

PHÂN TÍCH CHI PHÍ TRỰC TIẾP ĐIỀU TRỊ VIÊM PHỔI MẮC PHẢI CỘNG ĐỒNG TRÊN TRẺ EM TỪ 2 – 60 THÁNG TUỔI TẠI BỆNH VIỆN QUỐC TẾ GREEN NĂM 2024

Hà Quang Tuấn¹, Hà Thị Hương Trà¹,
Đỗ Văn Thắng¹, Lê Thị Huyền Trang¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích chi phí trực tiếp điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng bệnh nhân từ 2 tháng - 60 tháng tuổi tại Bệnh Viện Quốc Tế Green năm 2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang "Bảng Kế chi phí điều trị" của bệnh nhân nhi từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi được chẩn đoán viêm phổi cộng đồng điều trị nội trú tại Bệnh Viện Quốc tế Green nhập viện từ ngày 01/01/2024 đến ngày 30/06/2024. **Kết quả:** Người bệnh chi trả phần lớn tổng chi phí chiếm 86,25%, trong khi BHYT chỉ hỗ trợ 13,75%. Chi phí trực tiếp điều trị trung bình mỗi đợt là 12,495 triệu đồng. Chi phí điều trị chiếm tỷ lệ lớn nhất (87,31%) gồm chi phí ngày giường 44,68% (cao nhất); chi phí phẫu thuật/thủ thuật 21,94%; chi phí thuốc và dịch truyền 16,73%; chi phí vật tư y tế 3,97%. Chi phí chẩn đoán chiếm 12,45% tổng chi phí, chủ yếu từ xét nghiệm (8,63%). Trong cơ cấu thuốc, nhóm kháng sinh chiếm tỷ trọng cao nhất 58,85%. **Kết luận:** Chi phí điều trị viêm phổi cộng đồng tại Bệnh viện Quốc tế Green chủ yếu do người bệnh chi trả, trong đó chi phí giường bệnh chiếm tỷ lệ cao nhất, tiếp theo là chi phí phẫu thuật/thủ thuật và thuốc điều trị.

Từ khóa: Bệnh viện quốc tế Green, chi phí trực tiếp điều trị, viêm phổi cộng đồng, trẻ em.

SUMMARY

ANALYSIS OF DIRECT MEDICAL COSTS FOR THE TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN PATIENTS AGED 2 TO 60 MONTHS AT GREEN INTERNATIONAL HOSPITAL IN 2024

Objective: To analyze the direct medical costs associated with the treatment of community-acquired pneumonia (CAP) in pediatric patients aged 2 to 60 months at Green International Hospital in 2024. **Subjects and Methods:** A retrospective, cross-sectional study was conducted using data from "Treatment Cost Statements" of pediatric inpatients aged 2 to 60 months diagnosed with community-acquired pneumonia and hospitalized at Green International Hospital from January 1, 2024, to June 30, 2024. **Results:** Out-of-pocket payments accounted for the majority of total treatment costs (86,25%), while health insurance contributions

covered only 13,75%. The average direct medical cost per hospitalization was VND 12,495 million VNĐ. Treatment-related costs comprised the largest portion (87,31%) of total direct costs, including bed-day costs (44,68%, highest proportion), surgical/procedural costs (21,94%), drug and infusion costs (16,73%), and medical supplies (3,97%). Diagnostic costs accounted for 12,45%, primarily from laboratory tests (8,63%). Among medications used, antibiotics represented the highest proportion (58,85%). **Conclusion:** The majority of the treatment costs for community-acquired pneumonia at Green International Hospital were borne by patients, with bed-day charges constituting the largest share, followed by costs for surgical/procedural interventions and medications. **Keywords:** Green International Hospital, direct treatment cost, community-acquired pneumonia, pediatrics.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi mắc phải cộng đồng là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tỉ lệ mắc bệnh và tử vong của trẻ em trên thế giới (bao gồm các nước phát triển và các nước đang phát triển). Theo UNICEF, viêm phổi giết chết nhiều trẻ em hơn bất kỳ bệnh truyền nhiễm nào khác, cướp đi sinh mạng của hơn 700.000 trẻ em dưới 5 tuổi mỗi năm, hoặc khoảng 2.000 trẻ em mỗi ngày. Cứ 43 giây lại có một trẻ em tử vong vì viêm phổi [1]. Ngoài ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe trẻ em, viêm phổi còn gây gánh nặng tài chính lớn cho các gia đình do chi phí điều trị cao, bao gồm khám chữa bệnh, xét nghiệm, chẩn đoán, thuốc và vật tư y tế, ngày giường. Hiện nay, tỷ lệ đề kháng kháng sinh của vi khuẩn cao [2], làm phức tạp thêm việc điều trị, kéo dài thời gian và tăng chi phí. Bệnh viện Quốc tế Green là bệnh viện đa khoa tư nhân hạng III, với mũi nhọn phát triển các dịch vụ chăm sóc sức khỏe Sản-Nhi hàng đầu, số giường bệnh là 205. Xuất phát từ thực tế tỷ lệ trẻ nhập viện vì mắc viêm phổi cộng đồng cao hơn tỷ lệ các bệnh lý khác, và đánh giá chi phí trực tiếp điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng để có thể làm căn cứ xây dựng gói điều trị, chúng tôi thực hiện đề tài này với mục tiêu sau: "Phân tích chi phí trực tiếp điều trị viêm phổi mắc phải cộng đồng bệnh nhân từ 2 tháng - 60 tháng tuổi tại Bệnh viện Quốc tế Green năm 2024".

¹Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Hà Quang Tuấn

Email: hqtuan@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 26.9.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.10.2025

Ngày duyệt bài: 28.11.2025

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: "Bảng kê chi phí điều trị" của bệnh nhân nhi từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi được chẩn đoán VPCĐ mã ICD 10 là J18 điều trị nội trú tại Bệnh Viện Quốc tế Green có thời gian nhập viện từ ngày 01/01/2024 đến ngày 30/06/2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu: Chọn mẫu toàn bộ 420 bảng kê chi phí.

Phương pháp thu thập và xử lý số liệu:

Bảng kê chi phí điều trị được trích xuất từ phần mềm Quản lý của Bệnh viện E-Hospital có ngày nhập viện từ 01/01/2024 đến 30/6/2024, bệnh nhân từ 2 tháng - 60 tháng tuổi, được chẩn đoán xác định là viêm phổi có mã ICD 10 là J18 điều trị nội trú. Số liệu sau khi thu thập được mã hóa, làm sạch bằng phần mềm Microsoft Excel 2016 và phân tích trên phần mềm SPSS 20. Các thành

phần cơ cấu chi phí điều trị trực tiếp theo đối tượng chi trả và theo hoạt động được thể hiện thông qua tổng giá trị, tỷ lệ phần trăm, trung vị, giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Cơ cấu chi phí trực tiếp theo đối tượng chi trả

Bảng 1: Cơ cấu chi phí theo đối tượng chi trả

Nguồn thanh toán	Chi phí (1000 VNĐ)	Trung bình (1000 VNĐ)	Tỷ lệ (%)
Người bệnh chi trả	4.526.608	10.777	86,25%
BHYT chi trả	721.659	1.718	13,75%
Tổng cộng	5.248.268	12.495	100%

Trong mẫu nghiên cứu, người bệnh tự chi trả phần lớn tổng chi phí (chiếm 86,25%), trong khi bảo hiểm y tế chi trả chiếm 13,75%. Trung bình, mỗi người bệnh tự chi trả 10,777 triệu đồng, trong khi bảo hiểm y tế chi trả là 1,716 triệu đồng.

3.2. Cơ cấu chi phí theo hoạt động

Bảng 2: Cơ cấu chi phí trực tiếp theo hoạt động

STT	Chỉ tiêu	Tổng chi phí (1000 VNĐ)	Trung bình (1000 VNĐ)	Tỷ lệ (%)
I	Chi phí chẩn đoán	653.637	1.556.280	12,45%
1	Chi phí xét nghiệm	453.055	1.105.012	8,63%
2	Chi phí thăm dò chức năng	92.620	257.994	1,76%
3	Chi phí Chẩn đoán hình ảnh	61.180	166.703	1,17%
4	Chi phí khám bệnh	46.782	147.579	0,89%
II	Chi phí điều trị	4.582.121	10.909.811	87,31%
1	Chi phí ngày giường	2.344.700	5.582.619	44,68%
2	Chi phí phẫu thuật, thủ thuật	1.151.244	2.741.057	21,94%
3	Chi phí thuốc, dịch truyền	877.939	2.090.332	16,73%
4	Chi phí vật tư y tế	208.237	495.803	3,97%
III	Chi phí khác	12.510	305.122	0,24%
	Tổng chi phí trực tiếp điều trị	5.248.268	12.739	100,00%
	Chi phí lớn nhất/Bệnh nhân		28.141	
	Chi phí nhỏ nhất/Bệnh nhân		2.812	

Chi phí cho một đợt điều trị viêm phổi ở trẻ em bao gồm chi phí chẩn đoán, chi phí điều trị và chi phí khác. Chi phí trực tiếp điều trị trung bình cho mỗi đợt là 12,739 triệu đồng. Trong đó, chi phí điều trị chiếm tỷ lệ lớn nhất (87,31%) so

với tổng chi phí, trong chi phí điều trị thì chi phí ngày giường chiếm tỷ lệ cao nhất (44,68%) sau đó đến chi phí phẫu thuật, thủ thuật (21,94%), thuốc, dịch truyền (16,73%) và vật tư y tế (3,97%).

Bảng 3: Cơ cấu chi phí xét nghiệm

STT	Tên Xét Nghiệm	Số lượt	Tổng chi phí (1000 VNĐ)	Trung bình (1000 VNĐ)	Tỷ lệ (%)
I	Xét nghiệm vi sinh	323	266.720	635	58,87%
1	Mycoplasma pneumonia IgM, IgG	127	102.400	806	22,60%
2	Cúm A/B/A (H1N1)	175	73.200	418	16,16%
3	Test kháng nguyên RSV	107	49.450	462	10,91%
4	Test nhanh phát hiện kháng nguyên SAR-COV2	168	13.840	82	3,05%
5	Dengue Fever	20	6.000	300	1,32%

6	Rota virus (Test nhanh)	20	5.000	250	1,10%
7	Nuôi cấy dịch tỵ hầu	8	3.200	400	0,71%
8	Kháng sinh đồ	1	400	400	0,09%
9	Khác	60	13.230	32	2,92%
II	Xét nghiệm sinh hóa	398	122.745	292	27,09%
1	CRP định lượng	376	41.700	111	9,20%
2	Glucose	331	13.320	40	2,94%
3	AST/GOT	390	11.970	31	2,64%
4	ALT/GPT	387	11.880	31	2,62%
5	Ure	390	11.760	30	2,60%
6	Creatinin	390	11.760	30	2,60%
7	Điện giải đồ	98	7.840	80	1,73%
8	ALP	7	350	50	0,08%
9	Albumin	5	200	40	0,04%
10	Amylase	1	80	80	0,02%
11	Tiểu bạch cầu đặc hiệu với thuốc	1	700	700	0,15%
12	Khác	29	11.185	386	2,47%
III	Xét nghiệm công thức máu	377	50.280	133	11,10%
IV	Xét nghiệm nước tiểu	183	13.020	71	2,87%
V	Xét nghiệm khác	3	290	97	0,06%
	Tổng		453.055	1.105	100,00%

Kết quả nghiên cứu cho thấy xét nghiệm vi sinh và sinh hóa máu chiếm phần lớn chi phí điều trị, lần lượt là 58,87% và 27,09%. Trong xét nghiệm vi sinh thì xét nghiệm Mycoplasma pneumonia IgM/IgG (chiếm 22,60%), cúm A/B (chiếm 16,16%), và RSV (chiếm 10,91%), trong khi các xét nghiệm như nuôi cấy dịch tỵ hầu và kháng sinh đồ có tỷ lệ rất thấp.

Bảng 4: Cơ cấu chi phí theo nhóm thuốc điều trị

STT	Nhóm thuốc	Chi phí (1000 VNĐ)	Trung bình (1000 VNĐ)	Tỷ lệ
1	Kháng sinh	516.685	1.230	58,85%
2	Thuốc tác dụng trên đường hô hấp	144.792	345	16,49%
3	Dịch truyền	73.959	176	8,42%
4	Corticoid	33.833	81	3,85%
5	Thuốc chống dị ứng	11.597	28	1,32%
6	Giảm đau, hạ sốt, NSAIDS	6.498	15	0,74%
7	Thuốc khác	90.573	216	10,32%
	Tổng	877.939	2.090	100,00%

Nhóm kháng sinh chiếm tỷ trọng cao nhất trong chi phí thuốc điều trị (58,85%), tiếp theo là thuốc tác dụng trên đường hô hấp (16,49%). Các nhóm thuốc khác như dịch truyền, corticoid, và thuốc chống dị ứng chiếm tỷ lệ thấp hơn. Tổng chi phí thuốc là 877,939 triệu đồng, trung bình 2,09 triệu đồng mỗi bệnh nhân.

Bảng 5: Cơ cấu chi phí thuốc kháng

sinh trong mẫu nghiên cứu

STT	Hoạt chất	Chi Phí (1000 VNĐ)	Tỷ lệ (%)
I	Nhóm Beta lactam	335.246	64,88%
1	Ceftriaxone	151.038	29,23%
2	Ampicillin/sulbactam	74.994	14,51%
3	Cefpoperazol/sulbactam	47.837	9,26%
4	Cefotaxime	47.629	9,22%
5	Meropenem	13.014	2,52%
6	Amoxicillin/clavulanic	505	0,1%
7	Cefpodoxime	139	0,03%
8	Cefixim	82	0,02%
9	Cefuroxime	8	0,002%
II	Nhóm Aminoglycoside	84.697	16,39%
1	Amikacin	84.697	16,39%
III	Nhóm Quinolon	68.277	13,21%
1	Ciprofloxacin	56.788	10,99%
2	Levofloxacin	11.489	2,22%
IV	Nhóm Macrolid	4.071	0,79%
1	Clarithromycin	3.455	0,67%
2	Azithromycin	616	0,12%
V	Nhóm khác	24.394	4,73%
	Tổng	516.685	100,00%

Nhóm kháng sinh Beta lactam chiếm chi phí cao nhất (64,88%), trong đó Ceftriaxone chiếm 29,23%. Tiếp theo là nhóm Aminoglycoside (16,39%) bệnh viện chỉ sử dụng Amikacin, và nhóm Quinolon (13,21%) với Ciprofloxacin chiếm 10,99% tổng chi phí kháng sinh.

IV. BÀN LUẬN

Về cơ cấu chi phí theo đối tượng chi trả: Từ nghiên cứu, người bệnh tự chi trả phần lớn tổng

chi phí (86,25%), trong khi BHYT chỉ chi trả 13,75% thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Bùi Thị Xuân tại bệnh viện Bạch Mai năm 2018-2019 [3] BHYT chi trả 73,72%. Nghiên cứu của tác giả Trương Đình Phong tại bệnh viện Trẻ em Hải Phòng năm 2020 BHYT chi trả 26,5% [4].

Về cơ cấu chi phí theo hoạt động: Chi phí trung bình trực tiếp điều trị viêm phổi ở bệnh nhi tại Bệnh viện Quốc tế Green là 12,495 triệu đồng, cao hơn so với nghiên cứu tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng năm 2020 (6,8 triệu VNĐ) [4] và Bệnh viện Bạch Mai năm 2019 (5,9 triệu VNĐ) [3]. Tuy nhiên, chi phí này thấp hơn so với các nước trên thế giới như tại Hàn Quốc (23,3 triệu VNĐ) [5] và Trung Quốc (19 triệu VNĐ) [6], phản ánh sự khác biệt về mức thu nhập và chi phí dịch vụ y tế. Chi phí điều trị chiếm tỷ trọng lớn nhất (87,31%) với chi phí ngày giường (44,68%) cao nhất, tiếp đến là phẫu thuật/thủ thuật (21,94%) và thuốc, dịch truyền (16,73%). Chi phí chẩn đoán chiếm 12,45%, chủ yếu là xét nghiệm (8,63%). Nhìn chung, cơ cấu chi phí tại Bệnh viện Quốc tế Green thể hiện sự tập trung vào các dịch vụ như giường bệnh và phẫu thuật/thủ thuật, phản ánh đặc thù của một bệnh viện tư nhân với hệ thống cơ sở vật chất tốt, đi sâu vào việc nâng cao chất lượng dịch vụ.

Xét nghiệm Mycoplasma pneumonia IgM và IgG chiếm tỷ trọng cao nhất (22,60%) do vai trò quan trọng trong chẩn đoán viêm phổi không điển hình và định hướng điều trị bằng kháng sinh Quinolon hoặc Macrolid. Các xét nghiệm đặc thù như nuôi cấy dịch ty hầu và kháng sinh đồ chỉ thực hiện trên một bệnh nhân, chiếm tỷ lệ rất thấp.

Trong chi phí thuốc, kháng sinh chiếm tỷ trọng cao nhất (58,85%), phù hợp với hướng dẫn điều trị viêm phổi do vi khuẩn bắt buộc dùng kháng sinh [2]. So sánh với các nghiên cứu khác: tại Bệnh viện Bạch Mai năm 2019, là 62,42% [3]; Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng năm 2020 là 69,2% [4]; Bệnh viện Nhi Lâm Đồng 2019-2020 là 69,9% [7].

Trong kháng sinh, nhóm Beta-lactam chiếm tỷ lệ chi phí cao nhất (64,88%). Trong đó, Ceftriaxone là hoạt chất có chi phí lớn nhất với 151,04 triệu đồng, tương ứng 29,23%. Điều này phù hợp với Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em của Bộ Y tế năm 2015 [8].

V. KẾT LUẬN

Theo đối tượng chi trả: Người bệnh tự chi trả phần lớn tổng chi phí (86,3%). Trung bình mỗi bệnh nhân chi trả 10,777 triệu đồng, trong khi BHYT chi trả 1,718 triệu đồng.

Theo hoạt động: Chi phí trực tiếp điều trị trung bình mỗi đợt là 12,495 triệu đồng. Chi phí điều trị chiếm tỷ lệ lớn nhất (87,31%) gồm chi phí ngày giường 44,68% (cao nhất); chi phí phẫu thuật/thủ thuật 21,94%; chi phí thuốc và dịch truyền 16,73%; chi phí vật tư y tế 3,97%. Chi phí chẩn đoán chiếm 12,45% tổng chi phí, chủ yếu từ xét nghiệm (8,63%).

Trong cơ cấu chi phí xét nghiệm: Xét nghiệm vi sinh chiếm 58,87% cơ cấu chi phí xét nghiệm, với chi phí trung bình 635 nghìn đồng/lượt. Xét nghiệm sinh hóa chiếm 27,09%, với chi phí trung bình 292 nghìn đồng/lượt. Xét nghiệm kháng sinh đồ chiếm tỷ lệ thấp.

Trong cơ cấu thuốc, nhóm kháng sinh chiếm tỷ trọng cao nhất 58,85% tổng chi phí thuốc điều trị. Kháng sinh Beta-lactam là nhóm chính, chiếm tỷ lệ cao nhất (64,88%).

VI. KIẾN NGHỊ

Bệnh viện cần nhắc tăng sử dụng các dịch vụ thanh toán từ bảo hiểm y tế để tăng mức chi trả từ bảo hiểm y tế từ đó giảm chi phí tự chi trả từ người bệnh

Cần nhắc xây dựng gói thanh toán điều trị viêm phổi trẻ em tại bệnh viện

VII. LỜI CẢM ƠN

Một phần kinh phí thực hiện nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, mã số đề tài HPMU.ĐTCS.2024.27

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **UNICEF**, A child dies of pneumonia every 43 seconds. 2023.
2. **Bộ Y tế**, Hướng dẫn sử dụng kháng sinh. 2015.
3. **Bùi Thị Xuân; Phạm, V. Đ; Hoàng, V. H.** (2019). Phân tích chi phí điều trị viêm phổi ở trẻ em tại bệnh viện Bạch Mai Hà Nội từ tháng 10/2018 đến tháng 3/2019. VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences, Vol. 35, No. 2 (2019) 96-104.
4. **Trương Đình Phong, et al.**, Phân tích chi phí và các yếu tố ảnh hưởng đến chi phí trực tiếp điều trị bệnh viêm phổi tại bệnh viện trẻ em Hải Phòng năm 2020. Tạp chí y học việt nam, 2023. 529(1).
5. **Tan, K.K., et al.**, Burden of hospitalized childhood community-acquired pneumonia: A retrospective cross-sectional study in Vietnam, Malaysia, Indonesia and the Republic of Korea. Hum Vaccin Immunother, 2018. 14(1): p. 95-105.
6. **Li, Y., et al.**, Disease burden of community acquired pneumonia among children under 5 year old in China: A population based survey. 2017. 13(7): p. 1681-1687.
7. **Nguyễn Trọng Duy Thức, et al.**, 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. Tạp chí y học việt nam, 2021. 505.
8. **Bộ Y tế**, Hướng dẫn sử dụng kháng sinh. 2015.