

DOI: 10.58490/ctjump.2026i99.4669

TỶ LỆ NHIỄM RSV, CÚM A, CÚM B VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN MỨC ĐỘ NẶNG CỦA VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN CẤP Ở TRẺ EM TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG CẦN THƠ NĂM 2025 - 2026

Nguyễn Thị Diễm My¹, Bùi Quang Nghĩa², Trương Thành Nam²,
Ông Huy Thanh¹, Ngô Phúc Thành¹, Lâm Thị Kim Ngọc^{3*}

1. Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ

2. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

3. Bệnh viện Sản Nhi Trà Vinh

*Email: lamthikimngocbvsntv@gmail.com

Ngày nhận bài: 05/3/2026

Ngày phản biện: 20/6/2026

Ngày duyệt đăng: 25/6/2026

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Viêm tiểu phế quản (VTPQ) cấp là bệnh nhiễm trùng hô hấp dưới thường gặp nhất ở trẻ nhỏ. Việc xác định các tác nhân gây bệnh đóng vai trò quan trọng giúp tiên lượng và điều trị hiệu quả. **Mục tiêu nghiên cứu:** Xác định tỷ lệ nhiễm RSV, cúm A, cúm B và các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của bệnh VTPQ cấp ở trẻ dưới 2 tuổi. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 247 trẻ từ 1 đến dưới 24 tháng tuổi được chẩn đoán VTPQ cấp tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2025 - 2026. Mức độ nặng VTPQ được đánh giá theo tiêu chuẩn của BPJ 2012. **Kết quả:** Trẻ nam chiếm 66,8%, nhóm dưới 6 tháng tuổi chiếm 57,5%. Nghiên cứu ghi nhận 82 ca nhiễm RSV (33,2%), 05 ca nhiễm Cúm A (2,0%) và 01 ca nhiễm Cúm B (0,4%). Trong đó, 79,2% trẻ nhiễm RSV (65/82) và 83,3% trẻ nhiễm cúm (5/6) có biểu hiện bệnh ở mức độ nặng. Các triệu chứng điển hình ở nhóm RSV (+) gồm ho (100%), khò khè (100%) và thở nhanh (92,7%). Hình ảnh X-quang phổi ở nhóm RSV (+) ghi nhận 80 trẻ có thâm nhiễm và 73 trẻ có ứ khí. Trong 247 trường hợp VTPQ cấp, có 173 trẻ (70,0%) biểu hiện bệnh mức độ nặng. Phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy nhiễm RSV (OR = 2,541; p = 0,007) và nhóm tuổi 12 - 24 tháng (OR = 4,016; p = 0,004) là các yếu tố liên quan độc lập đến mức độ nặng của bệnh. **Kết luận:** Tỷ lệ nhiễm RSV ở trẻ viêm tiểu phế quản cấp là 33,2%. Mức độ nặng của bệnh có liên quan độc lập đến nhiễm RSV và nhóm tuổi 12 - 24 tháng. Kết quả này hỗ trợ các bác sĩ lâm sàng trong việc tiên lượng sớm tình trạng bệnh dựa trên tác nhân virus và độ tuổi của trẻ.

Từ khóa: Viêm tiểu phế quản cấp, RSV, Cúm A, Cúm B, trẻ em.

ABSTRACT

PREVALENCE OF RSV, INFLUENZA A, INFLUENZA B, AND FACTORS RELATED TO THE SEVERITY OF ACUTE BRONCHIOLITIS IN CHILDREN AT CAN THO CHILDREN'S HOSPITAL IN 2025 - 2026

Nguyen Thi Diem My¹, Bui Quang Nghia², Truong Thanh Nam²,
Ong Huy Thanh¹, Ngu Phuc Thanh¹, Lam Thi Kim Ngoc^{3*}

1. Can Tho Children's Hospital

2. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

3. Tra Vinh Obstetrics and Pediatrics Hospital

Background: Acute bronchiolitis is the most common lower respiratory tract infection in young children. Identifying causative viral pathogens plays an important role in prognosis and effective treatment. **Objectives:** To determine the prevalence of RSV (Respiratory Syncytial Virus),

*influenza A, and influenza B infections, as well as factors associated with disease severity in children under 2 years of age with acute bronchiolitis. **Materials and methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 247 children aged 1 to <24 months diagnosed with acute bronchiolitis at Can Tho Children's Hospital during 2025 – 2026. The severity of bronchiolitis was assessed according to the BPJ 2012 standards. **Results:** Male patients accounted for 66.8%, and 57.5% were younger than 6 months. There were 82 cases of RSV infection (33.2%), 5 cases of influenza A (2.0%), and 1 case of influenza B (0.4%). Among these, 79.2% of children infected with RSV (65/82) and 83.3% of children infected with influenza (5/6) were classified as severe. Typical symptoms in the RSV-positive group included cough (100%), wheezing (100%), and tachypnea (92.7%). Chest radiographs showed pulmonary infiltrates in 80 cases and air trapping in 73 cases. Among the 247 children with acute bronchiolitis, 173 cases (70.0%) were classified as severe. Multivariable logistic regression identified factors associated with severe acute bronchiolitis, including RSV infection (OR = 2.541; $p=0.007$) and age 12 – 24 months (OR = 4.016; $p = 0.004$). **Conclusions:** The prevalence of RSV infection in children with acute bronchiolitis was 33.2%. Disease severity was independently associated with RSV infection and the 12 – 24-month age group. These findings support clinicians in support early prediction of disease severity based on viral etiology and patient age.*

Keywords: Acute bronchiolitis, RSV, Influenza A, Influenza B, children.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tiểu phế quản cấp (VTPQ) là bệnh nhiễm trùng đường hô hấp dưới thường gặp nhất ở trẻ dưới 2 tuổi, đồng thời là nguyên nhân hàng đầu gây nhập viện ở trẻ nhũ nhi [1]. Do đó, VTPQ không chỉ là vấn đề lâm sàng thường gặp mà còn là gánh nặng đáng kể đối với hệ thống y tế. Căn nguyên chủ yếu của VTPQ là virus, trong đó virus hợp bào hô hấp (Respiratory Syncytial Virus – RSV) được ghi nhận là tác nhân hàng đầu, chiếm khoảng 60 – 80% các trường hợp [1]. Ngoài ra, tại Việt Nam, cúm vẫn là một bệnh lý thường gặp, đặc biệt đối với trẻ em, người lớn tuổi hoặc người có bệnh nền [2]. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Thùy tại Bệnh viện Nhi Trung ương ghi nhận virus chiếm 70,9% căn nguyên VTPQ, trong đó RSV và cúm A chiếm tỷ lệ đáng kể [3].

Một số yếu tố nguy cơ như sinh non, suy dinh dưỡng, nhẹ cân lúc sinh và phơi nhiễm khói thuốc lá thụ động đã được chứng minh làm tăng nguy cơ diễn tiến nặng [4] [5]. Vì vậy, việc xác định tỷ lệ nhiễm RSV, cúm A, cúm B và đánh giá mối liên quan giữa các tác nhân này với mức độ nặng của bệnh có ý nghĩa thiết thực trong tối ưu hóa chẩn đoán và điều trị tại địa phương. Xuất phát từ thực tiễn trên, nghiên cứu này “Tỷ lệ nhiễm RSV, cúm A, cúm B và các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm tiểu phế quản cấp ở trẻ em tại bệnh viện nhi đồng cần thơ năm 2025 - 2026” được thực hiện với các mục tiêu: 1) Mô tả các đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở trẻ viêm tiểu phế quản cấp tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2025 - 2026. 2) Xác định tỷ lệ nhiễm RSV, cúm A, cúm B ở trẻ viêm tiểu phế quản cấp và mối liên quan giữa tác nhân với mức độ nặng và kết quả điều trị ở trẻ viêm tiểu phế quản cấp tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ năm 2025 - 2026.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên các bệnh nhi từ 1 tháng đến dưới 24 tháng tuổi nhập viện điều trị tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ với chẩn đoán viêm tiểu phế quản (VTPQ) cấp.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Trẻ được chẩn đoán VTPQ cấp dựa theo tiêu chuẩn của NICE 2021 [4] với các triệu chứng: khởi phát bằng ho, sổ mũi, có thể sốt nhẹ; sau đó tiến

triển nặng dần (đạt đỉnh sau 3 - 5 ngày) với biểu hiện thở nhanh, khô khè, co kéo cơ hô hấp phụ, nghe phổi có ran ẩm nhỏ hạt hoặc ran rì rạt.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Trẻ khô khè nhiều lần nghi ngờ hoặc đã có chẩn đoán mắc hen phế quản. Người nhà không đồng ý tham gia hoặc trẻ tự bỏ về trong quá trình điều trị.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

- **Thời gian và địa điểm:** Từ tháng 03/2025 đến tháng 07/2026 tại Bệnh viện Nhi đồng Cần Thơ.

- **Cỡ mẫu:** Ước tính theo công thức.

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

Trong đó:

n: là cỡ mẫu.

α : là mức ý nghĩa thống kê, chọn $\alpha = 0,05$

Z : là hệ số tin cậy, chọn độ tin cậy 95% được $Z(1-\alpha/2) = 1,96$.

d: là sai số cho phép $d = 0,06$

p: Theo nghiên cứu của Nguyễn Thúy Giang và cộng sự (năm 2023) tại Bệnh viện Bạch Mai đã tiến hành trên 441 bệnh nhân dưới 2 tuổi bị VTPQ, trong đó có 126 trẻ nhiễm RSV chiếm tỷ lệ 28,6% cho nên chúng tôi chọn $p=0,286$ [5]. Từ đó tính được $n=217,9$. Từ đó suy ra cỡ mẫu ước tính là 218 bệnh nhi.

- **Phương pháp chọn mẫu:** Bệnh nhân được chọn theo phương pháp thuận tiện.

- **Nội dung và chỉ số nghiên cứu:** Thu thập đặc điểm chung (tuổi, giới, địa chỉ), các yếu tố liên quan (sinh non, nhẹ cân, bú mẹ, phơi nhiễm khói thuốc), đặc điểm lâm sàng (sốt, ho, khô khè, chảy nước mũi, khó thở, tím tái, bú kém, ọc sữa, tiêu lỏng, thở nhanh, co kéo cơ hô hấp phụ, co lõm ngực) và cận lâm sàng (công thức máu, X-quang phổi) và kết quả xét nghiệm virus.

- **Quy trình tiến hành:**

+ Bệnh nhi được thăm khám lâm sàng trực tiếp, hỏi tiền sử và ghi nhận các dấu hiệu sinh tồn. Sau đó được xác định tác nhân virus bằng bộ test nhanh JusChek (Trung Quốc): Mẫu dịch tỵ hầu được lấy bằng ống thông vô trùng và thực hiện xét nghiệm ngay để phát hiện kháng nguyên RSV, cúm A và cúm B trong vòng 15 phút.

+ Mức độ nặng của bệnh được phân loại theo bảng đánh giá của Best Practice Journal (BPJ) gồm các mức: nhẹ, trung bình, nặng và đe dọa tính mạng [6].

- **Phương pháp xử lý số liệu:** Toàn bộ số liệu phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Tần số, tỷ lệ (%) sử dụng cho biến phân loại. Kiểm định Chi bình phương hoặc kiểm định Fisher chính xác nếu tỷ lệ các ô có vọng trị nhỏ hơn 5 là quá 20%.

- **Đạo đức trong nghiên cứu:** Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Quyết định số 25.428.HV/PCT-HĐĐĐ ngày 30 tháng 6 năm 2025.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=247)

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	165	66,8
	Nữ	82	33,2
Tuổi	< 6 tháng	142	57,5
	6 tháng -12 tháng	57	23,1
	12 tháng - 24 tháng	48	19,4

Nhận xét: Trẻ trai chiếm đa số với tỷ lệ 66,8%, cao hơn trẻ gái (33,2%). Phần lớn bệnh nhi thuộc nhóm tuổi dưới 6 tháng (57,5%), kế đến là nhóm tuổi 6 - 12 tháng và nhóm tuổi 12 - 24 tháng chiếm tỷ lệ thấp nhất là 19,4%.

3.2. Tỷ lệ các tác nhân, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và hỗ trợ điều trị của trẻ mắc VTPQ cấp

Bảng 2. Tỷ lệ các tác nhân gây VTPQ cấp (n=247)

Tác nhân	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
RSV (+)	82	33,2
Cúm A (+)	5	2
Cúm B (+)	1	0,4
Âm tính	159	64,4

Nhận xét: RSV chiếm tỷ lệ 33,2%, kế đến là nhiễm cúm A chiếm 2% và cúm B chiếm tỷ lệ 0,4%. Phần lớn các trường hợp còn lại âm tính với các tác nhân virus được khảo sát. Không có trường hợp nào đồng nhiễm các tác nhân.

Bảng 3. Lâm sàng và cận lâm sàng VTPQ cấp (n=247)

Triệu chứng		RSV (+) n (%)	Cúm (+) n (%)	Âm tính n (%)
Biểu hiện lâm sàng	Sốt nhẹ (37,5 - <38,5 ⁰ C)	42 (51,2)	1 (16,7)	81 (50,9)
	Sốt cao (≥38,5 ⁰ C)	13 (15,9)	2 (33,3)	21 (13,2)
	Ho	82(100)	6 (100)	159 (100)
	Khò khè	82(100)	6 (100)	152 (95,6)
	Thở nhanh	76 (92,7)	6 (100)	118 (74,2)
	Ran rít	1 (1,2)	1 (16,7)	6 (3,8)
	Ran ẩm	67 (81,7)	5 (83,3)	110 (69,2)
Triệu chứng		RSV (+) n (%)	Cúm (+) n (%)	Âm tính n (%)
Biểu hiện lâm sàng	Ran ngực	73 (89)	6 (100)	134 (84,3)
	Ứ khí	73 (89)	5 (83,3)	106 (66,7)
X-Quang Phổi	Thâm nhiễm	80 (97,6)	2 (33,3)	140 (88,1)
	Xẹp phổi	6 (7,3)	0 (0)	9 (5,7)

Nhận xét: Ho và khò khè gặp ở hầu hết các trường hợp ở cả ba nhóm. Trong nhóm RSV (+), tỷ lệ thở nhanh cao (92,7%) và ran ẩm (81,7%). Ở nhóm cúm (+), 100% trẻ có ho, khò khè và thở nhanh. Hình ảnh X-quang phổi ở nhóm RSV (+) chủ yếu là thâm nhiễm (97,6%) và ứ khí (89,0%). Tỷ lệ ứ khí và thâm nhiễm ở nhóm âm tính lần lượt là 66,7% và 88,1%. Xẹp phổi ghi nhận với tỷ lệ thấp ở các nhóm.

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan độc lập đến mức độ nặng VTPQ cấp ở trẻ em (n=247)

Đặc điểm		Mức độ nặng		OR Hiệu chỉnh (KTC 95%)	p
		Nặng n (%)	Nhẹ - TB n (%)		
RSV	(+)	65 (79,3)	17 (20,7)	2,541 (1,296 - 4,983)	0,007
	(-)	108 (65,5)	57 (34,5)	-	
Cúm	(+)	5 (83,3)	1 (16,7)	3,699 (0,389 - 35,127)	0,255
	(-)	168 (68,0)	73 (32,0)	-	
Tuổi	< 6 tháng	92 (64,8)	50 (35,2)	-	
	6 tháng - 12 tháng	39 (68,4)	18 (31,6)	1,281 (0,646 - 2,541)	0,478
	12 tháng - 24 tháng	42 (87,5)	6 (12,5)	4,016 (1,546 - 10,429)	0,004
Tuổi thai	<37 tuần	152 (69,7)	66 (30,3)	0,823 (0,297 - 2,280)	0,707
	37 - 42 tuần	21 (72,4)	8 (27,6)	-	
Kiểu sinh	Sinh thường	84 (70,6)	35 (29,4)	0,889 (0,497 - 1,590)	0,692
	Sinh mổ	89 (69,5)	39 (30,5)	-	
Sơ sinh nhẹ cân	Có	21 (77,8)	6 (22,2)	1,785 (0,577 - 5,527)	0,315
	Không	152 (69,1)	68 (30,9)	-	
Bú mẹ hoàn toàn 6 tháng đầu	Có	77 (65,8)	40 (34,2)	1,428 (0,798 - 2,555)	0,230
	Không	96 (73,8)	34 (26,2)	-	
Suy dinh dưỡng	Có	40 (80)	10 (20)	1,574 (0,704 - 3,517)	0,269
	Không	133 (67,5)	64 (32,5)	-	
Hút thuốc lá thụ động	Có	83 (70,9)	34 (29,1)	0,816 (0,449 - 1,484)	0,505
	Không	90 (69,2)	40 (30,8)	-	

Nhận xét: Phân tích cho thấy yếu tố RSV (+) có liên quan độc lập đến mức độ nặng của viêm tiểu phế quản ở trẻ em với $p < 0.05$. Nhóm tuổi từ 12 đến dưới 24 tháng cũng là yếu tố liên quan độc lập với mức độ nặng của bệnh với $p < 0.05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ mắc viêm tiểu phế quản cấp chủ yếu là trẻ trai 66,8% và chiếm đa số là nhóm tuổi dưới 6 tháng 57,5%. Kết quả này có sự tương đồng rất lớn với nghiên cứu của Huỳnh Lê Ngọc Diễm và cộng sự năm 2020 [7], ghi nhận trẻ nam chiếm đa số tỷ lệ 73% và nhóm tuổi dưới 6 tháng chiếm đa số với tỷ lệ 72,5% và nghiên cứu của Phạm Bảo Toàn và cộng sự năm 2025 [8] ghi nhận trẻ nam và độ tuổi dưới 6 tháng chiếm phần lớn. Số liệu này phù hợp với y văn quốc tế như NICE năm 2021 [4], khẳng định đỉnh điểm mắc bệnh thường rơi vào khoảng từ 3 đến 6 tháng tuổi. Điều này là do sự khác nhau về giải phẫu và sinh lý lúc sinh ở trẻ trai và trẻ gái khiến cho trẻ trai có nguy cơ mắc bệnh

cao hơn [9]. Độ tuổi mắc bệnh chủ yếu là nhóm dưới 6 tháng tuổi, nguyên nhân là do các tế bào miễn dịch còn non nớt, ít tế bào miễn dịch hơn và sự sản xuất kháng thể chậm và yếu hơn so với người lớn. [10].

4.2. Tỷ lệ các tác nhân, triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và hỗ trợ điều trị của trẻ mắc VTPQ cấp

Nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ nhiễm RSV là 33,2%, tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thúy Giang và cộng sự năm 2023 [5] với tỷ lệ 28,57%, nhưng cao hơn nghiên cứu của Huỳnh Lê Ngọc Diễm và cộng sự năm 2020 [7] ghi nhận 10,7%. Sự khác biệt này có thể do khác nhau về phương pháp xét nghiệm và thời điểm nghiên cứu. Nghiên cứu của Huỳnh Lê Ngọc Diễm và cộng sự [7] sử dụng xét nghiệm kháng thể IgM-RSV, trong khi nghiên cứu hiện tại dùng test nhanh phát hiện kháng nguyên virus từ dịch tỵ hầu. Ngoài ra, sự lưu hành của RSV thay đổi theo mùa và từng năm cũng có thể ảnh hưởng đến tỷ lệ ghi nhận. Về đặc điểm lâm sàng, ho và khò khè xuất hiện ở 100% trẻ thuộc nhóm RSV (+), tương đồng với kết quả của Huỳnh Lê Ngọc Diễm và cộng sự [7]. Tỷ lệ thở nhanh ở nhóm RSV (+) là 92,7%, cao hơn nghiên cứu của Huỳnh Lê Ngọc Diễm và cộng sự [7] (78,57%) và gần tương đương với nghiên cứu của Hall C.B. [11] ghi nhận khó thở ở 95% trẻ nhập viện. Về cận lâm sàng, nghiên cứu ghi nhận 89% trẻ có hình ảnh ứ khí và 97,6% có thâm nhiễm trên X-quang phổi, cao hơn so với nghiên cứu của Phạm Bảo Toàn [8] và Nguyễn Thúy Giang [5]. Kết quả này cho thấy tình trạng tổn thương phổi khá phổ biến ở nhóm trẻ nhiễm RSV trong nghiên cứu.

Phân tích hồi quy đa biến xác định nhiễm RSV là yếu tố liên quan độc lập đến mức độ nặng (OR = 2,541; p=0,007). Kết quả này củng cố khẳng định của tác giả Chiara Azzari và cộng sự [12] rằng RSV là nguyên nhân hàng đầu gây biểu hiện nghiêm trọng trong năm đầu đời. Đáng chú ý, nghiên cứu ghi nhận nhóm trẻ từ 12 - 24 tháng tuổi có nguy cơ bệnh nặng cao hơn (OR = 4,016; p=0,004). Điều này tương đồng với nghiên cứu của Helena Brenes-Chacón và cộng sự [13] cho thấy tỷ lệ trẻ cần hỗ trợ oxy và các bệnh đồng mắc tăng dần theo độ tuổi của trẻ. Ngoài ra, nghiên cứu của chúng tôi sử dụng test nhanh kháng nguyên để phát hiện RSV, cúm A và cúm B nhằm phù hợp với điều kiện thực hành lâm sàng. Tuy nhiên, nghiên cứu chưa sử dụng kỹ thuật PCR để đối chiếu và mở rộng khảo sát các tác nhân virus khác.

IV. KẾT LUẬN

RSV được phát hiện ở 33,2% trẻ viêm tiểu phế quản cấp trong nghiên cứu, thường đi kèm các triệu chứng lâm sàng điển hình như ho, khò khè, thở nhanh và hình ảnh thâm nhiễm, ứ khí trên X-quang phổi. Đặc biệt, tình trạng nhiễm RSV và nhóm tuổi từ 12 đến dưới 24 tháng là hai yếu tố nguy cơ độc lập liên quan mật thiết đến mức độ nặng của bệnh. Những kết quả này góp phần hỗ trợ tiên lượng sớm diễn tiến bệnh dựa trên tác nhân và độ tuổi, qua đó tối ưu hóa điều trị và thúc đẩy áp dụng các biện pháp dự phòng sớm như vắc-xin cho bệnh nhân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dalziel S.R., Haskell L., O'Brien S., Borland M.L., Plint A.C., *et al.* Bronchiolitis. *Lancet*. 2022. 400(10349), 392-406. doi: 10.1016/S0140-6736(22)01016-9.
2. Nguyễn Sơn Đức, Nguyễn Thị Vân Hà, Nguyễn Thị Huyền Trang, Đỗ Thiện Hải. Đặc điểm dịch tễ học lâm sàng và các yếu tố liên quan của bệnh cúm mùa phải nhập viện ở trẻ em năm 2023-2024. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2025. 189(4), 187-194. doi: 10.52852/tcncyh.v189i4.3184.

3. Nguyễn Thị Thu Thùy. Căn nguyên virus và một số yếu tố liên quan trong viêm tiểu phế quản ở trẻ em. *Tạp chí Nghiên cứu Y học*. 2020. 131(7), 99-105.
 4. National Institute for Health and Care Excellence. Bronchiolitis in children: diagnosis and management. 2021. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng9>.
 5. Nguyễn Thúy Giang. Các yếu tố ảnh hưởng tới độ nặng của viêm tiểu phế quản cấp ở trẻ em. Đại học Y Dược Hải Phòng. 2023. 126.
 6. Best Practice Advocacy Centre New Zealand. Bronchiolitis in infants. *Best Practice Journal*. 2012. 46, 16-20. <https://bpac.org.nz/BPJ/2012/September/bronchiolitis.aspx>
 7. Huỳnh Lê Ngọc Diễm, Nguyễn Minh Phương, Nguyễn Thị Thu Cúc. Tình hình nhiễm RSV bệnh viêm tiểu phế quản cấp ở trẻ em dưới 2 tuổi tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ năm 2019-2020. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2020. 30, 1-6.
 8. Phạm Bảo Toàn, Nguyễn Ngọc Rạng, Ngô Chí Quang. Đặc điểm lâm sàng và một số yếu tố liên quan đến viêm tiểu phế quản cấp mức độ nặng ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Đồng Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2025. 85, 57-63. doi: 10.58490/ctump.2025i85.3440.
 9. Schuurhof A., Bont L., Siezen C.L. Interleukin-9 polymorphism in infants with respiratory syncytial virus infection: an opposite effect in boys and girls. *Pediatric Pulmonology*. 2010. 45(6), 608-613. doi: 10.1002/ppul.21229.
 10. De Moraes-Pinto M.I., Suano-Souza F.I., Aranda C.S. Immune system: development and acquisition of immunological competence. *Jornal de Pediatria*. 2021. 97(Suppl 1), S59-S66. doi: 10.1016/j.jped.2020.10.006.
 11. Hall C.B., Weinberg G.A., Iwane M.K., Blumkin A.K., Edwards K.M., et al. The burden of respiratory syncytial virus infection in young children. *The New England Journal of Medicine*. 2009. 360(6), 588-598. doi: 10.1056/NEJMoa0804877.
 12. Azzari C., Baraldi E., Bonanni P., Bozzola E., Coscia A., et al. Epidemiology and prevention of respiratory syncytial virus infections in children in Italy. *Italian Journal of Pediatrics*. 2021. 47(1), 198. DOI: 10.1186/s13052-021-01148-8.
 13. Brenes-Chacón H., Eisner M., Acero-Bedoya S., Ramilo O., Mejias A. Age-specific predictors of disease severity in children with respiratory syncytial virus infection beyond infancy and through the first 5 years of age. *The Pediatric Infectious Disease Journal*. 2024, doi: 10.1097/INF.0000000000004144.
-