

QUY TRÌNH RỬA TAY THƯỜNG QUY

I/ MỤC ĐÍCH

Mục đích để loại bỏ chất dơ và vi sinh vật văng lại trên tay.

II/ CHỈ ĐỊNH

Thực hiện vệ sinh tay với nước và xà phòng khi tay nhìn thấy vấy bẩn bằng mắt thường

Áp dụng 5 thời điểm rửa tay

- Trước khi tiếp xúc với bệnh nhân
- Trước khi làm thủ thuật vô trùng
- Sau khi tiếp xúc với máu và dịch cơ thể
- Sau khi tiếp xúc bệnh nhân
- Sau khi đụng chạm vào những vùng xung quanh người bệnh

III/ QUY TRÌNH RỬA TAY THƯỜNG QUY

Đứng trước bồn rửa tay. Tháo cất đồ trang sức

Mở nước chảy không làm bắn nước ra ngoài.

Bước 1: Làm ướt bàn tay lấy xà phòng hoặc dung dịch rửa tay vào lòng bàn tay. Chà 2 lòng bàn tay vào nhau cho xà ph ng (dung dịch rửa tay) dàn đều (5 lần).

Bước 2: Chà lòng bàn tay này lên mu và kẽ ngoài các ngón tay của bàn tay kia và ngược lại

Bước 3: Chà 2 lòng bàn tay vào nhau, miết mạnh các kẽ trong ngón tay

Bước 4: Chà mặt ngoài các ngón tay của bàn tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại.

Bước 5: Dùng bàn tay này xoay ngón cái của bàn tay kia và ngược lại

Bước 6: Xoay các đầu ngón tay này vào lòng bàn tay kia và ngược lại

- Rửa sạch tay dưới vòi nước chảy đến cổ tay.
- Làm khô tay bằng khăn hoặc giấy sạch, sử dụng ngay khăn và giấy lau để khóa vòi nước lại.

CHÚ Ý:

- Mỗi bước chà 5 lần
- Thời gian rửa tay: 30- 60 giây
- Phải bảo đảm tay luôn khô hoàn toàn trước khi bắt đầu hoạt động chăm sóc bệnh nhân

QUY TRÌNH SÁT KHUẨN TAY BẰNG DUNG DỊCH CHỨA CỒN

I/ MỤC ĐÍCH

Mục đích để loại bỏ chất dơ và vi sinh vật vãng lai trên tay.

II/ CHỈ ĐỊNH

Vệ sinh tay bằng dung dịch vệ sinh tay có chứa cồn khi tay không thấy bẩn bằng mắt thường

Áp dụng 5 thời điểm rửa tay

III/ QUY TRÌNH SÁT KHUẨN TAY

Bước 1: Lấy 3-5 ml dung dịch chứa cồn vào 1 ng bàn tay. Chà 2 lòng bàn tay vào nhau

Bước 2: Chà 1 ng bàn tay này 1 n mu và kẽ ngoài các ngón của bàn tay kia và ngược lại

Bước 3: Chà 2 lòng bàn tay vào nhau mi t mạnh các kẽ ngón tay

Bước 4: Chà mặt ngoài các ngón tay của bàn tay này vào 1 ng bàn tay kia và ngược lại

Bước 5: Dùng 1 ng bàn tay này xoay ngón cái của bàn tay kia và ngược lại

Bước 6: Xoay đầu ngón tay này vào 1 ng bàn tay kia và ngược lại (5 lần). Chà sát tay đ n khi khô tay.

CHÚ Ý:

Mỗi bước chà 5 lần

- Thời gian rửa tay: 30- 60 giây
- Phải bào đảm tay luôn khô hoàn toàn trước khi bắt đầu hoạt động chăm sóc bệnh nhân

QUY TRÌNH RỬA TAY PHẪU THUẬT

I/ CHỈ ĐỊNH:

Trước khi làm các thủ thuật có xâm lấn mà có thể tiếp xúc với niêm mạc, hoặc mô nằm dưới lớp da bảo vệ

II/ QUY TRÌNH RỬA TAY PHẪU THUẬT

Bước 1	Cắt ngắn móng tay. Lấy nữ trang, đồng hồ ra khỏi 2 bàn tay. Cuộn tay áo lên quá khuỷu tay 3–5cm.
Bước 2	Dùng khăn giấy vô khuẩn mở vòi nước. Đứng trước bồn rửa tay, tránh chạm người vào bồn rửa tay.
Bước 3	Rửa tay nội khoa (rửa thường) với nước vô trùng trước. Tay thứ nhất: Lấy bàn chải thứ 1 hứng xà phòng và cọ rửa theo vòng xoắn ốc, cọ rửa luôn hướng lên trên. Rửa từ đầu ngón đến chân ngón và không quay ngược trở lại, rửa từng ngón tay và các kẽ tay. Đi từ ngón 1 đến ngón 5 hay ngược lại.
Bước 4	Chà lòng bàn tay và mu bàn tay theo chiều xoắn ốc. Rửa cẳng tay (quá khuỷu tay 3–5cm) trong 5 phút. Khi rửa cánh tay hướng lên trên.
Bước 5	Rửa tay thứ 2 với bàn chải thứ 2: rửa như tay thứ nhất
Bước 6	Rửa sạch xà phòng 2 tay dưới vòi nước vô khuẩn. Rửa xong giơ 2 tay lên cao trên thắt lưng và tránh không cho chạm vào quần áo hoặc vật dụng.
Bước 7	Dùng khăn vô khuẩn lau sạch nước ở ngón → bàn tay → khuỷu tay .Khi vào phòng mổ dùng vai đẩy cửa.

QUI TRÌNH SỬ DỤNG GĂNG TAY Y TẾ

I/ CÁC BƯỚC THỰC HIỆN:

Bước 1: Các khoa lãnh găng từ khoa dược

Bước 2: Bảo quản găng nơi khô ráo

Bước 3: Rửa tay bằng dung dịch sát khuẩn

Bước 4: Mang găng

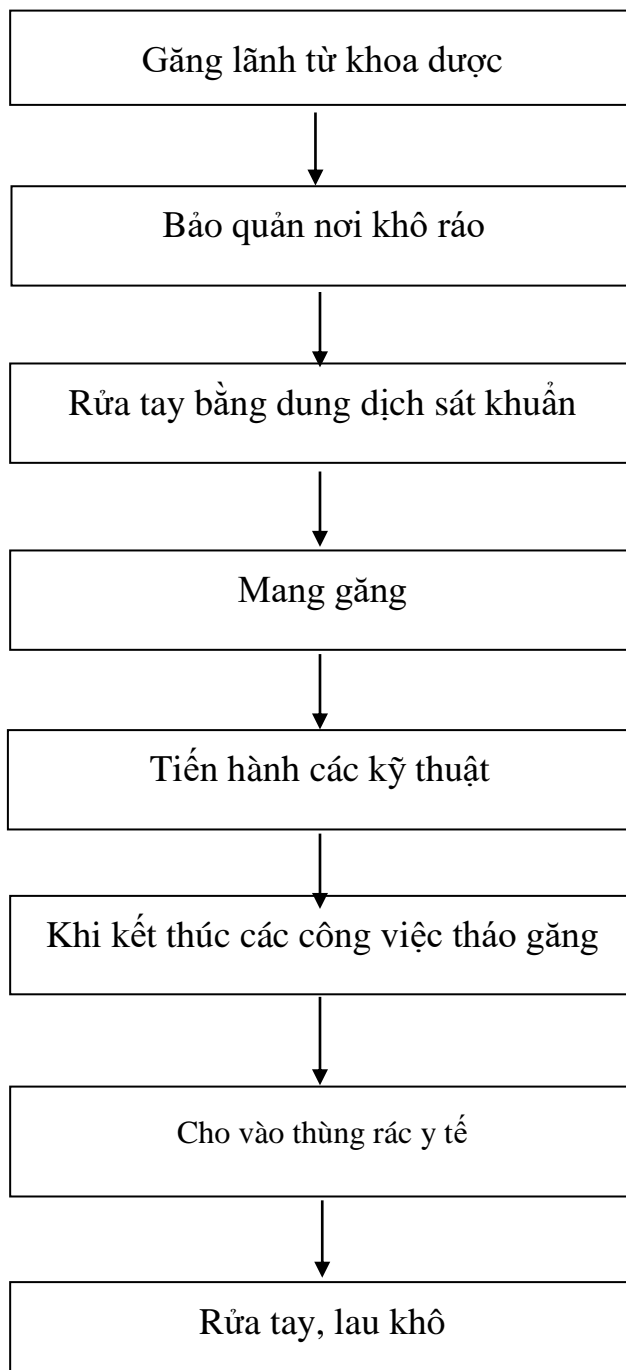
Bước 5: Thực hiện các kỹ thuật, công việc.

Bước 6: Khi kết thúc các công việc tháo găng

Bước 7: Cho vào thùng rác y tế

Bước 8: Rửa tay, lau khô

1) Quy trình mang găng tay sạch:



2) Quy trình mang găng vô khuẩn:

a/ CHỈ ĐỊNH:

Mang găng vô khuẩn trong quá trình làm thủ thuật vô khuẩn , phẫu thuật

b/ CÁC BƯỚC THỰC HIỆN:

Bước 1: Vệ sinh tay

Bước 2: Chọn găng tay thích hợp với cỡ tay

Bước 3: Mở hộp (bao) đựng găng.

Bước 4: Dùng một tay chưa mang găng để vào mặt trong của nếp gấp găng ở cổ găng để mang cho tay kia.

Bước 5: Dùng 4 ngón tay của tay mang găng đặt vào nếp gấp mặt ngoài cổ găng còn lại để mang găng cho tay kia.

Bước 6: Chỉnh lại găng cho khít bàn tay.

Chú ý: Trong quá trình mang găng vô khuẩn không được đụng vào mặt ngoài găng

3) Quy trình tháo găng:

Bước 1: Tay đang mang găng nắm vào mặt ngoài của găng ở phần cổ găng của tay kia kéo găng lật mặt trong ra ngoài và tháo ra

Bước 2: Găng vừa tháo ra được cầm bởi tay đang mang găng.

Bước 3: Tay đã tháo găng luồn vào mặt trong của găng ở phần cổ tay găng của tay còn lại kéo găng lật mặt trong ra ngoài sao cho găng này trùm vào găng kia (hai trong một).

Bước 4: Cho găng bẩn vào thải chất thải lây nhiễm

Bước 5: Vệ sinh tay thường quy ngay sau khi tháo găng.

QUY TẮC VỆ SINH HÔ HẤP

1. Cơ sở KBCB có kế hoạch quản lý tất cả các NB có các triệu chứng về đường hô hấp trong giai đoạn có dịch.
2. Tại khu vực tiếp nhận bệnh cần có hệ thống cảnh báo và hướng dẫn để phân luồng NB có các triệu chứng về đường hô hấp.
3. Mọi NB 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.
4. Che miệng mũi bằng khăn và bỏ khăn trong thùng chất thải hoặc giặt lại nếu tái sử dụng vệ sinh tay ngay sau đó. Dùng mặt trong khuỷu tay để che nếu không có khăn, không dùng bàn tay
5. Mang khẩu trang y tế
6. Vệ sinh tay ngay sau khi tiếp xúc với chất tiết
7. Đứng hay ngồi cách xa người khác 1 mét

SẮP XẾP NGƯỜI BỆNH

1. Nên sắp xếp NB không có khả năng kiểm soát chất tiết, chất bài tiết, dịch dẫn lưu vào phòng riêng (đặc biệt trẻ em có bệnh đường hô hấp tiêu hóa)

2. Sắp xếp NB dựa vào các nguyên tắc:

- Đường lây truyền của tác nhân gây bệnh.
- Yếu tố nguy cơ lây truyền bệnh.
- Khả năng mắc nhiễm khuẩn bệnh viện.

QUY TRÌNH SỬ DỤNG KHẨU TRANG Y TẾ

I/ MANG KHẨU TRANG KHI:

Dự kiến sẽ bị bắn máu dịch tiết vào mặt mũi trong chăm sóc NB.

Khi làm việc trong khu phẫu thuật hoặc trong các khu vực đòi hỏi vô khuẩn khác.

Khi chăm sóc NB có nghi ngờ hoặc mắc nhiễm khuẩn đường hô hấp hoặc khi NVYT đang có bệnh đường hô hấp.

II/ QUY TRÌNH:

1) Cách mang khẩu trang:

Đặt khẩu trang theo chiều như sau:

- Thanh kim loại nằm trên và uốn ôm khít sống mũi
- Nếp gấp khẩu trang theo chiều xuống mặt thấm tiếp xúc với người đeo, mặt không thấm nằm bên ngoài
- Đeo dây chun vào sau tai, nếu là dây cột thì cột một dây
- Khẩu trang phải che phủ mặt và dưới cằm

2) Cách tháo khẩu trang y tế:

- Không nên sờ vào mặt ngoài khẩu trang
- Cầm phía dây đằng sau tháo ra
- Bỏ vào chất thải lây nhiễm

CÁCH SỬ DỤNG PHƯƠNG TIỆN CHE MẶT, MẮT VÀ ÁO CHOÀNG, TẠP DỀ

I/ SỬ DỤNG KHI:

Khi làm các thủ thuật, phẫu thuật lớn, cọ rửa dụng cụ, thu gom đồ vải có dính máu, có nguy cơ bắn tóe máu và chất tiết của NB có thể bắn lên mắt hay đồng phục NVYT.

II/ CÁCH SỬ DỤNG:

1) Mắt kính, mạng che mặt

- **Cách mang:** Đặt kính hoặc mạng che mặt lên mặt và điều chỉnh sao cho vừa khít.

- **Cách tháo:** Không nên sờ vào mặt ngoài của kính hoặc mạng che mặt. Dùng tay nắm vào quai kính hoặc mạng. Bỏ vào thùng rác hoặc vào thùng quy định để xử lý lại.

2) Mặc áo choàng, tạp dề

- **Cách mặc áo:** Mặc áo choàng phủ từ cổ đến chân từ tay đến cổ tay và phủ ra sau lưng. Cột dây ở cổ và eo.

- **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 mặc ngoài vào trong đưa áo choàng xa cơ thể.

Cuộn lại và bỏ vào thùng chất thải lây nhiễm

QUY TRÌNH THU GOM ĐỒ VẢI

I/ NGUYÊN TẮC XỬ LÝ ĐỒ VẢI:

- 1) Xử lý đồ vải theo nguyên tắc giảm tối thiểu giữ đồ vải để tránh lây nhiễm vi sinh vật từ đồ vải sang môi trường không khí bề mặt và con người.
- 2) Đồ vải phải được thu gom và chuyển xuống nhà giặt trong ngày.
- 3) Đồ vải của NB được thu gom thành hai loại và cho vào túi riêng biệt: đồ vải bẩn và đồ vải lây nhiễm (đồ vải dính máu dịch chất thải cơ thể.) Đồ vải lây nhiễm phải bỏ vào túi không thấm nước màu vàng. Buộc chặt miệng túi khi đồ vải đầy 3/4 túi.
- 4) Không đánh dấu đồ vải của NB HIV AIDS để phân loại và giặt riêng.
- 5) Không giữ tung đồ vải khi thay đồ vải hoặc khi đem giao nhận đồ vải tại nhà giặt.
- 6) Không để đồ vải bẩn xuống sàn nhà hoặc để sang giường bên cạnh.
- 7) Không để đồ vải sạch lẫn với đồ vải bẩn trên cùng một xe khi vận chuyển.
- 8) Xe đựng đồ vải phải kín bao phủ đồ vải phải giặt sạch sau mỗi lần chứa đồ vải bẩn.
- 9) Người thu gom đồ vải phải mang găng vệ sinh tạp dề khẩu trang
- 10) Đồ vải phải được giặt theo các quy trình khác nhau tùy theo mức độ lây nhiễm chất liệu
- 11) Đồ vải sạch cần được bảo quản trong kho có đầy đủ giá kệ hoặc trong tủ sạch.

II/ QUY TRÌNH THU GOM ĐỒ VẢI:

Bước 1: Người thu gom mang găng tạp dề khẩu trang

Bước 2: Đồ vải của NB được thu gom thành hai loại và cho vào túi riêng biệt: đồ vải bẩn và đồ vải lây nhiễm .

Bước 3: Đồ vải lây nhiễm bỏ vào túi nylon màu vàng

Bước 4: Thu đồ vải từ khu buồng bệnh không lây nhiễm, khu cách ly bệnh nhiễm

Bước 5: Buộc chặt miệng túi đựng đồ vải khi đầy 3 /4 túi.

Bước 6: Chuyển đồ vải về phòng tạm lưu đồ vải của khoa hoặc bàn giao cho nhà giặt

Bước 7: Tháo bỏ găng tay tạp dề khẩu trang. Vệ sinh tay

QUY TRÌNH XỬ LÝ ĐỒ VẢI

I/ Đồ vải bẩn

Bước 1: Mang găng, khẩu trang, ủng.

Bước 2: Phân loại đồ vải:

- + Theo đối tượng sử dụng để giặt riêng đồ vải nhân viên, đồ vải bệnh nhân.
- + Theo chất liệu: vải màu, vải chần (len, sợi) hoặc vải bông hay vải toan, tuyền...

Bước 3: Cho đồ vải vào máy giặt.

Bước 4: Bật máy, chọn chế độ giặt, hoá chất hoặc nhiệt độ.

Bước 5: Phơi khô tại nơi quy định hoặc xấy khô nếu có điều kiện.

Bước 6: Là và gấp đồ vải thành từng bộ, đóng gói.

Bước 7: Cho vào tủ hoặc phân phát cho các khoa.

II/ Đồ vải lây nhiễm

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

Bước 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.
- + Đồ vải sử dụng một lần

Bước 3: Pha dung dịch khử khuẩn với nồng độ dự như Javel 0,25% (25ml/1000 ml nước), cloramine B 0,25% (25mg/1000 ml nước),

Bước 4: Cho đồ vải vào trong thùng máy giặt ngâm ngập dung dịch khử khuẩn trong thời gian 30 phút.

Bước 5: Chọn chương trình giặt thích hợp đối với đồ vải bẩn dính máu.

Bước 6: Cho thêm xà phòng vào trong máy giặt (theo hướng dẫn của nhà sản xuất).

Bước 7: Sau khi máy giặt xong, phơi khô tự nhiên hoặc đưa vào máy sấy khô.

Bước 8: Là và gấp thành từng bộ.

Bước 9: Giữ trong kho hoặc cấp phát cho các khoa sử dụng.

Bước 10: Sử dụng xe vận chuyển đồ vải sạch để chuyển tới các khoa lâm sàng.

QUY TRÌNH XỬ LÝ DỤNG CỤ CHỊU NHIỆT

I/ CÁC LOẠI DỤNG CỤ CHỊU NHIỆT:

- Kềm Kelly, Pean, Kocher, Alliss, bình kềm, kềm tiếp liệu, ống chích nha, gương soi, banh mũi, kềm nhổ răng

- Daevier, Balfuor, Gurin, Kurret, Kéo Mayo, kéo Metzenbuan, Kéo Scissor...

II/ PHƯƠNG TIỆN ĐỂ XỬ LÝ DỤNG CỤ:

- Bàn chải mềm, xi ranh.

- Tạp dề, mắt kính Y tế, găng tay vệ sinh, khẩu trang.

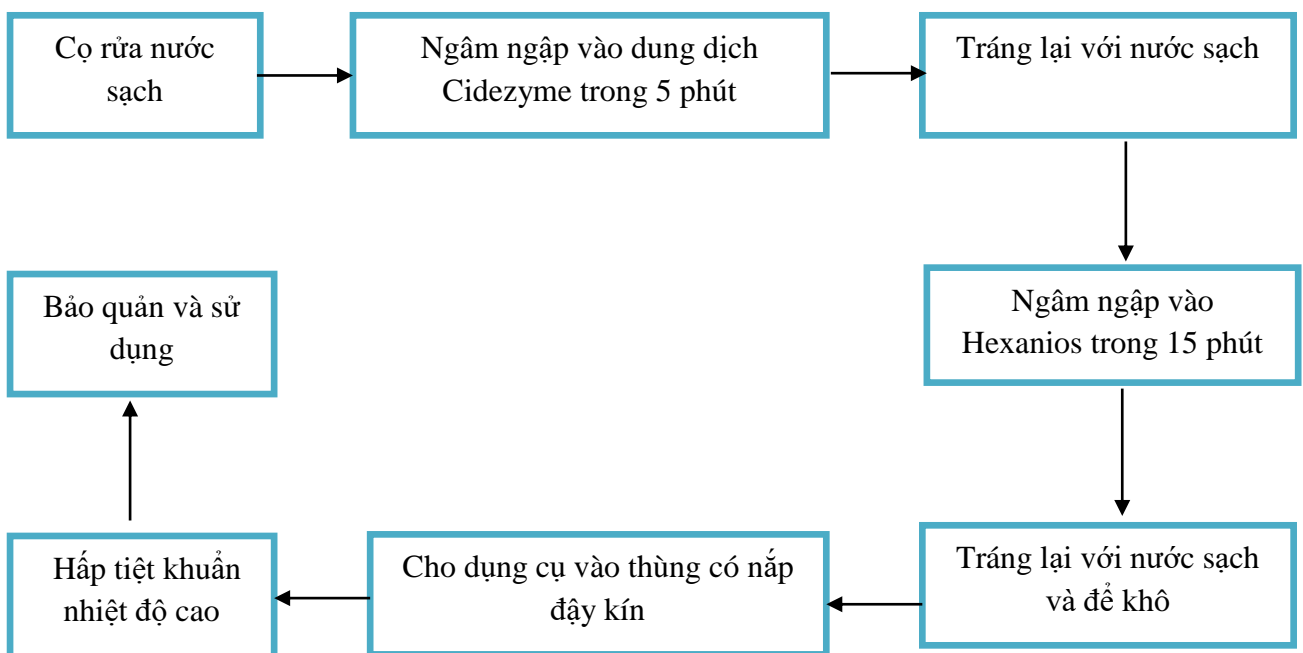
III/ Pha hóa chất ngâm dụng cụ

- Cidezyme 8ml / 1 lít nước sạch

- Hexanios 5ml / 1 lít nước sạch

IV/ QUY TRÌNH:

QUI TRÌNH XỬ LÝ DỤNG CỤ CHỊU NHIỆT:



QUY TRÌNH XỬ LÝ DỤNG CỤ KHÔNG CHỊU NHIỆT

I/ CÁC LOẠI DỤNG CỤ KHÔNG CHỊU NHIỆT:

- Bóng Ambu, Mask Phun khí dung, Ống xông Tai Mũi Họng, Bình làm ấm, Bẫy nước.

- Dụng cụ hỗ trợ hô hấp: Dây máy thở...

II/ PHƯƠNG TIỆN ĐỂ XỬ LÝ DỤNG CỤ:

- Tã dề, mắt kính Y tế, găng tay vệ sinh, khẩu trang.

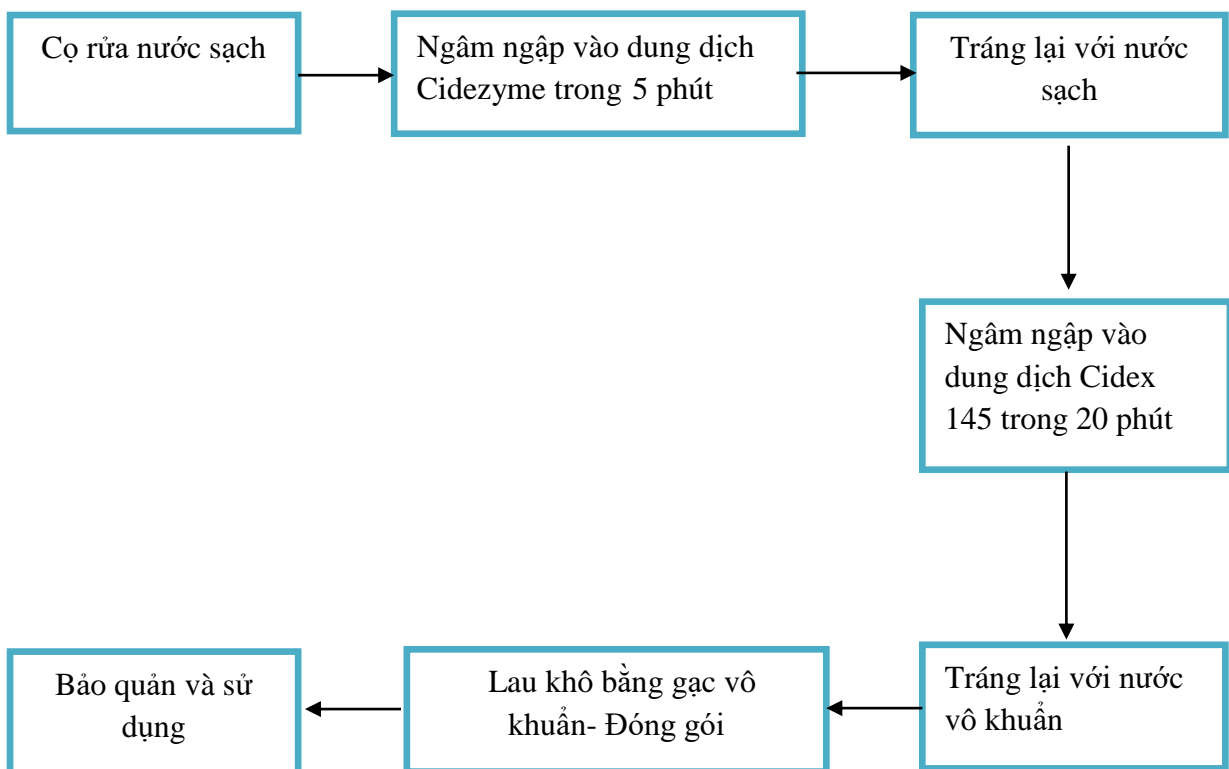
III/ PHA HOÁ CHẤT NGÂM DỤNG CỤ:

- Cidezyme 8ml/ 1 lít nước sạch.

- Cidex 145 Can 5 lít thời hạn dùng 14 ngày .

IV/ QUY TRÌNH:

QUI TRÌNH XỬ LÝ DỤNG CỤ KHÔNG CHỊU NHIỆT:



QUY TRÌNH XỬ LÝ DỤNG CỤ NỘI SOI CHẨN ĐOÁN

I/ CÁC ỒNG NỘI SOI:

- Dụng cụ nội soi chẩn đoán gồm: các ống dây nội soi, các Kênh nội soi

II/ PHƯƠNG TIỆN ĐỂ XỬ LÝ DỤNG CỤ:

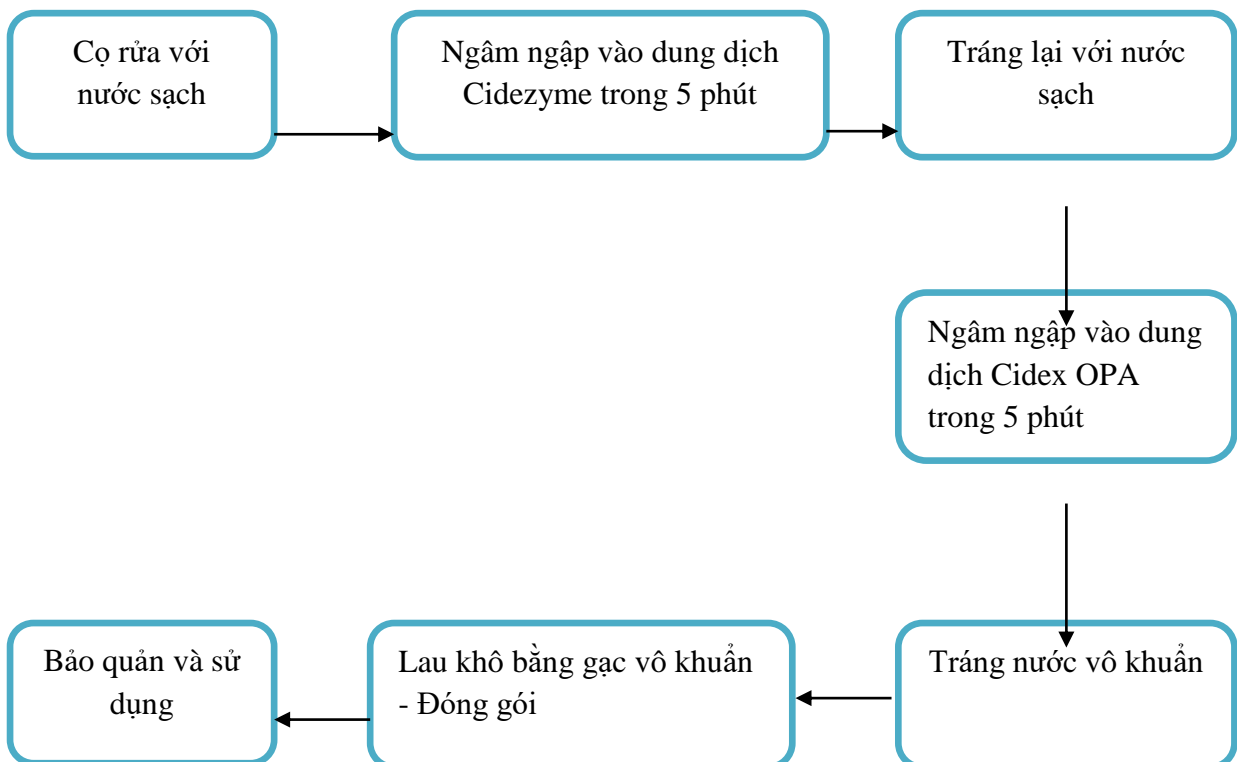
- Bàn chải mềm, xi ranh.
- Táp dề, mắt kính Y tế, găng tay vệ sinh, khẩu trang.

III/ Pha hóa chất ngâm dụng cụ

- Cidezyme 8ml/ 1 lít nước sạch
- Cidex OPA Can 5 lít Sau lần ngâm dụng cụ đầu tiên, sử dụng trong vòng 14 ngày.

IV/ QUY TRÌNH:

QUY TRÌNH XỬ LÝ DỤNG CỤ NỘI SOI CHẨN ĐOÁN



BẢO QUẢN VÀ SỬ DỤNG DỤNG CỤ VÔ KHUẨN

I/ BẢO QUẢN:

- Cất giữ dụng cụ trong tủ kệ có cửa đóng kín.
- Khi xếp dụng cụ vào tủ kệ cần lưu ý: Dụng cụ tiết khuẩn trước xếp ở ngoài, Dụng cụ tiết khuẩn sau xếp vào bên trong.
- Các tủ kệ phải cách nền nhà 12 cm-25 cm, cách trần 12.5 cm, cách tường 5 cm, có sự đối lưu không khí, chống côn trùng, để vệ sinh.
- Vệ sinh tủ kệ thường xuyên tránh để bụi bẩn, côn trùng xâm nhập.
- Phòng bảo quản dụng cụ theo khuyến cáo phải là nơi thông khí tốt, Nhiệt độ từ 18⁰C- 22⁰C, độ ẩm từ 30%- 60%

II/ CÁCH SỬ DỤNG:

Hạn dùng của dụng cụ theo khuyến cáo như sau:

DC gói bằng 2 lớp vải thông thường	7 ngày
DC đựng trong các Hộp chữ nhật, Hộp tròn, có lỗ và khóa kéo	7 ngày
DC gói bằng túi ép Nylon	3 tháng
DC đựng trong thùng chuyên dụng (khoa Phẫu thuật)	6 tháng

- Phải thường xuyên kiểm tra hạn dùng
- Dụng cụ đã hết hạn sử dụng, bao bì không còn nguyên vẹn hay đã mở để sử dụng trong ngày mà chưa hết thì không được dùng cho bệnh nhân mà phải gửi Phòng Thanh trùng tiết khuẩn lại.

QUI TRÌNH VỆ SINH KHOA PHÒNG

I/ MỤC ĐÍCH:

- Loại bỏ vi sinh vật và bụi trên bề mặt tránh nhiễm khuẩn cho người bệnh, cán bộ y tế và mọi người.

- Tạo môi trường sạch sẽ, thoải mái cho người bệnh, cán bộ y tế và cho mọi người.

II/ NGUYÊN TẮC:

- Hàng ngày làm sạch và khử khuẩn các bề mặt để bị nhiễm vi sinh vật

- Nhân viên vệ sinh phải mang bảo hộ theo qui định mũ găng tay, khẩu trang...
- Sử dụng dụng cụ riêng cho từng khu vực (Khu vực sạch, kém sạch hay nhiễm bẩn)
- Dùng hóa chất vi sinh pha đúng theo hướng dẫn.
- Làm vệ sinh từ khu vực sạch đến khu vực dơ. Từ trên xuống, từ trong ra ngoài
 - Thu gom rác trước khi lau bề mặt môi trường
 - Làm sạch hàng ngày các bề mặt như sàn nhà, bàn ghế, lavabo vệ sinh tay...
 - Xử lý bề mặt môi trường bị dính hoặc đổ máu, chất tiết bằng dung dịch khử khuẩn.
 - Áp dụng phương pháp lau ẩm, không được quét khô trong các khu vực chuyên môn (trừ khu ngoại cảnh)

- Không làm vệ sinh khi có nhân viên y tế đang thực hiện kỹ thuật chăm sóc, thăm khám và điều trị.

III/ QUY TRÌNH :

1/ Vệ sinh sàn nhà:

Sàn nhà: 2 lần/ ngày hoặc khi cần.

Bước 1: Mang trang phục bảo hộ cá nhân và chuẩn bị đủ phương tiện.

Bước 2: Thu dọn đồ đạc trong phòng bệnh gọn gàng.

Bước 3: Lau ẩm sạch bụi và hút rác, chú ý các góc ở dưới gầm giường, bàn con

Bước 4:

- Đối với khu vực không lây nhiễm:

+ Lau lần 1 với nước xà bông.

+ Lau lần 2 với nước sạch

- Đối với khu vực lây nhiễm

+ Lau lần 1 với nước xà phòng.

+ Lau lần 2 với nước sạch

+ Lau lần 3 với dung dịch khử khuẩn

- Đối với khu vực lây nhiễm đặc biệt nguy hiểm như khi có dịch cúm H5N1, SARS,...

+ Lau lần 1 với dung dịch khử khuẩn

+ Lau lần 2 với nước xà phòng.

+ Lau lần 3 với nước sạch

Bước 5: Mang găng tháo khăn lau bỏ vào túi chuyển nhà giặt

Bước 6: Đưa dụng cụ ra khỏi phòng, thu dọn.

Bước 7: Tháo găng tay và rửa tay

-Đối với vị trí máu và dịch tiết:

- Phải lau gọn ngay bằng dung dịch Presept nồng độ 1% (7 viên 2,5g pha với 1 lít nước) trong 10 phút
- Thay giẻ lau, lau lại bằng nước xà bông.
- Lau lại bằng nước sạch hết xà phòng
- Lau khô mặt sàn
- Tháo giẻ lau, xả bằng nước, giặt sạch với nước xà bông, xả thật sạch và sau cùng xả với dung dịch Presept nồng độ 0,014% (1 viên 2,5g pha trong 10 lít nước)

2/Vệ sinh giường, bàn, đệm, ghế

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

+ Lau sạch bụi bằng khăn ẩm.

+ Lau cọ bằng nước xà phòng, lau lại bằng nước sạch và dùng khăn sạch để lau khô.

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

+ Lau sạch bụi bằng khăn ẩm có dung dịch khử khuẩn, sau đó lau lại bằng xà phòng nước

+ Lau lại bằng nước và dùng khăn sạch lau khô

+ Tháo găng, rửa tay

3/Vệ sinh trần nhà, tường, cửa và các dụng cụ khác: 1 tuần / lần.

- Chuẩn bị dụng cụ
- Đưa BN ra khỏi phòng_ Cho các vật dụng trên bàn con vào tủ đầu giường hoặc che đậy lại tránh bụi_Tắt quạt.
- Quét nhẹ nhàng, cẩn thận trần nhà và tường từ trên xuống loại bỏ bụi và màng nhện, chú ý tránh bụi rơi vào mắt.
- Lau cửa kính, lau tường men, các dụng cụ như quạt trần, đèn,... bằng nước xà bông hoặc dung dịch khử khuẩn, sau đó lau lại bằng nước sạch và lau khô.
- Dùng bàn chải và xà phòng cọ rửa sạch sẽ và lau các vết bẩn trên tường, sau đó lau lại bằng nước sạch.
- Lau sàn nhà theo quy trình.
- Thu dọn dụng cụ
- Tháo găng và rửa tay

4/Nhà vệ sinh:

* Nhân viên: 2 lần/ ngày.

* Bệnh nhân: 4 lần/ngày và khi cần.

- Mang phương tiện phòng hộ
- Dọn hết rác bẩn
- Tưới dung dịch khử khuẩn lên sàn nhà vệ sinh, bề mặt bề xí và để trong 10 phút
- Cọ rửa bằng nước cho sạch
- Thu dọn dụng cụ
- Tháo găng và rửa tay

5/ Hành lang, cầu thang: Lau 2 lần /ngày hay khi bẩn

☐ **Lưu ý:** Có kế hoạch cuốn chiếu hằng tháng 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

QUI ĐỊNH KHỬ KHUẨN BUỒNG PHẪU THUẬT, THỦ THUẬT BUỒNG NHIỄM CÁC KHOA LÂM SÀNG

Qui định chung:

Các buồng phẫu thuật, thủ thuật, buồng bệnh nhiễm:

- Lau 4 lần/ngày bằng khăn ẩm.
- Nếu có máu và dịch tiết lau gọn bằng dung dịch presept 1% (7 viên 2,5g pha trong 1 lít nước)
- Lau bằng xà bông sau mỗi ca phẫu thuật .
- Lau lại bằng nước sạch
- Lau dung dịch presept 0,014% (1 viên 2,5g pha trong 10 lít nước)
- Định kỳ hàng tuần phun khử trùng các buồng mổ (dùng máy phun sương, sử dụng dung dịch Anios special DJP SF)
- Aniospray 29 (dung dịch khử trùng nhanh pha sẵn) phun bề mặt, phun một lớp mỏng trên bề mặt gạch (30-40 ml/m²)
- Tuần 2 lần lau tường, tủ đầu giường bằng xà bông, lau lại bằng nước sạch
- Lau lại bằng dung dịch Presept 0,014%

QUI TRÌNH VỆ SINH XE CẤP CỨU

I. Mục tiêu:

- Bảo đảm môi trường, trang thiết bị trên xe sạch sẽ, tránh gây ô nhiễm lây nhiễm cho nhân viên y tế, bệnh nhân.

II. Vệ sinh hàng ngày:

1/ Bên trong xe:

A. Trên cabin:

- Hút bụi
- Xả khăn lau sạch
- Lau kiếng bằng nước rửa kiếng.

B. Phía sau xe:

- Quét bụi
- Lau sàn xe, ghế, vách, băng ca:
 - + Lau nước xà bông
 - + Lau lại nước sạch
 - + Lau dung dịch presept 0,014% (1 viên 2,5g trong 10lít nước)
 - + Xả giẻ lau khô
 - + Sau khi lau xong xả giẻ phơi khô.

2/ Bên ngoài xe :

- Lau nền bằng nước xà bông
- Dùng vòi nước rửa sạch lại và lau khô bằng khăn khô.

III. Vệ sinh băng ca khi có ca tử vong:

- Lau dung dịch presept 0,014 %
- Lau bằng nước xà bông
- Lau lại bằng nước sạch
- Lau lại bằng presept 0.014%
- Có thể phun khử trùng nhanh bằng ANIOS spray 29 (chai 1l).

IV. Vệ sinh khi có máu và dịch tiết trên xe:

- Lau ngay bằng dung dịch presept nồng độ 1% (7 viên 2.5g pha 1 lít nước)
- Thay giẻ lau, lau lại bằng nước xà bông
- Lau lần sau cùng với nước presept 1%
- Xả giẻ lau sạch, phơi khô.

V. Khử khuẩn dịch cúm:

1/ Trên cabin :

- Phun ngay bằng dung dịch khử trùng nhanh ANIOS spray 29 (chai 1 lít) đóng cửa lại khoảng 20 phút.
- Lau lại bằng nước sạch
- Lau khô.

2/ Phía sau xe:

- Phun khử trùng bằng dung dịch ANIOS special DJP_ SF bằng máy phun .
- Lau lại bằng nước sạch.
- Lau khô

QUY TRÌNH VẬN HÀNH MÁY HẤP TIỆT TRÙNG (Autoclave)

I. MỤC TIÊU:

- Tiệt khuẩn dụng cụ y tế chịu nhiệt trong bệnh viện.
- Đảm bảo chất lượng dụng cụ đã tiệt khuẩn cho các khoa.
- Đảm bảo an toàn cho nhân viên khi tiệt khuẩn.

II. PHẠM VI ÁP DỤNG:

- Thực hiện tại đơn vị Tiệt Khuẩn Trung Tâm Khoa Chống Nhiễm Khuẩn.
- Phòng hấp dụng cụ cho khoa Phẫu Thuật.
- Các khoa có sử dụng máy hấp.

III. NGUYÊN TẮC SỬ DỤNG:

- Người sử dụng máy hấp phải là người biết vận hành máy.
- Tuyệt đối không được chỉnh hoặc tháo gỡ niêm phong chì của van toàn.
- Chỉ mở nắp khi đồng hồ áp suất đã về vị trí 0 và van xả (EXH) đã mở.
- Chỉ lấy dụng cụ sau khi nhiệt độ hạ tới mức an toàn.
- Trước, trong và sau khi cho máy hoạt động cần chú ý:
 - Trị số áp suất
 - Nhiệt độ
 - Thời gian hấp
 - Mức nước buồng đun
- Khi máy hấp có bất thường về: điện, nước, áp suất, nhiệt độ → Phải cúp ngay cầu dao điện và báo cho Phòng Vật Tư - Trang Thiết Bị để được giải quyết.
- Vệ sinh máy hằng ngày theo quy định (khi làm vệ sinh phải cắt điện từ nguồn chính).

IV. CÁCH THỰC HIỆN:

Bước 1: Tiếp nước cho máy tới mức đã định sẵn (1).

Bước 2: Xếp dụng cụ vào máy hấp, dụng cụ phải cách đỉnh máy 10 cm, và cách cửa máy 10 cm (2).

Bước 3: Đóng cầu dao điện bật máy (đèn Power sáng).

Bước 4: Đóng chặt nắp máy hấp lại, khoá chặt các van (van xả hơi, van tiếp nước, van xả nước).

Bước 5: Bắt đầu khởi động máy, cài đặt thời gian hấp(3).

Bước 6: Máy sẽ tự động thực hiện quá trình hấp, sấy khi đồng hồ áp suất đạt 1,4 kg F/cm², đồng hồ nhiệt độ đạt 121°C (theo thời gian đã đặt).

Bước 7: Khi máy báo quá trình hấp đã hoàn tất đèn END sáng, mở cầu dao tắt máy, chờ cho kim chỉ áp suất giảm xuống 0 thì mở nắp chờ nhiệt độ giảm đến nhiệt độ an toàn mới lấy đồ ra.

Lưu ý :

- (1) Nếu thấy đèn Water (màu hồng) sáng phải cung cấp nước cho máy:
 - Mở van tiếp nước bên dưới phễu và đổ nước cho đến khi thấy đèn HEAT UP (màu đỏ) sáng thì ngưng.
 - Đóng chặt van tiếp nước.
- (2) Để hơi nước và khí nóng có thể lưu thông trong tất cả dụng cụ.
- (3) Điều chỉnh thời gian hấp tùy theo dụng cụ :
 - Vật tư y tế (gòn, gạc, băng có lỗ, băng không lỗ, khăn lau tay, khăn lau dụng cụ) để thời gian hấp 15 đến 20 phút, thời gian sấy 10 phút.
 - Dụng cụ y tế có gói vải để thời gian hấp 20 đến 30 phút, thời gian sấy 15 phút.
 - Găng tay cao su tiểu phẫu để thời gian hấp 15 phút, thời gian sấy 10 phút.

V. TRÁCH NHIỆM:

1. Nhân viên đứng máy hấp:

- Luôn tuân thủ các nguyên tắc vận hành máy.
- Vệ sinh máy theo quy định.

2. Điều dưỡng Trưởng các khoa:

- Kiểm tra dụng cụ sau khi đã tiệt khuẩn, hoặc khử khuẩn bậc cao để đánh giá chất lượng dụng cụ có bảo đảm.
- Bảo quản và sử dụng theo quy định.

QUY TRÌNH NHẬN – TRẢ ĐỒ VẢI

I. TẠI KHOA PHÒNG:

- Bước 1: Đồ vải sau khi sử dụng phải được phân loại (dính dịch tiết, không dính dịch tiết), kiểm tra số lượng.
- Bước 2: Thu gom, bảo quản đúng quy định.
- Bước 3: Chuyển đến khu vực đồ vải (lầu 3 _ phòng 3D12)

II. TẠI KHU VỰC ĐỒ VẢI:

- Bước 1: Nhân viên phòng giặt nhận, kiểm tra và phân loại:

- Số lượng, chất lượng đồ vải (còn nguyên vẹn)
- Phân loại đồ bẩn (dơ), nhiễm ..
- Ký sổ giao - nhận.

- Bước 2: Xử lý, giặt và phơi đồ vải:

- Xử lý đồ bẩn, nhiễm theo đúng quy định trước khi giặt.
- Giặt và phơi dung nơi quy định, đảm bảo vệ sinh.
- Thu gom trả về phòng đồ vải sạch

- Bước 3: Phân loại tại phòng đồ sạch :

- Phân theo từng khoa
- Phân loại đồ vải theo từng loại (ví dụ: drap, quần áo,..)
- Lưu kho đồ sạch

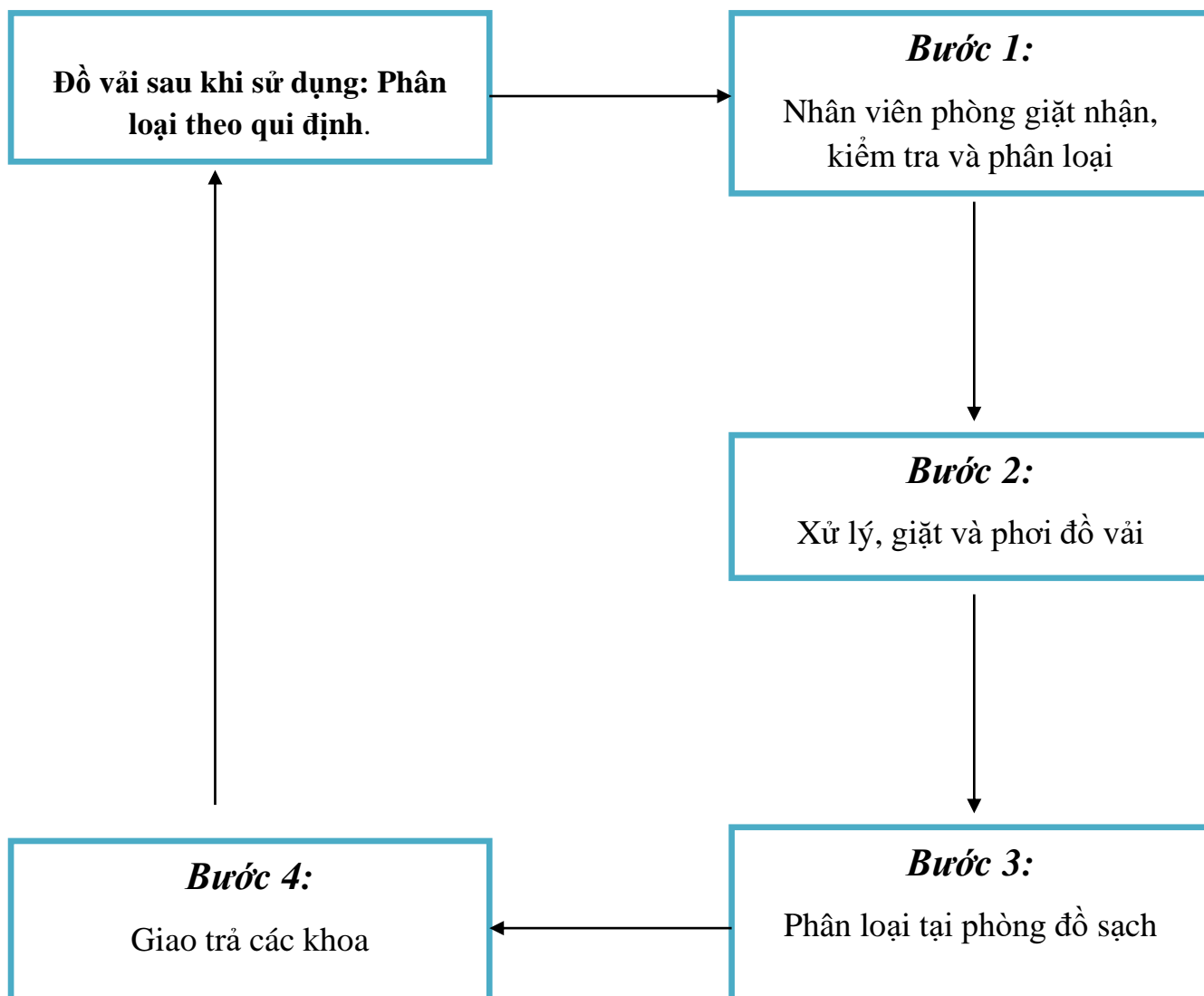
- Bước 4: Giao trả các khoa:

- Kiểm tra số lượng, chất lượng đồ vải.
- Phân loại đồ vải (ví dụ: drap, quần áo,..)
- Ký sổ giao - nhận.

*** Lưu ý:**

- Nhân viên khi tiếp xúc với đồ vải sau sử dụng (bẩn, nhiễm) phải trang bị đồ bảo vệ (khẩu trang, găng tay, cây gắp)
- Đồ vải nhiễm: dính máu, mủ và dịch tiết của người bệnh phải để trong bao màu vàng và phải cột đầu, xử lý riêng trước khi giặt.
- Đồ dơ: quần áo, drap trải giường sau khi sử dụng cột trong gói vải.

*** QUY TRÌNH**



NHỮNG NGUYÊN TẮC TRONG THỰC HIỆN TIÊM AN TOÀN

I/ Không nguy hại cho người bệnh

1) Thực hiện 5 đúng trước khi tiêm- truyền

- **ĐÚNG** người bệnh
- **ĐÚNG** thuốc
- **ĐÚNG** liều lượng
- **ĐÚNG** thời điểm
- **ĐÚNG** đường tiêm

2) Phòng và chống sốc

- **HỎI** người bệnh về tiền sử dị ứng thuốc, thức ăn
- Trên xe tiêm **LUÔN CÓ** hộp chống sốc đủ cơ số
- Trong khi tiêm cần bơm thuốc chậm 1ml/10 giây³, quan sát sắc mặt người bệnh
- Sau khi tiêm cho người bệnh nằm hoặc ngồi theo dõi 10- 15 phút để phòng sốc phản vệ muộn

● Phát hiện sớm dấu hiệu của sốc phản vệ

- + Thường xảy ra sau khi tiêm từ vài giây đến 20-30 phút.
- + Khởi đầu người bệnh có cảm giác ớn lạnh bồn chồn hốt hoảng buồn nôn nôn cảm giác khó thở đau ngực vã mồ hôi tay chân lạnh...
- + Mạch nhanh nhỏ huyết áp tụt ngứa ran khắp người đau quặn bụng đại tiểu tiện không tự chủ.

Xử trí của điều dưỡng khi có dấu hiệu sốc phản vệ:

- + Ngừng tiêm ngay
- + Cho người bệnh nằm nghỉ tại chỗ đầu thấp nói rộng quần áo và ủ ấm cho người bệnh.
- + Tiêm dưới da 1/2 ống -1 ống Adrenaline 1mg ngay sau khi có dấu hiệu của sốc phản vệ xảy ra đối với người lớn (0.01 mg/1 kg cân nặng cơ thể) không quá 0,3ml đối với trẻ em đồng thời gọi người trợ giúp và báo bác sĩ xin ý lệnh điều trị. Trường hợp không có bác sĩ tiếp tục tiêm như trên 10 phút-15 phút/lần đến khi huyết áp trở lại bình thường.
- Trường hợp không bắt được mạch ở người bệnh là người lớn thì tiêm ngay 0,3-0,5 mg adrenalin lần/mỗi 5 phút vào mạch máu lớn như tĩnh mạch bẹn, tĩnh mạch cánh hoặc catheter tĩnh mạch trung tâm cho đến khi mạch quay bắt rõ.
- + Cho người bệnh thở ôxy mũi thổi ngạt hoặc bóp bóng Ambu có oxy. Nặng hơn nữa thì phải chuẩn bị ngay phương tiện cho bác sĩ đặt nội khí quản hoặc mở khí quản (nếu có phù thanh môn) và hỗ trợ hô hấp bằng thông khí nhân tạo.
- + Theo dõi huyết áp 10 phút-15 phút một lần.

3) Phòng tránh xơ hóa cơ hoặc đâm kim vào dây thần kinh:

- Chọn vùng da tiêm mềm mại không có tổn thương, không có sẹo lồi lõm
- Xác định đúng vị trí tiêm
- Tiêm đúng góc độ và độ sâu
- Khối lượng thuốc tiêm bắp cho mỗi lần tiêm không quá mức qui định
- Không tiêm nhiều lần vào cùng một vị trí trên cùng một người bệnh.

4) Các phòng ngừa khác:

- Luôn hỏi người bệnh về tiền sử dùng thuốc để tránh tương tác thuốc
- Bảo đảm đúng kỹ thuật vô khuẩn trong tiêm truyền
- Chuẩn bị thuốc và phương tiện tiêm ở môi trường sạch, không bụi, không vấy máu hoặc dịch.
- Sử dụng thuốc tiêm một liều. Nếu phải sử dụng thuốc tiêm nhiều liều, cần sử dụng kim lấy thuốc vô khuẩn và không để kim lấy thuốc lưu ở lọ thuốc.
- Không pha trộn hai hoặc nhiều loại thuốc vào 1 bơm tiêm. Không dùng 1 kim tiêm để lấy nhiều loại thuốc.
- Loại bỏ kim tiêm đã dùng chạm vào bất kỳ bề mặt nào không vô khuẩn
- Giải thích, hướng dẫn cho người bệnh về kỹ thuật tiêm, tác dụng và tư thế. Chú ý tử thế giữ đối với trẻ nhỏ khi thực hiện tiêm

II/Không gây nguy hại cho người tiêm

Nguy cơ bị phơi nhiễm do máu hoặc do kim tiêm/vật sắc nhọn đâm:

- Mang găng khi có nguy cơ tiếp xúc với máu hoặc dịch tiết của người bệnh.
- Dùng gạc bọc vào đầu ống thuốc trước khi bẻ để tránh mảnh vỡ rơi vào ống thuốc rơi ra sàn hạ bắn vào người đâm vào tay
- Không dùng tay để đẩy nắp kim sau tiêm nếu cần hãy sử dụng một tay và móc nắp đặt trên một mặt phẳng rồi mới đẩy nắp kim
- Không tháo rời kim tiêm ra khỏi bơm tiêm sau khi tiêm.
- Bỏ bơm kim tiêm kim truyền vào hộp kháng khuẩn ngay sau khi tiêm.
- Không để vật sắc nhọn đầy quá 3/4 hộp kháng khuẩn. Đậy nắp và niêm phong hộp kháng khuẩn để vận chuyển tới nơi an toàn
- Không mở hộp không làm rỗng để sử dụng lại hộp kháng khuẩn sau khi đã đẩy nắp hoặc niêm phong hộp.
- Khi bị phơi nhiễm do vật sắc nhọn cần xử lý và khai báo ngay theo hướng dẫn

III/ Không gây nguy hại cho cộng đồng

- Chuẩn bị hộp thùng kháng khuẩn để đựng vật sắc nhọn hoặc máy cắt kim
- Tạo thành thói quen cho người tiêm: bỏ bơm kim tiêm vào hộp kháng khuẩn ngay sau khi tiêm.
- Thu gom và bảo quản bơm kim tiêm đã sử dụng theo đúng Quy chế quản lý chất

thải y tế.

IV/ Một số hướng dẫn trong thực hành tiêm

1. Sát khuẩn da và chuẩn bị vùng da tiêm

- 1) Rửa sạch da vùng tiêm để sát khuẩn vùng da tiêm áp dụng các bước dưới đây:
 - Sử dụng kẹp không máu vô khuẩn để gấp bông gạc tẩm cồn: khi sát khuẩn không được chạm kẹp vào da người bệnh
 - Dùng tay (sau khi đã vệ sinh tay) để cầm bông cồn sát khuẩn. Khi sát khuẩn không được chạm tay vào phần bông tiếp xúc với da vùng tiêm.
 - Sử dụng tấm bông: khi sát khuẩn không chạm tay vào bông
- 2) Sát khuẩn da vùng tiêm theo hình xoay ốc từ trong ra ngoài với đường kính khoảng 10 cm cho đến khi sạch.
- 3) Thời gian sát khuẩn trong 30 giây để da tự khô hoàn toàn rồi mới tiêm.
- 4) Không chạm tay hoặc vật dụng không vô khuẩn vào vùng da đã được sát khuẩn.

KHÔNG: đựng bông gạc thấm cồn lưu trong hộp lọ chứa vì cồn sẽ bốc hơi chỉ còn lại nước

KHÔNG sát khuẩn da vùng tiêm bằng cồn sau tiêm chủng.

2. Lấy thuốc vào bơm tiêm:

Nguyên tắc:

- Thực hiện 4 không:

+ **KHÔNG** sử dụng một bơm kim tiêm đã lấy thuốc để dùng cho nhiều người bệnh (bảo đảm một kim tiêm một bơm tiêm một người bệnh)

+ **KHÔNG** tái sử dụng bơm kim tiêm

+ **KHÔNG** sử dụng một bơm kim tiêm pha thuốc duy nhất để pha cho nhiều lọ thuốc

+ **KHÔNG** kết hợp thuốc còn thừa lại để dùng sau.

- *Lấy thuốc tiêm từ lọ thuốc:* Nên sử dụng *Lọ thuốc đơn liều* cho từng người

bệnh cho mỗi mũi tiêm. Có thể sử dụng *Lọ thuốc đa liều* nếu không còn sự lựa chọn nào khác nhưng chỉ mở một lọ thuốc đa liều cụ thể tại một thời điểm tại mỗi khu vực chăm sóc người bệnh

KHÔNG để các lọ thuốc đa liều ở ngoài môi trường tránh bị nhiễm bẩn.

- *Loại bỏ lọ thuốc đa liều nếu nghi ngờ thuốc không còn vô khuẩn;* không còn bảo

đảm chất lượng; hoặc hết thời hạn sử dụng; hoặc không được cất giữ đúng cách sau khi mở; Loại bỏ thuốc sau thời gian khuyến cáo của nhà sản xuất.

- *Lấy thuốc tiêm từ ống thuốc:* nên chọn mua hoặc sử dụng loại ống thuốc có đầu mở (*Pop-open*) bất cứ khi nào có thể.

3) Phương pháp lấy thuốc qua nắp lọ cao su:

- Sát khuẩn nắp lọ bằng một miếng bông gạc tẩm cồn 70% và để cồn tự khô trước khi đưa kim lấy thuốc vào trong lọ thuốc.

- Nếu là lọ thuốc đa liều: dùng một bơm kim tiêm lấy thuốc vô khuẩn cho mỗi lần lấy thuốc và không để lưu kim lấy thuốc trong lọ.

- Khi đã lấy thuốc vào bơm kim tiêm cần tiêm cho người bệnh càng sớm càng tốt

- Ghi và dán nhãn lọ thuốc đa liều sau khi pha xong với các nội dung: ngày và thời gian chuẩn bị; loại và thể tích dung dịch pha (nếu có); nồng độ cuối cùng; ngày và thời gian hết hạn sau khi pha; tên và chữ ký người pha thuốc.

- Đối với thuốc đa liều **KHÔNG** cần pha bổ sung thêm một nhãn với nội dung: ngày và thời gian lần đầu tiên lấy thuốc; tên và chữ ký người lấy thuốc đầu tiên.

4) Trì hoãn mũi tiêm sau khi đã chuẩn bị:

Nếu vì một lý do nào đó không thể tiêm ngay thuốc hãy đẩy kim tiêm bằng kỹ thuật móc một tay (one-hand scoop technique) sau đó đưa vào bao nilon đựng bơm tiêm (được giữ lại khi mở bơm tiêm) hoặc giữ lại trong hộp hoặc khay được hấp sấy khô.

5) Những điểm quan trọng cần lưu ý:

- **KHÔNG** được chạm kim tiêm vào bất cứ bề mặt nào đã bị nhiễm bẩn.

- **KHÔNG** được cầm nắm dụng cụ chạm tay vào pít tông đầu ấm bu thân kim tiêm trong quá trình chuẩn bị thuốc tiêm thuốc (hình 13).

- **KHÔNG** được sử dụng lại bơm tiêm kể cả khi đã thay kim tiêm.

- **KHÔNG** được chạm vào nắp lọ thuốc sau khi đã lau khử khuẩn bằng cồn 60- 70% (cồn isopropyl hoặc ethanol).

- **KHÔNG** dùng một bơm kim tiêm lấy thuốc cho nhiều lọ thuốc đa liều.

- **KHÔNG** cắm bơm kim tiêm đã sử dụng vào lọ thuốc nếu lọ thuốc đó sẽ tiếp tục được sử dụng cho cùng một người bệnh hoặc cho người bệnh khác

- **KHÔNG** sử dụng túi hoặc chai dung dịch truyền tĩnh mạch để pha thuốc hoặc tiêm cho nhiều người bệnh (trừ trường hợp các nhà thuốc sử dụng tủ vô trùng).

- **KHÔNG** lưu kim ở lọ thuốc

CÁC BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA TAI NẠN RỦI RO NGHỀ NGHIỆP

- Thực hiện đúng các quy trình tiêm theo hướng dẫn
- Thực hiện các thao tác an toàn sau khi tiêm:
 - **KHÔNG** bẻ cong kim
 - **KHÔNG** dùng hai tay đẩy lại nắp kim tiêm
 - **KHÔNG** tháo kim tiêm bằng tay
 - **KHÔNG** cầm bơm kim tiêm nhiễm khuẩn đi lại ở nơi làm việc
- Nếu cần phải đẩy nắp kim (không có thùng đựng vật sắc nhọn tại thời điểm bỏ kim) dùng kỹ thuật xúc một tay để phòng ngừa tổn thương (trước tiên để nắp kim lên trên một mặt phẳng sau đó dùng một tay đưa đầu kim vào miệng nắp kim và từ từ luồn sâu kim vào nắp. Dùng tay kia siết chặt nắp kim).
- Có thể sử dụng các dụng cụ tiêm có đặc tính bảo vệ trong trường hợp nguy cơ bị kim đâm cao
- Tránh chuyển tay các vật sắc nhọn và nhắc đồng nghiệp thận trọng mỗi khi chuyển vật sắc nhọn đặt vật sắc nhọn vào khay để đưa cho đồng nghiệp
- Xếp xếp nơi làm việc sao cho tất cả các dụng cụ đều trong tầm với của cả hai tay và phải có thùng thu gom vật sắc nhọn được để sát bên để loại bỏ các vật sắc nhọn nhanh và an toàn.

CÁC BIỆN PHÁP CHÍNH TRONG PHÒNG NGỪA VIÊM PHỔI BỆNH VIỆN

I/ NGUYÊN TẮC CHUNG

1. Vệ sinh tay trước và sau khi tiếp xúc người bệnh và bất kỳ dụng cụ hô hấp đang sử dụng cho người bệnh
2. Vệ sinh răng miệng bằng bàn chải ngày 2 lần hoặc bằng gạc mỗi 2 -4 giờ/lần bằng dung dịch khử khuẩn
3. Rút các ống nội khí quản, ống mở khí quản, ống nuôi ăn, cai máy thở càng sớm càng tốt khi có chỉ định
4. Nằm đầu cao 30⁰ - 45⁰ nếu không có chống chỉ định
5. Nên sử dụng dụng cụ chăm sóc hô hấp dùng một lần hoặc tiệt khuẩn/ khử khuẩn mức độ cao/ các dụng cụ sử dụng lại
6. Đồ nước tồn lưu trong ống dây máy thở, bẫy nước thường xuyên
7. Dây thở phải để ở vị trí thấp hơn phần trên của ống nội khí quản.
8. Thường xuyên kiểm tra tình trạng ứ đọng của dạ dày trước khi cho ăn qua ống
9. Giám sát và phản hồi ca VPBV

II/ NHỮNG LƯU Ý TRONG CHĂM SÓC NGƯỜI BỆNH PHÒNG NGỪA VPBV

1. Chăm sóc người bệnh hôn mê, phòng ngừa viêm phổi do hít phải

- Đặt người bệnh ở tư thế nằm nghiêng đầu cao 30⁰ - 45⁰ nếu không có chống chỉ định.
- Vệ sinh răng miệng bằng dung dịch sát khuẩn, tốt nhất dùng Chlohexidine 1.2%. Nếu sử dụng bàn chải, chăm sóc răng miệng ngày 2 lần; nếu chỉ dùng gạc, chăm sóc răng miệng mỗi 2 - 4 giờ.
- Dùng ống hút đờm vô khuẩn cho mỗi lần hút hoặc hệ thống hút đờm kín nếu có điều kiện. Tốt nhất mỗi ống hút chỉ đưa vào đường thở 1 lần hút. Dùng nước vô khuẩn để làm sạch chất tiết của ống hút đờm trong quá trình hút. Không nên bơm nước vào trước khi hút. Thay dây nối từ ống hút đến máy hút hàng ngày hoặc khi dùng cho người bệnh khác. Thay bình hút mỗi 4 giờ và thay khi dùng cho người bệnh khác trừ khi dùng trong thời gian ngắn (ví dụ người bệnh hậu phẫu).
- Thường xuyên kiểm tra ống thông nuôi ăn xem có nằm đúng vị trí không, đánh giá nhu động ruột bằng cách nghe, kiểm tra thể tích ứ đọng của dạ dày để điều chỉnh thể tích và tốc độ nuôi ăn tránh hiện tượng trào ngược, ngưng cho ăn khi dạ dày đã căng hoặc không có nhu động ruột.

2. Chăm sóc người bệnh có đặt nội khí quản mở khí quản thông khí hỗ trợ khác

a) Người bệnh có đặt nội khí quản

- Hút sạch chất tiết ở vùng miệng, hầu họng trước khi đặt và rút ống nội khí quản. Với nội khí quản có bóng chèn phải hút trước khi xả bóng chèn.
- Ngừng cho ăn qua ống và rút ống nội khí quản, rút canuyn mở khí quản, ống thông dạ dày, ống thông hồng tràng khi những chỉ định đã hết.
- Nếu tiên lượng cần để nội khí quản dài ngày, nên dùng ống nội khí quản có thêm dây hút ở trên bóng chèn để hút chất tiết ở vùng dưới thanh quản.

- Chú ý cố định tốt ống nội khí quản sau khi đặt.

b) Người bệnh mở khí quản

- Mở khí quản trong điều kiện vô khuẩn.
- Khi thay canuyn mở khí quản: dùng kỹ thuật vô khuẩn và thay bằng canuyn khác đã tiệt khuẩn hoặc khử khuẩn mức độ cao nếu dùng lại. Thay băng và cố định canuyn mở khí quản đúng kỹ thuật.
- Che canuyn mở khí quản bằng gạc vô khuẩn hoặc bằng dụng cụ che chuyên dụng.

c) Người bệnh có thông khí nhân tạo

- Nên sử dụng thông khí hỗ trợ không xâm nhập cho những người bệnh nếu không có chống chỉ định.
- Dẫn lưu và đổ thường xuyên nước đọng trong dây thở, bộ phận chứa nước đọng, bẫy nước.
- Khi hút đờm hoặc dẫn lưu nước đọng trong dây thở, tháo dây thở, chú ý thao tác tránh làm chảy nước ngược từ dây thở vào ống nội khí quản.
- Dây thở phải để ở vị trí thấp hơn phần trên của ống nội khí quản.
- Sử dụng nước vô khuẩn để cho vào bộ làm ẩm của máy thở. Không được đổ nước trên mức vạch quy định.
- Có thể sử dụng bộ trao đổi ẩm nhiệt (mũi nhân tạo) thay cho bộ làm ẩm nhiệt. Thay thường quy bộ trao đổi ẩm nhiệt mỗi 48 giờ. Thay khi thấy bẩn hoặc khi bị rối loạn chức năng.
- Nên sử dụng lọc vi khuẩn giữa dây thở và máy thở để lọc vi khuẩn ở giai đoạn hít vào và tránh đưa chất tiết vào máy thở và lọc vi khuẩn ở nhánh thở ra của dây thở để tránh lây nhiễm cho môi trường.
- Thay dây thở và bộ làm ẩm khi thấy bẩn hoặc khi dây không còn hoạt động tốt. Thay ngay sau khi sử dụng cho người bệnh và khử khuẩn mức độ cao hoặc tiệt khuẩn trước khi dùng cho người bệnh. Không cần thay thường quy dây thở cho một người bệnh.
- Nếu có sử dụng bóng phổi giả thì phải thay hằng ngày.

3. Chăm sóc đường hô hấp cho người bệnh hậu phẫu

- Hướng dẫn người bệnh trước khi phẫu thuật đặc biệt những người bệnh có nguy cơ viêm phổi cao cách tập ho, thở sâu.
- Khuyến khích người bệnh hậu phẫu ho thường xuyên, thở sâu, thay đổi tư thế trừ khi có chống chỉ định. Kết hợp vật lý trị liệu cho người bệnh có nguy cơ viêm phổi cao
- Cần kiểm soát đau hậu phẫu tốt vì đau làm người bệnh không dám thở sâu, ho.

4. Các biện pháp dự phòng khác

- Nên chủng ngừa vaccin phế cầu cho những người bệnh có nguy cơ cao bị các biến chứng khi nhiễm phế cầu. Người bệnh có nguy cơ cao bao gồm tuổi ≥ 65 , có bệnh phổi hoặc bệnh tim mạch mãn tính, tiểu đường, nghiện rượu, xơ gan, suy giảm miễn dịch, cắt lách hoặc lách mất chức năng, nhiễm HIV...

- Không dùng thường quy kháng sinh toàn thân với mục đích dự phòng VPBV.
- Khi nghi ngờ hoặc có dịch VP V, cần điều tra và có biện pháp cách ly kịp thời
- Hạn chế sử dụng thuốc an thần khi không cần thiết

**Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi bệnh viện trên người bệnh
người lớn theo tiêu chuẩn của CDC 2003**

Viêm Phổi liên quan đến thở máy là viêm phổi mắc phải trong bệnh viện, xảy ra trong vòng 48 giờ sau đặt nội khí quản hoặc thở máy. Tiêu chuẩn chẩn đoán Viêm phổi mắc phải trong bệnh viện trên người bệnh người lớn như sau:

Tiêu chuẩn 1: Viêm phổi xác định trên lâm sàng

Tiêu chuẩn 2: Viêm phổi do những vi khuẩn thường gặp

Tiêu chuẩn 3: Viêm phổi trên những người bệnh suy giảm miễn dịch

Các tiêu chuẩn chẩn đoán

Tiêu chuẩn 1: Viêm phổi xác định trên lâm sàng

Xquang	Triệu chứng lâm sàng Chương II
<p>Hai hay nhiều phim Xquang phổi có ít nhất một trong các dấu hiệu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thâm nhiễm mới - Hay tiến triển và kéo dài - Tràn dịch màng phổi - Tạo hang <p>Chú ý: nếu người bệnh không có suy giảm miễn dịch, ch cần có thay đổi trên XQuang là có thể chẩn đoán</p>	<p>Có ít nhất một trong các triệu chứng sau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sốt (>38 C) mà không có nguyên nhân nào khác - BC giảm (< 4000/mm3) hoặc tăng (>1 mm3) - Người lớn > 70 tuổi có thay đổi tri giác mà không có nguyên nhân nào khác <p>Và ít nhất 2 trong các triệu chứng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xuất hiện đờm mủ hay thay đổi tính chất của đờm hay tăng bài tiết hay gia tăng nhu cầu cần hút đờm - Xuất hiện ho hoặc ho tăng lên, hoặc khó thở hoặc thở nhanh - Có rales - Khí máu xấu đi (ví dụ PaO FiO < 4) tăng nhu cầu Oxygen hoặc tăng nhu cầu máy thở

Tiêu chuẩn 2 : Viêm phổi do những vi khuẩn thường gặp

Xquang	Triệu chứng/ Xét nghiệm	Xét nghiệm
<p>Hai hay nhiều phim Xquang phổi có ít nhất một trong các dấu hiệu sau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thâm nhiễm mới hay tiến triển và kéo dài - Đông đặc - Tạo hang - Tràn dịch màng phổi <p>Chú ý: nếu người bệnh không có bệnh phổi</p>	<p>Có ít nhất một trong các triệu chứng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sốt (>38°C) mà không có nguyên nhân nào khác - BC giảm (< 4000/mm3) hoặc tăng (>1 mm3) - Người lớn > 70 tuổi có thay đổi tri giác mà không có 	<p>Có ít nhất một trong các kết quả sau:</p> <p>Cấy máu dương tính không liên quan đến các nguồn nhiễm khuẩn khác</p> <p>Cấy dịch màng phổi dương tính</p> <p>Cấy định lượng dương tính bằng phương pháp lấy đờm qua rửa phế nang hay chải có</p>

Xquang	Triệu chứng/ Xét nghiệm	Xét nghiệm
hoặc bệnh tim đi kèm (COPD, suy tim), chỉ cần một XQuang thay đổi là có thể chẩn đoán	nguyên nhân nào khác Và Ít nhất 1 trong các triệu chứng sau: - Xuất hiện đờm mủ hay thay đổi tính chất của đờm hay tăng bài tiết hay gia tăng nhu cầu cần hút đờm - Xuất hiện ho hoặc ho tăng lên, hoặc khó thở hoặc thở nhanh - Có rales - Khí máu xấu đi (ví dụ PaO ₂ / FiO ₂ < 241) tăng nhu cầu Oxygen hoặc tăng nhu cầu máy thở	bảo vệ Soi tươi trực tiếp (nhiộm Gram) có > 5 tế bào tử rửa phế nang có chứa vi khuẩn nội bào Mô học có ít nhất 1 trong các triệu chứng viêm phổi - Tạo abscess, hang hay đông đặc có tích tụ bạch cầu đa nhân trung tính trong tiểu phế quản - Cây nhu mô phổi định lượng dương tính - Bằng chứng xâm lấn nhu mô phổi do nấm fungal hyphae hoặc pseudohyphae

Tiêu chuẩn 3: Viêm phổi do virus Legionne và những vi khuẩn khác

Xquang	Triệu chứng/ Xét nghiệm	Xét nghiệm
Hai hay nhiều phim Xquang phổi có ít nhất một trong các dấu hiệu sau : thâm nhiễm mới hay tiến triển và kéo dài đông đặc tạo hang tràn dịch màng phổi Chú ý: nếu người bệnh không có bệnh phổi hoặc bệnh tim đi kèm (COPD, suy tim), chỉ cần một phim XQuang thay đổi là có thể chẩn đoán	Có ít nhất một trong các triệu chứng sau - Sốt (>38 C) mà không có nguyên nhân nào khác - BC giảm (< 4000/mm ³) hoặc tăng (>1 mm ³) - Người lớn > 70 tuổi có thay đổi tri giác mà không có nguyên nhân nào khác Và Ít nhất trong các triệu chứng sau: - Xuất hiện đờm mủ hay thay đổi tính chất của đờm hay tăng bài tiết hay gia tăng nhu cầu cần hút đờm - Xuất hiện ho hoặc ho tăng lên, hoặc khó thở hoặc thở nhanh - Có rales - Khí máu xấu đi (ví dụ PaO ₂ / FiO ₂ < 241) tăng nhu cầu Oxygen hoặc tăng nhu cầu máy thở	Có ít nhất một trong các kết quả sau : Cây dương tính với virus hoặc Chlamydia từ dịch tiết hô hấp Phát hiện dương tính với kháng nguyên virus hay kháng thể từ dịch tiết hô hấp (ví dụ EIA, FAMA, shell vial assay, PCR)

Tiêu chuẩn 4 : Viêm phổi trên những người bệnh suy giảm miễn dịch

Xquang	Triệu chứng/ Xét nghiệm	Xét nghiệm
≥ 1 phim Xquang phổi có ít nhất một trong các dấu hiệu sau : - Thâm nhiễm mới hay tiến triển và kéo dài - Đông đặc - Tạo hang - Tràn dịch màng phổi	Ít nhất 1 trong các triệu chứng sau trên người bệnh suy giảm miễn dịch: -Sốt ($> 38^{\circ}\text{C}$) mà không có nguyên nhân nào khác -Người lớn > 70 tuổi có thay đổi tri giác mà không có nguyên nhân nào khác -Xuất hiện đờm mủ hay thay đổi tính chất của đờm hay tăng bài tiết hay gia tăng nhu cầu cần hút đờm -Xuất hiện ho hoặc ho tăng lên, hoặc khó thở hoặc thở nhanh - Có rales -Khí máu xấu đi (ví dụ $\text{PaO}_2 / \text{FiO}_2 < 240$) tăng nhu cầu Oxygen hoặc tăng nhu cầu máy thở - Ho ra máu - Đau ngực	Ít nhất một trong các triệu chứng sau: - Cây máu và đờm dương tính với <i>Candida</i> spp -Bằng chứng nấm hay <i>Pneumocystis carinii</i> từ bệnh phẩm đường hô hấp dưới như rửa phế nang hay chải có bảo vệ qua một trong các phương pháp sau: - Soi trực tiếp - Cây nấm dương tính

TÓM TẮT CÁC BƯỚC XỬ TRÍ PHƠI NHIỄM NGHỀ NGHIỆP VỚI MÁU

1. Thực hiện sơ cứu khi thích hợp
2. Thông báo cho nhân viên giám sát. Nhân viên bị phơi nhiễm cần báo cáo ngay cho người có trách nhiệm và xin ý kiến về việc có cần sử dụng trang phục phòng hộ cá nhân để tránh HIV và HBV.
3. Thực hiện ngay các đánh giá sức khỏe bao gồm đánh giá rủi ro và chăm sóc tiếp tục (ví dụ tư vấn và trang phục phòng hộ cá nhân) khi thích hợp.
4. Điền thông tin vào phiếu báo cáo phơi nhiễm để lưu hồ sơ về tình huống phơi nhiễm và báo cáo phơi nhiễm trong hệ thống giám sát tổn thương do kim tiêm.

CÁC BƯỚC SƠ CỨU ĐỐI VỚI VÙNG PHƠI NHIỄM

Tổn thương hoặc phơi nhiễm	Xử lý
Tổn thương do kim tiêm hay vật sắc nhọn	Rửa ngay vùng da bị tổn thương bằng xà phòng và nước dưới vòi nước chảy. Đề máu ở vết thương tự chảy, không nặn bóp vết thương
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. KHÔNG sử dụng thuốc khử khuẩn trên da 3. KHÔNG cạo hoặc chà khu vực bị tổn thương
Bắn máu hoặc dịch cơ thể lên Mắt, Miệng hoặc Mũi	Xả nước nhẹ nhưng thật kỹ dưới dòng nước chảy hoặc nước muối 0,9% vô khuẩn trong ít nhất 15 phút trong lúc mở mắt, lộn nhẹ mi mắt. Không dụi mắt 1. Nhổ khạc ngay máu hoặc dịch cơ thể và súc 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	Rửa khu vực bị vấy máu hoặc dịch cơ thể ngay bằng xà phòng và nước dưới vòi nước chảy KHÔNG chà xát khu vực bị vấy máu hoặc dịch

PHÒNG NGỪA NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ

I/ Các biện pháp phòng ngừa

1. Nguyên tắc chung

a. Chuẩn bị người bệnh trước phẫu thuật

- Xét nghiệm định lượng glucose máu trước mọi phẫu thuật. Duy trì lượng glucose máu ở ngưỡng sinh lý (6 mmol/L trong suốt thời gian phẫu thuật cho tới 48 giờ sau phẫu thuật).
- Xét nghiệm định lượng albumin huyết thanh cho mọi người bệnh được mổ phình. Những người bệnh mổ phình suy dinh dưỡng nặng cần xem xét trì hoãn phẫu thuật và cần bồi dưỡng nâng cao thể trạng trước phẫu thuật.
- Phát hiện và điều trị mọi ổ nhiễm khuẩn ở ngoài vị trí phẫu thuật hoặc ổ nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật trước mổ đối với các phẫu thuật có chuẩn bị.
- Rút ngắn thời gian nằm viện trước mổ đối với các phẫu thuật có chuẩn bị.
- Người bệnh mổ phình phải được tắm bằng dung dịch xà phòng khử khuẩn chứa iodine hoặc chlorhexidine vào tối trước ngày phẫu thuật và/hoặc vào sáng ngày phẫu thuật. Người bệnh có thể tắm khô theo cách lau khử khuẩn toàn bộ vùng da của cơ thể, đặc biệt là da vùng phẫu thuật bằng khăn tắm dung dịch chlorhexidine 2% từ 1-2 lần/ngày trong suốt thời gian nằm viện trước phẫu thuật.
- Không loại bỏ lông trước phẫu thuật trừ người bệnh phẫu thuật sọ não hoặc người bệnh có lông tại vị trí rạch da gây ảnh hưởng tới các thao tác trong quá trình phẫu thuật. Với những người bệnh có chỉ định loại bỏ lông, cần loại bỏ lông tại khu phẫu thuật, do NVYT thực hiện trong vòng 1 giờ trước phẫu thuật. Sử dụng kéo cắt hoặc máy cạo râu để loại bỏ lông, không sử dụng dao cạo.

b. Sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật

- Sử dụng KSDP với các phẫu thuật sạch và sạch – nhiễm. KSDP cần dùng liều ngắn ngày ngay trước phẫu thuật nhằm diệt các vi khuẩn xâm nhập vào vết mổ trong thời gian phẫu thuật.
- Để đạt hiệu quả phòng ngừa cao, sử dụng KSDP cần tuân theo 4 nguyên tắc sau:
 - Lựa chọn loại kháng sinh nhạy cảm với các tác nhân gây NKVM thường gặp nhất tại bệnh viện và đối với loại phẫu thuật được thực hiện.
 - Tiêm KSDP trong vòng 30 phút trước rạch da. Không tiêm kháng sinh sớm hơn 1 giờ trước khi rạch da. Nếu là mổ đẻ, liều KSDP cần được tiêm ngay sau khi kẹp dây rốn. Đối với người bệnh đang điều trị kháng sinh, vào ngày phẫu thuật cần điều chỉnh thời điểm đưa kháng sinh vào cơ thể sao cho gần cuộc mổ nhất có thể.
 - Duy trì nồng độ diệt khuẩn trong huyết thanh và ở mô/tổ chức trong suốt cuộc mổ cho đến vài giờ sau khi kết thúc cuộc mổ. Với hầu hết các phẫu thuật chỉ nên sử dụng 1 liều KSDP. Có thể cân nhắc tiêm thêm 1 liều KSDP trong các trường hợp: (1) Phẫu thuật kéo dài > 4 giờ; (2) Phẫu thuật mất máu nhiều; (3) Phẫu thuật ở người bệnh béo phì. Với phẫu thuật đại, trực tràng ngoài mũi tiêm tĩnh mạch trên, người bệnh cần được rửa ruột và uống kháng sinh không hấp thụ qua đường ruột (nhóm metronidazol) vào ngày trước phẫu thuật và ngày phẫu thuật.

- Không dùng KSDP kéo dài quá 24 giờ sau phẫu thuật. Riêng với phẫu thuật mổ tìm hờ có thể dùng KSDP tới 48 giờ sau phẫu thuật.

c. Các biện pháp phòng ngừa trong phẫu thuật

- Cửa buồng phẫu thuật phải luôn đóng kín trong suốt thời gian phẫu thuật trừ khi phải vận chuyển thiết bị, dụng cụ hoặc khi ra vào buồng phẫu thuật

- Hạn chế số lượt NVYT vào khu vực vô khuẩn của khu phẫu thuật và buồng phẫu thuật. Những người không có nhiệm vụ không được vào khu vực này.

- Mọi NVYT khi vào khu vực vô khuẩn của khu phẫu thuật phải mang đầy đủ, đúng quy trình các phương tiện phòng hộ trong phẫu thuật: (1) Quần áo dành riêng cho khu phẫu thuật; (2) Mũ trùm kín tóc sử dụng một lần; (3) Khẩu trang y tế che kín mũi miệng; (4) Dép dành riêng cho khu phẫu thuật. Ngoài mang các phương tiện che chắn trên phải: (1) Vệ sinh tay ngoại khoa (Phụ lục 2) ; (2) Mặc áo phẫu thuật (dài tay, bằng vải sợi bông đã được hấp tiệt khuẩn hoặc bằng áo giấy vô khuẩn sử dụng 1 lần); (3) Mang găng tay vô khuẩn. Kíp phẫu thuật cần thực hiện các biện pháp phòng ngừa chuẩn khi phẫu thuật.

- Các thành viên trực tiếp tham gia phẫu thuật phải vệ sinh tay bằng dung dịch khử khuẩn. Tùy theo điều kiện của từng bệnh viện, có thể chọn một trong hai phương pháp: o Sát khuẩn tay bằng dung dịch khử khuẩn chứa Chlohexidine 4 , hoặc o Sát khuẩn tay bằng dung dịch có chứa cồn dùng cho phẫu thuật dung dịch đạt hiệu quả vi sinh chuẩn dùng cho chế phẩm vệ sinh tay phẫu thuật theo chuẩn ASTM hoặc EN).

- Các thành viên không trực tiếp tham gia phẫu thuật phải vệ sinh tay bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn theo quy trình vệ sinh tay thường quy trước khi vào khu vực vô khuẩn của khu phẫu thuật. Chỉ mang găng khi thực hiện các thủ thuật trên người bệnh. Sau khi thực hiện thủ thuật xong phải tháo găng ngay. Cần vệ sinh tay bằng cồn trước khi mang găng và sau khi tháo bỏ găng, sau khi đụng chạm vào bất kỳ bề mặt nào trong buồng phẫu thuật.

- Mọi người khi đã vào buồng phẫu thuật cần hạn chế đi lại hoặc ra ngoài buồng phẫu thuật và hạn chế tiếp xúc tay với bề mặt môi trường trong buồng phẫu thuật. Trường hợp bắt buộc phải ra ngoài khu phẫu thuật (ra khu hành chính, khu hồi tỉnh) phải cởi bỏ mũ, khẩu trang, dép/ủng, quần áo dành riêng cho khu vực vô khuẩn của khu phẫu thuật và loại bỏ vào đúng nơi quy định, sau đó rửa tay hoặc khử khuẩn tay bằng cồn.

- Chuẩn bị da vùng phẫu thuật: Cần được tiến hành theo 2 bước gồm:

+ Làm sạch da vùng phẫu thuật bằng xà phòng khử khuẩn và che phủ bằng băng vô khuẩn. Bước này cần được thực hiện ở buồng chuẩn bị người bệnh phẫu thuật, do điều dưỡng khoa Phẫu thuật – gây mê hồi sức thực hiện

+ Sát khuẩn vùng dự kiến rạch da bằng dung dịch chlorhexidine 2%, dung dịch chlorhexidine 0.5% pha trong cồn 70% hoặc dung dịch cồn iodine/iodophors. Để tránh tác dụng triệt tiêu do hoạt chất tích điện trái dấu, nên sử dụng cùng một hoạt chất trong toàn bộ quá trình, ví dụ: Nếu tắm bằng Chlorhexidine, thì cũng làm sạch da và sát khuẩn da bằng Chlorhexidine. Thực hiện sát khuẩn vùng rạch da theo đường thẳng từ trên xuống dưới, từ nơi dự kiến rạch da ra hai bên hoặc theo vòng tròn từ trong ra ngoài. Vùng sát khuẩn da phải đủ rộng để có thể mở rộng vết mổ, tạo vết mổ mới hoặc đặt các ống dẫn lưu khi cần. Với những phẫu thuật có chuẩn bị, sau khi sát khuẩn vùng rạch da, có thể băng vùng rạch da bằng băng vô khuẩn (off-side) không hoặc chứa chất khử khuẩn (iodine hoặc

chlorhexidine) nhằm hạn chế ô nhiễm vết mổ khi phẫu thuật. Cần sát khuẩn vùng dự kiến rạch da ngay trong buồng phẫu thuật trước khi rạch da, do kẹp phẫu thuật thực hiện.

- Kỹ thuật mổ: Khi phẫu thuật cần thao tác nhẹ nhàng, duy trì cầm máu tốt, tránh làm đụng giập, thiếu dưỡng mô/tổ chức. Cần loại bỏ hết tổ chức chết, chất ngoại lai và các khoang chết trước khi đóng vết mổ. Áp dụng đóng vết mổ kỳ đầu muộn hoặc đóng kỳ hai ở phẫu thuật bị ô nhiễm nặng. Có thể sử dụng chỉ khâu phẫu thuật kháng khuẩn để đóng da. Nếu phải dẫn lưu, cần sử dụng hệ thống dẫn lưu kín, không đặt ống dẫn lưu qua vết mổ. Trước khi đóng vết mổ phải kiểm tra và đếm kiểm dụng cụ, gạc đã sử dụng để bảo đảm không bị sót.

d. Chăm sóc vết mổ sau phẫu thuật

- Băng vết mổ bằng gạc vô khuẩn liên tục từ 24-48 giờ sau mổ. Chỉ thay băng khi băng thấm máu/dịch, băng bị nhiễm bẩn hoặc khi mở kiểm tra vết mổ.
- Thay băng theo đúng quy trình vô khuẩn .
- Hướng dẫn người bệnh, người nhà của người bệnh cách theo dõi phát hiện và thông báo ngay cho NVYT khi vết mổ có các dấu hiệu/triệu chứng bất thường.
- Chăm sóc chân ống dẫn lưu đúng quy trình kỹ thuật và cần rút dẫn lưu sớm nhất có thể.

e. Giám sát phát hiện nhiễm khuẩn vết mổ

- Tổ chức giám sát phát hiện NKVM ở người bệnh được phẫu thuật. Tùy điều kiện nguồn lực của từng bệnh viện, có thể giám sát một loại phẫu thuật sạch, sạch – nhiễm hoặc mọi loại phẫu thuật.
- Sử dụng phương pháp giám sát chủ động, tiến cứu, trực tiếp (xem vết mổ mỗi khi thay băng kết hợp xem hồ sơ bệnh án). - Sử dụng định nghĩa của Trung tâm phòng ngừa bệnh (CDC) Hoa Kỳ cho giám sát NKVM (Phụ lục 1).
- Trước phẫu thuật, kíp gây mê cần phân loại và ghi vào bệnh án tình trạng người bệnh trước mổ theo thang điểm ASA của Hội gây mê Hoa Kỳ, 1992 (Bảng 2)

Bảng 2: Thang điểm ASA đánh giá tình trạng người bệnh trước phẫu thuật.

Điểm ASA	Tiêu chuẩn phân loại
1 điểm	Người bệnh khoẻ mạnh, không có bệnh toàn thân
2 điểm	Người bệnh khoẻ mạnh, có bệnh toàn thân nhẹ
3 điểm	Người bệnh có bệnh toàn thân nặng nhưng vẫn hoạt động bình thường
4 điểm	Người bệnh có bệnh toàn thân nặng, đe dọa tính mạng
5 điểm	Người bệnh trong tình trạng bệnh nặng, có nguy cơ tử vong cao cho dù được phẫu thuật

- Ngay sau cuộc mổ, một thành viên kíp phẫu thuật phải ghi vào bệnh án thời gian phẫu thuật và loại vết mổ

Phân loại vết mổ và nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ

Loại vết mổ	Định nghĩa	Nguy cơ NKVM (%)
Sạch	Là những phẫu thuật không có nhiễm khuẩn, không mở vào đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục và tiết niệu. Các vết thương sạch được đóng kín kỳ đầu hoặc được dẫn lưu kín. Các phẫu thuật sau chấn thương kín.	1-5
Sạch nhiễm	Là các phẫu thuật mở vào đường hô hấp, tiêu hoá, sinh dục và tiết niệu trong điều kiện có kiểm soát và không bị ô nhiễm bất thường. Trong trường hợp đặc biệt, các phẫu thuật đường mật, ruột thừa, âm đạo và hậu huyệt được xếp vào loại vết mổ sạch nhiễm nếu không thấy có bằng chứng nhiễm khuẩn/ không phạm phải lỗi vô khuẩn trong khi mổ.	5-10
Nhiễm	Các vết thương hở, chấn thương có kèm vết thương mới hoặc những phẫu thuật dễ xảy ra lỗi vô khuẩn lớn hoặc phẫu thuật để thoát lượng lớn dịch từ đường tiêu hoá. Những phẫu thuật mở vào đường sinh dục tiết niệu, đường mật có nhiễm khuẩn, phẫu thuật tại những vị trí có nhiễm khuẩn cấp tính nhưng chưa hoá mủ.	10-15
Bẩn	Các chấn thương cũ kèm theo mô chết, dị vật hoặc ô nhiễm phân. Các phẫu thuật có nhiễm khuẩn rõ hoặc có mủ.	>25

- Sử dụng phiếu giám sát NKVM thống nhất trong các đợt giám sát.

- Nhóm giám sát cần tính tỷ lệ NKVM theo từng loại phẫu thuật và theo các biến số xác định các yếu tố nguy cơ gây NKVM để báo cáo Hội đồng kiểm soát nhiễm khuẩn (KSNK) và lãnh đạo bệnh viện. Kết quả giám sát sau khi được lãnh đạo bệnh viện phê duyệt cần được thông báo cho các phẫu thuật viên, các thành viên liên quan và mạng lưới KSNK. Không thông báo tỷ lệ NKVM của mỗi phẫu thuật viên.

- Khoa/Tổ KSNK có trách nhiệm phối hợp với các khoa, phòng liên quan xây dựng kế hoạch can thiệp, trình lãnh đạo bệnh viện phê duyệt và tổ chức triển khai cải thiện những điểm tồn tại thu được từ hoạt động giám sát.

f. Kiểm tra giám sát tuân thủ quy trình vô khuẩn ở nhân viên y tế

- Định kỳ hàng quý tổ chức 1 đợt giám sát tuân thủ quy định/quy trình phòng ngừa NKVM của nhân viên ngoại khoa

- Kết quả giám sát sau khi được giám đốc bệnh viện phê duyệt cần được thông báo cho các phẫu thuật viên, các thành viên liên quan và mạng lưới KSNK.

- Khoa KSNK cần đề xuất kế hoạch trình phê duyệt và tổ chức triển khai cải thiện những điểm tồn tại thu được từ hoạt động giám sát.

Bảo đảm các điều kiện, thiết bị, phương tiện và hóa chất thiết yếu cho phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ

- Thiết kế khu phẫu thuật phải theo quy định của Bộ Y tế (Tiêu chuẩn thiết kế Khoa phẫu thuật – Bệnh viện đa khoa: 52TCN – CTYT 38, 2005). Để bảo đảm yêu cầu vô khuẩn cho cuộc mổ, khu

phẫu thuật cần đảm bảo một số yêu cầu tối thiểu sau:

- Được bố trí xa nguồn ô nhiễm như khoa Truyền nhiễm, nhà xác, khu vệ sinh...
 - Có cửa và lối đi một chiều liên kết giữa 3 khu vực: khu vực vô khuẩn gồm các buồng phẫu thuật, nơi vệ sinh tay ngoại khoa và vùng kề cận; khu vực sạch gồm nơi chuẩn bị người bệnh và kíp phẫu thuật, khu hành chính, buồng hậu phẫu và khu vực bẩn gồm khu vệ sinh, nơi thu gom đồ vải bẩn, chất thải và xử lý dụng cụ.
 - Có buồng phẫu thuật vô khuẩn và hữu khuẩn riêng biệt.
 - Tường và nền nhà khu phẫu thuật phải nhẵn và không thấm nước.
 - Có buồng tắm và buồng thay quần áo cho kíp phẫu thuật.
- Thông khí buồng phẫu thuật:
- Diện tích buồng phẫu thuật: Diện tích tối thiểu là 37m². Đối với buồng phẫu thuật tim, chỉnh hình, thần kinh: tối thiểu 58m².
 - Buồng phẫu thuật tốt nhất là được duy trì ở áp lực dương đối với vùng kề cận và hành lang (bố trí thổi khí từ trên trần nhà và hút ra cách sàn nhà 75mm).
 - Duy trì tối thiểu 15 luồng khí thay đổi mỗi giờ, ba trong số những luồng không khí đó phải là không khí sạch. Lọc tất cả không khí tươi và quay vòng lại bằng hệ thống lọc thích hợp. Đưa không khí vào buồng phẫu thuật từ trần nhà và hút ra dưới sàn. Hệ thống thông khí hay máy lạnh cần phải có hai lưới lọc với hiệu quả của lưới lọc thứ nhất là 30 và lưới lọc thứ hai là 90% để bảo đảm tiêu chuẩn vi khuẩn cho không khí buồng phẫu thuật

Tiêu chuẩn vi khuẩn cho không khí buồng phẫu thuật

Tiêu chuẩn VK cho buồng phẫu thuật thường: Phòng mổ trống <35 / m ³ (bcpm-3), phòng đang mổ <180 bcpm-3
Tiêu chuẩn VK cho buồng phẫu thuật siêu sạch: Khí lưu chuyển: 0.3 ms ⁻¹ (phòng kín), 0.2 (phòng hở) VK ở vị trí cách 1 mét từ sàn nhà tại buồng phẫu thuật trống: < 1 bcpm-3 VK ở vị trí ngang bàn mổ trong khi đang mổ: < 10 bcpm-3 Nếu hệ thống buồng phẫu thuật không hoàn toàn kín, VK ở mỗi góc phòng < 20 bcpm-3

(bcp: bacteria carrying particles: per m³ air-room)

- Nhiệt độ và độ ẩm trong buồng phẫu thuật: Bảo đảm nhiệt độ từ 22 – 25°C và độ ẩm từ 50%-60%. - Sắp xếp và khử khuẩn bề mặt môi trường buồng phẫu thuật: Chỉ để những dụng cụ thật cần thiết trong buồng phẫu thuật và sắp xếp gọn gàng. Làm sạch và lau khử khuẩn sàn nhà, bàn mổ sau mỗi ca phẫu thuật và cuối mỗi ngày bằng dung dịch khử khuẩn bề mặt theo nồng độ khuyến cáo của nhà sản xuất. Loại bỏ và lau khử khuẩn vết/đám máu ngay mỗi khi phát sinh theo đúng quy trình.

- Cần luôn có sẵn phương tiện phòng hộ cá nhân tại cửa vào khu vực vô khuẩn của khu phẫu thuật gồm: (1) Quần áo cộc dành riêng cho khu phẫu thuật; 2) Mũ giấy sử dụng một lần; (3) Khẩu trang y tế sử dụng một lần; (4) Dép dành riêng cho khu phẫu thuật hoặc ủng giấy sử dụng một lần.

- Trang bị đầy đủ phương tiện cho vệ sinh tay ngoại khoa và thường quy, gồm:

- Có bồn, nước và dung dịch vệ sinh tay ngoại khoa đạt chuẩn. Bồn rửa tay phải đủ rộng. Nước và dung dịch xà phòng, dung dịch cồn khử khuẩn tay cần được cấp tự động hoặc bằng đạp chân. Có bàn chải đánh tay và khăn lau tay vô khuẩn. Nước cho vệ sinh tay ngoại khoa phải vô khuẩn (được lọc qua màng siêu lọc, được khử khuẩn bằng tia cực tím hoặc được đun sôi để nguội). Có quy trình vệ sinh tay ngoại khoa treo hoặc dán ở trước bồn rửa tay.

- Luôn có sẵn cồn khử khuẩn tay được bố trí thuận lợi trong buồng phẫu thuật, ở cửa trước khi vào khu vực vô khuẩn và nơi chăm sóc người bệnh hậu phẫu.

- Tệt khuẩn dụng cụ, vật liệu cầm máu và đồ vải phẫu thuật: Cần bảo đảm một số nguyên tắc sau:

☐ Tệt khuẩn tập trung, theo bộ cho mỗi ca phẫu thuật tại khoa Trung tâm tệt khuẩn.

- Tuân thủ đúng quy trình tệt khuẩn. Ưu tiên phương pháp tệt khuẩn bằng nhiệt ướt đối với các dụng cụ phẫu thuật chịu nhiệt (hấp ướt bằng nồi hấp ở nhiệt độ tối thiểu là 121°C theo thời gian quy định tùy loại thiết bị. Đối với dụng cụ phẫu thuật nội soi phải được tệt khuẩn ở nhiệt độ thấp hoặc ngâm tệt khuẩn bằng hóa chất theo đúng quy trình của nhà sản xuất.

- Đóng gói dụng cụ bằng giấy gói chuyên dụng hoặc vải chéo 2 lớp. Trường hợp đóng gói bằng hộp Inox (kèn): hộp cần có nắp kín, có lỗ thông khí đóng mở được ở 2 bên hộp. Có thể đóng gói bằng túi plastic chuyên dụng ở những nơi có điều kiện.

- Mọi hộp dụng cụ tệt khuẩn cần được kiểm soát chất lượng bằng chỉ thị nhiệt (dán ở bên ngoài hộp hấp), chỉ thị hoá học đặt ở trong mỗi hộp hấp). Dụng cụ nội soi hoặc các dụng cụ khác không chịu nhiệt cần được tệt khuẩn nhiệt độ thấp (ethylene oxide, plasma, ozone) theo quy trình hướng dẫn của nhà sản xuất. Trường hợp cơ sở y tế không có các thiết bị trên, dụng cụ cần được ngâm tệt khuẩn bằng dung dịch peracetic axit hoặc glutaraldehyde theo đúng nồng độ và thời gian khuyến cáo của nhà sản xuất. Cần kiểm tra nồng độ hiệu lực của dung dịch tệt khuẩn trước mỗi lần tệt khuẩn.

● Mọi quy trình tiệt khuẩn, khử khuẩn dụng cụ cần được ghi vào sổ theo dõi quá trình tiệt khuẩn để dễ dàng kiểm tra, đối chiếu khi cần.

● Có đủ phương tiện thu gom và khử khuẩn sơ bộ dụng cụ phẫu thuật.

Một số biện pháp khác để phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ

- Phun khử khuẩn không khí buồng phẫu thuật trước các phẫu thuật siêu sạch và mọi buồng phẫu thuật vào ngày cuối tuần.

- Chất thải phát sinh từ mỗi ca phẫu thuật cần được phân loại, thu gom và cô lập ngay theo quy chế quản lý chất thải y tế của Bộ Y tế.

- Đồ vải sử dụng cho mỗi ca phẫu thuật cần được thu gom vào túi/thùng không thấm nước và chuyển xuống nhà giặt sau mỗi ca phẫu thuật.

- Lấy mẫu xét nghiệm vi sinh môi trường buồng phẫu thuật (không khí, bề mặt môi trường buồng phẫu thuật, nước cho vệ sinh tay ngoại khoa), dụng cụ phẫu thuật định kỳ 2 lần/năm và sau mỗi khi sửa chữa, cải tạo khu phẫu thuật hoặc khi nghi ngờ xảy ra dịch NKVM. Có biện pháp khắc phục ngay nếu kết quả xét nghiệm môi trường vượt quá tiêu chuẩn quy định. - Phòng ngừa phơi nhiễm nghề nghiệp với các tác nhân gây bệnh theo đường máu ở NVYT theo quy định của Bộ Y tế.

TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ THEO CDC

Nhiễm khuẩn vết mổ có 3 mức độ, nông, sâu và cơ quan.

1. Nhiễm khuẩn vết mổ nông

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau:

- Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật.
- Và chỉ xuất hiện ở vùng da hay vùng dưới da tại đường mổ.
- Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau:

a. Chảy mủ từ vết mổ nông.

b. Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng từ vết mổ.

c. Có ít nhất một trong những dấu hiệu hay triệu chứng sau: đau, sưng, nóng, đỏ và cần mở bụng vết mổ, trừ khi cấy vết mổ âm tính.

d. Bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ nông.

2. Nhiễm khuẩn vết mổ sâu

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau:

- Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật hay năm đối với đặt implant.
- Và xảy ra ở mô mềm sâu (cân/cơ) của đường mổ.
- Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau:

a. Chảy mủ từ vết mổ sâu nhưng không từ cơ quan hay khoang nơi phẫu thuật.

b. Vết thương hở da sâu tự nhiên hay do phẫu thuật vi0ên mở vết thương khi bệnh nhân có ít nhất một trong các dấu hiệu hay triệu chứng sau: sốt > 38 C, đau, sưng, nóng, đỏ, trừ khi cấy vết mổ âm tính.

c. Absces hay bằng chứng nhiễm khuẩn vết mổ sâu qua thăm khám, phẫu thuật lại, Xquang hay giải phẫu bệnh.

d. Bác sĩ chẩn đoán NKVM sâu.

3. Nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan/ khoang phẫu thuật

Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn sau:

- Nhiễm khuẩn xảy ra trong vòng 30 ngày sau phẫu thuật hay 1 năm đối với đặt implant
- Và xảy ra ở bất kỳ nội tạng, loại trừ da, cân, cơ, đã xử lý trong phẫu thuật
- Và có ít nhất một trong các triệu chứng sau:

a. Chảy mủ từ dẫn lưu nội tạng.

b. Phân lập vi khuẩn từ cấy dịch hay mô được lấy vô trùng ở cơ quan hay khoang nơi phẫu thuật.

c. Absces hay bằng chứng khác của nhiễm trùng qua thăm khám, phẫu thuật lại, Xquang hay giải phẫu bệnh.

d. Bác sĩ chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan/khoang phẫu thuật.

MỘT SỐ LƯU Ý TRONG THAY BĂNG VẾT MỎ

1. Mục đích

- Đảm bảo kỹ thuật vô khuẩn khi thay băng để phòng ngừa ô nhiễm vết mổ ở người bệnh và bảo vệ NVYT trước nguy cơ phơi nhiễm máu, dịch cơ thể.

2. Đối tượng, phạm vi áp dụng

- Bác sỹ, điều dưỡng của các khoa có người bệnh sau phẫu thuật.

3. Nội dung thực hiện

3.1. Chuẩn bị phương tiện, dụng cụ:

- Bộ dụng cụ thay băng sử dụng cho mỗi người bệnh gồm: 01 miếng gạc đắp vết mổ vô khuẩn, 01 miếng gạc vuông vô khuẩn, 5-7 miếng gạc cầu/củ ấu, 02 kẹp phẫu tích (một có máu, một không có máu), 01 kéo cắt chỉ, 2 bát Inox (kén). Ngoài ra nên chuẩn bị thêm gạc đắp vết thương, gạc cầu và kẹp vô khuẩn để dự phòng trong trường hợp đặc biệt như vết mổ bị nhiễm khuẩn, vết mổ dài, có nhiều ống dẫn lưu.

- Găng tay vô khuẩn
- Cồn khử khuẩn tay có chất dưỡng da.
- Cồn Povidone Iodine 10%.
- Dung dịch NaCl 0,9%.
- Ô xy già 12 V.
- Hộp đựng bông gạc còn thừa sau thay băng.
- Băng dính, kéo cắt băng dính.
- Găng tay sạch.
- Khẩu trang sạch (khẩu trang y tế dùng một lần).
- Săng vải kích thước 80 cm x 80 cm hoặc giấy không thấm nước.
- Khay quả đậu.
- Chậu đựng hóa chất khử khuẩn sơ bộ
- Thùng/túi thu gom chất thải lây nhiễm.
- Thùng/túi thu gom chất thải thông thường.
- Thùng/túi thu gom chất thải tái chế.

3.2. Các bước tiến hành

1. Rửa tay hoặc khử khuẩn tay bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn.
2. Mang khẩu trang che kín mũi, miệng.
3. Trải săng vải/giấy không thấm nước dưới vùng thay băng.
4. Tháo băng bằng tay trần. Nếu băng ướt, tháo băng bằng tay mang găng sạch.
5. Đánh giá tình trạng vết mổ.
6. Khử khuẩn tay bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn.

7. Mở gói dụng cụ, sắp xếp dụng cụ thuận tiện cho việc thay băng. Đổ dung dịch rửa và sát khuẩn vết mổ vào bát kê.

8. Vệ sinh tay bằng dung dịch chứa cồn và mang găng vô khuẩn.

9. Rửa vết mổ.

Với vết mổ khô:

a. Dùng kẹp phẫu tích loại không máu để gấp gạc cầu làm sạch vết mổ bằng nước muối sinh lý từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài, từ cao xuống thấp.

b. Thăm khô và ấn kiểm tra vết mổ bằng gạc cầu hoặc gạc vuông xem vết mổ có dịch không (áp dụng với vết mổ mới mổ từ ngày thứ nhất, hay vết mổ có nghi ngờ bị nhiễm trùng).

c. Với chân ống dẫn lưu nếu có dẫn lưu), rửa từ trong ra ngoài khoảng 5 cm tính từ chân ống.

Với vết mổ chảy dịch/nhiễm khuẩn:

a. Dùng kẹp phẫu tích loại có máu gấp gạc cầu và lau rửa xung quanh vết mổ bằng nước muối sinh lý từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài.

b. Sau khi đã làm sạch xung quanh vết mổ, gấp gạc cầu để thấm dịch và loại bỏ chất bẩn tại vết mổ bằng ô xy già, sau đó rửa lại bằng nước muối sinh lý.

c. Thăm khô và ấn kiểm tra vết mổ bằng gạc cầu hoặc gạc vuông với vết mổ có nhiều dịch.

d. Sát khuẩn vết mổ: Thay kẹp phẫu tích mới loại không máu để gấp gạc cầu sát khuẩn vết mổ.

đ. Rửa chân dẫn lưu nếu có dẫn lưu tương tự trong vết mổ không nhiễm khuẩn.

9. Lấy miếng gạc bông vô khuẩn kích thước 8 cm x 15 cm (hoặc kích thước phù hợp) đặt lên trên vết mổ, băng kín các mép vết mổ bằng băng dính.

10. Thu dọn dụng cụ:

a. Thu gom bông gạc thừa (nếu có) vào hộp thu gom bông gạc để hấp sử dụng lại.

b. Thu gom dụng cụ bẩn vào chậu đựng dịch khử khuẩn sơ bộ.

c. Thu gom bông, băng, gạc bẩn vào túi ni lon riêng hoặc thu gom vào túi/thùng thu gom chất thải lây nhiễm trên xe thủ thuật.

d. Gấp mặt bẩn của săng vào trong và cho vào túi thùng đựng đồ vải bẩn.

11. Rửa tay hoặc khử khuẩn tay bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn ngay sau khi kết thúc quy trình thay băng.

CÁCH PHA VIÊN NÉN KHỬ KHUẨN PRESEPT*

KHỬ KHUẨN	CÁCH PHA (VIÊN 2.5 G)	CHỈ DẪN THÊM
<ul style="list-style-type: none"> Vết máu 	7 viên/ 1lít nước	<ul style="list-style-type: none"> Dội dung dịch lên vết máu, dùng khăn thấm vào dung dịch và lau sạch vết máu (khăn chỉ dùng một lần)
<ul style="list-style-type: none"> Ống hút (pipet) bình, lọ, lam kính 	9 Viên/ 5lít nước	<ul style="list-style-type: none"> Thả viên presept* vào nước, đổ đầy dung dịch vào bình, ống hút.
<ul style="list-style-type: none"> Khử nhiễm dụng cụ thép không gỉ (dụng cụ mổ, thăm khám...) 	1 Viên/ 10 lít nước	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm trong 15-30 phút, tối đa là 1 giờ, vớt ra rửa sạch bằng nước sạch.
<ul style="list-style-type: none"> Ngâm dụng cụ nhựa, cao su như: Ống nội khí quản, bơm tiêm và ống hút điều hòa 	1 Viên/ 10 lít nước	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm trong 15-30 phút, tối đa là 1 giờ, vớt ra rửa sạch bằng nước sạch
<ul style="list-style-type: none"> Đồ ăn bát đĩa, bình sữa trẻ em, vú cao su 	1 Viên/ 10 lít nước.	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm trong 1-2 phút, vớt ra rửa sạch bằng nước sạch
<ul style="list-style-type: none"> Đồ vải bẩn, vải bị nhiễm khuẩn. 	1 Viên/ 10 lít nước.	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm tối đa trong 1 giờ, vớt ra giặt sạch
<ul style="list-style-type: none"> Nền nhà mặt bàn thăm khám hay xét nghiệm, tường, giường bệnh 	1 Viên/ 10lít nước.	<ul style="list-style-type: none"> Lau sạch bằng nước, lần cuối lau bằng dung dịch presept*
<ul style="list-style-type: none"> Giẻ rửa bát, tải lau nhà 	1 Viên/ 23lít nước	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm để tẩy sạch và khử mùi

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG DUNG DỊCH KHỬ KHUẨN

DUNG DỊCH	CÁCH PHA	CHỈ DẪN THÊM
<ul style="list-style-type: none"> Cidezyme 	Pha 8ml / 1lít nước	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm ngập dụng cụ trong 5 phút
<ul style="list-style-type: none"> Hexanios 0.5% 	Pha 5ml/ 1 lít nước	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm ngập dụng cụ trong 15 phút
<ul style="list-style-type: none"> Cidex OPA 	Sử dụng dung dịch trong can ,không hoạt hóa, trộn hay pha loãng .	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm ngập dụng cụ trong 5 phút
<ul style="list-style-type: none"> Cidex 145 	<ul style="list-style-type: none"> - Đổ lọ hoạt hóa vào can dịch lắc để trộn đều. - Không pha thêm nước hay dung dịch khác. - Sau khi hoạt hóa dung dịch chuyển màu xanh lá cây sử dụng. 	<ul style="list-style-type: none"> Ngâm ngập dụng cụ trong 20 phút

MẪU THÔNG BÁO TAI NẠN NGHỀ NGHIỆP

(Do vật sắc nhọn văng bắn máu và dịch cơ thể)

1. Khoa/Phòng:

2. Họ tên: 3. Tuổi: 4. giới (nam/nữ)

5. Nghề nghiệp:

Bác sỹ: Điều dưỡng:Hộ sinh

KTV xét nghiệm:Hộ lý Y công:Học sinh

Khác (ghi rõ nghề nghiệp):.....

6. Loại tổn thương:

Xuyên da ☐ Máu dịch tiết tiếp xúc niêm mạc da không lành lặn:☐

7. Mức độ tổn thương :

Trầy Xước ☐ Nông ☐ Sâu ☐

8. Hoàn cảnh xảy ra tai nạn :

Tiêm truyền: ☐ Lấy máu: ☐

Làm XN: ☐ Rửa dụng cụ: ☐

Phẫu thuật: ☐ Làm các thủ thuật: ☐

Khác (ghi rõ):.....

9. Thời điểm bị thương:

.....giờ , phút ngàytháng.....năm

10. Nguồn lây nhiễm:

- Họ tên NB:.....

- Giường số (nội trú):

- Địa chỉ (ngoại trú):

- Chẩn đoán

- Tình trạng HIV: âm tính ☐ dương tính ☐ không rõ ☐

- Tình trạng HBV: âm tính ☐ dương tính ☐ không rõ ☐

- Tình trạng HCV: âm tính ☐ dương tính ☐ không rõ ☐

11. X lý ban đầu sau khi bị thương:

Rửa vết thương bằng xà phòng và nước:

Rửa niêm mạc bằng nước sạch:

Không xử lý

12. Tình trạng xét nghiệm của người bị tai nạn:

- Tình trạng HIV: âm tính ☐ dương tính ☐ không rõ ☐

- Tình trạng HBV: âm tính ☐ dương tính ☐ không rõ ☐

- Tình trạng HCV: âm tính ☐ dương tính ☐ không rõ ☐

13. Tiêm vaccin phòng viêm gan B: Có ☐ Chưa ☐

- Mũi tiêm gần nhất:

Ngày..... tháng.....năm 201.....

Người thông báo

PHÒNG NGỪA NHIỄM KHUẨN HUYẾT TRÊN NGƯỜI BỆNH ĐẶT CATHETER TRONG LÒNG MẠCH

I/Biện pháp phòng ngừa

1. Giáo dục, đào tạo nhân viên y tế

- NVYT phải được huấn luyện, giáo dục việc tuân thủ chỉ định, quy trình đặt và chăm sóc catheter đặt trong lòng mạch và những biện pháp KSNK nhằm làm giảm NKH liên quan đến việc đặt catheter.
- Cơ sở KBCB phải đánh giá định kỳ kiến thức và sự tuân thủ của tất cả NVYT có liên quan đến việc đặt và chăm sóc catheter.
- Cần để NVYT đã được đào tạo trực tiếp thực hiện đặt và chăm sóc catheter

2. Lựa chọn vị trí và chăm sóc loại catheter

Catheter ngoại biên và catheter có độ dài trung bình

- Việc lựa chọn catheter phải dựa trên mục đích và thời gian sử dụng, những biến chứng nhiễm khuẩn hoặc không nhiễm khuẩn (viêm mao mạch và rò rỉ dịch) và kinh nghiệm của từng cá nhân khi đặt catheter.
- Ở người lớn, nên sử dụng mạch máu ở chi trên. Trong trường hợp phải đặt đường truyền ở chi dưới nên chuyển vị trí đặt từ chi dưới lên chi trên nếu có thể thay đổi.
- Ở trẻ em, nên ưu tiên chi trên. Trong trường hợp không còn nơi khác, có thể đặt ở chi dưới hoặc vùng da đầu lạnh lặn.
- Tránh sử dụng kim bằng thép để truyền dịch và thuốc, do nguy cơ gây hoại tử mô và có thể thấm dịch ra ngoài mạch máu.
- Nên sử dụng ống catheter có độ dài trung bình đặt vào mạch máu trung tâm khi thời gian điều trị kéo dài trên 6 ngày.
- Cần thăm khám hằng ngày bằng quan sát trực tiếp để phát hiện dấu hiệu sưng, nóng, đỏ của vị trí đặt catheter khi sử dụng loại băng keo trong. Không nên tháo bỏ bông gạc vô khuẩn che phủ vị trí đặt catheter chỉ để xem nếu không có dấu hiệu nhiễm khuẩn.
- Rút bỏ catheter trong trường hợp có sưng, nóng, đỏ, đau tại vị trí đặt hoặc có những dấu hiệu NKH có liên quan đến đặt catheter.

Catheter trung tâm

- Phải cân nhắc đến lợi ích, nguy cơ và hậu quả khi tiến hành đặt catheter trung tâm do những biến chứng cơ học khi đặt tĩnh mạch trung tâm như tràn khí màng phổi, thủng động mạch dưới đòn, rách hoặc chít hẹp tĩnh mạch dưới đòn, tràn máu, thuyên tắc mạch, thuyên tắc khí và khả năng đặt nhầm. □ Nên tránh đặt catheter trung tâm từ mạch máu ở vùng bẹn ở người lớn, do gần với đường đại tiện, đường tiểu tiện nguy cơ NKH cao hơn.
- Ưu tiên chọn vị trí đặt catheter từ vị trí tĩnh mạch dưới đòn hoặc tĩnh mạch cảnh hơn là sử dụng tĩnh mạch bẹn nhằm giảm tới mức thấp nhất nguy cơ nhiễm khuẩn khi đặt catheter không tạo đường hầm
- Không nên sử dụng tĩnh mạch cảnh cho chạy thận nhân tạo hoặc thay huyết tương và những NB có bệnh thận, nhằm tránh gây hẹp tĩnh mạch dưới đòn.

- Nên sử dụng phương pháp tạo đường thông động mạch - tĩnh mạch cho những NB bị suy thận mạn tính, cần phải đặt catheter trung tâm để thiết lập thực hiện chạy thận nhân tạo.
- Nên đặt catheter trung tâm dưới hướng dẫn của siêu âm nếu như kỹ thuật trên có sẵn trong bệnh viện nhằm làm giảm số lượng catheter sử dụng và biến chứng cơ học do đặt. Việc thực hiện kỹ thuật này chỉ được sử dụng khi người đặt đã được đào tạo về sử dụng máy siêu âm để đặt.
- Nên sử dụng những catheter có ít cửa bơm thuốc hoặc chỉ có những đường truyền cần thiết thực hiện trên NB.
- Rút bỏ ngay các catheter khi không còn cần thiết cho chẩn đoán và điều trị.
- Thay đường truyền càng sớm càng tốt khi quá trình đặt và kỹ thuật đặt không bảo đảm vô khuẩn (như đặt trong tình trạng khẩn cấp) và nên thực hiện trong vòng 48 giờ.

Catheter động mạch ngoại biên và thiết bị theo dõi áp lực đặt trong lòng mạch

- Ở người lớn nên sử dụng vị trí mạch quay, mạch máu vùng gót, ngón và mu bàn chân tốt hơn là động mạch đùi hoặc nách để đặt nhằm làm giảm nguy cơ nhiễm khuẩn.
- Ở trẻ em, mạch máu ở vùng ngón chân không nên sử dụng. Vùng gót, mu bàn chân và mặt sau xương chày tốt hơn là động mạch đùi và nách.
- Trong quá trình đặt vào động mạch đùi, nách, phải sử dụng tối đa phương tiện vô khuẩn trong suốt quá trình đặt vào catheter.
- Tối thiểu phải có mũ, khẩu trang, găng vô khuẩn và tấm sạch lỗ che phủ vùng động mạch trong quá trình đặt catheter vào trong động mạch.
- Chỉ thay thế catheter động mạch duy nhất khi có chỉ định trên lâm sàng.
- Phải rút bỏ ống thông động mạch khi không còn cần thiết.
- Nên sử dụng những bộ chuyển đổi loại dùng 1 lần rồi bỏ hơn là loại tái sử dụng.
- Không nên thay thế thường quy các ống thông động mạch nhằm ngăn ngừa NKH có liên quan đến việc đặt vào lòng mạch.
- Phải giữ tất cả các thành phần của hệ thống theo dõi áp lực (bao gồm những thiết bị có nòng và dung dịch bơm rửa) vô khuẩn.
- Sử dụng một hệ thống súc rửa kín (bao gồm thiết bị rửa liên tục) hơn là hệ thống hở (ví dụ như hệ thống phải sử dụng thêm bơm tiêm và vòi khóa). Hạn chế tới mức thấp nhất những đụng chạm hệ thống theo dõi áp lực.
- Cần sử dụng hệ thống theo dõi xuyên qua màng ngăn, hơn là một cái khóa, và phải chà rửa màng ngăn với dung dịch khử khuẩn thích hợp trước khi đưa vào hệ thống.
- Không được sử dụng đường theo dõi áp lực động mạch cho việc tiêm truyền hoặc nuôi ăn tĩnh mạch.
- Khi sử dụng bộ chuyển đổi loại tái sử dụng, phải tiệt khuẩn theo khuyến cáo của nhà sản xuất.

3 Vệ sinh tay và kỹ thuật vô khuẩn

- Phải rửa tay với xà phòng và nước hoặc sát khuẩn tay với dung dịch có chứa cồn trước đụng chạm vào đường truyền.

- Phải duy trì kỹ thuật vô khuẩn khi đặt và chăm sóc: đặt catheter, thay ống thông, sửa chữa, bơm thuốc và thay gạc che phủ đường truyền.
- Cần mang găng sạch khi đặt catheter ngoại biên có nguy cơ phơi nhiễm với máu. Không được đụng chạm vào vùng da đã sát khuẩn, thân kim, đốc kim, cửa bơm thuốc của hệ thống tiêm truyền.
- Phải mang găng vô khuẩn khi đặt catheter động mạch, catheter trung tâm và catheter trung tâm từ ngoại biên
- Phải sử dụng găng tay vô khuẩn mới trước khi thực hiện đặt đường truyền mới, khi thay ống dẫn mới. - Phải rửa tay sau khi tháo găng kết thúc quy trình đặt catheter.

4 Phương tiện vô khuẩn khi đặt catheter

- Phải sử dụng tối đa phương tiện vô khuẩn bao gồm mũ, khẩu trang, áo choàng, găng tay vô khuẩn và tấm phủ vô khuẩn che kín NB chỉ trừ nơi đặt catheter khi đặt catheter trung tâm, catheter trung tâm từ ngoại biên hoặc thay đổi đường dẫn.
- Cần sử dụng một tấm phủ có lỗ để làm thao tác đặt đường truyền trung tâm trong suốt quá trình thực hiện (khi đưa catheter vào động mạch phổi).

5 Chuẩn bị vùng đặt catheter

- Phải sát khuẩn da với dung dịch cồn 70% hoặc hỗn hợp cồn trong I ốt hoặc cồn trong chlorhexidine trước khi đặt đường truyền mạch máu ngoại biên.
- Cần sát trùng da với Chlorhexidine 0,5% trong cồn hoặc iodophor 10 đơn vị, trước khi đặt catheter trung tâm và catheter động mạch ngoại biên và khi thay gạc che phủ. Nếu có chống chỉ định với Chlorhexidine, hợp chất iodine, hoặc iodophor thì cồn 70 % có thể sử dụng để thay thế. □ Không nên sử dụng Chlorhexidine cho trẻ < 2 tháng tuổi.
- Sau khi sát khuẩn cần phải để khô ít nhất 30 giây trước khi đặt catheter.

6 Thay gạc che phủ tại vị trí đặt catheter

- Phải sử dụng gạc vô khuẩn (gạc dạng bán thấm, gạc trong suốt) để che phủ vị trí đặt catheter, thay gạc che phủ nếu gạc bị ẩm ướt, không còn kín, nhìn thấy bẩn.
- Không sử dụng kháng sinh dạng mỡ hoặc kem để bôi lên vị trí đặt catheter.
- Khi tắm không được để vị trí đặt thấm nước, phải che phủ vị trí đặt làm giảm nguy cơ nhiễm khuẩn. --Cần thay gạc tại vị trí đặt mỗi 2 ngày với gạc thông thường và mỗi 7 ngày với gạc trong suốt vô trùng hoặc miếng tẩm Chlorhexidine khi lưu catheter có độ dài trung bình, ở bệnh nhi phải thay ngay khi gạc che phủ bị tuột, thấm nhiều máu và không còn tác dụng che phủ vô trùng.
- Đối với những vị trí như cấy ghép catheter trung tâm hoặc catheter tạo đường hầm, phải thay khi được 1 tuần hoặc khi vị trí bị hỏng.
- Nên sử dụng miếng gạc có tẩm chlorhexidine cho những người lớn và bệnh nhi trên 2 tháng tuổi khi đặt catheter trung tâm.
- Phải giám sát tình trạng nhiễm khuẩn vị trí đặt khi thăm khám và thay gạc dựa trên những quy định và tình trạng lâm sàng cho phép của NB. Nếu NB có dấu hiệu sưng, nóng ở vị trí đặt, sốt mà không tìm thấy nguyên nhân hoặc thấy những biểu hiện nghi ngờ nhiễm khuẩn tại nơi đặt hoặc có NKH, phải rút bỏ ngay đường truyền.

7 Vệ sinh da người bệnh

Nên sử dụng chlorhexidine 2% (dạng xà phòng tắm, hoặc dung dịch lau sạch) để vệ sinh da hằng ngày, giúp làm giảm NKH liên quan đến đặt catheter.

8 Những loại catheter được thiết kế đặc biệt

Sử dụng kim luôn đưa vào mạch máu

- Không cần thiết thay đổi đường truyền thường quy mỗi 72 giờ.
- Không cần thiết thay đổi chỗ nối của hệ thống tiêm truyền mỗi 72 giờ hoặc phải theo khuyến cáo của nhà sản xuất cho mục đích giảm tần suất nhiễm khuẩn.
- Cần phải bảo đảm rằng tất cả các thành phần của hệ thống có khả năng làm giảm tối thiểu việc hỏng hoặc vỡ của hệ thống.
- Phải giới hạn tới mức thấp nhất nhiễm khuẩn cho hệ thống tiêm truyền bằng cách sát khuẩn cửa bơm thuốc (bằng chlorhexidine, povidone iodine, iodophor hoặc cồn 70 độ) và giữ cho cửa đưa thuốc vào bằng thiết bị vô khuẩn.
- Khi sử dụng thiết bị tiêm truyền thuốc qua cửa bơm là hệ thống van, nên sử dụng thiết bị có hệ thống van có màng ngăn hơn là các hệ thống van cơ học do nguy cơ nhiễm khuẩn gia tăng.

Loại catheter có phin lọc:

- Không nên sử dụng thường quy loại catheter có phin lọc chỉ vì nó có hiệu quả hơn trong việc ngăn ngừa nhiễm trùng máu.
- Chỉ sử dụng trên một số đối tượng có nguy cơ NKH cao. Khi sử dụng những catheter loại này có thể lấy bớt đi thuốc do màng lọc và gây tắc màng lọc.
- Nên sử dụng hệ thống tiêm truyền kín, có thể kiểm soát được áp lực đường truyền mà không cần phin lọc khí, kim thông khí nhằm mục đích giảm nguy cơ nhiễm khuẩn.

9 Sử dụng kháng sinh dự phòng toàn thân

Không khuyến cáo sử dụng kháng sinh dự phòng toàn thân cho NB trước, trong quá trình đặt và lưu catheter trung tâm chỉ nhằm mục đích ngăn ngừa sự tụ tập của vi khuẩn và NKH.

10 Thuốc chống đông

Không nên sử dụng thường quy thuốc chống đông nhằm mục đích giảm nguy cơ NKH ở NB có đặt đường truyền vào mạch máu.

11 Thay thế đường truyền và hệ thống tiêm truyền

Thay catheter ngoại biên và catheter có độ dài trung bình

- Ở người lớn, không nên thay catheter ngoại biên thường quy trước 72 – 96 giờ. □ Thay catheter ở trẻ em chỉ khi có những chỉ định trên lâm sàng. □ Chỉ thay catheter có độ dài trung bình khi có chỉ định lâm sàng đặc biệt như viêm mao mạch, NKH.

Thay catheter trung tâm

-Không nên thường quy thay catheter trung tâm, bao gồm cả catheter trung tâm từ ngoại biên ngắn ngày, ống thông động mạch phổi và catheter trong chạy thận nhân tạo nhằm mục đích giảm NKH.

- Không nên rút catheter trung tâm, catheter trung tâm từ ngoại biên chỉ vì một mình triệu chứng sốt. Cần phải xem xét thêm các dữ liệu lâm sàng khác để chứng minh có bằng chứng nhiễm khuẩn mới được rút.
- Trong trường hợp cần thay catheter, không sử dụng dây dẫn hướng (guidewire) tại đường cũ.

Thay catheter rốn

- Nên rút bỏ luôn và không thay ống thông động mạch hoặc tĩnh mạch rốn khác nếu có bất kỳ dấu hiệu nào của NKH liên quan, suy tuần hoàn ở đầu chi dưới hoặc thuyên tắc mạch máu xuất hiện.
- Phải sát khuẩn vị trí đặt ống thông vào mạch máu rốn trước khi đặt. Tránh sử dụng cồn I ốt vì khả năng gây suy giáp tiềm tàng ở trẻ sơ sinh. Những sản phẩm khác có chứa I ốt như povidone iodine có
- Nên cho heparine liều thấp (0,25 – 1 đơn vị/ml) bơm trực tiếp vào đường truyền sau khi kết thúc truyền.
- Phải thay catheter rốn nếu bị hỏng và thời gian lưu không quá 5 ngày với động mạch và 14 ngày với tĩnh mạch rốn. Thay thế đường tiêm truyền
- Các đường truyền không phải là máu, sản phẩm của máu, mỡ không cần thiết thay thường quy trước 96 giờ và không nên để quá 7 ngày, kể cả khi thay thế đường truyền hoặc gắn thêm thiết bị.
- Dây truyền máu, sản phẩm của máu hoặc mỡ không để quá 24 giờ.

12 Loại vật liệu catheter

- Nên sử dụng catheter làm bằng teflon hoặc polyurethane ít có nguy cơ biến chứng nhiễm khuẩn hơn là những catheter làm bằng povinyl chloride hoặc polyethylene. □ Cần phải sử dụng những catheter dạng kim luồn trong lòng mạch, không lưu kim bằng kim loại trong lòng mạch.

13 Nguyên tắc vô khuẩn khi đặt và chăm sóc catheter

Đối với catheter ngoại biên:

- Phải chọn vị trí an toàn ít nguy cơ nhiễm khuẩn.
- Phải rửa tay với xà phòng có tính sát khuẩn (có chứa iot 4 đơn vị hoặc chlorhexidine 2%) và nước hoặc sát khuẩn tay với dung dịch có chứa cồn (nếu bàn tay trước đó không dính máu và dịch cơ thể).
- Mang găng: + Găng tay sạch khi có nguy cơ tiếp xúc với máu. + Găng tay vô khuẩn khi đặt đường catheter trung tâm hoặc catheter trung tâm từ mạch máu ngoại biên.
- Kỹ thuật sát khuẩn da vùng đặt phải đúng kỹ thuật: một là dùng kỹ thuật sát khuẩn xoay tròn ốc từ trong ra ngoài hoặc kỹ thuật sát khuẩn theo chiều dọc từ trong ra ngoài, từ trên xuống; sát khuẩn ít nhất 2 lần, giữa hai lần sát khuẩn, trước khi đặt catheter da phải khô.
- Cần phải sát khuẩn da với chất sát khuẩn trước khi tiêm, có thể chọn chlorhexidine 0,5% với người lớn và trẻ lớn hoặc iode 10% trong cồn trước khi đặt (có thể dùng cồn 70 %, povidone-iodine được bảo quản kỹ).
- Không được dùng cồn có chứa Iốt cho trẻ sơ sinh, nhưng có thể dùng povidone- iodine.

Đôi với catheter trung tâm

- Cần chọn vị trí an toàn ít nguy cơ nhiễm khuẩn. □ Phải rửa tay với dung dịch có tính sát khuẩn (xà phòng khử khuẩn có chứa I ốt hoặc chlorhexidine 4% hoặc 2%). Trong trường hợp không có xà phòng sát khuẩn có thể rửa tay với xà phòng và nước sau đó sát khuẩn lại với cồn 70% hoặc cồn trong I ốt, hoặc cồn trong Chlorhexidine.
- Phải mang phương tiện vô khuẩn: áo choàng, mũ, găng tay, khẩu trang.
- Cần chuẩn bị bộ dụng cụ đặt vô khuẩn, đã được chuẩn hóa theo yêu cầu của một bộ dụng cụ đặt catheter trung tâm vô khuẩn và luôn sẵn sàng cung cấp cho người đặt.
- Kỹ thuật sát khuẩn da vùng đặt phải đúng kỹ thuật: một là dùng kỹ thuật sát khuẩn xoay tròn ốc từ trong ra ngoài, hoặc kỹ thuật sát khuẩn theo chiều dọc từ trong ra ngoài, từ trên xuống; sát trùng ít nhất 2 lần, giữa hai lần sát khuẩn, trước khi đặt catheter da phải khô.
- Cần sát khuẩn da với chất sát khuẩn là chlorhexidine 0,5% với người lớn và trẻ lớn hoặc iode 10% trong alcohol trước khi đặt, trong trường hợp không có cồn chuyên dụng (có thể dùng cồn 70 %, povidone-iodine).
- Không dùng cồn có chứa Iốt cho trẻ sơ sinh, nhưng có thể dùng povidin iodine.
- Đối với trẻ sơ sinh khi bơm thuốc vào mạch máu rốn, trước khi bơm nên dùng 0,25 – 1 đơn vị/ml Heparin bơm qua ống thông động mạch rốn. Các catheter đặt vào động mạch rốn không nên để quá 5 ngày, đối với tĩnh mạch rốn không quá 14 ngày nếu để ở điều kiện vô trùng.

14 Kiểm soát việc pha chế dịch truyền

- Chuẩn bị thuốc, dung dịch nuôi dưỡng tại khu vực riêng, bảo đảm điều kiện vô khuẩn, không nên chuẩn bị ngay tại buồng bệnh.
- Cần sử dụng hệ thống tiêm truyền kín khi đặt đường truyền trung tâm.
- Nghiêm cấm sử dụng những loại dung dịch tiêm truyền không bảo đảm chất lượng đóng gói, bao bì; bị nứt, vỡ, hết hạn sử dụng hoặc biến đổi chất lượng thuốc.
- Nên dùng thuốc đơn liều cho NB. Trong trường hợp đa liều, thuốc còn lại phải bảo quản theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Không được sử dụng thuốc đã rút trên cùng một bơm tiêm chia nhiều lần tiêm cho nhiều NB dù có thay kim.

15 Vô khuẩn khi chia liều thuốc

- Sử dụng và bảo quản theo đúng khuyến cáo của nhà sản xuất.
- Phải sát khuẩn cửa rút thuốc với cồn 70 độ, để khô trước khi lấy thuốc.
- Phải sử dụng phương tiện vô khuẩn để lấy thuốc ra tránh dùng những dụng cụ nhiễm khuẩn đưa vào trước khi thực hiện lấy thuốc, dịch. Không được phép lưu kim rút thuốc hoặc dịch sau khi đã hoàn tất pha dịch (trong mỗi đợt pha thuốc, dịch).
- Phải loại bỏ ngay thuốc nếu không bảo đảm chất lượng và sự vô khuẩn.

16 Giám sát

- Cần thường xuyên giám sát và phát hiện những ca NKH trên NB có đặt catheter, qua đó xác định được tỷ lệ nền. Khi có biểu hiện vượt quá tỷ lệ nền, cần xác định dịch và có biện pháp can thiệp kịp thời.

- Cần xây dựng những bảng kiểm đối với thực hành của NVYT khi thực hiện quy trình đặt catheter. -Nên thường xuyên báo cáo các thống kê về việc sử dụng tiêm truyền mạch máu, thời gian, số lượng, giúp đưa ra chính sách KSNK.

17 Thực hiện những biện pháp cải tiến

- Tất cả các bệnh viện và những người liên quan, cần phải biết lựa chọn những giải pháp tổng hợp, có khả năng thực hiện trong bệnh viện.
- Những giải pháp tổng hợp phải không tốn kém, dễ thực hiện, hiệu quả cao và có bằng chứng y học kiểm chứng.

Tóm tắt một số biện pháp cơ bản có hiệu quả làm giảm NKH

- Đào tạo và giáo dục những nhân viên y tế, những người trực tiếp thực hiện việc đặt và chăm sóc các catheter.
- Vệ sinh tay
- Sát khuẩn da một cách thích hợp
- Sử dụng tối đa các phương tiện vô khuẩn (áo choàng, khẩu trang, găng tay và băng lỗ che phủ vùng đặt) khi đặt các catheter mạch máu trung tâm.
- Chọn vị trí đặt ít nguy cơ lây nhiễm nhất.
- Rút sớm nếu không còn cần thiết và chọn loại catheter thích hợp.
- Giám sát việc thực hiện đặt catheter, phát hiện và phản hồi những ca NKH có liên quan đến những người thực hiện thủ thuật này.

PHỤ LỤC

I. Định nghĩa và tiêu chuẩn chẩn đoán nhiễm khuẩn huyết

1. Nhiễm khuẩn huyết lâm sàng (clinical sepsis): phải có ít nhất một trong các tiêu chuẩn sau:

Tiêu chuẩn 1:

Lâm sàng: NB có ít nhất 1 dấu hiệu trong số triệu chứng dưới đây mà không tìm ra nguyên nhân nào khác: sốt ($> 380^{\circ}\text{C}$), tụt huyết áp (HA tâm thu $< 90\text{ mmHg}$), vô niệu. Và tất cả những điều kiện sau:

- Không thực hiện cấy máu hoặc không tìm ra tác nhân gây bệnh hoặc kháng nguyên của chúng từ máu
- Không có nhiễm khuẩn tại vị trí khác
- Bác sĩ cho chẩn đoán và điều trị kháng sinh theo hướng NKH.

Tiêu chuẩn 2:

Lâm sàng: NB ≤ 1 tuổi, có ít nhất 1 trong các dấu hiệu hoặc triệu chứng dưới đây: sốt ($> 380^{\circ}\text{C}$), hạ thân nhiệt ($< 370^{\circ}\text{C}$), ngưng thở, tim đập chậm mà không tìm ra nguyên nhân nào khác. Và tất cả những điều kiện sau:

- Không thực hiện cấy máu hoặc không tìm ra tác nhân gây bệnh hoặc kháng nguyên của chúng từ máu
- Không có nhiễm khuẩn tại vị trí khác
- Bác sĩ cho chẩn đoán và điều trị kháng sinh theo hướng NKH.

2. Nhiễm khuẩn huyết có kết quả phân lập vi sinh dương tính: phải có ít nhất một trong các tiêu chuẩn sau:

***Tiêu chuẩn 1:** Có tác nhân gây bệnh được phân lập từ 1 hoặc nhiều lần cấy máu và tác nhân này không liên quan tới vị trí nhiễm trùng khác.

***Tiêu chuẩn 2:** Có ít nhất 1 trong các dấu hiệu dưới đây: sốt $> 380^{\circ}\text{C}$, ớn lạnh, tụt huyết áp và ít nhất 1 trong các dấu sau (**)

***Tiêu chuẩn 3:** Trẻ ≤ 1 tuổi có ít nhất 1 trong các dấu hiệu hoặc triệu chứng dưới đây: sốt $> 380^{\circ}\text{C}$, hạ thân nhiệt $< 37^{\circ}\text{C}$, ngưng thở, tim đập chậm và có ít nhất 1 trong các dấu sau (**)

Và **

- Vi khuẩn phân lập được từ 2 lần cấy máu là vi khuẩn thường trú trên da* và không có liên quan tới nhiễm khuẩn và vi khuẩn nơi khác.
- Vi khuẩn phân lập được từ 1 lần cấy máu trên BN có đặt catheter và BS sử dụng kháng sinh thích hợp
- Tìm thấy antigen trong máu (H. Influenzae, S. Pneumoniae....) không có liên quan tới nhiễm khuẩn ở những vị trí khác

* VK thường trú trên da (Diphtheroids, Bacillus sp; Propionibacterium sp, Coagulase-negative staphylococci, hoặc Micrococci) từ 2 hoặc nhiều lần cấy máu.

3. Nhiễm khuẩn tại chỗ đặt catheter vào trong lòng mạch

Đối với những catheter đặt bình thường

- Chảy mủ tại vị trí đặt. - Có dấu hiệu hay triệu chứng viêm trong phạm vi 2 cm kể từ vị trí đặt (sốt > 38°C, sưng, nóng, đỏ, đau tại vùng mạch máu tổn thương) với cấy bán định lượng đầu catheter nội mạch <15 cfu.

Đối với những catheter khi đặt tạo thành túi tại vị trí đặt

- Chảy mủ tại vị trí đặt túi.
- Phân lập được vi khuẩn từ túi đặt dưới da dù có hay không có dấu hiệu nhiễm khuẩn tại nơi đặt.
- Có dấu hiệu hay triệu chứng nhiễm khuẩn đặc biệt của túi đặt mà không có nhiễm khuẩn từ nơi khác.

Đối với những catheter trung tâm có tạo đường hầm

- Phân lập được vi khuẩn từ trong động mạch hay tĩnh mạch nơi đặt Catheter. - Có dấu hiệu hay triệu chứng viêm trong phạm vi 2 cm kể từ vị trí đặt.

Bảng tóm tắt phân loại và thu gom chất thải y tế

Loại chất thải	Phương tiện thu gom	Chú ý
I. Chất thải lây nhiễm sắc nhọn		
Kim tiêm (có hoặc không kèm bơm tiêm) Kim bướm Lưỡi dao (dao mổ, dao cạo) Kim chọc thăm dò Pipet ống mao dẫn lam kính Ống xét nghiệm thủy tinh Nòng kim lùn kim khâu da ống thuốc thủy tinh	- Thùng chuyên dùng (màu vàng làm bằng chất liệu chống xuyên thủng)	- Không để chất thải quá 3/4 thùng - Không để lẫn các chất thải khác - Vận chuyển lưu giữ bằng xe, thùng màu vàng
II. Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn		
Chất thải phát sinh từ buồng cách ly Bộ dây truyền máu truyền plasma (bao gồm cả túi đựng máu và plasma) Bông, băng gạc Găng y tế Các loại ống dẫn lưu ống hút đờm ống thông Ống thông tĩnh mạch bằng nhựa Vật liệu thải bỏ khác có dính máu và dịch cơ thể của NB. Mô cơ bánh nhau Mũi khẩu trang	- Thùng/túi nilon màu vàng - Thùng có nắp chân đế mở nắp; nắp thùng luôn đầy kín	- Không để chất thải quá 3/4 thùng - Không để lẫn các chất thải khác - Vận chuyển lưu giữ bằng xe thùng màu vàng

Loại chất thải	Phương tiện thu gom	Chú ý
Chai lọ XN Vật dụng nuôi cấy, súc vật thí nghiệm lưu giữ các tác nhân lây nhiễm và nhưng thiết bị sử dụng trong việc cấy chuyển tiêu m chủng hoặc các loại môi trường nuôi cấy. Chất thải là mô và cơ quan người sau PT	- Thùng/túi nilon màu vàng - Thùng có đạp chân để mở nắp; nắp thùng luôn đậy kín	- Hấp diệt khuẩn tại khoa xét nghiệm trước khi chuyển về nơi thu gom tập trung của BV - Vận chuyển lưu giữ bằng xe thùng màu vàng
III. Chất thải thông thường		
Chất thải ngoại cảnh Đồ ăn thức uống thừa Chất thải văn phòng	- Thùng/túi màu xanh - Thùng có đạp chân để mở nắp; nắp thùng luôn đậy kín	- Không để chất thải quá 3/4 thùng - Không để lẫn các chất thải khác - Vận chuyển lưu giữ bằng xe thùng màu xanh
IV. Chất thải tái chế		
Chai can nhựa đựng NaCl 0.9% glucose natri bicarbonate ringer lactat dung dịch cao phân tử và các vật liệu nhựa khác không dính các thành phần nguy hại Lọ thủy tinh không vỡ không chứa các thành phần nguy hại Giấy báo bì thùng các-tông vỏ hộp thuốc và các vật liệu giấy không dính các thành phần nguy hại	- Thùng túi màu trắng - Thùng có đạp chân để mở nắp nắp thùng luôn đậy kín	- Không để chất thải quá 3/4 thùng/túi - Không để lẫn các chất thải khác - Vận chuyển lưu giữ bằng xe thùng màu xanh