

**BỘ Y TẾ**

-----

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

-----

Số: 5992/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 26 tháng 12 năm 2019

**QUYẾT ĐỊNH**

**VỀ VIỆC PHÊ DUYỆT HƯỚNG DẪN KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN TRONG CHĂM SÓC  
TRẺ SƠ SINH**

**BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

*Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn về cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;*

*Căn cứ Thông tư số 16/2018/TT-BYT ngày 20 tháng 7 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh;*

*Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Bộ Y tế,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này Hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn trong chăm sóc trẻ sơ sinh.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành.

**Điều 3.** Các Ông, Bà: Chánh văn phòng Bộ; Chánh Thanh tra Bộ; Vụ trưởng, Cục trưởng các Vụ, Cục thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Giám đốc Bệnh viện, Viện nghiên cứu có giường bệnh trực thuộc Bộ Y tế; Thủ trưởng Y tế các Bộ, Ngành; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Phó Thủ tướng Vũ Đức Đam, Phụ trách Bộ Y tế (đề b/c);
- Các Thủ trưởng (đề biết);
- Công TTĐT Bộ Y tế, Website Cục QLKCB;
- Lưu: VT, KCB.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Nguyễn Trường Sơn**

## HƯỚNG DẪN

KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN TRONG CHĂM SÓC TRẺ SƠ SINH  
(Ban hành kèm theo Quyết định số 5992/QĐ-BYT ngày 26/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

### MỤC LỤC

#### DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

#### MỘT SỐ THUẬT NGỮ

##### I. Đặt vấn đề

##### II. Mục đích, phạm vi và đối tượng áp dụng

###### 1. Mục đích

###### 2. Phạm vi

###### 3. Đối tượng áp dụng

##### III. Tác nhân gây bệnh, yếu tố nguy cơ và đường lây

###### 1. Tác nhân thường gặp gây nhiễm khuẩn bệnh viện ở trẻ sơ sinh

###### 2. Yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện ở trẻ sơ sinh

###### 3. Đường lây truyền nhiễm khuẩn bệnh viện

##### IV. Biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn trong chăm sóc trẻ sơ sinh

###### 1. Thiết kế khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh

###### 2. Chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ sơ sinh

###### 3. Áp dụng phòng ngừa chuẩn và phòng ngừa dựa theo đường lây truyền

###### 4. Tuân thủ hướng dẫn tiêm an toàn

###### 5. Tuân thủ hướng dẫn vệ sinh tay

###### 6. Tuân thủ vệ sinh thân thể cho trẻ sơ sinh

###### 7. Tuân thủ vệ sinh môi trường bề mặt khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh

###### 8. Tuân thủ xử lý trang thiết bị, phương tiện, dụng cụ

9. Phòng ngừa một số nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp ở trẻ sơ sinh
10. Kiểm soát nhiễm khuẩn trên trẻ sơ sinh có thay máu cấp cứu
11. Tiêm phòng vắc xin cho trẻ sơ sinh
12. Giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện
13. Tuân thủ quy định sàng lọc, cách ly và áp dụng các biện pháp kiểm soát các bệnh truyền nhiễm có nguy cơ gây dịch
14. Giám sát tuân thủ thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn

#### VI. Trách nhiệm thực hiện

1. Người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có chăm sóc trẻ sơ sinh
2. Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn
3. Trưởng khoa chuyên môn, phòng chức năng
4. Bác sĩ, điều dưỡng viên, kỹ thuật viên
5. Sinh viên, học viên thực tập
6. Người nhà người bệnh và khách thăm

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

#### PHỤ LỤC

### **DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT**

HSTC: Hội sức tích cực

HSTCSS: Hội sức tích cực sơ sinh

KSNK: Kiểm soát nhiễm khuẩn

KBCB: Khám bệnh, chữa bệnh

NKBV: Nhiễm khuẩn bệnh viện

NKH: Nhiễm khuẩn huyết

NKVM: Nhiễm khuẩn vết mổ

NVYT: Nhân viên y tế

PHCN: Phòng hộ cá nhân

TTXL: Thủ thuật xâm lấn

VST: Vệ sinh tay

## MỘT SỐ THUẬT NGỮ

**Trẻ sơ sinh** là trẻ được tính từ khi sinh đến hết ngày thứ 28 sau sinh. Trẻ sơ sinh đủ tháng khi tuổi thai từ 37 tuần - 42 tuần, sinh non là dưới 37 tuần, già tháng là trên 42 tuần (tính từ ngày đầu của kỳ kinh cuối).

**Nhiễm khuẩn liên quan tới chăm sóc y tế** (sau đây gọi tắt là nhiễm khuẩn bệnh viện) là các nhiễm khuẩn xảy ra trong quá trình trẻ được chăm sóc, điều trị tại cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (KBCB), thường xuất hiện sau 2 ngày nằm viện, ngày nhập viện là ngày thứ nhất.

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

**Phòng ngừa dựa theo đường lây truyền** là các biện pháp phòng ngừa bổ sung cho phòng ngừa chuẩn áp dụng thêm ở những trẻ mắc hoặc nghi ngờ mắc bệnh nhiễm khuẩn. Tùy theo đường lây truyền của bệnh nhiễm khuẩn để áp dụng các biện pháp phòng ngừa tương ứng theo đường tiếp xúc, đường giọt bắn hoặc đường không khí.

**Vệ sinh tay (VST)** là thuật ngữ chung để chỉ hoặc rửa tay bằng xà phòng với nước hoặc chà tay bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn nhằm làm sạch bàn tay.

**Sữa mẹ hiến tặng** là sữa mẹ được cung cấp qua ngân hàng sữa đã được thanh trùng (phương pháp Pasteur) và đáp ứng các tiêu chí sàng lọc nghiêm ngặt bao gồm: tiêu chí y tế, khám lâm sàng và xét nghiệm máu không mắc các bệnh HIV, viêm gan B, viêm gan C và giang mai.

**Chăm sóc trẻ sơ sinh** trong Hướng dẫn này được hiểu là việc khám, điều trị và chăm sóc trẻ sơ sinh tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

### I. Đặt vấn đề

Nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) là một trong những thách thức và mối quan tâm hàng đầu không những ở các nước chậm phát triển, đang phát triển mà còn ở các quốc gia trên toàn thế giới. NKBV có nguy cơ cao xảy ra ở khoa sơ sinh, khoa bông, khoa hồi sức tích cực (HSTC) và đặc biệt ở những trẻ phải can thiệp thủ thuật xâm lấn (TTXL).

Trẻ sơ sinh là đối tượng đặc biệt dễ mắc NKBV do hệ thống miễn dịch chưa phát triển đầy đủ, nhất là ở những trẻ sơ sinh non yếu, vừa sinh ra đã phải cần nhiều TTXL vào cơ thể. Việc tiếp xúc với các vi khuẩn gây bệnh đa kháng thuốc kháng sinh, các tác nhân gây bệnh có nguy cơ gây dịch như cúm, RSV... và việc không tuân thủ nghiêm các biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn (KSNK) khiến trẻ sơ sinh có nguy cơ cao mắc NKBV, tăng tỉ lệ tử vong, kéo dài thời gian nằm viện, tăng việc sử dụng kháng sinh, tăng đề kháng với kháng sinh và tăng chi phí y tế.

Kết quả của nhiều nghiên cứu trên thế giới cho thấy tỉ suất mới mắc NKBV trên trẻ sơ sinh tại các khoa hồi sức tích cực sơ sinh (HSTCSS) dao động từ 6,7% - 45,8%, tỉ suất mới mắc chung cho trẻ theo thời gian nằm điều trị từ 3,5 ca - 16,8 ca/1.000 trẻ - ngày, ở nhóm trẻ sơ sinh dưới 1.500 gam (g) tỉ suất mới mắc NKBV từ 10% - 36%. Đặc biệt, nhiễm khuẩn huyết (NKH) liên quan đến đặt catheter trung tâm, tỉ suất mới mắc là từ 2,6 - 60 ca/1.000 ngày lưu catheter trung tâm ở các nước đang phát triển so với ở Mỹ là 2,9 ca/1.000 ngày lưu catheter trung tâm [15], [20], [23], [25]. Các NKBV thường gặp ở trẻ sơ sinh là nhiễm khuẩn huyết (NKH), viêm phổi, nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM), nhiễm khuẩn tiết niệu (NKTN), nhiễm khuẩn da và mô mềm, viêm màng não. Tác nhân gây NKBV thường gặp là những vi khuẩn gram âm, gram dương và đa kháng với nhiều loại kháng sinh, làm khó khăn trong điều trị.

Tại Việt Nam, hiện tại vẫn chưa có hệ thống giám sát quốc gia về NKBV, bao gồm cả NKBV ở trẻ sơ sinh và có không nhiều các nghiên cứu về hậu quả của NKBV trên trẻ sơ sinh. Gần đây một số nghiên cứu về NKBV ở nước ta cho thấy tỉ suất mới mắc NKBV tại khoa HSTC Nhi vào khoảng 19,6% - 23,1%, tỉ suất mới mắc theo thời gian là 20,8 ca-29,3 ca/1.000 trẻ-ngày, trong khi đó tại khoa HSTCSS, tỉ suất vào khoảng 12,4% - 38,3%, tỉ suất mới mắc theo thời gian từ 44,8 ca/1.000 trẻ - ngày [12], [14], [15].

Việc đưa ra các biện pháp KSNK trong chăm sóc trẻ sơ sinh là rất cần thiết, giúp nhân viên y tế (NVYT) thực hành đúng các quy định, quy trình KSNK khi chăm sóc trẻ sơ sinh, góp phần giảm tỷ lệ mắc và tử vong do NKBV, giảm vi khuẩn kháng thuốc, giảm chi phí y tế, bảo đảm an toàn cho trẻ sơ sinh, NVYT và cộng đồng.

## **II. Mục đích, phạm vi và đối tượng áp dụng**

### **1. Mục đích**

Hướng dẫn các biện pháp KSNK trong chăm sóc trẻ sơ sinh ở các cơ sở KBCB nhằm phòng ngừa và kiểm soát NKBV, bảo đảm an toàn cho trẻ sơ sinh, NVYT và cộng đồng.

### **2. Phạm vi**

Tất cả các cơ sở KBCB và cơ sở đào tạo có chăm sóc trẻ sơ sinh.

### 3. Đối tượng áp dụng

Nhân viên y tế, người nhà trẻ sơ sinh, khách thăm, giáo viên, học viên thực tập trong tất cả các cơ sở KBCB và cơ sở đào tạo có chăm sóc trẻ sơ sinh.

### III. Tác nhân gây bệnh, yếu tố nguy cơ và đường lây

#### 1. Tác nhân thường gặp gây nhiễm khuẩn bệnh viện ở trẻ sơ sinh

Ở trẻ sơ sinh vi khuẩn xuất hiện vài ngày sau sinh: ở vùng hầu họng, rốn chủ yếu vi khuẩn gram dương (*Coagulase-negative staphylococci*), ở dạ dày- ruột: có thể là *Anaerobic bifidobacteria*, *Bacteroides*, *Anaerobes* và *E.coli* trong phân ở trẻ bú mẹ. Đặc biệt ở trẻ không bú sữa mẹ các vi khuẩn nổi trội gồm *Enterobacteriaceae*, *Bacteroides* và vi khuẩn kỵ khí khác (*Anaerobes*).

Trẻ sau khi sinh tiếp xúc với môi trường bên ngoài, đặc biệt là môi trường trong các cơ sở KBCB, nhiều vi sinh vật từ môi trường bên ngoài có thể định cư trên cơ thể trẻ như vi khuẩn, vi rút và nấm. Nhóm tác nhân gây bệnh này có thể khác nhau ở mỗi cơ sở KBCB nhưng thường là các vi khuẩn gram âm, vi khuẩn gram dương và chúng đều có thể đa kháng với thuốc kháng sinh như *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas spp*, *Acinetobacter spp* và *Staphylococcus aureus*... Các vi sinh vật này có thể trở thành tác nhân gây NKBV cho trẻ sơ sinh trong quá trình nằm viện, đặc biệt ở trẻ phải can thiệp các TTXL trong quá trình chăm sóc mà NVYT không tuân thủ đúng quy trình kỹ thuật.

#### 2. Yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn bệnh viện ở trẻ sơ sinh

##### 2.1. Yếu tố cơ địa của trẻ sơ sinh

Trẻ sơ sinh có tuổi thai càng thấp hoặc trẻ sinh ra thiếu cân, đặc biệt trẻ có cân nặng < 1.500 gam có nguy cơ NKBV cao hơn so với trẻ đủ tháng. Nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ NKBV thay đổi theo cân nặng của trẻ: ở trẻ 501 gam - 750 gam (26%); 751 gam - 1.000 gam (22%); 1.001 gam - 1.250 gam (15%); 1.251 gam - 1.500 gam (8%).

Ngoài ra, một số yếu tố cơ địa khác làm tăng nguy cơ mắc NKBV ở trẻ sơ sinh gồm: trẻ ngạt khi sinh, suy giảm miễn dịch và tình trạng bệnh nặng.

##### 2.2. Yếu tố can thiệp xâm lấn

- Dụng cụ đặt trong lòng mạch: catheter tĩnh mạch ngoại biên, catheter tĩnh mạch rốn, catheter tĩnh mạch trung tâm, catheter động mạch. Bất kể loại catheter nào được sử dụng, đặc biệt là catheter trung tâm đều có nguy cơ gây NKH bệnh viện. Tỷ suất NKH ở trẻ sơ sinh tỉ lệ thuận với số ngày lưu catheter và tỉ lệ nghịch với tuổi thai và cân nặng lúc sinh của trẻ. Các tác nhân thường gặp gây NKH là *Staphylococcus coagulase negative*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*, vi khuẩn gram âm đường ruột và gần đây nấm *Candidas*. NKH trên trẻ có đặt catheter mạch máu hầu hết đều do sai sót về nguyên tắc vô khuẩn trong quá trình đặt và duy trì catheter.

- Đặt nội khí quản và thở máy: Viêm phổi liên quan đến thông khí hỗ trợ chiếm từ 6,8% - 32,3% trong tổng số các NKBV tại Khoa HSTCSS và đứng hàng thứ 2 trong các trường hợp NKBV ở những trẻ sơ sinh bệnh nặng.

- Những thủ thuật khác cũng làm tăng nguy cơ NKBV ở trẻ sơ sinh gồm: đặt ống thông tiểu, phẫu thuật (đặc biệt phẫu thuật bong võng mạc sơ sinh - ROP, phẫu thuật tim bẩm sinh, thay máu, lọc máu, chạy thận nhân tạo, đặt ống thông dạ dày, nuôi ăn qua ống thông kéo dài...).

### **2.3. Yếu tố liên quan đến điều trị**

- Sử dụng thuốc ức chế thụ thể H2: làm tăng nguy cơ NKBV ở trẻ sơ sinh do làm giảm độ pH dạ dày, làm gia tăng sự phát triển quá mức và sự xâm nhập của vi khuẩn gây bệnh.

- Sử dụng kháng sinh: sử dụng kháng sinh không đúng có thể dẫn đến kháng thuốc, giảm hiệu quả điều trị, kéo dài thời gian điều trị và có thể tử vong.

- Trẻ không được bú sữa mẹ và phải nuôi ăn qua đường tiêu hóa sớm hoặc nuôi ăn qua đường tĩnh mạch với lipid dạng nhũ tương làm tăng nguy cơ NKH bệnh viện.

- Một số liệu pháp điều trị khác cũng làm tăng nguy cơ NKBV ở trẻ sơ sinh gồm: sử dụng thuốc ức chế miễn dịch, truyền máu, thay máu, bơm surfactant, thời gian nằm viện kéo dài.

### **2.4. Yếu tố môi trường**

- Các nguồn lây từ môi trường (không khí, nước, thức ăn, bề mặt môi trường buồng bệnh), từ người (trẻ sơ sinh bị nhiễm khuẩn, NVYT, người nhà chăm sóc trẻ, khách thăm) đóng vai trò như nguồn chứa tác nhân gây bệnh. Nước trong các dụng cụ làm ẩm oxy, ống giúp thở và bình làm ẩm, ẩm trong hệ thống CPAP và máy thở là nguồn gây ô nhiễm các loại vi khuẩn ưa nước và ẩm như *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Serratia*. Môi trường lưu trữ sữa cho trẻ không bảo đảm an toàn (tủ lưu trữ, bảo quản và cấp đông sữa...).

- Thiết kế khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh, đặc biệt là khoa HSTCSS không bảo đảm nguyên tắc vô khuẩn, thiếu phương tiện KSNK, tình trạng quá tải trẻ sơ sinh là những yếu tố nguy cơ làm tăng NKBV.

### **2.5. Tuân thủ quy định kiểm soát nhiễm khuẩn của nhân viên y tế**

Việc tuân thủ các quy định KSNK nhằm loại bỏ hoặc giảm thiểu nguồn ô nhiễm vi sinh vật từ con người và môi trường, ngăn ngừa lây nhiễm chéo trong chăm sóc và ngăn ngừa sự xâm nhập của vi sinh vật vào cơ thể trẻ sơ sinh. Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ NVYT tuân thủ các quy trình KSNK cơ bản chưa cao (ví dụ tỉ lệ tuân thủ VST chỉ đạt 50% - 70%), vì vậy tỷ lệ NKBV vẫn hiện diện ở mức cao như đề cập ở phần trên. Những nguyên nhân chính liên quan tới việc tuân thủ không tốt quy định KSNK của NVYT gồm:

- Không đủ NVYT chăm sóc trẻ: nhiều nghiên cứu cho thấy việc thiếu nhân viên chăm sóc là nguyên nhân làm giảm tuân thủ quy định KSNK và có thể làm tăng NKBV do tụ cầu vàng ở trẻ

sơ sinh lên khoảng 16 lần. Tại các nước phát triển khuyến cáo về số lượng điều dưỡng chăm sóc trẻ để bảo đảm giảm nguy cơ NKBV như sau: trẻ sơ sinh khỏe mạnh: 6 trẻ - 8 trẻ/1 điều dưỡng; chăm sóc trẻ cấp cứu: 2 trẻ - 3 trẻ/1 điều dưỡng; chăm sóc trẻ tại đơn vị HSTCSS: 1 trẻ - 2 trẻ/1 điều dưỡng.

- Nhân viên chăm sóc thiếu kiến thức, kỹ năng chăm sóc trẻ, đặc biệt trẻ sơ sinh non tháng, nhẹ cân, trẻ sơ sinh bị vàng da (việc chiếu đèn, sử dụng băng keo dán trên da có thể làm cho da khô, dễ tổn thương và nhiễm khuẩn), những trẻ phải nằm viện dài ngày, trẻ có TTXL, nuôi ăn đường tĩnh mạch... đều làm tăng nguy cơ NKBV.

- Thiếu nhân viên KSNK chuyên trách cho kiểm tra, giám sát cũng là một nguyên nhân làm giảm sự tuân thủ quy định KSNK ở NVYT, từ đó làm tăng nguy cơ mắc NKBV ở trẻ sơ sinh.

## **2.6. Tuân thủ quy định kiểm soát nhiễm khuẩn của người tham gia chăm sóc trẻ**

- Người chăm sóc trẻ có thể là mẹ, cha và những người thân (ông, bà, cô, gi, bảo mẫu,...), những người này thường tham gia vào quá trình chăm sóc trẻ sơ sinh ngay từ khi trẻ sinh ra và trong suốt thời gian nằm tại cơ sở KBCB. Nếu không tuân thủ các quy định về chăm sóc sạch, chăm sóc an toàn cho trẻ, những người này có thể mang mầm bệnh đến cho trẻ.

- Việc truyền thông, hướng dẫn những quy định, thao tác an toàn và vô khuẩn khi chăm sóc trẻ là hết sức cần thiết (từ vệ sinh tay, vệ sinh thân thể trẻ, cho trẻ ăn, sử dụng phương tiện PHCN khi chăm sóc trẻ bệnh phải nằm viện điều trị...).

Các yếu tố nguy cơ gây NKBV ở trẻ sơ sinh được tóm tắt ở Bảng 1.

**Bảng 1. Tóm tắt các yếu tố nguy cơ gây NKBV ở trẻ sơ sinh**

<b>Yếu tố cơ địa trẻ sơ sinh</b>
- Cân nặng lúc sinh thấp
- Sinh non
- Ngạt khi sinh
- Suy giảm miễn dịch
- Tình trạng bệnh nặng
<b>Yếu tố can thiệp xâm lấn</b>
- Đặt nội khí quản
- Mở khí quản



- Đặt dụng cụ nội mạch: catheter tĩnh mạch trung tâm, tĩnh mạch rốn...
- Lọc thận nhân tạo
- Phẫu thuật hoặc dẫn lưu phẫu thuật
- Đặt thông dạ dày
- Đặt thông tiểu

#### **Yếu tố liên quan đến điều trị**

- Điều trị kháng sinh
- Thuốc ức chế miễn dịch
- Thuốc ức chế thụ thể H2
- Nuôi dưỡng qua tĩnh mạch
- Truyền máu
- Thời gian điều trị kéo dài

#### **Yếu tố môi trường**

- Môi trường quá đông đúc, chật, trẻ nằm chung giường/nôi
- Môi trường cơ sở KBCB bị ô nhiễm: không khí, nước...
- Không đủ phương tiện chăm sóc trẻ

#### **Tuân thủ quy định KSNK của nhân viên y tế**

- Thiếu NVYT, đặc biệt là điều dưỡng, hộ sinh.
- NVYT không được huấn luyện, giáo dục về phòng và KSNK cho trẻ sơ sinh
- Thiếu nhân viên chuyên trách kiểm tra giám sát

#### **Tuân thủ quy định về KSNK của người tham gia chăm sóc trẻ**

- Người chăm sóc trẻ bị bệnh có nguy cơ lây nhiễm (Viêm da vi khuẩn, Cúm, lao...) không được phát hiện kịp thời.
- Người chăm sóc không được huấn luyện, giáo dục về chăm sóc an toàn cho trẻ sơ sinh.
- Không thực hiện đúng các biện pháp chăm sóc ngăn ngừa NKBV: vệ sinh tay, mang phương tiện PHCN thích hợp khi chăm sóc trẻ, vệ sinh thân thể cho trẻ...

### **3. Đường lây truyền nhiễm khuẩn bệnh viện**

#### **3.1. Lây qua đường tiếp xúc**

Đây là con đường lây truyền chủ yếu trong chăm sóc trẻ sơ sinh. Có hai cách lây truyền:

- Tiếp xúc trực tiếp:

+ NVYT và những người chăm sóc trẻ bị nhiễm khuẩn hoặc mang nguồn bệnh.

+ Người có tổn thương da trực tiếp ôm ấp, bế và chăm sóc trẻ.

+ Trẻ sử dụng sữa mẹ hiến tặng, máu, sản phẩm của máu, dịch truyền... nhiễm khuẩn.

+ Trẻ nằm chung giường với các trẻ khác bị nhiễm bệnh.

- Tiếp xúc gián tiếp:

+ Phổ biến nhất là qua bàn tay của NVYT và những người chăm sóc trẻ bị ô nhiễm. Nhiều vụ dịch do nhiễm *Gram-negative bacilli*, *S. aureus*, *Enterococcus*, vi rút được xác định lây truyền qua bàn tay. Móng tay giả có thể là nguồn truyền *Pseudomonas*.

+ Qua dụng cụ và các máy móc thiết bị chăm sóc bị ô nhiễm: dụng cụ nuôi ăn, dụng cụ hô hấp (dây máy thở, đèn soi nội khí quản, bình làm ẩm, CPAP, mask giúp thở), băng rôn, máy bơm tiêm tự động...

+ Môi trường xung quanh trẻ bị nhiễm các tác nhân gây bệnh và không được làm vệ sinh đúng quy định (sàn nhà, lồng ấp, giường làm ẩm, tủ đầu giường, trang thiết bị...).

#### **3.2. Đường giọt bắn**

Xảy ra khi NVYT, những người chăm sóc trẻ (cha mẹ, người nhà) bị mắc các bệnh truyền nhiễm lây truyền qua đường giọt bắn khi họ ho, hắt hơi làm bắn ra những giọt có chứa các tác nhân gây bệnh như: Cúm, Rubella, SARS... Các giọt bắn này thường có kích thước trên 5 $\mu$ m, nên thường không phát tán đi xa quá 1 mét.

Các bệnh lây truyền qua đường giọt bắn thường xảy ra dưới dạng một vụ dịch, đặc biệt trong quá trình chăm sóc và điều trị trẻ mắc bệnh không được cách ly, người chăm sóc không sử dụng các biện pháp phòng ngừa lây truyền qua đường giọt bắn như: mang khẩu trang ngoại khoa, mang găng tay sạch, VST...

#### **3.3. Đường không khí**

Xảy ra khi NVYT, những người chăm sóc trẻ (cha mẹ, người nhà) bị mắc các bệnh truyền nhiễm lây truyền qua đường không khí khi họ nói, ho, hắt hơi làm bắn ra những hạt có kích thước nhỏ dưới 5 $\mu$ m (gọi là hạt khí dung) có chứa các tác nhân gây bệnh như: lao, sởi, thủy đậu... Những

giọt khí dung ô nhiễm này sẽ phát tán đi rất xa theo luồng không khí (có thể di chuyển xa tới 50 mét) và làm lan truyền bệnh sang các buồng bệnh khác, thậm chí sang các khoa phòng khác trong cơ sở KBCB.

Những trẻ mắc các bệnh lây truyền qua đường không khí cần được cách ly nghiêm ngặt ở buồng bệnh riêng, tốt nhất là buồng bệnh có thông khí được kiểm soát (ví dụ phòng áp lực âm hoặc được kiểm soát thông khí sạch ít nhất 12 luồng khí trao đổi mỗi giờ) và hạn chế người vào buồng bệnh. Người chăm sóc trẻ cần áp dụng các biện pháp phòng ngừa lây truyền qua đường không khí như: mang khẩu trang N95, áo choàng loại bán thấm dùng một lần, VST, phân loại và xử lý chất thải của trẻ đúng quy định...

#### IV. Biện pháp kiểm soát nhiễm khuẩn trong chăm sóc trẻ sơ sinh

##### 1. Thiết kế khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh

###### 1.1. Khoa hồi sức tích cực sơ sinh và khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh khác

Khi xây dựng mới hoặc cải tạo khoa hồi sức tích cực sơ sinh và khu vực buồng bệnh sơ sinh khác cần thiết kế đúng quy định, lý tưởng nhất là theo quy định tại Bảng 2.

**Bảng 2: Thiết kế khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh**

Vị trí	Khoa Hồi sức tích cực sơ sinh	Khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh khác
Buồng nhiều trẻ	- Diện tích 11,2 m <sup>2</sup> /trẻ - 2 nôi/máy thở/lồng ấp cách nhau 2,4 mét. - Lối đi 1,2 mét.	- Diện tích 2,2 m <sup>2</sup> /trẻ - 2 nôi cách nhau 1 mét
Buồng đơn	- 14 m <sup>2</sup> /trẻ	- Diện tích 2,2 m <sup>2</sup> /trẻ - Các giường /nôi cách nhau ít nhất 1 mét
Bồn rửa tay	- 3 trẻ - 4 trẻ/cái	- 6 trẻ - 8 trẻ/cái
Thông khí	- Áp lực dương - 6 luồng khí/giờ - Hiệu quả lọc 90%	
Buồng cách ly lây truyền qua đường không khí	Có ít nhất 1 buồng cách ly lây truyền qua đường không khí, có thông khí áp lực âm hoặc được kiểm soát thông khí sạch ít nhất 12 luồng khí trao đổi mỗi giờ	

*APIC (2016), Prevention Control at Neonatal Intensive Care Units, New York [17] và WHO (2014), Infection Prevention and Control of Epidemic- and Pandemic-Prone Acute Respiratory Infections in Health Care [30].*

- Với các cơ sở KBCB chưa trang bị hệ thống thông khí áp lực dương, buồng bệnh khu vực chăm sóc sơ sinh có thể được tạo ra thông khí áp lực dương bằng cách:

+ Thiết kế các cửa ở hành lang để ngăn cách khu vực điều trị sơ sinh, HSTCSS với các khu vực khác, cửa sổ các buồng bệnh có thể đóng kín.

+ Lắp đặt quạt cấp khí tươi từ khu vực sạch bên ngoài vào khu vực buồng bệnh.

- Bề mặt các khu vực chăm sóc và điều trị được thiết kế sao cho không có các điểm, vị trí có thể lắng đọng bụi.

- Có đủ các buồng phụ cận cho pha chế và lưu trữ sữa cho trẻ, xử lý dụng cụ, thu gom đồ vải, chất thải và lưu giữ dụng cụ vệ sinh.

Các cơ sở KBCB cần có kế hoạch xây mới hoặc cải tạo khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh, khu vực HSTCSS nhằm đạt chuẩn thiết kế.

### **1.2. Buồng pha chế, lưu trữ sữa**

Buồng pha chế và lưu trữ sữa có thể bố trí tại khoa sơ sinh hoặc khoa dinh dưỡng cần được bảo đảm đúng quy định vệ sinh, an toàn thực phẩm:

- Buồng được thiết kế bảo đảm nguyên tắc một chiều từ vùng vô khuẩn đến các vùng, sạch, bẩn.

- Có tủ lưu trữ sữa và giám sát nhiệt độ của tủ.

Tuân thủ nghiêm các quy định về lưu trữ, rã đông sữa khi chuẩn bị sữa nuôi ăn cho trẻ sơ sinh (xem Phụ lục 1 Quy định về lưu giữ sữa).

Đối với các cơ sở KBCB tuyến quận, huyện việc bảo quản sữa dùng cho trẻ sơ sinh tối thiểu phải có tủ lạnh bảo quản sữa tối đa trong 3 ngày cho trẻ sử dụng và sữa cũng phải được bỏ vào trong các bình có nắp đậy, có dán tên của trẻ, số hồ sơ. Tủ lạnh phải lưu nhiệt độ ở 4°C và giám sát chặt chẽ nhiệt độ (tốt nhất có nhiệt kế điện tử) và theo dõi bảng giám sát nhiệt độ liên tục. Khi nhiệt độ tủ lưu sữa không đạt cần sữa chữa tủ và bỏ lô sữa đã lưu trong thời gian tủ hỏng

### **1.3. Nước cho khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh**

- Nước sinh hoạt (cho rửa tay, tắm bé...) cần được kiểm soát chặt về chất lượng để bảo đảm luôn là nước sạch theo đúng tiêu chuẩn QCVN 01-1:2018/BYT.

- Nước vô khuẩn sử dụng cho máy khí dung, bình làm ẩm ô xy, lồng ấp...

## **2. Chăm sóc và nuôi dưỡng trẻ sơ sinh**

### **2.1. Chăm sóc trẻ sơ sinh**

- Cơ sở KBCB cần bố trí đủ NVYT đặc biệt là điều dưỡng để chăm sóc toàn diện trẻ sơ sinh.
- Người trực tiếp tham gia chăm sóc trẻ sơ sinh (bao gồm cả cha mẹ trẻ) cần được huấn luyện, hướng dẫn những thực hành cơ bản về KSNK (VST, mang găng, mang khẩu trang, quy định ra vào buồng bệnh, quy định về cách cho bú sữa mẹ trực tiếp từ mẹ hoặc bằng phương pháp khác (cho ăn bằng thìa hoặc bú bằng bình), tắm bé...).
- Khi chăm sóc trẻ, người chăm sóc cần tuân thủ đúng quy định về phòng ngừa chuẩn (đặc biệt là VST, sử dụng găng đúng chỉ định) và các quy định về cách ly theo đường lây truyền nếu trẻ đang mắc bệnh nhiễm khuẩn phải cách ly.
- NVYT và người nhà trẻ đang mắc các bệnh nhiễm khuẩn có nguy cơ lây lan cho trẻ không được trực tiếp chăm sóc trẻ sơ sinh.
- Những người mẹ bị nhiễm khuẩn sau sinh hoặc bị sốt sau sinh không phải do bệnh truyền nhiễm vẫn có thể chăm sóc trẻ, không phải cách ly khỏi trẻ. Mẹ sau mổ lấy thai hoặc có khâu tầng sinh môn cần che phủ vết thương phù hợp và VST thường xuyên trước và sau khi chăm sóc trẻ. Nếu không thể che phủ hoàn toàn vết thương (vết mổ sản, vết cắt tầng sinh môn) bị nhiễm khuẩn hoặc mẹ có dẫn lưu dịch từ các cơ quan, trẻ sơ sinh nên được cách ly khỏi mẹ.

### **2.2. Nuôi dưỡng trẻ sơ sinh**

- Với trẻ bú mẹ, cần hướng dẫn các bà mẹ VST, vệ sinh bầu vú sạch sẽ trước khi cho con bú. Trong trường hợp người mẹ bị bệnh nhiễm khuẩn đường hô hấp, mẹ cần mang khẩu trang khi cho con bú. Nếu mẹ bị HIV, phải được tư vấn tuân thủ phác đồ điều trị dự phòng lây truyền HIV từ mẹ sang con.
- Trong trường hợp mẹ không thể cho con bú và phải vắt sữa, người mẹ cần được hướng dẫn cách vắt sữa an toàn và vô khuẩn (bao gồm VST, vệ sinh bầu vú và dụng cụ vắt sữa, bảo quản lưu giữ sữa). Sữa sau khi vắt được để trong các bình chứa có nắp và được bảo quản an toàn cho đến khi cho trẻ bú bình hoặc cho ăn bằng thìa. Các dụng cụ vắt sữa, bình đựng sữa, bình cho bú, chén và thìa cho trẻ ăn phải được vệ sinh, khử khuẩn an toàn, tránh lây nhiễm.
- Trong trường hợp người mẹ thừa sữa muốn lưu giữ hoặc cho sữa cho trẻ khác, dụng cụ trữ sữa phải được làm sạch, khử khuẩn hoặc tiệt khuẩn để bảo đảm vô khuẩn trước khi vắt sữa. Sữa sau khi vắt xong phải được lưu giữ trong tủ lưu trữ an toàn cho đến khi trẻ bú, không nên lưu trữ quá thời gian quy định. Trường hợp hiến tặng sữa, sữa cần được kiểm tra chất lượng nguồn sữa theo quy định.
- Với trẻ phải sử dụng sữa công thức (trẻ mất mẹ hoặc mẹ bị mất sữa, bị bệnh không thể cho con bú), tốt nhất là sử dụng các sữa công thức đã được pha chế sẵn theo tháng tuổi và được bảo quản an toàn trước khi cho bú. Các bệnh viện chuyên khoa Sản, Nhi hoặc các cơ sở KBCB có nuôi trẻ

bằng sữa công thức cần bố trí khu vực pha sữa công thức tại khoa Dinh dưỡng theo số lượng sữa cần thiết trước cho mỗi bữa ăn của trẻ và có quy trình pha chế cũng như nơi pha chế trong khu vực bảo đảm vô khuẩn. NVYT đang bị bệnh truyền nhiễm không được làm việc ở khu vực này.

### **2.3. Mang phương tiện phòng hộ cá nhân khi chăm sóc trẻ sơ sinh**

- Người chăm sóc khi vào khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh cần mang quần áo sạch dành riêng cho khu vực sơ sinh, mang khẩu trang và mũ giấy sử dụng một lần.

- NVYT cần mang phương tiện PHCN (đeo mũ, khẩu trang, áo choàng, găng tay vô khuẩn) khi đặt catheter động hoặc tĩnh mạch rốn, các đường truyền trung tâm và khi chăm sóc trẻ nhiễm vi khuẩn đa kháng thuốc kháng sinh.

## **3. Áp dụng phòng ngừa chuẩn và phòng ngừa dựa theo đường lây truyền**

### **3.1. Phòng ngừa chuẩn**

- Mọi NVYT, cha mẹ, người nhà và khách thăm trẻ khi chăm sóc ở mọi trẻ sơ sinh phải tuyệt đối tuân thủ các biện pháp phòng ngừa chuẩn (Bảng 3) khi tiếp xúc với máu, các chất dịch cơ thể, dịch tiết, bài tiết và các vật phẩm bị ô nhiễm.

**Bảng 3: Các biện pháp phòng ngừa chuẩn**

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1) Tuân thủ VST khi chăm sóc và điều trị trẻ</li><li>2) Bảo đảm vệ sinh môi trường, trang thiết bị chăm sóc trẻ đúng và an toàn</li><li>3) Phòng ngừa tai nạn do vật sắc nhọn</li><li>4) Sử dụng phương tiện PHCN đúng tình huống chăm sóc trẻ</li><li>5) Tuân thủ quy tắc vệ sinh đường hô hấp khi ho và hắt hơi</li><li>6) Xử lý dụng cụ đúng và an toàn sau khi sử dụng</li><li>7) Quản lý và xử lý đồ vải an toàn</li><li>8) Phân loại, thu gom và vận chuyển chất thải đúng và an toàn</li><li>9) Sắp xếp trẻ mắc bệnh truyền nhiễm hoặc trẻ có nguy cơ lây nhiễm cao vào buồng riêng hoặc buồng chung theo nhóm bệnh</li></ol> |
|--|

- Cơ sở KBCB cần cung cấp đầy đủ phương tiện PHCN và các phương tiện khác (cho thu gom, xử lý đồ vải, dụng cụ y tế dùng lại, vệ sinh bề mặt môi trường...) và đào tạo hướng dẫn sử dụng nhằm bảo đảm NVYT, thân nhân, khách thăm sử dụng đúng phương tiện khi tiếp xúc với máu và các chất dịch cơ thể khác.

- NVYT cần được tiêm phòng vắc xin viêm gan B. Khi bị tai nạn nghề nghiệp và khi có phơi nhiễm với các bệnh truyền nhiễm hoặc máu, dịch sinh học của trẻ trong khi chăm sóc, NVYT cần được xử trí, quản lý và điều trị dự phòng sau phơi nhiễm đúng quy định.

### **3.2. Phòng ngừa dựa theo đường lây truyền**

- Người mẹ sau sinh mắc một số bệnh nhiễm khuẩn (HIV hoặc các bệnh truyền nhiễm nguy hiểm có thể lây cho trẻ sơ sinh như lao, sởi, thủy đậu và các bệnh truyền nhiễm có nguy cơ gây dịch: Cúm, RSV, SARS, nhiễm khuẩn huyết do não mô cầu...) cần được cách ly riêng, không được cho trẻ bú và trực tiếp chăm sóc trẻ. Với mẹ bị HIV, cần tích cực tư vấn cho người mẹ tuân thủ phác đồ điều trị dự phòng lây truyền HIV từ mẹ sang con.

- Trẻ sơ sinh mắc hoặc nghi ngờ mắc các bệnh nhiễm khuẩn cần được đưa vào khu vực cách ly đặc biệt, bố trí trẻ vào buồng riêng hoặc chung buồng với các trẻ khác cùng mắc một bệnh nhiễm khuẩn. Các buồng cách ly cần luôn có sẵn các phương tiện PHCN phù hợp để người chăm sóc sử dụng khi chăm sóc trẻ.

- NVYT đang mắc bệnh lao thời kỳ hoạt động không được tham gia chăm sóc trẻ sơ sinh cho đến khi được điều trị đầy đủ và xác định không còn khả năng lây nhiễm cho người khác.

- Ngay khi phát hiện trẻ mắc bệnh nhiễm khuẩn, tùy thuộc vào đường lây truyền của bệnh nhiễm khuẩn mà trẻ hoặc mẹ trẻ đang mắc, NVYT cần treo biển cảnh báo cách ly nêu rõ các biện pháp cách ly chính cần áp dụng khi chăm sóc:

+ Đối với phòng ngừa lây truyền qua tiếp xúc: Quan trọng nhất là VST trước và sau mỗi tiếp xúc với trẻ và bề mặt môi trường xung quanh trẻ, mang các phương tiện che chắn (găng tay, áo choàng dùng một lần), khử khuẩn bề mặt môi trường buồng bệnh.

+ Đối với phòng ngừa lây truyền qua đường giọt bắn: Quan trọng nhất là NVYT mang khẩu trang y tế khi vào buồng cách ly và chăm sóc trẻ nếu có nguy cơ lây qua giọt bắn, VST trước và sau mỗi tiếp xúc với trẻ, vệ sinh thường xuyên bề mặt môi trường xung quanh trẻ nằm.

+ Đối với phòng ngừa lây truyền qua đường không khí: Tốt nhất là trẻ được cách ly ở buồng riêng có thông khí áp lực âm. Nếu không có phòng áp lực âm, thiết kế phòng có tốc độ trao đổi khí ít nhất 12 luồng không khí mỗi giờ. Người chăm sóc cần mang khẩu trang N95 và các phương tiện PHCN khác khi vào buồng cách ly.

- NVYT làm việc ở đơn nguyên sơ sinh, khoa HSTCSS cần được sàng lọc miễn dịch đối với bệnh Sởi, Rubella, Quai bị, Varicella zoster, HBV, Ho gà, Uốn ván, Bạch hầu và bệnh Lao. Những NVYT chưa có miễn dịch với các bệnh trên cần được tiêm vắc xin phòng ngừa. Ngoài ra, hằng năm mọi NVYT chăm sóc trẻ sơ sinh cũng cần được tiêm phòng cúm.

### **4. Tuân thủ hướng dẫn tiêm an toàn**

- Hạn chế sử dụng thuốc tiêm và truyền dịch cho trẻ. Nếu phải sử dụng thuốc tiêm nên sử dụng lọ thuốc đơn liều, hạn chế sử dụng lọ thuốc đa liều.

- Nếu dùng lọ đa liều, cần phải ghi trên nhãn thuốc ngày và thời gian mở và bảo quản theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Không sử dụng những lọ thuốc bị nứt, vỡ, hết hạn sử dụng, lưu trữ không đúng cách, bị ô nhiễm hoặc quá 24 giờ kể từ khi mở lọ thuốc hoặc sau thời gian khuyến cáo của nhà sản xuất.

- Nhân viên y tế khi pha dịch truyền hoặc tiêm thuốc cho trẻ phải tuân thủ đúng nguyên tắc vô khuẩn: VST, mang găng vô khuẩn khi đặt và tiêm truyền tĩnh mạch trung tâm, sát khuẩn nắp lọ thuốc và vùng da nơi tiêm truyền đúng quy định.

## **5. Tuân thủ hướng dẫn vệ sinh tay**

- Nhân viên y tế và người nhà tham gia chăm sóc trẻ cần tuân thủ nghiêm 5 thời điểm VST:

- 1) Trước khi tiếp xúc với trẻ sơ sinh.
- 2) Trước khi làm thủ thuật sạch hoặc vô khuẩn cho trẻ sơ sinh.
- 3) Sau khi tiếp xúc với trẻ.
- 4) Sau khi tiếp xúc với máu và dịch cơ thể.
- 5) Sau khi tiếp xúc với những vùng xung quanh trẻ nằm.

- Ưu tiên áp dụng phương pháp VST bằng dung dịch có chứa cồn. Khi bàn tay dây bẩn hoặc dính máu, dịch tiết của trẻ thì cần rửa tay bằng xà phòng thường và nước.

- Mỗi lần VST với xà phòng và nước cần bảo đảm chà tay đủ 6 bước trong tối thiểu 30 giây sau đó rửa tay bằng nước sạch, lau khô tay bằng khăn giấy sạch, (hoặc khăn sạch dùng 1 lần rồi giặt lại); đóng vòi nước không đụng chạm vào bàn tay đã rửa sạch, tránh làm tái ô nhiễm bàn tay sau VST (tốt nhất dùng vòi rửa tay tự động hoặc dùng công tắc đóng mở nước bằng chân...).

Xem thêm các quy định chi tiết về VST tại Hướng dẫn thực hành vệ sinh tay ban hành theo Quyết định số 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

## **6. Tuân thủ vệ sinh thân thể cho trẻ sơ sinh**

### **6.1. Tắm cho trẻ sơ sinh**

- Không nên tắm lần đầu cho trẻ sơ sinh trong vòng 24 giờ sau khi sinh. Nếu bắt buộc phải tắm thì trì hoãn cho tới ít nhất 6 giờ sau sinh khi các dấu hiệu và nhiệt độ của trẻ ổn định.

- Đối với những nơi có khí hậu lạnh, mùa đông nên cân nhắc số lần tắm và khi tắm chú ý tránh để trẻ bị lạnh.



- Đối với trẻ bị bệnh nhiễm khuẩn da hoặc đường tiêu hóa, khi tắm phải có chậu tắm riêng, không tắm chung chậu, bồn với trẻ khỏe mạnh. Nếu không có điều kiện phương tiện riêng, thì trẻ nên được tắm sau cùng và sau khi tắm phải vệ sinh, khử khuẩn khu vực và dụng cụ tắm. Nhân viên tắm cho trẻ phải mang găng tay, áo choàng chống thấm nước và thay sau mỗi lần tắm cho một trẻ tránh nguy cơ lây cho trẻ khác.

## **6.2. Chăm sóc rốn**

- Rốn sau khi sinh được kẹp và để thoáng, không băng. Hằng ngày sau khi tắm trẻ cần được lau khô với dung dịch nước muối sinh lý và để khô cho đến khi rụng rốn.

- Đối với những rốn bị nhiễm khuẩn cần được vệ sinh và chăm sóc bằng những dụng cụ chăm sóc riêng, không dùng chung với trẻ khác.

## **6.3. Chăm sóc mắt**

- Mọi trẻ sơ sinh cần được điều trị dự phòng viêm kết mạc mắt do lậu và Chlamydia trong vòng 1 giờ sau khi sinh bằng một trong những loại thuốc sau:

+ Thuốc mỡ tra mắt tetracycline Hydrochloride 1%.

+ Thuốc mỡ tra mắt Erythromycin 0,5%.

- Ở trẻ có viêm kết mạc mắt do lậu nên chọn một trong các thuốc sau:

+ Cefotaxim 100 mg/kg tiêm bắp liều duy nhất.

+ Ceftriaxone 50mg/kg (tối đa 150 mg) tiêm bắp liều duy nhất.

- Viêm kết mạc mắt do *Chlamydia* nên điều trị bằng Azithromycin 20 mg/kg/ngày uống một liều mỗi ngày trong 3 ngày hoặc với Erythromycin 50 mg/kg/ngày uống 4 lần mỗi ngày trong 14 ngày.

Chú ý: Dùng Erythromycin ở trẻ sơ sinh có nguy cơ gây hẹp môn vị. Do đó Erythromycin chỉ được sử dụng khi không có Azithromycin và cần phải theo dõi tác dụng phụ của thuốc.

## **7. Tuân thủ vệ sinh môi trường bề mặt khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh**

- Cần có quy định vệ sinh bề mặt riêng từng khu vực sau: 1) Khu vực tiếp nhận trẻ sơ sinh vào khám và nhập viện; 2) Khu vực buồng bệnh; 3) Khu vực kề cận bao gồm các buồng khử khuẩn dụng cụ, máy móc, vệ sinh môi trường; 4) Kho đựng vật tư tiêu hao; 5) Nhà vệ sinh; 6) Hành lang, buồng nhân viên... Sử dụng dụng cụ, phương tiện vệ sinh bề mặt riêng cho mỗi khu vực.

- Những bề mặt thường xuyên có tiếp xúc bàn tay cần được lau khử khuẩn tối thiểu 2 lần/ngày và khi có yêu cầu (mỗi khi dây bẩn, dính máu và dịch).

- Chỉ sử dụng chất tẩy rửa khử khuẩn được phép sử dụng cho vệ sinh môi trường chăm sóc trẻ sơ sinh như các chất có chứa Chlorin, Amonium bậc 4, Phenol ở nhiều nồng độ khác nhau, thích ứng với nhiều loại bề mặt, không làm hỏng các bề mặt và không gây kích ứng cho trẻ.

- Trong quá trình làm sạch, không được để bụi phát tán vào không khí. Nên sử dụng cây lau ẩm để loại bỏ bụi và chất thải. Lau sạch bề mặt bằng khăn sạch thấm dung dịch tẩy rửa, khử khuẩn. Giẻ lau cần được thay ngay mỗi khi trông thấy bẩn, với lau sàn nhà thường mỗi giẻ lau không quá 20 m<sup>2</sup>, lau sàn phòng mổ mỗi giẻ lau không quá 10 m<sup>2</sup>.

- Các bề mặt bị ô nhiễm bệnh phẩm hoặc có đồ tràn máu, dịch hoặc hóa chất cần được làm sạch cẩn thận và khử khuẩn ngay.

- Dụng cụ vệ sinh môi trường sau mỗi lần sử dụng cần được vệ sinh sạch sẽ và bảo quản nơi khô ráo.

- Phân loại, cô lập và thu gom chất thải rắn theo đúng quy định (xem thêm Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT quy định về quản lý chất thải y tế).

- Nhân viên vệ sinh môi trường cần được huấn luyện kiến thức, kỹ năng và thái độ thực hành vệ sinh đúng nhằm bảo đảm thành thạo quy trình làm sạch, khử khuẩn môi trường bề mặt và các trang thiết bị y tế trong khoa, phòng.

- Không nên trồng hoa, cây cảnh hoặc sử dụng màn cửa, thảm chùi chân trong các khu vực chăm sóc trẻ sơ sinh nhằm hạn chế nơi lưu trú, phát tán tác nhân gây bệnh. Nếu sử dụng rèm cửa thì nên chọn loại vải có tính năng diệt khuẩn và có lịch thay định kỳ theo quy định.

Xem thêm Hướng dẫn vệ sinh môi trường bề mặt trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh ban hành theo Quyết định số 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

## **8. Tuân thủ xử lý trang thiết bị, phương tiện, dụng cụ**

- Các trang thiết bị và phương tiện chăm sóc trẻ sơ sinh như hệ thống giúp thở (CPAP, máy thở), hệ thống cung cấp oxy, hệ thống theo dõi chỉ số sinh tồn, máy hút dịch, máy bơm tiêm tự động, máy hút đờm, máy siêu âm, lồng ấp, giường bệnh.... cần có quy trình vệ sinh, khử khuẩn riêng, được lau khử khuẩn hằng ngày bằng hóa chất làm sạch, khử khuẩn theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Nhân viên thực hiện phải được đào tạo bảo đảm không gây lây nhiễm cho trẻ sơ sinh, không gây kích ứng hóa chất khử khuẩn cho trẻ.

- Những dụng cụ dùng trong chăm sóc sơ sinh nếu sử dụng lại cần được phân nhóm và lựa chọn phương pháp xử lý khử khuẩn, tiệt khuẩn phù hợp

Xem thêm Hướng dẫn khử khuẩn tiệt khuẩn dụng cụ trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh ban hành theo Quyết định 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

- Đối với dụng cụ Bộ Y tế quy định chỉ sử dụng một lần phải được thải bỏ sau sử dụng theo quy định. Đối với các dụng cụ được tái sử dụng thì cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải ban hành quy

định, quy trình xử lý cho từng nhóm dụng cụ bảo đảm chất lượng khử khuẩn, tiệt khuẩn và tính năng sử dụng của dụng cụ.

## **9. Phòng ngừa một số nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp ở trẻ sơ sinh**

### **9.1. Nhiễm khuẩn huyết ở trẻ có đặt catheter mạch máu**

Nhiễm khuẩn huyết liên quan đến catheter mạch máu là loại NKBV thường gặp nhất ở trẻ sơ sinh. Nguyên nhân chính là do quá trình đặt và duy trì catheter mạch máu không bảo đảm vô khuẩn. Một số biện pháp phòng ngừa cần lưu ý gồm:

- Sử dụng kỹ thuật vô khuẩn khi đặt và chăm sóc catheter mạch máu: VST đúng cách, kỹ thuật đặt vô khuẩn, duy trì catheter vô khuẩn, sử dụng thuốc sát trùng tại chỗ và sử dụng băng che phủ vô khuẩn. Không dùng cồn có i-ốt để sát khuẩn da ở trẻ dưới 2 tháng tuổi. Có thể sử dụng Povidone iodine hoặc cồn 70 độ cho nhóm tuổi này.

- Nên sử dụng hàng rào vô khuẩn tối đa (mũ, khẩu trang, áo choàng, găng tay và băng vô khuẩn để mặc và che phủ vị trí đặt) khi đặt catheter tĩnh mạch trung tâm, bao gồm cả đặt ống thông rốn.

- Kiểm tra, giám sát vị trí đặt catheter hàng ngày (xem thêm Phụ lục Bảng kiểm giám sát quy trình đặt và chăm sóc catheter).

- Loại bỏ tất cả các catheter tĩnh mạch trung tâm khi không còn cần thiết cho theo dõi huyết động và tiêm truyền dịch hoặc nuôi ăn (loại bỏ catheter mạch máu trung tâm khi thể tích cho ăn qua đường ruột đạt 80 ml - 100 ml/kg mỗi ngày).

- Bảo đảm an toàn và vô khuẩn khi pha chế dịch truyền. Truyền máu và các sản phẩm có máu nên được hoàn thành trong vòng 4 giờ sau khi truyền. Dung dịch tráng được giữ ở nhiệt độ phòng không quá 8 giờ trước khi sử dụng. Các chai đựng dung dịch nên được dán nhãn thời gian mở và hết hạn sử dụng. Nên sử dụng các loại nước muối sinh lý hoặc heparin loại sử dụng một lần.

- Nên thực hiện các gói giải pháp chăm sóc cơ bản để giảm tỷ suất nhiễm khuẩn huyết liên quan đến đặt catheter trung tâm ở trẻ bệnh nằm tại HSTCSS, bao gồm gói đặt và duy trì đường truyền trung tâm:

#### **\* Gói đặt catheter mạch máu trung tâm:**

- Vệ sinh tay đúng kỹ thuật trước đặt và mỗi khi chăm sóc.

- Dùng tối đa các rào chắn vô khuẩn (ví dụ: khẩu trang, găng vô khuẩn, áo choàng vô khuẩn, băng vô khuẩn).

- Sát khuẩn chỗ đặt catheter với cồn 70 độ hoặc Povidone iodine cho trẻ nếu không có chống chỉ định.

- Tất cả dụng cụ sử dụng khi đặt catheter nên được đóng trong một gói, bảo đảm chất lượng tiệt khuẩn.

- Dùng gạc vô khuẩn hoặc gạc bán thấm vô khuẩn băng kín chỗ đặt catheter.

**\* Gói duy trì (chăm sóc) catheter mạch máu trung tâm:**

- Hằng ngày đánh giá sự cần thiết của catheter, nếu không cần thiết phải rút ngay.

- Vệ sinh tay trước và sau khi tiếp xúc với catheter, trước và sau khi thay băng.

- “Sát trùng cổng bơm” với chất sát khuẩn và để khô trước khi thao tác.

- Chỉ sử dụng dụng cụ vô khuẩn khi tiếp xúc với catheter.

- Thay băng ngay khi băng bị ướt, bẩn hay bong tróc.

- Thay băng định kỳ bằng các kỹ thuật vô khuẩn.

- Tắm hằng ngày cho trẻ nằm tại khoa HSTCSS bằng xà phòng dành cho trẻ sơ sinh.

**\* Đối với đặt catheter rốn:**

- Loại bỏ và không thay thế catheter động mạch, tĩnh mạch rốn nếu có bất kỳ dấu hiệu NKH liên quan đến catheter mạch máu trung tâm hoặc huyết khối.

- Sát khuẩn vị trí đặt catheter rốn trước khi đặt catheter. Tránh dùng cồn iốt vì ảnh hưởng tiềm tàng đến tuyến giáp của trẻ sơ sinh. Các sản phẩm có chứa I-ốt khác (ví dụ Povidone iodine) có thể được sử dụng.

- Không sử dụng thuốc mỡ hoặc kem bôi kháng sinh tại chỗ trên các vị trí đặt ống thông vì có khả năng thúc đẩy nhiễm nấm và kháng kháng sinh.

- Thêm liều thấp Heparin (0,25 đơn vị - 1,0 đơn vị/ml) vào dịch truyền qua ống thông động mạch rốn.

- Rút bỏ catheter động mạch rốn càng sớm càng tốt (không nên để ống thông động mạch rốn quá 5 ngày).

- Rút bỏ catheter tĩnh mạch rốn càng sớm càng tốt nhưng có thể sử dụng đến 14 ngày nếu được quản lý vô trùng.

Xem thêm Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn huyết trên người bệnh đặt catheter trong lòng mạch ban hành theo Quyết định 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

**9.2. Viêm phổi ở trẻ có thông khí hỗ trợ**

Viêm phổi là một trong những nguyên nhân thường gặp ở trẻ sơ sinh có can thiệp xâm lấn vào đường thở như bơm Surfactant, thở máy, hô hấp hỗ trợ cho trẻ sơ sinh non yếu. Một số biện pháp phòng ngừa viêm phổi liên quan đến can thiệp xâm lấn đường thở ở trẻ sơ sinh cần được lưu ý gồm:

- Đào tạo cho NVYT và những người có liên quan về các quy trình ngăn ngừa và kiểm soát viêm phổi trong chăm sóc trẻ sơ sinh.
- Giám sát các nhiễm khuẩn và thông tin về vi khuẩn học gây viêm phổi liên quan đến chăm sóc sức khỏe trẻ sơ sinh để xác định các xu hướng bệnh, xác định ổ dịch và các vấn đề khác có liên quan để có thể đưa ra các giải pháp phòng ngừa, can thiệp kịp thời.
- Thực hiện các biện pháp ngăn ngừa và kiểm soát lây truyền vi sinh vật gây viêm phổi giúp giảm thiểu lây nhiễm thông qua gói giải pháp cơ bản tại Bảng 4.

***Bảng 4. Gói giải pháp cơ bản trong phòng ngừa viêm phổi bệnh viện***

- 1) Rút bỏ ống nội khí quản, ống mở khí quản, ống thông dạ dày khỏi trẻ sơ sinh ngay khi không còn chỉ định lâm sàng.
- 2) Khử khuẩn, tiệt khuẩn dụng cụ dùng lại và bảo trì thiết bị chăm sóc trẻ, ngăn ngừa sự lan truyền vi sinh vật gây bệnh cho trẻ sơ sinh.
- 3) Đặt trẻ nằm đầu cao 20 độ - 30 độ và tư thế nằm nghiêng khi trẻ thở máy nếu không có chống chỉ định.
- 4) Vệ sinh miệng hằng ngày cho trẻ với nước sạch.
- 5) Chuẩn hóa và thực hành đúng kỹ thuật hút dịch nội khí quản, sử dụng hệ thống hút kín cho trẻ có thở máy và giữ dây máy thở thấp hơn đầu trên ống nội khí quản.
- 6) Kiểm tra dịch ứ đọng trong dạ dày trước khi nuôi ăn cho trẻ qua ống thông.
- 7) Đổ nước tồn lưu trong bể nước của máy thở thường xuyên và không được để nước chảy ngược vào đường thở của trẻ.
- 8) Giám sát, phản hồi tất cả các trường hợp thở máy có viêm phổi bệnh viện cho NVYT để có những biện pháp phòng ngừa và kiểm soát kịp thời.

Xem thêm Hướng dẫn phòng ngừa viêm phổi bệnh viện trong các cơ sở khám bệnh chữa bệnh ban hành theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

***7.3. Nhiễm khuẩn vết mổ ở trẻ có phẫu thuật***

Trẻ sơ sinh có các dị tật bẩm sinh (tim bẩm sinh, thoát vị thành bụng, thoát vị hoành, bong giác mạc bẩm sinh...) và một số trẻ bị biến chứng nhiễm khuẩn như viêm ruột hoại tử cần phải phẫu

thuật trong khi mới ra đời, chưa thích nghi với môi trường bên ngoài, cơ địa suy giảm miễn dịch là những yếu tố thuận lợi dễ bị nhiễm khuẩn vết mổ.

Để phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ cho trẻ sơ sinh cần áp dụng gói giải pháp cơ bản tại Bảng 5.

***Bảng 5. Gói giải pháp cơ bản trong ngăn ngừa nhiễm khuẩn vết mổ***

- 1) Trẻ sơ sinh cần được làm đầy đủ các xét nghiệm cần thiết trước phẫu thuật như chức năng đông máu, đường huyết, nhóm máu...
- 2) Chuẩn bị da vùng phẫu thuật tốt: tắm trước phẫu thuật, sát khuẩn da vùng phẫu thuật càng gần thời điểm phẫu thuật càng tốt, tắm bằng xà phòng thường hoặc xà phòng có tính sát khuẩn (Povidin và Chlorhexidin không dùng cho trẻ có cân nặng <1.500 gam).
- 3) Cho kháng sinh dự phòng NKVM trước < 60 phút với các Cephalosporin thế hệ 1 và < 120 phút với nhóm Quinolon và Vancomycin.
- 4) Bảo đảm Ô-xy, nhiệt độ và đường huyết trong suốt quá trình phẫu thuật.
- 5) Tuân thủ nguyên tắc chăm sóc vô khuẩn: sử dụng phương tiện vô khuẩn (dụng cụ, đồ vải tiệt khuẩn, nước vô khuẩn cho VST ngoại khoa và không khí sạch trong buồng phẫu thuật), VST trước phẫu thuật đúng quy định.
- 6) Thường xuyên và định kỳ giám sát phát hiện NKVM, giám sát tuân thủ thực hành phòng ngừa NKVM ở NVYT và phản hồi kịp thời các kết quả giám sát cho các đối tượng liên quan.
- 7) Luôn có sẵn các điều kiện, phương tiện, thiết bị, vật tư tiêu hao và hóa chất thiết yếu cho thực hành vô khuẩn trong chăm sóc trẻ có phẫu thuật.

Ngoài ra cần chăm sóc trẻ sơ sinh sau phẫu thuật thật tốt bao gồm cho trẻ bú mẹ sớm (nếu có thể) sau phẫu thuật, kỹ thuật thay băng vô khuẩn, phát hiện sớm các trường hợp mắc hoặc nghi ngờ mắc NKBV để xử trí kịp thời.

Xem thêm Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ ban hành theo Quyết định 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

**10. Kiểm soát nhiễm khuẩn trên trẻ sơ sinh có thay máu cấp cứu**

- Trẻ sơ sinh có thay máu, lọc máu cấp cứu cần phải được cách ly trong buồng riêng và có nhân viên chăm sóc riêng. Tuân thủ nghiêm quy định phòng ngừa NKH ở trẻ có đặt catheter mạch máu.

Xem thêm Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn huyết trên trẻ đặt catheter trong lòng mạch ban hành theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

- Mọi chăm sóc phải bảo đảm không lây nhiễm cho trẻ từ vệ sinh môi trường, vệ sinh lồng ấp, vệ sinh máy móc dùng cho chăm sóc trẻ.

- Nhân viên y tế tuyệt đối phải tuân thủ 5 thời điểm VST khi có bất kỳ thao tác nào liên quan đến quy trình thay máu, lọc máu và khi chăm sóc trẻ.

- Tuân thủ quy định sử dụng phương tiện PHCN.

Xem thêm Hướng dẫn phòng ngừa chuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh ban hành theo Quyết định 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012 của Bộ trưởng Bộ Y tế).

- Cần tuân thủ quy định về bảo quản máu, sản phẩm có chứa máu trước khi sử dụng cho trẻ (tủ lưu giữ máu, hạn sử dụng, chất lượng...) và nếu không bảo đảm theo quy định cần phải loại bỏ theo quy định.

### **11. Tiêm phòng vắc xin cho trẻ sơ sinh**

- Tất cả trẻ sơ sinh phải được tiêm phòng viêm gan B càng sớm càng tốt trong vòng 24 giờ.

- Ở những nơi có lưu hành bệnh lao hoặc ở những nơi có nguy cơ cao như tiếp xúc với nguồn lao nên tiêm một liều vắc-xin BCG cho tất cả trẻ sơ sinh.

### **12. Giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện**

Triển khai chủ động giám sát tỷ lệ mới mắc, yếu tố nguy cơ, vi khuẩn gây bệnh và mức độ kháng thuốc kháng sinh ở trẻ sơ sinh tại khoa HSTCSS và những trẻ sơ sinh có can thiệp phẫu thuật, TTXL như thở máy, đặt catheter mạch máu, thay máu.

Thường xuyên báo cáo phản hồi cho các bác sĩ lâm sàng kết quả giám sát các ca NKBV cũng như tuân thủ thực hành VST, các gói giải pháp cơ bản phòng ngừa NKBV trên những NB có TTXL.

Phát hiện kịp thời các chùm ca bệnh NKBV có chung một tác nhân, trong cùng khoảng thời gian để cảnh báo dịch và có biện pháp can thiệp kịp thời:

- Cách ly trẻ sơ sinh mắc NKBV.

- Tăng cường các biện pháp ngăn ngừa và kiểm soát NKBV: VST, vệ sinh môi trường, kiểm soát dụng cụ sạch và tiệt khuẩn, tuân thủ quy trình vô khuẩn khi chăm sóc trẻ...

- Tăng cường huấn luyện giáo dục NVYT và người chăm sóc trẻ kiến thức, kỹ năng thực hành đúng về KSNK.

### **13. Tuân thủ quy định sàng lọc, cách ly và áp dụng các biện pháp kiểm soát các bệnh truyền nhiễm có nguy cơ gây dịch**

Triển khai chủ động sàng lọc trẻ sơ sinh mắc hoặc nghi ngờ mắc các nhiễm khuẩn có nguy cơ gây dịch (vi khuẩn kháng thuốc, vi khuẩn, vi rút) từ khu vực tiếp nhận trẻ sơ sinh nhập viện, bao gồm trả lời các câu hỏi phát hiện sớm ca bệnh truyền nhiễm và kịp thời phân loại, cách ly trẻ ngay.

Xem thêm thông tư số 17/2019/TT-BYT ngày 17/7/2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế hướng dẫn giám sát và đáp ứng với bệnh, dịch bệnh truyền nhiễm.

- Cần có buồng cách ly các trẻ sơ sinh mắc hoặc nghi ngờ mắc các bệnh truyền nhiễm có nguy cơ lây truyền bệnh với thiết kế lọc không khí đến giúp cách ly bảo vệ trẻ sơ sinh.
- Có đầy đủ và sẵn sàng phương tiện PHCN khi chăm sóc trẻ trong khu vực cách ly trẻ sơ sinh.
- Có hệ thống liên lạc bên trong và ngoài khu vực cách ly.
- Khoa HSTCSS cần có một phòng cách ly đường không khí và trong buồng cách ly có sẵn dung dịch VST có chứa cồn và phương tiện PHCN cho NVYT sử dụng, bao gồm cả người nhà trẻ, khách thăm.
- Khi có bất cứ nghi ngờ bùng phát dịch lập tức phải báo cáo cho những người, bộ phận có trách nhiệm theo quy định.

#### **14. Giám sát tuân thủ thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn**

Triển khai giám sát tuân thủ thực hành KSNK thường xuyên như VST, vệ sinh bề mặt môi trường, sử dụng phương tiện PHCN, tuân thủ các gói giải pháp giảm NKBV tại các vị trí làm TTXL: đặt catheter mạch máu, đặt thông tiểu, thông khí hỗ trợ, phẫu thuật...

### **VI. Trách nhiệm thực hiện**

#### **1. Người đứng đầu cơ sở khám bệnh, chữa bệnh có chăm sóc trẻ sơ sinh**

- Đầu tư cơ sở vật chất đạt các tiêu chuẩn về KSNK cho khu vực khám, điều trị sơ sinh, khoa sơ sinh để bảo đảm an toàn và đúng nguyên tắc vô khuẩn.
- Bảo đảm đủ trang thiết bị, phương tiện, vật tư tiêu hao cho thực hiện KSNK ở trẻ sơ sinh theo quy định tại Thông tư 16/2018/TT-BYT ngày 20/7/2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.
- Ban hành các quy định, quy trình về KSNK trong chăm sóc trẻ sơ sinh tại cơ sở.
- Chỉ đạo các khoa, mọi NVYT trong toàn cơ sở KBCB thực hiện hướng dẫn KSNK. Tổ chức triển khai thực hiện nghiêm các hướng dẫn KSNK trong chăm sóc trẻ sơ sinh tại cơ sở.

#### **2. Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn**



- Xây dựng các quy định, hướng dẫn, quy trình phòng và kiểm soát lây nhiễm trong chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh cho nhân viên y tế, người chăm sóc, và khách thăm trẻ tại các cơ sở KBCB
- Tổ chức huấn luyện định kỳ và cập nhật hàng năm cho NVYT làm việc tại khu vực chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh
- Kiểm tra giám sát sự tuân thủ thực hành KSNK tại các khu vực có chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh,
- Điều tra và ứng phó dịch bệnh có thể xảy ra tại khu vực chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh tại các cơ sở KBCB.

### **3. Trưởng khoa chuyên môn, phòng chức năng**

- Chịu trách nhiệm trước Lãnh đạo bệnh viện về tổ chức triển khai các hoạt động về KSNK tại khu vực khám, điều trị sơ sinh, khoa sơ sinh hoặc khoa HSTCSS.
- Đề xuất kịp thời những yêu cầu cần thiết bảo đảm về KSNK tại khu vực khám, chăm sóc, điều trị trẻ sơ sinh, khoa sơ sinh, khoa HSTCSS để Lãnh đạo bệnh viện giải quyết.
- Tổ chức đào tạo, huấn luyện cho NVYT, học sinh, người nhà người bệnh và khách thăm về KSNK khi chăm sóc trẻ sơ sinh.
- Lập kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng trang thiết bị, cơ sở hạ tầng thiết kế khu vực khám, điều trị sơ sinh, khoa sơ sinh, khoa HSTCSS và các khu vực liên quan, bảo đảm các yêu cầu về KSNK.
- Trực tiếp và chỉ đạo thực hiện xây dựng các phương án ứng phó với nguy cơ gây dịch và dịch xảy ra đối với trẻ sơ sinh.
- Giám sát tuân thủ các quy trình KSNK trong chăm sóc trẻ sơ sinh, phát hiện và cải tiến công tác KSNK trong chăm sóc trẻ sơ sinh.

### **4. Bác sĩ, điều dưỡng viên, kỹ thuật viên**

- Chịu trách nhiệm trước trưởng khoa về thực hiện các quy định, quy trình KSNK trong chăm sóc trẻ sơ sinh khi được phân công để bảo đảm cho hoạt động KSNK và an toàn cho trẻ sơ sinh.
- Tuân thủ nghiêm ngặt các nguyên tắc, quy định, quy trình KSNK trong chăm sóc và điều trị trẻ sơ sinh.
- Chịu trách nhiệm bảo quản, làm sạch các dụng cụ và trang thiết bị chuyên môn phục vụ cho chăm sóc trẻ sơ sinh đúng quy định.
- Hướng dẫn và giám sát sinh viên, học sinh, thân nhân và khách thăm thực hiện đúng nguyên tắc, quy định an toàn và KSNK tại khu vực khám, điều trị sơ sinh, khoa sơ sinh và khoa HSTCSS.

- Chịu sự giám sát, kiểm tra của nhân viên giám sát KSNK, trưởng khoa và điều dưỡng trưởng khoa.

### **5. Sinh viên, học viên thực tập**

- Thực hiện đúng nguyên tắc, quy định an toàn khi chăm sóc trẻ sơ sinh bao gồm: tuân thủ VST, sử dụng phương tiện PHCN, hạn chế nguy cơ lây nhiễm cho trẻ sơ sinh.

- Chịu sự giám sát, kiểm tra của nhân viên KSNK, điều dưỡng trưởng khoa và trưởng khoa KSNK khi chăm sóc trẻ sơ sinh.

### **6. Người nhà người bệnh và khách thăm**

- Cần được giáo dục và hướng dẫn thực hiện quy định an toàn khi tham gia chăm sóc và thăm trẻ sơ sinh bao gồm: VST, sử dụng áo choàng, khẩu trang, phân loại chất thải đúng, nếu mắc bệnh truyền nhiễm không được thăm và chăm sóc trẻ.

- Chịu sự giám sát, kiểm tra của NVYT của khoa, nhân viên khoa KSNK khi chăm sóc trẻ sơ sinh.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

### **Tiếng Việt:**

1. Bộ Y tế (2018). Thông tư 16/2018/TT-BYT quy định kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở khám chữa bệnh.
2. Bộ Y Tế (2012). Hướng dẫn phòng ngừa chuẩn trong các cơ sở khám chữa bệnh. Ban hành theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012.
3. Bộ Y Tế (2012). Hướng dẫn khử tiệt khuẩn dụng cụ sử dụng lại và hóa chất khử khuẩn. Ban hành theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012.
4. Bộ Y Tế (2012), Hướng dẫn tiêm an toàn. Ban hành theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012
5. Bộ Y Tế (2017), Hướng dẫn điều trị và chăm sóc HIV/AIDS. Ban hành theo Quyết định 5418/QĐ-BYT ngày 01/12/2017.
6. Bộ Y Tế (2017), Hướng dẫn thực hành vệ sinh tay trong các cơ sở KBCB. Ban hành theo Quyết định 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017.
7. Bộ Y Tế (2013). Hướng dẫn thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn môi trường bệnh viện. Nhà xuất bản Y học.

8. Bộ tài nguyên và Môi trường, Bộ Y tế (2015), Thông tư liên tịch số 58/2015/TTLT-BYT-BTNMT quy định quản lý chất thải y tế.
9. Bộ Y Tế (2012). Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn huyết trên người bệnh đặt catheter trong lòng mạch. Ban hành theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012.
10. Bộ Y Tế (2012). Hướng dẫn phòng ngừa viêm phổi bệnh viện trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh. Ban hành theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012.
11. Bộ Y Tế (2012). Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ. Ban hành theo Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012.
12. Ng.T.T. Hà, Cam Ngọc Phương, Lê Hồng Dũng và cộng sự. (2011). Hiệu quả của chương trình kiểm soát nhiễm khuẩn trên bệnh nhân Nhiễm khuẩn huyết tại khoa Hồi sức tích cực sơ sinh Bệnh viện Nhi Đồng 1. Tạp chí Y học Lâm sàng, NXB. Đại học Huế.
13. Lê Kiên Ngãi, Trần Văn Hùng, Nguyễn Thị Hoài Thu, và cộng sự (2011). Tỷ lệ mắc mới, kết quả điều trị và một số yếu tố nguy cơ nhiễm khuẩn huyết tại khoa Hồi sức tích cực Bệnh viện Nhi Trung ương. Tạp chí Y học Lâm sàng. NXB Đại học Huế.
14. Nguyễn Thị Thanh Hà và CS (2002); Đặc điểm dịch tễ học nhiễm khuẩn bệnh viện tại 6 bệnh viện phía nam, Luận án tốt nghiệp Chuyên khoa II, chuyên ngành Nhi, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
15. Lê Kiên Mậu (2018), Tỷ suất mắc mới nhiễm khuẩn bệnh viện tại khoa sơ sinh Bệnh viện Nhi đồng 1, Hội nghị khoa học Nhi Khoa, Bệnh viện Nhi Đồng 1.

### **Tiếng Anh:**

16. Hussain ASshabbir, et al. (2017); A protocol for quality improvement programme to reduce central line-associated bloodstream infections in NICU of low and middle income country, *BMJ Paediatrics*, 1:e000008. doi: 10.1136/bmjpo-2017-000008.
17. APIC (2016), Infection Prevention Control in Neonatal Care Unit. The American Academy of Pediatrics and the American College of Obstetricians and Gynecologists (2012), Guidelines for Perinatal Care, American Academy of Pediatrics, ISBN 978-1-58110-734-0 (AAP)-ISBN 978-1-934984-17-8 (ACOG):<https://www.healthynewbornnetwork.org/hnncontent/uploads/Infection-Prevention-and-Control-at-NICU-Slide-Deck-2.8.2018.pdf>.
18. British Association of Perinatal Medicine (BAPM) (2010), Service Standards for hospitals providing neonatal care 3rd edition.
19. Michael T. B, Columbus (2005), Health care-associated infections in the neonatal intensive care unit, *Association for Professionals in Infection Control and Epidemiology*, doi: 10.1016/j.ajic.2004.11.006.

20. Provincial Infectious Diseases Advisory Committee (PIDAC) (2015), Best Practices for Infection Prevention and Control in Perinatology In All Health Care Settings That Provide Obstetrical and Newborn, Care Public Health Ontario.
21. Department of Pediatric Newborn Medicine, Brigham and Women's Hospital (2016), Newborn infection control & prevention guidelines, Pediatric newborn medicine clinical practice guidelines.
22. Saiman L, Maykowski P, Murray M, et al (2017). Incidence, Risks, and Types of Infections in Pediatric Long-term Care Facilities. *JAMA Pediatr*, 171(9):872-878.
23. Kumar S, Shankar B, Arya S, Deb M, Chellani H.(2018), Healthcare associated infections in neonatal intensive care unit and its correlation with environmental surveillance. *J Infect Public Health*; 11(2):275-279. doi: 10.1016.
24. Moi Lin Ling, Anucha Apisarntharak, and Gilbert Madriaga 2015: The Burden of Healthcare-Associated Infections in Southeast Asia: A Systematic Literature Review and Meta-analysis, 60 (1), pp. 1690-9, *Healthcare epidemiology*.
25. Ito K, Honda H, Yoshida M, Aoki K, Ishii Y, Miyokawa S, Horikoshi Y (2018). A metallo-beta-lactamase producing Enterobacteriaceae outbreak from a contaminated tea dispenser at a children's hospital in Japan. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 27:pp. 1-4. doi: 10.1017/ice.2018.331. PMID: 30587260.
26. Jayashree Ramasethu (2017), Prevention and treatment of neonatal nosocomial infections, *Maternal Health, Neonatology, and Perinatology* (2017) 3:5, Page 9 -11, DOI 10.1186/s40748-017-0043-3.
27. Valeria Crivaro, Lidija Bogdanovic, Maria Bagattini et al (2015), Surveillance of healthcare-associated infections in a neonatal intensive care unit in Italy during 2006-2010, *BMC Infect Dis*. 2015 Mar 25;15:152. doi: 10.1186/s12879-015-0909-9.
28. World Health Organization (2017), WHO recommendations on newborn health: guidelines approved by the WHO, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>.
29. World Health Organization (2013), WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn, [www.who.int/about/licensing/copyrightform/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyrightform/en/index.html)
30. WHO (2014), Infection Prevention and Control of Epidemic- and Pandemic-Prone Acute Respiratory Infections in Health Care, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK214348/#annexa.s1>
31. Anouk Goerens, Dirk Lehnick, Martin Stocker et al (2018), Neonatal Ventilator Associated Pneumonia: A Quality Improvement Initiative Focusing on Antimicrobial Stewardship, *Frontier in Pediatrics*, 6 (262), [www.frontiersin.org](http://www.frontiersin.org)

32. Vincenzo Davide Catania , Alessandro Boscarelli, Augusto Zani et all (2019), Risk Factors for Surgical Site Infection in Neonates: A Systematic Review of the Literature and Meta-Analysis, Frontiers in Pediatrics, 7 (101), www.frontiersin.org.

## PHỤ LỤC

### Phụ lục 1

#### QUY ĐỊNH VỀ LƯU TRỮ SỮA

Vị trí	Nhiệt độ	Thời gian lưu trữ	Lưu ý
Nhiệt độ phòng	16 °C - 29°C	3 giờ - 4 giờ (Trong môi trường nóng hơn)  Thời gian để sữa: <4 giờ.  Thay thế toàn bộ mỗi 4 tiếng.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguy cơ tiềm tàng ô nhiễm nếu sữa được lưu trữ ở đầu giường trẻ chờ sử dụng</li> <li>- Nên sử dụng các bình chứa có nắp hoặc buộc kín ở đầu</li> <li>- Phải dán nhãn với tên trẻ sơ sinh, số hồ sơ bệnh án và ngày sinh tránh nhầm lẫn</li> </ul>
Tủ lạnh	4°C	72 giờ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nên sử dụng các bình chứa có nắp hoặc buộc kín ở đầu</li> <li>- Phải dán nhãn với tên trẻ sơ sinh, số hồ sơ bệnh án và ngày sinh tránh nhầm lẫn</li> <li>- Nên đặt tất cả các loại sữa ăn cho mỗi trẻ sơ sinh vào một hộp lớn hơn, có nhãn, hộp có thể làm sạch và mỗi hộp cho mỗi trẻ sơ sinh</li> </ul>
Tủ đông	<-17°C	6 tháng - 12 tháng	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng các bình chứa có nắp đậy</li> <li>- Phải dán nhãn với tên trẻ sơ sinh, số hồ sơ bệnh án và ngày sinh</li> <li>- Nên đặt tất cả các loại sữa cho mỗi trẻ sơ sinh vào một hộp lớn hơn, có nhãn, có thể làm sạch, mỗi hộp cho mỗi trẻ sơ sinh</li> </ul>
Rã đông sữa từ tủ đông	Trong tủ lạnh, hoặc rã đông nhanh dưới vòi nước chảy	Dùng ngay sau rã đông	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tránh ô nhiễm từ nước</li> <li>- Không sử dụng nước nóng</li> </ul>

			- Không rã đông trong lò vi sóng
Rã đông sữa từ tủ lạnh	4°C	< 24 giờ	- Không làm đông lạnh lại sữa - Không làm lạnh lại khi sữa đã được làm ấm (sử dụng trong vòng 4 giờ hoặc loại bỏ)
Rã đông sữa ở nhiệt độ phòng	6°C - 29°C	< 4 giờ	- Không đông lạnh lại sữa sau rã đông - Sữa chỉ sử dụng một lần - Không làm ấm lại

APIC (2016), *Prevention Control at Neonatal Intensive Care Units*, New York.

## Phụ lục 2

### QUY TRÌNH TẮM, THAY BĂNG RÓN, MẶC ÁO, QUẦN TẮ TRẺ SƠ SINH

#### I. Mục đích

- Bảo đảm mọi nhân viên đều nắm vững quy trình tắm cho trẻ sơ sinh.
- Thực hiện đúng quy trình tắm cho trẻ sơ sinh.
- Có ý thức phòng ngừa nguy cơ NKBV và bảo đảm an toàn cho trẻ.

#### II. Đối tượng và phạm vi áp dụng

- Nhân viên y tế chăm sóc trẻ.
- Khu vực khám, điều trị sơ sinh, Khoa sơ sinh, Khoa HSTCSS.

#### III. Quy định khi tắm cho trẻ sơ sinh

- Chuẩn bị đủ phương tiện thiết yếu cho tắm trẻ.
- Bố trí vị trí tắm riêng biệt, không lùa gió.
- Nước tắm được kiểm soát: không có vi khuẩn gây bệnh, nước ấm phù hợp với nhiệt độ cơ thể trẻ (khoảng từ 37°C - 38°C):
- Tắm chậu: hai chậu lớn và nhỏ (đựng nước sạch tráng lại).
- Chú ý: tắm vòi sen nhỏ (tắm trực tiếp) phải luôn kiểm tra nhiệt độ nước, nước dễ nóng quá nhiệt độ cho phép và làm bỏng trẻ.

- Khăn tắm sạch, khô nhiều loại:
- + Khăn tắm: lau mặt, lau người loại khăn nhỏ (vải mềm hoặc gạc nhỏ).
- + Khăn lau khô sau tắm: khăn bông lớn/khăn vải lớn, mịn và mềm.
- Xà phòng tắm.
- + Đối với trẻ khỏe mạnh: xà phòng thường, có độ pH trung tính, nên dùng xà phòng bánh nhỏ hoặc dạng nước có bảo quản an toàn.
- + Đối với trẻ mắc các bệnh nhiễm khuẩn: xà phòng thường hoặc xà phòng có tính sát khuẩn nếu không có chống chỉ định.
- Quần áo và tã sạch: quần áo và tã của gia đình trẻ sơ sinh cung cấp hoặc của bệnh viện đều được giặt sạch, bảo quản riêng từng túi cho trẻ.
- Dung dịch thuốc nhỏ mắt, mũi (nước muối sinh lý chai nhỏ), dung dịch vệ sinh mắt, mũi, miệng và rốn.
- Tắm bông.
- Băng gạc thay băng rốn nếu cần.
- Dầu massage cho trẻ (vật lý trị liệu, kích thích giác quan trẻ) được phép sử dụng cho trẻ sơ sinh.

#### **IV. Quy trình thực hiện**

**Bước 1:** Chuẩn bị đủ phòng tắm, phương tiện sẵn sàng

Mặc phương tiện PHCN phù hợp khi tắm trẻ: vệ sinh tay, mang khẩu trang, găng tay nêu cân, mũ trùm, tạp dề chống thấm (tất cả là loại dùng 1 lần)

**Bước 2:** Đón trẻ và kiểm tra tình trạng của trẻ, tên trẻ, đánh dấu trẻ tránh nhầm lẫn trẻ khi trao trả (nếu trẻ tắm trong khu vực riêng): dùng thẻ đeo tay, hoặc chân

**Bước 3:**

- Cởi bỏ tã, quần áo của trẻ, băng rốn nếu có
- Thử lại nước lần cuối trước khi tắm trẻ
- Để đầu trẻ nằm trên bàn tay trái (nếu thuận tay trái và ngược lại), ngón trỏ và ngón cái giữ chặt đầu trẻ, toàn bộ thân bình của trẻ nằm trên cẳng tay và áp sát thân mình người tắm.

- Trình tự tắm:

+ Vệ sinh mắt, mũi, miệng với gạc nhỏ sau đó lau mặt cho trẻ.

+ Gội đầu: cho xà phòng vào khăn tắm xoa lên và gội đầu cho trẻ, trong khi gội hai ngón tay cái và trở ép hai đáy tai che kín lỗ tai tránh nước tràn vào tai, sau đó tráng lại với nước sạch.

+ Tắm toàn thân theo thứ tự: lúc này có thể thả thân mình của trẻ vào trong thau nước nửa nằm nửa ngồi, bàn tay trái vẫn giữ thẳng cổ và đầu, tay kia lau cổ, nách, hai cánh tay và thân mình phía trước sau đó xoay lại lau tắm phía sau. Sau khi xong thân mình phía trên tắm xuống đến hai chân, bàn chân, xoay lại tắm mông và mặt sau cẳng chân. Cuối cùng vệ sinh bộ phận sinh dục cho trẻ bằng khăn sạch nhẹ nhàng.

+ Tráng lại với nước sạch sau cùng (nước đã được chuẩn bị sẵn cùng với nước tắm. Nếu tráng lại bằng nước vòi phải kiểm tra nước trước khi tráng nhằm tránh làm bỏng, hoặc lạnh trẻ.

+ Đặt trẻ vào khăn lông hoặc khăn vải to đã trải sẵn, lau nhẹ nhàng từ mặt, đầu, cổ và thân mình. Lấy tắm bông ngoáy tai cho khô nhẹ nhàng, không thô bạo có thể tổn thương màng nhĩ, lau khô mặt, mũi và nhò mắt mũi làm sạch cho trẻ. Nếu trẻ còn rốn cần lau khô với nước muối sinh lý hoặc oxy già làm sạch, sát khuẩn với Povidone iodine nếu không có chống chỉ định (không dùng kéo dài cho trẻ vì nguy cơ gây suy giáp), để rốn thoáng.

**Bước 4:** Nếu có massage cho trẻ thì tiếp tục chuyển sang bàn sạch, khô ráo để massage, nếu là nhân viên khác, nhân viên phải vệ sinh tay, thay áo choàng giữa hai trẻ tắm.

**Bước 5:** Mặc quần áo cho trẻ sau khi tắm, massage xong và kiểm tra dấu hiệu tên trẻ, tên mẹ, số phòng đã đúng mới bàn giao trẻ tránh nhầm lẫn và thất lạc trẻ.

**Bước 6:** Vệ sinh, thu dọn nơi tắm, sát khuẩn toàn bộ khu vực tắm, trước khi chuẩn bị tắm cho trẻ kế tiếp.

- Vệ sinh tay

- Ghi nhận những vấn đề phát hiện trong lúc tắm.

### **Chú ý:**

- Không nên tắm lần đầu cho trẻ sơ sinh trong vòng 24 giờ sau khi sinh. Nếu bắt buộc phải tắm thì trì hoãn cho tới ít nhất 6 giờ sau sinh khi các dấu hiệu và nhiệt độ của trẻ ổn định, vào mùa lạnh nên cân nhắc số lần tắm thích hợp

- NVYT khi tắm trẻ, móng tay phải cắt ngắn, mặc đúng và đủ phương tiện PHCN và nếu đang bị ốm, không nên tắm cho trẻ

- Luôn giữ cho trẻ ấm trong suốt quá trình tắm



- Khi trẻ có bất thường phải báo ngay bác sĩ lâm sàng

#### V. Bảng kiểm đánh giá tuân thủ quy trình của nhân viên y tế

STT	CÁC BƯỚC TIẾN HÀNH	Đạt		Ghi chú
		Có	Không	
<b>I</b>	<b>Chuẩn bị NVYT</b> Trang phục theo qui định, cắt móng tay, rửa tay thường qui			
<b>II</b>	<b>Chuẩn bị dụng cụ</b> - Khay dụng cụ vô khuẩn (que tắm bông, 1 đôi găng), - Cồn, thuốc nhỏ mắt, khay quả đậu, cân, khăn lau, khăn tắm nhỏ, áo, mũ, tã, chăn ấm được trải sẵn trên bàn gần lò sưởi, xà phòng tắm, thùng đựng nước chín ấm có vòi gạt, phòng tắm kín gió.  (nếu tắm bằng chậu cần chuẩn bị 2 chậu sạch: 1 chậu lớn để tắm, 1 chậu nhỏ đựng nước tráng)			
<b>III</b>	<b>Chuẩn bị trẻ sơ sinh</b> Thông báo cho sản phụ biết thời gian đưa trẻ đi tắm			
<b>IV</b>	<b>Kỹ thuật tiến hành</b>			
1	Thử nước tắm			
2	Trẻ đi tắm: Cởi bỏ đồ bẩn rồi quấn lên trẻ 1 khăn tắm			
3	VST và đi găng nếu trẻ có tổn thương da			
4	Tay trái bế trẻ nằm ngửa, căng tay đỡ dưới lưng, kẹp 2 chân trẻ vào nách			
5	NVYT đứng sao cho tay cầm khăn về phía bên vòi nước, tránh nước chảy vào mặt trẻ			
6	Rửa mặt và mắt, mũi, miệng			
7	Gội đầu: ép dáy tai để bịt 2 lỗ tai, làm ướt tóc, xoa dầu gội, xả nước, lau khô đầu			
8	Tắm cổ, nách, ngực, 2 tay của trẻ			
9	Chuyển trẻ sang tay phải đỡ ngực trẻ: tắm gáy, toàn bộ lưng			

10	Chuyển trẻ sang tay trái: tay trái nắm lấy đùi trái của trẻ, nắm đùi, chân, bộ phận sinh dục			
11	Chuyển trẻ về bàn làm rôn: tay trái vẫn giữ nguyên tư thế đỡ trẻ, tay phải giữ vùng cổ gáy			
12	Lau khô tóc, người cho trẻ theo thứ tự			
13	Kiểm tra rôn			
14	Sát khuẩn tay nhanh			
15	Dùng que tăm bông sát khuẩn rôn.			
16	Mặc áo, quần tã, đội mũ			
17	Nhỏ mắt			
18	Cân trẻ, tháo găng, rửa tay			
19	Đưa trẻ về giường, dặn dò bà mẹ cho con bú ngay và những điều cần thiết			
20	Thu dọn dụng cụ, rửa tay và ghi hồ sơ bệnh án			

### Phụ lục 3

#### QUY TRÌNH LÀM SẠCH VÀ KHỬ KHUẨN MÁY MÓC, TRANG THIẾT BỊ TẠI KHU VỰC CHĂM SÓC TRẺ SƠ SINH

##### I. Mục tiêu

- Trình bày được các bước làm sạch, khử khuẩn trang thiết bị, phương tiện.
- Thực hành đúng các bước làm sạch, khử khuẩn trang thiết bị, phương tiện.
- Có ý thức ngăn ngừa lây nhiễm và bảo đảm an toàn cho trẻ sơ sinh khi sử dụng các máy móc, trang thiết bị.

##### II. Đối tượng và phạm vi áp dụng

- Nhân viên y tế làm tại khoa sơ sinh.
- Nhân viên làm vệ sinh.
- Nhân viên giám sát khoa sơ sinh và khoa KSNK.

##### III. Quy trình thực hiện:

## **1. Nguyên tắc:**

- Xây dựng quy trình, lịch trình vệ sinh
- Trang bị đủ phương tiện làm sạch, khử khuẩn
- Huấn luyện cho NVYT làm nhiệm vụ vệ sinh, khử khuẩn trang thiết bị, phương tiện.
- Kiểm tra giám sát thực hiện.

## **2. Chuẩn bị phương tiện**

### ***2.1. Chuẩn bị phương tiện làm sạch khử khuẩn***

- Ba xô nhựa có thể tích thích hợp đựng nước sạch và hóa chất vệ sinh, hóa chất khử khuẩn.
- Xà phòng.
- Nước sạch.
- Dung dịch làm sạch và khử khuẩn không ảnh hưởng đến trẻ.
- Khăn màu trắng sạch.
- Dung dịch vệ sinh tay có chứa cồn.

### ***2.2. Phương tiện phòng hộ cá nhân***

- Mũ.
- Khẩu trang.
- Mắt kính.
- Găng tay sạch cho vệ sinh.

## **IV. Các bước thực hiện**

### **1. Vệ sinh tay**

### **2. Mang phương tiện phòng hộ cá nhân**

### **3. Lấy hóa chất đã được pha vừa đủ sử dụng \* (xem thêm cách pha hóa chất lau khử khuẩn)**

### **4. Thực hiện làm sạch, khử khuẩn**

a. Đối với thiết bị máy móc khu vực không lây nhiễm:

Dùng khăn sạch nhúng vào hóa chất làm sạch và khử khuẩn, vắt ráo nước và hóa chất lau như sau

- Lau ẩm lần 1 với nước xà phòng hoặc hóa chất tẩy rửa
- Lau ẩm lần 2 với nước sạch, để khô

b. Đối với thiết bị máy móc khu vực lây nhiễm:

Dùng khăn sạch nhúng vào hóa chất làm sạch và khử khuẩn, vắt ráo nước và hóa chất lau như sau

- Lau ẩm lần 1 với nước xà phòng
- Lau ẩm lần 2 với nước sạch, để khô
- Lau ẩm lần 3 với dung dịch khử khuẩn
- Lau ẩm lần 4 với nước sạch

**Chú ý:**

- Các máy móc chỉ được lau theo lịch của bệnh viện (hàng ngày, giữa hai trẻ, khi trẻ tử vong, chuyển viện,..), khi lau chú ý không để ảnh hưởng đến trẻ. Khi lau giường, lồng ấp phải đưa ra bên ngoài và không được lau khi có trẻ nằm.

- Giường, tủ, máy móc sau khi vệ sinh, khử khuẩn nếu không sử dụng phải được che phủ bằng túi vải trùm sạch, có thể giặt hoặc vệ sinh được.

- Định kỳ bảo trì bảo dưỡng máy móc, thiết bị chăm sóc và có hồ sơ ghi rõ lại các lần vệ sinh khử khuẩn, bảo trì bảo dưỡng. Đặc biệt với máy thở và lồng ấp cần vệ sinh, khử khuẩn theo khuyến cáo của nhà sản xuất về bộ phận làm ẩm, ẩm, các phin lọc.

c. Đối với thiết bị máy móc khu vực lây nhiễm đặc biệt nguy hiểm như có dịch cúm, vi khuẩn đa kháng thuốc

- Lau ẩm lần 1 với dung dịch khử khuẩn với Chlorin hoạt động ở nồng độ 0,1%-0,5%, để khô ít nhất trong vòng 5 phút - 10 phút,
- Lau ẩm lần 2 với nước xà phòng
- Lau ẩm lần 3 với nước sạch, để khô

**5. Dọn dẹp, bỏ chất thải đúng quy định,**

## 6. Cởi bỏ phương tiện PHCN

## 7. Vệ sinh tay

## 8. Ghi hồ sơ nếu có.

## VI. Bảng kiểm đánh giá tuân thủ quy trình làm sạch, khử khuẩn trang thiết bị, phương tiện

Khoa .....

Thời gian: .....

Người giám sát: .....

Người thực hiện vệ sinh, khử khuẩn: .....

STT	Quy trình thực hiện	Kết quả		Ghi chú
		Có	Không	
1.	Rửa tay trước khi làm vệ sinh			
2.	Mặc trang phục phòng hộ: kính, tạp dề, áo choàng, khẩu trang, găng tay dùng trong vệ sinh			
3.	Hóa chất sử dụng (có nhãn tên, nồng độ, người pha, ngày pha, hạn sử dụng)			
4.	Có đủ phương tiện làm vệ sinh và khử khuẩn: khăn lau, xô đựng hóa chất...			
5.	Lau đúng theo quy trình			
6.	Lau đúng kỹ thuật			
7.	Dọn dẹp			
8.	Cởi bỏ phương tiện đúng kỹ thuật			
9.	Rửa tay			
10.	Ghi hồ sơ			
11.	Kết quả máy móc, phương tiện <i>1) giường bệnh</i> <i>2) tủ đầu giường</i> <i>3) hệ thống máy thở/CPAP</i>			

4) bình hút đờm/hệ thống dẫn lưu			
5) bơm tiêm tự động			
6) bình oxy			
7) bàn mổ			
8) máy gây mê			
9) máy tuần hoàn ngoài cơ thể			
.....			
.....			
.....			
.....			

*Người giám sát ký tên*

#### **Phụ lục 4**

### **QUY TRÌNH KỸ THUẬT CHO TRẺ SƠ SINH ĂN BẰNG THÌA**

#### **I. Mục tiêu**

Nhân viên chăm sóc trẻ sơ sinh, người nuôi trẻ phải biết:

- Trình bày được quy trình cho trẻ ăn bằng thìa
- Thực hiện đúng quy trình cho ăn
- Có ý thức ngăn ngừa NKBV và bảo đảm an toàn cho trẻ

#### **II. Đối tượng**

- Nhân viên cho trẻ sơ sinh ăn
- Trẻ sơ sinh không được bú mẹ

#### **III. Quy trình thực hiện**

##### **1. Khi nhân viên y tế cho ăn**

### **1.1. Chuẩn bị:**

#### a. Nhân viên y tế

- Trang phục y tế: mũ, áo, khẩu trang.
- Rửa tay trước khi cho sơ sinh ăn.

#### b. Trẻ sơ sinh

- Trẻ sơ sinh được thay tã lót tránh ẩm ướt.
- Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn. Nếu dấu hiệu sinh tồn ổn định mới cho trẻ ăn, nếu có bất thường xin ý kiến bác sĩ điều trị (trong trường hợp trẻ chuẩn bị phẫu thuật, viêm ruột hoại tử không được cho trẻ ăn).
- Nếu mùa lạnh được mẹ ủ ấm, nơi cho ăn không có gió lùa,

#### c. Dụng cụ

- Cốc, thìa đã được luộc sôi hoặc khử tiệt khuẩn theo quy định.
- Cốc có chia vạch.
- Phích nước sôi, nước nguội.
- Khăn ăn.
- Sữa mẹ vắt ra cốc đúng với số lượng 1 bữa ăn của bé (nếu trời lạnh ngâm cốc sữa vào ca nước ấm).
- Nếu mẹ chưa có sữa hay mắc 1 số bệnh: pha sữa theo chỉ định của bác sĩ.

### **1.2. Các bước tiến hành:**

- Đổ lượng sữa ra cốc (nếu mùa lạnh để bát sữa vào bát hay ca đựng nước ấm).
- Bế trẻ trên tay, đầu cao.
- Quấn khăn ăn quanh cổ bé.
- Đổ cho bé ăn thìa sữa, đổ từ từ cho bé ăn hết khẩu phần, lưu ý tránh sặc.
- Lau miệng, cổ.
- Bế bé đầu cao 15 phút sau khi ăn tránh sặc sau đó mới đặt nằm.

- Thu dọn dụng cụ, làm vệ sinh dụng cụ sau ăn.
- Vệ sinh tay và ghi hồ sơ

**Chú ý:** ghi hồ sơ

- Ghi rõ số lượng sữa ăn trong từng bữa và dặn dò bà mẹ.
- Theo dõi số lần đi tiểu, màu sắc và số lượng phân và cân trẻ hàng tuần để đánh giá lượng sữa cho trẻ ăn có đủ không?

**2. Khi mẹ hoặc người trẻ cho trẻ ăn: NVYT cần phải:**

***2.1. Hướng dẫn bà mẹ cách pha sữa và vệ sinh dụng cụ***

- Pha đủ số lượng và chất lượng sữa.
- Sau khi ăn phải rửa thìa bát ngay.
- Sữa thừa không để lại cho bữa sau.

***2.2. Hướng dẫn bà mẹ cho trẻ ăn theo đúng kỹ thuật.***

- Hướng dẫn cách đổ thìa phòng tránh sặc.
- Tư thế trẻ khi cho ăn
- Cách để trẻ an toàn sau khi ăn

***2.3. Hướng dẫn bà mẹ theo dõi trẻ***

- Nhịp thở
- Nôn, sặc.
- Phân, nước tiểu.