

Thực trạng sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi mắc phải tại cộng đồng ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2022

The status of antibiotics use in the treatment of community-acquired pneumonia in children aged two months to 5 years at the Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital in 2022

Nguyễn Thành Hải*, Đặng Nguyệt Hà*,
Nguyễn Thị Việt Anh**, Lý Công Thành*,
Nguyễn Văn Hùng**, Chu Thị Nguyệt Giao**

*Trường Đại học Dược Hà Nội,

**Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả thực trạng sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi mắc phải tại cộng đồng ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Khoa Hô hấp, Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2022. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả cắt ngang trên 215 bệnh án hồi cứu của các bệnh nhân điều trị nội trú tại Khoa Hô hấp có ngày ra viện từ ngày 01/10/2022 đến ngày 31/12/2022. **Kết quả:** 87% mắc viêm phổi và 13% mắc viêm phổi nặng. Các bệnh mắc kèm chủ yếu liên quan đến tai mũi họng. 47% bệnh nhân sử dụng kháng sinh trước nhập viện. 6% bệnh nhân được chỉ định xét nghiệm vi sinh qua dịch tỵ hầu. Cephalosporin thế hệ 3 (C3G) bao gồm (cefoperazon, ceftriaxon, cefdinir) là kháng sinh được sử dụng chủ yếu trong các phác đồ điều trị theo kinh nghiệm và 94,4% phác đồ điều trị kinh nghiệm phù hợp với khuyến cáo của bệnh viện ban hành; carbapenem + vancomycin là phác đồ thay thế chủ yếu (28,5%). 2 bệnh nhân có suy giảm chức năng thận được điều trị với liều cao hơn khuyến cáo. 98,6% bệnh nhân khỏi bệnh và đỡ khi ra viện. **Kết luận:** C3G được chỉ định nhiều nhất trong điều trị viêm phổi mắc phải tại cộng đồng theo kinh nghiệm và cần lưu ý bệnh nhân suy thận nhằm cá thể hóa liều trên bệnh nhân.

Từ khóa: Cephalosporin thế hệ 3, kháng sinh, viêm phổi cộng đồng.

Summary

Objective: To describe the use of antibiotics in the treatment of community-acquired pneumonia in children aged two months to 5 years at the Respiratory Department of Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital in 2022. **Subject and method:** A cross-sectional study was retrospectively conducted on 215 medical records of inpatients at the Respiratory Department, with discharge dates from October 1, 2022, to December 31, 2022. **Result:** Among 215 patients, 87% were diagnosed with pneumonia, and 13% had severe pneumonia. Comorbidities were primarily related to the upper respiratory tract. 47% of the patients had used antibiotics before being hospitalized. Microbiological tests through nasopharyngeal fluid were indicated in 6% of the patients. Third-generation cephalosporins were the primary antibiotic used in the initial treatment protocol, and 94.4% of the initial treatment protocols complied with recommendations. Carbapenem + vancomycin was the primary alternative protocol

Ngày nhận bài: 11/9/2023, ngày chấp nhận đăng: 23/9/2023

Người phản hồi: Nguyễn Thành Hải, Email: haint@hup.edu.vn - Trường Đại học Dược Hà Nội

(28.5%). Two patients with impaired renal function were treated with higher doses than recommendations. 98.6% of patients recovered and improved symptoms when being discharged. *Conclusion:* Third-generation cephalosporins were the most commonly prescribed antibiotics to initially treat community-acquired pneumonia. Doses for patients with impaired renal function should be adjusted carefully to ensure safety.

Keywords: Third-generation cephalosporin, antibiotic, community-acquired pneumonia.

1. Đặt vấn đề

Viêm phổi cộng đồng là nhiễm khuẩn cấp tính (dưới 14 ngày) gây tổn thương nhu mô phổi xảy ra ở ngoài bệnh viện, kèm theo các dấu hiệu ho, khó thở, nhịp thở nhanh và rút lõm lồng ngực, đau ngực, ... Các triệu chứng này thay đổi theo tuổi [1]. Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) năm 2019 có khoảng 740.000 trẻ em dưới 5 tuổi tử vong do viêm phổi (chiếm 14,2%) [2]. Việt Nam đứng thứ 9 trong số 15 quốc gia có gánh nặng bệnh tật viêm phổi cao nhất [3]. Nguyên nhân gây bệnh viêm phổi có rất nhiều như vi khuẩn, virus, ký sinh trùng, nấm,... và với trẻ em, đặc biệt ở các nước đang phát triển (trong đó có Việt Nam) là vi khuẩn. Vi khuẩn thường gặp nhất trong độ tuổi từ 2 tháng đến 5 tuổi là phế cầu *Streptococcus pneumoniae* (30-35%) và *Haemophilus influenzae* (khoảng 10 - 30%), sau đó là các loại vi khuẩn khác (*Branhamella catarrhalis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*...) [1]. Do đó, kháng sinh đóng vai trò quan trọng không thể thiếu trong điều trị viêm phổi. Tuy nhiên hiện nay xu hướng lạm dụng kháng sinh, dùng không đúng loại kháng sinh, không đúng liều, không đúng thời gian và phối hợp kháng sinh chưa hợp lý đã khiến cho tỷ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn ngày càng tăng và giảm hiệu quả điều trị nhiễm khuẩn, đặc biệt trên nhóm trẻ em dưới 5 tuổi [4]. Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An là bệnh viện chuyên khoa, tuyến chuyên môn cao nhất về lĩnh vực Sản khoa và Nhi khoa của tỉnh Nghệ An. Theo nghiên cứu của Trần Thị Kiều Anh và cộng sự tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2021 cho thấy trẻ em ở nhóm 2-12 tháng tuổi có tỷ lệ mắc viêm phổi cao nhất (65,5%) trong khi việc điều trị tại đây chủ yếu dựa vào kinh nghiệm [5]. Từ thực trạng đó, nhằm đảm bảo chiến lược sử dụng kháng sinh an toàn, hợp lý và nâng cao hiệu quả điều trị viêm phổi cộng đồng,

chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mô tả thực trạng sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại khoa Hô hấp bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2022.

2. Đối tượng và phương pháp

2.1. Đối tượng

Bệnh nhân nhi điều trị nội trú tại khoa Hô hấp Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An có ngày ra viện từ ngày 01/10/2022 đến ngày 31/12/2022 thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ:

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân nhi có tuổi từ 2 tháng đến năm tuổi được chẩn đoán xác định là viêm phổi dựa theo phân loại của Bộ Y tế năm 2015 được chia thành: Viêm phổi, viêm phổi nặng, viêm phổi rất nặng (Mã ICD của chẩn đoán ra viện là J12 đến J18.9) có chỉ định sử dụng kháng sinh và điều trị nội trú từ 3 ngày trở lên [1].

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi từ trên 48 giờ sau khi vào viện; bệnh nhân có kèm bệnh nhiễm khuẩn khác (nhiễm trùng máu); bệnh nhân viêm phổi bị tử vong.

2.2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trong khoảng thời gian từ ngày 01/10/2022 đến ngày 31/12/2022 tại Khoa Hô hấp.

Phương pháp chọn mẫu: Các bước tiến hành chọn mẫu gồm 2 giai đoạn:

Giai đoạn 1: Lập danh sách bệnh nhân nghiên cứu thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn điều trị tại khoa Hô hấp có ngày ra viện từ ngày 01/10/2022 đến ngày 31/12/2022 dựa trên file dữ liệu xuất ra từ phần mềm bệnh án điện tử, sau đó sàng lọc để loại trừ các bệnh nhân không thỏa mãn dựa vào tiêu chuẩn loại trừ.

Giai đoạn 2: Ghi chép toàn bộ thông tin đặc điểm, tình trạng bệnh và sử dụng kháng sinh trên mỗi bệnh nhân từ bệnh án điện tử vào phiếu thu thập bệnh án nghiên cứu.

Các biến số trong nghiên cứu

Các biến số được ghi nhận dựa theo hồ sơ bệnh án tại thời điểm thu thập dữ liệu bao gồm:

Đặc điểm chung bệnh nhân: Giới tính (nam hoặc nữ), tuổi (suy ra từ ngày sinh và ngày nhập viện), mức độ chẩn đoán viêm phổi (dựa vào hướng dẫn của BYT 2015), bệnh mắc kèm (bệnh mắc kèm tại thời điểm viêm phổi), tỷ lệ sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện (tỷ lệ phần trăm số lượng bệnh nhân dùng kháng sinh trước nhập viện trên cỡ mẫu), kết quả điều trị (dựa theo kết luận của bác sĩ khi tổng kết bệnh án).

Đặc điểm vi sinh: Xét nghiệm vi sinh (Có làm xét nghiệm hoặc không), kết quả vi sinh (dương tính hoặc âm tính).

Đặc điểm sử dụng kháng sinh: Các thông tin về phác đồ kinh nghiệm, phác đồ thay thế, liều dùng cho bệnh nhân suy giảm chức năng thận dựa vào tên thuốc/hoạt chất, hàm lượng, liều dùng trong hồ sơ bệnh án.

Các tiêu chuẩn đánh giá áp dụng trong nghiên cứu

Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi trẻ em: Phân loại của Bộ Y tế năm 2015 [1].

Hiệu quả điều trị: Kết luận của bác sĩ khi tổng kết bệnh án.

Phân tích tính hợp lý trong việc lựa chọn kháng sinh điều trị bệnh viêm phổi: Hướng dẫn điều trị

viêm phổi tại Phác đồ chẩn đoán và điều trị bệnh lý Nhi khoa của Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An ban hành năm 2020 [6].

Chức năng thận đối với trẻ em: Ước tính dựa trên công thức Schwart (Glomerular Filtration Rate: GFR).

$$GFR = K \times H / Cr \text{ (mL/min/1.73m}^2\text{)}$$

Trong đó: K là hệ số có giá trị thay đổi như sau: K = 0,33 nếu trẻ đẻ non dưới 1 tuổi, K = 0,45 nếu trẻ sinh đủ tháng dưới 1 tuổi, K = 0,55 nếu trẻ từ 1-12 tuổi. H: Chiều cao của trẻ (cm) và Cr: Creatinin huyết tương (mg/dl).

Phương pháp xử lý số liệu: Thu thập số liệu theo các thông tin xây dựng trong mẫu phiếu thu thập số liệu bệnh án để khảo sát các tiêu chí đã được xác định trước. Dữ liệu được nhập, xử lý trên Microsoft Office Excel 2016 và SPSS 23.0 với tỷ lệ phần trăm, trung vị (khoảng tứ vị phân).

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nhi trong mẫu nghiên cứu

Có 215 hồ sơ bệnh án thỏa mãn tiêu chuẩn của nghiên cứu. Trong đó, giới tính nữ chiếm 34,9% và tuổi trung vị của bệnh nhi là 12 tháng tuổi. Khi nhập viện có 87% mắc viêm phổi, 13% viêm phổi nặng và không có bệnh nhân nào viêm phổi rất nặng. Có 44,7% bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi có bệnh mắc kèm, chủ yếu là các bệnh tai-mũi-họng (94,8%). Ngoài ra, 47,0% bệnh nhân đã sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện và 98,6% bệnh nhân khỏi bệnh và đỡ khi ra viện (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân nhi trong nghiên cứu

Đặc điểm		Kết quả	
		Số lượng (n = 215)	Tỷ lệ %
Giới tính	Nữ	75	34,9
	Nam	140	65,1
Tuổi (tháng) trung vị (tứ phân vị)		12,0 (4,0-24,5)	
Mức độ nặng của bệnh viêm phổi theo lứa tuổi	Viêm phổi	187	87,0
	Viêm phổi nặng	28	13,0
Có bệnh mắc kèm		96	44,7

Đặc điểm		Kết quả	
		Số lượng (n = 215)	Tỷ lệ %
Các loại bệnh mắc kèm (n = 96)	Viêm tai, mũi, họng	91	94,8
	Rối loạn tiêu hóa	13	13,5
	Thiếu máu	4	4,2
	Khác	11	11,5
Tỷ lệ bệnh nhân sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện		101	47,0
Kết quả điều trị	Khỏi	129	60,0
	Đỡ/giảm	83	38,6
	Không thay đổi	3	1,4

3.2. Đặc điểm xét nghiệm vi sinh trong mẫu nghiên cứu

Có 6% bệnh nhân nhi được chỉ định xét nghiệm tìm vi khuẩn với mẫu bệnh phẩm chủ yếu là dịch tỵ hầu, hầu hết tất cả các trường hợp đều cho kết quả âm tính. Có 5 trường hợp (2,3%) được chỉ định xét nghiệm định tính *Mycoplasma pneumoniae*, 100% trường hợp đều âm tính.

Bảng 2. Đặc điểm xét nghiệm vi sinh trong mẫu nghiên cứu

Đặc điểm			Kết quả	
			Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Tỷ lệ bệnh nhân có chỉ định xét nghiệm tìm vi khuẩn (n = 215)			13	6,0
Bệnh phẩm (n = 13)	Dịch tỵ hầu		12	92,3
	Dịch nội khí quản		1	7,7
Kết quả xét nghiệm tìm vi khuẩn trên bệnh nhân (n = 13)	Dương tính		1	7,7
	Âm tính		12	92,3
Chỉ định có xét nghiệm <i>Mycoplasma pneumoniae</i> (n = 215)	Có		5	2,3
	Không		210	97,7
	Kết quả	Dương tính	5	100,0
		Âm tính	0	0,0

3.3. Đặc điểm sử dụng kháng sinh theo kinh nghiệm trên bệnh nhân nhi viêm phổi

Có 12 phác đồ kháng sinh kinh nghiệm được lựa chọn để điều trị viêm phổi cộng đồng tại bệnh viện. Với bệnh nhân nhi viêm phổi, tỷ lệ lựa chọn phác đồ đơn độc để điều trị ban đầu là 69,5% và phác đồ phối hợp 2 kháng sinh là 29,4%. Với bệnh nhân viêm phổi nặng, tỷ lệ lựa chọn phác đồ đơn độc là 39,3% và phối hợp 2 kháng sinh là 57,1%. Nhóm kháng sinh được sử dụng nhiều nhất trong phác đồ kháng sinh ban đầu là cephalosporin thế hệ 3. Kết quả khảo sát sử dụng phác đồ kháng sinh kinh nghiệm khi bệnh nhân nhi mới nhập viện được trình bày trong Bảng 3.

Bảng 3. Các phác đồ kháng sinh theo kinh nghiệm theo mức độ nặng của viêm phổi trên bệnh nhân nhi

Phác đồ		Viêm phổi		Viêm phổi nặng	
		Số lượng (n = 187)	Tỷ lệ %	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Đơn độc	Ureidopenicillin	5	2,7	3	10,7
	C3G	120	64,2	8	28,6
	Macrolid	5	2,7	0	0,0
Tổng (1)		130	69,5	11	39,3

Phác đồ		Viêm phổi		Viêm phổi nặng	
		Số lượng (n = 187)	Tỷ lệ %	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Phối hợp 2 kháng sinh	Penicillin/chất ức chế β -lactamase + macrolid	1	0,5	0	0,0
	Ureidopenicillin + aminoglycosid	1	0,5	1	3,6
	Ureidopenicillin + macrolid	1	0,5	0	0,0
	C3G + aminoglycosid	46	24,6	14	50,0
	C3G + macrolid	4	2,1	0	0,0
	C3G + vancomycin	1	0,5	1	3,6
	Carbapenem + vancomycin	1	0,5	0	0
Tổng (2)		55	29,4	16	57,1
Phối hợp 3 kháng sinh	C3G + aminoglycosid + macrolid	1	0,5	0	0,0
	C3G + aminoglycosid + vancomycin	1	0,5	1	3,6
Tổng (3)		2	1,1	1	3,6
Tổng (1) + (2) + (3)		187	100	28	100

* C3G: Cephalosporin thế hệ 3

3.4. Phân tích sự phù hợp lựa chọn kháng sinh theo kinh nghiệm

Tỷ lệ phác đồ điều trị theo kinh nghiệm phù hợp theo khuyến cáo Hướng dẫn của bệnh viện là 94,4% [6]. Có 8 bệnh nhân viêm phổi và 4 bệnh nhân viêm phổi nặng được lựa chọn phác đồ điều trị kinh nghiệm chưa phù hợp so với khuyến cáo của bệnh viện (Bảng 4).

Bảng 4. Sự phù hợp trong lựa chọn phác đồ kháng sinh theo kinh nghiệm theo mức độ nặng của viêm phổi

Phác đồ điều trị		Viêm phổi		Viêm phổi nặng		Tổng	
		Số lượng (n ₁)	Tỷ lệ %	Số lượng (n ₂)	Tỷ lệ %	Số lượng (n ₁ +n ₂)	Tỷ lệ %
Phù hợp	C3G	120	64,2	8	28,6	128	
	C3G + macrolid	4	2,1	-	-	4	
	C3G + vancomycin	1	0,5	1	3,6	2	
	Penicillin/chất ức chế β -lactamase + macrolid	1	0,5	-	-	1	
	C3G + aminoglycosid	46	24,6	14	50,0	60	
	C3G + aminoglycosid + macrolid	1	0,5	-	-	1	
	C3G + aminoglycosid + vancomycin	1	0,5	1	3,6	2	
	Macrolid	5	2,7	-	-	5	
Tổng (1)		179	95,7	24	85,7	203	94,4
Không phù hợp	Carbapenem + vancomycin	1	0,5	-	-	1	
	Ureidopenicillin	5	2,7	3	10,7	8	
	Ureidopenicillin + aminoglycosid	1	0,5	1	3,6	2	
	Ureidopenicillin + macrolid	1	0,5	-	-	1	
Tổng (2)		8	4,3	4	14,3	12	5,6
Tổng (1) + (2)		187	100,0	28	100,0	215	100,0

* C3G: Cephalosporin thế hệ 3

3.5. Đặc điểm thay đổi phác đồ điều trị trên bệnh nhân nghiên cứu

Bệnh nhân nhi được coi là có thay đổi phác đồ kháng sinh khi có sự thêm và/ hoặc bớt một hay nhiều kháng sinh vào phác đồ kháng sinh bệnh nhân đang sử dụng vì bất kỳ lý do nào. Trong nghiên cứu này, có 12 bệnh nhân thay đổi phác đồ 1 lần, 1 bệnh nhân thay đổi phác đồ 2 lần. Trong số 14 lần thay đổi phác đồ thì lý do thay đổi chủ yếu là biểu hiện lâm sàng chậm tiến triển (11 lần), dị ứng kháng sinh (1 lần) và triệu chứng lâm sàng được cải thiện (1 lần). Trong mẫu nghiên cứu có 7 loại phác đồ thay thế phác đồ ban đầu, phác đồ thay thế chủ yếu là carbapenem + vancomycin với tỷ lệ 28,5%. Kết quả được trình bày chi tiết trong Bảng 5.

Bảng 5. Các kiểu thay đổi phác đồ kháng sinh

Phác đồ ban đầu	Phác đồ thay thế	Số bệnh nhân (n = 14)	Tỷ lệ %
C3G	Macrolid	2	14,3
	Carbapenem	1	7,1
	Carbapenem + vancomycin	1	7,1
	Carbapenem + vancomycin + macrolid	1	7,1
C3G + aminoglycosid	Macrolid	1	7,1
	C3G + vancomycin	1	7,1
	Carbapenem	1	7,1
	Carbapenem + vancomycin	2	14,3
Ureidopenicillin + aminoglycosid	Carbapenem + fluoroquinolon + vancomycin	1	7,1
Macrolid	Penicillin/chất ức chế β -lactamase	2	14,3
C3G + aminoglycosid + vancomycin	Carbapenem + vancomycin	1	7,1

* C3G: Cephalosporin thế hệ 3

3.6. Đặc điểm về liều dùng kháng sinh đối với bệnh nhân suy giảm chức năng thận

Dựa trên kết quả tính độ lọc cầu thận (GFR) bằng công thức Schwartz cho mỗi bệnh nhân nhi, kết quả đánh giá tính phù hợp về liều dùng của các kháng sinh trên 7 bệnh nhân suy giảm chức năng thận có 2 trường hợp (GFR thuộc khoảng 30-60 ml/phút/1,73m²) chưa được điều chỉnh liều theo khuyến cáo (30-70% so với liều thông thường). Các bệnh nhân này đều sử dụng liều cao hơn liều khuyến cáo cho bệnh nhân suy giảm chức năng thận (Bảng 7).

Bảng 7. Phân tích liều dùng của kháng sinh trên bệnh nhân có chức năng thận suy giảm

Đặc điểm	Tiêu chí/GFR/Kháng sinh	Số lượng (n)	Tỷ lệ %
Tính phù hợp (n = 7)	Phù hợp	5	71,4
	Không phù hợp	2	28,6
Không phù hợp (n = 2)	Liều cao hơn khuyến cáo	2	100
	GFR 30-60	2	100
	Amikacin	2	100

4. Bàn luận

Về các đặc điểm chung của bệnh nhân nhi trong nghiên cứu, 13% bệnh nhân nhi nhập viện với tình trạng viêm phổi, không có bệnh nhân nào viêm phổi rất nặng. Kết quả này cũng khá tương đồng với nghiên cứu của Hofto và cộng sự năm 2022 [7]. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi lại khác với nghiên cứu của Phạm Thu Hà tại Bệnh viện Nhi Trung ương có tỷ lệ viêm phổi viêm phổi nặng là 47,4% và rất nặng chiếm 4,8% [8]. Điều này cho thấy chủ yếu các bệnh nhân được điều trị tại bệnh viện thường ở mức độ nhẹ đến nặng, các trường hợp rất nặng đều được chuyển lên khoa Hồi sức tích cực chống độc hoặc tuyến trên. 47,0% bệnh nhân trong nghiên cứu đã sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Hofto (65,8%) [7]. Việc sử dụng kháng sinh không kê đơn đã trở nên vô cùng phổ biến và khó kiểm soát, vì vậy, tỷ lệ bệnh nhi đã sử dụng kháng sinh trước khi vào viện và việc bệnh nhân không nhớ rõ tiền sử dùng thuốc đã gây khó khăn rất lớn cho các bác sĩ trong việc đưa ra phác đồ điều trị phù hợp.

Đối với kháng sinh được lựa chọn theo kinh nghiệm, tỷ lệ lựa chọn phác đồ đơn độc là 69,5%, phác đồ 2 kháng sinh là 29,4% và phác đồ 3 kháng sinh là 1,1%. Nhóm kháng sinh được sử dụng nhiều nhất là cephalosporin thế hệ 3 (C3G). Kết quả khác với nghiên cứu của Phạm Thu Hà tại Bệnh viện Nhi Trung ương với phác đồ đơn độc được sử dụng nhiều là penicillin/chất ức chế β -lactamase (44,8%), tiếp đến là C3G (24,7%) [8]. Điều này cho thấy sự khác biệt giữa việc sử dụng kháng sinh tại bệnh viện tuyến tỉnh và tuyến trung ương. Theo khuyến cáo Hướng dẫn điều trị viêm phổi cộng đồng ở trẻ em của Bộ Y tế, kháng sinh C3G không được khuyến khích trong điều trị viêm phổi cộng đồng ngay từ đầu, khi cần sử dụng kháng sinh theo đường tiêm, ampicilin và penicilin G là lựa chọn ban đầu [9]. Tỷ lệ phác đồ điều trị theo kinh nghiệm phù hợp theo khuyến cáo tại bệnh viện chiếm 94,4%. Trong trường hợp viêm phổi, chủ yếu sử dụng kháng sinh C3G (chiếm 64,2%). Để mô tả sự phù hợp của việc lựa chọn phác đồ kháng sinh ban đầu, bên cạnh việc

tham chiếu dựa trên Phác đồ điều trị viêm phổi của Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An ban hành năm 2020, nhóm nghiên cứu cũng tiến hành tham gia hỏi ý kiến của bác sĩ điều trị khi phác đồ kháng sinh ban đầu theo tình trạng lâm sàng (bệnh lý nhiễm khuẩn, sinh lý...) và các xét nghiệm cận lâm sàng của từng bệnh nhân nhi cụ thể [6]. Trong trường hợp thay đổi phác đồ, lý do thay đổi chủ yếu là biểu hiện lâm sàng chậm tiến triển, dị ứng kháng sinh và triệu chứng lâm sàng được cải thiện. Phác đồ thay thế chủ yếu là carbapenem + vancomycin với tỷ lệ 28,5%. Kết quả này khác với nghiên cứu Hồ Thị Ngọc Thảo tại Bệnh viện Bạch Mai, thay thế từ penicillin/chất ức chế beta lactamase và macrolid sang phác đồ penicilin/chất ức chế beta lactamase đơn độc (16,7%) và từ penicilin/chất ức chế beta lactamase sang C3G (9,3%) [10].

Về hiệu chỉnh liều trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận, có 2 bệnh nhân được sử dụng liều amikacin cao hơn liều khuyến cáo. Đây là điểm cần chú ý vì khi sử dụng amikacin trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận với liều không hiệu chỉnh sẽ làm tăng nguy cơ xuất hiện độc tính trên thận [11]. Điều này cho thấy cần phải có sự phối hợp tốt hơn giữa dược sĩ lâm sàng và bác sĩ trong điều trị để hiệu chỉnh liều hợp lý cho các bệnh nhân suy thận.

Về hạn chế của nghiên cứu, nghiên cứu hồi cứu dữ liệu từ bệnh án và phần mềm quản lý bệnh viện có thể dẫn đến thông tin thu thập được không đầy đủ và toàn vẹn. Tuy nhiên, tỷ lệ này rất nhỏ do hệ thống quản lý dữ liệu của bệnh viện tương đối tốt. Ngoài ra, do thời gian nghiên cứu hạn hẹp, cỡ mẫu nhỏ nên chưa phản ánh được đầy đủ thực tế việc sử dụng kháng sinh tại khoa trong cả năm.

5. Kết luận

94,0% phác đồ kinh nghiệm được đánh giá phù hợp với khuyến cáo của bệnh viện và cephalosporin thế hệ 3 là kháng sinh được chỉ định nhiều nhất trong điều trị viêm phổi mắc phải tại cộng đồng theo kinh nghiệm. Bên cạnh đó, cần chú ý điều chỉnh liều thuốc trên bệnh nhân suy giảm chức năng thận để đảm bảo an toàn.

Tài liệu tham khảo

1. Bộ Y tế (2015) *Quyết định về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn sử dụng kháng sinh"*. Quyết định số 708/QĐ-BYT. Ngày 02/3/2015.
2. World Health Organization. *Pneumonia in children*. Geneva: World Health Organization 2022. Truy cập ngày 14/6/2023. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.
3. Nelson JD (2000) *Community-acquired pneumonia in children's guidelines for treatment*. *Pediatr Infect. Dis. J.* 19(3): 251-253.
4. Alzomor O, Alhajjar S et al (2017) *Management of community-acquired pneumonia in infants and children: Clinical practice guidelines endorsed by the Saudi Pediatric Infectious Diseases Society*. *International journal of pediatrics and adolescent medicine* 4(4): 153-158.
5. Trần Thị Kiều Anh, Nguyễn Văn Tuấn (2021) *Nghiên cứu tính kháng kháng sinh của vi khuẩn gây viêm phổi ở trẻ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An năm 2021*. *Tạp chí Y học Việt Nam* tập 507 số 2, tr. 297-301.
6. Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An (2020) *Phác đồ chẩn đoán và điều trị bệnh lý nhi khoa, Nghệ An*. Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.
7. Hofto ME, Samuy N, Pass RF (2022) *Antibiotic use and outcomes in young children hospitalized with uncomplicated community-acquired pneumonia*. *Open Forum Infectious Diseases* 9(4): ofac123.
8. Phạm Thu Hà (2018) *Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng tại Bệnh viện Nhi Trung ương*. Luận văn Thạc sĩ Dược học. Trường Đại học Dược Hà Nội.
9. Bộ Y tế (2015) *Sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng của trẻ em*. Nhà xuất bản Y học, tr. 82-84.
10. Hồ Thị Ngọc Thảo (2022) *Nghiên cứu tình hình sử dụng kháng sinh điều trị trên trẻ em mắc viêm phổi tại Khoa Nhi - Bệnh viện Bạch Mai*. Khóa luận tốt nghiệp Dược sĩ đại học, Trường đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội.
11. Gian MP, Giovanna M (2020) *Clinical Pharmacology of amikacin in infants and children*. *Clinical and Medical Investigations* 5: 1-14.