

EPIDEMIOLOGICAL, CLINICAL AND PARA-CLINICAL CHARACTERISTICS AND SOME FACTORS RELATED TO ACUTE RESPIRATORY INFECTION CAUSED BY RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS IN CHILDREN AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITALNguyen Van Dat^{1*}, Nguyen Bich Hoang², Nguyen Danh Tuyen²¹TNU - University of Medicine and Pharmacy, ²Thai Nguyen National Hospital

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 28/6/2024 Revised: 16/10/2024 Published: 17/10/2024	This study aimed to describe the epidemiological, clinical and para-clinical characteristics and some factors related to acute respiratory infection caused by respiratory syncytial virus in children from 2 months to under 5 years old at Thai Nguyen National Hospital in 2023-2024. The descriptive research included 292 patients with positive respiratory syncytial virus rapid test results at Thai Nguyen National Hospital during the above period. The results showed that: acute respiratory infections caused by respiratory syncytial virus had the highest incidence in children under 6 months of age; with a male/female incidence ratio of 1.47/1. Cases were scattered throughout the year, but the epidemic peaks were concentrated in October, November, December and January, with seasonal factors. The main clinical symptoms were cough in 99.7%; rale lesions in the lungs 92.5%; wheezing 78.1%; runny nose 66.4%; fever 58.6%. The infection index included an increase in white blood cells by 54.5% and CRP by 39.7% in some cases. This change was bacterial coinfection or other accompanying diseases. There were 58.6% with lesions on X-ray: with patchy/scattered opacities at a rate of 52.4%, interstitial lesions/air retention at 4.1%, and lobar pneumonia at 2.7%. Factors such as anemia, iron deficiency, and age were related to the severity of the disease. Females were twice as likely to have bacterial coinfection compared to males.
KEYWORDS	
Respiratory syncytial virus Acute respiratory infection Children Virus Thai Nguyen	

ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ HỌC, TRIỆU CHỨNG LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN NHIỄM TRÙNG HỒ HẤP CẤP DO VIRUS HỢP BÀO HỒ HẤP Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊNNguyễn Văn Đạt^{1*}, Nguyễn Bích Hoàng², Nguyễn Danh Tuyền²¹Trường Đại học Y Dược - ĐH Thái Nguyên, ²Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 28/6/2024 Ngày hoàn thiện: 16/10/2024 Ngày đăng: 17/10/2024	Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm dịch tễ học, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến nhiễm trùng hô hấp cấp do virus hợp bào hô hấp ở trẻ em từ 2 tháng đến dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2023-2024. Phương pháp nghiên cứu mô tả trên 292 bệnh nhân có kết quả test nhanh virus hợp bào hô hấp dương tính tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên trong giai đoạn trên. Kết quả nghiên cứu cho thấy nhiễm trùng hô hấp cấp do virus hợp bào hô hấp có tỷ lệ mắc cao nhất ở trẻ em dưới 6 tháng tuổi; với tỷ lệ mắc nam/ nữ là 1,47/1. Các ca bệnh mắc rải rác trong năm nhưng thời gian đỉnh dịch tập trung vào tháng 10, 11, 12 và tháng 1, có yếu tố thời vụ. Các triệu chứng lâm sàng chủ yếu là ho 99,7%; ran tổn thương ở phổi 92,5%; khò khè 78,1%; chảy nước mũi 66,4%; sốt 58,6%. Chỉ số nhiễm trùng gồm bạch cầu tăng 54,5% và CRP tăng 39,7% ở một số trường hợp. Sự thay đổi này do đồng nhiễm vi khuẩn hay mắc bệnh khác kèm theo. Có 58,6% đối tượng có tổn thương trên Xquang với: tổn thương mờ dạng đám/ rải rác với tỷ lệ 52,4%, tổn thương kẽ/ ứ khí 4,1%, tổn thương thùy 2,7%. Yếu tố thiếu máu, thiếu sắt và tuổi là các yếu tố có mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh. Ở đối tượng nữ có nguy cơ mắc đồng nhiễm vi khuẩn cao gấp 2 lần ở trẻ nam.
TỪ KHÓA	
Hợp bào hô hấp Nhiễm trùng hô hấp cấp Trẻ em Virus Thái Nguyên	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.10675>

* Corresponding author. Email: dat34765@gmail.com

1. Giới thiệu

Nhiễm trùng hô hấp cấp là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi, trong đó nhiễm trùng hô hấp cấp do mắc virus hợp bào hô hấp (RSV) là một bệnh lý phổ biến với tỷ lệ mắc cũng như tử vong hàng đầu ở trẻ nhỏ. Theo thống kê, trên toàn cầu có khoảng 33 triệu ca nhiễm trùng đường hô hấp dưới liên quan đến RSV, với khoảng 3,6 triệu ca nhập viện và 101 400 ca tử vong chung do RSV. Đặc biệt ở trẻ em dưới 6 tháng tuổi, có 1,4 triệu ca nhập viện và 13 300 ca tử vong tại bệnh viện [1]-[3].

Tại Việt Nam, ở các cơ sở chữa bệnh từ tuyến trung ương, tuyến tỉnh đến tuyến huyện, bệnh nhi mắc nhiễm trùng hô hấp cấp là nguyên nhân hàng đầu gây tình trạng quá tải của các bệnh viện, trong đó số lượng trẻ mắc nhiễm trùng hô hấp nặng ngày càng gia tăng với một trong các nguyên nhân hàng đầu là RSV [4]-[6].

Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, có tỷ lệ bệnh nhân nhiễm trùng hô hấp cấp, đặc biệt là nhiễm trùng đường hô hấp nặng có căn nguyên RSV còn khá cao; vì vậy, chúng tôi nhận thấy việc nghiên cứu cập nhật tình hình nhiễm trùng hô hấp cấp do RSV để có một cái nhìn khái quát và toàn diện là rất cần thiết [7]-[9]. Do đó, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu “Đặc điểm dịch tễ học, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến nhiễm trùng hô hấp cấp do virus hợp bào hô hấp ở trẻ em tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên”.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là trẻ em từ 2 tháng đến dưới 5 tuổi nhiễm trùng hô hấp cấp do virus hợp bào hô hấp điều trị tại Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2023 - 2024.

* Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Trẻ em từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi
- Test RSV bằng phương pháp Quick test dương tính
- Trẻ được chẩn đoán nhiễm trùng hô hấp cấp theo tiêu chuẩn Tổ chức Y tế Thế giới WHO (World Health Organization) [10]:

+ Bệnh rất nặng hoặc viêm phổi rất nặng

+ Viêm phổi

+ Ho hoặc cảm lạnh (Không viêm phổi)

- Người đại diện hợp pháp (cha/mẹ, người chăm sóc) đồng ý tham gia nghiên cứu.

* Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các bệnh nhân có nhiễm virus khác kèm theo: Covid, Cúm A/B, Adenovirus, Rhinovirus...

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 05 năm 2023 đến hết tháng 04 năm 2024.

Địa điểm: Trung tâm Nhi khoa Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

- Phương pháp nghiên cứu mô tả.
- Thiết kế nghiên cứu: Hồi cứu kết hợp tiến cứu.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Cỡ mẫu: Cỡ mẫu toàn bộ.
- Cách chọn mẫu: Chọn tất cả những trẻ đáp ứng đủ tiêu chuẩn trong thời gian nghiên cứu, thực tế chúng tôi thu thập được 292 trẻ.

2.5. Biến số và chỉ số nghiên cứu

- Thông tin chung: Tuổi nhập viện, giới tính, tuổi thai, tháng nhập viện, dân tộc,...

- Triệu chứng toàn thân:
- + Sốt: $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$; bình thường: $36,5 - < 37,5^{\circ}\text{C}$; hạ thân nhiệt: $< 36,5^{\circ}\text{C}$.
- Triệu chứng hô hấp: Ho, khò khè, chảy nước mũi, rút lõm lồng ngực, nhịp thở, tím, ran phổi.
- Các chỉ số cận lâm sàng: Số lượng bạch cầu, bạch cầu đa nhân trung tính, CRP, được so sánh với bảng tham chiếu các xét nghiệm huyết học, sinh hóa theo lứa tuổi của Bộ Y tế.
- Chụp X-quang ngực: Nhận định kết quả do bác sĩ khoa chẩn đoán hình ảnh nhận định bao gồm: dạng tổn thương mờ dạng đám/ rải rác; tổn thương kẽ/ứ khí; tổn thương thùy.
- Xét nghiệm nuôi cấy vi khuẩn: Kết quả do bác sĩ xét nghiệm nhận định.
- Mối liên quan giữa nhóm tuổi, thiếu máu, thiếu sắt với mức độ nặng của nhiễm trùng hô hấp cấp do mắc RSV và mối liên quan giữa đồng nhiễm vi khuẩn và giới tính ở bệnh nhân mắc nhiễm trùng hô hấp cấp.

2.6. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu được thu thập bằng cách:

- Tra cứu hồ sơ bệnh án tại bệnh viện đối với các bệnh án hồi cứu; đánh giá bệnh nhân và tham khảo bệnh án tại thời điểm chẩn đoán đối với các bệnh án tiền cứu.
- Phỏng vấn cha/mẹ/người chăm sóc bệnh nhân.

2.7. Phương pháp xử lý số liệu

Nhập số liệu: Số liệu được mã hóa làm sạch và nhập bằng phần mềm Epidata 3.1 và thống kê phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0.

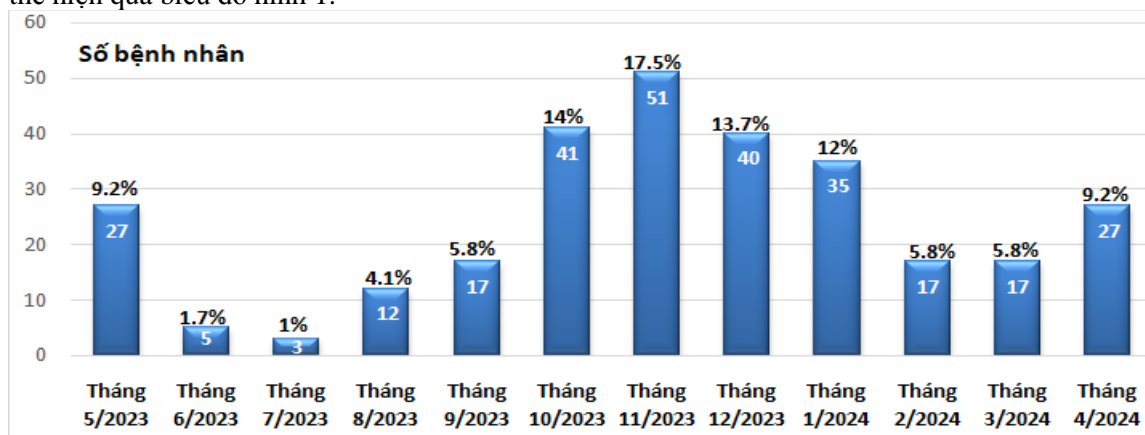
2.8. Đạo đức nghiên cứu

- Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên chấp thuận (số 361/QĐ-BV, Thái Nguyên, ngày 19 tháng 03 năm 2024 của Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên).
- Được sự đồng thuận của trẻ cùng người đại diện hợp pháp của trẻ (cha/mẹ, người chăm sóc).
- Đảm bảo khám, đánh giá bệnh nhi một cách toàn diện và tỉ mỉ, điều trị đúng theo chuyên môn, quy định của khoa và bệnh viện.
- Kết quả nghiên cứu chỉ sử dụng vào mục đích nghiên cứu không sử dụng vào mục đích khác.

3. Kết quả và bàn luận

3.1. Đặc điểm dịch tễ học

Từ kết quả phân tích và xử lý số liệu, số ca bệnh mắc theo tháng ở đối tượng nghiên cứu được thể hiện qua biểu đồ hình 1.



Hình 1. Phân bố ca bệnh theo tháng (n=292)

Nhận xét: Các thời điểm có số ca mắc bệnh cao là: tháng 10 (14%), tháng 11 (17,5%), tháng 12 (13,7%) và tháng 1 là 12% hay có thể kết luận thời gian đỉnh từ tháng 10 đến tháng 1; thấp nhất là vào tháng 6 (1,7%), tháng 7 (1%), tháng 8 (4,1%).

Phân bố giới tính và tuổi của đối tượng được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Phân bố theo giới tính và tuổi của đối tượng (n=292)

Tuổi	Giới	Nam		Nữ		Tổng	
		n	%	n	%	n	%
Tuổi	2 tháng - < 6 tháng	69	39,7	49	41,5	118	40,4
	6 tháng - < 12 tháng	40	23	21	17,8	61	20,9
	12 tháng - < 24 tháng	41	23,6	29	24,6	70	24,0
	24 tháng - < 60 tháng	24	13,8	19	16,1	43	14,7
Tổng:		174	59,6	118	40,4	292	100

Nhận xét: Nhóm tuổi 2 tháng - < 6 tháng chiếm ưu thế với tỷ lệ 40,4%, thấp nhất là nhóm tuổi từ 24 tháng đến 60 tháng tuổi với 14,7%. Phân bố theo giới tính: nhóm trẻ nam chiếm 59,6% cao hơn so với nhóm trẻ nữ là 40,4% với tỷ lệ nam: nữ là 1,47:1.

3.2. Đặc điểm lâm sàng

Các đặc điểm lâm sàng được trình bày tại bảng 2.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng khi nhập viện (n=292)

Đặc điểm lâm sàng	Tháng tuổi								Tổng	
	2 - < 6		6 - < 12		12 - < 24		24 - < 60		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sốt	44	15,1	39	13,4	50	17,1	38	13,0	171	58,6
Ho	118	40,4	61	20,9	70	24	42	14,4	291	99,7
Chảy mũi	76	26	43	14,7	52	17,8	23	7,9	194	66,4
Bú kém, bỏ bú	51	17,5	25	8,6	37	12,7	16	5,5	129	44,2
Nôn	2	0,7	0	0	10	3,4	1	0,3	13	4,5
Đi ngoài phân lỏng	4	1,4	0	0	5	1,7	0	0	9	3,0
Co giật	0	0	0	0	4	1,4	3	1	7	2,4
Tím tái	14	4,8	5	1,7	8	2,7	2	0,7	29	9,9
Khò khè	109	37,3	48	16,4	46	15,8	25	8,6	228	78,1
Thở nhanh	89	30,5	34	11,6	32	11,3	12	4,1	168	57,5
Rút lõm lồng ngực	47	16,1	19	6,5	16	5,5	4	1,4	86	29,5
Ran tồn thương ở phổi	115	39,4	60	20,5	58	19,9	37	12,7	270	92,5
SpO ₂ giảm	15	5,1	6	2,1	10	3,4	2	0,7	33	11,3

Nhận xét: Các triệu chứng lâm sàng khi vào viện biểu hiện đa dạng, chủ yếu trẻ xuất hiện ho nhiều 99,7%; ran tồn thương ở phổi 92,5%; khò khè 78,1%; chảy nước mũi 66,4%; suy hô hấp chiếm tỷ lệ nhỏ 11,3%; kèm theo đó trẻ có sốt chiếm 58,6%. Các triệu chứng ít xuất hiện trên lâm sàng như nôn tỷ lệ 4,5%; đi ngoài phân lỏng 3% và co giật 2,4%.

Trong đó, các triệu chứng như: khò khè, thở nhanh, rút lõm lồng ngực, ran tồn thương ở phổi xuất hiện với tỉ lệ giảm dần theo nhóm tuổi. Các triệu chứng khác như sốt, ho, chảy mũi, tím tái và bú kém, bỏ bú tỉ lệ phân bố chưa đồng đều nhưng có xu hướng giảm dần theo nhóm tuổi.

3.3. Đặc điểm cận lâm sàng

Các đặc điểm cận lâm sàng được trình bày tại bảng 3.

Nhận xét: Có 54,5% đối tượng bạch cầu tăng, song vẫn có một tỷ lệ rất nhỏ bạch cầu giảm chiếm 0,3%. CRP tăng chiếm tỷ lệ 39,7%. Có 58,6% đối tượng có một hoặc nhiều dạng tổn thương cùng xuất hiện trên Xquang khi nhập viện, trong đó: chiếm đa số là dạng tổn thương mờ dạng đám/ rải rác với tỷ lệ 52,4%; Tổn thương kẽ/ứ khí chiếm 4,1%, chiếm tỷ lệ thấp nhất là tổn thương thùy với 2,7%.

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng khi nhập viện (n=292)

Chỉ số xét nghiệm		Tháng tuổi								Tổng	
		2 - < 6		6 - < 12		12 - < 24		24 - < 60		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Bạch cầu	Tăng	60	20,5	34	11,6	40	13,7	25	8,6	159	54,5
	Bình thường	58	19,9	26	8,9	30	10,3	18	6,2	132	45,2
	Giảm	0	0	1	0,3	0	0	0	0	1	0,3
CRP	Tăng	33	11,3	18	6,2	41	14	24	8,2	116	39,7
	Bình thường	85	29,1	43	14,7	29	9,9	19	6,5	176	60,3
	Mờ dạng đám/ rải rác	63	36,8	31	18,1	37	21,6	22	12,9	153	52,4
X-quang	Kê/ ứ khí	7	4,1	1	0,6	4	2,3	0	0	12	4,1
	Thùy	3	1,8	1	0,6	2	1,2	2	1,2	8	2,7
	Không tổn thương	47	16,1	28	9,6	27	9,2	19	6,5	121	41,4

Các triệu chứng nhiễm trùng trên lâm sàng: Bạch cầu tăng cao ở nhóm tuổi 2 -< 6 tháng tuổi với tỷ lệ 20,5% và thấp nhất ở nhóm 24 -< 60 tháng tuổi với 8,6%. CRP tăng cao nhất ở nhóm tuổi 12 -< 24 tháng tuổi với 14% và thấp nhất ở nhóm 6 -< 12 tháng tuổi với 6,2%. X-quang tỉ lệ phân bố chưa đồng đều nhưng có xu hướng giảm dần theo nhóm tuổi.

3.4. Một số yếu tố liên quan

Một số yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhân nhiễm trùng hô hấp cấp mắc RSV được thể hiện ở bảng 4.

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhân mắc virus RSV (n=292)

Yếu tố	Phân loại bệnh	Bệnh rất nặng hoặc viêm phổi nặng		Viêm phổi		Không viêm phổi (Ho hoặc cảm lạnh)		p
		n	%	n	%	n	%	
	Thiếu máu	47	40,5	36	31,0	33	28,5	
	Thiếu sắt	35	52,2	23	34,3	9	13,4	
Tuổi	2 tháng - < 6 tháng	48	49,0	42	50	28	25,5	<0,05
	6 tháng - < 12 tháng	19	19,4	16	19	26	23,6	
	12 tháng - < 24 tháng	23	23,5	18	21,4	29	26,4	
	24 tháng - < 60 tháng	8	8,2	8	9,5	27	24,5	
Tổng:		98	33,5	84	28,8	110	37,7	

Nhận xét: Các yếu tố như thiếu máu, thiếu sắt và tuổi là các yếu tố có mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh nhiễm trùng hô hấp cấp do RSV ở trẻ nhỏ từ 2 tháng đến 5 tuổi với $p < 0,05$.

Mối liên quan giữa giới tính và yếu tố đồng nhiễm vi khuẩn được thể hiện ở bảng 5.

Bảng 5. Mối liên quan giữa giới tính và yếu tố đồng nhiễm vi khuẩn (n=292)

Đồng nhiễm vi khuẩn	Giới tính				Tổng		p	OR (95%CI)
	Nữ		Nam		n	%		
	n	%	n	%	n	%		
Có	38	32,2	33	19	71	24,3	<0,05	2,03 (1,18-3,48)
Không	80	67,8	141	81	221	75,7		
Tổng:	118	100	174	100	292	100		

Nhận xét: Yếu tố đồng nhiễm vi khuẩn, trong số 71 (24,3%) đối tượng đồng nhiễm vi khuẩn: đối tượng nữ có tỷ lệ đồng nhiễm là 32,2% nhiều hơn ở đối tượng nam (19%), trẻ nữ có nguy cơ mắc đồng nhiễm vi khuẩn gấp 2 lần trẻ nam, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

4. Bàn luận

Qua nghiên cứu 292 bệnh nhi mắc nhiễm trùng hô hấp cấp do virus hợp bào hô hấp từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi điều trị tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ 5/2023 đến 4/2024, chúng tôi nhận thấy:

Tỷ lệ nhiễm RSV: Rải rác trong năm, có số ca mắc bệnh cao là: tháng 10 (14%), tháng 11 (17,5%), tháng 12 (13,7%) và tháng 1 là (12%), thấp nhất là vào tháng 6 (1,7%), tháng 7 (1%), tháng 8 (4,1%). Kết quả có sự tương đồng với nghiên cứu của Yong Poovorawan (2020) với tỉ lệ mắc ca bệnh theo tháng đỉnh từ tháng 7 đến tháng 11, có yếu tố liên quan đến thời vụ [11]. Sự khác biệt có thể do yếu tố địa lý cũng như khí hậu của Việt Nam và Thái Lan dẫn đến sự không trùng khớp đỉnh mắc bệnh của hai nghiên cứu.

Về nhóm tuổi và giới tính: Nhóm tuổi <6 tháng chiếm ưu thế với tỷ lệ 40,4%, thấp nhất là nhóm tuổi từ 24 tháng đến 60 tháng tuổi với 14,7%. Phân bố theo giới tính: nhóm trẻ nam chiếm tỷ lệ cao hơn so nhóm trẻ nữ với tỷ lệ nam/nữ là 1,47/1. Nghiên cứu của chúng tôi tương tự so với nghiên cứu của Lê Thị Hồng Hanh, trẻ < 6 tháng chiếm 44,7%, tỷ lệ nam/nữ = 2/1 (2020) [6]. Nguyên nhân là do hệ miễn dịch chưa hoàn thiện, khả năng chống đỡ với các tác nhân nhiễm trùng của trẻ còn kém nên virus dễ xâm nhập và gây bệnh cũng như tình hình mất cân bằng giới tính hiện nay.

Về đặc điểm lâm sàng: Các triệu chứng lâm sàng khi vào viện biểu hiện đa dạng, chủ yếu trẻ xuất hiện ho nhiều 99,7%; ran tồn thương ở phổi 92,5%; khò khè 78,1%; chảy nước mũi 66,4%; suy hô hấp chiếm tỷ lệ nhỏ 11,3%; kèm theo đó trẻ có sốt chiếm 58,6%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự tác giả Nguyễn Thị Hiền (2024) [12], Huỳnh Lê Ngọc Diễm [13]. Điều này rất phù hợp với tính chất gây bệnh của RSV, gây viêm long, xuất tiết đờm dãi nhiều.

Về đặc điểm cận lâm sàng: Chỉ số nhiễm trùng gồm bạch cầu và CRP có sự thay đổi: 54,5% đối tượng bạch cầu tăng, song vẫn có một tỷ lệ rất nhỏ bạch cầu giảm chiếm 0,3%; CRP tăng chiếm tỷ lệ 39,7%. Sự thay đổi này có thể do đồng nhiễm vi khuẩn hay các bệnh khác kèm theo, tương tự nghiên cứu của Hoàng Trung Thanh [14].

Trên X-quang có 58,6% đối tượng có tổn thương khi nhập viện, chiếm đa số là dạng tổn thương mờ dạng đám/ rải rác với tỷ lệ 52,4%; Tổn thương kẽ/ứ khí chiếm 4,1%, chiếm tỷ lệ thấp nhất là tổn thương thùy với 2,7%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Lê Thị Hồng Hanh, tuy nhiên có sự khác biệt về tổn ứ khí (26,8%) có thể do đối tượng nghiên cứu của tác giả tập trung vào đối tượng viêm phổi nặng [6].

Về một số yếu tố liên quan: Nghiên cứu của chúng tôi thấy độ tuổi nhập viện của trẻ có mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh và mối liên quan này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự kết quả nghiên cứu của Luân Thị Bích Thủy, yếu tố tuổi tác có liên quan đến mức độ nặng của bệnh [9].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Kim Huệ về yếu tố thiếu máu có liên quan đến mức độ nặng của bệnh, nhưng lại khác tác giả yếu tố thiếu sắt chưa tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với mức độ nặng của viêm phổi [15], chúng tôi lại thấy rằng thiếu sắt có liên quan tới mức độ nặng của bệnh và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Nguyên nhân cho sự khác biệt này có thể do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là trẻ em nhiễm trùng đường hô hấp cấp mắc RSV, còn của tác giả Hoàng Kim Huệ là trẻ em viêm phổi.

Yếu tố đồng nhiễm vi khuẩn, trong số 71 (24,3%) đối tượng đồng nhiễm vi khuẩn: đối tượng nữ có tỷ lệ đồng nhiễm là 32,2% nhiều hơn ở đối tượng nam (19%) tương tự với nghiên cứu Hoàng Trung Thanh [14] và Lê Thị Hồng Hanh [6]. Trẻ nữ có nguy cơ mắc đồng nhiễm vi khuẩn gấp 2 lần ở trẻ nam, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

5. Kết luận

Nhiễm trùng hô hấp cấp do virus hợp bào hô hấp có tỷ lệ mắc cao nhất ở trẻ em từ 2 - < 6 tháng tuổi; với tỷ lệ mắc nam/ nữ là 1,47/1. Các ca bệnh mắc rải rác trong năm nhưng thời gian đỉnh dịch tập trung vào tháng 10, 11, 12 và tháng 1, có yếu tố thời vụ.

Các triệu chứng lâm sàng chủ yếu là ho 99,7%; ran tồn thương ở phổi 92,5%; khò khè 78,1%; chảy nước mũi 66,4%; sốt 58,6%. Suy hô hấp chiếm tỷ lệ nhỏ với 11,3%.

Chỉ số nhiễm trùng gồm bạch cầu tăng 54,5% và CRP tăng 39,7% ở một số trường hợp. Sự thay đổi do đồng nhiễm vi khuẩn hay các bệnh khác kèm theo.

Trên X-quang có 58,6% đối tượng có tổn thương khi nhập viện, chiếm đa số là dạng tổn thương mờ dạng đám/ rải rác với tỷ lệ 52,4%; tổn thương kẽ/ứ khí 4,1%, tổn thương thùy 2,7%.

Yếu tố thiếu máu, thiếu sắt và tuổi là các yếu tố có mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh. Cùng với đó yếu tố đồng nhiễm vi khuẩn ở đối tượng nữ có nguy cơ mắc cao gấp 2 lần ở trẻ nam.

Lời cảm ơn

Tác giả xin gửi lời cảm ơn chân thành đến các thầy cô hướng dẫn, tập thể Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, bệnh nhân và người nhà các đối tượng nghiên cứu đã giúp đỡ hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] M. M. Hasan, K. K. Saha, R. M. Yunus, and K. Alam, "Prevalence of acute respiratory infections among children in India: Regional inequalities and risk factors," *Maternal and Child Health Journal*, vol. 26, no. 7, pp. 1594-1602, 2022.
- [2] Y. Li *et al.*, "Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in children younger than 5 years in 2019: A systematic analysis," *The Lancet*, vol. 399, no. 10340, pp. 2047-2064, 2022.
- [3] L. Avendaño Carvajal and C. Perret Pérez, "Epidemiology of Respiratory Infections," in *Pediatric Respiratory Diseases: A Comprehensive Textbook*, P. Bertrand and I. Sánchez Eds. Cham: Springer International Publishing, 2020, pp. 263-272.
- [4] T. A. Nguyen and V. T. Pham, "Epidemiological clinical characteristics of severe acute Respiratory Syncytial Virus infection in the intensive care unit of the national hospital of pediatrics," (in English), *Journal of Pediatrics*, vol. 14, no. 3, pp. 35-41, 2021.
- [5] T. Nguyen, B. Bui, Q. Ngo, D. Fitzgerald, S. Graham, and B. Marais, "Applying lessons learnt from research of child pneumonia management in Vietnam," *Paediatric Respiratory Reviews*, vol. 39, pp. 65-70, 2021.
- [6] T. H. H. Le, T. T. H. Hoang, T. L. Nguyen, P. Hoang, and M. L. Dang, "Epidemiological and Clinical Features of Patients Suffering from Severe Pneumonia Caused by RSV in the Respiratory Center of Vietnam National Children's Hospital," *Journal of Pediatric Research and Practice*, vol. 4, no. 5, pp. 1-9, 2020.
- [7] T. D. Nguyen, B. H. Nguyen, T. T. T. Nguyen, T. H. Doan, and T. T. M. Nguyen, "Microbiological Characteristics of Community-Acquired Pneumonia in Children Aged from 2 Months to 5 Years at the Thai Nguyen Central Hospital," *Journal of Pediatric Research and Practice*, vol. 5, no. 3, pp. 42-50, 2021.
- [8] N. Q. Do and T. T. Nguyen, "Microbiology cause pneumonia in children 2 months to 5 years old at thai nguyen central hospital," *Vietnam Medical Journal*, vol. 505, no. 2, pp. 225-228, 2021.
- [9] T. B. T. Luan and T. T. Nguyen, "Clinical and clinical characteristics and some factors of severe pneumonia with respiratory syncytial virus infection in children from 2 months to under 5 years old at Thai Nguyen National Hospital," *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 229, no. 01, pp. 89-95, 2024.
- [10] World Health Organization, *Handbook IMCI: integrated management of childhood illness*. Department of Child, Adolescent Health: World Health Organization, 2005.
- [11] I. Thongpan, S. Vongpunsawad, and Y. Poovorawan, "Respiratory syncytial virus infection trend is associated with meteorological factors," *Scientific reports*, vol. 10, no. 1, p. 10931, 2020.
- [12] T. H. Nguyen *et al.*, "Nursing care of pediatric patients under 5 years old with acute Respiratory infection caused by syncyp virus at vinmec times city hospital in 2023," *Vietnam Medical Journal*, vol. 536, no. 2, pp. 153-158, 2024.
- [13] L. N. D. Huynh, M. P. Nguyen, and T. T. C. Nguyen, "RSV infection of acute bronchiolitis in children under 2 years old at can tho childrenhospital in 2019-2020," *Can Tho Journal of Medicine and Pharmacy*, no. 30, pp. 1-6, pp. 1-6, 2020.
- [14] T. T. Hoang, T. Y. Nguyen, and T. N. Pham, "Some clinical and subclinical characteristics of RSV-infected pneumonia patients at Vinh Phuc Obstetrics and Children's Hospital," *Vietnam Medical Journal*, vol. 505, no. 2, pp. 161-164, 2021.
- [15] K. H. Hoang, T. X. H. Nguyen, and T. Q. Dao, "Characteristics of pneumonia with anemia in children from 2 months to 5 years old at thai nguyen national hospital," *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 229, no. 01, pp. 75-81, 2024.