

FACTORS ASSOCIATED WITH COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA IN CHILDREN AGED 2 TO 60 MONTHS AT HA QUANG DISTRICT MEDICAL CENTER, CAO BANG PROVINCE, VIETNAM

Nong Thi Huyen¹, Nguyen Thi Ngoc Ha², Hoang Thi Hue^{2*}

¹Thong Nong Medical Center - Thong Nong commune, Cao Bang province, Vietnam

²Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy - 284 Luong Ngoc Quyen, Phan Dinh Phung ward, Thai Nguyen province, Vietnam

Received: 13/11/2025

Revised: 29/11/2025; Accepted: 21/01/2026

ABSTRACT

Objectives: To identify and analyze factors associated with the severity of community-acquired pneumonia among children aged 2-60 months at Ha Quang district Medical Center, Cao Bang province, Vietnam.

Method: A cross-sectional descriptive study.

Results: The study of 216 patients showed that the 2-12 month age group had a higher rate of severe pneumonia compared to the 12-60 month age group. Children with anemia, rickets, or malnutrition also had higher rates of severe pneumonia than those without these conditions, and the differences were statistically significant with p-values of 0.012; 0.031, and 0.021, respectively. However, logistic regression analysis, only two factors remained independently associated with the severity of pneumonia: younger age (2-12 months) and living in a household with smokers. Specifically, children aged 2-12 months had 2.29 times higher odds of developing severe pneumonia compared with those aged 12-60 months (OR = 2.290; p = 0.012), while children living with smokers had 2.10 times higher odds of severe pneumonia than those not exposed to tobacco smoke (OR = 2.105; p = 0.031).

Conclusion: The study highlights several key factors influencing the severity of community-acquired pneumonia in young children, age under 12 months, exposure to household cigarette smoke.

Keywords: Community-acquired pneumonia, associated factors, children, Cao Bang.

*Corresponding author

Email: hoangthihue@tump.edu.vn Phone: (+84) 983839922 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD1.4278>



MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN BỆNH VIÊM PHỔI CỘNG ĐỒNG Ở TRẺ TỪ 2 THÁNG ĐẾN 60 THÁNG TUỔI TẠI TRUNG TÂM Y TẾ HUYỆN HÀ QUẢNG, TỈNH CAO BẰNG

Nông Thị Huyền¹, Nguyễn Thị Ngọc Hà², Hoàng Thị Huế^{2*}

¹Trung tâm Y tế Thông Nông - xã Thông Nông, tỉnh Cao Bằng, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên - 284 Lương Ngọc Quyến, phường Phan Đình Phùng, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Ngày nhận bài: 13/11/2025

Ngày chỉnh sửa: 29/11/2025; Ngày duyệt đăng: 21/01/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh viêm phổi cộng đồng ở trẻ từ 2 đến 60 tháng tuổi tại Trung tâm Y tế huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Kết quả: Nghiên cứu 216 bệnh nhân, trong đó nhóm tuổi 2-12 tháng có tỷ lệ viêm phổi nặng cao hơn so với nhóm 12-60 tháng. Trẻ bị thiếu máu, còi xương, suy dinh dưỡng có tỷ lệ viêm phổi nặng cao hơn so với trẻ không mắc các tình trạng này với p lần lượt là 0,012; 0,031 và 0,021. Phân tích hồi quy đa biến có 2 yếu tố có liên quan đến mức độ nặng viêm phổi là: trẻ sống cùng người hút thuốc lá có nguy cơ bị viêm phổi nặng cao hơn 2,10 lần với nhóm không sống gần người hút thuốc lá (OR = 2,105, CI: 1,070-4,141, p = 0,031); và trẻ nhỏ 2-12 tháng tuổi có nguy cơ bị viêm phổi nặng cao hơn 2,29 lần so với trẻ lớn (OR = 2,290, 95% CI: 1,198-4,379, p = 0,012).

Kết luận: Một số yếu tố quan trọng liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi ở trẻ em là tuổi nhỏ 2-12 tháng và sống trong gia đình có người hút thuốc lá.

Từ khóa: Viêm phổi, yếu tố liên quan, trẻ em, Cao Bằng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là bệnh lý thường gặp ở trẻ em, đặc biệt là trẻ nhỏ. Bệnh có tỷ lệ mắc và tử vong cao hàng đầu ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Theo Tổ chức Y tế Thế giới, năm 2024 viêm phổi và tiêu chảy chiếm 23% tỷ lệ tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi, dẫn đến khoảng 1,17 triệu ca tử vong trẻ em dưới 5 tuổi trên toàn cầu [1]. Trước đó, theo Tổ chức Y tế Thế giới, vào năm 2019 có 740.180 trẻ em dưới 5 tuổi tử vong vì viêm phổi, chiếm khoảng 14% tổng số ca tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi [2]. Ngoài ra, viêm phổi cũng là nguyên nhân gây tử vong cho 11% trẻ em dưới 5 tuổi ở Việt Nam vào năm 2015, tỷ lệ này cao gấp 10 lần so với các quốc gia phát triển [3].

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến mức độ nặng của viêm phổi, đặc biệt ở các nước đang phát triển như: tuổi nhỏ, cân nặng lúc sinh thấp, suy dinh dưỡng, gia đình đông con, trình độ học vấn của bố mẹ thấp, không được tiêm chủng vacxin đầy đủ, có bệnh mạn tính kết hợp, tiền sử mắc viêm phổi hoặc viêm phổi tái phát, thiếu máu, bệnh tim bẩm sinh [4]. Việc xác định các yếu tố có liên quan của viêm phổi nặng rất quan trọng giúp chẩn đoán, điều trị đầy đủ, tiên lượng đúng cho bệnh nhi và đưa ra các biện pháp dự phòng thích hợp cho các bệnh nhi có nguy cơ cao.

Huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng là địa bàn miền núi, có điều kiện kinh tế - xã hội còn nhiều khó khăn, hệ thống

chăm sóc sức khỏe cơ sở còn hạn chế. Các yếu tố môi trường, điều kiện sống khó khăn, tập quán sinh hoạt lạc hậu có thể ảnh hưởng đến tình hình mắc và mức độ nặng của bệnh viêm phổi ở trẻ em. Tuy nhiên, hiện chưa có nghiên cứu nào đánh giá cụ thể các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh viêm phổi cộng đồng ở trẻ em tại khu vực này. Xuất phát từ những yêu cầu thực tiễn đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm mục tiêu phân tích một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng bệnh viêm phổi cộng đồng ở trẻ từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi tại Trung tâm Y tế huyện Hà Quảng (cũ), tỉnh Cao Bằng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhi từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi được chẩn đoán viêm phổi cộng đồng, điều trị tại Trung tâm Y tế huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh nhi từ 2 tháng đến 60 tháng, chẩn đoán viêm phổi cộng đồng và điều trị nội trú tại Trung tâm Y tế huyện Hà Quảng; được bố mẹ hoặc người chăm sóc đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: có bệnh lý mạn tính kèm theo (thận, gan, mật, thần kinh, cơ); bệnh lý hô hấp mạn tính (hen,

*Tác giả liên hệ

Email: hoangthihue@tump.edu.vn Điện thoại: (+84) 983839922 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD1.4278>

loạn sản phổi, giãn phế quản, lao); thiếu thông tin thu thập hoặc không tham gia nghiên cứu tiếp; người chịu trách nhiệm pháp lý không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn chẩn đoán viêm phổi cộng đồng [5]:

+ Viêm phổi: trẻ ho, sốt kèm theo ít nhất một trong các dấu hiệu: thở nhanh, rút lõm lồng ngực, tiếng phổi bất thường.

+ Viêm phổi nặng: viêm phổi kèm theo các dấu hiệu toàn thân nặng (bỏ bú hoặc không uống được, nôn tất cả mọi thứ, rối loạn tri giác, co giật) hoặc suy hô hấp nặng (thở rên, rút lõm lồng ngực, tím tái).

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: từ tháng 8/2024 đến tháng 7/2025.

- Địa điểm: Trung tâm Y tế huyện Hà Quảng, tỉnh Cao Bằng.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

- Áp dụng công thức tính cỡ mẫu với mức tin cậy 95%:

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

Trong đó: n là số bệnh nhi cần điều tra; Z là hệ số giới hạn tin cậy, với mức tin cậy 95%, có $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$; p = 0,86 (theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Thúy Hằng tại Bệnh viện Đa khoa vùng Tây Nguyên) [6]; d là độ chính xác mong muốn (chọn d = 0,05).

Cỡ mẫu tối thiểu là 180, thực tế chúng tôi thu thập được 216 bệnh nhi tham gia nghiên cứu.

- Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhi nhập viện đủ tiêu chuẩn được chọn vào nghiên cứu.

2.4. Biến số, chỉ số nghiên cứu

2.4.1. Biến số nghiên cứu

- Biến số chung: tuổi của trẻ (chia thành 2 nhóm: 2-12 tháng và 12-60 tháng), giới, địa dư, dân tộc.

- Biến số liên quan đến trẻ: sinh non, tiêm chủng, dinh dưỡng, bệnh kèm theo (thiếu máu, còi xương, suy dinh dưỡng, tiêu chảy).

- Yếu tố liên quan đến mẹ: nghề nghiệp, học vấn, phương pháp sinh, các yếu tố khác (môi trường tiếp xúc khói thuốc, kinh tế hộ gia đình).

2.4.2. Chỉ số nghiên cứu

- Nhóm các chỉ số liên quan đến trẻ: tuổi, giới, dân tộc, tiền sử sản khoa, nuôi dưỡng, bệnh tật, sinh non, tiêm chủng, nuôi con bằng sữa mẹ, thiếu máu, còi xương, suy dinh dưỡng, tiêu chảy...

- Nhóm các chỉ số liên quan đến mẹ và điều kiện kinh tế hộ gia đình, môi trường sống: trình độ học vấn, nghề nghiệp của mẹ, kinh tế hộ gia đình, phơi nhiễm với thuốc lá thụ động...

2.5. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

- Mỗi bệnh nhi có 1 bệnh án riêng theo mẫu nghiên cứu, trong đó ghi chép đầy đủ thông tin hành chính, tiền sử, bệnh sử, các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng...

- Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu này được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Liên quan giữa nhóm tuổi, giới và mức độ bệnh

Biến số		Viêm phổi nặng	Viêm phổi	Tổng	p
Nhóm tuổi	2-12 tháng	40 (37,4%)	67 (62,6%)	107 (100%)	0,005
	12-60 tháng	22 (20,2%)	87 (79,8%)	109 (100%)	
Giới tính	Nam	42 (29,2%)	102 (70,8%)	144 (100%)	0,832
	Nữ	20 (27,8%)	52 (72,2%)	72 (100%)	
Dân tộc	Mông, Dao	44 (29,7%)	104 (70,3%)	148 (100%)	0,623
	Khác	18 (26,5%)	50 (73,5%)	68 (100%)	

Nhóm tuổi 2-12 tháng có tỷ lệ viêm phổi nặng cao hơn so với nhóm 12-60 tháng, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p = 0,005).

Bảng 2. Liên quan giữa đặc điểm gia đình và mức độ bệnh

Biến số		Viêm phổi nặng	Viêm phổi	Tổng	p
Học vấn của mẹ	Tiểu học	11 (25,6%)	32 (74,4%)	43 (100%)	0,814
	Trung học cơ sở	28 (30,8%)	63 (69,2%)	91 (100%)	
	Trung học phổ thông	23 (28,0%)	59 (72,0%)	82 (100%)	
Nghề nghiệp mẹ	Làm ruộng, công nhân, khác	58 (28,9%)	143 (71,1%)	201 (100%)	0,857
	Cán bộ, viên chức	4 (26,7%)	11 (73,3%)	15 (100%)	
Khu vực sống	Xã	56 (28%)	144 (72%)	200 (100%)	0,419
	Thị trấn	6 (37,5%)	10 (62,5%)	16 (100%)	
Sống cùng người hút thuốc lá	Có	46 (35,1%)	85 (64,9%)	131 (100%)	0,01
	Không	16 (18,8%)	69 (81,2%)	85 (100%)	
Kinh tế hộ gia đình	Nghèo, cận nghèo	48 (28,1%)	123 (71,9%)	171 (100%)	0,68
	Trung bình	14 (31,1%)	31 (68,9%)	45 (100%)	

Trẻ sống trong gia đình có người hút thuốc lá có tỷ lệ viêm phổi nặng cao hơn so với nhóm không sống cùng người hút thuốc (35,1% so với 18,8%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p = 0,010).

Bảng 3. Liên quan giữa tiền sử sản khoa, bệnh tật của trẻ với mức độ bệnh

Tiền sử		Viêm phổi nặng	Viêm phổi	Tổng	p
Tiền sử non tháng	Có	2 (100%)	0	2 (100%)	0,081
	Không	60 (28,0%)	154 (72,0%)	214 (100%)	
Phương pháp sinh	Mổ đẻ	25 (24,5%)	77 (75,5%)	102 (100%)	0,197
	Đẻ thường	37 (32,5%)	77 (67,5%)	114 (100%)	
Tiền sử tiêm chủng	Không đủ theo lịch	11 (32,4%)	23 (67,6%)	34 (100%)	0,608
	Đủ theo lịch	51 (28,0%)	131 (72,0%)	182 (100%)	
Nuôi con bằng sữa mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu	Có	23 (31,5%)	50 (68,5%)	73 (100%)	0,515
	Không	39 (27,3%)	104 (72,7%)	143 (100%)	
Tiền sử viêm phổi	Có	13 (37,1%)	22 (62,9%)	35 (100%)	0,228
	Không	49 (27,1%)	132 (72,9%)	181 (100%)	
Thiếu máu	Có	25 (41,0%)	36 (59,0%)	61 (100%)	0,012
	Không	37 (23,9%)	118 (76,1%)	155 (100%)	
Còi xương	Có	41 (34,7%)	77 (65,3%)	118 (100%)	0,031
	Không	21 (21,4%)	77 (78,6%)	98 (100%)	
Suy dinh dưỡng	Có	31 (37,8%)	51 (62,2%)	82 (100%)	0,021
	Không	31 (23,1%)	103 (76,9%)	134 (100%)	
Tiêu chảy	Có	4 (21,1%)	15 (78,9%)	19 (100%)	0,44
	Không	58 (29,4%)	139 (70,6%)	197 (100%)	

Trẻ mắc các bệnh lý kèm theo thiếu máu, còi xương và suy dinh dưỡng có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ nặng của viêm phổi ($p < 0,05$).

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến viêm phổi nặng ở đối tượng qua phân tích mô hình hồi quy đa biến logistic

Yếu tố liên quan		Mức độ viêm phổi		Đa biến	
		Viêm phổi nặng	Viêm phổi	OR (95% CI)	p
Nhóm tuổi	2-12 tháng (n = 107)	40 (37,4%)	67 (62,6%)	2,290 (1,198-4,379)	0,012
	12-60 tháng (n = 109)	22 (20,2%)	87 (79,8%)		

Yếu tố liên quan		Mức độ viêm phổi		Đa biến	
		Viêm phổi nặng	Viêm phổi	OR (95% CI)	p
Sống cùng người hút thuốc lá	Có (n = 131)	46 (35,1%)	85 (64,9%)	2,105 (1,070-4,141)	0,031
	Không (n = 85)	16 (18,8%)	69 (81,2%)		
Thiếu máu	Có (n = 61)	25 (41,0%)	36 (59,0%)	1,860 (0,923-3,747)	0,082
	Không (n = 155)	37 (23,9%)	118 (76,1%)		
Suy dinh dưỡng	Có (n = 82)	31 (37,8%)	51 (62,2%)	1,006 (0,999-1,013)	0,082
	Không (n = 134)	31 (23,1%)	103 (76,9%)		
Còi xương	Có (n = 118)	41 (34,7%)	77 (65,3%)	1,206 (0,595-2,443)	0,604
	Không (n = 98)	21 (21,4%)	77 (78,6%)		

Trẻ sống cùng người hút thuốc lá có nguy cơ bị viêm phổi nặng cao hơn 2,105 lần với nhóm không sống gần người hút thuốc lá (OR = 2,105, 95% CI: 1,070-4,141, $p = 0,031$). Trẻ nhỏ 2-12 tháng tuổi có nguy cơ bị viêm phổi nặng cao hơn 2,29 lần so với trẻ lớn (OR = 2,290, 95% CI: 1,198-4,379, $p = 0,012$).

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ dưới 12 tháng tuổi có nguy cơ mắc viêm phổi nặng cao hơn so với nhóm 12-60 tháng, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p = 0,005$). Nhiều nghiên cứu cũng đã ghi nhận mối liên quan tương tự như nghiên cứu của Lê Thị Mai Anh và cộng sự (2022) khi trẻ viêm phổi nặng dưới 12 tháng chiếm 71,3% [7]. Nghiên cứu của Võ Văn Thi và cộng sự (2023) trẻ từ 2 đến dưới 12 tháng có nguy cơ viêm phổi nặng cao gấp 3 lần so với nhóm 12-60 tháng (OR = 3; 95% CI: 1-9; $p = 0,042$) [8]. Về giới tính và dân tộc không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với mức độ viêm phổi ($p > 0,05$). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Võ Văn Thi và cộng sự, không có mối liên quan giữa giới tính và mức độ nặng của viêm phổi ở trẻ em (OR = 1,4; 95% CI: 0,48-4,20; $p = 0,384$). Tuy nhiên kết quả của Nguyễn Thị Thúy Hằng (2024) thấy dân tộc thiểu số có liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$, OR = 1,88, 95% CI = 0,99-3,58 [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, trình độ học vấn, nghề nghiệp của mẹ, khu vực sống chưa chứng minh được mối liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ viêm phổi ở trẻ em ($p > 0,05$). Kết quả này tương tự với báo cáo của Võ Văn Thi và cộng sự (2023) khi chưa tìm thấy mối liên quan giữa nơi sống và mức độ nặng của viêm phổi (OR = 1,7; 95% CI: 0,6-4,9; $p = 0,346$). Tuy nhiên, trong nghiên cứu của Võ Văn Thi và cộng sự, trẻ có mẹ/người chăm sóc mù chữ có nguy cơ viêm phổi nặng cao gấp 4,7 lần so với nhóm có người chăm sóc biết chữ ($p = 0,013$). Điều này có thể được giải thích do sự khác biệt về đối tượng nghiên cứu và bối cảnh kinh tế - xã hội của từng khu vực [8]. Đáng chú ý, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận yếu tố sống cùng người hút thuốc lá có liên quan rõ rệt đến mức độ viêm

phổi nặng ($p = 0,01$), với tỷ lệ trẻ mắc viêm phổi nặng cao hơn ở nhóm tiếp xúc thụ động với khói thuốc. Nghiên cứu của Hoang V.T và cộng sự cũng đã khẳng định khói thuốc lá là yếu tố nguy cơ quan trọng làm gia tăng tỷ lệ mắc và mức độ nặng của viêm phổi ở trẻ em [3].

Các yếu tố thiếu máu, còi xương và suy dinh dưỡng có mối liên quan rõ rệt đến mức độ bệnh ($p = 0,012$, $p = 0,031$ và $p = 0,021$). So sánh với nghiên cứu của Trần Thị Ngọc Thảo và cộng sự (2024), các yếu tố liên quan đến viêm phổi nặng cũng bao gồm thiếu máu (OR = 4,007; 95% CI: 1,685-9,53; $p = 0,001$) [9], nghiên cứu của Nguyễn Thanh Xuân và cộng sự (2024) cho rằng tình trạng rối loạn chuyển hóa vitamin D và suy dinh dưỡng làm suy yếu hệ miễn dịch, khiến trẻ dễ mắc viêm phổi nặng hơn [10], nghiên cứu của Nguyễn Thị Thúy Hằng (2024) thấy trẻ bị suy dinh dưỡng có tỷ lệ viêm phổi nặng cao hơn nhóm không bị suy dinh dưỡng với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$, OR = 1,6, 95% CI: 0,68-3,76 [6]. Kết quả này nhấn mạnh vai trò của việc phát hiện, điều trị sớm thiếu máu, phòng chống còi xương và cải thiện dinh dưỡng nhằm giảm thiểu nguy cơ tiến triển nặng của viêm phổi.

Qua phân tích hồi quy đa biến cho thấy có 2 yếu tố có liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi là: trẻ sống cùng người hút thuốc lá có nguy cơ bị viêm phổi nặng cao hơn 2,105 lần với nhóm không sống gần người hút thuốc lá (OR = 2,105, 95% CI: 1,070-4,141, $p = 0,031$); và trẻ nhỏ 2-12 tháng tuổi có nguy cơ bị viêm phổi nặng cao hơn 2,29 lần so với trẻ lớn (OR = 2,290, 95% CI: 1,198-4,379, $p = 0,012$). Điều này nhấn mạnh rằng lứa tuổi nhỏ, đặc biệt dưới 1 tuổi, là yếu tố nguy cơ quan trọng làm gia tăng mức độ nặng của viêm phổi, do hệ miễn dịch chưa hoàn thiện, cấu trúc đường thở dễ phù nề và tắc nghẽn, đồng thời khả năng đáp ứng với nhiễm trùng còn hạn chế. Và khói thuốc lá thụ động làm tổn thương biểu mô đường thở, giảm sức đề kháng niêm mạc, tạo điều kiện cho nhiễm trùng hô hấp tiến triển nặng hơn.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã chỉ ra một số yếu tố quan trọng liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi ở trẻ em bao gồm: trẻ sống cùng người hút thuốc lá có nguy cơ bị viêm phổi nặng cao hơn 2,105 lần với nhóm không sống gần người hút thuốc lá (OR = 2,105, CI: 1,070-4,141, $p = 0,031$); trẻ nhỏ 2-12 tháng tuổi có nguy cơ bị viêm phổi nặng cao hơn 2,29 lần so với trẻ lớn (OR = 2,290, CI: 1,198-4,379, $p = 0,012$).

Từ nghiên cứu này, chúng tôi khuyến nghị: cán bộ y tế cơ sở cần được phổ biến các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi ở trẻ em để chẩn đoán và xử trí kịp thời. Đồng thời, đẩy mạnh truyền thông giáo dục sức khỏe cho cha mẹ về dinh dưỡng và môi trường sống không khói thuốc.

Hạn chế của nghiên cứu: chỉ mô tả được một số yếu tố liên quan đến viêm phổi nặng, chưa đánh giá được đầy đủ. Cần có các nghiên cứu quy mô lớn hơn và thiết kế chặt chẽ hơn trong tương lai.

*
* *

Nhóm tác giả xin trân trọng cảm ơn các thầy cô Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên đã hỗ trợ chuyên môn. Xin cảm ơn Ban Giám đốc Trung tâm Y tế huyện Hà Quảng, các cán bộ y tế, phụ huynh và trẻ tham gia nghiên cứu đã hỗ trợ, giúp hoàn thiện nghiên cứu này.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization. Guideline on management of pneumonia and diarrhoea in children up to 10 years of age, 2024.
- [2] WHO. Pneumonia in children, 11 November 2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.
- [3] Hoang V.T, Dao T.L, Minodier P et al. Risk factors for severe pneumonia according to WHO 2005 criteria definition among children < 5 years of age in Thai Binh, Vietnam: A case-control study. *J Epidemiol Glob Health*, 2019, 9 (4): 274-280.
- [4] Africa WROf. Child health WHO. Regional Office for Africa2025. https://www.afro.who.int/health-topics/child-health?utm_source=chatgpt.com.
- [5] Bộ Y tế. Quyết định số 101/QĐ-BYT ngày 09 tháng 01 năm 2014 ban hành Hướng dẫn xử trí viêm phổi cộng đồng ở trẻ em.
- [6] Nguyễn Thị Thúy Hằng. Đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi ở trẻ em tại Bệnh viện Đa khoa vùng Tây Nguyên. *Tạp chí Khoa học Tây Nguyên*, 2025, 19 (2): 46-51.
- [7] Lê Thị Mai Anh, Bùi Bình Bảo Sơn. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả điều trị viêm phổi nặng ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi. *Tạp chí Y học lâm sàng Bệnh viện Trung ương Huế*, 2022, 80: 13-20.
- [8] Võ Văn Thi, Lưu Trí Diễm, Nguyễn Văn Trình, Nguyễn Bích Chăm. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến mức độ viêm phổi nặng ở trẻ suy dinh dưỡng cấp. *Tạp chí Y Dược Thái Bình*, 2023: 77-82.
- [9] Trần Thị Ngọc Thảo, Trần Tôn Thái, Nguyễn Trường Thịnh, Nguyễn Huỳnh Long Quân, Trần Đỗ Thanh Phong. Khảo sát đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến viêm phổi ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Sản Nhi tỉnh Hậu Giang. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 2024, 540 (2): 365-369.
- [10] Nguyễn Thanh Xuân, Nguyễn Văn Sơn. Thiếu vitamin D ở trẻ em viêm phổi từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Thái Nguyên*, 2024, 229 (01): 243-50.