

Nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật gan mật tụy & các yếu tố liên quan tại BVĐHYD TP HCM

Nguyễn Vũ Hoàng Yến, Phạm Thị Lan,
Nguyễn Thị Minh Khai, Huỳnh Minh Tuấn

Nội dung

1. Mở đầu
2. Phương pháp
3. Kết quả
4. Bàn luận
5. Kết luận



Từ viết tắt

- ASA = American Society of Anesthesiologist
(Hiệp hội gây mê hồi sức Hoa Kỳ)
- BMI = Body Mass Index (Chỉ số khối cơ thể)
- BV = Bệnh viện
- BVĐHYD = Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM
- NB = Người bệnh
- NKVM = Nhiễm khuẩn vết mổ
- GMT = Gan – Mật – Tụy
- PT = Phẫu thuật
- PTV = Phẫu thuật viên



-1- Mở đầu



-1- Mở đầu

- NKVM là một **sự cố y khoa không mong muốn**
 - ⇒ nặng thêm tình trạng bệnh
 - ⇒ kéo dài thời gian nằm viện
 - ⇒ tăng tỷ lệ tử vong ở NB phẫu thuật



- Thường chiếm một **tỷ lệ khá cao** trong các loại NKBV

| Khu vực/ Quốc gia | Hoa Kỳ (2019) | Ý (2019) | Úc (2002-2013) | Hàn Quốc (2010-2011) | Nước thu nhập trung bình thấp (1995 – 2015) | Đông Nam Á (2000 – 2012) |
|-----------------------|------------------|-------------|-------------------|-------------------------|--|-----------------------------|
| Tỉ lệ NKVM | 0,9 | 2,6 | 2,8 | 2,1 | 6,1 | 7,8 |



Quyết định 3671/QĐ-BYT ban hành ngày 27/09/2012 - Hướng dẫn Phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ (2012).

<https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html?fbclid=IwAR3tZY84yZzkegKr7RXycC-slbhsMZIngNDlrZMvz-YG5jvzT0cDgDnR6cg>

HICS
Hội Kiểm soát Nhiễm Khuẩn TP HCM

-1- Mở đầu

- Tại Việt Nam:
 - Là NKBV thường gặp hàng **thứ hai**
 - Sau viêm phổi bệnh viện
 - Chiếm 27,5% các loại NKBV
 - 5%-10% trong số khoảng 2 triệu NB được PT hàng năm
 - Làm tăng gấp 2 lần thời gian nằm viện và chi phí điều trị trực tiếp
 - Một nghiên cứu từ **2008-2010** trên **7 thành phố** tại Việt Nam:
 - => Tỉ lệ NKVM: **5,5%** trong tổng số 4.413 ca PT



Quyết định 3671/QĐ-BYT ban hành ngày 27/09/2012 - Hướng dẫn Phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ (2012).

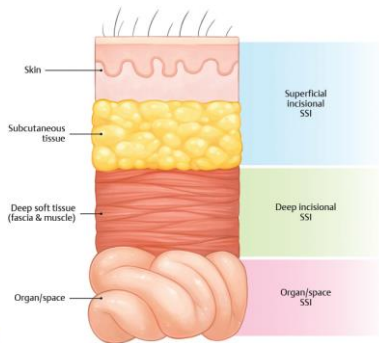
Viet Hung N, Anh Thu T, Rosenthal VD, et al. Surgical Site Infection Rates in Seven Cities in Vietnam: Findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium. *Surgical infections*. Apr 2016;17(2):243-9. doi:10.1089/sur.2015.073

Hội Kiểm soát Nhiễm Khuẩn TP HCM

-1- Mở đầu

Định nghĩa:

NKVM là những nhiễm khuẩn **tại vị trí PT** trong thời gian từ khi PT cho đến **30 ngày** hoặc **90 ngày** sau PT, tùy thuộc vào loại PT.



Nguyên nhân gây NKVM:

Nội sinh

•VSV **thường** trú trên cơ thể người bệnh như ở khoang miệng, đường tiêu hóa, đường tiết niệu – sinh dục

Ngoại sinh

•VSV ngoài **môi trường** xâm nhập vào cơ thể trong thời gian PT hoặc khi chăm sóc vết mổ

https://i1.wp.com/musculoskeletalkey.com/wp-content/uploads/2020/03/9781626235106_c024_f001.jpg?w=960

7

HICS Hội Chữ Minh City
Infection Control
Ô C I E T Y
Hội kiểm soát nhiễm khuẩn TP HCM

-1- Mở đầu

Các nhóm yếu tố nguy cơ NKVM

Người bệnh

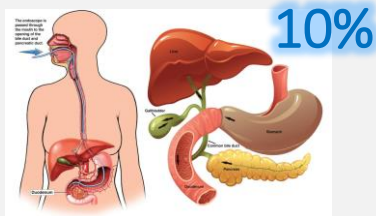
- Mắc nhiễm khuẩn tại vùng PT hoặc khác
- Nghiện thuốc lá
- Suy giảm miễn dịch/ sử dụng thuốc ức chế miễn dịch
- Béo phì hoặc suy dinh dưỡng
- Thời gian nằm viện trước PT > 2 ngày
- Thang điểm ASA (04 và 05 điểm)

Phẫu thuật/ Môi trường

- Vệ sinh tay ngoại khoa không đủ thời gian hoặc không đúng kỹ thuật
- Chuẩn bị NB trước PT không tốt
- Điều kiện khu PT không đảm bảo vô khuẩn
- Dụng cụ y tế không đảm bảo vô khuẩn, thời gian PT, loại phẫu thuật, thao tác PT

8

HICS Hội Chữ Minh City
Infection Control
Ô C I E T Y
Hội kiểm soát nhiễm khuẩn TP HCM

-1- Mở đầu

<https://www.sages.org/publications/patient-information/patient-information-for-ercp-endoscopic-retrograde-cholangio-pancreatography-from-sages/>

Thông tin liên quan NKVM
chuyên khoa GMT



Cơ sở
lập kế hoạch cải
tiến, triển khai gói
phòng ngừa
NKVM

Mục tiêu

1. Xác định **tỷ lệ NKVM**
sau phẫu thuật **GMT**

2. Xác định các **yếu tố
nguy cơ** gây NKVM ở
NB phẫu thuật GMT

9

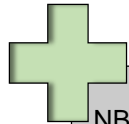

-2- Phương pháp



10

2- Phương pháp


Tất cả NB có
 phẫu thuật GMT tại
 BVĐHYD từ
 tháng 03/2022 đến
 tháng 06/2022

| | |
|---|--|
|  NB có thực hiện phẫu thuật , bao gồm: cắt túi mật, cắt gan, cắt tụy, nối ống mật chủ tại BVĐHYD từ tháng 03/2022 đến tháng 06/2022 |  NB được xác định NKVM tại thời điểm nhập viện |
|---|--|



11

HICS Hội Chữ Minh City
 Infectious Control
 O C I E T Y
 Hội kiểm soát nhiễm khuẩn TP HCM

2- Phương pháp

- Cắt ngang mô tả
- Tất cả NB thỏa tiêu chí chọn mẫu trong thời gian nghiên cứu



Lập danh
 sách những
 NB thỏa tiêu
 chí chọn mẫu



Giải thích
 NB mục tiêu
 nghiên
 cứu...



Tiếp cận
 HSBA nhằm
 thu thập các
 thông tin

- (1) **Thông tin hành chính:**
 tuổi, giới,...
- (2) **Các yếu tố nguy cơ:**
 - Bệnh nền
 - Thang điểm ASA, BMI...
 - Phân loại vết thương PT
 - Thời gian PT
 - Thời gian nằm viện trước và sau PT
 - Phân loại NKVM (nông, sâu, khoang/ cơ quan PT)
 - ...



Theo dõi
 tình trạng NKVM
 của NB sau PT
 trong vòng
 30 ngày



12

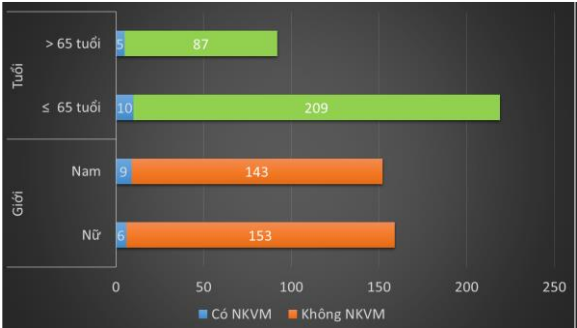
HICS Hội Chữ Minh City
 Infectious Control
 O C I E T Y
 Hội kiểm soát nhiễm khuẩn TP HCM

-3- Kết quả



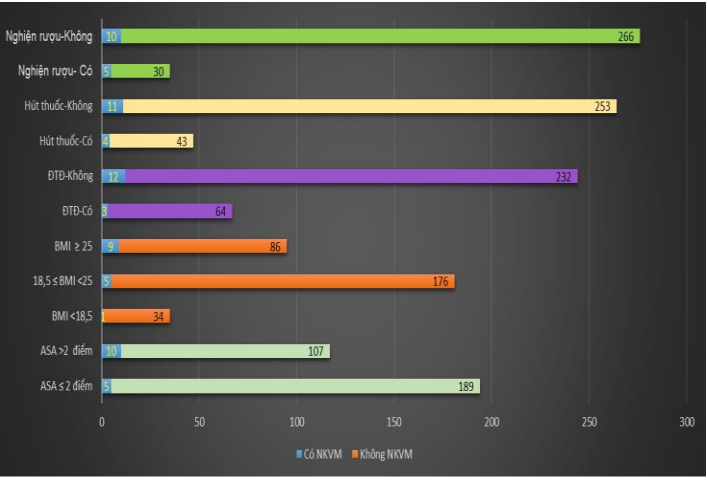
15

3- Kết quả Đặc điểm dân số nghiên cứu



H1. Tình hình nhân khẩu học của dân số nghiên cứu (n=311)

Độ tuổi trung bình: **55,6 ±15,8**

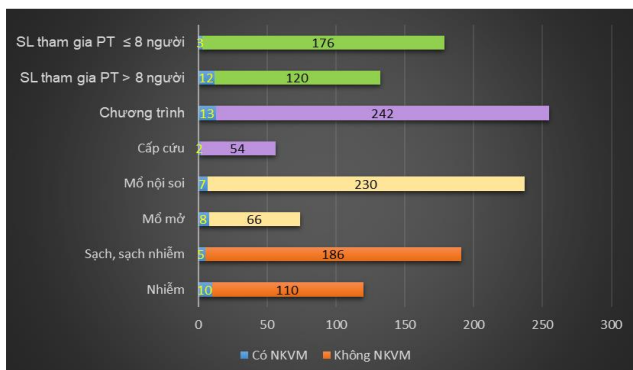


H2. Tình trạng sức khỏe của dân số nghiên cứu (n=311)

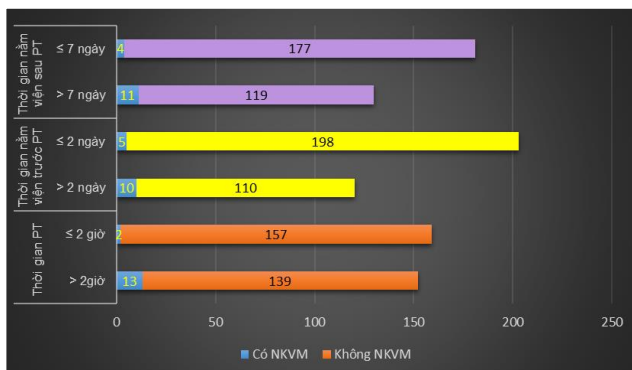


16

3- Kết quả Đặc điểm dân số nghiên cứu



H3. Các đặc tính loại phẫu thuật của dân số nghiên cứu (n=311)



H4. Các đặc tính thời gian phẫu thuật của dân số nghiên cứu (n=311)

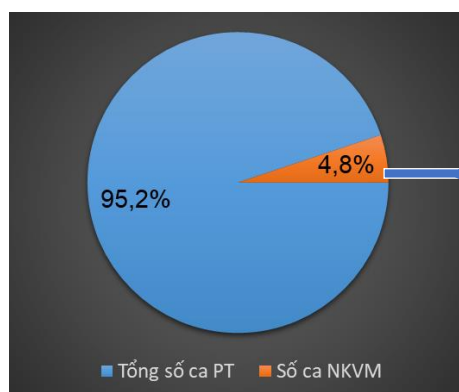
Thời gian nằm viện trung bình: $9,3 \pm 6,1$ ngày



17

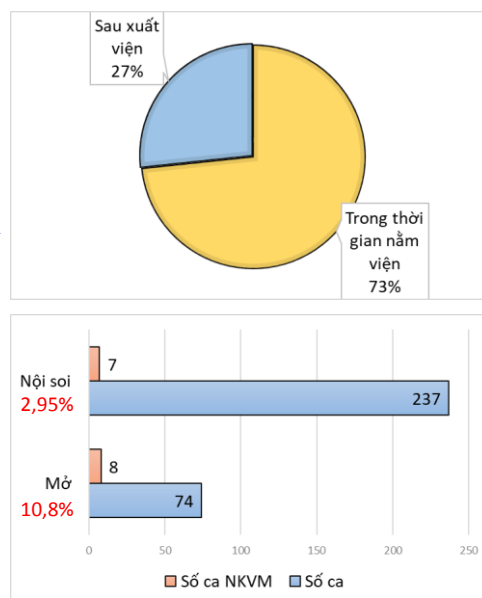
HICS
Hội Kiểm soát Nhiễm Khuẩn TP HCM

3- Kết quả Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ



H5. Tỷ lệ NKVM trong dân số nghiên cứu (n=311)

Tỉ suất NKVM trên 1.000 ngày hậu phẫu: 5,2



18

HICS
Hội Kiểm soát Nhiễm Khuẩn TP HCM

3- Kết quả Các yếu tố nguy cơ liên quan

1. Điểm ASA
2. Chỉ số BMI
3. Nghiện rượu
4. Loại vết mổ
5. Phương pháp PT
6. Số người trong ca PT
7. Thời gian PT
8. Thời gian nằm viện trước PT
9. Thời gian nằm viện sau PT

| Đặc điểm | | NKVM | | p-value | OR |
|--------------------------------|----------------|------|-------|---------|-------------------|
| | | Có | Không | | |
| Tình trạng sức khỏe người bệnh | | | | | |
| Điểm ASA | ≤ 2 điểm | 5 | 189 | 0,01 | 3,5 (1,1-13,4) |
| | > 2 điểm | 10 | 107 | | |
| BMI | BMI <18,5 | 1 | 34 | 0,04 | - |
| | 18,5 ≤ BMI <25 | 5 | 176 | | |
| | BMI ≥ 25 | 9 | 86 | | |
| Nghiện rượu | Không | 10 | 266 | 0,005 | 4,4 (1,1-15,3) |
| | Có | 5 | 30 | | |

| Phẫu thuật | | | | | |
|------------------------------|------------------|----|-----|-------|-------------------|
| Phân loại vết mổ | Sạch, sạch nhiễm | 5 | 186 | 0,02 | 3,4 (1,1-12,8) |
| | Nhiễm | 10 | 110 | | |
| Loại phẫu thuật | Mổ mở | 8 | 66 | 0,005 | 3,9 (1,2-13,3) |
| | Mổ nội soi | 7 | 230 | | |
| Số người tham gia phẫu thuật | ≤ 8 người | 3 | 176 | 0,002 | 5,8 (1,5-32,8) |
| | > 8 người | 12 | 120 | | |

| Thời gian | | | | | |
|-----------------------------|----------|----|-----|-------|-------------------|
| Thời gian PT | ≤ 2 giờ | 2 | 157 | 0,003 | 7,3 (1,6-67,8) |
| | > 2 giờ | 13 | 139 | | |
| Thời gian nằm viện trước PT | ≤ 2 ngày | 5 | 198 | 0,01 | 3,6 (1,1-13,7) |
| | > 2 ngày | 10 | 110 | | |
| Thời gian nằm viện sau PT | ≤ 7 ngày | 4 | 177 | 0,01 | 4,1 (1,1-17,8) |
| | > 7 ngày | 11 | 119 | | |

Phép kiểm định: chi bình phương; Fisher's Exact Test

19

HICS Hội Chữ Minh City
Intelligence Control
O C I E T Y
Hội kiểm soát chất lượng TP HCM

-4- Bàn luận

20

HICS Hội Chữ Minh City
Intelligence Control
O C I E T Y
Hội kiểm soát chất lượng TP HCM

4- Bàn luận Tỉ lệ NKVM

| | Chúng tôi (2022) | BVTWQĐ 108 (2020) ¹ | CDC-NHSN (2021) ² | Crotia (2013) ³ | Columbia (2014) ⁴ |
|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Tỉ lệ NKVM trong GMT | 4,8% | 6,3% | 0,43% | 1,44% | 3,0% |

Sự **khác biệt** về tỉ lệ NKVM là do sự khác biệt về:

- (1) đặc điểm nhân khẩu học của NB,
- (2) bối cảnh kinh tế - xã hội
- (3) thời gian thực hiện nghiên cứu.

=> NKVM là loại NKBV **thường gặp**, ở cả những nước có nền kinh tế phát triển, đang và kém phát triển.

(1) Nguyễn Thị Văn Anh và cộng sự (2022). Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tuy-Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 (03/2020-03/2021) TẠP CHÍ Y DƯỢC LÂM SÁNG 108 2022;17(7):7.
doi: <https://doi.org/10.52389/yds.v17i7.1563>

(2) <https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html?fbclid=IwAR3iZY84yZzkegK7RXycC-slbhsMZngNDiZMvz-YG5jvzT0cDgDnR6cg>

(3) Bogdanic B, Bosnjak Z, Budimir A, et al. Surveillance of surgical site infection after cholecystectomy using the hospital in Europe link for infection control through surveillance protocol. *Surgical infections*. Jun 2013;14(3):283-7. doi:10.1089/sur.2012.096

(4) Álvarez-Moreno C, Pérez-Fernández AM, Rosenthal VD, et al. Surgical site infection rates in 4 cities in Colombia: findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC). *American journal of infection control*. Oct 2014;42(10):1089-92. doi:10.1016/j.ajic.2014.06.010

4- Bàn luận

| | Chúng tôi (2022) | CDC-NHSN (2021) | PR (95% CI, p value) |
|------|---------------------|--------------------|---------------------------|
| CHOL | 4,8% | 0,43% | 11,2 (6,1 – 19,0) 0001 |

Tương đương với **kết quả so sánh** của tác giả Nguyễn Việt Hùng và cộng sự thực hiện trong năm 2010 tại 07 thành phố của Việt Nam (13,7% so với 1,7%).

Việt Hùng N, Anh Thu T, Rosenthal VD, et al. Surgical Site Infection Rates in Seven Cities in Vietnam: Findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium. *Surgical infections*. Apr 2016;17(2):243-9. doi:10.1089/sur.2015.073

<https://www.cdc.gov/hai/data/portal/progress-report.html?fbclid=IwAR3iZY84yZzkegK7RXycC-slbhsMZngNDiZMvz-YG5jvzT0cDgDnR6cg>

4- Bàn luận Các yếu tố nguy cơ liên quan

- | | | |
|----------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Điểm ASA | 4. Loại vết mổ | 7. Thời gian PT |
| 2. Chỉ số BMI | 5. Phương pháp PT | 8. Thời gian nằm viện trước PT |
| 3. Nghiện rượu | 6. Số người trong ca PT | 9. Thời gian nằm viện sau PT |

Kết quả ghi nhận **tương tự** ở các nghiên cứu trong nước và ngoài nước

(1) Nguyễn Thị Vân Anh và cộng sự (2022). Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ tại Khoa Phẫu thuật Gan Mật Tụy-Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 (03/2020-03/2021) TẠP CHÍ Y DƯỢC LÂM SÀNG 108 2022;17(7):7. doi: <https://doi.org/10.52389/yds.v17i7.1563>

(2) Rodríguez-Caravaca G, et al. Rates of Surgical Site Infection in Cholecystectomy: Comparison between a University Teaching Hospital, Madrid Region, Spain, and USA Rates. Revista de investigación clínica; organo del Hospital de Enfermedades de la Nutrición. Nov-Dec 2017;69(6):336-343. doi:10.24875/ric.17002197



23

HICS Hội Kiểm soát Nhiễm Khuẩn TP HCM

*** Hạn chế

- Thời gian nghiên cứu **ngắn**
 - Cỡ mẫu còn **ít**
- => **chưa đủ** để phát hiện mối liên quan có ý nghĩa thống kê

Trong tương lai:

- Cỡ mẫu lớn hơn
- Mở rộng các phân loại PT



24

HICS Hội Kiểm soát Nhiễm Khuẩn TP HCM

-5- Kết luận



25

HICS Hội Chữ Minh City
Intelligence Control
O C I E T Y
Hội kiểm soát nhiễm khuẩn TP HCM

5- Kết luận

Nghiên cứu qua **311** NB phẫu thuật **GMT** tại BVĐHYD nhận thấy:

- Tỷ lệ NKVM là **4,8%**
- Các **yếu tố nguy cơ** được xác định:
 1. Thang điểm ASA
 2. Chỉ số BMI
 3. Tình trạng nghiện rượu
 4. Phân loại vết mổ
 5. Loại phẫu thuật (nội soi/ mở)
 6. Số người tham gia PT
 7. Thời gian ca PT
 8. Thời gian nằm viện trước và sau PT



26

HICS Hội Chữ Minh City
Intelligence Control
O C I E T Y
Hội kiểm soát nhiễm khuẩn TP HCM

Lời cảm ơn



- TS BS. Huỳnh Minh Tuấn
- ThS. Phạm Thị Lan
- BS. Nguyễn Thị Minh Khai
- Tổ IPC – Khoa KSNK, BVĐHYD TPHCM
- **Hội KSNK TPHCM**



27

HICS
Hội Chuyên Gia
Hội Chuyên Gia
Hội Chuyên Gia