



Tạp chí Khoa học và Kinh tế Phát triển
Trường Đại học Nam Cần Thơ

Website: jsde.nctu.edu.vn



Nghiên cứu tình hình sử dụng kháng sinh đường tiêm tại Trung tâm y tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang

Đỗ Văn Mãi^{1*}, Lê Thị Tố Quyên², Thiều Văn Đường³, Trần Đỗ Hùng⁴

¹Trường Đại học Nam Cần Thơ

²Trung tâm y tế huyện Giồng Riềng, Kiên Giang

³Trường Đại học Tây Đô

⁴Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Đỗ Văn Mãi (email: tsdsmail1981@gmail.com)

Ngày nhận bài: 10/5/2023

Ngày phản biện: 15/6/2023

Ngày chấp nhận: 28/7/2023

Title: Research on the situation of use of intravenous antibiotics at the Health Center of Giồng Riềng District Kien Giang Province

Keywords: antibiotics, evaluation, rationality, before intervention, after intervention

Từ khóa: đánh giá, hợp lý, kháng sinh, sau can thiệp, trước can thiệp

ABSTRACT

Research on the situation of the use of intravenous antibiotics at the Health Center of Giồng Riềng District, Kien Giang Province was conducted according to the descriptive cross-sectional method with analysis and intervention. Objectives of this study were based on the prescribing index, drug use costs, and evaluation of the rationality of using parenteral antibiotics before and after clinical pharmacology interventions in 2021. The sample size of this study was 400 medical records using parenteral antibiotics in 2021. The results before the intervention, the Internal medicine department accounted for the highest percentage (0.75%) then the foreign block and the infected mass (0.5%), and the intensive care department (0.25%). Before the intervention, the rate of using intravenous antibiotics at the correct dose interval as recommended was 95.75% and the rate of unreasonable medical records was 4.25%. After the intervention, the rates of parenteral antibiotics that did not meet the recommended dose in all departments decreased compared to before the intervention, and the rate of using intravenous antibiotics at the recommended dose interval was 99.25%. Rates of parenteral antibiotics used with inappropriate dose intervals in the departments were reduced by 3.5%. The Department of Infections, Departments of General Medicine and Surgery, and the Department of Surgery had a rate of 100% of using intravenous antibiotics at the correct dose interval after the intervention.

TÓM TẮT

Nghiên cứu tình hình sử dụng kháng sinh đường tiêm tại Trung tâm y tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang được tiến hành theo phương pháp mô tả cắt ngang có phân tích và can thiệp. Mục tiêu

ngiên cứu, đánh giá sử dụng kháng sinh dựa trên chỉ số kê đơn, chi phí sử dụng thuốc, đánh giá tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh đường tiêm trước và sau khi có can thiệp về được lâm sàng năm 2021. Cơ mẫu nghiên cứu là 400 hồ sơ bệnh án có sử dụng kháng sinh đường tiêm năm 2021. Kết quả trước can thiệp, trong đó các khoa khối Nội chiếm tỉ lệ cao nhất (0,75%), tiếp theo khối Ngoại, khối nhiễm là 0,5%, khoa hồi sức tích cực là 0,25%. Trước can thiệp tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng khoảng cách liều theo khuyến cáo với tỉ lệ là 95,75% và tỉ lệ hồ sơ bệnh án không hợp lý là 4,25%. Sau can thiệp, các tỉ lệ kháng sinh đường tiêm không đúng liều khuyến cáo ở tất cả các khoa đã giảm so với trước can thiệp, tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng khoảng cách liều theo khuyến cáo là 99,25%. Các tỉ lệ kháng sinh đường tiêm sử dụng với khoảng cách liều không hợp lý tại các khoa đã giảm (3,5%). Các khoa Nhiễm, khoa hồi sức tích cực và khối Ngoại có tỉ lệ 100% sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng khoảng cách liều hợp lý sau can thiệp.

1. GIỚI THIỆU

Kháng sinh đã được đưa vào sử dụng từ những năm đầu thế kỷ 20, nhưng cho đến nay, sử dụng kháng sinh hợp lý vẫn đang là một thách thức lớn của toàn thế giới, thuật ngữ “đề kháng, kháng sinh” đã trở nên quen thuộc trong điều trị nhiễm khuẩn. Việc sử dụng kháng sinh nói chung và kháng sinh đường tiêm nói riêng trong điều trị các bệnh nhiễm trùng hiện tại vẫn là một trong các liệu pháp điều trị không thể thiếu. Theo số liệu ghi nhận được từ các báo cáo sử dụng thuốc hàng năm, lượng kháng sinh đường tiêm được sử dụng trong điều trị nội trú tại Trung tâm y tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang ước tính chiếm khoảng 30% [4]. Tổng giá trị tiền thuốc sử dụng. Tuy nhiên, báo cáo tình hình sử dụng thuốc hàng năm tại bệnh viện chỉ dừng ở các con số thống kê cơ bản, không cho thấy được mối liên hệ giữa cơ sở sử dụng, chi phí sử dụng thuốc theo cơ cấu bệnh tật và đặc điểm của người bệnh. Do đó, các nhà quản lý cần có thêm những thông tin đa chiều và chi tiết về thực trạng sử dụng kháng sinh đường tiêm trong thực tế, từ đó có cơ sở giúp việc đánh giá và hoạch định các chính sách đảm bảo sử dụng kháng sinh an toàn trong điều trị bệnh được tối ưu là sự cần thiết. Với mục tiêu là để

đánh giá sử dụng kháng sinh dựa trên chỉ số kê đơn và dựa trên chi phí sử dụng thuốc theo phân tích ABC Đánh giá tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh đường tiêm.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Sử dụng phương pháp mô tả cắt ngang có phân tích và can thiệp. Hồ sơ nghiên cứu là Danh mục thuốc và báo cáo sử dụng thuốc tại Trung Tâm Y Tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang. Bệnh án (HSBA) được thu thập từ tháng 1/2021 đến tháng 12/2021 có sử dụng kháng sinh đường tiêm điều trị nội trú tại Trung Tâm Y Tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang.

2.1 Tiêu chuẩn chọn mẫu

- Sử dụng Danh mục thuốc và số liệu báo cáo về sử dụng thuốc trong cùng kỳ đầu thầu, lưu trữ trong phần mềm quản lý tại Trung Tâm Y Tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang.

- Sử dụng HSBA có sử dụng kháng sinh đường tiêm của khoa ICU, khoa Nhiễm, các khoa khối Nội, các khoa khối Ngoại đã hoàn chỉnh và nộp lưu trữ tại phòng Kế hoạch tổng hợp. Hồ sơ loại trừ là những bệnh án của các bệnh nhân trốn viện hoặc tử vong, bệnh án sử dụng kháng sinh đường uống hoặc không có đầy đủ thông tin về thuốc kháng sinh.

2.2 Địa điểm và thời gian

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung Tâm Y Tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang. Thời gian thực hiện từ tháng 01/2021 - 12/2021.

2.3 Cỡ mẫu

Chọn mẫu thuận tiện. Từ phần mềm FPT, truy xuất ngẫu nhiên dữ liệu bệnh án có sử dụng kháng sinh đường tiêm năm 2021. Cỡ mẫu được tính theo công thức:

$$n = \frac{z^2 \cdot \frac{a}{1-a}}{d^2} \cdot p \cdot (1 - p)$$

Trong đó:

- n: Cỡ mẫu nhỏ nhất hợp lý.
- Z: 1,96 ($\alpha=0,05$, độ tin cậy 95%).
- d: Sai số d mong muốn là 5% ($d = 0,05$).
- p: 0,5

Từ công thức trên cỡ mẫu tính được là 384,1, mẫu thực tế phân tích là 400 bệnh án.

2.4 Thu thập số liệu

- HSBA đánh giá kháng sinh hợp lý: Thu thập dữ kiện HSBA đã hoàn chỉnh của các khoa: Nhiễm, Hồi sức tích cực, các khoa khối Nội và các khoa khối Ngoại. Đánh giá sử dụng kháng sinh đường tiêm qua phân tích ABC:

Bước 1: Liệt kê các sản phẩm.

Bước 2: Điền các thông tin đơn giá của sản phẩm (sử dụng giá cho các thời điểm nhất định nếu sản phẩm có giá thay đổi theo thời gian) và số lượng các sản phẩm. Tính số tiền cho mỗi sản phẩm bằng cách nhân đơn giá với số lượng sản phẩm. Tổng số tiền sẽ bằng tổng của lượng tiền cho mỗi sản phẩm.

Bước 3: Tính giá trị % của mỗi sản phẩm bằng cách lấy số tiền của mỗi sản phẩm chia cho tổng số tiền.

Bước 4: Sắp xếp lại các sản phẩm theo thứ tự % giá trị giảm dần.

Bước 5: Tính giá trị % tích lũy của tổng giá trị cho mỗi sản phẩm; bắt đầu với sản phẩm số 1 sau đó cộng với sản phẩm tiếp theo trong danh sách.

Bước 6. Phân hạng sản phẩm như sau: Vẽ sơ đồ Pareto với trục đứng thể hiện phần trăm, trục ngang thể hiện hoạt động.

- HSBA có chỉ định kháng sinh đường tiêm đúng là những hồ sơ có chỉ định kháng sinh đường tiêm được kê khi có bằng chứng nhiễm khuẩn như: Soi, cấy có vi khuẩn. Có ô nhiễm trùng trên lâm sàng: Ổ áp xe, vết thương nhiễm trùng, phổi ran ẩm nổ, nước tiểu đục,... Có bằng chứng của nhiễm trùng bao gồm các dấu hiệu lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh hoặc các xét nghiệm (như cấy máu dương tính, nhuộm soi tươi, PCR, Xquang ngực có hình ảnh viêm phổi...). Bạch cầu tăng và CRP (C-Reactive Protein) tăng cùng với chứng viêm, nhiễm trùng. Xác định tỉ lệ phần trăm kháng sinh được kê khi có bằng chứng nhiễm khuẩn được tính bằng cách lấy số hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêm đúng chia cho tổng số hồ sơ bệnh án nghiên cứu theo từng khoa hoặc theo nhóm bệnh.

- Tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêm có liều dùng đúng: Liều lượng khuyến cáo có 2 giá trị đúng liều và không đúng liều. Đúng liều là theo hướng dẫn sử dụng kháng sinh của Bộ Y tế được thư quốc gia năm (2022) [8]. Không đúng liều là ngoài tiêu chuẩn trên hoặc không giải thích được lý do khác (nếu có). Tính tổng số bệnh án có liều lượng khuyến cáo hợp lý chia cho tổng số bệnh án được nghiên cứu và nhân 100.

- Tỉ lệ HSBA có chỉ định kháng sinh đường tiêm có khoảng cách liều dùng đúng. Khoảng cách liều dùng đúng: Theo hướng dẫn sử dụng kháng sinh của Bộ Y tế được thư quốc gia năm (2022) [8].

2.5 Xử lý và phân tích số liệu

Tất cả các số liệu thu thập được xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS 20. Phân tích số liệu nghiên cứu theo phương pháp tính tỉ lệ phần trăm. Sử dụng kiểm định thống kê Chi bình phương ở mức ý nghĩa 5% để phân tích các yếu tố liên quan đến sử dụng kháng sinh đường tiêm hợp lý và so sánh tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm hợp lý trước và sau can thiệp.

2.6 Đạo đức trong nghiên cứu

Trong quá trình tiến hành nghiên cứu, việc thu thập số liệu tiến hành đúng quy định cho phép

tại Trung tâm Y tế, đồng thời tuân thủ các quy tắc trong nghiên cứu nhằm không gây ảnh hưởng đến cuộc sống, thông tin riêng tư của người bệnh, cũng như uy tín của cơ quan, đồng nghiệp.

3. KẾT QUẢ

3.1 Xác định tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêu theo phân tích ABC

3.1.1 Phân tích ABC cho các hoạt chất kháng sinh đường tiêu

Phân tích ABC là phương pháp thường sử

dụng phân tích tương quan giữa lượng thuốc tiêu thụ hàng năm và chi phí nhằm phân định ra những thuốc nào chiếm tỉ lệ lớn trong ngân sách cho nhà thuốc của bệnh viện. Kết quả cho thấy, tổng số kháng sinh đường tiêu đã sử dụng, kháng sinh đường tiêu hạng A chiếm tỉ lệ cao nhất với 45,07% về lượng và chiếm 94,75%. Hạng B chiếm 14,56 % về lượng và chiếm 3,73 % về giá trị sử dụng. Hạng C chiếm 40,37% về lượng và chiếm 1,52 % về giá trị sử dụng

Bảng 1. Tỉ lệ kháng sinh đường tiêu nhóm A, B, C trong tổng số thuốc kháng sinh đường tiêu sử dụng năm 2021

Tỉ lệ kháng sinh đường tiêu về số lượng danh mục (%)				Tỉ lệ kháng sinh đường tiêu về giá trị sử dụng (%)			
Hạng A	Hạng B	Hạng C	Tổng số	Hạng A	Hạng B	Hạng C	Tổng số
45,07	14,56	40,37	100	94,75	3,73	1,52	100

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.2 Xác định tỉ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý và một số yếu tố liên quan

Trong 400 hồ sơ bệnh án khảo sát, tỉ lệ người bệnh có bệnh lý mắc kèm (Bảng 2) chiếm 297 (74,25%), và tỉ lệ người bệnh không có

bệnh lý mắc kèm chiếm 103 (25,75%)

Các yếu tố khảo sát là nhóm bệnh, có phẫu thuật hay không phẫu thuật, tình trạng bệnh, thời gian điều trị, có hay không có sử dụng kháng sinh.

Bảng 2. Tỉ lệ các bệnh lý mắc kèm

Số bệnh mắc kèm	Tần suất	Tỉ lệ (%)
Có bệnh mắc kèm	297	74,25
Không có bệnh mắc kèm	103	25,75
Tổng	400	100,00

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.3 Xác định tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêu hợp lý

3.3.1 Tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêu đúng

Bảng 3 cho thấy, qua khảo sát 400 HSBA có 392 trường hợp có chỉ định đường tiêu đúng chiếm 98%, có 8 trường hợp có chỉ định kháng sinh chưa đúng chiếm 2%.

Bảng 3. Tỉ lệ HSBA có chỉ định kháng sinh đường tiêu đúng

Khoa	Chỉ định sử dụng kháng sinh đường tiêu			
	Đúng		Không đúng	
	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)
Nhiễm	101	25,25	2	0,50
HSTC	59	14,75	1	0,25
Nội tổng hợp	106	26,50	2	0,50
Nội tim mạch	83	20,75	1	0,25
Khô nội	189	47,25	3	0,75

Khoa	Chỉ định sử dụng kháng sinh đường tiêm			
	Đúng		Không đúng	
	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)
Ngoại tiết niệu	14	3,50	1	0,25
Ngoại cơ-xương khớp	29	7,25	1	0,25
Khối ngoại	43	10,75	2	0,50
Tổng	392	98,00	8	2,00

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

Bảng 4. Tỉ lệ HSBA có chỉ định kháng sinh đường tiêm đúng theo nhóm bệnh

Nhóm bệnh	Chỉ định sử dụng kháng sinh đường tiêm			
	Đúng		Không đúng	
	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)
Nhiễm khuẩn hô hấp	108	27,00	1	0,25
Nhiễm khuẩn tiêu hóa	101	25,25	2	0,50
Nhiễm khuẩn huyết	5	1,25	0	0,00
Nhiễm khuẩn cơ, xương, khớp	104	26,00	3	0,75
Nhiễm khuẩn khác	74	18,50	2	0,50
Tổng	392	98,00	8	2,00

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

Bảng 4 cho thấy, qua khảo sát 400 HSBA có 392 trường hợp có chỉ định kháng sinh tiêm đúng theo nhóm bệnh chiếm 98%, có 8 trường

hợp có chỉ định kháng sinh chưa đúng theo nhóm bệnh chiếm 2%.

Bảng 5. Tỉ lệ HSBA có chỉ định kháng sinh, đường tiêm đúng liều dùng

Khoa	Liều dùng kháng sinh đường tiêm			
	Đúng liều dùng		Không đúng liều dùng	
	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)
Nhiễm	101	25,25	2	0,50
HSTC	59	14,75	1	0,25
Khối nội	189	47,25	3	0,75
Khối ngoại	43	10,75	2	0,50
Tổng	392	98,00	8	2,00

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

Bảng 5 cho thấy, qua khảo sát 400 HSBA có 392 trường hợp có chỉ định kháng sinh, đường tiêm đúng liều dùng là 98%, có 8 trường hợp có chỉ định kháng sinh, đường tiêm không đúng liều dùng là 2%.

3.3.2 Tỉ lệ hồ sơ bệnh án chỉ định kháng sinh đường tiêm với khoảng cách liều hợp lý

Bảng 6 cho thấy, qua khảo sát 400 HSBA có 383 trường hợp có chỉ định kháng sinh đường tiêm với khoảng cách liều hợp lý chiếm 95,75%, có 17 trường hợp có chỉ định kháng sinh đường tiêm với khoảng cách liều không hợp lý chiếm 4,25%.

Bảng 6. Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêu với khoảng cách liều hợp lý

Khoa	Khoảng cách liều kháng sinh đường tiêu			
	Đúng		Không đúng	
	Tần suất	Tỷ lệ (%)	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Nhiễm	102	25,50	1	0,25
HSTC	57	14,25	3	0,75
Khối nội	180	45,00	12	3,00
Khối ngoại	44	11,00	1	0,25
Tổng	383	95,75	17	4,25

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.3.3 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh hợp lý

Bảng 7 cho thấy, qua khảo sát 400 HSBA có

395 HSBA có chỉ định kháng sinh đường tiêu hợp lý chiếm 98,75%, có 5 HSBA có chỉ định kháng sinh đường tiêu chưa hợp lý chiếm 1,25%.

Bảng 7. Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêu hợp lý

Khoa	HSBA có chỉ định kháng sinh đường tiêu hợp lý			
	Hợp lý		Không hợp lý	
	Tần suất	Tỷ lệ (%)	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Nhiễm	101	25,25	1	0,25
HSTC	59	14,75	0	0,00
Khối nội	189	47,25	3	0,75
Khối ngoại	46	11,50	1	0,25
Tổng	395	98,75	5	1,25

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.3.4 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêu có khoảng thời gian điều trị

Kết quả cho thấy, thời gian điều trị < 7

ngày chiếm 40%, thời gian điều trị 7-10 ngày chiếm 44%, thời gian điều trị >10 ngày chiếm 16%.

Bảng 8. Tỷ lệ hồ sơ bệnh án sử dụng kháng sinh đường tiêu có khoảng thời gian điều trị

Khoa	Thời gian sử dụng kháng sinh đường tiêu (%)		
	<7 ngày	7-10 ngày	> 10 ngày
Nhiễm	45 (11,25)	32 (8,00)	9 (2,25)
HSTC	8 (2,00)	26 (6,50)	31 (7,75)
Khối nội	70 (17,50)	85 (21,25)	13 (3,25)
Khối ngoại	37 (9,25)	33 (8,25)	11 (2,75)
Tổng	160 (40,00)	176 (44,00)	64 (16,00)

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.3.5 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có thể thay đổi đường dùng kháng sinh từ đường tiêu sang đường uống

Trong khảo sát, có 125 trường hợp có chỉ

định thay đổi kháng sinh từ đường tiêu sang đường uống (31,25%). Trong đó khối ngoại thay đổi nhiều nhất (14%).

Bảng 9. Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định thay đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống

Khoa	Đường tiêm sang đường uống	
	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Nhiễm	25	6,25
HSTC	5	1,25
Khối nội	39	9,75
Khối ngoại	56	14,00
Tổng	125	31,25

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.3.6 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định phối hợp kháng sinh

Kết quả Bảng 10 cho thấy, các khoa khối nội, khối ngoại, nhiễm có tỉ lệ sử dụng kháng

sinh đơn trị liệu cao. Trị liệu phối hợp 2 kháng sinh ta thấy ở khoa nhiễm cao (11,75%), và phối hợp 3 kháng sinh ta thấy khoa HSTC cao (1,75%).

Bảng 10. Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có phối hợp kháng sinh

Khoa	Số lượng kháng sinh đường tiêm sử dụng					
	Đơn trị liệu		Phối hợp 2 kháng sinh		Phối hợp > 3 kháng sinh	
	Tần suất	Tỷ lệ (%)	Tần suất	Tỷ lệ (%)	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Nhiễm	86	27,50	47	11,75	1	0,25
HSTC	12	3,00	38	9,50	7	1,75
Khối nội	127	31,75	22	5,50	6	1,50
Khối ngoại	34	8,50	18	4,50	2	0,50
Tổng	259	64,75	125	31,25	16	4,00

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.3.7 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh an toàn

Kết quả Bảng 11 cho thấy, có 01 trường hợp

xảy ra phản ứng có hại (ADR) trong các HSBA nghiên cứu chiếm 0,25%.

Bảng 11. Kết quả tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêm an toàn

Biểu hiện	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Có xảy ra phản ứng có hại (ADR)	1	0,25
Không có phản ứng có hại (ADR)	399	99,75
Tổng	400	100,00

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.4 So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh hợp lý sau can thiệp

3.4.1 So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có kháng sinh được chỉ định đúng sau can thiệp

Trước can thiệp, tỉ lệ kháng sinh chỉ định đúng chiếm 98,75%, tỉ lệ HSBA có kháng sinh chỉ định chưa đúng chiếm từ 0,0% - 0,75%. Sau

can thiệp, tỉ lệ HSBA có kháng sinh đường tiêm được chỉ định đúng chiếm 99,5%, Tỉ lệ kháng sinh được chỉ định đúng tại các khoa đã tăng (0,75%) so với trước can thiệp. Trong đó nhiều nhất ở các khoa khối nội (47,5%), nhiễm, hồi sức, ngoại có tỉ lệ sử dụng kháng sinh đúng sau can thiệp là 100%.

Bảng 12. So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có kháng sinh được chỉ định đúng

Bệnh	Trước can thiệp				Sau can thiệp				p
	Đúng		Không đúng		Đúng		Không đúng		
	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	
Nhiễm	101	25,25	1	0,25	102	25,50	0	0,00	0,004
Hồi sức	59	14,75	0	0,00	59	14,75	0	0,00	
Khối nội	189	47,25	3	0,75	190	47,50	2	0,50	
Khối ngoại	46	11,50	1	0,25	47	11,75	0	0,00	
Tổng	395	98,75	5	1,25	398	99,50	2	0,50	

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.4.2 So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh có liều dùng theo khuyến cáo

Trước can thiệp, vẫn còn một số khoa chỉ định liều dùng sử dụng chưa đúng theo khuyến

cáo, trong đó các khoa khối nội chiếm tỉ lệ cao nhất là 0,75%, tiếp theo khối ngoại, khối nhiễm là 0,5%, khoa HSTC là 0,25%.

Bảng 13. So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có kháng sinh đường tiêm chỉ định đúng theo liều dùng khuyến cáo

Khoa	Trước can thiệp				Sau can thiệp				p
	Đúng		Không đúng		Đúng		Không đúng		
	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	
Nhiễm	101	25,25	2	0,50	102	25,50	1	0,25	<0,05
Hồi sức	59	14,75	1	0,25	60	15,00	0	0,00	
Khối nội	189	47,25	3	0,75	191	47,75	1	0,25	
Khối ngoại	43	10,75	2	0,50	44	11,00	1	0,25	
Tổng	392	98,00	8	2,00	397	99,25	3	0,75	

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.4.3 So sánh kết quả sau can thiệp việc sử dụng kháng sinh với khoảng cách liều hợp lý

Trước can thiệp tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng khoảng cách liều theo khuyến cáo với tỉ lệ 95,75% và tỉ lệ HSBA không hợp lý là 4,25%.

Sau can thiệp tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng khoảng cách liều theo

khuyến cáo là 99,25%. Các tỉ lệ kháng sinh đường tiêm sử dụng với khoảng cách liều không hợp lý tại các khoa đã giảm (3,50%) so với trước can thiệp.

Các khoa Nhiễm, khoa HSTC và khối Ngoại có tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng khoảng cách liều hợp lý sau can thiệp là 100%.

Bảng 14. So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có kháng sinh đường tiêu được chỉ định với khoảng cách liều hợp lý

Khoa	Trước can thiệp				Sau can thiệp				p
	Hợp lý		Không hợp lý		Hợp lý		Không hợp lý		
	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	
Nhiễm	102	25,50	1	0,25	103	25,75	0	0,00	< 0,05
Hồi sức	57	14,25	3	0,75	60	15,00	0	0,00	
Khối nội	180	45,00	12	3,00	189	47,25	3	0,75	
Khối ngoại	44	11,00	1	0,25	45	11,25	0	0,00	
Tổng	383	95,75	17	4,25	397	99,25	3	0,75	

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

3.4.5 So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh hợp lý sau can thiệp

Trong 400 HSBA sau can thiệp, có 398 bệnh án có chỉ định kháng sinh hợp lý, chiếm tỉ

lệ 99,5%. Tỉ lệ chỉ định kháng sinh đường tiêu không hợp lý tại các khoa đã giảm còn 0,75% so với trước can thiệp.

Bảng 15. So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêu hợp lý sau can thiệp

Khoa	Trước can thiệp				Sau can thiệp				p
	Hợp lý		Không hợp lý		Hợp lý		Không hợp lý		
	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	Tần suất	Tỉ lệ (%)	
Nhiễm	101	25,25	1	0,25	102	25,50	0	0,00	<0,05
Hồi sức	59	14,75	0	0,00	59	14,75	0	0,00	
Khối nội	189	47,25	3	0,75	190	47,50	2	0,50	
Khối ngoại	46	11,50	1	0,25	47	11,75	0	0,00	
Tổng	395	98,75	5	1,25	398	99,50	2	0,50	

Nguồn: Số liệu khảo sát, 2021

4. THẢO LUẬN

4.1 Xác định tỉ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý và một số yếu tố liên quan sử dụng kháng sinh hợp lý

Trong 400 hồ sơ bệnh án khảo sát, tỉ lệ người bệnh có bệnh lý mắc kèm chiếm 74,25%, và tỉ lệ người bệnh không có bệnh lý mắc kèm chiếm 25,75%.

4.1.1 Xác định tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêu hợp lý

4.1.1.1 Tỉ lệ kháng sinh đường tiêu được sử dụng theo từng khoa nghiên cứu

Qua đánh giá 400 HSBA cho thấy nhóm betalactam là nhóm sử dụng nhiều nhất với tỉ lệ khoảng 45,44%, kết quả này thấp hơn kết quả

nghiên cứu của Hoàng Thy Nhac Vũ (2018) [9] có nhóm beta- lactam là nhóm kháng sinh đường tiêu được sử dụng nhiều nhất với tỉ lệ 67% về tổng chi phí kháng sinh và nhóm quinolon đường tiêu là 22,7%. Các nhóm thuốc kháng sinh sử dụng ở Bệnh viện khá đa dạng, trong đó nhóm Beta-lactam chiếm tỉ lệ vượt trội.

4.1.1.2 Tỉ lệ hồ sơ bệnh án có xét nghiệm lâm sàng

Qua khảo sát 400 HSBA cho thấy có 398 trường hợp có chỉ định xét nghiệm lâm sàng chiếm tỉ lệ 99,5 %, còn 2 trường hợp không có chỉ định là 0,5%. Qua đây vẫn cho thấy được việc xét nghiệm lâm sàng giúp xác định tìm nguyên nhân gây bệnh quan trọng, giúp lựa chọn kháng sinh điều trị.

4.1.1.3 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêm đúng

Kết quả đánh giá cho thấy, có 383 trường hợp chiếm tỉ lệ 95,75%, có chỉ định sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng, dùng kháng sinh khi có bằng chứng nhiễm trùng. Đa số các khoa vẫn còn trường hợp chỉ định chưa đúng với tỉ lệ thấp. Sự chỉ định kháng sinh không đúng một phần là do đặc điểm của mô hình bệnh tật tại bệnh viện hiện nay chủ yếu là bệnh nhiễm trùng nên hình thành tâm lý sử dụng kháng sinh dự phòng và điều trị bao vây và chính sự chỉ định dùng kháng sinh không đúng phần nào là nguyên nhân dẫn đến tăng đề kháng kháng sinh của vi khuẩn như hiện nay của Nguyễn Thị Hồng Phiến (2017) [6].

4.1.1.4 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh có liều dùng đúng theo khuyến cáo 2021

Qua kết quả nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy kháng sinh đường tiêm được sử dụng tại các khoa có liều phù hợp với tỉ lệ 98,75% và 1,25% chưa phù hợp với từng loại kháng sinh. Việc kê đơn các kháng sinh sử dụng tại các khoa không đủ liều sẽ dẫn đến thất bại trong điều trị và là nguyên nhân làm tăng tỉ lệ vi khuẩn kháng thuốc, còn ngược lại, với những kháng sinh có độc tính cao, phạm vi điều trị hẹp như các aminoglycoside việc tuân thủ liều điều trị để đảm bảo nồng độ thuốc trong máu theo khuyến cáo để tránh độc tính là hết sức quan trọng. Hay đối với kháng sinh nhóm 5-Nitro-imidazol, thuốc có thể gây ADR trên thần kinh như bệnh thần kinh ngoại biên, co giật, đau đầu, mất phối hợp,... nhưng hiếm gặp và thường liên quan đến dùng liều cao của Đỗ Ngọc Bích và Đặng Nguyễn Đoàn Trang (2019) [1].

4.1.1.5 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh có khoảng cách liều dùng theo khuyến cáo

Khoảng cách liều kháng sinh: Là khoảng thời gian giữa 2 lần dùng kháng sinh kế tiếp nhau của Nguyễn Thị Hồng Phiến (2017) [6]. Kết quả khảo sát cho thấy, khoảng cách liều kháng sinh đường tiêm sử dụng hợp lý ở tất cả các khoa khảo sát là 99,25%, còn lại 0,75% là

chưa hợp lý. Chỉ định kháng sinh đúng khoảng cách liều để đảm bảo nồng độ thuốc trong máu theo khuyến cáo, tránh tình trạng không đủ liều dẫn đến không đạt được hiệu quả điều trị và còn dẫn đến nguy cơ kháng thuốc của vi khuẩn hay tình trạng qua liều làm tăng độc tính, tác dụng phụ của thuốc của Nguyễn Thị Hồng Phiến (2017) [6].

4.1.1.6 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh hợp lý năm 2021

Trong mẫu nghiên cứu, phác đồ kháng sinh đường tiêm chủ yếu là đơn trị liệu với tỉ lệ 64,75%, trong đó các khoa khối Nội với tỉ lệ kháng sinh đơn trị liệu chiếm 31,75%, khoa khối Ngoại là 8,50%, khoa Nhiễm có tỉ lệ kháng sinh đường tiêm sử dụng đơn độc là 27,50%, khoa HSTC có phác đồ phối hợp là chủ yếu. Tỉ lệ kháng sinh đơn độc trong mẫu nghiên cứu hiếm tỉ lệ cao chứng tỏ việc tuân thủ nguyên tắc sử dụng kháng sinh trong điều trị của các bác sĩ trong bệnh viện tương đối tốt. Sử dụng phác đồ đơn trị liệu giúp hạn chế tương tác thuốc và các tác dụng phụ của thuốc. Trong một số trường hợp để tăng khả năng diệt khuẩn, làm giảm khả năng xuất hiện chủng đề kháng hay điều trị nhiễm khuẩn do nhiều loại vi khuẩn gây ra cũng cần phối hợp kháng sinh của Nguyễn Thị Hồng Phiến (2017) [6].

4.1.1.7 Tỷ lệ hồ sơ bệnh án có thay đổi đường dùng kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống

Theo kết quả nghiên cứu, có 125 trường hợp có chỉ định thay đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống chiếm tỉ lệ 31,25%. Trong đó khối ngoại thay đổi nhiều nhất là 14%, kết quả này cao hơn kết quả nghiên cứu của Hoàng Thy Nhạc Vũ (12,5%) [9]. Cho thấy diễn biến bệnh của các bệnh đã được thuyên giảm, kết quả điều trị hiệu quả, điều này phù hợp với Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện của Nguyễn Thị Hồng Phiến (2017) [6]. Nghiên cứu của Hà Nguyễn Y Khuê và ctv. (2019) [3] cho thấy, hướng dẫn chuyển đổi đường dùng kháng sinh từ tiêm tĩnh mạch sang đường uống giúp tăng tỉ lệ chuyển đổi sớm

đường dùng kháng sinh, giảm tỉ lệ về thời gian điều trị kháng sinh và thời gian nằm viện của Lê Thị Bé Năm [5].

4.1.1.8 Tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định phối hợp kháng sinh

Trong nghiên cứu này, phối hợp kháng sinh đường tiêm chủ yếu là phối hợp hai kháng sinh và phối hợp ba kháng sinh với tỉ lệ 31,25% và 4%. Khoa điều trị có tỉ lệ phối hợp hai kháng sinh đường tiêm nhiều là khoa thuộc khối nhiễm với tỉ lệ 11,75%, đứng hàng thứ hai là các khoa HSTC với tỉ lệ 9,50%. Tỉ lệ phác đồ phối hợp ba kháng sinh đường tiêm của các khoa khối Nội là 1,50%, khoa Ngoại 0,5%, HSTC 1,75% và khoa Nhiễm là 0,25%.

4.2 Đánh giá kết quả can thiệp việc sử dụng kháng sinh hợp lý tại Trung tâm y tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang năm 2021

4.2.1 So sánh chi phí sử dụng kháng sinh trước và sau can thiệp

Kết quả cho thấy việc sử dụng kháng sinh ở bệnh viện nghiên cứu sau khi sử dụng các biện pháp can thiệp, tình hình sử dụng kháng sinh tại bệnh viện cải thiện đáng kể. So sánh với số liệu khảo sát trước và sau can thiệp nhận thấy, tỉ lệ kháng sinh đường tiêm đã giảm (0,75%)

Sau can thiệp, kết quả nghiên cứu cho thấy kiến thức chung về sử dụng thuốc được cải thiện rõ rệt, tỉ lệ chỉ định kháng sinh đúng cao hơn so với trước can thiệp là 99,5% so với 98,75%, tăng 0,75%, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa $p < 0,05$.

4.2.2 So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đúng sau can thiệp

Sau can thiệp, tỉ lệ HSBA có kháng sinh đường tiêm được chỉ định đúng nhiều nhất ở các khoa khối Nội là 47,25%. Tỉ lệ chỉ định kháng sinh đường tiêm hợp lý tại các khoa đã giảm là 0,75% so với trước can thiệp với mức ý nghĩa $P < 0,05$. Khoa Nhiễm có tỉ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý sau can thiệp là 100%.

4.2.3 So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêm có liều dùng theo khuyến cáo

Kết quả cho thấy, trước can thiệp hầu hết các khoa đều có chỉ định kháng sinh đường tiêm sử dụng chưa đúng liều với tỉ lệ từ 0,25% đến 0,75%. Sau can thiệp tỉ lệ từ 0,00% đến 0,25% kháng sinh đường tiêm không đúng liều khuyến cáo ở tất cả các khoa đã giảm so với trước can thiệp và sự thay đổi này có ý nghĩa thống kê $P < 0,05$.

4.2.4 So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đường tiêm có khoảng cách liều hợp lý

Trước can thiệp tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng khoảng cách liều theo khuyến cáo với tỉ lệ 95,75% và tỉ lệ HSBA không hợp lý là 4,25%. Sau can thiệp, tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm đúng khoảng cách liều theo khuyến cáo là 99,25%. Sau can thiệp, các tỉ lệ kháng sinh đường tiêm sử dụng với khoảng cách liều không hợp lý tại các khoa đã giảm 3,5% so với trước can thiệp với mức ý nghĩa $P < 0,05$. Các khoa Nhiễm, khối HSTC và khối Ngoại có tỉ lệ sử dụng kháng sinh đường tiêm uống khoảng cách liều hợp lý sau can thiệp là 100%.

4.2.5 So sánh tỉ lệ hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh hợp lý sau can thiệp

Sau can thiệp, có 398 bệnh án có chỉ định kháng sinh hợp lý, chiếm tỉ lệ 99,5%. Tỉ lệ chỉ định kháng sinh đường tiêm không hợp lý tại các khoa đã giảm 0,75% so với trước can thiệp với mức ý nghĩa $P < 0,05$. Kết quả của Mã Lan Thanh (2018) [10] thực hiện tại Bệnh viện tỉnh An Giang cho thấy, tỉ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý được cải thiện rõ rệt sau khi can thiệp là 83,8% trước can thiệp là 63,3%.

4.2.6 Một số yếu tố liên quan đến sử dụng kháng sinh hợp lý sau can thiệp

Việc đảm bảo sử dụng thuốc hợp lý, đặc biệt là sử dụng kháng sinh hợp lý, hiệu quả, an toàn là điều tất yếu cần đặt lên hàng đầu. Việc áp dụng các biện pháp sử dụng kháng sinh hợp lý mang tính toàn diện và lâu dài nhằm đảm bảo sử dụng kháng sinh hợp lý là một việc làm cần thiết để hạn chế tình trạng đề kháng kháng sinh trong bệnh viện, gồm các yếu tố như nhóm bệnh, có phẫu thuật hay không phẫu thuật, tình trạng bệnh, thời gian điều trị, có hay không có sử dụng kháng sinh.

5. KẾT LUẬN

Phân tích ABC là phương pháp thường sử dụng phân tích tương quan giữa lượng thuốc tiêu thụ hàng năm và chi phí nhằm phân định ra những thuốc nào chiếm tỉ lệ lớn trong ngân sách cho nhà thuốc của bệnh viện. Tổng số kháng sinh đường tiêm đã sử dụng, kháng sinh đường tiêm nhóm A chiếm tỉ lệ 45,07% về lượng, 94,75% về giá trị sử dụng, phân nhóm B là 14,56% và 3,73% và phân nhóm C là 40,37% và 1,52%. Đối với sử dụng kháng sinh hợp lý có chỉ định kháng sinh đường tiêm đúng theo nhóm bệnh, có 392 trường hợp, chiếm tỉ lệ HSBA cao

nhất (98%), còn 8 trường hợp có chỉ định kháng sinh chưa đúng theo nhóm bệnh chiếm tỉ lệ HSBA thấp (2%). Trước can thiệp, tỉ lệ kháng sinh chỉ định đúng chiếm tỷ lệ cao (98,75%), tỉ lệ HSBA có kháng sinh chỉ định chưa đúng chiếm tỷ lệ thấp (0,00%-0,75%). Sau can thiệp, tỉ lệ HSBA có kháng sinh đường tiêm được chỉ định đúng chiếm cao (99,5%), tỉ lệ kháng sinh được chỉ định đúng tại các khoa đã tăng (0,75%) so với trước can thiệp. Trong đó nhiều nhất ở các khoa khối nội (47,5%), nhiễm, hồi sức, ngoại có tỉ lệ sử dụng kháng sinh đúng sau can thiệp cao nhất (100%).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Đỗ Ngọc Bích, Đặng Nguyễn Đoàn Trang (2019). Nghiên cứu đánh giá hiệu quả can thiệp của dược lâm sàng trong việc sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân phẫu thuật tiêu hóa, gan mật tụy tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*, Phụ bản tập 23(2), tr. 178-184.
- [2] Hoang Thy Nhac Vu, Tran Thi Ngoc Van (2017). Injectable Cephalosporins use in Vietnamese Hospitals: A descriptive cross-sectional Multicenter Study. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. Vol (9), pp. 135 - 138.
- [3] Hà Nguyễn Y Khuê, Huỳnh Thị Hoài Thu, Trần Hoàng Tiên, Đặng Nguyễn Đoàn Trang (2019). Đánh giá hiệu quả của việc chuyển đổi kháng sinh từ đường tiêm sang đường uống tại Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*. Tập 23, số 2, tr. 170-177.
- [4] Trung tâm Y tế huyện Giồng Riềng tỉnh Kiên Giang. (2021). Báo cáo công tác dược tại Trung tâm năm 2020-2021.
- [5] Lê Thị Bé Năm, Trần Thái Phương Vy và Lê Đông Anh (2015). Khảo sát tình hình kê đơn sử dụng thuốc điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Vĩnh Long năm 2015. *Kỷ yếu các đề tài nghiên cứu khoa học Bệnh viện Đa khoa tỉnh Vĩnh Long 2015*.
- [6] Nguyễn Thị Hồng Phiến (2017). *Nghiên cứu tình hình sử dụng và đánh giá kết quả can thiệp việc sử dụng kháng sinh hợp lý tại Bệnh viện Nhi đồng Thành phố cần Thơ năm 2016 – 2017* (Luận án Chuyên khoa cấp 2). Trường Đại học Y Dược Cần Thơ.
- [7] Trần Quang Thịnh, Trần Nhật Trường, Hoàng Thy Nhac Vũ (2021). Khảo sát thực trạng sử dụng kháng sinh tiêm trong điều trị nội trú tại bệnh viện đa khoa Bưu Điện giai đoạn 01/2016 - 06/2017. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. Tập 22 (1), tr. 278-284.
- [8] Bộ Y tế. (2022). *Dược thư quốc gia Việt Nam*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
- [9] Hoàng Thy Nhac Vũ, Thái Điền Bảo Trân (2017). Khảo sát xu hướng phối hợp kháng sinh trong điều trị nội trú: Phân tích việc phối hợp kháng sinh tiêm tại 11 bệnh viện tuyến huyện thuộc tỉnh An Giang. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*. Tập 21 (4), tr. 42-46.
- [10] Mã Lan Thanh (2018). Đánh giá hiệu quả can thiệp sử dụng kháng sinh hợp lý tại Bệnh viện đa khoa trung tâm An Giang. *Kỷ yếu hội nghị khoa học kỹ thuật Bệnh viện-đa khoa trung tâm tỉnh An Giang 2018*, tr. 59-68.