bên lành), luồn hai tay nâng đỡ chi nạn nhân (phía trên và dưới chỗ gãy)					
5	Người phụ thứ hai: ngồi ở phía bàn chân của nạn nhân. Một tay đỡ gót chân gãy của nạn nhân và kéo nhẹ nhàng theo trục của chi, tay kia nắm bàn chân nạn nhân vuông góc với cẳng chân, mắt luôn theo dõi sắc mặt nạn nhân					
6	Người chính đặt nẹp: – Nẹp ngoài từ mào chậu đến quá gót. – Nẹp trong từ bẹn đến quá gót					
7	Độn bông vào đầu gối, mắt cá chân					
8	Cố định hai nẹp với nhau ở các vị trí theo thứ tự: – Trên ổ gãy – Dưới ổ gãy – Trên khớp gối – Băng bàn chân vuông góc với cẳng chân – Cố định hai chi với nhau bằng một dải ở cổ chân, một dải ở chính khớp gối					
9	Kiểm tra tuần hoàn đầu chi, viết phiếu chuyển thương					
10	Chuyển nạn nhân đến bệnh viện					

Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương đùi

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Lấy dấu hiệu sinh tồn, khám thực thể tìm các tổn thương phối hợp, xác định vị trí xương gãy					
2	Để nạn nhân nằm ngửa trên nền cứng, chân hơi giạng – Giải thích nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành. Bộc lộ chi tổn thương. – Quan sát và đánh giá tình trạng chi tổn thương					
3	Chuẩn bị: – Hai nẹp gỗ dài từ giữa đùi đến quá gót chân – Thuốc và dụng cụ cấp cứu – Bông không thấm nước, băng cuộn – Phiếu chuyển thương, cáng					
4	Phương pháp đặt hai nẹp					
	4.1. Người phụ thứ nhất: ngồi dưới chân nạn nhân, một tay đỡ gót chân nạn nhân và kéo theo tư thế thẳng trục. Một tay nắm bàn chân sao cho vuông góc với cẳng chân. Mắt luôn quan sát sắc mặt nạn nhân					
	4.2. Người phụ thứ hai: ngồi bên chi lành, nâng đỡ chi nạn nhân (phía trên và dưới chỗ gãy) và đỡ nẹp					
	4.3. Người chính đặt nẹp: – Nẹp trong từ bẹn đến quá gót. – Nẹp ngoài từ hố nách đến quá gót					
	4.4. Độn bông vào hõm nách, bẹn, đầu gối, mắt cá chân cả phía trong và phía ngoài					
	4.5. Dùng băng cuộn hoặc dây vải để cố định hai nẹp với nhau theo thứ tự: – Trên ổ gãy – Dưới ổ gãy – Dưới khớp gối – 1/3 dưới cẳng chân – Ngang mào chậu, ngang ngực – Băng số 8 để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân					
	4.6. Cố định hai chân vào với nhau ở các vị trí: cổ chân, gối, sát bẹn.					
5	Trường hợp ba nẹp					
	5.1. Hai người phụ: quỳ sát bên cạnh nạn nhân giúp nạn nhân nằm hơi nghiêng sang bên lành và nằm lại tư thế ban đầu sau khi đã đặt nẹp thứ nhất xong. Sau đó mỗi người về vị trí và làm nhiệm vụ như trường hợp đặt hai nẹp					

	5.2. Người chính: – Đặt nẹp thứ nhất từ sau xương bả vai đến quá gót chân – Nẹp thứ hai từ hõm nách đến quá gót chân – Nẹp thứ ba từ bẹn đến quá gót chân					
	5.3. Độn bông vào hõm nách, bẹn, đầu gối, mắt cá chân (cả phía trong và phía ngoài phía sau) xương bả vai					
	5.4. Dùng băng cuộn hoặc dây vải để cố định hai nẹp với nhau theo thứ tự: – Trên ổ gãy – Dưới ổ gãy – Dưới khớp gối – 1/3 dưới cẳng chân – Ngang mào chậu, ngang ngực – Băng số 8 để giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân					
	5.5. Cố định hai chân vào với nhau ở các vị trí: 1/3 trên đùi, ngang khớp gối, 1/3 dưới cẳng chân					
6	Kiểm tra tuần hoàn đầu chi, viết phiếu chuyển thương					
7	Chuyển nạn nhân đến bệnh viện					

Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương cổ

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1.	Lấy dấu hiệu sinh tồn, khám thực thể tìm các tổn thương phối hợp					
2.	Để nạn nhân nằm ngửa, đầu nạn nhân luôn được giữ thẳng. Nếu có nẹp cổ (nẹp Collar) thì bất động cột sống cổ ngay Giải thích cho nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành					
3	Chuẩn bị: – Ván cứng – Tám cuộn băng to bản – Gối, màn – Bộ chống sốc – Phiếu chuyển thương					
4	Chuyển nạn nhân lên ván cứng – Người thứ nhất luồn hai tay giữ đầu và vai nạn nhân – Người thứ hai luồn hai tay dưới lưng và thắt lưng – Người thứ ba luồn hai tay dưới đùi và cẳng chân – Người điều khiển hô 1, 2, 3 tất cả cùng nâng nạn nhân lên và đặt trên ván cứng					

5	Một người giữ đầu nạn nhân thẳng trục					
6	Dùng gối mềm chèn hai bên cổ nạn nhân					
7.	Dùng tám cuộn băng để cố định nạn nhân vào ván cứng ở các vị trí: – Trán – Qua hàm trên – Qua ngực – Qua hông – Qua đùi – Qua khớp gối – Qua cẳng chân – Băng hai bàn chân					
8	Viết phiếu chuyển thương					
9.	Nhanh chóng đưa nạn nhân đến bệnh viện					

Quy trình kỹ thuật cố định gãy xương cột sống – thắt lưng

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1.	Lấy dấu hiệu sinh tồn, khám thực thể tìm các tổn thương phối hợp					
2	Để nạn nhân nằm ngửa, đầu nạn nhân luôn được giữ thẳng. Nếu có nẹp cổ (nẹp Collar) thì bất động cột sống cổ ngay – Giải thích nạn nhân về kỹ thuật sẽ tiến hành					
3	Chuẩn bị: – Ván cứng – Năm cuộn băng to bản – Gối, màn hay chăn mỏng – Hộp chống sốc – Phiếu chuyển thương					
4	Chuyển nạn nhân lên ván cứng – Người thứ nhất luồn hai tay giữ đầu và vai nạn nhân – Người thứ hai luồn hai tay dưới lưng và thắt lưng – Người thứ ba luồn hai tay dưới đùi và cẳng chân – Người điều khiển hô 1, 2, 3 tất cả cùng nâng nạn nhân lên và đặt trên ván cứng					
5	Một người giữ đầu nạn nhân. Một người giữ hai chân sao cho bàn chân đứng và vuông góc với cẳng chân					
6	Dùng gối mềm hoặc chăn chèn hai bên hông nạn nhân					
7	Dùng năm cuộn băng để cố định nạn nhân vào ván (hoặc cố định hai chi của nạn nhân vào nhau) ở các vị trí:					

	– Vai – Hông – Đùi – Đầu gối – Cẳng chân và bàn chân					
8	Ghi phiếu chuyển thương					
9	Nhanh chóng đưa nạn nhân đến bệnh viện					

5. THỰC HÀNH

5.1. Thực hành tại labo (không có giáo viên)

Những bài tập thực hành trên đây được tiến hành từng kỹ thuật một. Trước khi bước vào phần thực hành sinh viên cần đảm bảo:

Hình thành nhóm thực hành với số người cần để tiến hành kỹ thuật

Phân chia vai trò của người quan sát và sinh viên

Sắp xếp việc thực hành một cách có hệ thống

Thực hành có hệ thống là:

Thực hiện hoạt động dựa trên tiêu chuẩn thực hành

Đánh giá việc thực hành của sinh viên

Hỏi quan sát viên về quá trình thực hành

Nếu cần thiết: xác định những điểm chi tiết trong quá trình tham gia cho những lần thực hành tiếp theo.

5.2. Thực hành

Trước khi thực hành mỗi một thành viên tham gia tự chuẩn bị về vai trò của mình trong vài phút. Bạn cần chuẩn bị những dụng cụ cần phải có, giám sát viên nhìn vào (bảng kiểm về rửa tay thường quy). Sau đó bạn bắt đầu thực hành, người giám sát đánh giá dựa trên bảng O&P.

Tự đánh giá quá trình rèn luyện:

Sinh viên có thể tự đánh giá quá trình rèn luyện bằng các cách sau:

Quay camera: sinh viên có thể đặt máy quay ở một chỗ phù hợp, hoặc nhờ một người quay cho để mỗi khi bạn muốn xem lại quá trình sơ cứu gãy xương của mình.

Sinh viên giám sát lẫn nhau: sinh viên cũng có thể lập một nhóm học tập để nhờ bạn mình quan sát quá trình sơ cứu gãy xương của mình dựa vào bảng kiểm. Tốt nhất mỗi lần quan sát là một sinh viên khác.

Sinh viên lớp trước giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, sinh viên sẽ gặp các anh chị sinh viên học trước bạn. Hãy nhờ họ quan sát giúp

CÁC BIỆN PHÁP CẦM MÁU TẠM THỜI

1. TẦM QUAN TRỌNG

Chấn thương có thể gặp ở mọi nơi trên thế giới. Rất nhiều nước nghèo có tỷ lệ chấn thương do tai nạn giao thông, sinh hoạt và làm việc cao. Chấn thương gây nên các vết thương dập nát tổ chức đều có thể gây chảy máu. Do đó, việc phát hiện sớm chảy máu và nhanh chóng làm ngừng chảy máu tại nơi bị thương là rất quan trọng và cần thiết để hạn chế được các biến chứng nguy hiểm, cứu tính mạng cho người bị thương.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

Sau khi học xong bài học này, các bạn phải có khả năng thực hiện các biện pháp cầm máu tạm thời sau:

1. Băng ép

2. Băng nhồi

3. Gập chi tối đa

4. Garô cầm máu

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

Trước khi tiến hành sơ cứu mạch máu, cần phải nhận định được vết thương mạch máu thuộc động mạch, tĩnh mạch hay mao mạch.

Vết thương động mạch có thể quan sát thấy máu chảy nhiều, phụt thành tia, mạnh lên theo nhịp mạch nảy và máu màu đỏ tươi (trừ vết thương động mạch phổi).

Vết thương tĩnh mạch có các đặc điểm: tốc độ chảy chậm hơn so với vết thương động mạch. Nếu các tĩnh mạch lớn bị tổn thương thì máu chảy nhiều và trào ra đều ở bề mặt vết thương. Máu có màu đỏ sẫm.

Vết thương mao mạch thường gặp ở các vết thương nhỏ, nông, máu chảy ra thường ít và có thể tự cầm.

Đứng trước một trường hợp có chảy máu ngoài, cần nhanh chóng làm ngừng chảy máu vì mỗi giây chậm trễ là thêm một lượng máu bị mất đi. Đặc biệt trong các tổn thương mạch máu lớn nếu xử trí chậm trễ, nạn nhân sẽ bị mất nhiều máu, có thể dẫn đến choáng và tử vong do mất máu. Tuy nhiên, khi sơ cứu chảy máu, cần áp dụng các biện pháp cầm máu tạm thời theo đúng tính chất của vết thương, không tiến hành một cách thiếu thận trọng, nhất là khi quyết định đặt garô.

Garô là biện pháp cầm máu tạm thời được áp dụng trong các vết thương ở chi có chảy máu ồ ạt mà các biện pháp cầm máu tạm thời khác không có hiệu quả. Khi

garô do sự lưu thông máu bị ngừng một thời gian nhất định nên dễ gây ra các tai biến nguy hiểm. Khi garô để quá 60 ÷ 90 phút mà không nới garô thì đoạn chi phía dưới sẽ bị chết. Vì vậy, khi garô cần tuân theo các nguyên tắc sau:

– Không đặt trực tiếp dây garô lên da nạn nhân.

– Đặt garô cách mép vết thương 2cm về phía trên (đối với các vết thương nhỏ), 5 cm đối với các vết thương lớn.

– Không garô chặt quá hoặc lỏng quá (chỉ garô đủ để cầm máu).

– Sau 60 phút phải nới garô một lần, thời gian nới mỗi lần từ 1÷2 phút.

– Tổng số thời gian garô không quá 6 giờ (tổng số lần nới garô là 5 lần).

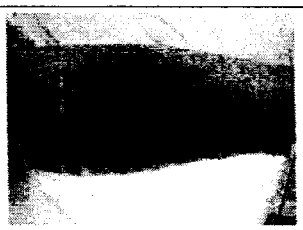
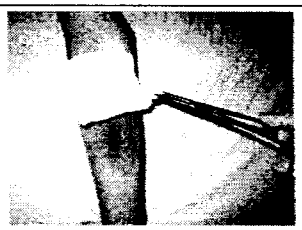
– Luôn theo dõi chi đặt garô, không để cho phần chi lành phía dưới vết thương trong tình trạng thiếu nuôi dưỡng kéo dài.

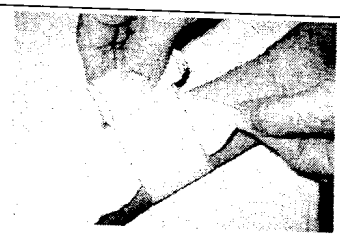
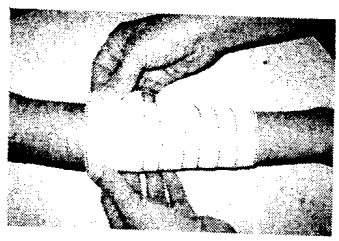
– Nạn nhân bị đặt garô phải được theo dõi sát và phải có phiếu garô ghi chép chi tiết, rõ ràng.

– Nhanh chóng chuyển nạn nhân bị garô đến cơ sở y tế có khả năng điều trị gần nhất, nạn nhân đặt garô là ưu tiên số một trong vận chuyển và phải có nhân viên y tế hộ tống.

4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT BĂNG

4.1. Quy trình kỹ thuật băng ép

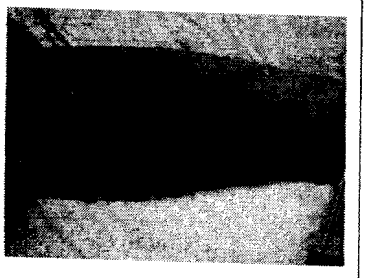
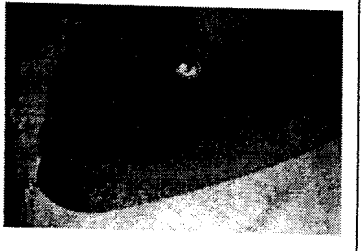
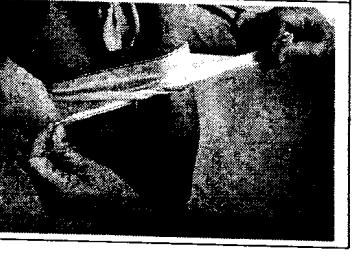
	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Nhận định	Đánh giá tình trạng vết thương	Quyết định biện pháp cầm máu		
	2. Chuẩn bị	Gạc có bông thấm nước vô khuẩn, băng cuộn, panh hoặc kẹp phẫu tích	Để thấm dịch	Kích thước phù hợp với vết thương	
	3.Chuẩn bị nạn nhân	Giải thích nạn nhân về công việc sắp làm Đặt nạn nhân ở tư thế thích hợp	Để nạn nhân hợp tác		
2. Trong khi băng	4. Phủ vết thương	Dùng kẹp vô khuẩn gắp gạc phủ kín vết thương	Để bảo vệ vết thương		

	5. Băng ép	Bắt đầu bằng hai vòng khoá rồi băng xoáy ốc. Mỗi vòng xoáy xiết chặt hơn bình thường. Cứ như vậy băng cho đến khi kín vết thương	Ép chặt để cầm máu	Vừa băng vừa quan sát phản ứng của nạn nhân và đánh giá tình trạng cầm máu	 
	6. Cố định vết thương	Cố định vết thương bằng hai vòng khoá như bình thường, sau đó gài ghim hoặc buộc nút	Để giữ băng không bị lỏng và tuột		
	7. Kiểm tra tuần hoàn	Hỏi nạn nhân cảm giác ở tổ chức phía dưới vết thương. Đánh giá tình trạng cầm máu	Điều chỉnh mức độ ép của băng, nếu chặt quá thì nới lỏng, nếu còn chảy máu thì băng ép thêm		
3. Sau khi băng	8. Thu dọn dụng cụ	Bỏ vào thùng rác các vật dụng bỏ đi và cất vào chỗ quy định những vật dụng có thể dùng lại			
	9. Ghi hồ sơ	Tình trạng vết thương (trước và sau băng) Cách thức xử lý Ngày, giờ, và tên người xử lý	Để bàn giao và đảm bảo theo dõi liên tục		

4.2. Quy trình kỹ thuật băng nhồi

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Nhận định	Đánh giá tình trạng vết thương, lấy dấu hiệu sinh tồn	Quyết định biện pháp cầm máu	Khẩn trương	
	2. Chuẩn bị	Gạc có bông thấm nước vô khuẩn, miếng gạc dài, panh hoặc kẹp phẫu tích vô khuẩn, 1cuộn băng	Hạn chế nhiễm trùng	Kích thước phù hợp với vết thương	
	3. Chuẩn bị nạn nhân	Giải thích nạn nhân về công việc sắp làm Đặt nạn nhân ở tư thế thích hợp	Để nạn nhân hợp tác		
2. Trong khi băng	4. Làm sạch sơ bộ vết thương	Rửa vết thương bằng nước muối sinh lý, lấy bỏ các dị vật nếu có	Hạn chế nhiễm khuẩn		
	5. Nhồi gạc	Dùng kẹp phẫu tích gắp một đầu gạc (dài) ấn vào sâu trong vết thương, cho đến khi đầy vết thương	Để cầm máu	Nhẹ nhàng tránh gây đau đớn cho nạn nhân	
	6. Che vết thương	Đắp gạc có bông phủ kín vết thương rồi tiến hành băng vết thương theo kiểu rắn cuốn	Để bảo vệ vết thương		
	7. Kiểm tra tuần hoàn	Hỏi nạn nhân cảm giác đau tức tại vết thương và phía dưới vết thương Đánh giá tình trạng chảy máu ở vết thương			
3. Sau khi băng	8. Thu dọn dụng cụ	Bỏ vào thùng rác các vật dụng bỏ đi và cất vào chỗ quy định những vật dụng có thể dùng lại			
	9. Ghi hồ sơ	Tình trạng vết thương (trước và sau băng) Cách thức xử lý Ngày, giờ, và tên người xử lý	Để bàn giao và đảm bảo theo dõi liên tục		

4.3. Quy trình kỹ thuật gấp chi tối đa

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Nhận định	Đánh giá tình trạng vết thương, lấy dấu hiệu sinh tồn	Quyết định biện pháp cầm máu		
	2. Chuẩn bị	Một con chèn bằng gỗ, một cuộn băng	Để làm cản trở lưu thông tuần hoàn	Con chèn phải nhẵn	
	3. Chuẩn bị nạn nhân	Giải thích nạn nhân về công việc sắp làm Đặt nạn nhân ở tư thế thích hợp	Để nạn nhân hợp tác		
2. Trong khi băng	4. Đặt con chèn	Đặt con chèn vào nếp gập khuỷu tay hoặc hõm nách hoặc khoeo chân hoặc nếp bẹn tuỳ theo vị trí tổn thương	Để chẹn mạch máu đến vùng dưới vết thương		
	5. Gập chi	Nói nạn nhân gập chi đến hết mức có thể hoặc giúp nạn nhân gập chi	Để cản trở sự lưu thông của máu		
	6. Cố định	Dùng băng cuộn băng hai hoặc ba vòng chồng lên nhau rồi buộc nút lại			

	7. Kiểm tra tuần hoàn	Đánh giá tình trạng chảy máu ở vết thương	Để điều dưỡng đánh giá tình trạng chảy máu	Nếu máu vẫn chảy nhiều cần áp dụng biện pháp khác	
3. Sau khi băng	8. Thu dọn dụng cụ	Bỏ vào thùng rác các vật dụng bỏ đi và cất vào chỗ quy định những vật dụng có thể dùng lại			
	9. Ghi hồ sơ	Tình trạng vết thương (trước và sau băng) Cách thức xử lý Ngày, giờ, và tên người xử lý	Để bàn giao và đảm bảo theo dõi liên tục		

4.4. Quy trình kỹ thuật garô

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Nhận định	Đánh giá tình trạng vết thương, lấy dấu hiệu sinh tồn	Quyết định biện pháp cầm máu	Quyết định garô do bác sĩ chỉ định	
	2. Chuẩn bị	Gạc, rộng 5 cm, dài 30 cm (cho chi trên), hoặc rộng 7cm, dài 50cm cho chi dưới; băng cao su rộng 4cm, dài 1m cho chi trên, hoặc rộng 6cm, dài 1,5m cho chi dưới Phiếu garô, bút đỏ, kim băng Hộp cấp cứu	Lót dưới băng cao su	Khi không có điều kiện có thể dùng khăn mùi xoa hoặc săm xe đạp, băng chun, dây garô Một que nhỏ dài 1÷2 mảnh vải	
	3. Chuẩn bị nạn nhân	Giải thích nạn nhân về công việc sắp làm Đặt nạn nhân ở tư thế thích hợp	Để nạn nhân hợp tác	Nhanh chóng	
2. Trong khi băng	4. Quấn gạc lót	Quấn mảnh gạc hoặc mảnh vải vòng quanh nơi định đặt garô	Tránh băng cao su để trực tiếp lên da có thể gây phản ứng		
	5. Garô	Đặt dây garô lên trên vòng gạc rồi băng vòng. Vòng thứ nhất băng vừa phải, vòng thứ 2 chặt hơn vòng thứ nhất, vòng thứ ba chặt hơn vòng thứ 2 sao cho không thấy máu chảy ra là được.			

	6. Cố định	Đặt ngón tay cái vào vòng cao su phía trên động mạch đứt rồi quấn tiếp vòng thứ 4 và nâng ngón tay cái lên, dắt phần còn lại của cuộn băng vào vị trí đó để cố định garô			
	7. Băng vết thương	Đặt gạc lên vết thương rồi băng lại	Bảo vệ vết thương		
Sau khi băng	8. Viết phiếu garô	Viết đầy đủ các nội dung trong phiếu garô bằng bút màu đỏ rồi cài lên trước ngực nạn nhân	Để theo dõi liên tục		
	9. Chuyển nạn nhân đến bệnh viện	Nhanh chóng chuyển nạn nhân đến bệnh viện. Nếu chuyển nạn nhân đi xa cần tuân thủ nguyên tắc nới garô	Để xử lý vết thương triệt để	Theo dõi sát tình trạng nạn nhân	
	10. Nới garô	Rút phần còn lại của cuộn băng cao su, cầm cuộn băng để cho cuộn băng từ từ lỏng dần đồng thời quan sát ngọn chi khi thấy ngọn chi hồng trở lại thì để 1÷2 phút rồi garô trở lại như ban đầu.	Để máu nuôi dưỡng phần chi phía dưới	Ghi giờ nới garô vào phiếu	

5. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

5.1. Đánh giá trước huấn luyện

STT	Nội dung	Đ	S
1	Cần phân loại vết thương trước khi cầm máu		
2	Nạn nhân có chảy máu ngoài, cần được nhanh chóng làm ngừng chảy máu		
3	Garô là biện pháp cầm máu tạm thời được áp dụng trong tất cả các vết thương có chảy máu ngoài		
4	Cần áp dụng các biện pháp cầm máu tạm thời theo đúng tính chất của vết thương		
5	Garô càng chặt càng tốt		
6	Sau đặt garô 2 giờ phải nới một lần		

7	Tổng số thời gian garô không quá 6 giờ		
8	Garô được áp dụng cho các vết thương có chảy máu ở chi		
9	Nạn nhân đặt garô là ưu tiên số một trong vận chuyển		
10	Vết thương được garô sẽ không chảy máu, vì vậy không cần theo dõi sát nạn nhân		
11	Dây garô cầm máu có thể đặt trực tiếp trên da nạn nhân		
12	Khi nới garô phải nới từ từ		
13	Thời gian nới garô là 1÷2 phút		
14	Khi nới garô thấy chi hồng là được		
15	Nạn nhân đặt garô phải có phiếu theo dõi cài trước ngực		

5.2. Huấn luyện có giáo viên tại phòng thực hành

– Sau khi học lý thuyết về các biện pháp cầm máu tạm thời, sinh viên đã tự lượng giá và hãy áp dụng các kiến thức đã học để thực hành.

– Trước khi sinh viên thực hành, họ sẽ được xem giáo viên hướng dẫn thao diễn toàn bộ quy trình.

– Trong sách bài này chúng tôi không viết tỷ mỉ như trong buổi hướng dẫn thực hành, chúng tôi chỉ đề cập tóm tắt những yêu cầu cần đạt được trong buổi học.

– Cần đảm bảo chắc chắn rằng sinh viên đã hiểu tất cả: trước buổi hướng dẫn thực hành, không có cơ hội để bạn hỏi, những điều sinh viên chưa rõ sẽ được trả lời sau.

– Tóm tắt các điểm cần chú ý: sinh viên phải có khả năng kể được các bước của quy trình trước lớp (sinh viên sẽ phải làm gì và phải chú ý những điểm gì). Trước khi thao diễn giáo viên sẽ lưu ý các bước hoặc các điểm quan trọng nhất. Sau đó, giáo viên sẽ thao diễn một lần sau đó giáo viên sẽ mời một sinh viên thao diễn lại.

– Giáo viên thao diễn: giáo viên sẽ trình diễn toàn bộ quy trình kỹ thuật, vì vậy sinh viên có thể quan sát các động tác. Sau đó sinh viên có thể hỏi và bình luận. Sinh viên cũng có thể yêu cầu giáo viên trình diễn lại nếu họ thấy cần thiết.

– Giáo viên sẽ mời một sinh viên lên thực hiện thử toàn bộ quy trình kỹ thuật. Bước này cũng nêu các điểm cần chú ý có thể cần thiết cho bước thực hành tiếp.

– Sinh viên thực hành: điều quan trọng là tất cả sinh viên cần phải thực hành. Lúc này giáo viên có thể vẫn giúp họ thực hiện các bước mà họ làm chưa đạt. Giáo viên có thể nói cho sinh viên lỗi của họ và hướng dẫn cho sinh viên cách để thực hiện được các thao tác.

5.3. Tự lượng giá

Tự lượng giá quy trình băng ép

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định					
2	Chuẩn bị					
3	Chuẩn bị nạn nhân					
4	Phủ vết thương					
5	Băng ép					
6	Cố định vết thương					
7	Kiểm tra tuần hoàn					
8	Thu dọn dụng cụ					
9	Ghi hồ sơ					

Tự lượng giá quy trình băng nhồi

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định					
2	Chuẩn bị					
3	Chuẩn bị nạn nhân					
4	Làm sạch sơ bộ vết thương					
5	Nhồi gạc					
6	Che vết thương					
7	Kiểm tra tuần hoàn					
8	Thu dọn dụng cụ					
9	Ghi hồ sơ					

Tự lượng giá quy trình gập chi tối đa

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định					
2	Chuẩn bị					
3	Chuẩn bị nạn nhân					
4	Đặt con chèn					

5	Gập chi					
6	Cố định					
7	Kiểm tra tuần hoàn					
8	Thu dọn dụng cụ					
9	Ghi hồ sơ					

Tự lượng giá quy trình garô cầm máu

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Nhận định					
2	Chuẩn bị					
3	Chuẩn bị nạn nhân					
4	Quấn gạc lót					
5	Garô					
6	Cố định					
7	Băng vết thương					
8	Viết phiếu garô					
9	Chuyển nạn nhân đến bệnh viện					
10	Nới garô					

6. THỰC HÀNH

6.1. Thực hành tại labo

– Những bài tập thực hành trên đây cần được tiến hành từng kỹ thuật một. Trước khi bước vào phần thực hành sinh viên cần đảm bảo:

– Hình thành nhóm thực hành hai người

– Phân chia vai trò của người quan sát và sinh viên

– Sắp xếp việc thực hành một cách có hệ thống

– Thực hành

Trước khi thực hành mỗi một thành viên tham gia tự chuẩn bị về vai trò của mình trong vài phút. Sinh viên cần chuẩn bị những dụng cụ cần phải có, giám sát viên nhìn vào (Bảng kiểm về rửa tay thường quy). Sau đó sinh viên bắt đầu thực hành, người giám sát đánh giá dựa trên bảng O&P.

6.2. Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Bạn đã thực hành tại labo, bạn có sẵn bảng kiểm trong tay, vì vậy, sinh viên có thể tự thực hành một mình, hoặc với nhóm hai người tại bất cứ nơi nào, hoàn cảnh nào khi có điều kiện ví dụ như ở nhà, ở các labo khác v.v... theo bảng kiểm.

6.3. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi sinh viên đã thực hiện được các biện pháp cầm máu tạm thời theo quy trình kỹ thuật, sinh viên sẽ có thời gian thực tập tại bệnh viện. Tại bệnh viện sinh viên có thể thấy các điều dưỡng viên thực hiện các biện pháp cầm máu tạm thời không hoàn toàn giống như bạn đã học tại trường. Sinh viên đừng lo lắng mà hãy quan sát và phân tích xem họ đã thực hiện như thế nào, lý do tại sao lại có khác so với sinh viên học. Có thể các bước của các quy trình băng trên được cô đọng lại theo các bước ít hơn hoặc nhiều hơn một chút, nhưng về cơ bản là như sinh viên đã học ở trường.

6.4. Tự đánh giá quá trình rèn luyện

Sinh viên có thể tự đánh giá quá trình rèn luyện các biện pháp cầm máu tạm thời trên bằng các cách sau

Quay camera: sinh viên có thể đặt máy quay ở một chỗ phù hợp, hoặc nhờ một người khác quay cho mỗi khi bạn muốn xem lại quá trình thực hiện kỹ thuật cầm máu tạm thời của mình.

Sinh viên giám sát lẫn nhau: sinh viên cũng có thể lập một nhóm học tập để nhờ bạn mình quan sát quá trình cầm máu tạm thời của mình dựa vào bảng kiểm. Tốt nhất mỗi lần quan sát là một sinh viên khác.

Sinh viên lớp trước giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, bạn sẽ gặp các anh chị sinh viên học trước bạn. Hãy nhờ họ quan sát giúp.

Nhân viên giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, sẽ có nhân viên bệnh viện giám sát sinh viên khi họ tiến hành các kỹ thuật này. Có thể họ yêu cầu sinh viên cầm máu tạm thời như quy trình của bệnh viện. Vậy sinh viên phải có khả năng áp dụng các kiến thức đã học và thực hiện được các biện pháp cầm máu tạm thời đúng kỹ thuật.

KỸ THUẬT BĂNG

1. TẦM QUAN TRỌNG

Băng cuộn là loại băng thường dùng với rất nhiều công dụng khác nhau như:

– Giữ bông gạc trên vết thương, che vết thương phòng ngừa nhiễm khuẩn.

– Thấm hút dịch tiết tại vết thương.

– Có tác dụng băng ép cầm máu trong sơ cứu chảy máu.

– Băng giữ nẹp trong cố định gãy xương.

– Cố định một phần cơ thể, nhất là trong những trường hợp bong gân, trật khớp

– Làm giảm sưng tấy hoặc phòng chống phù nề.

– Nâng đỡ các phần cơ thể bị thương hay bị sa.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

Sau khi học xong bài này sinh viên có khả năng thực hiện được một số kiểu băng vết thương theo quy trình kỹ thuật bằng băng cuộn:

– Băng ngón tay

– Băng khuỷu

– Băng vai

– Băng ngực

– Băng mỏm cụt

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

Khi sử dụng băng cuộn nếu băng không đúng sẽ gây ra các thương tổn vùng mô bên dưới, vùng lân cận hoặc tạo ra sự khó chịu cho nạn nhân. Vì vậy, khi băng phải tuân theo các nguyên tắc sau:

– Giải thích cho nạn nhân hiểu rõ thủ thuật sắp làm.

– Để nạn nhân ở tư thế thoải mái, thuận tiện cho thủ thuật sẽ tiến hành.

– Những vị trí được băng cần được nâng đỡ.

– Vết thương phải được rửa sạch, lấy hết dị vật và đắp gạc trước khi băng.

– Bắt đầu băng bằng hai vòng khoá ở phía dưới cách vết thương khoảng 10cm.

– Khi băng chi cần băng từ ngọn chi đến gốc chi để tránh xung huyết hoặc phù nề. Để hở đầu chi để đánh giá sự lưu thông tuần hoàn.

– Băng đủ chặt, lỏng quá dễ tuột, chặt quá nạn nhân đau và ảnh hưởng đến lưu thông tuần hoàn của vùng băng. Vòng băng sau chồng lên vòng băng trước 1/2 hoặc 2/3 chiều rộng của băng. Băng phải phủ kín gạc che vết thương.

– Trong khi băng, liên tục quan sát sắc mặt và hỏi nạn nhân để phát hiện kịp thời mức độ đau và nguy cơ ảnh hưởng đến tuần hoàn

– Vòng cố định băng có tác dụng giữ băng, xong chú ý tránh đè trực tiếp lên vết thương và ở các vị trí dễ bị tỳ đè

Băng vết thương bằng băng cuộn có sáu kiểu băng cơ bản: băng vòng, rắn quấn, xoáy ốc, chữ nhân, vòng gấp lại (băng hồi quy) và băng số 8. Tuỳ từng trường hợp, vị trí của vết thương trên cơ thể mà lựa chọn các kiểu băng thích hợp. Ví dụ như băng vòng thường áp dụng để băng vòng khoá, băng xoáy ốc và rắn quấn áp dụng băng ngón tay, băng số 8 áp dụng băng khuỷu tay, đầu gối v.v...

4. QUY TRÌNH KỸ THUẬT

Băng ngón tay

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Chuẩn bị dụng cụ	Gạc, băng cuộn có chiều rộng khoảng 2 ÷ 3cm, ghim cài, kéo	Để thủ thuật được tiến hành nhanh chóng, thuận lợi		
	2. Chuẩn bị người bệnh	– Giải thích cho người bệnh thủ thuật sắp làm – Đặt bàn tay cần băng giơ ra phía trước, bàn tay úp, tay lành của người bệnh đỡ tay đau, hoặc có người trợ giúp	Để người bệnh hợp tác và thuận tiện cho băng		
2. Trong khi băng	3. Bắt đầu băng	Băng hai vòng chồng lên nhau ở cổ tay (vòng khoá)	Để băng không bị kéo lệch khi băng		
	4. Băng ngón	Lăn băng trên mu tay lên phía ngón tay đối diện theo kiểu rắn quấn rồi băng xoáy ốc trở về gốc ngón tay rồi trở về cạnh kia của bàn tay và xuống cổ tay (chạy quanh cổ tay một vòng). Cứ như thế băng tuần tự các ngón kế tiếp cho đến khi băng kín các ngón tay bị thương	Phủ kín vết thương và tách các ngón tay bị thương	Để hở ngón tay Vừa băng vừa quan sát sắc mặt người bệnh	
	5. Cố định	Băng cố định ở cổ tay (2 vòng) theo kiểu băng vòng, rồi cài ghim hoặc buộc	Để giữ các vòng băng không bị tuột	Chú ý không buộc chặt quá vì sẽ làm cản trở lưu thông tuần hoàn	
	6. Kiểm tra tuần hoàn	Hỏi người bệnh xem có đau, có cảm giác tê ở ngón tay không. Nhìn đầu chi xem có tím không. So sánh với chi lành	Đánh giá hiệu quả của băng		

3. Sau khi băng	7. Thu dọn dụng cụ	Bỏ vào thùng rác các vật dụng bỏ đi và cất vào chỗ quy định những vật dụng có thể dùng lại			
	8. Ghi hồ sơ	Tình trạng vết thương (trước và sau băng) Cách thức xử lý Ngày, giờ, và tên người xử lý	Để bàn giao và đảm bảo theo dõi liên tục		

Băng khuỷu

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Chuẩn bị dụng cụ	Gạc, băng cuộn có chiều rộng khoảng 5 cm, ghim cài, kéo	Để thủ thuật được tiến hành nhanh chóng, thuận lợi		
	2. Chuẩn bị người bệnh	–Giải thích cho người bệnh thủ thuật sắp làm Khuỷu tay gấp 90^0, bàn tay nửa sấp, tay lành của người bệnh đỡ tay đau, hoặc có người trợ giúp	Để người bệnh hợp tác và thuận tiện cho băng		
2. Trong khi băng	3. Bắt đầu băng	Băng hai vòng ở khuỷu tay (vòng khoá)	Để băng không bị kéo lệch khi băng		
	4. Băng khuỷu	Lăn băng xuống phía dưới cẳng tay, đè lên vòng khoá, sau đó lăn cuộn băng lên phía trên cánh tay (theo kiểu số 8). Cứ như thế băng toả ra hai bên khuỷu cho đến khi băng kín gạc phủ vết thương	Phủ kín vết thương và khuỷu tay được giữ ở 90^0	Vừa băng vừa quan sát người bệnh	
	5. Cố định	Băng cố định ở cánh tay hoặc (2 vòng) theo kiểu băng vòng, rồi cài ghim hoặc buộc	Để giữ các vòng băng không bị tuột	Chú ý không buộc chặt quá vì sẽ làm cản trở lưu thông tuần hoàn	
	6. Kiểm tra tuần hoàn và nâng đỡ tay	Hỏi người bệnh xem có đau, có cảm giác tê ở bàn, ngón tay không. Nhìn đầu chi xem có tím không. So sánh với chi lành. Đỡ tay bằng khăn tam giác	Đánh giá hiệu quả của băng Để người bệnh không bị mỏi	Nút buộc của khăn ở phía trước ngực, tránh đè vào cổ	
3. Sau khi băng	7. Thu dọn dụng cụ	Bỏ vào thùng rác các vật dụng bỏ đi và cất vào chỗ quy định những vật dụng có thể dùng lại			

	8. Ghi hồ sơ	Tình trạng vết thương (trước và sau băng) Cách thức xử lý Ngày, giờ, và tên người xử lý	Để bàn giao và đảm bảo theo dõi liên tục		

Băng vai

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Chuẩn bị dụng cụ	Gạc, băng cuộn có chiều rộng khoảng 7÷10cm, ghim cài, kéo	Để thủ thuật được tiến hành nhanh chóng, thuận lợi		
	2. Chuẩn bị người bệnh	Giải thích cho người bệnh thủ thuật sắp làm Người bệnh ngồi thoải mái	Để người bệnh hợp tác và thuận tiện cho băng		
2. Trong khi băng	3. Bắt đầu băng	Băng hai vòng ở cánh tay (sát nách) bên tay bị thương	Để băng không bị kéo lệch khi băng		
	4. Băng vai	Lăn băng lên vai qua lồng ngực rồi luồn dưới nách bên đối diện, rồi tiếp tục lăn băng vòng qua lưng lên vai tổn thương. Tiếp tục băng vòng ở cánh tay, băng lên vai qua lồng ngực luồn dưới nách đối diện vòng qua lưng lên vai. Cứ như thế băng cho đến khi kín gạc phủ vết thương	Phủ kín vết thương và bán bất động vai	Vừa băng vừa quan sát người bệnh Các vòng băng ở ngực cần chồng sát lên nhau ở nách bên lành	
	5. Cố định	Băng cố định ở cánh tay (2 vòng) theo kiểu băng vòng, rồi cài ghim hoặc buộc ở cánh tay hoặc trước ngực	Để giữ các vòng băng không bị tuột	Chú ý không buộc chặt quá vì sẽ làm cản trở lưu thông tuần hoàn	
	6. Kiểm tra tuần hoàn	Hỏi người bệnh xem có thấy tức ngực, có cảm giác tê ở cánh tay không. Sờ bàn tay xem có lạnh không, đầu chi có tím không v.v... So sánh với chi lành	Đánh giá hiệu quả của băng		
3. Sau khi băng	7. Thu dọn dụng cụ	Bỏ vào thùng rác các vật dụng bỏ đi và cất vào chỗ quy định những vật dụng có thể dùng lại			
	8. Ghi hồ sơ	Tình trạng vết thương (trước và sau băng) Cách thức xử lý Ngày, giờ, và tên người xử lý	Để bàn giao và đảm bảo theo dõi liên tục		

Băng mỏm cụt

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Chuẩn bị dụng cụ	Gạc, băng cuộn có chiều rộng khoảng 5÷7 cm, ghim cài	Để thủ thuật được tiến hành nhanh chóng, thuận lợi		
	2. Chuẩn bị người bệnh	Giải thích cho người bệnh thủ thuật sắp làm Tay cần băng giơ ra phía trước, tay lành của người bệnh đỡ tay đau, hoặc có người đỡ giúp	Để người bệnh hợp tác và thuận tiện cho băng		
2. Trong khi băng	3. Bắt đầu băng	Đặt đầu băng cách mỏm cụt 15cm, tay trái giữ đầu băng. Lăn cuộn băng lên trên mỏm cụt qua bên đối diện rồi lăn ngược lại (hồi quy) lần lượt sang hai bên. Vòng hai vòng qua đầu băng (tại điểm xuất phát)	Để cố định băng (vòng khoá)		
	4. Băng mỏm cụt	Lăn cuộn băng lên phía đầu mỏm cụt, lăn quanh mỏm cụt rồi lăn xuống điểm xuất phát bên đối diện, rồi lăn ngược lại qua mỏm cụt, cứ như thế toả sang hai bên cho đến khi kín mỏm cụt (hồi quy). Lăn hai vòng tại điểm xuất phát. Tiếp tục lăn cuộn băng vòng quanh đầu mỏm cụt rồi trở lại vị trí khoá lăn một vòng. Cứ như thế băng theo kiểu số 8 cho đến khi kín lớp băng hồi quy	– Phủ kín vết thương – Giữ băng ở điểm xuất phát (băng hồi quy)	Thường băng qua mỏm cụt 3 lần hồi quy Vừa băng vừa quan sát người bệnh	
	5. Cố định	Băng cố định ở điểm xuất phát (2 vòng) theo kiểu băng vòng, rồi cài ghim hoặc buộc	Để giữ các vòng băng không bị tuột	Chú ý không buộc chặt quá vì sẽ làm cản trở lưu thông tuần hoàn	
	6. Kiểm tra tuần hoàn	Hỏi người bệnh xem có đau, có cảm giác tê ở tay không. So sánh với chi lành	Đánh giá hiệu quả của băng		
3. Sau khi băng	7. Thu dọn dụng cụ	Bỏ vào thùng rác các vật dụng bỏ đi và cất vào chỗ quy định những vật dụng có thể dùng lại			
	8. Ghi hồ sơ	Tình trạng vết thương (trước và sau băng) Cách thức xử lý Ngày, giờ, và tên người xử lý	Để bàn giao và đảm bảo theo dõi liên tục		

Băng cẳng tay

	Các bước tiến hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần lưu ý	Hình ảnh minh hoạ
1. Trước khi băng	1. Chuẩn bị dụng cụ	Gạc, băng cuộn có chiều rộng khoảng 3÷5 cm, ghim cài, kéo	Để thủ thuật được tiến hành nhanh chóng, thuận lợi		
	2. Chuẩn bị người bệnh	Giải thích cho người bệnh thủ thuật sắp làm Đặt bàn tay cần băng giơ ra phía trước, bàn tay úp, tay lành của người bệnh đỡ tay đau, hoặc có người trợ giúp	Để người bệnh hợp tác và thuận tiện cho băng		
2. Trong khi băng	3. Bắt đầu băng	Băng hai vòng ở phía cổ tay, phía dưới vết thương (vòng khoá)	Để băng không bị kéo lệch khi băng		
	4. Băng cẳng tay	Lăn băng chếch lên phía trên, ra sau rồi về phía trước, sau đó gấp trở xuống phía dưới, rồi lại vòng ra phía sau, chếch lên trên tiếp tục ra phía trước (kiểu băng chữ nhân gấp lại). Cứ như thế băng cho đến khi kín vết thương	Phủ kín vết thương và đảm bảo đủ chặt ở phía chi không đều	Vừa băng vừa quan sát người bệnh	
	5. Cố định	Băng cố định ở phía trên cẳng tay (2 vòng) theo kiểu băng vòng, rồi cài ghim hoặc buộc	Để giữ các vòng băng không bị tuột	Chú ý không buộc chặt quá vì sẽ làm cản trở lưu thông tuần hoàn	
	6. Kiểm tra tuần hoàn	Hỏi người bệnh xem có đau, có cảm giác tê ở ngón tay không. Sờ bàn tay có lạnh không, đầu chi xem có tím không. So sánh với chi lành	Đánh giá hiệu quả của băng		
3. Sau khi băng	7. Thu dọn dụng cụ	Bỏ vào thùng rác các vật dụng bỏ đi và cất vào chỗ quy định những vật dụng có thể dùng lại			
	8. Ghi hồ sơ	Tình trạng vết thương (trước và sau băng) Cách thức xử lý Ngày, giờ, và tên người xử lý	Để bàn giao và đảm bảo theo dõi liên tục		

5. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

5.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Mục đích của băng vết thương là để bảo vệ vết thương, không có tác dụng cầm máu		
2	Trước khi băng, vết thương cần phải được xử lý		
4	Người bệnh phải được nằm trong khi băng		
5	Băng vết thương nhằm mục đích giữ cho bông gạc phủ vết thương không bị rơi		
6	Đối với băng chi, cần băng từ ngọn chi tới gốc chi		
7	Không băng trực tiếp lên vết thương		
8	Bắt đầu băng và kết thúc băng hai vòng băng chồng khít lên nhau		
9	Có thể cố định băng bằng vòng khoá đè trực tiếp lên vết thương		
10	Các vòng băng sau phải đè trực tiếp lên một phần của các vòng băng trước		
11	Có thể cố định băng ở bất cứ vị trí nào miễn là sau khi đã phủ kín vết thương		
12	Để đảm bảo đủ chặt, các cuộn băng cần được lăn trên vết thương		
13	Các vùng được băng cần được nâng đỡ		
14	Kích thước của cuộn băng cần được chọn cho phù hợp với vị trí tổn thương và kiểu băng		
15	Khi băng cần tập trung nhìn vào vết thương		

5.2. Huấn luyện có giáo viên tại phòng thực hành

Tự lượng giá

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Chuẩn bị					
2	Chuẩn bị người bệnh					
3	Bắt đầu băng					
4	Băng ngón					

5	Cố định					
6	Kiểm tra tuần hoàn					
7	Thu dọn dụng cụ					
8	Ghi hồ sơ					

6. THỰC HÀNH

Thực hành tại labo

Những bài tập thực hành trên đây cần được tiến hành từng kỹ thuật một. Trước khi bước vào phần thực hành sinh viên phải đảm bảo:

1. Hình thành nhóm thực hành với hai người
2. Phân chia vai trò của người quan sát và sinh viên
3. Sắp xếp việc thực hành một cách có hệ thống
4. Thực hành

Trước khi thực hành mỗi một sinh viên tham gia tự chuẩn bị về vai trò của mình trong vài phút. Sinh viên cần chuẩn bị những dụng cụ cần phải có, giám sát viên nhìn vào bảng kiểm về kỹ thuật băng. Sau đó sinh viên bắt đầu thực hành, người giám sát đánh giá dựa trên bảng O&P. Bảng O&P được thiết kế chung cho tất cả các kỹ thuật băng vì cơ bản các bước như nhau. Chi tiết của từng bước như thế nào các sinh viên cần nắm chắc quy trình kỹ thuật để tự đánh giá theo ba mức tốt, đạt, sai.

Thực hành với nhóm hoặc một mình ở bất cứ nơi nào khi có điều kiện

Sinh viên đã thực hành tại labo, sinh viên có sẵn bảng kiểm trong tay, vì vậy sinh viên có thể tự thực hành một mình, hoặc với nhóm hai người tại bất cứ nơi nào, hoàn cảnh nào khi có điều kiện, ví dụ như ở nhà, ở các labo khác v.v... theo bảng kiểm.

Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

Sau khi sinh viên đã thực hiện được các kỹ thuật băng theo quy trình kỹ thuật, sinh viên sẽ có thời gian đi thực tập tại bệnh viện. Tại bệnh viện sinh viên có thể thấy các điều dưỡng viên thực hiện các kỹ thuật băng này không hoàn toàn giống như mình đã học tại trường. Sinh viên đừng lo lắng mà hãy quan sát và phân tích xem họ đã thực hiện như thế nào, lý do tại sao lại có khác so với mình học. Có thể các bước của các quy trình băng trên được cô đọng lại theo các bước ít hơn hoặc nhiều hơn một chút, nhưng về cơ bản là như sinh viên đã học ở trường.

Tự đánh giá quá trình rèn luyện:

Sinh viên có thể tự đánh giá quá trình rèn luyện các kỹ thuật băng trên bằng các cách sau

1. Quay camera: Sinh viên có thể đặt máy quay ở một chỗ phù hợp, hoặc nhờ một người khác quay cho để mỗi khi bạn muốn xem lại quá trình thực hiện kỹ thuật băng của mình.

2. Sinh viên giám sát lẫn nhau: bạn cũng có thể lập một nhóm học tập để nhờ bạn mình quan sát quá trình băng của mình dựa vào bảng kiểm. Tốt nhất mỗi lần quan sát là một sinh viên khác.

3. Sinh viên lớp trước giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, bạn sẽ gặp các anh chị sinh viên học trước bạn. Hãy nhờ họ quan sát giúp.

4. Nhân viên giám sát: khi đi thực tập tại bệnh viện, sẽ có nhân viên của bệnh viện giám sát bạn khi bạn tiến hành các kỹ thuật này. Có thể họ yêu cầu bạn băng như quy trình của bệnh viện. Vậy sinh viên phải có khả năng áp dụng các kiến thức đã học và thực hiện được các kỹ thuật băng đúng kỹ thuật.

CẤP CỨU NGỪNG TUẦN HOÀN

1. GIỚI THIỆU

Trước thập niên 60 của thế kỷ XX, hầu hết việc cấp cứu nạn nhân bị ngừng tuần hoàn là không hiệu quả. Năm 1958 Stephéon mô tả biện pháp "Xoa bóp tim mở" với hiệu quả rất hạn chế với giới hạn việc thực hiện trong phòng phẫu thuật tim. Cùng năm 1958 cả hai nhóm của Safa và Elam cùng đồng nghiệp đã mô tả kỹ thuật hô hấp nhân tạo miệng–miệng. Đến năm 1960 Kouwenhoven, Jude và Knickerbocker giới thiệu kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực để tái lập tuần hoàn. Cả hai kỹ thuật này là cơ sở cho việc phát triển kỹ thuật hồi sinh tim phổi (HSTP). Năm 1966 tại Hội nghị quốc gia về HSTP, Hội tim mạch Hoa Kỳ đã giới thiệu kỹ thuật hồi sinh tim phổi cơ bản và đến năm 1973 kỹ thuật này đã được áp dụng tại cộng đồng. Quy trình kỹ thuật HSTP được cập nhật trong các năm 1979, 1985 và 1992.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. *Thực hiện được quy trình phát hiện nạn nhân ngừng tuần hoàn.*
2. *Thực hiện được đúng quy trình kỹ thuật cấp cứu ngừng tuần hoàn với một người cấp cứu.*
3. *Thực hiện được đúng quy trình kỹ thuật cấp cứu ngừng tuần hoàn với hai người cấp cứu.*

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

Phương pháp ép tim ngoài lồng ngực: là một thủ thuật dùng áp lực mạnh, liên tục và nhịp nhàng ép lên 1/3 dưới của xương ức. Tim được ép giữa xương sườn và xương sống nằm ở phía sau, tăng áp lực trong lồng ngực giúp cho sự lưu thông máu giữa tim, phổi, não và các tổ chức khác của cơ thể, đồng thời kích thích để tim đập lại khi tim ngừng đập. Khi tiến hành ép tim ngoài lồng ngực, áp lực trong lồng ngực thay đổi từ 0 đến 85mmHg, với áp lực này có khả năng tống máu từ tim vào động mạch chủ và ra động mạch phía ngoài (có áp lực 80mmHg) tạo dòng chảy của máu đến mô tổ chức. Trong khi đó máu từ các tĩnh mạch lớn không chảy ngược trở lại tĩnh mạch ngoại vi vì có những van ngăn cản. Khi áp lực trong lồng ngực giảm dưới 40mmHg thì máu từ tĩnh mạch ngoài lồng ngực trở về tâm nhĩ (Criley et al, 1976). Với tần số ép 90÷100 nhịp/phút, lưu lượng máu đạt gần 50% so với bình thường (Taylor và cộng sự). Vậy ép tim ngoài lồng ngực là kỹ thuật giúp lưu thông máu đảm bảo hỗ trợ tuần hoàn hiệu quả cho nạn nhân. Với tần số ép 150

nhịp/phút thì lưu lượng máu đạt cao đến 75% so với bình thường, nhưng thường nhiều tai biến xảy ra hơn (Maier và cộng sự, 1984).

Phương pháp hô hấp nhân tạo miệng–miệng: được tiến hành bằng cách người cứu nạn thổi trực tiếp hơi của mình qua miệng của nạn nhân. Hô hấp nhân tạo miệng–miệng cung cấp $Fi0_2$ đạt 0,17, khí CO_2 được đào thải qua khí thở ra. Vì vậy, kỹ thuật hô hấp nhân tạo miệng–miệng có hiệu quả để hỗ trợ hô hấp cho người bệnh. Nếu hỗ trợ hô hấp bằng bóng qua mặt nạ hoặc nội khí quản thì có thể cung cấp $Fi0_2$ đạt 1. 0.

Cấp cứu ngừng tuần hoàn trong một số trường hợp đặc biệt

1. Cấp cứu ngừng tuần hoàn cho nạn nhân đuối nước. Ở nạn nhân bị đuối nước, dị vật đường thở (bùn, cát, rong, rêu...) và dạ dày căng nước làm cản trở hiệu quả của kỹ thuật hô hấp nhân tạo miệng–miệng. Trong trường hợp này, ngoài việc khai thông đường hô hấp bằng móc dị vật, người cấp cứu cần phải tiến hành lật úp nạn nhân kết hợp với ép bụng vùng thượng vị nhằm đẩy bớt nước đầy trong dạ dày nạn nhân ra ngoài (cũng có thể đưa nạn nhân lên bờ, người cấp cứu vác úp nạn nhân trên vai mình đưa nạn nhân đến vị trí an toàn. Động tác này của người cấp cứu cũng có tác dụng đẩy bớt dịch trong dạ dày của nạn nhân ra ngoài). Trong một số trường hợp, sau động tác khai thông đường hô hấp, nạn nhân có thể tự thở được. Chính vì vậy, người cấp cứu cần phải đánh giá lại tình trạng ngừng hô hấp của nạn nhân sau khi tiến hành thủ thuật khai thông đường hô hấp.

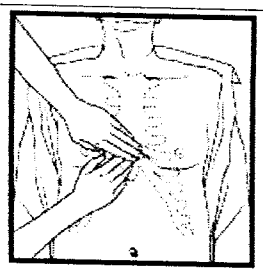
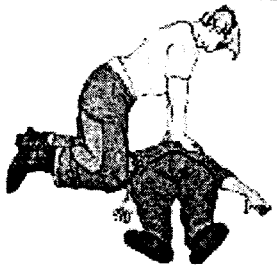
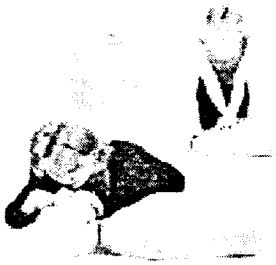
2. Cấp cứu ngừng tuần hoàn cho nạn nhân bị điện giật. Người cấp cứu cần phải chú ý tách được nạn nhân ra khỏi nguồn điện, tránh gây điện giật cho mình khi tiến hành cấp cứu nạn nhân. Dòng điện có hiệu điện thế cao truyền qua nạn nhân làm ngừng đột ngột hoạt động phát xung của nút xoang (nút thần kinh tại tâm nhĩ tự phát xung kích thích cơ tim co bóp theo chu kỳ). Người cấp cứu cần tiến hành kích thích tim (bằng động tác đấm một lần vùng trước tim đúng kỹ thuật, với ép tim với tần số từ 100 đến 150 lần/phút) là được ưu tiên trước.

3. Cấp cứu ngừng tuần hoàn cho nạn nhân có đa chấn thương. Sau tai nạn (tai nạn giao thông, ngã từ trên cao v.v...) nạn nhân có thể có nhiều chấn thương nguy hiểm kèm theo (tổn thương cột sống cổ, gãy nhiều xương sườn gây mảng sườn di động v.v...) đòi hỏi người cấp cứu phải chú ý khi tiến hành cấp cứu nạn nhân tránh gây tổn thương thứ phát do di chuyển người bệnh (lật ngửa nạn nhân có tổn thương đốt sống cổ chưa được cố định. Ép tim với lực ấn xương ức mạnh khi nạn nhân có gãy liên tiếp nhiều xương sườn v.v...)

3.1. Quy trình kỹ thuật cấp cứu ngừng tuần hoàn với một người cấp cứu

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
1.Trước khi tiến hành	1. Xác định nạn nhân bị ngừng tuần hoàn	Nạn nhân được giữ nguyên ở tư thế khi người cấp cứu phát hiện. Kiểm tra ý thức của nạn nhân bằng gọi to, kích thích đau (véo vùng da) đánh giá có hay không có đáp ứng của nạn nhân. Kiểm tra hoạt động hô hấp của nạn nhân; nghiêng đầu, áp má sát miệng và mũi nạn nhân, mắt nhìn xuôi xuống ngực nạn nhân để cảm nhận hơi thở hoặc di động lồng ngực khi nạn nhân có hô hấp (khi đó theo dõi biên độ thở, cách thở và thời gian ngừng thở) Kiểm tra mạch của nạn nhân ở: + Điểm xác định mạch cảnh: ở vùng cổ, ngang sụn giáp rãnh trước cơ ức đòn chũm. + Điểm xác định mạch bẹn: tại điểm giữa nếp lằn bẹn.	Tránh tổn thương thứ cấp khi chưa đánh giá được tình trạng của nạn nhân Xác định nạn nhân tỉnh hay bất tỉnh Xác định nạn nhân có ngừng thở hay không. Nhịp thở còn hiệu quả hay không Xác định nạn nhân có bị ngừng tuần hoàn hay không	– Trong trường hợp nguy hiểm (điện giật, đuối nước...) phải đưa nạn nhân ra khỏi vùng nguy hiểm đúng kỹ thuật an toàn trước khi kiểm tra nạn nhân. Nếu có bất kỳ một đáp ứng nào của nạn nhân thì nạn nhân đó tỉnh, không tiến hành bước kiểm tra khác. Nếu còn hoạt động hô hấp thì nạn nhân không bị ngừng tuần hoàn và không cần tiến hành bước kiểm tra tiếp theo Mất mạch thì nạn nhân bị ngừng tuần hoàn.	
	2. Gọi người hỗ trợ	Kêu to cấp cứu, tập trung sự chú ý của những người xung quanh	Để mọi người đến hỗ trợ cấp cứu.	Gọi điện cho trung tâm cấp cứu số 115 (nếu có điều kiện – có điện thoại di động)	

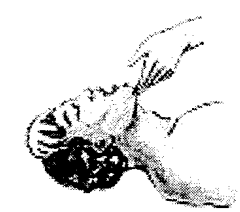
	3. Đặt nạn nhân nằm ngửa trên nền cứng	Nếu nạn nhân nằm sấp thì cần phải lật ngửa đặt trên nền cứng (mặt đất, ván, cáng cứng....)	Để lồng ngực được ép giữa tay người cấp cứu với nền cứng thì ép tim ngoài lồng ngực mới có hiệu quả.		
2.Trong khi tiến hành	4. Khai thông đường hô hấp	Dùng ngón tay móc dị vật trong mồm, họng của nạn nhân (nếu có). Để đầu nạn nhân ngửa ra phía sau	Khai thông đường hô hấp (nếu có dị vật) Tạo cho đường hô hấp trên của nạn nhân được thẳng, thuận lợi tiến hành hô hấp nhân tạo miệng–miệng.	Nếu nạn nhân có chấn thương đốt sống cổ kèm theo (không được di động đầu của nạn nhân)	
	5. Kích thích vùng trước tim.	Người cấp cứu quỳ bên cạnh, ngang mỏm vai của nạn nhân. Bàn tay của người cấp cứu tạo thành nắm đấm giơ cao cách ngực nạn nhân 50cm. Đấm vào vùng trước tim. Kiểm tra lại mạch cảnh hoặc mạch bẹn.	Kích thích tim tự đập lại.	Vùng trước tim được xác định là vùng ngực trái ngang khoang liên sườn 4–5 trên đường giữa xương đòn trái. Nếu mạch đập trở lại thì không cần phải tiến hành ép tim ngoài lồng ngực.	
	6. Hô hấp nhân tạo miệng–miệng	Dùng ngón trỏ và ngón cái một bàn tay bóp chặt mũi và mô út của bàn tay đè lên trán của nạn nhân. Kết hợp với bàn tay kia nâng cằm, đẩy ngửa đầu nạn nhân ra phía sau. Kéo mở rộng miệng của nạn nhân Người cứu hộ ngửa cổ, ngậm miệng, hít sâu không khí vào lồng ngực, sau đó cúi xuống áp miệng của mình vào miệng của nạn nhân thổi không khí qua miệng của nạn nhân vào phổi. Tiếp theo thả ngón tay bóp mũi để không khí từ phổi nạn nhân tự thở ra	Làm cho đường hô hấp trên của nạn nhân được thẳng nhất. Để tiến hành thổi ngạt được thuận tiện Tạo sự lưu thông không khí ở phổi nạn nhân.	Trong khi tiến hành thổi ngạt, người cứu hộ nhìn dọc ngực nạn nhân theo dõi di động của lồng ngực. Nếu có di động theo nhịp thổi thì nhịp hô hấp nhân tạo có hiệu quả	

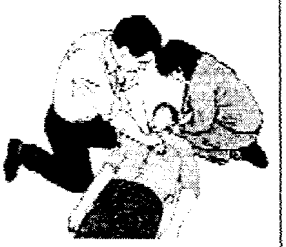
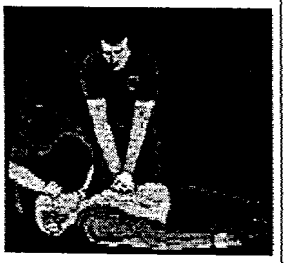
	7. Ép tim ngoài lồng ngực.	Xác định vị trí ép tim Vị trí ép tim là 1/3 dưới của xương ức. Việc xác định vị trí này được thực hiện bằng việc xác định giới hạn xương ức từ hõm ức đến mũi ức (dùng ngón tay vuốt từ rốn thẳng đường giữa bụng lên phía ngực, tới khi chạm vào mũi ức). Hai tay của người cứu hộ đè lồng lên nhau, đặt gốc bàn tay vào vị trí ép tim, khuỷu tay để thẳng. Ngả thân người một góc 45^0 dùng trọng lượng của nửa thân người ấn vuông góc với ngực nạn nhân làm lồng ngực nạn nhân lún xuống 4cm Tiếp theo nâng tay để cho ngực nạn nhân trở lại vị trí ban đầu.	Để ép tim có hiệu quả mà không có biến chứng của kỹ thuật ép tim (gãy xương sườn...) Để tạo lực ép có hiệu quả và ít tốn sức.	Không di động gốc bàn tay khỏi vị trí ép tim trong khi tiến hành ép tim ngoài lồng ngực.	 
	8. Phối hợp hô hấp nhân tạo miệng – miệng với ép tim ngoài lồng ngực.	Tiến hành thổi hai lần liên tiếp sau đó ép tim liên tục 30 nhịp. Phối hợp nhịp nhàng giữa thổi ngạt với ép tim như vậy. Tần số thổi ngạt đạt 12– 14 lần/ phút tương ứng ép tim đạt –100 nhịp/phút.	Để đảm bảo hô hấp và tuần hoàn của nạn nhân đạt mức phù hợp và kích thích cho hệ hô hấp và tuần hoàn của nạn nhân tự phục hồi.	Tiến hành ép tim quá nhanh (>100 nhịp/phút) thì làm giảm hiệu quả tống máu của tim.	
3. Sau khi tiến hành	9. Đánh giá lại tình trạng của nạn nhân.	Sau 60'' đầu, người cứu hộ cần tiến hành kiểm tra lại tình trạng hô hấp và tuần hoàn của nạn nhân (như bước 1).	Để quyết định việc thực hiện ép tim và hô hấp nhân tạo cho nạn nhân.	Không giới hạn thời gian tối đa cho việc cấp cứu. Nhưng có thể tham khảo thời gian là 30'–60' tùy vào từng nạn nhân.	

		Nếu không có mạch đập và ngừng hô hấp → tiếp tục cấp cứu. Nếu có mạch đập rõ nhưng nạn nhân vẫn ngừng hô hấp → ngừng ép tim, tiếp tục hô hấp nhân tạo. Nếu mạch đập rõ và nạn nhân tự thở có hiệu quả thì ngừng cấp cứu và tiếp tục theo dõi, nhanh chóng chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất.			

3.2. Quy trình kỹ thuật cấp cứu ngừng tuần hoàn với hai người cấp cứu

	Các bước thực hành	Phương pháp tiến hành	Lý do	Những điểm cần chú ý	Hình ảnh minh hoạ
1.Trước khi tiến hành	Xác định nạn nhân bị ngừng tuần hoàn	Nạn nhân được giữ nguyên ở tư thế khi người cấp cứu phát hiện. Kiểm tra ý thức của nạn nhân bằng gọi to, kích thích đau (véo vùng da) đánh giá có hay không có đáp ứng của nạn nhân. Kiểm tra hoạt động hô hấp của nạn nhân; nghiêng đầu, áp má sát miệng và mũi nạn nhân, mắt nhìn xuôi xuống ngực nạn nhân để cảm nhận hơi thở hoặc di động lồng ngực khi nạn nhân có hô hấp (khi đó theo dõi biên độ thở, cách thở và thời gian ngừng thở) Kiểm tra mạch của nạn nhân ở: Điểm xác định mạch cảnh: ở vùng cổ, ngang sụn giáp rãnh trước cơ ức đòn chũm. Điểm xác định mạch bẹn: tại điểm giữa nếp lằn bẹn.	Tránh tổn thương thứ cấp khi chưa đánh giá được tình trạng của nạn nhân Xác định nạn nhân tỉnh hay bất tỉnh Xác định nạn nhân có ngừng thở hay không. Nhịp thở còn hiệu quả hay không Xác định nạn nhân có bị ngừng tuần hoàn hay không	Trong trường hợp nguy hiểm (điện giật, đuối nước...) phải đưa nạn nhân ra khỏi vùng nguy hiểm đúng kỹ thuật an toàn trước khi kiểm tra nạn nhân. Nếu có bất kỳ một đáp ứng nào của nạn nhân thì nạn nhân đó tỉnh, không tiến hành bước kiểm tra khác. Nếu còn hoạt động hô hấp thì nạn nhân không bị ngừng tuần hoàn và không cần tiến hành bước kiểm tra tiếp theo Mất mạch thì nạn nhân bị ngừng tuần hoàn.	

	2. Gọi người hỗ trợ	Kêu to cấp cứu, tập trung sự chú ý của những người xung quanh	Để mọi người đến hỗ trợ cấp cứu.	Gọi điện cho trung tâm cấp cứu số 115 (nếu có điều kiện – có điện thoại di động)	
	3. Đặt nạn nhân nằm ngửa trên nền cứng	Nếu nạn nhân nằm sấp thì hai người cứu hộ phối hợp lật ngửa đặt trên nền cứng (mặt đất, ván, cáng cứng....)	Để lồng ngực được ép giữa tay người cấp cứu với nền cứng thì ép tim ngoài lồng ngực mới có hiệu quả.		
2Trong khi tiến hành	4. Khai thông đường hô hấp	Một người cứu hộ dùng ngón tay móc dị vật trong mồm, họng của nạn nhân (nếu có). Để đầu nạn nhân ngửa ra phía sau	Khai thông đường hô hấp (nếu có dị vật) Tạo cho đường hô hấp trên của nạn nhân được thẳng, thuận lợi tiến hành hô hấp nhân tạo miệng–miệng.	Nếu nạn nhân có chấn thương đốt sống cổ kèm theo (không được di động đầu của nạn nhân)	
	5. Hô hấp nhân tạo miệng–miệng	Dùng ngón trỏ và ngón cái một bàn tay bóp chặt mũi và mô út của bàn tay đè lên trán của nạn nhân. Kết hợp với bàn tay kia nâng cằm, đẩy ngửa đầu nạn nhân ra phía sau. Kéo mở rộng miệng của nạn nhân Người cứu hộ ngửa cổ, ngậm miệng, hít sâu không khí vào lồng ngực, sau đó cúi xuống áp miệng của mình vào miệng của nạn nhân thổi không khí qua miệng của nạn nhân, vào phổi. Tiếp theo thả ngón tay bóp mũi để không khí từ phổi nạn nhân tự thở ra, thổi liên tục hai lần	Làm cho đường hô hấp trên của nạn nhân được thẳng nhất. Để tiến hành thổi ngạt được thuận tiện Tạo sự lưu thông không khí ở phổi nạn nhân.	Trong khi tiến hành thổi ngạt, người cứu hộ nhìn dọc ngực nạn nhân theo dõi di động của lồng ngực. Nếu có di động theo nhịp thổi thì nhịp hô hấp nhân tạo có hiệu quả	
	6. Ép tim ngoài lồng ngực.	Xác định vị trí ép tim: Vị trí ép tim là 1/3 dưới của xương ức. Việc xác định vị trí này được thực hiện bằng việc xác định giới hạn xương ức từ hõm ức đến mũi ức	Để ép tim có hiệu quả mà không có biến chứng của kỹ thuật ép tim (gãy xương sườn...)	Không di động gốc bàn tay khỏi vị trí ép tim trong khi tiến hành ép tim ngoài lồng ngực.	

		(dùng ngón tay vuốt từ rốn thẳng đường giữa bụng lên phía ngực, tới khi chạm vào mũi ức). Hai tay của người cứu hộ đè lồng lên nhau, đặt gốc bàn tay vào vị trí ép tim, khuỷu tay để thẳng. Ngả thân người một góc 45^0, dùng trọng lượng của nửa thân người ấn vuông góc với ngực nạn nhân làm lồng ngực nạn nhân lún xuống 4cm, ấn 30 lần, tiếp theo nâng tay để cho ngực nạn nhân trở lại vị trí ban đầu.	Để tạo lực ép có hiệu quả và ít tốn sức.		
	7. Phối hợp hô hấp nhân tạo miệng – miệng với ép tim ngoài lồng ngực.	Người cứu hộ thứ nhất quỳ bên cạnh nạn nhân, ngang vùng đầu sẽ thực hiện kỹ thật hô hấp nhân tạo miệng – miệng Người cứu hộ thứ 2 quỳ bên đối diện ngang với vùng ngực sẽ thực hiện kỹ thuật ép tim ngoài lồng ngực. Người cứu hộ thứ nhất tiến hành thổi ngạt hai lần. Người cứu hộ thứ 2 đánh giá hiệu quả của lần thổi ngạt thông qua quan sát di động của lồng ngực và di động tay của mình đang đặt ở vị trí ép tim. Tiếp theo, người cứu hộ thứ 2 tiến hành ép tim ngoài lồng ngực 30 nhịp và đếm to. Người cứu hộ thứ nhất kiểm tra hiệu quả của các lần ép tim bằng cách bắt mạch cảnh. Đồng thời cũng theo dõi nhịp đếm để phối hợp thổi ngạt ngay khi hết mỗi đợt ép tim. Tần số thổi ngạt đạt 12÷14 lần/phút tương ứng ép tim đạt 100 nhịp/phút.	Để đảm bảo hô hấp và tuần hoàn của nạn nhân đạt mức phù hợp và kích thích cho hệ hô hấp và tuần hoàn của nạn nhân tự phục hồi. Để đảm bảo hai người cứu hộ tiến hành cấp cứu được nhịp nhàng.	Tiến hành ép tim quá nhanh (>100 nhịp/phút) thì làm giảm hiệu quả tống máu của tim. Người cứu hộ tiến hành ép tim ngoài lồng ngực không được rời tay khỏi vị trí ép tim trong suốt quá trình cấp cứu.	 

3. Sau khi tiến hành	8. Đánh giá lại tình trạng của nạn nhân.	Sau 60" đầu, người cứu hộ cần tiến hành kiểm tra lại tình trạng hô hấp và tuần hoàn của nạn nhân (như bước 1). Nếu không có mạch đập và ngừng hô hấp thì tiếp tục cấp cứu. Nếu có mạch đập rõ nhưng nạn nhân vẫn ngừng hô hấp thì ngừng ép tim, tiếp tục hô hấp nhân tạo. Nếu mạch đập rõ và nạn nhân tự thở có hiệu quả thì ngừng cấp cứu và tiếp tục theo dõi, nhanh chóng chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất.	Để quyết định việc thực hiện ép tim và hô hấp nhân tạo cho nạn nhân.	Không giới hạn thời gian tối đa cho việc cấp cứu. Nhưng có thể tham khảo thời gian là 30'–60' tùy vào từng nạn nhân.	

4. TỰ ĐÁNH GIÁ VÀ HUẤN LUYỆN

4.1. Đánh giá trước huấn luyện

Phân biệt đúng sai các câu sau bằng cách tích (√) vào cột Đ cho câu đúng, cột S cho câu sai

STT	Nội dung	Đ	S
1	Chẩn đoán nạn nhân ngừng tuần hoàn chỉ đúng khi tim ngừng đập hoàn toàn?		
2	Chẩn đóan ngừng tuần hoàn khi nạn nhân bất tỉnh và có ngừng hô hấp?		
3	Nạn nhân bị ngừng tuần hoàn thì bao giờ cũng bị ngừng hô hấp.		
4	Vị trí để ép tim là bên ngực trái vùng mỏm tim?		
5	Vị trí để ép tim là 1/3 dưới xương ức?		
6	Đặt nạn nhân nằm ngửa trên nền cứng để tiến hành ép tim có hiệu quả?		
7	Khi nạn nhân có chấn thương đốt sống cổ thì không thể lật ngửa nạn nhân để tiến hành cấp cứu ngừng tuần hoàn được?		
8	Tiến hành ép tim ngoài lồng ngực với tần số càng nhanh càng tốt?		

9	Khi nạn nhân có chấn thương cột sống, không được ngửa cổ nạn nhân khi tiến hành hô hấp nhân tạo miệng–miệng?		
10	Tiến hành thổi ngạt với tần số 16÷20 lần/ phút là phù hợp?		
11	Có một người cứu hộ thì tiến hành nhịp nhàng hai lần thổi ngạt, rồi ép tim 15 lần.		
12	Khi có hai người cứu hộ; nên thực hiện kỹ thuật hô hấp nhân tạo miệng – miệng và ép tim ngoài lồng ngực cùng một lúc cho được kịp thời?		
13	Khi có hai người cứu hộ, người tiến hành ép tim cần phải đếm to theo nhịp ép để cho người thổi ngạt phối hợp cho nhịp nhàng?		
14	Chỉ được dừng việc cấp cứu khi nạn nhân có mạch và tự thở có hiệu quả?		
15	Khi nạn nhân đã tỉnh thì không cần phải theo dõi hoặc đưa đến bệnh viện nữa.		

– Bạn có thể xem đáp án cho các câu này ở phần 8

– Hãy đọc lại các vấn đề liên quan đến câu mà bạn trả lời sai

– Bạn trả lời đúng được bao nhiêu câu? .....

4.2. Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

Sau khi học lý thuyết về kỹ thuật cấp cứu ngừng tuần hoàn cho người bệnh, sinh viên đã tự lượng giá và áp dụng các kiến thức đã học để thực hành.

Trước khi sinh viên thực hành, sinh viên hãy tham gia vào lớp huấn luyện do giáo viên hướng dẫn.

Trong sách bài này chúng tôi không viết tỷ mỉ như trong lớp hướng dẫn thực hành, chúng tôi chỉ đề cập tóm tắt những yêu cầu cần đạt được trong khoá học.

Cần đảm bảo chắc chắn rằng sinh viên đã hiểu tất cả. Trước buổi hướng dẫn thực hành, không có cơ hội để đề cập hoặc trả lời câu hỏi, những điều sinh viên chưa rõ sẽ được trả lời sau.

Tóm tắt các điểm cần chú ý: trước khi thao diễn và thực hành các bước hoặc các điểm quan trọng nhất sẽ được lưu ý. Sinh viên phải có khả năng kể được các bước của quy trình trước lớp (tôi sẽ phải làm gì và phải chú ý những điểm gì). Sau đó giáo viên sẽ thao diễn một lần và rồi giáo viên sẽ mời một sinh viên thao diễn lại.

Giáo viên thao diễn: giáo viễn sẽ trình diễn toàn bộ quy trình kỹ thuật, vì vậy sinh viên có thể quan sát các động tác. Sau đó sinh viên có thể hỏi và bình luận. Sinh viên cũng có thể yêu cầu giáo viên trình diễn.lại nếu thấy cần thiết.

Một sinh viên được yêu cầu thực hiện lại quy trình kỹ thuật: giáo viên sẽ mời một sinh viên lên thực hiện thử toàn bộ quy trình kỹ thuật. Bước này cũng nêu các điểm cần chú ý có thể cần thiết cho bước thực hành tiếp.

Sinh viên thực hành: điều quan trọng là tất cả sinh viên đều phải thực hành. Lúc này giáo viên có thể vẫn giúp sinh viên thực hiện các bước mà họ làm chưa đạt. Giáo viên có thể nói cho sinh viên lỗi của họ và hướng dẫn cho họ cách để thực hiện được các thao tác.

4.3. Tự lượng giá: sử dụng bảng kiểm (checklist)

Sinh viên có thể dùng bảng kiểm để thực hành. Người quan sát sẽ điền vào bảng thực hành trong khi sinh viên tiến hành thủ thuật. Sinh viên cần biết rằng bước nào mình làm tốt, bước nào còn chưa chính xác và bước nào đã bỏ qua. Ở bên phải có cột ghi chú, nếu có bước nào sinh viên chưa thực hiện được người quan sát sẽ ghi lại ở cột này

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại labo không có giáo viên

Những bài tập thực hành dưới đây có thể được tiến hành từng kỹ thuật một hoặc sinh viên có thể chia thời gian để quan sát. Trước khi bước vào phần thực hành sinh viên phải đảm bảo:

- Hình thành nhóm thực hành với ba người
- Phân chia vai trò của người quan sát và sinh viên
- Sắp xếp việc thực hành một cách có hệ thống

Thực hành có hệ thống là:

- Thực hiện hoạt động dựa trên tiêu chuẩn thực hành
- Đánh giá việc thực hành của bạn
- Hỏi quan sát viên về quá trình thực hành
- Nếu cần thiết: xác định những điểm chú ý trong quá trình tham gia thực hành cho những lần thực hành tiếp theo.

5.2. Thực hành một mình hoặc với nhóm

Trước khi thực hành mỗi một thành viên tham gia tự chuẩn bị về vai trò của mình trong vài phút. Sinh viên cần chuẩn bị những dụng cụ cần phải có, giám sát viên nhìn vào O & P bảng kiểm. Sau đó sinh viên bắt đầu thực hành, người giám sát đánh giá dựa trên bảng kiểm O&P.

5.3. Thực hành và quan sát theo bảng kiểm

Cấp cứu ngừng tuần hoàn với một người cứu hộ

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Xác định nạn nhân ngừng tuần hoàn					
	Kiểm tra ý thức của nạn nhân					
	Kiểm tra hô hấp của nạn nhân					
	Kiểm tra mạch					
2	Gọi người hỗ trợ cấp cứu					
3	Đặt tư thế nạn nhân phù hợp					
4	Khai thông đường hô hấp					
5	Hô hấp nhân tạo miệng–miệng.					
	Tư thế đầu của nạn nhân					
	Kiểm tra hiệu quả của mỗi lần thổi ngạt					
	Tần số thổi ngạt.					
6.	Ép tim ngoài lồng ngực.					
	Xác định vị trí ép tim					
	Tư thế người cứu hộ					
	Hiệu quả mỗi lần ép.					
	Tần số ép.					
7.	Phối hợp hai lần thổi ngạt với 30 lần ép tim.					
8.	Đánh giá lại tình trạng nạn nhân sau 60"					

Cấp cứu ngừng tuần hoàn với hai người cứu hộ

STT	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Cứu hộ 1: xác định nạn nhân ngừng tuần hoàn					
	Kiểm tra ý thức của nạn nhân					
	Kiểm tra hô hấp của nạn nhân					
	Kiểm tra mạch					
2	Cứu hộ 2: gọi người hỗ trợ cấp cứu					
3	Phối hợp hai cứu hộ: đặt tư thế nạn nhân phù hợp					
4	Cứu hộ 1: khai thông đường hô hấp					
5	Cứu hộ 1: hô hấp nhân tạo miệng–miệng.					
	Vị trí của người cứu hộ 1					
	Tư thế đầu của nạn nhân					
	Kiểm tra hiệu quả của mỗi lần thổi ngạt					
	Tần số thổi ngạt.					

6	Cứu hộ 2: ép tim ngoài lồng ngực.					
	Vị trí và tư thế của người cứu hộ 2					
	Xác định vị trí ép tim					
	Hiệu quả mỗi lần ép.					
	Tần số ép.					
7	Phối hợp hai người cứu hộ					
	Phối hợp hai lần thổi ngạt với 30 lần ép tim					
	Cứu hộ 1: kiểm tra mạch đập khi cứu hộ 2 ép tim ngoài lồng ngực.					
	Cứu hộ 2: kiểm tra hiệu quả hô hấp khi cứu hộ 1 thổi ngạt.					
8	Đánh giá lại tình trạng nạn nhân sau 60"					

5.4. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.5. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

1. Camera để tự kiểm tra
2. Sinh tiên tự giám sát lẫn nhau
3. Sinh viên lớp trước giám sát sinh viên lớp sau.
4. Nhân viên giám sát.
5. Giáo viên giám sát.

VẬN CHUYỂN NẠN NHÂN

1. GIỚI THIỆU

Trong lao động sản xuất và sinh hoạt đời sống hằng ngày, tai nạn có thể xảy ra bất kỳ lúc nào, hoàn cảnh nào do ý thức và sự tuân thủ thực hiện bảo hộ trong lao động, luật giao thông và những hướng dẫn thực hiện quy trình vận hành máy móc. Theo thống kê của Bệnh viện Việt – Đức, những yếu tố quan trọng, quyết định độ nặng, nhẹ, sự phục hồi của ca chấn thương (đặc biệt là trong tai nạn giao thông), đó chính là quá trình vận chuyển nạn nhân. Trong thực tiễn, nhiều ca chấn thương, nạn nhân được vận chuyển đến bệnh viện không đúng cách đã để lại những hậu quả nặng nề, có thể tử vong trên đường vận chuyển. Theo kết quả nghiên cứu của Ban An toàn giao thông TpHCM, thời gian từ lúc xảy ra tai nạn đến khi nạn nhân được cấp cứu tại bệnh viện dưới 12 giờ thì khả năng sống của nạn nhân cao gấp 2,56 lần so với những nạn nhân được cấp cứu muộn. Trong bài này, chúng tôi đề cấp tới kỹ thuật vận chuyển nạn nhân từ hiện trường tai nạn đến bệnh viện.

2. MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1. Trình bày được nguyên tắc vận chuyển nạn nhân.

2. Thực hiện được đúng quy trình chuyển nạn nhân từ hiện trường về cơ sở y tế.

3. LÝ THUYẾT LIÊN QUAN ĐẾN KỸ NĂNG

3.1. Nguyên tắc chung khi vận chuyển nạn nhân

1. Chỉ được di chuyển nạn nhân sau khi đã đánh giá được tình trạng của nạn nhân, xử lý những sơ cấp cứu ban đầu.

2. Khi di chuyển, phải đảm bảo nhẹ nhàng, cẩn thận, nhất là đối với các nạn nhân có nghi ngờ chấn thương cột sống.

3. Giúp cho việc di chuyển tiến hành được tốt phải kiểm tra phương tiện di chuyển của người bệnh như cáng, xe lăn... xem có được đảm bảo không.

4. Khi di chuyển, nạn nhân phải được cố định tốt trên cáng tránh các tổn thương thứ phát.

5. Chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất đủ khả năng tiếp tục cứu chữa. Phải có biên bản bàn giao với cơ sở y tế tiếp nhận.

6. Khi trở về phải báo cáo lại mọi diễn biến với lãnh đạo phụ trách.

4	Cố định xương gãy cho nạn nhân trước khi vận chuyển để chống khả năng bị sốc do đau?		
5	Trên xe cứu thương, không thể thực hiện được các kỹ thuật cấp cứu nạn nhân?		
6	Đắp chăn, giữ ấm chỉ thực hiện cho nạn nhân có chảy máu?		
7	Nhanh chóng vận chuyển nạn nhân bằng bất kỳ phương tiện nào mình có?		
8	Phải đánh giá tình trạng của nạn nhân trước khi di chuyển nạn nhân ra khỏi vị trí tai nạn?		

Huấn luyện có giáo viên hướng dẫn và làm mẫu

– Sau khi học lý thuyết về kỹ thuật vận chuyển người bệnh, sinh viên đã tự lượng giá và áp dụng các kiến thức đã học để thực hành.

– Trước khi sinh viên thực hành, họ hãy tham gia vào lớp huấn luyện do giáo viên hướng dẫn.

– Trong sách bài này chúng tôi không viết tỷ mỉ như trong lớp hướng dẫn thực hành, chúng tôi chỉ đề cập tóm tắt những yêu cầu cần đạt được trong khoá học.

Cần đảm bảo chắc chắn rằng sinh viên đã hiểu tất cả: trước buổi hướng dẫn thực hành, không có cơ hội để đề cập hoặc trả lời câu hỏi, những điều sinh viên chưa rõ sẽ được trả lời sau

Tóm tắt các điểm cần chú ý: trước khi thao diễn và thực hành các bước hoặc các điểm quan trọng nhất sẽ được lưu ý. Sinh viên phải có khả năng kể được các bước của quy trình trước lớp (tôi sẽ phải làm gì và phải chú ý những điểm gì). Sau đó giáo viên sẽ thao diễn một lần và giáo viên sẽ mời một sinh viên thao diễn lại.

Giáo viên thao diễn: giáo viên sẽ trình diễn toàn bộ quy trình kỹ thuật, vì vậy sinh viên có thể quan sát các động tác. Sau đó sinh viên có thể hỏi và bình luận. Sinh viên cũng có thể yêu cầu giáo viên trình diễn lại nếu thấy cần thiết.

Một sinh viên được yêu cầu thực hiện lại quy trình kỹ thuật: giáo viên sẽ mời một sinh viên lên thực hiện thử toàn bộ quy trình kỹ thuật. Bước này cũng nêu các điểm cần chú ý có thể cần thiết cho bước thực hành tiếp.

Sinh viên thực hành: điều quan trọng là tất cả sinh viên đều phải thực hành. Lúc này giáo viên có thể vẫn giúp sinh viên thực hiện các bước mà họ làm chưa đạt. Giáo viên có thể nói cho sinh viên lỗi của họ và hướng dẫn cho họ cách để thực hiện được các thao tác.

Tự lượng giá: sử dụng bảng kiểm (checklist)

Sinh viên có thể dùng bảng kiểm để thực hành. Người quan sát sẽ điền vào

bảng thực hành trong khi sinh viên tiến hành thủ thuật. Sinh viên cần biết rằng bước nào họ làm tốt, bước nào còn chưa chính xác và bước nào đã bỏ qua. Ở bên phải có cột ghi chú, nếu có bước nào sinh viên chưa thực hiện người quan sát sẽ ghi lại ở cột này.

5. THỰC HÀNH KỸ THUẬT

5.1. Thực hành tại Labo không có giáo viên

Những bài tập thực hành dưới đây có thể được tiến hành từng kỹ thuật một hoặc sinh viên có thể chia thời gian để quan sát. Trước khi bước vào phần thực hành sinh viên phải đảm bảo:

1. Hình thành nhóm thực hành với ba người.
2. Phân chia vai trò của người quan sát và sinh viên.
3. Sắp xếp việc thực hành một cách có hệ thống.

Thực hành có hệ thống là

1. Thực hiện hoạt động dựa trên tiêu chuẩn thực hành.
2. Đánh giá việc thực hành của sinh viên.
3. Hỏi quan sát viên về quá trình thực hành.
4. Nếu cần thiết: xác định những điểm chú ý trong quá trình tham gia thực hành cho những lần thực hành tiếp theo.

5.2. Thực hành một mình hoặc với nhóm

Trước khi thực hành mỗi một thành viên tham gia tự chuẩn bị về vai trò của mình trong vài phút. Sinh viên cần chuẩn bị những dụng cụ cần phải có, giám sát viên nhìn vào O&P (bảng kiểm). Sau đó sinh viên bắt đầu thực hành, người giám sát đánh giá dựa trên bảng kiểm O&P

5.3. Thực hành và quan sát theo bảng kiểm

Chuyển người bệnh từ xe lăn sang giường và ngược lại với một người thực hiện.

	Nội dung	Tốt	Đạt	Sai	Không làm	Ghi chú
1	Chuẩn bị					
	– Xe cáng và dụng cụ cố định					
	– Hộp chống sốc và cấp cứu ngừng tuần hoàn.					
	– Phương tiện vận chuyển phù hợp					
2.	Sơ cứu nạn nhân					
	– Cấp cứu ngừng tuần hoàn (nếu có)					
	– Cầm máu tạm thời (nếu có)					

	– Cố định chi gãy (nếu có)					
3	Đánh giá và cố định nạn nhân trên cáng					
	– Đánh giá tình trạng và tiên lượng khả năng vận chuyển nạn nhân.					
	– Vận chuyển nạn nhân lên xe cáng.					
	– Cố định nạn nhân trên xe cáng.					
4	Chuyển cáng nạn nhân lên xe cấp cứu.					
5	Vận chuyển nạn nhân.					
6	Chuyển cáng nạn nhân từ trên xe cấp cứu xuống.					

5.4. Thực hành tại bệnh viện theo kế hoạch

5.5. Tổ chức giám sát bằng nhiều cách

1. Camera để tự kiểm tra
2. Sinh tiên tự giám sát lẫn nhau
3. Sinh viên lớp trước giám sát sinh viên lớp sau.
4. Nhân viên giám sát.
5. Giáo viên giám sát.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Điều dưỡng Đại học Y–Dược TP Hồ Chí Minh, *Giáo trình điều dưỡng cơ bản*.
2. Bộ Y tế, *Quy chế bệnh viện*, Nhà xuất bản Y học, 2001.
3. Bộ Y tế, *Quản lý và Tổ chức Y tế*, 2005.
4. Đỗ Đình Xuân, *Điều dưỡng cơ bản I, II*. Bộ Y tế, Nhà xuất bản Y học, 2007.
5. Trần Thị Thuận, *Điều dưỡng cơ bản I, II*. Bộ Y tế, Nhà xuất bản Y học, 2008.
6. *Sổ tay giảng dạy cộng đồng*, Tổ chức Y tế Thế giới.
7. Anne Griffin, Patricia A.PotterClinical Nursing Skill & Techniques, 6thEdition, 2006.
8. Berry & Kohn's Operating room Technique Ninth Edition, Mosby, 2000.
9. Potter– Perry, Fundamentals of Nursing, fifth edition, Mosby, 2004.
10. Perry Potter, Clinical Nursing Skill & Techniques, Fifth Edition, 2005.
11. Jarvis–Physical examination and health Assessment, 3rd edition. Saunders, 2004.
12. Sida/Indevelop, *Điều dưỡng cơ bản*, Bộ Y tế, Nhà xuất bản Y học, 1996.
13. Sida/Indevelop, *Điều dưỡng cơ bản*, Bộ Y tế, Nhà xuất bản Y học, 1997.

Chịu trách nhiệm xuất bản:
Chủ tịch HĐQT kiêm Tổng Giám đốc NGÔ TRẦN ÁI
Phó Tổng Giám đốc kiêm Tổng biên tập NGUYỄN QUÝ THAO

Tổ chức bản thảo và chịu trách nhiệm nội dung:
Phó Tổng biên tập NGÔ ÁNH TUYẾT
Giám đốc Công ty CP Sách ĐH–DN NGÔ THỊ THANH BÌNH

Biên tập nội dung và sửa bản in:
BS. VŨ THỊ BÌNH – NGUYỄN DUY MẠNH
Trình bày bìa:
ĐINH XUÂN DŨNG
Thiết kế sách và chế bản:
TRỊNH THỤC KIM DUNG

HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH 55 KỸ THUẬT ĐIỀU DƯỠNG CƠ BẢN, TẬP 2
(DÙNG CHO ĐÀO TẠO CỬ NHÂN ĐIỀU DƯỠNG)
Mã số: 7K866Y0 – DAI
In 1.000 bản (QĐ : 53), khổ 19 x 27 cm. In tại Nhà in Đại học Quốc Gia Hà Nội.
Địa chỉ : 16 Hàng Chuối, Hà Nội.
Số ĐKKH xuất bản : 805 – 2010/CXB/95 – 1301/GD.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 11 năm 2010.