Nghiên cứu nguyên bản

THỰC TRẠNG NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ TRÊN NGƯỜI BỆNH NGOẠI TRÚ SAU PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO

Current status of surgical site infection among outpatients after traumatic brain injury surgery

Hoàng Bích Ngọc[1]*, Nguyễn Thị Hòa[1], Hoàng Thị Hoa[1], Nguyễn Duy Tuyển[1]

[1] Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức. Viet Duc University Hospital.

*Tác giả liên hệ | Corresponding author: ngoccktk2@gmail.com

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) sau phẫu thuật chấn thương sọ não (CTSN) trên đối tượng người bệnh (NB) đã xuất viện. **Phương pháp nghiên cứu:** Theo dõi tiến cứu được thực hiện trên 260 NB có phẫu thuật CTSN tại khoa Phẫu thuật thần kinh 2, bệnh viện hữu nghị Việt Đức từ tháng 1 đến tháng 9 năm 2025. **Kết quả:** Tình trạng bất thường tại vết mổ như vết thương mãn tính lâu lành sau phẫu thuật, vết mổ có mủ, vết mổ dày vảy tiết, quanh vết mổ đỏ, tiến triển xấu, sưng nề, người bệnh sốt chiếm 80/260 NB, tương đương 30,8%. Phẫu thuật sạch là 85,4%. Phẫu thuật nhiễm là 12,3%. Phẫu thuật bẩn là 2,3%. Phần lớn là mổ cấp cứu: 95,4%. Thời gian phẫu thuật trung bình là 87,7 phút, nhỏ nhất là 20 phút, lớn nhất là 240 phút. Thời gian nằm viện là 4,7 $\pm$ 1,2 ngày. **Kết luận:** Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 7/260 chiếm 2,7%. Trong đó NKVM nông là 5/260 (1,9%), NKVM sâu là 2/260 (0,8%).

Từ khóa: nhiễm khuẩn vết mổ; chấn thương sọ não.

ABSTRACT

Objective: To describe the current status of surgical site infection (SSI) following traumatic brain injury (TBI) surgery among patients after hospital discharge. **Methods:** A prospective follow-up study was conducted on 260 patients who underwent surgery for traumatic brain injury at the Department of Neurosurgery II, Viet Duc University Hospital from January to September 2025. **Results:** Abnormal conditions at the surgical site, including chronic non-healing wounds after surgery, purulent discharge, crust formation, redness around the incision, worsening wound condition, swelling, and fever, were observed in 80 out of 260 patients (30.8%). Clean surgeries accounted for 85.4%, contaminated surgeries for 12.3%, and dirty surgeries for 2.3%. Most procedures were emergency surgeries (95.4%). The mean operative time was 87.7 minutes, ranging from 20 to 240 minutes. The mean hospital stay was 4.7 ± 1.2 days. **Conclusion:** The overall surgical site infection rate was 7/260 (2.7%). Among these, superficial SSI accounted for 5/260 (1.9%), while deep SSI accounted for 2/260 (0.8%).

Keywords: surgical site infection; traumatic brain injury.

Received: 12/03/2026 |	Accepted: 03/04/2026 |	Publication date: 01/09/2026 |

©The author. This **open-access** work is licensed under a CC BY 4.0 License

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là những nhiễm khuẩn tại vị trí phẫu thuật, là một trong những biến chứng ngoại khoa thường gặp. NKVM làm nặng thêm tình trạng bệnh, kéo dài ngày nằm điều trị ở người bệnh (NB) phẫu thuật. Tỷ lệ NKVM tại những nước thu nhập thấp và trung bình cao hơn 2 lần - 3 lần so với những nước phát triển. Tại Việt Nam, trong số khoảng 2 triệu NB phẫu thuật hàng năm, 5% - 10% NB mắc NKVM, trong đó hơn 90% là NKVM nông và NKVM sâu.[1] Theo "Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ", NKVM xuất hiện trong thời gian từ khi mổ cho đến 30 ngày sau mổ với phẫu thuật không cấy ghép và cho đến một năm sau mổ đối với phẫu thuật có cấy ghép bộ phận giả. Tuy nhiên, với một số loại phẫu thuật, trong đó có đối tượng người bệnh sau phẫu thuật chấn thương sọ não (CTSN), việc giám sát NKVM có thể lên tới 90 ngày.[1] Tại khoa Phẫu thuật thần kinh 2, mỗi năm phẫu thuật khoảng 600 ca chấn thương sọ não, là loại phẫu thuật chiếm tỉ lệ cao so với các loại phẫu thuật khác. Tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ luôn là vấn đề được đặt lên hàng đầu và luôn được theo dõi chặt chẽ. Có nhiều nghiên cứu về đánh giá nhiễm khuẩn vết mổ tại bệnh viện nhưng có rất ít những nghiên cứu về nhiễm khuẩn vết mổ đối với người bệnh sau khi đã xuất viện. Trong quá trình nằm viện, tình trạng vết mổ được theo dõi chặt chẽ bởi bác sĩ, điều dưỡng. Tuy nhiên, thời gian này thường chỉ kéo dài 3 – 5 ngày,[2] sau đó người bệnh sẽ được xuất viện, nên việc giám sát vết mổ sau khi xuất viện phụ thuộc nhiều vào người bệnh và gia đình. Khi NB đến khám lại vẫn còn những tồn tại như: vết thương mãn tính lâu lành, nhiễm trùng vết mổ mà người bệnh không phát hiện được. Vì vậy, chúng tôi đã tập trung tìm giải pháp để giám sát vết mổ trên đối tượng người bệnh sau phẫu thuật chấn thương sọ não ngay khi người bệnh ra viện để phát hiện NKVM sớm nhất có thể. Chúng tôi tập huấn cho người bệnh và người nhà nhận biết các dấu hiệu NKVM, các bất thường tại vết mổ mà người bệnh có thể mắc phải. Nhóm nghiên cứu giải thích cho người bệnh về lộ trình theo dõi vết mổ trước khi người bệnh ra viện để người bệnh và gia đình phối hợp tốt. Việc giám sát NKVM sẽ cung cấp cơ sở dữ liệu cho các kế hoạch phòng ngừa NKVM, cải thiện chất lượng chăm sóc, điều trị, đảm bảo vết mổ lành tốt và giảm chi phí điều trị, giảm sử dụng kháng sinh. Bộ công cụ đánh giá của chúng tôi là phiếu phỏng vấn người bệnh ngoại trú qua điện thoại theo Quyết định 1526/QĐ – BYT hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ [1] với mục tiêu là:

Mô tả tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ sau phẫu thuật chấn thương sọ não

Chúng tôi dựa trên các thông tin từ phiếu phỏng vấn để phát hiện các dấu hiệu gợi ý nhiễm khuẩn vết mổ và có các xử trí kịp thời.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu:

Người nhà chăm sóc NB (sẽ trả lời phỏng vấn điện thoại của nhân viên y tế về tình trạng vết thương của NB). Mỗi NB phẫu thuật chấn thương sọ não tại khoa Phẫu thuật thần kinh 2, nhóm nghiên cứu sẽ lựa chọn một người chăm sóc chính.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 01/2025 đến tháng 09/2025

Tiêu chuẩn lựa chọn: Chọn tất cả người

bệnh và người nhà chăm sóc NB trực tiếp sau khi ra viện, là người sẽ trả lời điện thoại khi nhân viên gọi phỏng vấn.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh, người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc phiếu điều tra bị mất dấu, không liên lạc được trong quá trình làm nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Theo dõi tiến cứu

Cỡ mẫu: thuận tiện. Chúng tôi chọn tất cả NB có phẫu thuật chấn thương sọ não 6 tháng đầu năm 2025 tại khoa Phẫu thuật thần kinh 2.

Công cụ nghiên cứu và phương pháp thu thập số liệu

Công cụ nghiên cứu:

- Hồ sơ bệnh án của NB

- Phiếu phỏng vấn NB ngoại trú qua điện thoại (phụ lục 5 của bộ câu hỏi trong Quyết định 1562/QĐ-BYT hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ)

Các bước tiến hành thu thập số liệu:

- Chúng tôi lập danh sách NB có phẫu thuật CTSN từ sổ ra vào viện và từ sổ giao ban hàng ngày. Sau đó lấy các thông tin NB từ bệnh án điện tử, từ bác sĩ phẫu thuật để điền vào hồ sơ nghiên cứu.

- Tập huấn cho NB và người nhà các dấu hiệu bất thường tại vết mổ và toàn thân của NB trước khi NB ra viện. Dặn dò NB và người nhà về quá trình theo dõi tiếp theo và các khoảng thời gian nhân viên y tế sẽ gọi điện thoại phỏng vấn về vết mổ. Gọi điện thoại phỏng vấn sau 1 tuần, 2 tuần, 3 tuần, 4 tuần, 2 tháng, 3 tháng. Và điền thông tin vào cùng hồ sơ nghiên cứu của NB đã được theo dõi trước đó.

Dặn dò người bệnh và người nhà cũng có thể báo lại các dấu hiệu bất thường bất cứ lúc nào bằng cách gọi điện hoặc nhắn tin đến số điện thoại hotline của khoa. Thông tin này sẽ được ghi lại vào hồ sơ nghiên cứu của NB. Nhóm nghiên cứu sẽ đánh giá những bất thường tại vết mổ theo thông tin và hình ảnh người nhà cung cấp. Những bất thường này sẽ được báo lại bác sĩ phẫu thuật và hẹn người bệnh đến khám lại. Bác sĩ phẫu thuật sẽ chẩn đoán xác định NB có NKVM hay không và đưa ra các quyết định xử trí tiếp theo.

Các tiêu chí chẩn đoán NKVM:[1]

- Nhiễm khuẩn vết mổ nông: Ngày chẩn đoán NKVM là ngày nằm trong khoảng 30 ngày tính từ khi phẫu thuật (với ngày 1 là ngày phẫu thuật), nhiễm khuẩn chỉ ở tổ chức da và dưới da tại vị trí vết mổ và có một hoặc nhiều dấu hiệu, triệu chứng sau:

+ 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 NB có ít nhất một trong những dấu hiệu sau đây: 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.

+ Ghi chú: Những trường hợp không được coi là NKVM nông:

Chẩn đoán hoặc điều trị chỉ chứng viêm mô tế bào (đỏ tấy/nóng/sưng) không thỏa mãn yếu tố (bác sỹ chẩn đoán là nhiễm khuẩn vết mổ nông).

Chỉ mưng mủ ở vết khâu (viêm và chảy dịch ở mức tối thiểu và chỉ khư trú tại các điểm xuyên chỉ khâu vết mổ).

Nhiễm khuẩn khư 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

- Nhiễm khuẩn vết mổ sâu: Ngày chẩn đoán NKVM 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 và xảy ra ở mô mềm sâu (ví dụ: cân, cơ) của vết mổ và có một hoặc nhiều dấu hiệu, triệu chứng sau:

+ Chảy mủ từ vết mổ sâu

+ Toác vết mổ tự nhiên hoặc do phẫu thuật viên chủ động mở vết mổ 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 và có một hoặc nhiều triệu chứng sau: sốt > 38°C, cảm thấy đau tại chỗ hoặc đau khi chạm.

+ 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).

Đạo đức nghiên cứu:

Đề tài được thông qua hội đồng bảo vệ đề cương đề tài cơ sở bệnh viện hữu nghị Việt Đức năm 2025

Phân tích và xử lý số liệu:

Số liệu được nhập và phân tích trên phần mềm SPSS 22.0.

III. KẾT QUẢ

1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi (N = 260)

Bảng 1. Tuổi của đối tượng nghiên cứu (N = 260)

Nhóm tuổi	Số lượng (NB)	Tỉ lệ (%)
2 - 17 tuổi	52	20,0
18 – 25 tuổi	35	13,5
26 – 35 tuổi	48	18,5
36 – 60 tuổi	81	31,2
61 - 91 tuổi	44	16,9
Tổng	**260**	**100,0**

Nhận xét: Tuổi lớn nhất của NB sau phẫu thuật chấn thương sọ não là 91, nhỏ nhất là 2 tuổi, số lượng NB từ 36 – 60 tuổi chiếm tỉ lệ cao nhất (31,2%)

Giới tính (N = 260)

Bảng 2. Phân bố theo giới tính

Giới	Số lượng (NB)	Tỉ lệ %
Nam	224	86,2
Nữ	36	13,8
Tổng	**260**	**100,0**

Nhận xét: phần lớn NB phẫu thuật chấn thương sọ não là nam giới, chiếm 86,2%

2. Đặc điểm phẫu thuật (N = 260)

Chẩn đoán trước phẫu thuật (N = 260)

Bảng 3. Phân bố tổn thương của đối tượng nghiên cứu

Chẩn đoán	Số lượng (NB)	Tỉ lệ (%)
Vết thương sọ não	38	14,6
Chấn thương sọ não	222	85,4
Tổng	**260**	**100,0**

Nhận xét: Phần lớn người bệnh phẫu thuật CTSN là chấn thương sọ não kín chiếm 85,4%

Bảng 4. Đặc điểm phẫu thuật của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (NB)	Tỉ lệ %
Điểm ASA	1	214	82,3
	2	42	16,2
	3	4	1,5
Loại phẫu thuật	Sạch	222	85,4
	Nhiễm	32	12,3
	Bẩn	6	2,3
Mổ cấp cứu	Có	248	95,4
	Không	12	4,6
Thời gian phẫu thuật	Trung bình 87,7 phút. Min 20 phút, Max 240 phút.		
Tổng số ngày nằm viện	4,7 ± 1,2 ngày, min 3, max 9		

Nhận xét: NB có chỉ định phẫu thuật CTSN phần lớn có tiền sử khỏe mạnh: điểm ASA là 1 chiếm 82,3%. Loại phẫu thuật sạch là chính: 85,4%. Chủ yếu là mổ cấp cứu: 95,4%. Thời gian nằm viện ngắn 4,7 ± 1,2 ngày

Bảng 5. Phân loại vết mổ của đối tượng nghiên cứu

Loại vết mổ	Chấn thương sọ não	Vết thương sọ não	Tỉ lệ %
Sạch	222	0	85,4
Nhiễm	0	32	12,3
Bẩn	0	6	2,3
Tổng	222	38	100%

Nhận xét: NB phẫu thuật vết thương sọ não chiếm tỉ lệ thấp: 14,6%, tuy nhiên nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ cao: vết mổ nhiễm chiếm 12,3%, vết mổ bẩn chiếm 2,3% tổng số người bệnh phẫu thuật

3. Tình trạng tại chỗ vết mổ (N = 260)

Bảng 6. Tình trạng tại vết mổ sau khi ra viện

Tình trạng	Số lượng (NB)	Tỉ lệ %
Vết mổ tiến triển tốt	180	69,2
Vết mổ tiến triển không tốt		
Vết mổ có mủ	11	4,2
Vết mổ dày vảy tiết hỗn hợp, vảy tiết đen	36	13,8
Quanh vết mổ đỏ, tiến triển xấu	21	8,1
Vết mổ sưng nề	12	3,8
Người bệnh sốt	2	0,8
Tổng	80	30,8

Nhận xét: Tình trạng vết thương mãn tính lâu lành sau phẫu thuật như vết mổ có mủ, vết mổ dày vảy tiết hỗn hợp, vảy tiết đen, quanh vết mổ đỏ, tiến triển xấu, sưng nề, người bệnh sốt chiếm 80/260 NB, tương đương 30,8% tổng số NB

Bảng 7. Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sau ra viện

Tình trạng	Số lượng (NB)		Tỉ lệ %
Có NKVM	7		2,7%
	NKVM nông	5	
	NKVM sâu	2	
Không NKVM	253		97,3 %
Tổng	260		100%

Nhận xét: Trong số 80 NB có tình trạng bất thường tại vết mổ, có 7/80 NB được chẩn đoán là nhiễm khuẩn vết mổ. Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chung trên đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là 2,7%

4. Mối liên quan giữa NKVM với chẩn đoán trước phẫu thuật

Bảng 8. Mối liên quan giữa NKVM với chẩn đoán trước phẫu thuật

Chẩn đoán	Tình trạng NKVM		Tổng
	Có NKVM	Không NKVM	
Chấn thương sọ não	4	218	222
Vết thương sọ não	3	35	38
Tổng	7	253	

Nhận xét: Kiểm định Chi – Square test cho thấy có mối liên quan giữa NKVM với chẩn đoán trước phẫu thuật với p = 0,03 (<0,05).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Về tuổi của đối tượng nghiên cứu: phần lớn NB có phẫu thuật CTSN nằm trong độ tuổi lao động, từ 18 – 60 tuổi chiếm 63,2%, tập trung nhiều nhất là từ 36 – 60 tuổi chiếm 31,2%. Một nghiên cứu của Trần Đình Bình về "Tình hình nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại bệnh viện trường Đại học Y dược Huế năm 2023" cũng cho kết quả bệnh nhân trong độ tuổi lao động chiếm tỷ lệ cao đến 73,0%. [3]

Về giới tính, tỉ lệ nam giới chiếm đa số với 86,2%. Với nhiều đặc điểm đặc thù như: nam giới là lao động chính, tham gia các hoạt động giao thông nhiều hơn, lao động nặng hơn nên tỉ lệ chấn thương nặng cao vượt trội.

4.2. Chẩn đoán trước phẫu thuật và đặc điểm phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn người bệnh phẫu thuật CTSN là chấn thương sọ não kín chiếm 85,4%, gấp gần 6 lần VTSN. Vết thương sọ não là vết thương hở, có sự thông thương giữa dịch não tủy với môi trường bên ngoài, vết mổ VTSN được phân loại là vết mổ nhiễm. Với các trường hợp VTSN có dính đất cát bụi bẩn, chất thải.... mà không rửa sạch được sẽ được phân loại là vết mổ bẩn. Mức độ nhiễm bẩn của vết thương ảnh hưởng nhiều đến kết quả điều trị và chăm sóc người bệnh. Vết thương sọ não chiếm tỉ lệ nhỏ (chỉ 14,6%) nhưng là các vết mổ nhiễm (12,3%) và bẩn (2,3%). Tuy tỉ lệ nhỏ nhưng nguy cơ NKVM cao. Vết mổ CTSN (85,4%) chiếm phần lớn, là các vết mổ sạch, nguy cơ NKVM thấp hơn.

Phần lớn NB có chỉ định phẫu thuật CTSN là chỉ định phẫu thuật cấp cứu (95,4%), chỉ có 4,6% NB mổ có chuẩn bị, do tính chất diễn biến của bệnh. Điều này cũng ảnh hưởng đến tỉ lệ NKVM, mổ cấp cứu có tỷ lệ nhiễm khuẩn cao hơn mổ kế hoạch.[4] Thời gian phẫu thuật trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi là 87,7 phút, ngắn nhất là 20 phút, dài nhất là 240 phút. Thời gian phẫu thuật càng tăng thì nguy cơ NKVM càng tăng. Trong nghiên cứu tại bệnh viện đại học Y dược TPHCM[5] cho thấy nếu thời gian phẫu thuật tăng 1 giờ thì nguy cơ NKVM tăng lên 1,3 lần. Theo Nguyễn Việt Hùng và các cộng sự trong một nghiên cứu đoàn hệ thực hiện tại 7 Bệnh viện tại Việt Nam cũng cho thấy thời gian cuộc phẫu thuật là yếu tố nguy cơ NKVM, thời gian cuộc mổ kéo dài hơn 120 phút sẽ làm tăng nguy cơ NKVM lên 1,9 lần.[6]

Điểm đánh giá toàn trạng NB trước mổ (ASA) trong nghiên cứu của chúng tôi là từ 1-3 điểm, trong đó bệnh nhân có ASA = 1 chiếm tỷ lệ cao nhất (82,3%), người bệnh có điểm ASA = 2 chiếm tỷ lệ 16,2%, và điểm ASA = 3 chiếm tỉ lệ 1,5%. Theo nghiên cứu của Phạm Thị Lan và cộng sự về "Nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại bệnh viện đại học Y dược TPHCM", [5] NB có ASA ≥ 3 điểm thì có tỷ lệ mắc NKVM gấp 2,6 lần so với nhóm người bệnh có

ASA< 3 điểm. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn người bệnh chấn thương sọ não là do tai nạn giao thông, tai nạn sinh hoạt, bạo lực...., có ít người bệnh có các bệnh lý mạn tính kèm theo. Đây là yếu tố thuận lợi để hạn chế NKVM. Trong số 260 ca phẫu thuật CTSN, phẫu thuật sạch có 222 trường hợp (85,4%), phẫu thuật nhiễm có 32 trường hợp (12,3%), phẫu thuật bẩn có 6 trường hợp (2,3%). Theo một nghiên cứu của Đặng Như Phồn và cộng sự (2020) cho kết quả các phẫu thuật nhiễm có tỷ lệ NKVM cao nhất (22,0%).[7] Thời gian nằm viện điều trị của NB sau phẫu thuật CTSN khá ngắn, khoảng 4,7 ± 1,2 ngày, NB nằm viện ít nhất là 3 ngày, nhiều nhất là 9 ngày. Kết quả này cho thấy thời gian nằm viện điều trị nội trú đã tăng lên so với kết quả điều tra từ năm 2023 cũng tại khoa phẫu thuật thần kinh 2, thời gian nằm viện chỉ khoảng 3 – 5 ngày.[2] Thời gian nằm viện sau phẫu thuật CTSN của chúng tôi ngắn so với các nghiên cứu khác. Trong nghiên cứu tại đại học Y dược TPHCM năm 2023, thời gian nằm viện trung bình là 10,4 ± 7,3 ngày.[5] Trong nghiên cứu của Trần Đình Bình tại bệnh viện đại học Y dược Huế năm 2023 là 5,23 ± 4,11 ngày.[3] Do nhiều yếu tố khách quan, người bệnh tại khoa phẫu thuật thần kinh 2 sẽ chuyển viện tuyến dưới điều trị khi tình trạng đã tạm ổn. Đối với người bệnh sau phẫu thuật chấn thương sọ não, người bệnh sau khi xuất viện còn cần nhiều sự theo dõi và chăm sóc. Vết mổ lúc này mới tạm ổn, phần lớn các vết mổ chưa cắt chỉ. Thời gian nằm viện kéo dài hơn được xác định là một yếu tố nguy cơ liên quan có ý nghĩa đối với NKVM,[5] trong nghiên cứu của Phạm Thị Lan,[5] thời gian nằm viện tăng 1 ngày thì nguy cơ NKVM tăng lên 1,1 lần.

4.3. Tình hình nhiễm khuẩn vết mổ sau ra viện

Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sau ra viện là 7/260 chiếm 2,7%. Trong đó NKVM nông là 5/260 (1,9%), NKVM sâu là 2/260 (0,8%). Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 80/260 NB có tình trạng bất thường tại VM, đó là tình trạng VM dày vảy tiết do vệ sinh chưa tốt, một số VM sưng nề hoặc có mủ, nhưng không được chẩn đoán là NKVM. Trong tiêu chí chẩn đoán NKVM nông đã chú thích "những trường hợp không được coi là NKVM nông đó là chẩn đoán hoặc điều trị chỉ chứng viêm mô tế bào (đỏ tấy/nóng/sưng) không thỏa mãn yếu tố (bác sỹ chẩn đoán là nhiễm khuẩn vết mổ nông). Chỉ mưng mủ ở vết khâu (viêm và chảy dịch ở mức tối thiểu và chỉ khư trú tại các điểm xuyên chỉ khâu vết mổ). Nhiễm khuẩn khư 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". Những bất thường tại VM mà không được chẩn đoán là NKVM này, chúng tôi đã chăm sóc ngoại trú mà NB không phải nhập viện điều trị.

So với thông tin trong quyết định 1526 của Bộ y tế [1]: "Tại Việt Nam, trong số khoảng 2 triệu NB phẫu thuật hàng năm, 5% -10% NB mắc NKVM, trong đó hơn 90% là NKVM nông và NKVM sâu", thì tỉ lệ NKVM trên đối tượng người bệnh phẫu thuật CTSN trong nghiên cứu của chúng tôi là thấp. Trong nghiên cứu của Phạm Thị Lan về "Nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại bệnh viện Đại học Y dược TPHCM" thì tỉ lệ NKVM của phẫu thuật mở hộp sọ (CRAN) là 4,1%,[5] cao hơn tỉ lệ NKVM trong nghiên cứu của chúng tôi. Cũng trong nghiên

cứu này, tỷ lệ NKVM sau khi người bệnh xuất viện gần bằng với tỷ lệ NKVM mắc tại bệnh viện với 47,4% (9 trường hợp NKVM sau xuất viện/19 trường hợp NKVM). Theo nghiên cứu của Phạm Ngọc Tưởng (2015) cho thấy tỷ lệ NKVM tuyến trung ương là 4,5% trong khi đó tuyến tỉnh chiếm 6,3%.[8] Nghiên cứu của Phạm Thị Ngọc Thảo và cộng sự (2016) tại bệnh viện Chợ Rẫy trên 311 bệnh nhân cho kết quả tỷ lệ NKVM là 4,2%.[9] Nghiên cứu của Phạm Minh Khuê và cộng sự (2021) tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp[4] trên 2866 bệnh nhân phẫu thuật, tỷ lệ bệnh nhân NKVM là 4,3%.Trong đó, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ nông chiếm đa số là 67,2%; tiếp đến là nhiễm khuẩn vết mổ sâu 32,0%, nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan/khoang phẫu thuật là 0,8%. Mổ cấp cứu có tỷ lệ nhiễm khuẩn cao hơn mổ kế hoạch (4,6% và 4,0%). Theo một nghiên cứu khảo sát và phân tích của Liu cùng cộng sự (2014) có 124 bệnh viện và 61990 người bệnh (NB) được khảo sát tại Bắc Kinh, Trung Quốc cho kết quả tỷ lệ NKVM là 6,3% [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ngoài tình trạng NKVM thì tình trạng vết thương mãn tính lâu lành sau phẫu thuật khá nhiều, mặc dù không được chẩn đoán là NKVM. Tình trạng có mủ tại vết mổ là 4,2%, tình trạng vảy tiết tại vết mổ đen, dày cản trở sự lành thương là 13,8%. Tình trạng quanh vết mổ đỏ, tiến triển xấu là 8,1%, vết mổ sưng nề 3,8% và người bệnh sốt chiếm 0,8%. Kết quả này cho thấy tình trạng viêm tại chỗ khá nhiều. NB được chúng tôi hỗ trợ tư vấn điều trị và chăm sóc tại chỗ để vết thương không tiến triển thành NKVM. Các điều trị này bao gồm các biện pháp cắt lọc vết thương, chăm sóc bằng các sản phẩn thúc đẩy lành thương, và cả kháng sinh toàn thân trong trường hợp có nhiễm trùng chân chỉ hay mép VM. Trong hướng dẫn chẩn đoán NKVM cũng có ghi chú ý những trường hợp không được coi là NKVM nông: Chẩn đoán hoặc điều trị chỉ chứng viêm mô tế bào (đỏ tấy/nóng/sưng) không thỏa mãn yếu tố NKVM nông. Chỉ mưng mủ ở vết khâu (viêm và chảy dịch ở mức tối thiểu và chỉ khư trú tại các điểm xuyên chỉ khâu vết mổ). Nhiễm khuẩn khư 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.

Với những vết thương mãn tính lâu lành này thời gian lành thương là khá lâu. Những biểu hiện như có mủ tại VM, vảy tiết kéo dài, sưng đỏ vết thương thường từ 3 tuần trở lên tính từ ngày phẫu thuật. Việc này cũng mang lại tâm lý lo lắng cho người bệnh và thêm chi phí chăm sóc vết thương. Trong nghiên cứu của Phạm Thị Lan[5] cũng chỉ ra thời gian NKVM xuất hiện đối với đối tượng NB sau phẫu thuật đã xuất viện trung bình là 11,9 ±7,8 ngày. Điều này cho thấy việc tiếp tục giám sát vết mổ ở giai đoạn người bệnh đã xuất viện là rất cần thiết. Phiếu phỏng vấn qua điện thoại (theo Quyết định 1526/QĐ – BYT hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ) là một công cụ quan trọng giúp chúng tôi xác định những dấu hiệu NKVM và cả những chăm sóc cần thiết cho NB ngoại trú sau phẫu thuật CTSN.

4.4. Mối liên quan giữa nhiễm khuẩn vết mổ với chẩn đoán trước phẫu thuật

Chúng tôi không tìm thấy mối liên quan giữa NKVM với tuổi, giới, điểm ASA, thời gian nằm viện. Tuy nhiên có mối liên quan giữa NKVM với loại vết mổ chấn thương sọ não với p = 0,03.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, có 222 người bệnh phẫu thuật phẫu chấn thương sọ não kín (vết mổ sạch), 38 người bệnh phẫu thuật vết thương sọ não (vết thương hở) bao gồm vết mổ nhiễm 32 NB (12,3%) và vết mổ bẩn là 6 NB (2,3%). Trong số 7 người bệnh NKVM có 4/222 NB phẫu thuật CTSN (chiếm 1,8%), và 3/38 NB phẫu thuật vết thương sọ não (chiếm 7,9%). Tỉ lệ NKVM ở NB phẫu thuật CTSN chiếm tỉ lệ thấp, nhưng tỉ lệ NKVM ở NB phẫu thuật vết thương sọ não chiếm tỉ lệ khá cao. Với vết mổ nhiễm nguy cơ NKVM cao, và nguy cơ NKVM càng cao hơn ở vết mổ bẩn. Điều này đã được thể hiện trong kết quả nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ NKVM ở vết mổ bẩn cao hơn 4 lần so với vết mổ sạch. Trong nghiên cứu của Trần Đình Bình[3] về "Tình hình nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại bệnh viện trường Đại học Y dược Huế năm 2023" tại khoa Ngoại Tiết niệu Thần kinh không có NB nhiễm khuẩn vết mổ. Tuy nhiên đây là nghiên cứu cắt ngang tại thời điểm 48h sau mổ, tại thời điểm này tình trạng NKVM có thể chưa xảy ra. Nghiên cứu của chúng tôi theo dõi NB suốt 3 tháng sau mổ, khi NB đã xuất viện về nhà. Cũng trong nghiên cứu này,[3] tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ với loại phẫu thuật sạch là 1,5%, tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ tăng đối với loại phẫu thuật nhiễm là 7,7%, tương đồng với tỉ lệ NKVM trong nghiên cứu của chúng tôi. Trong các nghiên cứu tương tự, tỉ lệ NKVM với các phẫu thuật vết mổ bẩn cũng khá cao. Trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Bích Ngọc tại bệnh viện Thanh Nhàn,[11] tỉ lệ NKVM với vết mổ bẩn là 12,3%. Trong nghiên cứu của Đặng Như Phồn về "Một số đặc điểm nhiễm khuẩn vết mổ tại Trung tâm chấn thương chỉnh hình, Bệnh viện Trung ương Huế"[7] tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 5,4%, các phẫu thuật nhiễm có tỷ lệ NKVM cao nhất là 22,0%.

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tỉ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sau ra viện là 7/260 chiếm 2,7%. Trong đó NKVM nông là 5/260 (1,9%), NKVM sâu là 2/260 (0,8%). Người bệnh phẫu thuật vết thương sọ não có tỉ lệ NKVM cao hơn NB phẫu thuật chấn thương sọ não.

Phiếu phỏng vấn qua điện thoại (Theo Quyết định 1526/QĐ – BYT hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ) đã giúp chúng tôi theo dõi sát diễn biến của sự liền thương ở giai đoạn NB đã ra viện, gồm cả các dấu hiệu vết thương mạn tính lâu lành và NKVM. Đây là công cụ phù hợp để sàng lọc các dấu hiệu bất thường tại vết mổ đối với đối tượng NB ngoại trú.

Hạn chế của nghiên cứu: Chưa so sánh tỉ lệ NKVM và các bất thường tại VM ở các mốc thời gian khác nhau trong quá trình theo dõi.

VI. TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế. Quyết định số: 1526/QĐ-BYT ban hành hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn vết mổ. 2023.

2. Hoàng BN, Hoàng TH, Nguyễn TH. Kết quả chăm sóc người bệnh sau phẫu thuật chấn thương sọ não vừa và nhẹ năm 2023 tại khoa Phẫu thuật thần kinh 2 - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2024;541(3):272-276. DOI: 10.51298/vmj.v541i3.10897

3.Trần ĐB, Ngô TTH, Đoàn LQ. Tình hình nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại bệnh viện trường đại học Y dược Huế năm 2023. *Tạp chí Y dược học Cần Thơ.* 2024;(75): 14-20. DOI: 10.58490/ctump.2024i75.2500

4. Vũ TTH, Phạm MK, Đoàn VH, et al. Thực trạng nhiễm khuẩn vết mổ và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp năm 2021. *Tạp chí Y học Dự phòng.* 2022;32(5):140-147. DOI: 10.51403/0868-2836/2022/759

5. Phạm TL, Trịnh TT, Nguyễn VHY. Nhiễm khuẩn vết mổ và các yếu tố liên quan tại Bệnh viện Đại học Y Dược TPHCM. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2023;524(2):349-354. DOI: 10.51298/vmj.v524i2.4892

6. Nguyen VH, et al. Surgical site infection rates in seven cities in Vietnam: findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium. *Surg Infect (Larchmt).* 2016; 17(2):243-249. DOI: 10.1089/sur.2015.073

7. Đặng NP, Thân TD, Trương TTN, Nguyễn TMH, Đặng NT. Một số đặc điểm nhiễm khuẩn vết mổ tại Trung tâm Chấn thương Chỉnh hình, Bệnh viện Trung ương Huế. *Tạp chí Y học Lâm sàng.*2020;12(60:5-10. DOI: 10.38103/jcmhch.2020.60.9

8. Phạm NT. *Thực trạng nhiễm khuẩn vết mổ ở một số bệnh viện tuyến tỉnh và trung ương, hiệu quả biện pháp can thiệp.* Luận án tiến sĩ y học. Học viện Quân Y; 2015.

9. Phạm TNT, Tôn TT, Phạm TV. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở phẫu thuật sạch nhiễm khi tuân thủ kháng sinh dự phòng. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2017;451(2):117-121.

10. Wu YH, Liu JY, Cai M, Zhou CL. Point-prevalence survey of healthcare-associated infections in Beijing, China: a survey and analysis in 2014. *J Hosp Infect.* 2016;93(3):271-279.DOI: 10.1016/j.jhin.2016.03.019

11. Nguyễn TBN, Nguyễn H, Trương QT. Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ và một số yếu tố liên quan người bệnh phẫu thuật ống tiêu hóa tại Bệnh viện Thanh Nhàn. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2020;507(1):161-165. DOI: 10.51298/vmj.v507i1.1347