



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
 Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025

TỶ LỆ NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ TẠI BỆNH VIỆN THỐNG NHẤT

BSCKI. Đoàn Xuân Quảng
 Trưởng khoa Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn,
 Bệnh viện Thống Nhất

1



NỘI DUNG

- ĐẶT VẤN ĐỀ**
- ĐỐI TƯỢNG – PHƯƠNG PHÁP**
- KẾT QUẢ - BÀN LUẬN**
- KẾT LUẬN**
- KIẾN NGHỊ**



2

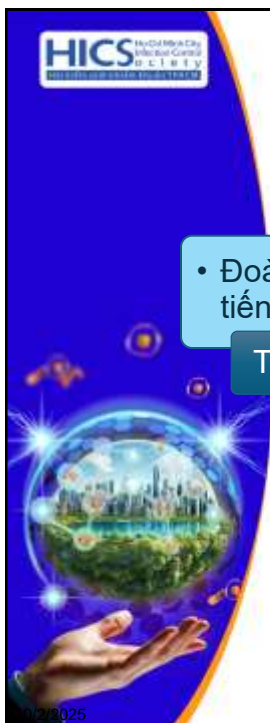


ĐẶT VẤN ĐỀ

- Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là biến chứng hậu phẫu thường gặp → tăng tử vong, thời gian nằm viện, chi phí điều trị
- WHO: NKVM chiếm ~19,1% nhiễm khuẩn liên quan chăm sóc y tế ở các nước đang phát triển
- Thiếu nghiên cứu cập nhật tại Việt Nam ở bệnh viện tuyến cuối

→ Xác định tỷ lệ NKVM và yếu tố nguy cơ liên quan tại Bệnh viện Thống Nhất

3



PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

```

graph TD
    A[Đoàn hệ tiền cứu] -- Thiết kế --> B[Khoa ngoại, Bệnh viện Thống Nhất]
    B -- Địa điểm --> C[02/2024 - 06/2024]
    C -- Thời gian --> D[Dân số chọn mẫu]
    D --> E[Dân số mục tiêu]
    E --> B
  
```

Thiết kế

- Đoàn hệ tiền cứu

Địa điểm

- Khoa ngoại, Bệnh viện Thống Nhất

Thời gian

- 02/2024 - 06/2024

Dân số mục tiêu

Toàn bộ BN được PT sạch/sạch nhiễm tại các khoa ngoại, Bệnh viện Thống Nhất

Dân số chọn mẫu

BN được PT sạch/sạch nhiễm tại các khoa ngoại, Bệnh viện Thống Nhất trong thời gian nghiên cứu

4

4

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

➤ Tiêu chí chọn vào

- Bệnh nhân được PT thuộc loại vết mổ sạch hoặc sạch nhiễm
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu

➤ Tiêu chí loại ra

- Không áp dụng tiêu chuẩn loại trừ trước khi thu thập dữ liệu, toàn bộ bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chọn vào đều được đưa vào danh sách nghiên cứu

10/2/2025

5

5

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

➤ Cỡ mẫu

$$n \geq z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \frac{\rho(1-\rho)}{d^2} = 1,962 \times \left[\frac{0,039(1-0,039)}{0,05^2} \right] = 58 \text{ bệnh nhân}$$

▪ Trong đó:

- α : xác suất sai lầm loại 1 ($\alpha = 0,05$)
- $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$
- p : tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ($p = 3,9\%$)¹
- d : sai số cho phép ($d = 0,05$)

¹Bischoff P, Kramer T.S, Schröder C, Behnke M, Schwab F, Geffers C et al. Age as a risk factor for surgical site infections: German surveillance data on total hip replacement and total knee replacement procedures 2009 to 2018. Eurosurveillance, 2023, 28 (9): 2200535.

10/2/2025

6

6

BIẾN SỐ NGHIÊN CỨU

▪ BIẾN SỐ KẾT CỤC:

- NKVM (có/không),
- Loại NKVM I(nông/sâu/cơ quan)
- Vi sinh vật gây NKVM

▪ BIẾN SỐ ĐỘC LẬP

- | | |
|---|---------------------------------|
| ▪ Giới tính | ▪ Thời gian phẫu thuật |
| ▪ Tuổi | ▪ Loại vết mổ (sạch/sạch-nhiễm) |
| ▪ Tiền sử bệnh lý nền, tiền sử phẫu thuật | ▪ Loại phẫu thuật |
| ▪ Điểm ASA (< 3/≥ 3) | |

10/2/2025

7

7

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- Kỹ thuật chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ tất cả bệnh nhân phẫu thuật trong thời gian nghiên cứu, đáp ứng đủ tiêu chí chọn mẫu
- Công cụ thu thập số liệu: Phiếu thu thập số liệu dựa trên phiếu giám sát NKVM theo dõi dọc trong quyết định 1526/QĐ-BYT năm 2023 của Bộ Y tế
- Các kỹ thuật thu thập thông tin bao gồm
 - NVYT phục trách ca bệnh sẽ theo dõi bệnh nhân từ lúc phẫu thuật đến lúc hết thời gian giám sát (30 ngày đối với phẫu thuật thông thường, 90 ngày đối với phẫu thuật cấy ghép)
 - Sau khi bệnh nhân xuất viện, sẽ hướng dẫn cách liên lạc NVYT khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn

10/2/2025

8

8

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

➤ Phân tích số liệu

Thống kê mô tả

- Tần số - tỷ lệ
- Trung bình - độ lệch chuẩn/trung vị và khoảng tứ phân

Thống kê phân tích

- Kiểm định chi bình phương/Fisher
- PR và KTC 95% dùng lượng giá mối liên quan giữa NKVM và các biến số độc lập
- Mô hình hồi quy Logistic đa biến

10/2/2025

9

9

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

➤ Đạo đức trong nghiên cứu

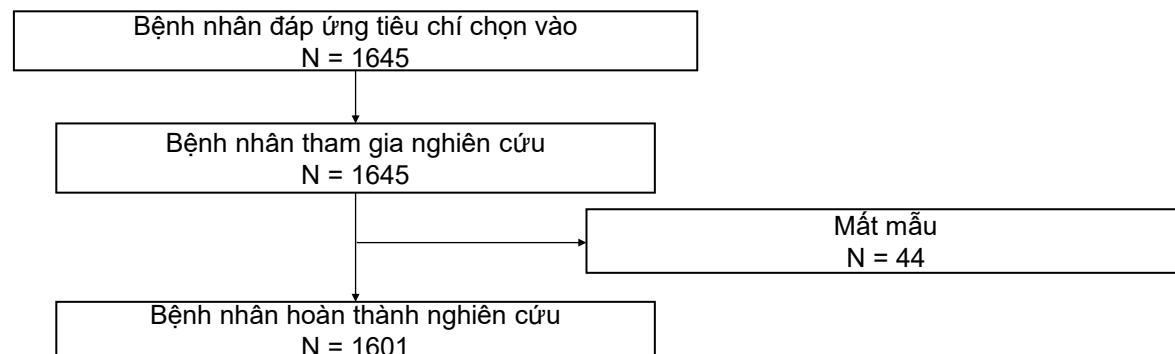
- Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện Thống Nhất số **121/2024/BVTN-HĐYĐ**

10/2/2025

10

10

KẾT QUẢ



- Nghiên cứu ban đầu bao gồm 1645 bệnh nhân phẫu thuật thuộc loại vết mổ sạch hoặc sạch nhiễm. Tất cả 1645 bệnh nhân này đều tham gia nghiên cứu. Tuy nhiên, 44 bệnh nhân bị đưa vào diện mất mẫu do không ghi nhận được đầy đủ thông tin nghiên cứu. Kết quả cuối cùng có 1601 bệnh nhân ghi nhận đầy đủ số liệu và đưa vào phân tích.

10/2/2025

11

11

Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính nam	865	54,0
Tuổi (< 60 tuổi)	1,050	65,6
Tiền sử bệnh lý nền (có)	723	45,2
Tiền sử phẫu thuật	617	38,5
Điểm ASA (≥ 3)	456	28,5
Thời gian phẫu thuật (> 120 phút)	482	30,1
Loại vết mổ		
Sạch	1,348	84,2
Sạch - nhiễm	253	15,8
Loại phẫu thuật		
PT chấn thương chỉnh hình	729	45,6
PT tiết niệu	358	22,5
PT tiêu hoá	261	16,2
PT thần kinh	142	8,7
PT lồng ngực	111	7,0

10/2/2025

12

12

Đặc điểm NKVM của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
NKVM (có)	53	3,4
Loại NKVM (n = 66)		
Nông	51	96,2
Sâu	1	1,9
Cơ quan	1	1,9

10/2/2025

13

13

Đặc điểm vi sinh vật gây NKVM phân lập được

Loại phẫu thuật	Vi sinh vật gây NKVM	Tần số
PT chấn thương chính hình	<i>Staphylococcus aureus</i>	7
	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	6
PT tiết niệu	<i>Escherichia. coli</i>	5
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	4
PT tiêu hoá	<i>E. coli</i>	3
	<i>K. pneumoniae</i>	3
	<i>Proteus mirabilis</i>	2
PT thần kinh	<i>S. epidermidis</i>	3
PT lồng ngực	<i>S. aureus</i>	2

10/2/2025

14

14

Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến NKVM

Biến số	NKVM (n= 53)	Không NKVM (n= 1548)	Giá trị p	OR (KTC 95%)
Giới tính				
Nam	32 (3,7)	833 (96,3)	0,430	1,18 (0,73–1,93)
Nữ*	21 (2,9)	715 (97,1)	-	ref
Tuổi				
< 60 tuổi*	26 (2,5)	1024 (97,5)	-	ref
≥ 60 tuổi	27 (4,9)	524 (95,1)	0,007	2,03 (1,21–3,42)
Bệnh lý nền				
Có	35 (4,8)	688 (95,2)	0,001	2,27 (1,34–3,84)
Không*	18 (2,0)	860 (98,0)	-	ref
Tiền sử phẫu thuật				
Có	21 (3,4)	596 (96,6)	0,850	1,05 (0,62–1,76)
Không*	32 (3,3)	952 (96,7)	-	ref
Điểm ASA				
< 3*	23 (2,0)	1122 (98,0)	-	ref
≥ 3	30 (6,6)	426 (93,4)	<0,001	3,06 (1,83–5,13)
Thời gian phẫu thuật				
≤ 120 phút*	24 (2,1)	1095 (97,9)	<0,001	2,48 (1,50–4,08)
> 120 phút	29 (6,0)	453 (94,0)	-	ref
Loại vết mổ				
Sạch*	34 (2,5%)	1314 (97,5%)	-	ref
Sạch - nhiễm	19 (7,5%)	234 (92,5%)	<0,001	3,26 (1,83–5,79)
Loại phẫu thuật				
PT chấn thương chỉnh hình	21 (2,9)	708 (97,1)	-	ref
PT tiết niệu	13 (3,6)	345 (96,4)	0,506	1,26 (0,64–2,47)
PT tiêu hoá	12 (4,6)	249 (95,4)	0,178	1,62 (0,80–3,30)
PT thần kinh	4 (2,8)	138 (97,2)	0,935	0,96 (0,32–2,86)
PT lồng ngực-mạch máu	3 (2,7)	108 (97,3)	0,888	0,92 (0,28–3,02)

10/2/2025

15

15

Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến NKVM

- Phân tích hồi quy logistic đơn biến chỉ ra các yếu tố nguy cơ liên quan đến NKVM bao gồm tuổi ≥ 60 tuổi, có bệnh nền, ASA ≥ 3, thời gian phẫu thuật > 120 phút và vết mổ sạch-nhiễm
- Tỷ lệ NKVM ở nhóm ≥ 60 tuổi là 4,9%, cao hơn so với nhóm < 60 tuổi (2,5%). Bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên có khả năng NKVM cao gấp 2,03 lần (KTC 95%: 1,21–3,42; p = 0,007) so với dưới 60 tuổi
- Nhóm có bệnh nền ghi nhận 4,8% NKVM so với chỉ 2,0% ở nhóm không có bệnh nền. Bệnh lý nền làm tăng khả năng NKVM lên hơn 2,27 lần (KTC 95%: 1,34–3,84; p < 0,001)
- Tỷ lệ NKVM ở nhóm ASA ≥ 3 là 6,6%, trong khi nhóm < 3 chỉ 2,0%. Bệnh nhân có điểm ASA ≥ 3 có khả năng NKVM tăng 3,06 lần (KTC 95%: 1,83–5,13; p < 0,001) so với bệnh nhân có điểm ASA < 3

10/2/2025

16

16

Phân tích đơn biến các yếu tố liên quan đến NKVM

- Nhóm có thời gian phẫu thuật >120 phút ghi nhận NKVM 6,0%, cao hơn đáng kể so với nhóm ≤120 phút (2,1%). Thời gian mổ kéo dài làm tăng nguy cơ NKVM gần 2,48 lần (KTC 95%: 1,50–4,08; $p < 0,001$)
- Tỷ lệ NKVM ở nhóm vết mổ sạch - nhiễm là 7,5%, cao hơn nhiều so với nhóm vết mổ sạch (2,5%). Phẫu thuật sạch - nhiễm làm tăng khả năng NKVM gấp 3,26 lần (KTC 95%: 1,83–5,79; $p < 0,001$) so với phẫu thuật sạch

10/2/2025

17

17

Mô hình đa biến các yếu tố liên quan đến NKVM

Đặc điểm	P_{tho}	OR_{tho} (KTC _{tho} 95%)	P_{hc}	OR_{hc} (KTC _{hc} 95%)
Tuổi ≥ 60	0,007	2,03 (1,21–3,42)	0,034	1,87 (1,05–3,34)
Có bệnh nền	0,001	2,27 (1,34–3,84)	0,012	2,09 (1,18–3,69)
Điểm ASA ≥ 3	<0,001	3,06 (1,83–5,13)	<0,001	2,85 (1,63–5,01)
Thời gian phẫu thuật >120 phút	<0,001	2,48 (1,50–4,08)	0,003	2,31 (1,34–4,00)
Loại vết mổ sạch - nhiễm	<0,001	3,26 (1,83–5,79)	<0,001	2,94 (1,58–5,46)

10/2/2025

18

18

Mô hình đa biến các yếu tố liên quan đến NKVM

- Mô hình hồi quy logistic đa biến cho thấy rằng các yếu tố tuổi từ 60 trở lên, có bệnh nền, điểm ASA ≥ 3 , thời gian phẫu thuật >120 phút, và loại vết mổ sạch-nhiễm là các yếu tố nguy cơ đối với NKVM
- Cụ thể, bệnh nhân có tuổi ≥ 60 có khả năng NKVM gần gấp 1,87 lần (KTC 95%: 1,05–3,34; $p = 0,034$) so với bệnh nhân dưới 60 tuổi
- Bệnh nhân có bệnh nền có khả năng NKVM gấp 2,09 lần (KTC 95%: 1,18–3,69; $p = 0,012$)
- Điểm ASA ≥ 3 tăng khả năng NKVM hơn 2,85 lần (KTC 95%: 1,63–5,01; $p < 0,001$)
- Thời gian phẫu thuật > 120 phút tăng gấp 2,31 lần (KTC 95%: 1,34–4,00; $p = 0,003$) khả năng NKVM
- Vết mổ loại sạch-nhiễm vẫn có khả năng NKVM cao gấp gần 2,94 lần (KTC 95%: 1,58–5,46; $p < 0,001$) so với vết mổ sạch

10/2/2025

19

19

KẾT LUẬN

- **KẾT LUẬN:**
 - NKVM tại Bệnh viện Thống Nhất: 3,3%.
 - Yếu tố nguy cơ: Tuổi ≥ 60 , bệnh nền, ASA ≥ 3 , thời gian mổ >120 phút, vết mổ sạch nhiễm có tỷ lệ NKVM cao hơn so với vết mổ sạch
- **KIẾN NGHỊ:**
 - Tăng cường kiểm soát vô khuẩn và phòng mổ, theo dõi đặc biệt nhóm nguy cơ cao: Tuổi ≥ 60 , bệnh nền, ASA ≥ 3
 - Đào tạo nhân viên y tế, tối ưu thời gian phẫu thuật

10/2/2025

20

20



HỘI NGHỊ KHOA HỌC 2025
KIỂM SOÁT NHIỄM KHUẨN
TRONG GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ
Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 20-21/9/2025



TRÂN TRỌNG CẢM ƠN QUÝ ĐỒNG NGHIỆP ĐÃ LẮNG NGHE