

**SỞ Y TẾ BẮC NINH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỪ SƠN**

NGÔ MINH HIẾU

**THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ
LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT TẠI KHOA NGOẠI
TỔNG HỢP BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỪ SƠN NĂM 2026.**

ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

BẮC NINH – 2026

SỞ Y TẾ BẮC NINH
BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỪ SƠN

**THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ
LIÊN QUAN Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT TẠI KHOA NGOẠI
TỔNG HỢP BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỪ SƠN NĂM 2026.**

ĐỀ CƯƠNG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CẤP CƠ SỞ

Người thực hiện: NGÔ MINH HIẾU

BẮC NINH – 2026

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ.....	1
MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU.....	3
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU	4
1.1.Khái niệm.....	4
1.2. Sinh bệnh học và các yếu tố nguy cơ.....	5
1.2.1. Tác nhân gây bệnh	5
1.2.2. Nguồn tác nhân gây bệnh và cơ chế lây truyền	5
1.2.3. Các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ	6
1.3. Chẩn đoán NKVM	9
1.4. Điều trị NKVM:.....	12
1.4.1. Cắt môi chỉ để hở vết mổ cho thoát dịch, mũ	12
1.4.2. Rửa sạch vết mổ, đặt penrose, thay băng ngày 2 lần	12
1.4.3 Lựa chọn kháng sinh điều trị.....	12
1.4.4. Cắt lọc vết thương.....	12
1.4.5. Giảm đau	12
1.4.6. Hạ sốt.....	12
1.4.7. Bù đủ nước điện giải	13
1.4.8. Theo dõi và tiên lượng	13
1.5. Hiệu quả của các biện pháp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ	14
1.5.1. Các biện pháp phòng ngừa NKVM:	14
1.5.2..Giám sát phát hiện nhiễm khuẩn vết mổ:.....	14
1.5.3. Hiệu quả của các biện pháp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ: ...	17
1.6. Tình hình nghiên cứu về NKVM trên thế giới – Việt Nam :.....	18
1.6.1. Thế giới:	18
1.6.2. Tại Việt Nam:.....	19
1.7. Địa bàn nghiên cứu	20
1.8. Khung lý thuyết	21
CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	22

2.1. Đối tượng nghiên cứu	22
2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu	22
2.3. Thiết kế nghiên cứu	22
2.4. Cỡ mẫu.....	22
2.5. Phương pháp chọn mẫu:	23
2.6. Phương pháp thu thập số liệu.....	23
2.7.Các biến số và chỉ số nghiên cứu.....	23
2.8. Xử lý và phân tích số liệu	26
2.9. Đạo đức nghiên cứu	26
2.10. Hạn chế của nghiên cứu, sai số và biện pháp khắc phục sai số.....	26
CHƯƠNG 3: DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	27
3.1. Tỷ lệ NKVM của nhóm bệnh nhân nghiên cứu.....	27
3.2. Phân tích một số yếu tố liên quan NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu...	28
CHƯƠNG 4: DỰ KIẾN BÀN LUẬN	32
4.1. Tỷ lệ NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu	32
4.2. Một số yếu tố liên quan NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu.....	32
DỰ KIẾN KẾT LUẬN	33
DỰ KIẾN KIẾN NGHỊ.....	34
TÀI LIỆU THAM KHẢO	35
I.Tiếng việt.....	35
II. Tiếng anh.....	35
PHỤ LỤC.....	37
KẾ HOẠCH NGHIÊN CỨU	40
KINH PHÍ NGHIÊN CỨU	41

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

ASA:	ASA Physical Status Classification System	Hệ thống phân loại tình trạng sức khỏe tổng quát của bệnh nhân trước phẫu thuật
BC:		Bạch cầu
BMI:	Body Mass Index	Chỉ số khối cơ thể
BVĐK:		Bệnh viện đa khoa
CDC:	Centers for Disease Control and Prevention	Trung tâm Kiểm soát và Phòng ngừa Dịch bệnh Hoa Kỳ
ĐTĐ:		Đái tháo đường
KSDP:		Kháng sinh dự phòng
NKVM:		Nhiễm khuẩn vết mổ
NNIS :	National Nosocomial Infections Surveillance system risk index	Hệ thống điếm dùng để đánh giá nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ ở bệnh nhân sau phẫu thuật
PT:		Phẫu thuật
PP:		Phương pháp
STT:		Số thứ tự
THA:		Tăng huyết áp

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) luôn là vấn đề được quan tâm không chỉ ở các nước phát triển mà còn là vấn đề ưu tiên hàng đầu ở các nước đang phát triển. Nhiễm khuẩn vết mổ làm trầm trọng thêm tình trạng bệnh tật và gia tăng gánh nặng về tài chính cho bản thân bệnh nhân, các cơ sở y tế và cho cả cộng đồng.

Tại Hoa Kỳ, NKVM đứng thứ hai trong các loại nhiễm khuẩn bệnh viện, chỉ sau nhiễm khuẩn tiết niệu. Tỷ lệ người bệnh mắc NKVM dao động từ 2% đến 15% tùy loại phẫu thuật, với số lượng người bệnh mắc NKVM hàng năm ước tính khoảng 2 triệu người. Ở một số quốc gia châu Á như Ấn Độ, Thái Lan và một số nước châu Phi, tỷ lệ NKVM sau phẫu thuật dao động từ 8,8% đến 24%, cho thấy tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ vẫn là vấn đề y tế cộng đồng đáng báo động tại các nước đang phát triển.[1]

Tại Việt Nam, NKVM xảy ra ở khoảng 5% – 10% trong số gần 2 triệu người bệnh được phẫu thuật mỗi năm. NKVM là loại nhiễm khuẩn bệnh viện phổ biến nhất, với hơn 90% các ca NKVM thuộc loại nông và sâu. Hậu quả của NKVM đối với người bệnh là rất nặng nề, bao gồm kéo dài thời gian nằm viện, tăng tỷ lệ tử vong và tăng chi phí điều trị. [1]

Những số liệu thống kê về tỷ lệ NKVM và các yếu tố nguy cơ về NKVM là rất cần thiết trong việc lập kế hoạch dự phòng nhiễm khuẩn cho bệnh nhân trước, trong và sau phẫu thuật(PT). Trước hết, các số liệu này giúp đánh giá tần suất, mức độ nghiêm trọng và xu hướng của NKVM, từ đó hỗ trợ các bệnh viện và đội ngũ phẫu thuật lập kế hoạch dự phòng phù hợp. Thứ hai, việc phân tích các yếu tố nguy cơ – bao gồm các đặc điểm bệnh nhân, bệnh lý nền, loại phẫu thuật, thời gian mổ, và kỹ thuật gây mê – giúp nhận diện những nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao, từ đó triển khai các biện pháp can thiệp sớm, giảm thiểu biến chứng. Thêm vào đó, dữ liệu thống kê và yếu tố nguy cơ

còn là cơ sở để xây dựng các hướng dẫn dự phòng, tiêu chuẩn kiểm soát nhiễm khuẩn, và đánh giá hiệu quả các chương trình phòng ngừa. Từ đó, giúp cho các bác sĩ lâm sàng có thể hạn chế các biến chứng NKVM và góp phần phục hồi sức khỏe nhanh chóng và giảm chi phí điều trị. Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu đề tài “Thực trạng nhiễm khuẩn vết mổ và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân phẫu thuật tại khoa ngoại tổng hợp Bệnh viện đa khoa Từ Sơn 2026”.

MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

1. Xác định tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở bệnh nhân phẫu thuật tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện Đa khoa Từ Sơn năm 2026.
2. Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ ở đối tượng nghiên cứu

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. Khái niệm

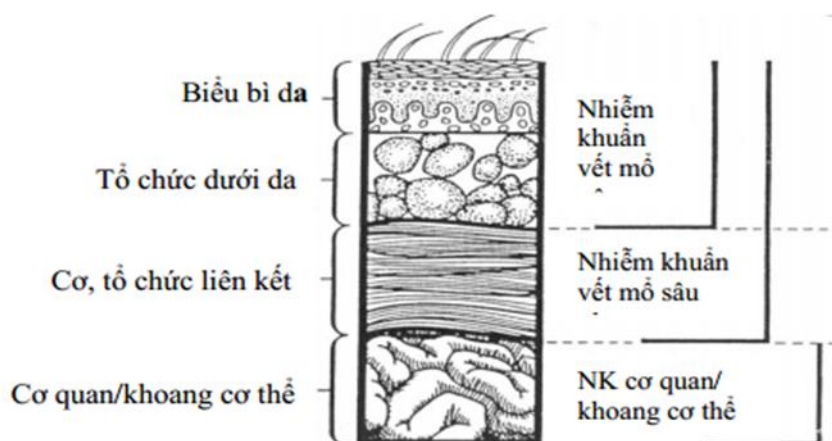
+ Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM): Nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật xuất hiện trong khoảng thời gian 30 ngày hoặc 90 ngày tính từ ngày phẫu thuật. Có 3 loại NKVM: NKVM nông, sâu và cơ quan/khoang phẫu thuật.[2]

+ NKVM được chia thành 3 loại:

(1) NKVM nông gồm các nhiễm khuẩn ở lớp da hoặc tổ chức dưới da tại vị trí rạch da;

(2) NKVM sâu gồm các nhiễm khuẩn tại lớp cân và/hoặc cơ tại vị trí rạch da. NKVM sâu cũng có thể bắt nguồn từ NKVM nông để đi sâu bên trong tới lớp cân cơ;

(3) Nhiễm khuẩn cơ quan/khoang cơ thể [1]



Hình 1.1. Sơ đồ phân loại nhiễm khuẩn vết mổ[1]

- Ngày phẫu thuật: Ngày thực hiện phẫu thuật. Nếu phẫu thuật được thực hiện trong thời gian hơn 1 ngày lịch biểu thì ngày phẫu thuật là ngày kết thúc cuộc phẫu thuật.[2]

- Ngày sự kiện: Là ngày mà tiêu chí chẩn đoán đầu tiên của định nghĩa ca bệnh được thỏa mãn. Ngày sự kiện phải nằm trong giai đoạn giám sát NKVM (30 ngày hoặc 90 ngày tùy theo loại phẫu thuật). Loại NKVM được báo cáo

(nông hoặc sâu hoặc cơ quan/khoang phẫu thuật) và ngày sự kiện phải phản ánh NKVM ở lớp tổ chức sâu nhất đáp ứng các tiêu chí chẩn đoán NKVM trong giai đoạn giám sát. Các tiêu chí chẩn đoán thường xuất hiện trong khoảng thời gian 7 ngày - 10 ngày kể từ ngày sự kiện và từng tiêu chí phải xuất hiện cách nhau không quá 3 ngày.[2]

- Thời gian phẫu thuật: Khoảng thời gian từ khi bắt đầu rạch da đến khi kết thúc đóng da thì đầu (khi vết mổ đã được đóng).[2]

- Giai đoạn giám sát NKVM: Khoảng thời gian thu thập dữ liệu giám sát nhằm phát hiện sự kiện NKVM đối với từng người bệnh (NB) từ khi phẫu thuật tới khi ra viện, chuyển viện, chuyển khoa hoặc tử vong. Với những cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (KBCB) triển khai giám sát NKVM sau khi NB ra viện, giai đoạn giám sát NKVM được tính kể từ khi phẫu thuật cho tới hết thời gian giám sát (30 ngày hoặc 90 ngày tùy theo loại phẫu thuật, tham khảo mục III).[2]

- Giai đoạn giám sát sau ra viện: Khoảng thời gian từ khi ra viện đến hết thời gian giám sát (tới ngày 30 hoặc ngày 90 tùy theo từng loại phẫu thuật).[2]

1.2. Sinh bệnh học và các yếu tố nguy cơ

1.2.1. Tác nhân gây bệnh

Vi khuẩn là tác nhân chính gây NKVM, tiếp theo là nấm. Rất ít bằng chứng cho thấy virus và ký sinh trùng là tác nhân gây NKVM. Các vi khuẩn chính gây NKVM thay đổi tùy theo từng cơ sở khám chữa bệnh và tùy theo vị trí phẫu thuật.[1]

1.2.2. Nguồn tác nhân gây bệnh và cơ chế lây truyền

Có 2 nguồn tác nhân gây NKVM gồm:

- Vi sinh vật trên người bệnh (nội sinh): Là nguồn tác nhân chính gây NKVM, gồm các vi sinh vật thường trú có ngay trên cơ thể người bệnh. Các vi sinh vật này thường cư trú ở tế bào biểu bì da, niêm mạc hoặc trong các khoang/tạng

rỗng của cơ thể như: khoang miệng, đường tiêu hóa, đường tiết niệu - sinh dục,... Một số ít trường hợp vi sinh vật bắt nguồn từ các ổ nhiễm khuẩn ở xa vết mổ theo đường máu hoặc bạch mạch xâm nhập vào vết mổ và gây NKVM. Các tác nhân gây bệnh nội sinh nhiều khi có nguồn gốc từ môi trường bệnh viện và có tính kháng thuốc cao.

- Vi sinh vật ngoài môi trường (ngoại sinh): Là các vi sinh vật ở ngoài môi trường xâm nhập vào vết mổ trong thời gian phẫu thuật hoặc khi chăm sóc vết mổ. Các tác nhân gây bệnh ngoại sinh thường bắt nguồn từ:

+ Môi trường khu phẫu thuật: Bề mặt phương tiện, thiết bị, không khí buồng phẫu thuật, nước và phương tiện vệ sinh tay ngoại khoa,...

+ Dụng cụ, vật liệu cầm máu, đồ vải phẫu thuật bị ô nhiễm.

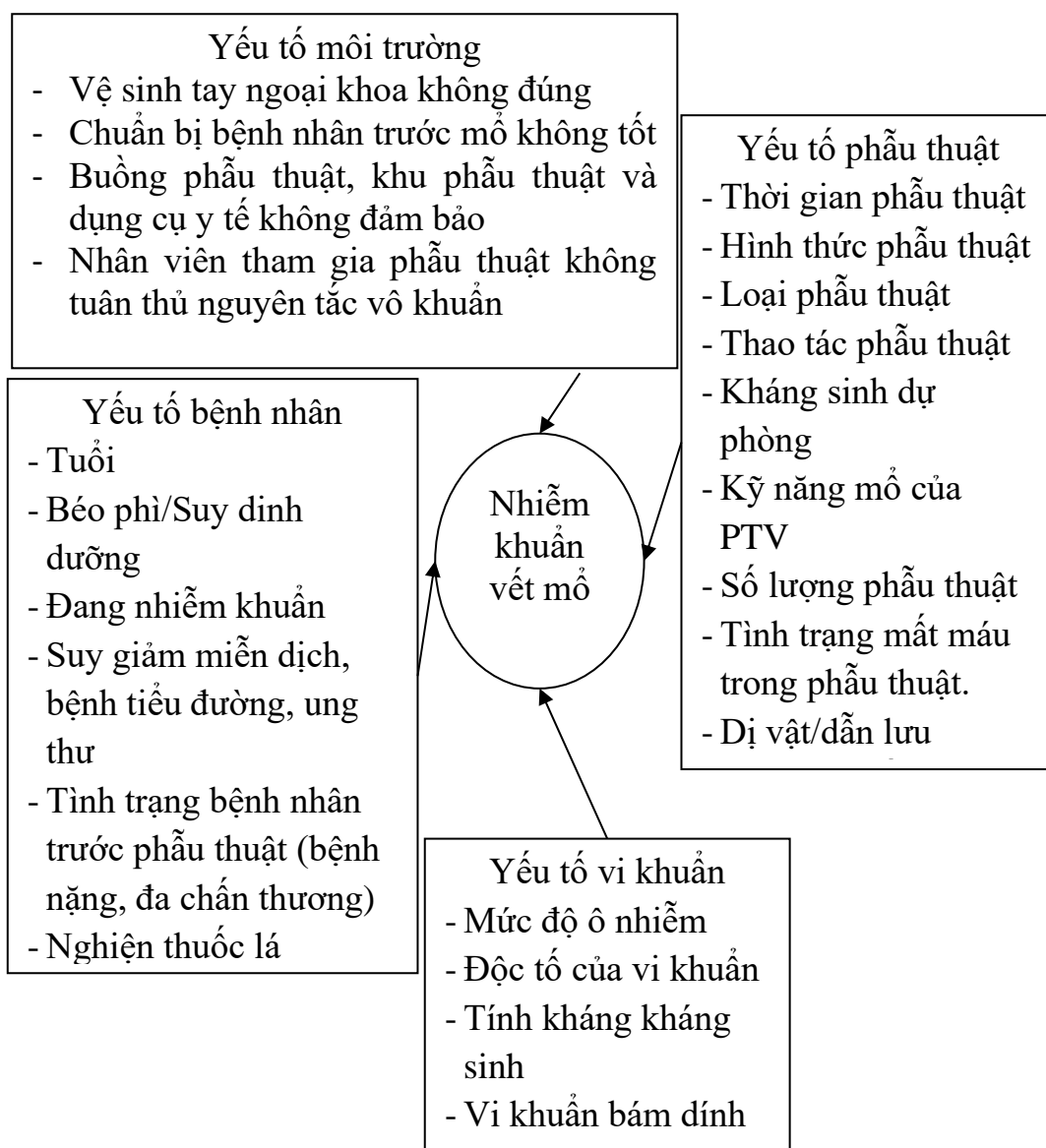
+ Nhân viên kíp phẫu thuật: Từ bàn tay, trên da, từ đường hô hấp...

+ Vi sinh vật cũng có thể xâm nhập vào vết mổ khi chăm sóc vết mổ không tuân thủ đúng nguyên tắc vô khuẩn. Tuy nhiên, vi sinh vật xâm nhập vào vết mổ theo đường này thường gây NKVM nông, ít gây hậu quả nghiêm trọng.

Các vi sinh vật gây bệnh xâm nhập vào vết mổ chủ yếu trong thời gian phẫu thuật theo cơ chế trực tiếp, tại chỗ. Hầu hết các tác nhân gây NKVM là các vi sinh vật định cư trên da vùng rạch da, ở các mô/tổ chức vùng phẫu thuật hoặc từ môi trường bên ngoài xâm nhập vào vết mổ qua các tiếp xúc trực tiếp và gián tiếp, đặc biệt là các tiếp xúc qua bàn tay kíp phẫu thuật.[1]

1.2.3. Các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ

Có 4 nhóm yếu tố liên quan NKVM gồm: bệnh nhân, môi trường, phẫu thuật và tác nhân gây bệnh. Các nhóm yếu tố nguy cơ này thường xuyên đan xen, tác động qua lại làm gia tăng nguy cơ NKVM.[1]



Hình 1.2. Yếu tố nguy cơ gây nhiễm khuẩn vết mổ

+ Yếu tố người bệnh:

Những yếu tố người bệnh dưới đây làm tăng nguy cơ mắc NKVM:

- Người bệnh phẫu thuật đang mắc nhiễm khuẩn tại vùng phẫu thuật hoặc tại vị trí khác ở xa vị trí rạch da như ở phổi, ở tai mũi họng, đường tiết niệu hay trên da.
- Người bệnh đa chấn thương, vết thương giập nát.

- Người bệnh tiểu đường: Do lượng đường cao trong máu tạo thuận lợi để vi khuẩn phát triển khi xâm nhập vào vết mổ.
- Người nghiện thuốc lá: Làm tăng nguy cơ NKVM do co mạch và thiếu dưỡng tại chỗ.
- Người bệnh bị suy giảm miễn dịch, người bệnh đang sử dụng các thuốc ức chế miễn dịch.
- Người bệnh béo phì hoặc suy dinh dưỡng.
- Người bệnh nằm lâu trong bệnh viện trước mổ làm tăng lượng vi sinh vật định cư trên người bệnh.
- Tình trạng người bệnh trước phẫu thuật càng nặng thì nguy cơ NKVM càng cao.[1]

+ Yếu tố môi trường:

Những yếu tố môi trường dưới đây làm tăng nguy cơ mắc NKVM:

- Vệ sinh tay ngoại khoa không đủ thời gian hoặc không đúng kỹ thuật, không dùng hoá chất khử khuẩn, đặc biệt là không dùng chế phẩm vệ sinh tay chứa cồn.
- Chuẩn bị người bệnh trước mổ không tốt: Người bệnh không được tắm hoặc không được tắm bằng xà phòng khử khuẩn, vệ sinh khử khuẩn vùng rạch da không đúng quy trình, cạo lông không đúng chỉ định, thời điểm và kỹ thuật.
- Thiết kế buồng phẫu thuật không bảo đảm nguyên tắc kiểm soát nhiễm khuẩn.
- Điều kiện khu phẫu thuật không đảm bảo vô khuẩn: Không khí, nước vệ sinh tay ngoại khoa, bề mặt thiết bị, bề mặt môi trường buồng phẫu thuật bị ô nhiễm hoặc không được kiểm soát chất lượng định kỳ.
- Dụng cụ y tế: Không đảm bảo vô khuẩn do chất lượng tiệt khuẩn, khử khuẩn hoặc lưu giữ, sử dụng dụng cụ không đúng nguyên tắc vô khuẩn.
- Nhân viên tham gia phẫu thuật không tuân thủ nguyên tắc vô khuẩn trong

buồng phẫu thuật làm tăng lượng vi sinh vật ô nhiễm: Ra vào buồng phẫu thuật không đúng quy định, không mang hoặc mang phương tiện che chắn cá nhân không đúng quy định, không vệ sinh tay/không thay găng sau mỗi khi tay đụng chạm vào bề mặt môi trường, ...[1]

+ Yếu tố phẫu thuật:

- Thời gian phẫu thuật: Thời gian phẫu thuật càng dài thì nguy cơ NKVM càng cao.

- Loại phẫu thuật: Phẫu thuật cấp cứu, phẫu thuật nhiễm và bản có nguy cơ NKVM cao hơn các loại phẫu thuật khác.

- Thao tác phẫu thuật: Phẫu thuật làm tổn thương, bầm dập nhiều mô tổ chức, mất máu nhiều, vi phạm nguyên tắc vô khuẩn trong phẫu thuật làm tăng nguy cơ mắc NKVM.

Một số nghiên cứu ở Việt Nam cho thấy các yếu tố nguy cơ gây NKVM liên quan tới phẫu thuật gồm: Phẫu thuật sạch – nhiễm, phẫu thuật nhiễm và phẫu thuật bản, các phẫu thuật kéo dài > 2 giờ, các phẫu thuật ruột non, đại tràng.[1]

+ Yếu tố vi sinh vật:

Mức độ ô nhiễm, độc lực và tính kháng kháng sinh của vi khuẩn càng cao xảy ra ở người bệnh được phẫu thuật có sức đề kháng càng yếu thì nguy cơ mắc NKVM càng lớn. Sử dụng rộng rãi các kháng sinh phổ rộng ở người bệnh phẫu thuật là yếu tố quan trọng làm tăng tình trạng vi khuẩn kháng thuốc, qua đó làm tăng nguy cơ mắc NKVM.[1]

1.3. Chẩn đoán NKVM

Loại NKVM	Tiêu chí chẩn đoán
-----------	--------------------

<p>Nhiễm khuẩn vết mổ nông</p>	<p>Ngày sự kiện là ngày nằm trong khoảng 30 ngày tính từ khi phẫu thuật (với ngày 1 là ngày phẫu thuật). Giai đoạn giám sát phụ thuộc vào loại phẫu thuật.</p> <p>Và nhiễm khuẩn chỉ ở tổ chức da và dưới da tại vị trí vết mổ</p> <p>Và có một hoặc nhiều dấu hiệu, triệu chứng sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> Chảy mủ từ bề mặt vết mổ. Phát hiện được vi khuẩn từ xét nghiệm nuôi cấy hoặc không nuôi cấy từ bệnh phẩm dịch hoặc mô lấy vô trùng từ vết mổ. Phẫu thuật viên phải mở vết mổ nhưng không xét nghiệm mẫu bệnh phẩm lấy từ vết mổ và người bệnh có ít nhất một trong những dấu hiệu sau đây: <ul style="list-style-type: none"> - Sưng tại chỗ - Đỏ hoặc nóng - Cảm thấy đau hoặc đau khi chạm vào vết mổ Bác sỹ chẩn đoán là nhiễm khuẩn vết mổ nông. <p>Ghi chú: Những trường hợp không được coi là NKVM nông:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chẩn đoán hoặc điều trị chỉ chứng viêm mô tế bào (đỏ tấy/nóng/sung) không thỏa mãn yếu tố (d) nói trên. - Chỉ mưng mủ ở vết khâu (viêm và chảy dịch ở mức tối thiểu và chỉ khu trú tại các điểm xuyên chỉ khâu vết mổ). - Nhiễm khuẩn khu trú tại vết mổ do bị đâm hoặc tại vị trí xuyên kim; phụ thuộc vào độ sâu của vết thương hoặc vị trí xuyên kim mà những trường hợp nhiễm khuẩn này có thể được coi là nhiễm khuẩn da hoặc nhiễm khuẩn mô mềm.[2]
<p>Nhiễm khuẩn</p>	<p>Ngày sự kiện là ngày nằm trong khoảng 30 ngày hoặc 90 ngày tính từ khi phẫu thuật (với ngày 1 là ngày phẫu thuật). Giai đoạn giám sát phụ thuộc vào loại phẫu thuật.</p>

vết mổ sâu	<p>Và xảy ra ở mô mềm sâu (ví dụ: cân, cơ) của vết mổ</p> <p>Và có một hoặc nhiều dấu hiệu, triệu chứng sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Chảy mủ từ vết mổ sâu b. Toác vết mổ tự nhiên hoặc do phẫu thuật viên chủ động mở vết mổ <p>Và phát hiện được vi khuẩn từ xét nghiệm nuôi cấy hoặc không nuôi cấy từ bệnh phẩm dịch hoặc mô mềm sâu lấy vô trùng từ vết mổ</p> <p>Và có một hoặc nhiều triệu chứng sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sốt > 38°C - cảm thấy đau tại chỗ hoặc đau khi chạm <ol style="list-style-type: none"> c. Áp xe hoặc có bằng chứng của NKVM sâu thông qua khám thực thể, phẫu thuật lại, xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh hoặc xét nghiệm giải phẫu bệnh (mô bệnh học).[2]
Nhiễm khuẩn vết mổ cơ quan/ khoang phẫu thuật	<p>Ngày sự kiện là ngày nằm trong khoảng 30 ngày hoặc 90 ngày tính từ khi phẫu thuật (với ngày 1 là ngày phẫu thuật). Giai đoạn giám sát phụ thuộc vào loại phẫu thuật.</p> <p>Và liên quan đến bất kỳ bộ phận nào của cơ thể nằm sâu hơn các lớp cân/cơ được mở hoặc thao tác khác trong quá trình phẫu thuật</p> <p>Và có một hoặc nhiều dấu hiệu, triệu chứng sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Chảy mủ từ ống dẫn lưu đặt tại cơ quan/khoang phẫu thuật b. Phát hiện được vi khuẩn từ xét nghiệm nuôi cấy hoặc không nuôi cấy từ bệnh phẩm dịch hoặc mô lấy vô trùng từ cơ quan/khoang phẫu thuật. c. Áp xe hoặc có bằng chứng của NKVM sâu thông qua khám thực thể, phẫu thuật lại, xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh hoặc xét nghiệm giải phẫu bệnh (mô bệnh học). <p>Và thỏa mãn ít nhất một tiêu chuẩn về vị trí nhiễm khuẩn cơ quan/khoang phẫu thuật.[2]</p>

1.4. Điều trị NKVM:

1.4.1. Cắt mủ chỉ để hở vết mổ cho thoát dịch, mủ

1.4.2. Rửa sạch vết mổ, đặt penrose, thay băng ngày 2 lần

- Với vết mổ chảy dịch/nhiễm khuẩn:

+ Lau rửa xung quanh vết mổ bằng nước muối sinh lý từ trên xuống dưới, từ trong ra ngoài

+ Thấm dịch và loại bỏ chất bẩn tại vết mổ bằng ôxy già, sau đó rửa lại bằng nước muối sinh lý

+ Thấm khô và ấn kiểm tra vết mổ với vết mổ có nhiều dịch

+ Sát khuẩn vết mổ

+ Rửa chân dẫn lưu (nếu có)

- Che phủ nhẹ vết mổ bằng gạc ẩm vô khuẩn và thay mỗi ngày.[1]

1.4.3 Lựa chọn kháng sinh điều trị

- Điều trị kháng sinh theo kinh nghiệm:

+ Nên bao phủ các tác nhân gây nhiễm

+ Tình trạng lâm sàng

+ Tiền sử kháng sinh, dị ứng và vi sinh gần đây

+ Nên bao gồm S. aureus, đó là nguyên nhân phổ biến nhất

- Nếu NKVM xảy ra sau khi phẫu thuật sạch bị nhiễm có liên quan đến bề mặt niêm mạc cần được điều trị kháng sinh chống lại vi khuẩn kỵ khí.[1]

1.4.4. Cắt lọc vết thương

Cắt lọc vết thương để lấy đi các mô chết, khâu lại khi vết mổ đã sạch, mọc mô hạt. khoảng 4-5 ngày.[1]

1.4.5. Giảm đau

1.4.6. Hạ sốt

- Sốt nhẹ 37,5-38°C không cần sử dụng các biện pháp giảm sốt.

- Sốt cao (39-40°C), giảm sốt bằng nhiều cách:

+ Chườm mát vùng trán, nách, bẹn

+ Dùng thuốc hạ sốt

+ Tắm nước ấm 32-35°C.[1]

1.4.7. Bù đủ nước điện giải

- Kiểm soát nghiêm ngặt lượng nước đưa vào và thải ra.

- Theo dõi nước tiểu phát hiện tình trạng thiếu niệu, vô niệu, đồng thời bù đủ nước điện giải cho người bệnh qua đường uống hoặc truyền tĩnh mạch.[1]

1.4.8. Theo dõi và tiên lượng

- Khi điều trị bằng kháng sinh, bệnh nhân được theo dõi WBC, CRP để xem xét sự cải thiện tình trạng lâm sàng. Điều chỉnh theo kháng sinh đồ, huyết đồ, CRP. Sau 48h đánh giá lại:

+ Đáp ứng cận lâm sàng: Huyết đồ, CRP giảm

+ Đáp ứng lâm sàng: Sau điều trị triệu chứng giảm.[1]

- Việc chăm sóc được coi là có kết quả khi:

+ Toàn trạng người bệnh tiến triển tốt: Người bệnh tỉnh táo, hơi thở không hôi, môi không khô, mạch huyết áp ổn định, sốt giảm dần và sau đó hết sốt.

+ Nhiễm khuẩn vết mổ giảm:

❖ Các triệu chứng sưng, nóng, đỏ, đau giảm và hết dần

❖ Vết mổ lên tổ chức hạt tốt, vết mổ liền sẹo tốt.[1]

- Thất bại điều trị:

+ Nếu bệnh nhân viêm mô tế bào lan rộng nhanh mặc dù được điều trị kháng sinh, bệnh nhân nên được đánh giá khẩn cấp tìm những dấu hiệu và triệu chứng của viêm hoại tử cân. Điều này sẽ là chỉ định cho phẫu thuật thăm dò và loại bỏ các mô hoại tử nhiễm bệnh. Gửi gấp mẫu bệnh phẩm cho nhà vi trùng học và thảo luận với nhà vi sinh vật học.

+ Xem xét lâm sàng bằng chứng về lý do không do nhiễm trùng vết thương: dinh dưỡng kém hoặc các vấn đề phẫu thuật cơ bản (ví dụ: sự tụ mủ, rò rỉ miệng nổi hoặc dị vật).[1]

1.5. Hiệu quả của các biện pháp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ

1.5.1. Các biện pháp phòng ngừa NKVM:

+ Nguyên tắc chung

Các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh khi tiếp nhận và điều trị người bệnh ngoại khoa cần đảm bảo các nguyên tắc phòng ngừa NKVM sau:

- Mọi NVYT, người bệnh và người nhà của người bệnh phải tuân thủ quy định, quy trình phòng ngừa NKVM trước, trong và sau phẫu thuật.
- Sử dụng KSDP phù hợp với tác nhân gây bệnh, đúng liều lượng, thời điểm và đường dùng.
- Thường xuyên và định kỳ giám sát phát hiện NKVM ở người bệnh phẫu thuật, giám sát tuân thủ thực hành phòng ngừa NKVM ở NVYT và thông tin kịp thời các kết quả giám sát cho các đối tượng liên quan.
- 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 và điều trị người bệnh ngoại khoa.[1]

1.5.2..Giám sát phát hiện nhiễm khuẩn vết mổ:

+Đánh giá tình trạng bệnh nhân trước mổ theo thang điểm ASA:

Bảng 1.1: Thang điểm ASA[2]

Điểm ASA	Các tiêu chí phân loại	Ví dụ
1	Người bệnh khỏe mạnh bình thường, không mắc bệnh toàn thân	Không hút thuốc, không uống rượu hoặc chỉ uống ở mức tối thiểu, không béo phì

2	Chỉ mắc bệnh toàn thân nhẹ; không hạn chế chức năng	Hiện tại có hút thuốc, thỉnh thoảng có uống rượu, bệnh tiểu đường hoặc tăng huyết áp được kiểm soát tốt, BMI < 35
3	Mắc bệnh toàn thân nặng và hạn chế chức năng; mắc một hoặc nhiều bệnh từ mức trung bình đến nặng	Bệnh tiểu đường hoặc tăng huyết áp được kiểm soát kém; viêm gan hoạt động; nghiện rượu hoặc lạm dụng rượu; bệnh thận giai đoạn cuối được lọc máu định kỳ; tiền sử nhồi máu cơ tim hoặc đột quỵ (> 3 tháng); có đặt máy tạo nhịp tim; trẻ sơ sinh non yếu dưới 14 tháng tuổi (60 tuần)
4	Mắc bệnh toàn thân nặng, thường trực đe dọa tính mạng	Gần đây (<3 tháng) bị nhồi máu cơ tim hoặc đột quỵ; nhiễm trùng huyết; bệnh thận giai đoạn cuối không được lọc máu định kỳ thường xuyên
5	Bệnh giai đoạn cuối, tử vong nếu không được phẫu thuật	Đa rối loạn chức năng toàn thân; chấn thương lớn

+ Phân loại vết mổ và nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ[2]:

Loại phẫu thuật	Định nghĩa
Sạch	Phẫu thuật vào các vị trí không có nhiễm trùng và không có bằng chứng của viêm. Không xâm nhập vào đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục hoặc tiết niệu, vết mổ được đóng ở thì đầu của phẫu thuật; dẫn lưu kín (nếu có chỉ định). Phẫu thuật chấn thương kín

Sạch-Nhiễm	Phẫu thuật vào đường hô hấp, tiêu hóa, sinh dục hoặc tiết niệu không nhiễm trùng trong điều kiện được kiểm soát, không có ô nhiễm bất thường
Nhiễm	Vết thương hở, mới, chấn thương hở. Phẫu thuật vi phạm kỹ thuật vô trùng hoặc có tràn dịch tiêu hóa (ví dụ; ruột bị cắt/thủng bởi phẫu thuật viên). Các phẫu thuật mở vào đường sinh dục, tiết niệu, đường mật có nhiễm trùng hoặc những phẫu thuật được thực hiện ở vùng nhiễm trùng cấp tính nhưng chưa tạo mũ hoặc các mô hoại tử không có bằng chứng về thoát mũ (VD: hoại thư khô).
Bẩn	Các vết thương hở, chấn thương, bẩn. Ô nhiễm dị vật hoặc phân. Các phẫu thuật ở vùng có nhiễm trùng rõ ràng hoặc có mũ.

+ Đánh giá nguy cơ NKVM theo chỉ số NNIS:

Bảng 1.2. Chỉ số NNIS[2]

Yếu tố nguy cơ	Xác định	Điểm
Loại vết mổ	Nhiễm, bẩn	1
	Sạch, Sạch-Nhiễm	0
Điểm ASA	3, 4 hoặc 5	1
	1 hoặc 2	0
Thời gian phẫu thuật	$\geq 1h$	1
	$< 1h$	0

Chỉ số NNIS = Tổng điểm của 3 yếu tố nguy cơ (Tổng tối đa = 3). Nguy cơ NKVM ở NB phẫu thuật tăng tỉ lệ thuận với điểm NNIS.

1.5.3. Hiệu quả của các biện pháp phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ:

Kiểm soát tốt NKVM làm giảm rõ rệt tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện chung của toàn bệnh viện, qua đó cải thiện chất lượng khám chữa bệnh ở một bệnh viện. Các biện pháp đã được xác định có hiệu quả cao trong phòng ngừa NKVM gồm:

- (1) Tắm bằng xà phòng có chất khử khuẩn cho người bệnh trước phẫu thuật;
- (2) Loại bỏ lông và chuẩn bị vùng rạch da đúng quy định;
- (3) Khử khuẩn tay ngoại khoa và thường quy bằng dung dịch vệ sinh tay chứa cồn;
- (4) Áp dụng đúng liệu pháp kháng sinh dự phòng (KSDP);
- (5) Tuân thủ chặt chẽ quy trình vô khuẩn trong buồng phẫu thuật và khi chăm sóc vết mổ,...
- (6) Kiểm soát đường huyết, ủ ấm người bệnh trong phẫu thuật.
- (7) Duy trì tốt các điều kiện vô khuẩn khu phẫu thuật như dụng cụ, đồ vải dùng trong phẫu thuật được tiệt khuẩn đúng quy trình, nước vô khuẩn cho vệ sinh tay ngoại khoa và không khí sạch trong buồng phẫu thuật.

Triển khai đồng bộ và nghiêm ngặt các biện pháp phòng ngừa được nêu ở trên có thể làm giảm 40% - 60% NKVM, giảm tỷ lệ tử vong sau phẫu thuật, rút ngắn thời gian nằm viện, đồng thời hạn chế sự xuất hiện các chủng vi khuẩn đa kháng kháng sinh.

Ngoài ra, giám sát là một biện pháp quan trọng trong phòng ngừa NKVM. Thường xuyên giám sát thực hành vô khuẩn ngoại khoa ở nhân viên y tế (NVYT), giám sát phát hiện NKVM ở người bệnh được phẫu thuật và thông báo kịp thời kết quả giám sát cho từng phẫu thuật viên, cho lãnh đạo từng đơn

vị ngoại khoa và cho lãnh đạo bệnh viện góp phần làm giảm đáng kể NKVM ở người bệnh được phẫu thuật.[1]

1.6. Tình hình nghiên cứu về NKVM trên thế giới – Việt Nam :

1.6.1. Thế giới:

Nghiên cứu tổng quan về NKVM và gánh nặng chi phí y tế do NKVM ở khu vực châu Âu cho thấy tỉ lệ NKVM tương đối dao động, trong khoảng từ 1,5 - 20% tùy từng nghiên cứu. [8] Sự dao động của tỉ lệ NKVM là do 04 nhóm yếu tố nguy cơ chính gây nên, bao gồm: yếu tố môi trường, yếu tố phẫu thuật, yếu tố bệnh nhân và yếu tố vi khuẩn. Các yếu tố này tác động qua lại, đan xen với nhau làm tăng nguy cơ NKVM và gây ra tình trạng NKVM đa dạng, khác nhau giữa các cơ sở y tế, các quốc gia. Do những đặc trưng trên mà tỉ lệ NKVM rất đa dạng khác nhau tùy thuộc vào từng nghiên cứu tại từng cơ sở y tế và tại từng quốc gia/vùng/miền.

Nghiên cứu của Yang J, Zhang X, Liang W (2020), Nghiên cứu trên 25.954 bệnh nhân phẫu thuật chỉnh hình cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 3,1%. Các yếu tố làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn bao gồm tuổi ≥ 60 , đái tháo đường, tăng huyết áp và vết mổ loại III. Ngược lại, tuổi < 18 và vết mổ loại I có tác dụng bảo vệ. Nguy cơ nhiễm khuẩn không tăng ở các phẫu thuật cột sống và khớp so với phẫu thuật bàn chân.[11]

Nghiên cứu của Liang Z (2019) cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ (SSI) sau phẫu thuật chỉnh hình chọn lọc ở người cao tuổi là 3,64%, với tỷ lệ nhiễm trùng sâu và bề mặt lần lượt là 0,4% và 1,1%. Staphylococcus aureus, đặc biệt là các chủng MRSA, là tác nhân gây bệnh phổ biến nhất. Năm yếu tố nguy cơ độc lập được xác định bao gồm: tiểu đường, béo phì nặng, hút thuốc lá, thời gian phẫu thuật kéo dài và mức albumin huyết thanh thấp. Việc kiểm soát và tối ưu hóa các yếu tố nguy cơ có thể thay đổi như béo phì, hút thuốc

và tình trạng dinh dưỡng trước phẫu thuật có thể giúp giảm thiểu nguy cơ mắc SSI, nâng cao hiệu quả điều trị và cải thiện kết quả chăm sóc bệnh nhân.[9]

1.6.2. Tại Việt Nam:

Tại Việt Nam, từ năm 1997, Bộ Y tế đã ban hành quy chế chống nhiễm khuẩn bệnh viện và từng bước hoàn thiện hệ thống kiểm soát nhiễm khuẩn trong các cơ sở y tế. Nhiều văn bản quan trọng tiếp tục được ban hành như quy định quản lý chất thải y tế (1999), đưa tiêu chí kiểm soát nhiễm khuẩn vào đánh giá chất lượng bệnh viện (từ năm 2000), hướng dẫn quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn (2003) và đặc biệt là Quyết định số 3671/QĐ-BYT năm 2012 về phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ. Mặc dù đã có các quy định và hướng dẫn tương đối đầy đủ, tình trạng nhiễm khuẩn bệnh viện, trong đó có nhiễm khuẩn vết mổ, vẫn còn là thách thức tại Việt Nam. Các nghiên cứu trong nước cho thấy tỷ lệ NKVM còn khác nhau tùy theo cơ sở y tế, thời gian nghiên cứu và đặc điểm phẫu thuật.

Nghiên cứu cắt ngang trên 385 bệnh nhân được phẫu thuật tại Khoa Ngoại Bệnh viện huyện Củ Chi trong thời gian từ 01/01/2023 đến 01/07/2023 với mục tiêu xác định tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ và một số yếu tố liên quan. Trong 6 tháng, nghiên cứu thu được một số kết quả như sau: Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 6,5%, tác nhân gây nhiễm khuẩn là *Escherichia coli* chiếm 43,7%, *Pseudomonas aeruginosa* 37,5% và *Staphylococcus aureus* 18,8%. Phân tích đơn biến và mô hình hồi qui đa biến những yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ là phân loại vết mổ bản (PR = 5,09; KTC 95%: 1,15 - 22,26) và lượng máu mất trong mổ ($p < 0,05$). Bệnh viện cần hoàn thiện các quy trình kiểm soát nhiễm khuẩn để giảm nhiễm khuẩn vết mổ.[3]

Trong nghiên cứu của Phạm Thị lan và cộng sự, Nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đại học y dược Thành Phố Hồ Chí Minh, tỷ lệ chung của NKVM là 2,2%. Thời gian trung bình từ khi phẫu thuật đến

khi bắt đầu nhiễm khuẩn là $11,9 \pm 7,8$ ngày và các yếu tố nguy cơ có liên quan đến NKVM gồm đái tháo đường, điểm ASA cao, tăng thời gian phẫu thuật, tăng thời gian nằm viện, loại can thiệp và số lượng phẫu thuật viên tham phẫu thuật.[5]

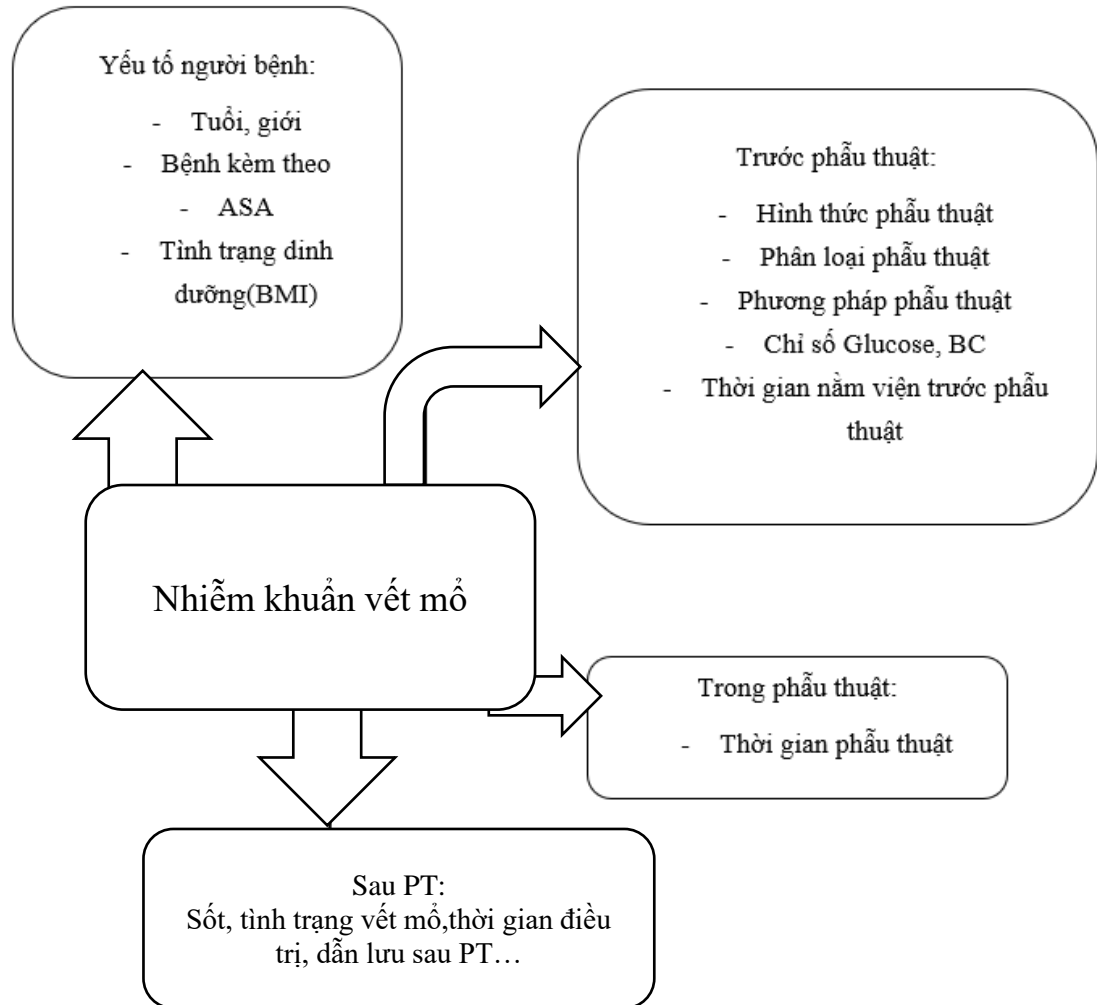
Theo Vũ Thị Thanh Tâm nghiên cứu thực trạng nhiễm khuẩn vết mổ ở người bệnh sau phẫu thuật tại khoa chấn thương chỉnh hình tại bệnh viện Quân Y 7A chỉ ra rằng: tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ tại Khoa Chấn thương Chỉnh hình Bệnh viện Quân y 7A là 2,33%. Các tác nhân vi khuẩn thường gặp đa số là *Staphylococcus aureus* chiếm tỷ lệ 62,5%. Có mối liên quan giữa tỷ lệ NKVM với nhóm tuổi, bệnh kèm theo, đái tháo đường, ASA, hình thức phẫu thuật và thời gian nằm viện.[6]

1.7. Địa bàn nghiên cứu

Bệnh viện đa khoa Từ Sơn là bệnh viện công lập hạng II với quy mô khoảng 280 giường bệnh kế hoạch. Hoạt động khám bệnh được triển khai tại 14 khoa phòng (gồm chuyên khoa Nội, Ngoại tổng hợp, Sản, Nhi, Liên chuyên khoa, Hồi sức cấp cứu- gây mê phẫu thuật- thân lọc máu,...) với 322 cán bộ viên chức. Trang thiết bị y tế được đầu tư ở mức cơ bản, bao gồm hệ thống xét nghiệm huyết học – sinh hóa, siêu âm, X-quang, điện tim, monitor theo dõi bệnh nhân và các phương tiện phục vụ cấp cứu, điều trị nội trú, phẫu thuật. Với quy mô và năng lực hiện có, bệnh viện giữ vai trò quan trọng trong công tác chăm sóc sức khỏe ban đầu tại địa phương, góp phần giảm tải cho tuyến trên và đáp ứng nhu cầu khám chữa bệnh ngày càng tăng của người dân.

Thống kê năm 2025 của bệnh viện: mỗi ngày 1.000 lượt khám ngoại trú, điều trị nội trú gần 21.000 lượt người bệnh, thực hiện thành công 5.000 ca phẫu thuật. Trong đó khoa Ngoại tổng hợp chiếm khoảng 2.150 ca phẫu thuật.

1.8. Khung lý thuyết



Hình 1.3. Sơ đồ khung lý thuyết

CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân phẫu thuật tại khoa Ngoại tổng hợp BVĐK Từ Sơn từ tháng 3/2026 đến tháng 7/2026

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân đáp ứng các điều kiện sau: được phẫu thuật tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh Viện đa khoa Từ Sơn trong thời gian nghiên cứu; hồ sơ đủ các tiêu chuẩn nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân đã được phẫu thuật từ trước chuyển đến BVĐK Từ Sơn tiếp tục điều trị/phẫu thuật

- Bệnh nhân từ chối, không hợp tác đồng ý tham gia nghiên cứu

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: từ tháng 3/2026 - 7/2026.
- Địa điểm: Khoa Ngoại tổng hợp – BVĐK Từ Sơn

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.4. Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ trong quần thể [4].

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

- n: Số lượng mẫu nghiên cứu
- α : Mức ý nghĩa thống kê, lấy mức 0,05
- Z: Ứng với độ tin cậy 95% thì $Z = 1,96$
- d: là mức khác biệt giữa giá trị đo được trong nghiên cứu và giá trị trung bình thực tế quần thể. Trong nghiên cứu này tôi lựa chọn $d = 0.025$

- p: Ước lượng tỷ lệ biến nghiên cứu chính trong quần thể (được lấy từ nghiên cứu tương tự trước đó). Trong nghiên cứu này tôi áp dụng tỷ lệ 6.5% trong nghiên cứu của Bùi Hoàng Hôn, Phùng Đức Nhật , Võ Ngọc Thanh Vy(2024), Nhiễm khuẩn vết mổ và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện huyện Củ Chi.[3]

- Thay vào công thức trên cỡ mẫu tối thiểu cần có là: $n= 374$ mẫu.

2.5. Phương pháp chọn mẫu:

Chọn mẫu toàn bộ, lấy toàn bộ bệnh nhân phẫu thuật tại khoa Ngoại tổng hợp BVĐK Từ Sơn từ tháng 03/2026 đến tháng 07/2026 thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ, cho đến khi đủ 374 mẫu.

2.6. Phương pháp thu thập số liệu

Phỏng vấn, khám lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân trước và sau mổ điền vào mẫu bệnh án nghiên cứu đã thiết kế sẵn.

Thu thập thông tin trên hồ sơ bệnh án theo mẫu phiếu thu thập

2.7.Các biến số và chỉ số nghiên cứu

a. Các biến số về NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 2.1. Các biến số đặc điểm lâm sàng của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Các biến số	Định nghĩa biến	Phân loại biến	PP thu thập
Giới	Giới tính của đối tượng nghiên cứu	Nhị phân	HSBA
Tuổi	Thời điểm nghiên cứu trừ năm sinh	Rời rạc	HSBA
Bệnh toàn thân	Bệnh lý nền THA, ĐTD, bệnh lý khác, không có bệnh lý khác	Danh mục	HSBA

BMI	Chỉ số tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu	Liên tục	HSBA
ASA	Thang điểm tình trạng thể chất của đối tượng nghiên cứu trước PT	Liên tục	HSBA
Glucose máu trước PT	Glucose trong máu trong NKVM (Giá trị BT từ 4-7 G/L)	Liên tục	HSBA
BC máu trước PT	Bạch cầu trong máu trong NKVM (Giá trị BT từ 4-10 G/L)	Liên tục	HSBA

Bảng 2.2. Các biến số liên quan đến chẩn đoán và mức độ nhiễm khuẩn vết mổ của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Các biến số	Định nghĩa biến	Phân loại biến	Phương pháp thu thập
Sốt sau PT	Nhiệt độ cơ thể ≥ 37.5 độ C tại ngày sự kiện	Nhị phân	HSBA
Triệu chứng tại vết mổ	Triệu chứng tại vết mổ có thể là: bình thường; sưng, nóng, đỏ, đau và chảy mủ từ vết da, dưới da; mủ chảy ra từ lớp cơ; vết mổ không liền	Phân loại	HSBA
NKVM	Có hoặc không theo tiêu chí chẩn đoán	Nhị phân	HSBA

Mức độ nhiệm khuẩn	Mức độ NKVM theo tiêu chí chẩn đoán	Phân loại	HSBA
--------------------------	--	-----------	------

b. Các biến số yếu tố liên quan NKVM

Bảng 2.3. Các biến số về phẫu thuật của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Các biến số	Định nghĩa biến	Phân loại biến	PP thu thập
Hình thức phẫu thuật	Hình thức PT: cấp cứu, mổ phiên	Nhị phân	HSBA
Phương pháp phẫu thuật	Phương pháp PT áp dụng: nội soi, mổ mở	Nhị phân	HSBA
Phân loại phẫu thuật	Phân loại phẫu thuật theo tiêu chí chẩn đoán	Danh mục	HSBA
Dẫn lưu sau PT	Dẫn lưu tại vết mổ sau PT	Nhị phân	HSBA
Thời gian phẫu thuật	Thời gian tính từ lúc rạch da đến lúc đóng da	Nhị phân	HSBA
Thời gian nằm viện trước phẫu thuật	Là thời gian được tính từ lúc bệnh nhân vào viện đến khi PT	Danh mục	HSBA
Tổng thời gian nằm viện	Là thời gian được tính từ lúc bệnh nhân vào viện đến khi ra viện	Nhị phân	HSBA

KS dự phòng	Sử dụng KS trước PT	Nhị phân	HSBA
----------------	---------------------	----------	------

2.8. Xử lý và phân tích số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 20.0

2.9. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu được sự đồng ý của Hội đồng khoa học BVĐK Từ Sơn và sự đồng ý của Ban Giám đốc BVĐK Từ Sơn.
- Bệnh nhân tự nguyện tham gia nghiên cứu, thông tin của bệnh nhân được giữ bí mật.
- Nghiên cứu này nhằm mục đích nâng cao hiệu quả kiểm soát nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật, cải thiện chất lượng điều trị, không có mục đích gì khác.

2.10. Hạn chế của nghiên cứu, sai số và biện pháp khắc phục sai số

- Nghiên cứu được tiến hành trên phạm vi một đơn vị tuyến huyện, thành phố do đó chưa thể khái quát được cho tỉnh Bắc Ninh cũng như các địa phương khác; thời gian theo dõi chưa đủ dài để phát hiện tất cả các trường hợp nhiễm khuẩn muộn, và một số yếu tố nguy cơ có thể chưa được thu thập hoặc phân tích đầy đủ. Tuy nhiên, nghiên cứu sẽ đưa ra được những khuyến nghị giúp cải thiện tình trạng NKVM sau PT trên địa bàn tỉnh, thành phố.
- Sai số thu thập thông tin do người tiến hành thu thập trong hồ sơ bệnh án (bỏ sót, nghi nhầm...), để không chế sai số trên cần hướng dẫn, giám sát, hỗ trợ cho người thu thập số liệu nhằm giúp cho quá trình thu thập số liệu được chính xác, đảm bảo tính trung thực, tính khoa học của số liệu được thu thập.

CHƯƠNG 3: DỰ KIẾN KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Tỷ lệ NKVM của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

3.1.1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu.

Bảng 3.1. Đặc điểm tuổi, giới của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Phân nhóm	Số bệnh nhân(n)	Tỷ lệ(%)
Tuổi	≤29		
	30-60		
	≥ 61		
Giới	Nam		
	Nữ		
Tổng			100

Nhận xét:

Bảng 3.2: Đặc điểm bệnh toàn thân của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Phân nhóm	Số bệnh nhân(n)	Tỷ lệ(%)
Bệnh toàn thân	Có		
	Không		
Tổng			100

Nhận xét:

Bảng 3.3: Đặc điểm chỉ số Glucose máu, BC máu trước PT của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Phân nhóm	Số bệnh nhân(n)	Tỷ lệ(%)
Glucose máu trước PT	< 7 mmol/L		
	≥ 7 mmol/L		
BC máu trước PT	< 10 G/L		
	≥ 10G/L		
Tổng			100

Nhận xét:

3.1.2. Tỷ lệ và mức độ NKVM của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 3.4. Đặc điểm lâm sàng NKVM của nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Phân nhóm	Số bệnh nhân(n)	Tỷ lệ(%)
Sốt	Có		
	Không		
Tình trạng vết mổ	Bình thường		
	Sưng, nóng, đỏ, đau và chảy mủ từ vết da, dưới da		
	Mủ chảy ra từ lớp cơ		
	Vết mổ không liền		
NKVM	Có		
	Không		
Tổng			100

Nhận xét:

Bảng 3.5. Mức độ NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm	Phân nhóm	Số bệnh nhân(n)	Tỷ lệ(%)
Mức độ NKVM	Nông		
	Sâu		
	Cơ quan		
Tổng			100

Nhận xét:

3.2. Phân tích một số yếu tố liên quan NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

Bảng 3.6. Liên quan yếu tố tuổi, giới với NKVM

Yếu tố	Phân nhóm	NKVM	OR	p
--------	-----------	------	----	---

		n	%	(KTC 95%)	
Tuổi	≤29				
	30-60				
	≥61				
Giới	Nam				
	Nữ				

Nhận xét:

Bảng 3.7. Liên quan bệnh toàn thân, ASA, BMI với NKVM

Yếu tố	Phân nhóm	NKVM		OR (KTC 95%)	p
		n	%		
ASA	1				
	2				
	3				
Bệnh kèm theo	Có				
	Không				
BMI	<18.5				
	18.5-24.9				
	>24.9				

Nhận xét:

Bảng 3.8. Liên quan đặc điểm PT và NKVM

Yếu tố	Phân nhóm	NKVM		OR (KTC 95%)	p
		n	%		
Hình thức PT	Cấp cứu				
	Phiên				
Phương pháp PT	Mở				
	Nội soi				

Phân loại PT	Sạch				
	Sạch- nhiễm				
	Nhiễm				
	Bẩn				
Dẫn lưu sau PT	Có				
	Không				

Nhận xét:

Bảng 3.9: Liên quan kháng sinh dự phòng và NKVM

Yếu tố	Phân nhóm	NKVM		OR (KTC 95%)	p
		n	%		
Kháng sinh dự phòng	Có				
	Không				

Nhận xét:

Bảng 3.10: Liên quan thời gian PT, thời gian nằm viện và NKVM

Yếu tố	Phân nhóm	NKVM		OR (KTC 95%)	p
		n	%		
Thời gian PT	≤1h				
	>1h				
Thời gian nằm viện trước PT	<3 ngày				
	3-7 ngày				
	>7 ngày				
Thời gian nằm viện	≤ 7 ngày				
	>7 ngày				

Nhận xét:

Bảng 3.11: Liên quan Glucose máu, BC máu trước PT và NKVM

Yếu tố	Phân nhóm	NKVM		OR (KTC 95%)	p
		n	%		
Glucose máu trước PT	< 7 mmol/L				
	≥ 7 mmol/L				
BC máu trước PT	< 10 G/L				
	≥ 10 G/L				

Nhận xét:

CHƯƠNG 4: DỰ KIẾN BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

4.1.1. Đặc điểm về tuổi và giới

4.1.2. Đặc điểm bệnh toàn thân ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

4.1.3. Đặc điểm lâm sàng NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

4.2. Một số yếu tố liên quan NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

4.2.1. Liên quan về tuổi và giới với tỷ lệ NKVM

4.2.2. Liên quan về bệnh toàn thân, chỉ số thể trạng với tỷ lệ NKVM

4.2.3. Liên quan về đặc điểm PT, điều trị, KSDP với tỷ lệ NKVM

4.2.4. Liên quan về Glucose, BC máu trước PT với tỷ lệ NKVM

DỰ KIẾN KẾT LUẬN

1. Thực trạng NKVM tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh Viện đa khoa Từ Sơn
2. Một số yếu tố liên quan tới NKVM ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu

DỰ KIẾN KIẾN NGHỊ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

I. Tiếng việt

1. Bộ Y Tế (2012), Quyết định số: 3671/QĐ-BYT ngày 27 tháng 9 năm 2012 của Bộ Y tế “*Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ bệnh viện*”.
2. Bộ Y Tế (2023), Quyết định số: 1526/QĐ-BYT ngày 24 tháng 3 năm 2023 của Bộ Y tế “*Hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ*”.
3. Bùi Hoàng Hơn, Phùng Đức Nhật , Võ Ngọc Thanh Vy(2024), Nhiễm khuẩn vết mổ và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện huyện Củ Chi, Tạp chí nghiên cứu Y học, 181 (08),13-21.
4. Hoàng Văn Minh, Lưu Ngọc Hoạt, “*Phương pháp chọn mẫu và tính toán cỡ mẫu trong nghiên cứu Khoa học sức khỏe*”, Trường Đại học Y tế công cộng – Mạng lưới Nghiên cứu Khoa học Sức khỏe Việt Nam.
5. Phạm Thị Lan và cộng sự(2023). *Nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đại học y dược Thành Phố Hồ Chí Minh*. Tạp chí Y học Việt Nam; 524(2): 349-354.
6. Vũ Thị Thanh Tâm , Lê Quang Trí(2021), *Thực trạng nhiễm khuẩn vết mổ ở người bệnh sau phẫu thuật tại khoa chấn thương chỉnh hình tại bệnh viện Quân Y 7A*,tạp chí y học TP.HCM ,Tập 25 -Số 2, 23-27.

II. Tiếng anh

7. Centers for Disease Control and Prevention. (2025). *Surgical site infection (SSI) event*. National Healthcare Safety Network.
8. Leaper D. J., van Goor H., Reilly J., et al., (2004), "*Surgical site infection - a European perspective of incidence and economic burden*", Int Wound J, 1 (4), pp. 247-73.

9. Liang Z, Rong K, Gu W, et al (2019). *Surgical site infection following elective orthopaedic surgeries in geriatric patients: Incidence and associated risk factors*. International Wound Journal, 16 3):773-780.
10. Organization World Health(2016). *Global guidelines for the prevention of surgical site infection*, World Health Organization.
11. Yang J, Zhang X, Liang W (2020). *A retrospective analysis of factors affecting surgical site infection in orthopaedic patients*. Journal of International Medical Research, 48(4):76-98.

- Không:

- Có:

- Phân loại tình trạng bệnh nhân theo ASA:

1 điểm (BN sức khoẻ bình thường):

2 điểm (BN có bệnh toàn thân nhẹ):

3 điểm (BN có bệnh toàn thân nặng, không mất khả năng hoạt động bình thường):

4 điểm (BN có bệnh toàn thân nặng mất khả năng hoạt động BT, đe dọa tính mạng):

5 điểm (BN nặng có nguy cơ tử vong cao):

II. THÔNG TIN TRƯỚC VÀ TRONG PHẪU THUẬT:

19. Hình thức phẫu thuật:

Mở cấp cứu:

Mở phiên:

20. Phân loại phẫu thuật:

Sạch:

Sạch nhiễm:

Nhiễm:

Bản:

21. Thời gian phẫu thuật:.....phút.

22. Glucose máu trước PT:.....mmol/L

BC máu trước PT:.....G/L

23. Kháng sinh trước mổ:

Có:

Không:

III. TÌNH TRẠNG SAU PHẪU THUẬT:

24. Sốt sau mổ:

Có:

Không:

25. Dẫn lưu sau mổ:

Có:

Không:

26. Tình trạng vết mổ

STT	Triệu chứng	Có	Không
1	Vết mổ bình thường		
2	Vết mổ sưng nề		
3	Chảy dịch hoặc chảy mủ từ lớp da hoặc dưới da		
4	Chảy dịch hoặc chảy mủ từ lớp cơ		
5	Toác vết mổ		
6	Chảy mủ từ ống dẫn lưu, hoặc từ khoang		
7	Khác		

27. Mức độ nhiễm khuẩn:

Không nhiễm khuẩn vết mổ:

Nhiễm khuẩn vết mổ nông:

Nhiễm khuẩn vết mổ sâu:

Nhiễm khuẩn các cơ quan hoặc khoang cơ thể:

Đông Nguyên, ngày tháng năm 2026

Người thu thập thông tin

KẾ HOẠCH NGHIÊN CỨU

TT	Hoạt động	Thời gian	Người thực hiện	Kết quả dự kiến
1	Xây dựng đề cương nghiên cứu	Tháng 12 năm 2025	NCV	Các thông tin và tài liệu có liên quan
2	Hoàn thiện đề cương	Trước 1/1/2026	NCV	
3.	Bảo vệ đề cương	Từ 02/01/2026 đến 20/01/2026	NCV	Đề cương được thông qua
4.	Chỉnh sửa và hoàn thiện đề cương	Tháng 2/2026	NCV	Đề cương chỉnh sửa hoàn thiện
5.	Thu thập số liệu	Tháng 3/2026 - 7/2026	NCV	Số liệu thu thập đầy đủ, chính xác
6.	Nhập số liệu, phân tích số liệu, viết báo cáo	Tháng 8/2026	NCV	Hoàn thiện báo cáo đề tài nộp Hội đồng khoa học Sở Y tế

KINH PHÍ NGHIÊN CỨU

TT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	DIỄN GIẢI	KINH PHÍ
1	Phô tô, in ấn tài liệu	(Đề cương, mẫu bệnh án, báo cáo, quyển đề cương, đề tài...)	3.000.000
2	Văn phòng phẩm	(Giấy, bút,...)	1.000.000
3	Khác	Chi phí dự trù phát sinh	3.000.000
	Tổng		7.000.000

(Kinh phí: Bảy triệu đồng)