



Phân tích thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh tại Khoa Nội - Bệnh viện Kiến An Hải Phòng năm 2019

Nguyễn Văn Quân, Nguyễn Thị Thủy

Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

TÓM TẮT

Kháng sinh luôn được sử dụng trong các bệnh viện để điều trị nhiễm khuẩn.

Bằng các phương pháp nghiên cứu: hồi cứu mô tả và phân tích chi phí để tài đã nghiên cứu thực trạng sử dụng và chi phí sử dụng thuốc kháng sinh tại khoa Nội Bệnh viện Kiến An - Hải Phòng năm 2019.

Kết quả nghiên cứu thu được từ 384 bệnh án: Nhiễm khuẩn nằm trong 12 mã bệnh ICD-10 phân bố trong 5 nhóm bệnh; Tỷ lệ ghi đầy đủ họ tên, tuổi, giới tính, địa chỉ của bệnh nhân đạt 98.4%; Tỷ lệ ghi đầy đủ tiền sử bệnh chiếm 97.1%, tiền sử dùng thuốc chiếm 95.8 và tiền sử dị ứng chiếm 96.4%. Tỷ lệ ghi đầy đủ chẩn đoán bệnh không viết tắt hay viết ký hiệu chiếm 82.3%; Tỷ lệ bệnh án được làm kháng sinh đồ chiếm 84,7%. Bệnh lý mắc kèm có thể là 0, 1,2,3 bệnh; có 26 hoạt chất kháng sinh được sử dụng theo tỷ lệ từ 0,03 – 40,0%. Có 6 nhóm kháng sinh được sử dụng trong đó nhóm beta – lactam chiếm 66,2% về lượng và 77% về giá trị. Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình của bệnh nhân tại khoa Nội là $7,7 \pm 2,8$ ngày; thời gian nằm viện trung bình là $7,7 \pm 2,8$ ngày; số bệnh án sử dụng 1 phác đồ kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất với 89,3%; Số BA có kết quả điều trị của bệnh nhân là khỏi chiếm tới 77,3%, chi phí kháng sinh/Chi phí thuốc: 0.52 và Chi phí kháng sinh/Chi phí điều trị: 0.23.

Từ khóa: Kháng sinh, Bệnh viện Kiến An, khoa Nội.

SUMMARY

In hospital, Antibiotics are used to treat bacterial infection. This study shows the antibiotic use and the expense of that at Department of Internal Medicine at Kien An Hospital in Hai Phong in 2019 with retrospectively descriptive study and expense analysis. In 384 case studies, Infection was a common problem which has in whole 12 groups of ICD-10 (International Classification of Diseases). From their clinical record, 98.4% of them included personal details such as name, age, gender, address. The percentage of these reports having patients' anamnesis, drug history, drug allergy information was 97.1%, 98.5% and 96.4% respectively. Moreover, 82.3% of patient record was filled fully diagnosis without any abbreviation. The study shows that antibiogram was carried out at 84.7% patients in Kien An Hospital and infected patients may get from 0 to 3 other diseases. About the use of antibiotic in the hospital, there were 26 antibiotics prescribed from 0.03% to 40.0%. These antibiotics were

Ngày nhận bài: 25/2/2021

Ngày phản biện: 25/2/2021

Ngày chấp nhận đăng: 26/2/2021



classified to 6 groups. Beta-lactam antibiotics made up 66.2% quantity and 77% in the total cost for antibiotic. The average duration of antibiotic treatment was $7.7 \pm 2,8$ days. The treatment with one antibiotic accounting for the largest part with 70.1%, and 77.3% of patients were cured in Kien An hospital. While the proportion between the cost of using antibiotic and other kinds of medicine was 0.52. It equaled 0.23 the expense of treatment.

Key word: bacterial, Department of Internal Edicine, Kien An Hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thuốc kháng sinh là một trong những khám phá quan trọng nhất của lịch sử nhân loại. Sự ra đời của kháng sinh đã cứu sống được hàng triệu tính mạng con người mỗi năm [1]. Tuy nhiên, việc sử dụng kháng sinh không đúng và lạm dụng kháng sinh trong y tế, trong nông nghiệp dẫn đến thuốc kém hiệu quả hoặc không hiệu quả.

Năm 2016, Bộ Y tế tiếp tục ban hành một chương trình quốc gia nhằm ngăn chặn sự lan tràn của kháng thuốc, Quyết định số 772/QĐ-BYT: “*Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện*” [2]. Cơ sở khám chữa bệnh là nơi trực tiếp quyết định việc sử dụng kháng sinh, ảnh hưởng tới chiến lược sử dụng kháng sinh hiệu quả. Do đó, việc khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh tại các cơ sở này là một trong các giải pháp góp phần đưa ra một số kiến nghị thiết thực giúp cho việc sử dụng kháng sinh an toàn hơn, hợp lý hơn, nâng cao hiệu quả, rút ngắn thời gian và giảm thiểu chi phí điều trị. Bệnh viện Kiến An là bệnh viện đa khoa hạng I trực thuộc Sở Y tế thành phố Hải Phòng [7]. Cho đến nay tại bệnh viện chưa có nghiên cứu nào về tình hình sử dụng kháng sinh ở các khoa điều trị cũng như khoa Nội, mới chỉ có một đề tài đang nghiên cứu về sử dụng kháng sinh trong viêm phổi cộng đồng. Chính vì vậy, việc nghiên cứu về sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện Kiến An là rất cần thiết. Do đó, đề tài: “*Phân tích thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh tại khoa Nội Bệnh viện Kiến An - Hải Phòng năm 2019*” được tiến hành với mục tiêu *thấy rõ bức tranh toàn cảnh việc sử dụng và chi phí sử dụng thuốc kháng sinh tại Khoa Nội - Bệnh*

viện Kiến An - Hải Phòng năm 2019 để kiến nghị với khoa Nội, khoa Dược và Bệnh viện Kiến An - Hải Phòng sử dụng kháng sinh hiệu quả hơn.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Những bệnh án được kê đơn sử dụng thuốc kháng sinh tại khoa Nội Bệnh viện Kiến An - Hải Phòng năm 2019 tại kho lưu hồ sơ bệnh án phòng Kế hoạch Tổng hợp.

Địa điểm – thời gian nghiên cứu

Bệnh viện Kiến An - Hải Phòng từ tháng 01 - 06/2020.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp hồi cứu mô tả dựa trên các số liệu và thông tin thu thập từ bệnh án có sử dụng kháng sinh và phương pháp phân tích chi phí của việc sử dụng thuốc.

Phương tiện nghiên cứu

Phiếu thu thập thông tin từ bệnh án nội trú; máy tính, máy vi tính và các công cụ hỗ trợ khác
Xác định cỡ mẫu nghiên cứu n

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

Áp dụng công thức [1]:

- P là giá trị tỷ lệ ước tính dựa trên các nghiên cứu trước đó, hoặc là nghiên cứu thử. Trong trường hợp thông tin này không được biết, gán $P = 0,5$; $\max P(1-P) = 0.25$ và n lớn nhất.

- d là khoảng sai lệch cho phép giữa tỷ lệ thu



được từ mẫu và tỷ lệ của quần thể mà người nghiên cứu mong muốn $d = 0.05$. Xác định mẫu theo khoảng cách các mẫu là 3 trong số 1304 bệnh án có sử dụng kháng sinh (thông qua tờ phôi thanh toán viện phí). Tính toán và thu được $n = 384$.

Chỉ tiêu nghiên cứu

Các chỉ tiêu về thực trạng dịch tễ bệnh nhân bị nhiễm khuẩn

Kết quả về thông tin bệnh nhân ghi trên bệnh án; kháng sinh đồ, chức năng thận trước khi dùng kháng sinh [2].

Đặc điểm bệnh lý: Chẩn đoán nhiễm khuẩn; Chẩn đoán ra viện theo mã ICD-10; bệnh mắc kèm: *Các chỉ tiêu về tình hình sử dụng và chi phí sử dụng thuốc kháng sinh*

- Thông tin về thuốc: Kết quả ghi tên thuốc, nồng độ, hàm lượng; ghi chỉ định thuốc theo trình tự.

- Danh mục thuốc kháng sinh chỉ định trong 384 bệnh án: Danh mục thuốc kháng sinh chỉ định trong 384 bệnh án; Cơ cấu kháng sinh giữa các nhóm kháng sinh- Thời gian sử dụng kháng sinh Phác đồ điều trị kháng sinh: Số phác đồ kháng sinh trong một bệnh án; Đặc điểm phác đồ sử dụng kháng sinh; Các kiểu phối hợp kháng sinh; Đặc điểm thay đổi phác đồ kháng sinh; Đường dùng kháng sinh; Thuốc dùng kèm với kháng sinh; Thời điểm sử dụng kháng sinh đường uống Các phản ứng bất lợi ghi nhận được (ADR); Phân bố bệnh nhân theo kết quả điều trị khi ra viện Chi phí kháng sinh trong quá trình điều trị; Cơ cấu chi phí kháng sinh theo dạng bào chế.

- Kết quả điều trị của bệnh nhân dựa trên kết luận điều trị của bác sĩ được ghi trong bệnh án: Khỏi: Hết hoàn toàn các triệu chứng lâm sàng. Đỡ: Các triệu chứng lâm sàng thuyên giảm, bệnh nhân có thể điều trị ngoại trú; Không thay đổi: Tình trạng bệnh nhân không được cải thiện. Chuyển viện: Các trường hợp bệnh nhân đang điều trị nhưng không cải thiện các triệu chứng, cần phải chuyển lên bệnh viện tuyến trên để tiếp cận với các biện pháp điều

trị cao hơn. Tử vong: Bệnh nhân tử vong trong quá trình điều trị tại khoa và Tiên lượng nặng gia đình xin về: các dấu hiệu lâm sàng ngày càng xấu đi, khả năng hồi phục kém, xin ngừng điều trị.

Xử lý số liệu

Số liệu thu thập được nhập, làm sạch và xử lý bằng phần mềm SPSS 18.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

Thực trạng bệnh nhân bị nhiễm khuẩn được điều trị tại khoa Nội

- Trong số 384 bệnh án thì bệnh nhân nam chiếm 55.5% và nữ chiếm 44.5%. *Tỷ lệ ghi đầy đủ họ tên, tuổi, giới tính, địa chỉ của bệnh nhân đạt 98.4%*. Tỷ lệ này cao hơn so với Bệnh viện Đa khoa thành phố Vinh tỉnh Nghệ An (97,3%) [5]; *Tỷ lệ ghi đầy đủ tiền sử bệnh chiếm 97.1%, tiền sử dùng thuốc chiếm 95.8 và tiền sử dị ứng chiếm 96.4%*. Tỷ lệ ghi đầy đủ chẩn đoán bệnh không viết tắt hay viết ký hiệu chiếm 82.3%; Chức năng thận trước khi dùng kháng sinh: có suy thận nhẹ chiếm 13.3%, suy thận vừa chiếm 1.0%, không đánh giá được chiếm 14.6%, còn lại là bình thường. Kết quả này có sự tương đồng so với nghiên cứu tại Bệnh viện Việt Nam - Thụy Điển Uông Bí: phần lớn bệnh nhân có chức năng thận bình thường (74,84%), bệnh nhân bị suy giảm chức năng thận chiếm 25,16% [3].

- Nhiệt độ ($^{\circ}\text{C}$) của bệnh nhân 37.8 ± 1.4 (35.3; 40.5); Số lượng bạch cầu (G/l): $8,6 \pm 3,2$ (2,3; 19,5); Phần trăm bạch cầu trung tính (%): $76,9 \pm 12,2$ (41,3; 98,7).

- Tỷ lệ bệnh án được làm kháng sinh đồ chiếm 84,7%.

- **Phân bố các loại nhiễm khuẩn:** Nhiễm khuẩn đường hô hấp là 230 bệnh án (BA), chiếm 54,9%; Nhiễm khuẩn đường tiêu hóa là 154 BA, chiếm 36,8%; Nhiễm khuẩn đường sinh dục – tiết niệu là 11 BA, chiếm 2,6%; nhiễm khuẩn huyết 8 BA, chiếm 1,9% còn lại là nhiễm khuẩn khác chiếm 3,8%.

Bảng 1. Chẩn đoán ra viện theo mã ICD-10

TT	Mã ICD	Nhóm bệnh	Số bệnh án	%
1	A	Bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng	22	5,7
2	D	U tân sinh. Bệnh máu, cơ quan tạo máu, rối loạn liên quan đến cơ chế miễn dịch	4	1,0
3	E	Bệnh nội tiết, dinh dưỡng và chuyển hóa	8	2,1
4	F	Rối loạn tâm thần và hành vi	1	0,3
5	H	Bệnh của tai và xương chũm	4	1,0
6	J	Bệnh hệ hô hấp	211	55,0
7	K	Bệnh hệ tiêu hoá	111	29,0
8	L	Nhiễm trùng da và tổ chức dưới da	5	1,3
9	M	Bệnh của hệ cơ, xương khớp và mô liên kết	5	1,3
10	N	Bệnh hệ tiết niệu, sinh dục	9	2,3
11	R	Các triệu chứng, dấu hiệu và những bất thường lâm sàng, cận lâm sàng chưa được phân loại ở nơi khác	3	0,8
12	T	Vết thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài	1	0,3
Tổng			384	100

Bảng 2. Danh mục thuốc kháng sinh chỉ định trong 384 bệnh án

TT	Tên hoạt chất	Hàm lượng	Đơn vị	SL tiêu thụ		Giá trị sử dụng	
				SL	%	Giá trị VND	%
1	Cefuroxime	500mg	viên	28	0,4	619.640	0,1
2	Cefoxitin	1g	lọ	14	0,2	1.806.000	0,4
3	Cefpodoxim	200mg	viên	16	0,3	151.248	0,03
4	Cefoperazon + Sulbactam	1g+1g	lọ	938	15,0	175.218.400	40,0
5	Cefoperazon	2g	lọ	224	3,6	24.640.000	5,6
6	Ceftazidime	500mg	lọ	42	0,7	1.001.700	0,2
7	Ceftizoxime	1g	lọ	154	2,5	6.006.000	1,4
8	Ceftriaxon	1g	lọ	14	0,2	167.874	0,04

Nhận xét: Trong 384 bệnh án, chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm bệnh hệ hô hấp với 55,0%, cao hơn khác biệt so với các nhóm bệnh khác ($p_{(6,i)} < 0,05$). Vết thương, ngộ độc và hậu quả của một số nguyên nhân từ bên ngoài chỉ với 1 bệnh án (chiếm 0,3%).

- Số bệnh lý mắc kèm: Số bệnh án có 1 bệnh mắc kèm (321 BA) chiếm tỷ lệ 83,6% cao hơn khác biệt so với số bệnh án có 2 (34 BA = 8,9%); 3 bệnh mắc kèm (9BA=2,3%) và không có bệnh lý mắc kèm ($p_{(1,2)} < 0,01$; $p_{(1,3)} < 0,01$; $p_{(1,4)} < 0,01$).

Tình hình sử dụng và chi phí sử dụng thuốc kháng sinh tại khoa Nội Bệnh viện Kiến An

- **Thông tin về thuốc:** Kết quả ghi tên thuốc, nồng độ, hàm lượng: Ghi đầy đủ, rõ ràng tên thuốc, nồng độ, hàm lượng chiếm 95,1%; Ghi chỉ định thuốc theo trình tự (thuốc tiêm, uống, đặt, dùng ngoài và đường dùng khác) chiếm 92,7%; tỷ lệ này cao hơn so với Bệnh viện Đa khoa huyện Quỳnh Phụ tỉnh Thái Bình (93,8%) [6].



9	Cefepime	2g	lọ	14	0,2	3.220.000	0,7
10	Imipenem + Cilastatin	500mg+500mg	lọ	42	0,7	5.266.800	1,2
11	Meropenem	1g	lọ	30	0,5	5.235.000	1,2
12	Amoxicillin + acid clavulanic	875mg+125mg	viên	56	0,9	335.440	0,1
13	Amoxicillin	500mg	viên	392	6,3	568.400	0,1
14	Oxacillin	500mg	viên	546	8,7	1.081.080	0,2
15	Ampicillin + Sulbactam	1g+0,5g	lọ	826	13,2	51.212.000	11,7
16	Cloxacillin	1g	lọ	98	1,6	4.408.040	1,0
17	Piperacillin + Tazobactam	2g+0,25g	lọ	714	11,4	56.049.000	12,8
18	Clarithromycin	500mg	viên	56	0,9	2.036.997	0,5
		200mg	viên	448	7,1	6.021.120	1,4
19	Ciprofloxacin	400mg/200ml	lọ	360	5,7	33.479.996	7,6
		400mg/40ml	lọ	280	4,5	27.103.997	6,2
20	Moxifloxacin	400mg/250ml	chai	70	1,1	22.749.999	5,2
21	Metronidazol	250mg	viên	560	8,9	51.520	0,01
		500mg/100ml	chai	120	1,9	1.134.000	0,3
22	Tinidazol	500mg/100ml	lọ	40	0,6	2.016.000	0,5
23	Gentamicin	80mg	ống	45	0,7	51.300	0,01
24	Tobramycin	80mg/2ml	ống	70	1,1	3.465.000	0,8
25	Netilmicin	150mg/2ml	ống	56	0,9	2.234.400	0,5
26	Vancomycin	500mg	lọ	14	0,2	376.320	0,1
Tổng cộng				6267	100	437.707.271	100

Nhận xét: Có 26 hoạt chất kháng sinh được sử dụng, chủ yếu là kháng sinh uống và tiêm, truyền.

Kháng sinh Cefoperazon/Sulbactam chiếm tỷ lệ cao nhất cả về số lượng tiêu thụ (15,0%) và giá trị sử dụng (40,0%). Kháng sinh Metronidazol viên chiếm 8,9% số lượng tiêu thụ nhưng chỉ chiếm 0,01% giá trị sử dụng. Có 3 hoạt chất sử dụng 2 hàm lượng khác nhau: Clarithromycin (500mg và 200mg); Ciprofloxacin (400mg/200ml và 400mg/40ml);

Metronidazol (250mg và 500mg/100ml). Số hoạt chất kháng sinh có một dạng bào chế là 25, số hoạt chất kháng sinh có hai dạng bào chế là 1. Số kháng sinh có phối hợp 2 thành phần là 5 (Cefoperazon + Sulbactam; Imipenem + Cilastatin; Amoxicillin + Acid clavulanic; Ampicillin + Sulbactam; Piperacillin + Tazobactam), 21 kháng sinh không phối hợp với thành phần khác.

- Cơ cấu kháng sinh giữa các nhóm kháng sinh

Bảng 3. Cơ cấu kháng sinh giữa các nhóm kháng sinh

TT	Phân nhóm kháng sinh	Số lượng tiêu thụ		Giá trị sử dụng	
		Số lượng	%	Giá trị (VNĐ)	%
1	Thuốc nhóm beta – lactam	4148	66,2	336.986.622	77,0
2	Thuốc nhóm Quinolon	710	11,3	83.333.993	19,0



3	Thuốc nhóm Macrolid	504	8,0	8.058.116	1,8
4	Thuốc nhóm Aminoglycosid	171	2,7	5.750.700	1,3
5	Thuốc nhóm 5 – Nitroimidazol	720	11,5	3.201.520	0,7
6	Thuốc nhóm Peptid	14	0,2	376.320	0,1
Tổng		6267	100	437.707.271	100

Nhận xét: Kết quả khảo sát cho thấy, có 6 nhóm kháng sinh được sử dụng trong 384 bệnh án.

- **Về số lượng tiêu thụ:** nhóm kháng sinh beta – lactam chiếm tỷ lệ cao nhất (66,2%), cao hơn khác biệt so với 5 nhóm còn lại ($p < 0,05$). Các nhóm kháng sinh Quinolon (19,0%) 5-Nitroimidazol (0,7%), Macrolid (1,8%) tương đương ($p > 0,05$). Nhóm Aminoglycosid (1,3%) và nhóm peptid (0,1%).

- **Về giá trị sử dụng:** chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm kháng sinh beta – lactam (77,0%), cao hơn khác biệt 5 nhóm kháng sinh còn lại Quinolon, Macrolid, Aminoglycosid, 5-Nitroimidazol, Peptid ($p < 0,05$). Thứ 2 là nhóm Quinolon (19,0%) cao hơn khác biệt các nhóm Macrolid, Aminoglycosid, 5-Nitroimidazol, Peptid ($p < 0,05$).

- **Thời gian sử dụng kháng sinh:** Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình của bệnh nhân tại khoa Nội là $7,7 \pm 2,8$ ngày; thời gian nằm viện trung bình là $7,7 \pm 2,8$ ngày. Tỷ lệ thời gian dùng kháng sinh so với thời gian nằm viện của mẫu nghiên cứu là 80,2%.

- Phác đồ điều trị kháng sinh

+ **Số phác đồ kháng sinh trong một bệnh án** Kết quả khảo sát cho thấy, số bệnh án sử dụng 1 phác đồ kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất với 89,3%, cao hơn khác biệt số bệnh án sử dụng 2 phác đồ kháng sinh và 3 phác đồ kháng sinh ($p_{(1,2)} < 0,01$; $p_{(1,3)} < 0,01$). Số bệnh án sử dụng 2 phác đồ kháng sinh cao hơn khác biệt số bệnh án sử dụng 3 phác đồ kháng sinh ($p_{(2,3)} < 0,05$). Phác đồ 1 kháng sinh cũng được sử dụng nhiều nhất tại các bệnh viện như: Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam – Cuba (89,8%), Bệnh viện Đa khoa thành phố Vinh tỉnh Nghệ An (67,0%) ... [4], [5].

+ **Đặc điểm phác đồ sử dụng kháng sinh:** Kết

quả khảo sát 384 bệnh án, phác đồ sử dụng giữa các nhóm rất khác biệt nhau: nhóm 1 kháng sinh được sử dụng nhiều nhất (70,1%), phác đồ 2 kháng sinh (28,6%) và phác đồ 3 kháng sinh (1,3%).

+ **Các kiểu phối hợp kháng sinh:** Tổng cộng có 115 bệnh án sử dụng phối hợp kháng sinh. Phác đồ phối hợp 2 kháng sinh chiếm 95,7% với 10 dạng phối hợp và 31 công thức áp dụng cho kháng sinh hiện có tại bệnh viện. Trong số các phác đồ phối hợp 2 kháng sinh, kiểu phối hợp kháng sinh Cephalosporin + Quinolon là kiểu phối hợp phổ biến nhất (40,9%), thứ 2 là kiểu phối hợp Penicillin + 5-Nitroimidazol (17,4%). Trong các kiểu phác đồ 2 kháng sinh, 2 hoạt chất Cefoperazon/Sulbactam + Ciprofloxacin có tần suất phối hợp nhiều nhất (24,3%). Khoa đã sử dụng 3 kháng sinh với 4 phác đồ trong 5 bệnh án.

- Đặc điểm thay đổi phác đồ kháng sinh

Bảng 4. Lý do thay đổi phác đồ kháng sinh trong 41 bệnh án

STT	Lý do	Số bệnh án	Tỷ lệ (%)
1	Theo diễn tiến lâm sàng	4	9,8
2	Theo kết quả vi sinh/kháng sinh đồ	3	7,3
3	Liên quan đến phẫu thuật	8	19,5
4	Thay đổi liều/dạng bào chế	5	12,2
5	Do tác dụng phụ	4	9,8
6	Không rõ	17	41,5
Tổng		41	100

Nhận xét: - Lý do thay đổi phác đồ điều trị kháng sinh cao nhất là không rõ (chiếm 41,5%), thấp nhất là do kết quả vi sinh/kháng sinh đồ với tỷ lệ 7,3%.



- **Về đường dùng kháng sinh:** Kết quả khảo sát cho thấy, trong số 384 bệnh án, đa số bệnh án sử dụng kháng sinh đường tiêm (47,1%), tiếp theo là đường truyền (19,5%), đường uống là 10,4%, đường tiêm kèm uống là 6,0%, tiêm + truyền là 16,1%; số bệnh án sử dụng cả 3 đường truyền + tiêm + uống chiếm 0,8%. Chiếm ưu thế về tỷ lệ dùng kháng sinh đường tiêm (79,7%) cũng là kết quả nghiên cứu tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam – Cuba [4].

- Thuốc dùng kèm với kháng sinh

Bảng 5. Thuốc dùng kèm với kháng sinh

TT	Nhóm thuốc	Tần suất	%
1	Dung dịch điều chỉnh nước, điện giải, cân bằng acid – base và các dung dịch tiêm truyền khác	274	19,1
2	Thuốc đường tiêu hóa	145	10,1
3	Thuốc tim mạch	57	4,0
4	Thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm không steroid; thuốc điều trị gout	279	19,4
5	Khoáng chất và vitamin	258	18,0
6	Thuốc tác dụng trên đường hô hấp	160	11,2
7	Thuốc hormone và thuốc tác động vào hệ thống nội tiết	21	1,5
8	Thuốc tác dụng đối với máu	35	2,4
9	Thuốc lợi tiểu	11	0,8
10	Thuốc chống dị ứng và dùng trong các trường hợp quá mẫn	24	1,7
11	Thuốc chống rối loạn tâm thần	56	3,9
12	Thuốc giải độc và dùng trong trường hợp ngộ độc	18	1,3
13	Các thuốc khác	93	6,5
Tổng		1431	100

Nhận xét: Trong số các thuốc dùng kèm, nhóm thuốc giảm đau, hạ sốt, chống viêm không steroid, thuốc điều trị gout có tần suất sử dụng cao nhất (19,4%). Dung dịch điều chỉnh nước, điện giải, cân bằng acid – base và các dung dịch tiêm truyền khác (19,1%), khoáng chất và vitamin (18,0%) cũng là các nhóm được dùng phổ biến. Nhóm thuốc giải độc và dùng trong trường hợp ngộ độc, thuốc lợi tiểu có tần suất sử dụng thấp nhất với tỷ lệ lần lượt là 1,3%; 0,8%.

- **Thời điểm sử dụng kháng sinh đường uống:** Chỉ có 1/26 hoạt chất bị chỉ định sai về thời điểm dùng thuốc không rõ ràng theo khuyến cáo của nhà sản xuất 01 lượt trong số 384 bệnh án

- **Các phản ứng bất lợi (ADR):** Trong 384 bệnh án có 25 bệnh án ghi thông tin về các phản ứng bất lợi xuất hiện trong quá trình điều trị bằng kháng sinh chủ yếu là dị ứng và rối loạn tiêu hóa.

- **Phân bố bệnh nhân theo kết quả điều trị khi ra viện:** Số BA có kết quả điều trị của bệnh nhân là khỏi chiếm tới 77,3%, đỡ chiếm 20,1%, không giảm 1,0% và chuyển viện 1,6%. Không có trường hợp bệnh nhân tử vong và tiền lượng nặng gia đình xin về. Tại Bệnh viện Việt Nam – Thụy Điển Uông Bí, tỷ lệ bệnh nhân điều trị khỏi chiếm 70,83%, điều trị đỡ chiếm 27,31% [3].

Chi phí kháng sinh trong quá trình điều trị

Bảng 6. Chi phí kháng sinh trong quá trình điều trị (ĐVT: VNĐ)

TT	Chi phí	Tổng chi phí của 384 bệnh án	Chi phí trung bình cho 1 bệnh án
1	Kháng sinh	437.707.271	1.139.863 ± 643.260
2	Thuốc	839.838.112	2.187.078 ± 878.781
3	Điều trị	1.888.733.876	4.918.578 ± 1.837.128
4	Chi phí kháng sinh/Chi phí thuốc: 0.52 và Chi phí kháng sinh/Chi phí điều trị: 0.23		



Nhận xét: Tổng chi phí kháng sinh của 384 bệnh án khá lớn (chiếm hơn 1/2 tổng chi phí thuốc của bệnh nhân); tổng chi phí kháng sinh chiếm hơn 1/5 tổng chi phí điều trị.

- **Cơ cấu chi phí kháng sinh theo dạng bào chế:** Có 97,5% chi phí kháng sinh (tương ứng 426.623.577 VNĐ) của thuốc tiêm, thuốc tiêm truyền cao hơn khác biệt chi phí kháng sinh của thuốc viên (426.623.577 VNĐ # 2,5%) với $p < 0,01$. Không thấy sử dụng các dạng bào chế khác.

KẾT LUẬN

1. **Thực trạng bệnh nhân bị nhiễm khuẩn được điều trị:** có 17,7% số hồ sơ bệnh án ghi chẩn đoán bệnh viết tắt/ký hiệu; tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 63,6 tuổi. Nam: 55,5% và nữ: 44,5%; 71,1% bệnh nhân có chức năng thận bình thường; Bệnh nhân nhập viện tập trung chủ yếu vào 2 nhóm bệnh: bệnh hệ hô hấp (55,0%) và bệnh hệ tiêu hóa (29,0%); 54,9% bệnh nhân nhiễm khuẩn đường hô hấp; 83,6% bệnh nhân có 1 bệnh mắc kèm.

2. **Tình hình sử dụng và chi phí sử dụng thuốc kháng sinh:** Có 26 hoạt chất kháng sinh thuộc 6

nhóm kháng sinh được chỉ định án. Kháng sinh Cefoperazon/Sulbactam chiếm tỷ lệ cao nhất cả về số lượng tiêu thụ (15,0%) và giá trị sử dụng (40,0%). Trong 6 nhóm kháng sinh, beta-lactam là nhóm được sử dụng phổ biến nhất tại khoa, chiếm tỷ lệ cao nhất cả về số lượng tiêu thụ (66,2%) và giá trị sử dụng (77,0%). Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình của bệnh nhân là 7,7 ngày, thời gian nằm viện trung bình là 9,6 ngày. Có 89,3% số bệnh án không thay đổi phác đồ điều trị. Trong các phác đồ phối hợp kháng sinh, có 95,7% phác đồ 2 kháng sinh và kiểu phối hợp kháng sinh Cephalosporin + Quinolon là kiểu phối hợp nhiều nhất (40,9%). Có 47,1% bệnh án sử dụng kháng sinh đường tiêm (bao gồm tiêm bắp và tiêm tĩnh mạch), 19,5% bệnh án sử dụng kháng sinh đường truyền. Theo dõi ADR, có 25 bệnh án ghi thông tin về các phản ứng bất lợi chủ yếu là dị ứng và rối loạn tiêu hóa. 77,3% bệnh nhân có kết quả điều trị khỏi. Tổng chi phí kháng sinh chiếm 52% tổng chi phí thuốc, tổng chi phí kháng sinh chiếm 23% tổng chi phí điều trị và 97,5% chi phí sử dụng kháng sinh là dạng thuốc tiêm, thuốc tiêm truyền.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế (2015)**, *Hướng dẫn sử dụng kháng sinh*, Ban hành kèm theo Quyết định 708/QĐ-BYT, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. **Bộ Y tế (2016)**, *Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện*, Ban hành kèm theo Quyết định số 772/QĐ-BYT ngày 04 tháng 3 năm 2016, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. **Ly – Leab (2014)**, *Khảo sát tình hình sử dụng kháng sinh tại Bệnh viện Việt Nam – Thụy Điển Uông Bí*, Khóa luận tốt nghiệp dược sĩ, Đại học Dược Hà Nội.
4. **Hoàng Thị Mai (2017)**, *Phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh trong điều trị nội trú tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Nam – Cuba năm 2016*, Luận văn thạc sĩ dược học, Đại học Dược Hà Nội.
5. **Nguyễn Thừa Tiến (2018)**, *Phân tích thực trạng kê đơn thuốc điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Vinh tỉnh Nghệ An năm 2016*, Luận văn dược sĩ chuyên khoa cấp II, Đại học Dược Hà Nội.
6. **Nguyễn Thị Tươi (2017)**, *Phân tích thực trạng kê đơn thuốc trong điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa huyện Quỳnh Phụ tỉnh Thái Bình năm 2016*, Luận văn dược sĩ chuyên khoa cấp I, Đại học Dược Hà Nội.
7. <http://soytechaiiphong.gov.vn/Default.aspx?sname=bvkienan&sid=1329&pageid=33064>, accessed 12/03/2020.