

SOME RISK FACTORS OF IRON DEFICIENCY ANEMIA AMONG CHILDREN AGED 2 TO 60 MONTHS AT THE PEDIATRIC DEPARTMENT, CAO BANG PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

Nong Thi Hanh¹, Nguyen Kieu Giang², Hoang Thi Hue²

¹Cao Bang provincial General Hospital - Group 13, Tan Giang ward, Cao Bang province, Vietnam

²Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy - 284 Luong Ngoc Quyen, Phan Dinh Phung ward, Thai Nguyen province, Vietnam

Received: 13/11/2025

Revised: 25/11/2025; Accepted: 20/01/2026

ABSTRACT

Objectives: To analyze several risk factors associated with iron deficiency anemia among children aged 2 to 60 months treated at the Pediatric Department, Cao Bang provincial General Hospital.

Method: A case-control study was conducted including 108 children diagnosed with iron deficiency anemia and 216 non-anemic controls.

Results: Children with moderate and severe stunting had a significantly higher risk of iron deficiency anemia, being 7.81 and 21.98 times more likely to develop anemia compared to those with normal nutritional status (95% CI: 1.44-42.37; $p = 0.017$ and 95% CI: 1.60-301.85; $p = 0.021$, respectively). Preterm had a 5.16-fold higher risk of iron deficiency anemia compared to full-term children (5.16; 95% CI: 1.77-15.03; $p = 0.003$). Infants whose mothers were under 20 and over 35 years of age had a 3.69 times higher risk of iron deficiency anemia than the other group (95% CI: 1.42-9.57; $p = 0.007$). Proper nutritional practices served as protective factors against iron deficiency anemia, including timely introduction of complementary foods and maintaining a diversified diet, which significantly reduced the risk of iron deficiency anemia.

Conclusion: Moderate and severe stunting and preterm birth significantly increase the risk of iron deficiency anemia in children. Appropriate feeding practices, such as timely and diverse complementary feeding, play a protective role against iron deficiency anemia.

Keywords: Anemia, iron deficiency, children, Cao Bang.

*Corresponding author

Email: hoangthihue@tump.edu.vn Phone: (+84) 983839922 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD1.4250>



MỘT SỐ YẾU TỐ NGUY CƠ CỦA THIẾU MÁU THIẾU SẮT Ở TRẺ TỪ 2 THÁNG ĐẾN 60 THÁNG TẠI KHOA NHI, BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH CAO BẰNG

Nông Thị Hạnh¹, Nguyễn Kiều Giang², Hoàng Thị Huế²

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng - Tổ 13, phường Tân Giang, tỉnh Cao Bằng, Việt Nam

²Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên - 284 Lương Ngọc Quyến, phường Phan Đình Phùng, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Ngày nhận bài: 13/11/2025

Ngày chỉnh sửa: 25/11/2025; Ngày duyệt đăng: 20/01/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng đến tình trạng thiếu máu thiếu sắt ở trẻ từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi tại Khoa Nhi, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng.

Phương pháp nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu bệnh chứng, cỡ mẫu lựa chọn trong nghiên cứu gồm 108 trẻ thiếu máu thiếu sắt và 216 trẻ không thiếu máu.

Kết quả: Trẻ bị suy dinh dưỡng thấp còi mức độ vừa và nặng có nguy cơ thiếu máu thiếu sắt cao gấp 7,81 lần và 21,98 lần so với nhóm tình trạng dinh dưỡng bình thường (95% CI: 1,44-42,37; $p = 0,017$ và 95% CI: 1,60-301,85; $p = 0,021$). Trẻ sinh non có nguy cơ bị thiếu máu thiếu sắt cao gấp 5,16 lần so với trẻ sinh đủ tháng (95% CI: 1,77-15,03; $p = 0,003$). Trẻ có mẹ ngoài độ tuổi sinh đẻ (< 20 tuổi hoặc > 35 tuổi) có nguy cơ mắc thiếu máu thiếu sắt cao hơn 3,69 lần nhóm còn lại (95% CI: 1,42-9,57; $p = 0,007$). Các yếu tố về dinh dưỡng đúng giúp bảo vệ trẻ không bị thiếu máu thiếu sắt bao gồm trẻ được ăn dặm đúng thời điểm và khẩu phần đa dạng có nguy cơ thiếu máu thiếu sắt thấp hơn đáng kể.

Kết luận: Trẻ bị suy dinh dưỡng thấp còi mức độ vừa và nặng, trẻ sinh non làm tăng nguy cơ thiếu máu thiếu sắt. Trẻ có mẹ ngoài độ tuổi sinh đẻ cũng làm tăng nguy cơ thiếu máu thiếu sắt. Các yếu tố thực hành nuôi dưỡng đúng giúp bảo vệ trẻ không bị tình trạng thiếu máu thiếu sắt.

Từ khóa: Thiếu máu, thiếu sắt, trẻ em, Cao Bằng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Thiếu máu là vấn đề có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng trên toàn thế giới, đặc biệt là thiếu máu ở trẻ em. Nguyên nhân phổ biến nhất gây thiếu máu dinh dưỡng ở trẻ em là do thiếu sắt. Thiếu sắt làm suy giảm sự phát triển nhận thức của trẻ từ giai đoạn sơ sinh đến tuổi thiếu niên, gây phá hủy cơ chế miễn dịch và có liên quan đến việc tăng tỷ lệ mắc bệnh. Năm 2019, tỷ lệ thiếu máu toàn cầu là 39,8% ở trẻ từ 6-59 tháng tuổi, tương đương 269 triệu trẻ bị thiếu máu, cao nhất ở khu vực châu Phi (60,2%) [1]. Tại Việt Nam, Bộ Y tế công bố kết quả tổng điều tra dinh dưỡng năm 2019-2020, tỷ lệ thiếu máu trẻ em dưới 5 tuổi chung toàn quốc là 19,6%, trong đó cao nhất ở khu vực Tây Nguyên (26,3%), sau đó là vùng trung du và miền núi phía Bắc (23,4%) [2].

Các yếu tố liên quan đến tình trạng thiếu máu thiếu sắt (TMTS) ở trẻ em theo Keokenchanh S và cộng sự bao gồm giới tính, tuổi, tình trạng suy dinh dưỡng, dân tộc, trình độ học vấn của mẹ và nơi cư trú [3]. Nghiên cứu của Akkermans M và cộng sự thấy tình trạng thiếu sắt và TMTS ở trẻ sinh non sau 6 tuần tuổi lần lượt là 38,2% và 30,9% [4].

Tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng, hàng năm có khoảng 4500 trẻ dưới 5 tuổi nhập viện điều trị với mô hình bệnh tật

đa dạng. Hầu hết trẻ nhập viện với các bệnh lý cấp tính và TMTS được phát hiện đồng thời khi trẻ nhập viện điều trị. Với tình trạng thiếu máu dinh dưỡng do thiếu sắt ở trẻ còn khá phổ biến và chưa được can thiệp điều trị đầy đủ vào thời điểm nhập viện hoặc sau khi ra viện, bệnh sẽ tiến triển nặng và để lại hậu quả cho sức khỏe, tương lai của trẻ. Tìm hiểu những yếu tố nguy cơ thực sự để có thể tiếp cận sớm giúp can thiệp và phòng tránh TMTS, từ đó từng bước cải thiện tình trạng thiếu máu dinh dưỡng do thiếu sắt ở trẻ em, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu phân tích một số yếu tố nguy cơ TMTS ở trẻ từ 2 tháng đến 60 tháng tại Khoa Nhi, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Trẻ em từ 2 tháng đến 60 tháng tuổi cùng bố mẹ hoặc người nuôi dưỡng trẻ.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Nhóm bệnh: trẻ từ 2 tháng đến 60 tháng được chẩn đoán TMTS theo Bộ Y tế [5].

*Tác giả liên hệ

Email: hoangthihue@tump.edu.vn Điện thoại: (+84) 983839922 <https://doi.org/10.52163/yhc.v67iCD1.4250>

- Lâm sàng: da xanh, niêm mạc nhợt, lòng bàn tay nhợt, chán ăn, quấy khóc, tóc khô/dễ gãy rụng, móng tay có khía...
- Xét nghiệm: thiếu máu khi hemoglobin giảm hơn bình thường theo lứa tuổi (trẻ 2 tháng: < 90 g/l; trẻ từ 3 đến < 6 tháng: < 95 g/l; trẻ từ 6 tháng đến 2 tuổi: < 10,5 g/l; trẻ em từ 2-6 tuổi: < 115 g/l). Chẩn đoán thiếu sắt khi sắt huyết thanh < 10 mmol/l và ferritin < 45 ng/ml.

Nhóm chứng: Trẻ không thiếu máu, tương đồng về tuổi, giới. Cả 2 nhóm đều có bố mẹ hoặc người nuôi dưỡng trẻ đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Trẻ được truyền máu hay dùng các chế phẩm sắt, trẻ mắc các bệnh về máu, cha mẹ hoặc người nuôi dưỡng không biết rõ thông tin về trẻ.

2.2. Thời gian, địa điểm nghiên cứu

- Thời gian: từ tháng 8/2024 đến tháng 8/2025.
- Địa điểm: Khoa Nhi, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu bệnh chứng.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

- Áp dụng công thức tính cỡ mẫu với mức tin cậy 95%:

$$n = \frac{Z^2_{(1-\alpha/2)} \times p(1 - p)}{d^2}$$

- Phương pháp chọn mẫu thuận tiện, tất cả bệnh nhân nhập viện đủ tiêu chuẩn sẽ được chọn vào nghiên cứu. Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi lựa chọn được 324 trẻ, bao gồm 108 trẻ thiếu máu (nhóm bệnh) và 216 trẻ không thiếu máu (nhóm chứng).

2.5. Chỉ số nghiên cứu

- Nhóm yếu tố nguy cơ từ con: tuổi thai, cân nặng lúc sinh, ăn dặm đúng thời điểm, tình trạng dinh dưỡng, bệnh lý kèm theo.
- Nhóm yếu tố nguy cơ từ mẹ: tuổi mẹ, trình độ học vấn, nghề nghiệp, kinh tế hộ gia đình, uống sắt khi mang thai
- Nhóm yếu tố nguy cơ do thực hành nuôi dưỡng: bú mẹ, ăn bổ sung...

2.6. Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Xây dựng bệnh án nghiên cứu gồm 5 phần: thông tin chung của trẻ, thông tin chung về bà mẹ, các yếu tố liên quan, khám lâm sàng, kết quả xét nghiệm của trẻ.

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Mối liên quan giữa các yếu tố của trẻ với TMTS

Yếu tố của trẻ		Nhóm bệnh	Nhóm chứng	OR (95% CI)	p
Tuổi thai	Non tháng (n = 22)	14 (63,6%)	8 (36,4%)	3,87 (1,57-9,55)	0,003
	Đủ tháng (n = 302)	94 (31,1%)	208 (68,8%)		

Yếu tố của trẻ		Nhóm bệnh	Nhóm chứng	OR (95% CI)	p
Cân nặng khi sinh	< 2500 gam (n = 26)	13 (50,0%)	13 (50,0%)	0,47 (0,21-1,05)	0,065
	≥ 2500 gam (n = 298)	95 (31,8%)	203 (68,1%)		
Số con	≥ 3 con (n = 26)	14 (53,8%)	12 (46,2%)	2,72 (1,15-6,46)	0,023
	2 con (n = 178)	58 (32,5%)	120 (67,5%)	1,13 (0,68-1,86)	0,638
	1 con (n = 120)	36 (30,0%)	84 (70,0%)	1,0	1,0

Trẻ sinh non có nguy cơ mắc TMTS cao hơn gấp 3,87 lần so với trẻ đủ tháng (95% CI: 1,57-9,55). Trẻ sống trong gia đình có từ 3 con trở lên có nguy cơ TMTS cao hơn 2,72 lần so với nhóm chỉ có 1 con (95% CI: 1,15-6,46; p = 0,023).

Bảng 2. Mối liên quan giữa bệnh kèm theo với TMTS

Bệnh kèm theo		Nhóm bệnh	Nhóm chứng	OR (95% CI)	p
Suy dinh dưỡng	Thấp còi nặng (n = 12)	10 (83,3%)	2 (16,7%)	12,07 (2,59-56,31)	0,002
	Thấp còi vừa (n = 32)	16 (50,0%)	16 (50,0%)	2,42 (1,15-5,06)	0,019
	Bình thường (n = 280)	82 (29,4%)	198 (70,6%)	1,0	1,0
Viêm phổi	Có (n = 110)	42 (38,2%)	68 (61,8%)	1,39 (0,86-2,24)	0,185
	Không (n = 214)	66 (30,8%)	148 (69,2%)		
Tiêu chảy cấp	Có (n = 95)	31 (32,6%)	64 (67,4%)	0,96 (0,58-1,59)	0,863
	Không (n = 229)	77 (33,6%)	152 (66,4%)		

Suy dinh dưỡng thấp còi ở các mức độ vừa và nặng đều có liên quan có ý nghĩa thống kê với TMTS với nguy cơ lần lượt là 2,42 và 12,07 lần so với tình trạng dinh dưỡng bình thường (95% CI: 1,15-5,06, p = 0,019 và 95% CI: 2,59-56,31, p = 0,002).

Bảng 3. Mối liên quan giữa các yếu tố của mẹ với TMTS

Các yếu tố của mẹ		Nhóm bệnh	Nhóm chứng	OR (95% CI)	p
Độ tuổi sinh đẻ	< 20 hoặc > 35 tuổi (n = 29)	17 (58,6%)	12 (41,4%)	3,176 (1,46-6,92)	0,004
	20-35 tuổi (n = 295)	91 (30,8%)	204 (69,2%)		
Bổ sung sắt mang thai	Không (n = 22)	15 (68,2%)	7 (31,8%)	0,21 (0,08-0,53)	< 0,001
	Có (n = 302)	93 (30,8%)	209 (69,2%)		
Nghề nghiệp	Làm ruộng (n = 143)	61 (42,6%)	82 (57,4%)	2,54 (1,23-5,24)	0,012
	Cán bộ, viên chức (n = 53)	12 (22,6%)	41 (77,3%)	1,0	1,0
	Khác (n = 128)	35 (27,3%)	93 (72,7%)	1,29 (0,61-2,73)	0,512

Trẻ có mẹ ngoài độ tuổi sinh đẻ (< 20 hoặc > 35 tuổi) có nguy cơ mắc TMTS cao hơn 3,176 lần nhóm còn lại (95% CI: 1,46-6,92; $p = 0,004$). Trẻ có mẹ làm ruộng có nguy cơ bị TMTS cao hơn 2,54 lần so với mẹ làm cán bộ viên chức (95% CI: 1,23-5,24; $p = 0,012$).

Bảng 4. Mối liên quan giữa thực hành nuôi dưỡng với TMTS108/216

Thực hành nuôi dưỡng		Nhóm bệnh	Nhóm chứng	OR (95% CI)	p
Bú sớm trong vòng 1 giờ đầu	Không (n = 176)	66 (37,5%)	110 (62,5%)	0,66 (0,41-1,06)	0,084
	Có (n = 148)	42 (28,4%)	106 (71,6%)		
Bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu	Không (n = 62)	31 (50,0%)	31 (50,0%)	0,42 (0,24-0,73)	0,002
	Có (n = 262)	77 (29,3%)	185 (70,7%)		
Thời điểm ăn dặm (n = 321)	Không đúng (n = 41)	23 (56,1%)	18 (43,9%)	0,34 (0,17-0,65)	0,001
	Đúng (n = 280)	84 (30,0%)	196 (70,0%)		
Khẩu phần ăn đa dạng (n = 321)	Không (n = 27)	23 (85,2%)	4 (14,8%)	0,07 (0,02-0,21)	< 0,001
	Có (n = 294)	84 (28,6%)	210 (71,4%)		

Trẻ được bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu, trẻ được ăn dặm đúng, khẩu phần ăn đa dạng và khẩu phần ăn giàu sắt có tỉ lệ TMTS thấp hơn có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 5. Các yếu tố liên quan đến TMTS qua phân tích mô hình hồi quy đa biến logistic

Yếu tố liên quan		Nhóm bệnh	Nhóm chứng	Đa biến	
				OR (95% CI)	p
Tuổi thai	Non tháng (n = 22)	14 (63,6%)	8 (36,4%)	5,16 (1,77-15,03)	0,003
	Đủ tháng (n = 302)	94 (31,1%)	208 (68,8%)		
Số con	≥ 3 con (n = 26)	14 (53,8%)	12 (46,2%)	0,68 (0,19-2,44)	0,56
	2 con (n = 178)	58 (32,5%)	120 (67,5%)	1,01 (0,56-1,80)	0,98
	1 con (n = 120)	36 (30,0%)	84 (70,0%)		
Suy dinh dưỡng	Thấp còi nặng (n = 12)	10 (83,3%)	2 (16,7%)	21,98 (1,60-301,85)	0,021
	Thấp còi vừa (n = 32)	16 (50,0%)	16 (50,0%)	7,81 (1,44-42,37)	0,017
	Bình thường (n = 280)	82 (29,4%)	198 (70,6%)		

Yếu tố liên quan		Nhóm bệnh	Nhóm chứng	Đa biến	
				OR (95% CI)	p
Độ tuổi sinh đẻ	< 20 hoặc > 35 tuổi (n = 29)	17 (58,6%)	12 (41,4%)	3,69 (1,42-9,57)	0,007
	20-35 tuổi (n = 295)	91 (30,8%)	204 (69,2%)		
Nghề nghiệp	Làm ruộng (n = 143)	61 (42,6%)	82 (57,4%)	0,64 (0,27-1,49)	0,30
	Cán bộ, viên chức (n = 53)	12 (22,6%)	41 (77,3%)		
	Khác (n = 128)	35 (27,3%)	93 (72,7%)	0,77 (0,40-1,49)	0,44
Bú mẹ hoàn toàn trong 6 tháng đầu	Không (n = 62)	31 (50,0%)	31 (50,0%)	1,46 (0,46-4,63)	0,522
	Có (n = 262)	77 (29,3%)	185 (70,7%)		
Thời điểm ăn dặm (n = 321)	Không đúng (n = 41)	23 (56%)	18 (44%)	0,002 (0,00-0,12)	0,003
	Đúng (n = 280)	84 (30%)	196 (70%)		
Khẩu phần ăn đa dạng (n = 321)	Không (n = 27)	23 (85,2%)	4 (14,8%)	0,63 (0,01-0,39)	0,003
	Có (n = 294)	84 (28,5%)	210 (71,5%)		

Kết quả phân tích hồi quy đa biến cho thấy trẻ thấp còi vừa và nặng có nguy cơ TMTS cao gấp 7,81 lần và 21,98 lần so với nhóm tình trạng dinh dưỡng bình thường (95% CI: 1,44-42,37; $p = 0,017$ và 95% CI: 1,60-301,85; $p = 0,021$). Trẻ sinh non có nguy cơ bị TMTS cao gấp khoảng 5,16 lần so với trẻ sinh đủ tháng (95% CI: 1,77-15,03; $p = 0,003$). Trẻ có mẹ ngoài độ tuổi sinh đẻ (< 20 hoặc > 35 tuổi) có nguy cơ mắc TMTS cao hơn 3,69 lần nhóm còn lại (95% CI: 1,42-9,57; $p = 0,007$). Các yếu tố về dinh dưỡng đúng giúp bảo vệ trẻ không bị TMTS bao gồm trẻ được ăn dặm đúng thời điểm và khẩu phần đa dạng có nguy cơ TMTS thấp hơn đáng kể (95% CI: 0,00-0,12; $p = 0,003$ và 95% CI: 0,01-0,39; $p = 0,003$).

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tuổi thai và tình trạng TMTS ($p = 0,003$). Trẻ sinh non có nguy cơ mắc TMTS cao gấp 3,87 lần so với trẻ sinh đủ tháng (95% CI: 1,57-9,55). Điều này phù hợp với cơ chế bệnh sinh, bởi sắt dự trữ của trẻ chủ yếu được tích lũy trong 3 tháng sau của thai kỳ. Ngoài ra, ở trẻ sinh non, tốc độ tăng trưởng nhanh sau sinh làm tăng nhu cầu sử dụng sắt, trong khi hệ thống tạo máu chưa hoàn thiện, dễ dẫn tới thiếu máu sớm. Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Đình Nguyên Chương và cộng sự (2024) ghi nhận tỷ lệ thiếu máu ở trẻ sinh non chiếm 44,4%, cao hơn đáng kể so với trẻ đủ tháng (23,9%) [6].

Mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng suy dinh dưỡng thể thấp còi với TMTS ($p < 0,05$), tỷ lệ trẻ thấp còi nặng trong nhóm TMTS (83,3%) cao hơn rõ rệt so với nhóm chứng (16,7%). Nguy cơ thiếu máu ở nhóm thấp còi vừa cao

gấp 2,42 lần, ở nhóm thấp còi nặng cao gấp 12,07 lần so với nhóm bình thường. Do thiếu hụt vi chất kéo dài (sắt, kẽm, vitamin D) gây rối loạn tạo hồng cầu, ảnh hưởng đến tăng trưởng chiều cao và là nguyên nhân góp phần làm tăng tỷ lệ thấp còi - thiếu máu song hành. Nghiên cứu của Phan Tiến Hoàng và cộng sự trên 340 trẻ suy dinh dưỡng thấp còi 1-3 tuổi ghi nhận tỷ lệ thiếu máu dao động từ 18,4-54,2%, thiếu sắt từ 41,2-87,5%, và thiếu kẽm từ 60,8-68,1%, cho thấy sự phối hợp thường gặp giữa suy dinh dưỡng thể thấp còi và TMTS [7]. Các kết quả này khẳng định tình trạng suy dinh dưỡng thể thấp còi có mối liên quan chặt chẽ với TMTS ở trẻ nhỏ. Nghiên cứu cho thấy hầu hết bệnh kèm theo (viêm phổi và tiêu chảy cấp) không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng TMTS với $p > 0,05$. Tuy nhiên, nhóm “bệnh khác” có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (95% CI: 0,16-2,98; $p = 0,01$) gợi ý rằng các bệnh lý phối hợp khác, đặc biệt là những bệnh kéo dài hoặc có yếu tố viêm mạn tính, có thể góp phần làm gia tăng nguy cơ TMTS ở trẻ em. Kết quả trên tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Đình Chung và cộng sự (2018), khi tỷ lệ thiếu máu ở bệnh nhi viêm phổi là 54,6%, trong đó TMTS chiếm 15,8%, và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm viêm phổi nặng và nhóm viêm phổi thường ($p > 0,05$) [8].

Tuổi của mẹ có mối liên quan đáng kể với nguy cơ TMTS ở trẻ, trẻ thuộc nhóm bà mẹ sinh con ngoài độ tuổi sinh đẻ (< 20 hoặc > 35 tuổi) có nguy cơ mắc TMTS cao hơn 3,69 lần so với trẻ có mẹ trong nhóm tuổi 20-35 (95% CI: 1,42-9,57; $p = 0,007$). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Lâm Thái Việt và cộng sự (2024), ghi nhận con của các bà mẹ < 20 hoặc > 35 tuổi có nguy cơ thiếu máu cao hơn 1,4 lần so với con của nhóm mẹ 20-35 tuổi (95% CI: 2,2-7,5) [9]. Nguyên nhân có thể do phụ nữ lớn tuổi thường gặp các rối loạn chuyển hóa và suy giảm hấp thu sắt, trong khi nhóm mẹ trẻ lại chưa có đủ dự trữ sắt hoặc dinh dưỡng tối ưu trước khi mang thai.

Có mối liên quan rõ rệt giữa thực hành nuôi dưỡng hợp lý với tình trạng TMTS. Trẻ được ăn dặm đúng thời điểm (từ 6 tháng tuổi) có nguy cơ mắc TMTS thấp hơn đáng kể so với nhóm ăn dặm sớm hoặc muộn (OR = 0,34; 95% CI: 0,17-0,65; $p = 0,001$), khẩu phần ăn đúng và đa dạng chế độ ăn có tác dụng bảo vệ mạnh mẽ chống lại TMTS với OR = 0,06; 95% CI: 0,01-0,26; $p < 0,001$ và OR = 0,07; 95% CI: 0,02-0,21; $p < 0,001$. Những kết quả này khẳng định vai trò quan trọng của thực hành ăn dặm hợp lý và chế độ dinh dưỡng đa dạng trong dự phòng TMTS ở trẻ nhỏ. Việc bổ sung thực phẩm giàu sắt và thực hành ăn đa dạng không chỉ giúp cải thiện tình trạng thiếu máu mà còn nâng cao tình trạng dinh dưỡng chung và phát triển thể chất của trẻ. Vì vậy cần khuyến cáo trẻ từ 6 tháng tuổi cần được ăn dặm đúng thời điểm, đủ bữa và đa dạng ít nhất 4 nhóm thực phẩm/ngày. Như vậy, kết quả nghiên cứu tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng phù hợp với xu hướng chung trong và ngoài nước, đồng thời phản ánh thực trạng thiếu kiến thức và thực hành dinh dưỡng đúng của một bộ phận phụ huynh tại vùng miền núi.

5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã đưa ra một số yếu tố nguy cơ gây TMTS ở trẻ gồm tình trạng suy dinh dưỡng thấp còi mức độ vừa và nặng có nguy cơ TMTS cao gấp 7,81 lần và 21,98 lần so với nhóm tình trạng dinh dưỡng bình thường (95% CI: 1,44-42,37; $p = 0,017$ và 95% CI: 1,60-301,85; $p = 0,021$). Trẻ sinh non có nguy cơ bị TMTS cao gấp khoảng 5,16 lần so với trẻ sinh đủ

tháng (95% CI: 1,77-15,03; $p = 0,003$). Trẻ có mẹ ngoài độ tuổi sinh đẻ (< 20 hoặc > 35 tuổi) có nguy cơ mắc TMTS cao hơn 3,69 lần nhóm còn lại (95% CI: 1,42-9,57; $p = 0,007$).

Từ nghiên cứu này, chúng tôi khuyến nghị: cần quan tâm đến các chương trình dinh dưỡng cho trẻ và giảm tỉ lệ suy dinh dưỡng thấp còi; phổ biến cho phụ nữ ở độ tuổi sinh đẻ, mang thai và quản lý thai nghén tốt để giảm nguy cơ sinh non cũng như TMTS cho trẻ.

Hạn chế của nghiên cứu: nghiên cứu được tiến hành tại bệnh viện nên chưa đánh giá được toàn diện các yếu tố ảnh hưởng đến TMTS ở trẻ em, cần có thêm các nghiên cứu trong tương lai về lĩnh vực này.

*
* *

Nhóm tác giả chân thành cảm ơn các thầy cô Bộ môn Nhi, Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên đã hỗ trợ chuyên môn. Xin cảm ơn Ban Giám đốc, các bác sĩ Khoa Nhi, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Cao Bằng và bố mẹ trẻ tham gia nghiên cứu đã hỗ trợ, hợp tác trong quá trình thu thập số liệu.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] World Health Organization. Anaemia in women and children. Accessed 22/09/2022.
- [2] Bộ Y tế. Công bố kết quả tổng điều tra dinh dưỡng năm 2019-2020. Accessed October 27, 2022.
- [3] Keokenchanh S, Kounnavong S, Midorikawa K, Ikeda W, Morita A, Kitajima T et al. Prevalence of anemia and its associated factors among children aged 6-59 months in the Lao People's Democratic Republic: A multilevel analysis. PloS one, 2021, 16 (3): e0248969.
- [4] Akkermans M, Uijterschout L, Abbink M, Vos P, Rövekamp-Abels L, Boersma B et al. Predictive factors of iron depletion in late preterm infants at the postnatal age of 6 weeks. European Journal of Clinical Nutrition, 2016, 70 (8): 941-6.
- [5] Bộ Y tế. Quyết định số 3312/QĐ-BYT ngày 07 tháng 08 năm 2015 về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị một số bệnh thường gặp ở trẻ em”.
- [6] Nguyễn Đình Nguyên Chương, Nguyễn Thị Kiều Nhi, Nguyễn Trung Hậu, Trần Thị Huỳnh Như, Trần Công Lý, Lê Thúy An. Nghiên cứu đặc điểm công thức máu trên trẻ sơ sinh bệnh lý non tháng và đủ tháng cân nặng thấp giai đoạn sơ sinh sớm. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 2025, 85: 8-14.
- [7] Phan Tiến Hoàng, Nguyễn Thị Lan Phương, Trần Thúy Nga, Lê Danh Tuyên, Nguyễn Quang Dũng. Thực trạng nhẹ cân, thiếu máu, thiếu sắt, thiếu kẽm trên trẻ 1-3 tuổi suy dinh dưỡng thấp còi. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 2019, 15 (4): 1-10.
- [8] Nguyễn Đình Chung, Nguyễn Thị Yến, Lê Thị Hoa. Tình trạng thiếu máu ở bệnh nhân viêm phổi từ 1-24 tháng điều trị tại Bệnh viện Nhi Trung ương. Tạp chí Nhi khoa, 2018, 11 (4): 21-26.
- [9] Lâm Thái Việt, Nguyễn Thị Xuân Hương. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng thiếu máu ở trẻ em từ 2 tháng đến 5 tuổi tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Thái Nguyên. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Thái Nguyên, 2024, 229 (01): 82-88.