

THỰC TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở TRẺ DƯỚI 24 THÁNG TUỔI BỊ VIÊM PHỔI TẠI BỆNH VIỆN NHỊ TRUNG ƯƠNG

Trần Văn Hà¹, Lưu Thị Mỹ Thực²

¹Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội

²Bệnh viện Nhi Trung ương

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng ở trẻ dưới 24 tháng tuổi điều trị viêm phổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 200 trẻ dưới 24 tháng tuổi điều trị viêm phổi tại Trung tâm Hô hấp - Bệnh viện Nhi Trung ương được đánh giá tình trạng dinh dưỡng thông qua các chỉ số nhân trắc và phân tích tìm mối liên quan với các yếu tố.

Kết quả: 200 bệnh nhi được đưa vào nghiên cứu với tuổi trung bình trong nghiên cứu là 9,5 tháng, đa số thuộc nhóm tuổi dưới 6 tháng, 43,0% bệnh nhân được chẩn đoán viêm phổi nặng. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân, thấp còi và gầy còm tương ứng là 19,5%; 19,0% và 17,5%. Nghiên cứu cho thấy 60% trẻ có ghi nhận không tăng cân trong quá trình điều trị. Suy dinh dưỡng có ảnh hưởng tới viêm phổi nặng và kéo dài thời gian điều trị. Các yếu tố liên quan tới suy dinh dưỡng bao gồm cân nặng sơ sinh thấp, dị tật bẩm sinh và không được bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu.

Kết luận: Tỷ lệ suy dinh dưỡng và suy dinh dưỡng nặng ở trẻ viêm phổi dưới 24 tháng tuổi còn cao. Do đó, cần đánh giá, phát hiện và điều trị kịp thời suy dinh dưỡng ở nhóm bệnh nhân này.

Từ khóa: suy dinh dưỡng, viêm phổi, trẻ em.

NUTRITIONAL STATUS AND RELATED FACTORS AMONG INPATIENTS UNDER 2 YEARS WITH PNEUMONIA IN VIETNAM NATIONAL CHILDREN'S HOSPITAL

Le Thi Le¹, Luu Thi My Thuc²

¹Tam Anh Hospital

²Vietnam National Children's Hospital

Purposes: to determine the nutritional status and associated factors in patients under 2 years diagnosed with pneumonia.

Methods: a cross-sectional study enrolled 200 patients under 2 years old treated with pneumonia in Respiratory Center of Vietnam National Children's hospital from 6/2023 to 11/2023. Nutritional status was assessed by weight for age, length for age, weight for height and data was analyzed to determine the relations with other factors.

Results: Out of 200 patients who met the inclusion criteria, the average age was 9.5 months, most of them were under six months of age. 43.0% was diagnosed with severe pneumonia. The percentage of underweight, stunting and wasting was 19.5%, 19.0% and 17.0%, respectively. The rate of no weight gain during hospital stay was 60%. Malnutrition related to prolonged hospital stay and severity of pneumonia. Factors that related to malnutrition were birth weight, gestational age and birth defects.

Nhận bài: 25-5-2024; Phản biện: 10-6-2024; Chấp nhận: 15-8-2024

Người chịu trách nhiệm: Trần Văn Hà

Email: drtranha@gmail.com

Địa chỉ: Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Hà Nội

Conclusion: a significant rate of malnutrition and severe malnutrition rate among patients with pneumonia were noted. Screening and determination of malnutrition were important in these patients.

Keywords: malnutrition, pneumonia, children.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm phổi là bệnh lý thường gặp ở trẻ em, đặc biệt là ở trẻ dưới 5 tuổi. Bệnh có tỷ lệ mắc và tử vong hàng đầu ở trẻ em Việt Nam cũng như trên toàn thế giới. Theo WHO, mỗi năm trên thế giới có 150 triệu trẻ em mắc bệnh viêm phổi mới, trong đó 11-20 triệu ca phải nhập viện điều trị. Trẻ bị suy dinh dưỡng (SDD) dễ mắc viêm phổi do suy dinh dưỡng làm suy giảm hoạt động thể lực và suy giảm miễn dịch. Bên cạnh đó, viêm phổi ở trẻ suy dinh dưỡng nặng có nguy cơ tử vong và biến chứng cao đặc biệt là bị sụt cân trong thời gian bị bệnh [2],[3].

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng cho trẻ nằm viện là yếu tố cần thiết, trong đó có bệnh lý viêm phổi. Các chỉ số đánh giá suy dinh dưỡng khi trẻ nhập viện bao gồm.... Đây là hành động quan trọng giúp các bác sĩ cá thể hóa được người bệnh, hỗ trợ xây dựng và điều chỉnh chế độ ăn cho trẻ nằm viện, hồi phục nhanh bệnh lý chính, giảm bớt thời gian nằm viện...

Tại Việt Nam, tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân nằm viện cho đến nay vẫn chưa được quan tâm nhiều. Đa số bệnh nhân bị suy dinh dưỡng khi nhập viện đều không được chẩn đoán hoặc chỉ được quan tâm điều trị bệnh chính mà bỏ qua vấn đề về dinh dưỡng [1],[5],[9].

Chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu đánh giá tỷ lệ suy dinh dưỡng ở nhóm trẻ bị viêm phổi điều trị nội trú và khảo sát các yếu tố liên quan góp phần nâng cao hơn nữa hiệu quả điều trị.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân dưới 24 tháng tuổi được chẩn đoán bị viêm phổi và điều trị nội trú tại Trung tâm Hô hấp, Bệnh Viện Nhi Trung ương trong thời gian nghiên cứu từ tháng 6 đến tháng 11 năm 2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân: Tuổi: Từ 1 tháng đến 23 tháng. Được chẩn đoán Viêm phổi theo tiêu chuẩn của tổ chức Y tế Thế giới (WHO) năm 2013 [2],[3]. Viêm phổi nặng được xác định khi trẻ dưới 2 tháng tuổi hoặc có dấu hiệu suy hô hấp nặng, hoặc có ít nhất 1 trong các dấu hiệu toàn thân nặng. Thời gian trẻ nằm viện điều trị ít nhất 5 ngày. Người chăm sóc đồng ý tham gia nghiên cứu và cung cấp đủ thông tin.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

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

Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho việc ước tính một tỷ lệ.

$$N = [Z^2_{(1-\alpha/2)} * p * (1-p)] / d^2$$

Trong đó: N: Cỡ mẫu nghiên cứu điều tra tình trạng dinh dưỡng; Z: Hệ số tin cậy ở mức $\alpha = 95\%$ thì $z = 1,96$; p: Tỷ lệ suy dinh dưỡng theo nghiên cứu trước, được lấy bằng 14,8% [1]; d: Sai số cho phép, được lấy $d = 0,05$.

Thay vào công thức tính được cỡ mẫu để đánh giá tình trạng dinh dưỡng là $N = 194$ (đối tượng). Thực tế chúng tôi tiến hành lựa chọn 200 bệnh nhân vào nhóm đối tượng nghiên cứu.

Các chỉ số nghiên cứu: Tình trạng dinh dưỡng của trẻ được đánh giá dựa vào các chỉ số nhân trắc tính theo cân nặng và chiều cao của trẻ đo tại hai thời điểm khi trẻ nhập viện và lúc ra viện. Đánh giá các chỉ số nhân trắc theo tiêu chuẩn của WHO năm 2007. Yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng bao gồm mức độ nặng của viêm phổi, cân nặng sơ sinh, dị tật bẩm sinh, tuổi thai, thời gian điều trị và trẻ có ăn qua sonde.

2.3. Phân tích số liệu

Sử dụng phần mềm Epi data 3.1 để nhập số liệu. Xử lý thống kê bằng phần mềm Stata 17.0. Số liệu về nhân trắc học được xử lý bằng phần mềm Anthro 2006 của WHO.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu bao gồm 200 bệnh nhân từ 1 tới 23 tháng tuổi, được chẩn đoán Viêm phổi theo tiêu chuẩn WHO năm 2013 tại Trung tâm Hô hấp Bệnh viện Nhi Trung ương. Tỷ lệ trẻ trai là 60,5%. Tuổi trung bình trong nghiên cứu là 9,5 tháng, 40,5% trẻ trong nghiên cứu dưới 6 tháng tuổi. Tỷ lệ viêm phổi nặng ghi nhận trong nghiên cứu là 43%.

Bảng 1. Tình trạng dinh dưỡng đánh giá dựa trên các chỉ số Cân nặng/ tuổi (CN/T), Chiều cao/ tuổi (CC/T) và Cân nặng/ chiều cao (CN/CC).

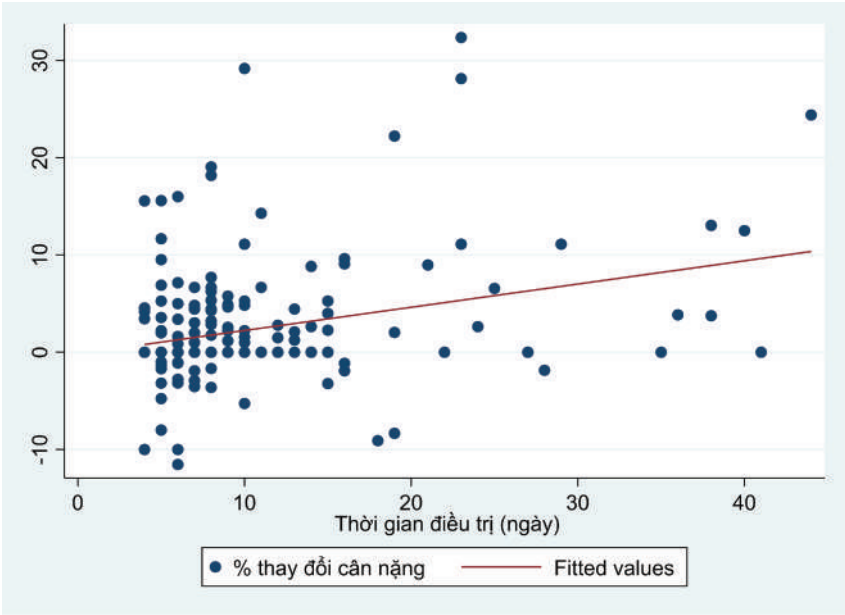
Thể SDD	SDD nặng		SDD vừa		Bình thường		> +2SD	
	n	%	n	%	n	%	n	%
CN/T	25	12.5	14	7.0	154	77.0	7	3.5
CC/T	18	9.0	20	10.0	152	76.0	10	5.0
CN/CC	13	6.5	22	11.0	156	78.0	9	4.5

Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở 3 thể nhẹ cân, thấp còi và còi còm lần lượt là 19,5%; 19,0% và 17,5%. Trong đó tỷ lệ suy dinh dưỡng nặng ở thể nhẹ cân có tỷ lệ cao nhất. Có 132 (66,0%) trẻ không thuộc bất cứ 1 phân loại suy dinh dưỡng nào, 68 trẻ (34,0%) trẻ thuộc ít nhất 1 phân loại suy dinh dưỡng. 60% trẻ không tăng cân trong quá trình điều trị.

Các triệu chứng thiếu vi chất phổ biến nhất ghi nhận được trong nghiên cứu bao gồm: mồ hôi trộm (52,0%), da xanh (26,5%) và rụng tóc vành khăn (22,0%). Đáng chú ý không có mối liên quan giữa tình trạng bổ sung vi chất dinh dưỡng như vitamin D, sắt và các triệu chứng trên lâm sàng như ra mồ hôi trộm, rụng tóc vành khăn và da xanh.

Trong thời gian điều trị, đa số bệnh nhân được nuôi dưỡng qua ăn đường miệng (99,5%), chỉ 1 ca bệnh cần nuôi dưỡng tĩnh mạch. Tỷ lệ trẻ ăn qua sonde và có ghi nhận giảm lượng ăn so với ngoài đợt bệnh là 11,5% và 30,5%.

Phần trăm thay đổi cân nặng có mối tương quan thuận yếu với số ngày điều trị của bệnh nhân.



Biểu đồ 1. Tương quan giữa phần trăm thay đổi cân nặng và thời gian điều trị.

Bảng 2. Các yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng thể nhẹ cân

Yếu tố	Không SDD	SDD nhẹ cân	p
	n=161	n=39	
Cân nặng sơ sinh, kg, trung vị (IQR)	3,1 (2,8 - 3,4)	2,2 (1,7 - 3,0)	<0,001
Tuổi thai, tuần, trung vị (IQR)	38 (37 - 39)	36 (33 - 39)	0,002
Dị tật bẩm sinh	19 (11,8)	14 (35,9)	<0,001
Viêm phổi nặng	59 (36,6)	27 (69,2)	<0,001
Ăn sonde trong đợt bệnh	13 (8,1)	10 (25,6)	0,002
Thời gian điều trị (ngày)	7 (6 - 10)	13 (8 - 23)	<0,001

Bảng 3. Các yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng thể thấp còi

Yếu tố	Không SDD	SDD nhẹ cân	p
	n=162	n=38	
Cân nặng sơ sinh, kg, trung vị (IQR)	3,1 (2,8 - 3,4)	2,55 (1,8 - 3,1)	<0,001
Tuổi thai, tuần, trung vị (IQR)	38 (37 - 39)	37,5 (35 - 39)	0,009
Dị tật bẩm sinh	21 (13,0)	12 (31,6)	0,005
Viêm phổi nặng	61 (37,7)	25 (65,8)	0,002
Ăn sonde trong đợt bệnh	13 (8,0)	10 (26,3)	0,001
Thời gian điều trị (ngày)	8 (6 - 11)	10 (6 - 23)	0,01

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng thể còi còm

Yếu tố	Không SDD	SDD nhẹ cân	p
	n=165	n=35	
Cân nặng sơ sinh, kg, trung vị (IQR)	3,10 (2,7- 3,4)	2,9 (2,0- 3,1)	0,002
Tuổi thai, tuần, trung vị (IQR)	38 (37-39)	38 (36-39)	0,28
Dị tật bẩm sinh	20 (12,1)	13 (37,1)	<0,001
Viêm phổi nặng	65 (39,4)	21 (60,0)	0,025
Ăn sonde trong đợt bệnh	15 (9,1)	8 (22,9)	0,02
Thời gian điều trị (ngày)	9 (7-14)	8 (6 - 11)	0,03

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, suy dinh dưỡng phân loại theo 3 thể nhẹ cân, thấp còi và còi còm với tỷ lệ lần lượt là 19,5%; 19% và 17,5%

tương ứng (Bảng 1). Trong đó, suy dinh dưỡng nặng chiếm tỷ lệ cao hơn so với suy dinh dưỡng mức độ vừa ở cả 3 thể suy dinh dưỡng. Kết quả suy dinh dưỡng trong nghiên cứu của chúng tôi

thấp hơn các nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Dung tại bệnh viện Nhi Trung ương với tỷ lệ suy dinh dưỡng là 28,3% [3] và nghiên cứu tại khoa Hô hấp Bệnh Viện Trẻ em Hải Phòng, tỷ lệ SDD các thể bệnh lần lượt là SDD nhẹ cân 29,3% suy dinh dưỡng nhẹ cân, 29,8% suy dinh dưỡng thấp còi, 19,6% suy dinh dưỡng còi còm [4]. Tỷ lệ SDD của chúng tôi cao hơn nhiều so với tỷ lệ 6,1% SDD ghi nhận được tại bệnh viện Nhi đồng 2 và 7,8% SDD tại Bệnh viện Nhi Thái Bình [5]. Như vậy tỷ lệ suy dinh dưỡng ở bệnh nhi điều trị nội trú viêm phổi còn khá cao, song có sự dao động rất lớn giữa các nghiên cứu do sự khác biệt trong quần thể bệnh nhân của từng địa điểm nghiên cứu.

Viêm phổi nặng có liên quan tới tình trạng suy dinh dưỡng ở cả 3 thể nhẹ cân, thấp còi và còi còm (Bảng 2, 3, 4). Nhiều nghiên cứu khác cũng ghi nhận kết quả tương tự. Tác giả Lưu Thị Thùy Dương nghiên cứu trên 174 trẻ từ 1 - 36 tháng tuổi cũng cho kết quả tương tự, suy dinh dưỡng có liên quan tới độ nặng của viêm phổi cùng với các yếu tố khác như không được ăn sữa mẹ trong 6 tháng đầu sau sinh và tiêm chủng không đầy đủ đồng thời nguy cơ viêm phổi nặng ở trẻ bị suy dinh dưỡng cao gấp 2,5 lần so với trẻ không suy dinh dưỡng. Nghiên cứu của nhóm tác giả Nguyễn Đình Tuyển tại Bệnh viện Sản Nhi Quảng Ngãi cho thấy mối liên quan độc lập giữa các yếu tố tiền sử tiếp xúc người nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính, suy dinh dưỡng, thời gian khởi bệnh ≥ 3 ngày có mối liên quan với viêm phổi nặng [6]. Trên thế giới, nghiên cứu ở 1470 trẻ của Azab và cộng sự cũng chỉ ra các yếu tố liên quan tới viêm phổi nặng bao gồm trình độ học vấn của mẹ thấp, chăm sóc y tế không đầy đủ, thu nhập gia đình thấp, bố mẹ hút thuốc lá và suy dinh dưỡng [7].

Thời gian điều trị nội trú chung cho nhóm 200 bệnh nhân trong nghiên cứu là 10 ngày. Bệnh nhân điều trị ngắn nhất là 4 ngày, dài nhất là 44 ngày. Thời gian điều trị trong nhóm suy dinh dưỡng ở cả 3 thể đều kéo dài hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không suy dinh dưỡng (Bảng 2, 3, 4). Mối liên quan giữa suy dinh dưỡng và thời gian điều trị trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự như các phát hiện của tác giả Gamal và cộng sự bao gồm trẻ suy dinh dưỡng đi kèm

viêm phổi có thời gian điều trị kéo dài hơn, tăng nguy cơ xuất hiện các biến chứng như suy tim, tràn dịch màng phổi và tăng nguy cơ tử vong so với viêm phổi ở nhóm trẻ không suy dinh dưỡng [8]. Trong một nghiên cứu khác về viêm phổi ở trẻ em, nhóm tác giả tại Ethiopia nhận thấy thời gian điều trị trung bình là 5 ngày, đồng thời suy dinh dưỡng cùng với thiếu máu là yếu tố nguy cơ độc lập gây kéo dài thời gian điều trị [9].

Các yếu tố khác có liên quan tới tình trạng suy dinh dưỡng bao gồm các yếu tố tuổi thai, cân nặng sơ sinh, dị tật bẩm sinh và tình trạng ăn sonde trong đợt bệnh (bảng 2, 3, 4). Nghiên cứu của chúng tôi giúp có thêm các bằng chứng cho thấy trẻ có dị tật bẩm sinh làm gia tăng nguy cơ SDD ngoài các yếu tố liên quan thai sản khác như tuổi thai và cân nặng sơ sinh thấp, đồng thời dị tật bẩm sinh là yếu tố nguy cơ rõ ràng đối với tất cả các thể SDD như nhẹ cân, thấp còi và còi còm. Như vậy, trẻ đẻ non, cân nặng sơ sinh thấp và trẻ dị tật bẩm sinh có nhiều khả năng suy dinh dưỡng cao hơn trẻ bình thường khác, điều này khiến việc đẩy nhanh nỗ lực cải thiện sự hòa nhập của nhóm trẻ này trong các chương trình dinh dưỡng là rất quan trọng đồng thời chăm sóc thai sản tốt, hạn chế đẻ non, suy dinh dưỡng thai và tầm soát tốt dị tật bẩm sinh là chìa khóa để giảm thiểu nguy cơ suy dinh dưỡng ở trẻ em.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ suy dinh dưỡng và suy dinh dưỡng nặng ở trẻ viêm phổi dưới 24 tháng tuổi còn cao. Suy dinh dưỡng liên quan với mức độ viêm phổi và làm kéo dài thời gian điều trị. Các yếu tố liên quan tới suy dinh dưỡng bao gồm tuổi thai, cân nặng sơ sinh và dị tật bẩm sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Đình Chung.** Tình trạng dinh dưỡng và thiếu máu thiếu sắt ở trẻ viêm phổi từ 1 đến 24 tháng tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Luận Văn Bác sĩ Chuyên khoa II, 2018:34-37.
2. **Bộ Y tế.** Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em. 2015:262-265.

3. **Nguyễn Thị Dung, Nguyễn Thị Yến.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh viêm phổi kéo dài trên 2 tuần ở trẻ từ 2 - 12 tháng tại bệnh viện Nhi Trung ương. Luận văn tốt nghiệp bác sĩ Y khoa -Đại học Y Hà Nội, 2013.
4. **Hoàng Thị Thu Hà, Nguyễn Thị Thanh Huyền, Nguyễn Thị Thảo.** 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).
5. **Kiều Thị Kim Hương, Phạm Thị Mai Hương.** Đặc điểm lâm sàng, vi sinh và điều trị viêm phổi cộng đồng ở trẻ em tại bệnh viện Nhi đồng 2 năm 2016 - 2017. Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh 2018;22(1).
6. **Lương Đức Sơn, Trần Thị Khuyên.** Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng bệnh viêm phổi ở trẻ em dưới 5 tuổi tại bệnh viện Nhi Thái Bình. Tạp chí Y học Việt Nam 2016;448(11).
7. **Azab, SFAH, Sherief LM, Saleh SH et al.** Impact of the socioeconomic status on the severity and outcome of community-acquired pneumonia among Egyptian children: a cohort study. *Infectious Diseases of Poverty* 2014;3(1):14. <https://doi.org/10.1186/2049-9957-3-14>
8. **Gamal Y, Mahmoud AO, Mohamed SAA et al.** Prevalence and impact of malnutrition on outcomes and mortality of under-five years children with pneumonia: a study from Upper Egypt. *European Journal of Pediatrics* 2023;182(10):4583-4593. <https://doi.org/10.1007/s00431-023-05138-2>
9. **Dinku H, Amare D, Mulatu S et al.** Predictors of prolonged hospitalization among children aged 2-59 months with severe community-acquired pneumonia in public hospitals of Benishangul-Gumuz Region, Ethiopia: a multicenter retrospective follow-up study. *Front Pediatr* 2023;11. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1189155>