ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH NHIỄM KHUẨN VẾT MỔ VÀ SỬ DỤNG KHÁNG SINH DỰ PHÒNG TẠI CÁC KHOA NGOẠI, BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ NĂM 2020

Trần Đình Bình*, Lê Trọng Hiếu, Nguyễn Viết Tứ, Trần Doãn Hiếu, Hoàng Lê Bích Ngọc, Dương Thị Hồng Liên

Trường Đại học Y-Dược, Đại học Huế

**Email: tdbinh@huemed-univ.edu.vn*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: *Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) làm tăng việc lạm dụng kháng sinh và kháng kháng sinh, một vấn đề lớn cho y tế.* ***Mục tiêu nghiên cứu:*** *Đánh giá tình hình nhiễm khuẩn vết mổ và sử dụng kháng sinh dự phòng tại các khoa ngoại, Bệnh viện Đại học Y Dược Huế năm 2020.* ***Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:*** *Mô tả cắt ngang 126 trường hợp phẫu thuật sau 48 giờ tại các khoa ngoại chấn thương chỉnh hình – lồng ngực, Thần kinh-Tiết niệu và Ngoại tiêu hóa bệnh viện Đại học Y Dược Huế.* ***Kết quả:*** *Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chung là 6,3%. Tỷ lệ NKVM cao nhất ở khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình – lồng ngực (8,5%), tiếp theo là ngoại tiêu hóa (6,6%), khoa ngoại tiết niệu (6,4%) và thấp nhất ở khoa ngoại thần kinh (3,3%). Các tác nhân vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ phân lập được bao gồm Staphylococci, E. coli, Acinetobacter baumannii, Staphylococcus aureus. Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng chiếm 74,5%. Việc sử dụng kháng sinh dự phòng nên lựa chọn loại kháng sinh theo chủng loại vi khuẩn gây bệnh phổ biến, tính chất kháng thuốc của chúng…đã được nghiên cứu gần nhất tại cơ sở y tế hoặc địa bàn nào đó, mà không nên sử dụng theo một hướng dẫn chung.* ***Kết luận:*** *Tỷ lệ NKVM ở mức trung bình, sử dụng kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật chiếm tỷ lệ khá cao.*

Từ khoá: *chấn thương chỉnh hình-lồng ngực, kháng sinh dự phòng, nhiễm khuẩn vết mổ, vi khuẩn.*

ABSTRACT

EVALUATION OF SURGICAL SITE INFECTION AND THE USE OF PROPHYLACTIC ANTIBIOTICS IN THE SURGICAL DEPARTMENTS, HUE UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL IN 2020

Tran Dinh Binh*, Le Trong Hieu, Nguyen Viet Tu, Tran Doan Hieu, Hoang Le Bich Ngoc, Duong Thi Hong Lien

Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Background: *Surgical site infections increase antibiotic overuse and antibiotic resistance, that is a serious medical problem.* ***Objectives:*** *To evaluate the situation of surgical site infection and the use of prophylactic antibiotics in the surgical departments, Hue University of Medicine and Pharmacy Hospital in 2020.* ***Materials and methods:*** *A cross-sectional descriptive studies on 126 patients that were surgical cases after 48 hours at the Department of Trauma-orthopedic-thoracic, Department of Neurology-urology and Department of Gastrointestinal surgery at Hue University*

Hospital. ***Results:*** *The incidence of surgical wound infection in general was 6.3%. The rate of surgical wound infection was highest in the department of trauma-orthopedic-thoracic (8.5%), followed by gastroenterology (6.6%), urology (6.4%) and it's lowest in the department of neurosurgery (3.3%). Bacterial pathogens that cause surgical site infections were isolated include Staphylococci, E. coli, Acinetobacter baumannii, Staphylococcus aureus. The proportion of patients who were used prophylactic antibiotics accounts for 74.5%. The use of prophylactic antibiotics should choose the type of antibiotic according to the common pathogenic bacteria species, their resistance properties... which have been studied recently at a medical facility or a certain location, but should not be used according to a general guideline.* ***Conclusions:*** *The rate of surgical site infection in Hue University Hospital is average and the use of prophylactic antibiotics before surgery is quite high.*

Keywords: *orthopedic-thoracic trauma, prophylactic antibiotics, surgical site infection, bacteria.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là một trong ba nhiễm khuẩn bệnh viện thường gặp nhất và là nguyên nhân quan trọng gây tử vong ở bệnh nhân được phẫu thuật trên thế giới [12]. Một nghiên cứu dịch tễ trên diện rộng đã chỉ ra có ít nhất 2% số bệnh nhân phẫu thuật bị nhiễm khuẩn vết mổ, trong khi các dữ liệu khác cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ dao động trong khoảng 3 đến 20%, tỷ lệ này cao hơn ở nhóm bệnh nguy cơ [14]. Việt Nam được Tổ chức Y tế thế giới đánh giá là một trong các nước có tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ cao nhất trong khu vực [2], [3], [4], [13], [15]. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở một số bệnh viện tuyến tỉnh và tuyến trung ương trong những năm gần đây là từ 3-10% [7].

Nhiễm khuẩn vết mổ làm tăng chi phí điều trị, kéo dài thời gian và bệnh tật cho bệnh nhân. Một nhiễm khuẩn vết mổ đơn thuần làm kéo dài thời gian nằm viện thêm 7-10 ngày. Nhiễm khuẩn vết mổ làm tăng việc lạm dụng kháng sinh và kháng kháng sinh, một vấn đề lớn cho y tế cộng đồng và điều trị lâm sàng trên toàn cầu [14], [15].

Kiểm soát tốt NKVM sẽ làm giảm rõ rệt tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện của toàn bệnh viện, đặc biệt việc sử dụng kháng sinh dự phòng hợp lý. Chính vì vậy, việc điều tra tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ và sử dụng kháng sinh dự phòng tại các khoa ngoại giúp đưa ra các biện pháp can thiệp kịp thời góp phần nâng cao chất lượng khám chữa bệnh, chúng tôi tiến hành đề tài "**Đánh giá tình hình nhiễm khuẩn vết mổ và sử dụng kháng sinh dự phòng tại các khoa ngoại, Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế năm 2020**" với mục tiêu khảo sát tình hình NKVM tại khoa ngoại khoa ngoại chấn thương chỉnh hình – lồng ngực (CTCH-LN), Thần kinh-Tiết niệu và Ngoại tiêu hóa bệnh viện Đại học Y Dược Huế và tình hình sử dụng kháng sinh dự phòng tại các khoa này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân ở các khoa ngoại có thời gian hậu phẫu >48 giờ tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế (khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình - lồng ngực, khoa Ngoại tiết niệu – thần kinh, khoa Ngoại tiêu hóa). Thời gian từ tháng 6/2020 đến tháng 12/2020.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: Các bệnh nhân ở các khoa ngoại có thời gian hậu phẫu >48 giờ, chọn ngẫu nhiên 2 tuần 1 lần (ngày thứ 6 của tuần thứ 2).

- Tiêu chuẩn loại trừ: Các bệnh nhân ở các khoa ngoại có thời gian hậu phẫu <48 giờ.

- Cỡ mẫu và cách chọn mẫu: Chọn mẫu toàn bộ các bệnh nhân ở các khoa ngoại có thời gian hậu phẫu >48 giờ, ngày thứ 6 (2 tuần 1 lần), (loại trừ những bệnh nhân đã được chọn lần trước đang còn nằm viện), chọn được 126 bệnh nhân.

- Nội dung nghiên cứu và phương pháp thu thập số liệu

Lập phiếu thu thập thông tin từ các bệnh án của bệnh nhân và từ bệnh nhân đang được điều trị hậu phẫu tại các khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình-lồng ngực, khoa Ngoại tiết niệu-thần kinh, khoa Ngoại tiêu hóa về các nội dung:

+ Tuổi: Ghi nhận tuổi cụ thể của từng bệnh nhân sau đó phân theo các nhóm tuổi: dưới 20 tuổi, 21-40 tuổi, 41-60 tuổi, trên 61 tuổi.

+ Tình trạng trước mổ, tiền sử bệnh tật, sử dụng kháng sinh, phân loại phẫu thuật, tình trạng phẫu thuật…

+ Tỷ lệ bệnh nhân phân bố theo khoa phòng, số bệnh nhân điều tra có NKVM, số bệnh nhân NKVM phân bố theo khoa.

+ Loại nhiễm khuẩn vết mổ: Được chẩn đoán nhiễm khuẩn vết mổ dựa vào Hướng dẫn dự phòng nhiễm khuẩn vết mổ của Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/09/2012 của Bộ Y tế [2]. Phân loại theo Nhiễm khuẩn vết mổ nông, nhiễm khuẩn vết mổ sâu, nhiễm khuẩn cơ quan/khoang cơ thể. Lấy bệnh phẩm và phân lập các tác nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ theo quy trình nuôi cấy thường quy [1].

+ Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng (KSDP), phác đồ sử dụng KSDP tại các khoa [3].

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Số bệnh nhân nghiên cứu phân bố theo nhóm tuổi

Tuổi	Số bệnh nhân (n)	Tỷ lệ %
<20	14	11,1
21-40	25	19,8
41-60	49	38,9
>61	38	30,2
Tổng cộng	**126**	**100,0**
Trung bình ($\bar{X}$± SD)	**48,6 ± 21,2**	

Nhận xét: Độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 48,6 ± 21,2. Nhóm bệnh nhân 41 - 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (38,9%), tiếp đến là nhóm trên 60 tuổi (30,2%). Nhóm bệnh nhân < 20 tuổi chiếm 11,1%, thấp nhất trong các nhóm tuổi được thống kê. Bệnh nhân trong độ tuổi lao động (21-60 tuổi) chiếm tỷ lệ cao (58,6%).

Bảng 2. Đặc điểm bệnh nhân và tính chất của phẫu thuật.

Đặc điểm	Số bệnh nhân (n=126)	Tỷ lệ (%)
Nhiễm khuẩn trước mổ		
Có	11	8,7
Không	115	91,3
Điểm ASA		
1	83	65,9
2	40	31,7
3	3	2,4

Đặc điểm	Số bệnh nhân (n=126)	Tỷ lệ (%)
4	0	0,0
5	0	0,0
Loại phẫu thuật		
Sạch	52	41,3
Sạch nhiễm	54	42,8
Nhiễm	14	11,1
Bẩn	6	4,8
Thời gian phẫu thuật trung bình (phút)	99,3 ± 49,9	
Phẫu thuật cấp cứu		
Có	44	34,9
Không	82	65,1

Nhận xét: Trong số bệnh nhân được khảo sát có 11 bệnh nhân nhiễm khuẩn trước mổ chiếm tỷ lệ 8,7%. Điểm đánh giá toàn trạng bệnh nhân trước mổ (ASA) từ 1-3, trong đó bệnh nhân có ASA = 1 chiếm tỷ lệ cao nhất (65,9%). Trong số 126 đã được phẫu thuật, phẫu thuật sạch chiếm 52 trường hợp (41,3%), phẫu thuật sạch nhiễm: 54 trường hợp (42,8%), phẫu thuật nhiễm: 14 trường hợp (11,1%) và phẫu thuật bẩn: 6 trường hợp (4,8%). 34,9% các phẫu thuật được thực hiện là phẫu thuật cấp cứu. Thời gian phẫu thuật trung bình là 99,3 ± 49,9 phút.

Bảng 3. Phân bố bệnh nhân được khảo sát theo khoa phòng.

Khoa	Số bệnh nhân (n)	Số bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ (n)	%
Ngoại CTCH - Lồng ngực	35	3	8,5
Ngoại tiết niệu	31	2	6,4
Ngoại thần kinh	30	1	3,3
Ngoại tiêu hóa	30	2	6,6
Tổng cộng	**126**	**8**	**6,3**

Nhận xét: Có 8 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, chiếm tỷ lệ 6,3%. Tỷ lệ NKVM cao nhất ở khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình – lồng ngực (8,5%), tiếp theo là ngoại tiêu hóa (6,6%), khoa ngoại tiết niệu (6,4%) và thấp nhất ở khoa ngoại thần kinh (3,3%).

Bảng 4. Phân bố bệnh nhân được khảo sát theo loại phẫu thuật và nhiễm khuẩn

Loại phẫu thuật	n	Số bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ	Tỷ lệ (%)	p
Sạch	52	1	1,9	<0,05
Sạch nhiễm	54	2	3,7	
Nhiễm	14	3	21,4	
Bẩn	6	2	33,3	
Có nhiễm khuẩn trước mổ	11	5	45,5	<0,05
Không nhiễm khuẩn trước mổ	115	3	2,6	
Tổng cộng	**126**	**8**	**6,3**	

Nhận xét: Trong 8 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, tỷ lệ NKVM cao nhất thuộc về các phẫu thuật bẩn (33,3%), tiếp theo là phẫu thuật nhiễm (21,4%), phẫu thuật sạch nhiễm chỉ có 3,7% và thấp nhất trong phẫu thuật sạch (1,9%). Tỷ lệ NKVM cao nhất thuộc về các trường hợp có nhiễm khuẩn trước mổ (45,5%) và rất thấp trong trường hợp không có nhiễm khuẩn trước mổ (1,9%). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,05$)

Bảng 5. Đặc điểm các trường hợp nhiễm khuẩn vết mổ (n=8)

Đặc điểm	Giá trị	Tỷ lệ (%)
Thời gian chẩn đoán NKVM sau mổ trung bình (giờ)	228 ± 120	
Biểu hiện tại vết mổ:		
Chảy mủ	6	75,0
Dẫn lưu vết mổ có mủ	5	62,5
Sốt (>38^{o}C)	7	87,5
Toác tự nhiên/ phẫu thuật viên chủ động mở vết mổ	3	37,5
Sưng	8	100,0
Nóng	7	87,5
Đỏ	5	62,5
Đau	8	100,0
Loại nhiễm khuẩn vết mổ:		
Nông	3	37,5
Sâu	5	62,5
Cơ quan/ khoang	0	0,0

Nhận xét: Thời gian NKVM trung bình 228 ± 120 giờ sau phẫu thuật. Biểu hiện đau, sưng vết mổ biểu hiện ở toàn bộ trường hợp; nóng, đỏ vết mổ gặp trong 75% trường hợp; chảy mủ từ vết mổ (75%), sốt >38^{o}C gặp trong 87,5% trường hợp; dẫn lưu vết mổ có mủ 62,5%, toác vết mổ/phẫu thuật viên chủ động mở vết mổ gặp trong 37,5% trường hợp. Trong 8 trường hợp có NKVM, NKVM nông chiếm tỷ lệ 37,5% và NKVM sâu chiếm tỷ lệ 62,5%, không ghi nhận trường hợp NKVM cơ quan/ khoang cơ thể.

Bảng 6. Các tác nhân gây NKVM phân lập được.

Loại vi khuẩn	n	Tỷ lệ (%)
Coagulase Negative Staphylococci	2	20,0
E. coli	3	30,0
Acinetobacter baumannii	1	10,0
Staphylococcus aureus	4	40,0
Tổng	**10**	**100,0**

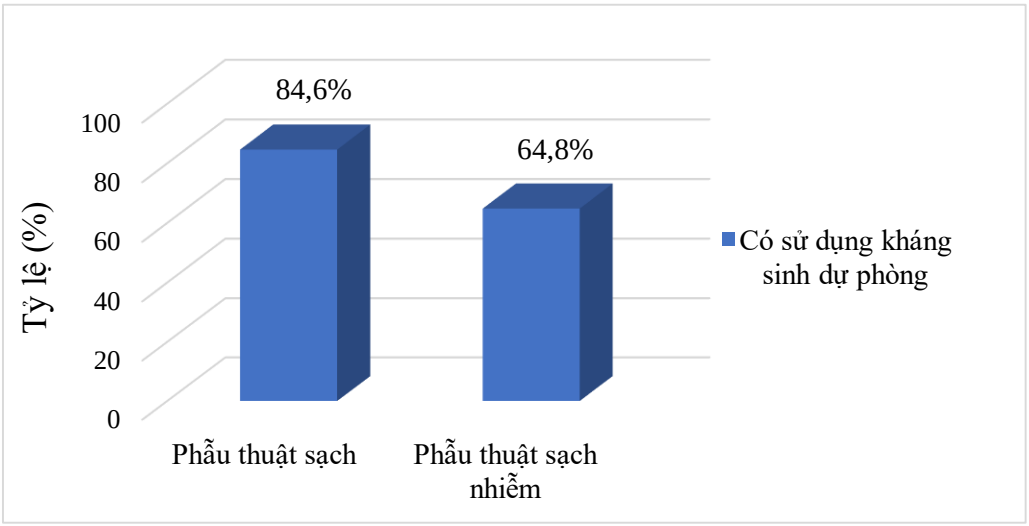
Nhận xét: Trong 8 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, đã phân lập được 10 chủng vi khuẩn gây bệnh từ bệnh phẩm mủ. Có 2 mẫu bệnh phẩm mủ phân lập được 2 loài vi khuẩn. Các tác nhân vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ phân lập được nhiều nhất là các *Staphylococci,* trong đó *Staphylococcus aureus chiếm 40%, E. coli* chiếm 30%, *Acinetobacter baumannii* chỉ có 10%.

Kết quả kháng sinh đồ cho thấy, các loại kháng sinh imipenem, meropenem và amikacin còn nhạy cảm tốt với *E.coli* và *Acinetobacter baumannii.* Các kháng sinh clindamycin, moxifloxacin, clarithromycin, levofloxacin còn nhạy cảm với các *Staphylococci.*

Bảng 7. Sử dụng kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật và nhiễm khuẩn vết mổ

Loại phẫu thuật	Tổng số phẫu thuật	Có sử dụng kháng sinh dự phòng		Không sử dụng kháng sinh dự phòng		Có nhiễm khuẩn vết mổ	
		n	%	n	%	n	%
Sạch	52	44	84,6	8	15,4	1	12,5
Sạch nhiễm	54	35	64,8	19	35,2	2	10,5
Tổng	**106**	**79**	**74,5**	**27**	**25,5**	**3**	**11,1**

Nhận xét: Có 20 bệnh nhân phẫu thuật nhiễm và bẩn nên không sử dụng kháng sinh dự phòng, trong số này có 11 bệnh nhân đã nhiễm khuẩn trước mổ, và có 5 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ. Chỉ còn 106 bệnh nhân phẫu thuật sạch và sạch nhiễm có chỉ định sử dụng kháng sinh dự phòng. Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng chiếm 74,5%. Trong số 74 bệnh nhân có sử dụng kháng sinh dự phòng, không có bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, 27 bệnh nhân không sử dụng kháng sinh dự phòng có 3 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ chiếm tỷ lệ 11,1%.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật

Nhận xét: Sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sạch chiếm tỷ lệ cao (84,6%), trong lúc đó chỉ có 64,8% sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sạch nhiễm. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê.

Kháng sinh ceftriaxone liều 1g tiêm tĩnh mạch chậm được sử dụng phổ biến nhất ở 3 khoa ngoại chấn thương chỉnh hình-lồng ngực, ngoại thần kinh và ngoại tiêu hóa. Bệnh nhân trẻ em <16 tuổi được dự phòng bằng phác đồ gentamycin 5mg/kg tiêm bắp ở các khoa ngoại chấn thương chỉnh hình - Lồng ngực và ngoại tiết niệu.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu 126 bệnh nhân được phẫu thuật tại các khoa ngoại CTCH-LN, Thần kinh-Tiết niệu và Ngoại tiêu hóa bệnh viện Đại học Y Dược Huế, độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 48,6 ± 21,2. Nhóm bệnh nhân 41 - 60 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (38,9%), tiếp đến là nhóm trên 60 tuổi (19,0%). Nhóm bệnh nhân < 20 tuổi chiếm 11,1%, thấp nhất trong các nhóm tuổi được thống kê. Bệnh nhân trong độ tuổi lao động (21 – 60 tuổi) chiếm tỷ lệ cao (58,6%). So sánh với nghiên cứu của Lê Tuyên Hồng Dương và cộng sự, nhóm tuổi cũng chủ yếu từ 16-60 (569/695 là 81,9%) [8].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, với số bệnh nhân được khảo sát có 11 bệnh nhân nhiễm khuẩn trước mổ chiếm tỷ lệ 8,7%, so với nghiên cứu của Hoàng Văn Dũng và cộng sự tại Bệnh viện 19-8, Bộ Công an có tỷ lệ tương đương (8,9%) [6]. Trong 8 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, tỷ lệ NKVM cao nhất thuộc về các trường hợp có nhiễm khuẩn trước mổ (45,5%) và rất thấp trong trường hợp không có nhiễm khuẩn trước mổ (1,9%). Điểm đánh giá toàn trạng bệnh nhân trước mổ (ASA) từ 1-3, trong đó bệnh nhân có ASA = 1 chiếm tỷ lệ cao nhất (65,9%). Trong số 126 phẫu thuật, phẫu thuật sạch chiếm 41,3%, phẫu

thuật sạch nhiễm 42,8%, phẫu thuật nhiễm 11,1% và phẫu thuật bẩn 4,8%. Trong 8 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, tỷ lệ NKVM cao nhất thuộc về các phẫu thuật bẩn (33,3%), tiếp theo là phẫu thuật nhiễm (21,4%), phẫu thuật sạch nhiễm chỉ có 3,7% và thấp nhất trong phẫu thuật sạch (1,9%). Sự khác biệt là có ý nghĩa thống kê. Kết quả ở bảng 4 cho thấy 34,9% các phẫu thuật được thực hiện là phẫu thuật cấp cứu. Thời gian phẫu thuật trung bình là 99,3 ± 49,9 phút.

Số bệnh nhân khảo sát nhiều nhất ở khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình – lồng ngực (27,8%), tiếp theo là khoa ngoại tiết niệu (24,6%), khoa ngoại thần kinh và ngoại tiêu hóa chiếm tỷ lệ như nhau là 23,8%. Có 8 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, chiếm tỷ lệ 6,3%. Tỷ lệ NKVM cao nhất ở khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình – lồng ngực (8,5%), tiếp theo là ngoại tiêu hóa (6,6%), khoa ngoại tiết niệu (6,4%) và thấp nhất ở khoa ngoại thần kinh (3,3%). So sánh với nghiên cứu của Lê Tuyên Hồng Dương và cộng sự, tỷ lệ NKVM ở nhóm bệnh xương khớp cao thứ 2 với 11,6% [8]. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, NKVM là loại NKBV được khảo sát nhiều nhất và thường xuyên nhất ở các nước thu nhập thấp - trung bình và ảnh hưởng đến 1/3 số bệnh nhân trải qua phẫu thuật. Ở các nước thu nhập thấp – trung bình, tỷ lệ NKVM gộp chung là 11,8% (từ 1,2% đến 23,6%). Mặc dù tỷ lệ mắc NKVM thấp hơn nhiều ở các nước có thu nhập cao, đây vẫn là loại NKBV thường gặp thứ hai ở Châu Âu và Hoa Kỳ. Số bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ được ghi nhận cao nhất ở khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình – Lồng ngực chiếm 8,5% số trường hợp NKVM. Tỷ lệ này khá khác biệt với nghiên cứu của Trung tâm Phòng ngừa và Kiểm soát Dịch bệnh Châu Âu (ECDC) đã báo cáo dữ liệu về giám sát NKVM trong giai đoạn 2010-2011, tỷ lệ mắc cao nhất ở phẫu thuật đại tràng với 9,5%, tiếp theo là 3,5% với phẫu thuật bắc cầu nối; 2,9% đối với sinh mổ, 1,4% đối với cắt túi mật, 1,0% đối với bộ phận giả hông, 0,8% đối với phẫu thuật cắt lớp và 0,75% với phẫu thuật phục hình đầu gối. Tuy nhiên kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu khác tại Việt Nam, nghiên cứu trên 186 người bệnh được phẫu thuật tại Bệnh viện Quân y 110 từ 1/2019 đến 6/2019 cho thấy tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 12,9% [9]. Kết quả nghiên cứu trên 391 bệnh nhân phẫu thuật tại bệnh viện Chợ Rẫy Thành phố Hồ Chí minh tỷ lệ NKVM là 14,3%. Một số nghiên cứu khác tại các Bệnh viện Trung ương Huế, Bệnh viện Bạch Mai và các bệnh viện khác thì tỷ lệ NKVM xảy ra ở 3% - 10% bệnh nhân phẫu thuật [5], [7], [10], [11], [12].

Thời gian NKVM trung bình 228 ± 120 giờ sau phẫu thuật. Biểu hiện đau, sưng vết mổ biểu hiện ở toàn bộ trường hợp; nóng, đỏ vết mổ gặp trong 75% trường hợp; chảy mủ từ vết mổ (75%), sốt >38^{o}C gặp trong 87,5% trường hợp; dẫn lưu vết mổ có mủ 62,5%, toác vết mổ/phẫu thuật viên chủ động mở vết mổ gặp trong 37,5% trường hợp. Trong 8 trường hợp có NKVM, NKVM nông chiếm tỷ lệ 37,5% và NKVM sâu chiếm tỷ lệ 62,5%, không ghi nhận trường hợp NKVM cơ quan/ khoang cơ thể. Các biểu hiện lâm sàng của nhiễm khuẩn vết mổ tương tự như các nghiên cứu khác [2], [4].

Trong 8 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, đã phân lập được 10 chủng vi khuẩn gây bệnh từ bệnh phẩm mủ. Có 2 mẫu bệnh phẩm mủ phân lập được 2 loài vi khuẩn. Các tác nhân vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ phân lập được nhiều nhất là các *Staphylococci*, trong đó *Staphylococcus aureus chiếm 40%, E. coli* chiếm 30%, *Acinetobacter baumannii* chỉ có 10%... Theo nghiên cứu của Lê Tuyên Hồng Dương và cộng sự [8] thì trong 58 trường hợp NKVM thì phân lập được 6 chủng vi khuẩn, trong đó có 2 chủng *S.aureus* và 2 chủng *E. coli*, còn lại 2 chủng vi khuẩn khác. Trong số 8 chủng vi khuẩn phân lập được, các loại kháng sinh imipenem, meropenem và amikacin còn nhạy cảm tốt với *E.coli* và

Acinetobacter baumannii. Các kháng sinh clindamycin, moxifloxacin, clarithromycin, levofloxacin còn nhạy cảm nhiều nhất với các *Staphylococci* phân lập được. So sánh với một nghiên cứu của Abdul và cộng sự (2013) với 239 trường hợp NKVM, vi sinh vật kháng methicillin (*S. aureus* hay *S. epidermidis*) chiếm đến 34,3% các trường hợp và các cầu khuẩn ruột kháng vancomycin là 2,1% [14].

Có 20 bệnh nhân phẫu thuật nhiễm và bẩn nên không sử dụng kháng sinh dự phòng, trong số này có 11 bệnh nhân đã nhiễm khuẩn trước mổ, và có 5 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ. Chỉ còn 106 bệnh nhân phẫu thuật sạch và sạch nhiễm có chỉ định sử dụng kháng sinh dự phòng. Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng chiếm 74,5%. Trong số 74 bệnh nhân có sử dụng kháng sinh dự phòng, không có bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ, 27 bệnh nhân không sử dụng kháng sinh dự phòng có 3 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ chiếm tỷ lệ 11,1% (Bảng 7). Sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sạch chiếm tỷ lệ cao (84,6%), có 8 bệnh nhân thuộc phẫu thuật sạch không sử dụng kháng sinh dự phòng và trong đó 1 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ (12,5%); có 64,8% sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sạch nhiễm và có 19 bệnh nhân thuộc phẫu thuật sạch nhiễm không sử dụng kháng sinh dự phòng, trong đó 2 bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ (10,5%). Sự khác biệt này rất có ý nghĩa trong việc chỉ định sử dụng kháng sinh dự phòng trước phẫu thuật. Kháng sinh ceftriaxone liều 1g tiêm tĩnh mạch chậm được sử dụng phổ biến nhất ở 3 khoa ngoại chấn thương chỉnh hình-lồng ngực, ngoại thần kinh và ngoại tiêu hóa. Bệnh nhân trẻ em <16 tuổi được dự phòng bằng phác đồ gentamycin 5mg/kg tiêm bắp ở các khoa ngoại chấn thương chỉnh hình-lồng ngực và ngoại tiết niệu. Đây là phác đồ thường được khuyến cáo sử dụng trong dự phòng đối với các phẫu thuật sạch hay sạch nhiễm [2], [3], [4]. Tuy nhiên đối chiếu với tính nhạy cảm kháng sinh của các vi khuẩn gây NKVM phân lập được thì thấy các vi khuẩn này đều kháng với các kháng sinh đang sử dụng dự phòng nên nguy cơ nhiễm khuẩn vẫn còn hiện diện.

Vì vậy, có lẽ việc sử dụng kháng sinh dự phòng nên lựa chọn loại kháng sinh theo chủng loại vi khuẩn gây bệnh phổ biến, tính chất kháng thuốc của chúng…đã được nghiên cứu gần nhất tại cơ sở y tế hoặc địa bàn nào đó, mà không nên sử dụng theo một hướng dẫn chung. Các bệnh viện lớn có xét nghiệm và thực hiện kháng sinh đồ cần báo cáo để sử dụng kháng sinh dự phòng hợp lý hơn tại cơ sở của mình hoặc địa bàn của mình.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ chung là 6,3%. Các tác nhân vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ phân lập được bao gồm *Staphylococci, E. coli, Acinetobacter baumannii, Staphylococcus aureus.* Các loại kháng sinh imipenem, meropenem và amikacin còn nhạy cảm tốt với *E.coli* và *Acinetobacter baumannii.* Các kháng sinh clindamycin, moxifloxacin, clarithromycin, levofloxacin còn nhạy cảm nhiều nhất với các *Staphylococci* phân lập được.

Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh dự phòng chiếm 74,5%. Sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sạch chiếm tỷ lệ cao (84,6%), trong lúc đó chỉ có 64,8% sử dụng kháng sinh dự phòng trong phẫu thuật sạch nhiễm, không có trường hợp sử dụng kháng sinh dự phòng với phẫu thuật nhiễm và bẩn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ môn Vi sinh (2016). Giáo trình Vi sinh y học. Các phương pháp chẩn đoán vi sinh vật gây bệnh nhiễm trùng. Nhà xuất bản Đại học Huế, 2016, tr. 88-99.
2. Bộ Y tế (2012). Hướng dẫn dự phòng nhiễm khuẩn vết mổ. Quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/09/2012 của Bộ Y tế.

3. Bộ Y tế (2015), *Hướng dẫn sử dụng kháng sinh*, Nhà xuất bản Y học, 2015, tr.46-48.
4. Bộ Y tế (2017), Hướng dẫn giám sát nhiễm khuẩn bệnh viện, Ban hành kèm theo quyết định 3916/QĐ-BYT năm 2017.
5. Nguyễn Thị Bông và cộng sự (2019), *Thực trạng NKVM và các yếu tố liên quan tại khoa ngoại chấn thương chỉnh hình-vi phẫu bệnh viện Xuyên Á năm 2019*, Kỷ yếu hội nghị khoa học thường niên Kiểm soát nhiễm khuẩn 2019.
6. Hoàng Văn Dũng, Nguyễn Phi Long, Vũ Minh Hải Tuyền, Trần Trọng Dương (2016). *Thực trạng nhiễm khuẩn vết mổ và một số yếu tố liên quan tại Bệnh viện 19-8, Bộ Công an*. http://benhvien198.net/thuc-trang-nhiem-khuan-vet-mo-va-mot-so-yeu-to-lien-quan-tai-benh-vien-19-8-bo-cong-an_dt_8585
7. Bùi Thị Thu Đông, Vũ Bá Toản, Chế Thị Nhật Lệ (2020), Nghiên cứu tình hình nhiễm khuẩn vết mổ tại bệnh viện phong - da liễu Trung ương Quy Hòa năm 2018. *Tạp Chí Y Học Lâm Sàng - Bệnh viện Trung ương Huế*, Số 63, tr 53-60
8. Lê Tuyên Hồng Dương, Đỗ Ngọc Hiếu, Lưu Thúy Hiền và cộng sự (2012). Nghiên cứu tình trạng nhiễm khuẩn trong các loại phẫu thuật tại Bệnh viện Giao thông vận tải. *Tạp chí Y học thực hành*, số 841, 9/2012, tr 67-71.
9. Nguyễn Văn Hoàn và Bùi Văn Hưởng (2019). Thực trạng và một số yếu tố nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện Quân y 110 năm 2019. *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*. 14(6).
10. Nguyễn Việt Hùng, Trương Anh Thư và Lê Bá Nguyên (2013). Tỷ lệ, phân bố, yếu tố liên quan tác nhân gây nhiễm khuẩn bệnh viện bệnh viện Bạch Mai năm 2012. *Tạp chí Y học thực hành*. 869 (5), tr. 167-169.
11. Nguyễn Thị Hồng Nguyên, Trần Trúc Linh, Phan Ngọc Thủy, Nguyễn Thị Thanh Xuân và Thái Thanh Sắt (2019), Tình hình nhiễm khuẩn vết mổ trên bệnh nhân phẫu thuật tại khoa ngoại tổng hợp - bệnh viện đa khoa thành phố Cần Thơ. Tạp chí Nghiên cứu khoa học và Phát triển kinh tế Trường Đại học Tây Đô Số 06 – 2019, tr 202-209.
12. Đặng Như Phồn, Thân Thị Diệu, Trương Thị Thu Nhung, Nguyễn Thị Mai Hòa, Đặng Nhật Tân (2020), 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 - Bệnh viện Trung ương Huế Số 60, tr 61-66.
13. Trần Thị Thu Trang, Nguyễn Tấn Thuận, Nguyễn Phú Ngọc Hân, Nguyễn Thị Uyên (2019), Khảo sát thực trạng tuân thủ các quy trình phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ tại Bệnh viện tai mũi họng TP.HCM năm 2018. Thời sự Y học 9/2019, tr 73-78.
14. Abdul-Jabbar A. và cộng sự. (2013). Surgical site infections in spine surgery: identification of microbiologic and surgical characteristics in 239 cases. *Spine*. 38(22), pp. E1425-31.
15. Ahmed Morad Asaad và Samir Ahmad Badr (2016). Surgical Site Infections in Developing Countries: Current Burden and Future Challenges. *Clinical Microbiology: Open Access*. Vol 05, Issue 06. DOI: 10.4172/2327-5073.1000e136.

(Ngày nhận bài: 10/10/2021 – Ngày duyệt đăng: 15/12/2021)