

VỆ SINH VÀ KHỬ KHUẨN MÁY THỞ

I. ĐẠI CƯƠNG:

- Nhiễm khuẩn bệnh viện làm tăng chi phí điều trị và làm tăng tỉ lệ tử vong, tỉ lệ tử vong do nhiễm khuẩn bệnh viện 10 -50%.

- Viêm phổi liên quan đến thở máy là nhiễm khuẩn bệnh viện chủ yếu ở các NGƯỜI BỆNH nặng nằm điều trị tại khoa Hồi sức tích cực, Người bệnh thường đông và cường độ sử dụng máy thở rất cao, do vậy công việc khử khuẩn máy thở đóng một vai trò quan trọng trong công việc giảm nhiễm khuẩn chéo trong bệnh viện.

- Tại các nước phát triển, dây máy thở, bình đốt và các phin lọc máy thở chỉ sử dụng 1 lần, để giảm chi phí chúng ta tái sử dụng các dây máy thở và các phụ kiện đi kèm vì vậy vấn đề khử khuẩn đóng vai trò hết sức quan trọng trong quá trình hạn chế nhiễm khuẩn bệnh viện.

- Một số khái niệm về khử khuẩn và tiệt khuẩn dụng cụ y tế

Khử khuẩn:

+ Khử khuẩn nhằm diệt hoặc ức chế sự phát triển và loại bỏ các vi sinh vật để phòng ngừa sự lan truyền các tác nhân gây bệnh giữa các Người bệnh

+ Có 3 mức độ khử khuẩn: Cao, trung bình và thấp

+ *Khử khuẩn mức độ cao*: Diệt mọi vi sinh vật gây bệnh trừ ô nhiễm nhiều nha bào.

+ *Khử khuẩn mức độ trung bình*: ức chế trực khuẩn lao, các vi khuẩn dạng sinh dưỡng, hầu hết các vi rút, nấm nhưng không giết được nha bào.

+ *Khử khuẩn mức độ thấp*: Có thể diệt được hầu hết các vi khuẩn, một số vi rút và nấm nhưng không diệt được vi khuẩn có sức đề kháng cao như trực khuẩn lao hoặc vi khuẩn dạng nha bào.

Tiệt khuẩn:

Tiệt khuẩn là tiêu diệt mọi vi sinh vật. Về mặt hiệu lực, tiệt khuẩn được xác định khi lượng vi khuẩn chỉ còn một phần triệu. Có 2 phương pháp tiệt khuẩn: Lý học và hóa học

- Tiệt khuẩn được áp dụng đối với mọi dụng cụ xâm nhập vào các tổ chức sống của cơ thể cũng như mọi loại thuốc và dịch truyền.

- Các dụng cụ được xử trí để sử dụng lại phải được làm sạch trước khi tiệt khuẩn.

- Mọi dụng cụ cần được đóng gói trước khi tiệt khuẩn. Các dụng cụ đã được tiệt khuẩn chỉ được coi là vô khuẩn khi được để trong một gói kín, nguyên vẹn.

- **Cấu tạo máy thở liên quan đến khử khuẩn:** Máy thở gồm 3 phần chính:

- + Phần thân máy
- + Phần đường thở nối máy với Người bệnh.
- + Giữa 2 hệ thống này có các filter lọc khuẩn ngăn cách.

II. CHỈ ĐỊNH:

- Tất cả các máy thở đã qua sử dụng cho Người bệnh
- Hoặc tất cả các máy thở chuẩn bị đưa vào sử dụng cho Người bệnh

III. CHỐNG CHỈ ĐỊNH: Không có chống chỉ định

IV. CHUẨN BỊ:

1. Người thực hiện: một kỹ thuật viên được đào tạo về kỹ thuật khử khuẩn máy thở

2. Chuẩn bị phương tiện:

2.1. Các phòng Dụng cụ:

- Phòng chứa máy: tốt nhất có 2 phòng, một chứa máy bẩn và một phòng chứa máy sạch và có cửa ra vào riêng biệt và có cửa thông giữa hai phòng.

- Phòng máy bẩn là nơi tiến hành tháo đường thở để đưa đi hấp, làm sạch máy bẩn trước khi đưa sang phòng máy sạch.

- Phòng máy sạch là nơi lắp ráp đường thở đã được khử khuẩn vào máy thở, chứa các máy sẵn sàng hoạt động. Do vậy phòng này cần có các hệ thống tủ đựng các thiết bị máy thở đã được khử khuẩn, hệ thống đèn cực tím để khử khuẩn toàn bộ phòng, và hệ thống điện và khí nén để tiến hành thử máy, chuẩn bị máy.

2.2. Vật tư tiêu hao:

- Găng sạch: 02 đôi
- Khăn lau máy
- Nước cất
- Dung dịch sát khuẩn tay nhanh
- Xà phòng rửa tay diệt khuẩn
- Mũ: 01 cái
- Khẩu trang: 01 cái
- Dung dịch khử khuẩn bề mặt
- Dung dịch khử khuẩn sơ bộ

V. TIẾN HÀNH:

Ngay sau khi không còn sử dụng máy thở nữa, các bác sỹ hoặc Điều dưỡng phụ trách phải đưa máy về ngay phòng máy bẩn để tiến hành khử khuẩn đường thở và làm sạch máy thở.

- *Bước 1:* Tại phòng máy bắn, đường thở được tháo ra khỏi máy thở (bao gồm cả “filter lọc khuẩn”). Toàn bộ hệ thống này (trừ bộ phận cảm ứng nhiệt dùng cho bình làm ẩm được để riêng) được gói lại và chuyển xuống khoa “Chống nhiễm khuẩn” để tiến hành khử khuẩn.

- *Bước 2:* Tại khoa chống nhiễm khuẩn

+ Hệ thống đường thở có thể được khử khuẩn bằng hóa chất (thường là cidezime và cidex 2%) để khử khuẩn dây đường thở.

+ Ngày nay người ta còn dùng khí ethylen oxy để tiến hành khử khuẩn các filter lọc khuẩn. Sau khi khử khuẩn xong, các thiết bị này lại được đóng gói lại và chuyển về phòng máy sạch.

- Trong điều kiện chưa có khoa “Chống nhiễm khuẩn”, có thể tiến hành khử khuẩn các thiết bị của hệ thống dây thở ngay tại khoa.

+ Trường hợp này chủ yếu ta dùng cidezime và cidex 2% để ngâm các thiết bị này.

+ Cidezime có hoạt tính khử protein, do đó làm tan các mảng protein chủ yếu là đờm, máu, mủ của người bệnh trong đường thở.

+ Cidex có tác dụng khử khuẩn rất tốt. Phải ngâm tối thiểu là 30 phút với Cidex 2%

+ Quy trình: Ngâm dây thở, đầu nối chữ Y, bẫy nước vào dung dịch Cidezime trong vòng khoảng 30 phút, sau đó vớt dụng cụ và rửa sạch dưới dòng nước máy. Ngâm tiếp dụng cụ vào dung dịch Cidex trong vòng khoảng 30 phút sau đó vớt dụng cụ rửa với nước cất và để khô tự nhiên trong phòng và đóng gói.

- Thân máy:

+ Sau khi đã được tháo hệ thống dây thở ra sẽ được làm sạch bằng các dung dịch sát khuẩn thông thường, thường dùng nhất là cồn 70 độ.

+ Chúng ta tiến hành lau toàn bộ máy bao gồm vỏ máy, tay cầm, bàn điều khiển, màn hình, dây oxy, dây khí nén, dây điện, buồng đốt bình làm ẩm, bộ phận cảm ứng nhiệt của bình làm ẩm... Sau khi lau sạch máy, chuyển máy sang phòng máy sạch.

- *Bước 3:* Tại phòng máy sạch

+ Hệ thống dây thở đã được khử khuẩn sẽ được lắp ráp và thân máy đã được làm sạch theo nguyên tắc vô khuẩn.

+ Sau khi đã lắp máy xong ta tiến hành kiểm tra hoạt động của máy thở. Nếu máy thở hoạt động tốt, sẽ xếp vào một chỗ, chuẩn bị sẵn sàng cho hoạt động.

+ Khi không có người trong phòng máy sạch (ban đêm), nên bật đèn cực tím lên để đảm bảo duy trì môi trường sạch khuẩn cho phòng máy sạch.