

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ TRÊN BỆNH NHÂN NHIỄM TRÙNG VẾT MỔ VÙNG BỤNG, NGỰC TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CÀ MAU NĂM 2020 - 2021

Hà Thanh Quang^{1*}, Dương Xuân Chử²

1. Trường Cao đẳng Y tế Cà Mau

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Email: quangphar@yahoo.com.vn

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiễm trùng vết mổ là loại nhiễm khuẩn bệnh viện phổ biến nhất, làm tăng tỷ lệ tử vong, kéo dài thời gian điều trị. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ các loại kháng sinh được sử dụng và kết quả điều trị trên bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ vùng bụng, ngực tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cà Mau năm 2020 - 2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm trùng vết mổ vùng bụng, ngực vào điều trị tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cà Mau từ tháng 06/2020 đến tháng 05/2021. **Kết quả:** Nhóm kháng sinh được sử dụng nhiều nhất là penicilin có chất ức chế beta-lactamase (75,4%), tiếp theo là nhóm 5-nitroimidazol (57,8%). Kháng sinh metronidazol được sử dụng nhiều nhất (38,9%), tiếp theo là ampicilin - sulbactam (34,5%), amoxicilin - axit clavulanic (10,2%). Thời gian điều trị trung bình là $7,4 \pm 7,3$ ngày. Kết thúc thời gian điều trị, 94,8% khỏi bệnh, 3,0% giảm bệnh và 2,0% không đổi, không có trường hợp tử vong. **Kết luận:** Tỷ lệ kháng sinh phù hợp là 81,4%. Nhóm kháng sinh penicilin có chất ức chế beta-lactamase được sử dụng nhiều nhất với tỷ lệ 75,4%. Kháng sinh sử dụng nhiều nhất là metronidazol chiếm 38,9%. Kết quả điều trị khá tốt với 94,8% bệnh nhân khỏi bệnh, không có trường hợp tử vong. Thời gian điều trị trung bình là $7,4 \pm 7,3$ ngày.

Từ khóa: Kháng sinh, nhiễm trùng vết mổ ngực, bụng.

ABSTRACT

THE SITUATION OF ANTIBIOTIC USE AND TREATMENT RESULTS IN PATIENTS WITH CHEST AND ABDOMINAL SURGICAL SITE INFECTIONS AT CA MAU GENERAL HOSPITAL IN 2020

Ha Thanh Quang¹, Duong Xuan Chu²

1. Ca Mau Medical College

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

Background: Surgical site infection is the most common type of hospital-acquired infection, which increases mortality and prolongs the duration of treatment. **Objectives:** To determine the proportion of antibiotics used and treatment results in patients with chest and abdominal surgical site infections at Ca Mau General Hospital in 2020-2021. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on patients diagnosed with chest and abdominal surgical site infections and treated at the General Surgery Department of Ca Mau General Hospital from June 2020 to May 2021. **Results:** Beta-lactams with increased activity were the main class of antibiotics used (75.4%), followed by 5-Nitroimidazole (57.8%). Metronidazole was the most used (38.9%); followed by Ampicilin - sulbactam (34.5%); Amoxicilin Clavulanic acid (10.2%). The mean duration of treatment was 7.4 ± 7.3 days. Treatment results: 94.8% cured, 3.0% improved and 2.0% unchanged, no deaths. **Conclusion:** The appropriate antibiotic proportion was 81.4%. Beta-lactams with increased activity were the most used class of antibiotics, accounting for 75.4%. Metronidazole was the most used, accounting for 38.9%. Treatment results are pretty good, with 94.8% of patients cured, no deaths. The mean duration of treatment was 7.4 ± 7.3 days.

Keywords: Antibiotics, chest and abdominal surgical site infections.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm trùng vết mổ ở người lớn là loại nhiễm khuẩn bệnh viện phổ biến nhất, xảy ra trong thời gian tối đa là 30 ngày sau hậu phẫu [6]. Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), tỷ lệ nhiễm khuẩn chung của tất cả các loại phẫu thuật là 11,2% trong giai đoạn từ năm 1995 đến 2015 [15]. Tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ ở các nước Đông Nam Á là 7,8% và làm tăng tỷ lệ tử vong từ 7-46%, tăng thời gian nằm viện từ 5-21 ngày [14]. Nhiễm trùng vết mổ xảy ra với tỷ lệ cao hơn khi phẫu thuật bụng, ngực so với các loại phẫu thuật khác với tỷ lệ mắc từ 15%-25% tùy thuộc vào mức độ nhiễm khuẩn [9].

Khoa Ngoại tổng hợp tại Bệnh viện Đa Khoa Cà Mau là nơi tiếp nhận, điều trị cho những bệnh nhân nhiễm trùng sau phẫu thuật, nhiều nhất là bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ vùng ngực, bụng nên việc chỉ định sử dụng kháng sinh cho những bệnh nhân này khá cao. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ các loại kháng sinh sử dụng và kết quả điều trị trên bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ vùng bụng, ngực tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cà Mau năm 2020-2021.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm trùng vết mổ vùng bụng, ngực vào điều trị tại khoa Ngoại tổng hợp Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cà Mau từ tháng 06/2020 đến tháng 05/2021.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu

- + Bệnh nhân đủ 14 tuổi trở lên.
- + Hồ sơ bệnh án của bệnh nhân được chẩn đoán nhiễm trùng vết mổ vùng bụng, ngực có sử dụng kháng sinh.

Tiêu chuẩn loại trừ

- + Hồ sơ bệnh án không thu thập đầy đủ thông tin: tuổi, bệnh nền và thông tin có liên quan đến việc sử dụng kháng sinh (tên, liều dùng, đường dùng, thời gian sử dụng của kháng sinh).
- + Bệnh nhân mắc các bệnh kèm theo là ung thư, HIV, AIDS.
- + Phụ nữ đang mang thai, cho con bú.
- + Nhiễm trùng ngoài vùng bụng, ngực.
- + Bệnh nhân trốn viện, ngưng điều trị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.
- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

$$\text{Cỡ mẫu tính theo công thức: } n = Z^2_{1-\alpha/2} \cdot \frac{p \cdot (1-p)}{d^2}$$

Trong đó:

n: số hồ sơ bệnh án tối thiểu cần nghiên cứu.

α : mức ý nghĩa thống kê, $1 - \alpha/2$: độ tin cậy. Chúng tôi chọn $\alpha=0,05$.

Z: hệ số độ tin cậy 95%; Z=1,96.

p: tỷ lệ sử dụng thuốc điều trị nhiễm khuẩn vết mổ. Theo Phạm Văn Tân, 76,9% bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ vùng bụng được sử dụng kháng sinh metronidazol [3]. Do đó, chúng tôi chọn $p=0,769$.

d: sai số cho phép, chúng tôi chọn $d=0,07$.

Thay vào công thức được $n=189$. Để đảm bảo đủ số mẫu cần thiết, chúng tôi dự phòng thêm 5%, do vậy cỡ mẫu nghiên cứu là $189 \times (1 + 5\%)=198,5 \rightarrow$ làm tròn là 199.

- Phương pháp chọn mẫu

Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Tất cả bệnh nhân được chẩn đoán là nhiễm trùng vết mổ vùng ngực, bụng thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu, được điều trị tại khoa Ngoại Bệnh viện Đa khoa Cà Mau trong khoảng thời gian từ tháng 06/2020 đến 05/2021 cho đến khi đủ số lượng 199 bệnh.

- Nội dung nghiên cứu

*** Tỷ lệ các nhóm và loại kháng sinh sử dụng trên bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ**

- Các nhóm kháng sinh sử dụng: Các nhóm kháng sinh được phân loại theo Hướng dẫn sử dụng kháng sinh ban hành kèm theo quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 02/3/2015 của Bộ Y tế [1].

- Xác định tỷ lệ cách phối hợp kháng sinh:

- + Đơn trị liệu.
- + Phối hợp 2 kháng sinh.
- + Phối hợp > 2 kháng sinh.

Cách tính: tỷ lệ % các cách phối hợp kháng sinh trong điều trị được tính bằng cách lấy cách phối hợp thuốc điều trị theo từng cách chia cho tổng số hồ sơ bệnh án trong mẫu nghiên cứu và nhân 100.

- Hoạt chất, hàm lượng, đường dùng: Bao gồm tên hoạt chất, hàm lượng, các đường sử dụng (tiêm, uống). Tính tỷ lệ % trên tổng số lượng kháng sinh nghiên cứu.

- Kháng sinh chỉ định phù hợp với kháng sinh đồ: Tính tỷ lệ kháng sinh chỉ định phù hợp hoặc không phù hợp với kháng sinh đồ.

*** Kết quả điều trị bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ**

- Số ngày nằm viện: Khoảng thời gian từ khi nhập viện điều trị nhiễm khuẩn vết mổ cho đến khi xuất viện. Chia làm các nhóm: 3-5 ngày (1); 6-10 ngày (2); 11-20 ngày (4); Trên 20 ngày (5)

Cách tính: Tỷ lệ % về số ngày nằm viện được tính bằng cách lấy thời gian điều trị của bệnh nhân trong hồ sơ bệnh án theo từng nhóm chia cho tổng số hồ sơ bệnh án trong mẫu nghiên cứu và nhân 100.

- Đánh giá kết quả điều trị: Căn cứ vào đánh giá của bác sĩ điều trị trên hồ sơ bệnh án. Chia làm các nhóm:

+ Khỏi: Khi các hết triệu chứng lâm sàng (sưng - đỏ - đau) vết mổ khô và cận lâm sàng (số lượng bạch cầu, CRP, tốc độ máu lắng...) về các chỉ số bình thường.

+ Giảm: Khi giảm các triệu chứng lâm sàng (sưng - đỏ - đau) vết mổ khô và cận lâm sàng (số lượng bạch cầu, CRP, tốc độ máu lắng...) về các chỉ số gần bình thường.

+ Không thay đổi: Khi các triệu chứng lâm sàng (sưng - nóng - đỏ - đau) không thay đổi và cận lâm sàng (số lượng bạch cầu, CRP, tốc độ máu lắng...) không thay đổi so với lúc nhập viện.

+ Nặng hơn: Khi các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng diễn biến nặng hơn, bệnh nhân có thể xin về hoặc chuyển viện.

+ Tử vong: Khi các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng diễn biến nặng hơn, bệnh nhân chết tại bệnh viện.

Cách tính: Tỷ lệ % về kết quả điều trị được tính bằng cách lấy kết quả điều trị của bệnh nhân trong hồ sơ bệnh án theo từng nhóm chia cho tổng số hồ sơ bệnh án trong mẫu nghiên cứu và nhân 100.

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Số liệu được mã hóa, nhập liệu và xử lý bằng phần mềm Stata MP 16.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ phần trăm và biểu đồ. Biến định lượng được trình bày dưới dạng giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất và lớn nhất.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo giới và tuổi (n=199)

Đặc điểm		Tần số	Tỷ lệ (%)
Giới	Nam	123	61,8
	Nữ	76	38,2
Tuổi	≤ 50	143	71,9
	>50	56	28,1
	Trung bình \pm độ lệch chuẩn (nhỏ nhất - lớn nhất)	42,0 \pm 15,3 (14 - 80)	

Nhận xét: Bệnh nhân nam chiếm 61,8%. Tỷ lệ nam/nữ là 1,61 lần. Đa số (71,9%) bệnh nhân từ 50 tuổi trở xuống với tuổi trung bình là $42,0 \pm 15,3$ (nhỏ nhất 14 tuổi và lớn nhất 80 tuổi).

Bảng 2. Loại nhiễm khuẩn vết mổ (n=199)

Loại nhiễm khuẩn	Tần số	Tỷ lệ (%)
Nhiễm khuẩn nông	97	48,8
Nhiễm khuẩn sâu	94	47,2
Nhiễm khuẩn cơ quan/khoang phẫu thuật	8	4,0
Tổng số	199	100,0

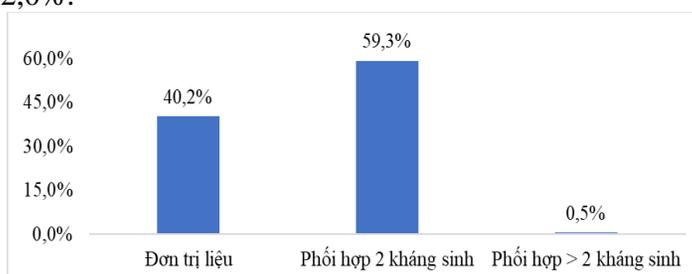
Nhận xét: 48,8% bệnh nhân bị nhiễm khuẩn vết mổ nông; 47,2% nhiễm khuẩn vết mổ sâu và 4,0% nhiễm khuẩn vết mổ cơ quan/ khoang phẫu thuật.

3.2. Tỷ lệ các nhóm và loại kháng sinh sử dụng trên bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ

Bảng 3. Nhóm kháng sinh sử dụng (n=199)

Nhóm kháng sinh	Tần số	Tỷ lệ (%)
Penicilin có chất ức chế beta-lactamase	150	75,4
5-nitroimidazol	115	57,8
Cephalosporin	50	25,1
Khác	102	2,0

Nhận xét: Nhóm kháng sinh penicilin có chất ức chế beta-lactamase được sử dụng nhiều nhất với tỷ lệ 75,4%, tiếp theo là nhóm 5-nitroimidazol và nhóm cephalosporin lần lượt 57,8% và 25,1%. Nhóm kháng sinh khác (carbapenem, peptid, aminoglycosid) được sử dụng với tỷ lệ 2,0%.



Biểu đồ 1: Phối hợp kháng sinh (n=199)

Nhận xét: Phối hợp kháng sinh chiếm tỷ lệ 59,8% (trong đó phối hợp 2 kháng sinh: 59,3%; > 2 kháng sinh: 0,5%). Kháng sinh đơn trị liệu là 40,2%.

Bảng 4. Liệu pháp kháng sinh

	Tên hoạt chất	Tần số	Tỷ lệ (%)
Đơn trị liệu (n=80)	Ampicilin - sulbactam	50	62,50
	Amoxicilin - acid clavulanic	18	22,50
	Ceftazidim	7	8,75
	Cefuroxim	2	2,50
	Metronidazol	1	1,25
	Cefoperazon	1	1,25
	Ceftacin	1	1,25
	Ceftacin	1	1,3
	Tổng số	78	100,0
Phối hợp kháng sinh (n=119)	Ampicilin - sulbactam + metronidazol	68	57,1
	Ceftriaxon + metronidazol	14	11,8
	Ceftazidim + metronidazol	12	10,1
	Amoxicilin - acid clavulanic + metronidazol	10	8,4
	Cefoperazon + metronidazol	5	4,2
	Meropenem + metronidazol	2	1,7
	Cefuroxim + metronidazol	2	1,7
	Ampicillin - sulbactam + metronidazol + vancomycin	1	0,8
	Kết hợp khác	5	4,2
Tổng số	119	100,0	

Nhận xét: Kháng sinh đơn trị liệu: phổ nhiều nhất là ampicilin - sulbactam chiếm 62,5% và amoxicilin - acid clavulanic chiếm 22,5%. Phối hợp kháng sinh: ampicilin - sulbactam kết hợp với metronidazol được sử dụng nhiều nhất, chiếm 57,1%; tiếp theo là ceftriaxon kết hợp với metronidazol, chiếm 11,8% và ceftazidim kết hợp với metronidazol, chiếm 10,1%.

Bảng 5. Số lượng, đường dùng theo từng loại kháng sinh

Tên hoạt chất	Đường dùng	Hàm lượng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Amoxicilin - acid clavulanic	Tiêm/truyền	1,2g - 1,5g	272	10,2
	Uống	1.000mg	50	
Ampicilin - sulbactam	Tiêm/truyền	1,5g	1.072	34,5
	Uống	1000mg	30	
Ampicilin	Tiêm/truyền	1,5g	34	1,1
Metronidazol	Tiêm/truyền	500mg	1.228	38,9
	Uống	1.000mg	16	
Ceftazidim	Tiêm/truyền	1,0g	201	6,3
Ceftriaxon	Tiêm/truyền	1,0g	99	3,1
Cefoperazon	Tiêm/truyền	2g	56	1,8
Cefuroxim	Tiêm/truyền	1,5g	38	1,2
Meropenem	Tiêm/truyền	2,0g	34	1,1
Vancomycin	Tiêm/truyền	1,0g	26	0,8
Cefoperazon - sulbactam	Tiêm/truyền	2g	24	0,8
Ceftacin	Tiêm/truyền	1,0g	8	0,3
Amikacin	Tiêm/truyền	500mg	8	0,3
Tổng số			3.198	100,0

Nhận xét: Hầu hết kháng sinh sử dụng qua đường truyền tĩnh mạch hoặc tiêm.

Metronidazol được sử dụng nhiều nhất (38,9%); tiếp theo là ampicilin - sulbactam (34,5%), amoxicilin - acid clavulanic (10,2%). Hầu hết kháng sinh được sử dụng qua đường tiêm (96,9%).

Bảng 6. Kháng sinh chỉ định phù hợp với kháng sinh đồ (n=199)

Thay đổi kháng sinh	Tần số	Tỷ lệ (%)
Có	162	81,4
Không	37	18,6
Tổng số	199	100,0

Nhận xét: Đa số (81,4%) bệnh nhân được chỉ định kháng sinh phù hợp với kháng sinh đồ. Chỉ có 18,6% chỉ định kháng sinh không phù hợp với kháng sinh đồ.

3.3. Kết quả điều trị trên bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ vùng ngực, bụng

Bảng 7. Số ngày nằm viện điều trị nhiễm khuẩn vết mổ (n=199)

Số ngày nằm viện	Tần số	Tỷ lệ (%)
3-5 ngày	75	37,7
6-10 ngày	100	50,3
11-20 ngày	21	10,5
>20 ngày	3	1,5
Trung bình ± độ lệch chuẩn (nhỏ nhất - lớn nhất)	7,4 ± 7,3 (3 - 98)	

Nhận xét: Thời gian nằm viện từ 6-10 ngày chiếm nhiều nhất (50,3%), tiếp theo là 3 - 5 ngày (37,7%). Số ngày nằm viện trung bình là 7,4 ± 7,3 ngày (nhỏ nhất 3 ngày, lớn nhất 98 ngày).

Bảng 8. Kết quả điều trị (n=199)

Kết quả điều trị	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Khỏi	189	94,8
Giảm	6	3,0
Không đổi	4	2,0
Nặng hơn/ tử vong	0	0,0
Tổng số	199	100,0

Nhận xét: Hầu hết (94,8%) bệnh nhân được điều trị khỏi bệnh và 3,0% giảm bệnh. Chỉ có 2,0% không đổi. Không có trường hợp nặng hơn hoặc tử vong.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân nam chiếm 61,8%, tỷ lệ bệnh nhân nam/nữ là 1,61 lần. Tỷ lệ bệnh nhân nam nhiều hơn nữ trong nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước. Nghiên cứu của Lê Anh Tuấn (2017): tỷ lệ nam/nữ là 1,19 lần [5]. Phạm Ngọc Trường (2018): tỷ lệ nam/nữ là 1,69 lần [4]. Alkaaki A. và cộng sự (2019): tỷ lệ nam/nữ là 2,67 lần. Khan (2020): tỷ lệ bệnh nhân nam/nữ là 1,29 lần [12].

Bệnh nhân của chúng tôi đa số (71,9%) từ 50 tuổi trở xuống, tuổi trung bình là 42,0 ± 15,3 (nhỏ nhất 14 tuổi và lớn nhất 80 tuổi). Kết quả này của chúng tôi phù hợp với một số tác giả trong và ngoài nước. Lê Anh Tuấn (2017): tuổi trung bình của bệnh nhân là 40,28 ± 23,10 [5]. Phạm Ngọc Trường (2018): tuổi trung bình của bệnh nhân là 42,0 ± 19,9 [4].

Tuổi bệnh nhân của chúng tôi có sự khác biệt so với của tác giả Alkaaki A. và cộng sự (2019): tuổi trung bình của bệnh nhân là 54 tuổi [6]. Sự khác biệt là do cách chọn đối tượng nghiên cứu, chúng tôi chủ yếu nghiên cứu trên bệnh nhân trẻ tuổi, mổ cấp cứu trong khi Alkaaki A. và cộng sự (2019) chỉ nghiên cứu ở bệnh nhân lớn tuổi, người bệnh có sẵn các bệnh lý mạn tính và được phẫu thuật tự chọn.

Phần lớn bệnh nhân của chúng tôi bị nhiễm khuẩn vết mổ nông hoặc sâu (48,8% nhiễm khuẩn vết mổ nông, 47,2% nhiễm khuẩn vết mổ sâu), chỉ có 4,0% nhiễm khuẩn vết mổ cơ quan/ khoang phẫu thuật. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với một số tác giả khác. Phạm Văn Tân (2016): 60,6% bệnh nhân bị nhiễm khuẩn vết mổ nông, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ sâu là 38,4% và 1,0% bị nhiễm khuẩn vết mổ tại cơ quan/ khoang phẫu thuật [3]. Lê Anh Tuấn (2017): 57,4% nhiễm khuẩn vết mổ nông, 35,7% nhiễm khuẩn vết mổ sâu và 7,0% nhiễm khuẩn vết mổ cơ quan/ khoang phẫu thuật [5].

4.2. Tỷ lệ các nhóm và các loại kháng sinh sử dụng trên bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ vùng ngực, bụng

Bệnh nhân của chúng tôi được sử dụng nhiều nhất là nhóm kháng sinh penicilin có chất ức chế beta-lactamase với tỷ lệ 75,4%, tiếp theo là nhóm 5-nitroimidazol và nhóm cephalosporin với tỷ lệ lần lượt là 57,8% và 25,1%. Nhóm carbapenem, peptid, aminoglycosid rất ít được sử dụng. Kết quả này của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu gần đây. Bawahal và cộng sự (2017): nhóm kháng sinh penicilin có chất ức chế beta-lactamase đã được sử dụng thường xuyên nhất, chiếm 63,3% [8]. Huỳnh Trung Cang và cộng sự (2020): nhóm penicilin có chất ức chế beta-lactamase (chiếm 28,6%), tiếp theo là 5-nitroimidazol (27,6%) và cephalosporin (chiếm 19,1%) [10].

Khác với nghiên cứu của chúng tôi, một số nghiên cứu khác chủ yếu sử dụng kháng sinh nhóm cephalosporin: Nghiên cứu của Nguyễn Việt Hùng (2008) ghi nhận tỷ lệ kháng sinh nhóm cephalosporin chiếm 65,1% [2]. Lee và cộng sự (2021): kháng sinh chủ yếu được sử dụng là cephalosporin chiếm đến 77,1%, trong đó cephalosporin thế hệ 3 chiếm 44,0% và cephalosporin thế hệ thứ 2 chiếm 33,1% [13].

Bệnh nhân của chúng tôi được sử dụng phối hợp kháng sinh là chủ yếu, chiếm 59,8%. Kháng sinh đơn trị liệu chiếm 40,2%. Một số nghiên cứu có tỷ lệ sử dụng phối hợp kháng sinh cao hơn nghiên cứu của chúng tôi: Lê Anh Tuấn (2017) có tới 87,1% bệnh nhân được dùng trên hai loại kháng sinh sau phẫu thuật [5]. Phạm Văn Tân (2017) cho thấy có đến 98,1% bệnh nhân sử dụng phác đồ phối hợp kháng sinh [3]. Một số nghiên cứu khác có tỷ lệ phối hợp kháng sinh thấp hơn của chúng tôi: Nguyễn Việt Hùng (2008) có tỷ lệ bệnh nhân sử dụng phối hợp kháng sinh là 43,3% [2]. Nghiên cứu của Huỳnh Trung Cang và cộng sự (2020): tỷ lệ sử dụng phối hợp kháng sinh là 49,6% [10].

Sự khác biệt về nhóm kháng sinh, tỷ lệ phối hợp kháng sinh giữa nghiên cứu của chúng tôi với một số nghiên cứu trước có thể giải thích do nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ khác nhau giữa các khu vực, quốc gia và giữa các cơ sở điều trị. Ngoài ra, việc lựa chọn kháng sinh điều trị còn phụ thuộc vào những bệnh nhân đang dùng kháng sinh loại gì dự phòng nhiễm khuẩn trước mổ, sử dụng kháng sinh không thường xuyên, tình trạng miễn dịch kém, dinh dưỡng và tuổi tác [7].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, ampicilin - sulbactam kết hợp với metronidazol được sử dụng nhiều nhất, chiếm 57,1% trong phác đồ phối hợp kháng sinh. Tiếp theo là phối hợp giữa ceftriaxon với metronidazol (chiếm 11,8%) và ceftazidim với metronidazol (chiếm 10,1%). Điều đó cho thấy metronidazol vẫn còn nhạy cảm với khá nhiều loại vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ trong các phẫu thuật đường mật, nội soi ổ bụng, cắt ruột thừa và phẫu thuật tiết niệu trong nghiên cứu của chúng tôi. Kết quả này của chúng tôi phù hợp với một số nghiên cứu trước. Bawahal và cộng sự (2017) nhận thấy, metronidazol và beta-lactam là phối hợp chủ yếu, chiếm 38,3%; tiếp theo là phối hợp giữa metronidazol với cephalosporin thế hệ đầu chiếm 37,0% [8]. Nghiên cứu của Huỳnh Trung Cang và cộng sự (2020), amoxicilin - sulbactam và metronidazol

tạo thành sự kết hợp thường xuyên nhất liệu pháp kháng sinh với hơn 50% [10].

Tỷ lệ chỉ định kháng sinh phù hợp trong nghiên cứu của chúng tôi đạt 81,4% (162/199 bệnh nhân) và không phù hợp là 18,6% (37/199 bệnh nhân). Nghiên cứu của Huỳnh Trung Cang và cộng sự (2020) ghi nhận 31,4% bệnh nhân được kê kháng sinh không phù hợp với khuyến nghị của Hiệp hội Dược sỹ Bệnh viện Hoa Kỳ (ASHP) [10]. Tỷ lệ kháng sinh kê không đúng chỉ định tại 36 bệnh viện thuộc khu vực phía Bắc là 30,8% [2]. Kết quả này của chúng tôi cao hơn là do bệnh nhân chúng tôi được làm kháng sinh đồ rồi mới tiến hành chỉ định kháng sinh, hạn chế chỉ định kháng sinh theo kinh nghiệm.

4.3. Kết quả sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân nhiễm trùng vết mổ vùng ngực, bụng

Nhiễm khuẩn vết mổ làm kéo dài thời gian nằm viện nằm viện từ 5 - 21 ngày [14]. Nghiên cứu của Phạm Ngọc Trường (2018) nhận thấy số ngày nằm viện sau mổ ở bệnh nhân bị nhiễm khuẩn vết mổ tăng thêm là 8,0 ngày [4]. Luscati và cộng sự (2013) ghi nhận thời gian điều trị nhiễm khuẩn vết mổ trung bình là 6,0 - 6,5 ngày tùy theo kháng sinh sử dụng. Lee và cộng sự (2021) số ngày điều trị trung bình là $6,3 \pm 5,4$ ngày trong nhiễm trùng vết mổ ở vùng bụng [13]. Phù hợp với các nghiên cứu trước, bệnh nhân của chúng tôi có thời gian nằm viện trung bình điều trị nhiễm khuẩn vết mổ là $7,4 \pm 7,3$ ngày.

Kết thúc thời gian điều trị nhiễm khuẩn vết mổ, 94,8% bệnh nhân của chúng tôi được điều trị khỏi bệnh và 3,0% giảm bệnh. Chỉ có 2,0% không đổi. Không có trường hợp nặng hơn, chuyển viện hoặc tử vong. Kết quả này của chúng tôi phù hợp với của Lê Anh Tuấn (2017): tại Bệnh viện tỉnh Sơn La không có tỷ lệ tử vong [5]. Nghiên cứu của Phạm Ngọc Trường (2018) nhận thấy, tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân nhiễm khuẩn vết mổ trung ương là 15,3% và tuyến tụy 3,2% [4]. Các nghiên cứu của Keerthi (2018), Lee và cộng sự (2021) ghi nhận tỷ lệ tử vong lần lượt là 4,29% và 5,6% [11], [13].

Tỷ lệ điều trị thành công ở bệnh nhân của chúng tôi cao hơn so với một số nghiên cứu trước, đặc biệt bệnh nhân của chúng tôi không có trường hợp tử vong là do bệnh nhân của chúng tôi có tỷ lệ chỉ định kháng sinh phù hợp cao (81,4%), đa số còn trẻ, thể trạng tốt nên khả năng hồi phục tốt hơn.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ kháng sinh phù hợp là 81,4%. Nhóm kháng sinh penicilin có chất ức chế beta-lactamase được sử dụng nhiều nhất với tỷ lệ 75,4%. Kháng sinh sử dụng nhiều nhất là metronidazol chiếm 38,9%; tiếp theo là ampicilin - sulbactam chiếm 34,5%. Kết quả điều trị khá tốt với 94,8% bệnh nhân khỏi bệnh, không có trường hợp tử vong. Thời gian điều trị trung bình là $7,4 \pm 7,3$ ngày.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2015), Hướng dẫn sử dụng kháng sinh năm 2015, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. Nguyễn Việt Hùng (2008), “Đặc điểm dịch tễ học nhiễm khuẩn vết mổ và tình hình sử dụng kháng sinh ở bệnh nhân phẫu thuật tại một số bệnh viện tỉnh phía Bắc”, *Tạp chí Y học thực hành*.2, tr.48-52.
3. Phạm Văn Tân (2016), Nghiên cứu nhiễm khuẩn các vết mổ phẫu thuật tiêu hóa tại Khoa ngoại Bệnh viện Bạch Mai, Học viện Quân y.
4. Phạm Ngọc Trường (2018), Thực trạng nhiễm khuẩn vết mổ và yếu tố liên quan tại một số bệnh viện tuyến tỉnh và trung ương, Học viện Quân y.
5. Lê Anh Tuấn (2017), Nghiên cứu thực trạng và một số yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn vết mổ bụng tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Sơn La, Học viện Quân y.

6. Alkaaki A., Al-Radi O.O., *et al.* (2019), “Surgical site infection following abdominal surgery: a prospective cohort study”, *Can J Surg.* 62(2), pp.111-117.
7. Bastola R., Parajuli P., Neupane A., (2017), “Surgical Site infections: Distribution Studies of Sample, Outcome and Antimicrobial Susceptibility Testing”, *J Med Microb Diagn.* 6(1).
8. Bawahal M.S., Al-Radhi H.K., Alghurais A.A., *et al.* (2017), “Antibiotics Used in Gastrointestinal Surgery Prophylaxis and Treatment of Postoperative Infection”, *The Egyptian Journal of Hospital Medicine.* 69(5), pp.2486-2492.
9. Călina D., Docea A.O., Rosu L., *et al.* (2016), “Antimicrobial resistance development following surgical site infections”, *Molecular Medicine Reports.* 15, pp.681-688.
10. Cang T. H., Tram T.H.N, Trung Q.V., *et al.* (2020), “Trends in the Use of Surgical Antibiotic Prophylaxis at a Provincial Hospital in Vietnam”, *Arch Pharma Pract* 2020. 11(1), pp. 32-39.
11. Keerthi N., *et al.* (2018), “Clinical efficacy of two anti-microbials (ceftriaxone and metronidazole) versus three antimicrobials (ceftriaxone, metronidazole and amikacin) in perforative peritonitis”, *Int Surg J.* 5(11), pp.3644-3650.
12. Khan F.U., Fang Y., Khan Z., *et al.* (2020), “Occurrence, associated risk factors, and treatment of surgical site infections in Pakistan”, *European Journal of Inflammation.* 18.
13. Lee G.J., Kyoung K.H., Kim K.H., *et al.* (2021), “Current status of initial antibiotic therapy and analysis of infections in patients with solitary abdominal trauma: a multicenter trial in Korea”, *Annals of Surgical Treatment and Research.* 100(2), pp.119-125.
14. Ling M.L., Apisarnthanarak A., Madriaga G., (2015), “The burden of healthcare associated infections in Southeast Asia: a systematic literature review and meta-analysis”, *Clinical Infectious Diseases.* 60(11), pp.1690-9.
15. World Health Organization (2016), Global guidelines for the prevention of surgical site infection, 2016., World Health Organization.

(Ngày nhận bài: 09/8/2021 - Ngày duyệt đăng: 19/9/2021)
