

## CHARACTERISTICS OF PNEUMONIA WITH ANEMIA IN CHILDREN FROM 2 MONTHS TO 5 YEARS OLD AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL

Hoang Kim Hue<sup>1\*</sup>, Nguyen Thi Xuan Huong<sup>2</sup>, Dao Trong Quan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Thai Nguyen National Hospital

<sup>2</sup>TNU - University of Medicine and Pharmacy

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><b>Received:</b> 10/9/2023</p> <p><b>Revised:</b> 17/10/2023</p> <p><b>Published:</b> 24/10/2023</p>	<p>A cross-sectional descriptive study was conducted to describe the clinical and sub-clinical characteristics of pneumonia with anemia in children from 2 months to 5 years old at the Pediatric Center - Thai Nguyen National Hospital in 2022 - 2023. Data were collected on 305 pediatric patients with pneumonia using pre-prepared research medical records. The results showed that: The proportion of children with pneumonia and anemia accounted for 50.5% of the total number of children with pneumonia. Symptoms of poor feeding in young children and not being able to drink in older children occur in 9.7%; higher than the group without anemia, <math>p &lt; 0.05</math>. Tachypnea occurred in 79.9%, no difference compared to the non-anemic group. Chest 'sucking in' occurs in 65.6%, higher than in the non-anemic group, <math>p &lt; 0.05</math>. The rate of neutrophil was 60.4%, higher than the non-anemic group, <math>p &lt; 0.05</math>. The rate of CRP increase was 63.0%, higher than the non-anemic group, <math>p &lt; 0.05</math>. The result of the pharyngeal cultured was positive, accounting for 42.2%. Common clinical and laboratory symptoms are tachypnea, chest 'sucking in', high leukocytosis, increased CRP, and positive cultures. These symptoms are more severe in children with ischemic pneumonia than in children without anemia.</p>
<p><b>KEYWORDS</b></p> <p>Pneumonia</p> <p>Anemia</p> <p>Children</p> <p>5 years old</p> <p>Thai Nguyen</p>	

## ĐẶC ĐIỂM VIÊM PHỔI CÓ THIẾU MÁU Ở TRẺ EM TỪ 2 THÁNG ĐẾN 5 TUỔI TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Hoàng Kim Huệ<sup>1\*</sup>, Nguyễn Thị Xuân Hương<sup>2</sup>, Đào Trọng Quân<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược - ĐH Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
<p><b>Ngày nhận bài:</b> 10/9/2023</p> <p><b>Ngày hoàn thiện:</b> 17/10/2023</p> <p><b>Ngày đăng:</b> 24/10/2023</p>	<p>Một nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng viêm phổi có thiếu máu ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Trung tâm Nhi khoa – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2022 – 2023. Số liệu được thu thập trên 305 bệnh nhi bị viêm phổi bằng bệnh án nghiên cứu soạn sẵn. Kết quả cho thấy, tỷ lệ trẻ viêm phổi có thiếu máu chiếm 50,5% tổng số trẻ viêm phổi. Triệu chứng không bú được ở trẻ nhỏ, không uống được ở trẻ lớn gặp 9,7%; cao hơn nhóm không thiếu máu, <math>p &lt; 0,05</math>. Thở nhanh gặp 79,9%, không khác biệt so với nhóm không thiếu máu. Rút lõm lồng ngực gặp 65,6% cao hơn nhóm không thiếu máu, <math>p &lt; 0,05</math>. Tỷ lệ tăng bạch cầu đa nhân là 60,4%, cao hơn nhóm không thiếu máu, <math>p &lt; 0,05</math>. Tỷ lệ tăng CRP chiếm 63,0%, cao hơn nhóm không thiếu máu, <math>p &lt; 0,05</math>. Kết quả cấy dịch tỵ hầu dương tính chiếm 42,2%. Các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng phổ biến là thở nhanh, rút lõm lồng ngực, tăng bạch cầu, tăng CRP và nuôi cấy vi khuẩn dương tính. Các triệu chứng này ở trẻ viêm phổi thiếu máu nặng hơn ở trẻ không thiếu máu.</p>
<p><b>TỪ KHÓA</b></p> <p>Viêm phổi</p> <p>Thiếu máu</p> <p>Trẻ em</p> <p>5 tuổi</p> <p>Thái Nguyên</p>	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.8725>

\* Corresponding author. Email: Bshuetn@gmail.com

## 1. Đặt vấn đề

Viêm phổi (VP) là bệnh lý thường gặp ở trẻ em và là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở trẻ dưới 5 tuổi. Theo WHO, tỷ lệ tử vong do viêm phổi chiếm 14% (740.180) trong tổng số tử vong ở trẻ em dưới 5 tuổi [1]. Viêm phổi chiếm 15,99% trong nhóm trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi được chẩn đoán nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính nhập viện điều trị tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2012 [2].

Một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thiếu máu (TM) ở trẻ viêm phổi còn ở mức cao, thiếu máu là một yếu tố nguy cơ đối với viêm phổi. Viêm phổi ở bệnh nhân có các bệnh lý kèm theo làm tăng tình trạng nặng; kéo dài thời gian điều trị; tăng số lần tái phát viêm phổi; ảnh hưởng đến sự phát triển toàn diện của trẻ [3]-[5]. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Hồng Nhân và Nguyễn Văn Long năm 2019, trẻ thiếu máu có nguy cơ bị bệnh viêm phổi gấp 4 lần so với trẻ không thiếu máu [6]. Nghiên cứu của Trịnh Thị Ngọc chỉ ra rằng, 50,2% trẻ viêm phổi có thiếu máu từ nhẹ đến nặng [7].

Trung tâm Nhi khoa, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên là nơi hằng năm tiếp nhận và điều trị rất nhiều trẻ em mắc viêm phổi [8]. Các bác sĩ điều trị nhận thấy rằng tỷ lệ viêm phổi kèm theo thiếu máu gặp khá nhiều, đặc biệt là trẻ dưới 5 tuổi, những bệnh nhi viêm phổi kèm theo thiếu máu dường như thường nặng nề hơn; điều trị khó khăn hơn. Thực tế hiện nay cũng có rất ít tài liệu mô tả cụ thể về triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng viêm phổi có thiếu máu ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi.

Vậy tình trạng thiếu máu ở trẻ em bị viêm phổi tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên ra sao? Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở trẻ viêm phổi có thiếu máu có gì khác biệt đáng lưu ý. Để trả lời cho câu hỏi đó chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng viêm phổi có thiếu máu ở trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2022 - 2023.

## 2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Trẻ từ 2 tháng đến 5 tuổi được chẩn đoán xác định viêm phổi điều trị tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

- Cha mẹ hoặc người nuôi dưỡng trẻ và hồ sơ bệnh án của trẻ.

\* *Tiêu chuẩn lựa chọn*

- Tuổi: Từ 2 tháng đến 5 tuổi

- Trẻ được chẩn đoán viêm phổi, viêm phổi nặng theo tiêu chuẩn WHO 2014 [1]. Trẻ được chẩn đoán mức độ thiếu máu, không thiếu máu theo hướng dẫn của Bộ Y tế dựa vào xét nghiệm HGB: Không thiếu máu: HGB  $\geq$  110 g/l; Thiếu máu nhẹ: HGB giảm từ 100-109 g/l; Thiếu máu vừa: HGB giảm từ 70-99 g/l; Thiếu máu nặng: HGB giảm  $<$ 70 g/l.

- Gia đình trẻ đồng ý tham gia nghiên cứu.

\* *Tiêu chuẩn loại trừ*

- Trẻ bị các bệnh lý khác kèm theo có thể làm tăng nặng viêm phổi như: tim bẩm sinh, rối loạn chuyển hóa, bại não, trào ngược dạ dày thực quản, xuất huyết não màng não...

- Gia đình trẻ không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:** Nghiên cứu từ tháng 10/2022 - 06/2023 tại Trung tâm Nhi khoa - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu mô tả cắt ngang (mô tả một chùm ca bệnh).

2.3.2. *Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu*

- Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu mô tả với tỷ lệ viêm phổi ở trẻ dưới 5 tuổi là 25,1%, ta tính được cỡ mẫu nghiên cứu lấy tối thiểu là 289 trẻ. Thực tế nghiên cứu của chúng tôi đã chọn được 305 bệnh nhi.

- Phương pháp chọn mẫu: Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện.

#### 2.4. Các chỉ số nghiên cứu

Các chỉ số nghiên cứu bao gồm các chỉ số về tỷ lệ trẻ viêm phổi có thiếu máu và không có thiếu máu, đặc điểm về lâm sàng và cận lâm sàng của trẻ viêm phổi có thiếu máu và không có thiếu máu.

#### 2.5. Phương pháp thu thập số liệu

##### 2.5.1. Công cụ thu thập số liệu

- Bệnh án nghiên cứu được thiết kế theo mẫu thống nhất.  
 - Hồ sơ bệnh án của trẻ trong thời gian điều trị tại khoa.  
 - Dụng cụ để khám, đánh giá bệnh nhân: máy đo nồng độ oxy chuyên dụng Masimo, ống nghe, đồng hồ, cân lòng máng seca; cân đồng hồ TZ-120...

##### 2.5.2. Phương pháp thu thập số liệu

- Số liệu về đặc điểm lâm sàng được thu thập thông qua ghi chép thông tin từ hồ sơ bệnh án gốc, phỏng vấn trực tiếp cha/mẹ/người nuôi dưỡng trẻ theo mẫu bệnh án thống nhất được thực hiện bởi học viên và các bác sĩ tại Trung tâm Nhi khoa – Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

- Số liệu về đặc điểm cận lâm sàng như huyết học, sinh hóa, CRP, X-quang, kết quả nuôi cấy dịch tỵ hầu: Được thực hiện tại khoa huyết học, sinh hóa, vi sinh, chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên và được thu thập số liệu qua hồ sơ bệnh án.

#### 2.6. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

- Các bệnh án nghiên cứu được kiểm tra và làm sạch trước khi nhập số liệu.  
 - Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 23.0. Tính tần suất và tỷ lệ % đối với các biến: tuổi, giới tính, dân tộc, địa dư, các triệu chứng VP, chỉ số huyết học, sinh hoá, xquang, kết quả nuôi cấy. Tính giá trị trung bình (độ lệch chuẩn) với biến: Hemoglobin, sắt, ferritin, ngày điều trị...

### 3. Kết quả nghiên cứu

#### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm viêm phổi theo mức độ thiếu máu và tình trạng thiếu máu của trẻ viêm phổi được trình bày ở bảng 1.

**Bảng 1. Phân bố trẻ VP theo tình trạng thiếu máu (TTM) và mức độ nặng của bệnh**

Mức độ VP	TM		Thiếu máu			Không thiếu máu		Tổng		p	
	Nhẹ		Vừa, nặng	Chung	n	%	n	%			
VP	79	84,9	40	65,6	119	77,3	143	94,7	262	85,9	<b>&lt;0,05</b>
VP nặng	14	15,1	21	<b>34,4</b>	35	22,7	8	5,3	43	14,1	
Tổng	93	100	61	100	154	50,5	151	49,5	305	100	

**Nhận xét:** Trong 305 trẻ, tỷ lệ trẻ viêm phổi chiếm 85,9%, viêm phổi nặng chiếm 14,1%. Tỷ lệ trẻ VP nặng ở nhóm có TM là 22,7% cao hơn nhóm không TM (5,3%),  $p < 0,05$ . Trong 154 trẻ VP có TM, tỷ lệ trẻ thiếu máu mức độ nhẹ chiếm 60,4%; thiếu máu vừa, nặng chiếm 29,6%. Tỷ lệ trẻ bị viêm phổi nặng ở nhóm thiếu máu vừa, nặng chiếm 34,4%, cao hơn so với nhóm thiếu máu nhẹ (chiếm 15,1%) và nhóm không thiếu máu (chiếm 5,4%),  $p < 0,05$ .

#### 3.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của trẻ viêm phổi thiếu máu

Các đặc điểm lâm sàng về toàn thân, cơ năng và thực thể cũng như các đặc điểm về cận lâm sàng được thể hiện ở các bảng 2 đến bảng 8.

### 3.2.1. Đặc điểm lâm sàng

**Bảng 2.** Tỷ lệ các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân của trẻ viêm phổi theo tình trạng thiếu máu

Triệu chứng	TTTTM	Có TM		Không TM		Tổng		p
		n	%	n	%	n	%	
Tri giác	Tỉnh	140	90,9	148	98,0	288	94,4	<0,05
	Li bì, khó đánh thức	9	5,8	2	1,3	11	3,6	
	Kích thích, vật vã	5	3,0	1	0,7	6	2,0	
Không thể bú, uống	Có	15	9,7	4	2,6	19	6,2	<0,05
	Không	139	90,3	147	97,4	286	93,8	

**Nhận xét:** Tỷ lệ trẻ li bì khó đánh thức (chiếm 5,8%) và kích thích vật vã (chiếm 3,0%) ở nhóm trẻ thiếu máu đều cao hơn ở nhóm trẻ không thiếu máu (chiếm 1,3% và 0,7%),  $p < 0,05$ . Tỷ lệ trẻ không thể bú được ở nhóm trẻ thiếu máu chiếm 9,7%, cao hơn ở nhóm trẻ không thiếu máu (chiếm 2,6%),  $p < 0,05$ .

**Bảng 3.** Đặc điểm thân nhiệt, triệu chứng ho, khò khè của trẻ VP theo tình trạng thiếu máu

Thân nhiệt	TTTTM	Có TM		Không TM		Tổng		p
		n	%	n	%	n	%	
Sốt	Sốt cao	78	50,6	66	43,7	144	47,2	>0,05
	Sốt nhẹ, vừa	33	21,4	34	22,5	67	22,0	
	Chung	111	72,0	100	66,2	211	69,2	
Ho		154	50,5	151	49,5	305	100	
Khò khè		141	91,6	140	92,7	281	92,1	>0,05

**Nhận xét:** Tỷ lệ trẻ viêm phổi chung có triệu chứng sốt chiếm 69,2%, sốt cao chiếm 47,2%, sốt vừa và nhẹ chiếm 22,0%. 100% trẻ viêm phổi đều có triệu chứng ho. Tỷ lệ trẻ có triệu chứng khò khè ở nhóm TM là 91,6%. Không có sự khác biệt về thân nhiệt, triệu chứng ho và khò khè giữa nhóm trẻ viêm phổi có thiếu máu và không có thiếu máu,  $p > 0,05$ .

**Bảng 4.** Triệu chứng thực thể của trẻ viêm phổi theo tình trạng TM

Triệu chứng	TTTTM	Có TM		Không TM		Tổng (n,%)	p
		n	%	n	%		
Thở nhanh		123	79,9	132	87,4	255(83,6)	>0,05
Rút lõm lồng ngực		101	65,6	72	47,7	173(56,7)	<0,05
Tím tái		27	17,5	15	9,9	42(13,8)	<0,05
Ran ẩm/nở		153	99,4	151	100	304(99,7)	>0,05
Ran rít/ngáy		130	84,4	132	87,4	262(85,9)	>0,05

**Nhận xét:** Tỷ lệ rút lõm lồng ngực và tím tái ở nhóm trẻ viêm phổi có thiếu máu chiếm lần lượt là 65,6% và 17,5%, cao hơn ở nhóm viêm phổi không thiếu máu (chiếm 47,7% và 9,9%),  $p < 0,05$ . Ở nhóm thiếu máu, tỷ lệ thở nhanh là 79,9%, ran ẩm/nở là 99,4%, ran rít/ngáy là 84,4%.

### 3.2.2. Đặc điểm cận lâm sàng

**Bảng 5.** Số lượng bạch cầu (BC) và tỷ lệ bạch cầu đa nhân ở trẻ VP theo TTTM

Bạch cầu	TTTTM	Có TM		Không TM		Tổng		p
		n	%	n	%	n	%	
Tăng số lượng BC		112	72,7	111	73,5	223	73,1	>0,05
Tăng BC đa nhân		93	60,4	110	72,8	203	66,6	<0,05

**Nhận xét:** Trẻ VP có TM: Tỷ lệ tăng số lượng BC là 72,7%, tỷ lệ tăng BC đa nhân là 60,4%. Có sự khác biệt có ý nghĩa về tỷ lệ tăng bạch cầu đa nhân giữa 2 nhóm trẻ viêm phổi có thiếu máu và không có thiếu máu,  $p < 0,05$ .

**Bảng 6.** Kết quả CRP ở trẻ VP theo tình trạng TM

CRP	TTTM	Có TM	Không TM	Tổng	p
		(n,%)	(n,%)	(n,%)	
Tăng		97(63,0)	80 (53,0)	177(58,0)	<0,05
Bình thường		57 (37,0)	71(47,0)	128(42,0)	

**Nhận xét:** Tỷ lệ tăng CRP ở nhóm viêm phổi có thiếu máu chiếm 63,0%, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm viêm phổi không có thiếu máu (chiếm 53,0%),  $p < 0,05$ .

**Bảng 7.** Chỉ số huyết sắc tố trung bình và sắt huyết thanh trung bình ở trẻ VP theo mức độ nặng của VP

Chỉ số	Mức độ VP	Viêm phổi	Viêm phổi nặng	p
		TB $\pm$ SD	TB $\pm$ SD	
Hb trung bình (g/l)		112,0 $\pm$ 13,3	99,3 $\pm$ 16,9	<0,05
Sắt huyết thanh trung bình ( $\mu$ mol/l)		5,41 $\pm$ 4,48	6,19 $\pm$ 4,83	>0,05

**Nhận xét:** Chỉ số huyết sắc tố trung bình ở nhóm viêm phổi nặng là  $99,3 \pm 16,9$  g/l, thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm viêm phổi ( $112,0 \pm 13,3$ ),  $p < 0,05$ . Chỉ số sắt huyết thanh trung bình giữa 2 nhóm không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p > 0,05$ .

**Bảng 8.** Kết quả (KQ) cấy dịch tỵ hầu (DTH) ở trẻ VP theo TTTM

KQ cấy DTH	TTTM	Có TM		Không TM		Tổng	p
		n	%	n	%	(n,%)	
Dương tính		65	42,2	79	52,3	144 (47,2)	>0,05
Âm tính		89	57,8	72	47,7	161 (52,8)	
Tổng		154	50,5	151	49,5	305 (100)	

**Nhận xét:** Có 42,2% trẻ viêm phổi TM có kết quả nuôi cấy dịch tỵ hầu dương tính. Không có sự khác biệt về kết quả nuôi cấy dịch tỵ hầu giữa nhóm trẻ viêm phổi có thiếu máu và không có thiếu máu,  $p > 0,05$ .

#### 4. Bàn luận

##### 4.1. Tình trạng thiếu máu của trẻ viêm phổi

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trong tổng số 305 trẻ viêm phổi, tỷ lệ trẻ có thiếu máu chiếm 50,5% (30,5% TM nhẹ; 20% TM vừa, nặng). Trong nhóm 154 trẻ VP có TM, tỷ lệ trẻ thiếu máu mức độ nhẹ chiếm 60,4%; thiếu máu vừa, nặng chiếm 29,6%. Nghiên cứu của Trịnh Thị Ngọc tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa năm 2020 cũng đưa ra kết quả tương tự nghiên cứu của chúng tôi, có 50,2% trẻ viêm phổi có thiếu máu từ nhẹ đến nặng [7]. Tác giả Phạm Ngọc Toàn và cộng sự tại Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2017 phát hiện tỷ lệ thiếu máu chiếm 30,2% bệnh nhân viêm phổi [3].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy chỉ số huyết sắc tố trung bình ở nhóm viêm phổi nặng là  $99,3 \pm 16,9$  g/l, thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm viêm phổi ( $112,0 \pm 13,3$  g/l),  $p < 0,05$ . Kết quả này tương tự như trong nghiên cứu của Lưu Thị Thủy Dương và Không Thị Ngọc Mai (2019) cho thấy nồng độ huyết sắc tố ở nhóm VP nặng thấp hơn so với nhóm VP ( $108,4 \pm 14,2$ g/l  $< 112,7 \pm 12,7$ g/l), sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$  [8].

##### 4.2. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của trẻ viêm phổi có thiếu máu

###### 4.2.1. Đặc điểm lâm sàng

###### \* Triệu chứng cơ năng

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, 100% bệnh nhân VP có triệu chứng ho. Kết quả này tương đương với kết quả của một số tác giả khác. Theo Quách Ngọc Ngân, tỷ lệ trẻ ho là 98,5% [5].

Khò khè: Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ trẻ có triệu chứng khò khè ở nhóm viêm phổi có TM là 91,6%. Không có sự khác biệt về triệu chứng ho và khò khè giữa nhóm trẻ viêm phổi có thiếu máu và không có thiếu máu,  $p > 0,05$ . Kết quả nghiên cứu của các tác giả khác cũng ghi nhận tỷ lệ trẻ VP có khò khè khá cao. Theo nghiên cứu của Phạm Ngọc Toàn và cộng sự, triệu chứng khò khè chiếm 90,6% [3].

*\* Triệu chứng thực thể*

Thở nhanh: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, ở nhóm VP có thiếu máu tỷ lệ thở nhanh là 79,9%, nhóm không TM là 87,4%, ở nhóm trẻ viêm phổi chung là 83,6% và không có sự khác biệt giữa 2 nhóm,  $p > 0,05$ . Kết quả nghiên cứu của các tác giả khác cũng ghi nhận tỷ lệ thở nhanh ở trẻ VP khá cao vì đây là tiêu chí quan trọng nhất trong việc chẩn đoán VP. Nghiên cứu của Lưu Thị Thuỳ Dương (2019) cho thấy triệu chứng thở nhanh chiếm 73,0% [8]. Theo Đào Minh Tuấn, tỷ lệ này là 74,8% [4]. Trong nghiên cứu của Trịnh Thị Ngọc, triệu chứng thở nhanh chiếm 68,4% [7].

Rút lõm lồng ngực: Tỷ lệ rút lõm lồng ngực ở nhóm trẻ viêm phổi có thiếu máu chiếm 65,6%, cao hơn ở nhóm viêm phổi không thiếu máu (chiếm 47,7%),  $p < 0,05$ . Điều này chứng tỏ tình trạng thiếu máu có ảnh hưởng đến triệu chứng rút lõm lồng ngực ở trẻ viêm phổi, tức là làm tăng mức độ nặng của viêm phổi, vì đây chính là triệu chứng để phân biệt VP và VP nặng trên lâm sàng. Nghiên cứu của Lưu Thị Thuỳ Dương (2019) cho thấy triệu chứng rút lõm lồng ngực cũng thường gặp với tần suất 46,6% [8]. Kết quả nghiên cứu của tác giả Đào Minh Tuấn cho biết tỷ lệ có rút lõm lồng ngực là 49,1% [4].

Tím: Tỷ lệ tím tái ở nhóm trẻ viêm phổi có thiếu máu chiếm 17,5%, cao hơn ở nhóm viêm phổi không thiếu máu (chiếm 9,9%),  $p < 0,05$ . Điều này chứng tỏ tình trạng thiếu máu có ảnh hưởng đến triệu chứng tím tái ở trẻ viêm phổi, tức là làm tăng mức độ nặng của viêm phổi, vì đây chính là triệu chứng để đánh giá tình trạng suy hô hấp nặng trên lâm sàng. Nghiên cứu của Quách Ngọc Ngân (2014) cho thấy tỷ lệ này là 7,1% [5].

Ran ở phổi: là triệu chứng có giá trị, đặc biệt là ran ẩm nhỏ hạt, đây là triệu chứng đặc hiệu của tổn thương phế nang, có giá trị quan trọng trong chẩn đoán viêm phổi. Triệu chứng ran ẩm/nổ thấy ở 99,4% trẻ VP có TM và không có sự khác biệt so với nhóm trẻ không TM (100%) với  $p > 0,05$ . Ran rít/ngáy gặp ít hơn: ở nhóm trẻ VP có TM gặp 84,4% thấp hơn ở nhóm trẻ không TM (87,4%), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê,  $p > 0,05$ .

*\* Triệu chứng toàn thân*

Sốt: Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sốt ở nhóm VP thiếu máu là 72%, trong đó sốt cao chiếm 50,6%, sốt vừa và nhẹ chiếm 21,4%. Trong nhiều nghiên cứu, sốt là triệu chứng khá thường gặp ở trẻ VP. Theo nghiên cứu của Shamo'on cho thấy, 70% trẻ VP có sốt [9].

Tri giác: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận ở nhóm trẻ VP có thiếu máu, tỷ lệ trẻ li bì khó đánh thức chiếm 5,8% và kích thích vật vã chiếm 3,0% đều cao hơn ở nhóm trẻ không thiếu máu (chiếm 1,3% và 0,7%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Các triệu chứng này không đặc hiệu của VP nhưng là dấu hiệu của tình trạng nặng, có giá trị tiên lượng bệnh. Kết quả này của chúng tôi tương tự như kết quả của Lưu Thị Thuỳ Dương (2019) cho thấy tỷ lệ trẻ li bì khó đánh thức là 3,4% [8].

Bỏ bú ở trẻ nhỏ, hoặc không uống được ở trẻ lớn: Theo WHO, đây cũng là một trong những dấu hiệu để đánh giá mức độ nặng của VP, mặc dù nó không phải là triệu chứng của VP. Trong nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng không bú được ở trẻ nhỏ, không uống được ở trẻ lớn gặp ở nhóm VP có TM là 9,7%, cao hơn nhóm trẻ VP không TM (2,6%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê,  $p < 0,05$ .

#### 4.2.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Bạch cầu: Tỷ lệ tăng số lượng BC nhóm trẻ VP có TM là 72,7%, thấp hơn so với nhóm VP không TM (73,5%). Tỷ lệ tăng BC đa nhân ở nhóm trẻ VP có TM là 60,4%, thấp hơn nhóm không TM (72,8%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Kết quả nghiên cứu của

chúng tôi tương tự như nghiên cứu của Phạm Ngọc Toàn cho thấy 73,1% bệnh nhi có số lượng BC tăng, tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính tăng 62,8% [3].

CRP: Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nồng độ CRP tăng trên 6 mg/l ở nhóm viêm phổi có thiếu máu chiếm 63,0%, cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm viêm phổi không có thiếu máu (chiếm 53,0%),  $p < 0,05$ . Một số nghiên cứu cho thấy có sự gia tăng CRP ở trẻ mắc VP. Nghiên cứu của Trịnh Thị Ngọc tại Bệnh viện Nhi Thanh Hoá (2020) thấy rằng tỷ lệ tăng nồng độ CRP ở trẻ VP là 51,8% [7]. CRP phản ánh tình trạng viêm trong cơ thể.

Kết quả cấy dịch ty hầu: Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy kết quả cấy dịch ty hầu dương tính ở nhóm trẻ VP có TM chiếm 42,2%, thấp hơn ở nhóm trẻ không TM (chiếm 52,3%). Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê,  $p > 0,05$ . Tỷ lệ nuôi cấy dịch ty hầu dương tính ở nhóm trẻ viêm phổi chung là 47,2%. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ cấy dương tính cao hơn nghiên cứu của Phạm Ngọc Toàn (27,6%) [3]. Nghiên cứu của Quách Ngọc Ngân cho kết quả cấy dương tính chiếm 21,3% [5]. Nghiên cứu của Lưu Thị Thuỳ Dương cho tỷ lệ cấy dịch ty hầu dương tính cao hơn (55,4%) [8].

## 5. Kết luận

Tỷ lệ trẻ VP có thiếu máu chiếm 50,5% tổng số trẻ VP. Tỷ lệ VP nặng ở nhóm thiếu máu vừa, nặng chiếm 34,4%, cao hơn so với nhóm thiếu máu nhẹ (chiếm 15,1%) và nhóm không thiếu máu (chiếm 5,4%),  $p < 0,05$ . Tỷ lệ trẻ viêm phổi có sốt chiếm 72,1%. Tỷ lệ trẻ li bì khó đánh thức chiếm 5,8% và kích thích vật vã chiếm 3,0%; cao hơn nhóm không TM,  $p < 0,05$ . Triệu chứng không bú được ở trẻ nhỏ, không uống được ở trẻ lớn gặp 9,7%; cao hơn nhóm không TM,  $p < 0,05$ . Thở nhanh gặp 79,9%, không khác biệt so với nhóm không TM. Rút lõm lồng ngực gặp 65,6% và tím 17,5%, cao hơn nhóm không TM,  $p < 0,05$ . Tỷ lệ tăng BC đa nhân là 60,4%, cao hơn nhóm không TM,  $p < 0,05$ . Tỷ lệ tăng CRP chiếm 63,0%, cao hơn nhóm không TM,  $p < 0,05$ . Kết quả cấy dịch ty hầu dương tính chiếm 42,2%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] World Health Organization, *Revised WHO classification and treatment of childhood pneumonia at health facilities: evidence summaries*. Geneva: World Health Organization, 2014.
- [2] T. H. Hoang and T. K. D. Le, "Survey on the situation of antibiotic use in the treatment of acute respiratory infections in children at Thai Nguyen Central General Hospital," (in Vietnamese), *Journal of Practical Medicine*, vol. 876, no. 7, pp. 152-155, 2013.
- [3] N.T. Pham, T. M. H. Le and T. H. Le, "Characteristics of recurrent pneumonia in children under 5 years old at National Children's Hospital in 2017," (in Vietnamese), *Journal of Community Medicine*, vol. 41, pp. 37-40, 2017.
- [4] M. T. Dao, "Research on the status of examination and treatment of acute respiratory infections at the National Children's Hospital in 2010," (in Vietnamese), in *Children's acute respiratory infections project*, 2011.
- [5] N. N. Quach and T. M. H. Pham, "Clinical and microbiological characteristics of community-acquired pneumonia in children from 2 months to 5 years old at Can Tho Children's Hospital," (in Vietnamese), *Medical Journal of Ho Chi Minh City*, vol. 18, no. 1, pp. 294-300, 2014.
- [6] T. H. N. Nguyen and V. L. Nguyen, "Investigate the relation between iron deficiency anemia and pneumonia in children under 5 years old who were treated at Saint Paul General Hospital in 2017," (in Vietnamese), *Journal of Pediatric Research and Practice*, vol. 2, no. 4, pp. 37-47, 2019.
- [7] T. N. Trinh, "Clinical and paraclinical characteristics of children with pneumonia under 5 years old treated at The Respiratory Department Thanh Hoa Children's Hospital," (in Vietnamese), *Journal of Pediatric Research and Practice*, vol. 1, no. 2, pp. 65-72, 2020.
- [8] T. T. D. Luu and T. N. M. Khong, "Clinical and clinical characteristics and risk factors of severe pneumonia in children from 2 - 36 months at Thai Nguyen National Hospital," (in Vietnamese), *TNU Journal of Science and Technology*, vol. 207, no. 14, pp. 67-72, 2019.
- [9] H. Shamo'on *et al.*, "Detection of pneumonia among children under six years by clinical evaluation," *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*, vol. 10, no. 4-5, pp. 482-487, 2004.