

NUTRITIONAL STATUS AND SOME RELATED FACTORS OF CHILDREN WITH ACUTE RESPIRATORY TRACT INFECTIONS AT THUY NGUYEN DISTRICT GENERAL HOSPITAL, HAI PHONG CITY

Bui Thi Minh^{1,2}, Le Van Co³, Le Thi Huong¹,
Ta Thi Tuoi¹, Do Nam Khanh¹, Phung Lam Toi^{4*}, Duong Thi Phuong^{1,4}

¹Hanoi Medical University - 1 Ton That Tung, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

²Thuy Nguyen General Hospital - Group 6, Thuy Nguyen Ward, Hai Phong City, Vietnam

³Vinmec Times City International General Hospital -

458 Minh Khai, Times City Urban Area, Vinh Tuy Ward, Hanoi City, Vietnam

⁴University of Medicine and Pharmacy, Vietnam National University, Hanoi -

144 Xuan Thuy, Cau Giay Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 23/10/2025

Revised: 23/11/2025; Accepted: 23/02/2026

ABSTRACT

Objective: To assess the nutritional status and describe some factors related to nutrition in children with respiratory tract infections who were hospitalized at Thuy Nguyen General Hospital in 2024 - 2025.

Research method: Cross-sectional descriptive study.

Results: Among the 240 children participating in the study, the age group 1-<2 years old accounted for the highest proportion (29.6%), followed by the group 2-<3 years old (25.0%). The proportion of boys was (54.4%). The study results showed that the majority of hospitalized children with respiratory tract infections were moderate (87.0%), severe 11.7% and mild only 1.3%. The nutritional status of children showed a rate of underweight 14.6%, stunting 23.8%, wasting 12.1% and overweight and obesity 36.2%. The study identified several factors associated with stunting among children with acute respiratory infections, including gestational age less than 38 weeks (OR = 3.68; 95% CI: 1.45 to 9.37), residence in mountainous communes (OR = 5.83; 95% CI: 2.25 to 10.12), and early initiation of complementary feeding before 6 months of age (OR = 2.2; 95% CI: 1.2 to 3.6), with $p < 0.05$.

Conclusion: Children with respiratory infections still have a fairly high rate of malnutrition and overweight/Obesity, and special attention is needed to care for these children both clinically and nutritionally.

Keywords: Nutritional status, respiratory infections, malnutrition

*Corresponding author

Email: toiphunglam@gmail.com Phone: (+84) 963625068 DOI: 10.52163/yhc.v67i2.4404

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA TRẺ EM BỊ NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP CẤP TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA THỦY NGUYÊN, HẢI PHÒNG

Bùi Thị Minh^{1,2}, Lê Văn Cơ³, Lê Thị Hương¹,
Tạ Thị Tươi¹, Đỗ Nam Khánh¹, Phùng Lâm Tới^{4*}, Dương Thị Phương^{1,4}

¹Trường Đại học Y Hà Nội - 1 Tôn Thất Tùng, P. Kim Liên, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Đa khoa Thủy Nguyên - TDP 6, Thủy Nguyên, Tp. Hải Phòng, Việt Nam

³Bệnh viện Đa khoa Quốc tế Vinmec Times City - 458 Minh Khai, Khu đô thị Times City, P. Vĩnh Tuy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

⁴Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội - 144 Xuân Thủy, P. Cầu Giấy, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận: 23/10/2025

Ngày sửa: 23/11/2025; Ngày đăng: 23/02/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và mô tả một số yếu tố liên quan đến dinh dưỡng ở trẻ em từ 6-59 tháng tuổi bị nhiễm khuẩn hô hấp cấp điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Thủy Nguyên năm 2024 – 2025.

Phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Kết quả: Trong số 240 trẻ tham gia nghiên cứu, nhóm tuổi 1–<2 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (29,6%), tiếp đến là nhóm 2–<3 tuổi (25,0%). Tỷ lệ trẻ nam là 54,4%.

Kết quả nghiên cứu: Đa số trẻ nhiễm khuẩn hô hấp cấp (NKHHC) nhập viện ở mức độ trung bình (87,0%), nặng chiếm 11,7% và nhẹ chỉ 1,3%. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ cho thấy tỷ lệ nhẹ cân chiếm 14,6%, thấp còi 23,8%, gầy còm 12,1% và thừa cân béo phì là 36,2%. Nghiên cứu tìm thấy một số yếu tố liên quan với tình trạng suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ NKHHC như tuổi thai < 38 tuần (OR = 3,68; 95%CI: 1,45 – 9,37); nơi ở tại các xã miền núi (OR=5,83; 95%CI: 2,25 – 10,12); Thời điểm ăn bổ sung sớm <6 tháng (OR = 2,2; 95%CI: 1,2 – 3,6), với p<0,05. .

Kết luận: Trẻ bị nhiễm khuẩn hô hấp cấp có tỷ lệ suy dinh dưỡng và thừa cân – béo phì khá cao, cần đặc biệt quan tâm chăm sóc cả về lâm sàng và dinh dưỡng đối với những trẻ này.

Từ khóa: Tình trạng dinh dưỡng, nhiễm khuẩn hô hấp cấp, suy dinh dưỡng

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dinh dưỡng đóng vai trò quan trọng đối với sức khỏe và sự phát triển của trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ. Sự phát triển của trẻ dưới 5 tuổi là giai đoạn phát triển quan trọng nhất và cũng là giai đoạn có nguy cơ suy dinh dưỡng cao nhất[1,2]. Theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 2022 trên toàn cầu có khoảng 149 triệu trẻ dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng (SDD)[2].

Ở Việt Nam, theo tổng điều tra Dinh dưỡng toàn quốc năm 2020, tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi SDD thể thấp còi là 19,6%, được xếp vào mức trung bình theo phân loại của Tổ chức Y tế thế giới (WHO)[3].

Trong những năm qua, tỷ lệ SDD nước ta đã có chiều hướng giảm xuống nhưng vẫn còn cao so với thế giới và các nước trong khu vực[4]. SDD ảnh hưởng đến sự phát triển về thể chất, tinh thần và trí tuệ của trẻ, đồng thời liên quan đến nhiều bệnh lý, đặc biệt là các bệnh nhiễm

khuẩn đường hô hấp và tiêu hóa, làm gia tăng tỷ lệ tử vong ở trẻ. Nhiễm khuẩn hô hấp cấp (NKHHC) là bệnh phổ biến nhất ở trẻ, là nguyên nhân nhập viện và tử vong hàng đầu ở trẻ, nhất là trẻ dưới 5 tuổi. Ước tính một em bé dưới 5 tuổi có thể bị NKHHC từ 5 - 8 lần mỗi năm. Trẻ NKHHC có kèm theo SDD nhẹ cân vừa và nặng làm tăng nguy cơ tử vong gấp 2,0 và 4,6 lần[5]. Hiện nay đã có một số nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Cam Ranh năm (2022 - 2023), 5 Ở Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên (2021)[7]. Nghiên cứu này tiến hành trên 370 trẻ bị nhiễm khuẩn hô hấp hoặc nhiễm khuẩn tiêu hóa với kết quả tỉ lệ trẻ dưới 5 tuổi bị SDD nhẹ cân là 14,1%; SDD thấp còi là 23,8% và gầy còm là 12,4%. Tuy nhiên nghiên cứu này tiến hành trên cả hai nhóm trẻ bị nhiễm khuẩn hô hấp và tiêu hóa và chưa làm rõ được các yếu tố liên quan với từng loại nhiễm khuẩn khác nhau.

*Tác giả liên hệ

Email: toiphunglam@gmail.com Điện thoại: (+84) 963625068 DOI: 10.52163/yhc.v67i2.4404

Bên cạnh đó, khoa Nhi Bệnh viện đa khoa huyện Thủy nguyên được thành lập vào tháng 4 năm 2005, hàng năm điều trị cho khoảng 2000 trẻ nhiễm khuẩn đường hô hấp cấp trên địa bàn huyện Thủy Nguyên (cũ) và các vùng lân cận. Việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho những trẻ này nhằm phát hiện ra trẻ bị SDD hoặc có nguy cơ SDD và các yếu tố liên quan, từ đó lập kế hoạch điều trị dinh dưỡng sớm cho trẻ là cần thiết, nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng, rút ngắn thời gian nằm viện, giảm chi phí điều trị và góp phần giảm tải cho bệnh viện. Do chưa có nghiên cứu nào được tiến hành, nên chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng và mô tả một số yếu tố liên quan đến dinh dưỡng ở trẻ từ 6-59 tháng tuổi bị nhiễm khuẩn hô hấp cấp điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Thủy Nguyên, Hải Phòng năm 2024 – 2025.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Bà mẹ và trẻ từ 6 tháng đến 59 tháng tuổi điều trị nội trú tại Khoa Nhi Bệnh viện Đa khoa huyện Thủy Nguyên – TP. Hải Phòng

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

+ Bệnh nhi từ 6 tháng đến 59 tháng tuổi được chẩn đoán mắc NKHC điều trị nội trú tại Khoa Nhi Bệnh viện Đa khoa huyện Thủy Nguyên - thành phố Hải Phòng. Trẻ mắc NKHC khi có ho hoặc chảy mũi, có thể kèm theo một số triệu chứng như sốt, thở nhanh, thở rút lõm lồng ngực, có tiếng ọc phát ra khi trẻ thở theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị của Bộ Y tế ban hành kèm theo quyết định số 1493/QĐ-BYT ngày 22/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Y tế. 8

+ Gia đình hoặc người giám hộ đồng ý tham gia nghiên cứu. Không bị các vấn đề về sức khỏe tâm thần hoặc sa sút trí tuệ. Có khả năng trả lời các câu hỏi đã được thiết kế.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Trẻ cần cấp cứu ngay, không thể cân đo, không thể phỏng vấn bà mẹ.

+ Trẻ mắc các dị tật bẩm sinh, khuyết tật ảnh hưởng đến nhân trắc.

+ Trẻ bị bệnh tim bẩm sinh.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Địa điểm nghiên cứu

- Khoa Nhi, Bệnh viện Đa khoa huyện Thủy Nguyên - Hải Phòng.

- Thời gian thu thập số liệu nghiên cứu: Từ tháng 8/2024 đến tháng 5/2025

2.2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2.3. Cỡ mẫu và chọn mẫu nghiên cứu:

- Cỡ mẫu nghiên cứu: cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỉ lệ trong quần thể:

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

Trong đó:

+ n: là cỡ mẫu nghiên cứu

+ p: tỉ lệ trẻ bị suy dinh dưỡng thấp còi theo báo cáo từ nghiên cứu trước là 19,6% 8.

+ Δ : là độ chính xác tuyệt đối của nghiên cứu, lấy $\Delta = 0,05$

+ α : mức ý nghĩa thống kê, lấy $\alpha = 0,05$. Khi đó, $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$.

Cỡ mẫu tính được là 240 bệnh nhi.

- Chọn mẫu: Chọn mẫu bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện: Chọn các trẻ và bà mẹ hoặc người chăm sóc trực tiếp thỏa mãn điều kiện tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian tiến hành nghiên cứu, lấy cho đến khi đủ cỡ mẫu nghiên cứu.

2.2.4. Phương pháp thu thập số liệu:

- Tuổi của trẻ được tính bằng cách lấy ngày, tháng, năm điều tra trừ đi ngày tháng năm sinh của trẻ và phân loại theo Tổ chức Y tế thế giới 2006

- Đo cân nặng: Sử dụng cân Tanita có độ chính xác đến 0,1kg.

- Đo chiều cao: Đối với trẻ từ 6 đến 23 tháng tuổi: Đo chiều dài nằm, sử dụng thước gỗ với độ chính xác 0,1 cm.. Đối với trẻ từ 24 đến 59 tháng tuổi: Đo chiều cao đứng, sử dụng thước đo cố định với độ chính xác 0,1 cm.

Các số liệu nhân trắc được thu thập bởi nhóm nghiên cứu viên đã qua đào tạo chuyên sâu về quy trình đo lường chuẩn. Mỗi chỉ số cân nặng, chiều cao đều được đo 2 lần độc lập. Nếu kết quả giữa hai lần đo chênh lệch vượt quá ngưỡng cho phép (0,1 kg đối với cân nặng và 0,5 cm đối với chiều cao), nghiên cứu viên sẽ thực hiện phép đo thứ ba và lấy giá trị trung bình của hai lần đo gần nhau nhất.

2.2.5. Biến số/chỉ số nghiên cứu:

- Thông tin chung về người chăm sóc trẻ: nơi ở, tuổi mẹ, số người trong gia đình 6 tháng qua, số con đang còn sống hiện tại, số trẻ dưới 5 tuổi hiện tại, trình độ học vấn của mẹ, nghề nghiệp của mẹ.

- Thông tin chung về trẻ: dân tộc, tuổi trẻ (tính theo tháng), giới tính, cân nặng sơ sinh, tiêm phòng vaccin cho trẻ, chiều dài nằm/chiều cao đứng, cân nặng khi vào viện, trẻ sinh đủ hay thiếu tháng, tình trạng khi sinh của trẻ, chẩn đoán khi vào viện của trẻ, mức độ làm sàng khi vào viện, số lần trẻ bị bệnh phải nhập viện điều trị trong vòng 12 tháng, số lần trẻ bị NKHC phải nhập viện trong vòng 12 tháng.- Bệnh kèm theo: được xác định thông qua hồ sơ bệnh án và khai thác tiền sử, bao gồm các tình trạng có thể ảnh hưởng đến dinh dưỡng và hô hấp như: hen phế quản, tim bẩm sinh, các bệnh lý đường tiêu hóa, thận – tiết niệu, các bệnh rối loạn chuyển hóa,...

2.6. Công cụ và tiêu chuẩn đánh giá

- Bộ câu hỏi điều tra: nhóm nghiên cứu xây dựng bộ công cụ điều tra dựa vào xin ý kiến chuyên gia và tổng quan từ các nghiên cứu trước. Có tiến hành nghiên cứu thử trên một nhóm bệnh nhi để chuẩn hóa trước khi triển khai chính thức.

- Đánh giá tình trạng viêm đường hô hấp được các bác sĩ lâm sàng thực hiện và ghi vào Bệnh án theo Hướng của Bộ y tế về chẩn đoán và chăm sóc trẻ Viêm đường hô hấp với 3 mức độ:

+ Không viêm phổi (Nhẹ): Chỉ có triệu chứng ho hoặc cảm lạnh

+ Viêm phổi (trung bình): có thở nhanh hoặc rút lõm lồng ngực

+ Viêm phổi nặng/bệnh rất nặng: có các dấu hiệu nguy hiểm toàn thân (bỏ bú, co giật, li bì)

- Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ từ 6 đến 59 tháng tuổi được đánh giá dựa trên các chỉ số Z-score thông qua phần mềm WHO Anthro theo chuẩn tăng trưởng của WHO 2006.

Bảng 1. Đánh giá các chỉ số tăng trưởng theo Z-score ở trẻ dưới 5 tuổi

Z-score	Các chỉ số tăng trưởng		
	CC/T, CD/T	CN/T	CN/CC, CN/CD
>3 SD	Béo phì	Béo phì	Béo phì
2SD - 3SD	Thừa cân	Thừa cân	Thừa cân
1SD - 2SD	Bình thường	Bình thường	Bình thường
-2SD - 1SD	Bình thường	Bình thường	Bình thường
-3SD - 2SD	Thấp còi vừa	Thiếu cân vừa	Gầy còm vừa
< -3SD	Thấp còi nặng (4)	Thiếu cân nặng	Gầy còm nặng

2.6. Phân tích và xử lý số liệu

- Làm sạch số liệu thô. Nhập số liệu trên phần mềm Epidata 3.1. Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 25.0. χ^2 test để kiểm định sự khác biệt giữa 2 tỷ lệ nếu tần suất mong đợi lớn hơn 5 và Fisher' exact test nếu tần suất mong đợi <5, có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Phân tích mối liên quan sử dụng tỷ suất chênh OR với khoảng tin cậy 95% CI được dùng để xác định một số yếu tố liên quan tới tình trạng SDD của trẻ.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Hội đồng đề cương Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng thông qua và nhận được sự chấp thuận của lãnh đạo của Bệnh viện Đa khoa Thủy Nguyên, TP. Hải Phòng. Mọi thông tin của đối tượng được giữ bí mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 2. Đặc điểm của trẻ tham gia nghiên cứu (n=240)

Đặc điểm của trẻ		n	%
Tuổi	6 tháng - <1 tuổi	30	12,5
	1-<2 tuổi	71	29,6
	2-<3 tuổi	60	25,0
	3-<4 tuổi	44	18,3
	4-<5 tuổi	35	14,6
Giới	Nam	133	55,4
	Nữ	107	44,6
Tuổi thai	< 38 tuần	20	8,3
	≥ 38 tuần	220	91,7
Cân nặng sơ sinh	< 2500g	9	3,8
	2500g – 4000g	226	94,2
	> 4000g	5	2

Trong số 240 trẻ tham gia nghiên cứu, nhóm tuổi 1-<2 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (29,6%), tiếp đến là nhóm 2-<3 tuổi (25,0%). Tỷ lệ trẻ nam (54,4%) nhỉnh hơn nữ (44,6%). Phần lớn trẻ sinh đủ tháng (91,7%) và có cân nặng sơ sinh trong khoảng 2500–4000g (94,2%), trong khi tỷ lệ sinh non (<38 tuần) và nhẹ cân sơ sinh (<2500g) lần lượt là 8,3% và 3,8%.

Bảng 3. Thực trạng NKHHHC của đối tượng nghiên cứu theo giới (n=240)

Đặc điểm bệnh	Giới tính						p
	Nam (n=133)		Nữ (n=107)		Tổng (n=240)		
	n	%	n	%	n	%	
Mức độ lâm sàng							
Nặng	19	14,3	9	8,4	28	11,7	0,334
Trung bình	112	84,2	97	90,7	209	87,0	
Nhẹ	2	1,5	1	0,9	3	1,3	
Bệnh kèm theo							
Có	18	13,5	10	9,3	28	11,7	0,325
Không	115	86,5	97	90,7	212	88,3	
Số lần nhập viện							
1 lần	76	57,1	58	54,2	134	55,8	0,235
>1 lần	57	42,9	49	45,8	106	44,2	

Kết quả nghiên cứu cho thấy đa số trẻ NKHHHC nhập viện ở mức độ trung bình (87,0%), nặng chiếm 11,7% và nhẹ chỉ 1,3%. Phần lớn trẻ không có bệnh kèm theo (88,3%), chỉ 11,7% có bệnh phối hợp, và 44,2% nhập viện trên một lần. Sự khác biệt giữa trẻ nam và nữ trong các đặc điểm này đều không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ NKHHC theo giới (n=240)

Tình trạng Dinh dưỡng	Giới tính						p
	Nam (n=133)		Nữ (n=107)		Tổng (n=240)		
	n	%	n	%	n	%	
Nhẹ cân	20	15,0	15	14,0	35	14,6	0,218
Nặng	1	0,8	1	0,9	2	0,8	
Vừa	19	14,3	14	13,1	33	13,8	
Thấp còi	32	24,1	25	23,4	57	23,8	0,305
Nặng	18	13,5	14	13,1	32	13,3	
Vừa	14	10,5	11	10,3	25	10,4	
Gầy còm	16	12,0	13	12,1	29	12,1	0,249
Nặng	8	6,0	6	5,6	14	5,8	
Vừa	8	6,0	7	6,5	15	6,3	
TC-BP	54	40,6	33	30,8	87	36,2	0,138

Tình trạng dinh dưỡng của trẻ cho thấy tỷ lệ nhẹ cân 14,6%, thấp còi 23,8% (cao nhất), gầy còm 12,1% và thừa cân béo phì 36,2%. Các tỷ lệ này ở trẻ nam đều cao hơn nữ nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Bảng 4. Mối liên quan giữa SDD thấp còi và một số đặc điểm của trẻ (n=240)

Đặc điểm của trẻ	Tình trạng dinh dưỡng					
	SDD thấp còi				OR (95%CI)	
	Có (n=57)		Không (n=183)			
	n	%	n	%		
Giới						
Nam	35	14,6	98	40,8	1,38 (0,75 – 2,53)	
Nữ	22	9,2	85	35,4		
Tuổi thai						
< 38 tuần	10	4,2	10	4,2	3,68 (1,45 – 9,37)	
≥ 38 tuần	47	19,6	173	72,1		
Nơi ở						
Thị trấn và các xã khác	45	18,8	175	72,9	5,83 (2,25–10,12)	
Các xã miền núi	12	5,0	8	3,3		
Thời điểm ăn bổ sung						
< 6 tháng	35	14,6	76	31,7	2,20 (1,30 – 3,60)	
≥ 6 tháng	22	9,2	107	44,6		

Tuổi thai <38 tuần làm tăng nguy cơ SDD thấp còi gấp 3,68 lần so với trẻ đủ tháng ($p < 0,05$). Giới tính chưa ghi nhận sự liên quan có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Trẻ sống tại các xã miền núi có nguy cơ SDD thấp còi cao gấp 5,8 lần so với

trẻ ở thị trấn/xã khác ($p < 0,05$). Thời điểm cho ăn bổ sung trước 6 tháng làm tăng nguy cơ SDD ở trẻ thấp còi gấp 2,2 lần so với trẻ ăn bổ sung sau 6 tháng ($p < 0,05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ NKHHC

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ trẻ bị suy dinh dưỡng (SDD) ở nhóm mắc viêm đường hô hấp cấp (NKHHC) vẫn ở mức đáng quan tâm, với tỷ lệ nhẹ cân 14,6%, thấp còi 23,8%, gầy còm 12,1% và thừa cân – béo phì lên tới 36,2%. Trong đó, SDD thể thấp còi chiếm tỷ lệ cao nhất, phản ánh tình trạng thiếu dinh dưỡng mạn tính kéo dài ở trẻ nhỏ. So sánh với số liệu toàn quốc năm 2020 của Viện Dinh dưỡng Quốc gia cho thấy tỷ lệ thấp còi trong nghiên cứu này cao hơn mức trung bình cả nước (19,6%). Điều này có thể liên quan đến đặc thù bệnh lý hô hấp, điều kiện kinh tế – xã hội và khả năng tiếp cận dịch vụ y tế tại các xã miền núi của huyện Thủy Nguyên.

Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Thị Thu Hà và cộng sự (2021) tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng, ghi nhận tỷ lệ SDD thấp còi 25,5% ở trẻ dưới 5 tuổi bị viêm phổi. 9 Tỷ lệ này cũng gần với nghiên cứu của Trần Lê Hồng Giang (2023) tại Bệnh viện Cam Ranh, nơi SDD thấp còi chiếm 22,9%. Sự tương đồng này cho thấy NKHHC là một trong những bệnh lý có mối quan hệ chặt chẽ với tình trạng dinh dưỡng ở trẻ em Việt Nam. Theo UNICEF (2019), suy dinh dưỡng và bệnh nhiễm khuẩn tạo thành “vòng xoắn bệnh lý” - trẻ SDD có nguy cơ mắc và tử vong do NKHHC cao hơn, trong khi bệnh NKHHC làm giảm hấp thu và tăng nhu cầu năng lượng, dẫn đến SDD nặng thêm [1].

Đồng thời, trẻ thừa cân – béo phì (TC-BP) cũng có thể đối mặt với nguy cơ diễn biến nặng của NKHHC do rối loạn chuyển hóa và phản ứng viêm quá mức, cho thấy cả hai thái cực dinh dưỡng đều làm gia tăng tính dễ tổn thương trước bệnh hô hấp. Tỷ lệ thừa cân – béo phì (36,2%) trong nghiên cứu này cao hơn nhiều so với các nghiên cứu trước đó ở cùng nhóm tuổi, phản ánh xu hướng dịch chuyển dinh dưỡng tại các khu vực đô thị hóa nhanh. Một nghiên cứu tại bệnh viện Nhi trung ương năm 2014 trên trẻ mắc viêm phổi không điển hình do vi khuẩn cho thấy tỉ lệ trẻ TC-BP là 23,26% [10]. Một nghiên cứu khác tại bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn năm 2023-2024 trên trẻ được chẩn đoán viêm phổi cho thấy tỉ lệ trẻ TC-BP chỉ chiếm tỉ lệ 11,4% [11]. Báo cáo của WHO và UNICEF (2019) cũng ghi nhận Việt Nam đang đối mặt với gánh nặng kép của SDD và thừa cân ở trẻ nhỏ. Việc cùng tồn tại tỷ lệ SDD và béo phì cao ở nhóm bệnh nhi hô hấp cho thấy sự mất cân đối dinh dưỡng và mô hình ăn uống không hợp lý, có thể do chăm sóc dinh dưỡng thiếu khoa học hoặc quá chú trọng năng lượng hơn là chất lượng khẩu phần [1].

4.2. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ NKHHC

Nghiên cứu cũng cho thấy trẻ sinh non (<38 tuần) có nguy cơ SDD thấp còi cao gấp 3,68 lần so với trẻ đủ tháng. Kết quả này phù hợp với nhận định của Trần Thị Hương và cộng sự (2022), khi trẻ sinh non có dự trữ năng lượng và khoáng chất thấp, dẫn đến chậm tăng trưởng thể chất sau sinh [12]. Bên cạnh đó, trẻ sống tại các xã miền núi có nguy cơ SDD thấp còi cao gấp 5,8 lần so với trẻ ở khu

vực thị trấn, khẳng định vai trò của điều kiện sống và dinh dưỡng gia đình. Các xã miền núi của huyện Thủy Nguyên có thể gặp khó khăn trong tiếp cận thực phẩm đa dạng, nước sạch và dịch vụ y tế, yếu tố đã được chứng minh là nguyên nhân gián tiếp dẫn tới SDD trong nhiều nghiên cứu quốc tế[12].

Các yếu tố khác như giới tính, cân nặng sơ sinh và tiêm chủng chưa cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng SDD thấp còi trong nghiên cứu này. Kết quả tương tự được ghi nhận tại Bangladesh, nơi Rahman và cộng sự (2016) không tìm thấy khác biệt rõ rệt về SDD giữa trẻ trai và gái mắc NKHC[5]. Tuy nhiên, Kirolos và cộng sự (2021) cho rằng SDD là yếu tố nguy cơ độc lập làm tăng tỷ lệ tử vong do viêm phổi ở trẻ em, đặc biệt là nhóm SDD nặng[4]. Do vậy, mặc dù sự khác biệt giới không có ý nghĩa thống kê, việc theo dõi dinh dưỡng và tăng cường phục hồi dinh dưỡng ở tất cả bệnh nhi vẫn là cần thiết.

Về mối liên hệ giữa SDD và NKHC, kết quả của nghiên cứu củng cố các bằng chứng trước đây rằng trẻ SDD dễ mắc các đợt NKHC nặng hơn và kéo dài hơn. Theo nghiên cứu của Lưu Thị Thùy Dương (2019) tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên, mức độ nặng của viêm phổi có liên quan chặt chẽ với cân nặng thấp và dinh dưỡng kém trước đó[7]. Cơ chế được giải thích là ở trẻ SDD, các tế bào miễn dịch, đặc biệt là tế bào T và đại thực bào, hoạt động kém hiệu quả, làm giảm khả năng bảo vệ cơ thể trước tác nhân gây bệnh. Điều này nhấn mạnh vai trò của can thiệp dinh dưỡng sớm trong điều trị và phòng ngừa các bệnh NKHC. Bên cạnh đó, tỷ lệ thừa cân – béo phì cao cũng có thể ảnh hưởng bất lợi tới diễn biến bệnh hô hấp. Một số nghiên cứu gần đây cho thấy trẻ thừa cân có nguy cơ viêm phổi nặng cao hơn do rối loạn chuyển hóa và phản ứng viêm quá mức[7,9]. Điều này cho thấy cả hai thái cực dinh dưỡng – SDD và thừa cân đều làm tăng tính dễ tổn thương trước NKHC, đòi hỏi chiến lược can thiệp kép: vừa cải thiện tình trạng thiếu dinh dưỡng, vừa kiểm soát nguy cơ thừa cân ở trẻ nhỏ.

Bên cạnh đó, nghiên cứu có một số hạn chế cần được xem xét khi diễn giải kết quả. Thứ nhất, thiết kế cắt ngang không cho phép xác định mối quan hệ nhân quả giữa tình trạng dinh dưỡng và NKHC. Thứ hai, phương pháp chọn mẫu thuận tiện tại một bệnh viện có thể hạn chế khả năng khái quát hóa kết quả. Thứ ba, một số thông tin thu thập dựa trên hồi tưởng của người chăm sóc, như thời điểm ăn bổ sung hoặc tiền sử bệnh, có thể chịu ảnh hưởng của sai số nhớ lại.

5. KẾT LUẬN

Nhìn chung, kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ mắc NKHC tại Bệnh viện Đa khoa Thủy Nguyên đang phải đối mặt với gánh nặng kép về dinh dưỡng, với tỷ lệ SDD thấp còi và thừa cân – béo phì đều ở mức cao. Điều này nhấn mạnh sự cần thiết của các chiến lược sàng lọc, tư vấn và can thiệp dinh dưỡng toàn diện, phù hợp với bối cảnh dịch chuyển dinh dưỡng hiện nay, nhằm cải thiện sức khỏe và giảm nguy cơ tái mắc NKHC ở trẻ nhỏ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] UNICEF. The State of the World's Children 2019: Children, Food and Nutrition – Growing Well in a

Changing World. New York: UNICEF; 2019. Available from: <https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019>

- [2] World Health Organization (2024). Malnutrition. Truy cập ngày 30/12/2025 tại: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
- [3] Viện Dinh dưỡng Quốc gia. Tình hình dinh dưỡng Việt Nam 2019–2020. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; 2020.
- [4] Kirolos A, Blacow R, Parajuli A, et al. The impact of childhood malnutrition on mortality from pneumonia: a systematic review and network meta-analysis. *BMJ Global Health*. 2021;6:e007411. doi:10.1136/bmjgh-2021-007411
- [5] Rahman MM, Chowdhury S, Haque ME, et al. Nutritional status of children with acute respiratory infections in Bangladesh. *Bangladesh Journal of Child Health*. 2016;40(2):45–52.
- [6] Trần Lê Hồng Giang, Nguyễn Thị Hồng Thắm, Phạm Văn Phú, Đỗ Ngọc Khánh, Lê Quang Vinh. Thực trạng suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của trẻ dưới 5 tuổi tại Bệnh viện Đa khoa khu vực Cam Ranh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;530(1B):248–252.
- [7] Lưu Thị Thùy Dương, Khổng Thị Ngọc Mai. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và các yếu tố liên quan đến mức độ nặng của viêm phổi ở trẻ em từ 2–36 tháng tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ – Đại học Thái Nguyên*. 2019;207(14):67–72. Available from: <https://vjol.info.vn/index.php/tnu/article/view/45972>
- [8] Bộ Y tế. Quyết định số 1294/QĐ-BYT ngày 19/5/2022. Quyết định Ban hành Kế hoạch hành động thực hiện Chiến lược Quốc gia về dinh dưỡng đến năm 2025.
- [9] Hoàng Thị Thu Hà, Nguyễn Thị Thanh Huyền, Nguyễn Thị Thảo, Trần Thị Thanh Mai. Thực trạng suy dinh dưỡng ở trẻ dưới 5 tuổi bị viêm phổi tại Khoa Hô hấp Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*. 2021;4(2):131–136. Available from: <https://jns.vn/index.php/journal/article/view/335>
- [10] Phạm Thu Hiền, Đào Minh Tuấn. Nghiên cứu tiền sử bệnh tật ở trẻ mắc viêm phổi không điển hình do vi khuẩn tại Bệnh viện Nhi Trung ương năm 2014. *Tạp chí Y dược học Lâm sàng* 108. 2018; 13 (3). Truy vấn từ <https://tcydls108.benhvien108.vn/index.php/YDLS/article/view/309>.
- [11] Phạm Minh Thúy, Nguyễn Minh Ngọc, Phùng Thị Việt Hà, Nguyễn Hoàng Huyền My, Nguyễn Thị Hương Lan. Tình trạng dinh dưỡng ở trẻ từ 06-59 tháng tuổi được chẩn đoán viêm phổi điều trị nội trú tại khoa hô hấp nhi bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn năm 2023 – 2024. *Tạp chí Y Học Việt Nam*. 2024; 543;1; 138-142.
- [12] Trần Thị Hương, Đặng Văn Minh, Phạm Thị Hòa. Một số yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ dưới 5 tuổi tại Phòng khám Dinh dưỡng Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng năm 2022. *Tạp chí Dinh dưỡng Việt Nam*. 2022;18(3):27–34.