

**TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC KHÁNG SINH VÀ YẾU TỐ LIÊN QUAN
TẠI KHOA NGOẠI - BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH TRÀ VINH, NĂM 2019**

Lê Minh Anh^{1}, Đỗ Văn Mãi¹, Lê Ngọc Cửa², Trần Kiến Vũ³*

1. Trường Đại học Tây Đô

2. Trường Đại học Walailak Thái Lan

3. Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh

**Email: aminh1981@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Sử dụng không đúng và lạm dụng thuốc kháng sinh (KS) đang là mối đe dọa lớn đến sức khỏe cộng đồng, làm gia tăng tình trạng kháng thuốc và tăng chi phí chăm sóc sức khỏe.

Mục tiêu nghiên cứu: Đặc điểm và một số yếu tố liên quan đến sử dụng kháng sinh tại khoa Ngoại, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang hồi cứu 400 hồ sơ bệnh án sử dụng KS ≥ 3 ngày tại Khoa Ngoại, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh.

Kết quả: Có thực hiện phẫu thuật 87,8% và 54,8% sử dụng kháng sinh dự phòng. Kháng sinh được sử dụng phổ biến nhất là Beta-lactam, 2 họ được dùng nhiều nhất là các penicilin phổ hẹp và trung bình chiếm 35,4% và Cephalosporin thế hệ 1,2 chiếm 78,5%. Ngoài ra một số nhóm kháng sinh được sử dụng khá phổ biến khác tại Khoa Ngoại của bệnh viện như Aminoglycosid 55,25% và 5-nitroimidazol 37,25%. Số lượng thuốc trung bình: $2,7 \pm 1,1$. Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình tại bệnh viện: $6,38 \pm 3,1$. Đường dùng được sử dụng nhiều nhất là có sự kết hợp giữa tiêm – truyền và dạng uống chiếm 37,8%. Yếu tố liên quan số lượng sử dụng kháng sinh ($p < 0,05$): giới tính (OR = 2,3; KTC95%: 1,5 – 3,5), tình trạng nhiễm trùng (OR = 4,9; KTC95%: 3,1 – 7,7), có phẫu thuật (OR = 6,2; KTC95%: 2,9 – 13,3). Yếu tố liên quan đến thời gian sử dụng kháng sinh ($p < 0,05$): giới tính (OR = 1,8; KTC95%: 1,1 – 3,1), nghề nghiệp (OR = 12,5; KTC95%: 1,7 – 91,9), thời gian nằm viện (OR = 29,9; KTC95%: 12,5 – 71,1), có phẫu thuật (OR = 3,2; KTC95%: 1,7 – 6,2), sử dụng KS dự phòng (OR = 2,3; KTC95%: 1,2 – 4,3). **Kết luận:** Các yếu tố giới tính, nghề nghiệp và tình trạng bệnh làm tăng số lượng và thời gian sử dụng kháng sinh.

Từ khóa: Kháng sinh, thời gian sử dụng kháng sinh, số lượng kháng sinh sử dụng

ABSTRACT

**SITUATION USE ANTIBIOTICS AND RELATED FACTORS AT THE
SURGERY DEPARTMENT OF TRA VINH GENERAL HOSPITAL IN 2019**

Le Minh Anh^{1}, Do Van Mai¹, Le Ngoc Cua², Tran Kien Vu³*

1. Tay Do University

2. Walailak University

3. Tra Vinh General Hospital

Background: Incorrect use and abuse of antibiotics are a major threat to public health, increasing drug resistance and increasing healthcare costs. **Objectives:** Characteristics and some factors related to antibiotic use at Surgery Department, Tra Vinh General Hospital. **Subjects and methods:** Retrospective cross-sectional study of 400 medical records using antibiotics for ≥ 3 days at the surgical department of Tra Vinh General Hospital. **Results:** Having performed surgery 87.8% and 54.8% using prophylactic antibiotics. The most commonly used antibiotics are Beta-lactam, the two most commonly used families are the narrow and medium penicillins, accounting for 35.4% and the 1.2 generation Cephalosporins, accounting for 78.5%. In addition, some other groups of antibiotics are used quite commonly in the Surgery Department of the hospital such as Aminoglycoside 55.25% and 5-nitroimidazole 37.25%. Average number of drugs: 2.7 ± 1.1 . The average time of antibiotic use in hospital: 6.38 ± 3.1 . The route used most often is a combination of

*injection - infusion and oral form, accounting for 37.8%. Factors related to the number of antibiotic use ($p < 0.05$): sex (OR = 2.3; 95%CI: 1.5 - 3.5), infection status (OR = 4.9; 95%CI: 3.1 - 7.7), surgery (OR = 6.2; 95%CI: 2.9 - 13.3). Factors related to the duration of antibiotic use ($p < 0.05$): sex (OR = 1.8; 95%CI: 1.1 - 3.1), occupation (OR = 12.5; 95%CI: 1.7 - 91.9), length of hospital stay (OR = 29.9; 95%CI: 12.5 - 71.1), surgery (OR = 3.2; 95%CI: 1.7 - 6.2), using prophylactic antibiotics (OR = 2.3; 95%CI: 1.2 - 4.3). **Conclusion:** Gender, occupation and condition factors increase the number and duration of antibiotic use.*

Keywords: Antibiotics, duration of antibiotic use, number of antibiotics used.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kháng sinh (KS) là những chất tổng hợp, bán tổng hợp hoặc có nguồn gốc từ vi sinh vật có khả năng tiêu diệt hoặc ức chế sự phát triển một cách có chọn lọc đối với các vi khuẩn ở nồng độ thích hợp [11],[13],[15]. Vì vậy, việc sử dụng kháng sinh hiệu quả, an toàn, hợp lý tránh tình trạng kháng kháng sinh là nhiệm vụ hàng đầu của ngành Y tế và toàn xã hội. Sử dụng không đúng và lạm dụng thuốc kháng sinh đang là mối đe dọa lớn đến sức khỏe cộng đồng, làm gia tăng tình trạng kháng thuốc và tăng chi phí chăm sóc sức khỏe. Việc lạm dụng thuốc kháng sinh diễn ra ở cả các nước phát triển chứ không chỉ riêng ở các nước đang phát triển. Tình trạng kháng kháng sinh của vi khuẩn không chỉ ở các nước đang phát triển mà còn ở ngay các nước phát triển, đây là một vấn đề mang tính chất toàn cầu.

Tại Việt Nam, sử dụng kháng sinh còn chưa hợp lý, trong đó đặc biệt là cần nói rõ ý lạm dụng KS là gì? vấn đề lạm dụng kháng sinh, tình hình này xảy ra ở các tuyến điều trị từ xã, phường đến huyện, tỉnh và Trung ương, cả cộng đồng và bệnh viện. Những năm gần đây tỷ lệ bệnh nhân có sử dụng kháng sinh trong các cơ sở khám chữa bệnh có xu hướng tăng. Tại Việt Nam, tỷ lệ mắc các bệnh lý nhiễm khuẩn rất cao, đứng hàng thứ hai (16,7%) chỉ sau các bệnh lý về tim mạch (18,4%) [1]. Tình hình kháng kháng sinh, luôn ở mức báo động khiến lựa chọn kháng sinh hợp lý đang là một thách thức lớn đối với cán bộ y tế trong điều trị. Nhiều nghiên cứu đánh giá tình hình sử dụng kháng sinh cần được thực hiện để có cái nhìn tổng quan tại cơ sở y tế về tình trạng sử dụng kháng sinh nhằm đề ra các biện pháp cụ thể sử dụng kháng sinh hợp lý, giảm thiểu tình trạng kháng kháng sinh [5].

Tại Bệnh viện Đa khoa (BVĐK) tỉnh Trà Vinh là một bệnh viện hạng II, tuyến điều trị cao nhất trên địa bàn tỉnh Trà Vinh. Hiện tại, chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá tình hình sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện, nhằm mục đích khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh và yếu tố liên quan của việc sử dụng kháng sinh trong điều trị tại bệnh viện, đề ra các giải pháp nâng cao quá trình sử dụng kháng sinh, giảm thiểu kháng kháng sinh. “Câu hỏi đặt ra tình trạng sử dụng kháng sinh hiện nay như thế nào? Các yếu tố liên quan đến sử dụng kháng sinh hiện nay như thế nào?” Chính vì những lý do nêu trên, chúng tôi thực hiện đề tài “Tình hình sử dụng thuốc kháng sinh và yếu tố liên quan tại Khoa Ngoại – Bệnh viện Đa khoa tỉnh Trà Vinh, năm 2019”. Với mục tiêu nghiên cứu:

1. Xác định đặc điểm sử dụng kháng sinh trong điều trị nội trú tại Khoa Ngoại.
2. Xác định một số yếu tố liên quan đến đặc điểm sử dụng kháng sinh tại Khoa Ngoại.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Hồ sơ bệnh án nội trú tại Khoa Ngoại – BVĐK Trà Vinh, có thời gian sử dụng kháng sinh ≥ 3 ngày, từ ngày 01/01/2019 – 31/12/2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu sau:

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

Trong đó:

- n: Cỡ mẫu nghiên cứu
 - p: Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng thuốc KS; Chọn p = 0,56 (p = 0,56 dựa trên nghiên cứu của Lê Minh Hải tỷ lệ sử dụng KS trong điều trị nội trú chiếm 56%) [3].

- Chọn $\alpha = 0,05$ với độ tin cậy 95%

- $Z^2_{(1-\alpha/2)} = 1,96^2$

- d: sai số cho phép 0,05

Thay vào công thức tính được n = 379. Cỡ mẫu thực tế n = 400 HSBA.

Phương pháp thu thập: thuận tiện

Nội dung nghiên cứu:

- Đặc điểm chung: tuổi, giới, địa chỉ, nghề nghiệp, thời gian nằm viện.
 - Thông tin tình trạng điều trị: tình trạng nhiễm trùng, tình trạng phẫu thuật trong điều trị, KS dự phòng.

- Đặc điểm sử dụng kháng sinh: các nhóm kháng sinh được sử dụng phân theo cấu trúc hóa học, số lượng kháng sinh sử dụng trên 01 người bệnh, số ngày sử dụng, đường dùng.

Xử lý số liệu: sử dụng phần mềm SPSS 18.0, trong đó:

- Đặc điểm sử dụng KS sử dụng thống kê mô tả với tỷ lệ %.

- Mối liên quan sử dụng mô hình hồi quy với mức ý nghĩa thống kê p < 0,05 và chỉ số chênh OR.

2.3. Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được thông qua bởi hội đồng khoa học Trường đại học Tây Đô.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm sử dụng kháng sinh

Bảng 1. Thông tin tình trạng điều trị của bệnh nhân

THÔNG TIN		N = 400	%
Tình trạng nhiễm trùng khi nhập viện	< 48h	259	64,75
	≥ 48h	115	35,25
Bệnh nhân có phẫu thuật	Có	351	87,8
	Không	49	12,2
Loại phẫu thuật	Sạch	74	18,5
	Sạch – nhiễm	125	31,25
	Nhiễm	138	34,5
	Bản	63	15,75
Sử dụng KS dự phòng	Có	219	54,8
	Không	132	33,0

Nhận xét: Tình trạng nhiễm trùng chủ yếu trước nhập viện 64,75%. 87,8% có phẫu thuật, chủ yếu là phẫu thuật sạch – nhiễm và nhiễm. Đối tượng sử dụng KS dự phòng là 54,8%.

Bảng 2. Tình hình sử dụng kháng sinh tại Khoa Ngoại, phân loại theo cấu trúc hóa học

Tên nhóm	Phân nhóm	n = 400	%
Beta - lactam	Các penicilin (n = 400)		

Tên nhóm	Phân nhóm	n = 400	%
	Phổ hẹp, trung bình G, M, V	141	35,3
	Phổ rộng A	5	1,25
	Các Cephalosporin (n = 400)		
	Thế hệ 1, 2	314	78,5
	Thế hệ 3	180	45,0
	Thế hệ ≥ 4	0	0
	Các Beta - lactam khác		
	Carbapenem	2	0,5
Aminoglycosid (n = 400)		221	55,25
Peptid	Glycopeptid (n = 400)	2	0,5
Quinolon	Các fluoroquinolon: thế hệ 2, 3, 4	59	14,75
5- nitroimidazol		149	37,25

Nhận xét: Nhóm kháng sinh được sử dụng phổ biến nhất là Beta - lactam, 02 họ được dùng nhiều nhất là các penicilin phổ hẹp và trung bình chiếm 35,4% và Cephalosporin thế hệ 1, 2 chiếm 78,5%. Ngoài ra một số nhóm kháng sinh được sử dụng khá phổ biến khác tại Khoa Ngoại của bệnh viện như Aminoglycosid 55,25% và 5 - nitroimidazol 37,25%.

Bảng 3. Số lượng và thời gian sử dụng kháng sinh trong điều trị

THÔNG TIN		n = 400	%
Số lượng kháng sinh	1 – 2 loại thuốc	186	46,5
	3 – 4 loại thuốc	200	50,0
	> 4 loại thuốc	14	3,5
	Trung bình: $2,7 \pm 1,1$; Nhỏ nhất: 01; Lớn nhất: 06		
Số ngày	a. 3 – 7 ngày	319	79,75
	b. 8 – 14 ngày	71	17,75
	c. > 14 ngày	10	2,5
	Trung bình: $6,38 \pm 3,1$; Nhỏ nhất: 03; Lớn nhất: 27		
Đường dùng kháng sinh	d. Đường tiêm	46	11,5
	e. Đường truyền	1	0,3
	f. Đường uống	32	8,0
	g. Đường tiêm + truyền	57	14,3
	h. Đường tiêm + uống	111	27,8
	i. Đường truyền + uống	2	0,5
	j. Đường tiêm + truyền + uống	151	37,8

Nhận xét: Số lượng KS sử dụng trung bình $2,7 \pm 1,1$. Số ngày sử dụng trung bình từ $6,38 \pm 3,1$. Đường dùng phổ biến là kết hợp giữa đường tiêm + truyền + uống chiếm 37,8%.

3.2. Một số yếu tố liên quan đến tình hình sử dụng các kháng sinh

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến số lượng sử dụng kháng sinh

THÔNG TIN		2 ≤ loại KS		> 2 loại KS		OR KTC95%	P
		n=186	%	n=214	%		
Tuổi	< 60 tuổi	137	73,7	155	72,4	1,1 0,7 – 1,7	0,783
	≥ 60 tuổi	49	26,3	59	27,6		
Nơi sống	Nông thôn	161	86,6	197	92,1	1,8 0,8 – 3,4	0,074
	Thành thị	25	13,4	17	7,9		
Giới tính	Nam	130	69,9	107	50,0	2,3	0,001

	Nữ	56	30,1	107	50,0	1,5 – 3,5	
Nghề nghiệp	Lao động trí óc	25	13,4	19	8,9	1,6	0,146
	Lao động chân tay	161	86,6	195	91,1	0,8 – 2,9	
Thời gian nằm viện	< 7 ngày	102	54,8	129	60,3	1,2	0,272
	≥ 7 ngày	84	45,2	85	39,7	0,8 – 1,9	
Tình trạng nhiễm trùng	Có	86	46,2	173	80,8	4,9	0,001
	Không	100	53,8	41	19,2	3,1 – 7,7	
Bệnh nhân có phẫu thuật	Có	146	78,5	205	95,8	6,2	0,001
	Không	40	21,5	9	4,2	2,9 – 13,3	

Nhận xét: Tìm thấy mối liên quan giữa số lượng sử dụng kháng sinh và giới tính, tình trạng nhiễm trùng và bệnh nhân có phẫu thuật ($p < 0,05$).

Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến thời gian sử dụng kháng sinh

THÔNG TIN		3 – 7 ngày		> 7 ngày		OR KTC95%	P
		n=319	%	n=81	%		
Tuổi	< 60 tuổi	231	72,4	61	75,3	1,2	0,601
	≥ 60 tuổi	88	27,6	20	24,7	0,7 – 2,0	
Nơi sống	Nông thôn	286	89,7	72	88,9	1,1	0,840
	Thành thị	33	10,3	9	11,1	0,5 – 2,4	
Giới tính	Nam	180	56,4	57	70,4	1,8	0,023
	Nữ	139	43,6	24	29,6	1,1 – 3,1	
Nghề nghiệp	Lao động trí óc	43	13,5	1	1,2	12,5	0,002
	Lao động chân tay	276	86,5	80	98,8	1,7 – 91,9	
Thời gian nằm viện	< 7 ngày	225	70,5	6	7,47	29,9	0,001
	≥ 7 ngày	94	29,5	75	92,6	12,5 – 71,1	
Bệnh nhân có phẫu thuật	Có	290	90,9	61	75,3	3,2	0,001
	Không	29	9,1	20	24,7	1,7 – 6,2	
Sử dụng KS dự phòng (n=351)	Có	172	59,3	47	77,05	2,3	0,009
	Không	118	40,7	14	22,95	1,2 – 4,3	

Nhận xét: Thời gian sử dụng kháng sinh có mối liên quan với giới tính, nghề nghiệp, thời gian nằm viện, bệnh nhân có phẫu thuật và sử dụng KS dự phòng ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tình hình sử dụng kháng sinh

Việc sử dụng kháng sinh trước khi xảy ra nhiễm khuẩn nhằm mục đích ngăn ngừa hiện tượng này. Kháng sinh dự phòng nhằm giảm tần suất nhiễm khuẩn tại vị trí hoặc cơ quan được phẫu thuật, không dự phòng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc vị trí cách xa nơi được phẫu thuật [1], [9]. Kết quả trong nghiên cứu, tỷ lệ có sử dụng KS dự phòng trước phẫu thuật chiếm 54,8%, tỷ lệ này phù hợp với nghiên cứu của André S Pollmann tại một bệnh viện của trường đại học tại Pháp năm 2017, trong đó tỷ lệ có sử dụng KS dự phòng trong điều trị chiếm 49,5% [12]. So với nghiên cứu của Nguyễn Văn Mạnh năm 2018, tỷ lệ có sử dụng KS dự phòng tại bệnh viện là 99,2% [6] cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, nguyên nhân chủ yếu là một số đối tượng phải thực hiện mổ cấp cứu khi nhập viện, chủ yếu ở các đối tượng viêm ruột thừa cấp và thủng tạng. Trong đó, nhóm được sử dụng nhiều nhất là Beta – lactam, trong nhóm Beta – lactam, họ kháng sinh phổ biến nhất là Cephalosporin

thể hệ 2 chiếm 28,8% và thể hệ 3 là 25,4%. Ngoài ra, một số nhóm kháng sinh cũng được sử dụng như Aminoglycosid 4,6% và 5-nitroimidazol 4,6%. Kết quả nghiên cứu cho thấy, kháng sinh dự phòng chủ yếu dựa trên phác đồ sử dụng KS dự phòng của Bộ Y tế quy định, liều sử dụng chủ yếu phải tương đương liều điều trị mạnh nhất của kháng sinh đó [2].

Bệnh viện đã xây dựng được danh mục thuốc kháng sinh, việc sử dụng kháng sinh của Khoa Ngoại thì những nhóm KS chính được sử dụng nhiều nhất là nhóm Cephalosporin thể hệ 2, thể hệ 3, penicilin + chất ức chế beta – lactamase và Aminoglycosid. Tình hình sử dụng kháng sinh tại Khoa Ngoại phân loại theo cấu trúc hóa học, trong đó nhóm kháng sinh được chỉ định sử dụng phổ biến nhất là Beta - lactam, 02 họ được dùng nhiều nhất là các penicilin phổ hẹp và trung bình chiếm 35,4% và Cephalosporin thể hệ 1, 2 chiếm 78,5%. So sánh với nghiên cứu của tác giả Đoàn Quốc Hưng năm 2013, tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức trong tỷ lệ sử dụng nhóm Beta - lactam 64,7% [4]. Nghiên cứu của Phạm Đình Luyện và cộng sự năm 2017, tình hình sử dụng KS tại bệnh viện quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh, khảo sát 160 bệnh án, nhận thấy, đánh giá theo DDD (Defined Daily Dose - Liều dùng một ngày) thì Cefuroxim có DDD 58,9% và số lượng thuốc sử dụng đối với 90% đơn thuốc chiếm tỷ lệ 28,3% cao nhất. Theo DOT (Days Of Therapy - Ngày điều trị kháng sinh trung bình) và thời gian điều trị (LOT), nhóm Cephalosporin thể hệ 3 chiếm tỷ lệ sử dụng 69,4%, tiêu thụ 76,4% là cao nhất. Sử dụng kháng sinh đơn trị chiếm 70% so với phối hợp [7]. Ngoài ra, một số nhóm kháng sinh được sử dụng khá phổ biến khác tại Khoa Ngoại của bệnh viện như Aminoglycosid 55,25% và 5 - nitroimidazol là 37,25%. Từ kết quả nghiên cứu, cho thấy số lượng KS được sử dụng trong điều trị tại Khoa Ngoại khá đa dạng về mẫu mã, chủng loại, cũng như thể hệ KS sử dụng. Trong nhóm sử dụng chủ lực vẫn là nhóm Beta – lactam, ở các các họ Cephalosporin và penicilin được sử dụng chủ yếu. Trong đó, những loại KS mạnh như Carbapenem chỉ sử dụng ở mức độ nhỏ, vì vậy cho thấy tình hình sử dụng KS tại bệnh viện đa khoa Trà Vinh khá hiệu quả, không có tình trạng lạm dụng việc sử dụng kháng sinh.

Số lượng kháng sinh sử dụng trong điều trị nội trú tại Khoa Ngoại từ 03 - 04 kháng sinh kết hợp trong điều trị chiếm đến 50%, tỷ lệ sử dụng > 4 loại KS chỉ chiếm 3,5%, chủ yếu ở các trường hợp nhiễm trùng nặng. Số lượng thuốc trung bình $2,7 \pm 1,1$, sử dụng nhiều nhất trên 01 người bệnh là 06 loại kháng sinh. Theo khuyến cáo của Tổ chức Y tế Thế giới số thuốc trong một đơn trung bình từ 02 – 03 loại thuốc [8]. Kết hợp sử dụng kháng sinh diễn ra ở những bệnh nhân có trường hợp nhiễm trùng nặng, sau khi tiến hành mổ nhiễm hoặc bản để tránh tình trạng nhiễm trùng vết thương hoặc bệnh nhân bị đa nhiễm vi khuẩn thì có chỉ định kết hợp nhiều loại kháng sinh, nhưng phổ biến là từ 02 – 03 kháng sinh.

Thời gian điều trị nên được rút ngắn càng nhiều càng tốt, trừ khi có những trường hợp đặc biệt cần điều trị bằng kháng sinh kéo dài như ức chế miễn dịch hoặc nhiễm trùng đang diễn ra. Thuốc kháng sinh đường uống, có thể thay thế các tác nhân tiêm tĩnh mạch ngay khi bệnh nhân dung nạp chế độ ăn uống để giảm thiểu các tác dụng phụ có liên quan đến các thiết bị truy cập tĩnh mạch. Khi có thể, nên chuyển đổi sang các thuốc KS đường uống có sinh khả dụng cao (Ví dụ: Fluoroquinolones). Bệnh nhân bị nhiễm trùng trong ổ bụng có dấu hiệu nhiễm trùng huyết sau 5 - 7 ngày điều trị, cần phải điều tra chẩn đoán tích cực để xác định xem có phải là nguồn nhiễm trùng không kiểm soát được hay không điều trị bằng thuốc chống vi trùng [10]. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh trong điều trị phổ biến từ 3 – 7 ngày, chiếm tỷ lệ đến 79,25%. Thời gian sử dụng kháng sinh dài ngày >14 ngày chỉ chiếm 2,5%. Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình tại bệnh viện $6,38 \pm 3,1$, thời gian sử dụng kháng sinh dài nhất là 27 ngày. Thời gian sử dụng kháng sinh tùy theo mức độ của bệnh và có thời gian chỉ định thích hợp, việc dùng kháng sinh có thể diễn ra tại

bệnh viện nhưng khi bệnh nhân xuất viện có thể sẽ chỉ định cho bệnh nhân dùng tiếp một lộ trình tại nhà.

Đường dùng kháng sinh, trong đó đường dùng được sử dụng nhiều nhất là có sự kết hợp giữa 03 đường dùng tiêm – truyền và theo dạng uống chiếm 37,8%. Thứ 2, là đường tiêm và dạng uống chiếm 27,8%. So sánh với nghiên cứu của tác giả Scaton RA, trong đó, có 35,3% sử dụng KS theo đường truyền tĩnh mạch; 28,2% chuyển từ dùng kháng sinh đường tiêm truyền tĩnh mạch sang sử dụng KS theo đường uống. Thời gian trung bình cho đường dùng tĩnh mạch là 04 ngày và đường uống là 3,5 ngày [14]. Nghiên cứu cho thấy, tầm quan trọng của việc quản lý sử dụng KS trong bệnh viện, số lượng KS được kê đơn, cũng như hạn chế sử dụng các KS phổ rộng đường tiêm truyền tĩnh mạch đầu tiên và các KS điều trị vi khuẩn gây bệnh trong bệnh viện ngày càng tăng cường và đầy mạnh.

4.2. Một số yếu tố liên quan đến đặc điểm sử dụng kháng sinh

Yếu tố giới tính, trong đó ở nhóm bệnh nhân nam, tỷ lệ sử dụng ≤ 2 loại KS là 69,9% cao hơn sử dụng > 2 loại KS chiếm 50,0%. Ở nhóm bệnh nhân nữ, tỷ lệ sử dụng ≤ 2 loại KS 30,1% thấp hơn sử dụng > 2 loại KS 50,0%. Trong đó, ở nhóm bệnh nhân nữ, có nguy cơ sử dụng > 2 loại KS trong điều trị gấp 2,3 lần so với bệnh nhân nam. Yếu tố người bệnh có tình trạng nhiễm trùng, trong đó người bệnh có tình trạng nhiễm trùng có tỷ lệ sử dụng KS > 2 loại là 80,8% cao hơn sử dụng từ 1 - 2 loại KS chỉ chiếm 46,2%. Trong đó, người bệnh có tình trạng nhiễm trùng có tỷ lệ sử dụng KS > 2 loại KS cao gấp 4,9 lần không có tình trạng nhiễm trùng. Yếu tố người bệnh có phẫu thuật, trong đó người bệnh có phẫu thuật có tỷ lệ sử dụng KS > 2 loại là 95,8% cao hơn sử dụng từ 1 - 2 loại KS chỉ chiếm 78,5%. Trong đó, người bệnh có phẫu thuật có tỷ lệ sử dụng KS > 2 loại KS cao gấp 6,2 lần so với không có phẫu thuật. Tóm lại, mối liên quan giữa tình trạng bệnh của bệnh nhân và số lượng kháng sinh sử dụng gồm 03 yếu tố chính: người bệnh có tình trạng nhiễm trùng, người bệnh có phẫu thuật và sử dụng KS dự phòng. Nguyên nhân chính thuộc ở nhóm nguy cơ nhiễm trùng cao, đặc biệt là có sử dụng biện pháp phẫu thuật trong điều trị, số lượng kháng sinh sử dụng tùy thuộc vào mức độ nặng, nhẹ, nguy cơ nhiễm trùng của người bệnh.

Yếu tố giới tính, trong đó ở giới tính nam, thời gian sử dụng KS > 7 ngày chiếm 70,4% cao hơn so với đối tượng nam sử dụng KS từ 3 – 7 ngày chỉ chiếm 56,4%. Đối tượng là bệnh nhân nam, có nguy cơ sử dụng KS dài > 7 ngày cao gấp 1,8 lần so với bệnh nhân là nữ (OR = 1,8; KTC95%: 1,1 – 3,1). Yếu tố nghề nghiệp, trong đó đối tượng thuộc nhóm lao động chân tay có thời gian sử dụng KS > 7 ngày chiếm đến 98,8% cao hơn so với nhóm sử dụng KS từ 3 – 7 ngày là 86,5%. Người lao động chân tay có nguy cơ sử dụng KS > 7 ngày cao gấp 12,5 lần so với người lao động trí óc. Yếu tố liên quan giữa tình trạng bệnh của bệnh nhân và thời gian sử dụng kháng sinh. Kết quả nghiên cứu cho thấy, thời gian nằm viện càng kéo dài thời gian sử dụng kháng sinh. Đối tượng có thời gian nằm viện ≥ 7 ngày có thời gian sử dụng KS > 7 ngày chiếm đến 92,6%, trong khi sử dụng từ 3 – 7 ngày chỉ chiếm 29,5%. Người bệnh có thời gian nằm viện ≥ 7 ngày có nguy cơ sử dụng KS > 7 ngày cao gấp 29,9 lần người bệnh nằm viện < 7 ngày. Yếu tố người bệnh có phẫu thuật, trong đó người bệnh sử dụng KS từ 3 – 7 ngày có phẫu thuật chiếm 90,9% và không phẫu thuật 9,1%. Nhóm người sử dụng KS > 7 ngày có phẫu thuật chiếm 75,3% và không phẫu thuật chiếm 24,7%. Người bệnh có phẫu thuật có nguy cơ sử dụng KS > 7 ngày cao gấp 3,2 lần nhóm không phẫu thuật. Tóm lại, yếu tố liên quan giữa tình trạng bệnh của bệnh nhân và thời gian sử dụng kháng sinh bao gồm: thời gian nằm viện, yếu tố người bệnh có phẫu thuật và sử

dụng KS dự phòng trong điều trị có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với thời gian sử dụng kháng sinh ($p < 0,05$).

V. KẾT LUẬN

Đối tượng có thực hiện phẫu thuật chiếm 87,8% và 54,8% sử dụng KS dự phòng. Kháng sinh được sử dụng phổ biến nhất là Beta - lactam, 02 họ được dùng nhiều nhất là các penicilin phổ hẹp và trung bình chiếm 35,4% và Cephalosporin thế hệ 1, 2 chiếm 78,5%. Ngoài ra một số nhóm kháng sinh được sử dụng khá phổ biến khác tại Khoa Ngoại của bệnh viện là Aminoglycosid 55,25% và 5-nitroimidazol 37,25%. Số lượng thuốc trung bình: $2,7 \pm 1,1$. Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình: $6,38 \pm 3,1$. Các yếu tố giới tính, nghề nghiệp và tình trạng bệnh làm tăng số lượng và thời gian sử dụng kháng sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2015), Hướng dẫn sử dụng kháng sinh (Ban hành theo quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 02 tháng 03 năm 2015), Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. Bộ Y tế (2012), Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ - Ban hành kèm theo Quyết định số: 3671/QĐ-BYT ngày 27 tháng 9 năm 2012 của Bộ Y tế, Hà Nội.
3. Lê Minh Hải (2017), *Thực trạng sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân điều trị nội trú và một số yếu tố ảnh hưởng tại Bệnh viện Đa khoa huyện Yên Dũng - tỉnh Bắc Giang năm 2016*, Luận văn thạc sỹ quản lý bệnh viện, Đại học Y tế công cộng, Hà Nội.
4. Đoàn Quốc Hưng (2014), "Nhận xét thực trạng sử dụng kháng sinh sau mổ tim hở tại Khoa phẫu thuật Tim mạch – Lồng ngực, bệnh viện hữu nghị Việt Đức", *Tạp chí tim mạch học Việt Nam*. 65, Tr: 41 - 49.
5. Nguyễn Việt Hùng (2019), *Phân tích thực trạng tiêu thụ kháng sinh và việc sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi bệnh viện tại bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên*, Luận văn thạc sỹ dược học, Đại học Dược Hà Nội, Hà Nội.
6. Nguyễn Văn Mạnh (2018), *làm mũ lan tràn vào ổ bụng, gây viêm phúc mạc đe dọa tới tính mạng của bệnh nhân. Trường hợp khác, viêm ruột thừa có thể bị giới hạn lại bởi các cơ quan quanh đó và hình thành các ổ áp xe.*, Luận văn CKI Dược học, Đại học Dược Hà Nội, Hà Nội.
7. Phạm Đình Luyến, Đào Duy Kim Ngà, Ngô Ngọc Bình (2019), "Đánh giá tình hình sử dụng kháng sinh theo ngày điều trị và liều dùng theo ngày tại Bệnh viện Quận 11 năm 2017", *tạp chí Y học TP HCM*. 23(3), Tr: 384 - 388.
8. Tổ chức Y tế Thế giới (2005), *Hướng dẫn kê đơn thuốc tốt chương trình hành động về thuốc thiết yếu* NXB Y học, TR 6, 52.
9. Dellinger EP Bratzler DW, Olsen KM, Perl TM, Auwaerter PG, Bolon MK, Fish DN, Napolitano LM, Sawyer RG, Slain D, Steinberg JP, Weinstein RA, (2013), "Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery", *Am J Health Syst Pharm*. 70(3), pp 195-283.
10. Global Alliance for Infections in Surgery (2019), "Antibiotics in Surgery".
11. Heads of Medicines Agencies (2012), "HMA definitions of the terms "Antibiotic" and "Antimicrobial"
12. Pollmann Bailey J, Davis , Johnson, (2017), "Antibiotic use among older adults on an acute care general surgery service", *Can J Surg*. 60(6), Pp: 388-393.
13. Richard F, Michelle AC Luigi XC (2009), "Principles of Anti-microbial Therapy" & "s Illustrated Reviews: Pharmacology, 4th Edition, Lippincott Williams & Wilkins"
14. Scaton RA et al (2007), "Point prevalence survey of antibiotic use in Scottish hospitals utilising the Glasgow Antimicrobial Audit Tool (GAAT)", *International journal of antimicrobial agents*. 29(6), pp: 693 - 699.

15. Tripathi KD (2008), *Essentials of Medical Pharmacology*, Jaypee Brothers Medical Publishers, New Delhi.

(Ngày nhận bài: 10/08/2020 - Ngày duyệt đăng: 13/09/2020)
