

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN SUY HÔ HẤP TRÊN TRẺ NHIỄM TRÙNG HÔ HẤP DƯỚI CÓ NHIỄM RSV TẠI TRUNG TÂM HÔ HẤP, BỆNH VIỆN NHI TRUNG ƯƠNG

Đinh Thị Tường Vi¹, Lê Thị Hồng Hạnh², Lê Đức Quang¹,
Nguyễn Thị Thu Nga², Mai Trần Hạnh Linh², Phạm Thu Nga^{1*}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố liên quan đến tình trạng suy hô hấp ở trẻ nhiễm trùng hô hấp dưới có nhiễm virus hợp bào hô hấp (RSV) tại Trung tâm hô hấp Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2025-2026.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 695 trẻ từ 1 tháng đến dưới 24 tháng tuổi mắc nhiễm trùng hô hấp dưới và có kết quả test nhanh RSV dương tính, điều trị tại Trung tâm hô hấp, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 7/2025 đến tháng 5/2026. Các yếu tố liên quan đến tình trạng suy hô hấp được phân tích bằng hồi quy logistic đa biến.

Kết quả: Trẻ dưới 6 tháng tuổi chiếm 50,1%; tỷ lệ nam/nữ là 1,7/1. Tỷ lệ trẻ đẻ non (< 37 tuần) và có cân nặng khi sinh thấp (< 2500 gram) lần lượt là 16,3% và 15,4%. Có 62,0% trẻ suy hô hấp và nhập viện chủ yếu vào mùa đông - xuân. Phân tích đa biến cho thấy các yếu tố liên quan độc lập với suy hô hấp gồm: đẻ non < 37 tuần (aOR = 2,63; KTC 95%: 1,22-5,65), tuổi < 6 tháng (aOR = 2,55; KTC 95%: 1,83-3,55), phơi nhiễm khói thuốc lá (aOR = 1,67; KTC 95%: 1,10-2,53) và đồng nhiễm vi khuẩn (aOR = 0,71; KTC 95%: 0,50-0,99).

Kết luận: Nhiễm trùng hô hấp dưới có nhiễm RSV thường gặp ở trẻ dưới 6 tháng và gia tăng vào mùa đông - xuân. Đẻ non, tuổi dưới 6 tháng và phơi nhiễm khói thuốc lá là các yếu tố liên quan đến tăng nguy cơ suy hô hấp ở trẻ nhiễm RSV.

Từ khóa: Nhiễm trùng hô hấp dưới, RSV, yếu tố liên quan, trẻ dưới 24 tháng tuổi.

FACTORS ASSOCIATED WITH RESPIRATORY FAILURE IN CHILDREN WITH RSV-POSITIVE LOWER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS AT THE RESPIRATORY CENTER, NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Đinh Thị Tường Vi¹, Lê Thị Hồng Hạnh², Lê Đức Quang¹,
Nguyễn Thị Thu Nga², Mai Trần Hạnh Linh², Phạm Thu Nga^{1*}

¹Hanoi Medical University

²Vietnam National Children's Hospital

Objectives: To analyze factors associated with respiratory distress among children with lower respiratory tract infections caused by respiratory syncytial virus (RSV) at the Respiratory Center, National Children's Hospital, during 2025-2026.

Methods: A prospective descriptive study was conducted on 695 children aged 1 month to less than 24 months who were diagnosed with lower respiratory tract infections and had positive rapid RSV test results. All patients were treated at the Respiratory Center, National

Nhận bài: 22-5-2026; Phản biện: 26-5-2026; Chấp nhận: 22-6-2026

Người chịu trách nhiệm: Phạm Thu Nga

Email: phamthunga@hmu.edu.vn

Địa chỉ: Trường Đại học Y Hà Nội

Children's Hospital, from July 2025 to May 2026. Factors associated with respiratory distress were evaluated using multivariable logistic regression analysis.

Results: Children younger than 6 months accounted for 50.1% of the study population, with a male-to-female ratio of 1.7:1. The proportions of preterm infants (<37 weeks of gestation) and those with low birth weight (<2500 gram) were 16.3% and 15.4%, respectively. Respiratory distress occurred in 62.0% of patients, and hospital admissions were concentrated during the winter-spring season. Multivariable analysis identified several independent factors associated with respiratory distress, including prematurity (<37 weeks of gestation) (aOR = 2.63; 95% CI: 1.22-5.65), age <6 months (aOR = 2.55; 95% CI: 1.83-3.55), and exposure to tobacco smoke (aOR = 1.67; 95% CI: 1.10-2.53). In contrast, bacterial coinfection was associated with a lower likelihood of respiratory distress (aOR = 0.71; 95% CI: 0.50-0.99).

Conclusion: RSV-associated lower respiratory tract infections predominantly affected children younger than 6 months and showed a marked increase during the winter-spring season. Prematurity, age under 6 months, and exposure to tobacco smoke were independently associated with an increased risk of respiratory distress in children with RSV infection.

Keywords: Lower respiratory tract infection; respiratory syncytial virus (RSV); associated factors; children under 24 months.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Virus hợp bào hô hấp (RSV) là nguyên nhân hàng đầu gây nhiễm trùng hô hấp dưới (NTHHD) cấp tính ở trẻ em, đặc biệt tại các quốc gia đang phát triển [1,2]. Theo ước tính toàn cầu năm 2019, RSV gây ra hơn 3,6 triệu ca nhập viện và hơn 100.000 trường hợp tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi và phần lớn các trường hợp nặng xảy ra trong năm đầu đời [3].

Suy hô hấp là biến chứng thường gặp và là nguyên nhân chính làm tăng tỷ lệ nhập viện, điều trị hồi sức và tử vong ở trẻ nhiễm RSV. Nguy cơ tiến triển đến suy hô hấp tăng lên rõ rệt trên các đối tượng như trẻ sinh non, nhẹ cân, suy dinh dưỡng, hội chứng Down, có bệnh lý nền (loạn sản phế quản phổi, tim bẩm sinh), hoặc chịu tác động từ môi trường như khói thuốc lá và mật độ dân cư đông đúc, ... [4,5].

Đã có nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước ghi nhận một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh, tuy nhiên, đặc điểm bệnh nhân và mô hình bệnh tật có thể thay đổi theo từng giai đoạn và từng cơ sở điều trị, đặc biệt trong bối cảnh sau đại dịch COVID-19. Việc cập nhật tình hình bệnh và nhận diện các yếu tố liên quan này rất có ý nghĩa trong phân tầng nguy cơ và tối ưu hóa điều trị. Vì vậy chúng tôi thực hiện

nghiên cứu này nhằm mục tiêu phân tích một số yếu tố liên quan đến tình trạng suy hô hấp của trẻ NTHHD có nhiễm RSV tại Trung tâm Hô hấp, Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2025-2026.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu bao gồm các trẻ từ 1 tháng đến dưới 24 tháng tuổi được chẩn đoán nhiễm trùng hô hấp dưới có nhiễm RSV nhập Trung tâm hô hấp, Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 7/2025 đến tháng 5/2026.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Trẻ từ 1 tháng đến dưới 24 tháng tuổi.
- Được chẩn đoán nhiễm trùng hô hấp dưới (viêm phổi hoặc viêm tiểu phế quản):
 - + Chẩn đoán viêm phổi: theo hướng dẫn của Bộ Y tế [6] khi trẻ có ho hoặc sốt kèm ít nhất một trong các dấu hiệu sau: thở nhanh theo tuổi, rút lõm lồng ngực hoặc có các bất thường khi thăm khám phổi và/hoặc hình ảnh X-quang phổi phù hợp với viêm phổi (nốt/đám mờ; đông đặc; tổn thương kẽ).
 - + Chẩn đoán viêm tiểu phế quản theo hướng dẫn Australasian Bronchiolitis Guideline 2019 [7], với biểu hiện khởi phát bằng các triệu chứng

nhễm trùng đường hô hấp trên, sau đó xuất hiện các dấu hiệu như ho, khô khè (thường là lần đầu), thở nhanh, rút lõm lồng ngực; nghe phổi có ran rít hoặc ran ngáy lan tỏa hai bên.

- Có kết quả xét nghiệm phát hiện RSV dương tính bằng test nhanh từ bệnh phẩm đường hô hấp được lấy khi nhập viện.

- Gia đình hoặc người giám hộ hợp pháp đồng ý cho trẻ tham gia vào nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Hồ sơ bệnh án thiếu các thông tin cần thiết cho nghiên cứu.

- Gia đình bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, tiến cứu

2.3. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện. Nghiên cứu tiến hành thu nhận toàn bộ các bệnh nhi đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn lựa chọn và không có tiêu chuẩn loại trừ, nhập viện điều trị trong thời gian từ tháng 7/2025 đến tháng 5/2026.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu tối thiểu được ước tính theo công thức xác định một tỷ lệ

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

Chọn $\alpha = 0,05$, $Z_{1-\frac{\alpha}{2}} = 1,96$; $p = 0,5$ và $d = 0,05$, tính được cỡ mẫu tối thiểu cần thiết là $n \approx 385$ bệnh nhân. Thực tế, nghiên cứu thu nhận toàn bộ trường hợp đủ tiêu chuẩn trong khoảng thời gian nghiên cứu và phân tích được 695 bệnh nhi.

2.4. Một số biến số nghiên cứu

- Đặc điểm chung:

+ Tuổi, giới, địa dư, cân nặng lúc sinh, đẻ non (< 37 tuần), tháng nhập viện.

+ Tình trạng suy hô hấp tại thời điểm nhập viện. Suy hô hấp được xác định khi trẻ có biểu hiện giảm oxy máu ($SpO_2 < 94\%$ khi thở khí trời) và/hoặc các dấu hiệu tăng công hô hấp như thở rên, cánh mũi phập phồng, rút lõm lồng ngực, tím trung tâm hoặc giảm thông khí phổi khi thăm

khám. Phân độ suy hô hấp theo lâm sàng chia 3 độ: độ 1 (khó thở, tím ngoại biên khi gắng sức), độ 2 (khó thở, tím ngoại biên thường xuyên) và độ 3 (khó thở, tím thường xuyên, có rối loạn nhịp thở). Phân chia theo khí máu chia làm 3 type: type 1 suy hô hấp giảm O_2 máu ($PaO_2 < 60\text{mmHg}$ mà không tăng CO_2), type 2 suy hô hấp tăng CO_2 máu ($PaCO_2 > 50\text{ mmHg}$), type 3 thể hỗn hợp ($PaO_2 < 60\text{mmHg}$ và $PaCO_2 > 50\text{ mmHg}$) [8].

+ Bệnh nền: tim bẩm sinh, loạn sản phế quản phổi, bất thường đường thở, xơ gan - teo mật bẩm sinh,...

- Một số yếu tố liên quan đến tình trạng suy hô hấp của NTHHD nhiễm RSV:

+ Tuổi < 6 tháng, cân nặng lúc sinh thấp (< 2500 gram), đẻ non (< 37 tuần), giới nam, có bệnh nền kèm theo, không bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu, tiền sử nhập viện vì NTHHD, phơi nhiễm khói thuốc lá, đi nhà trẻ, gia đình có ≥ 2 con.

+ Tình trạng suy dinh dưỡng: Theo WHO, năm 2006 [9]:

Z-score	Cân nặng theo tuổi	Chiều cao theo tuổi	Cân nặng theo chiều cao
$\geq -2SD$	Không SDD	Không SDD	Không SDD
$< -2SD$	Nhẹ cân	Thấp còi	Gầy còm
$< -3SD$	Nhẹ cân mức độ nặng	Thấp còi mức độ nặng	Gầy còm mức độ nặng

+ Đồng nhiễm vi khuẩn: được xác định khi kết quả nuôi cấy hoặc xét nghiệm PCR vi khuẩn từ bệnh phẩm đường hô hấp cho kết quả dương tính.

2.5. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm, so sánh giữa các nhóm bằng kiểm định Chi-square hoặc Fisher exact. Các yếu tố liên quan được phân tích bằng hồi quy logistic đơn biến để tính OR và khoảng tin cậy 95% (KTC 95%). Các biến có ý nghĩa lâm sàng và/hoặc có giá trị $p < 0,20$ trong phân tích đơn biến được đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến nhằm xác định các yếu tố liên quan độc lập với tình trạng suy hô hấp. Ngưỡng ý nghĩa thống kê được chọn là $p < 0,05$.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Nhi Trung ương chấp thuận theo Quyết định số 1537/QĐ-BVNTW ngày 23/05/2025. Nghiên cứu chỉ được tiến hành nếu cha mẹ hoặc người chăm sóc trẻ được giải thích

đầy đủ về mục tiêu nghiên cứu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

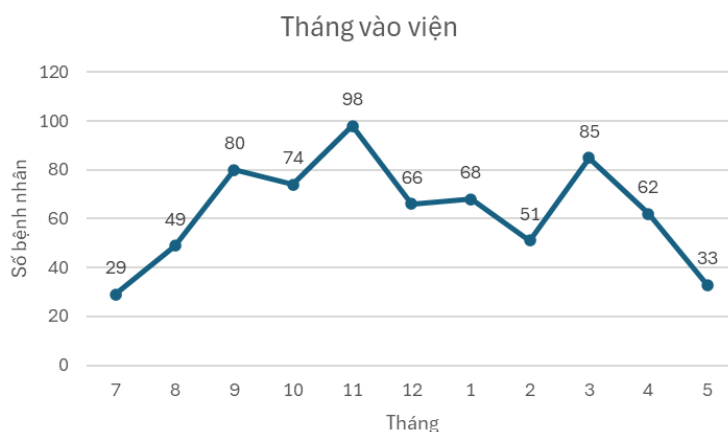
Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 7/2025 đến tháng 5/2026, chúng tôi thu được 695 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu, kết quả được trình bày dưới các bảng sau đây:

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Số bệnh nhân (n=695)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	< 6 tháng	348	50,1
	6 - <12 tháng	158	22,7
	12-<24 tháng	189	27,2
Giới	Nam	438	63,0
	Nữ	257	37,0
Địa dư	Nông thôn	313	45,0
	Thành thị	382	55,0
Tuổi thai	< 37 tuần	113	16,3
	≥ 37 tuần	582	83,7
Cân nặng khi sinh	< 2500 gram	107	15,4
	≥ 2500 gram	588	84,6
Bệnh nền*	Có	53	7,6
	Không	642	92,4
Suy hô hấp	Có	431	62,0
	Không	264	38,0

* Bệnh nền: tim bẩm sinh, loạn sản phế quản phổi, bất thường đường thở, xơ gan - teo mật.

Nhận xét: Nhóm trẻ dưới 6 tháng tuổi chiếm 50,1%, nam nhiều hơn nữ. Tỷ lệ trẻ đẻ non và trẻ có cân nặng khi sinh thấp (< 2500 gram) lần lượt là 16,3% và 15,4%. Tỷ lệ bệnh nhi có tình trạng suy hô hấp chiếm 62,0%.



Biểu đồ 1. Phân bố bệnh nhân nhiễm trùng hô hấp dưới có nhiễm RSV theo tháng

Nhận xét: Bệnh nhân nhập viện có xu hướng tăng cao rõ rệt vào mùa đông - xuân.

Bảng 2. Mối liên quan giữa các đặc điểm nhân khẩu học và tình trạng nền của trẻ với suy hô hấp

Yếu tố liên quan	Nhóm có suy hô hấp, n (%)	Nhóm không suy hô hấp, n (%)	OR KTC 95%	p-value
Tuổi < 6 tháng	252 (72,4)	96 (27,6)	2,46 (1,80-3,38)	< 0,001
Đẻ non (< 37 tuần)	93 (82,3)	20 (17,7)	3,35 (2,01-5,59)	< 0,001
Cân nặng khi sinh thấp (< 2500 gram)	86 (80,4)	21 (19,6)	2,88 (1,74-4,78)	< 0,001
Giới nam	270 (61,6)	168 (38,4)	0,96 (0,7-1,3)	> 0,05
Suy dinh dưỡng	63 (77,8)	18 (22,2)	2,34 (1,35-4,05)	< 0,05
Có bệnh nền	38 (71,7)	15 (28,3)	1,61 (0,87-2,98)	> 0,05
Tiền sử nhập viện vì nhiễm trùng hô hấp dưới	130 (63,7)	74 (36,3)	1,11 (0,79-1,56)	> 0,05

Nhận xét: Nhóm trẻ dưới 6 tháng tuổi, đẻ non (< 37 tuần), có cân nặng khi sinh thấp (< 2500 gram) và suy dinh dưỡng có nguy cơ suy hô hấp cao hơn có ý nghĩa thống kê so với các nhóm đối chứng ($p < 0,05$). Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa giới tính, bệnh nền hoặc tiền sử nhập viện vì NTHHD với suy hô hấp ($p > 0,05$).

Bảng 3. Mối liên quan giữa các yếu tố chăm sóc, phơi nhiễm và đồng nhiễm vi khuẩn với suy hô hấp

Yếu tố liên quan	Nhóm có suy hô hấp n (%)	Nhóm không suy hô hấp n (%)	OR KTC 95%	p-value
Không bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu	156 (69,6)	68 (30,4)	1,64 (1,17-2,29)	< 0,05
Phơi nhiễm khói thuốc lá	114 (71,2)	46 (28,8)	1,70 (1,16-2,50)	< 0,05
Tiêm vắc xin không đủ	73 (67,0)	36 (33,0)	1,29 (0,84-1,99)	> 0,05
Có ≥ 2 con dưới 5 tuổi	22 (66,7)	11 (33,3)	1,24 (0,59-2,59)	> 0,05
Đi nhà trẻ	18 (51,4)	17 (48,6)	0,63 (0,32-1,25)	> 0,05
Đồng nhiễm vi khuẩn	126 (53,6)	109 (46,4)	0,59 (0,43-0,81)	< 0,05

Nhận xét: Trẻ không được bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu và trẻ có phơi nhiễm khói thuốc lá có nguy cơ suy hô hấp cao hơn có ý nghĩa thống kê so với các nhóm đối chứng. Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng tiêm chủng không đầy đủ, đi nhà trẻ hoặc gia đình có từ hai con dưới 5 tuổi với suy hô hấp ($p > 0,05$).

Các biến được đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến bao gồm: giới, tuổi dưới 6 tháng, đẻ non, cân nặng khi sinh thấp, suy dinh dưỡng, không bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu, phơi nhiễm khói thuốc lá, trẻ mắc loạn sản phế quản phổi và đồng nhiễm vi khuẩn. Phân tích hồi quy logistic đa biến xác định bốn yếu tố liên quan độc lập với tình trạng suy hô hấp gồm: đẻ non (aOR = 2,63; KTC 95%: 1,22-5,65; $p < 0,05$), tuổi < 6 tháng (aOR = 2,55; KTC 95%: 1,83-3,55; $p < 0,001$), phơi nhiễm khói thuốc lá (aOR = 1,67; KTC 95%: 1,10-2,53; $p < 0,05$) và đồng nhiễm vi khuẩn (aOR = 0,71; KTC 95%: 0,50-0,99; $p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 7/2025 đến tháng 5/2026, có tổng cộng 695 trẻ NTHHD có nhiễm RSV đủ tiêu chuẩn được đưa vào nghiên cứu, trong đó nhóm trẻ dưới 6 tháng chiếm tỷ lệ cao nhất (50,1%), tỷ lệ nam/nữ là 1,7/1. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Nguyễn Văn Tính và cộng sự (2023) tại cùng trung tâm, trên nhóm trẻ viêm tiểu phế quản (VTPQ) do RSV cho thấy nhóm trẻ dưới 6 tháng tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (65,4%), tỷ lệ nam/nữ là 2,01/1 [5]. Tỷ lệ trẻ suy hô hấp chiếm 62,0%, tương đồng với tác giả Nguyễn Văn Tính với 64,8% trẻ được xếp

vào nhóm bệnh nặng [5]. Ngược lại, nghiên cứu của Đặng Thị Thùy Dương tại Bệnh viện Nhi Thái Bình ghi nhận tỷ lệ bệnh nặng thấp hơn (15%) [10]. Sự khác biệt này có thể liên quan đến sự khác nhau về mô hình bệnh nhân, tuyến điều trị và tiêu chuẩn tiếp nhận người bệnh giữa các cơ sở y tế. Về phân bố mùa, bệnh nhi nhập viện rải rác quanh năm, tập trung chủ yếu từ tháng 9 đến tháng 3, với đỉnh dịch vào mùa đông - xuân. Kết quả này phù hợp với đặc điểm lưu hành theo mùa của RSV tại miền Bắc Việt Nam và tương đồng với nghiên cứu của Đinh Thị Phương Mai và cộng sự tại Bệnh viện Bạch Mai [11]. Đặc điểm mùa vụ này cần được lưu ý trong công tác dự phòng, theo dõi và chuẩn bị nguồn lực điều trị tại các cơ sở nhi khoa.

Kết quả phân tích đơn biến cho thấy nhiều yếu tố có liên quan đến tình trạng suy hô hấp ở trẻ NTHHD do RSV. Sau khi đưa vào mô hình hồi quy logistic đa biến cho kết quả xác định được 4 yếu tố liên quan độc lập đến tình trạng suy hô hấp bao gồm: đẻ non < 37 tuần, tuổi < 6 tháng, phơi nhiễm khói thuốc lá và đồng nhiễm vi khuẩn.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, đẻ non là yếu tố liên quan mạnh nhất với suy hô hấp (aOR = 2,63; KTC 95%: 1,22-5,65), phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Sáng và cộng sự [4]. Trẻ đẻ non có cấu trúc phổi và hệ miễn dịch chưa trưởng thành hoàn toàn, làm giảm dự trữ hô hấp và tăng tính nhạy cảm với các nhiễm trùng đường hô hấp. Do đó, khi nhiễm RSV, nhóm trẻ này dễ xuất hiện suy hô hấp hơn. Tuổi dưới 6 tháng cũng là yếu tố liên quan độc lập với suy hô hấp (aOR = 2,55; KTC 95%: 1,83-3,55). Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây trong và ngoài nước [4,5]. Ở giai đoạn đầu đời, đường thở có kích thước nhỏ, dự trữ chức năng phổi hạn chế và đáp ứng miễn dịch chưa hoàn thiện, khiến trẻ dễ bị tắc nghẽn đường thở và giảm oxy máu khi mắc RSV. Phơi nhiễm khói thuốc lá được xác định là yếu tố nguy cơ làm tăng suy hô hấp với aOR = 1,67; KTC 95%: 1,10 - 2,53, phù hợp với nghiên cứu của tác giả Nguyễn Ngọc Sáng. Khói thuốc lá có thể làm suy giảm chức năng lông chuyển, tăng phản ứng viêm đường thở và ảnh hưởng đến cơ chế bảo vệ tự nhiên của niêm mạc hô hấp.

Trái lại, tình trạng đồng nhiễm vi khuẩn có liên quan với mức độ suy hô hấp thấp hơn (aOR = 0,71; KTC 95%: 0,50 - 0,99; $p < 0,05$). Kết quả này cần được diễn giải thận trọng vì không phản ánh vai trò bảo vệ của đồng nhiễm vi khuẩn. Một số yếu tố có thể ảnh hưởng đến kết quả này bao gồm việc sử dụng kháng sinh trước nhập viện làm giảm khả năng phát hiện vi khuẩn ở các trường hợp nặng hoặc hạn chế của phương pháp lấy bệnh phẩm đường hô hấp trên. Tuy nhiên, nghiên cứu hiện tại chưa thu thập đầy đủ dữ liệu để kiểm định các giả thuyết này, do đó cần có thêm các nghiên cứu chuyên biệt để làm rõ mối liên quan trên.

Hạn chế của nghiên cứu là đơn trung tâm, dịch nuôi cấy phân lập vi khuẩn ngoài dịch hút khí quản, bao gồm cả dịch tỵ hầu, nên vi khuẩn phân lập được có thể không phải là nguyên nhân chính xác gây NTHHD. Tuy vậy, với thiết kế tiến cứu và cỡ mẫu lớn, nghiên cứu vẫn cung cấp dữ liệu thực hành có giá trị.

V. KẾT LUẬN

Nhiễm trùng hô hấp dưới do RSV thường gặp nhất ở trẻ < 6 tháng, bùng phát vào mùa đông - xuân. Đẻ non (< 37 tuần), tuổi < 6 tháng và phơi nhiễm khói thuốc lá là các yếu tố liên quan độc lập với tăng khả năng xuất hiện suy hô hấp. Những kết quả này có ý nghĩa trong việc nhận diện sớm nhóm trẻ có nguy cơ cao để theo dõi và điều trị phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Mazur NI, Caballero MT, Nunes MC.** Severe respiratory syncytial virus infection in children: burden, management, and emerging therapies. *Lancet Lond Engl* 2024;404(10458):1143-1156. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(24\)01716-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(24)01716-1)
2. **Aikphaibul P, Theerawit T, Sophonphan J et al.** Risk factors of severe hospitalized respiratory syncytial virus infection in tertiary care center in Thailand. *Influenza Other Respir Viruses* 2021;15(1):64-71. <https://doi.org/10.1111/irv.12793>

3. **Xin Wang, You Li, Ting Shi et al.** Global disease burden of and risk factors for acute lower respiratory infections caused by respiratory syncytial virus in preterm infants and young children in 2019: a systematic review and meta-analysis of aggregated and individual participant data. *Lancet Lond Engl* 2024;403(10433). [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(24\)00138-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(24)00138-7)
4. **Nguyen SN, Nguyen TNT, Vu LT, Nguyen TD.** Clinical Epidemiological Characteristics and Risk Factors for Severe Bronchiolitis Caused by Respiratory Syncytial Virus in Vietnamese Children. *Int J Pediatr* 2021;2021:9704666. <https://doi.org/10.1155/2021/9704666>
5. **Nguyễn Văn Tính, Nguyễn Thị Thúy Hồng, Lê Thị Hồng Hanh.** Đặc điểm dịch tễ học và một số yếu tố liên quan tới viêm tiểu phế quản mức độ nặng ở trẻ em nhiễm virus hợp bào hô hấp. *Tạp chí nghiên cứu y học* 2023;172(11):159-165. <https://doi.org/10.52852/tcncyh.v172i11.2107>
6. **Bộ Y tế.** Quyết định 101/QĐ-BYT hướng dẫn xử trí viêm phổi cộng đồng ở trẻ em 2014.
7. **O'Brien S, Borland ML, Cotterell E et al.** Australasian bronchiolitis guideline. *J Paediatr Child Health* 2019;55(1): 42-53. <https://doi.org/10.1111/jpc.14104>
8. **Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội.** Giáo trình Nhi khoa sau đại học. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia Hà Nội 2025.
9. **World Health Organization.** Training Course on Child Growth Assessment, The WHO Child Growth Standards, Geneva 2006.
10. **Đặng Thị Thùy Dương, Tạ Anh Tuấn, Lê Ngọc Duy.** Một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm tiểu phế quản RSV dương tính tại Bệnh viện Nhi Thái Bình. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2025;552(2). <https://doi.org/10.51298/vmj.v552i2.14984>
11. **Đinh Thị Phương Mai, Bùi Thị Hoàng Ngân, Nguyễn Thị Hương.** Đặc điểm lâm sàng của trẻ mắc Viêm phổi cộng đồng nhiễm RSV tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2025;546:99-102. <https://doi.org/10.51298/vmj.v546i3.12704>