

PHÂN TÍCH CHI PHÍ TRỰC TIẾP Y TẾ TRONG ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ BỆNH VIÊM PHỔI DO VI KHUẨN CHO TRẺ EM CÓ BẢO HIỂM Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN NHI LÂM ĐỒNG GIAI ĐOẠN 2019-2020

Nguyễn Trọng Duy Thúc¹, Lê Thọ¹, Đồng Sỹ Quang¹,
Trần Thị Ngọc Vân², Hoàng Thy Nhac Vũ²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nghiên cứu được thực hiện nhằm phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn trên đối tượng trẻ em có BHYT tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thông qua hồi cứu hồ sơ bệnh án điều trị nội trú viêm phổi do vi khuẩn của toàn bộ 2243 bệnh nhi có BHYT tại Bệnh viện trong giai đoạn từ 1/1/2019 đến 31/12/2020. **Kết quả:** Trong các loại chi phí trực tiếp y tế trong điều trị viêm phổi do vi khuẩn trên đối tượng trẻ em, chi phí ngày giường chiếm tỷ lệ cao nhất (64,1%); tiếp đến là chi phí thuốc (14,9%). Trong tổng chi phí dành cho thuốc, kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất (69,6%). Nghiên cứu ghi nhận có sự khác biệt trong chi phí y tế trực tiếp theo nhóm tuổi, mức độ nặng của bệnh, biến chứng suy hô hấp ($p < 0,05$). **Kết luận:** Những thông tin về chi phí trong điều trị viêm phổi do vi khuẩn, một nhóm bệnh có tỷ trọng cao tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng, giúp Bệnh viện có những chính sách điều chỉnh ngân sách và viện phí phù hợp, góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ khám chữa bệnh tại Bệnh viện.

Từ khóa: Viêm phổi do vi khuẩn, chi phí trực tiếp y tế, chi phí thuốc, bệnh nhi, Bệnh viện Nhi Lâm Đồng

SUMMARY

ANALYSIS OF DIRECT MEDICAL COST FOR PEDIATRICS WITH BACTERIAL PNEUMONIA AT LAM DONG CHILDREN'S HOSPITAL IN THE PERIOD OF 2019-2020

Objectives: This study was conducted to analyze the direct medical cost in treatment of inpatient pediatrics with bacterial pneumonia who had health insurance at Lam Dong Children's Hospital in the period of 2019-2020. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was carried out through reviewing retrospective treatment records of all 2243 inpatient pediatrics with bacterial pneumonia who had health insurance at the hospital from 1/1/2019 to 31/12/2020. **Results:** Among direct medical cost components, the bed days cost accounted for the highest proportion (64.1%), followed by drug costs (14.9%). Among the drug cost components,

antibiotics accounted for the highest proportion (69.6%). The study noted the difference in the total direct medical cost among age groups, disease severities, and respiratory failure complications ($p < 0.05$). **Conclusion:** The information about the direct medical cost of bacterial pneumonia, a condition with the highest prevalent proportion at Lam Dong Children's Hospital, can help the Hospital to optimize policies and adjust budget, in order to contribute to the improvement of the quality of medical examination and treatment services at the Hospital.

Keywords: Bacterial pneumonia, direct medical costs, drug costs, pediatrics, Lam Dong children's hospital.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo thống kê của tổ chức y tế thế giới (WHO), viêm phổi là tình trạng bệnh lý gây tử vong hàng đầu ở trẻ em dưới 5 tuổi trên toàn thế giới^[1]. Trẻ em mắc viêm phổi do nhiều nguyên nhân, trong đó nhiễm vi khuẩn là một trong những nguyên nhân chính^[2]. Tại Việt Nam hiện nay chưa có nhiều nghiên cứu đánh giá tầm quan trọng của BHYT trong việc hỗ trợ chi phí khám chữa bệnh cho trẻ em mắc viêm phổi do vi khuẩn. Bệnh viêm phổi do vi khuẩn là bệnh phổ biến tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng, với chi phí khám và chữa bệnh chiếm đến 42% tổng chi phí trực tiếp y tế tại Bệnh viện^[3]. Những thông tin liên quan đến chi phí điều trị bệnh có vai trò quan trọng trong hoạt động quản lý, tạo căn cứ giúp Bệnh viện có những chính sách phân bổ ngân sách một cách hợp lý, góp phần tối ưu hoạt động và chất lượng dịch vụ của Bệnh viện Nhi Lâm Đồng. Nghiên cứu được thực hiện nhằm phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn trên đối tượng bệnh nhi có BHYT tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, được thực hiện thông qua hồi cứu hồ sơ bệnh án của bệnh nhi điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng.

2.2 Mẫu nghiên cứu: Mẫu nghiên cứu bao gồm toàn bộ 2.243 bệnh nhi được chẩn đoán mắc viêm phổi do vi khuẩn, hoàn thành hết một lượt điều trị trong giai đoạn từ 1/1/2019 đến

¹Bệnh viện Nhi Lâm Đồng,

²Đại Học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thy Nhac Vũ

Email: hoangthyhacvu@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 15/5/2021

Ngày phản biện khoa học: 11/6/2021

Ngày duyệt bài: 12/7/2021

31/12/2020 tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng, và có tham gia BHYT. Những trường hợp không được đưa vào mẫu nghiên cứu là những bệnh nhi không bắt đầu điều trị tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng, nhận điều trị nhưng bị ngắt quãng, hồ sơ bệnh án không đủ thông tin, mắc bệnh kèm theo, hoặc tử vong trong quá trình điều trị.

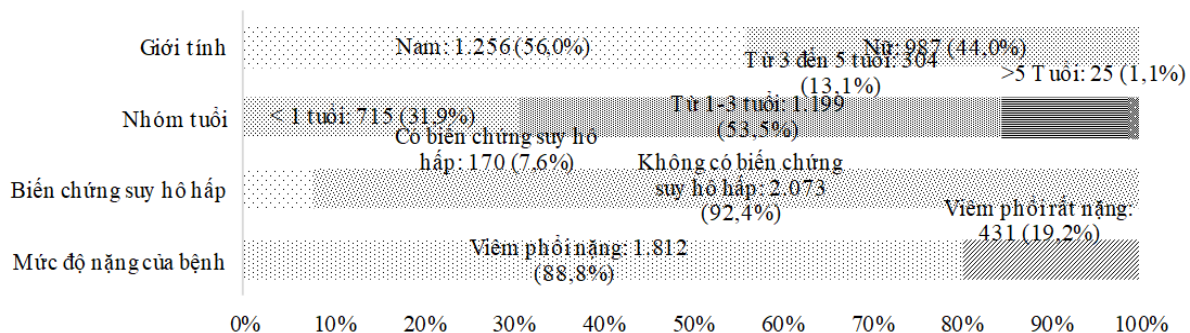
2.3 Tổng hợp và thu thập dữ liệu: Từ hồ sơ bệnh án, nghiên cứu đã thu thập các thông tin về đặc điểm giới tính, tuổi, mức độ nặng của bệnh, biến chứng suy hô hấp, và các loại chi phí bao gồm khám bệnh, xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh-thăm dò chức năng, thuốc, phẫu thuật-thủ thuật, vật tư y tế, và ngày giường. Mẫu nghiên cứu được chia thành hai nhóm mức độ nặng của bệnh, dựa theo phác đồ điều trị viêm phổi của Tổ chức Y tế thế giới và phác đồ điều trị tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng.

2.4 Xử lý thống kê: Đặc điểm của bệnh nhi được mô tả bằng tần suất và tỷ lệ phần trăm, các thành phần chi phí trực tiếp y tế được mô tả

thông qua tỷ lệ phần trăm, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất, và giá trị trung vị. Cơ cấu chi phí theo nhóm thuốc điều trị, nhóm thuốc kháng sinh, phẫu thuật-thủ thuật, xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh-thăm dò chức năng được mô tả thông qua tỷ lệ phần trăm. Giá trị chi phí trực tiếp y tế được so sánh theo giới tính, nhóm tuổi, biến chứng suy hô hấp, và mức độ nặng của bệnh thông qua kiểm định Mann-Whitney hoặc Kruskal-Wallis, với $p < 0,05$ ứng với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 25.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Đặc điểm của mẫu nghiên cứu. Trong 2.243 bệnh nhi có BHYT, điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020; nam chiếm 56,0%; nhóm tuổi từ 1 đến 3 tuổi chiếm 53,5%; số lượng bệnh nhi có biến chứng suy hô hấp chiếm tỷ lệ 7,6%; và viêm phổi nặng chiếm 88,8%. (Hình 1).



Hình 1. Mô tả đặc điểm của 2.243 bệnh nhi có BHYT, điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn cho trẻ em có BHYT tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020.

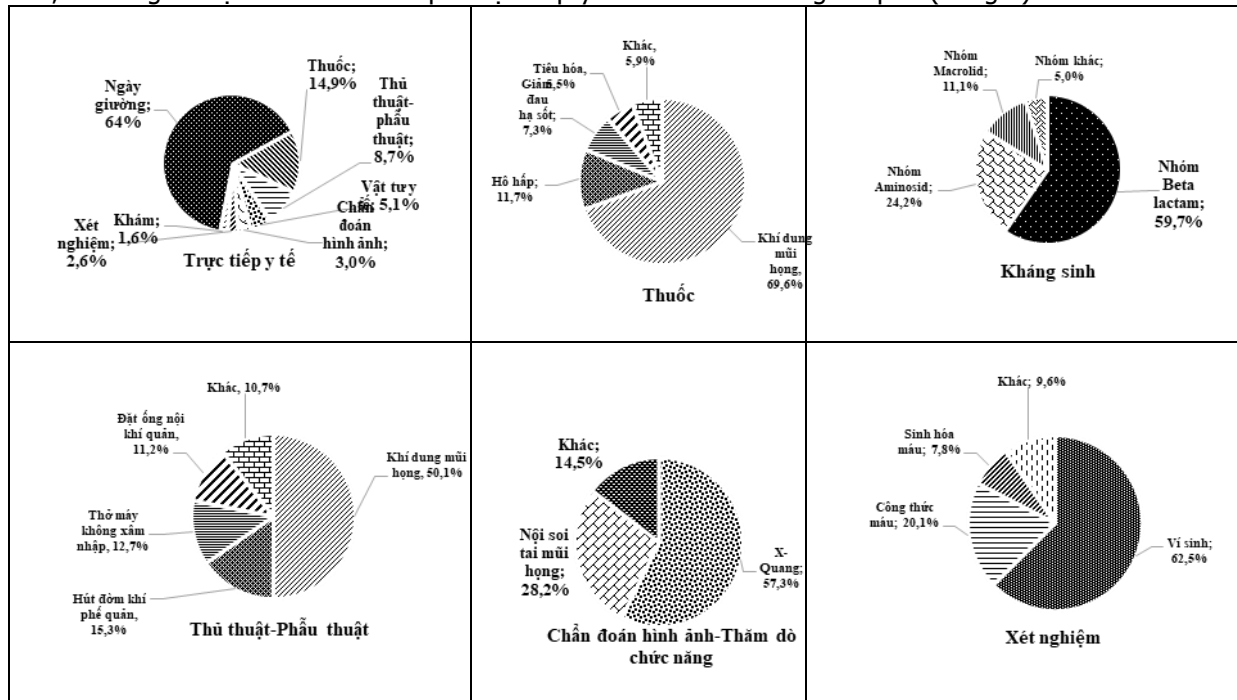
3.2. Cơ cấu chi phí trực tiếp y tế

Bảng 1. Mô tả chi phí trực tiếp y tế trong điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn cho bệnh nhi có BHYT tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020 theo mức độ nặng của bệnh (đơn vị: đồng)

Loại chi phí	Tổng chi phí Trung vị (min-max)		
	Viêm phổi nặng (N=1.812)	Viêm phổi rất nặng (N=431)	Mẫu nghiên cứu (N=2.243)
Trực tiếp y tế	3.332.973.332 1.775.585(952.711-2.948.201)	1.367.146.147 3.033.352(2.255.693-4.657.360)	4.700.119.479 1.907.600(952.711-4.657.360)
Ngày giường	2.160.723.250 1.122.600(712.000-2.308.000)	846.251.850 1.871.000(1.122.600-3.466.550)	3.006.975.100 1.246.000(712.000-3.466.550)
Thuốc	502.011.540 243.308(46.046-915.305)	198.215.469 418.861(81.083-1.946.813)	700.227.009 264.682(46.046-1.946.813)
Thủ thuật Phẫu thuật	248.914.500 0(0-588.000)	159.797.300 294.000(10.800-938.400)	408.711.800 142.800(0-938.400)
Vật tư y tế	173.586.142 90.380(27.830-384.982)	68.271.828 142.690(81.700-495.724)	241.857.970 96.970(27.830-495.724)

Chẩn đoán hình ảnh, Thăm dò chức năng	101.918.500 65.400(0-419.100)	40.987.100 65.400(64.200-375.200)	142.905.600 65.400(0-419.100)
Xét nghiệm	83.305.400 40.400(0-418.200)	38.753.100 52.300(40.000-841.900)	122.058.500 40.400(0-841.900)
Khám bệnh	62.514.000 34.500(34.500-34.500)	14.869.500 34500(34500-34500)	77.383.500 34.500(34.500-34.500)

Chi phí trực tiếp y tế cao nhất cho một trường hợp viêm phổi nặng là 2.948.201 đồng và một trường hợp viêm phổi rất nặng là 4.657.360 đồng. Số trường hợp mắc viêm phổi rất nặng chiếm 19,2% tổng số bệnh nhi và có chi phí trực tiếp y tế chiếm 29% tổng chi phí. (Bảng 1).



Hình 2. Chi phí trực tiếp y tế trong điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn cho trẻ em có BHYT tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020 (đồng)

Bảng 2. So sánh chi phí trực tiếp y tế theo đặc điểm của mẫu nghiên cứu (đồng)

Đặc điểm	Tổng chi phí	Trung vị (Min-max)	p
Giới tính	Nam	2.653.684.922	0,073
	Nữ	2.046.434.557	
Nhóm tuổi	< 1 tuổi	1.476.243.208	<0,001
	Từ 1-3 tuổi	2.519.996.789	
	Từ 3-5 tuổi	643.547.525	
	> 5 tuổi	60.331.957	
Biểu chứng suy hô hấp	Có	633.955.520	<0,001
	Không	4.066.163.959	
Mức độ nặng của bệnh	Viêm phổi nặng	3.332.973.332	<0,001
	Viêm phổi rất nặng	1.367.146.147	

Thành phần chi phí y tế trực tiếp trong điều trị nội trú viêm phổi do vi khuẩn trong mẫu nghiên cứu, kết quả ghi nhận chi phí ngày giường và thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất lần lượt là (64%; 14,9%); thấp nhất là chi phí khám bệnh (1,7%). Trong chi phí thuốc, kháng sinh chiếm tỷ

lệ cao nhất (69,6%), trong đó nhóm kháng sinh Beta-lactam chiếm tỷ lệ (72,3%).

Đối với chi phí xét nghiệm, Xét nghiệm vi sinh và Công thức máu tỷ lệ cao nhất lần lượt là (62,5%; 20,1%). X-Quang và nội soi tai-mũi-họng là hai loại chi phí chiếm tỷ lệ cao nhất

trong chi phí chẩn đoán hình ảnh-thăm dò chức năng lần lượt là 57,3% và 28,2%. (Hình 2).

Khi so sánh chi phí trực tiếp y tế giữa các nhóm tuổi, mức độ nặng của bệnh, biến chứng suy hô hấp cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. (Bảng 2).

Trong số tất cả thành phần chi phí y tế trực tiếp của mẫu nghiên cứu, kết quả ghi nhận chi phí ngày giường và chi phí thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất (lần lượt là 64,1% và 14,9%), chi phí khám bệnh chiếm tỷ lệ thấp nhất (1,7%).

Xem xét từng loại chi phí, kết quả ghi nhận đối với chi phí thuốc, kháng sinh chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng chi phí thuốc (69,6%), trong đó nhóm kháng sinh Beta-lactam chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng chi phí kháng sinh (59,7%). Đối với chi phí xét nghiệm, xét nghiệm vi sinh và công thức máu chiếm tỷ lệ cao nhất (lần lượt là 62,5% và 20,1%). Đối với chi phí chẩn đoán hình ảnh-thăm dò chức năng, X-Quang và nội soi tai-mũi-họng là hai loại chi phí chiếm tỷ lệ cao nhất (lần lượt là 57,3% và 28,2%).

Kết quả so sánh chi phí trực tiếp y tế giữa các nhóm tuổi, mức độ nặng của bệnh, biến chứng suy hô hấp cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. (Hình 2)

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu đã cung cấp được các thông tin về đặc điểm điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn của 2.243 bệnh nhi có BHYT tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020. Đa số bệnh nhi là nam, từ 1 tuổi trở lên, mắc viêm phổi nặng, và không có biến chứng suy hô hấp. Tại Bệnh viện, tổng chi phí trực tiếp y tế để điều trị nội trú viêm phổi do vi khuẩn cho 2.243 bệnh nhi trong giai đoạn 2019-2020 là hơn 4,7 tỉ đồng, trong đó chi phí ngày giường và chi phí thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất. Kết quả này tương đồng với một nghiên cứu thực hiện tại Bệnh viện Bạch Mai ở trên cùng nhóm đối tượng^[4]. Nghiên cứu ghi nhận đã có nhiều trường hợp bệnh nhi phải nằm điều trị tại các phòng hồi sức cấp cứu và hồi sức tích cực, dẫn đến chi phí ngày giường chiếm tỷ lệ cao trong tổng cơ cấu chi phí điều trị trực tiếp y tế tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng.

Kháng sinh là loại thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất trong cơ cấu chi phí thuốc tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020, tương đồng với kết quả thu được từ nghiên cứu tại bệnh viện Bạch Mai^[4]. Kết quả này có thể được giải thích thông qua vai trò chủ đạo của kháng sinh trong tất cả các phác đồ điều trị viêm phổi do vi khuẩn cho trẻ em hiện nay. Tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng,

việc điều trị viêm phổi ở trẻ em được thực hiện theo hướng dẫn điều trị của WHO^[1], cụ thể là sử dụng nhóm kháng sinh Beta-lactam ở cả hai mức độ nặng của viêm phổi, dẫn đến chi phí của nhóm kháng sinh Beta-lactam đã chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng cơ cấu chi phí thuốc kháng sinh. Kết quả nghiên cứu có ý nghĩa trong việc giúp Bệnh viện có những điều chỉnh phù hợp về quản lý sử dụng thuốc có tỷ lệ chi phí cao, đề ra những biện pháp tránh lạm dụng kháng sinh, giám sát sử dụng kháng sinh, được tiến hành bởi các dược sỹ hoặc các chuyên gia kiểm soát nhiễm khuẩn, từ đó giúp làm giảm chi phí thuốc và hiện tượng đề kháng kháng sinh ở trẻ em đã được ghi nhận tại Việt Nam^[6].

Với đặc thù là những chỉ định thường quy để chẩn đoán viêm phổi do vi khuẩn, chi phí chụp X-Quang chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng cơ cấu chi phí chẩn đoán hình ảnh và thăm dò chức năng. Đặc điểm này cũng được ghi nhận trong một nghiên cứu tại Mỹ, trong đó chụp X-Quang được chỉ định ở 81,6% bệnh nhi viêm phổi và 80% trong số đó mắc viêm phổi do vi khuẩn^[7]. Ngoài ra, xét nghiệm vi sinh, cụ thể là xét nghiệm nuôi cấy định danh vi khuẩn và xét nghiệm vi khuẩn kháng thuốc định tính, là những loại xét nghiệm thiết yếu để phục vụ trong điều trị chuyên sâu, dẫn đến kết quả là chi phí xét nghiệm vi sinh của mẫu nghiên cứu chiếm tỷ lệ cao nhất trong tổng cơ cấu chi phí dành cho xét nghiệm tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng.

Nghiên cứu ghi nhận chi phí điều trị trực tiếp y tế ở nhóm bệnh nhi có biến chứng suy hô hấp cao hơn ở nhóm bệnh nhi không có biến chứng suy hô hấp ($p < 0,05$), chi phí điều trị trực tiếp y tế ở nhóm bệnh nhi viêm phổi rất nặng cao hơn ở nhóm bệnh nhi viêm phổi nặng ($p < 0,05$). Một trong những nguyên nhân khiến chi phí tăng lên có thể là do phải sử dụng máy thở, cần sử dụng kỹ thuật đặt nội khí quản, và các khác biệt về chi phí thuốc, chi phí vật tư và chi phí ngày giường. Nghiên cứu cũng ghi nhận sự khác biệt về điều trị trực tiếp y tế giữa các nhóm tuổi ($p < 0,05$), có thể là do có sự khác biệt về liều lượng sử dụng thuốc cho từng độ tuổi làm thay đổi chi phí thuốc và chi phí ngày giường có đơn giá khác nhau tùy thuộc vào tình trạng bệnh và độ tuổi. Kết quả nghiên cứu có ý nghĩa trong việc giúp lãnh đạo bệnh viện đề ra các giải pháp nhằm giảm chi phí y tế trực tiếp y tế cho người bệnh và phân bổ nguồn lực y tế hợp lý.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã phân tích chi phí trực tiếp y tế

trong điều trị nội trú bệnh viêm phổi do vi khuẩn cho trẻ em có BHYT tại Bệnh viện Nhi Lâm Đồng giai đoạn 2019-2020. Đây là những thông tin cần thiết để hoạch định chính sách, giúp bệnh viện có sự chuẩn bị về nguồn lực để nâng cao chất lượng dịch vụ khám chữa bệnh và tập trung nguồn lực vào các vấn đề ưu tiên. Các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng phạm vi tính toán chi phí trong điều trị ngoại trú.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **WHO (2018)**, Revised WHO classification and treatment of childhood pneumonia at health facilities, pp. 2-4.
2. **Jain S, Seema Jain, Derek J. Williams (2015)**. Community-acquired pneumonia requiring hospitalization among U.S. children. N. Engl. J. Med. 372, pp. 835-845.
3. **Bệnh viện Nhi Lâm Đồng (2020)**, Báo cáo tổng

kết hoạt động bệnh viện giai đoạn 2019-2020.

4. **Bui Thi Xuan, Pham Van Dem, Hoang Van Hung (2019)**. Analysis of cots for children treatment pneumonia in Bach Mai Ha Noi hospital from 10/2018 to 3/2019. VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences, vol 35, n.2, pp. 96-104.
5. **Alexander KC Leung, Alex HC Wong, Kam L Hon (2018)**. Community-Acquired Pneumonia in Children. Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery, Volume 12, Number 2, pp. 136-144.
6. **Nguyen TK Phuong, Tran T Hoang, Pham H Van, Lolyta Tu, Stephen M Graham, Ben J Marais (2017)**. Encouraging rational antibiotic use in childhood pneumonia - focus on the Western Pacific region. PMC pneumonia, pp. 7-9.
7. **Berce V, Tomazin M, Gorenjak M, Berce T, Lovrenčić B (2019)**. The Usefulness of Lung Ultrasound for the Aetiological Diagnosis of Community-Acquired Pneumonia in Children. Sci Rep, 9(1).

NỒNG ĐỘ 25 (OH)D HUYẾT THANH Ở TRẺ EM VIÊM PHỔI TẠI BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Sitthixay Phounsavath¹, Nguyễn Thị Diệu Thúy¹

TÓM TẮT

Vitamin D có vai trò quan trọng trong khả năng đề kháng của cơ thể. **Mục tiêu:** Khảo sát nồng độ 25 (OH)D huyết thanh ở trẻ em viêm phổi và mối liên quan giữa nồng độ 25 (OH)D và mức độ nặng của viêm phổi. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang trên 84 bệnh nhân viêm phổi từ tháng 8 năm 2020 đến tháng 7 năm 2021 tại Khoa điều trị tự nguyện - Bệnh viện Nhi Trung Ương. **Kết quả:** Tuổi trung bình của bệnh nhân $14,6 \pm 10,5$ tháng, viêm phổi nặng chiếm tỷ lệ 20,2%. Nồng độ 25(OH)D trung bình là $91,8 \pm 41,7$ nmol/l (dao động từ 29,1 nmol/l - là 261,6 nmol/l). Nồng độ 25(OH)D < 50 nmol/l chiếm tỷ lệ 11,9%; từ 50 - 75 nmol/l chiếm tỷ lệ 23,8%; >75 nmol/l chiếm tỷ lệ 64,3%. Nồng độ 25(OH)D thấp có nguy cơ mắc viêm phổi nặng. Thời gian nằm viện kéo dài hơn ở trẻ có nồng độ 25(OH)D thấp. **Kết luận:** Trẻ viêm phổi có nồng độ 25(OH)D thấp có nguy cơ bị viêm phổi nặng hơn nhóm có nồng độ 25(OH)D bình thường.

Từ khóa: viêm phổi, viêm phổi nặng, nồng độ 25(OH)D.

SUMMARY

CONCENTRATION OF SERUM 25 (OH)D IN CHILDREN WITH PNEUMONIA AT THE

¹Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Diệu Thúy

Email: nguyendieuthuyhmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.5.2021

Ngày phản biện khoa học: 2.7.2021

Ngày duyệt bài: 12.7.2021

NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Vitamin D plays an important role for health status.

Objectives: To assess the concentration of serum 25(OH)D in children with pneumonia and the relationship between the serum 25(OH)D concentration and the severity of pneumonia. **Methods:** A cross-sectional descriptive prospective study in 84 children with pneumonia from August 2020 to July 2021 at the Vietnam National Children's Hospital. **Results:** The average age of children was 14.6 ± 10.5 months, with severe pneumonia accounting for 20.2%. The concentration of 25(OH)D was 91.8 ± 41.7 nmol/l (ranged from 29.1 nmol/l to 261.6 nmol/l). The prevalence of children with 25(OH)D concentration < 50 nmol/l was 11.9%. Low concentrations of 25(OH)D related to a risk of severe pneumonia. Longer hospital stay in children with low 25(OH)D concentrations. **Conclusion:** Children with low 25(OH)D concentrations have a high risk of severe pneumonia and a longer hospitalised stay.

Keywords: pneumonia, severe pneumonia, 25(OH)D concentrations.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), viêm phổi là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở trẻ em. Có nhiều yếu tố làm tăng nguy cơ gây viêm phổi hoặc làm tăng mức độ nặng của viêm phổi, trong đó thiếu vitamin D là yếu tố được đề cập nhiều trong thời gian gần đây. Thiếu vitamin D ngoài việc gây ra bệnh còi xương còn liên quan đến tình trạng nhiễm trùng đường hô hấp tái đi tái lại [1]. Các công trình nghiên cứu đã chứng