

khỏe mạnh cùng độ tuổi nhưng giảm hơn rõ rệt ở những vấn đề học tập ở trường. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi góp phần cung cấp một vài đặc điểm đặc trưng về HrQoL của nhóm trẻ mắc hen từ 8 đến 12 tuổi.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Diệu Thúy, Lê Thị Minh Hương. Nghiên cứu chất lượng cuộc sống của trẻ hen phế quản. Tạp chí y học Việt Nam. 2013;401(1):74-78.
2. Varni JW, Seid M, et al. **PedsQL 4.0:** reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. Medical Care. (2001); 39(8):800 – 812.
3. Varni JW, Burwinkle TM, et al. The PedsQL in pediatric asthma: reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory generic core scales and asthma module. Journal of Behavioral

- Medicine. (2004);27(3):297 – 318.
4. Thissen D, Varni JW, Stucky BD, et al. Using the PedsQL™ 3.0 asthma module to obtain scores comparable with those of the PROMIS pediatric asthma impact scale (PAIS). Qual Life Res.(2011); 20(9):1497-1505
  5. Feng L, Zhang Y, Chen R, Hao Y. The Chinese version of the Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL) 3.0 Asthma Module: reliability and validity. Health Qual Life Outcomes. (2011);9:64.
  6. Varni JW, Limbers CA, Burwinkle TM. Impaired health-related quality of life in children and adolescents with chronic conditions: a comparative analysis of 10 disease clusters and 33 disease categories/severities utilizing the PedsQL 4.0 Generic Core Scales. Health Qual Life Outcomes. (2007);5:43.
  7. Kouzegaran S, Samimi P, Ahanchian H, et al. Quality of Life in Children with Asthma versus Healthy Children, J Med Sci. (2018);6(8):1413-141

## NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRONG ĐIỀU TRỊ BỆNH VIÊM PHỔI Ở TRẺ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN SẢN NHI NGHỆ AN NĂM 2021

Trần Thị Kiều Anh<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Tuấn<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị Viêm phổi ở trẻ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Sản nhi Nghệ An năm 2021. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả loạt ca bệnh. **Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy trẻ em ở nhóm 2-12 tháng tuổi có tỷ lệ mắc Viêm phổi cao nhất (65,5%). Tỷ lệ nam/nữ: 1.8/1.0. Viêm phổi nặng chiếm 82,2% tổng số trẻ nhập viện; Tỷ lệ sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện là 51,1%, có 17,8% tự ý dùng thuốc kháng sinh tại nhà. Tại thời điểm vào viện có 90% (81/90 trẻ) điều trị bằng 1 loại kháng sinh, 10% trẻ được chỉ định dùng từ 2 loại kháng sinh. Kháng sinh chủ yếu được sử dụng là Cephalosporin thế hệ 3. Tỷ lệ sử dụng kháng sinh khi nhập viện đúng theo khuyến cáo của Bộ Y tế chiếm tỷ lệ 64,4%. **Kết luận:** Tỷ lệ tự ý sử dụng kháng sinh tại nhà khi trẻ bị viêm phổi còn cao (17,8%). Sử dụng kháng sinh trong cộng đồng, trước khi nhập viện là một trong các nguyên nhân dẫn đến tình trạng lạm dụng thuốc và kháng thuốc kháng sinh trong điều trị. Vẫn còn tình trạng sử dụng kháng sinh khi nhập viện chưa đúng theo khuyến cáo của Bộ Y tế tại cơ sở điều trị.

**Từ khóa:** Viêm phổi, Tính kháng kháng sinh, Kháng sinh

### SUMMARY

#### STUDY ON THE STATUS OF ANTIBIOTIC USE IN THE TREATMENT OF PNEUMONIA IN PATIENTS FROM 2 MONTHS TO 5 YEARS OLD AT NGHE AN OBSTETRICS AND PEDIATRICS HOSPITAL

**Objective:** To describe the situation of using antibiotics in the treatment of pneumonia in children 2 months to 5 years old at Nghe An Obstetrics and Pediatrics Hospital in 2021. **Methods:** Prospective, descriptive case series. **Results:** The study showed that children in the 2-12 month age group had the highest incidence of Pneumonia (65.5%). Male/Female Ratio: 1.8/1.0. Severe pneumonia accounted for 82.2% of the total number of hospitalized children; The rate of antibiotic use before hospitalization was 51.1%, with 17.8% self-administering antibiotics at home. At the time of admission, 90% (81/90 children) were treated with 1 antibiotic, 10% of children were prescribed 2 antibiotics. The main antibiotic used is the 3rd generation Cephalosporin. The rate of antibiotic use when hospitalized in accordance with the recommendations of the Ministry of Health accounted for 64.4%. **Conclusion:** The rate of voluntary use of antibiotics at home when children have pneumonia is still high (17.8%). Antibiotic use in the community, before hospitalization is one of the causes leading to drug abuse and antibiotic resistance in treatment. There is still the situation of using antibiotics when hospitalized not according to the recommendations of the Ministry of Health at the treatment facility.

**Keywords:** Pneumonia, Antibiotic resistance, Antibiotic

<sup>1</sup>Trường Đại học Y khoa Vinh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Kiều Anh

Email: bsckieuanh@gmail.com

Ngày nhận bài: 17.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 7.7.2021

Ngày duyệt bài: 19.7.2021

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Viêm phổi là bệnh thường gặp ở trẻ em, là nguyên nhân chính gây bệnh tật và tử vong cho trẻ em dưới 5 tuổi [1]. Nguyên nhân gây bệnh Viêm phổi ở trẻ rất đa dạng và việc xác định được nguyên nhân gây bệnh để điều trị là rất quan trọng nhưng lại rất khó khăn vì những lý do như kỹ thuật lấy bệnh phẩm, đã điều trị kháng sinh từ trước, tỷ lệ mọc thấp. Tổ chức Y tế thế giới xếp Việt Nam ở vị trí thứ 9 trong nhóm 15 quốc gia có gánh nặng bệnh tật Viêm phổi trẻ em cao nhất. Tại Việt Nam, số mắc mới Viêm phổi trẻ em hàng năm là 1,7 triệu đợt bệnh với 3553 trẻ dưới 5 tuổi tử vong [1]. Hiện nay, vấn đề kháng thuốc kháng sinh ở Việt Nam ngày càng trở lên trầm trọng, nhiều vi khuẩn kháng với nhiều loại kháng sinh. Một trong các nguyên nhân dẫn đến kháng kháng sinh là do việc sử dụng kháng sinh rộng rãi, kéo dài, lạm dụng trong chăn nuôi gia súc, gia cầm, thủy sản, sự thiếu kiến thức về đề kháng kháng sinh cộng thêm một số yếu tố xuất phát từ nhân viên y tế đã tạo điều kiện cho nhiều loại vi khuẩn trở nên kháng thuốc. Kháng kháng sinh trở thành vấn đề cấp thiết của toàn cầu [7].

Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An trung bình mỗi ngày có trên 150 bệnh nhi chẩn đoán Viêm phổi và điều trị nội trú với nhiều loại kháng sinh. Yêu cầu đặt ra lúc này là phải lựa chọn thuốc kháng sinh đáp ứng được hiệu quả điều trị, an toàn, kinh tế và giảm thiểu được sự đề kháng kháng sinh của vi khuẩn. Do đó, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu: *Mô tả thực trạng sử dụng kháng sinh trong điều trị Viêm phổi ở trẻ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Sản nhi Nghệ An năm 2021.*

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

**1. Đối tượng nghiên cứu:** 90 trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi được chẩn đoán Viêm phổi điều trị tại Khoa Hô hấp - Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

**1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn:** Trẻ từ 2 tháng đến dưới 5 tuổi được chẩn đoán Viêm phổi theo tiêu chuẩn Bộ Y Tế 2015.

**1.2. Tiêu chuẩn loại trừ:** Mặc các bệnh nhiễm trùng khác ngoài phổi, suy giảm miễn dịch,..., không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2. Phương pháp nghiên cứu**

**2.1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Hô hấp, Bệnh viện Sản nhi Nghệ An.

- Thời gian nghiên cứu: Từ 01/2021 đến 06/2021.

**2.2. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, mô tả loạt ca bệnh.

**2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

- Cỡ mẫu: 90 bệnh nhân

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện, lựa chọn tất cả bệnh nhân đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu.

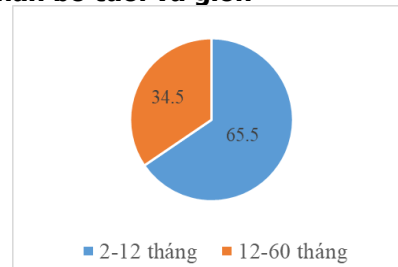
**2.4. Các tiêu chuẩn áp dụng trong nghiên cứu:** phân tích thống kê đặc điểm chung của đối tượng (tuổi, giới, địa dư, tình trạng tiêm chủng, sử dụng kháng sinh trước khi nhập viện); kháng sinh được sử dụng, tính phù hợp với khuyến cáo của Bộ Y Tế).

**2.5. Phương pháp xử lý số liệu:** Số liệu xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Sử dụng test  $\chi^2$  để so sánh sự khác biệt về tỷ lệ phần trăm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

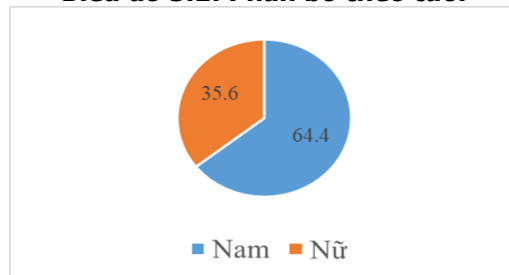
**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu**

**- Phân bố tuổi và giới:**



**Biểu đồ 3.1: Phân bố theo tuổi**



**Biểu đồ 3.2: Phân bố theo giới tính**

**Nhận xét:** Trẻ có độ tuổi 2-12 tháng có tỉ lệ mắc Viêm phổi là 65,5% so với nhóm tuổi 12 tháng-60 tháng là 34,5%. Tỷ lệ nam /nữ: 1.8/1.0.

**- Phân bố theo tuổi, mức độ nặng viêm phổi.**

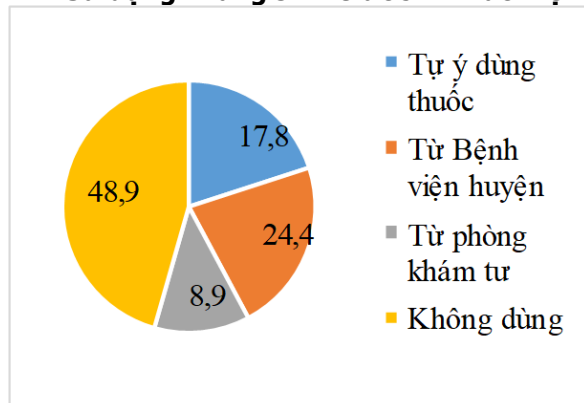
**Bảng 3.1: Phân bố theo tuổi, mức độ nặng**

Tuổi	Viêm phổi		Viêm phổi nặng		Tổng		p
	n	%	n	%	n	%	
2-12 tháng	5	5,5	54	60	59	65,5	P=0,001

12 - 60 tháng tuổi	11	12,3	20	22,2	31	34,5
<b>Tổng</b>	16	17,8	<b>74</b>	82,2	100	100

**Nhận xét:** Tỷ lệ trẻ bị Viêm phổi nặng chiếm 82,2% cao hơn nhiều so với số bệnh nhân nhóm Viêm phổi 17,8%.

**- Sử dụng kháng sinh trước khi vào viện**



**Biểu đồ 3.3:** Tỷ lệ trẻ dùng kháng sinh trước nhập viện

**Nhận xét:** Kết quả nghiên cứu có 51,1% bệnh nhân được dùng kháng sinh trước khi nhập viện trong đó có 17,8% tự ý dùng thuốc.

**3.2. Sự phù hợp sử dụng kháng sinh theo khuyến cáo của Bộ Y Tế.**

**- Kháng sinh sử dụng khi nhập viện**

**Bảng 3.2. Các kháng sinh sử dụng tại khoa khi nhập viện**

KHÁNG SINH	Kháng sinh sử dụng tại khoa khi nhập viện		
	Đường dùng	Số lượng n	Tỷ lệ %
<b>Sử dụng 1 kháng sinh</b>			

Amoxicillin	Uống	9	11,1
Amoxicillin + Acid clavulanic	Uống	4	4,9
Cefotaxime	Uống	3	3,7
Ceftriaxone	Tiêm	36	44,4
Ceftazidime	Tiêm	8	9,9
Azithromycin	Uống	20	24,7
Clarithromycin	Uống	1	1,2
<b>Tổng</b>		<b>81</b>	<b>100</b>
<b>Phối hợp từ 2 kháng sinh trở lên</b>			
Amoxicillin + Azithromycin	Uống	2	22,2
Amoxicillin + Acid Clavulanic + Clarithromycin	Uống	1	11,1
Amoxicillin + Acid Clavulanic + Azithromycin	Uống	1	11,1
Ceftriaxone + Tobramycin	Tiêm	1	11,1
Ceftriaxone + Azithromycin	1 Tiêm 1 Uống	2	22,2
Ceftazidime + Tobramycin	Tiêm	2	22,2
<b>Tổng</b>		<b>9</b>	<b>100</b>

**Nhận xét:** Kết quả 81 trẻ được chỉ định dùng 1 kháng sinh và 9 bệnh nhân được dùng phối hợp từ 2 kháng sinh trở lên tại thời điểm nhập viện. Trong phác đồ dùng 1 kháng sinh, Ceftriaxon được sử dụng nhiều nhất (36/81 bệnh nhân chiếm 44,4%).

**- Sự phù hợp sử dụng kháng sinh theo khuyến cáo của Bộ Y Tế**

**Bảng 3.1: Sự phù hợp theo khuyến cáo của Bộ Y Tế với kháng sinh tại thời điểm nhập viện.**

Sử dụng kháng sinh	Mức độ Viêm phổi				Tổng		p
	Viêm phổi		Viêm phổi nặng				
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	
Đúng theo khuyến cáo	15	93,8	43	58,1	58	64,4	P = 0,007
Chưa đúng theo khuyến cáo	1	6,2	31	41,9	32	35,6	
<b>Tổng</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	

**Nhận xét:** Tỷ lệ sử dụng kháng sinh khi nhập viện đúng theo khuyến cáo của Bộ Y tế chiếm tỷ lệ 64,4%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05

**IV. BÀN LUẬN**

Trong số 90 trẻ được chọn vào nghiên cứu, tỷ lệ mắc bệnh Viêm phổi ở nam nhiều hơn nữ, viêm phổi ở trẻ nhỏ nhiều hơn trẻ lớn cụ thể: Tỷ lệ nam /nữ: 1.8/1.0; Trẻ có độ tuổi 2-12 tháng có tỉ lệ mắc Viêm phổi cao hơn là 65,5% so với nhóm tuổi 12 tháng - 60 tháng là 34,5%. Kết

quả này cho thấy có mối liên quan giữa tỷ lệ mắc bệnh và khả năng đề kháng của trẻ, trẻ càng nhỏ thì sức đề kháng của trẻ càng yếu, hệ thống miễn dịch chưa hoàn thiện trong khi trẻ phải tiếp xúc với môi trường sống có rất nhiều yếu tố gây bệnh và đôi khi không được trong sạch, bị ô nhiễm. Theo nghiên cứu của Trần Thị Anh Thơ tỷ

lệ bị viêm phổi ở nam 63,75% lớn hơn ở nữ 36,25%, độ tuổi mắc bệnh cao nhất là 2-12 tháng tuổi 65,63% sau đó giảm dần theo chiều tăng lứa tuổi, từ 48-60 tháng chiếm tỷ lệ thấp nhất 2,5%[2].

- Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ trẻ mắc Viêm phổi nặng giảm dần theo chiều tăng của lứa tuổi cụ thể số trẻ thuộc nhóm Viêm phổi nặng chiếm 82,2% cao hơn nhiều so với số trẻ nhóm Viêm phổi 17,8%; Trẻ mắc Viêm phổi nặng giảm dần theo lứa tuổi với tỷ lệ Viêm phổi nặng ở độ tuổi 2-12 tháng là 65,5% giảm xuống 34,5% ở độ tuổi 12- 60 tháng. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ , cho thấy mối liên quan giữa độ tuổi và mức độ bệnh.

- **Sử dụng kháng sinh trước khi vào viện:** Kết quả nghiên cứu có 51,1% trẻ được dùng kháng sinh trước khi nhập viện trong đó có 17,8% tự ý dùng thuốc, kết quả tương đồng với nghiên cứu của Bùi Thanh Thúy với tỷ lệ bệnh nhân dùng kháng sinh trước nhập viện là 52,3% [3], cao hơn với nghiên cứu của Hoàng Thị Phương Thanh là 39%[4]. Ở Việt Nam, tình trạng sử dụng thuốc không cần kê đơn đã trở thành hiện tượng vô cùng phổ biến và không kiểm soát được. Với những trẻ đã sử dụng kháng sinh trước khi vào viện, bác sĩ điều trị cần cân nhắc rất kỹ trước khi đưa ra phác đồ phù hợp. Công tác giáo dục truyền thông cho người dân hiểu tác hại của việc dùng kháng sinh không hợp lý và kiểm soát chặt chẽ quy chế kê đơn và bán thuốc theo đơn đối với các nhân viên y tế nhằm giảm tình trạng kháng thuốc của vi khuẩn gây bệnh.

- **Sự phù hợp sử dụng kháng sinh theo khuyến cáo của Bộ Y Tế:** Kết quả nghiên cứu về kháng sinh được các bác sĩ chỉ định dùng tại thời điểm nhập viện có 81 bệnh nhân được dùng 1 kháng sinh và 9 bệnh nhân được dùng phối hợp từ 2 kháng sinh trở lên. Trong phác đồ dùng 1 kháng sinh, Ceftriaxon được sử dụng nhiều nhất (36/81 bệnh nhân chiếm 44,4%). Trong các phác đồ 1 kháng sinh, kháng sinh chủ yếu được sử dụng là Cephalosporin thế hệ 3, còn phác đồ phối hợp chủ yếu sử dụng cephalosporin thế hệ 3 kết hợp với Aminocyclitol hoặc macrolid. Dễ hiểu khi các bác sĩ sử dụng Cephalosporin thế hệ 3 hoặc Cephalosporin thế hệ 3 kết hợp Aminocyclitol do tỷ lệ bệnh nhân Viêm phổi nặng chiếm tỷ lệ lớn (82,2%) và tỷ lệ bệnh nhân đã dùng kháng sinh từ trước nhập viện cao (54,4%), phù hợp với các khuyến cáo từ Bộ Y Tế cũng như WHO. Nghiên cứu cho kết quả tương đồng với nghiên

cứ Trần Thị Anh Thơ [2] với tỷ lệ dùng phác đồ 1 kháng sinh lần lượt là 93,8% và 78,89%.

- Tỷ lệ sử dụng kháng sinh khi nhập viện đúng theo khuyến cáo của Bộ Y tế chiếm tỷ lệ 64,4%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Lý do của những trường hợp không phù hợp với khuyến cáo là: Bệnh nhân đã dùng kháng sinh trước khi nhập viện nhưng không đỡ, kê đơn theo đơn vị đóng gói, khi tính thành liều quy chuẩn mg/kg/24h cân nặng gây sai số và dao động lớn, đồng thời do tùy thuộc vào diễn biến của bệnh nhân mà bác sĩ thay đổi liều theo kinh nghiệm cho phù hợp [6]. Hơn nữa các Cephalosporin có khoảng điều trị rộng, việc áp dụng liều trên đơn thuốc vào thực tế gặp rất nhiều khó khăn [8].

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tự ý sử dụng kháng sinh tại nhà khi trẻ bị viêm phổi còn cao (17,8%). Sử dụng kháng sinh trong cộng đồng, trước khi nhập viện là một trong các nguyên nhân dẫn đến tình trạng lạm dụng thuốc và kháng thuốc kháng sinh trong điều trị.

Vẫn còn tình trạng sử dụng kháng sinh khi nhập viện chưa đúng theo khuyến cáo của Bộ Y tế tại cơ sở điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Dương Thị Hồng Ngọc (2020)**, "Căn nguyên và mức độ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn gây Viêm phổi ở trẻ em từ 2 tháng đến dưới 5 tuổi", Tạp chí y học dự phòng tháng 6/2020.
2. **Trần Thị Anh Thơ (2014)**, "Đánh giá tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị Viêm phổi ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại bệnh viện sản nhi Nghệ An".
3. **Bùi Thanh Thúy (2018)**, "Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh điều trị Viêm phổi cộng đồng tại Khoa Nhi Bệnh Viện Bạch Mai".
4. **Hoàng Thị Phương Thanh (2017)**, "Đặc điểm và nguyên nhân gây bệnh Viêm phổi ở trẻ dưới 5 tuổi tại Trung Tâm Nhi Khoa Bệnh Viện Trung Ương Thái Nguyên".
5. **Nguyễn Thị Kim Loan (2017)**, "Nghiên cứu tình hình sử dụng kháng sinh trong điều trị Viêm phổi ở trẻ em tại Bệnh viện trường Đại Học Y Dược Huế".
6. **Phạm Anh Tuấn (2019)**, "Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh điều trị Viêm phổi mắc phải cộng đồng cho trẻ em tại Bệnh Viện Sản Nhi Quảng Ninh".
7. **Walker CLF, Rudan I, L et al (2013)**. "Global burden of childhood pneumonia and diarrhea". Lancet, 381(9875):1405-1416.
8. **Nathan AM, Teh CSJ, Jabar KA, Teoh BT, Tangaperumal A, Westerhout C, et al (2020)**, "Bacterial pneumonia and its associated factors in children from a developing country", PLoS One, 14;15(2):e0228056.