

DOI: 10.58490/ctump.2024i74.2480

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRONG ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG CHO TRẺ EM TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI TẠI KHOA NHI, BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG QUẢNG NAM**Nguyễn Đặng Bảo Trân^{1,2}, Nguyễn Mai Hoa^{2*}, Nguyễn Hoàng Anh², Phan Tấn Quang¹, Nguyễn Đình Hùng¹**

1. Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam

2. Trường Đại học Dược Hà Nội

*Email: ngmaihoa@gmail.com

Ngày nhận bài: 21/3/2024

Ngày phản biện: 21/5/2024

Ngày duyệt đăng: 27/5/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm phổi là bệnh thường gặp ở trẻ em, là nguyên nhân chính gây tử vong cho trẻ dưới 5 tuổi. **Mục tiêu nghiên cứu:** Phân tích đặc điểm và tính phù hợp trong việc sử dụng kháng sinh điều trị viêm phổi cộng đồng cho trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại khoa Nhi, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang, không can thiệp dựa trên hồ sơ bệnh án của trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi có chẩn đoán viêm phổi và loại trừ các trường hợp viêm phổi bệnh viện. Bộ tiêu chí đánh giá việc sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng trẻ em được xây dựng chủ yếu dựa trên hướng dẫn điều trị của Bộ Y tế. **Kết quả:** Trong 170 hồ sơ bệnh án thỏa mãn tiêu chuẩn nghiên cứu, có 87,6% bệnh án viêm phổi. Đa số bệnh nhân được lựa chọn phác đồ khởi đầu là đơn trị liệu và kháng sinh cephalosporin thế hệ 3 (C3G) được sử dụng phổ biến nhất trong cả phác đồ ban đầu (62,4%) và phác đồ thay thế (47,1%). Dựa trên Bộ tiêu chí trong nghiên cứu, tỷ lệ phù hợp về việc lựa chọn phác đồ kháng sinh ban đầu là 20,6%; về liều dùng và nhịp đưa thuốc lần lượt là 49,8% và 97,7%. Sau 5 ngày điều trị, có 90 bệnh nhi đủ tiêu chuẩn chuyển đổi từ đường tĩnh mạch sang đường uống (IV/PO), nhưng chỉ có 10 trường hợp được chuyển đổi (11,1%), trong đó chỉ có 01 trường hợp được chuyển đổi phù hợp. **Kết luận:** Tỷ lệ lựa chọn phác đồ kháng sinh ban đầu phù hợp còn thấp, việc chuyển đổi đường dùng IV/PO chưa được chú trọng. Cần xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh và tăng cường đào tạo cho các bác sĩ lâm sàng nhằm nâng cao chất lượng trong điều trị viêm phổi cộng đồng ở trẻ em.

Từ khóa: Viêm phổi cộng đồng, trẻ em, kháng sinh.

ABSTRACT**RESEARCH ON ANTIBIOTIC USE PATTERNS IN THE TREATMENT OF COMMUNITY - ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN FROM 2 MONTHS TO 5 YEARS OLD AT THE DEPARTMENT OF PEDIATRICS, QUANG NAM CENTRAL GENERAL HOSPITAL****Nguyen Dang Bao Tran^{1,2}, Nguyen Mai Hoa^{2*}, Nguyen Hoang Anh², Phan Tan Quang¹, Nguyen Dinh Hung¹**

1. Quang Nam Central General Hospital

2. HaNoi University of Pharmacy

*Email: ngmaihoa@gmail.com

Background: Pneumonia is a common disease in children, the main cause of illness and death for children under 5 years old. **Objectives:** To evaluate the characteristics and the appropriateness of antibiotic use patterns in the treatment of community-acquired pneumonia (CAP) for children from 2 months to 5 years old at the Department of Pediatrics, Quang Nam Central General Hospital.

Materials and methods: Cross-sectional, non-interventional description based on retrospective medical records of children from 2 months to 5 years old with a diagnosis of pneumonia and excluding cases of hospital-acquired pneumonia. The criteria set for evaluating the use of antibiotics was developed mainly based on the treatment guidelines of the Ministry of Health. **Results:** 170 medical records were enrolled, of which, 87.6% had pneumonia. Most patients were prescribed monotherapy regimens, and the third generation cephalosporins (C3G) were the most common antibiotic group in both initial (62.4%) and alternative regimens (47.1%). Based on the criteria set of our study, the rate of appropriate initial antibiotic regimen was 20.6%, and in terms of dose and frequency of administration, was 49.8% and 97.7%, respectively. After 5 days of treatment, 90 patients met the criteria for conversion from IV to PO, but 10 cases were converted (11.1%), of which only 2 cases were rational. **Conclusions:** Appropriateness of choosing initial antibiotic regimens was still low, IV to PO conversion was not concerned. This suggests the need for developing local antibiotic guidelines and widespread education on the proper use of antibiotics for clinicians.

Keywords: Community-acquired pneumonia, children, antibiotics.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi cộng đồng (VPCĐ) là bệnh lý nhiễm khuẩn cấp tính có tỷ lệ mắc cao và là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở trẻ em tại các nước có nguồn lực hạn chế như Việt Nam [1]. Có nhiều nguyên nhân dẫn đến viêm phổi, tuy nhiên, trong thăm khám ban đầu, rất khó phân biệt viêm phổi do tác nhân nào gây ra kể cả dựa vào lâm sàng, X-quang hay xét nghiệm khác [2]. Vì vậy, sử dụng kháng sinh là một trong những chiến lược được WHO nhấn mạnh trong điều trị VPCĐ ở trẻ em [2]. Tuy nhiên, việc lạm dụng kháng sinh đã dẫn đến hiện tượng đề kháng kháng sinh cao, đặc biệt là với các kháng sinh phổ rộng [3]. Năm 2021, một nghiên cứu (NC) tại bệnh viện Sản nhi tỉnh Nghệ An đã chỉ ra rằng, tỷ lệ đề kháng của phế cầu với các kháng sinh đang ở mức rất cao, cụ thể với azithromycin, erythromycin, clarithromycin là 100% [4]. Trong khi đó, bệnh viện Đa khoa Trung ương (ĐKTW) Quảng Nam hiện nay chưa có số liệu về tổng kết vi sinh hàng năm để định hướng điều trị cũng như chưa có NC nào được thực hiện để đánh giá việc sử dụng kháng sinh điều trị VPCĐ ở trẻ em, đặc biệt là các trẻ có độ tuổi từ 2 tháng đến 5 tuổi. Do đó, với vai trò là tiền đề trong việc xây dựng các hướng dẫn sử dụng kháng sinh hợp lý trong điều trị VPCĐ ở trẻ em, nghiên cứu này được thực hiện nhằm tăng cường việc sử dụng kháng sinh hợp lý, an toàn, hiệu quả trong điều trị VPCĐ tại đây.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Hồ sơ bệnh án (HSBA) nội trú điều trị viêm phổi của bệnh nhân nhi từ 2 tháng đến 5 tuổi giai đoạn từ 01/01/2023 đến 30/06/2023 tại khoa Nhi, Bệnh viện ĐKTW Quảng Nam.

- **Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh án có chẩn đoán xác định là viêm phổi (mã ICD-J18) và có chỉ định kháng sinh (không giới hạn số ngày). Bệnh nhân nhập viện > 24 giờ.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh án của bệnh nhân chẩn đoán viêm phổi sau 48 giờ kể từ thời điểm nhập viện. Bệnh án không tiếp cận được, không theo dõi được điều trị.

- **Địa điểm nghiên cứu:** Bệnh viện Đa khoa Trung ương Quảng Nam.

- **Thời gian nghiên cứu:** Từ tháng 12/2023 – 02/2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang, dựa trên thông tin thu thập từ HSBA.

- **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:** Lấy toàn bộ HSBA thỏa mãn các tiêu chuẩn trong thời gian NC theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện.

- **Nội dung nghiên cứu:** NC bao gồm 3 nội dung chính, đó là: (1) Đặc điểm chung của mẫu NC; (2) Đặc điểm sử dụng kháng sinh trong mẫu NC và (3) Sự phù hợp về việc sử dụng kháng sinh ban đầu so với Bộ tiêu chí. Tính phù hợp được đánh giá dựa trên Bộ tiêu chí được nhóm NC xây dựng dựa trên tham khảo các hướng dẫn điều trị của Bộ Y tế như “Hướng dẫn sử dụng kháng sinh”, “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em”, “Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện” và có tham chiếu các hướng dẫn điều trị của các hiệp hội chuyên môn trên thế giới như hướng dẫn của IDSA 2011 và các bệnh viện chuyên khoa Nhi tại Việt Nam [2], [5], [6], [7]. Bộ tiêu chí này bao gồm các chỉ tiêu về lựa chọn phác đồ kháng sinh ban đầu theo mức độ nặng của viêm phổi, liều dùng, nhịp đưa thuốc của kháng sinh và việc chuyển đổi IV/PO. Cách thức đánh giá của mỗi chỉ tiêu là phù hợp hoặc không phù hợp so với Bộ tiêu chí đã xây dựng. Tiêu chí đánh giá lựa chọn kháng sinh ban đầu theo mức độ nặng của viêm phổi được trình bày trong Bảng 1.

Bảng 1. Tiêu chí đánh giá lựa chọn kháng sinh ban đầu theo mức độ nặng của viêm phổi [2], [5], [6], [7]

VIÊM PHỔI	VIÊM PHỔI NẶNG
Kháng sinh đường uống: - Amoxicillin - Amoxicillin/acid clavulanic - Cefuroxim - Cefpodoxim - Cefdinir Khi thất bại với phác đồ đường uống: - Ceftriaxon - Cefotaxim Dị ứng kháng sinh β -lactam hoặc nghi ngờ viêm phổi do vi khuẩn không điển hình: Dùng nhóm macrolid: - Erythromycin - Azithromycin - Clarithromycin	Lựa chọn một trong các phác đồ sau: - Ampicilin/sulbactam (TM) + gentamicin hoặc amikacin - Cefuroxim (TM) + gentamicin hoặc amikacin - Ceftriaxon +/- gentamicin hoặc amikacin - Cefotaxim +/- gentamicin hoặc amikacin Nghi ngờ vi khuẩn không điển hình: Dùng nhóm macrolid (nếu trẻ không suy hô hấp): - Erythromycin - Azithromycin - Clarithromycin Nếu trẻ suy hô hấp nặng và/hoặc thất bại với phác đồ macrolid (không hết sốt sau 48h, và/hoặc tổn thương phổi nặng): - Levofloxacin (uống hoặc truyền TM) Nghi ngờ tụ cầu vàng kháng methicilin: - Vancomycin

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Với thống kê mô tả, số liệu được xử lý thông qua phần mềm Excel 2016, trình bày dưới dạng tỷ lệ %, TB \pm SD trong trường hợp mẫu tuân theo phân phối chuẩn hoặc trung vị (tứ phân vị 25%, 75%) trong trường hợp mẫu không tuân theo phân phối chuẩn.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Có 170 HSBA thỏa mãn tiêu chuẩn đưa vào NC, một số đặc điểm chung trong mẫu NC cứu được trình bày trong Bảng 2.

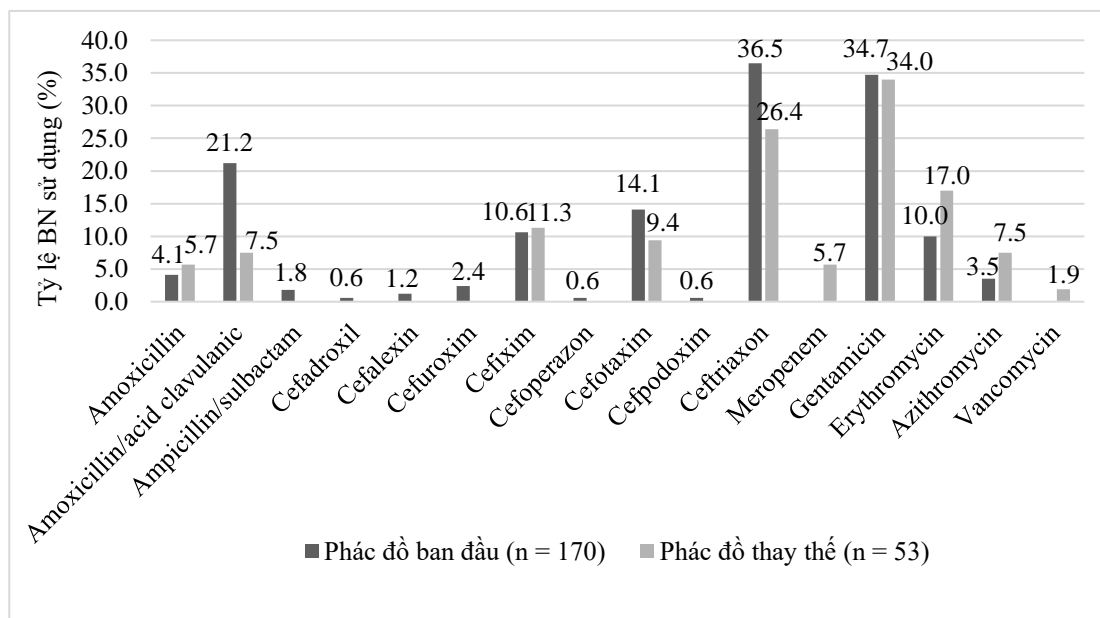
Bảng 2. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

	n = 170 (100,0%)
<i>Tuổi, giới tính</i>	
Nam (n, %)	93 (54,7)
Nữ (n, %)	77 (45,3)
Tuổi (tháng) trung vị (tứ phân vị)	19 (Q1: 10, Q3: 28)
<i>Mức độ nặng của viêm phổi</i>	
Viêm phổi (n, %)	149 (87,6)
Viêm phổi nặng (n, %)	21 (12,4)
Có bệnh mắc kèm (n, %)	144 (84,7)
<i>Kết quả điều trị</i>	
Khỏi (n, %)	84 (49,4)
Đỡ, giảm (n, %)	85 (50,0)
Không thay đổi/ Nặng hơn (n, %)	1 (0,6)
<i>Độ dài đợt điều trị (ngày) và sử dụng kháng sinh</i>	
Độ dài của đợt điều trị kháng sinh (ngày)	6,4 ± 2,1
Thời gian nằm viện (ngày)	6,5 ± 1,8

Nhận xét: Trẻ nam chiếm 54,7% mẫu NC. Trung vị độ tuổi của trẻ là 19 tháng. Tỷ lệ viêm phổi và viêm phổi nặng lần lượt là 87,6% và 12,4%. Có 144 bệnh nhi có bệnh mắc kèm, chiếm 84,7%. Thời gian nằm viện trung bình là 6,5 ± 1,8 ngày, xấp xỉ thời gian điều trị bằng kháng sinh là 6,4 ± 2,1 ngày. Hầu hết bệnh nhân có kết quả điều trị là khỏi và đỡ, giảm, với tỷ lệ lần lượt là 49,4% và 50,0%.

3.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh trong mẫu nghiên cứu

Đặc điểm các nhóm kháng sinh được sử dụng trong phác đồ ban đầu và phác đồ thay thế của bệnh nhân trong mẫu NC được trình bày trong Biểu đồ 1.



Biểu đồ 1. Đặc điểm các nhóm kháng sinh được sử dụng trong mẫu nghiên cứu

Nhận xét: Kháng sinh C3G được sử dụng phổ biến nhất ở cả phác đồ ban đầu (62,4%) và phác đồ thay thế (47,1%), đặc biệt là ceftriaxone với tỷ lệ ở 2 phác đồ lần lượt là 36,5% và 26,4%. Tiếp theo là kháng sinh aminoglycosid, cụ thể là gentamicin, với tỷ lệ sử dụng ở phác đồ ban đầu là 34,7% và ở phác đồ thay thế là 34,0%.

Đặc điểm phác đồ kháng sinh trong mẫu NC được trình bày trong Bảng 3.

Bảng 3. Đặc điểm phác đồ kháng sinh trong mẫu nghiên cứu

	Viêm phổi (n = 149)	Viêm phổi nặng (n = 21)	Tổng (n = 170)
<i>Phác đồ ban đầu</i>			
Đơn độc	86 (57,7)	13 (61,9)	99 (58,2)
Phối hợp	63 (42,3)	8 (38,1)	71 (41,8)
<i>Các loại phác đồ ban đầu</i>			
C3G	58 (38,9)	12 (57,1)	70 (41,2)
Penicillin/ức chế β - lactamase	15 (10,1)	-	15 (8,8)
C3G + aminosid	22 (14,8)	8 (38,1)	30 (17,6)
Penicillin/ức chế β - lactamase + aminosid	20 (13,4)	-	20 (11,8)
Khác	34 (22,8)	1 (4,8)	35 (20,6)
<i>Thay đổi phác đồ</i>			
Không thay đổi	101 (67,8)	16 (76,2)	117 (68,8)
Đáp ứng lâm sàng kém	28 (18,8)	2 (9,5)	30 (17,6)
Đáp ứng lâm sàng tốt	6 (4,0)	1 (4,8)	7 (4,1)
Không rõ lý do	14 (9,4)	2 (9,5)	16 (9,5)

Nhận xét: Đa số bệnh nhân được lựa chọn phác đồ khởi đầu là kháng sinh đơn độc, chiếm 57,7% trường hợp viêm phổi và 61,9% trường hợp viêm phổi nặng. Các phác đồ được lựa chọn phổ biến nhất là C3G đơn độc hoặc C3G + aminosid. Có 31,2% bệnh nhân có thay đổi phác đồ kháng sinh trong quá trình điều trị, với lý do thường gặp nhất là đáp ứng lâm sàng kém.

3.3. Sự phù hợp về việc sử dụng kháng sinh ban đầu so với Bộ tiêu chí

Tỷ lệ phù hợp về việc sử dụng kháng sinh theo Bộ tiêu chí đã xây dựng được trình bày trong Bảng 4.

Bảng 4. Sự phù hợp về việc sử dụng kháng sinh so với Bộ tiêu chí

Chi tiêu	Tỷ lệ phù hợp (n, %)		
	Viêm phổi	Viêm phổi nặng	Tổng
Lựa chọn phác đồ (n = 170)	25 (16,8)	10 (47,6)	35 (20,6)
Liều dùng (n = 301) ^a	127 (47,6)	23 (67,6)	150 (49,8)
Nhịp đưa thuốc (n = 301) ^a	261 (97,8)	33 (97,1)	294 (97,7)
Bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chuyển đổi đường dùng IV/PO sau 5 ngày điều trị (n = 128) ^b	77 (71,3)	13 (65,0)	90 (70,3)
Bệnh nhân được chuyển đổi phù hợp (n = 10) ^c	1 (11,1)	0 (0,0)	1 (10,0)

^a Tính trên số lượt chỉ định kháng sinh; ^b Tính trên số lượng bệnh nhân dùng kháng sinh tính mạch ban đầu; ^c Tính trên số lượng bệnh nhân được chuyển đổi đường dùng đúng thực tế.

Nhận xét: Lựa chọn phác đồ kháng sinh ban đầu là chỉ tiêu đạt tỷ lệ phù hợp thấp nhất (20,6%). Với các chỉ tiêu về liều dùng và nhịp đưa thuốc, tỷ lệ phù hợp lần lượt là 49,8% và 97,7%. Sau 5 ngày điều trị, 90 trường hợp đáp ứng đủ tiêu chuẩn chuyển đổi đường dùng IV/PO, trong đó chỉ có 1 trường hợp viêm phổi được chuyển đổi phù hợp.

Cụ thể các phác đồ kháng sinh được đánh giá phù hợp với Bộ tiêu chí theo mức độ nặng của viêm phổi được trình bày trong Bảng 5.

Bảng 5. Sự phù hợp của việc lựa chọn phác đồ kháng sinh ban đầu so với Bộ tiêu chí

Phác đồ kháng sinh ban đầu	Tỷ lệ phù hợp (n, %) (n = 170)		Tổng (n, %)
	Viêm phổi	Viêm phổi nặng	
Penicillin	3 (1,8)	-	3 (1,8)
Penicillin/chất ức chế β -lactamase	15 (8,8)	-	15 (8,8)
C2G	1 (0,6)	-	2 (1,2)
C3G	6 (3,5)	2 (1,2)	75 (44,2)
C3G + aminosid	-	8 (4,7)	30 (17,6)
Khác	-	-	45 (26,4)
TỔNG	25 (14,7)	10 (5,9)	170 (100,0)

Nhận xét: Tỷ lệ phác đồ phù hợp ở bệnh nhân viêm phổi là 14,7%, trong đó phác đồ kháng sinh penicillin phối hợp với chất ức chế β -lactamase chiếm tỷ lệ cao nhất (8,8%). Trong trường hợp viêm phổi nặng, phác đồ kháng sinh có tỷ lệ phù hợp cao nhất là C3G + aminosid (4,7%).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Trong 170 bệnh án thuộc mẫu NC, bệnh nhi nhập viện với tình trạng viêm phổi chiếm 87,6% với tỷ lệ trẻ nam nhiều hơn trẻ nữ. Thời gian sử dụng kháng sinh được ghi nhận là $6,4 \pm 2,1$ ngày, phù hợp với thời gian sử dụng kháng sinh trong điều trị VPCĐ trong các khuyến cáo, trung bình từ 5 - 10 ngày, và hiệu quả điều trị đa số là khỏi (49,4%) và đỡ, giảm (50,0%). Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu tại Bệnh viện E Trung ương, với tỷ lệ viêm phổi là 82,41%, thời gian sử dụng kháng sinh trung bình là 6 ngày và 100% bệnh nhi có kết quả điều trị khỏi, đỡ và giảm [8]. Điều này phản ánh thực trạng các bệnh nhi nhập viện và điều trị VPCĐ tại khoa Nhi của Bệnh viện thường ở mức độ nhẹ, khả năng điều trị khỏi cao, các bệnh nhân nặng hoặc điều trị không tiến triển tốt được chuyển lên khoa Hồi sức tích cực hoặc các bệnh viện chuyên khoa khác trong cùng khu vực thuận lợi hơn về mặt địa lý nên không theo dõi được điều trị.

4.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh trong mẫu nghiên cứu

Kháng sinh C3G, đặc biệt là ceftriaxon, được sử dụng phổ biến nhất ở cả phác đồ ban đầu (62,4%) và phác đồ thay thế (47,1%). Trong phác đồ ban đầu, phác đồ C3G đơn độc chiếm tỷ lệ cao nhất trong cả trường hợp viêm phổi và viêm phổi nặng, với tỷ lệ lần lượt là 38,9% và 57,1%. Kết quả này tương đồng với NC tại Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An và tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ, tỷ lệ phác đồ đơn độc C3G lần lượt là 64,2% và 58,2% [9], [10]. Trong phác đồ thay thế, mặc dù tỷ lệ phác đồ C3G có giảm hơn so với so với phác đồ ban đầu nhưng vẫn là nhóm kháng sinh chiếm ưu thế. Ngược lại với C3G, tỷ lệ sử dụng các nhóm kháng sinh khác như aminosid và macrolid trong phác đồ thay thế xấp xỉ hoặc cao hơn đáng kể so với phác đồ ban đầu. Điều này phù hợp với thực tế đa số các trường hợp đổi phác đồ do đáp ứng lâm sàng kém, dẫn đến cần phối hợp thêm hoặc thay đổi nhóm kháng sinh. Tuy nhiên, tỷ lệ thay đổi phác đồ trong mẫu NC cũng không cao (31,2%), phản ánh tình trạng bệnh của bệnh nhi trong mẫu NC còn nhẹ, khả năng điều trị khỏi cao chỉ với một phác đồ ban đầu. Bên cạnh đó, theo NC của Nguyễn Thị Nam Phong, tỷ lệ phế cầu khuẩn đa kháng thuốc ở Đà Nẵng và Quảng Nam khá cao (83,9%), dẫn đến thất bại điều trị

khi dùng kháng sinh penicillin đường uống, ceftriaxon và levofloxacin trở thành 2 kháng sinh tiềm năng trong điều trị [11]. Với mong muốn điều trị mau khỏi bệnh, việc dùng kháng sinh phổ rộng được ưu tiên nên tỷ lệ C3G được sử dụng phổ biến nhất. Tuy nhiên, việc ưu tiên sử dụng kháng sinh C3G trong điều trị ban đầu có thể là một lựa chọn không cần thiết và dẫn đến tăng nguy cơ đề kháng kháng sinh cũng như tăng nguy cơ xuất hiện nhiều phản ứng có hại trên đường tiêu hóa, thiếu máu tán huyết [12].

4.3. Sự phù hợp về việc sử dụng kháng sinh ban đầu so với Bộ tiêu chí

Tỷ lệ lựa chọn phác đồ điều trị theo kinh nghiệm ban đầu phù hợp với Bộ tiêu chí được xây dựng trong NC chỉ đạt 20,6%, trong đó phác đồ penicillin/chất ức chế β -lactamase có tỷ lệ lựa chọn phù hợp cao nhất khi tất cả 15 lượt sử dụng đều phù hợp. Trong khi đó, kháng sinh C3G có lượt sử dụng khá cao nhưng tỷ lệ phù hợp thấp (4,7%). Tỷ lệ này phản ánh thực trạng phác đồ kháng sinh ban đầu được lựa chọn phù hợp tương đối thấp ở các bệnh viện hiện nay. Ngay cả ở Bệnh viện Nhi Trung ương, tỷ lệ phù hợp với cũng chỉ đạt 30,1%. Vấn đề lo ngại nhất của các bác sĩ cho tình trạng trên là sự đề kháng kháng sinh [13], đặc biệt trong tình hình Bệnh viện ĐKTV Quảng Nam hiện nay vẫn chưa có hướng dẫn điều trị riêng và chưa có tổng kết vi sinh hàng năm để định hướng điều trị. Bên cạnh đó, ngoài sự sẵn có về thuốc tại bệnh viện, một số yếu tố khác như kỳ vọng của cha mẹ bệnh nhi, lo ngại về việc không đạt hiệu quả điều trị hay thói quen kê đơn theo các bác sĩ chính trong đơn vị cũng là một trong những yếu tố có thể ảnh hưởng đến việc kê đơn kháng sinh không phù hợp [3].

Chỉ có 49,8% kháng sinh phù hợp về liều dùng so với Bộ tiêu chí được xây dựng trong NC, thấp hơn nhiều so với các bệnh viện đã có hướng dẫn điều trị riêng được chuẩn hóa và sử dụng trong thời gian dài như Bệnh viện E Trung ương, với tỷ lệ này đạt tới 93,5% [5]. Một trong những kháng sinh có liều dùng chưa phù hợp trong mẫu NC là azithromycin khi liều dùng luôn được duy trì cố định từ ngày đầu tiên đến khi kết thúc liệu trình điều trị mà không có sự thay đổi liều sau ngày đầu sử dụng khi so sánh với liều dùng chuẩn trong Bộ tiêu chí (ngày đầu: 10mg/kg/24h, các ngày tiếp theo: 5mg/kg/24h). Do đó, những vấn đề trên đã đặt ra yêu cầu cấp thiết của việc triển khai các chương trình quản lý kháng sinh trong Bệnh viện, trong đó, tăng cường đào tạo, tập huấn cho bác sĩ và chuẩn hóa phác đồ điều trị kháng sinh phù hợp với thực tế vi sinh tại viện đóng vai trò quan trọng.

Trong 128 bệnh nhi sử dụng kháng sinh đường tĩnh mạch ban đầu, có 90 bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn chuyển đổi từ đường tĩnh mạch sang đường uống sau 5 ngày điều trị nhưng chỉ có 1 bệnh nhân được chuyển đổi phù hợp so với Bộ tiêu chí (1,1%). Mặc dù tỷ lệ sử dụng kháng sinh đường tĩnh mạch ban đầu cao (75,3%) nhưng tỷ lệ bệnh nhi được chuyển đổi còn thấp (11,1%). Nguyên nhân có thể do đối tượng bệnh nhi còn nhỏ, khả năng ăn uống hạn chế và kỳ vọng về kết quả điều trị cao nên kháng sinh đường tĩnh mạch được ưu tiên sử dụng. Tuy nhiên, nghiên cứu của Abhishek D. đã chỉ ra rằng việc chuyển đổi đường dùng IV/PO ngay khi bệnh nhân ổn định về mặt lâm sàng đem lại nhiều lợi ích như giảm thời gian nằm viện và giảm chi phí liên quan [14]. Rõ ràng, đây cũng là một vấn đề các bác sĩ lâm sàng nên quan tâm hơn, không chỉ đem lại lợi ích về mặt kinh tế, mà còn giúp giảm các nguy cơ viêm tắc tĩnh mạch, nguy cơ nhiễm trùng và đem lại sự thuận tiện cho bệnh nhân.

V. KẾT LUẬN

Kháng sinh C3G, đặc biệt là ceftriaxon, được sử dụng phổ biến nhất trong cả phác đồ ban đầu và phác đồ thay thế. Đa số bệnh nhân được chỉ định kháng sinh đơn độc ban đầu. Chỉ 20,6% phác đồ kháng sinh ban đầu được lựa chọn phù hợp với Bộ tiêu chí được

xây dựng trong NC. Tỷ lệ bệnh nhân được chuyển đổi IV/PO còn thấp. Từ đó, cần xây dựng hướng dẫn sử dụng kháng sinh và tăng cường đào tạo cho các bác sĩ lâm sàng nhằm nâng cao chất lượng trong điều trị VPCĐ ở trẻ em.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pneumonia Etiology Research for Child Health (PERCH) Study Group. Causes of severe pneumonia requiring hospital admission in children without HIV infection from Africa and Asia: the PERCH multi-country case-control study. *The Lancet*. 2019. 394(10200), 757-779, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30721-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30721-4).
 2. Bộ Y tế. Hướng dẫn sử dụng kháng sinh. Ban hành kèm theo Quyết định số 708/QĐ-BYT ngày 02/03/2015. 2015.
 3. Nguyen T.K.P., et al. Encouraging rational antibiotic use in childhood pneumonia: a focus on Vietnam and the Western Pacific Region. *Pneumonia (Nathan)*. 2017. 9(7)7, doi: 10.1186/s41479-017-0031-4.
 4. Trần Thị Kiều Anh, Nguyễn Văn Tuấn. 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*. 2021. 2, 297-301.
 5. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em. Ban hành kèm theo Quyết định số 3312/QĐ-BYT ngày 07/8/2015. 2015.
 6. Bộ Y tế. Hướng dẫn thực hiện quản lý sử dụng kháng sinh trong bệnh viện. Ban hành kèm theo Quyết định số 5631/QĐ-BYT ngày 31/12/2020. 2020.
 7. John S.B., et al. The Management of Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older Than 3 Months of Age: Clinical Practice Guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America. *IDSA guidelines*. 2011. 53(7), e25-e76, doi: 10.1093/cid/cir531.
 8. Hoàng Minh Anh. Phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở trẻ em dưới 5 tuổi và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện E Trung ương năm 2021-2022. Trường Đại học Dược Hà Nội. 2023. 47.
 9. Nguyễn Thành Hải và cộng sự. 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. *Tạp chí Y Dược lâm sàng 108*. 2023. 218-225 DOI: <https://doi.org/10.52389/ydls.v18idbv.1981>.
 10. Nguyễn Thị Trúc Linh và cộng sự. Thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng ở trẻ em dưới 5 tuổi tại bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2019-2020. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2021. 37, 41-47.
 11. Nguyen Thi Nam Phong. Optimization of antimicrobial therapy for Streptococcus pneumoniae-infected community acquired pneumonia in children at Da Nang and Quang Nam in Vietnam. *Vietnam France University*. 2021.
 12. Linan Z., et al. Safety of ceftriaxone in paediatrics: a systematic review. *Archives of Disease in Childhood*. 2020. 105(10), 981-985, doi: 10.1136/archdischild-2019-317950.
 13. Phạm Thu Hà và cộng sự. Phân tích sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng tại Bệnh viện Nhi Trung ương. *Báo cáo khoa học tại Hội nghị Khoa học Dược bệnh viện Hà Nội mở rộng lần thứ 6*. 2018.
 14. Abhishek D., et al. Intravenous to Oral Antibiotic Switch Therapy Among Patients Hospitalized with Community-Acquired Pneumonia. *Clinical Infectious Diseases*. 2023. 77(2), 174-185, doi: 10.1093/cid/ciad196.
-