**UỶ BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ HÀ NỘI**

**TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ HÀ NỘI**

****

**GIÁO TRÌNH**

**MÔN HỌC ĐIỀU DƯỠNG CƠ SỞ**

***(Theo quyết định số .............QĐ/ĐT***

***ngày .....tháng..... năm)***

**HÀ NỘI – 2022**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC: ĐIỀU DƯỠNG CƠ SỞ** | | | | |
| **TT** | **Tên chương/bài** | **Thời gian (giờ)** | | |
| **Tổng số** | **Lý thuyết** | **Thực hành** |
| 1 | Đại cương về nhiễm khuẩn bệnh viện và các biện pháp phòng ngừa | 5 | 5 | 0 |
| 2 | Phòng ngừa chuẩn và giám sát sự tuân thủ thực hành phòng ngừa chuẩn | 8 | 3 | 5 |
| 3 | Quy trình điều dưỡng | 5 | 3 | 2 |
| 4 | Kỹ năng đo và đánh giá dấu hiệu sinh tồn | 11 | 3 | 8 |
| 5 | Kỹ năng dự phòng và chăm sóc loét ép | 8 | 3 | 5 |
| 6 | Kỹ năng hỗ trợ tư thế, vận động và di chuyển người bệnh | 7 | 2 | 5 |
| 7 | Kỹ năng chườm | 7 | 2 | 5 |
| 8 | Kỹ năng dùng thuốc | 24 | 4 | 20 |
| 9 | Kỹ năng xử trí phản vệ | 7 | 2 | 5 |
| 10 | Sơ cứu ngừng hô hấp và tuần hoàn | 8 | 3 | 5 |
| **Tổng** | | **90** | **30** | **60** |

# **BÀI 1: ĐẠI CƯƠNG VỀ NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN VÀ**

# **CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA**

Thời gian: 5 giờ lý thuyết

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **Kiến thức**   1. Trình bày được khái niệm của nhiễm khuẩn bệnh viện 2. Phân tích được nguyên nhân và hậu quả của nhiễm khuẩn 3. Trình bày được các loại nhiễm khuẩn thường gặp 4. Phân tích được các đường lây truyền của vi sinh vật và các biện pháp phòng ngừa lây truyền bệnh qua đường tiếp xúc, đường giọt bắn, đường không khí   **Thực hành**   1. Vận dụng kiến thức về biện pháp phòng ngừa qua đường lây truyền để phòng ngừa được lây truyền qua đường tiếp xúc, đường giọt bắn, đường không khí   **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**   1. Rèn luyện kỹ năng thuyết trình, diễn giảng trước lớp, cách làm việc theo nhóm, cách xử lý vấn đề đòi hỏi có sự liên kết cá nhân |

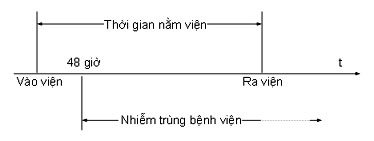
**1. Khái niệm nhiễm khuẩn bệnh viện**

Ngay từ thời Hypocrate đã có nhiều tài liệu mô tả những dịch bệnh và hội chứng bệnh thường xuất hiện ở những nơi thiếu điều kiện vệ sinh như bệnh viện, cơ sở chăm sóc người già, bệnh viện tế bần, nhà tù và nơi tập trung đông người mà ít thấy hơn ở cộng đồng những nơi con người sống tự do hoặc riêng lẻ.

Nhiễm khuẩn mà người bệnh mắc phải trong quá trình khám bệnh, chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe tại các cơ sở yế được gọi chung là nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV). Tất cả các người bệnh nằm điều trị tại bệnh viện đều có nguy cơ mắc NKBV. Đối tượng có nguy cơ NKBV cao là trẻ em, người già, người bệnh suy giảm hệ miễn dịch, thời gian nằm điều trị kéo dài, không tuân thủ nguyên tắc vô trùng trong chăm sóc và điều trị, nhất là không tuân thủ rửa tay và sử dụng quá nhiều kháng sinh.

Theo tổ chức Y tế thế giới (WHO), nhiễm khuẩn bệnh viện được định nghĩa như sau: “ *Nhiễm khuẩn bệnh viện là những nhiễm khuẩn mắc phải trong thời gian người bệnh điều trị tại bệnh viện và nhiễm khuẩn này không hiện diện cũng như không nằm trong giai đoạn ủ bệnh tại thời điểm nhập viện. NKBV thường xuất hiện sau 48 giờ kể từ khi người bệnh nhập viện*” (sơ đồ 6.1).

Để chẩn đoán NKBV người ta thường dựa vào định nghĩa và tiêu chuẩn chẩn đoán cho từng vị trí NKBV, ví dụ như nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật, nhiễm khuẩn máu có liên quan đến dụng cụ đặt trong lòng mạch, nhiễm khuẩn đường tiết niệu,... Hiện nay, theo hướng dẫn từ Trung tâm giám sát và phòng bệnh Hoa Kỳ (CDC) và các Hội nghị quốc tế đã mở rộng định nghĩa ca bệnh cho các vị trí nhiễm khuẩn khác nhau và hiện đang được áp dụng để giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện trên toàn cầu. Dựa trên các tiêu chuẩn lâm sàng và sinh học, các nhà khoa học đã xác định có khoảng 50 loại nhiễm khuẩn bệnh viện khác nhau có thể xảy ra tại bệnh viện.



Sơ đồ 6.1: Thời gian xuất hiện nhiễm khuẩn bệnh viện

Nhiễm khuẩn liên quan đến cơ sở y tế (CSYT) không chỉ là chỉ số chất l­ượng chuyên môn, mà còn là chỉ số an toàn của ngư­ời bệnh, chỉ số đánh giá sự tuân thủ về thực hành của nhân viên y tế (NVYT), chỉ số đánh giá hiệu lực của công tác quản lý và là một chỉ số rất nhạy cảm đối với ng­ười bệnh và xã hội.

**2. Nguyên nhân và hậu quả nhiễm khuẩn bệnh viện**

NKBV không chỉ gặp ở người bệnh mà còn có thể gặp ở NVYT và những người trực tiếp chăm sóc người bệnh. Do vậy, khi thực hiện những biện pháp KSNK trong các CSYT cần quan tâm đến cả hai đối tượng này

**2.1. Nguyên nhân**

***2.1.1. Đối với ng­ười bệnh***

Có rất nhiều yếu tố nguy cơ dẫn đến các NKBV ở người bệnh như:

* Các yếu tố nội sinh (do chính bản thân người bệnh): là các yếu tố các bệnh mãn tính, mắc các bệnh tật làm suy giảm khả năng phòng vệ của cơ thể, trẻ sơ sinh non tháng và ng­ười già. Đặc biệt các vi sinh vật cư­ trú trên da, các hốc tự nhiên của cơ thể người bệnh có thể gây nhiễm khuẩn cơ hội, những ngư­ời bệnh dùng thuốc kháng sinh kéo dài…
* Các yếu tố ngoại sinh như­: Vệ sinh môi tr­ường, n­ước, không khí, chất thải, quá tải bệnh viện, nằm ghép, dụng cụ y tế, các phẫu thuật, các can thiệp thủ thuật xâm lấn…
* Các yếu tố liên quan đến sự tuân thủ của NVYT như sự tuân thủ các nguyên tắc vô khuẩn và vệ sinh bàn tay của nhân viên y tế.

***2.1.2. Đối với nhân viên y tế***

Ba nguyên nhân chính làm cho NVYT có nguy cơ bị lây nhiễm. Thường là khi họ bị phơi nhiễm nghề nghiệp với các tác nhân gây bệnh qua đ­ường máu do tai nạn nghề nghiệp trong quá trình chăm sóc người bệnh, thường gặp nhất là:

* Tai nạn rủi ro từ kim tiêm và vật sắc nhọn nhiễm khuẩn,
* Bắn máu và dịch từ ngư­ời bệnh vào niêm mạc mắt, mũi, miệng khi làm thủ thuật,
* Da tay không lành lặn tiếp xúc với máu và dịch sinh học của ngư­ời bệnh có chứa tác nhân gây bệnh.

**2.2. Hậu quả**

Nhiễm khuẩn bệnh viện dẫn đến nhiều hệ lụy cho người bệnh và cho hệ thống y tế như: tăng biến chứng và tử vong cho người bệnh; kéo dài thời gian nằm viện trung bình từ 7 đến 15 ngày; tăng sử dụng kháng sinh dẫn đến tăng sự kháng thuốc của vi sinh vật và tăng chi phí điều trị cho một NKBV thường gấp 2 đến 4 lần so với những trường hợp không NKBV.

Theo báo cáo của một số nghiên cứu: Chi phí phát sinh do nhiễm khuẩn huyết bệnh viện là $34.508 đến $56.000 và do viêm phổi bệnh viện là $5.800 đến $40.000. Tại Hoa Kỳ, hàng năm ước tính có 2 triệu người bệnh bị NKBV, làm tốn thêm 4,5 tỉ dollar viện phí. Ở Việt Nam chưa có những nghiên cứu quốc gia đánh giá chi phí của NKBV, một nghiên cứu tại bệnh viện Chợ Rẫy cho thấy NKBV làm kéo dài thời gian nằm viện 15 ngày với chi phí trung bình mỗi ngày là 192.000 đồng và ước tính chi phí phát sinh do NKBV vào khoảng 2.880.000 đồng/ người bệnh.

**3. Nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp**

Một vài thập kỷ gần đây hầu hết các nghiên cứu của các tác giả trên thế giới và trong nước đều cho thấy nhiễm khuẩn bệnh viện thường có liên quan đến khoa điều trị tích cực trong đó phổ biến là nhiễm khuẩn phổi, sau đó là nhiễm khuẩn huyết, nhiễm khuẩn tiết niệu và nhiễm khuẩn vết mổ. Các nhiễm khuẩn này đóng vai trò chính trong số lượng nhiễm khuẩn tại các bệnh viện và thường chiếm tỷ lệ cao nhất tập trung tại các bệnh viện lớn.

Tác nhân gây bệnh của vi sinh vật phần lớn là do vi khuẩn gây lên, sau đó là do vi rút, nấm và ký sinh trùng. Các vi khuẩn thường gặp chủ yếu hiện nay là tụ cầu vàng (*S.aureus)* và các trực khuẩn Gram (-). Nhiễm khuẩn bệnh viện do vi rút thường gặp ở trẻ em hơn là người trưởng thành và thường mang nguy cơ bùng nổ thành dịch. Nhiễm khuẩn bệnh viện do nấm thường do điều trị kháng sinh kéo dài hoặc người bệnh bị suy giảm miễn dịch. Các VSV gây nhiễm khuẩn cũng biến đổi khác nhau theo nhóm cộng đồng dân cư, các chuyên khoa điều trị khác nhau, điều kiện khác nhau và có sự khác nhau giữa các quốc gia.

**3.1. Viêm phổi bệnh viện**

Là nhiễm khuẩn thường gặp trong NKBV và tỷ lệ mắc từ 15% đến 20% tổng số NKBV. Với người bệnh nặng, tỷ lệ mắc cao từ 10% đến 65% và có thể cao gấp từ 6 đến 12 lần đối với người bệnh thở máy. Người bệnh nhiễm khuẩn phổi do thở máy thường có tỷ lệ tử vong từ 25% đến 60%. Tác nhân gây viêm phổi rất phong phú có thể là vi khuẩn, nấm, vi rút.

**3.2. Nhiễm khuẩn vết mổ**

Là những nhiễm khuẩn xảy ra tại vị trí phẫu thuật, thường chịu ảnh hưởng bởi nhiều tác động trong quá trình từ trước, trong và sau phẫu thuật. Nhiễm khuẩn có thể do nguy cơ từ môi trường ngoại sinh như không khí, dụng cụ y tế, từ phẫu thuật viên hoặc nhân viên y tế khác; do nội sinh từ hệ vi khuẩn chí trên da, tại vị trí phẫu thuật hoặc hiếm hơn là từ máu được truyền trong quá trình phẫu thuật. Ngoài ra nhiễm khuẩn còn phụ thuộc vào chất lượng của kỹ thuật phẫu thuât, thời gian và vị trí phẫu thuật, tình trạng dinh dưỡng cho người bệnh, thuốc ức chế miễn dịch; sự có mặt của vật lạ như ống dẫn lưu, độc lực của vi khuẩn, sự đồng phát nhiễm khuẩn ở nhiều vị trí khác nhau và kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Nhiễm khuẩn vết mổ có tỷ lệ mắc cao, thường đứng thứ hai sau nhiễm khuẩn đường hô hấp, và tác nhân gây nhiễm khuẩn có thể là các cầu khuẩn gram dương như S.aureus, có thể là E.coli, *Acinetobacter baumannii, P.aeruginosa* và *Candida* spp.

**3.3. Nhiễm khuẩn đường tiết niệu**

Là những nhiễm khuẩn xảy ra ở đường tiết niệu, thường đứng hàng thứ hai hoặc ba tùy theo nghiên cứu, tỷ lệ mắc cao ở những người già, người có đặt thông tiểu. Có tới 80% trường hợp nhiễm khuẩn đường tiết niệu liên quan đến đặt dẫn lưu bàng quang và tỷ lệ nhiễm khuẩn tiết niệu nặng đặc biệt cao trong một số trường hợp như thay thận, giới nữ, đái đường và suy thận.

Nhiễm khuẩn tiết niệu bệnh viện thường do trực khuẩn Gram âm, trong đó hay gặp nhất là *Escherichia coli, Proteus mirabilis, Klebsiella* spp và *P.aeruginosa*; ngoài ra còn có thể gặp *Enterococci* và *Enterobacter* spp. Nấm Cadida cũng được xem là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây nhiễm khuẩn tiết tiệu ở khoa HSTC.

**3.4. Nhiễm khuẩn huyết**

Là những nhiễm khuẩn tiên phát hoặc thứ phát từ những vị trí khác trên cơ thể. Nhưng khoảng một nửa nguyên nhân là do có can thiệp vào mạch máu và phải nói tới đầu tiên là đặt cathete tĩnh mạch trung tâm. Và nhiễm trùng huyết do đặt các dụng cụ nội mạch chiếm chiếm khoảng 15% trong tổng số NKBV và ảnh hưởng trực tiếp tới khoảng 1% người bệnh điều trị nội trú. Về chi phí thì nhiễm khuẩn huyết phải chịu chi phí cao nhất và tỷ lệ tử vong khoảng 18%.

**3.5. Nhiễm khuẩn vết bỏng**

Người bệnh bỏng, bề mặt da bị tổn thương, sự kết hợp giữa tình trạng bệnh và sử dụng dụng cụ xâm lấn trong quá trình điều trị là điều kiện thuận lợi cho NKBV, tụ cầu vàng và Pseudomonas là vi khuẩn kháng thuốc thường phân lập được trong tổn thương nhiễm khuẩn bỏng. Mặt khác, vết bỏng sâu, mô hoại tử là môi trường thuận lợi cho vi sinh vật xâm nhập, phát triển và dễ gây nhiễm khuẩn huyết. Các chủng vi khuẩn phân lập được từ bệnh phẩm mủ nhiễm trùng bỏng qua nhiều công trình nghiên cứu cho thấy thường gặp là *Pseudomonas* spp, *Staphylococcus aureus* và *Klebsiella* spp.

**3.6. Các nhiễm khuẩn khác**

Ngoài một số loại nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp nói trên đã dược hầu hết các tác giả đề cập tới trong các nghiên cứu của mình, nhưng còn nhiều loại nhiễm khuẩn ở các vị trí tiềm ẩn khác trong bệnh viện như: nhiễm khuẩn da và mô mềm, nhiễm khuẩn dạ dày - ruột, viêm xoang, nhiễm khuẩn mắt và kết mạc, viêm màng nội mạc tử cung, …

**4. Các đường lây truyền/ phương thức lây truyền**

**4.1. Lây truyền qua đường tiếp xúc**

* Lây truyền qua đường tiếp xúc là kiểu lây nhiễm quan trọng và phổ biến nhất trong NKBV và được chia làm hai loại khác nhau là lây nhiễm qua đường tiếp xúc trực tiếp và lây nhiễm qua tiếp xúc gián tiếp.

+ Truyền bệnh qua tiếp xúc trực tiếp xảy ra khi các tác nhân gây bệnh lây truyền trực tiếp từ người bệnh sang người bệnh hoặc từ người bệnh sang nhân viên y tế mà không qua các vật trung gian. Các phương thức lây truyền trực tiếp bao gồm: tiếp xúc trực tiếp với các tác nhân lây truyền khi các cá thể tiếp xúc trực tiếp với máu và dịch cơ thể của người mang vi sinh vật; tiếp xúc trực tiếp qua da, niêm mạc, bộ phận cơ thể của hai cá thể, vi sinh vật được lây truyền từ người mang vi sinh vật gây bệnh tới cơ thể cảm thụ (người tiếp xúc). Kiểu lây nhiễm này thường xảy ra khi tiến hành các hoạt động chăm sóc người bệnh, giữa hai người bệnh với nhau, giữa một người là nguồn vi sinh vật nhiễm khuẩn và người kia là cơ thể cảm thụ.

+ Lây nhiễm qua đường tiếp xúc gián tiếp là lây nhiễm do tiếp xúc giữa cơ thể cảm thụ với vật trung gian đã bị nhiễm vi sinh vật gây bệnh, thường là các dụng cụ, thiết bị y tế, bơm kim tiêm, quần áo đã bị nhiễm bẩn hoặc tay bẩn. Nhân viên y tế khi tiếp xúc trực tiếp hoặc gián tiếp với người bệnh mà không tuân thủ chặt chẽ quy trình vô khuẩn sẽ làm lây nhiễm dụng cụ và thiết bị y tế. Khi can thiệp làm tổn thương da, niêm mạc là cơ hội để vi sinh vật xâm nhập qua đó và gây bệnh.

*Những nhóm bệnh thường lây qua đường này là:*

* Nhiễm trùng đường ruột: Tiêu chảy do vi khuẩn hoặc vi rút như:  Clostridium difficile, E coli 10157: H7, Shigella, viêm gan A hay Rotavirus.
* Nhiễm trùng đường hô hấp: virus gây bệnh đường hô hấp như  vi rút hợp bào, vi rút cúm, giả cúm và vi rút gây bệnh cảnh tay chân miệng (Enterovirút).
* Nhiễm trùng da có tính lây cao như: Bạch hầu da, Herpes, chốc, viêm mô tế bào, nhọt do tụ cầu ở trẻ em.
* Nhiễm trùng mắt: Viêm kết mạc mắt xuất huyết do vi rút.
* Nhiễm vi sinh vật đa kháng như tụ cầu vàng kháng Methiciline (MRSA) hoặc các Gram âm đa kháng.

Nhiễm khuẩn với các bệnh nguyên qua đường máu cũng được coi là lây truyền qua đường tiếp xúc. Tuy nhiên, một số tài liệu muốn nhấn mạnh nhiễm khuẩn đường máu nên tách thành một mục riêng. Phơi nhiễm với các bệnh nguyên đường máu xảy ra do kim hoặc do các vật sắc nhọn bị dính máu/dịch tiết của người bệnh đâm phải hoặc do mắt, mũi, miệng, da không lành lặn tiếp xúc với máu/dịch tiết của người bệnh. Trong đó, chủ yếu qua tổn thương do kim hoặc vật sắc nhọn. Ngoài ra máu, chất tiết và chất bài tiết còn có thể từ môi trường và dụng cụ bị nhiễm truyền qua niêm mạc, da không lành lặn vào người bệnh và nhân viên y tế.

Có khoảng trên 20 tác nhân có thể bị lây nhiễm qua đường máu. Các tác nhân thường gặp bao gồm: HIV, viêm gan B, viêm gan C, Cytomegalo virus, giang mai...

**Các chất tiết, bài tiết có thể truyền tác nhân gây bệnh qua đường máu bao gồm:**

* Tất cả máu và sản phẩm của máu
* Tất cả các chất tiết nhìn thấy máu
* Dịch âm đạo
* Tinh dịch
* Dịch màng phổi
* Dịch màng tim
* Dịch não tuỷ
* Dịch màng bụng
* Dịch màng khớp
* Nước ối

**Những loại dịch tiết được xem hiếm khi là nguyên nhân lây truyền các bệnh nguyên đường máu bao gồm:**

* Sữa mẹ
* Nước mắt, nước bọt mà không thấy rõ máu trong nước bọt
* Phân, nước tiểu không có máu

Các tác nhân này có thể từ môi trường và dụng cụ bị ô nhiễm với máu và chất tiết, chất bài tiết.

**Nguy cơ mắc bệnh sau phơi nhiễm nhiều hay ít phụ thuộc các yếu tố:**

* Tác nhân gây bệnh: Phơi nhiễm với viêm gan B có nguy cơ nhiễm bệnh hơn viêm gan C hoặc HIV.
* Loại phơi nhiễm: Phơi nhiễm với máu có nguy cơ hơn với nước bọt.
* Số lượng máu gây phơi nhiễm: Kim rỗng lòng chứa nhiều máu hơn kim khâu hoặc kim chích máu.
* Đường phơi nhiễm: phơi nhiễm qua da, đặc biệt trong trường hợp da tổn thương hoặc niêm mạc có nguy cơ lây nhiễm cao hơn.
* Tình trạng phơi nhiễm.
* Số lượng vi khuẩn, virus trong máu người bệnh vào thời điểm phơi nhiễm.
* Điều trị dự phòng sau phơi nhiễm (nếu có điều trị kịp thời sau phơi nhiễm sẽ làm giảm nguy cơ mắc bệnh).

**4.2. Lây truyền qua đường giọt bắn**

Khi người bệnh ho, hắt hơi làm bắn ra những giọt bắn có chứa các mầm bệnh. Các giọt bắn có kích thước rất khác nhau, thường >5 μm, có khi lên tới 30 μm hoặc lớn hơn. Những giọt bắn loại nhỏ (<5 μm ) sẽ bay lơ lửng trong không khí trong bán kính tới 50 m, còn những giọt lớn hơn có khả năng bay trong bán kính nhỏ hơn, khoảng 1m. Những giọt nhỏ này sẽ làm cho những người tiếp xúc với người bệnh trong phạm vi dưới 1m, nếu không được bảo vệ có thể lây nhiễm, đây là con đường nguy hiểm bởi chúng ta không bao giờ biết trước được khi nào mình muốn ho và ho ở đâu. Do vậy, con đường này là một trong những con đường phát tán nguồn bệnh nguy hiểm khó kiểm soát, và chỉ có ý thức cao của mỗi người dân về ngăn ngừa lây nhiễm mới có thể giúp hạn chế lây lan. Một số tác nhân gây bệnh qua đường giọt bắn cũng có thể truyền qua đường tiếp xúc trực tiếp hoặc tiếp xúc gián tiếp.

Phương thức lây bệnh qua giọt bắn khác với phương thức lây bệnh qua đường tiếp xúc là ở chỗ tác nhân gây bệnh chứa trong các giọt bắn phát ra khi người bệnh ho, hắt hơi, nói chuyện bắn vào kết mạc mắt, niêm mạc mũi, miệng của người tiếp xúc; các tác nhân gây bệnh truyền nhiễm có trong các giọt bắn có thể truyền bệnh từ người sang người trong một khoảng cách ngắn (<1m). Những nhóm bệnh thường lây qua con đường này là các nhóm vi rút, vi khuẩn gây bệnh ở đường hô hấp như:

* Adenovirus, cúm mùa, SARS, cúm gia cầm A/H5N1, cúm A/H1N1,  Haemophilus influenza type B, viêm phổi do bạch hầu, dịch hạch, Mycoplasma.
* Nhiễm não mô cầu, quai bị, Parvovirus, Rubella.

Những biện pháp phòng ngừa lây truyền bệnh qua giọt bắn bao gồm: Rửa tay, mang khẩu trang, bố trí người bệnh nằm phòng riêng hoặc cùng phòng với người bệnh nhiễm cùng tác nhân gây bệnh và khoảng cách các giường tối thiểu 1m, hạn chế tối đa vận chuyển người bệnh nếu cần phải chuyển thì phải mang khẩu trang cho người bệnh.

**4.3. Lây truyền qua đường không khí**

Khi người bệnh ho, hắt hơi hoặc làm những thủ thuật xâm lấn vào đường thở nhằm hỗ trợ hô hấp, như hút đờm dãi, thở máy hoặc nội soi đường thở. Khi những người bệnh này ho, hắt hơi sẽ làm bắn ra những giọt bắn có chứa mầm bệnh có kích thước rất nhỏ (< 5 µm), những hạt này bay ra môi trường xung quanh sẽ bay lơ lửng trong không khí, và khi khô đi chúng trở nên rất nhẹ và có thể bay đi rất xa, vì thế nếu chúng ta hít phải nó có thể đi vào trong đường thở, vào tận phổi và gây bệnh.

   Những nhóm bệnh lây qua đường này bao gồm 3 nhóm bệnh chính là lao, sởi và thủy đậu và những người bệnh bị cúm A, SARS nặng phải hỗ trợ hô hấp có thể làm phát tán nguồn bệnh này. Rất may mắn là chúng ta đã có vác xin để tiêm phòng tạo miễn dịch chủ động ngăn ngừa 3 nhóm bệnh chính là lao, sởi và thủy đậu ngay từ khi còn nhỏ. Do vậy chỉ có những người chưa chích ngừa, người suy giảm miễn dịch (người già, trẻ sơ sinh, phụ nữ có thai, người mắc bệnh mãn tính) sẽ có nguy cơ cao khi có tiếp xúc gần với nguồn nhiễm.

Cần lưu ý khi tiến hành các thủ thuật tạo nên các giọt bắn, các hạt khí có chứa vi khuẩn vi rút ở những bệnh có khả năng lây truyền bằng đường không khí như lao phổi, sởi, thủy đậu, cúm, SARS (hút đờm dãi, vỗ rung, nội soi phế quản…) tạo nên các giọt bắn, các hạt khí có chứa vi khuẩn, vi rút ở những bệnh có khả năng lây truyền bằng đường không khí như lao phổi, sởi, thủy đậu, cúm, SARS…

**5. Các biện pháp phòng ngừa qua đường lây truyền (phòng ngừa bổ xung)**

**5.1. Phòng ngừa lây truyền qua đường tiếp xúc**

Phòng ngừa lây truyền qua tiếp xúc chú ý các điểm:

* Cho người bệnh nằm phòng riêng. Nếu không có phòng riêng, xếp người bệnh ở cùng phòng với người bệnh nhiễm cùng tác nhân gây bệnh
* Mang găng sạch, không vô khuẩn khi đi vào phòng. Trong quá trình chăm sóc người bệnh cần thay găng sau khi tiếp xúc với vật dụng có khả năng chứa nồng độ vi khuẩn cao (như: phân, dịch dẫn lưu...)
* Mang áo choàng và bao giày sạch không vô khuẩn khi vào phòng người bệnh và cởi ra trước khi ra khỏi phòng. Sau khi đã cởi áo choàng và bao giày, phải chú ý không được để quần áo chạm vào bề mặt môi trường người bệnh hay những vật dụng khác.
* Tháo găng, áo choàng trước khi ra khỏi phòng và rửa tay ngay bằng dung dịch sát khuẩn. Sau khi đã tháo găng và rửa tay, không được sờ vào bất cứ bề mặt môi trường hay vật dụng nào trong phòng người bệnh.
* Hạn chế tối đa việc vận chuyển người bệnh, nếu cần phải vận chuyển thì phải chú ý phòng ngừa sự lây nhiễm do tiếp xúc.
* Thiết bị chăm sóc người bệnh: Nên sử dụng một lần cho từng người bệnh riêng biệt. Nếu không thể, cần lau sạch và tiệt khuẩn trước khi sử dụng cho người bệnh khác.

**5.2. Phòng ngừa lây truyền qua đường giọt bắn**

Những biện pháp phòng ngừa lây truyền bệnh qua giọt bắn bao gồm: Rửa tay, mang khẩu trang (khi tiếp xúc với người bệnh trong bán kính 1m), bố trí người bệnh nằm phòng riêng hoặc cùng phòng với người bệnh nhiễm cùng tác nhân gây bệnh, tuân thủ khoảng cách xa tối thiểu 1m giữa những người bệnh, hạn chế tối đa vận chuyển người bệnh nếu cần phải chuyển thì phải mang khẩu trang cho người bệnh.

**5.3. Phòng ngừa lây truyền qua đường không khí**

Những biện pháp phòng ngừa qua đường không khí bao gồm: Sắp xếp người bệnh nằm phòng cách ly có ít nhất 12 luồng khí trao đổi trong một giờ (≥12 ACH/giờ) hoặc tốt nhất là phòng có áp lực âm. Nếu sử dụng phương pháp thông khí tự nhiên, cần chọn phòng ở cuối chiều gió và mở cửa sổ đối lưu để đạt thông khí tối đa. Phòng ngừa lây truyền qua đường không khí bao gồm việc mang khẩu trang có hiệu lực lọc cao (N95); hạn chế vận chuyển người bệnh, chỉ vận chuyển trong những trường hợp hết sức cần thiết và người bệnh phải mang khẩu trang khi ra khỏi phòng.

Chú ý: Trong thực tế, tác nhân gây bệnh thường không được xác định ngay tại thời điểm nhập viện nên Phòng ngừa cách ly cần được áp dụng theo kinh nghiệm của các cán bộ lâm sàng, căn cứ vào các triệu chứng lâm sàng để áp dụng biện pháp phòng ngừa và sau đó điều chỉnh cho phù hợp khi đã xác định được tác nhân gây bệnh hoặc tác nhân gây bệnh đã được loại bỏ. Điểm quan trọng cần chú ý là phải luôn luôn áp dụng Phòng ngừa chuẩn cho mọi người bệnh và bổ sung thêm Phòng ngừa theo đường lây truyền (tiếp xúc, giọt bắn hay không khí) tùy thuộc vào các triệu chứng bệnh lý.

# **BÀI 2: PHÒNG NGỪA CHUẨN VÀ GIÁM SÁT SỰ TUÂN THỦ THỰC HÀNH PHÒNG NGỪA CHUẨN**

Thời gian: 3 giờ lý thuyết; 5 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **Kiến thức**   1. Trình bày được tầm quan trọng của phòng ngừa chuẩn 2. Phân tích được 9 nội dung của phòng ngừa chuẩn   **Kỹ năng**   1. Áp dụng được nội dung của phòng ngừa chuẩn để thực hiện chăm sóc khách hàng an toàn và đạt hiệu quả trên tình huống giả định   **Thái độ**   1. Rèn luyện kỹ năng thuyết trình, diễn giảng trước lớp, cách làm việc theo nhóm, cách xử lý vấn đề đòi hỏi có sự liên kết cá nhân 2. Nghiêm túc, cẩn trọng bảo đảm an toàn sức khỏe, tính mạng khách hàng |

**NỘI DUNG:**

**1. Tầm quan trọng**

Phòng ngừa chuẩn (PNC) được coi là tập hợp các biện pháp phòng ngừa cơ bản áp dụng cho tất cả những người bệnh trong các cơ sở khám, chữa bệnh không phụ thuộc vào chẩn đoán, tình trạng nhiễm trùng và thời điểm chăm sóc của người bệnh (NB),dựa trên nguyên tắc coi tất cả máu, chất tiết, chất bài tiết (trừ mồ hôi) đều có nguy cơ lây truyền bệnh. Thực hiện PNC giúp phòng ngừa và kiểm soát lây nhiễm với máu, chất tiết, chất bài tiết (trừ mồ hôi) cho dù không nhìn thấy máu, chất tiết qua da không lành lặn và niêm mạc.

Việc tuân thủ các biện pháp của PNC đóng góp quan trọng vào việc giảm nhiễm khuẩn liên quan đến chăm sóc y tế, hạn chế cả sự lây truyền cho NVYT và NB cũng như từ NB sang môi trường, nhằm bảo đảm an toàn và nâng cao chất lượng khám bệnh, chữa bệnh.

Nội dung của phòng ngừa chuẩn

* Vệ sinh tay
* Sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân
* Vệ sinh hô hấp và vệ sinh khi ho
* Sắp xếp người bệnh
* Tiêm an toàn và phòng ngừa tổn thương do vật sắc nhọn
* Vệ sinh môi trường
* Xử lý dụng cụ dùng lại (khử khuẩn-tiệt khuẩn).
* Quản lý lý đồ vải
* Quản lý chất thải

Áp dụng Phòng ngừa chuẩn trong quá trình chăm sóc cho mỗi người bệnh dựa vào bản chất của sự tác động qua lại giữa cán bộ y tế với ng­ười bệnh, khả năng phơi nhiễm với máu, dịch sinh học và các chất tiết của cơ thể để lựa chọn các phương tiện và các thực hành thích hợp.

Việc tuân thủ các quy định của Phòng ngừa chuẩn là chiến lược quan trọng nhất để làm giảm nhiễm khuẩn liên quan đến chăm sóc y tế cho người bệnh, làm giảm phơi nhiễm nghề nghiệp cho nhân viên y tế và bảo đảm cho môi trường chăm sóc y tế an toàn cho cả người bệnh, nhân viên y tế và khách đến thăm.

**2. Nội dung thực hành phòng ngừa chuẩn**

**2.1. Vệ sinh tay (Rửa tay)**

Trong vệ sinh tay có vệ sinh tay thường quy (rửa tay bằng nước với xà phòng và chà sát tay với dung dịch chứa cồn) rửa tay ngoại khoa. Lưu ý: Nội dung Phòng ngừa chuẩn không có rửa tay ngoại khoa, nhưng trong bài này chúng tôi đưa thêm nội dung rửa tay ngoại khoa vào và học viên sẽ được thực hành ở môn học điều dưỡng chăm sóc người bệnh ngoại khoa trong quá trình đi thực hành tại bệnh viện.

***2.1.1. Vệ sinh tay thường quy***

Vệ sinh tay là làm sạch tay bằng nước với xà phòng có hay không có tính sát khuẩn và sát khuẩn tay với dung dịch có chứa cồn. Vệ sinh tay là nội dung cơ bản của Phòng ngừa chuẩn và là biện pháp hiệu quả nhất trong kiểm soát sự lây truyền tác nhân gây bệnh trong các cơ sở khám chữa bệnh. Cơ sở khám chữa bệnh phải đảm bảo có nư­ớc sạch, có đủ các phư­ơng tiện vệ sinh tay và có sẵn các dung dịch sát khuẩn tay có chứa cồn ở những nơi thăm khám, chăm sóc người bệnh.

*2.1.1.1. Năm thời điểm vệ sinh tay*

* Tuân thủ năm thời điểm vệ sinh tay khi chăm sóc người bệnh theo khuyến cáo của Tổ chức y tế thế giới (Hình 5..1) và quy trình vệ sinh tay của Bộ Y tế. Ngoài ra, các hoạt động sau đây cũng cần vệ sinh tay:
* Khi chuyển chăm sóc từ nơi nhiễm sang nơi sạch trên cùng người bệnh;
* Sau khi tháo găng.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Trước khi tiếp xúc với người bệnh 2. Trước khi làm thủ thuật vô trùng 3. Sau khi tiếp xúc với máu và dịch cơ thể 4. Sau khi chăm sóc người bệnh 5. Sau khi đụng chạm vào đồ vật và bề mặt xung quanh người bệnh |
| **Hình 2.1. Các thời điểm rửa tay khi chăm sóc người bệnh (WHO 2005)** | |

*2.1.1.2. Thực hiện kỹ thuật vệ sinh tay theo hướng dẫn của Bộ Y tế*

* Thực hiện vệ sinh tay với nư­ớc và xà phòng khi tay nhìn thấy vấy bẩn bằng mắt thường hoặc sau khi tiếp xúc với máu và dịch tiết.
* Vệ sinh tay bằng dung dịch vệ sinh tay có chứa cồn khi tay không thấy bẩn bằng mắt thường.
* Phải đảm bảo tay luôn khô hoàn toàn trước khi bắt đầu hoạt động chăm sóc người bệnh

*2.1.1.3. Phư­ơng tiện thiết yếu cần trang bị cho mỗi vị trí rửa tay*

* Bồn rửa tay sạch có vòi nước có cần gạt;
* N­­ước sạch;
* Phòng (dung dịch, xà phòng bánh nhỏ) và giá đựng xà phòng;
* Khăn lau tay một lần, thùng hoặc hộp đựng khăn lau tay có nắp đậy, thùng đựng khăn bẩn.

*2.1.1.4. Địa điểm vệ sinh tay*

Cơ sở khám chữa bệnh phải bố trí các điểm vệ sinh tay tại các khu vực chăm sóc và phục vụ người bệnh. Các buồng khám, buồng thủ thuật, buồng bệnh, buồng xét nghiệm phải trang bị bồn rửa tay

*2.1.1.5. Các vị trí cần trang bị dung dịch vệ sinh tay có chứa cồn*

* Gi­ường ngư­ời bệnh nặng, ng­ười bệnh cấp cứu
* Trên các xe tiêm, thay băng
* Bàn khám bệnh, xét nghiệm
* Cửa ra vào mỗi buồng bệnh

*2.1.1.6. Một số điểm cần chú ý khác trong vệ sinh tay*

* Không được để móng tay dài, mang móng tay giả, đồ trang sức trên tay khi chăm sóc người bệnh.
* Trong chăm sóc người bệnh, tránh chạm vào bề mặt các vật dụng, trang thiết bị khi không cần thiết để phòng lây nhiễm tay từ môi trường hoặc lây nhiễm cho môi trường do tay bẩn.

*2.1.1.7. Tập huấn, giám sát tuân thủ vệ sinh tay*

Công tác tập huấn, kiểm tra, giám sát phải được thực hiện thường xuyên và thông tin phản hồi kịp thời cho nhân viên y tế.



**Hình 2.2: Quy trình rửa tay thường quy**

***2.1.2. Rửa tay ngoại khoa***

*2.1.2.1. Mục đích*

Loại bỏ phổ vi khuẩn vãng lai và định cư có trên da bàn tay, cổ tay, cẳng tay và khuỷu tay nhằm ngăn ngừa lan truyền tác nhân gây bệnh từ tay NVYT vào vết mổ trong quá trình phẫu thuật.

*2.1.2.2. Đối tượng, phạm vi áp dụng*

Mọi NVYT trực tiếp tham gia phẫu thuật (phẫu thuật viên, phụ mổ, dụng cụ viên, bác sỹ gây mê v.v).

*2.1.2.3. Nội dung thực hiện*

**(1) Phương tiện**

a. Phương tiện phòng hộ cá nhân: Quần áo khu phẫu thuật (quần áo sạch dành riêng cho khu phẫu thuật), mũ vải hoặc mũ giấy, khẩu trang ngoại khoa sử dụng một lần, ủng giấy hoặc dép dành riêng cho khu phẫu thuật được làm sạch và khử khuẩn hằng ngày.

b. Phương tiện vệ sinh tay ngoại khoa

- Phương tiện cho phương pháp rửa tay bằng dung dịch khử khuẩn:

+ Bồn rửa tay ngoại khoa chuyên dụng bằng inox hoặc các vật liệu dễ vệ sinh, chống trầy xước. Vòi cấp nước có cần gạt tự động hoặc đạp chân; trong bồn không có vết bẩn nhìn/sờ thấy được, quanh bồn không để phương tiện, đồ vật khác.

+ Dung dịch xà phòng khử khuẩn chứa chlorhexidine 4% đựng trong bình kín, có bơm định lượng được cấp tự động hoặc bằng cần gạt tay hoạt động tốt.

+ Nước rửa tay: Nước máy đạt tiêu chuẩn nước sinh hoạt (QCVN 02) hoặc nước RO (nước đã qua hệ thống thẩm thấu ngược) được lọc qua màng siêu lọc hoặc được khử khuẩn bằng tia cực tím.

+ Bàn chải mềm vô khuẩn (trong hộp hấp), khăn tiệt khuẩn sử dụng một lần.

- Phương tiện cho phương pháp vệ sinh tay bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn:

+ Dung dịch xà phòng thường (xà phòng không chứa chất khử khuẩn) đựng trong bình kín, có bơm định lượng được cấp tự động hoặc bằng cần gạt tay hoạt động tốt.

+ Dung dịch vệ sinh tay chứa cồn đựng trong bình kín, có bơm định lượng được cấp tự động hoặc bằng cần gạt tay hoạt động tốt.

+ Bồn rửa tay ngoại khoa chuyên dụng bằng inox hoặc các vật liệu dễ vệ sinh, chống trầy xước: Vòi cấp nước có cần gạt tự động hoặc đạp chân; trong bồn không có vết bẩn nhìn/sờ thấy được, quanh bồn không để phương tiện, đồ vật khác.

+ Nước rửa tay: Nước máy hoặc nước RO (nước đã qua hệ thống thẩm thấu ngược) được lọc qua màng siêu lọc hoặc được khử khuẩn bằng tia cực tím.

+ Khăn tiệt khuẩn (trong hộp hấp)/khăn giấy sạch sử dụng một lần.

**(2) Chuẩn bị**

Mặc quần áo khu phẫu thuật, tháo bỏ trang sức trên tay, đội mũ chùm kín tóc, mang khẩu trang che kín mũi miệng, mang ủng giấy hoặc đi dép dành riêng cho khu phẫu thuật.

**(3) Các bước tiến hành***:* Lựa chọn 1 trong 2 phương pháp

a. Phương pháp rửa tay bằng dung dịch xà phòng khử khuẩn

- Đánh kẽ móng tay: Làm ướt bàn tay. Lấy 3ml-5ml dung dịch xà phòng khử khuẩn vào lòng bàn tay. Chà sạch kẽ móng tay của từng bàn tay bằng bàn chải trong 30 giây.

- Rửa tay lần 1 trong 1 phút 30 giây: Làm ướt bàn tay tới khuỷu tay. Lấy 3ml-5ml dung dịch xà phòng khử khuẩn vào lòng bàn tay. Chà bàn tay như quy trình rửa tay thường quy (chà lòng bàn tay, mu bàn tay, kẽ ngón, mu ngón, ngón cái), sau đó chà tay tới cổ tay, cẳng tay và khuỷu tay. Tráng tay dưới vòi nước theo trình tự từ đầu ngón tay tới khuỷu tay, loại bỏ hoàn toàn dung dịch xà phòng khử khuẩn trên tay.

- Rửa tay lần 2: Tương tự rửa tay lần 1.

- Làm khô tay: Làm khô toàn bộ bàn tay, cổ tay, cẳng tay tới khuỷu tay bằng khăn vô khuẩn dùng 1 lần.

*Chú ý: (1) Thời gian tay tiếp xúc với hóa chất được tính bằng tổng thời gian chà tay của 2 lần rửa tay. Không tính thời gian di chuyển tới bồn rửa tay, thời gian tráng lại tay bằng nước sạch và lau khô tay; (2) Trong quá trình rửa tay, bàn tay luôn hướng lên trên; (3) Trường hợp không kiểm soát được chất lượng vô khuẩn của nước và khăn lau tay thì sau khi lau khô tay cần chà tay (từ cổ tay tới khuỷu tay và sau cùng là bàn tay) bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn trong thời gian tối thiểu 1 phút.*

b. Phương pháp khử khuẩn tay bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn

*Bước 1: Rửa tay bằng xà phòng thường, không dùng bàn chải, 1 phút.*

1) Mở vòi nước, làm ướt bàn tay tới khuỷu tay.

2) Lấy 3ml-5ml dung dịch xà phòng thường vào lòng bàn tay.

3) Chà bàn tay như quy trình rửa tay thường quy (lưu ý chà kỹ các kẽ móng tay), sau đó chà cổ tay, cẳng tay lên tới khuỷu tay.

4) Rửa tay dưới vòi nước, theo trình tự từ đầu ngón tay tới khuỷu tay, loại bỏ hoàn toàn xà phòng trên tay.

5) Lau khô tay bằng khăn tiệt khuẩn hoặc khăn giấy sạch theo trình tự từ bàn tay tới khuỷu tay.

*Bước 2: Chà tay bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn trong thời gian tối thiểu 3 phút*

6) Lấy 3ml-5ml dung dịch vệ sinh taychứa cồn vào lòng bàn tay trái, nhúng 5 đầu ngón tay của bàn tay phải ngập trong cồn trong 5 giây, sau đó chà cổ tay, cẳng tay tới khuỷu tay của tay phải (chà cho tới khi tay khô).

7) Lấy tiếp 3ml-5ml dung dịch vệ sinh tay chứa cồn vào lòng bàn tay phải, nhúng 5 đầu ngón tay của bàn tay trái ngập trong cồn trong 5 giây, sau đó chà cổ tay, cẳng tay tới khuỷu tay của tay trái (chà cho tới khi tay khô).

8) Lấy tiếp 3ml-5ml dung dịch vệ sinh tay chứa cồn, chà bàn tay như quy trình vệ sinh tay thường quy (chà lòng bàn tay, mu bàn tay, kẽ ngón, mu ngón, ngón cái, các đầu ngón tay) cho tới khi tay khô.

9) Lấy tiếp 3ml-5ml dung dịch vệ sinh tay chứa cồn vào lòng bàn tay trái, nhúng 5 đầu ngón tay của bàn tay phải ngập trong cồn trong 5 giây, sau đó chà cổ tay, cẳng tay tới khuỷu tay của tay phải (chà cho tới khi tay khô).

10) Lấy tiếp 3ml-5ml dung dịch vệ sinh tay chứa cồn vào lòng bàn tay phải, nhúng 5 đầu ngón tay của bàn tay trái ngập trong cồn trong 5 giây, sau đó chà cổ tay, cẳng tay tới khuỷu tay của tay trái (chà cho tới khi tay khô).

11) Lấy tiếp 3ml-5ml dung dịch vệ sinh taychứa cồn, chà bàn tay như quy trình vệ sinh tay thường quy (chà lòng bàn tay, mu bàn tay, kẽ ngón, mu ngón, ngón cái, các đầu ngón tay) cho tới khi tay khô.

*Chú ý: (1) Nếu thời gian chà tay chưa đủ 3 phút thì lấy tiếp 3ml-5 ml dung dịch vệ sinh tay chứa cồn, chà bàn tay như quy trình vệ sinh tay thường quy cho tới khi đủ 3 phút; (2) Trong quá trình vệ sinh tay, bàn tay luôn hướng lên trên.*

***2.1.3. Những điểm cần lưu ý khi vệ sinh tay***

- Phải cắt móng tay, tháo bỏ đồng hồ, nhẫn trước khi rửa tay.

- Khăn lau tay chỉ dùng một lần.

- Tiến hành rửa tay theo đúng quy trình.

**2.2. Vệ sinh hô hấp**

***2.2.1. Quản lý người bệnh, khu vực điều trị***

* Cơ sở KCB có kế hoạch quản lý tất cả những người bệnh có các triệu chứng về đường hô hấp trong giai đoạn có dịch.
* Tại khu vực tiếp nhận bệnh phải có hệ thống cảnh báo và hướng dẫn để phân luồng người bệnh có các triệu chứng về đường hô hấp.

***2.2.2. Tuân thủ nguyên tắc vệ sinh hô hấp***

* Mọi người bệnh có các triệu chứng về đường hô hấp đều phải tuân thủ theo các quy tắc về vệ sinh hô hấp và vệ sinh khi ho (hình 7.3).
* Che miệng mũi bằng khăn và bỏ khăn trong thùng chất thải hoặc giặt lại nếu tái sử dụng, rửa tay ngay sau đó. Dùng mặt trong khuỷu tay để che nếu không có khăn, không dùng bàn tay.
* Mang khẩu trang y tế.
* Rửa tay ngay sau khi tiếp xúc với chất tiết.
* Luôn giữ khoảng cách từ 1 mét trở lên với những người khác.

|  |
| --- |
|  |
| **Hình 2.3: Poster hướng dẫn vệ sinh hô hấp** |

**2.3. Phương tiện phòng hộ cá nhân**

Sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân **(**PTPHCN) phù hợp và đúng cách sẽ giúp nhân viên y tế tránh bị phơi nhiễm trước một số bệnh truyền nhiễm. Ngoài việc luôn luôn thực hiện vệ sinh tay, nhân viên y tế cũng cần phải sử dụng PTPHCN thích hợp cho các thủ thuật mà họ đang thực hiện khi tiếp xúc với người bệnh để tránh tiếp xúc với máu và dịch cơ thể. Các PTPHCN được dùng cho biện pháp phòng ngừa chuẩn bao gồm găng tay, áo choàng, tạp dề, kính bảo vệ mắt và khẩu trang y tế. Các thiết bị như mũ che tóc không được xem là dụng cụ bảo hộ cá nhân, có thể được sử dụng khi nhân viên y tế thực hiện các thao tác chăm sóc người bệnh. Tương tự, ủng cũng có thể được sử dụng cho từng tình huống thực tế, ví dụ khi cần đi các loại giày ủng để phòng các vật nhọn. Khi được sử dụng đúng cách, các PTPHCN sẽ bảo vệ các nhân viên y tế khỏi nguy cơ phơi nhiễm khi tiếp xúc với một số loại bệnh truyền nhiễm.

***2.3.1 Nguyên tắc chung về cách sử dụng các PTPHCN***

- Luôn thực hiện vệ sinh tay, mặc dù có sử dụng PTPHCN;

- Loại bỏ và thay thế PTPHCN ngay sau khi phát hiện thấy bất thường (hư hỏng hoặc rách);

- Loại bỏ tất cả các PTPHCN ngay sau khi hoàn thành việc chăm sóc và tránh gây nhiễm khuẩn cho: môi trường bên ngoài phòng cách ly; người bệnh hoặc nhân viên khác; và cho chính bản thân người chăm sóc;

- Cẩn thận khi cởi bỏ tất cả các PTPHCN và thực hiện vệ sinh tay ngay sau đó.

***2.3.2 Lựa chọn các PTPHCN***

Cần có sự lựa chọn hợp lý PTPHCN như một phần của biện pháp phòng ngừa chuẩn. Khi lựa chọn các PTPHCN, nhân viên y tế nên thực hiện việc đánh giá nguy cơ phơi nhiễm đối với các bệnh truyền nhiễm liên quan đến các quy trình kỹ thuật định làm khi chăm sóc người bệnh hàng ngày. Nhân viên y tế nên xem xét:

* Sẽ thực hiện thủ thuật nào?
* Có khả năng phơi nhiễm với máu, hoặc dịch cơ thể và những loại dịch khác của người bệnh không?
* Nhân viên y tế có bất kỳ trầy xước da nào không?
* Có đủ các PTPHCN để sử dụng không?

Phương tiện phòng hộ cá nhân gồm: Găng tay, khẩu trang, áo choàng, tạp dề, mũ, mắt kính/ mặt nạ và ủng hoặc bao giày khi dự kiến sẽ làm thao tác có bắn máu dịch tiết vào cơ thể. Việc lựa chọn các trang phục phòng hộ cá nhân cần căn cứ vào sự nhận định nguy cơ trư­ớc khi tiến hành các thao tác chuyên môn và đặc tính của phương tiện sao cho phù hợp và hiệu quả.

**Bảng 2.1: H­ướng dẫn lựa chọn phương tiện phòng hộ cá nhân phù hợp cho những tình huống khác nhau**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **BỐI CẢNH** | **Vệ sinh tay** | **Găng tay** | **Áo choàng** | **Khẩu trang y tế** | **Kính bảo hộ** |
| Luôn sử dụng trước và sau khi tiếp xúc với người bệnh và sau khi tiếp xúc với môi trường nhiễm khuẩn | X |  |  |  |  |
| Nếu tiếp xúc trực tiếp với máu, dịch cơ thể , chất bài tiết, đờm, dịch mũi, da không lành lặn | X | X |  |  |  |
| Nếu có nguy cơ bắn dịch lên cơ thể nhân viên y tế | X | X | X |  |  |
| Nếu có nguy cơ bắn dịch lên cơ thể và mặt nhân viên y tế | X | X | X | X | X |

***2.3.3. Hướng dẫn sử dụng các phương tiện bảo hộ cá nhân***

*2.3.3.1. Sử dụng găng*

a. Mục đích

- Bảo vệ người bệnh tránh sự lây truyền các tác nhân gây bệnh khi NVYT thực hiện các thao tác vô khuẩn.

- Bảo vệ tay nhân viên y tế bằng cách tạo hàng rào ngăn cách không cho máu và dịch của người bệnh tiếp xúc với da tay của NVYT, ngăn cách các tác nhân hoá học gây kích ứng da và giữ nguyên được cảm giác của da tay.

b. Chỉ định sử dụng găng

- Mang găng vô khuẩn: Trong quá trình phẫu thuật, làm thủ thuật

- Mang găng sạch: Khi chăm sóc, làm các thủ thuật chuyên môn dự kiến tay của NVYT có thể tiếp xúc với máu, dịch sinh học, các chất tiết, các màng niêm mạc và da không nguyên vẹn của người bệnh và khi da tay NVYT bị xây xước.

- Mang găng vệ sinh: Khi làm vệ sinh, thu gom chất thải, thu gom đồ vải, xử lý dụng cụ y tế, dụng cụ chăm sóc người bệnh.

- Mang găng là biện pháp hỗ trợ, không thay thế được rửa tay.

- Găng dùng một lần không nên dùng lại vì dịch cơ thể có thể thẩm thấu qua các lỗ thủng không nhìn thấy trên găng.

- Không nhất thiết phải mang găng trong các thăm khám, chăm sóc người bệnh thông thường nếu chỉ tiếp xúc với vùng da lành lặn của người bệnh hay thực hiện các công việc tiếp xúc với đồ vải, dụng cụ sạch.

- Tháo bỏ găng sau mỗi thủ thuật trên mỗi người bệnh; khi làm các công việc tiếp xúc với các bệnh phẩm, vật dụng y tế, chất bài tiết chứa mật độ vi sinh vật cao; khi nghi ngờ găng thủng hay rách và giữa các hoạt động chăm sóc trên cùng một người bệnh. Ví dụ sau khi đặt sonde tiểu cho người bệnh cần phải tháo bỏ găng tay trước khi hút đờm qua mũi miệng, trước khi giúp người bệnh ăn uống.

***Chú ý*:** Rửa tay ngay sau khi tháo găng.

c. Quy trình mang găng

- Rửa tay

- Chọn găng tay thích hợp

- Mở hộp (bao) đựng găng

- Dùng một tay chưa mang găng đặt vào mặt trong của nếp gấp cổ găng để mang găng cho tay kia

- Dùng 4 ngón tay của tay mang găng đặt vào nếp gấp mặt ngoài cổ găng còn lại để mang găng cho tay kia

- Sửa lại những ngón tay mang găng cho khít và ngay ngắn.

d. Quy trình tháo găng

- Tay đang mang găng nắm vào mặt ngoài của găng ở phần cổ găng của tay kia, kéo găng lật mặt trong ra ngoài

- Tay đã tháo găng nắm vào mặt trong của găng ở phần cổ găng của tay còn lại, kéo găng lật mặt trong ra ngoài.

- Cho găng bẩn vào túi rác y tế.

- Rửa tay thường quy ngay sau khi tháo găng.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Hình 2.4a: Cách mang và tháo găng** | **Hình 2.4b: Cách tháo găng** |

*2.3.3.2. Mang khẩu trang y tế*

a. Mục đích

- Mang khẩu trang y tế nhằm bảo vệ người bệnh: Khi phòng ngừa các giọt bắn từ miệng NVYT vào vết mổ hoặc vùng da và niêm mạc người bệnh cần được bảo vệ vô khuẩn, khi NVYT nghi ngờ mắc các bệnh có thể lây theo đường hô hấp.

- Mang khẩu trang y tế thông thường nhằm bảo vệ NVYT: khi có các dịch bệnh đường hô hấp; khi làm các thủ thuật có nguy cơ bắn máu từ phía người bệnh; khi cọ rửa dụng cụ y tế, dụng cụ chăm sóc người bệnh nhiễm khuẩn, khi thu gom đồ vải, chất thải y tế...

b. Chỉ định sử dụng khẩu trang y tế

- Khi làm việc trong môi trường đòi hỏi phải bảo đảm vô khuẩn như: Khi làm việc trong khu phẫu thuật, khi chăm sóc cho người bệnh có vết thương hở (ví dụ: thay băng), khi làm việc trong các phòng chăm sóc đặc biệt đòi hỏi vô khuẩn tuyệt đối.

- Khi dự kiến sẽ bị bắn máu dịch tiết vào mặt mũi khi trong khi điều trị, chăm sóc người bệnh

- Khi khám, chăm sóc cho ng­ười bệnh lây bệnh theo đ­ường hô hấp hoặc đang có bệnh đường hô hấp cần hạn chế lây nhiễm cho người khác.

***Chú ý****:* Khẩu trang dùng một lần chỉ nên dùng một lần, không bỏ túi để dùng lại. Nếu khẩu trang bị ướt, cần thay ngay khẩu trang mới. Khẩu trang y tế thông thuờng có thể lọc được các vi sinh vật hoặc bụi có kích thước ≥ 5 μm. Khẩu trang y tế thông thuờng không có khả năng giúp NVYT phòng ngừa lây bệnh đường hô hấp khi trực tiếp chăm sóc cho những người bệnh mắc các bệnh truyền nhiễm như: Lao tiến triển, SARS, H5N1, H1N1, sởi, thủy đậu... vì các tác nhân gây bệnh có kích thước rất nhỏ (≤ 0,3 μm). Vì vậy, đối với các bệnh nói trên NVYT cần mang khẩu trang chuyên dụng có hiệu lực lọc cao như: N95 (95%), N99 (99%), N100 (99,7%).

c. Kỹ thuật mang khẩu trang (Hình 5..5a)

- Bước 1: Đặt khẩu trang che kín mũi miệng và cằm; thanh kim loại để ngang qua sống mũi, nếp gấp khẩu trang theo chiều xuống, dây chun nằm phía trong.

- Bước 2: Buộc dây trên và dây dưới phía sau đầu hoặc quàng dây qua tai.

- Bước 3: Dùng ngón tay của hai bàn tay miết thanh kim loại cho ôm sát sống mũi hai bên.

- Bước 4: Điều chỉnh vành khẩu trang sao cho khít với khuôn mặt.

- Bước 5: Kiểm tra độ khít của khẩu trang. Khẩu trang khít khi:

+ hít vào thì khẩu trang bị ép sát vào miệng.

+ thở ra thì khẩu trang phồng lên.

Nếu khẩu trang không khít cần phải chỉnh lại cho khít.

d. Kỹ thuật tháo khẩu trang (Hình 5..5b)

- Không sờ vào mặt ngoài khẩu trang.

- Tháo dây cột khẩu trang và bỏ vào thùng chất thải lây nhiễm.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Hình 2.5a: Cách mang khẩu trang** | **Hình 2.5b: Cách tháo khẩu trang** |

*2.3.3.3. Sử dụng các phương tiện che mặt và mắt*

- Mang kính bảo hộ, mạng che mặt khi làm các thủ thuật có nguy cơ bắn toé máu và dịch vào mắt như: đỡ đẻ, phá thai, đặt nội khí quản, hút dịch, nhổ răng...

- Cách mang: Đặt kính hoặc mạng che mặt lên mặt và mặt và điều chỉnh sao cho vừa khít (Hình 5..6a).

- Cách tháo: Không nên sờ vào mặt ngoài của kính hoặc mạng che mặt. Dùng tay năm vào quai kính hoặc mạng. Bỏ vào thùng rác hoặc vào thùng quy định để xử lý lại (Hình 5..6b).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Hình 2.6a: Cách mang kính/ mạng che mặt** | **Hình 2.6b: Cách tháo kính/ mạng che mặt** |

*2.3.3.4. Áo choàng và tạp dề*

Áo choàng và tạp dề cũng là một phần quan trọng của các PTPHCN. Tạp dề được sử dụng để ngăn chặn quần áo nhân viên y tế tiếp xúc với máu hoặc chất dịch cơ thể khác tránh phơi nhiễm vi khuẩn. Ngoài găng tay ra, cần sử dụng áo choàng nếu có nguy cơ dịch hoặc máu của người bệnh bắn tóe lên người nhân viên y tế.

Cần luôn luôn có sẵn áo choàng và tạp dề tại tất cả các khu vực chăm sóc người bệnh, và đặc biệt là ở lối vào khu vực người bệnh đang được cách ly hoặc điều trị theo nhóm bệnh có cùng chẩn đoán bệnh.

Mặc tạp dề khi làm các thủ thuật dự đoán có máu và dịch cơ thể của người bệnh có thể bắn toé lên đồng phục nhân viên y tế như: Khi cọ rửa dụng cụ y tế nhiễm khuẩn, khi thu gom đồ vải dính máu... Tạp dề nhựa nên được khoác ngoài áo choàng nếu vật liệu của áo choàng không có khả năng chống thấm dung dịch và các thao tác có thể dẫn đến việc bắn dịch vào người nhân viên y tế. Một số áo choàng được dùng một lần và những loại khác được tái sử dụng. Áo choàng tái sử dụng phải được giặt sau mỗi lần sử dụng.

Cách mặc áo choàng: Mặc áo choàng phủ từ cổ đến chân, từ tay đến cổ tay và phủ ra sau lưng. Cột dây ở cổ và eo (Hình 5..7a).

Cách tháo áo choàng: Không sờ vào mặt trước và tay áo. Tháo dây cổ, dây eo, kéo áo choàng từ mỗi vai hướng về phía tay cùng bên, cho mặt ngoài vào trong, đưa áo choàng xa cơ thể, cuộn lại và bỏ vào thùng chất thải lây nhiễm (Hình 5..7b).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| **Hình 2.7a: Cách mặc áo choàng** | **Hình 2.7b: Cách tháo áo choàng** |

***2.3.4. Thứ tự mặc các phương tiện phòng hộ***

**Bước 1:**

* Xác định mức độ nguy hiểm và các loại dụng cụ cần thiết,
* Lên phác thảo mặc và tháo TPPHCN,
* Bạn có cần người giúp? Gương không?
* Bạn có biết bạn sẽ xử lý thế nào với rác thải là TPPHCN?

**Bước 2:** Mặc áo choàng

**Bước 3:** Đeo khẩu trang

**Bước 4:**

* Mang kính mắt (kính gọng lồi, kính nhìn, mặt nạ )
* Không sử dụng mặt nạ nếu nó không che kín (mặt và cằm)
* Chú ý đến kính bị mờ và mắt bị mờ
* Mũ tùy ý, không bắt buộc, nếu như người mang mệt mỏi khi sử dụng chúng, đặt chúng trên kính mắt.

**Bước 5**: Mang găng tay trùm cổ tay

***2.3.5. Thứ tự tháo phương tiện phòng hộ***

**Bước 1**

* Tránh gây nhiễm cho chính mình, người khác và môi trường xung quanh,
* Những dụng cụ nhiễm bẩn hơn tháo trước

*Tháo găng và áo choàng*

**Loại dùng một lần rồi bỏ**

* Tháo găng và áo choàng rồi cuộn tròn mặt trái ra ngoài và bỏ thùng rác
* Vứt bỏ an toàn

**Loại tái sử dụng**

* Tháo găng và cuộn tròn mặt trái ra ngoài, vứt bỏ an toàn,
* Tháo áo choàng và cuộn tròn mặt trong ra ngoài, bỏ bao, chuyển đi giặt.

**Bước 2:** Rửa tay

**Bước 3:**

* Tháo bỏ mũ
* Tháo bỏ kính mắt từ phía sau
* Bỏ kính vào thùng riêng biệt nếu tái sử dụng lại,

**Bước 4:** Tháo mặt nạ từ phía sau

**Bước 5:** Rửa tay

**Bước 6:** tháo khẩu trang:

* Nhấc dây dưới trước
* Nhấc dây trên
* Tránh sờ vào mặt trước khẩu trang

***2.3.6. Những điều cần ghi nhớ khi lựa chọn và sử dụng áo choàng, tạp dề***

*2.3.6.1. Các loại áo choàng và tạp dề phải bảo đảm*

Thích hợp cho các thủ thuật sẽ thực hiện và những nguy cơ mà nhân viên y tế có thể gặp phải khi tiếp xúc trực tiếp với dịch tiết đường hô hấp hoặc chất dịch khác đi đôi với mỗi thủ thuật. Điều này cần xem xét:

* + Lượng dịch tiết mà các nhân viên y tế có thể tiếp xúc khi tiến hành thao tác;
  + Các công việc liên quan đến thao tác chăm sóc người bệnh có thể gây hư hỏng áo choàng và tạp dề. Ví dụ, đối với một số công việc khá nặng như làm vệ sinh, có thể cần sử dụng tạp dề cao su ngoài áo choàng;
  + Kích thước của áo choàng và tạp dề để đảm bảo phủ hết cơ thể người mặc và các phần của quần áo có thể bị phơi nhiễm.
  + Áo choàng và tạp dề cần được lưu trữ cùng với các dụng cụ bảo hộ cá nhân khác.

*2.3.6.2. Sử dụng áo choàng hoặc tạp dề đúng bao gồm*

* + Thay và loại bỏ áo choàng và tạp dề, hoặc tại các cơ sở xử lý chất thải thích hợp hoặc trong các cơ sở giặt là thích hợp ngay sau khi tiếp xúc với một người bệnh hoặc một vật dụng hay bề mặt có khả năng nhiễm bẩn, và trước khi tiếp xúc với một người bệnh hay môi trường khác;
  + Có thể sử dụng cùng một chiếc áo choàng khi chăm sóc cho nhiều người bệnh nếu những người bệnh đó có cùng chẩn đoán và nằm trong cùng một khu vực điều trị nhưng chỉ khi áo choàng không tiếp xúc trực tiếp với người bệnh.

**2.4. Tiếp nhận, sắp xếp và cách ly người bệnh**

***2.4.1. Yêu cầu chung***

Việc xác định và cách ly sớm người bệnh nghi ngờ hoặc nhiễm cúm A (H5N1/H1N1),SARS và các bệnh nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính có nguy cơ gây dịch khác là biện pháp quan trọng hàng đầu nhằm hạn chế lây nhiễm trong bệnh viện. Để thực hiện tốt biện pháp cách ly, các Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cần luôn có sẵn khu vực, buồng cách ly với đầy đủ các phương tiện cho thực hiện cách ly cần thiết:

* + Các Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cần thiết lập khu cách ly, gồm các buồng cách ly và các phương tiện phòng ngừa, điều trị và chăm sóc người bệnh để thu dung người bệnh cúm A (H5N1/H1N1), SARS,.. khi có dịch.
  + Các khoa lâm sàng thường tiếp nhận người bệnh vào khám và điều trị bệnh lý hô hấp cấp tính (khoa Khám bệnh, khoa Cấp cứu, khoa Hô hấp, khoa Nhi) cần dự liệu sẵn một buồng cách ly với đầy đủ phương tiện cách ly cần thiết để kịp thời cách ly người bệnh khi chưa đủ điều kiện chuyển về khu cách ly của bệnh viện.

***2.4.2. Sắp xếp giường bệnh trong buồng cách ly***

Nếu có điều kiện, tốt nhất là đặt mỗi người bệnh nhiễm cúm A và nhiễm khuẩn hô hấp cấp có nguy cơ gây dịch một buồng riêng.

Nếu không có điều kiện hoặc khi có quá nhiều người bệnh nhập viện thì bố trí người bệnh nghi ngờ vào cùng buồng (Ví dụ: người bệnh mắc cúm A (H5N1/H1N1) vào cùng buồng, người mắc Lao vào cùng 1 buồng). Khoảng cách giữa các giường tối thiểu là 1 mét.

***2.4.3. Tiếp nhận và cách ly người mắc hoặc nghi ngờ nhiễm cúm A (H5N1/H1N1) và các bệnh nhiễm khuẩn hô hấp cấp có nguy cơ gây dịch***

Tất cả người bệnh có chẩn đoán nghi ngờ nhiễm virus cúm A hoặc các bệnh nhiễm khuẩn hô hấp cấp có nguy cơ gây dịch nhập viện cần phải được cách ly ngay tại phòng cấp cứu và tuân theo đúng quy trình phòng ngừa lây nhiễm theo từng giai đoạn chẩn đoán và quy trình tiếp nhận người bệnh và cách ly. Cần thông tin cho người bệnh, thân nhân và nhân viên y tế có liên quan về lý do vì sao phải cách ly và hướng dẫn cho nhân viên y tế, người bệnh, thân nhân người bệnh và khách thăm hợp tác, tuân thủ các biện pháp cách ly, phòng lây nhiễm.

Quy trình phòng ngừa lây nhiễm theo từng giai đoạn chẩn đoán

a. Mục đích

Ngăn ngừa nguy cơ lây nhiễm cúm A (H5N1) từ người bệnh này sang người bệnh khác, nhân viên y tế, thân nhân, khách thăm, môi trường bệnh viện và cộng đồng.

b. Nguyên tắc thực hiện

Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh cần:

* Sẵn sàng và ưu tiên thực hiện các biện pháp để nhận biết và chẩn đoán sớm những trường hợp cúm A (H5N1/H1N1), SARS,….
* Triển khai ngay các hướng dẫn phòng ngừa.
* Bắt đầu thực hiện các biện pháp phòng ngừa ngay khi nghi ngờ người bệnh có nhiễm cúm A (H5N1/H1N1), SARS,….

*c*. Đối tượng và phạm vi áp dụng

Mọi cơ sở khám bệnh, chữa bệnh nhận người bệnh có các triệu chứng về đường hô hấp cấp kèm sốt.

d. Phương tiện

- Buồng cách ly

- Phương tiện phòng hộ cá nhân

đ. Các bước thực hiện

Thực hiện ngay các biện pháp phòng lây nhiễm theo từng giai đoạn chẩn đoán và báo cáo ngay lên Trung tâm y tế dự phòng, Sở Y tế và Bộ Y tế.

e. Kiểm tra giám sát

Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn, phòng điều dưỡng chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát, huấn luyện việc thực hiện quy trình cách ly của nhân viên y tế.

**Nội dung giám sát:**

- Buồng bệnh có đạt tiêu chuẩn buồng cách ly.

- Có đầy đủ phương tiện phòng hộ cá nhân.

- Ý thức tuân thủ của nhân viên y tế về việc thực hiện cách ly theo từng giai đoạn chẩn đoán và điều trị.

**Phương pháp thực hiện giám sát :** quan sát trực tiếp và ghi phiếu khảo sát.

**2.5. Phòng ngừa tổn thương do vật sắc nhọn**

***2.5.1.******Những hành vi nguy cơ tổn thương do vật sắc nhọn***

* Lạm dụng tiêm

- Dùng lại bơm kim tiêm ch­ưa qua xử lý an toàn

- Động tác thực hành gây nguy cơ cho người được tiêm

- Động tác thực hành gây nguy cơ cho người tiêm

- Phân loại, thu gom, xử lý chất thải sau tiêm chưa đảm bảo an toàn

\* Những lưu ý thực hành tiêm an toàn

* Phải thực hiện 5 đúng trước khi chuẩn bị thuốc, trước khi tiêm.
* Phải khai thác tiền sử dị ứng và chuẩn bị hộp chống sốc
* Phải đảm bảo kỹ thuật vô khuẩn khi từ khi chuẩn bị, pha thuốc, lấy thuốc và tiêm.
* Phải phân loại, thu gom chất thải từ tiêm đúng quy định
* Chỉ mang găng khi có nguy cơ tiếp xúc với máu và dịch tiết của người bệnh.
* Phải xử lý và khai báo đúng quy trình khi bị tổn thương do vật sắc nhọn

\* Những điều không được làm khi thực hành tiêm

* Không chạm kim tiêm vào bất cứ bề mặt nào đã bị nhiễm bẩn.
* Không cầm nắm, đụng chạm tay vào pít tông, đầu ăm bu, thân kim tiêm trong quá trình chuẩn bị thuốc, tiêm thuốc.
* Không sử dụng lại bơm tiêm, thậm chí nếu có thay đổi kim tiêm.
* Không đụng chạm vào nắp lọ thuốc sau khi đã lau khử khuẩn bằng cồn .
* Không dùng một bơm. kim tiêm lấy thuốc cho nhiều lọ thuốc đa liều.
* Không lưu kim lấy thuốc vào lọ thuốc đa liều.
* Không sử dụng túi hoặc chai dung dịch truyền tĩnh mạch để pha thuốc hoặc tiêm cho nhiều người bệnh.
* Không dùng tay đậy nắp kim, bẻ cong kim hoặc tháo kim tiêm.

***2.5.2. Xử trí phơi nhiễm do vật sắc nhọn***

*2.5.2.1. Sơ cứu ngay sau phơi nhiễm*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tổn thương hoặc phơi nhiễm** | | **Xử lý** |
| **Tổn thương** do kim tiêm hay vật sắc nhọn |  | 1.Rửa ngay vùng da bị tổn thương bằng xà phòng và nước, dưới vòi nước chảy.  2.Để máu ở vết thương tự chảy**,** không nặn bóp vết thương  3.Băng vết thương lại |
| Bắn máu và/hoặc dịch cơ thể **lên da bị tổn thương** |  | 1.Rửa khu vực bị tổn thương ngay bằng xà phòng và nước dưới vòi nước chảy.  2. Băng vết thương lại  3. KHÔNG sử dụng thuốc khử khuẩn trên da  4. KHÔNG cọ hoặc chà khu vực bị tổn thương |
| Bắn máu hoặc  dịch cơ thể **lên mắt** |  | 1.Xả nước nhẹ nhưng thật kỹ dưới dòng nước chảy hoặc nước muối 0,9% vô khuẩn trong ít nhất 5 phút trong lúc mở mắt, lộn nhẹ mi mắt.  2.Không dụi mắt |
| Bắn máu và/hoặc dịch cơ thể lên **miệng hoặc mũi** |  | 1. Nhổ khạc ngay máu hoặc dịch cơ thể và xúc miệng bằng nước nhiều lần  2. Xỉ mũi và rửa sạch vùng bị ảnh hưởng bằng nước hoặc nước muối 0,9% vô khuẩn.  3. KHÔNG sử dụng thuốc khử khuẩn  4. KHÔNG đánh răng |
| Bắn máu và/hoặc dịch cơ thể lên **da nguyên vẹn** |  | 1. Rửa khu vực bị vấy máu hoặc dịch cơ thể ngay bằng xà phòng và nước dưới vòi nước chảy  2. KHÔNG chà sát khu vực bị vấy máu hoặc dịch |

*2.5.2.2. Báo cáo người phụ trách và làm biên bản*

Ghi lại đầy đủ các thông tin như: Ngày, giờ, hoàn cảnh xảy ra tai nạn rủi ro, đánh giá vết thương, mức độ nguy cơ của phơi nhiễm. Lấy chữ ký của những người chứng kiến và chữ ký của người phụ trách.

*2.5.2.3. Đánh giá nguy cơ phơi nhiễm*

* + Có nguy cơ:

+ Tổn thương do kim dính máu đâm xuyên qua da gây chảy máu: Kim nòng rộng cỡ to, chứa nhiều máu, đâm sâu thì nguy cơ cao hơn kim nòng nhỏ, chứa ít máu và đâm xuyên nông.

+ Tổn thương da sâu do dao mổ hoặc các ống nghiệm chứa máu và chất dịch cơ thể của người bệnh bị vỡ đâm phải.

+ Máu và chất dịch cơ thể của người bệnh bắn vào các vùng da, niêm mạc bị tổn thương viêm loét hoặc xây sát từ trước (thậm chí ngay cả khi không biết có bị viêm loét hay không) nếu viêm loét hoặc xây sát rộng thì nguy cơ cao hơn.

* + Không có nguy cơ: Máu và dịch cơ thể của người bệnh bắn vào vùng da lành.

*2.5.2.4. Xác định tình trạng HIV của nguồn gây phơi nhiễm*

* + Đánh giá nguy cơ dựa vào triệu chứng lâm sàng của người bệnh nguồn.
  + Người bệnh đã được xác định HIV (+): Tìm hiểu các thông tin về tiền sử và đáp ứng đối với thuốc ARV.
  + Nếu chưa biết về tình trạng HIV của nguồn gây phơi nhiễm: Tư vấn và lấy máu xét nghiệm HIV.
  + Trường hợp không thể xác định được (bị phơi nhiễm trong trường hợp đang làm nhiệm vụ, đối tượng trốn thoát).

*2.5.2.5. Xác định tình trạng HIV của người bị phơi nhiễm*

* + Tư vấn trước và sau khi xét nghiệm HIV theo quy định.
  + Nếu ngay sau khi phơi nhiễm, người bị phơi nhiễm có HIV (+) : Đã bị nhiễm HIV từ trước không phải do phơi nhiễm.
  + Nếu HIV (-) : Kiểm tra lại sau 3 và 6 tháng.
  + Xét nghiệm công thức máu và chức năng gan (ALT) khi bắt đầu điều trị và sau 2- 4 tuần.
  + Xét nghiệm HIV sau 3 và 6 tháng
  + Hỗ trợ tâm lý nếu cần thiết.

*2.5.2.6.Tư vấn và điều trị sau phơi nhiễm*

Người được xác định là phơi nhiễm với máu, dịch cơ thể và vật sắc nhọn từ nguồn có chứa HIV, HBV, HCV cần tới gặp bác sĩ kiểm soát nhiễm khuẩn hoặc chuyên khoa truyền nhiễm để được tư vấn, và điều trị dự phòng càng sớm càng tốt

**2.6. Vệ sinh môi trường**

***2.6.1. Nguyên tắc vệ sinh bề mặt, buồng bệnh, khoa phòng***

* + Nhân viên y tế khi thực hiện nhiệm vụ vệ sinh phải mang đầy đủ phương tiện bảo hộ cá nhân: khẩu trang, găng tay, mũ, áo choàng, ủng,….
  + Làm ẩm đối với mọi quy trình vệ sinh, không quét khô
  + Thu gom rác trước khi lau, vệ sinh bề mặt
  + Làm vệ sinh đi từ khu sạch nhất đến khu bẩn nhất, từ trên xuống dưới và từ trong ra ngoài.
  + Sử dụng dụng cụ vệ sinh riêng cho từng khu vực.
  + Cần làm vệ sinh ngay những nơi có nguy cơ lây nhiễm cao (khi có vương vãi máu hoặc các chất tiết, dịch cơ thể của người bệnh).
  + Không làm vệ sinh tại buồng bệnh khi có nhân viên y tế đang thực hiện kỹ thuật thăm khám và điều trị.
  + Sau khi làm vệ sinh, giẻ lau cần được giặt sạch, phơi khô dưới nắng
  + Khu vực nguy cơ cao cần sử dụng tải lau nhà dùng một lần, có máy giặt riêng
  + Sử dụng đúng loại dung dịch làm sạch và khử khuẩn đúng nồng độ đã quy định.

***2.6.2. Phân vùng các khu vực vệ sinh***

*2.6.2.1. Phân loại theo vùng*

* *Vùng sạch*: phòng hành chính, phòng giao ban, phòng nghỉ nhân viên, nhà kho….
* *Vùng kém sạch*: những phòng trực tiếp có liên quan đến hoạt động khám và chữa bệnh như phòng khám bệnh, phòng thay băng, phòng chuẩn bị dụng cụ, buồng bệnh,…
* *Vùng nhiễm khuẩn*: phòng vệ sinh, phòng thụt rửa, phòng để đồ bẩn,….

*2.6.2.2. Phân loại theo nguy cơ*

* *Nguy cơ thấp*: khu vực hành chính
* *Nguy cơ trung bình*: khu vực khám và điều trị.
* *Nguy cơ cao*: khu vực nếu không xử lý tốt có thể nguy hiểm đến tính mạng người bệnh và NVYT, cũng như có thể lây thành dịch bệnh: khu vực phòng cách ly, khoa nhiễm, khu phẫu thuật,…

*2.6.3. Phân theo màu sắc*

* *Màu xanh*: khu vực an toàn, sạch, ít nguy cơ (văn phòng, kho sạch, nhà ăn...).
* *Màu vàng*: khu vực chăm sóc và điều trị, nguy cơ trung bình (buống bệnh, buồng thủ thuật).
* *Màu đỏ*: khu vực lây nhiễm, nguy cơ cao (nhà vệ sinh, khu vực chứa đồ vệ sinh, nơi cọ rửa dụng cụ).
* *Màu trắng*: khu vực vô khuẩn (phòng mổ, phòng sinh).

***2.6.3. Quy trình thực hành vệ sinh bề mặt môi trường bệnh viện***

*a. Mục đích*

- Làm sạch bụi, chất thải sinh hoạt và dịch sinh học (phân, nước tiểu, máu, thuốc...) trong quá trình chăm sóc và điều trị NB.

- Bảo đảm các bề mặt sàn nhà, tường, cửa, nhà vệ sinh,... luôn sạch sẽ, gọn gàng và MTBV sạch đẹp, an toàn cho NB, NVYT và cộng đồng.

*b. Kỹ thuật vệ sinh bề mặt*

- Kỹ thuật lau: Lau theo chiều từ “sạch” đến “bẩn”; và nên chia đôi mặt sàn nhà, đặt biển báo để dành ½ lối đi. Lau theo hình zíc zắc, đường lau sau không trùng đường l au trước; không dùng mặt khăn bẩn hay tải bẩn để lau lại đường lau trước đó.

- Mỗi tải, khăn lau nhà chỉ lau trong diện tích khoảng 20m2; tải/khăn lau bề mặt bàn chỉ dùng một lần.

- Kỹ thuật vệ sinh kính: Phải phun dung dịch vệ sinh kính, lau với cây gạt kính chuyên dụng, lau sạch lại không để vết hóa chất nước còn đọng với khăn lau chuyên dụng.

- Kỹ thuật xử lý đổ tràn máu, dịch sinh học: Phải có đủ phương tiện, hóa chất và nhân viên vệ sinh phải được huấn luyện thành thạo quy trình.

- Kỹ thuật VSMT bề mặt khác.

*c.* *Kỹ thuật vệ sinh từng khu vực cơ bản*

c1. Vệ sinh bề mặt khoa phòng

***\*****Các bước thực hiện*

*Bước 1:* Mang phương tiện PHCN, chuẩn bị đủ phương tiện VSMT bề mặt, đặt biển báo theo đúng quy định,

*Bước 2:* Pha hóa chất làm sạch và khử khuẩn môi trường theo đúng hướng dẫn về nồng độ và cách pha (xem Phụ lục).

*Bước 3:* Thu dọn đồ đạc, loại bỏ những đồ vật không cần thiết, đã hỏng trong phòng bệnh ra khỏi buồng bệnh.

*Bước 4:* Lau/quét ẩm cho sạch bụi và hốt sạch chất thải, chú ý các góc ở dưới gầm giường, bàn, ghế,....

*Bước 5:*

**- Đối với khu vực không lây nhiễm**

+ Lau lần 1 với chất tẩy rửa làm sạch (xà phòng).

+ Lau lần 2 với nước sạch và để khô.

**- Đối với khu vực lây nhiễm và khi có dịch cúm H5N1, SARS,…**

+ Lau lần 1 với chất tẩy rửa và làm sạch (xà phòng).

+ Lau lần 2 với nước sạch.

+ Lau lần 3 với dung dịch khử khuẩn (đã được pha theo đúng quy định trước mỗi ca làm việc).

*Bước 6:* Kê lại đồ đạc đã dịch chuyển trong quá trình vệ sinh vào đúng chỗ.

*Bước 7:* Thu dọn, đưa dụng cụ, chất thải ra khỏi phòng.

*Bước 8:* Tháo găng tay và rửa tay.

*Bước 9:* Ghi vào hồ sơ/bảng kiểm công việc hằng ngày đã hoàn thành.

c2. Vệ sinh bề mặt giường, bàn, đệm, ghế

Đây là những bề mặt thường chứa các mầm bệnh có nguồn gốc từ môi trường và NB. Việc vệ sinh, khử khuẩn cẩn thận và đúng quy định là hết sức cần thiết. Các bước thực hiện tương tự như vệ sinh bề mặt, tuy nhiên phải chú ý các bước làm sạch và khử khuẩn, thường thực hiện trước khi vệ sinh sàn nhà hoặc khi có yêu cầu.

\* Đối với giường, bàn, đệm, ghế dùng cho người bệnh không lây nhiễm:

***Các bước thực hiện:***

*Bước 1:* Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất vệ sinh, mặc phương tiện PHCN.

*Bước 2:* Pha hóa chất lau bề mặt theo quy định.

*Bước 3:* Dọn dẹp và lấy bỏ các đồ đạc không cần thiết, các chất thải có trên các bề mặt giường, bàn, ghế, đệm trong khu vực cần vệ sinh cho vào thùng đựng chất thải.

*Bước 4:* Lau sạch bụi bằng khăn ẩm, kế đến lau cọ bằng nước xà phòng, sau cùng lau lại bằng nước sạch và dùng khăn sạch để lau khô.

*Bước 5:* Dọn dẹp, kê gọn gàng đồ đạc trong khu vực vệ sinh.

*Bước 6:* Thu dọn, đưa chất thải, dụng cụ ra khỏi phòng.

*Bước 7:* Tháo găng tay và rửa tay.

*Bước 8:* Ghi vào hồ sơ/bảng kiểm công việc hằng ngày đã hoàn thành.

\* Đối với giường, bàn, đệm, ghế dùng cho người bệnh lây nhiễm:

***Các bước thực hiện:***

*Bước 1:* Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất vệ sinh và khử khuẩn, mang phương tiện PHCN.

*Bước 2:* Pha hóa chất khử khuẩn bề mặt theo quy định.

*Bước 3:* Dọn dẹp và lấy bỏ các đồ đạc không cần thiết, các chất thải có trên các bề mặt giường, bàn, ghế, đệm trong khu vực cần vệ sinh cho vào thùng đựng chất thải.

*Bước 4:* Lau sạch bụi bằng khăn ẩm, kế đến lau cọ bằng nước xà phòng, sau cùng lau lại bằng nước sạch, để khô lau lại với dung dịch khử khuẩn và để khô.

*Bước 5:* Dọn dẹp, kê gọn gàng đồ đạc trong khu vực vệ sinh.

*Bước 6:* Thu dọn, đưa chất thải, dụng cụ ra khỏi phòng.

*Bước 7:* Tháo găng tay và rửa tay.

*Bước 8:* Ghi vào hồ sơ/bảng kiểm công việc hằng ngày đã hoàn thành.

***Chú ý:***

*- Khi NB ra viện cần thực hiện quy trình khử khuẩn trước khi sử dụng cho NB kế tiếp.*

*- Đối với khu vực chăm sóc NB sơ sinh, khu vực thông khí không tốt, khi lau khử khuẩn với hóa chất có nồng độ cao thì sau khi hóa chất khô (thời gian hóa chất tiếp xúc tùy thuộc vào loại hóa chất) sau đó phải lau lại tất cả bề mặt bằng khăn sạch lấy đi hóa chất tồn đọng.*

*c3. Vệ sinh trần nhà, tường, cửa và các dụng cụ khác*

Trần nhà, tường, cửa sổ, cửa ra vào, quạt trần, máy lạnh, đèn, hộp điện, khung ảnh là những bề mặt không thể vệ sinh hằng ngày, nhưng lại là nơi chứa bụi và các tác nhân gây bệnh. Việc vệ sinh phải được lên kế hoạch và bảo đảm khi thực hiện thuận tiện, dễ dàng và không làm ảnh hưởng đến NB và phát tán bụi, tác nhân gây bệnh vào khu vực có liên quan.

***Các bước thực hiện:***

*Bước 1:* Thông báo cho khu vực phải vệ sinh về kế hoạch vệ sinh trần nhà, tường, quạt, đèn,….

*Bước 2:* Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất vệ sinh, mang phương tiện PHCN.

*Bước 3:* Đưa NB ra khỏi phòng. Cho các vật dụng trên bàn vào tủ đầu giường hoặc che đậy lại tránh bụi, tắt quạt. Trong trường hợp không di chuyển phải có phương tiện che ngăn ngừa bụi bẩn rơi vào NB và phát tán ra xung quanh buồng bệnh và môi trường.

*Bước 4:* Thực hiện kỹ thuật vệ sinh bao gồm:

Quét nhẹ nhàng, cẩn thận trần nhà, tường, cửa từ trên xuống loại bỏ bụi và màng nhện, chú ý tránh bụi rơi vào mắt.

Lau cửa, kính, tường men, các dụng cụ như quạt trần, đèn, v.v… bằng chất tẩy rửa hoặc dung dịch khử khuẩn (nếu vùng lây nhiễm), sau đó lau lại bằng nước sạch và lau khô bằng khăn sạch. Khi bề mặt quá bẩn có thể dùng bàn chải và chất tẩy rửa cọ rửa sạch sẽ và lau xử lý hết các vết bẩn trên trần, tường, sau đó lau lại bằng nước sạch.

Lau sau cùng sàn nhà và những đồ vật có thể bị vấy bẩn trong quá trình xử lý theo quy trình.

*Bước 5:* Thu dọn, đưa chất thải, dụng cụ ra khỏi phòng.

*Bước 6:* Tháo găng tay và rửa tay.

*Bước 7:* Ghi vào hồ sơ/bảng kiểm công việc hằng ngày đã hoàn thành.

***Chú ý:*** *Phương tiện cho vệ sinh khu vực này cần phải được chuẩn bị sẵn sàng và đầy đủ từ các loại thang để người làm vệ sinh dễ dàng vệ sinh trần nhà, tường trên cao, quạt trần, mặt ngoài máy lạnh,v.v…đến các phương tiện (chổi lau, hóa chất, khăn lau kính chuyên dụng). Sau khi làm sạch xong cần thu gọn dụng cụ, vệ sinh dụng cụ sạch và cất gọn gàng vào khu vực chuyên chứa dụng cụ, phương tiện vệ sinh.*

*c4. Vệ sinh bồn rửa tay*

Bồn rửa tay sạch, không có các đồ vật không cần thiết và có đầy đủ phương tiện cho thực hiện vệ sinh tay bao gồm: Quy trình vệ sinh tay, khăn lau tay dùng 1 lần, xà phòng, thùng đựng khăn bẩn luôn sạch và sẵn sàng.

**Các bước thực hiện:**

*Bước 1:* Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất vệ sinh, mang phương tiện PHCN (chú ý mang găng tay dày, tạp dề chống thấm)

*Bước 2:* Pha hóa chất lau bề mặt theo quy định

*Bước 3:* Dọn dẹp và lấy bỏ các đồ đạc không cần thiết, các chất thải có trên các bề mặt bồn rửa tay cho vào thùng đựng chất thải (ví dụ, đồ dùng cá nhân của NB, chai lọ, bàn chải,v.v…). Dùng nhíp gỡ tóc hoặc những thứ khác khỏi miệng vòi, lỗ tháo nước và dây giật nước.

*Bước 4:* Vệ sinh theo thứ tự:

- Thấm ướt khăn lau trong dung dịch làm sạch và vắt kỹ, bắt đầu làm vệ sinh từ bên ngoài vào bên trong bồn rửa tay, thùng đựng khăn lau tay, chai đựng xà phòng, cần nhấn/nút bấm bơm xà phòng của chai đựng xà phòng.

- Lau các bề mặt quanh chậu rửa, bao gồm gạch lát tường, các gờ, các ống dẫn, phần bên dưới bồn rửa, chỗ để khăn giấy, chỗ để xà phòng, lau bên trong và ngoài chậu, trong đó có miệng vòi, dây giật nước, vòi nước và ống thoát nước.

- Cho nước chảy từ vòi ra rửa kỹ bồn, cho nước chảy vào ống thoát nước, kiểm tra độ thông thoáng hệ thống nước thải và làm sạch ống thoát nước bằng bàn chải cọ rửa không làm trầy xước men, vật liệu làm bồn vệ sinh tay.

- Đánh bóng các bộ phần bằng kim loại làm bằng thép không rỉ hoặc inox với chất làm sạch và bóng của vòi nước, tay cầm hoặc bồn rửa.

*Bước 5:* Bổ sung thêm xà phòng và khăn giấy.

*Bước 6:* Dọn dẹp cho khăn vào thùng đựng chất thải (khăn giấy dùng một lần), hoặc cho vào bao thu gom đồ vải và đưa ra ngoài chuyển xuống nhà giặt. Thu gom phương tiện vệ sinh bề mặt.

*Bước 7:* Tháo găng tay và rửa tay.

*Bước 8:* Ghi vào hồ sơ/bảng kiểm công việc hằng ngày đã hoàn thành.

***Chú ý:*** *Báo cáo các lỗi, ví dụ, những vật bị nứt vỡ hay gãy hoặc bất cứ sự hình thành lớp rỉ sét nào cho người giám sát và có trách nhiệm.*

*c5. Vệ sinh nhà vệ sinh (bồn cầu)*

Đây là khu vực cần được làm vệ sinh tối thiểu 2 lần cho nhà vệ sinh nhân viên và 3 lần cho nhà vệ sinh công cộng/NB và khi cần (nhà vệ sinh hôi, bẩn, đổ nước, dịch bắn tóe ra bên ngoài, lên tường, sàn…)

**Các bước thực hiện:**

*Bước 1:* Chuẩn bị phương tiện vệ sinh đầy đủ bao gồm việc lắp ráp trang thiết bị, chuẩn bị dung dịch cọ rửa và kiểm tra tính an toàn của phương tiện. Sau đó rửa tay, mang khẩu trang, tạp dề chống thấm, đeo găng tay dầy quá cổ tay.

*Bước 2:* Thực hiện các trình tự vệ sinh một cách cẩn thận, tránh bỏ sót và làm hỏng thiết bị vệ sinh:

- Xả nước bồn cầu - đóng nắp khi xả, dùng chổi cọ bồn cầu hạ thấp mức nước bằng cách đẩy nước xuống chỗ cong hình chữ U để tạo dòng nước.

- Đổ/bôi chất cọ rửa vào trong bồn cầu (bao gồm cả phần dưới vành bệ, chỗ đọng nước/hóa chất, nên để chổi cọ bồn cầu trong đó để thấm hóa chất và khử khuẩn) và các vùng có ứ đọng chất bẩn, nắp bồn cầu, bệ ngồi, các bờ tường, chân tường,…

- Dùng giẻ lau đã thấm ướt hoặc cọ vệ sinh chuyên dụng để lau/cọ tất cả những vết bắn tóe hoặc vết bẩn trên tường, bắt đầu lau/cọ từ chỗ cao nhất xuống đến chỗ thấp nhất, từ bên ngoài vào bên trong và từ chỗ sạch đến chỗ bẩn:

+ Lau bên ngoài và xung quanh bồn cầu, bao gồm cả vòng nắm, giá để giấy vệ sinh, hệ thống ống dẫn, các thùng vệ sinh, bể chứa nước, nắp bồn cầu, bên trên, bên dưới và các bản lề (bao gồm cả các thùng vệ sinh).

+ Cọ rửa bên ngoài và xung quanh bồn cầu bằng chổi cọ chuyên dụng, đặc biệt là các vết ố, dòng nước và dưới vành bồn cầu.

- Xả nước rửa bồn cầu, rửa chổi cọ trong nước xả, lau cán chổi cọ.

- Sau cùng dùng giẻ lau chỗ ngồi ở bồn cầu, tay gạt nước xả, nắp bồn cầu, đóng nắp, kiểm tra và bổ sung giấy vệ sinh nếu cần.

***Chú ý:*** *Không được trộn lẫn các chất tẩy rửa, vì có thể sinh ra các khí độc (xem các hướng dẫn của nhà sản xuất). Không làm bắn chất bẩn tóe lên tường và đồ đạc cố định. Cẩn thận khi làm vệ sinh phía sau bồn cầu và các ống dẫn bên dưới và thận trọng với những vật thể lạ.*

*c6. Hành lang, cầu thang*

Đây là khu vực nhiều người qua lại, nhiều bụi, chất thải bám và đóng các kẽ bậc lên xuống, các góc cầu thang. Các tay cầm, vịn, song cầu thang nhiều người cầm nắm, nguy cơ lây nhiễm cao, nhất là cầu thang khu vực lây nhiễm và khi vào mùa dịch bệnh. Vệ sinh tối thiểu 2 lần/ngày và khi cần (cầu thang bẩn, khi có dịch…). Cần có kế hoạch cuốn chiếu hằng tháng tổng vệ sinh cọ rửa nền nhà, hành lang, cầu thang... từng vùng nhỏ và lau khô ngay. Tránh đổ nước dùng chổi quét làm thấm, ẩm ướt, trơn trượt.

***Các bước thực hiện:***

*Bước 1:* Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất vệ sinh, mặc phương tiện PHCN và đặt biển báo.

*Bước 2:* Pha hóa chất lau bề mặt theo quy định.

*Bước 3:* Thu gom chất thải và quét ẩm cầu thang vào túi/thùng đựng chất thải.

*Bước 4:* Làm cẩn thận như sau

Dùng tải sạch thấm nước xà phòng lau tay vịn, biển báo, hướng dẫn, bề mặt bậc thang, bờ tường trước tiên và sau cùng lau lại bằng nước sạch và để khô.

Nếu cầu thang bẩn nhiều, nên cọ với nước và xà phòng trước, sau đó dùng khăn lau lại.

*Bước 5:* Dọn dẹp, tháo dỡ biển báo.

*Bước 6:* Thu dọn chất thải, dụng cụ.

*Bước 7:* Tháo găng tay và rửa tay.

*Bước 8:* Ghi vào hồ sơ/bảng kiểm công việc hằng ngày đã hoàn thành.

***Chú ý:*** *các tay vịn của cầu thang bộ/cầu thang cuốn nên được lau hằng ngày với hóa chất khử khuẩn sau khi đã lau sạch, vì đây là nơi mọi người (NB, NVYT, người nhà NB, khách thăm) thường xuyên cầm nắm, nên nguy cơ lây nhiễm và phát tán mầm bệnh cao.*

*c7. Vệ sinh bề mặt khi có máu và dịch cơ thể*

Các bề mặt đôi khi có thể bị bắn/đổ tràn máu, dịch cơ thể từ NB/từ sự bất cẩn của NB, NVYT, người nhà NB. Việc xử lý cần phải được thực hiện ngay lập tức bởi nhân viên vệ sinh đã được huấn luyện một cách cẩn thận nhằm ngăn ngừa phát tán và lây lan tác nhân gây bệnh cho mọi người trong các cơ sở KBCB. Quy trình xử lý và phương tiện phải luôn có đủ và sẵn sàng ở mọi khu vực vệ sinh trong các cơ sở KBCB.

Khi xử lý cần thiết phải có biển báo “Sàn ướt” hoặc “Không qua lại”. Phương tiện để thực hiện cần phải có đủ như sau:

- Túi nhựa đựng chất thải lây nhiễm.

- Găng tay cao su dày, mủ, mặt nạ và kính bảo hộ (nếu cần).

- Thuốc tẩy Hypocloride nồng độ 1%.

- Lượng khăn giấy đủ dùng, giẻ lau bề mặt.

**Các bước thực hiện:**

*Bước 1:* Chuẩn bị dụng cụ, hóa chất vệ sinh, mang phương tiện PHCN và đặt biển báo.

*Bước 2:* Pha hóa chất lau bề mặt theo quy định.

*Bước 3:* Lấy bỏ các chất đổ tràn, cần cẩn thận thực hiện các bước sau:

- Dùng khăn giấy phủ lên trên vết máu, dịch đổ tràn.

- Rưới dung dịch khử khuẩn Hypocloride nồng độ 0,5% - 1% lên trên khăn giấy và để 10 phút (tối thiểu trong 2 phút).

- Lau chùi khu vực có đổ tràn với khăn giấy, bỏ khăn giấy vào túi nhựa đựng chất thải lây nhiễm

- Dùng giẻ thấm dung dịch khử khuẩn Hypocloride nồng độ 0,5%-1% lau lại vùng bề mặt ô nhiễm.

- Dùng khăn sạch ẩm lau lại bề mặt được khử khuẩn.

*Bước 4:* Dọn dẹp, tháo dỡ biển báo.

*Bước 5:* Thu dọn chất thải, dụng cụ.

*Bước 6:* Tháo phương tiện PHCN và rửa tay.

*Bước 7:* Ghi vào hồ sơ/bảng kiểm công việc hằng ngày đã hoàn thành.

c8. Quy trình làm sạch giường bệnh và nệm

**\*Chuẩn bị phương tiện**-Xô sạch, có mã màu (không cần xô nếu dùng khăn/giấy lau dùng một lần có thấm sẵn hoá chất làm sạch  
-Khăn lau hoặc khăn/giấy lau dùng một lần;  
-Tạp dề nhựa dùng một lần;  
-Găng tay sạch dùng một lần  
- Xe vệ sinh   
- Chất tẩy rửa đa năng hoặc chất tẩy rửa bề mặt (không cần nếu sử dụng khăn:giấy lau dùng một lần)  
- Vải không mài mòn để lau nệm

**\* Kỹ thuật thực hiện:** GB và nệm cần được kiểm tra hàng ngày và làm sạch khi dây bẩn, khi dùng cho bệnh nhân mới, sau khi nhiễm máu/dịch cơ thể.

- Rửa tay, đeo tạp dề và găng tay   
- Nếu không sử dụng khăn/giấy lau dùng một lần, pha dung dịch tẩy rửa trong xô theo hướng dẫn của nhà sản xuất và đặt xô lên xe vệ sinh.  
- Nâng hoặc hạ giường ở độ cao phù hợp  
- Loại bỏ bất kỳ vật dụng nào có trên khung giường và đặt chúng ở nơi an toàn.  
- Loại bỏ bụi/chất bẩn: bằng khăn ẩm hoặc khăn/giấy lau dùng một lần.  
- Làm sạch từ trên xuống dưới.  
- Trong khi lau chú ý lật mặt giẻ thường xuyên khi thấy bẩn, nhúng khăn vào hóa chất làm sạch (tẩy rửa) khi thấy khăn khô. Thay dung dịch hoá chất làm sạch khi thấy đục, bẩn. Nếu sử dụng khăn/giấy lau dùng 1 lần: thay thế khăn/giấy khi thấy khô hoặc bẩn. Chú ý làm sạch các cạnh, thành giường và mặt dưới sau khi đã làm sạch mặt trên.  
- Nếu làm sạch nệm, lau sạch lớp vỏ không thấm nước bằng chuyển động hình chữ S và vải không mài mòn. Xoay nệm và làm sạch mặt dưới, sau đó làm sạch tất cả các cạnh. Thay nước lau khi đục/bẩn, Thay khăn/giấy lau khi bẩn hoặc khô. Để nệm khô, sau đó lau tất cả các bề mặt bằng khăn/giấy lau có hóa chất làm sạch (tẩy rửa). Khi khung giường, nệm khô, thay thế bất kỳ vật dụng nào đã được gỡ bỏ trước khi bắt đầu làm sạch.  
- Hạ thấp hoặc nâng giường về vị trí ban đầu.  
- Loại bỏ khăn/giấy lau dùng 1 lần. Thu gom khăn dùng nhiều lần đã sử dụng vào túi riêng mang giặt trước khi dùng lại.  
-Làm sạch, làm khô và lưu giữ xô vệ sinh vào đúng nơi quy định.  
-Tháo tạp dề và găng tay. Rửa tay.

**2.7. Xử lý dụng cụ**

***2.7.1. Khái niệm làm sạch, khử nhiễm, khử khuẩn và tiệt khuẩn***

**Làm sạch** là một quá trình loại bỏ hoàn toàn các chất ngoại lai (ví dụ: chất bẩn, tổ chức cơ thể) ra khỏi dụng cụ, thường được thực hiện bằng nước và xà phòng hoặc các chất enzyme. Làm sạch cần được thực hiện trước khi khử khuẩn và tiệt khuẩn.

**Khử nhiễm:** là một quá trình loại bỏ các vi sinh vật (VSV) gây bệnh khỏi các dụng cụ, làm cho các dụng cụ trở nên an toàn khi sử dụng chúng.

**Khử khuẩn (Disinfection):** là quá trình loại bỏ hầu hết hoặc tất cả vi sinh vật gây bệnh trên dụng cụ nhưng không diệt bào tử vi khuẩn. Trong bệnh viện, khử khuẩn thường được thực hiện bằng cách ngâm dụng cụ vào trong dung dịch hoá chất hoặc bằng phương pháp Pasteur. Trong thực hành, rất nhiều yếu tố có thể làm mất hoặc làm hạn chế hiệu lực khử khuẩn, ví dụ các dụng cụ không được làm sạch hoặc còn dính các chất hữu cơ; mức độ ô nhiễm VSV; nồng độ của chất khử khuẩn; thời gian dụng cụ tiếp xúc với chất khử khuẩn; đặc tính của dụng cụ (khe kẽ, khớp nối, lòng ống); nhiệt độ và pH của môi trường khử khuẩn.

Theo định nghĩa, khử khuẩn không giống như tiệt khuẩn ở chỗ không diệt được bào tử vi khuẩn. Tuy nhiên, một số chất khử khuẩn mới vẫn có thể diệt được bào tử nếu thời gian tiếp xúc đủ lâu (từ 6-10 giờ tùy thuộc loại hóa chất sử dụng). Trong những điều kiện như vậy, những sản phẩm này được gọi là chất tiệt khuẩn.

*Có 3 mức độ khử khuẩn gồm: khử khuẩn mức độ thấp, trung bình và cao.*

**Khử khuẩn mức độ thấp (Low-level disinfection)**: Khử khuẩn mức độ thấp khi ta cho hóa chất tiếp xúc với dụng cụ trong thời gian bằng hoặc dưới 10 phút để tiêu diệt được hầu hết các VSV sinh dưỡng, một số nấm và một số virus.

**Khử khuẩn mức độ trung bình (Intermediate-level disinfection)**: - Khử khuẩn mức độ trung bình diệt được trực khuẩn lao, vi khuẩn dạng sinh dưỡng, hầu hết virus và nấm nhưng không diệt được dạng bào tử của vi khuẩn.

**Khử khuẩn mức độ cao (High level disinfection):** Khử khuẩn mức độ cao diệt được mọi loại vi sinh vật trừ bào tử với thời gian ngắn (10 phút, chỉ số này còn tùy thuộc vào loại hóa chất sử dụng và nồng độ của hóa chất), hóa chất này gọi là chất khử khuẩn mức độ cao.

- Gọi một hóa chất là chất sát khuẩn khi chất đó phá huỷ được các VSV, đặc biệt là các vi khuẩn gây bệnh. Chất sát khuẩn được sử dụng cả ở các tổ chức sống và trên các đồ vật dụng cụ; trong khi chất khử khuẩn chỉ để sử dụng trên các đồ vật.

**Tiệt khuẩn (Sterilization)**: là một quá trình tiêu diệt hoặc loại bỏ tất cả các dạng của vi sinh vật sống bao gồm cả bào tử vi khuẩn. Tiệt khuẩn mang ý nghĩa tuyệt đối, nghĩa là một vật dụng sau khi được tiệt khuẩn sẽ không còn một loại VSV nào sống sót.

Trong bệnh viện, quá trình này được thực hiện bằng phương pháp hoá học hoặc lý học. Tiệt khuẩn bằng hơi nước dưới áp lực (nhiệt ướt), nhiệt khô, khí ethylene oxide (EO), các kỹ thuật tiệt khuẩn mới ở nhiệt độ thấp và các hoá chất dạng lỏng là các biện pháp tiệt khuẩn chủ yếu.

Khi các hoá chất được sử dụng cho mục đích phá huỷ mọi dạng sống của VSV, bao gồm nấm và các bào tử vi khuẩn thì các hoá chất đó được gọi là chất tiệt khuẩn. Nếu cũng loại hoá chất đó được sử dụng trong khoảng thời gian tiếp xúc ngắn hơn thì nó chỉ đóng vai trò là một chất khử khuẩn.

***2.7.2. Phân loại dụng cụ***

Theo Spaulding, dụng cụ y tế được chia ra 3 nhóm dựa trên mức độ nguy cơ nhiễm khuẩn liên quan tới việc sử dụng chúng: nhóm nguy cơ cao, nguy cơ trung bình và nguy cơ thấp; tương ứng là các nhóm dụng cụ cần tiệt khuẩn, dụng cụ cần khử khuẩn mức độ cao và dụng cụ chỉ cần khử khuẩn thông thường hoặc làm sạch là đủ.

*2.7.2.1. Các dụng cụ cần tiệt khuẩn (dụng cụ thiết yếu)*

Các dụng cụ này cần phải tiệt khuẩn vì chúng có nguy cơ cao gây nhiễm khuẩn nếu bị ô nhiễm với bất kỳ VSV nào kể cả bào tử.

Các dụng cụ này được sử dụng trong các thủ thuật xâm nhập vào các tổ chức, mô hoặc hệ thống mạch máu vô khuẩn, bao gồm các dụng cụ phẫu thuật, cấy ghép, kim tiêm và các catheter đường tiết niệu và tim mạch.

Hầu hết các dụng cụ nhóm này được tiệt khuẩn bằng hơi nước (autoclave). Nếu là các dụng cụ không chịu nhiệt thì có thể tiệt khuẩn bbằng các kỹ thuật tiệt khuẩn nhiệt độ thấp.

Chỉ nên tiệt khuẩn bằng hoá chất đối với các dụng cụ thuộc nhóm này khi không thể thực hiện được các phương pháp tiệt khuẩn khác. Các hoá chất thường được sử dụng để tiệt khuẩn là glutaraldehyde 2% và hydrogen peroxide 6%.

*2.7.2.2. Các dụng cụ cần khử khuẩn mức độ cao(bán thiết yếu)*

Các dụng cụ thuộc nhóm này tiếp xúc với màng niêm mạc và các vùng da bị tổn thương trong quá trình sử dụng. Yêu cầu đối với các dụng cụ này là không có mặt mọi VSV trừ bào tử. Nhìn chung, các màng niêm mạc không bị tổn thương (nguyên vẹn) có khả năng đề kháng đối với các nhiễm khuẩn gây ra bởi các bào tử nhưng lại nhạy cảm với các VSV khác như trực khuẩn lao và các virus.

Dụng cụ thuộc nhóm này gồm các ống nội soi tiêu hóa, nhiệt kế, các dụng cụ gây mê và hô hấp trị liệu. Hầu hết các dụng cụ này ít nhất phải được khử khuẩn theo phương pháp Pasteur hoặc được khử khuẩn mức độ cao bằng các chất khử khuẩn như glutaraldehyde 2% và hydrogen peroxide 6%, axit peracetic.

Khi lựa chọn một chất khử khuẩn, một điểm cần lưu ý là liệu chất đó có an toàn cho dụng cụ sau nhiều lần tiếp xúc hay không. Ví dụ, hỗn hợp clo là một chất khử khuẩn mức độ cao nhưng chúng lại ăn mòn dụng cụ nên không được sử dụng để khử khuẩn các dụng cụ thuộc nhóm này.

Về lý thuyết, các ống nội soi ổ bụng và ổ khớp xâm nhập vào các tổ chức vô khuẩn nên lý tưởng nhất là được tiệt khuẩn sau mỗi khi sử dụng. Tuy nhiên, ngay ở các nước phát triển như Mỹ thì các dụng cụ này cũng chỉ được khử khuẩn mức độ cao. Mặc dù các số liệu nghiên cứu còn hạn chế nhưng không thấy có bằng chứng cho thấy khử khuẩn mức độ cao các ống nội soi này làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn.

Dụng cụ sau khi được khử khuẩn mức độ cao bằng dung dịch khử khuẩn cần được rửa lại bằng nước vô khuẩn để loại bỏ hoàn toàn chất khử khuẩn còn đọng ở dụng cụ. Không nên rửa bằng nước máy ở giai đoạn này vì có thể làm ô nhiễm dụng cụ. Trong trường hợp không có nước vô khuẩn (nước cất hoặc nước đun sôi để nguội) thì có thể rửa lại dụng cụ dưới vòi nước máy nhưng sau đó phải tráng lại dụng cụ bằng dung dịch cồn 70%. Mọi dụng cụ sau quá trình khử khuẩn cần được làm khô và lưu giữ cẩn thận sao cho không bị ô nhiễm lại.

*2.7.2.3. Các dụng cụ thông thường*

Các dụng cụ này thường chỉ tiếp xúc với vùng da lành mà không tiếp xúc với niêm mạc khi được sử dụng. Da lành là một hàng rào bảo vệ sự xâm nhập của vi khuẩn. Do vậy, nhóm dụng cụ này chỉ cần khử khuẩn mức độ thấp .

Một số dụng cụ như bô, huyết áp kế, nạng, thành giường, đồ vải, cốc chén của người bệnh, bàn đêm... có thể chỉ cần làm sạch tại nơi sử dụng mà không cần phải chuyển xuống Trung tâm tiệt khuẩn. Tuy nhiên, những dụng cụ này có thể gây lan truyền thứ phát nếu như NVYT không tuân thủ đứng quy trình xử lý dụng cụ.

Cụ thể hóa các dụng cụ và những yêu cầu bắt buộc khi xử lý các dụng cụ dùng lại là một bắt buộc trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh, và phải được quy định cụ thể.

**Bảng27.2: Bảng phân loại DC và phương pháp KK của Spaudling**

***Bảng phân loại DC và phương pháp KK* của Spaudling**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phương**  **Pháp** | **Mức độ diệt khuẩn** | **Áp dụng cho loại DC** |
| **Tiệt khuẩn (sterilization)** | | |
|  | Tiêu diệt tất cả các vi sinh vật bao gồm cả bào tử vi khuẩn | Những DC chăm sóc người bệnh thiết yếu chịu nhiệt (DC phẫu thuật) và DC bán thiết yếu dùng trong chăm sóc người bệnh |
|  |  | Những DC chăm sóc người bệnh thiết yếu không chịu nhiệt và bán thiết yếu |
|  |  | Những DC chăm sóc người bệnh không chịu nhiệt và những DC bán thiết yếu có thể ngâm được. |
| **Khử khuẩn mức độ cao (high level disinfection)** | | |
|  | Tiêu diệt tất cả các vi sinh vật ngoại trừ một số bào tử vi khuẩn | Những DC chăm sóc người bệnh bán thiết yếu không chịu nhiệt (DC điều trị hô hấp, DC nội soi đường tiêu hoá và nội soi phế quản). |
| **Khử khuẩn mức độ trung bình (intermediate level disinfection)** | | |
|  | Tiêu diệt các vi khuẩn thông thường, hầu hết các vi rút và nấm, nhưng không tiêu diệt được Mycobacteria và bào tử vi khuẩn, | Một số dụng cụ chăm sóc người bệnh bán thiết yếu và không thiết yếu (băng đo huyết áp) hoặc bề mặt (tủ đầu giường), có dính máu. |
| **Khử khuẩn mức độ thấp (low level disinfection)** | | |
|  | Tiêu diệt các vi khuẩn thông thường và một vài vi rút và nấm, nhưng không tiêu diệt được Mycobacteria và bào tử vi khuẩn, | Những DC chăm sóc người bệnh không thiết yếu (băng đo huyết áp) hoặc bề mặt (tủ đầu giường), không có dính máu. |

**Một số vấn đề có thể gặp phải khi phân loại dụng cụ**

Cần phải xác định rõ DC thuộc nhóm nào để quyết định lựa chọn phương pháp khử KK, TK thích hợp là một bắt buộc đối với nhân viên tại trung tâm KK, TK của các cơ sở KBCB, cũng như nhà lâm sàng, người trực tiếp sử dụng những DC này.

Những DC dùng trong phẫu thuật nội soi hô hấp, ổ bụng, đưa vào khoang vô khuẩn nên bắt buộc phải TK, còn những DC nội soi dùng trong chẩn đoán dạ dày ruột, được xếp vào nhóm tiếp xúc với niêm mạc (bán thiết yếu), nên có thể chỉ cần KK mức độ cao.

Kìm sinh thiết, bấm vào mô những người bệnh chảy máu nặng như giãn tĩnh mạch thực quản, là DC tiếp xúc với mô vô trùng mạch máu nên phải được TK đúng quy định, không được KK mức độ cao..

***2.7.3. Nguyên tắc khử khuẩn và tiệt khuẩn dụng cụ***

*2.7.3.1. Nguyên tắc khử khuẩn và tiệt khuẩn dụng cụ*

- Dụng cụ khi sử dụng cho mỗi người bệnh phải được xử lý thích hợp

- Dụng cụ sau khi xử lý phải được bảo quản bảo đảm an toàn cho đến khi sử dụng

- Nhân viên y tế phải được huấn luyện và trang bị đầy đủ các phương tiện phòng hộ

- Dụng cụ y tế trong các cơ sở KBCB phải được quản lý và xử lý tập trung

*2.7.3.2. Nguyên tắc chọn lựa hóa chất khử và tiệt khuẩn dụng cụ*

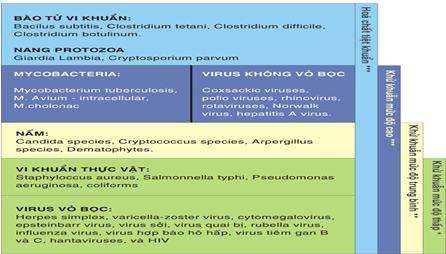
Tương ứng với các yêu cầu về khử và tiệt khuẩn dụng cụ là việc chọn lựa hóa chất khử và tiệt khuẩn sao cho phù hợp với mục đích sau cùng đạt được của dụng cụ cần đem sử dụng, do vậy việc chọn lựa hóa chất khử khuẩn phải dựa trên những nguyên tắc cơ bản sau:

* Dựa vào tiêu chuẩn chọn lựa hóa chất sao cho đạt hiệu quả, không tốn kém và không gây tổn hại dụng cụ (bảng 7.3)
* Dựa vào khả năng tiêu diệt vi khuẩn của hóa chất (bảng 7.4, 7.5)
* Dựa vào mức độ gây hại của dụng cụ để điều chỉnh hóa chất phù hợp với dụng cụ cần được xử lý, tránh làm hỏng dụng cụ và gây hại cho người sử dụng (bảng 7.6)
* Tính năng an toàn cho người sử dụng và môi trường (bảng 7.6)

**Bảng 2.3: Tiêu chuẩn chọn lựa hóa chất khử khuẩn**

|  |
| --- |
| **Tiêu chuẩn chọn lựa hóa chất khử khuẩn** |
| 1. Phải có phổ kháng khuẩn rộng 2. Tác dụng nhanh 3. Không bị tác dụng của các yếu tố môi trường, không độc 4. Không tác hại tới các DC kim loại cũng như bằng cao su, nhựa 5. Hiệu quả kéo dài trên bề mặt các DC được xử lý. 6. Dễ dàng sử dụng 7. Không mùi hoặc có mùi dễ chịu 8. Kinh tế 9. Có khả năng pha loãng 10. Có nồng độ ổn định kể cả khi pha loãng để sử dụng. 11. Có khả năng làm sạch tốt |

**Bảng 2.4: Phân loại mức độ và hóa chất khử khuẩn**

****

**Bảng 2.5: Đánh giá mức độ diệt khuẩn của dung dịch khử khuẩn**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chất KK** | **Tác dụng diệt khuẩn** | | | | |
| **Bào tử** | **Vi khuẩn lao** | **Vi khuẩn khác** | **Siêu vi**  **E NE** | |
| Glutaraldehyde  2% (5phút – 3giờ) | Tốt  3 giờ | Tốt\*  20 phút | Tốt  5-10 ph | Tốt  5-10 ph | Tốt  5-10 ph |
| Acid Peracetic  0,2 –0,35% (5-10 phút) | Tốt | Tốt | Tốt | Tốt | Tốt |
| Alcohol 60-70%  (ethanol hoặc isopropanol)  (1-10 phút) | Không | Tốt | Tốt | Tốt | Trung bình |
| Hợp chất Peroxygen 3-6% (20 phút) | Thay đổi | Thay đổi | Tốt | Tốt | Thay đổi |
| Chlorine 0,5-1.0%  (10 – 60 phút) | Tốt | Tốt | Tốt | Tốt | Tốt |
| Phenoclic  1-2%\*\* | Không | TB - tốt | Tốt | Trung bình | Kém |
| Hợp chất Ammonia bậc 4  0,1-0,5%\*\*\* | Không | Thay đổi | Trung bình | Trung bình | Kém |

\* Tác dụng kém với trực khuẩn lao E = có vỏ

\*\* Có khả năng gây độc, không sử dụng trong khoa sơ sinh NE = k

**Bảng 2.6: Tính chất dung dịch khử khuẩn**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chất KK** | **Tính chất khác** | | | |
| **Ổn định** | **Không bị bất hoạt bởi chất hữu cơ** | **Ăn mòn/ phá hủy kim loại** | **Kích thích/ tăng tính nhậy cảm** |
| Glutaraldehyde  2% (5phút – 3giờ) | TB  (14 – 28 ngày) | Không  (Cố định)\*\* | Không | Có\*\*\* |
| Acid Peracetic  0,2 –0,35% (5-10 phút) | Không  (<1 ngày) | Không | Không đáng kể | Không đáng kể |
| Alcohol 60-70%  (ethanol hoặc isopropanol)  (1-10 phút) | Có  (đóng thùng kín) | Có  (Cố định)\*\* | Không đáng kể  (ảnh hưởng chất gắn các kính trong ống NS) | Không |
| Hợp chất Peroxygen 3-6% (20 phút) | TB  (7ngày) | Có | Không đáng kể | Không |
| Chlorine 0,5-1.0%  (10 – 60 phút) | Không  (<1 ngày) | Có | Có | Có\*\*\*\*\* |
| Phenoclic  1-2%\*\* | Có | Không | Không đáng kể | Có |
| Hợp chất Ammonia bậc 4  0,1-0,5%\*\*\* | Có | Có | Không | Không |

*\* Dùng găng khi tiếp xúc với chất KK\*\* Xuyên thấu kém \*\*\* Mức độ tác dụng phụ nhiều*

***2.7.4. Các phương pháp tiệt khuẩn***

Nhiều phương pháp TK được sử dụng, như TK nhiệt độ cao bằng bằng hơi nước TK nhiệt độ thấp như TK bằng ethylene oxide và TK bằng hydrogen peroxide công nghệ plasma.

*2.7.4.1. Hấp ướt (steam sterilization)*

Đây là phương pháp thông thưòng, thích hợp và được sử dụng rộng rãi nhất để tiệt trùng cho tất cả các DC xâm lấn chịu được nhiệt và độ ẩm. Phương pháp này tin cậy, không độc, rẻ tiền, nhanh chóng diệt được các tác nhân gây bệnh, bao gồm cả diệt được bào tử, ít tốn thời gian và hơi nước có thể xuyên qua vải bọc, giấy gói, thùng kim loại đóng gói DC. Tuy nhiên, phương pháp này có thể làm ảnh hỏng một số DC như làm ăn mòn và giảm tính chính xác của các DC vi phẫu và cháy đèn của đèn soi tay cầm trong nha khoa. Giảm khả năng chiếu sáng của đèn trên lưỡi đèn soi thanh quản, và nhanh hỏng khuôn bó bột.

Phương pháp được thực hiện bởi các lò hấp và sử dụng hơi nước bão hòa dưới áp lực. Mỗi một loại DC sẽ có những yêu cầu về thời gian hấp khác nhau, và ở mỗi chu trình hấp khác nhau những thông số cũng khác nhau. Các thông số thường sử dụng để theo dõi quá trình TK là: hơi nước, thời gian, áp suất và nhiệt độ hấp. Hơi nước lý tưởng cho tiệt khuẩn là hơi nước bão hòa khô đã được làm ướt (làm giảm khô còn >97%), với một áp lực cao nhằm tiêu diệt nhanh chóng tác nhân gây bệnh. Chu trình cho hấp ướt thường là 1210 C tối thiểu là 15 phút, với những gói kích cỡ lớn và vật liệu khác nhau thời gian sẽ thay đổi, ở 132 - 1350 C trong vòng 3 – 4 phút với những DC có lỗ và DC dạng ống.

Tất cả các chu trình hấp ướt đều phải được theo dõi bởi những thông số cơ học, hóa học và sinh học.

*2.7.4.2. Hấp khô (dry heat)*

Được sử dụng để tiệt trùng duy nhất cho những DC không có nguy cơ bị hỏng, các ống chích thuỷ tinh dùng lại, các loại thuốc mỡ hoặc dầu, DC sắc nhọn. Sử dụng một nồi hấp khô (hot air oven) có quạt hoặc hệ thống dẫn để bảo đảm sự phân phối đều khắp của hơi nóng. Thời gian là 1600 C (3200F) trong 2 giờ hoặc 1700 C (3400F) trong 1 giờ và 1500C (3000F) trong 150 phút (2 giờ 30 phút). Phương pháp này rẻ tiền, không độc hại môi trường, dễ dàng lắp đặt, tuy nhiên làm hỏng DC, nhất là DC kim loại, cao su và thời gian dài. Hiện nay không được khuyến cáo sử dụng trong BV.

*2.7.4.3. Tiệt khuẩn nhiệt độ thấp với hydrogen peroxide công nghệ plasma*

Tiệt khuẩn các thiết bị y khoa bằng cách khuyếch tán hydrogen peroxide vào buồng và sau đó “kích hoạt” các phân tử hydrogen peroxide thành dạng plasma. Sử dụng kết hợp hơi và plasma hydrogen peroxide tiệt khuẩn an toàn và nhanh các dụng cụ và vật liệu y khoa mà không để lại dư lượng độc hại. Sản phẩm cuối là oxy và nước nên rất an toàn cho người sử dụng và môi trường. Tất cả các giai đoạn của chu trình tiệt khuẩn, kể cả giai đoạn plasma, vận hành trong một môi trường khô ở nhiệt độ thấp, và do đó chu trình không làm hỏng các dụng cụ nhạy cảm với nhiệt và độ ẩm. Phương pháp này cung cấp mức bảo đảm tiệt khuẩn (SAL) là 10-6, theo định nghĩa tiêu chuẩn quốc tế. Thời gian tiệt khuẩn từ 28 đến 75 phút tùy loại dụng cụ và thế hệ máy. Thích hợp để tiệt khuẩn các dụng cụ nội soi và vi phẫu trong các chuyên khoa khác nhau: phẫu thuật tổng quát, phẫu thuật tim, thần kinh, mắt, tai mũi họng, răng hàm mặt, chấn thương chỉnh hình, sản nhi….

**2.7.4.4. Tiệt khuẩn bằng Ethylene oxide**

Phương pháp này tương hợp với nhiều loại dụng cụ, khả năng thẩm thấu cao, nhiệt độ thấp ở 370 C trong 5 giờ, 550 C trong 3 giờ tiếp xúc, không làm hỏng dụng cụ, thích hợp cả với những dụng cụ có lòng ống dài, kích thước nhỏ. Hơi ethylene oxide độc, có khă năng gây ung thư và có thể gây cháy nổ, tốn thời gian thực hiện vì sự nạp khí và thoát khí lâu, chu kỳ lên tới 12 giờ. Nhược điểm là thời gian tiệt khuẩn lâu, có thể thải ra khí CO và bắt buộc phải có bộ phận xử lý khí thải để khí thải cuối cùng không độc hại cho môi trường và người sử dụng. Người sử dụng cũng phải được kiểm tra sức khỏe định kỳ. Hiện nay với sự cải tiến của lò hấp mới đã khắc phục phần nào nhược điểm của lò hấp này.

***2.7.5. Quy trình khử-tiệt khuẩn cụ thể trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh***

*2.7.5.1. Làm sạch dụng cụ chăm sóc người bệnh*

* Dụng cụ phải được làm sạch ngay sau khi sử dụng tại các khoa phòng
* Dụng cụ phải được làm sạch với nước và chất tẩy rửa, tốt nhất là chất tẩy rửa có chứa enzyme trước khi khử khuẩn hoặc tiệt khuẩn tại trung tâm tiệt khuẩn.
* Việc làm sạch có thể thực hiện bằng tay hoặc bằng máy rửa cơ học.
* Cần chọn lựa chất tẩy rửa hoặc enzyme tương thich với dụng cụ và theo khuyến cáo của nhà sản xuất
* Các dụng cụ sau khi làm sạch cần được kiểm tra các bề mặt, khe khớp và loại bỏ hoặc sửa chữa các dụng cụ bị gẫy, bị hỏng, han rỉ trước khi đem khử khuẩn, tiệt khuẩn.

**\*Chuẩn bị phương tiện**

- .Thiết bị: Chổi cọ rửa các cỡ, Bàn chải, Máy rửa (nếu có)

- .Hóa chất: Xà phòng

- . Phương tiện phòng hộ cá nhân: Găng tay vệ sinh, khẩu trang, mũ, tạp dề, kính bảo hộ…

**\* Các bước thực hiện**

* Lấy dụng cụ ra khỏi dung dịch khử khuẩn sơ bộ
* Mở những dụng cụ có khớp nối
* Đặt sâu dụng cụ trong bồn rửa và dội dưói vòi nước để loại bỏ chất bẩn nhìn thấy được
* Dùng bàn chải để cọ rửa bên ngoài dụng cụ bằng xà phòng thường. Giữ bàn chải dưới mặt nước để tránh phát sinh các hạt nhỏ, chú ý tới khe kẽ
* Cọ rửa lại mặt ngoài và mặt trong (dụng cụ có lòng ống) bằng nước sạch
* Làm khô dụng cụ: Làm khô bằng gạc, khăn sạch hoặc làm khô bằng máy sấy

*2.7.5.2. Khử khuẩn*

***Khử khuẩn mức độ cao***

* Áp dụng trong trường hợp dụng cụ bán thiết yếu khi không thể áp dụng tiệt khuẩn.
* Dung dịch khử khuẩn mức độ cao thường được sử dụng dung dịch glutaraldehyde 2%, orthophthaldehyde 0,55%, hydrogen peroxide 7,35% cộng với 0,23% peracetic acide.
* Dụng cụ sau khi xử lý phải được rửa sạch hóa chất bằng nước vô khuẩn và làm khô.
* Thời gian tiếp xúc tối thiểu cho dụng cụ bán thiết yếu phải được tuân thủ theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Tránh để lâu vì có thể gây hỏng dụng cụ.
* Tráng dụng cụ bằng nước vô khuẩn sau khi ngâm khử khuẩn, Nếu không có nước vô khuẩn thì nên tráng lại bằng cồn 700.
* Làm khô dụng cụ bằng gạc vô khuẩn hoặc hơi nóng và bảo quản trong điều kiện vô khuẩn. Sau khi khử khuẩn mức độ cao, dụng cụ phải được bảo quản tốt và nên được sử dụng trong thời hạn 24 giờ, nếu quá thì phải khử khuẩnlại trước khi sử dụng.

***\*Khử khuẩn mức độ trung bình và thấp***

* Áp dụng cho những dụng cụ tiếp xúc với da lành
* Chọn lựa hóa chất khử khuẩn mức độ trung bình và thấp tương hợp với dụng cụ theo khuyến cáo của nhà sản xuất
* Lau khô trước khi ngâm hóa chất khử khuẩn
* Bảo đảm nồng độ và thời gian ngâm theo đúng khuyến cáo của nhà sản xuất. Ngâm ngập dụng cụ hoàn toàn vào hóa chất. Kiểm tra nồng độ hóa chất theo khuyến cáo của nhà sản xuất.
* Tráng dụng cụ bằng nước sạch sau khi ngâm khử khuẩn.
* Làm khô dụng cụ và bảo quản trong điều kiện sạch.

*2.7.5.3. Phương pháp tiệt khuẩn thường được chọn lựa trong các cơ sở khám chữa bệnh*

* Sử dụng phương pháp tiệt khuẩn bằng nhiệt ướt cho những dụng cụ chịu được nhiệt và độ ẩm (nồi hấp, autoclave)
* Sử dụng phương pháp tiệt khuẩn nhiệt độ thấp cho những dụng cụ không chịu được nhiệt và độ ẩm (hydrogen peroxide gas plasma, EtO)
* Tiệt khuẩn bằng phương pháp ngâm peracetic acide, glutaraldehyde, có thể dùng cho những dụng tiệt khuẩn không chịu nhiệt và phải được sử dụng ngay lập tức, tránh làm tái nhiễm lại trong quá trình bảo quản.
* Tiệt khuẩn bằng phương pháp hấp khô (ví dụ như 340oF (170oC) trong 60 phút) không được khuyến cáo trong tiệt khuẩn dụng cụ.
* Nơi tiệt khuẩn dụng cụ y tế và phẫu thuật bằng khí ETO phải bảo đảm thông khí tốt. Những dụng cụ dạng ống dài khi hấp nhiệt độ thấp cần phải bảo đảm hiệu quả và bảo đảm chất tiệt khuẩn phải tiếp xúc với bề mặt lòng ống bên trong.

**\*Tiệt khuẩn nhanh**

* Không được tiệt khuẩn nhanh cho những dụng cụ dùng cho cấy ghép.
* Không được dùng tiệt khuẩn nhanh chỉ vì sự tiện lợi và chí phí thấp trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
* Trong trường hợp không có điều kiện sử dụng các phương pháp tiệt khuẩn khác, có thể sử dụng tiệt khuẩn nhanh, nhưng phải bảo đảm giám sát chắc chắn tốt những điều sau sau:

+ Làm sạch dụng cụ trước khi cho vào thùng, khay tiệt khuẩn.

+ Bảo đảm ngăn ngừa tránh nhiễm vi khuẩn ngoại sinh ở dụng cụ trong quá trình di truyển từ nơi tiệt khuẩn đến người bệnh.

+ Bảo đảm chức năng của các dụng cụ sau khi tiệt khuẩn nhanh còn tốt

+ Giám sát chặt chẽ quy trình tiệt khuẩn: thông số vật lý, hóa học và sinh học.

* Không được sử dụng những thùng, khay đóng gói không bảo đảm tiệt khuẩn dụng cụ bằng phương pháp này.
* Chỉ nên tiệt khuẩn nhanh khi cần thiết, như trong tiệt khuẩn những dụng cụ không thể đóng gói, tiệt khuẩn bằng phương pháp khác và lưu chứa dụng cụ trước khi sử dụng.

*2.7.5.4. Xếp dụng cụ vào lò/buồng hấp*

* Dụng cụ xếp vào buồng hấp phải bảo đảm sự lưu thông tuần hoàn của các tác nhân tiệt khuẩn xung quanh các gói dụng cụ. Bề mặt của dụng cụ đều được tiếp xúc trực tiếp với tác nhân tiệt khuẩn, không được để dụng cụ chạm vào thành buồng hấp.
* Xếp các loại dụng cụ theo chiều dọc. Các dụng cụ đóng bằng bao plastic phải được áp hai mặt giấy vào nhau.

*2.7.5.5. Lưu giữ và bảo quản*

* Dụng cụ sau tiệt khuẩn phải được lưu giữ ở nơi quy định bảo quản chất lượng dụng cụ đã tiệt khuẩn.
* Nơi lưu giữ dụng cụ phải có các tủ, kệ bảo đảm không bị hỏng khi tiếp xúc bên ngoài bề mặt đóng gói.
* Các tủ, giá để dụng cụ phải cách nền nhà 12 – 25 cm, cách trần 12,5cm nếu không gần hệ thống phun nước chống cháy, 45cm nếu gần hệ thống phun nước chống cháy. Cách tường là 5cm, bảo đảm tuần hoàn thông khí, dễ vệ sinh, chống côn trùng xâm nhập.
* Nơi lưu giữ dụng cụ tại đơn vị tiệt khuẩn trung tâm có thông khí tốt và phải được giám sát nhiệt độ, độ ẩm và bụi: Nhiệt độ: 18 -22oC, Độ ẩm: 35 – 60%.
* Kiểm tra, luân chuyển thường xuyên dụng cụ để tránh hết hạn sử dụng

+ Hạn sử dụng của các dụng cụ tiệt khuẩn tùy thuộc vào phương pháp tiệt khuẩn chất lượng giấy gói, tình trạng lưu trữ.

+ Dụng cụ đóng gói bằng giấy chuyên dụng hạn sử dụng không quá 3 tháng,

+ Dụng cụ đóng gói với bao plastic một mặt giấy kín làm bằng polyethylene sau khi tiệt khuẩn có thể để trong vòng 6 tháng và theo khuyến cáo của nhà sản xuất

+ Khi sử dụng nếu thấy nhãn trên các dụng cụ bị mờ, không rõ, hoặc không còn hạn sử dụng cần phải tiệt khuẩn lại những dụng cụ đó.

*2.7.5.6. Kiểm soát chất lượng*

* NVYT làm việc tại khu vực khử khuẩn, tiệt khuẩn phải được huấn luyện thường xuyên những kiến thức cơ bản về khử khuẩn, tiệt khuẩn dụng cụ y tế và có chứng chỉ đào tạo trong lĩnh vực khử khuẩn, tiệt khuẩn từ các cơ sở huấn luyện có tư cách pháp nhân.
* Toàn bộ hồ sơ lưu kết quả giám sát mỗi chu trình tiệt khuẩn, bộ dụng cụ phải được lưu trữ lại tại đơn vị tiệt khuẩn trung tâm.
* Những người có trách nhiệm kiểm soát chất lượng khử khuẩn, tiệt khuẩn của cơ cở khám chữa bệnh phải được thực hiện bởi và được đào tạo chuyên ngành.
* Thường quy mời những cơ quan có chức năng thẩm định kiểm soát chất lượng lò hấp và các máy móc khử khuẩn, tiệt khuẩn.

***2.7.6. Một số chú ý***

*2.7.6.1. Đối với dụng cụ tái sử dụng*

* Cơ sở khám chữa bệnh phải xây dựng những quy định phù hợp về việc tái sử dụng lại những DC sau khi đã dùng cho người bệnh theo đúng quy định về vô khuẩn khi chăm sóc và chữa trị cho người bệnh.
* Cơ quan chức năng của ngành y tế phải xây dựng một chính sách toàn ngành cho những DC tái sử dụng trong các cơ sở KBCB phù hợp với thực tế.

*2.7.6.2. Bảo đảm an toàn cho người thực hiện và môi trường khử khuẩn, tiệt khuẩn*

* Cơ sở khám chữa bệnh phải cung cấp đủ phương tiện phòng hộ cá nhân cho người làm việc tại khu vực khử khuẩn, tiệt khuẩn bao gồm, áo choàng, tạp dề bán thấm, găng tay dày, kính mắt, mũ, khẩu trang sạch. Việc sử dụng phương tiện phòng hộ cá nhân tùy thuộc vào thao tác sẽ thực hiện của NVYT dự định.
* NVYT làm việc tại khu vực khử khuẩn, tiệt khuẩn phải được khám sức khỏe định kỳ và đột xuất khi có yêu cầu. Tối thiểu phải chích ngừa phòng ngừa bệnh Lao, viêm gan B.
* NVYT làm việc tại khu vực khử khuẩn, tiệt khuẩn phải được huấn luyện thường xuyên những kiến thức cơ bản về khử khuẩn, tiệt khuẩn dụng cụ y tế.
* Với các phòng ngâm khử khuẩn dụng cụ bằng hóa chất, cần trang bị quạt gió và bảo đảm thông thoáng, số lần trao đổi khí theo yêu cầu cho từng loại hóa chất và theo hướng dẫn của nhà sản xuất
* Với các đơn vị sử dụng phương pháp tiệt khuẩn bằng EtO, FO (Formaldehyde), cần có kế hoạch đào tạo thật kỹ cho những người mới sử dụng, và cần trang bị các thiết bị để kiểm soát mức độ tiếp xúc hay rò rỉ của các khí này ra môi trường. Biện pháp phòng chống cháy nổ cần được lưu ý nghiêm ngặt.

*2.7.6.3. Theo dõi và giám sát kiểm tra chất lượng dụng cụ hấp tiệt khuẩn*

* Sử dụng các chỉ thị sinh học, hóa học, cơ học để giám sát quy trình tiệt khuẩn.
* Thường xuyên kiểm tra các thông số cơ học của lò hấp (thời gian, nhiệt độ, áp suất). Các chỉ thị thử nghiệm chất lượng lò hấp ướt cần làm hằng ngày và đặt vào lò không chứa dụng cụ (chạy không tải) và phải được kiểm tra ngay sau khi kết thúc quy trình tiệt khuẩn đầu tiên trong ngày. Nên có các test thử kiểm tra chất lượng lò hấp Bowie-dick và dùng test để kiểm tra 3 thông số (áp suất, nhiệt độ và thời gian).
* Tất cả gói dụng cụ phải được dán băng chỉ thị kiểm tra nhiệt độ để xác định dụng cụ đã được đưa vào lò tiệt khuẩn.
* Đặt các chỉ thị hóa học vào các bộ dụng cụ phải được đặt vào phẫu thuật, nội soi, cấy ghép….
* Chỉ thị sinh học cần thực hiện ít nhất hằng tuần và vào các mẻ dụng cụ có cấy ghép. Phải chọn lựa loại bacillus phù hợp với quy trình tiệt khuẩn như sau:
* Atrophaeuse spores cho EtO và hấp khô.
* Geobacillus stearothermophilus spores cho hấp hơi nước, hydrogen peroxide gas plasma và peracetic acide.
* Nên chọn loại máy ủ vi sinh có thời gian ủ và đọc kết quả thử nghiệm sinh học ở nhiệt độ 55-60oC hoặc 35-37oC và trả lời kết quả càng sớm càng tốt (tốt nhất sau 3 giờ).
* Cần thu hồi và tiệt khuẩn lại các gói dụng cụ và mẻ hấp không đạt chất lượng về chỉ thị hóa học, sinh học.
* Ghi chép và lưu trữ lại tại đơn vị tiệt khuẩn các thông tin quả giám sát mỗi chu trình tiệt khuẩn, bộ dụng cụ về dụng cụ đã hấp.
* Những người có trách nhiệm kiểm soát chất lượng khử khuẩn, tiệt khuẩn của cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải được thực hiện bởi và được đào tạo chuyên ngành.
* Thường quy mời những cơ quan có chức năng thẩm định kiểm soát chất lượng lò hấp và các máy móc khử khuẩn, tiệt khuẩn.

**2.8. Xử lý đồ vải**

***2.8.1. Mục đích***

* Phòng lây truyền vi khuẩn từ đồ vải tới người bệnh.
* Đảm bảo cung cấp đồ vải sạch đến khi người bệnh sử dụng
* Tạo môi trường thoải mái cho người bệnh khi sử dụng đồ vải của bệnh viện.

***2.8.2. Nguyên tắc phân loại và thu gom đồ vải***

*2.8.2.1. Những việc cần làm*

* Sử dụng phương tiện phòng hộ khi thu gom đồ vải đã sử dụng (găng, tạp dề, khẩu trang, ủng).
* Vệ sinh tay sau mỗi lần tiếp xúc đồ vải đã sử dụng.
* Phân loại đồ vải để thu gom và cho vào túi riêng (bằng vải không thấm nước) và giặt riêng:

+ Đồ vải thường: khô, không dính máu, dịch hoặc chất thải cơ thể.

+ Đồ vải lây nhiễm: dính máu, dịch hoặc chất thải cơ thể. Phải thu gom vào túi không thấm nước, buộc chặt miệng túi khi đồ vải đầy 3/4 túi.

* Thực hiện các chương trình giặt theo hướng dẫn vận hành của nhà sản xuất máy giặt. Thời gian ngâm, giặt phụ thuộc vào độ bẩn, lây nhiễm và chất liệu đồ vải.
* Bảo quản đồ vải sạch trong kho riêng, có đầy đủ giá, tủ...
* Giặt sạch túi đựng đồ vải sau mỗi lần chứa đồ vải đã sử dụng.

*2.8.2.2. Những việc không làm*

* Không giũ, đếm đồ vải đã sử dụng tại buồng bệnh để tránh lây nhiễm vi sinh vật từ đồ vải sang môi trường không khí, các bề mặt xung quanh và con người.
* Không đánh dấu đồ vải của người bệnh HIV/AIDS để phân loại và giặt riêng.
* Không để đồ vải đã sử dụng của người này sang giường người khác hoặc xuống sàn nhà.
* Không dùng túi, xe vận chuyển đồ vải đã sử dụng chưa được vệ sinh để chuyển đồ vải sạch.
* Không ngâm đồ vải vào dung dịch khử khuẩn ở ngay khoa, phòng để sau đó chuyển xuống nhà giặt để ngăn ngừa sự rơi vãi nước từ đồ vải bẩn trong quá trình vận chuyển.

***2.8.3. Quy trình thu gom đồ vải tại buồng bệnh***

1. Người thu gom mang găng tay vệ sinh, tạp dề, khẩu trang.
2. Đồ vải đã sử dụng được thu gom thành hai loại (thường và lây nhiễm) cho vào túi riêng biệt.
3. Thu đồ vải theo thứ tự từ khu buồng bệnh không cách ly đến khu cách ly.
4. Sử dụng kỹ thuật gấp, cuộn ga giường, vải phủ khi thay để đặt những vùng bẩn nhất vào bên trong đồ vải và cho vào túi đựng đồ vải. Thận trọng kiểm tra xem đồ vải có dính chất thải, vật sắc nhọn (kim tiêm), dụng cụ phẫu thuật, đồ dùng cá nhân rơi vãi trong đồ vải trước khi gấp cuộn. Nếu có thì gạt vào vật thu gom chất thải trước khi gấp, cuộn.
5. Buộc chặt miệng túi khi đồ vải đầy 3/4 túi.
6. Chuyển đồ vải về nơi tạm lưu đồ vải của khoa. Thời gian lưu giữ tại khoa càng ngắn càng tốt. Đồ vải sử dụng một lần thường dùng ở những khu vực nguy cơ lây nhiễm cao, cần thu gom và đưa vào túi chất thải y tế để xử lý như chất thải y tế.
7. Tháo bỏ găng tay, khẩu trang, tạp dề.
8. Rửa tay thường quy.

***2.8.4. Quy trình xử lý đồ vải tại nhà giặt***

*2.8.4.1. Đồ vải bẩn*

1. Mang găng, khẩu trang, ủng.
2. Phân loại đồ vải:

+ Theo đối tượng sử dụng để giặt riêng đồ vải nhân viên, đồ vải người bệnh.

+ Theo chất liệu: vải màu, vải chăn (len, sợi) hoặc vải bông hay vải toan, tuyn...

1. Cho đồ vải vào máy giặt.
2. Bật máy, chọn chế độ giặt, hoá chất hoặc nhiệt độ.
3. Phơi khô tại nơi quy định hoặc xấy khô nếu có điều kiện.
4. Là và gấp đồ vải thành từng bộ, đóng gói.
5. Cho vào tủ hoặc phân phát cho các khoa.

*2.8.4.2. Đồ vải lây nhiễm*

1. Mang phương tiện phòng hộ: quần áo, găng tay, khẩu trang, ủng.
2. Phân loại:

+ Đồ vải nhiễm có máu, dịch tiết, chất thải cơ thể: cần ngâm trước khi giặt.

+ Đồ vải nhiễm không dính máu, dịch tiết, chất thải.

Cho đồ vải nhiễm vào máy giặt, cho hóa chất, thuốc tẩy, xà phòng ... chọn chế độ giặt phù hợp, thực hiện các bước 5, 6, 7 như quy trình xử lý đồ vải bẩn ở trên

1. Đồ vải nhiễm có nhiều máu dịch cần giặt riêng, trước khi giặt cần được cho thêm nước để xả vắt bớt máu trước khi ngâm đồ vải vào hóa chất khử khuẩn trong thời gian 30 phút. Chọn chương trình giặt thích hợp đối với đồ vải bẩn dính máu. Cho thêm xà phòng và chất tẩy vào trong máy giặt (theo hướng dẫn của nhà sản xuất)

***Chú ý:***

* Pha dung dịch khử khuẩn đúng nồng độ theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Ví dụ: Cloramine B 0,25% (25mg/1000 ml nước)

* Các CSYT cần cung cấp các gói bột cloramine B kèm theo hướng dẫn cách pha cụ thể để nhân viên nhà giặt pha dung dịch dễ dàng, chính xác.

***Với cơ sở chưa có máy giặt công nghiệp hoặc còn phải giặt bằng tay cần lưu ý***

* Để tránh nguy cơ bắn tóe máu dịch cần thực hiện bước ngâm khử khuẩn đồ vải ngay trong máy giặt, hạn chế và không nên ngâm đồ vải có máu trong bể hoặc trong chậu.
* Đồ vải dính máu dịch xử lý như nhau, không cần giặt riêng đồ vải của người bệnh nhiễm HIV/ AIDS

***2.8.5. Bảo quản đồ vải sạch***

* Mỗi khoa cần có nơi để đồ vải sạch, có đầy đủ giá, tủ.
* Đồ vải mang từ nhà giặt về được sử dụng càng sớm càng tốt và được sắp xếp gọn gàng.
* Không được lưu giữ đồ vải bẩn chung với đồ vải sạch.
* Kịp thời khâu vá đồ vải khi phát hiện đồ vải rách.

**2.9. Quản lý chất thải y tế**

***2.9.1. Một số khái niệm chất thải y tế***

* Chất thải y tế là vật chất ở thể rắn, lỏng, khí được thải ra từ các cơ sở y tế. Chất thải phát sinh trong chẩn đoán, chăm sóc, điều trị và trong sinh hoạt.
* Chất thải y tế nguy hại là chất thải y tế chứa yếu tố lây nhiễm hoặc có đặc tính nguy hại khác vượt ngưỡng chất thải nguy hại, bao gồm chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm.

Phân định chất y tếtheo thông tư 58/2015/TTLB-BYT-BTNMT

**a. Chất thải lây nhiễm bao gồm**:

- Chất thải lây nhiễm sắc nhọn là chất thải lây nhiễm có thể gây ra các vết cắt hoặc xuyên thủng bao gồm: kim tiêm; bơm liền kim tiêm; đầu sắc nhọn của dây truyền; kim chọc dò; kim châm cứu; lưỡi dao mổ; đinh, cưa dùng trong phẫu thuật và các vật sắc nhọn khác;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Description: Hình ảnh có liên quan |  |  |
| Hình 2.8. Chất thải lây nhiễm sắc nhọn | | |

- Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn bao gồm: Chất thải thấm, dính, chứa máu hoặc dịch sinh học của cơ thể; các chất thải phát sinh từ buồng bệnh cách ly;

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Hình 2.9. Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn | |

- Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao bao gồm: Mẫu bệnh phẩm, dụng cụ đựng, dính mẫu bệnh phẩm, chất thải dính mẫu bệnh phẩm phát sinh từ các phòng xét nghiệm

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Hình 2.10. Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao | |

Chất thải giải phẫu bao gồm: Mô, bộ phận cơ thể người thải bỏ và xác động vật thí nghiệm.

**b.**Chất thải nguy hại không lây nhiễm bao gồm:

* Hóa chất thải bỏ bao gồm hoặc có các thành phần nguy hại;
* Dược phẩm thải bỏ thuộc nhóm gây độc tế bào hoặc có cảnh báo nguy hại từ nhà sản xuất;
* Thiết bị y tế bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng thải bỏ có chứa thủy ngân và các kim loại nặng;
* Chất hàn răng amalgam thải bỏ;
* Chất thải nguy hại khác theo quy định

**c***.* **Chất thải y tế thông thường bao gồm:**

* Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong sinh hoạt thường ngày của con người và chất thải ngoại cảnh trong cơ sở y tế
* Chất thải rắn thông thường
* Sản phẩm thải lỏng không nguy hại.

**2.9.2. Nguyên tắc phân loại chất thải y tế**

*2.9.2.1. Nguyên tắc phân loại chất thải y tế*

* Chất thải y tế nguy hại và chất thải y tế thông thường phải phân loại để quản lý ngay tại nơi phát sinh và tại thời điểm phát sinh;
* Từng loại chất thải y tế phải phân loại riêng vào trong bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải theo quy định tại Thông tư này. Trường hợp các chất thải y tế nguy hại không có khả năng phản ứng, tương tác với nhau và áp dụng cùng một phương pháp xử lý có thể được phân loại chung vào cùng một bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa;
* Khi chất thải lây nhiễm để lẫn với chất thải khác hoặc ngược lại thì hỗn hợp chất thải đó phải thu gom, lưu giữ và xử lý như chất thải lây nhiễm.

*Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải:*

* Mỗi khoa, phòng, bộ phận phải bố trí vị trí để đặt các bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế;
* Vị trí đặt bao bì, dụng cụ phân loại chất thải y tế phải có hướng dẫn cách phân loại và thu gom chất thải.

*2.9.2.2. Phân loại chất thải y tế*

* Chất thải lây nhiễm sắc nhọn: Đựng trong thùng hoặc hộp có màu vàng;
* Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn: Đựng trong túi hoặc trong thùng có lót túi và có màu vàng;
* Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao: Đựng trong túi hoặc trong thùng có lót túi và có màu vàng;
* Chất thải giải phẫu: Đựng trong 2 lần túi hoặc trong thùng có lót túi và có màu vàng;
* Chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng rắn: Đựng trong túi hoặc trong thùng có lót túi và có màu đen;
* Chất thải nguy hại không lây nhiễm dạng lỏng: Đựng trong các dụng cụ có nắp đậy kín;
* Chất thải y tế thông thường không phục vụ mục đích tái chế: Đựng trong túi hoặc trong thùng có lót túi và có màu xanh;
* Chất thải y tế thông thường phục vụ mục đích tái chế: Đựng trong túi hoặc trong thùng có lót túi và có màu trắng.

*2.9.2.3. Quy định về màu sắc túi đựng chất thải*

* Bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải phải có biểu tượng theo quy định tại Phụ lục số 02 ban hành kèm theo Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT- BYT- BTNMT.
* Bảo đảm lưu chứa an toàn chất thải, có khả năng chống thấm và có kích thước phù hợp với lượng chất thải lưu chứa.
* Màu sắc của bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải y tế quy định như sau:
* Màu vàng đối với bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải lây nhiễm;
* Màu đen đối với bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại không lây nhiễm;
* Màu xanh đối với bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải y tế thông thường;
* Màu trắng đối với bao bì, dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải tái chế.
* Bao bì, dụng cụ đựng chất thải y tế sử dụng phương pháp đốt không làm bằng nhựa PVC.
* Thùng, hộp đựng chất thải có nắp đóng, mở thuận tiện trong quá trình sử dụng.
* Thùng, hộp đựng chất thải sắc nhọn phải có thành, đáy cứng không bị xuyên thủng.
* Thùng, hộp đựng chất thải có thể tái sử dụng theo đúng mục đích lưu chứa sau khi đã được làm sạch và để khô.

**2.9.3 Thu gom và lưu giữ chất thải**

*2.9.3.1. Thu gom*

***a. Thu gom chất thải lây nhiễm***

* Chất thải lây nhiễm phải thu gom riêng từ nơi phát sinh về khu vực lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế;
* Trong quá trình thu gom, túi đựng chất thải phải buộc kín, thùng đựng chất thải phải có nắp đậy kín, bảo đảm không bị rơi, rò rỉ chất thải trong quá trình thu gom;
* Cơ sở y tế quy định tuyến đường và thời điểm thu gom chất thải lây nhiễm phù hợp để hạn chế ảnh hưởng đến khu vực chăm sóc người bệnh và khu vực khác trong cơ sở y tế;
* Chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao phải xử lý sơ bộ trước khi thu gom về khu lưu giữ, xử lý chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế;
* Tần suất thu gom chất thải lây nhiễm từ nơi phát sinh về khu lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế ít nhất 01 (lần/ngày)
* Đối với các cơ sở y tế có lượng chất thải lây nhiễm phát sinh dưới 05 kg/ngày, tần suất thu gom chất thải lây nhiễm sắc nhọn từ nơi phát sinh về khu lưu giữ tạm thời trong khuôn viên cơ sở y tế hoặc đưa đi xử lý, tiêu hủy tối thiểu là 01 (một. lần/tháng).

***b. Thu gom chất thải nguy hại không lây nhiễm***

* Chất thải nguy hại không lây nhiễm được thu gom, lưu giữ riêng tại khu lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế;
* Thu gom chất hàn răng amalgam thải và thiết bị y tế bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân: Chất thải có chứa thủy ngân được thu gom và lưu giữ riêng trong các hộp bằng nhựa hoặc các vật liệu phù hợp và bảo đảm không bị rò rỉ hay phát tán hơi thủy ngân ra môi trường.

***c. Thu gom chất thải y tế thông thường:***

Chất thải y tế thông thường phục vụ mục đích tái chế và chất thải y tế thông thường không phục vụ mục đích tái chế được thu gom riêng.

***2.9.4. Vận chuyển chất thải trong cơ sở y tế***

- Vận chuyển rác thải từ các khoa phòng về nơi lưu giữ chất thải của cơ sở khám bênh, chữa bệnh ít nhất 2 lần/ ngày và khi cần.

- Cơ sở y tế phải quy định tuyến vận chuyển và giờ vận chuyển chất thải. Tránh vận chuyển qua các khu vực chăm sóc người bệnh và các khu vực sạch khác.

- Chất thải phải được đóng gói trong túi, thùng, hộp, xe kín, không thấm, không được làm rơi, vãi chất thải, nước thải, phát tán mùi hôi hoặc lẫn lộn từ chất thải lây nhiễm sang chất thải thông thường trong quá trình vận chuyển.

***2.9.5. Lưu giữ chất thải rắn trong cơ sở khám chữa bệnh***

***-*** Cơ sở y tế bố trí khu vực lưu giữ chất thải y tế trong khuôn viên cơ sở y tế đáp ứng các yêu cầu sau:

* Cơ sở y tế thực hiện xử lý chất thải y tế nguy hại cho cụm cơ sở y tế và bệnh viện phải có khu vực lưu giữ chất thải y tế nguy hại đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định
* Cơ sở y tế không thuộc đối tượng quy định tại Điểm a Khoản này phải có khu vực lưu giữ chất thải y tế nguy hại đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định

Dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải y tế nguy hại tại khu lưu giữ chất thải trong cơ sở y tế thực hiện thống nhất theo quy định của Thông tư này và phải đáp ứng các yêu cầu sau đây:

* Có thành cứng, không bị bục vỡ, rò rỉ dịch thải trong quá trình lưu giữ chất thải;
* Có biểu tượng loại chất thải lưu giữ theo quy định
* Dụng cụ, thiết bị lưu chứa chất thải lây nhiễm phải có nắp đậy kín và chống được sự xâm nhập của các loài động vật;
* Dụng cụ, thiết bị lưu chứa hóa chất thải phải được làm bằng vật liệu không có phản ứng với chất thải lưu chứa và có khả năng chống được sự ăn mòn nếu lưu chứa chất thải có tính ăn mòn. Trường hợp lưu chứa hóa chất thải ở dạng lỏng phải có nắp đậy kín để chống bay hơi và tràn đổ chất thải.

Chất thải y tế nguy hại và chất thải y tế thông thường phải lưu giữ riêng tại khu vực lưu giữ chất thải trong khuôn viên cơ sở y tế. Chất thải lây nhiễm và chất thải nguy hại không lây nhiễm phải lưu giữ riêng trừ trường hợp các loại chất thải này áp dụng cùng một phương pháp xử lý. Chất thải y tế thông thường phục vụ mục đích tái chế

**3. Giám sát tuân thủ thực hành phòng ngừa chuẩn**

**3.1. Vệ sinh tay**

**KỸ THUẬT VỆ SINH TAY THƯỜNG QUY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Các bước tiến hành | Tiêu chuẩn phải đạt |
|
| Nhận định | |  |
| 1 | Có vết bẩn ở tay không? | Quan sát kỹ bàn tay và các kẽ ngón tay |
| 2 | Bàn tay có tổn thương hay không? có đeo nhẫn, móng tay có dài không? | - Quan sát kỹ bàn tay và các kẽ ngón tay  - Tay không đeo nhẫn và cắt hết móng tay |
| 3 | Môi trường và phương tiện rửa tay có phù hợp không? | - Môi trường và phương tiện phù hợp |
| Lập kế hoạch | |  |
| 4. Chuẩn bị đầy đủ phương tiện rửa tay  5. NVYT rửa tay đúng quy trình | | |
| Thực hiện | |  |
| 7 | Điều dưỡng tháo bỏ trang sức, cắt móng tay ngắn | Tay không đeo trang sức, móng tay cắt ngắn |
| 8 | Làm ướt bàn tay bằng nước và xà phòng. Chà hai lòng bàn tay vào nhau | Lấy đủ 3-5ml dung dịch, đảm bảo cả lòng bàn tay có xà phòng dàn đều |
| 9 | Chà lòng bàn tay này lên mu và kẽ ngoài các ngón tay của bàn tay kia và ngược lại | Chà đủ 5 lần lòng bàn tay này lên mu và các kẽ |
| 10 | Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các kẽ ngón tay | Chà đủ 5 lần 2 lòng bàn tay vào nhau và miết mạnh tất cả các kễ ngón tay |
| 11 | Chà mặt ngoài các ngón tay này và vào lòng bàn tay kia | Chà đủ 5 lần mặt ngoài các ngón tay này vào lòng bàn tay kia |
| 12 | Xoay ngón tay cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại | Xoay đủ 5 lần ngón tay cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại, bàn tay của ngón tay cái bị xoay phải giữ cố định |
| 13 | Xoay các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại. Làm sạch tay dưới vòi nước chảy đến cổ tay . | Xoay đủ 5 lần các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại, các kẽ ngón tay và bàn tay phải sạch |
| 14 | Dùng khăn/giấy sạch thấm khô tay và khóa vòi nước qua khăn/giấy. | Tay phải khô |
| Lượng giá | |  |
| 15. Rửa tay hiệu quả và đúng quy trình | |  |

**KỸ THUẬT VỆ SINH TAY BẰNG DUNG DỊCH CHỨA CỒN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
|
| **Nhận định** | |  |
| 1 | Có vết bẩn ở tay không? | Quan sát kỹ bàn tay và các kẽ ngón tay |
| 2 | Bàn tay có tổn thương hay không? có đeo nhẫn, móng tay có dài không? | - Quan sát kỹ bàn tay và các kẽ ngón tay  - Tay không đeo nhẫn và cắt hết móng tay |
| 3 | Môi trường và phương tiện rửa tay có phù hợp không? | **-** Môi trường và phương tiện phù hợp |
| **Lập kế hoạch** | |  |
| Chuẩn bị đầy đủ phương tiện rửa tay NVYT vệ sinh tay đúng quy trình | | |
| **Thực hiện** | |  |
| 7 | Điều dưỡng tháo bỏ trang sức, cắt móng tay ngắn | Tay không đeo trang sức, móng tay cắt ngắn |
| 8 | Lấy 3 ml dung dịch chứa cồn cho vào lòng bàn tay và chà hai lòng bàn tay vào nhau cho cồn dàn đều. | Lấy đủ 3-5ml dung dịch cồn, đảm bảo cả lòng bàn tay có cồn dàn đều |
| 9 | Chà lòng bàn tay này lên mu và kẽ ngoài các ngón tay của bàn tay kia và ngược lại | Chà đủ 5 lần lòng bàn tay này lên mu và các kẽ |
| 10 | Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các kẽ ngón tay | Chà đủ 5 lần 2 lòng bàn tay vào nhau và miết mạnh tất cả các kễ ngón tay |
| 11 | Chà mặt ngoài các ngón tay này và vào lòng bàn tay kia | Chà đủ 5 lần mặt ngoài các ngón tay này vào lòng bàn tay kia |
| 12 | Xoay ngón tay cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại | Xoay đủ 5 lần ngón tay cái của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại, bàn tay của ngón tay cái bị xoay phải giữ cố định |
| 13 | Xoay các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại. | Xoay đủ 5 lần các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại. |
| **Lượng giá** | |  |
| Rửa tay hiệu quả và đúng quy trình | |  |

**KỸ THUẬT VỆ SINH TAY NGOẠI KHOA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
|
| **Nhận định** | |  |
| 1 | Có vết bẩn ở tay không? | Quan sát kỹ bàn tay và các kẽ ngón tay |
| 2 | Bàn tay có tổn thương hay không? có đeo nhẫn, móng tay có dài không? | - Quan sát kỹ bàn tay và các kẽ ngón tay  - Tay không đeo nhẫn và cắt hết móng tay |
| 3 | Môi trường và phương tiện rửa tay có phù hợp không? | **-** Môi trường và phương tiện phù hợp |
| **Lập kế hoạch** | |  |
| Chuẩn bị đầy đủ phương tiện rửa tay NVYT vệ sinh tay đúng quy trình | |  |
| **Thực hiện** | |  |
| 7 | Điều dưỡng tháo bỏ trang sức, cắt móng tay ngắn | Tay không đeo trang sức, móng tay cắt ngắn |
| 8 | Đánh kẽ móng tay | Làm ướt bàn tay. Lấy 3ml-5ml dung dịch xà phòng khử khuẩn vào lòng bàn tay. Chà sạch kẽ móng tay của từng bàn tay bằng bàn chải trong 30 giây. |
| 9 | Rửa tay lần 1 trong 1 phút 30 giây: Làm ướt bàn tay tới khuỷu tay. Lấy 3ml-5ml dung dịch xà phòng khử khuẩn vào lòng bàn tay. Chà bàn tay như quy trình rửa tay thường quy | Yêu cầu: (chà lòng bàn tay, mu bàn tay, kẽ ngón, mu ngón, ngón cái), sau đó chà tay tới cổ tay, cẳng tay và khuỷu tay. Tráng tay dưới vòi nước theo trình tự từ đầu ngón tay tới khuỷu tay, loại bỏ hoàn toàn dung dịch khử khuẩn trên tay, bàn tay luôn hướng lên trên |
| 10 | Rửa tay lần 2: Tương tự rửa tay lần 1. | Yêu cầu: (chà lòng bàn tay, mu bàn tay, kẽ ngón, mu ngón, ngón cái), sau đó chà tay tới cổ tay, cẳng tay và khuỷu tay. Tráng tay dưới vòi nước theo trình tự từ đầu ngón tay tới khuỷu tay, loại bỏ hoàn toàn dung dịch khử khuẩn trên tay, bàn tay luôn hướng lên trên |
| 11 | Làm khô tay | Làm khô toàn bộ bàn tay, cổ tay, cẳng tay tới khuỷu tay bằng khăn vô khuẩn dùng 1 lần. |
| **Lượng giá** | |  |
| Rửa tay hiệu quả và đúng quy trình | |  |

**3.2. Mang và tháo trang phục y tế**

**KỸ THUẬT MANG -**

**THÁO GĂNG TAY VÔ KHUẨN VÀ MANG KHẨU TRANG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
|  | **MANG GĂNG TAY VÔ KHUẨN** |  |
| **Nhận định** | |  |
| 1 | Có cần thiết phải mang găng vô khuẩn và khẩu trang không? | Nhận biết được thời điểm cần mang găng vô khuẩn và khẩu trang |
| 2 | Có sẵn găng tay vô khuẩn và khẩu trang phù hợp không? | Có sẵn găng tay vô khuẩn phù hợp với tay của NVYT  Có khẩu trang y tế phù hợp |
| **Lập kế hoạch** | |  |
| Chuẩn bị đầy đủ găng tay vô khuẩn và khẩu trang  NVYT mang , tháo găng tay vô khuẩn và mang khẩu trang theo đúng quy trình | | |
| **Thực hiện** | |  |
| 5 | Rửa tay thường quy | Rửa tay đúng 7 bước theo đúng quy trình |
| 6 | Chọn găng tay thích hợp | Chọn cỡ găng phù hợp với tay củaNVYT |
| 7 | Mở hộp (bao) đựng găng | Cắt (xé) bao đựng găng theo đường cắt trên bao đựng găng  Mở rộng bao găng trên bề mặt phẳng |
| 8 | Dùng một tay chưa mang găng đặt vào mặt trong của nếp gấp cổ găng để mang găng cho tay kia | Đảm bảo tay chưa đi găng không chạm vào mặt phải (mặt ngoài) của găng |
| 9 | Dùng 4 ngón tay của tay mang găng đặt vào nếp gấp mặt ngoài cổ găng còn lại để mang găng cho tay kia | Đảm bảo tay đã đi găng không chạm vào mặt trái (mặt trong) của găng |
| 10 | Sửa lại những ngón tay mang găng cho khít và ngay ngắn. | Đan 2 bàn tay vào nhau để cho những ngón tay mang găng khít và ngay ngắn |
|  | **THÁO GĂNG TAY VÔ KHUẨN** |  |
| 11 | Tay đang mang găng nắm vào mặt ngoài của găng ở phần cổ găng của tay kia, kéo găng lật mặt trong ra ngoài | Đảm bảo tay đã đi găng không chạm vào mặt trái (mặt trong) của găng |
| 12 | Tay đã tháo găng nắm vào mặt trong của găng ở phần cổ găng của tay còn lại, kéo găng lật mặt trong ra ngoài. | Đảm bảo tay chưa đi găng không chạm vào mặt phải (mặt ngoài) của găng |
| 13 | Cho găng bẩn vào túi rác y tế. | Găng bẩn được để vào túi màu vàng |
| 14 | Rửa tay thường quy ngay sau khi tháo găng. | Rửa tay đúng 7 bước theo đúng quy trình |
| 15 | Đặt khẩu trang che kín mũi miệng và cằm; thanh kim loại để ngang qua sống mũi, nếp gấp khẩu trang theo chiều xuống, dây chun nằm phía trong. | Khẩu trang che kín mũi miệng NVYT |
| 16 | Buộc dây trên và dây dưới phía sau đầu hoặc quàng dây qua tai. | Buộc chặt dây khẩu trang |
| 17 | Dùng ngón tay của hai bàn tay miết thanh kim loại cho ôm sát sống mũi hai bên. | Thanh kim loại của khẩu trang ôm khít vào sống mũi |
| 18 | Điều chỉnh vành khẩu trang sao cho khít với khuôn mặt. | Khẩu trang ôm khít vào mặt |
| 19 | Kiểm tra độ khít của khẩu trang. Khẩu trang khít khi:  + hít vào thì khẩu trang bị ép sát vào miệng.  + thở ra thì khẩu trang phồng lên | Khẩu trang ôm sát vào mặt, không bị chặt quá hoặc không bị lỏng quá |
| **Đánh giá** | |  |
| 20 | Chuẩn bị đầy đủ găng tay vô khuẩn và khẩu trang |  |
| 21 | NVYT mang , tháo găng tay vô khuẩn và mang khẩu trang theo đúng quy trình |  |

**KỸ THUẬT THỨ TỰ MẶC - THÁO CÁC PHƯƠNG TIỆN**

**PHÒNG HỘ CÁ NHÂN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
|  | **THỨ TỰ MẶC CÁC PTPHCN** |  |
|  | **Nhận định** |  |
| 1 | Xác định mức độ nguy hiểm và các loại phương tiện phòng hộ cá nhân cần thiết, | Lựa chọn được PTPHCN phù hợp với hoàn cảnh |
| 2 | Lên phác thảo mặc và tháo TPPHCN, | Biết được thứ tự mặc và tháo PTPHCN |
| 3 | Bạn có cần người giúp? Gương không? | Người hỗ trợ làm phần mà người mặc PTPHCN không tự làm được  Người mặc PTPHCN nhìn vào gương để biết được mình đã mặc hoàn chỉnh |
| 4 | Bạn có biết bạn sẽ xử lý thế nào với rác thải là TPPHCN? | Thu gom PTPHCN đã xử dụng vào túi màu vàng |
| **Lập kế hoạch** | |  |
| Chuẩn bị đầy đủ phương tiện phòng hộ cá nhân NVYT mang và tháo phương tiện phòng hộ cá nhân đúng thứ tự | | |
| **Thực hiện** | |  |
| 7 | **Lấy các** PTPHCN để trên mặt bàn | Lấy đủ các PTPHCN phù hợp với hoàn cảnh |
| 8 | Mặc áo choàng | Mặc áo choàng theo đúng quy trình |
| 9 | Đeo khẩu trang | Mang khẩu trang theo đúng quy trình |
| 10 | - Mang kính mắt (kính gọng lồi, kính nhìn, mặt nạ )  - Không sử dụng mặt nạ nếu nó không che kín (mặt và cằm)  - Chú ý đến kính bị mờ và mắt bị mờ  - Mũ tùy ý, không bắt buộc, nếu như người mang mệt mỏi khi sử dụng chúng, đặt chúng trên kính mắt. | Mang kính mắt và mũ đúng quy trình |
| 11 | Mang găng tay trùm cổ tay | Mang găng tay theo đúng quy trình và chùm kín cổ tay áo choàng |
|  |
| 12 | *- Tháo găng và áo choàng*  **Loại dùng một lần rồi bỏ**  - Tháo găng và áo choàng rồi cuộn tròn mặt trái ra ngoài và bỏ thùng rác  - Vứt bỏ an toàn  **Loại tái sử dụng**  - Tháo găng và cuộn tròn mặt trái ra ngoài, vứt bỏ an toàn,  Tháo áo choàng và cuộn tròn mặt trong ra ngoài, bỏ bao, chuyển đi giặt. | - Tránh gây nhiễm cho chính mình, người khác và môi trường xung quanh,  - Những dụng cụ nhiễm bẩn hơn tháo trước  - bỏ vào túi màu vàng  - Cho vào bao, buộc chặt lại, |
| 13 | **Rửa tay** | Rửa tay đúng 7 bước theo quy trình rửa tay thường quy |
| 14 | - Tháo bỏ mũ  - Tháo bỏ kính mắt từ phía sau  - Bỏ kính vào thùng riêng biệt nếu tái sử dụng lại, | - Bỏ mũ vào túi màu vàng  - Tay không đi găng không chạm vào mặt trước của kính  - Kính dùng lại được bỏ vào đúng nơi quy định |
| 15 | Tháo mặt nạ từ phía sau | Tay không đi găng không chạm vào mặt trước của mặt nạ |
| 16 | Rửa tay | Rửa tay đúng 7 bước theo quy trình rửa tay thường quy |
| 17 | Tháo khẩu trang:   * Nhấc dây dưới trước * Nhấc dây trên | Tránh sờ vào mặt trước khẩu trang |
| **Đánh giá** | |  |
| 18 | Chuẩn bị đầy đủ phương tiện phòng hộ cá nhân | |
| 19 | NVYT mang và tháo phương tiện phòng hộ cá nhân đúng thứ tự | |

**3.3. Phân loại, thu gom, vận chuyển chất thải**

**QUY TRÌNH THỰC HÀNH PHÂN LOẠI CHẤT THẢI Y TẾ**

**TRONG TIÊM/ TRUYỀN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
|  | **Nhận định** |  |
| 1 | - Chất thải sinh hoạt? chất thải lây nhiễm? chất thải tái chế? chất thải nguy hại không lây nhiễm | - Chất thải sinh hoạt: Màu xanh  - Chất thải tái chế: Màu trắng  - Chất thải lây nhiễm: Màu vàng  - Chất thải nguy hại không lây nhiễm: Màu đen |
| 2 | - Môi trường và phương tiện phân loại chất thải có y tế có phù hợp không? | Môi trường và phương tiện phù hợp để phân loại chất thải có y tế |
|  | **Lập kế hoạch** |  |
|  | Chuẩn bị đầy đủ phương tiện phân loại chất thải có y tế  NVYT phân loại chất thải có y tế đúng quy trình | |
| 5 | Phương tiện thu gom chất thải đủ, đúng màu và chất liệu theo quy định: xanh, trắng, vàng và thùng đựng vật sắc nhọn | - Thùng chất thải lây nhiễm: màu vàng  - Thùng chất thải tái chế: màu trắng  - Thùng chất thải sinh hoạt: màu đen.  - Thùng chất thải nguy hại không lây nhiễm: màu đen. |
| 6 | Bông sát khuẩn ống thuốc, hộp, túi đựng thuốc gom vào túi màu xanh | Bông sát khuẩn ống thuốc, hộp, túi đựng thuốc gom phân vào túi màu xanh |
| **7** | Bông sát khuẩn da bệnh nhân gom túi màu vàng | Bông sát khuẩn da bệnh nhân phân vào túi màu vàng |
| **8** | Găng tay đã sử dụng phân túi màu vàng (nếu có) | Găng tay đã sử dụng phân vào túi màu vàng |
| **9** | Kim tiêm/truyền, vỏ ống thuốc thủy tinh gom vào thùng kháng thủng | Kim tiêm, truyền, vỏ ống thuốc phân vào thùng kháng thủng |
| **10** | Dây truyền dịch không dính máu gom vào túi, thùng màu xanh | Dây truyền dịch ko dính máu phân vào túi, thùng màu xanh |
| **11** | Dây truyền máu gom vào túi/thùng màu vàng | Dây truyền máu phân vào túi/thùng màu vàng |
| **12** | Lọ thuốc thủy tinh gom vào hộp, túi màu trắng | Lọ thuốc thủy tinh phân vào hộp, túi màu trắng |
|  | **Đánh giá** |  |
| 13 | Chuẩn bị đầy đủ phương tiện phân loại chất thải có y tế |  |
| 14 | NVYT phân loại chất thải có y tế đúng quy trình |  |

# **BÀI 3: QUY TRÌNH ĐIỀU DƯỠNG**

Thời gian: 3 giờ lý thuyết; 2 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **Kiến thức**   1. Trình bày được định nghĩa của quy trình điều dưỡng 2. Phân tích được nội dung 5 bước trong quy trình điều dưỡng   **Kỹ năng**   1. Áp dụng quy trình điều dưỡng để nhận định được nhu cầu chăm sóc trên tình huống giả định   **Năng lực tự chủ và trách nhiệm:**   1. Rèn luyện kỹ năng thuyết trình, diễn giảng trước lớp, cách làm việc theo nhóm, cách xử lý vấn đề đòi hỏi có sự liên kết cá nhân |

**Nội dung bài**

**1. Giới thiệu**

Quy trình điều dưỡng được phát triển từ Học thuyết Khoa học giải quyết vấn đề. Học thuyết này đã được các nhà nghiên cứu khoa học khám phá ra nhằm tạo sự an toàn và hiệu quả của việc chăm sóc và điều trị cho người bệnh.

Một trong những chức năng điều dưỡng là thực hành chăm sóc người bệnh và chức năng của người quản lý điều dưỡng trong đó có chức năng quản lý chuyên môn. Quy trình điều dưỡng bao gồm các bước mà người điều dưỡng khi chăm sóc người bệnh cần phải trải qua để hướng tới kết quả mong muốn. Đối tượng chăm sóc của điều dưỡng là người bệnh, là con người, do đó khi chăm sóc điều trị chúng ta cần phải có những quyết đoán thật chính xác, mọi hành vi thực hiện trên người bệnh cần phải được cân nhắc, việc làm nào cần ưu tiên làm trước, việc nào thực hiện sau. Muốn thực hiện quy trình điều dưỡng được hiệu quả người điều dưỡng cần thông suốt các bước tiến hành và phải có những kiến thức khoa học cơ sở như Giải phẫu, Sinh lý học, Tâm lý học, Bệnh học v.v.. lẫn kiến thức chuyên môn điều dưỡng đã được trang bị trong quá trình đào tạo và những kinh nghiệm tích lũy trong quá trình chăm sóc thực tế trên người bệnh.

**2. Định nghĩa quy trình điều dưỡng**

Quy trình điều dưỡng là một phương pháp giải quyết vấn đề có hệ thống theo quy trình bằng cách sử dụng các nguyên tắc cơ bản của tư duy phê phán, lấy con người làm trung tâm, các nhiệm vụ hướng đến mục tiêu, khuyến nghị thực hành dựa trên bằng chứng (EDP) và trực giác điều dưỡng. Chăm sóc trên nền tảng khoa học, toàn diện, chất lượng và tình thương.

**3. Cấu trúc của quy trình điều dưỡng**

- Quy trình điều dưỡng gồm 5 bước:

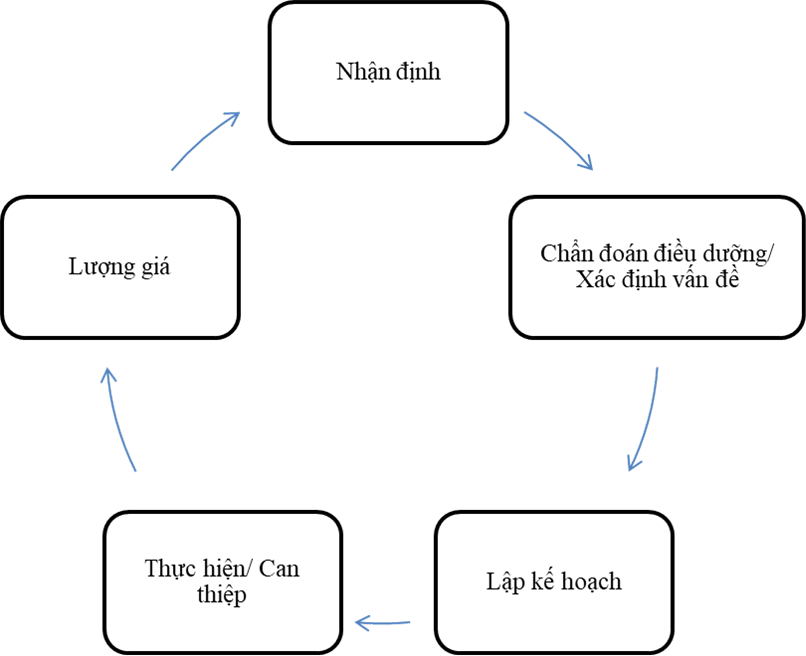
+ Nhận định

+ Chẩn đoán điều dưỡng/Xác định vấn đề chăm sóc

+ Lập kế hoạch

+ Thực hiện/Can thiệp

+ Lượng giá

****

**Sơ đồ 3.1: Cấu trúc của quy trình điều dưỡng**

**4. Nội dung của quy trình điều dưỡng**

**4.1. Nhận định *4.1.1. Định nghĩa***

* Là bước đầu tiên trong quy trình điều dưỡng,
* Bao gồm: thu thập, thẩm định lại, sắp xếp và tổng hợp lại các thông tin liên quan đến người bệnh.
* Nhận định là bước rất quan trọng. Nếu các thông tin được thu thập, đánh giá không đầy đủ hoặc thiếu chính xác kế hoạch sẽ bị lệch hướng, không phù hợp và kém hiệu quả.

***4.1.2. Phương pháp thu thập thông tin***

*4.1.2.1. Hỏi bệnh/Phỏng vấn*

**\* Nguồn thông tin**

**+** Người bệnh

* Ở hầu hết các tình huống, người bệnh là nguồn thông tin tốt nhất.
* Người bệnh có thể cung cấp thông tin chính xác nhất dựa vào tình trạng sức khoẻ của bản thân họ.
* Chỉ sử dụng thông tin từ nguồn khác mang tính chất chủ quan nếu người bệnh không có khả năng nhận biết để trả lời các câu hỏi: trường hợp người bệnh bị lẫn lộn không định hướng được, không có khả năng để truyền đạt các thông tin cần thiết.

+ Gia đình và những người thân

Gia đình và những người thân của người bệnh có thể cung cấp các thông tin về những vấn đề hiện tại, các thuốc đã dùng, tiền sử dị ứng, bệnh mới mắc, hoặc các bệnh mắc phải trước kia của người bệnh.

+ Các nhân viên y tế khác.

Bác sỹ, nhà vật lý trị liệu có thể cho biết những thông tin khách quan rất thích hợp, cần thiết và có ích trong một số trường hợp.

\* Mục đích của phỏng vấn

- Nhằm mục đích thu thập thông tin cần thiết cho chẩn đoán điều dưỡng. Tăng cường mối quan hệ giữa điều dưỡng và người bệnh, đồng thời người bệnh nhận thông tin và tham gia vào xác định vấn đề và thiết lập mục đích giải quyết vấn đề. Cuối cùng là giúp điều dưỡng quyết định lĩnh vực cần can thiệp

- Phỏng vấn trong nhận định ban đầu cần rộng và toàn diện nhưng phỏng vấn trong nhận định liên tục có thể ngắn gọn và tập trung hơn

\* Các bước của hỏi bệnh/ phỏng vấn

+ Giới thiệu: để thiết lập và tăng cường mối liên hệ với người bệnh như cách xưng hô, giải thích mục đích hỏi, nhận định yếu tố ảnh hưởng đến hỏi (đau, lo lắng, sợ hãi)

+ Nội dung chính: Lý do vào viện, bệnh sử và diễn tiến của bệnh, tiền sử bản thân và gia đình, tôn giáo, văn hóa, xã hội (nghề nghiệp...) thói quen, những kiến thức hiểu biết về bệnh tật của người bệnh ....

+ Kết thúc: báo cho người bệnh biết sắp kết thúc hỏi, nếu muốn tiếp tục lần sau cần hẹn trước

\* Các yếu tố ảnh hưởng đến hỏi

+ Yếu tố không gian

+ Kỹ thuật hỏi

+ Kỹ thuật giao tiếp bằng lời: câu hỏi đóng; câu hỏi mở; câu hỏi định hướng; câu hỏi dạng phản chiếu.

+ Kỹ thuật giao tiếp không lời

\* Câu hỏi đóng và câu hỏi mở

- Câu hỏi đóng:

+ Ngắn gọn, giúp điều dưỡng nhanh chóng thu được thông tin và tránh lan man.

+ Tuy vậy loại câu hỏi này hạn chế trong việc giúp điều dưỡng viên hiểu sâu được vấn đề cũng như có cơ hội lắng nghè người bệnh nhiều hơn.

+ Đặc biệt, nếu sử dụng câu hỏi đóng quá nhiều sẽ tạo cảm giác điều dưỡng là “bề trên” và bệnh nhân chỉ trả lời ngắn gọn như một cái máy

- Câu hỏi mở:

+ Phù hợp hơn khi điều dưỡng viên muốn có nhiều thông tin sâu cũng như khi muốn bệnh nhân giãi bày về tình trạng bệnh của mình.

+ Nhược điểm của loại câu hỏi này là tốn thời gian và nếu người hỏi không có kinh nghiệm thì cuộc phỏng vấn sẽ trở lên lan man, kém tập trung

*4.1.2.2. Khám thực thể*

* Nguyên tắc phải quan sát, thăm khám tổng thể người bệnh. Nếu không thăm khám tổng thể, người nhân viên y tế có thể bỏ sót dấu hiệu, triệu chứng bệnh lý
* Khi thăm khám thực thể sử dụng các kỹ thuật.

+ Quan sát/nhìn:

\* Nhờ quan sát điều dưỡng có thể có cái nhìn tổng quan về toàn trạng, thể chất, tâm lý, cũng như các nguy cơ của người bệnh ...

\* Quan sát giúp ghi nhận được những hành vi bên ngoài “gọi ý” cảm xúc bên trong của người bệnh như: đau, lo lắng, túc giận, ...

\* Ngoài ra điều dưỡng cần quan sát bệnh phòng và những trang thiết bị xung quanh. Tình trạng vệ sinh, an toàn của bệnh nhân...

+ Sờ: sử dụng đôi bàn tay để sờ như cảm giác nhiệt độ của da, sự đàn hồi của da, da ẩm ướt, vã mồ hôi, bắt mạch...

+ Nghe: là quá trình nghe các âm thanh của cơ thể người bệnh: hô hấp, tuần hoàn, và tiêu hoá.

+ Ngửi: khi chăm sóc cho người bệnh, điều dưỡng sẽ cảm nhận được:

\* Mùi nước tiểu

\* Mùi dịch dẫn lưu

\* Mùi hơi thở ra

*4.1.2.3. Hồ sơ người bệnh.*

Hồ sơ người bệnh không những cung cấp những thông tin về hiện tại và trước kia, mà còn giúp xác minh những thông tin do người bệnh cung cấp và chỉ ra cho chúng ta thấy hướng điều trị đã sử dụng có hiệu quả hay không.

**4.2. Vấn đề chăm sóc/Chẩn đoán điều dưỡng**

***4.2.1. Khái niệm***

- Vấn đề chăm sóc là những vấn đề gặp phải ở người bệnh như: sốt, ho, khó thở, nôn, buồn nôn, tiêu chảy, táo bón, co giật…cần được chăm sóc để mang lại sự thoải mái cho người bệnh.

- Chẩn đoán điều dưỡng là một mệnh đề ngắn và chính xác gồm 2 phần: sự phản ứng của cơ thể và các yếu tố liên quan đã biết

***4.2.2. Các loại chẩn đoán* *điều dưỡng***

- Chẩn đoán thực tại

+ Là chẩn đoán về các vấn đề đã xảy ra tại thời điểm điều dưỡng nhận định.

+ Các vấn đề này được nhận định bằng các triệu chứng cơ năng cũng như thực thể thu nhận được từ người bệnh;

+ Các can thiệp điều dưỡng của các chẩn đoán này cũng tập trung vào giải quyết những vấn đề hiện có đó của bệnh nhân.

- Chẩn đoán nguy cơ

+ Là chẩn đoán về những vấn đề có thể xảy ra nếu không được can thiệp kịp thời.

+ Điều dưỡng dựa vào các yếu tố nguy cơ để đưa ra loại chẩn đoán này;

+ Các can thiệp điều dưỡng tập trung vào ngăn ngừa, không để vấn đề đó xảy ra.

+ Chẩn đoán nguy cơ thường được bắt đầu bằng cụm từ “nguy cơ” (risk for) và theo sau là vấn đề mà điều dưỡng cho rằng có thể sẽ xảy ra.

***4.2.3. Thành phần của chẩn đoán điều dưỡng***

Chẩn đoán điều dưỡng gồm 2 phần

* Phần 1: Nhận định các vấn đề của người bệnh
* Phần 2: Các yếu tố gây ra hoặc có thể gây nên các vấn đề đó

Hai phần được nối với nhau bằng cụm từ “liên quan đến”

Ví dụ:

1. Thiếu dịch cơ thể **liên quan** đến nôn nhiều.

2. Không tuân thủ sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp **liên quan** đến thiếu kiến thức về tác dụng của thuốc và việc duy trì dùng thuốc đúng liều theo chỉ định.

3. Nguy cơ tổn thương da **liên quan** đến nằm bất động lâu.

***4.2.4. Hướng dẫn cách viết chẩn đoán điều dưỡng, tuân thủ 10 nguyên tắc***

- Viết chẩn đoán với thuật ngữ phản ứng của người bệnh (không phải nhu cầu người bệnh)

|  |  |
| --- | --- |
| **Viết không đúng** | **Viết đúng** |
| Cần bổ sung dịch vì nôn và ỉa chảy | Thiếu dịch liên quan đến nôn và ỉa chảy |

- Dùng cụm từ liên quan đến (không dùng từ do, gây nên bởi)

|  |  |
| --- | --- |
| **Viết không đúng** | **Viết đúng** |
| Tổn thương da vì bất động lâu | Tổn thương da liên quan đến nằm bất động lâu |

- Viết chẩn đoán với thuật ngữ thích hợp và hợp pháp

|  |  |
| --- | --- |
| **Viết không đúng** | **Viết đúng** |
| Tổn thương da liên quan đến thay đổi tư thế người bệnh không thường xuyên | Tổn thương da liên quan đến nằm bất động lâu |

- Viết chẩn đoán không được nêu những vấn đề đánh giá về giá trị đạo đức

|  |  |
| --- | --- |
| **Viết không đúng** | **Viết đúng** |
| Quan hệ bố mẹ bị ảnh hưởng liên quan đến sự quan tâm không đầy đủ tới đứa trẻ | Quan hệ bố mẹ bị ảnh hưởng liên quan đến sự cách ly lâu ngày với trẻ |

- Không được đảo ngược các phần của mệnh đề

|  |  |
| --- | --- |
| **Viết không đúng** | **Viết đúng** |
| Quá tải các giác quan liên quan đến rối loạn giấc ngủ | Rối loạn giấc ngủ liên quan đến quá tải các giác quan |

- Không sử dụng duy nhất một dấu hiệu trong phần 1 của mệnh đề chẩn đoán

Ví dụ: Đau không phải là một dấu hiệu mà là một hội chứng trong đó tập hợp rất nhiều dấu hiệu

- Hai phần của mệnh đề chẩn đoán không được cùng một nghĩa giống nhau.

|  |  |
| --- | --- |
| **Viết không đúng** | **Viết đúng** |
| Làm sạch đường thở không hiệu quả liên quan đến mất khả năng làm sạch | Làm sạch đường thở không hiệu quả liên quan đến ứ đọng dịch tiết |

- Diễn đạt yếu tố liên quan bằng thuật ngữ có thể can thiệp được

|  |  |
| --- | --- |
| **Viết không đúng** | **Viết đúng** |
| Đau liên quan đến vết mổ | Đau liên quan đến hậu quả của phẫu thuật |

- Không bao gồm chẩn đoán y khoa trong chẩn đoán điều dưỡng

|  |  |
| --- | --- |
| **Viết không đúng** | **Viết đúng** |
| * Xác định bệnh * Biểu hiện lâm sàng gợi ý nhu cầu y khoa * Gợi ý các can thiệp y khoa   VD Tiêu chảy cấp mất nước B | -Xác định các phản ứng   * Các phản ứng gợi ý   các nhu cầu chăm sóc   * Gợi ý các can thiệp điều dưỡng   VD Thiếu dịch liên quan đến tiêu chảy, nôn. |

- Chẩn đoán điều dưỡng cần rõ ràng và chính xác

+ Làm cho thông tin dễ hiểu hơn

+ Tập trung vào các phản ứng người bệnh và yếu tố liên quan

***4.2.5. Sự khác nhau giữa chẩn đoán điều trị và chẩn đoán điều dưỡng***

|  |  |
| --- | --- |
| **Chẩn đoán điều trị**  *(Chẩn đoán y khoa)* | **Chẩn đoán điều dưỡng**  *(Chẩn đoán chăm sóc)* |
| * Mô tả một quá trình bệnh tật riêng biệt, nó giống nhau với tất cả mọi người bệnh. | * Mô tả sự phản ứng đối với bệnh tật của người bệnh, nó khác nhau đối với mỗi người bệnh |
| * Hướng tới xác định bệnh | * Hướng tới nhu cầu cá nhân của người bệnh. |
| * Duy trì không thay đổi trong suốt thời gian ốm | * Thay đổi khi phản ứng của người bệnh thay đổi |
| * Bổ sung cho chăm sóc | * Bổ sung cho điều trị. |

**4.3. Lập kế hoạch chăm sóc**

Lập kế hoạch chăm sóc: là một bước của quy trình điều dưỡng, do chính người điều dưỡng xây dựng và phát triển thành một kế hoạch chăm sóc, trong đó có xác định làm thế nào để có thể giải quyết, giảm thiểu hoặc giải quyết, đáp ứng được nhu cầu chăm sóccủa người bệnh. Có 4 bước trong giai đoạn này:

***4.3.1. Bước 1: Sắp xếp thứ tự các vấn đề ưu tiên***

- Xác định vấn đề liên quan đến an toàn của người bệnh và sắp xếp theo thứ tự ưu tiên cần giải quyết trước.

- Trao đổi với người bệnh, người nhà, thành viên trong nhóm chăm sóc để xác định thứ tự ưu tiên cần giải quyết.

***4.3.2. Bước 2: Viết các mục tiêu chăm sóc***

- Mục tiêu phải cụ thể và có khả năng đo lường được. Mục tiêu được sắp xếp theo thứ tự các vấn đề ưu tiên ở bước 1 và sự độc lập trong chăm sóc của điều dưỡng.

- Mục tiêu được xây dựng trên cơ sở các vấn đề chăm sóc và từ những chẩn đoán điều dưỡng.

Có hai loại mục tiêu:

+ Mục tiêu ngắn hạn: có thể đạt được ngay trong ca hoặc trong ngày lập kế hoạch.

+ Mục tiêu dài hạn: cần một khoảng thời gian dài hơn, có thể hàng tuần hoặc cả đợt chăm sóc điều trị, hoặc cho tới khi người bệnh xuất viện.

- Yêu cầu của mục tiêu: viết theo nguyên tắc SMART (Specific, Measurable, Achieveble, Reasonable và Timeline)

1. Viết ngắn gọn và cụ thể.

2. Có khả năng đo lường được.

3. Có khả năng đạt được.

4. Phù hợp với nhu cầu và mong đợi của người bệnh.

5. Nên bao gồm khoảng thời gian để hoạt động chăm sóc có thể đạt được mục tiêu.

***4.3.3. Bước 3: Xây dựng các kết quả mong đợi***

- Xác định kết quả mong đợi giúp định hướng cho lập kế hoạch cũng như đánh giá hiệu quả của lập kế hoạch

- Thúc đẩy điều dưỡng và người bệnh cố gắng để nâng cao sức khỏe cho người bệnh

VD: Nguy cơ nhiễm trùng vết mổ à kết quả mong đợi không xảy ra nhiễm trùng vết mổ

VD: Đau sau mổ à kết quả mong đợi là sau khi có can thiệp 4 tiếng điểm đau của người bệnh về dưới mức 5 điểm.

- Yêu cầu kết quả mong đợi:

* + Kết quả mong đợi bắt nguồn từ chẩn đoán điều dưỡng. Nói cách khác KQMĐ phải được xây dựng trên cơ sở là chẩn đoán điều dưỡng. Cụ thể phải liên quan đến phản ứng của cơ thể
* + Phải là vấn đề trọng tâm của người bệnh
* + Phải viết rõ ràng chính xác
* + Cần phải “đo” được. VD
* + Phải thực tế và khả thi
* + Phải có giới hạn về thời gian
* + Phải được cả điều dưỡng và BN quyết định

***4.3.4. Bước 4: Kế hoạch hành động chăm sóc***

Là danh sách những hành động do người điều dưỡng phải thực hiện, nhận định và đánh giá dựa trên mục tiêu chăm sóc nêu trên.

Các hành động chăm sóc được mô tả theo chức năng của người điều dưỡng:

1. Phụ thuộc: một hành động chăm sóc dựa vào sự hướng dẫn, chỉ đạo từ một chuyên gia y tế khác, ví dụ: thực hiện thuốc, theo dõi người bệnh theo chỉ định của bác sỹ…

2. Độc lập: người điều dưỡng chủ động theo dõi, chăm sóc hoặc đánh giá không cần sự giám sát hoặc hướng dẫn của người khác. Ví dụ: nhận định người bệnh và lập kế hoạch chăm sóc, giáo dục sức khỏe cho người bệnh, người nhà người bệnh…

3. Phối hợp: những hành động do người điều dưỡng thực hiện có sự phối hợp với những điều dưỡng khác, hoặc các bác sĩ, kỹ thuật viên .... Ví dụ: trong cấp cứu ngừng tuần hoàn, người bác sĩ sẽ chỉ định thuốc, phương pháp cấp cứu. Điều dưỡng có thể thực hiện kỹ thuật cấp cứu hoặc dùng thuốc cho người bệnh trợ giúp bác sỹ thực hiện các kỹ thuật chẩn đoán, điều trị hay phối hợp với kỹ thuật viên phục hồi chức năng, dược sĩ lâm sàng, nhà dinh dưỡng học, tâm lý học, tâm thần học để bảo đảm người bệnh được chăm sóc toàn diện.

**4.4. Thực hiện/can thiệp**

Là các hành động, các can thiệp do người điều dưỡng thực hiện theo kế hoạch chăm sóc đă được xây dựng, bao gồm:

* Giám sát phát hiện các dấu hiệu của triệu chứng và sự thay đổi hoặc sự cải thiện tình trạng bệnh tật và sức khỏe.
* Thực hiện các hoạt động chăm sóc người bệnh hoặc thực hiện nhiệm vụ khác liên quan.
* Giáo dục và hướng dẫn người bệnh, người nhà người bệnh kiến thức về bệnh của bệnh nhân, về cách tự chăm sóc, tự quản lý sức khỏe tốt hơn.
* Giới thiệu hoặc liên hệ với các người bệnh để theo dõi tình trạng sức khỏe.

**4.5. Lượng giá**

Lượng giá được coi là bước cuối cùng của quy trình điều dưỡng, nhưng nhiều khi được coi là bước đầu tiên của quy trình chăm sóc kế tiếp vì quy trình điều dưỡng được coi là một quy trình được tiếp diễn liên tục, như một vòng xoáy ốc. Mục đích của bước lượng giá là:

- Dự đoán mức độ thành công trong việc thực hiện mục tiêu chăm sóc.

- Đo lường, kiểm tra sự tuân thủ của người bệnh về điều trị, chăm sóc và ghi lại các phản ứng của người bệnh đối với điều trị và chăm sóc.

- Đánh giá hiệu quả của các hành động chăm sóc đã thực hiện, tác động của chăm sóc hoặc điều trị trên người bệnh, gia đình người bệnh và nhân viên.

- Đánh giá kiến thức của người bệnh và gia đình người bệnh về bệnh tật, tình hình sức khỏe và khả năng tự chăm sóc của họ.

- Nhận định nhu cầu chăm sóc tiếp theo của người bệnh/khách hàng.

# **BÀI 4: ĐO VÀ ĐÁNH GIÁ DẤU HIỆU SINH TỒN**

Thời gian: 3 giờ lý thuyết; 8 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **Kiến thức:**  1. Trình bày được nguyên tắc đo mạch, thân nhiệt, nhịp thở, huyết áp  2. Trình bày được các giới hạn bình thường và cách chăm sóc cho người bệnh bất thường về mạch, thân nhiệt, nhịp thở, huyết áp  **\* Kỹ năng:**   1. Thực hiện đo và đánh giá mạch, thân nhiệt, nhịp thở, huyết áp theo đúng quy trình, chính xác trên người bệnh giả định 2. Sử dụng kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm để hợp tác hiệu quả với các thành viên trong nhóm chăm sóc khi đo và đánh giá dấu hiệu sinh tồn cho người bệnh trong tình huống giả định.   **\* Năng lực tự chủ và trách nhiệm**   1. Thể hiện được thái độ ân cần, niềm nở và cảm thông với người bệnh khi thực hiện đo và đánh giá dấu hiệu sinh tồn cho người bệnh trong tình huống giả định. 2. Tự chủ/chủ động trong học tập, tìm kiếm thông tin, nghiên cứu tài liệu liên quan để thực hiện có hiệu quả khi đo và đánh giá dấu hiệu sinh tồn cho người bệnh trong tình huống giả định. |

**NỘI DUNG**

**1. Giới thiệu**

Dấu hiệu sinh tồn là thuật ngữ chỉ các chỉ số chức năng sống trên cơ thể người. Đo lường dấu hiệu sinh tồn bao gồm thân nhiệt, mạch, huyết áp, nhịp thở. Đo dấu hiệu sinh tồn với mục đích:

- Kiểm tra sức khỏe định kỳ.  
- Chẩn đoán bệnh.  
- Theo dõi tình trạng bệnh, diễn biến bệnh.  
- Theo dõi kết quả điều trị và chăm sóc.  
**Thực hiện đo dấu hiệu sinh tồn trong các trường hợp:**

- Kiểm tra sức khỏe  
- Khi tiếp nhận người bệnh  
- Người bệnh đang nằm điều tại các cơ sở y tế  
- Người bệnh trước và sau phẫu thuật, làm một số thủ thuật (truyền dịch, chọc dịch ...)  
- Trước và sau dùng một số thuốc ảnh hưởng đến hô hấp, tim mạch (thuốc an thần, giảm đau, trợ tim …)  
- Tình trạng người bệnh có những thay đổi (hôn mê, đau, đi ngoài …).  
- Khi có chỉ định của bác sĩ  
- Bàn giao ca trực đối với người bệnh nặng.  
- Người bệnh nhập viện, xuất viện, chuyển khoa, chuyển viện.

Điều dưỡng dựa vào kết quả đánh giá dấu hiệu sinh tồn để đưa ra các can thiệp điều dưỡng phù hợp với tình trạng người bệnh và đồng thời theo dõi sự đáp ứng của người bệnh với liệu pháp điều trị. Bên cạnh đó, khi chăm sóc sức khỏe tại nhà, điều dưỡng cần hướng dẫn người bệnh và người nhà người bệnh cách tự đánh giá các dấu hiệu sinh tồn cơ bản giúp họ có thể tự theo dõi tình trạng sức khỏe tại nhà khi cần thiết.

Dấu hiệu sinh tồn bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như: tuổi, giới tính, thời tiết, môi trường… Đặc biệt là trong trường hợp người bệnh có hút thuốc lá, uống rượu bia sẽ ảnh hưởng đến kết quả đo dấu hiệu sinh tồn. Vì vậy, khi đánh giá dấu hiệu sinh tồn người điều dưỡng cần ghi nhận tất cả những yếu tố có liên quan.

**2. Nguyên tắc đo dấu hiệu sinh tồn**

* Trước khi đo mạch, thân nhiệt, nhịp thở, huyết áp phải để người bệnh nghỉ tại chỗ ít nhất 15 phút.
* Kiểm tra lại phương tiện dụng cụ trước khi đo mạch, thân nhiệt, nhịp thở, huyết áp.
* Khi đang đo mạch, thân nhiệt, nhịp thở, huyết áp không được tiến hành bất cứ kỹ thuật nào trên cơ thể người bệnh.
* Thường quy mỗi ngày đo mạch, thân nhiệt, nhịp thở, huyết áp 2 lần: sáng, chiều cách nhau ít nhất khoảng 8 giờ. Những trường hợp đặc biệt lấy theo y lệnh của bác sĩ: 15phút, 30 phút, 1 giờ, 2 giờ, 3 giờ một lần...
* Khi thấy kết quả bất thường phải báo ngay cho bác sỹ để xử lý kịp thời.
* Đường biểu diễn trên bảng theo dõi

- Mạch: màu đỏ.

- Nhiệt độ: màu xanh.

- Nhịp thở, huyết áp: ghi chỉ số vào bảng theo dõi.

**3. Kỹ năng đo và đánh giá thân nhiệt (nhiệt độ cơ thể)**

**3.1. Kiến thức liên quan đến kỹ năng**

**3.1.1. Thân nhiệt bình thường**

Thân nhiệt/nhiệt độ cơ thể là thước đo khả năng sinh ra và thoát nhiệt của cơ thể.

Cơ thể có khả năng tự điều chỉnh nhiệt độ rất tốt trong phạm vi an toàn, ngay cả khi nhiệt độ bên ngoài cơ thể thay đổi rất nhiều. Khi quá nóng, các mạch máu trên da sẽ giãn rộng để mang nhiệt dư thừa lên bề mặt da. Có thể bắt đầu đổ mồ hôi. Khi mồ hôi bay hơi, nó giúp làm mát cơ thể. Khi quá lạnh, mạch máu hẹp lại. Điều này làm giảm lưu lượng máu đến da để tiết kiệm nhiệt cơ thể. Có thể bắt đầu run. Khi các cơ run rẩy theo cách này, nó sẽ giúp tạo ra nhiều nhiệt hơn.

Thân nhiệt/nhiệt độ cơ thể có thể được đo ở nhiều nơi trên cơ thể.

- Thân nhiệt trung tâm: đo ở những vùng nằm sâu trong cơ thể, là nhiệt độ trực tiếp có ảnh hưởng đến tốc độ các phản ứng sinh học xảy ra trong cơ thể, là muc đích của hoạt động điều nhiệt và ít thay đổi theo nhiệt độ môi trường. Thân nhiệt trung tâm thường được đo ở 3 vị trí:

+ Ở trực tràng hằng định nhất, trong điều kiện cơ sở chỉ dao động trong khoảng 36,3 - 37,10C.

+ Ở miệng thấp hơn ở trực tràng 0,2- 0,60C.

+ Ở nách thấp hơn ở trực tràng 0,5- 10C dao dộng nhiều nhưng thuận tiện nên thường được dùng để theo dõi thân nhiệt.

- Thân nhiệt ngoại vi: đo ở da, chịu ảnh hưởng của môi trường nhiều hơn, thân nhiệt ngoại vi cũng thay đổi theo vị trí đo:

+ Ở trán: vào khoảng 33,5 0C

+ Ở lòng bàn tay: 320C

+ Ở mu bàn chân: 280C

- Giới hạn bình thường của nhiệt độ cơ thể: 360 - 370C.

**3.1.2. Những thay đổi sinh lý của thân nhiệt**

+ Nhiệt độ thay đổi theo thời tiết:

\* Nhiệt độ lúc ngủ dậy (buổi sáng) thường thấp hơn bình thường (370C).

\* Nhiệt độ buổi chiều có thể cao hơn bình thường.

+ Nhiệt độ thay đổi theo tuổi:

\* Người già nhiệt độ thường hơi thấp.

\* Trẻ em trong thời gian 1 tuổi thường có sự dao động đáng kể về thân nhiệt, rất dễ bị ảnh hưởng bởi điều kiện nhiệt độ, môi trường.

+ Thay đổi theo thời kỳ kinh nguyệt và mang thai:

\* Trước khi rụng trứng nhiệt độ hơi giảm một chút.

\* Khi rụng trứng nhiệt độ tăng 0,50C so với bình thường khoảng 1- 2 ngày.

\* Thân nhiệt tăng trong thời kỳ thai nghén.

+ Lao động thể dục thể thao, làm việc, xúc động, ăn uống nhiệt độ cao hơn bình thường.

**3.1.3. Thân nhiệt không bình thường**

3.1.3.1. Tăng thân nhiệt (sốt):

- Định nghĩa: sốt là một trạng thái nhiệt độ cơ thể lên cao quá mức bình thường (sốt là phản ứng của cơ thể với tác nhân gây bệnh).

- Nguyên nhân:

+ Nhiễm khuẩn toàn thân hay cục bộ

+ Rối loạn nội tiết: bệnh cường tuyến giáp trạng.

+ Rối loạn thần kinh: tổn thương trung tâm điều nhiệt: chấn thương sọ não…

+ Nhiệt độ môi trường quá cao: say nắng, say nóng, hầm lò.

- Phân loại:

+ Theo mức độ:

\* Sốt nhẹ: 3705 ≤ thân nhiệt < 380C.

\* Sốt vừa: 380 ≤ thân nhiệt < 390C.

\* Sốt cao: 390 ≤ thân nhiệt < 400C.

\* Sốt quá cao: thân nhiệt ≥ 400C.

+ Theo tính chất của sốt:

\* Sốt không dứt cơn (sốt liên tục): nhiệt độ luôn giữ ở mức cao trong một thời gian, nhiệt độ sáng chiều thay đổi không vượt quá 10C. Gặp trong viêm phổi, sốt phát ban....

\* Sốt dao động: nhiệt độ thay đổi trong ngày, sự chênh lệch nhiệt độ sáng chiều quá 10C hay gặp trong nhiễm khuẩn huyết, lao phổi,

\* Sốt cách nhật: Có sự luân phiên giữa cơn sốt và thời kỳ không sốt, hay gặp trong sốt rét.

\* Sốt hồi quy: là kiểu sốt cơn từng đợt 5-7 ngày sau đó người bệnh hết sốt rồi lại tiếp tục sốt, hay gặp trong sốt do nhiễm xoắn khuẩn.

3.1.3.2. Hạ thân nhiệt

- Là tình trạng nhiệt độ cơ thể ở dưới mức bình thường (360C).

- Người có nguy cơ hạ thân nhiệt:

+ Sốc, trụy tim mạch.

+ Người bệnh sau phẫu thuật, chảy máu nhiều.

+ Toát mồ hôi nhiều.

+ Cơ thể quá yếu (trẻ sơ sinh non yếu).

+ Hệ thần kinh bị ức chế quá mẫn.

**3.1.4. Áp dụng và không áp dụng các vị trí đo thân nhiệt**

*- Miệng:*

+ Áp dụng cho người lớn, trẻ lớn tự kiểm soát được hành động

+ Không áp dụng cho người bệnh lơ mơ, kích động, người mất trí, tổn thương ở miệng, khó thở.

*- Nách:*

+ Áp dụng cho tất cả mọi người.

+ Không áp dụng cho trẻ sơ sinh.

*- Hậu môn:*

+ Áp dụng cho trẻ sơ sinh.

+ Không áp dụng: người bệnh tiêu chảy, kiết lị, táo bón, tổn thương hậu môn.

- *Tai:*

+ Áp dụng cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ.

+ Không áp dụng: Người bệnh bị viêm tai giữa.

- *Trán:*

+ Áp dụng cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ.

+ Không áp dụng: Trẻ ra mồ hôi nhiều hoặc có tổn thương ở trán.

***3.1.5. Các loại nhiệt kế***

|  |  |
| --- | --- |
| **Hình ảnh** | **Công dụng** |
| Hình 4.1: Nhiệt kế điện tử | - Có thể đo ở nách, miệng, hậu môn.  - Cho kết quả nhanh  - Dễ đọc kết quả. |
| Hình 4.2: Nhiệt kế điện tử đo ở tai hay ở màng nhĩ | - Chỉ số thân nhiệt sẽ phản ánh nhiệt của màng nhĩ và ống tai.  - Cho kết quả nhanh và dễ sử dụng. |
| Image result for nhiá»t káº¿ thá»§y ngÃ¢n Äo nhiá»t Äá» á» nÃ¡ch  Nhiệt kế thủy ngân đo tại nách    Nhiệt kế thủy ngân đo tại hậu môn    Nhiệt kế thủy ngân đo tại miệng  Hình 4.3: Nhiệt kế thủy ngân | - Có 3 loại nhiệt kế đo ở nách, miệng, hậu môn.  - Thời gian đo dài hơn nhiệt kế điện tử.  - Dễ gây độc do thủy ngân trong nhiệt kế khi bị vỡ. |
| Hình 4.4: Nhiệt kế Scaner kỹ thuật số  đo ở trán | - Cho kết quả rất nhanh, chính xác.  - Đặc biệt nên sử dụng cho trẻ dưới một tuổi. |
| Hình 4.5: Nhiệt kế bằng nhựa dán ở trán | Cho biết người bệnh có sốt hay không nhưng độ chính xác không cao. |

***3.2. Quy trình kỹ thuật đo thân nhiệt***

**(\*) Chuẩn bị dụng cụ**

|  |
| --- |
| Bông khô  Gạc miếng (để lau hố nách, lau nhiệt kế)  Phiếu theo dõi (sổ ghi kết quả)  Bút bi màu xanh  Thước kẻ  Chất trơn (nếu đặt ở hậu môn)  Nhiệt kế  Khay hạt đậu có chứa dung dịch khử khuẩn |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định/ Đánh giá** | | |
| 1 | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2 | Nhận định toàn trạng người bệnh | -Tỉnh/hôn mê  - Hỏi người bệnh đã nghỉ ngơi ít nhất 15 phút như điều dưỡng đã hướng dẫn chưa?  - Nhận định vùng da tại vị trí đo mạch, nhiệt độ, huyết áp cho người bệnh và các kết quả DHST trước đó |
| 3 | 3.1. Nhận định sự cần thiết phải đo nhiệt độ.  3.2. Sự hợp tác của người bệnh/người nhà người bệnh | 3.1. Ghi nhận các yếu tố nguy cơ làm cho thân nhiệt người bệnh thay đổi:  + Tình trạng bệnh lý.  + Các thuốc đang dùng có liên quan (thuốc hạ sốt, dịch truyền, …)  - Nhận định các dấu hiệu và triệu chứng thường đi kèm với việc thay đổi thân nhiệt:  + Tăng thân nhiệt: Nóng, da khô, nhịp tim nhanh, huyết áp hạ, khát nước nhiều, rối loạn thị giác, lơ mơ hoặc hôn mê.  + Hạ thân nhiệt: da tái nhợt, sờ da lạnh, nhịp tim chậm/loạn nhịp tim, run, giảm tri giác, thở nông.  3.2. Quan sát sự giao tiếp giữa người bệnh/người nhà người bệnh và điều dưỡng. |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành đo thân nhiệt an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6 | Chuẩn bị dụng cụ | Dụng cụ được sắp xếp gọn gàng, hợp lý |
| 7 | Chuẩn bị người bệnh | - Thông báo, động viên và giải thích cho người bệnh/người nhà người bệnh về mục đích, cách thức tiến hành kỹ thuật.  - Dặn người bệnh/gia đình người bệnh những điều cần thiết:  + Nằm nghỉ ngơi trước khi đo thân nhiệt 15 phút.  + Nếu đo thân nhiệt ở hậu môn: cho người bệnh đi đại, tiểu tiện trước khi đo (nếu cần).  - Kéo rèm che (nếu đo thân nhiệt ở hậu môn) hoặc đóng cửa buồng bệnh.  - Giúp người bệnh ở tư thế thích hợp: ngồi, nằm. |
| 8 | Vệ sinh tay thường quy, mang găng tay sạch (nếu cần). | Theo đúng quy trình 6 bước. |
|  | **A. Đo thân nhiệt bằng nhiệt kế thủy ngân** | |
| 9 | Lấy nhiệt kế, lau khô. Vẩy nhiệt kế đúng quy định. | Đặt tay vẩy nhiệt kế đạt yêu cầu: vạch thủy ngân xuống dưới 350C. Nhiệt kế không bị vỡ. |
|  | ***\*Đo thân nhiệt ở miệng*** | |
| 10 | Đặt bầu thủy ngân của nhiệt kế dưới lưỡi, giữ trong 5 phút | Hướng dẫn người bệnh há miệng, cong lưỡi lên vòm miệng Bầu thủy ngân của nhiệt kế dưới lưỡi, đầu ngoài nhiệt kế đưa ra góc miệng. Yêu cầu người bệnh hạ lưỡi xuống, dùng môi giữ chặt nhiệt kế trong 5 phút. |
| Hình 4.6: Đo thân nhiệt ở miệng |
|  | ***\* Đo thân nhiệt ở nách*** | |
| 10 | Đặt nhiệt kế vào hố nách, giữ trong 5 phút. | Đặt bầu thủy ngân sát vào hố nách, thân nhiệt kế chếch theo hướng vú, khép cánh tay vào thân, đặt cẳng tay lên bụng. Yêu cầu người bệnh giữ nhiệt kế trong vòng 5 phút. |
|  | ***\* Đo thân nhiệt ở hậu môn*** | |
| 10 | Mang găng tay sạch. Bôi chất trơn vào đầu nhiệt kế (nếu cần). | Mang găng tay sạch theo đúng kỹ thuật. |
| 11 | Điều dưỡng đứng ngang hông, Hướng dẫn người bệnh nằm tư thế thích hợp, bộc lộ vị trí đo thân nhiệt. | Người lớn: nằm nghiêng về bên trái.  Trẻ nhỏ: nằm thẳng, điều dưỡng nâng 2 chân lên. |
| 12 | Đặt bầu thủy ngân của nhiệt kế vào hậu môn, giữ trong 5 phút. | Đặt nhiệt kế vào hậu môn theo chiều hướng về rốn người bệnh, đưa nhẹ nhàng vào với độ dài:  - Trẻ nhũ nhi: 1,5 cm  - Trẻ nhỏ: 2,5 cm  - Người lớn: 3,7 cm |
| 13 | Lấy nhiệt kế ra và đọc kết quả. | Lấy nhiệt kế ra để nhiệt kế ngang tầm mắt và đọc chính xác kết quả (không cầm vào bầu thuỷ ngân, xoay nhẹ nhiệt kế để có thể nhìn rõ cột thuỷ ngân). |
|  | **B. Đo thân nhiệt bằng nhiệt kế điện tử** | |
|  | ***\* Đo thân nhiệt ở miệng hoặc nách*** | |
| 9 | Lấy nhiệt kế khỏi hộp, bọc đầu đo nhiệt kế. | Bọc đầu đo bằng miếng plastic (kích cỡ phù hợp) và kéo phủ nhiệt kế: khi đo ở miệng và nách (nếu cần) nhưng luôn bọc đầu đo khi đo ở hậu môn. |
| 10 | Đặt nhiệt kế vào vị trí cần đo. | Đặt nhiệt kế vào vị trí cần đo: ở miệng, nách hoặc hậu môn (giống vị trí khi đo bằng nhiệt kế thủy ngân). |
| 11 | Ấn phím bật cho đến khi có tiếng bíp. Giữ đầu đo nhiệt kế đủ thời gian. | Khi nghe tiếng “bíp-bíp-bíp” và chỉ số nhiệt độ xuất hiện trên màn hình. |
| 12 | Đọc kết quả. Tắt nhiệt kế. | Đọc chính xác chỉ số xuất hiện trên màn hình |
|  | ***\* Đo thân nhiệt bằng nhiệt kế điện tử ở tai*** | |
| 8 | Chọn tai cần đo, cho người bệnh ở tư thế thích hợp. | - Lựa chọn tai không có tổn thương  - Người bệnh ngồi: đầu nghiêng 1 bên về bên xa so với điều dưỡng.  - Người bệnh nằm: nghiêng 1 bên và đo tai phía trên.  *Lưu ý: cần lấy sạch ráy tai trước khi đo.* |
| 9 | Lấy nhiệt kế khỏi hộp, bọc đầu đo nhiệt kế. | Bọc đầu đo bằng miếng plastic (kích cỡ phù hợp) và kéo phủ nhiệt kế: khi đo ở miệng và nách (nếu cần) nhưng luôn bọc đầu đo khi đo ở hậu môn. |
| 10 | Đặt nhiệt kế vào lỗ tai đúng cách | + Cầm nhiệt kế đúng cách, tay không chạm vào đầu đo (nếu đo tai phải: cầm nhiệt kế ở tay phải và ngược lại).  + Tay còn lại nhẹ nhàng kéo vành tai hướng lên và ra sau đối với trẻ trên 3 tuổi, kéo thẳng ra sau đối với trẻ < 3 tuổi để làm thẳng ống tai.  + Đặt nhiệt kế vào giữa và nhẹ nhàng đưa vào trong ống tai để làm kín lỗ tai, đầu đo hướng vào phía màng nhĩ. |
| 11 | Ấn phím bật cho đến khi có tiếng bíp. Giữ đầu đo nhiệt kế đủ thời gian. | Khi nghe tiếng “bíp-bíp-bíp” và chỉ số nhiệt độ xuất hiện trên màn hình. |
| 12 | Đọc kết quả. Tắt nhiệt kế. | Đọc chính xác chỉ số xuất hiện trên màn hình |
| 13 | Thông báo kết quả và giúp người bệnh về tư thế thoải mái. Hỗ trợ các biện pháp can thiệp điều dưỡng (nếu cần). | Thông báo kết quả chính xác.  Giúp người bệnh về tư thế thoải mái phù hợp tình trạng. |
| 14 | Thu dọn dụng cụ: xử lý và cất nhiệt kế. | Nhiệt kế thủy ngân: Dùng bông/gạc lau sạch bầu thủy ngân. Cho nhiệt kế vào khay hạt đậu có chứa dung dịch khử khuẩn.  Nhiệt kế điện tử: Lấy nhiệt kế ra tháo miếng vỏ bọc bằng plastic cho vào thùng rác. Dùng bông/gạc lau nhiệt kế.  Cất nhiệt kế vào nơi quy định. |
| 15 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 16 | Ghi kết quả vào hồ sơ | - Ghi ngày giờ đo, kết quả thân nhiệt vào hồ sơ/phiếu theo dõi.  - Ghi rõ thời điểm đo thân nhiệt trước hay sau khi áp dụng các liệu pháp điều trị.  - Báo cáo điều dưỡng trực hoặc bác sỹ, nhân viên y tế liên quan khi có kết quả bất thường. |
| **Lượng giá** | | |
| 17 | Lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh và phản ứng của người bệnh sau khi đo. | |

**3.3. Theo dõi, chăm sóc người bệnh bất thường về thân nhiệt**

***3.3.1. Người bệnh sốt***

- Theo dõi (tuỳ theo tình trạng người bệnh):

+ Theo dõi theo chỉ định của bác sỹ.

+ Theo dõi tính chất của sốt.

+ Theo dõi tình trạng tinh thần của người bệnh.

+ Theo dõi tình trạng cơn giật có hay không?

+ Theo dõi về tim, mạch, huyết áp, nhịp thở.

+ Theo dõi lượng nước tiểu 24h.

+ Theo dõi da và niêm mạc.

+ Theo dõi người bệnh có biểu hiện xuất huyết nội tạng, xuất huyết dưới da hay không? có ban mọc lên hay không?

+ Thực hiện các xét nghiệm cho người bệnh theo chỉ định của bác sỹ.

- Chăm sóc:

+ Đặt người bệnh nằm trong phòng thoáng, nới rộng quần áo, bỏ bớt chăn đắp.

+ Thực hiện đúng, đủ, an toàn các y lệnh của bác sỹ.

+ Chườm ấm cho người bệnh trong trường hợp người bệnh rét.

+ Đảm bảo nhu cầu về nước, điện giải cho người bệnh bằng cách cho người bệnh uống nhiều nước hoa quả hoặc Oresol.

+ Đảm bảo chế độ ăn cho người bệnh và chia nhỏ thành nhiều bữa ăn.

+ Vệ sinh thân thể, răng miệng cho người bệnh.

***3.3.2. Người bênh hạ thân nhiệt***

- Theo dõi:

+ Nhiệt độ cho người bệnh.

+ Trạng thái tinh thần của người bệnh.

+ Mạch và huyết áp.

- Chăm sóc:

+ Tìm mọi biện pháp làm tăng thân nhiệt, ủ ấm cho người bệnh.

+ Đảm bảo dinh dưỡng cho người bệnh.

**4. Kỹ năng đếm và đánh giá mạch**

***4.1. Kiến thức liên quan đến kỹ năng***

***4.1.1. Định nghĩa****: Mạch l*à cảm giác đập nảy nhịp nhàng theo nhịp tim khi ta đặt tay trên một động mạch.

***4.1.2. Chỉ số mạch:***

- Tần số mạch được thống kê trong bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Đối tượng** | **Mạch chậm**  **(lần/phút)** | **Bình thường**  **(lần/phút)** | **Mạch nhanh**  **(lần/phút)** |
| Người lớn | < 60 | 60 – 80 | >80 |
| Trẻ em | < 80 | 80 – 100 | >100 |
| Trẻ <1 tuổi | < 100 | 100 – 120 | >120 |
| Sơ sinh | < 140 | 140 – 160 | >160 |

-Khi nhu cầu của cơ thể cần nhiều máu, thì tần số tim đập có thể tăng lên nhiều.

***4.1.3. Những yếu tố ảnh hưởng đến tần số mạch***

- Tuổi: Tần số mạch giảm từ lúc sinh cho đến khi trưởng thành.

- Giới tính: Phụ nữ mạch thường nhanh hơn nam giới 7 - 8 nhịp trong 1 phút.

- Thuốc:

+ Kích thích tăng tần số mạch.

+ Giảm đau và an thần làm giảm tần số mạch.

- Vận động luyện tập làm tăng tần số mạch.

- Ăn uống làm tăng tần số mạch một chút.

- Tăng thân nhiệt cơ thể.

- Đau: tần số mạch tăng.

***\* Liên quan giữa mạch và nhiệt độ:***

- Bình thường có sự tăng, giảm song song giữa mạch và nhiệt độ.

- Thân nhiệt tăng 10C thì mạch tăng thêm 10 – 15 nhịp/1 phút.

- Mạch, nhiệt phân ly:

+ Bệnh thương hàn: nhiệt độ tăng cao trong khi mạch không tăng hoặc chậm đi.

+ Xuất huyết nội tạng: mạch nhanh nhưng nhiệt độ không tăng, nhiều khi nhiệt độ giảm.

***4.1.4. Tính chất của mạch***

*4.1.4.1 Tần số*

- Tần số là số lần tim đập trong 1 phút

- Tần số bất thường trong những trường hợp:

+ Mạch nhanh: khi tần số mạch ở người lớn từ 100 lần/phút trở lên. Gặp trong trường hợp: nhiễm khuẩn, basedow, bệnh tim nhịp nhanh, uống nhiều rượu, ngộ độc thuốc Dobutamine….

+ Mạch chậm: khi tần số mạch của người lớn chậm hơn 60 lần/phút, gặp trong trường hợp: bệnh cơ tim, bệnh tim nhịp chậm, ngộ độc Digitalis…

*4.1.4.2. Nhịp điệu*

- Nhịp điệu là khoảng cách giữa các lần đập của mạch.

- Bình thường: đều đặn, bằng nhau.

- Bệnh lý: mạch có thể nhanh hoặc chậm thường gặp trong một số trường hợp bệnh lý.

- Một vài kiểu rối loạn nhịp:

+ Loạn nhịp ngoại tâm thu: mạch đập bình thường thỉnh thoảng có lần mất mạch rồi lại đập bình thường. Số lần mất mạch nhiều ít trong một phút thể hiện tình trạng bệnh lý tim mạch.

+ Mạch so le: một lần đập mạnh, một lần đập yếu.

+ Loạn nhịp hoàn toàn: mạch lúc nhanh, lúc chậm, lúc mạnh, lúc yếu.

*4.1.4.3. Cường độ*

- Cường độ là sức đập của tim mạnh hay yếu

- Cường độ mạnh: gặp trong sốt, xúc động, basedow, vận động.

- Cường độ yếu: gặp trong mất nước, mất máu, sốc truỵ tim mạch.

*4.1.4.4. Sức căng của mạch*

- Sức căng của mạch là tính co giãn của mạch: bình thường mạch nhẵn, mềm và có tính đàn hồi tốt.

- Bệnh lý mạch trở nên cứng, mất tính đàn hồi khi sờ vào động mạch cảm giác như ấn vào ống cao su cứng ở dưới da, thường gặp trong tăng huyết áp ở người già hoặc xơ cứng động mạch, đoạn mạch bị sơ cứng trong người bệnh bị nghiện, tiêm chích nhiều ở một đoạn tĩnh mạch.

***4.1.5. Vị trí bắt mạch***

- Lấy mạch ở những nơi động mạch to, nông, nổi:

+ Động mạch cảnh.

+ Động mạch thái dương.

+ Động mạch quay.

+ Động mạch bẹn.

+ Động mạch hiển trong.

+ Động mạch kheo chân.

+ Động mạch dưới hàm.

***4.2. Quy trình kỹ thuật đếm mạch***

**(\*) Chuẩn bị dụng cụ**

|  |
| --- |
| - Đồng hồ bấm giây hoặc đồng hồ có kim giây.  - Phiếu theo dõi chức năng sống (sổ ghi kết quả).  - Bút bi màu đỏ.  - Thước kẻ.  - Ống nghe. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định/Đánh giá** | | |
| 1 | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2 | Nhận định toàn trạng người bệnh | -Tỉnh/hôn mê  - Hỏi người bệnh đã nghỉ ngơi ít nhất 15 phút như điều dưỡng đã hướng dẫn chưa?  - Nhận định vùng da tại vị trí đo mạch, nhiệt độ, huyết áp cho người bệnh và các kết quả DHST trước đó |
| 3 | Nhận định sự cần thiết phải đếm mạch  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà người bệnh: | - Các yếu tố nguy cơ làm có thể ảnh hưởng đến nhịp tim của người bệnh:  + Tình trạng bệnh lý.  + Các thuốc đang dùng có liên quan (thuốc tim mạch, …)  - Nhận định các dấu hiệu và triệu chứng cho thấy sự thay đổi chức năng tim mạch: khó thở, đau ngực, mệt mỏi, hồi hộp đánh trống ngực, phù, da xanh tím  Quan sát sự giao tiếp giữa người bệnh/người nhà người bệnh và điều dưỡng. |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành đếm mạch an toàn và hiệu quả | |
|  | **Thực hiện** |  |
| 5 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6 | Chuẩn bị dụng cụ | Dụng cụ được sắp xếp gọn gàng, hợp lý |
| 7 | Chuẩn bị người bệnh | - Thông báo, giải thích động viên người bệnh/người nhà người bệnh về mục đích, cách thức tiến hành kỹ thuật.  - Dặn người bệnh/gia đình người bệnh những điều cần thiết.  - Nằm nghỉ ngơi trước khi đếm mạch 15 phút.  - Kéo rèm che hoặc đóng cửa phòng bệnh (nếu cần) |
|  | **\* Đếm mạch quay** |  |
| 8 | Cho người bệnh ở tư thế thích hợp. | + Nếu ngồi: Tay người bệnh để thẳng và đặt tay lên bàn hoặc ghế cao ngang ngực, phía trước ngực.  + Nếu nằm: Đặt cánh tay ngửa dọc theo thân người hoặc đặt trên bụng với cổ tay thẳng. |
| 9 | Đặt gối kê tay. | Gối kê tay được đặt dưới vị trí bắt mạch, làm căng động mạch. |
| 10 | Xác định và đặt tay lên vị trí bắt mạch. | Xác định vị trí bắt mạch và đặt nhẹ 3 đầu ngón tay lên động mạch quay của người bệnh (ngón trỏ, giữa và áp út; không dùng ngón cái để bắt mạch). |
| 11 | Cảm nhận mạch đập đồng thời bấm đồng hồ đếm mạch. | Khi thấy mạch đập, nhìn kim giây và đếm mạch trong 1 phút (chú ý tính chất của mạch: tần số, cường độ, nhịp điệu, sức căng). |
| 12 | Ghi nhận kết quả. | Báo cáo kết quả chính xác. Khi mạch không đều, cần so sánh với mạch quay ở tay đối diện và mạch mỏm tim. |
|  | **\* Đếm nhịp tim** | |
| 8 | Cho người bệnh ở tư thế thích hợp, bộc lộ vị trí đếm mạch và nghe tim | Che bình phong, đóng cửa (nếu cần).  Người bệnh nằm ngửa, đầu cao hoặc tư thế nửa nằm nửa ngồi. Bộc lộ vùng xương ức và ngực trái. |
| 9 | Xác định đỉnh tim. | Dùng tay xác định khoang liên sườn V bên trái trên đường kẻ từ giữa xương đòn xuống. Chú ý cảm giác đập nhẹ, dứt khoát trong đường kính 1 đến 2 cm tại vị trí đỉnh tim. |
| 10 | Đặt mặt màng ống nghe ở vị trí đỉnh tim và nghe tiếng tim T1, T2. | Dùng 2 bàn tay làm ấm mặt màng của ống nghe trong vòng 5 - 10 giây. Đặt màng nghe ở vị trí đỉnh tim. |
| 11 | Sau khi nghe rõ 2 tiếng tim T1 và T2, dùng đồng hồ có kim giây để đếm trọn 1 phút. | Đếm được chính xác nhịp tim sau khi đã nghe rõ tiếng tim. |
| 12 | Ghi nhận kết quả. | Báo cáo kết quả chính xác: tần số; ghi nhận nhịp tim: đều, không đều, loạn nhịp. |
|  | **\* Đếm mạch, nhịp tim – mạch quay**  Thực hiện các bước 8-10 như trên | |
| 11 | Thực hiện đếm mạch và nhịp tim. | Nên có 2 điều dưỡng: một người đếm mạch quay, một người đếm nhịp tim.  + Điều dưỡng đếm mạch quay sẽ cầm đồng hồ và nói “bắt đầu”, rồi cả hai người cùng bắt đầu đếm mạch.  + Cả 2 điều dưỡng phải đếm tần số mạch quay, nhịp tim trọn trong 1 phút.  + Khi đủ thời gian, điều dưỡng đếm mạch quay (cầm đồng hồ) nói “dừng” thì sẽ kết thúc quy trình. |
| 12 | Ghi nhận kết quả, xác định mạch hụt (nếu có)  (Mạch hụt phản ánh số lần tim co bóp không hiệu quả trong 1 phút) | Báo cáo kết quả chính xác: tần số, ghi nhận nhịp tim: đều, không đều, loạn nhịp.  Xác định mạch hụt: Lấy tần số mạch quay trừ cho tần số nhịp tim ta thu được số lần mạch hụt.  Nếu xác định có mạch hụt, điều dưỡng cần nhận định các dấu hiệu và triệu chứng của việc giảm cung lượng tim. Tình trạng giảm tuần hoàn máu đến các cơ quan, người bệnh có biểu hiện: khó thở, mệt quá mức, đau ngực, đánh trống ngực. |
| 13 | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái. Dặn dò người bệnh, cảm ơn. | Mặc lại áo cho người bệnh. Cho người bệnh về tư thế thoải mái: nằm, ngồi.  Dặn dò người bệnh những bất thường: khó thở, mệt mỏi…. báo cáo lại. |
| 14 | Thu dọn dụng cụ. | Vệ sinh ống nghe, đồng hồ bấm giờ (nếu có)  Cất dụng cụ vào nơi quy định. |
| 15 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 16 | Ghi phiếu theo dõi. | Tần số mạch quay, nhịp tim.  Tần số mạch hụt.  Thông báo cho điều dưỡng trực, bác sỹ về tình trạng mạch hụt của người bệnh. |
| **Lượng giá** | | |
| 17 | Lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh. | |

**4.3. Chăm sóc người bệnh bất thường về mạch**

- Theo dõi tùy theo chỉ định của bác sỹ hoặc mức độ bệnh tật của người bệnh.

+ Tình trạng tinh thần của người bệnh.

+ Tim, mạch, huyết áp, nhịp thở.

+ Da và niêm mạc.

+ Thực hiện các xét nghiệm cho người bệnh theo chỉ định của bác sỹ.

- Chăm sóc:

+ Đặt người bệnh nằm trong phòng thoáng.

+ Thực hiện đúng, đủ, an toàn các y lệnh của bác sỹ.

+ Vệ sinh thân thể cho người bệnh.

**5. Kỹ năng đếm và đánh giá nhịp thở**

***5.1. Kiến thức liên quan đến kỹ năng***

***5.1.1. Nhịp thở bình thường***

- Trao đổi khí: Chức năng của bộ máy hô hấp là đem oxy từ ngoài vào cung cấp cho các mô của cơ thể đồng thời thải khí cacbonic trong cơ thể ra ngoài.

- Nhịp thở bình thường: hô hấp êm dịu, đều đặn, không có cảm giác gì và được thực hiện qua mũi một cách từ từ và sâu.

+ Người lớn khoẻ mạnh: 16 - 18 lần/phút

+ 8 - 15 tuổi: 16 - 20 lần/phút

+ 4 - 6 tuổi: 20 - 25 lần/phút

+ 2 - 3 tuổi: 25 - 30 lần/phút

+ 7 - 12 tháng: 30 - 35 lần/phút

+ Dưới 6 tháng: 35 – 40 lần/phút

+ Sơ sinh: 40 - 60 lần/phút

- Có nhiều yếu tố tham gia điều hoà hoạt động của các trung tâm hô hấp như:

+ Vai trò của O2 và CO2

+ Vai trò của thần kinh: thần kinh trung ương, dây thần kinh số X.

+ Vai trò của các cơ hô hấp: cơ hoành, gian sườn, cơ ức đòn chũm.

***5.1.2. Thay đổi sinh lý***

- Nhịp thở nhanh: lao động, thể dục thể thao, trời nóng, xúc động.

- Nhịp thở chậm: người tập khí công, do ý muốn, do thần kinh bị căng thẳng.

***5.1.3. Thay đổi bệnh lý***

- Chấn thương sọ não: nhịp thở nông, chậm.

- Sốt cao: nhịp thở nhanh vì cơ thể cố gắng thải bớt nhiệt ra ngoài.

***5.1.4. Một số kiểu khó thở***

- Định nghĩa: bình thường ta không có cảm giác khi thở, khi động tác thở trở nên nặng nề, khó chịu cần phải chú ý để thở đó là hiện tượng khó thở.

- Phân loại:

+ Khó thở từ từ hay đột ngột.

+ Khó thở xảy ra ban đêm hoặc ban ngày.

+ Khó thở thì thở vào hoặc thở ra.

+ Khó thở nhanh hoặc chậm.

+ Khó thở khi gắng sức hoặc liên tục.

+ Khó thở khi nằm hoặc khi ngồi.

- Một số kiểu thở

|  |  |
| --- | --- |
| **Kiểu thở** | **Sơ đồ biểu diễn nhịp thở** |
| Bình thường |  |
| Cheyne - Stokes:  + Gồm 2 giai đoạn: giai đoạn thở: thở nhanh, thở hổn hển gấp gáp tăng dần về biên độ, sau tự giảm dần về biên độ. Kéo dài 30 - 45 giây. Giai đoạn ngừng thở: Giai đoạn này tiếp theo ngay giai đoạn thở và kéo dài trong vòng 20 giây do ức chế trung tâm hô hấp  + Gặp trong chấn thương sọ não, xuất huyết não, suy tim suy thận, ngộ độc thuốc. |  |
| Kussmaull:  + Kiểu thở đặc trưng bởi các nhịp thở sâu hơn bình thường, đều đặn,  + Liên quan đến các bệnh lý như nhiễm toan chuyển hóa, đặc biệt là nhiễm ceton do đái tháo đường và suy thận. Đây là một dạng của tăng thông khí. Ở nhiễm toan chuyển hóa, bệnh nhân thở ban đầu nhanh và nông, nhưng khi nhiễm toan trở nên trầm trọng, nhịp thở sâu và nặng nhọc và hổn hển, gọi là kiểu thở Kussmaul hay nhịp thở Kussmaul. |  |
| Biot’s:  + Kiểu thở biểu hiện là các nhịp thở với biên độ đều đặn, bằng nhau bị gián cách bởi các thời gian ngừng thở dài ngắn khác nhau.  + Gặp trong trường hợp có thể mất đáp ứng của trung khu hô hấp với nồng độ C02 trong máu, thay vào đó là 02 đã kích thích trung khu hô hấp thông qua các thụ cảm thể hoá học. |  |

***5.2. Quy trình kỹ thuật đếm nhịp thở***

**(\*) Chuẩn bị dụng cụ**

|  |
| --- |
| - Bút, thước kẻ, bảng theo dõi chức năng sống  - Đồng hồ đếm nhịp thở |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định/Đánh giá** | | |
| 1 | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. | |
| 2 | Nhận định toàn trạng người bệnh | -Tỉnh/hôn mê  - Hỏi người bệnh đã nghỉ ngơi ít nhất 15 phút như điều dưỡng đã hướng dẫn chưa?  - Nhận định lượng áo mặc, vùng lồng ngực, bụng người bệnh và các kết quả DHST trước đó | |
| 3 | Nhận định sự cần thiết phải theo dõi hô hấp của người bệnh.  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà người bệnh: | - Các yếu tố nguy cơ làm rối loạn hô hấp của người bệnh:  + Tình trạng bệnh lý.  + Các thuốc đang dùng có liên quan  - Nhận định các dấu hiệu và triệu chứng thường đi kèm với rối loạn hô hấp:  + Xanh tím da niêm mạc.  + Giảm mức độ tri giác: kích động, bứt rứt, vật vã, hôn mê.  Quan sát sự giao tiếp giữa người bệnh/người nhà và điều dưỡng. | |
| **Lập kế hoạch** | | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành đếm nhịp thở an toàn và hiệu quả | | |
| **Thực hiện** | | | |
| 5 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước | |
| 6 | Chuẩn bị dụng cụ | Dụng cụ được sắp xếp gọn gàng, hợp lý | |
| 7 | Chuẩn bị người bệnh | - Thông báo, giải thích động viên người bệnh/người nhà người bệnh về mục đích, cách thức tiến hành kỹ thuật.  - Dặn người bệnh/gia đình người bệnh những điều cần thiết: nằm nghỉ ngơi trước khi đếm nhịp thở 15 phút.  - Người bệnh ở tư thế thoải mái: ngồi hoặc nằm với đầu giường nâng cao 45 - 600. | |
| 8 | Người bệnh được ngồi hoặc nằm tư thế thoải mái. Bộc lộ vùng dễ dàng đếm nhịp thở. | Tư thế người bệnh thuận lợi, ngồi hoặc nằm phụ thuộc tính chất bệnh lý người bệnh.  - Bộc lộ phần ngực, bụng (nếu cần) thường khi đếm nhịp thở trẻ em.  - Để tay người bệnh chéo lên bụng hoặc phần ngực dưới của người bệnh, tay điều dưỡng đặt trực tiếp lên tay của người bệnh. | |
| 9 | Quan sát trọn chu kỳ: hít vào, thở ra tính một nhịp. | Nhịp thở chỉ được đếm chính xác sau khi điều dưỡng quan sát 1 chu kỳ thở, các cơ tham gia vào quá trình hô hấp, đánh giá việc sử dụng cơ hô hấp phụ. | |
| 10 | Bấm đồng hồ, đếm nhịp thở trong 1 phút. Ghi nhận kết quả. | Đếm nhịp thở trọn vẹn 1 phút. Đánh giá tính chất thở: nhịp điệu, độ nông sâu, kiểu thở. | |
| 11 | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái. Dặn dò người bệnh, cảm ơn. | Mặc lại áo cho người bệnh. Cho người bệnh về tư thế thoải mái: nằm, ngồi.  Dặn dò người bệnh những bất thường: khó thở, mệt mỏi…. báo cáo lại. | |
| 12 | Thu dọn dụng cụ. | Vệ sinh đồng hồ bấm giờ (nếu có).  Để dụng cụ vào nơi quy định. | |
| 13 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước | |
| 14 | Ghi kết quả vào hồ sơ | - Ngày, giờ: tần số, tính chất thở.  - Ghi rõ kết quả nhận định trước hay sau khi thực hiện các liệu pháp hô hấp (ghi rõ liệu pháp nếu có).  - Ghi rõ liệu pháp oxy nếu người bệnh đang được sử dụng: loại dụng cụ, liều lượng oxy.  - Thông báo bất thường về hô hấp cho điều dưỡng trực, bác sỹ… | |
| **Lượng giá** | | | |
| 15 | Lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh. | | |

**5.3. Theo dõi, chăm sóc người bệnh rối loạn nhịp thở**

\* Theo dõi:

- Theo dõi chỉ số SpO2, SpO2 <95% → báo bác sĩ

- Thực hiện đếm nhịp thở 15-30 phút /1 lần

- Kiểu thở, da, sắc mặt, niêm mạc môi, đầu chi.

- Mức độ tỉnh táo, suy giảm trí nhớ, ...

|  |
| --- |
| **Sử dụng máy đo oxy theo SpO2**  - Tháo bỏ móng tay giả, tẩy sơn móng tay, và làm ấm bàn tay bệnh nhân nếu lạnh.  - Người bệnh cần nghỉ ngơi ít nhất 5 phút trước khi đo.  - Người bệnh đặt bàn tay cố định lên bàn/giường.  - Bật máy đo và gắn vào ngón tay người bệnh, tốt nhất ở ngón giữa hoặc ngón trỏ.  - Để yên máy đo tại vị trí ít nhất một phút hoặc lâu hơn nếu con số chưa ổn định.  - Con số cần thời gian để hiển thị. Ghi kết quả khi số hiển thị không đổi trong vòng 5 giây.  **Thang đo chỉ số SpO2 tiêu chuẩn**  - SpO2 từ 97 - 99%: Chỉ số oxy trong máu tốt;  - SpO2 từ 94 - 96%: Chỉ số oxy trong máu trung bình, cần thở thêm oxy;  - SpO2 từ 90% - 93%: Chỉ số oxy trong máu thấp, cần xin ý kiến của bác sĩ chủ trị;  - SpO2 < 92% không thở oxy hoặc dưới 95% có thở oxy: Dấu hiệu suy hô hấp rất nặng;  - SpO2 dưới 90%: Biểu hiện của một ca cấp cứu trên lâm sàng. |

\* Chăm sóc:

- Động viên người bệnh rối loạn nhịp thở.

- Để người bệnh nằm tư thế thích hợp trong phòng thoáng.

- Nới rộng quần áo, khăn quàng cổ, thắt lưng nếu có.

- Làm thông thoáng đường thở.

- Cho người bệnh thở Oxy theo y lệnh.

- Thực hiện y lệnh của bác sĩ.

- Lau mồ hôi, chuẩn bị ca, cốc cho người bệnh khạc nhổ.

**6. Huyết áp**

***6.1. Kiến thức liên quan đến kỹ năng***

***6.1.1. Định nghĩa****:* huyết áp là áp lực của máu trên thành động mạch, khi tâm thất co bóp áp lực trong động mạch lên tới mức cao nhất gọi là huyết áp tối đa hay huyết áp tâm thu. Khi tim giãn ra, áp lực xuống tới mức thấp nhất gọi là huyết áp tối thiểu hay huyết áp tâm trương.

- Các yếu tố cơ bản tạo nên huyết áp:

+ Sức co bóp của tim.

+ Sự co giãn (đàn hồi) của động mạch lớn.

+ Lực cản ngoại vi: Khối lượng máu, độ quánh của máu, sức cản của thành mạch

+ Yếu tố thần kinh.

***6.1.2. Chỉ số huyết áp (giới hạn bình thường)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Bảng. Phân độ huyết áp theo Hiệp hội Tim mạch học quốc gia Việt Nam 2018 | | | |
| **Loại huyết áp** | **Tâm thu mmHg**  **(số phía trên)** |  | **Tâm trương mmHg**  **(số phía dưới)** |
| **Tối ưu** | **< 120**  **và**  **> 90** | **và** | **< 80**  **và**  **> 60** |
| **Bình thường\*** | **120-129** | **và/hoặc** | **80-84** |
| **Bình thường\*\*** | **130-139** | **và/hoặc** | **85-89** |
| Tăng huyết áp độ 1 | 140-159 | và/hoặc | 90-99 |
| Tăng huyết áp độ 2 | 160-179 | và/hoặc | 100-109 |
| Tăng huyết áp độ 3 | ≥ 180 | và/hoặc | ≥ 110 |
| Tăng huyết áp tâm thu đơn độc | ≥ 140 | Và | <90 |
| \* Nếu huyết áp không cùng mức để phân loại thì chọn mức huyết áp tâm thu hay tâm trương cao nhất. Tăng huyết áp tâm thu đơn độc xếp loại theo mức huyết áp tâm thu  \*\* Tiền tăng huyết áp: khi huyết áp tâm thu > 120-130mmHg và huyết áp tâm trương >80-89mmHg | | | |
| **Bảng. Phân độ huyết áp theo Hiệp hội Tim mạch Hoa Kỳ (AHA) 2017** | | | |
| **Loại huyết áp** | **Tâm thu mmHg**  **(số phía trên)** |  | **Tâm trương mmHg**  **(số phía dưới)** |
| Bình thường | < 120  và  > 90 | và | < 80  và  > 60 |
| Tăng | 120-129 | và | < 80 |
| Huyết áp cao  (Tăng huyết áp) giai đoạn 1 | 130-139 | hoặc | 80-89 |
| Huyết áp cao  (Tăng huyết áp) giai đoạn 2 | ≥ 140 | hoặc | ≥ 90 |
| Cơn tăng huyết áp  (đi khám bác sĩ ngay) | ≥ 180 | Và/ hoặc | ≥ 120 |

HA tối thiểu (HA tâm trương) = HATĐ/2 + 10 đến 20mmHg

Huyết áp tối đa (huyết áp tâm thu) của trẻ sơ sinh: 75 mmHg

Huyết áp tối đa (huyết áp tâm thu) của trẻ 1 tuổi là 80mmHg

Huyết áp tối đa của trẻ trên 1 tuổi được tính bằng công thức: 80 + 2 x (n-1)

(n là số tuổi tính theo năm)

***6.1.3. Những yếu tố ảnh hưởng tới huyết áp***

- Thay đổi sinh lý:

+ Tuổi:

\* Huyết áp thấp ở trẻ nhỏ, tăng dần ở người lớn.

\* Huyết áp người già cao hơn người trẻ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tuổi | HA tối đa (mmHg) | HA tối thiểu (mmHg) | Trị số trung bình |
| Mới sinh | 65 – 95 | 30 – 60 | 80/60 |
| 1 tuổi | 65 – 115 | 42 – 80 | 90/61 |
| 3 tuổi | 76 – 122 | 46 – 84 | 99/65 |
| 6 tuổi | 85 – 115 | 48 – 64 | 100/56 |
| 10 tuổi | 93 – 125 | 46 – 68 | 109/58 |
| 14 tuổi | 99 – 137 | 51 – 71 | 118/61 |
| Người lớn | 100 – 140 | 60 – 90 | 120/80 |
| Người già | 100 – 160 | 60 – 90 | 130/80 |

+ Giới: phụ nữ thường có huyết áp thấp hơn nam giới.

+ Khi hoạt động, lao động nặng, gắng sức huyết áp thường tăng, và nó sẽ trở về bình thường sau khi nghỉ ngơi.

+ Khi mang thai huyết áp thường tăng, sau khi đẻ huyết áp sẽ trở về bình thường.

+ Yếu tố thần kinh: trong các trạng thái cảm xúc mạnh, đau đớn, lo lắng huyết áp thường tăng.

+ Tầm vóc hình dáng: người béo bệu thường có huyết áp cao hơn người cùng cân nặng có hình dáng trung bình.

+ Đau đớn, lo lắng làm tăng huyết áp.

+ Vận cơ: luyện tập, lao động thể dục thể thao huyết áp tăng tức thời.

+ Ăn uống: ăn, uống, các chất kích thích làm tăng huyết áp (rượu, bia…). Lưu ý một số trường hợp uống rượu bia quá nhiều có thể làm giãn mạch gây hạ huyết áp.

+ Tư thế: ở tư thế đứng huyết áp cao hơn tư thế nằm khoảng 10mmHg đến 20mmHg.

+ Vị trí cơ thể: có sự khác biệt nhỏ khi đo huyết áp của hai tay (khoảng 5mmHg), giữa tay và chân, huyết áp chênh nhau khoảng 20 - 40 mmHg (huyết áp ở chân cao hơn).

+ Thuốc:

\* Thuốc co mạch làm tăng huyết áp.

\* Thuốc giãn mạch làm hạ huyết áp.

\* Thuốc ngủ cũng làm hạ huyết áp.

- Thay đổi bệnh lý:

+ Tăng huyết áp: bệnh ảnh hưởng đến hệ thống tuần hoàn và tiết niệu.

+ Hạ huyết áp: chảy máu, mất dịch cơ thể.

+ Huyết áp kẹt: hiệu số giữa huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương tụt xuống ≤ 20 mmHg

***6.1.4. Nguyên lý khi đo huyết áp***

- Là làm mất động tác đập của động mạch bằng cách bơm căng một băng cao su rồi sau đó xả hơi dần, đồng thời ghi những phản ứng của động mạch trước sự giảm sức ép của một áp kế.

- Huyết áp tối đa (huyết áp tâm thu) tương đương với lúc máu bắt đầu đi qua băng cao su khi xả hơi ra. Xác định huyết áp tối đa khi nghe tiếng đập đầu tiên.

- Huyết áp tối thiểu (huyết áp tâm trương) tương ứng với lúc máu lưu thông hoàn toàn tự do trong tĩnh mạch. Xác định huyết áp tối thiểu khi nghe tiếng đập cuối cùng hoặc khi nghe thấy tiếng đập thay đổi âm sắc.

***6.1.5. Vị trí đo huyết áp***

- Cánh tay: là vị trí chuẩn để đo huyết áp.

- Cổ tay

- Đùi

- Cẳng chân

Có sai số do hậu quả của huyết động, thường các nhánh động mạch càng xa huyết áp tâm thu càng tăng trong khi huyết áp tâm trương càng giảm.

|  |
| --- |
|  |
| Hình 4.7. Vị trí đo huyết áp |

***6.1.6. Các loại huyết áp***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Huyết áp đồng hồ | Huyết áp kế thủy ngân | Các câu hỏi thường gặp khi sử dụng máy đo huyết áp tự động tại nhà  Huyết áp điện tử |
| Hình 4.8: Các loại huyết áp | | |

***6.2. Quy trình kỹ thuật đo huyết áp***

**(\*) Chuẩn bị dụng cụ**

|  |
| --- |
| - Máy huyết áp  - Ống nghe.  - Bảng theo dõi chức năng sống, thước kẻ, bút xanh. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định/ Đánh giá** | | |
| 1 | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2 | Nhận định toàn trạng người bệnh | -Tỉnh/hôn mê  - Hỏi người bệnh đã nghỉ ngơi ít nhất 15 phút như điều dưỡng đã hướng dẫn chưa?  - Nhận định vùng da tại vị trí đo huyết áp cho người bệnh và các kết quả DHST trước đó |
| 3 | Nhận định sự cần thiết phải theo dõi huyết áp của người bệnh.  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà người bệnh | - Các yếu tố nguy cơ làm ảnh hưởng đến huyết áp của người bệnh:  + Tình trạng bệnh lý.  + Các thuốc đang dùng có liên quan  - Nhận định các dấu hiệu/triệu chứng thường đi kèm huyết áp:  + Da và sắc mặt.  + Giảm mức độ tri giác: kích động, bứt rứt, vật vã, hôn mê.  Quan sát sự giao tiếp giữa người bệnh/người nhà người bệnh và điều dưỡng. |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành đo huyết áp an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6 | Chuẩn bị dụng cụ | Dụng cụ được sắp xếp gọn gàng, hợp lý  Máy huyết áp phù hợp với người bệnh. |
| 7 | Chuẩn bị người bệnh | - Thông báo, giải thích động viên người bệnh/người nhà người bệnh về mục đích, cách thức tiến hành kỹ thuật, những nguy cơ có thể xảy ra.  - Để người bệnh ở tư thế thoải mái.  - Cho người bệnh nghỉ ngơi ít nhất 15 phút trước khi đo, người bệnh không được hút thuốc lá, uống cafe, tập thể dục trong 30 phút trước khi đo huyết áp. |
| 8 | Người bệnh nằm hoặc ngồi thoải mái, bộc lộ vùng đo huyết áp. | - Nằm ngửa thẳng, vén tay áo đến nách.  - Tư thế ngồi tay ngang mức tim. |
| 9 | Đặt băng huyết áp phù hợp | - Huyết áp thủy ngân: đặt máy đo huyết áp ngang tim;  - Huyết áp động hồ: cài đồng hồ lên phía trên của băng huyết áp hoặc đặt xuống ngang dải băng huyết áp;  - Huyết áp điện tử: đặt máy ngang tim. |
| 10 | Cuốn băng huyết áp vào vị trí đo. | Quấn băng huyết áp vừa đủ, không lỏng, không chặt  Băng huyết áp cánh tay cách nếp gấp khuỷu tay 3-5 cm. |
|  | **Huyết áp điện tử** : bấm nút “On”/”Start”, máy hoạt động, và cho kết quả trên màn hình | |
|  | **Huyết áp thủy ngân** | |
| 11 | Xác định động mạch, đặt ống nghe. | Dùng 2-3 đầu ngón tay, xác định vị trí mạch đập tại nếp gấp khuỷu tay, đặt ống nghe. |
| 12 | Vặn chặt van của quả bóp cao su. Bơm hơi từ từ qua điểm mất mạch. | Hơi được bơm từ từ, qua điểm mất mạch, bơm thêm 20-30 mmHg. |
| 13 | Xả hơi từ từ, nghe và xác định chỉ số huyết áp, ghi lại kết quả | Xác định đúng chỉ số huyết áp tâm thu, tâm trương  Mở van xả hơi từ từ và chú ý lắng nghe đồng thời theo dõi mức thuỷ ngân hoặc nhìn đồng hồ khi nghe thấy tiếng mạch đập đầu tiên là huyết áp tối đa (huyết áp tâm thu). Tiếng đổi âm sắc hoặc tiếng đập cuối cùng là huyết áp tối thiểu. |
| 14 | Tháo băng huyết áp. | Tháo băng nhẹ nhàng. Xả hết số hơi còn lại trong băng huyết áp, cuốn gọn lại. |
| 15 | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái. Dặn dò người bệnh, cảm ơn. | Mặc lại áo cho người bệnh. Cho người bệnh về tư thế thoải mái: nằm, ngồi.  Dặn dò người bệnh những bất thường: khó thở, mệt mỏi…. báo cáo lại. |
| 17 | Thu dọn dụng cụ. | Cuộn gọn băng huyết áp, cho vào hộp đựng. Cất dụng cụ vào nơi quy định. |
| 18 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 19 | Ghi kết quả vào hồ sơ | - Ngày, giờ: chỉ số huyết áp  - Thông báo bất thường cho điều dưỡng trực, bác sỹ… |
| **Lượng giá** | | |
| 20 | Lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh và phản ứng của người bệnh sau khi đo huyết áp | |

**6.3. Theo dõi, chăm sóc người bệnh bất thường về huyết áp**

6.3.1. Theo dõi tùy theo chỉ định của bác sỹ:

+ Trạng thái tinh thần của người bệnh.

+ Da và niêm mạc, phản xạ mắt.

+ Huyết áp

+ Lượng nước tiểu 24h.

+ Sự đáp ứng của thuốc.

6.3.2. Chăm sóc:

- Tăng huyết áp:

+ Để người bệnh nằm nghỉ ngơi yên tĩnh.

+ Giải thích cho người bệnh hoặc thân nhân người bệnh về chế độ điều trị.

+ Chế độ ăn theo chỉ định hạn chế muối và thức ăn giàu Cholesterol.

+ Chấp hành tập thể dục, vật lý trị liệu đều đặn.

+ Kiêng các chất kích thích (cà phê, thuốc là, rượu, bia…).

- Hạ huyết áp:

+ Cho người bệnh nằm yên tĩnh đầu thấp.

+ Thực hiện đầy đủ thuốc theo y lệnh.

+ Đảm bảo chế độ ăn cho người bệnh.

**KỸ THUẬT THEO DÕI DẤU HIỆU SINH TỒN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định/Đánh giá** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh | -Tỉnh/hôn mê  - Hỏi người bệnh đã nghỉ ngơi ít nhất 15 phút như điều dưỡng đã hướng dẫn chưa?  - Nhận định vùng da tại vị trí đo mạch, nhiệt độ, huyết áp cho người bệnh và các kết quả DHST trước đó |
| 3. | Nhận định sự cần thiết phải đo dấu hiệu sinh tồn.  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà người bệnh | Ghi nhận các yếu tố nguy cơ có thể ảnh hưởng đến dấu hiệu sinh tồn của người bệnh như dùng thuốc, nhiễm khuẩn |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình theo dõi dấu hiệu sinh tồn an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6. | Chuẩn bị dụng cụ | Dụng cụ được sắp xếp gọn gàng, hợp lý |
| 7. | Chuẩn bị người bệnh | - Giải thích, động viên cho người bệnh/người nhà người bệnh  - Giúp người bệnh ở tư thế thích hợp |
| 8. | Lau khô và vẩy nhiệt kế | Vẩy nhiệt kế < 350C. |
| 9. | Đặt nhiệt kế vào vị trí cần đo (thời gian: 5 phút). | - Đặt bầu thuỷ ngân giữa hõm nách chếch theo hướng vú, khép cánh tay người bệnh vào thân và đặt cẳng tay lên bụng.  - Đặt bầu thủy ngân vào tai, giữ nhiệt kế trong 5 phút  - Đặt bầu thủy ngân vào hậu môn, giữ nhiệt kế trong 5 phút |
| 10. | Đếm mạch trong 1 phút, ghi lại kết quả | - Kê gối dưới cổ tay người bệnh (nếu đếm mạch ở động mạch quay)  - Đặt nhẹ 3 đầu ngón tay (trỏ, giữa, áp út) lên động mạch.  - Ghi lại kết quả chính xác. |
| 11. | Đếm nhịp thở trong 1 phút, ghi lại kết quả. | - Đặt tay như đếm mạch, để đồng hồ gần sát với lồng ngực/bụng, quan sát lồng ngực/bụng di động.  - Ghi lại kết quả chính xác. |
| 12. | Cuốn băng huyết áp vào vị trí đo. | - Kéo tay áo tới nách, đặt máy huyết áp ngang ngực người bệnh.  - Băng huyết áp cách nếp gấp khuỷ tay 3 - 5 cm |
| 13. | Xác định động mạch, đặt ống nghe. | Dùng 2-3 đầu ngón tay, xác định vị trí mạch đập tại nếp gấp khuỷu tay, đặt ống nghe. |
| 14. | Vặn chặt van của quả bóp cao su. Bơm hơi từ từ qua điểm mất mạch. | Hơi được bơm từ từ, qua điểm mất mạch, bơm thêm 20-30 mmHg. |
| 15. | Xả hơi từ từ, nghe và xác định chỉ số huyết áp, ghi lại kết quả | Xác định đúng chỉ số huyết áp tâm thu, tâm trương  Mở van xả hơi từ từ và chú ý lắng nghe đồng thời theo dõi mức thuỷ ngân hoặc nhìn đồng hồ khi nghe thấy tiếng mạch đập đầu tiên là huyết áp tối đa (huyết áp tâm thu). Tiếng đổi âm sắc hoặc tiếng đập cuối cùng là huyết áp tối thiểu. |
| 16. | Tháo băng huyết áp. | Tháo băng nhẹ nhàng. Xả hết số hơi còn lại trong băng huyết áp, cuốn gọn lại. |
| 17. | Lấy nhiệt kế, ghi lại kết quả | Lấy nhiệt kế, ghi lại kết quả chính xác.  Lau khô và cất nhiệt kế |
| 18. | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái. Dặn dò người bệnh, cảm ơn. | Mặc lại áo cho người bệnh. Cho người bệnh về tư thế thoải mái: nằm, ngồi.  Dặn dò người bệnh những bất thường: khó thở, mệt mỏi…. báo cáo lại. |
| 19 | Thu dọn dụng cụ. | Gối kê tay, băng huyết áp, nhiệt kế, dụng cụ khác |
| 20 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 21 | Kẻ bảng theo dõi. | Chỉ số: Mạch, nhiệt độ, huyết áp và nhịp thở được ghi vào bảng theo dõi theo đúng nguyên tắc màu sắc |
| **Lượng giá** | | |
| 22 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | |

# **BÀI 5: KỸ NĂNG DỰ PHÒNG VÀ CHĂM SÓC LOÉT TỲ ĐÈ**

Thời gian: 3 giờ lý thuyết; 5 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **Kiến thức:**  **1.** Trình bày được các trường hợp dễ bị loét tỳ đè, các vị trí dễ bị loét tỳ đè, dấu hiệu/ triệu chứng và nguyên tắc dự phòng của loét tỳ đè  **Kỹ năng:**  **2.** Thực hiện được kỹ thuật dự phòng và chăm sóc loét tỳ đè cho người bệnh theo đúng quy trình an toàn và đạt hiệu quả trên mô hình và người bệnh giả định.  3. Sử dụng kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm để hợp tác hiệu quả với các thành viên trong nhóm chăm sóc khi dự phòng và chăm sóc loét tỳ đè cho người bệnh trong tình huống giả định.  **\* Năng lực tự chủ và trách nhiệm**  4. Thể hiện được thái độ ân cần, niềm nở và cảm thông với người bệnh khi thực hiện dự phòng và chăm sóc loét tỳ đè cho người bệnh trong tình huống giả định.  5. Tự chủ/chủ động trong học tập, tìm kiếm thông tin, nghiên cứu tài liệu liên quan để thực hiện có hiệu quả khi dự phòng và chăm sóc loét tỳ đè cho người bệnh trong tình huống giả định. |

**NỘI DUNG**

**1. Giới thiệu**

Loét tỳ đè là loại loét gây hoại tử do kém dinh dưỡng ở một vùng cơ thể bị tì đè.

Loét tỳ đè, đôi khi được gọi là loét tư thế nằm, gây ra khi lượng máu mao mạch đến da và mô dưới da bị trở ngại. Những vết loét này ban đầu do áp lực phân phối máu không đều nhau trên vùng bị tỳ đè. Do lưu lượng máu giảm, việc cung cấp chất dinh dưỡng và oxy cho da và các mô bên dưới bị suy yếu. Các tế bào bị chết, phân hủy và hình thành vết loét. Vết loét có thể ở trên bề mặt, ở lớp biểu bì hay lớp bì, có thể sâu ở các mô dưới da; chúng được phân loại dựa theo các giai đoạn phát triển.

Loét tỳ đè thường phát triển phổ biến nhất trên các vùng da bị đè, nơi mà trọng lượng cơ thể được phân phối trên một vùng nhỏ chêm lót không đầy đủ. Tùy theo tư thế của người bệnh khi nằm hay ngồi mà có vị trí đè khác nhau. Khi nằm ngửa, điểm tỳ lớn nhất là phía sau của xương sọ, khuỷu tay, xương cùng, xương cụt và gót chân. Khi ngồi, điểm tỳ lớn nhất là ụ ngồi và xương cùng. Loét tỳ đè phát triển nhiều nhất là ở xương cùng, cụt.

**2. Kiến thức liên quan đến nhóm kỹ năng**

**2.1. Mục đích của dự phòng và chăm sóc loét tỳ đè**

- Phát hiện sớm các dấu hiệu của loét tỳ đè.

- Theo dõi, chăm sóc và điều trị loét tỳ đè.

**2.2. Các trường hợp dễ bị loét tỳ đè**

- Người bệnh nặng nằm lâu không tự xoay trở được:

+ Người bệnh bị liệt 2 chân do tổn thương tủy sống (viêm tủy, chấn thương gây đứt ngang tủy...)

+ Người bệnh hôn mê nằm tại chỗ lâu do tai biến mạch máu não, chấn thương sọ não, nhiễm khuẩn nặng, nhiễm độc...

+ Sau phẫu thuật thần kinh

+ Đang trong giai đoạn cố định bột

+ Người bệnh già thiếu dinh dưỡng, người béo phì bị gãy cổ xương đùi

* Người bệnh đại tiểu tiện không tự chủ.
* Người bệnh nằm lên ga trải giường không căng phẳng.

**2.3. Các vị trí dễ bị loét tỳ đè**

***2.3.1. Trường hợp người bệnh nằm ngửa***

* Vùng xương cùng dễ bị gây loét tỳ đè sớm nhất
* Vùng chẩm.
* Vùng xương bả vai
* Khuỷu tay
* Hai gai chậu sau trên
* Gót chân

***2.3.2. Trường hợp người bệnh nằm sấp***

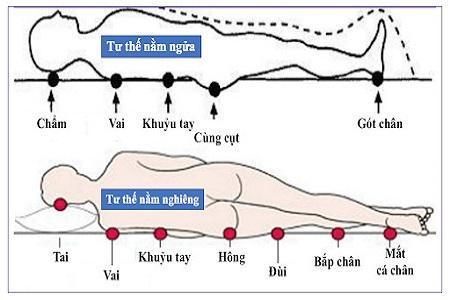
* Vùng xương ức
* Vùng xương sườn
* Đầu gối (xương bánh chè)
* Mu chân

***2.3.3. Trường hợp người bệnh nằm nghiêng***

* Mắt cá chân ngoài, một bên ngoài lồng ngực.
* Phía ngoài đầu gối bên nghiêng, và mặt trong đầu gối bên kia
* Vùng mấu chuyển lớn xương đùi

***2.3.4. Trường hợp người bệnh bị suy hô hấp phải ở tư thế Fowler***

* Vùng xương bả vai
* Vùng thắt lưng
* Vùng gót chân
* Vùng xương cùng



Hình 5..1. Các vị trí dễ bị loét tỳ đè

***2.4. Dấu hiệu/triệu chứng của loét tỳ đè***

***2.4.1. Giai đoạn 1: đỏ da***

* Xuất hiện màu đỏ hoặc màu đỏ sẫm trên vùng da có xương nhô hay vùng bị tỳ đè, cảm giác da nóng lên hoặc cứng hơn bình thường., lúc này cấu trúc da chưa bị phá vỡ. Giai đoạn này có thể mất đi nếu không còn sự tì đè.

***2.4.2. Giai đoạn 2: nốt phỏng***

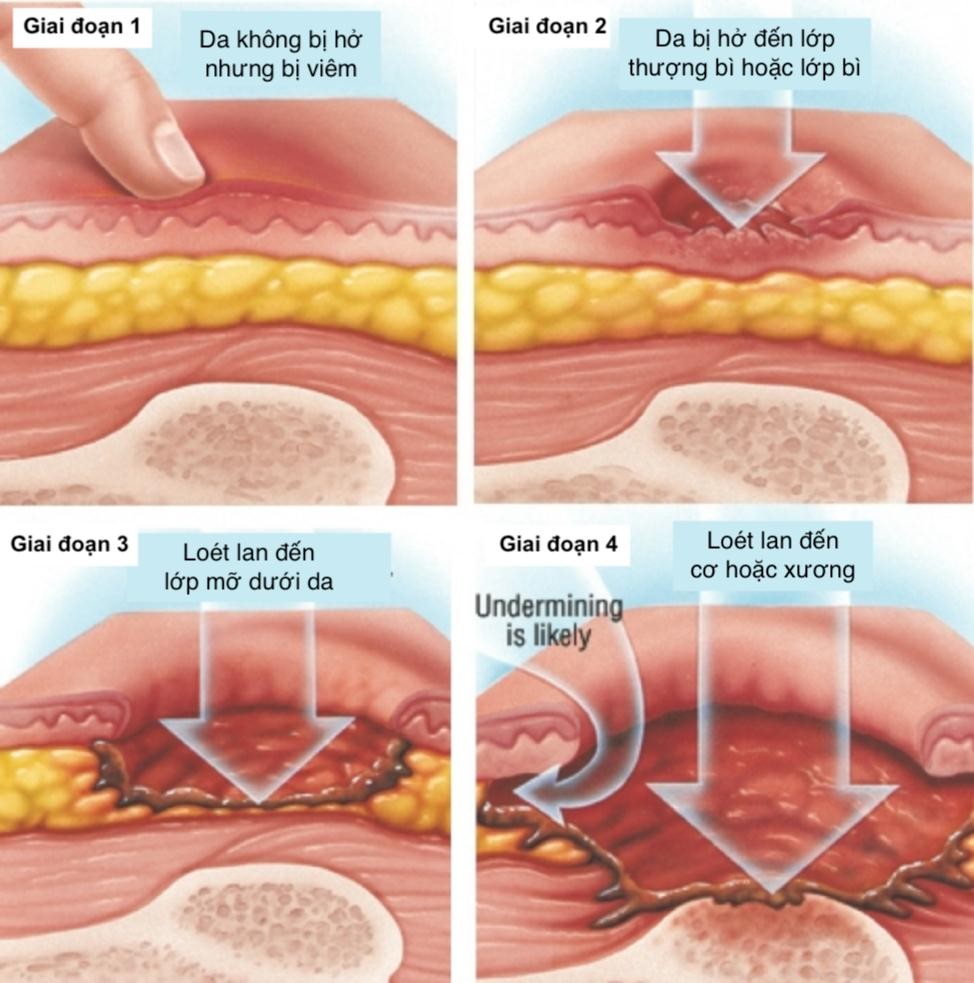
* Xuất hiện vết trầy, xước, phồng nước, giai đoạn này lớp ngoài của da bị phá vỡ tạo nên vết loét nông, gây cảm giác đau.

***2.4.3. Giai đoạn 3: hoại tử***

* Xuất hiện hố loét ăn sâu vào trong qua lớp chân bì, loét gây hoại tử đến các mô và lớp mỡ dưới da nhưng không sâu đến phân cân cơ. Hố loét tiến triển rỉ ra các chất dịch vàng và có mùi hôi thối, không có cảm giác đau. Để vết loét hết được phải chăm sóc hàng tháng.

***2.4.4. Giai đoạn 4: loét***

* Vết loét làm mất toàn bộ bề dày của da và có sự phá hủy rộng hơn, mô hoại tử hay tổn thương phần cơ, xương hay cấu trúc nâng đỡ (gân hay bao khớp). Giai đoạn này có sự mất nước và nhiễm trùng, phải mất nhiều thời gian để điều trị lành vết loét.



Loét ngầm dưới da có thể xảy ra

Hình 5..2. Các giai đoạn của loét tỳ đè

**2.5. Những điểm cần lưu ý khi dự phòng và chăm sóc loét tỳ đè**

* Nên phòng loét tỳ đè hơn là điều trị loét tỳ đè. Đối với người bệnh nằm lâu không tự xoay trở, điều dưỡng chủ động cho người bệnh nằm đệm nước.
* Những người bệnh dễ bị loét tỳ đè phải được thay đổi tư thế, xoa bóp thường xuyên.
* Đặc biệt theo dõi để phát hiện sớm các dấu hiệu loét tỳ đè.
* Giữ cho người bệnh được sạch sẽ và khô ráo ngay mỗi khi bẩn, ẩm ướt.
* Dinh dưỡng người bệnh: khẩu phần ăn cần nhiều protein và vitamin.

**3. Quy trình kỹ thuật**

**3.1. Dự phòng loét tỳ đè**

3.1.1 Nguyên tắc dự phòng loét tỳ đè (để giúp cho máu dễ lưu thông)

* Thường xuyên thay đổi tư thế cho người bệnh, tối đa 2 giờ/lần
* Giữ gìn da khô sạch, nhất là những vùng dễ bị loét tỳ đè.
* Thường xuyên xoa bóp những vùng dễ bị loét tỳ đè.

3.1.2. Tiến hành

\* Chuẩn bị dụng cụ: tương tự bài vệ sinh da cho người bệnh, bổ sung thêm

|  |
| --- |
| - Vòng bông  - Vải trải giường (nếu cần)  - Tấm nilon  - Vòng hơi cao su và khăn phủ  - Đệm hơi, đệm nước  - Dụng cụ quản lý chất tiết: tã vải hay giấy cho cả nam lẫn nữ, túi dẫn nước tiểu |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1 | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2 | Nhận định toàn trạng người bệnh.  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà | - Dấu hiệu sinh tồn, thể trạng…  - Người bệnh/người nhà phối hợp |
| 3 | Nhận định nguy cơ loét. | Dự đoán nguy cơ loét: thang điểm Braden (\*). Xác định tình trạng bệnh lý liên quan, chỉ số BMI. |
|  | Hướng dẫn: Thang điểm Braden là 1 thang điểm tổng cộng kết hợp từ 6 phần được đánh giá điểm từ 1-3 hay 4, nếu tổng điểm nằm trong khoảng 6-23. Điểm thang điểm Bradenm thấp là mô tả mức độ chức năng thấp và, vì vậy có nguy cơ cao bị loét do tì đè. Ví dụ Điểm >=19, sẽ cho biết người bệnh này có nguy cơ thấp, không cần điều trị vào lúc này. Đánh giá cũng cần được sử dụng để đánh giá các điều trị cụ thể. | |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình dự phòng loét an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6 | Chuẩn bị dụng cụ dự phòng loét | Sắp xếp đúng, đủ và thuận tiện khi thực hiện |
| 7 | Chuẩn bị người bệnh | - Thông báo, giải thích động viên người bệnh/người nhà người bệnh về mục đích, cách thức tiến hành kỹ thuật, những nguy cơ có thể xảy ra.  - Để người bệnh ở tư thế phù hợp |
| 8 | Mang găng tay sạch | Theo đúng quy định |
| 9 | Trải nylon, khăn bông dưới vùng tỳ đè | Trải nylon dưới, khăn bông lên trên, người bệnh không nằm trực tiếp lên nylon. |
| 10 | Bộc lộ và lau rửa những vùng tỳ đè | Vùng da được lau rửa bằn xà phòng/dung dịch vệ sinh da, nước ấm, thấm khô bằng khăn bông. |
| 11 | Mát xa vùng da tỳ đè | Xoa nhẹ và mát xa vùng da tỳ đè bằng bột tal.  Thay đổi tư thế người bệnh 2 giờ/1 lần |
| 12 | Tháo bỏ nylon và khăn bông. | Tháo bỏ nylon và khăn bông đúng quy định. Thay ga trải giường nếu ướt |
| 13 | Giúp người bệnh nằm trên các phương tiện chống loét thích hợp | Người bệnh được đặt trên đệm hơi, đệm nước phù hợp.  - Đệm hơi: luôn kiểm tra máy bơm hơi  - Đệm nước: phù hợp thời tiết  - Vòng hơi: vùng da xung quanh cần được theo dõi. |
| 14 | Thu dọn dụng cụ, rửa tay | - Rửa sạch đệm hơi, tháo nước đệm nước  - Bảo quản dụng cụ đúng yêu cầu kỹ thuật  - Giặt khăn và phơi khăn sau mỗi lần chăm sóc da |
| 15 | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 16 | Ghi hồ sơ chăm sóc. | - Tình trạng da người bệnh  - Các can thiệp phòng chống loét |
| **Lượng giá** | | |
| 17 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh | |

**3.2. Chăm sóc và điều trị loét tỳ đè**

3.2.1. Chăm sóc và điều trị loét tỳ đè theo các giai đoạn:

Ở từng giai đoạn thì cách chăm sóc bệnh nhân sẽ được điều chỉnh phù hợp:

* Giai đoạn 1,2**:** Giảm áp lực tỳ đè, nâng đỡ thể trạng, vệ sinh vết loét
* Giai đoạn 3**:** Giảm áp lực tỳ đè, nâng cao thể trạng, vệ sinh vết loét, có thể cần can thiệp ngoại khoa
* Giai đoạn 4**:** Cần phối hợp tất cả các phương pháp kể trên.

\* Giảm áp lực cho vùng da bị tỳ đè

* Cần sử dụng các loại đệm mềm (đệm khí, đệm nước). Với mỗi tư thế nên kê các gối mềm ở vị trí thích hợp để tránh tỳ đè.
* Thay đổi tư thế nằm của bệnh nhân thường xuyên, khoảng 1-2 lần/giờ. Đối với người ngồi xe lăn, tần suất tăng lên khoảng 15 phút/lần.
* Đặt bệnh nhân nằm đầu cao 30 độ.
* Sử dụng giường có sự trợ giúp đặc biệt nhằm duy trì áp lực tỳ đè <32 mmHg.

\* Nâng đỡ thể trạng

* Tăng cường lưu thông máu đến vùng da bị tỳ đè: Người nhà mát xa, xoa bóp cho bệnh nhân. Lưu ý cần thực hiện thường xuyên, chậm rãi, nhẹ nhàng để tránh ảnh hưởng đến vết loét.
* Cung cấp đầy đủ chất dinh dưỡng: đảm bảo lượng calo, protein 1-2g/ngày, vitamin, yếu tố vi lượng
* Tăng cường vận động: hạn chế việc tiếp xúc, tỳ đè quá lâu vào một vật, tránh hình thành vết loét.

**3.2.2. Tiến hành chăm sóc vết loét tỳ đè**

Chuẩn bị xe, lau xe bằng dung dịch khử khuẩn.

|  |
| --- |
| Tầng 1:  - 1 hộp dụng cụ vô khuẩn (mỗi người bệnh thay băng bằng 1 hộp dụng cụ riêng), trong hộp có: + 1 kẹp phẫu tích + 1 panh không mấu. + 1 kéo  - Thuốc theo y lệnh  - Dung dịch sát khuẩn tay nhanh (Clincare)  - Ống trụ cắm panh vô khuẩn  Tầng 2:  - 1 khay sạch trong đó có:  - Gạc cầu, gạc đắp vết thương  - Nilon lót khi thay băng  - Túi nilon nhỏ/khay hạt đậu  - Băng dính, kéo cắt băng  - Găng sạch  - Băng cuộn các kích cỡ  Tầng 3:  - Thùng đựng rác mã màu theo quy định. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1 | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2 | Nhận định toàn trạng người bệnh.  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà | - Dấu hiệu sinh tồn, thể trạng…  - Người bệnh/người nhà phối hợp |
| 3 | Nhận định nguy cơ loét. | Dự đoán nguy cơ loét: thang điểm Braden (\*). Xác định tình trạng bệnh lý liên quan, chỉ số BMI. |
|  | Hướng dẫn: Thang điểm Braden là 1 thang điểm tổng cộng kết hợp từ 6 phần được đánh giá điểm từ 1-3 hay 4, nếu tổng điểm nằm trong khoảng 6-23. Điểm thang điểm Bradenm thấp là mô tả mức độ chức năng thấp và, vì vậy có nguy cơ cao bị loét do tì đè. Ví dụ Điểm >=19, sẽ cho biết người bệnh này có nguy cơ thấp, không cần điều trị vào lúc này. Đánh giá cũng cần được sử dụng để đánh giá các điều trị cụ thể. | |
| 4 | Đánh giá tình trạng da theo giai đoạn để chăm sóc | Màu sắc da, tuần hoàn da, bề mặt ngoài của da có thể sờ, nhìn khi nhận định, mềm mại hay thô ráp, da có vảy, có vỏ cứng hay ẩm ướt, da có thể dày và dai hay mỏng và bở. Sờ vùng da bị đè có nóng?  Giai đoạn 1: đỏ da  Giai đoạn 2: nốt phỏng  Giai đoạn 3: hoại tử  Giai đoạn 4: loét |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 5 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình dự phòng loét an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 6 | Vệ sinh tay thường quy theo đúng 6 bước. | Giảm nguy cơ lây nhiễm vi sinh vật |
| 7 | Chuẩn bị dụng cụ | Sắp xếp đúng, đủ và thuận tiện phù hợp với giai đoạn của vùng da đã nhận định (giống dụng cụ phần dự phòng loét tỳ đè, thêm các dung dịch sát khuẩn và thuốc theo chỉ định) |
| 8 | Chuẩn bị người bệnh | - Thông báo, giải thích động viên người bệnh/người nhà người bệnh về mục đích, cách thức tiến hành kỹ thuật, những nguy cơ có thể xảy ra.  - Để người bệnh ở tư thế phù hợp |
| 9 | Mang găng tay sạch | Theo đúng quy định |
| 10 | Trải nylon, khăn bông dưới vùng tỳ đè | Trải nylon dưới, khăn bông lên trên, người bệnh không nằm trực tiếp lên nylon. |
| 11 | Chăm sóc vết loét phù hợp các giai đoạn. | Giai đoạn 1: vệ sinh vùng da đỏ bằng nước muối, thấm khô.  Giai đoạn 2, 3, 4: chăm sóc vết loét như một vế thương nhiễm khuẩn; nếu loét tỳ đè có tổ chức hoại tử cần cắt lọc hết phần hoại tử. |
| 12 | Đắp thuốc theo chỉ định điều trị. | - Đối với các tổn thương loét tỳ đè giai đoạn 1 và 2, chăm sóc vết thương thường là bảo tồn (không phẫu thuật)  - Đối với các tổn thương giai đoạn 3 và 4, có thể cần phải can thiệp phẫu thuật (ví dụ như ghép da có cuống) |
| 13 | Băng lại hoặc để thoáng tuỳ theo tình trạng loét tỳ đè. | Giúp vết loét hạn chế tiếp xúc với môi trường bên ngoài. Tuỳ trường hợp bác sỹ có thể chỉ định:  - Băng kín thấm hút  - Băng thoáng hơi  - Rọi bóng đèn, phơi nắng  - Chiếu tia cực tím |
| 14 | Tháo bỏ nylon và khăn bông. | Tháo bỏ nylon và khăn bông đúng quy định. Thay ga trải giường nếu ướt |
| 15 | Giúp người bệnh nằm lại thoải mái trên các phương tiện chống loét thích hợp. | Người bệnh được đặt trên đệm hơi, đệm nước phù hợp không đè lên vùng vết thương vừa chăm sóc.  - Đệm hơi: luôn kiểm tra máy bơm hơi  - Đệm nước: phù hợp thời tiết  - Vòng hơi: vùng da xung quanh cần được theo dõi. |
| 16 | Dặn dò người bệnh/ người nhà những điều cần thiết | Thay đổi tư thế cho người bệnh 3 giờ /1 lần. Xoa bóp vùng xung quanh loét tỳ đè để kích thích tuần hoàn.  Tư vấn chế độ dinh dưỡng hợp lý |
| 17 | Ghi hồ sơ chăm sóc. | - Tình trạng của da. Những phát hiện mới nếu có.  - Tình trạng của loét tỳ đè.  - Loại thuốc dùng.  - Các điều dặn dò nếu cần |
| **Lượng giá** | | |
| 19 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh | |

# **BÀI 6: KỸ NĂNG HỖ TRỢ TƯ THẾ, VẬN ĐỘNG VÀ**

# **DI CHUYỂN NGƯỜI BỆNH**

Thời gian: 3 giờ lý thuyết; 5 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **\*Kiến thức**   1. Phân tích được những trường hợp áp dụng, không áp dụng khi đặt người bệnh ở tư thế nghỉ ngơi trị liệu thông thường. 2. Áp dụng được các tư thế, xoay trở và di chuyển người bệnh phù hợp với từng trường hợp người bệnh.   **\*Kỹ năng**   1. Thực hiện được kỹ năng đặt người bệnh ở tư thế nghỉ ngơi trị liệu thông thường, xoay trở người bệnh đúng quy trình kỹ thuật, an toàn và hiệu quả trên người bệnh giả định. 2. Sử dụng kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm để hợp tác hiệu quả với các thành viên trong nhóm chăm sóc khi thực hiện kỹ năng hỗ trợ tư thế, vận động và di chuyển người bệnh cho người bệnh trong tình huống giả định.   **Năng lực tự chủ và trách nhiệm**   1. Thể hiện được thái độ ân cần, niềm nở và cảm thông với người bệnh khi thực hiện kỹ năng hỗ trợ tư thế, vận động và di chuyển người bệnh cho người bệnh trong tình huống giả định. 2. Tự chủ/chủ động trong học tập, tìm kiếm thông tin, nghiên cứu tài liệu liên quan để thực hiện có hiệu quả khi thực hiện kỹ năng hỗ trợ tư thế, vận động và di chuyển người bệnh cho người bệnh trong tình huống giả định. |

**NỘI DUNG**

**1. Giới thiệu**

Sự vận động của cơ thể là sự phối hợp của hệ cơ xương và hệ thần kinh nhằm duy trì sự cân bằng của cơ thể khi nâng, gập, di chuyển, thực hiện các hoạt động hàng ngày và cho phép con người có khả năng thực hiện các hoạt động mà không cần có sự gắng sức của các cơ.

Trong trường hợp người bệnh bị bất động hoặc bị hạn chế vận động, người điều dưỡng nên đặt người bệnh đúng tư thế và di chuyển người bệnh một cách an toàn để giảm thiểu các biến chứng: loét tì đè...

Đặt người bệnh theo đúng tư thế trị liệu thông thường, xoay trở người bệnh sẽ giúp cho quá trình điều trị đạt hiệu quả.

Tư thế, vận động và di chuyển bệnh nhân là một nhóm các kỹ năng đơn giản mà bệnh nhân và người nhà có thể thực hiện được khi có sự hướng dẫn của cán bộ y tế trong quá trình điều trị và phục hồi sức khỏe.

**Nhóm kỹ năng hỗ trợ tư thế, vận động và di chuyển người bệnh bao gồm:**

- Các tư thế nghỉ ngơi trị liệu thông thường.

- Hỗ trợ người bệnh ngồi dậy

- Di chuyển người bệnh.

**2. Các tư thế nghỉ ngơi trị liệu thông thường**

**2.1. Kiến thức liên quan đến kỹ năng**

***2.1.1 Mục đích***

* Tạo tư thế thoải mái cho người bệnh.
* Tránh được các biến chứng như ứ đọng dịch ở phổi, loét ép.
* Giúp điều trị và chăm sóc đạt hiệu quả.

***2.1.2 Áp dụng và không áp dụng***

**\* Tư thế nằm ngửa thẳng**

- Áp dụng: trị liệu sau ngất, shock, chóng mặt, xuất huyết mức độ nhẹ.

- Không áp dụng: người bệnh hôn mê, nôn (đề phòng chất nôn lạc vào đường hô hấp), khó thở.

**\* Tư thế nằm ngửa đầu thấp**

- Áp dụng:

* Sau xuất huyết đề phòng ngất, sốc.
* Sau chọc tuỷ sống.
* Lao đốt sống cổ.
* Kéo duỗi trong gãy xương đùi.

- Không áp dụng*:*

* Người bệnh hôn mê.
* Hen phế quản.
* Đang nôn.

**\* Tư thế nằm ngửa đầu hơi cao**

* Áp dụng:
* Bệnh đường hô hấp.
* Bệnh tim.
* Thời kỳ dưỡng bệnh, người già.

- Không áp dụng:

* Có rối loạn về nuốt.
* Ho khó khăn.
* Hôn mê.
* Sau gây mê.
* Người bệnh sau mổ vẫn còn chưa tỉnh do thuốc gây mê.

**\* Tư thế nửa nằm - nửa ngồi (Fowler)**

- Áp dụng:

* Sau một số phẫu thuật ổ bụng.
* Bệnh đường hô hấp: khó thở, hen phế quản.
* Bệnh tim.

- Không áp dụng:

* Rối loạn về nuốt, ho khó khăn.
* Hôn mê.
* Sau gây mê.
* Có vết trợt loét do tỳ đè

**\* Tư thế nằm sấp**

- Áp dụng

* Loét hay có những tổn thương vùng lưng, vùng cùng cụt.
* Khám vùng gáy, lưng, mông.
* Chướng hơi ở bụng.

- Không áp dụng:

* Người bệnh có thai.
* Người bệnh có tổn thương vùng lồng ngực.

**\* Tư thế nằm nghiêng sang phải hoặc sang trái**

- Áp dụng:

* Tư thế nghỉ ngơi.
* Có dẫn lưu vùng bụng, nằm nghiêng bên dẫn lưu.
* Người bệnh có tổn thương vùng lưng.

- Không áp dụng: những trường hợp người bệnh có tổn thương vùng nghiêng.

**2.2. Quy trình kỹ thuật**

**\* Chuẩn bị dụng cụ**

|  |
| --- |
| **-** Giường phù hợp với điều kiện cơ sở   * Gối đủ loại: gối cứng, gối mềm, gối hình trụ. * Vòng đệm chống loét các loại (vòng cao su bơm hơi, vòng bông) * Hộp kê chân * Giá gỗ hoặc ghế, băng ca, ván trượt, vải trải * Song chắn giường. |

\* **Quy trình kỹ thuật**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | | | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ, đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. | | |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh | Nhận định người bệnh tỉnh/hôn mê, kết quả đo dấu hiệu sinh tồn, mức độ thoải mái khi người bệnh nằm. | | |
| 3 | Đánh giá tình trạng người bệnh phù hợp với các yêu cầu của bác sỹ trước khi đặt tư thế người bệnh. | Bệnh lý và tình trạng của người bệnh phù hợp với tư thế thay đổi. Kiểm tra các ống dẫn lưu, hệ thống dây truyền, các thiết bị hỗ trợ khác trên người bệnh (nếu có)  ví dụ: vết thương ngực 🡪 không nằm sấp  người bệnh nôn 🡪 nằm nghiêng | | |
| **Lập kế hoạch** | | | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình hỗ trợ tư thế cho người bệnh đạt an toàn và hiệu quả | | | |
| **Thực hiện** | | | | |
| 5 | Vệ sinh tay thường qui | | Vệ sinh tay theo đúng quy trình 6 bước. | |
| 6 | Chuẩn bị dụng cụ | | Dụng cụ đủ, đúng và được sắp xếp thuận tiện cho thao tác.  Thành giường được kéo lên hoặc hạ xuống phụ thuộc tư thế người bệnh. | |
| 7 | Chuẩn bị người bệnh. | | * Giải thích, động viên cho người bệnh/người nhà người bệnh. * Giúp người bệnh hiểu được tầm quan trọng và sự hiệu quả khi người bệnh có được tư thế trị liệu an toàn. | |
|  | **Tư thế nằm ngửa thẳng** | | Đau Lưng Khi Nằm Ngửa Là Bệnh Gì ? | Đai Lưng Cột Sống  Hình 6.1: Người bệnh nằm ngửa thẳng | |
| 8 | Đặt người bệnh nằm ngửa giữa giường. Đầu bằng, chân duỗi thẳng. | | Đầu, cổ và cột sống nằm trên đường thẳng.  Kê gối đầu hoặc cổ, vai, thắt lưng (nếu cần). | |
| 9 | Điều chỉnh giường thẳng. | | Giường thẳng được đặt thẳng, chiều cao của giường phù hợp với người bệnh, tiện di chuyển. | |
| 10 | Cánh tay để hai bên thân người hoặc đặt lên bụng | | Tay thả lỏng thoải mái, không vướng. | |
| 11 | Bàn chân vuông góc cẳng chân. | | Kê gối mềm mỏng vùng kheo chân.  Có thể kê gối để bàn chân vuông góc cẳng chân. | |
|  | **Tư thế nằm ngửa đầu thấp** | | Phương pháp sơ cứu cho người bị rối loạn tiền đình | |
| 8 | Đặt người bệnh nằm ngửa giữa giường. | | Người bệnh nằm giữa giường thoải mái | |
| 9 | Chỉnh giường nâng chân cao chân giường. | | Chân giường kê cao hơn đầu giường 150-200. Trường hợp giường không có hệ thống tự động cần chuẩn bị thêm gối/chăn để nâng cao chân. | |
| 10 | Đặt người bệnh ở tư thế đầu thấp | | Nằm đầu không gối.  Kê thêm gối phía dưới chân người bệnh nếu giường không có hệ thống điều chỉnh chân giường cao. | |
| 11 | Cánh tay để hai bên thân người hoặc đặt lên bụng | | Tay thả lỏng thoải mái, không vướng. | |
|  | **Tư thế nằm ngửa đầu hơi cao** | | tư thế nằm ngửa | |
| 8 | Đặt người bệnh nằm ngửa giữa giường. | | Người bệnh nằm giữa giường thoải mái | |
| 9 | Điều chỉnh giường | | Ấn nút tự động để đầu giường được kê cao 150-300. Trường hợp giường không có hệ thống tự động cần chuẩn bị thêm gối/chăn để nâng cao đầu giường. | |
| 10 | Đặt người bệnh nằm tư thế đầu hơn cao | | Kê gối dưới đầu người bệnh đảm bảo không cao quá, không gập cổ. | |
| 11 | Hai tay để thoải mái. Chân thả lỏng. | | Kê 2 gối để đỡ 2 tay (nếu cần)  Kê gối dưới khoeo chân. Bàn chân vuông góc với cẳng chân. | |
|  | **Tư thế nửa nằm, nửa ngồi (Fowler)** | | tư thế nửa nằm nửa ngồi  Hình 6.2. Người bệnh nửa nằm, nửa ngồi | |
| 8 | Đặt người bệnh nằm ngửa giữa giường. | | Người bệnh nằm giữa giường thoải mái | |
| 9 | Chỉnh giường nâng chân cao đầu giường. | | Đầu giường kê cao 450-600. Trường hợp giường không có hệ thống tự động cần chuẩn bị thêm gối/chăn để nâng cao đầu giường. | |
| 10 | Kê gối cho người bệnh nằm thoải mái. | | Người bệnh nằm đầu cao phù hợp. Giữ lưng người bệnh thẳng  Kê gối không cao, không gập cổ, có thể kê gối đỡ cả đầu và vai: đầu, khoeo chân, bàn chân. | |
| 11 | Hai tay để thoải mái. Chân thả lỏng. | | Kê 2 gối để đỡ 2 tay (nếu cần)  Kê gối dưới khoeo chân. Bàn chân vuông góc với cẳng chân. | |
|  | **Tư thế nằm sấp** | | scan0036  tư thế nằm sấp  Hình 6.3. Người bệnh nằm sấp | |
| 8 | Giúp người bệnh nằm một bên giường. | | Nâng người bệnh nằm sang một bên giường, kéo thành giường lên. | |
| 9 | Đặt người bệnh nằm sấp giữa giường. | | Đặt 2 tay người bệnh để sát thân. Điều dưỡng đặt chân phía xa chéo lên chân kia.  Điều dưỡng đứng 1 bên xa người bệnh; 1 tay đặt vai, 1 tay đặt hông của người bệnh từ từ lật người bệnh nằm sấp.  Giúp người bệnh nằm giữa giường | |
| 10 | Kê gối cho người bệnh nằm thoải mái. Đặt đầu người bệnh nghiêng về 1 bên. | | Kê gối đỡ mặt, phần trên ngực, ngang vùng bụng người bệnh nếu tỳ đè giường cứng  Đưa hai tay lên trên hoặc kê 2 gối để đỡ 2 tay thoải mái.  Kê gối dưới đầu gối và cổ chân, giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân, chân thả lỏng.  Đảm bảo kê gối ở các vị trí không cao quá | |
| 11 | Kê gối hai tay và hai chân cho người bệnh thoải mái | | Đưa hai tay lên trên hoặc kê 2 gối để đỡ 2 tay thoải mái.  Kê gối dưới đầu gối và cổ chân, giữ bàn chân vuông góc với cẳng chân, chân thả lỏng.  Chân tay không bị tỳ đè trực tiếp xuống giường cứng. | |
|  | **Tư thế nằm nghiêng phải hoặc nghiêng trái** | | tư thế nằm nghiêng  Hình 6.4. Tư thế nghiêng | |
| 8 | Giúp người bệnh nằm một bên giường. | | Nâng người bệnh nằm sang một bên giường, kéo thành giường lên. | |
| 9 | Đặt người bệnh nằm nghiêng giữa giường. | | Tay người bệnh phía gần điều dưỡng của người bệnh để vuông góc với thân mình, tay còn lại để trên bụng. Chân phía xa điều dưỡng đặt chéo lên chân kia.  Điều dưỡng đứng 1 bên xa người bệnh; 1 tay đặt vai, 1 tay đặt hông của người bệnh từ từ lật người bệnh nằm nghiêng.  Giúp người bệnh nằm giữa giường | |
| 10 | Kê gối cho người bệnh nằm thoải mái. | | Kê gối dưới đầu, cổ, vai, sau lưng người bệnh để không ngả người ra sau.  Kê một gói trước ngực để người bệnh ôm.  Kê gối dưới và giữa đầu gối, cổ chân, chân thả lỏng đảm bảo mắt cá chân trong, ngoài và đầu gối không bị tỳ đè trực tiếp xuống giường cứng. | |
| 11 | Kê gối hai tay và hai chân cho người bệnh thoải mái. | | Cho người bệnh ôm gối.  Kê gối dưới và giữa đầu gối, cổ chân, chân thả lỏng.  Mắt cá chân trong, ngoài và đầu gối không bị tỳ đè trực tiếp xuống giường cứng. | |
| 12 | Kéo thành giường | | Hai thành giường được kéo lên chắc chăn | |
| 13 | Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy | | Dụng cụ được sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp  Vệ sinh tay theo đúng quy trình 6 bước | |
| 14 | Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy | | Sắp xếp lại dụng cụ.  Vệ sinh tay theo đúng quy trình 6 bước | |
| 15 | Ghi hồ sơ chăm sóc: | | Ghi hồ sơ chăm sóc:  - Ngày giờ, thời gian nằm tư thế trị liệu  - Tình trạng người bệnh trong và sau quá trình nằm tư thế trị liệu  - Tên điều dưỡng thực hiện | |
| **Lượng giá** | | | | |
| 16 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh. | | | |

**3. Hỗ trợ người bệnh ngồi dậy**

**3.1. Kiến thức liên quan**

Hỗ trợ người bệnh ngồi dậy và di chuyển quan giường là một trong những kỹ năng cần thiết để giúp cho sự lưu thông tuần hoàn tốt hơn và tránh được các biến chứng cho người bệnh. Kỹ năng này thường được áp dụng trong trường hợp người bệnh già yếu, suy kiệt, vận động hạn chế, nhất là những người bệnh có tổn thương thần kinh, cơ xương khớp

**3.1.1. Mục đích:**

* Giúp máu lưu thông điều hòa trong cơ thể.
* Ngừa những biến chứng: ứ máu phổi, tắc mạch, biến dạng cơ thể, mảng mục.
* Tạo sự thoải mái cho người bệnh và giúp người bệnh chóng hồi phục

**3.1.2. Những điểm cần lưu ý**

* Phải chắc chắn người bệnh khoẻ trước khi cho người bệnh ra ngồi hoặc ra khỏi giường.
* Điều dưỡng luôn theo dõi trong suốt thời gian người bệnh ngồi chơi ở ghế.
* Điều dưỡng luôn giữ tư thế đúng khi đỡ người bệnh

**3.2. Quy trình kỹ thuật**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ, đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh | Nhận định người bệnh tỉnh/hôn mê, kết quả đo dấu hiệu sinh tồn, mức độ thoải mái khi người bệnh ngồi. |
| 3. | Đánh giá tình trạng người bệnh phù hợp với các yêu cầu của bác sỹ trước khi đặt tư thế người bệnh. | Bệnh lý và tình trạng của người bệnh phù hợp với tư thế thay đổi.  Kiểm tra các ống dẫn lưu, hệ thống dây truyền, các thiết bị hỗ trợ khác trên người bệnh (nếu có)  Xác định những nguy cơ té ngã khi di chuyển bằng thang điểm MORSE |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình hỗ trợ cho người bệnh ngồi dậy an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
|  | **\*Giúp người bệnh ngồi dậy** | |
| 5 | Chuẩn bị dụng cụ | Dụng cụ đủ, đúng và được sắp xếp thuận tiện cho thao tác.  Thành giường được kéo lên hoặc hạ xuống phụ thuộc tư thế người bệnh. |
| 6 | Chuẩn bị người bệnh | * Thông báo, động viên và giải thích cho người bệnh/người nhà người bệnh về mục đích, cách thức tiến hành kỹ thuật, những nguy cơ có thể xảy ra, … * Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp. * Kiểm tra nếu có vết thương ở ngực, bụng cần giảm đau trước khi cho người bệnh ngồi dậy. |
| 7 | Sắp xếp các vật dụng xung quanh và có liên quan gọn gàng, phù hợp.  Hạ thành giường xuống | Giường, chăn gối hỗ trợ ngồi.  Chỉnh các thiết bị bao gồm ống dẫn lưu, túi nước tiểu…, gọn gàng, phù hợp. |
|  | **Người bệnh tự dậy (hướng dẫn người bệnh)** | |
| 8 | Điều dưỡng viên ở một bên giường hướng dẫn người bệnh. | Điều dưỡng viên ở một bên mặt hướng về phía đầu giường |
| 9 | Hướng dẫn người bệnh dùng lực hai tay đẩy người ngồi dậy. | Hướng dẫn người bệnh để 2 tay ở 2 bên, lòng bàn tay tỳ vào mặt giường (bệnh nhân có thể sử dụng 2 tay đẩy người lên cộng tác với điều dưỡng viên khi ngồi dậy). |
|  | **Người bệnh cộng tác được** | |
| 8 | Điều dưỡng đưa hai tay để người bệnh chủ động bám. | * Tay điều dưỡng và tay người bệnh bám vào mặt sau cánh tay của nhau để người bệnh bám tay và ngồi dậy. |
| 9 | Hai tay điều dưỡng tạo lực đấy và nâng cho người bệnh ngồi. | * Khuỷu tay điều dưỡng tỳ xuống mặt giường khi nâng người bệnh, bàn tay kia của người bệnh úp xuống mặt giường và tự đẩy cơ thể người bệnh lên. * Phối hợp nhịp nhàng tạo lực thống nhất giúp người bệnh ngồi dậy. |
|  | **Người bệnh không cộng tác được** | |
| 8 | Điều dưỡng đứng 1 bên giường. | Bên người bệnh không liệt, người bệnh được chủ động tham gia vào quá trình ngồi. |
| 9 | Điều dưỡng đưa tay dưới vai người bệnh, đỡ người bệnh ngồi. | Điều dưỡng viên luồn một tay dưới vai người bệnh. Tay kia tỳ bàn tay trên mặt giường đẩy người bệnh lên. Dùng trọng lực của mình để nâng người bệnh ngồi dậy |
| 10 | Giữ tư thế người bệnh ngồi. | - Ngồi dựa vào đầu giường: kê gối hoặc đặt giá đỡ phía sau lưng người bệnh, từ từ đặt người bệnh tựa lưng vào gối hoặc giá đỡ. Kê gối dưới khoeo chân.  - Ngồi trên giường, chân đặt xuống dưới giường: Một tay điều dưỡng để dưới khoeo chân một tay đỡ vai, xoay nhẹ nhàng bệnh nhân và cho bệnh nhân thâng 2 chân xuống, kéo 1 thành giường lên. |
| 11 | Kéo thành giường | Hai thành giường được kéo lên chắc chăn |
| 12 | Quan sát và theo dõi sắc mặt người bệnh trong quá trình ngồi. | Hỏi tình trạng người bệnh: buồn nôn, nhức đầu, chóng mặt  Nếu người bệnh tái nhợt, người bệnh kêu chóng mặt, mạch người bệnh tăng nhanh cần đặt người bệnh nằm đầu thấp ngay. |
| 13 | Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay thường quy | Sắp xếp lại dụng cụ.  Vệ sinh tay theo đúng quy trình 6 bước |
| 14 | Ghi hồ sơ chăm sóc: | Ghi hồ sơ chăm sóc:  - Ngày giờ, thời gian ngồi tư thế trị liệu  - Tình trạng người bệnh trong và sau quá trình ngồi tư thế trị liệu  - Tên điều dưỡng thực hiện |
| **Lượng giá** | | |
| 15 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh. | |

**4. Di chuyển người bệnh**

**4.1. Kiến thức liên quan đến kỹ năng**

***4.1.1. Nguyên tắc chung khi di chuyển người bệnh***

* Có chỉ định của bác sĩ.
* Có kế hoạch vận chuyển rõ ràng gồm 4 nội dung: tình trạng người bệnh (hiện trạng và nguy cơ tiềm tàng); sự nguy hiểm của môi trường xung quanh và hạn chế có thể nguy cơ tới người bệnh, nhân viên vận chuyển; các phương tiện cần thiết cho vận chuyển; năng lực của nhân viên vận chuyển.
* An toàn cho người bệnh và nhân viên
* Thông tin đầy đủ cho người bệnh, nơi nhận và đơn vị quản lý: liên hệ trước, đủ hồ sơ, giấy tờ;

***\* Lưu ý:***

* Chỉ được di chuyển người bệnh khi có chỉ định của thầy thuốc và ghi rõ giờ, ngày, tháng, phương pháp di chuyển.
* Phải chuẩn bị đầy đủ và kiểm tra lại các phương tiện di chuyển người bệnh: cáng, xe lăn, ô tô, … để đảm bảo di chuyển người bệnh an toàn.
* Trong khi di chuyển người bệnh phải đảm bảo an toàn, nhẹ nhàng, cẩn thận, đặc biệt những người bệnh mới mổ, chấn thương cột sống, gãy xương đùi, … Tư thế người bệnh khi vận chuyển phải đảm bảo đúng kỹ thuật: người bệnh mất máu phải để nằm đầu thấp, người bệnh khó thở phải nằm tư thế đầu cao, …
* Nếu chuyển người bệnh từ khoa này sang khoa khác hoặc đưa người bệnh đi xét nghiệm, chiếu chụp X quang…điều dưỡng phải:
  + Chuẩn bị đầy đủ hồ sơ, giấy tờ cần thiết (các giấy xét nghiệm, phiếu chụp X quang có chữ ký của thầy thuốc).
  + Thông báo cho khoa mới biết trước để chuẩn bị sẵn sàng đón tiếp người bệnh.
  + Khi di chuyển người bệnh phải giữ ấm cho người bệnh, không để mưa, nắng ảnh hưởng đến sức khoẻ người bệnh.
* Chuyển người bệnh đi bệnh viện khác để điều trị hoặc khám chuyên khoa ở cơ sở khác phải mang theo thuốc, dụng cụ cấp cứu và các trang thiết bị khác như: nước uống, bô vịt, … để sử dụng trên đường vận chuyển.
* Khi chuyển người bệnh đến khoa, bệnh viện mới phải bàn giao người bệnh, hồ sơ, giấy tờ cần thiết khác với điều dưỡng trưởng khoa mới hoặc người có trách nhiệm tiếp đón người bệnh.
* Nếu di chuyển người bệnh bằng cáng, xe đẩy, ô tô…phải đệm lót cho người bệnh ngồi hoặc nằm được êm và di chuyển nhẹ nhàng.
* Khi trở về phải báo cáo công việc đã làm với điều dưỡng trưởng khoa hoặc người phụ trách đã giao nhiệm vụ.

***4.1.2. Áp dụng:*** Tất cả những người bệnh nặng không tự di chuyển được (người bệnh chuyển từ khoa này sang khoa khác, người già, người tàn tật…) theo chỉ định của bác sỹ

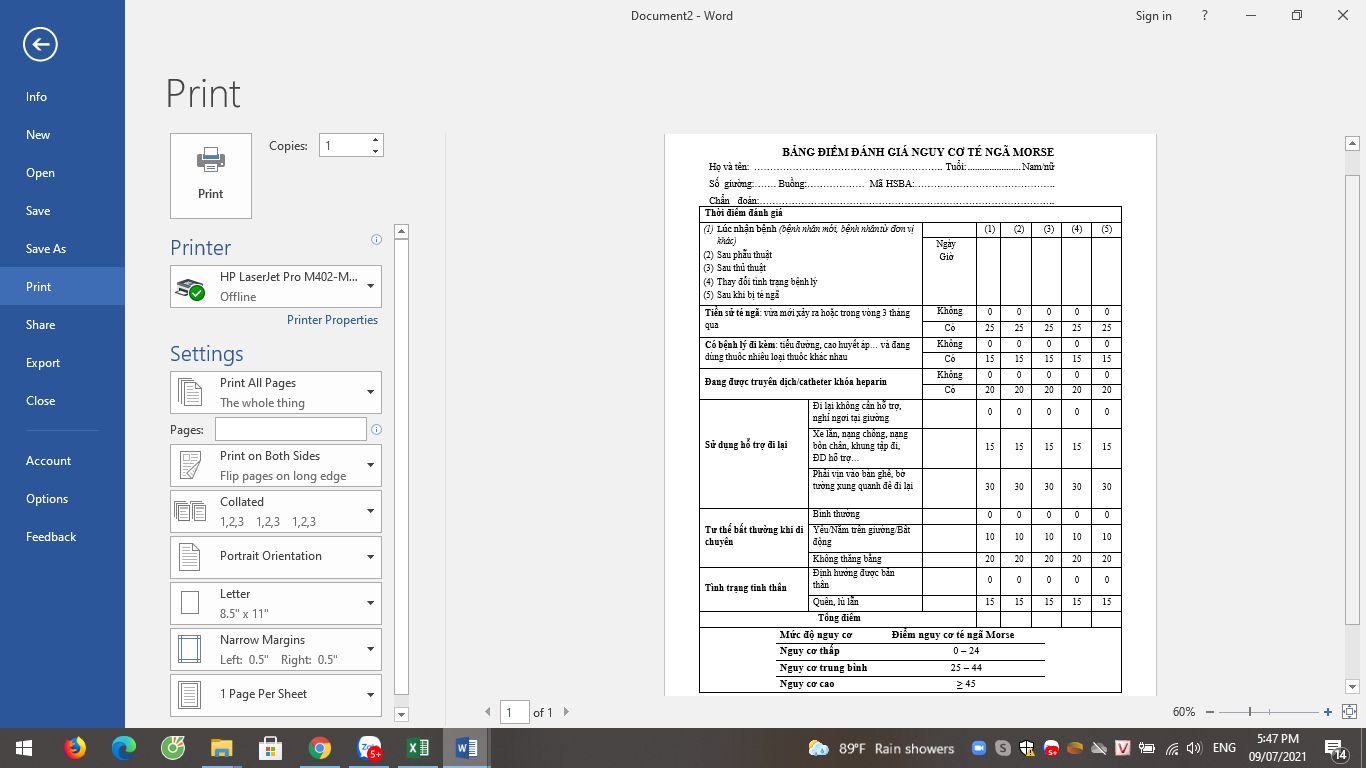
**4.2. Quy trình kỹ thuật**

**\* Chuẩn bị dụng cụ**

|  |
| --- |
| - Cáng, xe lăn, ô tô, …  - Hồ sơ, các giấy xét nghiệm, phiếu chụp X quang  - Ghế tựa (hay xe đẩy có bánh xe), ghế cao vừa phải, tiện lợi, thoải mái cho người bệnh ngồi. |

**\* Quy trình kỹ thuật**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | | | | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
|  | **Nhận định/Đánh giá** | | | |  |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | | | | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ, đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh | | | | Nhận định người bệnh tỉnh/hôn mê, kết quả đo dấu hiệu sinh tồn, mức độ thoải mái khi người bệnh di chuyển. |
| 3 | Đánh giá tình trạng người bệnh phù hợp với các yêu cầu của bác sỹ trước khi di chuyển.  Lựa chọn phương tiện phù hợp. | | | | Bệnh lý và tình trạng của người bệnh phù hợp với di chuyển. Giảm đau cho người bệnh trong di chuyển.  Kiểm tra các ống dẫn lưu, hệ thống dây truyền, các thiết bị hỗ trợ khác trên người bệnh (nếu có)   * Xác định những nguy cơ té ngã khi di chuyển bằng thang điểm MORSE (phụ lục 1) |
| 4. | Lựa chọn phương tiện phù hợp.  Môi trường trong khi di chuyển người bệnh: trời mưa, đường dốc,… | | | | - Chuẩn bị và sử dụng các trang thiết bị để tránh, giảm nguy cơ té ngã cho người bệnh.  - Có kế hoạch chuẩn bị các trang thiết bị phù hợp, cố định chắc chắn người bệnh. |
| **Lập kế hoạch** | | | | | |
| 5 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình hỗ trợ cho người bệnh di chuyển an toàn và hiệu quả | | | | |
| **Thực hiện** | | | | | |
| 6 | Vệ sinh tay thường qui | | | | Vệ sinh tay theo đúng quy trình 6 bước. |
| 7 | Chuẩn bị dụng cụ | | | | Dụng cụ đủ, đúng và được sắp xếp thuận tiện cho thao tác. Xe lăn hoặc cáng phù hợp với tình trạng người bệnh |
| 8 | Chuẩn bị người bệnh | | | | Thông báo, động viên và giải thích cho người bệnh/người nhà người bệnh về mục đích, cách thức tiến hành kỹ thuật, những nguy cơ có thể xảy ra, …   * Kiểm tra mạch, nhiệt độ, huyết áp. Thay quần áo và ủ ấm cho người bệnh (nếu cần).   - Đối với người bệnh gãy xương, bỏng, chấn thương nặng cần phải được băng bó, cố định bằng nẹp trước để hạn chế đau, đề phòng sốc – ngất trong khi di chuyển. |
| **Tiến hành di chuyển** | | | | | |
|  | **Di chuyển người bệnh từ giường sang ghế** | | | | |
| 9 | Đặt ghế ngồi gần/cạnh giường | Đặt ghế bên cạnh giường, lưng ghế hướng về phía cuối giường. Nếu bệnh nhân chỉ đi được một chân thì để ghế cạnh chân đó.  Nếu ghế có bánh xe (xe lăn) thì khóa bánh xe lại để xe khỏi di động. | | | |
| 10 | Hạ thấp thành giường | Hạ thấp giường tới mức có thể và kiểm tra chốt khóa bánh xe (nếu có). Nếu giường không hạ thấp được, bệnh nhân không thể với chân xuống nền nhà thì phải chuẩn bị bục để chân, để bệnh nhân bước xuống dễ dàng. | | | |
| 11 | Nâng người bệnh đứng. | Điều dưỡng đứng dạng chân đối mặt với bệnh nhân, chân trước chân sau, chùng gối và hông (thế đứng như vậy làm cho vững vàng giữ thăng bằng khi cử động và người không bị vặn). | | | |
| 12 | Giúp người bệnh từ giường sang ghế ngồi | Điều dưỡng viên đặt 2 tay vào 2 bên thắt lưng bệnh nhân, 2 tay bệnh nhân lên vai điều dưỡng viên, điều dưỡng hơi nhún mình xuống để đưa bệnh nhân ra khỏi giường. Xoay người lại, đầu gối của điều dưỡng tỳ vào đầu gối bệnh nhân để bệnh nhân khỏi ngã. | | | |
| 13 | Giúp người bệnh ngồi xuống ghế. | Giúp bệnh nhân hạ thấp người, ngồi xuống ghế ngay ngắn đúng tư thế. Chẹn gối vùng thắt lưng và gáy cho bệnh nhân. | | | |
| 14 | Cho bệnh nhân ngồi thoải mái. Quan sát tình trạng người bệnh | Cài các thành ghế đảm bảo an toàn cho người bệnh.  Trường hợp bệnh nhân không đi được: cho bệnh nhân phương tiện giải trí sách báo khi ngồi. Trường hợp bệnh nhân đi được, điều dưỡng dìu bệnh nhân đi lại (tay trái điều dưỡng xốc nách trái bệnh nhân, tay phải luồn qua lưng đỡ hông dìu bệnh nhân đi). Sau khi đi xong đưa bệnh nhân về giường, đặt bệnh nhân nằm đúng tư thế. | | | |
| 15 | Chuyển bệnh nhân từ ghế lên giường thì làm động tác ngược lại | | | | |
|  | **Chuyển người bệnh từ cáng sang giường và ngược lại** | | | | |
|  | **Phương pháp đặt cáng song song** | | | | |
|  | ***Song song gần*** | | | | |
| 9 | Đặt giường và cáng hợp lý: Điều dưỡng hướng dẫn nâng cáng sát giường | | | Đặt cáng sát với giường, đầu cáng cùng chiều với đầu người bệnh.  Hai người cầm 4 tay cáng, đặt cáng sát giường và có độ cao bằng nhau. | |
| 10 | Nâng người bệnh khỏi cáng | | | * Hai hoặc ba người đứng ngoài cáng, hướng dẫn người phụ: * Người thứ 1 luồn tay dưới gáy, tay kia dưới lưng người bệnh. * Người thứ 2 luồn tay dưới thắt lưng, tay kia dưới mông người bệnh. * Người thứ 3 luồn tay đỡ đùi và tay kia đỡ cẳng chân người bệnh. | |
| 11 | Di chuyển người bệnh lên giường. | | | 3 người đỡ người bệnh thống nhất động tác nâng người bệnh lên   * Hai người buông 2 tay cáng phía trong để cáng áp sát vào thành giường. | |
| 12 | Giúp người bệnh nằm giữa giường | | | Người bệnh nằm giữa giường, đặt tư thế phù hợp với tình trạng bệnh lý, tạo sự thoải mái | |
| 13 | Kéo thành giường | | | Thành giường kéo chắc chắn 2 bên. | |
|  | ***Song song xa*** | | | | |
| 9 | Đặt giường và cáng hợp lý | | | Đặt cáng cách giường người bệnh 1m, đầu cáng ngược đầu với người bệnh. | |
| 10 | Nâng người bệnh khỏi cáng | | | 2 đến 3 người đứng giữa cáng và người bệnh, hướng dẫn người phụ:   * Người thứ 1 luồn tay dưới gáy, tay kia dưới lưng người bệnh. * Người thứ 2 luồn tay dưới thắt lưng, tay kia dưới mông người bệnh. * Người thứ 3 luồn tay đỡ đùi và tay kia đỡ cẳng chân người bệnh. | |
| 11 | Di chuyển người bệnh lên giường. | | | Thống nhất động tác nâng người bệnh lên quay 180°, đặt người bệnh nhẹ nhàng vào giường. | |
|  | ***Phương pháp đặt cáng vuông góc*** | | | | |
| 9 | Đặt giường và cáng hợp lý | | | Đầu cáng vuông góc với chân giường của người bệnh. | |
| 10 | Nâng người bệnh khỏi cáng | | | Hai đến ba người đứng trong góc vuông hướng dẫn người phụ (giống đặt cáng song song gần). | |
| 11 | Di chuyển người bệnh lên giường. | | | Thống nhất động tác nâng người bệnh lên quay 90° | |
|  | ***Phương pháp đặt cáng nối tiếp*** | | | | |
| 9 | Đặt giường và cáng hợp lý. | | | Đầu cáng nối tiếp với chân giường. | |
| 10 | Nâng người bệnh khỏi cáng | | | Hai đến ba người đứng ngoài cáng hướng dẫn người phụ (giống đặt cáng song song gần) | |
| 11 | Di chuyển người bệnh lên giường. | | | Thống nhất động tác nâng người bệnh lên. | |
| 12 | Giúp người bệnh nằm giữa giường | | Người bệnh nằm giữa giường, đặt tư thế phù hợp với tình trạng bệnh lý, tạo sự thoải mái | | |
| 13 | Kéo thành giường | | Thành giường kéo chắc chắn 2 bên. | | |
|  | ***Kỹ thuật kéo sang ngang với ga trải/ván trượt*** | | | | |
| 9 | Đặt giường và cáng hợp lý | | | Đặt cáng thấp hơn mặt giường 2 -3cm.  Cài phanh của cáng và giường. | |
| 10 | Kéo người bệnh khỏi giường/cáng | | | * Hai điều dưỡng nắm tại mép ga/tay cầm ở ván trượt ở các vị trí ngang đầu, chân người bệnh, kéo đồng thời cả người bệnh và ga/ván trượt sang. Nếu người bệnh có chấn thương cột sống cổ cần có một điều dưỡng giữ đầu người bệnh luôn thẳng trục với thân mình. | |
| 11 | Giúp người bệnh nằm thoải mái trên giường/cáng. | | | Đặt người bệnh ở tư thế phù hợp thì lấy ga trải/ ván trượt ra. Nâng thanh chắn và cai đai an toàn. | |
| 12 | Thu gọn giường hoặc di chuyển cáng. | | | Mở khóa xe và di chuyển người bệnh, bàn giao người bệnh cho nơi đến. | |
|  | **Chuyển người bệnh từ giường lên xe lăn** | | | | |
| 9 | Tạo khoảng trống xung quang để di chuyển xe lăn đến giường. | | | Săp xếp quanh giường tạo khoảng trống để di chuyển; điều chỉnh độ cao của giường. Chân của người bệnh phải chạm đất. | |
| 10 | Đặt xe lăn cạnh giường  Khoá cố định 2 bánh xe đẩy. | | | Cố định Xe đẩy để cạnh giường, xe và giường một góc 45 độ, ở vị trí thuận tiện cho người bệnh. Để đảm bảo khoảng cách di chuyển ngắn, không vướng chỗ để chân và đảm bảo không gian cho người hỗ trợ. | |
| 11 | Điều dưỡng phối hợp người bệnh cùng ngồi dậy, 2 chân người bệnh buông xuống giường | | | Thực hiện theo quy trình cho người bệnh ngồi. | |
| 12 | Phối hợp cùng người bệnh ngồi thẳng chắc chắn | | | Điều dưỡng luồn chân phía xa xe lăn vào giữa hai đầu gối của người bệnh. Chân phía gần xe lăn hướng về phía đặt xe lăn.  Yêu cầu người bệnh choàng hai tay qua vai điều dưỡng và nắm chặt hai tay vào nhau.  Hai tay điều dưỡng đỡ hai bên thắt lưng của người bệnh, hai tay đan vào nhau. | |
| 13 | Giúp người bệnh đứng lên. | | | Điều dưỡng đưa thân trên của người bệnh ra phía trước và kéo người bệnh đứng lên. | |
| 14 | Di chuyển người bệnh từ giường sang xe lăn | | | Xê dịch chân của người bệnh từ từ, quay lưng người bệnh về phía xe lăn. Điều dưỡng hạ lưng đồng thời ấn nhẹ thắt lưng của người bệnh về phía sau đỡ người bệnh ngồi sâu vào xe lăn và chỉnh tư thế cho người bệnh. | |
| 15 | Giúp người bệnh ngồi chắc chắn trên xe lăn. | | | Điều dưỡng đặt hai chân của người bệnh lên chỗ để chân, đi dép cho người bệnh (khoác áo ấm cho người bệnh nếu cần. Điều chỉnh xe đẩy để tạo ra tư thế thoải mái, dễ chịu. | |
| 16 | Mở khóa cố định xe. | | | Nếu xe đẩy có hệ thống khoá vành xe thì khi di chuyển cần chú ý mở khoá còn khi muốn để người bệnh ngồi trên xe thì khoá lại. | |
| 17 | Đẩy xe đi. | | | Đẩy từ từ nhẹ nhàng. Xuống dốc có thể đi ngược. | |
| 18 | Áp dụng cách làm ngược lại khi di chuyển người bệnh từ xe (hoặc ghế) lên giường. | | | | |
|  | **Chuyển cáng người bệnh lên, xuống xe ô tô** | | | | |
|  | **Đưa cáng người bệnh lên xe ô tô** | | | | |
|  | ***Phương pháp 2 người*** | | | | |
| 9 | Hai người khiêng cáng lại gần xe, đưa cáng phía đầu người bệnh lên trước. | | | Người khiêng cáng trước đi thẳng, mặt hướng về trước.  Người khiêng cáng sau quan sát sắc mặt người bệnh. | |
| 10 | Hai người khiêng cáng cùng di chuyển | | | Hai người khiêng đi cùng đi một tốc độ tiến đến xe ô tô. | |
| 11 | Di chuyển cáng lên xe ô tô. | | | Người khiêng phía đầu lên xe đón cáng.  Người khiêng phía chân đi dần lên, chuyển cáng vào trong xe. Cả hai người cùng nâng cáng cho thăng bằng để đưa cáng vào sàn xe. | |
| 12 | Cố định cáng trên xe ô tô | | | Buộc dây (nếu có), cố định cáng an toàn khi di chuyển. | |
|  | ***Phương pháp 4 người*** | | | | |
| 9 | Bốn người khiêng cáng lại gần xe, đưa cáng phía đầu người bệnh lên trước. | | | Người khiêng cáng trước đi thẳng, mặt hướng về trước.  Người khiêng cáng sau quan sát sắc mặt người bệnh. | |
| 10 | Bốn người khiêng cáng cùng di chuyển đến xe ô tô. | | | 4 người khiêng đi cùng đi một tốc độ tiến đến xe ô tô. | |
| 11 | Di chuyển cáng lên xe ô tô. | | | Người thứ nhất và người thứ hai khiêng phía đầu người bệnh đặt tay cáng lên sàn xe. Người thứ nhất lên xe đón cáng. Người thứ hai cùng người thứ 3 và 4 khiêng phía chân người bệnh đi dần lên chuyển cáng vào trong xe. Cả bốn người cùng nâng cáng cho thăng bằng để đưa cáng vào sàn xe. | |
| 12 | Cố định cáng trên xe ô tô | | | Buộc dây (nếu có), cố định cáng an toàn khi di chuyển. | |
|  | **Đưa cáng người bệnh xuống xe ô tô**  Theo chiều ngược lại: tháo dây cố định cáng trên ô tô trước.  Các bước di chuyển theo chiều ngược lại và luôn tuân thủ người khiêng cáng trước quan sát đường đi, người khiêng cáng sau quan sát người bệnh trong quá trình di chuyển. | | | | |
| **Lượng giá** | | | | | |
| 13 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh. | | | | |



**BÀI 7: KỸ NĂNG CHƯỜM**

Thời gian: 2 giờ lý thuyết; 5 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **Kiến thức**   1. Trình bày được mục đích, tác dụng, các trường hợp áp dụng, không áp dụng của các kỹ thuật chườm.   **Kỹ năng**   1. Thực hiện được các kỹ thuật chườm cho người bệnh theo đúng quy trình kỹ thuật an toàn và đạt hiệu quả trên mô hình và người bệnh giả định. 2. Sử dụng kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm để hợp tác hiệu quả với các thành viên trong nhóm chăm sóc khi thực hiện kỹ năng chườm cho người bệnh trong tình huống giả định.   **Năng lực tự chủ và trách nhiệm**   1. Thể hiện được thái độ ân cần, niềm nở và cảm thông với người bệnh khi thực hiện năng chườm cho người bệnh trong tình huống giả định. 2. Tự chủ/chủ động trong học tập, tìm kiếm thông tin, nghiên cứu tài liệu liên quan để thực hiện có hiệu quả khi thực hiện kỹ năng chườm cho người bệnh trong tình huống giả định. |

**II. NỘI DUNG**

**1. Giới thiệu**

Chườm là dùng nhiệt độ 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.

Chườm nóng, chườm lạnh là một kỹ thuật đơn giản thường được áp dụng tại bệnh viện cũng như tại gia đình. Khi áp dụng đòi hỏi người điều dưỡng phải hiểu rõ tác dụng, hiệu quả của nhiệt năng trên cơ thể người bệnh. Từ đó mà lúc tiến hành chườm cần theo dõi, quan sát người bệnh để tránh những tai biến xảy ra cho người bệnh như lạnh quá, nóng quá gây bỏng.

**2. Chườm nóng**

***2.1. Mục đích của chườm nóng***

* Sưởi ấm cơ thể.
* Làm giảm cơn đau.
* Bớt viêm, bớt sưng, giảm xung huyết các bộ phận nằm sâu trong cơ thể.

***2.2. Tác dụng của chườm nóng***

- Da: tăng nhiệt độ của da làm cho người bệnh ấm lên. Tăng sự bài tiết của da.

- Các mô liên kết của da: giảm cân cơ, giảm co thắt.

- Mạch máu: giãn mạch, tăng tuần hoàn ngoại vi.

- Thần kinh: làm êm dịu (mức độ trung bình).

- Chuyển hóa tế bào:

+ Làm kích thích (mức độ cao).

+ Tăng cường sự hoạt động của tế bào.

+ Kích thích sự tăng trưởng và phục hồi của các tổ chức.

+ Tăng cường sự xâm nhập của bạch cầu tăng tốc độ nung mủ.

***2.3. Các phương pháp chườm nóng***

***2.3.1.******Chườm nóng khô***

Là phương pháp làm nóng da người bệnh nhưng da không bị ướt. Sức nóng không được sâu nhưng giúp cho người bệnh dễ chịu, giảm đau ngay, sự nóng cũng giúp vùng chườm được tưới máu tốt. Có nhiều phương pháp chườm nóng khô như: sử dụng lò sưởi, chăn điện, đệm điện, túi sưởi đa năng, chai nước nóng, gạch nướng, nước nóng đổ vào túi chườm...

- Mục đích của chườm nóng khô:

* Sưởi ấm cơ thể.
* Làm giảm cơn đau.
* Bớt viêm, bớt sưng, giảm xung huyết các bộ phận nằm sâu trong cơ thể.

*-* Áp dụng:

* Người bị hạ nhiệt độ: người già khi trời rét...
* Trẻ sơ sinh thiếu tháng.
* Các cơn đau: gan, thận, khớp, dây thần kinh...
* Viêm tại chỗ.
* Bí tiểu tiện do co thắt cổ bàng quang.

- Không áp dụng:

* Nhiễm khuẩn đã gây mủ: viêm ruột thừa, viêm màng bụng…
* Các trường hợp xuất huyết.
* Đau bụng không rõ nguyên nhân.
* Nhiễm độc nặng.
* Chấn thương 24 giờ đầu: vì dễ gây chảy máu lại do giãn mạch.

***2.3.2. Chườm nóng ướt***

- Các phương pháp chườm nóng ướt thường áp dụng như: ngâm vùng chườm vào nước ấm, đắp parafin nóng, khăn gạc tẩm nước nóng...

- Áp dụng:

* Vết thương hở (ngâm, đắp dung dịch sát khuẩn ấm...).
* Nhiễm trùng cục bộ (nhọt mới phát…).
* Vùng nhiễm trùng nhẹ (trán, mắt...).

- Không áp dụng:

* Các trường hợp chảy máu.
* Đau bụng không rõ nguyên nhân.
* Nhiễm độc nặng.
* Chấn thương 24 giờ đầu: vì dễ gây chảy máu lại do giãn mạch.

***2.3.3. Chườm ấm ướt***

- Mục đích: hạ sốt

- Áp dụng:Trẻ bị sốt

**2.4. Quy trình kỹ thuật**

***2.4.1. Quy trình kỹ thuật chườm nóng khô***

(\*) Chuẩn bị dụng cụ: (xe 2 hoặc 3 tầng)

|  |  |
| --- | --- |
| Tầng trên:  + Túi chườm  + Nhiệt kế bách phân đo nhiệt độ của nước chườm  + Khăn lau túi chườm  + Khăn bọc túi chườm (kích thước 80x80cm)  + Khăn bông to để phủ lên túi chườm  + Dầu nhờn Parafin (nếu cần)  + Găng tay (nếu cần)  + Dung dịch sát khuẩn tay nhanh  + Nước chườm: Xô đựng nước; Ca múc nước  Bình phong.  Tầng dưới:  - Thùng đựng nước bẩn  - Túi đựng đồ bẩn | Description: túi chườm nóng  Hình 7..1: Túi chườm nóng |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà người bệnh | - Dấu hiệu sinh tồn, thể trạng…  - Người bệnh/người nhà người bệnh phối hợp |
| 3. | Nhận định tại chỗ | Sự toàn vẹn của da, mức độ sưng nề, tiết dịch, xuất huyết, khả năng vận động. Nếu có vết thương thì nhận định: tình trạng vết thương, màu sắc, sự tiết dịch.  - Nhiệt độ da, điểm đau, cảm giác vùng tổn thương: tê, mất cảm giác. |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình chườm nóng an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6. | Chuẩn bị nước chườm, dụng cụ | Sắp xếp đúng, đủ và thuận tiện khi thực hiện |
| 7. | Chuẩn bị người bệnh | + Giải thích, động viên cho người bệnh/người nhà người bệnh.  + Hướng dẫn người bệnh ở tư thế thích hợp. |
| 8. | Thử nhiệt độ nước chườm. | Nhiệt độ nước chườm 50-600C |
| 9. | Đổ nước vào túi chườm | Nước chườm từ ½ - 2/3 túi chườm. |
| 10. | Đuổi khí ra khỏi túi chườm, vặn nút chặt. | Khí được đuổi ra ngoài đúng kỹ thuật |
| 11. | Dốc ngược túi xuống kiểm tra. | Nước chườm không chảy ra ngoài |
| 12. | Lau khô túi chườm. | Túi chườm khô ráo |
| 13. | Bọc túi chườm | Bọc kín túi chườm để hở phần miệng túi bằng khăn vải mỏng. |
| 14. | Bộc lộ vùng chườm. | Bộc lộ vùng cần chườm tạo thuận lợi khi làm kỹ thuật |
| 15. | Đặt túi chườm lên vị trí chườm | Miệng túi để lên trên. (Trẻ nhỏ: đặt túi bên cạnh và dọc theo chiều cơ thể). |
| 16. | Phủ khăn bông to lên túi chườm. | Phủ khăn kín thân túi để hở miệng túi. |
| 17. | Theo dõi vùng chườm. | Theo dõi vùng chườm và thân nhiệt trong thời gian chườm (20-30 phút/1 lần chườm, khoảng cách giữa các lần chườm ít nhất là 3 giờ), thay nước khi cần |
| 18. | Nhận định lại tình trạng người bệnh. | - Đánh giá lại tình trạng người bệnh trong khi chườm.  - Bôi dầu parafin nếu người bệnh thấy nóng rát vùng chườm |
| 19. | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái.  Cảm ơn người bệnh | Đặt người bệnh về tư thế thoải mái, dặn người bệnh những điều cần thiết. |
| 20. | Thu dọn dung cụ | - Đối với túi chườm:  + Rửa sạch túi chườm, dốc ngược miệng túi, phơi khô nơi mát.  + Bảo quản túi: Cho hơi vào túi và nút kín, thoa phấn Talc bên ngoài túi.  - Các dụng cụ khác rửa sạch, phơi khô, khử khuẩn. |
| 21. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 22. | Ghi hồ sơ chăm sóc | - Vị trí chườm, tình trạng da trước và sau khi chườm.  - Thời gian chườm, nhiệt độ.  - Dung dịch chườm đặc biệt nếu có. |
| **Lượng giá** | | |
| 23. | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | |

***2.4.2. Quy trình kỹ thuật chườm nóng ướt***

(\*) Chuẩn bị dụng cụ tương tự 2.4.1 bổ sung nước chườm:

|  |
| --- |
| - Chườm nóng ướt:  + Nước chườm: đối với vết thương hở dung dịch chườm thường là nước muối đẳng trương hoặc đặc biệt theo chỉ định của bác sỹ |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định/Đánh giá** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh.  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà người bệnh | - Dấu hiệu sinh tồn, thể trạng…  - Người bệnh/người nhà người bệnh phối hợp |
| 3. | Nhận định tại chỗ | Sự toàn vẹn của da, mức độ sưng nề, tiết dịch, xuất huyết, khả năng vận động. Nếu có vết thương thì nhận định: tình trạng vết thương, màu sắc, sự tiết dịch.  - Nhiệt độ da, điểm đau, cảm giác vùng tổn thương: tê, mất cảm giác. |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình chườm an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6. | Chuẩn bị nước chườm, dụng cụ | Sắp xếp đúng, đủ và thuận tiện khi thực hiện |
| 7. | Chuẩn bị người bệnh | + Giải thích, động viên cho người bệnh/người nhà người bệnh.  + Hướng dẫn người bệnh ở tư thế thích hợp.  + Bộc lộ vị trí chườm. |
| 8. | Vệ sinh tay thường quy.  Mang găng sạch. | Theo đúng nguyên tắc và quy trình 6 bước. |
| 9. | Tháo bỏ băng bẩn. | Không chạm vào mặt trong bẩn của băng. |
| 10. | Vệ sinh tay thường quy, tháo găng bẩn. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 11. | Thử nhiệt độ dung dịch chườm. | Nhiệt độ thích hợp 40-500C (dùng nhiệt kế bách phân) |
| 12. | Rót nước chườm vào khay hạt đậu vô khuẩn. | Nước/dung dịch chườm đổ bằng ½ - 2/3 khay |
| 13. | Tẩm gạc bằng dịch dung dịch chườm. | Gắp gạc cho vào khay hạt đậu, không làm bắn nước chườm ra ngoài. Vắt khô gạc bằng 2 panh. |
| 14. | Đặt gạc ướt lên vị trí cần chườm. | Gạc phải phủ kín vết thương. |
| 15. | Kiểm tra nhiệt độ phù hợp với người bệnh. | Sau vài giây nhấc, hỏi cảm giác người bệnh mức nóng, đau rát.  Kiểm tra nền da được chườm: kéo góc gạc để theo dõi màu sắc da/mô bên dưới: nóng đỏ,… |
| 16. | Duy trì nhiệt độ trong thời gian chườm.  Theo dõi người bệnh. | - Phủ gạc khô vô khuẩn lên bề mặt gạc ướt  - Thời gian chườm 15-20 phút, thay gạc ẩm mỗi 5 phút.  - Luôn quan sát và thăm hỏi người bệnh trong quá trình chườm. |
| 17. | Hết thời gian chườm, tháo bỏ gạc. Chăm sóc lại vùng chườm. Đặt gạc che vết thương. | Thảo bỏ gạc chườm. Chăm sóc vùng chườm theo nguyên tắc đối với vết thương hở theo đúng quy trình. Che gạc phủ kín với vết thương hở. |
| 18. | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái.  Cảm ơn người bệnh | Đặt người bệnh về tư thế thoải mái, dặn người bệnh những điều cần thiết. |
| 19. | Thu dọn dung cụ | Thu dọn rác theo đúng nguyên tắc kiểm soát nhiễm khuẩn.  Các dụng cụ khác rửa sạch, phơi khô, khử khuẩn. |
| 21. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 22. | Ghi hồ sơ chăm sóc | - Vị trí chườm, tình trạng da trước và sau khi chườm.  - Thời gian chườm, nhiệt độ.  - Dung dịch chườm đặc biệt nếu có. |
| **Lượng giá** | | |
| 23. | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh- | |

***2.4.3. Quy trình kỹ thuật chườm ấm***

(\*) Chuẩn bị dụng cụ tương tự 2.4.1 bổ sung nước chườm:

|  |
| --- |
| - Chườm ấm  + Nước chườm: nước ấm, nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ của cơ thể 1-2 độ  + 5 khăn nhỏ: có khả năng thấm nước tốt.  + Nhiệt kế, nhiệt kế bách phân |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định/Đánh giá** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh.  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà người bệnh | - Dấu hiệu sinh tồn: mạch, nhiệt độ trung tâm, nhịp thở, huyết áp đối với trẻ lớn.  - Sự tỉnh táo và hợp tác của trẻ thể trạng…  - Người bệnh/người nhà người bệnh phối hợp |
| 3. | Nhận định tại vị trí chườm (thường là trán, nách, bẹn, lòng bàn tay, lòng bàn chân) | Sự toàn vẹn của da, mức độ sưng nề, tiết dịch, xuất huyết, khả năng vận động. Không chườm vào vùng có tổn thương.  - Nhiệt độ da, điểm đau, cảm giác vùng tổn thương: tê, mất cảm giác. |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình chườm an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6. | Chuẩn bị nước chườm, dụng cụ | Sắp xếp đúng, đủ và thuận tiện khi thực hiện |
| 7. | Chuẩn bị người bệnh | + Giải thích, động viên cho người bệnh/người nhà người bệnh.  + Hướng dẫn người bệnh ở tư thế thích hợp.  + Cởi bỏ bớt/nới rộng quần áo |
| 8. | Vệ sinh tay thường quy.  Mang găng sạch. | Theo đúng nguyên tắc và quy trình 6 bước. |
| 9. | Tháo bỏ băng bẩn. | Không chạm vào mặt trong bẩn của băng. |
| 10. | Vệ sinh tay thường quy, tháo găng bẩn. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 11. | Thử nhiệt độ dung dịch chườm. | Nhiệt độ thích hợp thấp hơn nhiệt độ cơ thể của trẻ 1-2 độ (dùng nhiệt kế bách phân) |
| 12. | Đổ nước chườm vào chậu | ½ đến ⅔ chậu. |
| 13. | Dùng khăn nhúng vào chậu nước, vắt ráo nước. | Khăn không sũng nước. |
| 14. | Lau toàn thân để hạ sốt | Lau chủ yếu tại các vị trí: trán, nách, bẹn, lòng bàn tay, bàn chân |
| 15. | Thay khăn khi bớt ấm. | Khi khăn bớt ấm, nhúng lại vào chậu nước, vắt ráo nước và lặp lại hành động như trên cho đến khi nhiệt độ giảm. |
| 16. | Duy trì nhiệt độ nước trong thời gian chườm.  Theo dõi người bệnh. | - Khi nước ở trong chậu hết ấm thì thay chậu nước khác hoặc cho thêm nước nóng, kiểm tra lại nhiệt độ của nước và lau người tiếp cho trẻ.  - Luôn quan sát và thăm hỏi người bệnh trong quá trình chườm. |
| 17. | Đo lại thân nhiệt của trẻ sau thời gian chườm. | Đo lại thân nhiệt của trẻ sau mỗi 15 – 30 phút chườm để kiểm tra sự thay đổi của nhiệt độ. Dừng chườm cho trẻ khi nhiệt độ < 37,5°C |
| 18. | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái.  Cảm ơn người bệnh | Đặt người bệnh về tư thế thoải mái, dặn người bệnh những điều cần thiết. |
| 19. | Thu dọn dung cụ | Thu dọn rác theo đúng nguyên tắc kiểm soát nhiễm khuẩn.  Các dụng cụ khác rửa sạch, phơi khô, khử khuẩn. |
| 21. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 22. | Ghi hồ sơ chăm sóc | - Vị trí chườm, tình trạng da trước và sau khi chườm.  - Thời gian chườm, nhiệt độ.  - Dung dịch chườm đặc biệt nếu có. |
| **Lượng giá** | | |
| 23. | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện và phản ứng của người bệnh. | |

***\* Lưu ý trường hợp chườm ấm hạ sốt cho trẻ:***

* Đo lại thân nhiệt của trẻ sau mỗi 15 – 30 phút chườm để kiểm tra sự thay đổi của nhiệt độ. Dừng chườm cho trẻ khi nhiệt độ < 37,5°C
* Lau khô người và mặc lại quần áo mỏng cho trẻ
* Khi chườm cho trẻ động tác phải nhẹ nhàng, tránh chà sát làm tổn thương da, gây đau rát, mẩn đỏ.
* Sử dụng thuốc hạ sốt: Sử dụng thuốc hạ sốt khi nhiệt độ ở nách ≥ 38°C, tốt nhất là dùng Paracetamol với liều từ 10 – 15mg/kg/lần, mỗi lần cách 4 – 6h theo chỉ định của bác sĩ.
* Cho trẻ uống nhiều nước để hạn chế tình trạng mất nước.
* Cho trẻ bú mẹ nhiều lần hơn đối với trẻ còn bú mẹ.

**3. Chườm lạnh**

**3.1. Kiến thức liên quan đến kỹ năng**

Được áp dụng bằng nhiều phương pháp như: tắm, lau người bằng nước lạnh, chườm lạnh ướt và sử dụng túi chườm đá.

***3.1.1. Mục đích***

- Làm giảm nhiệt độ.

- Làm giảm cơn đau.

- Cầm máu.

- Bớt sưng.

- Bớt xung huyết tại chỗ.

***3.1.2. Tác dụng***

- Da:

+ Giảm nhiệt độ của da làm lạnh nhợt nhạt.

+ Giảm sự bài tiết của da.

- Mạch máu: gây co mạch, giảm phù nề.

- Thần kinh: giảm kích thích đầu dây thần kinh.

- Chuyển hóa tế bào:

+ Giảm cảm giác.

+ Giảm sự tăng trưởng sự xâm nhập của bạch cầu.

+ Giảm tốc độ nung mủ.

***3.1.3. Áp dụng***

- Chảy máu (xuất huyết)

- Chấn thương sọ não.

- Sau phẫu thuật cắt tuyến giáp trong bệnh cường tuyến giáp.

- Các chứng viêm: viêm màng bụng, viêm ruột thừa...

- Giảm đau tức thì trong chấn thương: sơ cứu bong gân, trật khớp trong 24 - 48h đầu.

***3.1.4. Không áp dụng***

- Tuần hoàn cục bộ kém.

- Xuất huyết ở phổi.

- Thân nhiệt thấp.

- Người già yếu.

**3.2. Quy trình kỹ thuật**

(\*) Chuẩn bị dụng cụ: (xe 2 hoặc 3 tầng)

|  |  |
| --- | --- |
| Tầng trên:  Túi Chườm lạnh  + Chậu đựng đá viên (không sắc cạnh)  + Búa đập đá  + Khăn lau túi chườm  + Khăn bọc túi chườm (kích thước 80x80cm)  + Bột Talc  + Găng tay (nếu cần)  + Dung dịch sát khuẩn tay nhanh  Tầng dưới:`  - Thùng đựng nước bẩn  - Túi đựng đồ bẩn | Hình 7..2: Túi chườm lạnh |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn chấm điểm** |
| **Nhận định** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh  Sự hợp tác của người bệnh/người nhà | - Dấu hiệu sinh tồn, thể trạng…  - Người bệnh/người nhà phối hợp |
| 3. | Nhận định tại chỗ | - Sự toàn vẹn của da, mức độ sưng nề, tiết dịch, xuất huyết, khả năng vận động.  - Nhiệt độ da, điểm đau, cảm giác vùng tổn thương: tê, mất cảm giác. |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình chườm lạnh an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 6. | Chuẩn bị đá chườm, dụng cụ | Sắp xếp đúng, đủ và hợp lý, thuận tiện khi thực hiện kỹ thuật |
| 7. | Chuẩn bị người bệnh | + Giải thích, động viên cho người bệnh/người nhà người bệnh.  + Hướng dẫn người bệnh ở tư thế thích hợp. |
| 8. | Đập đá, cho đá vào túi | Đá đầy từ 1/2 – 2/3 túi chườm |
| 9. | Đuổi khí ra khỏi túi chườm, vặn nút chặt. | Đuổi khí đúng kỹ thuật, hạn chế tối đa khí trong túi chườm |
| 10. | Dốc ngược túi chườm để kiểm tra. | Nước chườm không chảy ra ngoài |
| 11. | Lau khô túi chườm. | Túi chườm khô |
| 12. | Bọc túi chườm bằng khăn vải mỏng. | Bọc kín thân túi chườm, để hở miệng túi chườm |
| 13. | Bộc lộ vùng chườm. | Xác định đúng vị trí để bộc lộ vị trí chườm |
| 14. | Đặt túi chườm lên vị trí chườm, | Đặt đúng vị trí cần chườm, miệng túi hướng lên trên. |
| 15. | Theo dõi vùng chườm và thân nhiệt trong thời gian chườm | Không quá 20 phút kiểm tra lại vùng da đặt túi chườm, thay đá khi cần. |
| 16. | Lau khô vùng chườm, xoa bột Talc.  Nhận định lại tình trạng người bệnh. | - Đảm bảo vùng chườm khô, xoa bột Talc  - Kiểm tra lại toàn trạng người bệnh: tỉnh hay mê, đo DHST |
| 17. | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái. Cảm ơn | Đặt người bệnh về tư thế thoải mái, dặn người bệnh những điều cần thiết. |
| 18. | Thu dọn dung cụ | - Đối với túi chườm:  + Rửa sạch túi chườm, dốc ngược miệng túi, phơi khô nơi mát.  + Bảo quản túi: Cho hơi vào túi và nút kín, thoa phấn Talc bên ngoài túi.  - Các dụng cụ khác rửa sạch, phơi khô, khử khuẩn. |
| 19. | Vệ sinh tay thường quy. | Theo đúng quy trình 6 bước |
| 20. | Ghi hồ sơ chăm sóc | - Vị trí chườm, tình trạng da trước và sau khi chườm.  - Thời gian chườm, nhiệt độ. |
| **Lượng giá** | | |
| 21. | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | |

# **BÀI 8: KỸ NĂNG DÙNG THUỐC**

Thời gian: 4 giờ lý thuyết; 20 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **Kiến thức**   1. Trình bày các nguyên tắc khi cho người bệnh dùng thuốc. 2. Trình bày các trường hợp áp dụng, không áp dụng, tai biến khi cho người bệnh dùng thuốc các đường tiêu hóa, qua da 3. Trình bày định nghĩa, áp dụng, không áp dụng, vị trí tiêm, tai biến của tiêm dưới da, tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch   **Kỹ năng**   1. Thực hiện được kỹ năng cho người bệnh dùng thuốc đường tiêu hóa, qua da; tiêm dưới da, tiêm bắp, tiêm tĩnh mạch đúng quy trình kỹ thuật, an toàn và hiệu quả trên người bệnh giả định. 2. Sử dụng kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm để hợp tác hiệu quả với các thành viên trong nhóm chăm sóc khi thực hiện kỹ năng cho người bệnh dùng thuốc trong tình huống giả định.   **Năng lực tự chủ và trách nhiệm**   1. Thể hiện được thái độ ân cần, niềm nở và cảm thông với người bệnh khi thực hiện kỹ năng cho người bệnh dùng thuốc trong tình huống giả định. 2. Tự chủ/chủ động trong học tập, tìm kiếm thông tin, nghiên cứu tài liệu liên quan để thực hiện có hiệu quả khi thực hiện kỹ năng cho người bệnh dùng thuốc trong tình huống giả định. |

**Nội dung bài**

**1. Nguyên tắc chung khi cho người bệnh dùng thuốc**

***1..1. Đảm bảo an toàn tính mạng cho người dùng thuốc***

- Phải có tinh thần trách nhiệm

* Phải sáng suốt khi nhận y lệnh:
  + Tên thuốc
  + Hàm lượng thuốc
  + Liều lượng thuốc
  + Đường dùng thuốc
  + Thời gian dùng, số lần trong ngày
* Không thực hiện y lệnh qua miệng hoặc qua điện thoại.
* Nếu nghi ngờ phải hỏi lại, không được tự ý thay đổi y lệnh.
* Không được pha trộn các loại thuốc với nhau nếu không có y lệnh.
* Phải thành thật khai báo nếu có sai phạm.

- Tác phong làm việc phải khoa học, chính xác

* 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 độc.
* Thuốc nước để riêng với thuốc viên, thuốc uống để riêng với thuốc bôi ngoài da.
* Phải kiểm tra thuốc mỗi ngày để để bổ sung đủ cơ số hoặc xử lý nếu thuốc quá hạn dùng hoặc hư hỏng.
* Bàn giao thuốc mỗi ngày, mỗi ca trực, ghi vào sổ rõ ràng.

- Nhận định về người bệnh

* Tên họ người bệnh (tránh nhầm lẫn thuốc).
* Chẩn đoán bệnh.
* Các triệu chứng hiện có trên người bệnh.
* Các tiền căn về dị ứng thuốc, thức ăn.
* Toàn trạng, tuổi, giới tính.
* Kiến thức và sự hiểu biết của người bệnh về thuốc.

***1.2. Thực hiện 5 đúng***

*1.2.1. Đúng người bệnh*

Bước quan trọng trong dùng thuốc an toàn là đảm bảo chắc chắn điều dưỡng đưa đúng thuốc cho người bệnh. Tổ chức Y tế Thế giới khuyến cáo, trước khi sử dụng thuốc cho người bệnh, nhân viên y tế phải sử dụng ít nhất 2 định danh để xác định đúng người bệnh:

Hỏi họ tên người bệnh và đối chiếu xem có trùng lặp với bệnh án, đơn thuốc, y lệnh không? Trong thực tế có người trùng cả họ và tên.

Hỏi ngày tháng năm sinh (tuổi) của người bệnh hoặc địa chỉ gia đình.

Không bao giờ xác định người bệnh dựa vào số buồng, số phòng người bệnh đang nằm, bởi diễn biến của người bệnh thay đổi từng giờ, nên việc sử dụng số phòng hay giường sẽ có thể nhầm lẫn.

Tổ chức Y tế Thế giới và Joint Commission (một tổ chức chất lượng quốc tế) khuyến cáo với các bệnh viện nên sử dụng vòng đeo tay có thông tin cá nhân người bệnh hoặc mã vạch để xác định chính xác người bệnh, đặc biệt là với bệnh nhi hoặc người bệnh không tự giao tiếp được (xem ảnh).

|  |
| --- |
| Vòng đeo tayimagesimages (2)  Hình 8.1. Vòng đeo tay, mã vạch người bệnh |

*1.2.2. Đúng thuốc*

* + Bất cứ thuốc nào khi điều dưỡng cho người bệnh dùng đều phải có y lệnh. Bất kể khi nào nhận y lệnh, điều dưỡng cần so sánh bản sao chép thuốc/sổ thuốc với y lệnh gốc.
  + Điều dưỡng phải biết các chữ viết tắt do bệnh viện quy định để sử dụng khi sao chép các y lệnh thuốc.
  + Mỗi y lệnh thuốc cần phải có các thông tin về tên người bệnh, tên thuốc, liều dùng, đường dùng và thời gian dùng thuốc.
  + Điều dưỡng kiểm tra bao bì thuốc để xác định bao bì vẫn còn nguyên vẹn, chất lượng thuốc tốt, nhãn thuốc còn rõ chữ, đọc được tên thuốc đúng theo y lệnh, hàm lượng, ngày sản xuất và còn, hạn sử dụng.
  + Điều dưỡng/điều dưỡng hành chính khi sao chép y lệnh lên bản sao chép thuốc/sổ thuốc phải ghi đầy đủ họ tên người bệnh, ngày ra y lệnh, ngày y lệnh hết hiệu lực, tên thuốc, liều, thời gian sử dụng và đường dùng mặt khác khi viết các ký hiệu, các từ viết tắt phải theo qui định, không để chữ viết mờ, nhòe trong bản sao đơn thuốc. Cần phải làm rõ các y lệnh không đọc được.
  + Điều dưỡng chăm sóc phải có trách nhiệm kiểm tra tất cả các bản sao chép thuốc/sổ thuốc với y lệnh gốc.
  + Y lệnh miệng hay y lệnh qua điện thoại được chấp nhận trong các trường hợp cấp cứu khi người ra lệnh không có thể để viết y lệnh trực tiếp ngay lúc đó. Khi một điều dưỡng nhận y lệnh miệng, phải nhắc lại cho người ra y lệnh xác định đúng nội dung vừa nhắc với y lệnh. Sau đó, điều dưỡng nhận y lệnh phải viết y lệnh lên phiếu y lệnh thuốc, ghi họ tên, chức vụ người ra y lệnh và ký tên mình bên dưới. Nhớ nhắc người ra y lệnh ký ngay khi có thể. Sinh viên, học sinh điều dưỡng không được nhận y lệnh miệng hoặc y lệnh qua điện thoại.
  + Điều dưỡng đối chiếu, kiểm tra lại các thông tin giữa người bệnh và phiếu y lệnh thuốc. Khi chuẩn bị thuốc từ hộp hay chai cần kiểm tra nhãn thuốc với y lệnh cho thuốc ít nhất 3 lần:

+ Trước khi lấy thuốc ra khỏi khay chứa thuốc.

+ Khi lấy thuốc vào cốc hay bơm tiêm.

+ Trước khi cho người bệnh dùng thuốc.

* + Điều dưỡng nào thực hiện thuốc phải tự chuẩn bị thuốc để tránh sai sót, nhầm lẫn, và nếu có sai sót sẽ phải chịu trách nhiệm. Trường hợp trong quá trình chuẩn bị và thực hiện thuốc, nếu người bệnh hoặc gia đình người bệnh có phát hiện hoặc hỏi về thuốc đang chuẩn bị, điều dưỡng có trách nhiệm kiểm tra lại và giải thích cho người bệnh. Người bệnh tỉnh táo sẽ biết được thuốc đang thực hiện có khác với các thuốc họ đã sử dụng hay không. Giữ thuốc cho đến khi điều dưỡng có thể kiểm tra lại xem thuốc chuẩn bị có khác với y lệnh hay không. Nếu thuốc chuẩn bị không đúng hoặc không phù hợp, điều dưỡng phải hỏi lại bác sỹ để có quyết định đúng.

*1.2.3. Đúng liều*

Khi tiến hành tính lượng thuốc hoặc quy đổi đơn vị tính, thì cần phải có một điều dưỡng khác kiểm tra lại liều thuốc đó.

* Sau khi tính liều, sử dụng các thiết bị đo lường chuẩn để chuẩn bị thuốc (ví dụ: cốc, bơm tiêm, bầu nhỏ giọt). Ở nhà, hướng dẫn người bệnh sử dụng thìa ăn ở bếp để tính thể tích dịch. Nguyên tắc vàng để quan sát khi dùng dụng cụ đo lường thuốc dạng dung dịch bao gồm:
* Khi đổ thuốc dạng dịch vào cốc phải giữ cốc ở ngang tầm mắt để tính chính xác lượng dịch mong muốn. Lượng dịch được đổ ra nên bằng với mặt khum của chất lỏng.
* Khi đổ thuốc dạng dịch phải để nhãn của lọ thuốc quay lên trên nhằm đảm bảo dịch sẽ không chảy xuống nhãn, gây khó khăn cho việc đọc.
* Hút thuốc dạng dịch vào bơm tiêm (không cần kim) một cách từ từ để tránh bọt khí vì có bọt khí trong thuốc sẽ gây ra sai liều.
* Thực hiện chia liều viên thuốc để đảm bảo chính xác giữa các lần dùng là rất cần thiết:
* Chỉ chia viên thuốc khi nhà sản xuất có mốc chia thuốc.
* Có thể yêu cầu khoa dược chia thuốc và chia gói thuốc bằng một nhãn để đảm bảo đúng liều.
* Khi bẻ viên thuốc tại vị trí chia, phải đảm bảo chia đều.
* Chia thuốc thành 2 phần bằng lưỡi dao hoặc dụng cụ chuyên dụng.
* Bỏ các viên thuốc không được chia đều.
* Với chia thuốc tại nhà, điều dưỡng cần phải lượng giá liệu người bệnh có đủ khéo léo và tinh tường để chia viên thuốc không. Nếu có thể, bác sỹ cần tránh cho các thuốc đòi hỏi phải chia liều.
* Với các thuốc nghiền rồi trộn với thức ăn:
* Luôn luôn kiểm tra để xác định liệu thuốc có thể được nghiền hay không.
* Làm sạch các dụng cụ trước khi nghiền thuốc.
* Trộn thuốc với số lượng nhỏ thức ăn hoặc dịch.
* Không sử dụng những thức ăn hoặc dịch yêu thích của người bệnh vì thuốc sẽ làm biến đổi vị giác của họ và giảm ham muốn của người bệnh với các loại thức ăn đó. Điều này hết sức quan trọng đối với trẻ em.

*1.2.4. Đúng đường dùng*

* Đúng đường tiêm theo chỉ định của bác sỹ điều trị và đúng đường tiêm theo quy định của loại thuốc do nhà sản xuất ghi trong hướng dẫn sử dụng thuốc.
* Cần hỏi lại bác sỹ điều trị khi: quên đường dùng, trong hướng dẫn sử dụng thuốc không ghi rõ đường dùng, đường dùng trong chỉ định và trong hướng dẫn sử dụng thuốc khác nhau.

*1.2.5. Đúng thời gian dùng thuốc*

* Thuốc bác sỹ kê đơn được dùng trong một thời gian cụ thể trong ngày cho người bệnh. Việc dùng thuốc đúng thời gian có ý nghĩa rất quan trọng giúp cho quá trình điều trị đạt hiệu quả.
* Mỗi bệnh viện hay cơ sở y tế có thể có quy định về thời gian bắt đầu cho người bệnh dùng thuốc khác nhau, thường buổi sáng là 8 giờ, buổi chiều là 14 giờ. Ở một số bệnh viện, bác sỹ vận dụng dược động học của thuốc để kê đơn thuốc hoặc ra y lệnh sử dụng thuốc bằng khoảng cách thời gian giữa các lần sử dụng thuốc để tối ưu tác dụng của thuốc.
* Ưu tiên đối với những loại thuốc phải uống vào giờ cố định.

Ví dụ: tiêm Insulin vào một khoảng thời gian chính xác trước bữa ăn. Dùng thuốc kháng sinh sau mỗi một khoảng thời gian bằng nhau để duy trì nồng độ thuốc trong máu.

* Trước khi ra viện, cần lượng giá chế độ dùng thuốc của người bệnh để có kế hoạch tư vấn thích hợp.
* Giúp đỡ người bệnh lập kế hoạch dựa vào khoảng thời gian dùng thuốc, tính chất dược lý của thuốc và thời gian biểu hàng ngày của người bệnh sao cho thích hợp. Đối với những người bệnh khó khăn trong việc nhớ thời gian dùng thuốc, lập một biểu đồ có chỉ dẫn cụ thể thời gian khi nào người bệnh dùng thuốc hoặc có thể chuẩn bị những hộp nhỏ đựng riêng rẽ thuốc cho mỗi lần uống.

***1.1.3. Thực hiện nguyên tắc vô khuẩn***

- Thuốc và các phương tiện đưa thuốc vào cơ thể

- Trang thiết bị, dụng cụ

**2. Kỹ năng cho người bệnh dùng thuốc đường tiêu hóa**

**2.1. Nguyên tắc**

Tuân thủ nguyên tắc an toàn khi cho người bệnh dùng thuốc

**2.2. Áp dụng, không áp dụng**

- Áp dụng : Tất cả các người bệnh có thể nuốt được hoặc người bệnh đã được đặt ống thông mũi – dạ dày và uống các loại thuốc không bị dịch tiêu hoá phá huỷ.

- Không áp dụng

+ Người bệnh rối loạn thần kinh, cơ

+ Người bệnh bị nôn liên tục.

+ Người bệnh chít hẹp thực quản.

+ Người bệnh mất khả năng nuốt hoặc hôn mê chưa được đặt ống thông dạ dày

+ Người bệnh đang hút dịch dạ dày.

**2.3. Những điều cần lưu ý**

* + Không được uống nhiều loại thuốc cùng một lúc với nhau (phòng ngừa tương tác thuốc).
  + Thuốc có tính axit làm hại men răng cần pha loãng và cho người bệnh uống qua ống hút.
  + Các loại thuốc ho dạng siro không được pha vào sữa, nước hoa quả hay thức ăn. Vì siro có độ quánh hơn nước, nên khi cho trẻ nhỏ uống, nên pha loãng với nước hoặc sau khi trẻ uống xong phải cho uống thêm nước để trẻ đỡ “khé họng” và có cảm giác buồn nôn.
  + Sau khi cho người bệnh dùng thuốc dầu, nên cho người bệnh uống thêm nước cam hoặc nước chanh để đỡ cảm giác buồn nôn.
  + Khi cho người bệnh uống aspirin phải cho uống lúc no, không uống chung với các loại thuốc có tính chất kiềm.
  + Thuốc lợi tiểu phải uống trước 15 giờ.
  + Các loại thuốc sulfamid, nên cho người bệnh uống nhiều nước để tránh thuốc lắng đọng ở thận.
  + Thuốc nên uống vào lúc đói (trước bước ăn ½ - 1 giờ): thuốc bao bọc niêm mạc dạ dày để điều trị loét như sucralfat.
  + Đối với thuốc có thể làm tổn thương niêm mạc dạ dày phải cho người bệnh uống sau khi ăn no.
  + Thuốc nên uống vào lúc no: các thuốc kích thích sự bài tiết dịch tiêu hóa, các thuốc hấp thu quá nhanh lúc đói.
  + Thuốc nên uống vào buổi tối trước khi đi ngủ: các thuốc an thần, thuốc ngủ.
  + Điều dưỡng cần theo dõi dấu hiệu sinh tồn trước và sau khi cho người bệnh dùng những loại thuốc làm ảnh hưởng đến tuần hoàn, hô hấp. VD: thuốc Digitalis phải đếm mạch trước khi cho uống.
  + Nếu người bệnh đang sử dụng thuốc đông y, thuốc nam phải báo lại cho bác sỹ biết để tránh tương tác thuốc.
  + Trong trường hợp người bệnh đang đặt sonde dạ dày thì phải nghiền thuốc pha với nước để bơm qua sonde (không pha trộn nhiều loại thuốc với nhau khi không có y lệnh).

**2.4. Nguy cơ tai biến, cách đề phòng và xử trí**

***2.4.1. Dị ứng thuốc/phản vệ***

- Cách đề phòng: khai thác kĩ tiền sử dị ứng thuốc của người bệnh, thực hiện 5 đúng.

- Xử trí: theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ.

***2.4.2. Xuất huyết tiêu hóa (chảy máu dạ dày)***

- Cách đề phòng: sử dụng các loại thuốc dễ gây viêm loét dạ dày phải theo đúng chỉ định của bác sỹ, tránh tự ý mua thuốc dùng.

- Xử trí:

Sử dụng thuốc cầm máu, bất cứ loại nào có sẵn.

Không được để người bệnh đói bụng, cho người bệnh ăn những thức ăn nhẹ nhàng, dễ tiêu hoá, nên cho uống nhiều chất lỏng như sữa, nước trà đường.

Rửa dạ dày cho người bệnh bằng nước lạnh có tác dụng làm giảm co bóp, giảm tiết dịch, làm hạ huyết áp tại chỗ, nhờ đó có thể giúp cầm máu cho người bệnh.

Người bệnh cần được đo huyết áp, đếm mạch thường xuyên. Nếu huyết áp vẫn còn thấp hoặc ngày càng tụt là dấu hiệu máu vẫn còn chảy bên trong.

**2.5. Quy trình kỹ thuật dùng thuốc đường uống cho người bệnh.**

**\* Chuẩn bị dụng cụ**

|  |
| --- |
| Sắp xếp xe 3 tầng gọn gàng:  + Tầng 1: Thuốc theo chỉ định: Thuốc các loại  Hộp đựng bông, gạc bẻ thuốc, hộp đựng gạc, ống trụ cắm panh, 1 panh không mấu, 1 khay sạch nhỏ và 1 panh có mấu, dung dịch sát khuẩn tay chứa cồn, sổ thuốc/hồ sơ bệnh án (có phiếu chăm sóc, phiếu điều trị) …  + Tầng 2: hộp thuốc cấp cứu phản vệ, găng tay (nếu cần)  **+** Tầng 3: xô/túi nilon chứa chất thải màu: xanh, trắng, vàng, hộp đựng vật sắc nhọn/hộp kháng thủng màu vàng. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng và khả năng dùng thuốc đường uống của người bệnh | - Tỉnh/hôn mê  - Kết quả đo DHST: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp.  - Nhận định các trường hợp không nên dùng thuốc qua đường uống: nôn, kích ứng ở ruột, giảm nhu động ruột, đã từng có phẫu thuật đường tiêu hóa, hút hoặc dẫn lưu dịch dạ dày…  - Nhận định nguy cơ hít sặc thuốc vào đường hô hấp: khả năng nuốt, ho, phản xạ nôn… |
| 3. | Khai thác tiền sử dị ứng của người bệnh | - Sử dụng 6 câu hỏi khai thác tiền sử dị ứng |
| 4. | Nhận định sự hợp tác của người bệnh và gia đình người bệnh đối với việc dùng thuốc | - Hỏi kiến thức, thái độ của người bệnh về loại thuốc sử dụng  - Cung cấp thông tin giáo dục sức khỏe (nếu cần) |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 5. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình kỹ thuật dùng thuốc qua đường tiêu hóa an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 6. | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 7. | Chuẩn bị dụng cụ | - Dụng cụ chuẩn bị đúng, đủ, thuận tiện trong các thao tác  - Chuẩn bị thuốc đúng theo y lệnh |
| 8. | Thực hiện 5 đúng | Đối chiếu thuốc và y lệnh:  - Đúng người bệnh  - Đúng thuốc: nhãn thuốc, hạn sử dụng  - Đúng liều dùng  - Đúng đường dùng  - Đúng thời gian |
| 9. | Chuẩn bị người bệnh | - Giải thích, động viên cho người bệnh/ người nhà người bệnh.  - Giúp người bệnh ở tư thế thích hợp: ngồi hoặc nằm đầu cao. |
| **Dùng thuốc qua đường miệng** | | |
| 10. | Lấy thuốc và đưa khay thuốc đến phòng người bệnh. | Thuốc viên: dùng nắp lọ hoặc khay đếm thuốc.  Thuốc nước:  - Chứa trong chai: lắc đều chai thuốc, dùng dụng cụ đo lường phù hợp để đo lượng thuốc theo chỉ định.  - Thuốc nước với số lượng ít (nhỏ giọt): cho một ít nước vào ly, để thẳng ống đếm giọt và nhỏ đúng số giọt theo y lệnh.  Thuốc bột:  - Thuốc bột đựng trong gói: chia đều từng phần rồi gói riêng từng phần.  - Thuốc bột pha lẫn dịch: lắc đều chai thuốc, dùng dụng cụ đo lường phù hợp để đo được lượng thuốc theo chỉ định. |
| 11. | Tiến hành cho người bệnh uống thuốc. | - *Viên nén, viên nang:* đưa cho người bệnh tự cầm và cho thuốc vào miệng. Nên cho người bệnh uống từng viên thuốc, kiểm tra trong miệng không còn thuốc mới uống viên tiếp theo.  - *Viên sủi:* cho viên thuốc vào ly nước sủi hết bọt đưa người bệnh uống.  *- Thuốc dạng nước, dung dịch hay nhũ tương:* đưa cốc đựng thuốc để người bệnh tự uống.  *- Thuốc dạng bột:* khuấy đều thuốc trước khi uống với nước ấm  *- Thuốc ngậm dưới lưỡi:* Đặt thuốc vào dưới lưỡi người bệnh, hướng dẫn người bệnh ngậm đến khi thuốc tan hoàn toàn.  *- Thuốc dạng nhai:* Đặt thuốc giữa hai răng, hướng dẫn người bệnh nhai nhuyễn viên thuốc, uống thêm nước sau khi nhai. |
| 12. | Theo dõi đến khi người bệnh uống thuốc xong | - Kiểm tra số lượng thuốc đã uống.  - Yêu cầu người bệnh há miệng để kiểm tra. |
| 13. | Lau miệng, dặn dò người bệnh | - Dùng khăn bông lau miệng cho người bệnh  - Hướng dẫn người bệnh những điều cần thiết, các dấu hiệu bất thường như: mẩn ngứa, đỏ ra, nổi mẩn, đau bụng, buồn nôn…để báo với nhân viên y tế kịp thời. |
| 14. | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, cảm ơn | - Giúp người bệnh về tư thế thoải mái  - Cảm ơn người bệnh |
| 15. | Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay. | Phân loại, thu gom chất thải đúng quy định, vệ sinh tay |
| 16. | Ghi hồ sơ chăm sóc | Ghi đúng và đủ nội dung của phiếu: tên thuốc, liều lượng, đường dùng, thời gian, các tai biến nếu có. |
| **Dùng thuốc qua ống thông mũi dạ dày** | | |
| 10. | Lấy thuốc và pha thuốc | Nghiền nhuyễn thuốc rồi pha loãng trước khi cho qua ống thông. |
| 11. | Mang găng tay sạch. | - Lựa chọn găng phù hợp kích cỡ  - Mang găng tay sạch đúng kĩ thuật |
| 12. | Bơm thuốc vào dạ dày qua ống thông mũi/miệng - dạ dày | - Kiểm tra vị trí ống thông  - Bơm thuốc vào dạ dày qua ống thông mũi/miệng - dạ dày từ từ, quan sát sắc mặt người bệnh.  - Tráng ống lại với nước.  - Lau sạch và che chở đuôi ống. |
| 13. | Lau miệng, dặn dò người bệnh. | Hướng dẫn người bệnh những điều cần thiết, các dấu hiệu bất thường như: mẩn ngứa, đỏ ra, nổi mẩn, đau bụng, buồn nôn…để báo với nhân viên y tế kịp thời. |
| 14. | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, cảm ơn | - Đưa người bệnh về tư thế thoải mái (duy trì tư thế đầu cao khoảng 30 phút với người bệnh dùng thuốc qua ống thông dạ dày)  - Cảm ơn người bệnh |
| 15. | Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay. | - Thu gom, phân loại chất thải đúng quy định.  - Tháo găng đúng kĩ thuật.  - Vệ sinh tay theo đúng qui trình. |
| 16. | Ghi hồ sơ chăm sóc | Ghi đúng và đủ nội dung của phiếu: tên thuốc, liều lượng, đường dùng, thời gian, các tai biến nếu có. |
| **Lượng giá** | | |
| 17. | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | |

**3. Kỹ năng cho người bệnh dùng thuốc qua da**

**3.1. Các dạng thuốc dùng qua da**

- Có rất nhiều dạng thuốc có thể dùng qua da như dạng thuốc bôi tại chỗ, dạng đắp, dán, và thuốc mỡ có tác dụng toàn thân hay tại chỗ.

**3.2. Những điều cần lưu ý khi dùng thuốc qua da**

- Không nên bôi thuốc quá rộng, miếng dán quá rộng.

- Không dùng thuốc dạng miếng dán trên vùng da: tiết nhiều chất nhờn, bị bỏng, bị tổn thương (rách, cắt), dễ bị kích ứng.

- Nên massage vùng bôi thuốc giúp thuốc hấp thu nhanh hơn.

**3.3. Quy trình kỹ thuật**

**\* Chuẩn bị dụng cụ**

- Găng tay sạch hoặc găng tay vô khuẩn (cho các trường hợp da bị tổn thương).

- Thuốc theo y lệnh.

- Tăm bông/gạc dùng để bôi thuốc.

- Chậu hoặc ca to đựng nước.

- Nước ấm.

- Xà phòng vệ sinh da (nếu cần).

- Khăn sạch.

- Gạc vô khuẩn (nếu cần).

- Phiếu chăm sóc.

**-** Thùng đựng rác mã màu theo quy định

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng và vị trí vùng da dùng thuốc của người bệnh | - Tỉnh/hôn mê  - Kết quả đo DHST: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp.  - Kiểm tra vùng da dùng thuốc: tình trạng bề mặt da, các tổn thương, dịch tiết… |
| 3. | Khai thác tiền sử dị ứng của người bệnh | - Sử dụng 6 câu hỏi khai thác tiền sử dị ứng |
| 4. | Nhận định sự hợp tác của người bệnh và gia đình người bệnh đối với việc dùng thuốc | - Hỏi kiến thức, thái độ của người bệnh về loại thuốc sử dụng  - Cung cấp thông tin giáo dục sức khỏe (nếu cần) |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 5. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình kỹ thuật dùng thuốc qua da an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 6. | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 7. | Chuẩn bị dụng cụ | - Dụng cụ chuẩn bị đúng, đủ, thuận tiện trong các thao tác  - Chuẩn bị thuốc đúng theo y lệnh |
| 8. | Thực hiện 5 đúng | Đối chiếu thuốc và y lệnh:  - Đúng người bệnh  - Đúng thuốc: nhãn thuốc, hạn sử dụng  - Đúng liều dùng  - Đúng đường dùng  - Đúng thời gian |
| 9. | Chuẩn bị người bệnh và vệ sinh vùng da bôi thuốc | - Giải thích, động viên cho người bệnh/người nhà người bệnh.  - Giúp người bệnh ở tư thế thích hợp.  - Kiểm tra vùng da chuẩn bị bôi thuốc: Cạo bớt lông (nếu được), rửa sạch, làm khô da. |
| 10. | Chuẩn bị địa điểm | - Kéo rèm che hoặc đóng cửa buồng bệnh |
| 11. | Bộc lộ vị trí bôi thuốc | Kéo áo/quần bệnh nhân qua vị trí cần bôi thuốc, cuộn áo quần vào trong |
| 12. | Mang găng tay | - Lựa chọn găng phù hợp kích cỡ  - Mang găng tay sạch đúng kĩ thuật (găng tay vô khuẩn nếu da bị tổn thương). |
| Thuốc kem, thuốc mỡ | | |
| 13. | Lấy thuốc | Lấy lượng thuốc kem/ mỡ theo đúng y lệnh. |
| 14. | Tiến hành bôi thuốc | - Xoa nhẹ thuốc trên bề mặt da của người bệnh.  - Massage nhẹ nhàng vùng da vừa bôi thuốc đến khi khô. |
| Miếng dán/cao dán | | |
| 13. | Lấy miếng dán/cao dán | - Chọn miếng dán có kích cỡ phù hợp vị trí cần dán.  - Bóc lớp vỏ bảo vệ của miếng dán (tay không chạm vào mặt bám dính). |
| 14. | Tiến hành dán miềng dán/cao dán | - Dán miếng dán vào vị trí trên da, dùng tay vuốt nhẹ cho miếng dán ôm sát bề mặt da.  - Lưu miếng dán trên da theo yêu cầu điều trị. |
| Thuốc xịt | | |
| 13. | Lấy thuốc xịt | - Lắc mạnh bình xịt thuốc.  - Đọc hướng dẫn trên nhãn bình xịt để biết khoảng cách giữa bình xịt và vị trí da (thường là 15 cm). |
| 14. | Tiến hành xịt thuốc | Xịt thuốc đều trên vùng da người bệnh đến khi đủ theo chỉ định của thầy thuốc. |
| Thuốc bột | | |
| 13. | Lấy thuốc bột | - Số lượng thuốc theo chỉ định của thầy thuốc hoặc theo tờ hướng dẫn sử dụng. |
| 14. | Tiến hành xoa thuốc bột | - Xoa đều thuốc lên vị trí cần dùng thuốc  - Phủ một khăn mỏng lên trên nếu cần thiết. |
| 15. | Dặn dò người bệnh | Hướng dẫn người bệnh những điều cần thiết, các dấu hiệu bất thường như: mẩn ngứa, đỏ ra, nổi mẩn…để báo với nhân viên y tế kịp thời. |
| 16. | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, cảm ơn | - Giúp người bệnh về tư thế thoải mái  - Cảm ơn người bệnh |
| 17. | Thu dọn dụng cụ, tháo găng, vệ sinh tay. | - Thu gom, phân loại chất thải đúng quy định.  - Tháo găng đúng kĩ thuật.  - Vệ sinh tay theo đúng qui trình. |
| 18. | Ghi hồ sơ chăm sóc | Ghi đúng và đủ nội dung của phiếu: tên thuốc, liều lượng, đường dùng, thời gian, các tai biến nếu có. |
| **Lượng giá** | | |
| 19. | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | |

Kỹ thuật lấy thuốc:

***2.1.2. Đảm bảo vô khuẩn trong tất cả các bước khi chuẩn bị thuốc và thực hành kỹ thuật tiêm thuốc.***

|  |
| --- |
| Bơm Tiêm Dùng 1 Lần Tanaphar Có Nhiều Dung Tích Khác Nhau  Hình 8.1: Cấu tạo bơm kim tiêm |

***2.1.3. Đưa kim đúng góc độ để tiêm thuốc vào đúng vị trí tiêm và mục đích của mũi tiêm.***

|  |
| --- |
| Hình 8.2: Các góc độ tiêm |

***2.1.4. Giảm thiểu sự không thoải mái của người bệnh khi tiến hành tiêm***

* + Sử dụng kim tiêm có mũi vát sắc nhọn, thân kim nhỏ và phù hợp với đường tiêm.
  + Đặt tư thế và vị trí của người bệnh phù hợp để xác định chính xác vị trí tiêm và làm giảm đau cơ.
  + Đánh lạc sự chú ý của người bệnh khi tiến hành tiêm bằng nói chuyện, động viên người bệnh.
  + Có thể sử dụng thuốc xịt giảm đau trên vị trí tiêm 15 giây trước khi tiến hành tiêm hoặc chườm đá lên vị trí tiêm trong khoảng 1 phút trước khi tiến hành tiêm.
  + Đâm kim nhẹ và nhanh. Thực hiện theo nguyên tắc: 2 nhanh (đâm kim và rút kim nhanh) và 1 chậm (bơm thuốc chậm 1ml/10s). Tuy nhiên, một số thuốc cần đưa theo yêu cầu của nhà sản xuất ví dụ: thuốc Penicillin chậm (Benzathine Penicillin) không nên tiêm chậm vì có thể gây tắc kim.
  + Giữ bơm tiêm chắc khi kim tiêm nằm trong vị trí tiêm để phòng ngừa tổn thương mô.
  + Nhẹ nhàng dùng bông/gạc vô khuẩn ấn vào vị trí tiêm sau khi tiêm xong. Trường hợp tiêm vắc xin phòng bệnh thì dùng ngón tay cái bên trái kéo da vùng tiêm chệch sang bên để ngăn thuốc trào ra theo lỗ kim đâm và không được sát khuẩn cồn. Bởi thuốc tiêm phòng rất ít (khoảng 1/10 ml, nếu dùng bông cồn thì cồn sẽ thẩm thấu vào vết kim trộn với lượng vắc xin ít ỏi và làm vắc xin mất tác dụng.
  + Thay đổi vị trí tiêm ở các lần tiêm sau, tránh mũi tiêm nọ đè lên mũi tiêm kia nhằm đề phòng sự hình thành áp xe (abces), hoặc xơ cứng cơ.

***2.1.5. Thuốc đã hút vào bơm kim tiêm, sau 15 phút không sử dụng phải loại bỏ***

***2.1.6. Phòng ngừa tổn thương do vật sắc nhọn gây ra***

* + Chuẩn bị sẵn hộp đựng vật sắc nhọn.
  + Cô lập ngay kim tiêm đã sử dụng, không được dùng tay để đậy nắp kim.
  + Báo cáo và xử lý về rủi ro do vật sắc nhọn bao gồm:
* Trang thiết bị gây ra tai nạn: vật sắc nhọn có dính máu, dịch tiết của người bệnh không? Người bệnh có nguy cơ bị bệnh đường máu (HIV, HBV, HCV...) không?
* Thời gian, địa điểm xảy ra tai nạn.
* Mô tả tai nạn: vị trí, độ sâu của vết thương.

**2.2. Chuẩn bị thuốc từ ống thuốc, lọ thuốc**

***2.2.1. Khái niệm ống thuốc, lọ thuốc***

Ống thuốc thường chứa liều đơn, dạng dung dịch thường có số lượng từ 1-10ml Ống thuốc được làm bằng thủy tinh với cổ ống thắt nhỏ lại để bẻ gãy khi lấy thuốc ra. Ở cổ ống thuốc có một vòng tròn có màu hoặc chấm đánh dấu ống thuốc đã được cưa sẵn để bẻ một cách dễ dàng.

Lọ thuốc chứa liều đơn hoặc đa liều, có nút cao su ở đầu, có nắp kim loại hoặc nhựa để bảo vệ. Thuốc lọ có hai dạng: dạng bột và dạng dung dịch. Những thuốc không ổn định trong dung dịch được đóng gói dưới dạng bột. Nhãn của lọ thuốc ghi rõ loại dung môi và số lượng dịch cần thiết để hòa tan thuốc và để đạt được nồng độ thuốc như mong muốn. Nước muối sinh lý và nước cất là dung môi phổ biến sử dụng để hòa tan thuốc.

Một số lọ thuốc có 2 ngăn được ngăn cách bởi một nút cao su: một ngăn chứa dung dịch hòa tan (dung môi) và một ngăn chứa thuốc dạng bột.

***2.2.2. Quy trình kỹ thuật***

**\* Chuẩn bị dụng cụ**

|  |  |
| --- | --- |
| Xe tiêm 3 tầng được sắp xếp gọn gàng:  - Tầng 1: Thuốc theo y lệnh  Cồn 70⁰C, bông, hộp đựng bông, gạc bẻ thuốc, hộp đựng gạc  Ống trụ cắm panh, 1 panh không mấu  1 khay sạch nhỏ và 1 panh có mấu  Dung dịch sát khuẩn tay chứa cồn  Sổ thuốc/hồ sơ bệnh án (có phiếu chăm sóc, phiếu điều trị) …  - Tầng 2: Hộp thuốc cấp cứu phản vệ  + Bơm tiêm: có nhiều cỡ bơm tiêm khác nhau từ 1ml đến 60ml. Mỗi bơm tiêm có kim tiêm hoặc không có kim tiêm được đóng gói trong bao bì bằng nhựa hoặc bằng giấy vô khuẩn. Bơm tiêm chỉ sử dụng một lần tuyệt đối không tái sử dụng trong kỹ thuật tiêm thuốc cho người bệnh.  \* Tiêm trong da: bơm tiêm 1ml  \* Tiêm dưới da: bơm tiêm 1 – 3ml  \* Tiêm bắp thịt: bơm tiêm 3 – 5ml  \* Tiêm tĩnh mạch: bơm tiêm 5, 10, 20 ml  + Kim tiêm: Kim tiêm được đóng gói cùng với bơm tiêm. Mỗi kim tiêm gồm có ba phần: đốc kim, thân kim và mặt vát kim. Cả ba phần của bơm kim tiêm phải được giữ vô khuẩn. Có nhiều cỡ kim khác nhau. Chiều dài của kim từ 1cm đến 7,5 cm.  \* Kim pha thuốc thường có đường kính trong từ 19G đến 20G.  \* Kim tiêm trong da: cỡ kim: 26-27G; dài 0,6 – 1,3 cm; mũi vát ngắn  \* Kim tiêm dưới da: cỡ kim 23-25G; dài 1,5-2,5cm  \* Kim tiêm bắp: cỡ kim: 21-23G; dài 2,5 – 4cm  \* Kim tiêm tĩnh mạch: cỡ kim 19-23G, dài 2,5 – 4cm  Kim pha thuốc (thường có đường kính trong từ 19G đến 20G).  Thuốc, nước cất/NaCl 0,9%, dung môi hòa tan theo chỉ định Gạc bẻ ống thuốc  Găng tay (nếu cần)  - Tầng 3: xô/túi nilon chứa chất thải màu: xanh, trắng, vàng, hộp đựng vật sắc nhọn/hộp kháng thủng màu vàng theo quy định KSNK | bom-kim-tiem-cao-cap  Hình 8.3: Các loại bơm tiêm  Capture1.PNG  Hình 8.4: Hộp kháng thủng  Xe tiêm 3 tầng inox không rỉ | Dụng cụ sơ cứu | Vinmece.Com  Hình 8.5: Xe tiêm được sắp xếp theo 3 tầng |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định/Đánh giá** | | |
| 1. | Nhận định đúng thuốc, đúng người bệnh. | Xác định đúng người bệnh và kiểm tra chính xác và toàn diện việc sao chép đơn thuốc: hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Đánh giá chất lượng thuốc và số liều thuốc phù hợp với người bệnh, tương tác thuốc khác của người bệnh | Đánh giá chất lượng thuốc: màu sắc, tính chất của thuốc, đối với loại thuốc bột đánh giá thuốc bột có bị vón cục không.  Đánh giá tổng quát tình trạng người bệnh để đưa ra xử trí kịp thời. |
| 3. | Nhận định các dụng cụ đi kèm, đường đưa thuốc vào cơ thể. | - Bơm kim tiêm các loại phù hợp  - Thuốc pha đi kèm đủ |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh và dụng cụ, phương tiện để tiến hành quy trình kỹ thuật dùng thuốc an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 5 | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 6. | Chuẩn bị dụng cụ | - Dụng cụ chuẩn bị đúng, đủ, thuận tiện trong các thao tác  - Chuẩn bị thuốc đúng theo y lệnh |
| 7. | Thực hiện 5 đúng | Đối chiếu thuốc và y lệnh:  - Đúng người bệnh  - Đúng thuốc: nhãn thuốc, hạn sử dụng  - Đúng liều dùng  - Đúng đường dùng  - Đúng thời gian |
| ***Chuẩn bị thuốc từ ống thuốc*** | | |
| 8 | Sát khuẩn ống thuốc | Búng nhẹ đầu ống thuốc bằng ngón tay cho đến khi dịch không còn ở cổ ống.  Sát khuẩn cổ ống thuốc bằng bông cồn. |
| 9 | Bẻ ống thuốc | Bẻ ống thuốc bằng miếng gạc khô. Không dùng gạc/bông cồn để bẻ thuốc. |
|  | C:\Users\uer\Desktop\Hinh tiem thuoc\images.jpg  Hình 8.5: Bẻ ống thuốc | |
| 10. | Thay kim tiêm bằng kim lấy thuốc. | Kim lấy thuốc phù hợp.  Thực hiện đúng kỹ thuật, tay không chạm kim |
| 11. | Đưa kim vào ống/lọ thuốc | Lấy thuốc đúng kỹ thuật: giữ ống thuốc dựng đứng hoặc đặt trên một mặt phẳng. Đưa kim qua cổ ống thuốc. Không để đầu kim hoặc thân kim chạm vào miệng của ống thuốc. |
| 12 | Lấy thuốc vào bơm tiêm đến hết lượng thuốc cần. | - Giữ đầu kim luôn ngập trong thuốc. Không được đuổi khí khi đang hút thuốc  - Hút đủ số lượng thuốc vào trong bơm tiêm bằng cách kéo nhẹ nhàng pittong. |
| ***Chuẩn bị thuốc từ lọ thuốc bột*** | | |
| 8. | Sát khuẩn nắp lọ thuốc bột | Mở nắp lọ thuốc để lộ phần cao su, sát khuẩn nắp cao su bằng bông cồn và để khô tự nhiên. |
|  | |  |  | | --- | --- | |  |  |   Hình 8.6: Sát khuẩn lọ thuốc và lấy thuốc | |
| 9. | Rút thuốc hòa tan thuốc bột đủ liều lượng pha thuốc. | Rút hết lượng dịch hòa tan vào bơm tiêm (thao tác như chuẩn bị thuốc từ ống thuốc). |
| 10. | Bơm dung môi vào lọ thuốc bột. | Đâm kim lấy thuốc qua trung tâm của nút cao su.. Chính giữa nắp cao su là nơi mỏng nhất nên dễ đâm kim. Đẩy dung môi vào lọ thuốc |
| 11 | Hòa tan lượng thuốc bột. | Rút 1 lượng khí ra từ lọ thuốc, lấy kim ra,  Lắc lọ thuốc đều thuốc theo chiều ngang.để dung môi bắt đầu làm tan và trộn đều thuốc trong lọ. |
| 12. | Rút thuốc từ lọ thuốc đúng y lệnh. | Bơm 1 lượng khí vào lọ thuốc bằng với lượng thuốc sẽ rút ra, đồng thời kéo lui pittong để lấy thuốc đã được hòa tan vào bơm tiêm. Xác định chính xác liều thuốc và đảm bảo vô khuẩn thuốc tiêm. |
| 15. | Thay kim lấy thuốc bằng kim tiêm | Thay kim lấy thuốc bằng kim tiêm cỡ thích hợp. Kim lấy thuốc không được sử dụng để tiêm. |
| 16. | Đuổi khí trong bơm tiêm | Không khí không còn trong bơm tiêm. |
| 17. | Thu dọn dụng cụ, vệ sinh tay. | - Thu gom, phân loại chất thải đúng quy định.  - Vệ sinh tay theo đúng qui trình. |
| **Lượng giá** | | |
| 18. | Sinh viên lượng giá đúng kết quả về số lượng, chất lượng thuốc đã lấy vào bơm tiêm. | |

4. **Kỹ năng tiêm dưới da**

4.1 Định nghĩa

Tiêm dưới da là đưa một lượng thuốc vào mô liên kết lỏng lẻo dưới da (lớp mỡ).

4.2. Áp dụng

Áp dụng chủ yếu là cho một số thuốc mà ta muốn thấm dần vào cơ thể, thuốc hấp thu chậm và duy trì thời gian tác dụng.

- Tiêm Insulin trong điều trị bệnh tiểu đường.

- Tiêm Atropin trong điều trị giảm đau.

- Tiêm một số vacxin phòng bệnh: bệnh dại, sởi, quai bị,…

4.3. Không áp dụng

- Những thuốc gây hoại tử mô và tổ chức (canxi clorid).

- Những thuốc dầu khó tan

4.4. Vị trí tiêm

- Những thuốc gây hoại tử mô và tổ chức (canxi clorid).

- Những thuốc dầu khó tan

4.5. Nguy cơ tai biến, cách đề phòng và xử trí

***4.5.1. Phản vệ***

- Nguyên nhân: do phản ứng quá mẫn của cơ thể với thuốc.

- Đề phòng:

+ Khai thác tiền sử dị ứng.

+ Thực hiện 5 đúng.

+ Bơm thuốc chậm đồng thời theo dõi sắc mặt người bệnh.

- Xử trí theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ.

***4.5.2. Quằn kim, gẫy kim***

- Nguyên nhân: người bệnh giẫy dụa mạnh hoặc do tiêm không đúng kỹ thuật.

- Đề phòng:

+ Giải thích động viên người bệnh trước khi tiêm.

+ Tiêm đúng kỹ thuật (không bao giờ tiêm ngập kim).

- Xử trí: dùng panh rút phần kim bị gãy, động viên giải thích cho người bệnh. Báo bác sỹ thực hiện y lệnh.

***4.5.3. Áp xe tại chỗ:***

*\* Áp xe vô khuẩn:* đau, chỗ tiêm sưng, cứng

- Nguyên nhân: do thuốc tiêm vào không tan đi được hoặc tan chậm.

- Xử trí: chườm nóng, báo bác sỹ, thực hiện y lệnh.

*\* Áp xe nhiễm khuẩn:* Chỗ tiêm tấy đỏ, sưng nóng, có thể sốt.

- Nguyên nhân: Không đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn.

- Đề phòng: đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn trước, trong và sau khi tiêm.

- Xử trí: chườm nóng, báo bác sỹ, thực hiện y lệnh.

***4.5.4. Lây bệnh truyền nhiễm như:*** viêm gan B,C, nhiễm HIV…

- Nguyên nhân:

* Không đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn
* Sử dụng chung kim bơm tiêm, kim tiêm của người mắc viêm gan B, C, giang mai, nhiễm HIV…
* Xử lý vật sắc nhọn không an toàn
* Đề phòng:

+ Xử lý vật sắc nhọn đúng quy định và ngay sau khi sử dụng

+ Tiêm phòng vaccin với đối tượng có nguy cơ cao (tiêm phòng viêm gan B cho Điều dưỡng…)

+ Thực hiện đúng nguyên tắc vô khuẩn, dùng bơm tiêm 1 lần cho mỗi người bệnh.

+ Theo dõi chặt chẽ người bệnh trong và sau quá trình tiêm

* Xử trí :

+ Ngay sau khi có phơi nhiễm cần xử lý tại chỗ, theo dõi và làm các xét nghiệm cần thiết, điều trị dự phòng (nếu cần).

+ Báo bác sĩ, thực hiện y lệnh nhanh chóng và chính xác.

+ Báo cáo sự việc đến các cấp có thẩm quyền

4.6. Quy trình kỹ thuật

***\* Chuẩn bị dụng cụ:*** Dụng cụ giống trong phần lấy thuốc vào bơm tiêm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1. | Xác định đúng người bệnh | Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh | - Tỉnh/hôn mê  - Kết quả đo DHST: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp. |
| 3. | Khai thác tiền sử dị ứng của người bệnh | Sử dụng 6 câu hỏi khai thác tiền sử dị ứng |
| 4. | Nhận định vị trí tiêm dưới da | Thâm tím, sẹo, sưng nề, viêm da … |
| 5. | Nhận định sự hợp tác của người bệnh và người nhà người bệnh đối với việc dùng thuốc | - Hỏi kiến thức, thái độ của người bệnh và người nhà người bệnh về loại thuốc sử dụng  - Cung cấp thông tin giáo dục sức khỏe (nếu cần) |
| **Lập Kế hoạch** | | |
| 6. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình kỹ thuật tiêm dưới da an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 7. | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 8. | Chuẩn bị dụng cụ | - Dụng cụ chuẩn bị đúng, đủ, thuận tiện trong các thao tác  - Chuẩn bị thuốc đúng theo y lệnh |
| 9. | Thực hiện 5 đúng | Đối chiếu thuốc và y lệnh:  - Đúng người bệnh  - Đúng thuốc: nhãn thuốc, hạn sử dụng  - Đúng liều dùng  - Đúng đường dùng  - Đúng thời gian |
| 10 | Chuẩn bị người bệnh | - Giải thích, động viên cho người bệnh/ người nhà người bệnh.  - Giúp người bệnh ở tư thế thích hợp. |
| 11 | Lấy thuốc vào bơm tiêm | - Sát khuẩn nắp lọ thuốc hoặc đầu/cổ ống thuốc, dùng gạc bẻ ống thuốc.  - Lấy thuốc vào bơm tiêm, thay kim, kiểm tra kim. |
| 12 | Xác định và bộ lộ vị trí tiêm dưới da | - Tay: 1/3 giữa mặt trước ngoài cánh tay.  - Đùi: 1/3 giữa mặt trước ngoài đùi.  - Dưới da bụng cách rốn 5cm. |
| 13 | Sát khuẩn vị trí tiêm | Từ trong ra ngoài theo hình xoáy chôn ốc đường kính trên 10 cm cho đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần). |
| 14 | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 15 | Đuổi khí | Để bơm tiêm thẳng đứng, chỉnh mũi vát kim cùng chiều với mặt số của bơm tiêm, đẩy nhẹ pittong loại bỏ hết khí trong bơm tiêm. |
| 16 | Đâm kim qua da góc độ 30- 450 so với mặt da | Căng da, tay cầm bơm tiêm ngửa mũi vát lên trên đưa kim nhanh chếch 30 - 450 so với mặt da (hoặc phương pháp véo da, đưa kim nhanh vuông góc với mặt da véo lên/ đáy da véo, buông tay vùng da véo) ngập 2/3 thân kim. |
| 17 | Kiểm tra kim tiêm vào mạch máu | Rút nhẹ pittong xem có máu trào vào bơm tiêm không |
| 18 | Bơm thuốc từ từ, theo dõi sắc mặt người bệnh | - Bơm thuốc từ từ với tốc độ 1ml/10 giây  - Nhìn sắc mặt người bệnh trong suốt quá trình tiêm. |
| 19 | Rút kim | Khi bơm hết thuốc, rút kim nhanh, căng da, cô lập bơm kim tiêm vào hộp kháng thủng. |
| 20 | Đặt bông khô lên vị trí tiêm | Dùng bông khô đặt lên vị trí vừa tiêm trong vòng khoảng 30 giây để phòng chảy máu, đồng thời thả tay căng da. |
| 21 | Dặn dò người bệnh | Khi thấy một trong những triệu chứng sau: mày đay, mẩn ngứa; khó thở, thở nhanh, thở rít; đau bụng, nôn…thì báo với nhân viên y tế để xử trí kịp thời. |
| 22 | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, cảm ơn | - Giúp người bệnh về tư thế thoải mái  - Cảm ơn người bệnh |
| 23 | Thu dọn dụng cụ | Thu gom, phân loại chất thải đúng quy định. |
| 24 | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 25 | Ghi hồ sơ chăm sóc | Ghi đúng và đủ nội dung của phiếu: tên thuốc, liều lượng, đường dùng, thời gian, các tai biến nếu có. |
| **Lượng giá** | | |
| 26 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | |

**5. Kỹ năng tiêm bắp**

5.1 Định nghĩa

Định nghĩa: Tiêm bắp là hình thức đưa một lượng thuốc vào trong bắp thịt (cơ)

Cơ bắp có nhiều mạch máu đến nuôi dưỡng giúp cho thuốc thấm nhanh, tác dụng nhanh hơn là tiêm dưới da.

5.2. Áp dụng

Có thể tiêm bắp nhiều loại thuốc, dung dịch đẳng trương như:

* Thuốc dầu: lâu tan, dễ gây đau.
* Thuốc chậm tan: Kháng sinh, dung dịch keo, hormon…
* Tiêm một số loại vacxin: bạch hầu- ho gà; uốn ván; cúm; ...
* Cho tất cả các loại thuốc tiêm được vào mô liên kết dưới da đều có thể tiêm bắp thịt được trừ cafein.
* Các thuốc không được tiêm tĩnh mạch nhưng muốn có tác dụng nhanh hơn tiêm dưới da.
* Các loại thuốc dễ kích thích mạnh khi tiêm dưới da: penicillin, streptomycin, quinine...

5.3. Không áp dụng

- Thuốc gây hoại tử tổ chức: Canxiclorid, , dung dịch Glucose 30%…

5.4. Vị trí tiêm

|  |  |
| --- | --- |
| - Cánh tay: cơ Delta 1/3 trên mặt trước ngoài cánh tay, đường nối từ mỏm cùng vai đến lồi cầu ngoài (hạn chế tiêm ở trẻ em).  - Vùng đùi: cơ tứ đầu đùi, 1/3 giữa mặt trước ngoài đùi (điểm nối từ gai chậu trước trên đến bờ ngoài xương bánh chè). | Hình 8.7: Vị trí tiêm bắp vùng cánh tay, đùi |
| - Vùng mông. Có 2 cách xác định vị trí tiêm mông:  + Kẻ đường thẳng nối từ gai chậu trước trên đến mỏm xương cụt, chia làm ba phần bằng nhau, tiêm vào 1/3 ngoài (điểm 1/3 là điểm tiêm tốt nhất).  + Hoặc chia 1 bên mông thành 4 phần bằng nhau, tiêm 1/4 trên ngoài. | Hình 8.8: Vị trí tiêm bắp vùng mông |

**5.5. Nguy cơ tai biến, cách đề phòng và xử trí**

***5.5.1. Phản vệ***

- Nguyên nhân: do phản ứng quá mẫn của cơ thể với thuốc.

- Đề phòng:

+ Khai thác tiền sử dị ứng.

+ Thực hiện 5 đúng.

+ Bơm thuốc chậm đồng thời theo dõi sắc mặt người bệnh.

- Xử trí theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ.

***5.5.2. Gãy kim***

* Nguyên nhân: do người bệnh giãy giụa.
* Đề phòng: giữ người bệnh tốt, động viên giải thích, không tiêm ngập hết thân kim.
* Xử trí: dùng panh rút phần kim bị gãy, động viên giải thích cho người bệnh. Báo cáo bác sỹ, thực hiện y lệnh.

***5.5.3. Đâm vào dây thần kinh hông to (thần kinh toạ)***

* Nguyên nhân:

+ Xác định vị trí tiêm sai.

+ Đâm kim không đúng kỹ thuật.

+ Người bệnh nằm ngồi không đúng tư thế.

* Đề phòng: xác định chính xác vị trí tiêm, góc độ tiêm đúng.
* Xử trí: ngừng tiêm, động viên người bệnh, báo bác sỹ thực hiện y lệnh.

***5.5.4. Tắc mạch:***

* Nguyên nhân: do tiêm thuốc dầu hoặc thuốc sữa vào mạch máu.
* Đề phòng: khi tiêm phải rút thử nòng bơm tiêm xem có máu không? Không có máu mới được bơm thuốc.
* Xử trí: báo cáo bác sỹ, thực hiện y lệnh.

***5.5.5. Áp xe vô khuẩn, nhiễm khuẩn***

* Nguyên nhân gây áp xe vô khuẩn: do thuốc không tan hoặc thuốc dầu khó tan như tiêm quinin…
* Nguyên nhân gây áp xe nhiễm khuẩn: không đảm bảo nguyên tắc vô khuẩn,
* Đề phòng: thực hiện đúng nguyên tắc vô khuẩn.
* Xử trí: chườm nóng, chích áp xe nếu cần thiết.

***5.5.6. Hoại tử mô/ mảng mục***

* Nguyên nhân: do tiêm những chất gây hoại tử mô.
* Xử trí:

+ Phát hiện sớm tiêm phong bế Novocain.

+ Lúc đầu chườm nóng.

+ Lúc hoại tử: có thể phải chích nếu ổ hoại tử lớn.

***5.5.7. Trường hợp tiêm bắp ở cơ delta cho trẻ em có thể gây xơ hoá cơ delta.***

* Nguyên nhân:

+ Do tiêm không đúng kỹ thuật.

+ Do thuốc.

Đề phòng: tiêm đúng kỹ thuật, hạn chế tiêm bắp ở trẻ em.

***5.5.8. Lây bệnh truyền nhiễm như:*** viêm gan B,C, nhiễm HIV… (bài Kỹ thuật Tiêm dưới da)

**5.6. Quy trình kỹ thuật**

***\* Chuẩn bị dụng cụ:*** Dụng cụ giống trong phần lấy thuốc vào bơm tiêm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh | - Tỉnh/hôn mê  - Kết quả đo DHST: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp. |
| 3. | Khai thác tiền sử dị ứng của người bệnh | Sử dụng 6 câu hỏi khai thác tiền sử dị ứng |
| 4. | Nhận định vị trí tiêm bắp | Thâm tím, sẹo, sưng nề, viêm da … |
| 5. | Nhận định sự hợp tác của người bệnh và người nhà người bệnh đối với việc dùng thuốc | - Hỏi kiến thức, thái độ của người bệnh và người nhà người bệnh về loại thuốc sử dụng  - Cung cấp thông tin giáo dục sức khỏe (nếu cần) |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 6. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình tiêm bắp đạt an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 7. | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 8. | Chuẩn bị dụng cụ | - Dụng cụ chuẩn bị đúng, đủ, thuận tiện trong các thao tác  - Chuẩn bị thuốc đúng theo y lệnh |
| 9. | Thực hiện 5 đúng | Đối chiếu thuốc và y lệnh:  - Đúng người bệnh  - Đúng thuốc: nhãn thuốc, hạn sử dụng  - Đúng liều dùng  - Đúng đường dùng  - Đúng thời gian |
| 10 | Chuẩn bị người bệnh | - Giải thích, động viên cho người bệnh/ người nhà người bệnh.  - Giúp người bệnh ở tư thế thích hợp. |
| 11 | Lấy thuốc vào bơm tiêm | - Sát khuẩn nắp lọ thuốc hoặc đầu/cổ ống thuốc, dùng gạc bẻ ống thuốc.  - Lấy thuốc vào bơm tiêm, thay kim, kiểm tra kim. |
| 12 | Xác định và bộ lộ vị trí tiêm bắp | - Tay: 1/3 trên mặt trước ngoài cánh tay (cơ Delta).  - Đùi: 1/3 giữa mặt trước ngoài đùi (cơ tứ đầu đùi).  - Mông: 1/4 trên ngoài mông hoặc 1/3 trên đường nối từ gai chậu trước trên với mỏm xương cụt (cơ mông lớn). |
| 13 | Sát khuẩn vị trí tiêm | Từ trong ra ngoài theo hình xoáy chôn ốc đường kính trên 10 cm cho đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần). |
| 14 | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 15 | Đuổi khí | Để bơm tiêm thẳng đứng, chỉnh mũi vát kim cùng chiều với mặt số của bơm tiêm, đẩy nhẹ pittong loại bỏ hết khí trong bơm tiêm. |
| 16 | Đâm kim qua da góc độ 60º- 90ºso với mặt da | Căng da, tay cầm bơm tiêm đưa kim nhanh:  - Tay và đùi: đưa kim chếch 60º - 90ºso với mặt da ngập 2/3 thân kim.  - Mông: đưa kim vuông góc với mặt da (90º so với mặt da), hướng dẫn người bệnh gập, duỗi chân bên tiem |
| 17 | Kiểm tra kim tiêm vào mạch máu | Rút nhẹ pittong xem có máu trào vào bơm tiêm không |
| 18. | Bơm thuốc từ từ, theo dõi sắc mặt người bệnh | - Bơm thuốc từ từ với tốc độ 1ml/10 giây  - Nhìn sắc mặt người bệnh trong suốt quá trình tiêm. |
| 19 | Rút kim | Khi bơm hết thuốc, rút kim nhanh, căng da, cô lập bơm kim tiêm vào hộp kháng thủng. |
| 20 | Đặt bông khô lên vị trí tiêm | Dùng bông khô đặt lên vị trí vừa tiêm trong vòng khoảng 30 giây để phòng chảy máu, đồng thời thả tay căng da. |
| 21 | Dặn dò người bệnh | Khi thấy một trong những triệu chứng sau: mày đay, mẩn ngứa; khó thở, thở nhanh, thở rít; đau bụng, nôn…thì báo với nhân viên y tế để xử trí kịp thời. |
| 22 | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, cảm ơn | - Giúp người bệnh về tư thế thoải mái  - Cảm ơn người bệnh |
| 23 | Thu dọn dụng cụ | Thu gom, phân loại chất thải đúng quy định. |
| 24 | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 25 | Ghi hồ sơ chăm sóc | Ghi đúng và đủ nội dung của phiếu: tên thuốc, liều lượng, đường dùng, thời gian, các tai biến nếu có. |
| **Lượng giá** | | |
| 26 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | |

**6. Kỹ năng tiêm tĩnh mạch**

**6.1 Định nghĩa**

|  |  |
| --- | --- |
| Định nghĩa: Tiêm tĩnh mạch là kỹ thuật đưa thuốc vào cơ thể theo đường tĩnh mạch ngoại biên. | Hình 8.9: kỹ thuật tiêm tĩnh mạch |

**6.2. Áp dụng**

* Những thuốc mong muốn có tác dụng nhanh khi đưa vào cơ thể như: thuốc gây mê, gây ngủ, chống xuất huyết, trụy mạch...
* Những thuốc có tác dụng toàn thân.
* Những thuốc gây hoại tử các mô, gây đau, thậm chí gây mảng mục nếu tiêm dưới da hay bắp thịt như calciclorua, uabain…
* Những thuốc không được tiêm bắp hoặc tiêm dưới da chỉ được tiêm tĩnh mạch.
* Những dung dịch đẳng trương, ưu trương cần đưa vào cơ thể bệnh nhân với khối lượng thuốc khá lớn.
* Máu, huyết tương và các dung dịch keo: dextran, subtosan.
* Các loại huyết thanh trị liệu.

**6.3. Không áp dụng**

* Thuốc gây kích thích mạnh trên hệ tim mạch: Adrenalin (chỉ tiêm trong trường hợp cấp cứu dị ứng kháng sinh khi không bắt được mạch, huyết áp tụt…).
* Thuốc dầu: Testosteron...

**6.4. Vị trí tiêm**

Tất cả các tĩnh mạch đều được áp dụng kỹ thuật tiêm; Các tĩnh mạch thường được sử dụng:  
– Hai tĩnh mạch to ở mặt trước khuỷu tay chụm lại thành hình chữ V trong hệ thống tĩnh mạch M. Tĩnh mạch này to, ít di động dễ tìm, dễ tiêm.  
– Có thể tiêm vào tĩnh mạch: Cẳng tay, mu bàn tay, mu bàn chân, tĩnh mạch mắt cá trong (tĩnh mạch hiển trong). Khi cần thiết có thể tiêm vào tĩnh mạch đùi ở bẹn hoặc tĩnh mạch cổ, tĩnh mạch dưới đòn.  
– Đối với trẻ em tiêm vào tĩnh mạch đầu, mu bàn tay, cổ tay, mắt cá trong.

|  |
| --- |
| Description: image (1) https://slidetodoc.com/presentation_image_h/0d45444b93e9b21badd1decf9f1db54a/image-8.jpg |
| https://slidetodoc.com/presentation_image_h/0d45444b93e9b21badd1decf9f1db54a/image-9.jpg  Hình 8.10: Tĩnh mạch nông chi trên và chi dưới áp dụng trong kỹ thuật tiêm tĩnh mach |

**6.5. Nguy cơ tai biến, cách đề phòng và xử trí**

***6.5.1. Phản vệ***

- Nguyên nhân: do phản ứng quá mẫn của cơ thể với thuốc.

- Đề phòng:

+ Khai thác tiền sử dị ứng.

+ Thực hiện 5 đúng.

+ Bơm thuốc chậm đồng thời theo dõi sắc mặt người bệnh.

- Xử trí theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ.

***6.5.2. Tắc kim***

* Nguyên nhân: khi đâm kim đúng vào tĩnh mạch máu chảy vào trong bơm tiêm nhưng bị đông lại ngay ở đầu mũi kim.
* Đề phòng: bơm thuốc ngay sau khi kim tiêm vào đúng tĩnh mạch.
* Xử trí: rút kim ra, thay kim khác, tiêm lại.

***6.5.3. Tắc mạch do khí***

* Nguyên nhân: do không khí lọt vào tĩnh mạch.
* Đề phòng: đuổi hết không khí trong bơm tiêm trước khi tiêm.
* Xử trí: cho người bệnh nằm đầu dốc, báo cáo bác sỹ, thực hiện y lệnh.

***6.5.4. Phồng nơi tiêm***

* Nguyên nhân: do mũi vát nửa trong nửa ngoài
* Đề phòng: tiêm đúng kỹ thuật.
* Xử trí: điều chỉnh lại mũi kim rồi tiêm tiếp, nếu phồng nơi tiêm thì rút kim, thay kim và xác định vị trí tiêm khác.

***6.5.5. Tiêm nhầm động mạch***

* Dấu hiệu: cảm giác đẩy thuốc vào nặng hơn tiêm tĩnh mạch hoặc máu đẩy pittông ngược lại mạnh hơn bình thường. Bơm thuốc thấy người bệnh kêu nóng ở bàn tay hoặc bàn chân. Ở trẻ nhỏ hoặc trẻ sơ sinh thì có thể thấy vùng da tại vị trí tiêm chuyển sang màu trắng nhạt.
* Nguyên nhân: chưa xác định được đúng tĩnh mạch.
* Đề phòng: xác định đúng tĩnh mạch trước khi tiêm.

- Xử trí: ngừng tiêm, rút kim, tiêm vị trí khác.

***6.5.6. Nhiễm khuẩn***

* Nguyên nhân:

+ Không duy trì kỹ thuật vô trùng trong quá trình thực hiện thuật tiêm

+ Cố định không tốt làm kim (catheter) di động tạo điều kiện cho vi sinh vật xâm nhập.

+ Lưu kim/catheter quá thời gian qui định.

+ Viêm tĩnh mạch kéo dài tạo điều kiện cho vi khuẩn phát triển.

* Dấu hiệu/triệu chứng:

+ Nếu là nhiễm khuẩn tại chỗ: Sưng, nóng, đỏ, đau tại vùng tiêm, nặng có thể tạo thành áp xe.

+ Nhiễm khuẩn toàn thân: Sốt cao, rét run ...

* Cách đề phòng:

+ Thực hiện nghiêm kỹ thuật vô khuẩn trong khi tiêm tĩnh mạch, lưu kim.

+ Bảo vệ tất cả đầu kết nối.

* Xử trí:

+ Báo bác sĩ, thực hiện y lệnh nhanh chóng và chính xác: dùng thuốc theo y lệnh

+ Nuôi cấy vùng truyền và đầu catheter

+ Theo dõi dấu hiệu sinh tồn.

***6.5.7. Lây bệnh truyền nhiễm như:*** viêm gan B,C, nhiễm HIV… (bài Kỹ thuật Tiêm dưới da)

**6.6. Quy trình kỹ thuật**

***\* Chuẩn bị dụng cụ: tương tự chuẩn bị*** thuốc; bổ sung:

Dây garo, gối kê tay

Kim luồn, kim bướm (nếu cần)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Kim luồn an toàn | Kim luồn thường | Kim bướm |
| Hình 8.11: Các loại bơm kim tiêm tĩnh mạch | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
| **Nhận định** | | |
| 1. | Chào hỏi người bệnh  Xác định đúng người bệnh | Giới thiệu bản thân điều dưỡng  Hỏi họ tên, ngày tháng năm sinh, địa chỉ và đối chiếu với vòng định danh (nếu có) với hồ sơ bệnh án. |
| 2. | Nhận định toàn trạng người bệnh | - Tỉnh/hôn mê  - Kết quả đo DHST: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp. |
| 3. | Khai thác tiền sử dị ứng của người bệnh | Sử dụng 6 câu hỏi khai thác tiền sử dị ứng |
| 4. | Nhận định vị trí tiêm và tình trạng tĩnh mạch | - Tình trạng tĩnh mạch: to, rõ, ít di động, bền vững …  - Thâm tím, sẹo, sưng nề… |
| 5. | Nhận định sự hợp tác của người bệnh và gia đình người bệnh đối với việc dùng thuốc | - Hỏi kiến thức, thái độ của người bệnh và gia đình người bệnh về loại thuốc sử dụng  - Cung cấp thông tin giáo dục sức khỏe (nếu cần) |
| **Lập kế hoạch** | | |
| 6. | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng người bệnh để tiến hành quy trình tiêm tĩnh mạch đạt an toàn và hiệu quả | |
| **Thực hiện** | | |
| 7. | Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 8. | Chuẩn bị dụng cụ | - Dụng cụ chuẩn bị đúng, đủ, thuận tiện trong các thao tác  - Chuẩn bị thuốc đúng theo y lệnh |
| 9. | Thực hiện 5 đúng | Đối chiếu thuốc và y lệnh:  - Đúng người bệnh  - Đúng thuốc: nhãn thuốc, hạn sử dụng  - Đúng liều dùng  - Đúng đường dùng  - Đúng thời gian |
| 10 | Chuẩn bị người bệnh | - Giải thích, động viên cho người bệnh/ người nhà người bệnh.  - Giúp người bệnh ở tư thế thích hợp. |
| 11 | Lấy thuốc vào bơm tiêm | - Sát khuẩn nắp lọ thuốc hoặc đầu/cổ ống thuốc, dùng gạc bẻ ống thuốc.  - Lấy thuốc vào bơm tiêm, thay kim, kiểm tra kim. |
| 12 | Xác định và bộc lộ vị trí tiêm tĩnh mạch | Bộc lộ vùng tiêm, chọn tĩnh mạch to, rõ, ít di động, bền vững. |
| 13 | Đặt gối kê tay và dây ga rô | Đặt gối kê tay vùng tiêm, dây ga rô không đặt lên gối kê tay (nếu tiêm tĩnh mạch ở các chi) |
| 14 | Mang găng sạch (nếu cần) | - Lựa chọn găng phù hợp kích cỡ  - Mang găng tay sạch đúng kĩ thuật |
| 15 | Buộc dây ga rô, bắt động mạch phía dưới vị trí buộc xem còn đập không. | - Buộc trên vị trí tiêm, cách khoảng 10 cm (trẻ nhỏ khoảng 5cm) (nếu tiêm ở chi)  - Không buộc dây ga rô chặt quá, đảm bảo rằng máu động mạch vẫn lưu thông được. |
| 16 | Sát khuẩn vị trí tiêm | Từ trong ra ngoài theo hình xoáy chôn ốc đường kính trên 10 cm cho đến khi da sạch (tối thiểu 2 lần). |
| 17 | Vệ sinh tay thường quy (nếu không đi găng). | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 18 | Đuổi khí | Để bơm tiêm thẳng đứng, chỉnh mũi vát kim cùng chiều với mặt số của bơm tiêm, đẩy nhẹ pittong loại bỏ hết khí trong bơm tiêm. |
| 19 | Đâm kim qua da góc độ 30° so với bề mặt da | 1 tay căng da cố định tĩnh mạch, 1 tay cầm bơm tiêm, đưa kim 1 góc 30° qua da vào tĩnh mạch, ngập 2/3 thân kim. |
| 20 | Kiểm tra kim tiêm vào tĩnh mạch | Rút thử nòng bơm tiêm, nếu thấy máu trào vào bơm tiêm. |
| 21 | Tháo dây garo | Tháo dây ga rô nhẹ nhàng. |
| 22 | Bơm thuốc từ từ, theo dõi vị trí tiêm và sắc mặt người bệnh. | - Bơm thuốc từ từ với tốc độ 1ml/10 giây  - Nhìn vị trí tiêm và sắc mặt người bệnh trong suốt quá trình tiêm. |
| 23 | Rút kim | Khi bơm hết thuốc, rút kim nhanh, căng da, cô lập bơm kim tiêm vào hộp kháng thủng. |
| 24 | Đặt bông khô lên vị trí tiêm | Dùng bông khô đặt lên vị trí vừa tiêm trong vòng khoảng 30 giây để phòng chảy máu, đồng thời thả tay căng da. |
| 25 | Dặn dò người bệnh | Khi thấy một trong những triệu chứng sau: mày đay, mẩn ngứa; khó thở, thở nhanh, thở rít; đau bụng, nôn…thì báo với nhân viên y tế để xử trí kịp thời. |
| 26 | Giúp người bệnh về tư thế thoải mái, cảm ơn | - Giúp người bệnh về tư thế thoải mái  - Cảm ơn người bệnh |
| 27 | Thu dọn dụng cụ | Thu gom, phân loại chất thải đúng quy định. |
| 28 | Tháo găng tay (nếu có). Vệ sinh tay thường quy | Theo đúng qui trình 6 bước |
| 29 | Ghi hồ sơ chăm sóc | Ghi đúng và đủ nội dung của phiếu: tên thuốc, liều lượng, đường dùng, thời gian, các tai biến nếu có. |
| **Lượng giá** | | |
| 30 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | |

# **BÀI 9: KỸ NĂNG DỰ PHÒNG VÀ XỬ TRÍ PHẢN VỆ**

Thời gian: 2 giờ lý thuyết; 5 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **\* Kiến thức**  1. Trình bày được các triệu chứng của phản vệ và nội dung các bước xử trí cấp cứu phản vệ.  2. Phân tích được nguyên tắc dự phòng phản vệ và xử trí cấp cứu phản vệ.  **\* Kỹ năng**  3. Áp dụng kiến thức phòng và xử trí phản vệ để xử trí cấp cứu phản vệ đạt hiệu quả trên tình huống giả định.  4. Sử dụng kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm để hợp tác hiệu quả với các thành viên trong nhóm chăm sóc khi thực hiện kỹ năng dự phòng và xử trí phản vệ cho người bệnh trong tình huống giả định.  **\* Năng lực tự chủ và trách nhiệm**  5**.** Thể hiện được thái độ ân cần, niềm nở và cảm thông với người bệnh khi thực hiện kỹ năng dự phòng và xử trí phản vệ cho người bệnh trong tình huống giả định.  6 . Tự chủ/chủ động trong học tập, tìm kiếm thông tin, nghiên cứu tài liệu liên quan để thực hiện có hiệu quả khi thực hiện kỹ năng dự phòng và xử trí phản vệ cho người bệnh trong tình huống giả định |

**Nội dung bài**

- *Phản vệ* là một phản ứng dị ứng, có thể xuất hiện ngay lập tức từ vài giây, vài phút đến vài giờ sau khi cơ thể tiếp xúc với dị nguyên gây ra các bệnh cảnh lâm sàng khác nhau, có thể nghiêm trọng dẫn đến tử vong nhanh chóng.

- *Dị nguyên* là yếu tố lạ khi tiếp xúc có khả năng gây phản ứng dị ứng cho cơ thể, bao gồm thức ăn, thuốc và các yếu tố khác.

- *Sốc phản vệ* là mức độ nặng nhất của phản vệ do đột ngột giãn toàn bộ hệ thống mạch và co thắt phế quản có thể gây tử vong trong vòng một vài phút.

Nguyên tắc khi cấp cứu phản vệ là phải khẩn trương, thực hiện cấp cứu ngừng tuần hoàn ngay tại chỗ cho đến khi đảm bảo được đường thở (Airway), hô hấp (Breathing), tuần hoàn (Circulation) bằng adrenalin, truyền dịch... rồi mới được chuyển đi nơi khác.

Ngừng ngay việc tiếp xúc với dị nguyên như các loại thuốc, máu và chế phẩm máu, dịch truyền, các loại thuốc uống, bôi, nhỏ mắt...

**2. Chẩn đoán phản vệ**

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

**2.1. Triệu chứng gợi ý**

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

a) Mày đay, phù mạch nhanh.

b) Khó thở, tức ngực, thở rít.

c) Đau bụng hoặc nôn.

d) Tụt huyết áp hoặc ngất.

e) Rối loạn ý thức.

**2.2. Các bệnh cảnh lâm sàng:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**2.3. Chẩn đoán phân biệt:**

1. Các trường hợp sốc: sốc tim, sốc giảm thể tích, sốc nhiễm khuẩn.

2. Tai biến mạch máu não.

3. Các nguyên nhân đường hô hấp: COPD, cơn hen phế quản, khó thở thanh quản (do dị vật, viêm).

4. Các bệnh lý ở da: mày đay, phù mạch.

5. Các bệnh lý nội tiết: cơn bão giáp trạng, hội chứng carcinoid, hạ đường máu.

6. Các ngộ độc: rượu, opiat, histamin./.

**2.4 Chẩn đoán mức độ phản vệ:**

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

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

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

a) Mày đay, phù mạch xuất hiện nhanh.

b) Khó thở nhanh nông, tức ngực, khàn tiếng, chảy nước mũi.

c) Đau bụng, nôn, ỉa chảy.

d) Huyết áp chưa tụt hoặc tăng, nhịp tim nhanh hoặc loạn nhịp.

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

a) Đường thở: tiếng rít thanh quản, phù thanh quản.

b) Thở: thở nhanh, khò khè, tím tái, rối loạn nhịp thở.

c) Rối loạn ý thức: vật vã, hôn mê, co giật, rối loạn cơ tròn.

d) Tuần hoàn: sốc, mạch nhanh nhỏ, tụt huyết áp.

**2.4.4. Ngừng tuần hoàn (độ IV)**: Biểu hiện ngừng hô hấp, ngừng tuần hoàn./.

**3. Nguyên tắc dự phòng phản vệ**

**3.1. Tại các cơ sở khám chữa bệnh:**

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

- Chỉ định đường dùng thuốc phù hợp nhất, chỉ tiêm khi không sử dụng được đường dùng khác.

- Không phải thử phản ứng cho tất cả thuốc trừ trường hợp có chỉ định của bác sỹ theo quy định.

- Không được kê đơn thuốc, chỉ định dùng thuốc hoặc dị nguyên đã biết rõ gây phản vệ cho người bệnh. Trường hợp không có thuốc thay thế phù hợp mà cần dùng thuốc hoặc dị nguyên đã gây phản vệ cho người bệnh phải hội chẩn chuyên khoa dị ứng-miễn dịch lâm sàng hoặc do bác sỹ đã được tập huấn về phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ để thống nhất chỉ định và phải được sự đồng ý bằng văn bản của người bệnh hoặc đại diện hợp pháp của người bệnh. Việc thử phản ứng trên người bệnh với thuốc hoặc dị nguyên đã từng gây dị ứng cho người bệnh phải được tiến hành tại chuyên khoa dị ứng-miễn dịch lâm sàng hoặc do các bác sĩ đã được tập huấn về phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ thực hiện

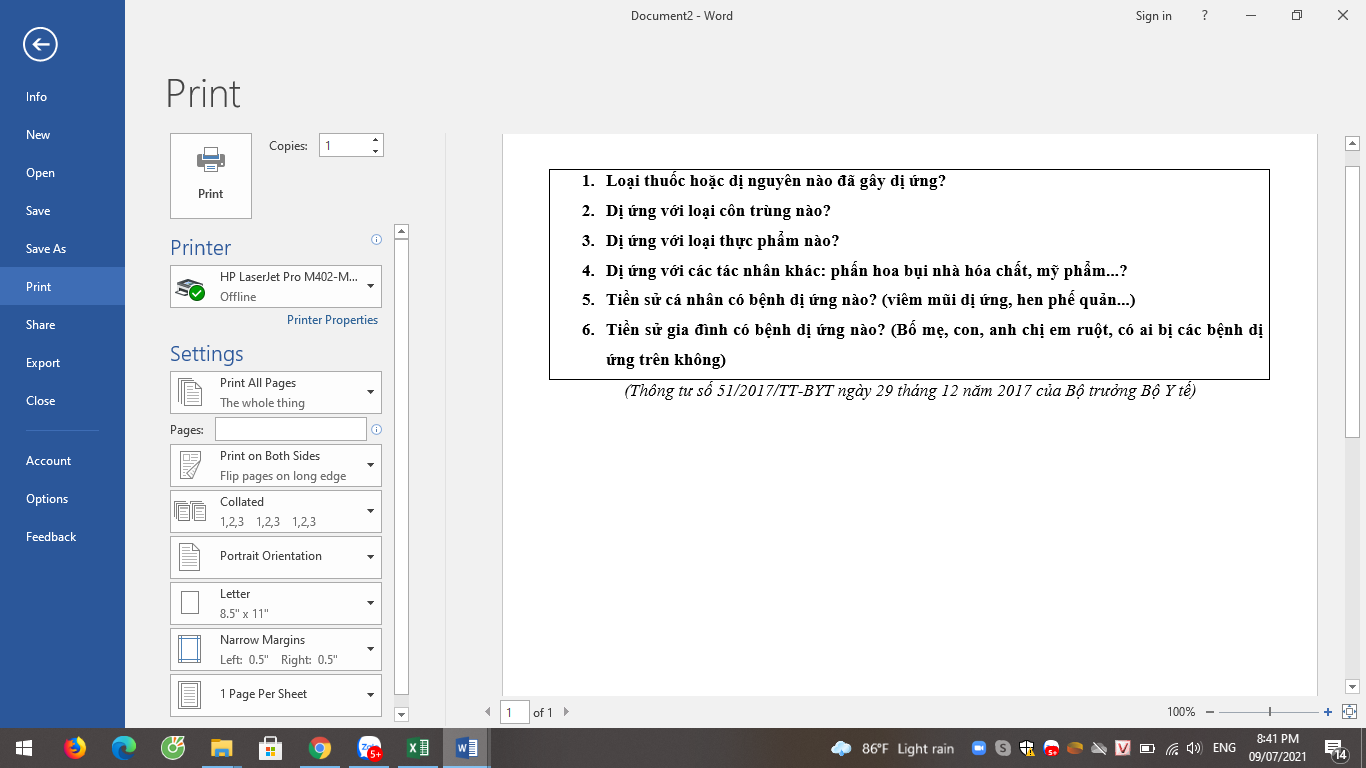
- Tất cả trường hợp phản vệ phải được báo về Trung tâm Quốc gia về Thông tin Thuốc và Theo dõi phản ứng có hại của thuốc hoặc Trung tâm Khu vực Thành phố Hồ Chí Minh về Thông tin Thuốc và Theo dõi phản ứng có hại của thuốc theo mẫu báo cáo phản ứng có hại của thuốc hiện hành.

- Bác sỹ, người kê đơn thuốc hoặc nhân viên y tế khác có thẩm quyền phản khai thác kỹ tiền sử dị ứng thuốc, dị nguyên của người bệnh trước khi kê đơn thuốc hoặc chỉ định sử dụng thuốc. Tất cả các thông tin liên quan đến dị ứng, dị nguyên phải được ghi vào sổ khám bệnh, bệnh án, giấy ra viện, giấy chuyển viện.

- Khi đã xác định được thuốc hoặc dị nguyên gây phản vệ, bác sỹ, nhân viên y tế phải cấp cho người bệnh thẻ theo dõi dị ứng ghi rõ tên thuốc hoặc dị nguyên gây dị ứng, yêu cầu người bệnh cung cấp các thông tin dị ứng mỗi khi khám bệnh, chữa bệnh.

**3.2. Đối với nhân viên y tế thực hiện sử dụng thuốc cho người bệnh:**

Nhân viên y tế trước khi sử dụng thuốc cho người bệnh phải khai thác tiền sử dị ứng thuốc theo 6 câu hỏi sau:



**4. Nguyên tắc xử trí cấp cứu phản vệ**

**4.1. Nguyên tắc chung**

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

**4.2. Chuẩn bị, dự phòng cấp cứu phản vệ**

**4.2.1. Yêu cầu dự phòng cấp cứu phản vệ**

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

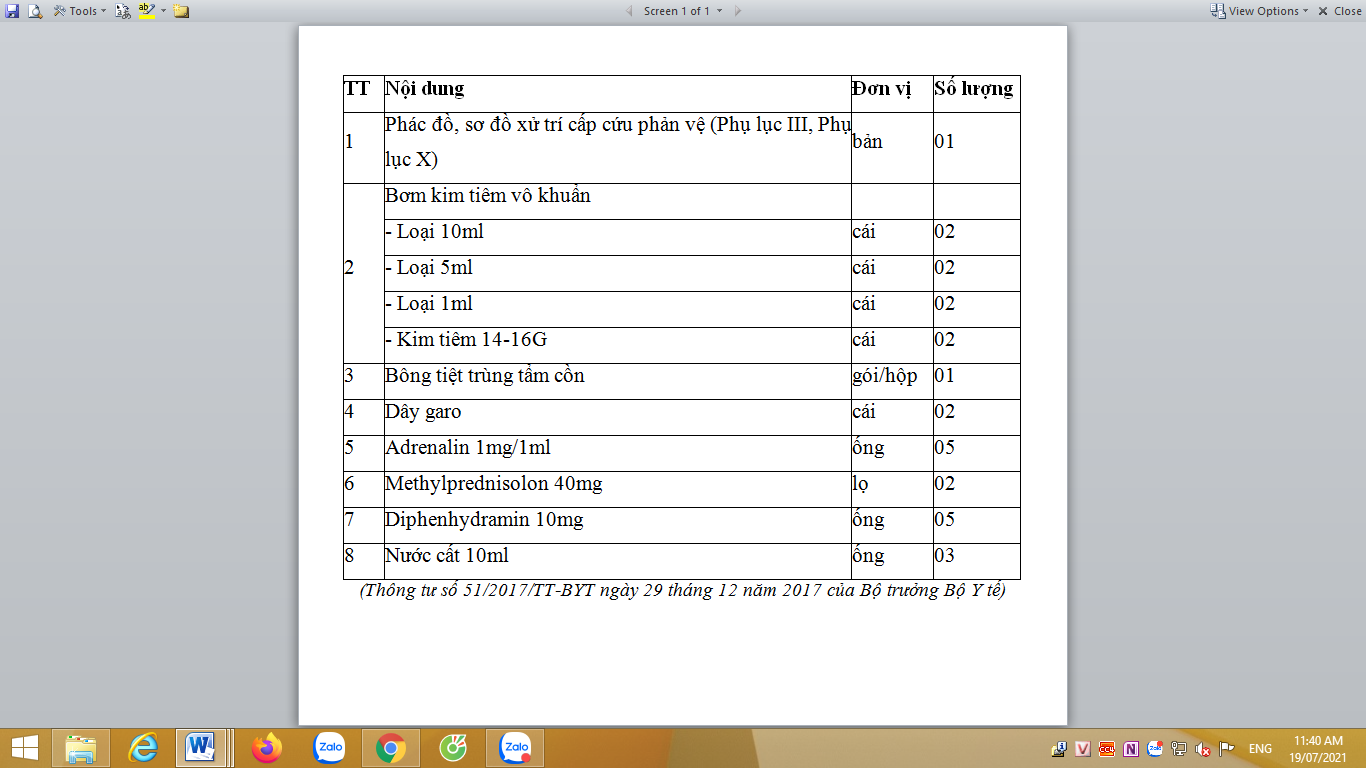
- Nơi có sử dụng thuốc, xe tiêm phải được trang bị và sẵn sàng hộp thuốc cấp cứu phản vệ.

- Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải có hộp thuốc cấp cứu phản vệ và trang thiết bị y tế theo quy định.

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

- Trên các phương tiện giao thông công cộng máy bay, tàu thủy, tàu hỏa, cần trang bị hộp thuốc cấp cứu phản vệ theo quy định.

**4.2.2. Thành phần hộp thuốc cấp cứu phản vệ:**



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

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

**5. Xử trí cấp cứu phản vệ**

* + Tại chỗ: Ngừng ngay tiếp xúc với dị nguyên (các loại thuốc, dịch truyền, máu và các chế phẩm máu các loại thuốc uống, bôi, nhỏ mắt, …), gọi hỗ trợ và đặt người bệnh nằm đầu thấp.

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

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

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

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

1. Ngừng ngay tiếp xúc với thuốc hoặc dị nguyên (nếu có).

2. Tiêm hoặc truyền adrenalin theo “*Bảng tham khảo cách pha loãng adrenalin với dung dịch NaCl 0,9% và tốc độ truyền tĩnh mạch chậm”* dưới đây).

3. Cho người bệnh nằm tại chỗ, đầu thấp, nghiêng trái nếu có nôn.

4. Thở ô xy: người lớn 6-101/phút, trẻ em 2-41/phút qua mặt nạ hở.

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

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

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

6. Thiết lập đường truyền adrenalin tĩnh mạch với dây truyền thông thường nhưng kim tiêm to (cỡ 14 hoặc 16G) hoặc đặt catheter tĩnh mạch và một đường truyền tĩnh mạch thứ hai để truyền dịch nhanh (theo “*Bảng tham khảo cách pha loãng adrenalin với dung dịch NaCl 0,9% và tốc độ truyền tĩnh mạch chậm”* dưới đây).

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

**- Phác đồ sử dụng adrenalin và truyền dịch**

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

1. Thuốc adrenalin 1mg = 1ml = 1 ống, tiêm bắp:

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

b) Trẻ khoảng 10 kg: 0,25ml (tương đương 1/4 ống).

c) Trẻ khoảng 20 kg: 0,3ml (tương đương 1/3 ống).

d) Trẻ > 30kg: 0,5ml (tương đương 1/2 ống).

e) Người lớn: 0,5-1 ml (tương đương 1/2-1 ống).

2. Theo dõi huyết áp 3-5 phút/lần.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**- Xử trí tiếp theo**

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

a) Thở oxy qua mặt nạ: 6-10 lít/phút cho người lớn, 2-4 lít/phút ở trẻ em,

b) Bóp bóng AMBU có oxy,

c) Đặt ống nội khí quản thông khí nhân tạo có ô xy nếu thở rít tăng lên không đáp ứng với adrenalin,

d) Mở khí quản nếu có phù thanh môn-hạ họng không đặt được nội khí quản,

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

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

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

3. Thuốc khác:

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

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

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

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

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

**- Theo dõi**

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

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

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

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

*HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ PHẢN VỆ TRONG MỘT SỐ TRƯỜNG HỢP ĐẶC BIỆT*  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**3. Phản vệ với thuốc cản quang:**

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

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

**II. Các trường hợp đặc biệt khác**

**1. Phản vệ do gắng sức**

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

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

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

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

**2. Phản vệ vô căn**

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

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

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

d) Điều trị dự phòng theo phác đồ:

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

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

- Giảm dần liều prednisolon trong vòng 2 tháng

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

# BÀI 10: CẤP CỨU NGỪNG HÔ HẤP, TUẦN HOÀN

Thời gian: 3 giờ lý thuyết; 5 giờ thực hành

**Mục tiêu học tập**

|  |
| --- |
| **\* Kiến thức**   1. Trình bày được nguyên nhân, triệu chứng của nạn nhân ngừng hô hấp, ngừng tuần hoàn 2. Phân tích kỹ thuật kiểm tra hơi thở, mạch đập. 3. Trình bày những dấu hiệu chứng tỏ ép tim-thổi ngạt có hiệu quả.   **\* Kỹ năng**   1. Thực hiện cấp cứu nạn nhân ngừng hô hấp ngừng tuần hoàn an toàn và hiệu quả trên tình huống/mô hình giả định tại phòng tiền lâm sàng. 2. Sử dụng kỹ năng giao tiếp, kỹ năng làm việc nhóm để hợp tác hiệu quả với các thành viên trong nhóm chăm sóc khi thực hiện cấp cứu nạn nhân ngừng hô hấp ngừng tuần hoàn an toàn trong tình huống giả định.   **\* Năng lực tự chủ và trách nhiệm**   1. Thể hiện được thái độ khẩn trương, cẩn thận, chính xác khi thực hiện cấp cứu nạn nhân ngừng hô hấp ngừng tuần hoàn trong tình huống giả định. 2. Tự chủ/chủ động trong học tập, tìm kiếm thông tin, nghiên cứu tài liệu liên quan để thực hiện có hiệu quả khi cấp cứu nạn nhân ngừng hô hấp ngừng tuần hoàn an toàn trong tình huống giả định. |

NỘI DUNG

**1. Giới thiệu**

Ngừng tuần hoàn là trạng thái tim ngừng cung cấp máu cho cơ thể, đặc biệt là các cơ quan quan trọng như não, tuần hoàn vành, phổi…

Ngừng tuần hoàn có thể xảy ra đột ngột trên một quả tim hoàn toàn khoẻ mạnh như trong các tai nạn do điện giật, đuối nước, sốc phản vệ, đa chấn thương… Nhưng cũng có thể là hậu quả cuối cùng của một bệnh lý mạn tính giai đoạn cuối như ung thư, xơ gan, suy tim, suy thận…

Ngừng tuần hoàn kéo theo ngừng hô hấp, ngừng tuần hoàn và hô hấp là nguyên nhân đồng thời là hậu quả của nhau

Ngừng hô hấp - tuần hoàn là một tối cấp cứu vì nạn nhân đang ở ranh giới giữa sống và chết, có thể gặp trong cộng đồng hoặc ở bệnh viện, nạn nhân cần được tiến hành cấp cứu ngay sau khi bị ngừng hô hấp - tuần hoàn càng sớm càng tốt.

Ngừng tuần hoàn được cấp cứu muộn có nguy cơ chết não hoặc hôn mê kéo dài (hôn mê mãn tính).

**2. Kiến thức liên quan đến kỹ năng**

**2.1. Nguyên nhân**

* *Nguyên nhân do tim:*
* Bệnh thiếu máu cơ tim.
* Tắc mạch vành cấp.
* Các bệnh cơ tim.
* Viêm cơ tim.
* Chấn thương tim chèn ép tim cấp.
* Kích thích trực tiếp vào tim.
* *Nguyên nhân tuần hoàn:*
* Thiếu khối lượng tuần hoàn cấp (các loại sốc).
* Tắc mạch phổi (do khí, do cục nghẽn).
* Cơ chế phản xạ dây phế vị.
* *Nguyên nhân hô hấp:*
* Tràn khí màng phổi nặng.
* Thiếu oxy cấp (thường gây ra vô tâm thu): dị vật, tắc đường thở.
* *Nguyên nhân rối loạn chuyển hoá:*
* Rối loạn chuyển hoá kali.
* Tăng canxi máu cấp.
* Tăng catecholamin cấp.
* Hạ thân nhiệt.
* *Nguyên nhân do thuốc, nhiễm độc:*
* Tác động trực tiếp của thuốc gây ngừng tim.
* Do tác dụng phụ của thuốc.
* *Nguyên nhân khác:*
* Điện giật.
* Đuối nước.

**2.2. Dấu hiệu /triệu chứng nạn nhân ngừng hô hấp ngừng tuần hoàn**

- Dựa vào 3 triệu chứng cơ bản sau:

* Mất ý thức: được xác định khi bệnh nhân gọi hỏi không có đáp ứng trả lời, không có phản xạ thức tỉnh.
* Ngừng thở hoặc thở ngáp:xác định khi lồng ngực và bụng bệnh nhân hoàn toàn không có cử động thở.
* Ngừng tim: khi mất mạch cảnh hoặc mất mạch bẹn.

- Các dấu hiệu/triệu chứng khác như:

* Da nhợt nhạt hoặc tím tái
* Giãn đồng tử và mất phản xạ đồng tử với ánh sáng
* Máu ngừng chảy từ các vết thương.

**2.3. Kỹ thuật kiểm tra hơi thở, mạch đập**

***2.3.1. Kỹ thuật kiểm tra hơi thở***

* Áp má cấp cứu viên vào vùng miệng nạn nhân không nghe thấy hoặc cảm nhận thấy hơi thở của nạn nhân. Hoặc:
* Dùng vật mỏng nhẹ như tóc, mảnh nilon nhỏ đặt vào mũi nạn nhân không thấy di động).
* Dùng gương soi áp vào mũi, miệng nạn nhân không thấy gương mờ do hơi nước).
* Quan sát các cử động vùng ngực không thấy di động.
* Kết hợp kiểm tra mạch đập (tiếng tim).
* Quan sát, nghe và cảm nhận trong 5 giây để quyết định là nạn nhân còn thở hay không.

***2.3.2. Kỹ thuật kiểm tra mạch đập***

* Cấp cứu viên dùng 3 đầu ngón tay kiểm tra động mạch cảnh hoặc động mạch bẹn không thấy đập hoặc áp tai trực tiếp lên vùng tim không thấy tim đập.
* Bắt mạch trong 5 giây để quyết định là mạch nạn nhân còn đập hay không.

**2.4. Nguyên tắc xử trí cấp cứu**

|  |
| --- |
| ***Can thiệp nhanh, tại chỗ, cấp cứu liên tục, kiên trì*** |

Các bước tiến hành xử trí cấp cứu nạn nhân ngừng hô hấp – tuần hoàn được thể hiện bằng phác đồ theo thứ tự chữ cái C,A,B (C= Circulation, A= Airway, B= Breathing)

**2.5. Những dấu hiệu chứng tỏ ép tim-thổi ngạt có hiệu quả**

* Lồng ngực nở ra mỗi khi thổi hơi vào phổi.
* Sờ thấy mạch bẹn hoặc mạch cảnh mỗi khi ép tim.
* Màu da bớt tím tái.
* Có dấu hiệu tự thở.
* Tim của nạn nhân đập lại.
* Ngừng ép tim thổi ngạt khi:
* Nạn nhân mất hẳn tri giác
* Không tự thở
* Đồng tử giãn và không còn phản xạ ánh sáng được 15-20 phút

**3. Quy trình kỹ thuật**

**\* Một số dụng cụ**

|  |
| --- |
| - Kìm mở miệng  - Bóng ambu  - Khay hạt đậu  - Gạc |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | | **Tiêu chuẩn phải đạt** |
|  | Chào hỏi người bệnh | | Giới thiệu bản thân điều dưỡng |
| **Nhận định** | | | |
| 1 | Nhận định yếu tố nguy cơ gây nguy hiểm cho nạn nhân | | Loại bỏ yếu tố nguy hiểm; dây điện, đưa nạn nhân lên bờ trong trường hợp đuối nước…. |
| 2 | Nhận định toàn trạng | | - Da, niêm mạc tím tái, nhợt nhạt ..  - Quan sát các vết thương có thể có trên cơ thể nạn nhân |
| 3 | Nhận định sự hợp tác người nhà và sự hỗ trợ của người khác | | Gọi sự hỗ trợ của những người xung quanh |
| **Lập kế hoạch** | | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng nạn nhân để tiến hành quy trình cấp cứu nạn nhân ngừng hô hấp - tuần hoàn an toàn và hiệu quả | | |
| **Thực hiện** | | | |
| 5 | Đưa nạn nhân vào nơi an toàn | | Đảm bảo an toàn cho nạn nhân |
| 6 | Xác định nạn nhân bị ngừng hô hấp, 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 cách gọi to, kích thích đau (véo vùng da) đánh giá có hay không 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 và di động lồng ngực khi nạn nhân có hô hấp (nếu có theo dõi biên độ, cách thở và thời gian ngưng 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 gấp bẹn. |
| 7 | Gọi người hỗ trợ | | Gọi cấp cứu, tập trung sự chú ý của những người xung quanh. Chỉ đích danh 1 người gọi điện đến 115 (nếu điều kiện cho phép). |
| 8 | Chuẩn bị nạn nhân. | | * Đưa nạn nhân ra khỏi nơi bị nạn. * Đặt nạn nhân tư thế nằm ngửa trên mặt phẳng cứng, chân cao hơn đầu; nếu nằm trên giường đệm thì lót tấm ván hoặc khay lớn dưới lưng. Nới rộng quần áo, thắt lưng, cravat, áo ngực (phụ nữ).   Động viên người nhà nạn nhân (nếu có), các nguy cơ, diễn biến xấu nhất của nạn nhân có thể xảy ra để họ chuẩn bị tâm lý |
| 9 | Chuẩn bị và sắp xếp dụng cụ hợp lý. | | * Tấm ván hoặc khay lớn rộng hơn lưng nạn nhân (nếu nạn nhân nằm trên giường). * Gạc miếng hoặc vải sạch * Đè lưỡi * Chăn hoặc vải trải giường |
| 10 | Tư thế cấp cứu viên hợp lý | | Cấp cứu viên quỳ ngang vai nạn nhân, hoặc đứng nếu nạn nhân nằm trên giường.  - Trường hợp có 1 người cấp cứu: cấp cứu viên quỳ một bên ngang giữa cổ và ngực nạn nhân, hoặc đứng nếu nạn nhân nằm trên giường   * - Trường hợp có 2 người cấp cứu: người cấp cứu viên số 1: quỳ một bên ngang cổ nạn nhân (thổi ngạt), cấp cứu viên số 2: quỳ một bên ngang ngực nạn nhân (ép tim) |
| **C. HỖ TRỢ TUẦN HOÀN** | | | |
| 11 | Tư thế cấp cứu viên hợp lý | Cấp cứu viên quỳ ngang vai nạn nhân, hoặc đứng nếu nạn nhân nằm trên giường. | |
| 12 | Xác định vị trí ép tim: | - Đặt gốc bàn tay thứ nhất trên xương ức cách mũi ức 2 khoát ngón tay  - Đặt gốc bàn tay 2 lên trên bàn tay 1 với người lớn, trẻ em 1-8 tuổi dùng 1 gốc bàn tay, sơ sinh dùng 2 ngón tay | |
| 13 | Tiến hành ép tim.    Hình 10.1: Ép tim với người lớn    Hình 10.2.Ép tim ở trẻ lớn    Hình 10.3. Ép tim ở trẻ nhỏ    Hình 10.4. Ép tim ở trẻ nhỏ | * Nạn nhân là người lớn và thiếu niên: Hai tay của cấp cứu viên duỗi thẳng, ép thẳng góc xuống lồng ngực với lực ép làm lún ngực nạn nhân ít nhất 5 cm không quá 6 cm, tần số 100 – 120 lần/phút. Để thành ngực nảy lên hoàn toàn sau mỗi lần nhấn ngực, người cứu hộ phải tránh đè lên ngực giữa các lần nhấn ngực. * Nạn nhân là trẻ em (từ 1 tuổi đến tuổi dậy thì): người cấp cứu viên dùng gốc một bàn tay để ép tim lún sâu về phía cột sống 4-5cm nhịp nhàng liên tục với tần số 100 – 120 lần/phút.   Nạn nhân là trẻ sơ sinh: người cấp cứu viên đặt 2 ngón tay trên xương ức dưới đường thẳng giữa 2 núm vú (1 người cấp cứu) hoặc vòng hai bàn tay quanh ngực nạn nhân với hai ngón cái đặt nằm cạnh nhau trên xương ức và dưới đường thẳng giữa hai núm vú (2 người cấp cứu), ấn sâu về phía xương sống 1/3 -1/2 độ dày thành ngực nhịp nhàng liên tục với tần số 100 - 120 lần/phút. | |
| **A. KHAI THÔNG ĐƯỜNG THỞ** | | | |
| 11 | Đặt tư thế nạn nhân phù hợp. | * Nhanh chóng phát hiện chấn thương cột sống cổ, nếu như chấn thương cột sống cổ để cổ ở tư thế ngửa trung gian, nếu nạn nhân đang nằm nghiêng hoặc sấp thì dùng kỹ thuật “lật khúc gỗ” (lật đồng thời cả đầu, thân và chân tay cùng một lúc) để đưa nạn nhân về tư thế nằm ngửa.   - Ðặt nạn nhân nằm ngửa, đầu nghiêng sang một bên (không có chấn thương cột sống cổ). | |
| 12 | Giải phóng các cơ hô hấp | Nới rộng quần áo, thắt lưng, cravat, áo ngực (nữ). | |
| 13 | Khai thông đường thở | Mở miệng nạn nhân (có thể dùng kìm mở miệng), dùng ngón tay trỏ cuốn gạc móc đờm dãi, lấy răng giả (nếu có). Trường hợp nạn nhân có dị vật đường thở phải sử dụng nghiệm pháp Heimlich để lấy dị vật   * Nạn nhân là người lớn: Cấp cứu viên đứng sau lưng nạn nhân, vòng tay ra phía trước, đan 2 bàn tay phía dưới ngực nạn nhân hích mạnh và lên cao (thủ thuật Heimlich). Nếu dị vật vẫn chưa ra, hãy thử thêm 4 lần nữa sau đó tiếp tục vỗ vào lưng và làm thủ thuật Heimlich với tỉ lệ: 5:5 * Nạn nhân là trẻ lớn: đặt trẻ vắt ngang đầu gối của cấp cứu viên, đầu trẻ cúi xuống, vỗ vào giữa 2 xương bả vai nhưng vỗ nhẹ hơn lực người lớn, 5 lần liên tiếp. Nếu vỗ lưng chưa có hiệu quả, cấp cứu viên đứng sau lưng nạn nhân, vòng tay ra phía trước, đan hai bàn tay phía dưới lồng ngực của nạn nhân hích mạnh và lên cao. Nếu dị vật vẫn chưa ra hãy thử làm thêm 4 lần nữa, sau đó tiếp tục vỗ vào lưng và làm thủ thuật Hemlich với tỉ lệ 5:5. * Nạn nhân là trẻ bé: đặt em bé xuôi theo cánh tay bạn, vỗ vào giữa hai xương bả vai, vỗ nhẹ hơn so với trẻ lớn. Lưu ý không áp dụng thủ thuật Heimlich với trẻ bé. * Nếu nạn nhân bất tỉnh: Đặt nạn nhân nằm ngửa, cấp cứu viên quỳ xuống dạng hai chân qua người nạn nhân rồi đặt một tay phía dưới lồng ngực, tay kia đạt chồng lên ấn vào theo hướng ra phía trước khoảng 5 lần. | |
| 14 | Đặt tư thế nạn nhân nằm ngửa đầu tối đa.    Hình 10.5. Người bệnh cổ ngửa tối đa.  Hình 10.6: Nhũ nhi tư thế trung gian | Cấp cứu viên đặt nạn nhân ngửa đầu tối đa; dùng một tay đỡ dưới gáy nạn nhân nâng cổ đẩy hẳn ra phía sau, tay kia đè và đẩy mạnh xuống dưới lên trán nạn nhân - nếu không nghi ngờ chấn thương cột sống cổ (ấn giữ hàm nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ).Tư thế giúp thổi ngạt có hiệu quả nhất. | |
| **B. HỖ TRỢ HÔ HẤP** | | | |
| 13 | Hỗ trợ thổi ngạt.      Hình 10.7.Thổi ngạt miệng - miệng  BÀI 24. MỘT SỐ KĨ NĂNG CƠ BẢN CẤP CỨU HÔ HẤP VÀ TUẦN HOÀN  Hình 10.8. Bóp bóng ambu | - Thổi ngạt miệng – miệng: cấp cứu viên 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. Cấp cứu viên 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 nạn nhân vào phổi. Tiếp theo thả ngón tay bóp mũi để không khí từ phổi nạn nhân tự thở ra. Tiếp tục thổi ngạt với tần số: 10 - 12 lần/phút  Trẻ em/trẻ sơ sinh tần số 12-20 lần/phút  - Bóp bóng ambu hoặc bóp bóng bằng mask: áp sát mặt nạ vào miệng, mũi người bệnh bóp bóng với oxy 100%. | |
| **D. CẤP CỨU NẠN NHÂN NGỪNG HÔ HẤP – TUẦN HOÀN** | | | |
| **TT** | **Các bước tiến hành** | **Tiêu chuẩn phải đạt** | |
| **Nhận định** | | | |
| 1 | Nhận định yếu tố nguy cơ gây nguy hiểm cho nạn nhân | Loại bỏ yếu tố nguy hiểm; dây điện, đưa nạn nhân lên bờ trong trường hợp đuối nước…. | |
| 2 | Nhận định toàn trạng | - Da, niêm mạc tím tái, nhợt nhạt ..  - Quan sát các vết thương có thể có trên cơ thể nạn nhân | |
| 3 | Nhận định sự hợp tác người nhà và sự hỗ trợ của người khác | Gọi sự hỗ trợ của những người xung quanh | |
| **Lập kế hoạch** | | | |
| 4 | Đưa ra những yêu cầu phù hợp với tình trạng nạn nhân để tiến hành quy trình cấp cứu nạn nhân ngừng hô hấp - tuần hoàn an toàn và hiệu quả | | |
| **Thực hiện** | | | |
| 5 | Đưa nạn nhân vào nơi an toàn | Nạn nhân ở khu vực an toàn | |
| 6 | Xác định nạn nhân có ngừng hô hấp, ngừng tuần hoàn | Gọi, hỏi, bắt động mạch cảnh, nghe và cảm nhận hơi thở đồng thời quan sát lồng ngực, nhìn đồng tử | |
| 7 | Gọi người hỗ trợ | Gọi to và rõ ràng | |
| 8 | Chuẩn bị nạn nhân | Đặt nạn nhân tư thế nằm ngửa trên mặt phẳng cứng, chân cao hơn đầu; nếu nằm trên giường đệm thì lót tấm ván hoặc khay lớn dưới lưng. Nới rộng quần áo, thắt lưng, cravat, áo ngực (phụ nữ). | |
| 9 | Chuẩn bị và sắp xếp dụng cụ hợp lý | Chuẩn bị được khay hạt đậu, gạc, đè lưỡi đầy đủ | |
| 10 | Tư thế cấp cứu viên hợp lý | Cấp cứu viên quỳ ngang vai nạn nhân, hoặc đứng nếu nạn nhân nằm trên giường.  - Trường hợp có 1 người cấp cứu: cấp cứu viên quỳ một bên ngang giữa cổ và ngực nạn nhân, hoặc đứng nếu nạn nhân nằm trên giường  - Trường hợp có 2 người cấp cứu: người cấp cứu viên số 1: quỳ một bên ngang cổ nạn nhân (thổi ngạt), cấp cứu viên số 2: quỳ một bên ngang ngực nạn nhân (ép tim) | |
| 11 | Xác định vị trí ép tim | * Đặt gốc bàn tay thứ nhất trên xương ức cách mũi ức 2 khoát ngón tay.   - Đặt gốc bàn tay 2 lên trên bàn tay 1 với người lớn, trẻ em 1-8 tuổi dùng 1 gốc bàn tay, sơ sinh dùng 2 ngón tay | |
| 12 | Ép tim 30 lần liên tiếp | Hai tay duỗi thẳng, ép xuống lồng ngực với tần số 100 -120 lần/phút. (Độ lún tùy thuộc độ tuổi.) | |
| 13 | Khai thông đường thở | - Ðặt nạn nhân nằm ngửa, đầu nghiêng sang một bên (đã loại bỏ chấn thương cột sống cổ).  - Mở miệng nạn nhân: Dùng ngón tay trỏ cuốn gạc móc đờm dãi, lấy răng giả (nếu có). | |
| 14 | Đặt nạn nhân nằm ngửa đầu tối đa | - Dùng một tay đỡ dưới gáy nạn nhân nâng cổ đẩy hẳn ra phía sau, tay kia đè và đẩy mạnh xuống dưới lên trán nạn nhân – nếu không nghi ngờ chấn thương cột sống cổ.  Ấn giữ hàm nếu nghi ngờ chấn thương cột sống cổ. | |
| 15 | Thổi ngạt 2 lần liên tiếp | Người cấp cứu hít thật sâu, tay bịt mũi, thổi mạnh vào miệng nạn nhân, miệng người cấp cứu chùm kín miệng nạn nhân | |
| 16 | Thực hiện kiểm tra | Hơi thở (cấp cứu viên áp tai vào vùng mũi, miệng nạn nhân đồng thời mắt nhìn lồng ngực), bắt động mạch cảnh. | |
| 17 | Phối hợp nhịp nhàng 2 lần thổi ngạt, 30 lần ép tim. | Sinh viên thực hiện ít nhất 5 chu kì | |
| 18 | Thực hiện kiểm tra | Hơi thở (cấp cứu viên áp tai vào vùng mũi, miệng nạn nhân đồng thời mắt nhìn lồng ngực), bắt động mạch cảnh. | |
| 19 | Ủ ấm cho nạn nhân | Nếu nạn nhân tỉnh lại, ủ ấm và theo dõi sát sắc mặt, nhịp thở và mạch của nạn nhân | |
| 20 | Vận chuyển nạn nhân tới cơ sở y tế gần nhất. | Nhanh chóng, nhẹ nhàng chuyển nạn nhân đến khoa cấp cứu của bệnh viện (giữ nạn nhân ở tư thế đúng trong suốt quá trình vận chuyển) | |
| Lượng giá | | | |
| 21 | Sinh viên lượng giá đúng kết quả đã thực hiện trên người bệnh | | |

**- Lưu ý:** Không đè các ngón tay lên xương sườn vì có thể làm gãy xương sườn

* Không đè vào mũi ức để tránh làm dập gan và chảy máu trong.

Không nhấc gốc bàn tay hoặc ngón tay (trẻ sơ sinh) khỏi xương ức sau khi ấn

MỤC LỤC

[**BÀI 1: ĐẠI CƯƠNG VỀ NHIỄM KHUẨN BỆNH VIỆN VÀ**](#_Toc102470281) [**CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA** 3](#_Toc102470282)

[**BÀI 2: PHÒNG NGỪA CHUẨN VÀ GIÁM SÁT SỰ TUÂN THỦ THỰC HÀNH PHÒNG NGỪA CHUẨN** 14](#_Toc102470283)

[**BÀI 3: QUY TRÌNH ĐIỀU DƯỠNG** 84](#_Toc102470284)

[**BÀI 4: ĐO VÀ ĐÁNH GIÁ DẤU HIỆU SINH TỒN** 96](#_Toc102470285)

[**BÀI 5: KỸ NĂNG DỰ PHÒNG VÀ CHĂM SÓC LOÉT TỲ ĐÈ** 134](#_Toc102470286)

[**BÀI 6: KỸ NĂNG HỖ TRỢ TƯ THẾ, VẬN ĐỘNG VÀ** 145](#_Toc102470287)

[**DI CHUYỂN NGƯỜI BỆNH** 145](#_Toc102470288)

[**BÀI 7: KỸ NĂNG CHƯỜM** 169](#_Toc102470289)

[**BÀI 8: KỸ NĂNG DÙNG THUỐC** 185](#_Toc102470290)

[**BÀI 9: KỸ NĂNG DỰ PHÒNG VÀ XỬ TRÍ PHẢN VỆ** 226](#_Toc102470291)

[BÀI 10: CẤP CỨU NGỪNG HÔ HẤP, TUẦN HOÀN 238](#_Toc102470292)