

# TỔ CHỨC HỆ THỐNG PHẪU THUẬT AN TOÀN TRONG CÁC BỆNH VIỆN

*ThS. Trần Hữu Luyện- Thành viên Hội đồng chuyên môn KSNK-Bộ Y tế-P.Chủ tịch thường trực Hội  
KSNK-Thừa Thiên Huế - ĐT: 091.407.9.407- Email: [luyenhch@gmail.com](mailto:luyenhch@gmail.com)*

# I. Đặt vấn đề

- An toàn phẫu thuật và kiểm soát nhiễm khuẩn trong phẫu thuật đang là một vấn đề thời sự trong các bệnh viện trong cả nước.
- Phẫu thuật an toàn hỗ trợ các nhóm phẫu thuật giảm số lượng những biến chứng này nhằm tăng cường thực hành an toàn.
- Tại các cơ sở KBCB mọi phẫu thuật, mọi người bệnh phẫu thuật là đối tượng có nguy cơ mắc NKBV cao.



**World Health  
Organization**



**GLOBAL GUIDELINES FOR THE  
PREVENTION OF SURGICAL SITE  
INFECTION:  
An introduction**

**Launched 3 November 2016**

# I. Đặt vấn đề

## Thực trạng an toàn phẫu thuật

Tại Ấn Độ, Thái Lan nhiễm khuẩn liên quan đến phẫu thuật gặp ở 8,8% - 24% người bệnh phẫu thuật, phần lớn là NKVM. Tại Việt Nam, mỗi năm có khoảng 2 triệu phẫu thuật chiếm khoảng 22,3% trên tổng số hơn 9 triệu. NKVM xảy ra ở 5% – 10% người bệnh phẫu thuật. Một số nghiên cứu cho thấy NKVM làm tăng gấp 2-3 lần, tăng gấp 2 lần chi phí điều trị trực tiếp. Đáng báo động là nhiễm khuẩn do vi khuẩn đa kháng như *A. baumannii*, *K. pneumoniae*, *P. aeruginosa*, *MRSA*... gặp ở 19% - 31% nhiễm khuẩn ở người bệnh có phẫu thuật, trong đó là nguyên nhân trực tiếp gây tử vong ở 5% -10% người bệnh mắc NKVM

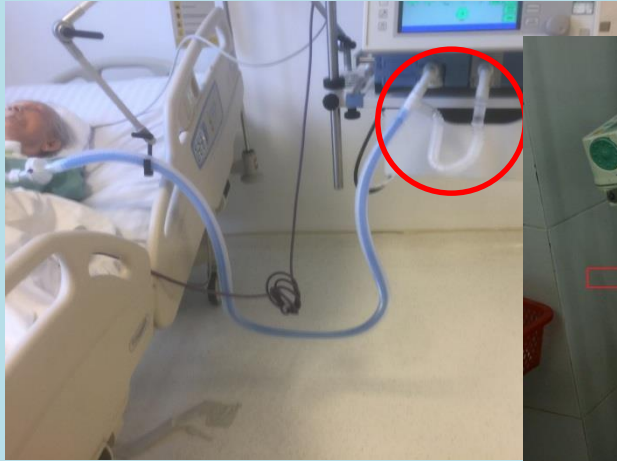
### SSI burden worldwide

- About 80 000 hospitalised patients in Europe have at least one HAI on any given day
- In Europe, SSI are the second most frequent type of HAI (19.6%) – 543 149 (298 167-1 062 673) SSI episodes/year (HAI prevalence survey 2011)
- In the US, the overall SSI rate was 0.9% in 2014 (data from 3654 hospitals over 2 417 933 surgical procedures)
- SSI are the most frequent type of HAI on admission (67% in US, 33% in Europe)
- Surgical sepsis accounts for approximately 30% of all septic patients
- SSI are the most frequent type of HAIs in LMICs and rates are significantly higher than in HICs (11%, on average)

# Những sai lầm thường gặp trong phẫu thuật



# 5.5. Chăm sóc sau phẫu thuật với BN thở máy



# VỆ SINH TAY NGOẠI KHOA



1 Tháo tất cả trang sức (nhẫn, đồng hồ, vòng đeo tay...) trên tay, cổ tay.



2 Làm ướt tay với nước sạch, luôn giữ cao hơn khuỷu tay ở mọi thời điểm để nước chảy theo 1 hướng.



3 Cho 2ml dung dịch Chlorhexidine digluconate 4% vào lòng bàn tay, đưa móng tay, kẽ sạch dưới với nước.



4A Lấy 3-5ml dung dịch Chlorhexidine digluconate 4% vào lòng bàn tay. Dùng bàn chải chà sát từng ngón tay và hai bên kẽ tay.



4B Tiếp tục chà từ lòng bàn tay đến mu bàn tay, bàn tay luôn trên khuỷu tay.



4C Tiếp tục chà lên đến khuỷu tay. Thực hiện tương tự với tay còn lại.



5 Rửa tay dưới với nước. Cho nước chảy riêng từng tay, từ ngón tay xuống khuỷu tay.



6 Dùng khăn vô khuẩn, lau ngón tay, bàn tay rồi đến cánh tay. Dùng một khăn khác nhau cho mỗi tay.



7 Giữ tay trên thắt lưng, bàn tay đưa lên trên. Không được sờ bất cứ vật gì khác trước khi mang găng.

# QUY TRÌNH VỆ SINH TAY NGOẠI KHOA

## (PHƯƠNG PHÁP KHỬ KHUẨN TAY BẰNG CỒN)

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



1  
Làm ướt bàn tay  
tới khuỷu tay



2  
Lấy 2 ml dung dịch  
xà phòng trung tính



3  
Chà bàn tay như  
kỹ thuật rửa tay thường quy



4  
Chà cẳng tay  
tới khuỷu tay



5  
Chà tay dưới vòi nước  
theo trình tự từ đầu ngón  
tay tới khuỷu tay, loại bỏ  
hoàn toàn xà phòng trên tay

**Bước 2:** Dùng bàn chải đánh kẽ móng tay trong 1 phút



6  
Lấy 1 ml dung dịch  
xà phòng vào bàn chải



7  
Đánh kỹ các kẽ móng tay  
bằng bàn chải



8  
Xả sạch xà phòng  
trên tay dưới vòi nước



9  
Lau khô toàn bộ bàn tay  
và cẳng tay bằng khăn sạch



## Bước 3: Chà tay bằng dung dịch cồn trong 3 phút.



Lấy 4-5 ml cồn khử khuẩn tay vào lòng bàn tay



Chà bàn tay như kỹ thuật rửa tay thường quy



Chà cẳng tay tới khuỷu tay



Lấy tiếp 4-5 ml cồn chà 2 bàn tay theo kỹ thuật rửa tay thường quy cho tới khi khô tay. Nếu chà tay chưa đủ 3 phút thì lấy tiếp 4-5 ml cồn chà bàn tay theo trình tự trên cho tới khi đủ 3 phút

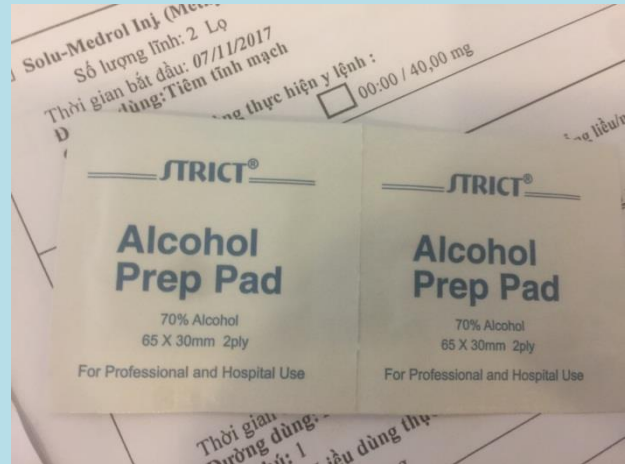
- Vào buồng mổ, mặc áo, mang gang.

# Thực trạng rửa tay phẫu thuật



# Phương tiện phục vụ VST ngoại khoa

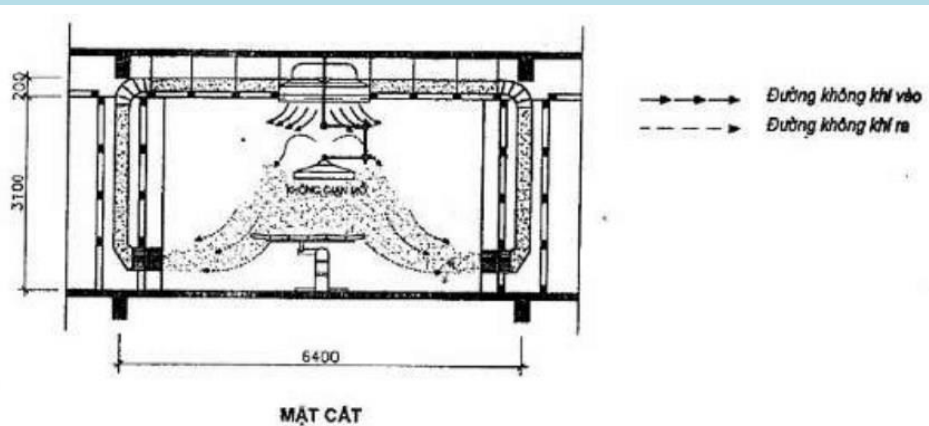




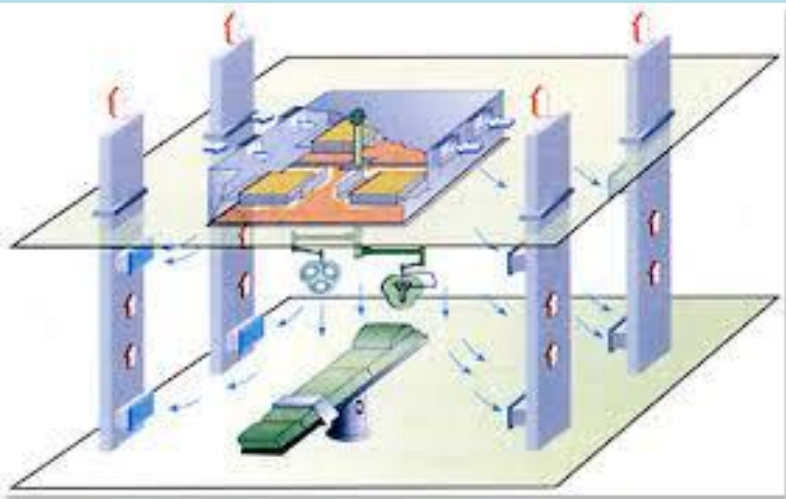
# 3. Thiết kế khu phẫu thuật

- Thiết kế khu phẫu thuật phải thuận lợi cho việc thực hành chuyên môn phẫu thuật đồng thời dễ dàng vệ sinh làm sạch.
- Lựa chọn vật liệu thiết kế đồ nội thất và thiết bị có thể làm sạch dễ dàng;
- Đảm bảo khả năng tương thích làm sạch các hóa chất khử khuẩn bệnh viện đang sử dụng không ảnh hưởng các chi tiết và bề mặt khi thực hành làm sạch; đồng màu (nên chọn màu sáng), không có/hạn chế chi tiết nổi
- Hạn chế các chi tiết không thể làm sạch dễ hư hỏng đưa vào sử dụng tại khu phẫu thuật.

# Thiết kế, điều kiện vô khuẩn buồng phẫu thuật



Hình D.3 - Hệ thống khí sạch phòng mổ



# Thông khí liên quan đến lưu lượng trao đổi khí làm sạch không khí (Tài liệu WHO 2009)

Quá trình thông khí (phút)	% phân tử khí dung theo số luồng khí trao đổi mỗi giờ (ACH)						
	6	9	12	15	18	21	24
0 phút	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
5 phút	61%	47%	37%	29%	22%	17%	14%
10 phút	37%	22%	14%	8%	5%	3%	2%
15 phút	22%	10%	5%	2%	1%	<0.1%	<0.1%
30 phút	5%	1%	0.3%	<0.1%	<0.1%	0%	0%
45 phút	1%	0.1%	<0.1%	0%	0%	0%	0%
60 phút	0.3%	<0.1%	0%	0%	0%	0%	0%

# Kiểm soát phòng mổ





# Vệ sinh vô khuẩn môi trường phẫu thuật



**Không sử dụng đèn chiếu tia cực tím treo trên tường cao thay cho việc vệ sinh môi trường bề mặt, thông khí buồng phẫu thuật. (TLTK)**

## 4. Thực hành kiểm soát nhiễm khuẩn trong chăm sóc người bệnh phẫu thuật

### *Chuẩn bị người bệnh trước phẫu thuật*

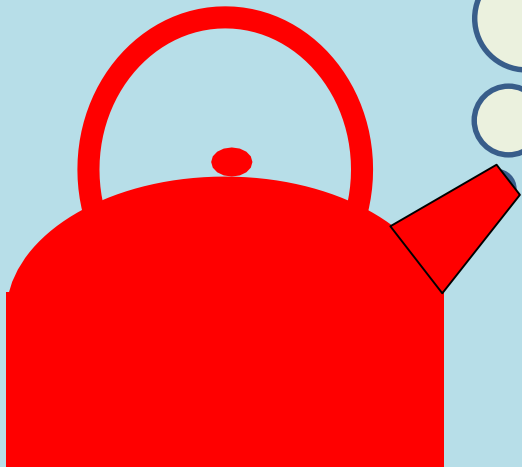
- Đánh giá tình trạng toàn thân của người bệnh trước phẫu thuật theo thang điểm ASA.
- Điều trị kháng sinh để ổn định các ổ nhiễm khuẩn (nếu có) trên NB trước khi tiến hành phẫu thuật.
- Tắm khử khuẩn trước phẫu thuật. Tốt nhất là tắm bằng dung dịch xà phòng khử khuẩn vào đêm trước và vào sáng phẫu thuật.
- Loại bỏ tất cả tư trang, quần áo, các bộ phận giả (móng tay, lông mi, tóc, răng giả tháo lắp...) trước khi vào buồng phẫu thuật.
- Thực hiện làm sạch lông vị trí phẫu thuật theo đúng chỉ định và đúng kỹ thuật, do NVYT trực tiếp thực hiện ngay trước khi phẫu thuật.
- Vệ sinh, làm sạch vùng dự kiến rạch da theo đúng qui trình.
- Đánh giá NB trước khi phẫu thuật bằng bảng kiểm phẫu thuật bắt buộc.
- Đánh dấu vị trí phẫu thuật đúng quy định và thống nhất cách nhận biết cho mọi thành viên tham gia phẫu thuật.

**Mọi thực hành nêu trên cần được ghi vào bệnh án.**

# So sánh hiệu quả tiệt khuẩn hơi nước và sấy khô không khí

Tiệt khuẩn bằng  
hơi ở  $134^{\circ}\text{C}$  có  
khả năng phá hủy  
**1 triệu bào tử**  
trong 1 phút

Autoclave

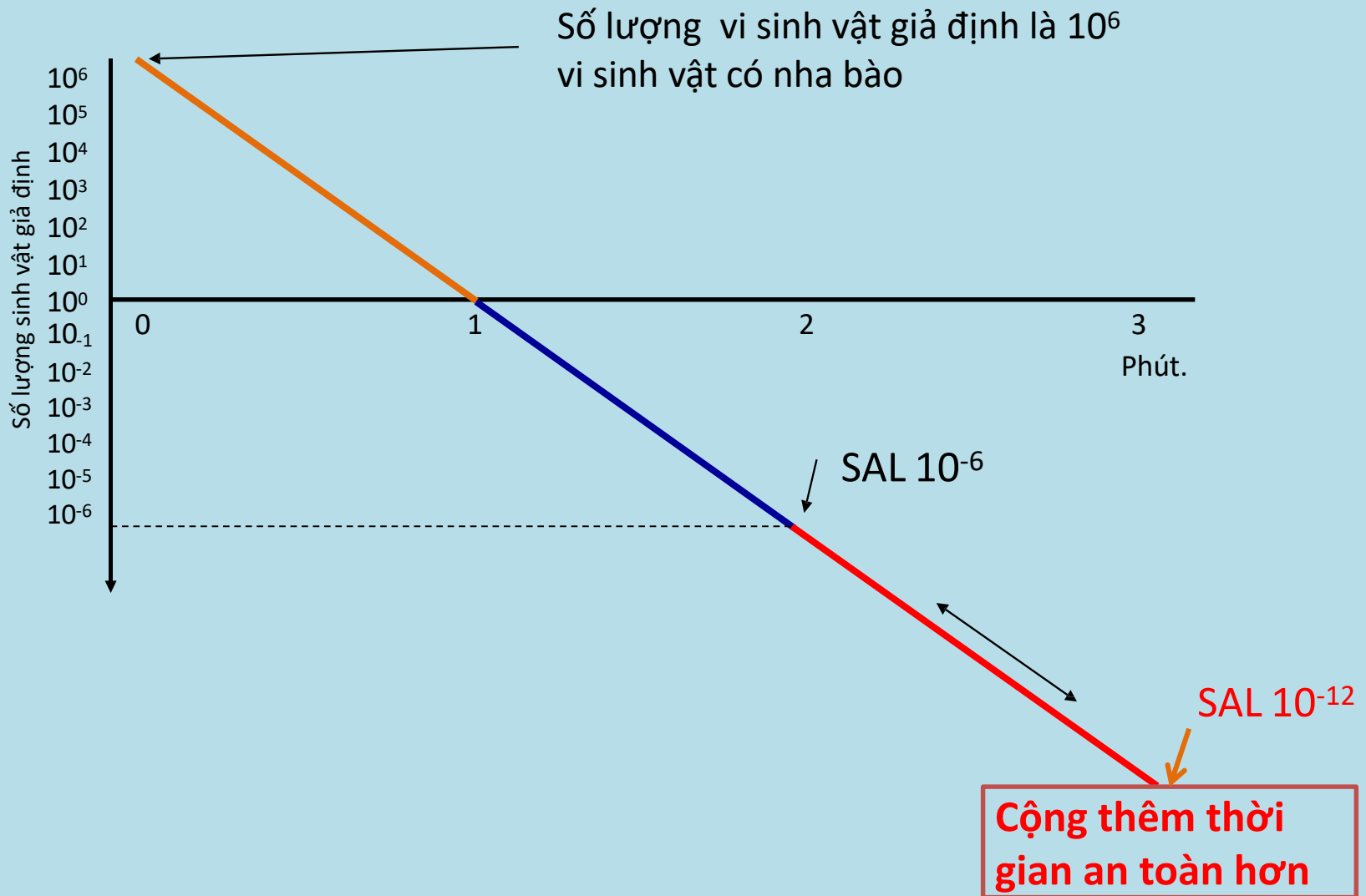


Sấy khô ở  
 $160^{\circ}\text{C}$  có khả  
năng phá hủy  
**1 triệu bào tử**  
trong mất 1 giờ

Dry



# Thời gian an toàn 'Tiêu diệt toàn bộ'



# 1. NHỮNG SAI LẦM TRONG HOẠT ĐỘNG KHỬ KHUẨN TIỆT KHUẨN DẪN ĐẾN RỦI RO NHIỄM KHUẨN TRONG PHẪU THUẬT



## QUY TRÌNH SỬ DỤNG TỦ SẤY

- 1 - Kiểm tra nguồn điện phù hợp
  - 2 - Cho dụng cụ cần sấy vào tủ.
  - 3 - Đặt nhiệt độ phù hợp với dụng cụ cần sấy ( Đồ vải đặt 110 – 115, Dụng Cụ sắt, thép, inox đặt 120 – 130 ).
    - \* ở vạch chỉ mức : 2,5 nhiệt độ = 110°C
    - 3,0 nhiệt độ = 120°C
  - 4 - Đóng cửa tủ sấy, bật công tắc vận hành tủ sẽ tự động duy trì nhiệt độ khi cài đặt.
  - 5 - khi dụng cụ sấy xong đợi nhiệt độ tủ nguội mới lấy dụng cụ ra .
- \* CHÚ Ý:  
- không phận sự không tự ý điều chỉnh nhiệt độ tủ sấy để đảm bảo độ tiệt trùng và hấp dụng cụ.

KHOA DƯỢC TRANG BỊ

# 1. NHỮNG SAI LẦM TRONG HOẠT ĐỘNG KHỬ KHUẨN TIỆT KHUẨN DẪN ĐẾN RỦI RO NHIỄM KHUẨN TRONG PHẪU THUẬT

BỘ Y TẾ  
BỆNH VIỆN BẠCH MAI

Số: 09/2014/BM-TDC

V/v: Báo cáo công tác hỗ trợ kiểm soát nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Hà Giang đợt 2

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 12 tháng 02 năm 2014

**Kính gửi:** Lãnh đạo Bộ Y tế  
Lãnh đạo Cục Quản lý khám chữa bệnh, Bộ Y tế

Tiếp theo công văn số 116/2013/BM-TDC ngày 25/7/2013 của Bệnh viện Bạch Mai về Báo cáo sơ bộ công tác hỗ trợ kiểm soát nhiễm khuẩn vết mổ tại BVĐK tỉnh Hà Giang; trong thời gian qua Bệnh viện Bạch Mai đã phối hợp với Sở Y tế và BVĐK tỉnh Hà Giang triển khai nhiều biện pháp can thiệp như tiếp nhận, điều trị các bệnh nhân nặng chuyển về, hoàn chỉnh hướng dẫn điều trị nhiễm khuẩn vết mổ do Nontuberculous Mycobacteria (NTM); đặc biệt ngày 18 - 19/01/2014 đoàn công tác đợt 2 của Bệnh viện Bạch Mai gồm 25 cán bộ thuộc các chuyên ngành liên quan (truyền nhiễm, chống độc, chẩn đoán hình ảnh, vi sinh, giải phẫu bệnh - tế bào học, gây mê hồi sức, kiểm soát nhiễm khuẩn) cùng 02 cán bộ của Bệnh viện Phổi Trung ương đã đến BVĐK tỉnh Hà Giang và triển khai các hoạt động chính sau:

1. Trực tiếp khám, tư vấn 76 người bệnh nhiễm trùng muộn sau phẫu thuật và đánh giá kết quả điều trị theo phác đồ của Bệnh viện Bạch Mai, đồng thời lấy các bệnh phẩm liên quan để xét nghiệm, tiếp tục nuôi cấy, phân lập. Trong đó:
  - Vết mổ liền sẹo, không chảy dịch, siêu âm không có ổ áp xe: 53 bệnh nhân
  - Vết mổ đã liền sẹo nhưng còn sưng, có lúc rò ít dịch, siêu âm còn ít dịch/ổ áp xe nhỏ trong mô mềm quanh vết mổ: 19 bệnh nhân
  - Vết mổ mở, chảy dịch, siêu âm còn tổ chức viêm và các ổ áp xe trong mô mềm quanh vết mổ: 4 bệnh nhân
2. Tổ chức truyền thông, giáo dục sức khỏe tập trung cho toàn thể 76 bệnh nhân và trao 103 suất quà của Bệnh viện Bạch Mai hỗ trợ các bệnh nhân.
3. Đánh giá kết quả bước đầu triển khai các giải pháp tăng cường công tác kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện và kiện toàn tổ chức Phòng mổ, Phòng hồi tỉnh, Khoa Gây mê hồi sức của BVĐK tỉnh Hà Giang.
4. Tập huấn lại cho nhóm giám sát và toàn bộ điều dưỡng trưởng của BVĐK tỉnh Hà Giang về giám sát vệ sinh tay (25 người) và tập huấn giám sát phát hiện nhiễm khuẩn vết mổ cho nhóm giám sát và BS, ĐD các khoa Ngoại và Sản (23 người)
5. Thống nhất cách xử trí tiếp theo đối với các trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ chưa đáp ứng tốt với điều trị và phối hợp triển khai một số đề tài liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ tại các bệnh viện thuộc tỉnh Hà Giang.
6. Tư vấn, hỗ trợ BVĐK tỉnh Hà Giang tiếp tục kiện toàn công tác quản lý, chuyên môn thuộc các lĩnh vực liên quan đến kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh viện.

Bệnh viện Bạch Mai báo cáo tóm tắt tình hình hỗ trợ kiểm soát nhiễm khuẩn vết mổ muộn tại BVĐK tỉnh Hà Giang đợt 2 như trên, kèm theo Hướng dẫn điều trị nhiễm khuẩn vết mổ do NTM mới được cập nhật, xin ý kiến chỉ đạo từ Bộ Y tế.

Trân trọng cảm ơn!

**Nơi nhận:**

- Như trên
- Sở Y tế, BVĐK tỉnh Hà Giang
- Các đơn vị liên quan thuộc BVBM
- Lưu HC, TDC

GIÁM ĐỐC BỆNH VIỆN  
BỆNH VIỆN BẠCH MAI  
PGS. TS. NGUYỄN QUỐC ANH



# Giám sát các quy trình KSNK tại khoa GMHS

1. Quy trình vệ sinh buồng PT giữa mỗi ca phẫu thuật;
2. Quy trình vệ sinh buồng PT khi bắt đầu hoạt động phẫu thuật trong ngày
3. Quy trình vệ sinh buồng PT khi kết thúc tất cả các ca PT trong ngày;
4. Quy trình làm sạch buồng tắm, nhà vệ sinh khu phẫu thuật;
5. Quy trình thực hành pha dung dịch khử khuẩn làm sạch môi trường;
6. Quy trình chuẩn bị người bệnh trước mổ;
7. Quy trình đánh giá tình trạng người bệnh trước mổ (ASA);
8. Quy trình chuẩn bị vị trí phẫu thuật (sát khuẩn, đánh dấu);
9. Quy trình cung cấp vật tư tiêu hao phục vụ phẫu thuật;
10. Quy trình ứng phó các sự cố liên quan đến hoạt động phẫu thuật;

## Giám sát các quy trình KSNK tại khoa GMHS

11. Quy trình vệ sinh tay ngoại khoa;
12. Quy trình kiểm soát chất lượng tiệt khuẩn dụng cụ phẫu thuật;
13. Quy trình thay băng cho người bệnh sau phẫu thuật;
14. Quy trình làm sạch bồn rửa tay Ngoại khoa hàng ngày;
15. Quy trình chống nhầm lẫn, sót găng gạc, dụng cụ phẫu thuật
16. Quy trình giám sát, phát hiện báo cáo ca bệnh NKBV/NKVM.
17. Các quy trình chuyên khoa khác....



## Giám sát các quy trình KSNK tại khoa GMHS

18. Quy trình vệ sinh buồng PT giữa mỗi ca phẫu thuật;
19. Quy trình vệ sinh buồng PT khi bắt đầu hoạt động phẫu thuật trong ngày
20. Quy trình vệ sinh buồng PT khi kết thúc tất cả các ca PT trong ngày;
21. Quy trình làm sạch buồng tắm, nhà vệ sinh khu phẫu thuật;
22. Quy trình thực hành pha dung dịch khử khuẩn làm sạch môi trường;
23. Quy trình chuẩn bị người bệnh trước mổ;
24. Quy trình đánh giá tình trạng người bệnh trước mổ (ASA);
25. Quy trình chuẩn bị vị trí phẫu thuật (sát khuẩn, đánh dấu);
26. Quy trình cung cấp vật tư tiêu hao phục vụ phẫu thuật;
27. Quy trình ứng phó các sự cố liên quan đến hoạt động phẫu thuật;

BỆNH VIỆN .....

Ngày..... tháng..... năm 20.....

Số vào viện:.....

Khoa:.....

-Họ tên người bệnh:..... tuổi..... Nam/Nữ.....- Chẩn đoán:.....

-Phương pháp phẫu thuật..... – Phương pháp vô cảm:.....

 Phẫu thuật chương trình
  Phẫu thuật cấp cứu
  Đại phẫu
  Trung phẫu

## TRƯỚC GÂY MÊ

(ít nhất Điều dưỡng và Bác sĩ gây mê)

1. Người bệnh đã nhận danh tính, vị trí mổ, phương pháp phẫu thuật và đồng ý phẫu thuật chưa? (PTV)

 Có

2. Vùng mổ có được đánh dấu không? (PTV)

 Có Không3. Thuốc và thiết bị gây mê đã kiểm tra đầy đủ? (GM)  Có

4. Máy đo độ bão hòa ô xy trong máu có gắn trên người bệnh có hoạt động bình thường không

 Có Không

5. Người bệnh (GM)

-Tiền sử dị ứng

 Không Có

- Đường thở khó/nguy cơ sặc?

 Không Có, và có sẵn thiết bị hỗ trợ

-Nguy cơ mất máu trên 500ml(7ml/kg ở trẻ em)

 Không Có, và có sẵn 2 đường truyền tĩnh mạch/trung tâm và dịch truyền theo kế hoạch

Người thực hiện(ký tên)

## TRƯỚC RẠCH DA

(Điều dưỡng, Bác sĩ GM, Bác sĩ PT)

1.  Các thành viên giới thiệu tên và nhiệm vụ của mình (PTV) Xác nhận lại tên người bệnh, Phương pháp phẫu thuật, vị trí rạch da (PTV)

2. Kháng sinh dự phòng được sử dụng trong vòng 60 phút

 Có Không áp dụng

3. Tiên lượng các vấn đề

Đối với phẫu thuật viên

 Không  Có .....

- Thời gian cho ca phẫu thuật là:.....

Tiên lượng mất máu?  Không  Có

4. Đối với Bác sĩ gây mê: có vấn đề gì đặc biệt về người bệnh cần chú ý không?

 Không Có .....

5. Đối với nhóm Điều dưỡng:

-Các dụng cụ phương tiện có đảm bảo vô khuẩn không?  Có  Không

-Các vấn đề về thiết bị (chất lượng) không?

 Không Có .....6. Hình ảnh chẩn đoán có được trình chiếu không?  Có  Không

Người thực hiện(ký tên)

## TRƯỚC KHI NGƯỜI BỆNH RỜI PHÒNG PHẪU THUẬT

1. Điều dưỡng xác định bằng miệng trước khi đóng vết mổ:

-Hoàn tất việc đếm kim, gạc và dụng cụ phẫu thuật đúng qui trình

 Có Không

-Có vấn đề gì về dụng cụ cần giải quyết

 Không Có .....

2. Trước khi chuyển bệnh (Đ D)

 Dán nhãn bệnh phẩm Đảm bảo an toàn vô khuẩn các hệ thống dẫn lưu (nếu có)

3. Đối với Bác sĩ phẫu thuật , gây mê và điều dưỡng:

 Những vấn đề chính

-----

-----

-----

-----

-----

-----

Người thực hiện(ký tên)

# Cách đánh dấu vị trí phẫu thuật thường dùng



# Chân thành cảm ơn

**KIỂM SOÁT  
NHIỄM KHUẨN**



**BS LÂM SÀNG**

1. Chương trình tổng thể ATPT
2. Các hướng dẫn ATPT
3. Đào tạo KT, KN ANPT
4. Giám sát
5. Kiểm soát, lượng giá, phản hồi các hoạt động KSNK
6. QL thực hành, NV, Công việc
7. Quản lý MT, chất thải
8. Chiến lược phòng ngừa hiệu quả dựa trên đánh giá nguy cơ

