

**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**

Nguyễn Thị Trúc Linh^{1}, Nguyễn Thị Linh Tuyền², Nguyễn Thanh Huy³*

1. Nhà thuốc Bảo Thi

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

3. Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ

**Email: nguyenthitruclinh759@gmail.com*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm phổi là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi trên toàn thế giới. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định đặc điểm sử dụng thuốc kháng sinh và đánh giá tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh điều trị viêm phổi ở trẻ dưới 5 tuổi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 332 hồ sơ bệnh án của bệnh nhi dưới 5 tuổi mắc viêm phổi được điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2019-2020. **Kết quả:** Nhóm beta-lactam chiếm tỷ lệ cao nhất là 68,5%. Sử dụng kháng sinh đơn trị chiếm 59,3%, phối hợp chiếm 40,7%. Phác đồ điều trị ban đầu chiếm tỷ lệ cao nhất là nhóm cephalosporin thế hệ 3 chiếm 58,2%, kế đến là phối hợp C3G + aminoglycosid chiếm 24,7%. Kháng sinh đường tiêm chiếm tỷ lệ cao 82,2%. Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình là $8,5 \pm 4,0$ ngày. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn chiếm 98,5%, chỉ định kháng sinh hợp lý chiếm 99,2%, liều dùng hợp lý chiếm 76,9%, thời gian dùng hợp lý chiếm 77,7%, phối hợp kháng sinh hợp lý chiếm 75,5%. Sử dụng kháng sinh hợp lý chung chiếm 77,1%. **Kết luận:** Cần ưu tiên sử dụng kháng sinh đường uống để góp phần vào việc sử dụng kháng sinh an toàn, hợp lý và kinh tế.

Từ khóa: kháng sinh, viêm phổi.

ABSTRACT

**SITUATION OF USE OF ANTIBIOTIC IN THE TREATMENT OF
COMMUNITY PNEUMONIA IN CHILDREN UNDER 5 YEARS OLD
AT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL IN 2019 - 2020**

Nguyen Thi Truc Linh^{1}, Nguyen Thi Linh Tuyen², Nguyen Thanh Huy³*

1. Bao Thi Pharmacy

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

3. Can Tho Children's Hospital

Background: Pneumonia is the leading cause of death in children under 5 years old in the world. **Objectives:** Determine the characteristics of using antibiotics and evaluate the reasonableness in using antibiotics for pneumonia treatment in children under 5 years old. **Materials and methods:** Cross-sectional descriptive study on 332 medical records of children under 5 years old with inpatient pneumonia treated at Can Tho Children's Hospital in 2019-2020. **Results:** The ratio of beta-lactam group at 68.5% was the highest. Use of monotherapy was 59.3%, and combination was 40.7%. Initial treatment regimen with the highest proportion was C3G group was 58.2%, followed by a combination of C3G + aminoglycoside are 24.7%. Antibiotic injection was using high rate of 82.2%. The average time of using antibiotic was 8.5 ± 4.0 days. The rate of antibiotic use when there were signs of infection accounted was 98.5%, reasonable antibiotic prescription accounted was 99.2%, reasonable dose was 76.9%, reasonable duration of use accounted was 77.7%, reasonable antibiotic combination accounted was 75.5%. Overall rational use of antibiotics accounted was 77.1%. **Conclusion:** Priority use of oral antibiotics to contribute to the safe use of antibiotics, rational, and economic.

Keywords: antibiotic, pneumonia.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là nguyên nhân hàng đầu gây ra bệnh tật và tử vong ở trẻ em trên toàn thế giới đặc biệt ở trẻ em dưới 5 tuổi với tỷ lệ tử vong khoảng 1,3 triệu trẻ mỗi năm [13]. Theo thống kê của Tổ chức Y Tế Thế Giới năm 2015, viêm phổi chiếm 15% tổng số ca tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi, nhất là xảy ra ở các quốc gia có thu nhập thấp và trung bình [11], [14]. Nguyên nhân dẫn đến viêm phổi ở trẻ có thể do vi khuẩn, virus hoặc vi sinh vật khác. Trong đó, vi khuẩn thường là nguyên nhân gây bệnh phổi biến nhất [9]. Do đó, kháng sinh là thuốc đầu tay không thể thiếu trong quá trình điều trị. Tuy nhiên, ngày nay việc lạm dụng kháng sinh dẫn tới tình trạng đề kháng vẫn còn là một thách thức lớn, điển hình như tỷ lệ kháng *Streptococcus pneumoniae* với erythromycin là 64,6%, với cotrimoxazol là 62,9%. Tỷ lệ *Haemophilus Influenza* kháng ampicilin là 84,6%, kháng cephalothin là 64,3%, với cotrimoxazol là 88,6% [13]. Do gánh nặng của bệnh viêm phổi đối với trẻ và tình hình đề kháng kháng sinh ngày càng báo động nên việc giám sát sử dụng kháng sinh hợp lý luôn là một trong những mục tiêu quan trọng trong công tác sử dụng thuốc tại bệnh viện. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài “ Khảo sát thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh trong điều trị viêm phổi trẻ em dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2019 - 2020” với 2 mục tiêu sau:

1. Xác định đặc điểm sử dụng kháng sinh ở bệnh nhi dưới 5 tuổi mắc viêm phổi trong điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ.
2. Đánh giá tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh điều trị viêm phổi ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: hồ sơ bệnh án của bệnh nhi được chẩn đoán viêm phổi được điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ trong năm 2019 - 2020.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: lựa chọn bệnh án của bệnh nhi dưới 5 tuổi mắc viêm phổi và có chỉ định dùng kháng sinh điều trị trong khoảng thời gian từ tháng 6/2019 đến 6/2020.

Tiêu chuẩn loại trừ: chúng tôi loại trừ những trường hợp: (1) HSBA của bệnh nhi bị viêm phổi sau 48 giờ nhập viện. (2) HSBA không tiếp cận được trong quá trình thu thập thông tin. (3) Bệnh án của bệnh nhi đã tử vong.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Cỡ mẫu: áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước lượng một tỷ lệ

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

Trong đó:

n: cỡ mẫu nghiên cứu

Z: Hệ số tin cậy khoảng 95% ($\alpha = 0.05$), tra bảng Student ta có trị số là 1,96

α : độ tin cậy

p: chọn p = 74,76%, theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Phiến về tỷ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ [6].

d: Sai số mong muốn 5% ($d = 0,05$)

Thay vào công thức trên, tính được $n = 290$, mẫu được lấy thêm 15% để hạn chế

sai sót nên cỡ mẫu được lấy là 332 hồ sơ bệnh án.

Phương pháp chọn mẫu: lọc lấy danh sách bệnh án từ ngày 01/6/2019 đến ngày 30/6/2020 của bệnh nhi dưới 5 tuổi, được chẩn đoán là viêm phổi điều trị tại Bệnh viện thỏa tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ từ phần mềm quản lý hồ sơ bệnh viện (thông qua mã ICD), đánh số thứ tự từ 1 đến N. Chọn ra 332 HSBA theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống.

Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi ở trẻ:

- + Tỷ lệ các nhóm kháng sinh được sử dụng
- + Tỷ lệ phối hợp kháng sinh
- + Tỷ lệ sử dụng phác đồ điều trị ban đầu
- + Tỷ lệ các dạng đường dùng kháng sinh
- + Thời gian sử dụng kháng sinh.

Đánh giá tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh

Tỷ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý khi thỏa các tiêu chí: chỉ sử dụng kháng sinh khi có nhiễm khuẩn, chỉ định kháng sinh hợp lý, liều dùng hợp lý, thời gian dùng hợp lý và phối hợp kháng sinh hợp lý (trong các bệnh án có phối hợp kháng sinh) theo Hướng dẫn sử dụng kháng sinh của BHYT năm 2015 và Dược thư Quốc gia năm 2018 [1], [2].

Phương pháp xử lý và phân tích số liệu: số liệu được nhập vào Excel và xử lý bằng SPSS 22.0. Kết quả được trình bày dưới dạng số trung bình ± độ lệch chuẩn cho các biến định lượng. tần suất/ tỷ lệ phần trăm cho các biến định tính.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Giới tính: tỷ lệ nam chiếm 60,5%, nữ chiếm 39,5%.

Nhóm tuổi: từ 2 - 12 tháng tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 53,3%, từ 13 - 59 tháng tuổi chiếm 40,4%, dưới 2 tháng tuổi chiếm 6,3%.

Số lượng bệnh mắc kèm: tỷ lệ bệnh nhi không có bệnh mắc kèm chiếm 32%, có 1 bệnh kèm chiếm 49,4%, có 2 bệnh kèm chiếm 14,4%, có từ 3 bệnh kèm trở lên chiếm 3,6%.

Loại bệnh mắc kèm: hen phế quản chiếm tỷ lệ cao nhất 31%, kế đến là khó tiêu chức năng chiếm 25%, tiêu chảy chiếm 18,4%, các bệnh còn lại chiếm tỷ lệ thấp.

Thời gian trung bình nằm viện: 8,5±4,0 ngày.

3.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh ở bệnh nhi dưới 5 tuổi mắc viêm phổi trong điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ

Các nhóm kháng sinh sử dụng trong điều trị

Bảng 1. Tỷ lệ các nhóm kháng sinh được sử dụng

Nhóm kháng sinh	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Beta-lactam	365	68,5
Aminoglycosid	104	19,5
Macrolid	59	11,1
Glycopeptid	5	0,9
Tổng	533	100

Nhận xét: có 4 nhóm kháng sinh được sử dụng điều trị ở trẻ, trong đó nhóm beta-lactam được sử dụng với tỷ lệ cao nhất 68,5%, kế đến là nhóm aminoglycosid chiếm 19,5%,

nhóm macrolid chiếm 11,1%, nhóm glycopeptid chỉ chiếm 0,9%.

Phối hợp kháng sinh trong điều trị

Bảng 2. Tỷ lệ phối hợp kháng sinh trong điều trị

Dạng sử dụng	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Đơn trị liệu	197	59,3
Phối hợp kháng sinh	135	40,7
Tổng	332	100

Nhận xét: tỷ lệ sử dụng kháng sinh đơn trị cao chiếm đến 59,3%, tỷ lệ phối hợp kháng sinh chiếm 40,7%.

Kháng sinh ban đầu được sử dụng trong điều trị

Bảng 3. Tỷ lệ sử dụng các kháng sinh ban đầu

Kháng sinh	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Đơn trị liệu		
Penicillin + chất ức chế beta-lactamase	5	1,5
Cephalosporin thế hệ 2	17	5,1
Cephalosporin thế hệ 3	193	58,2
Macrolid	8	2,4
Phối hợp		
C2G + macrolid	4	1,2
C3G + macrolid	21	6,3
C3G + aminoglycosid	82	24,7
C3G + aminoglycosid + glycopeptid	1	0,3
C3G + macrolid + aminoglycosid	1	0,3
Tổng	332	100

Nhận xét: có 9 phác đồ kháng sinh ban đầu lựa chọn sử dụng để điều trị viêm phổi ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện, trong đó có 4 phác đồ đơn độc và 5 phác đồ phối hợp. Tỷ lệ sử dụng nhóm cephalosporin thế hệ 3 cao nhất 58,2%, kế đến là sự phối hợp C3G + aminoglycosid chiếm 24,7%, các phác đồ còn lại chiếm tỷ lệ thấp.

Đường dùng kháng sinh

Bảng 5. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh theo đường dùng

Đường dùng	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Đường tiêm	438	82,2
Đường uống	95	17,8
Tổng	533	100

Nhận xét: kháng sinh đường tiêm chiếm tỷ lệ cao 82,2%, đường uống là 17,8%.

Thời gian sử dụng kháng sinh

Bảng 6. Thời gian sử dụng kháng sinh

Thời gian sử dụng	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)
Dưới 7 ngày	106	31,9
Từ 7 - 10 ngày	167	50,3
Trên 10 ngày	59	17,8
Tổng	332	100

Nhận xét: thời gian sử dụng kháng sinh từ 7 - 10 ngày chiếm tỷ lệ cao nhất là 50,3%, dưới 7 ngày chiếm 31,9%, trên 10 ngày chỉ chiếm 17,8%.

3.3. Đánh giá tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh điều trị viêm phổi cho trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ

Bảng 7. Tỷ lệ hồ sơ bệnh án sử dụng kháng sinh hợp lý

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Sử dụng kháng sinh khi có nhiễm khuẩn	327	98,5
Chỉ định kháng sinh hợp lý	529	99,2
Liều dùng/ ngày hợp lý	410	76,9
Thời gian dùng hợp lý	258	77,7
Phối hợp kháng sinh hợp lý	105	75,5
Tỷ lệ sử dụng kháng sinh hợp lý	256	77,1

Nhận xét: Hồ sơ bệnh án có chỉ định kháng sinh đúng chiếm 98,5%, chỉ định kháng sinh hợp lý chiếm 99,2%, hợp lý về liều dùng chiếm 76,9%, hợp lý về thời gian dùng chiếm 77,7%, phối hợp kháng sinh hợp lý chiếm 75,5%.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Qua nghiên cứu chúng tôi nhận thấy nam chiếm tỷ lệ cao 60,5%. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Bùi Thanh Thùy, Trần Ngọc Hoàng với tỷ lệ nam/ nữ lần lượt là 59,1%/ 40,9%; 59,7%/ 40,3% [3], [7]. Sự chênh lệch này có thể do sự mất cân bằng giới tính ở Việt Nam hiện nay. Nhóm tuổi từ 2 - 12 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất 53,31%, cũng tương tự với kết quả của Bùi Thanh Thùy, Phạm Thùy Linh với tỷ lệ 54,4%, 38,5% [5], [7]. Điều này có thể chứng tỏ mối liên quan giữa tỷ lệ mắc bệnh và khả năng đề kháng ở trẻ, ở trẻ càng nhỏ thì khả năng mắc bệnh càng cao do hệ cơ quan chưa hoàn thiện.

Tỷ lệ bệnh mắc kèm trong nghiên cứu của chúng tôi là 68%, trong đó bệnh án có 1 bệnh mắc kèm chiếm tỷ lệ cao là 49,4%. Loại bệnh mắc kèm chiếm tỷ lệ cao nhất là hen phế quản chiếm 31%. Kết quả này khác với nghiên cứu của Phạm Thùy Linh tỷ lệ không có bệnh mắc kèm chiếm đến 68,5%, loại bệnh mắc kèm chiếm tỷ lệ cao nhất là tiêu chảy chiếm 44,4% [5], sự khác biệt này có thể do sự khác biệt về dịch tễ bệnh tại các vùng miền.

4.2. Đặc điểm sử dụng kháng sinh ở bệnh nhi dưới 5 tuổi mắc viêm phổi trong điều trị nội trú tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ

Kết quả của chúng tôi cho thấy nhóm beta-lactam chiếm tỷ lệ cao nhất là 68,5%. Kết quả này tương tự với kết quả của nhiều nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Trần Ngọc Hoàng, Nguyễn Văn Hội, Di Pietro và cộng sự với tỷ lệ sử dụng nhóm beta-lactam lần lượt là 90,85%, 70%, 45,3% [3], [4], [6], [10]. Điều này phù hợp với hướng dẫn điều trị của Hội Lồng ngực Anh (BTS), kháng sinh được lựa chọn ban đầu đối với trẻ em mắc viêm phổi khi nghi ngờ do vi khuẩn là kháng sinh thuộc nhóm beta-lactam.

Việc sử dụng kháng sinh đơn trị liệu chiếm tỷ lệ cao 59,3%, kết quả này tương tự với kết quả của Bùi Thanh Thùy, Phạm Anh Tuấn với tỷ lệ lần lượt là 87%, 90,3% [7], [9]. Trong đó phác đồ đơn độc được sử dụng ban đầu nhóm C3G chiếm tỷ lệ cao 58,2%, ở dạng phối hợp thì C3G + aminoglycosid chiếm tỷ lệ cao 24,7%. Tương tự với kết quả nghiên cứu của Phạm Anh Tuấn, Phạm Thùy Linh với tỷ lệ sử dụng C3G là 85,2%, 77,55%. Kháng sinh C3G không được khuyến khích trong điều trị viêm phổi cộng đồng ngay từ đầu, khi cần sử dụng kháng sinh đường tiêm, ampicillin, penicillin G là lựa chọn đầu tiên. Tỷ lệ phối hợp C3G + aminoglycosid trong nghiên cứu cao hơn kết quả của Phạm Anh Tuấn, Trần Ngọc Hoàng với tỷ lệ 3,57%, 0,84% [3], [9]. Trong hướng dẫn sử dụng kháng sinh của BHYT

2015 khuyến cáo chỉ nên kết hợp với aminosid trong trường hợp viêm phổi rất nặng. Mặc dù sự kết hợp này mang lại hiệu quả điều trị cao, nhưng cần chú ý đến tác dụng phụ như độc tính trên thận, trên tai,... để đảm bảo an toàn cho người bệnh.

Sử dụng kháng sinh đường tiêm chiếm tỷ lệ cao 82,2%, tuy nhiên kết quả này thấp hơn kết quả của Trần Ngọc Hoàng, Nguyễn Văn Hội với tỷ lệ lần lượt là 99,25%/ 100% [4], [6]. Có thể trẻ em ở độ tuổi này rất khó để sử dụng đường uống do trẻ sợ hãi, quấy khóc, nôn trớ,... Do đó, bác sĩ chỉ định đường tiêm là chủ yếu.

Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình là $8,5 \pm 4,0$ ngày. Điều này khá phù hợp với hướng dẫn sử dụng kháng sinh của Bộ Y tế năm 2015 [1].

4.3. Đánh giá tính hợp lý trong sử dụng kháng sinh điều trị viêm phổi cho trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ

Kết quả của chúng tôi cho thấy tỷ lệ dùng kháng sinh khi có dấu hiệu nhiễm khuẩn là 98,5%. Mỗi nhóm kháng sinh chỉ tác dụng trên một số loại vi khuẩn nhất định, và không có hiệu quả với tác nhân virus, ký sinh trùng hay nấm. Do đó, chỉ dùng kháng sinh khi có bằng chứng nhiễm khuẩn (soi, cấy vi khuẩn) hoặc có ổ nhiễm khuẩn, kháng sinh đồ, xét nghiệm bạch cầu tăng,... Trong đó dựa vào kết quả kháng sinh đồ là chính xác nhất, tuy nhiên việc phân lập vi khuẩn đòi hỏi thời gian và phương tiện tốn kém.

Chỉ định kháng sinh hợp lý chiếm 99,2%. Việc lựa chọn thuốc kháng sinh phụ thuộc vào 2 yếu tố: người bệnh như lứa tuổi, tiền sử dị ứng, chức năng gan – thận, mức độ nặng của bệnh,... và vi khuẩn gây bệnh như loại vi khuẩn, độ nhạy cảm với vi khuẩn. Do đó, việc lựa chọn kháng sinh hợp lý sẽ là yếu tố quyết định hiệu quả đợt điều trị [1].

Hợp lý về liều dùng/ngày chiếm 76,9%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Nguyễn Văn Hội, Phạm Anh Tuấn với tỷ lệ liều dùng hợp lý là 58,3%, 51,3% [4], [9]. Phần lớn các thuốc, liều dùng cho trẻ em được tính theo mg/kg thể trọng. Việc sử dụng kháng sinh không đủ liều sẽ dẫn tới thất bại điều trị và tăng nguy cơ đề kháng thuốc. Ngược lại kê đơn quá liều khuyến cáo sẽ làm gia tăng độc tính cho bệnh nhi. Với những kháng sinh có độc tính cao, phạm vi điều trị hẹp như aminoglycoside việc tuân thủ liều điều trị để đảm bảo nồng độ thuốc trong máu, tránh được độc tính cho người bệnh.

Thời gian dùng kháng sinh hợp lý chiếm 77,7%. Theo Hướng dẫn sử dụng kháng sinh của Bộ Y tế trong điều trị viêm phổi thì thời gian dùng kháng sinh cho trẻ em viêm phổi ít nhất là 5 ngày. Dưới khoảng thời gian này được xem là k hợp lý, tuy nhiên sự xuất hiện của nhiều loại kháng sinh có thời gian bán thải kéo dài đã cho phép giảm số lần dùng thuốc trong điều trị, làm dễ dàng hơn cho việc tuân thủ của người bệnh, ví dụ như azithromycin chỉ cần một đợt 3 – 5 ngày, thậm chí là một liều duy nhất. Tuy nhiên không được điều trị kéo dài để tránh tình trạng kháng thuốc, tăng xuất hiện tác dụng phụ và tăng chi phí điều trị [1].

Phối hợp kháng sinh hợp lý chiếm 75,5%. Trong đó, sự phối hợp giữa cephalosporin với tobramycin là phổ biến nhằm mở phổ tác dụng trên chủng vi khuẩn gram (-), do cephalosporin làm mất vách tạo điều kiện cho tobramycin dễ dàng xâm nhập vào tế bào và phát huy tác dụng. Tuy nhiên, sự phối hợp này cần theo dõi chức năng thận đặc biệt là ở trẻ nhỏ vì chức năng thận chưa hoàn chỉnh, nên cần thận trọng khi sử dụng [1], [2].

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy: Nhóm beta-lactam chiếm tỷ lệ cao nhất là 68,67%. Sử dụng kháng sinh ở dạng đơn trị liệu chiếm tỷ lệ cao 59,3%, kháng sinh phối hợp

chỉ chiếm 40,7%. Phác đồ điều trị ban đầu sử dụng nhóm cephalosporin thế hệ 3 chiếm tỷ lệ cao nhất 58,2%. Ở dạng phối hợp thì sự phối hợp giữa nhóm C3G + aminoglycosid chiếm tỷ lệ cao nhất 24,7%. Kháng sinh đường tiêm chiếm tỷ lệ rất cao 82,2%. Thời gian sử dụng kháng sinh trung bình là 8,5±4,0 ngày.

Tỷ lệ bệnh án chỉ định kháng sinh đúng chiếm 98,5%. Lựa chọn kháng sinh hợp lý chiếm 99,2%. Hợp lý về liều dùng chiếm 76,9%. Thời gian dùng kháng sinh hợp lý chiếm 77,7%. Phối hợp kháng sinh hợp lý chiếm 75,5%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2015), Hướng dẫn sử dụng kháng sinh, ban hành kèm theo Quyết định số 708/QĐ - BYT ngày 02/3/2015.
 2. Bộ Y tế (2018), *Dược thư quốc gia Việt Nam*, NXB Y học Hà Nội, trang 70 – 72.
 3. Trần Ngọc Hoàng (2018), *Phân tích tình hình sử dụng thuốc kháng sinh điều trị viêm phổi cộng đồng tại khoa nhi, bệnh viện đa khoa huyện Văn Bàn, tỉnh Lào Cai*, Luận văn dược sĩ chuyên khoa cấp I, Trường đại học Dược Hà Nội.
 4. Nguyễn Văn Hội (2017), *Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng ở trẻ em từ 6 tháng đến 5 tuổi tại khoanh, bệnh viện đa khoa Xin Mần, Hà Giang*, Luận văn dược sĩ CK1, Trường đại học Dược Hà Nội.
 5. Phạm Thùy Linh (2019), *Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng tại khoa nhi bệnh viện Đa khoa Hà Đông năm 2018*, Luận văn Ds.CK1, Trường đại học Dược Hà Nội.
 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 Cần Thơ năm 2016 - 2017*, Luận án CK cấp II, Đại học Y dược Cần Thơ.
 7. Lê Thanh Trúc, Nguyễn Thị Tuyết Hạnh (2011), *Đánh giá sử dụng kháng sinh hợp lý trong điều trị viêm phổi tại khoa nhi Bệnh viện An Giang*, Hội nghị khoa học Bệnh viện An Giang, trang 72.
 8. Bùi Thanh Thùy (2019), *Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi cộng đồng tại khoa nhi bệnh viện Bạch Mai năm 2018*, Luận văn Ds.CK1. Trường Đại học Dược Hà Nội.
 9. Phạm Anh Tuấn (2019), *Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng cho trẻ em tại Bệnh viện sản nhi tỉnh Quảng Ninh*, Luận văn Ds.CK1, Trường Đại học Dược Hà Nội.
 10. Di Pietro, P., Alberighi, O. D. C., Silvestri, M., Tosc, và cộng sự. (2017). Monitoring adherence to guidelines of antibiotic use in pediatric pneumonia: the MAREA study. *Italian Journal of Pediatrics*, 43(1), 113.
 11. Lassi, Z. S., Das, J. K., Haider, S. W., Salam, R. A., Qazi, S. A., & Bhutta, Z. A. (2014). Systematic review on antibiotic therapy for pneumonia in children between 2 and 59 months of age. *Archives of disease in childhood*, 99(7), 687-693.
 12. Leung, A. K., Wong, A. H., & Hon, K. L. (2018). Community – acquired pneumonia in children. *Recent patents on inflammation & allergy drug discovery*, 12(2), 136-144.
 13. Mathur, S., Fuchs, A., Bielicki, J., Van Den Anker, J., & Sharland, M. (2018). Antibiotic use for community-acquired pneumonia in neonates and children: WHO evidence review. *Paediatrics and international child health*, 38 (sup1), S66-S75.
 14. Savvas Andronikou., Elena Lambert., et al. (2017), *Guidelines for the use of chest radiographs in community-acquired pneumonia in children and adolescents*, 1405-1411.
- (Ngày nhận bài: 17/3/2021 – Ngày duyệt đăng: 25/5/2021)