

NUTRITIONAL STATUS CHARACTERISTICS IN FULL-TERM CHILDREN FROM 0 TO 10 YEARS OF AGE IN THAI NGUYEN PROVINCE

Be Ha Thanh*, Nguyen Hong Phuong, Nguyen Van Son, Nguyen Van Bac

University of Medicine and Pharmacy, Thai Nguyen University - 284 Luong Ngoc Quyen, Thai Nguyen city, Thai Nguyen province, Viet Nam

Received: 05/03/2025

Revised: 28/3/2025; Accepted: 08/4/2025

ABSTRACT

Objective: To describe the characteristics of malnutrition from birth to 10 years of age among full-term children in Thai Nguyen province.

Subjects and Methods: A cohort study was conducted on 703 full-term children with birth weights ≥ 2500 g, born from 2012-2013 in 20 communes across 4 districts (midland and mountainous areas) of Thai Nguyen province. Anthropometric data were collected at 9 time points from birth to age 10. Nutritional status was classified according to WHO (2006) standards for children 0-5 years and WHO (2007) standards for children 5-19 years.

Results: The prevalence of stunting increased rapidly during the first 24 months, peaking at 24 months (22.8% in girls, 17.2% in boys), and then declined at ages 6 and 10. Underweight peaked at age 6, while wasting was most prevalent at birth and dropped below 3% at later time points. The prevalence of overweight/obesity rose again at age 10, particularly in boys (20.3%).

Conclusion: Full-term children remain at risk of malnutrition, especially during the first 1000 days of life and early primary school years. The study provides important evidence for monitoring growth and designing age and sex-appropriate nutritional interventions.

Keywords: Children, full-term, malnutrition, Thai Nguyen.

*Corresponding author

Email: behathanh@tump.edu.vn **Phone:** (+84) 972767252 **https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD4.2363**

ĐẶC ĐIỂM SUY DINH DƯỠNG CỦA TRẺ SINH ĐỦ THÁNG TỪ 0 ĐẾN 10 TUỔI TẠI TỈNH THÁI NGUYÊN

Bé Hà Thành*, Nguyễn Hồng Phương, Nguyễn Văn Sơn, Nguyễn Văn Bắc

Trường Đại học Y Dược, Đại học Thái Nguyên - 284 Lương Ngọc Quyến, TP Thái Nguyên, tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Ngày nhận bài: 05/03/2025

Ngày chỉnh sửa: 28/3/2025; Ngày duyệt đăng: 08/4/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm suy dinh dưỡng giai đoạn từ 0-10 tuổi của trẻ sinh đủ tháng tại tỉnh Thái Nguyên.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu thuần tập trên 703 trẻ sinh đủ tháng, cân nặng ≥ 2500 g, sinh từ năm 2012-2013 tại 20 xã thuộc 4 huyện (trung du và miền núi) của tỉnh Thái Nguyên. Dữ liệu nhân trắc được thu thập tại 9 thời điểm từ sơ sinh đến 10 tuổi. Tình trạng suy dinh dưỡng được phân loại theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (2006) đối với trẻ 0-5 tuổi và Tổ chức Y tế Thế giới (2007) đối với trẻ 5-19 tuổi.

Kết quả: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi tăng nhanh trong 24 tháng đầu đời, đạt đỉnh ở 24 tháng (22,8% nữ, 17,2% nam), sau đó giảm ở 6 và 10 tuổi. Thể nhẹ cân cao nhất ở 6 tuổi, thể gầy còm phổ biến lúc sơ sinh và giảm về dưới 3% sau đó. Tỷ lệ thừa cân, béo phì tăng trở lại ở 10 tuổi, đặc biệt ở trẻ nam (20,3%).

Kết luận: Trẻ sinh đủ tháng vẫn có nguy cơ suy dinh dưỡng, đặc biệt trong 1000 ngày đầu đời và giai đoạn đầu tiểu học. Nghiên cứu cung cấp bằng chứng quan trọng phục vụ theo dõi tăng trưởng và thiết kế can thiệp dinh dưỡng theo giai đoạn và giới tính.

Từ khóa: Trẻ em, đủ tháng, suy dinh dưỡng, Thái Nguyên.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng là một vấn đề y tế công cộng nghiêm trọng, ảnh hưởng trực tiếp đến tăng trưởng thể chất, phát triển trí tuệ và sức khỏe lâu dài của trẻ em. Tại Việt Nam, mặc dù tỷ lệ suy dinh dưỡng ở trẻ em đã có xu hướng giảm trong những năm gần đây, nhưng vẫn còn ở mức đáng lo ngại. Theo Viện Dinh dưỡng Quốc gia (2023), tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi ở trẻ dưới 5 tuổi là 18,2%, thể nhẹ cân là 9,7% và thể gầy còm là 6,4% [1].

Tỉnh Thái Nguyên là một địa phương có đặc điểm địa lý đa dạng, bao gồm cả vùng trung du và miền núi, nơi chịu ảnh hưởng rõ rệt của điều kiện kinh tế, xã hội và bất bình đẳng y tế. Năm 2023, tỷ lệ suy dinh dưỡng ở trẻ dưới 5 tuổi tại Thái Nguyên cao hơn trung bình toàn quốc, với 19,8% thể thấp còi, 10,3% thể nhẹ cân và 5,9% thể gầy còm [1]. Các nghiên cứu địa phương cũng cho thấy sự chênh lệch giữa các vùng. Nghiên cứu của Trương Thị Thủy Dương và cộng sự (2023) tại huyện Phú Bình ghi nhận tỷ lệ suy dinh dưỡng ở trẻ em dưới 5 tuổi là 17,5% [2]; trong khi đó, nhóm trẻ từ 6-10 tuổi

cũng cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng như nghiên cứu của Lê Thị Hiệp và cộng sự (2020) cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi là 15,6% tại 3 tỉnh miền núi phía Bắc, bao gồm Thái Nguyên [3].

Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu hiện nay đều có thiết kế cắt ngang và chỉ khảo sát tại một thời điểm cụ thể. Phần lớn tập trung vào hai nhóm tuổi: trẻ dưới 5 tuổi [2, 4-6] hoặc học sinh tiểu học từ 6 tuổi trở lên [3], [7]. Ít có nghiên cứu nào theo dõi liên tục một nhóm trẻ từ lúc sinh đến 10 tuổi, giai đoạn phát triển nền tảng cả về thể chất và tâm thần. Đồng thời, hầu hết các nghiên cứu hiện có chưa phân tích sâu đặc điểm dinh dưỡng của nhóm trẻ sinh đủ tháng, nhóm trẻ vốn có nhiều tiềm năng phát triển bình thường nhưng vẫn có nguy cơ cao bị suy dinh dưỡng nếu không được theo dõi và chăm sóc đúng cách.

Khoảng trống nghiên cứu hiện nay chính là việc thiếu các dữ liệu theo dõi dọc (thuần tập) về diễn biến tình trạng dinh dưỡng của trẻ từ sơ sinh đến 10 tuổi, đặc biệt ở nhóm trẻ sinh đủ tháng tại các tỉnh miền núi như Thái Nguyên. Việc nhận diện các giai đoạn có nguy cơ suy

*Tác giả liên hệ

Email: behathanh@tump.edu.vn Điện thoại: (+84) 972767252 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD4.2363>



đinh dưỡng cao, phân tích đặc điểm theo giới và thời điểm, sẽ là cơ sở quan trọng để xây dựng các chiến lược can thiệp hiệu quả, phù hợp với từng lứa tuổi và đặc điểm địa phương.

Xuất phát từ thực tiễn đó, nghiên cứu này được tiến hành nhằm mô tả đặc điểm suy dinh dưỡng của trẻ sinh đủ tháng từ 0-10 tuổi tại tỉnh Thái Nguyên, từ đó cung cấp bằng chứng khoa học phục vụ công tác quản lý và can thiệp dinh dưỡng cho trẻ em tại cộng đồng.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các trẻ sinh đủ tháng tại 20 xã thuộc 4 huyện của tỉnh Thái Nguyên trong thời gian từ năm 2012-2023 thỏa mãn các tiêu chuẩn nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: trẻ có cân nặng lúc sinh $\geq 2500g$, có đầy đủ dữ liệu về nhân trắc ở các giai đoạn, bố mẹ trẻ đồng ý cho trẻ tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: trẻ sinh non tháng hoặc già tháng, trẻ nhẹ cân so với tuổi thai, trẻ sinh đôi, sinh ba, trẻ bị các dị tật bẩm sinh hoặc các bệnh rối loạn chuyển hóa di truyền, trẻ không tham gia đánh giá đầy đủ tại các giai đoạn nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu thuần tập.

- Thời gian và địa điểm nghiên cứu: nghiên cứu thực hiện từ năm 2012-2023 tại 20 xã thuộc 4 huyện của tỉnh Thái Nguyên, trong đó có 2 huyện trung du (Đại Từ, Phú Lương) và 2 huyện miền núi (Định Hóa, Võ Nhai).

- Cỡ mẫu: áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho nghiên cứu mô tả.

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

Trong đó: n là cỡ mẫu tối thiểu cần có; $\alpha = 0,05$ (mức ý nghĩa thống kê); $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$ (hệ số giới hạn tin cậy cho mức ý nghĩa 95%); d = 0,05 (độ chính xác mong muốn); p = 19,8% (tỉ lệ trẻ suy dinh dưỡng thấp còi dưới 5 tuổi tại Thái Nguyên năm 2023 [1]). Thay vào công thức được cỡ mẫu tối thiểu là 244 trẻ.

- Chọn mẫu: trong tổng số 1599 trẻ sinh năm 2012-

2013 tại 20 xã thuộc 4 huyện của Tỉnh Thái Nguyên, chúng tôi chọn được 703 trẻ đủ tháng, cân nặng $\geq 2500g$, có đầy đủ dữ liệu về nhân trắc ở các giai đoạn.

- Chỉ số, biến số nghiên cứu: tuổi thai, giới tính trẻ, tuổi mẹ, học vấn của mẹ. Phân loại suy dinh dưỡng của trẻ từ 0 đến 5 tuổi theo chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (2006), phân loại suy dinh dưỡng của trẻ từ 5-19 tuổi theo chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (2007). Suy dinh dưỡng được ghi nhận khi các chỉ số cân nặng theo tuổi (WAZ), chiều cao theo tuổi (HAZ), cân nặng theo chiều cao (WHZ) $< -2SD$, trong đó suy dinh dưỡng thể nhẹ cân khi WAZ $< -2SD$, suy dinh dưỡng thể thấp còi khi HAZ $< -2SD$, trẻ thừa cân khi chỉ số khối cơ thể theo tuổi (BAZ) là $2SD < BAZ \leq 3SD$, trẻ béo phì khi BAZ $> 3SD$.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

- Nhóm nghiên cứu thu thập thông tin của phụ nữ từ khi bắt đầu có thai, theo dõi đến khi trẻ ra đời (nhóm nghiên cứu thu thập tuổi thai, cân nặng lúc sinh của trẻ để phân loại trẻ).

- Các chỉ số nhân trắc của trẻ đã thu thập tại các thời điểm: ngay sau sinh, 3 tháng, 6 tháng, 9 tháng, 12 tháng, 18 tháng, 24 tháng, 6 tuổi, 10 tuổi. Các số đo nhân trắc của trẻ lúc sinh được đo tại nơi sinh (bệnh viện hoặc trạm y tế trong vòng 24 giờ đầu sau sinh). Các chỉ số nhân trắc thu thập ở các thời điểm còn lại được đo tại trạm y tế. Các số đo nhân trắc đều được thực hiện 2 lần và lấy giá trị trung bình. Phương pháp cân đo dựa vào hướng dẫn của Tổ chức Y tế Thế giới (2006) [8]. Phân loại tình trạng suy dinh dưỡng theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (2006 và 2007).

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm Stata 17.0. Trước khi sử dụng các phép thống kê, số liệu (các biến số) được kiểm định về phân bố chuẩn.

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

Tuân thủ các nguyên tắc về đạo đức trong nghiên cứu y học. Nghiên cứu đã được phê duyệt của Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên (số 515/HĐĐĐ-BVTWTN, ngày 03 tháng 6 năm 2022).

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

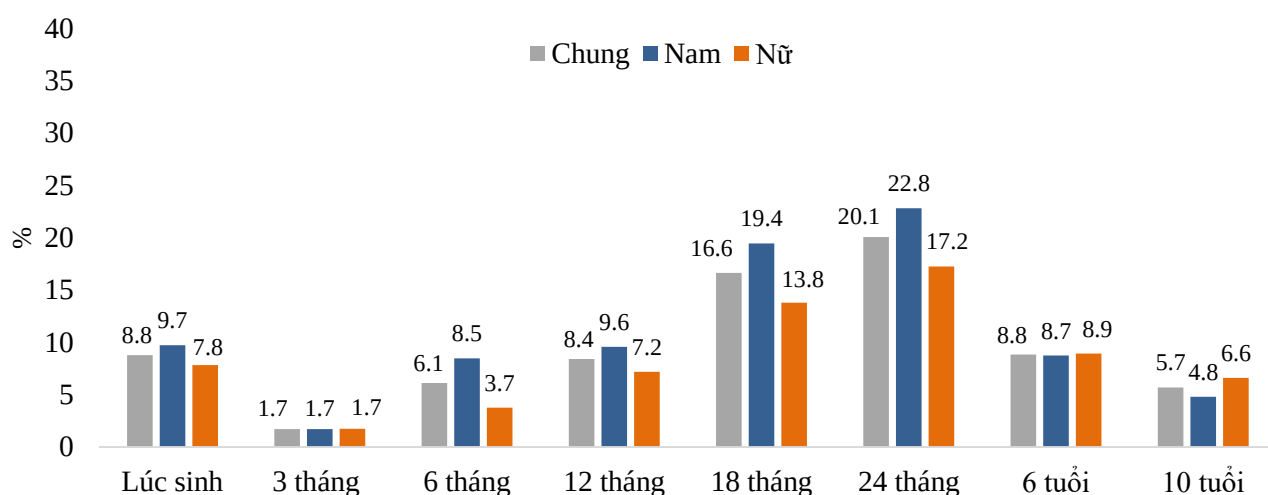
Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n = 703)

Đặc điểm			Số lượng	Tỉ lệ (%)
Đặc điểm của trẻ khi sinh	Tuổi thai (tuần)		39,52 $\pm$ 1,29	
	Giới tính	Trẻ nam	355	50,50
		Trẻ nữ	348	49,50

Đặc điểm của mẹ	Tuổi	< 25	271	38,55
		25-29	267	37,98
		≥ 30	165	23,47
	Học vấn	Tiểu học	49	6,97
		Trung học cơ sở	402	57,18
		Trung học phổ thông	180	25,60

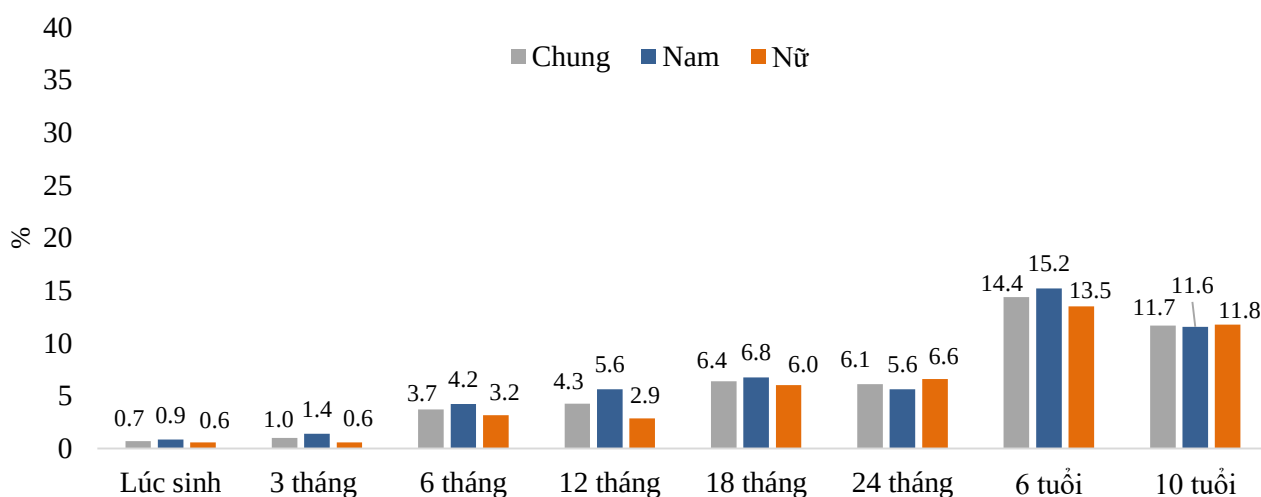
Nhận xét: Tuổi thai trung bình khi sinh của trẻ trong khoảng 39-40 tuần. Tỷ lệ trẻ nam và trẻ nữ tương đối tương đồng (nam 50,5% và nữ 49,5%). Bà mẹ dưới 25 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (38,55%), tiếp theo là nhóm tuổi 25-29 (37,98%) và nhóm trên 30 tuổi (23,47%). Phần lớn bà mẹ có trình độ học vấn ở mức trung học cơ sở (57,18%).

3.2. Tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ từ 0-10 tuổi



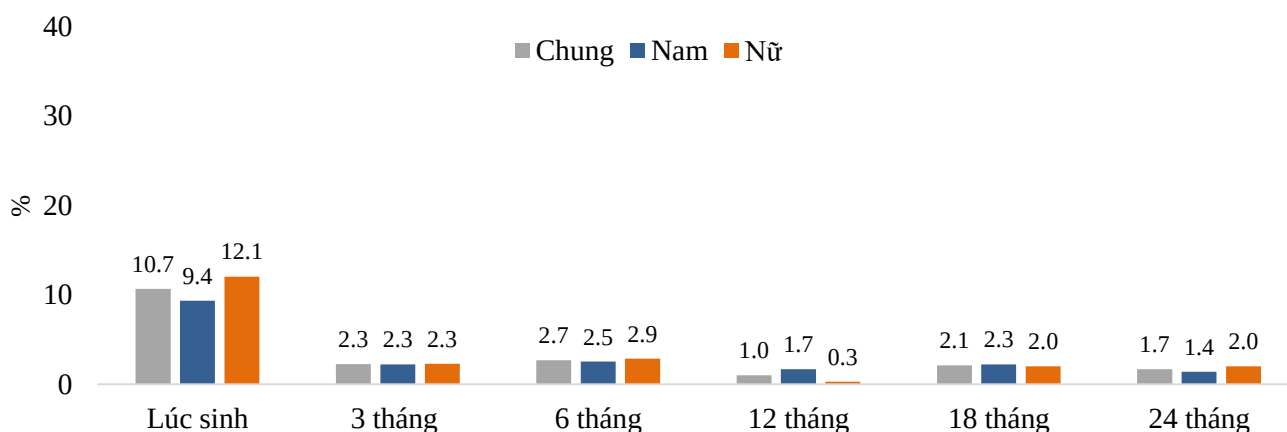
Biểu đồ 1. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi ở các lứa tuổi của trẻ theo giới

Nhận xét: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi có sự thay đổi theo độ tuổi, với xu hướng tăng mạnh trong giai đoạn từ 3 tháng đến 24 tháng tuổi và giảm dần sau đó. Trẻ nam có tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi cao hơn so với trẻ nữ ở hầu hết các thời điểm khảo sát trừ thời điểm lúc 3 tháng tuổi. Từ 6 tháng đến 24 tháng tuổi, tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi tăng mạnh ở cả nam và nữ, đạt mức cao nhất lúc 24 tháng (22,8% ở trẻ nữ và 17,2% ở trẻ nam), sau đó tỷ lệ này giảm dần ở cả hai giới vào thời điểm 6 tuổi và 10 tuổi.



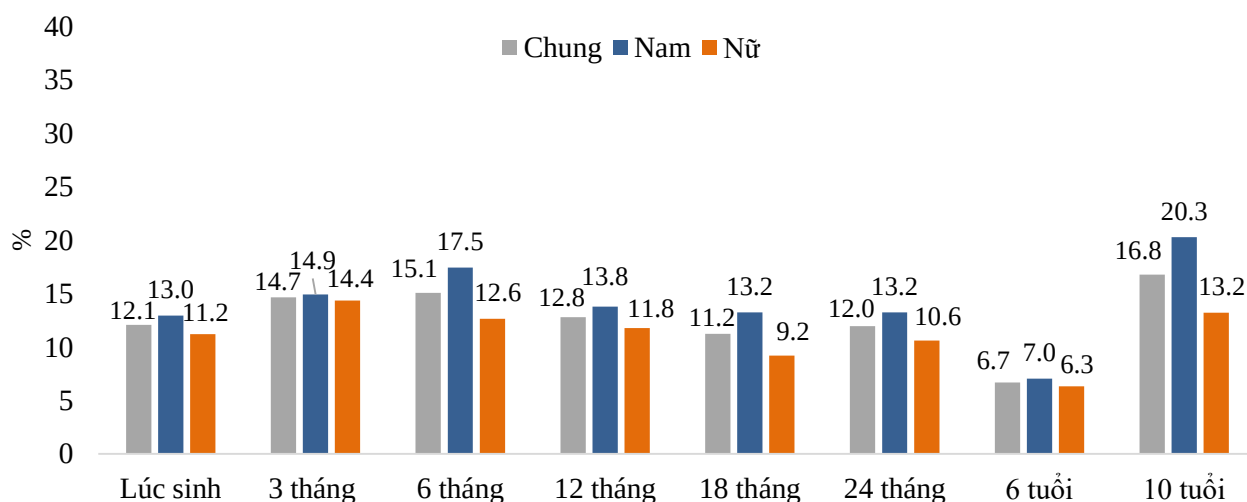
Biểu đồ 2. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân của trẻ ở các lứa tuổi theo giới

Nhận xét: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân tăng dần theo tuổi cho cả trẻ nam và trẻ nữ và đạt mức cao nhất lúc trẻ 6 tuổi (trẻ nam 15,2% và trẻ nữ là 13,5%), sau đó tỷ lệ này giảm dần lúc trẻ 10 tuổi. Trẻ nam có tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân cao hơn trẻ nữ ở hầu hết các thời điểm khảo sát, ngoại trừ lúc 24 tháng và 10 tuổi.



Biểu đồ 3. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể gầy còm của trẻ ở các lứa tuổi theo giới

Nhận xét: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể gầy còm cao nhất vào lúc sinh (9,4% trẻ nam và 12,1% trẻ nữ), sau đó giảm xuống dưới 3% ở các thời điểm khác. Trẻ nam và trẻ nữ có tỷ lệ suy dinh dưỡng thể gầy còm tương đương nhau ở hầu hết các thời điểm khảo sát (dao động khoảng từ 1,4% đến 2,9%).



Biểu đồ 4. Tỷ lệ thừa cân, béo phì của trẻ ở các lứa tuổi theo giới

Nhận xét: Trẻ nam có tỷ lệ thừa cân, béo phì cao hơn trẻ nữ ở tất cả các lứa tuổi. Tỷ lệ thừa cân, béo phì tăng nhẹ từ lúc sinh đến 6 tháng tuổi ở cả trẻ nam và nữ. Sau 6 tháng tuổi, tỷ lệ trẻ thừa cân, béo phì giảm dần và đạt mức thấp nhất tại 6 tuổi (trẻ nam 7,0% và trẻ nữ 6,3%). Tỷ lệ thừa cân, béo phì tăng trở lại ở thời điểm 10 tuổi, đặc biệt ở trẻ nam là 20,3%.

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ sinh đủ tháng tại Thái Nguyên vẫn có nguy cơ suy dinh dưỡng trong những năm đầu đời, đặc biệt là giai đoạn 0-24 tháng và thời điểm đầu tiểu học. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể thấp còi tăng mạnh từ 3 tháng đến 24 tháng tuổi, đạt đỉnh ở 24 tháng (22,8% ở nữ và 17,2% ở nam), sau đó giảm dần ở 6 tuổi và 10 tuổi. Điều này phù hợp với nhiều nghiên cứu trong và ngoài nước cho rằng 1000 ngày đầu đời là giai đoạn “cửa sổ vàng” cho tăng trưởng nhưng cũng dễ bị tổn thương nếu không được chăm sóc đúng cách. Tại Việt Nam, tỷ lệ thấp còi ở trẻ dưới 5 tuổi năm 2023 là 18,2% theo Viện Dinh dưỡng Quốc gia [1], trong khi nghiên cứu của Phan Thị Thanh Tâm và cộng sự tại

huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên ghi nhận tỷ lệ 12,4% [6]. Ngoài ra, nghiên cứu của Lê Thị Hiệp và cộng sự tại 3 tỉnh miền núi phía Bắc năm 2020 cho thấy tỷ lệ thấp còi ở học sinh tiểu học là 15,6% [3], cao hơn tỷ lệ được ghi nhận ở nhóm 6-10 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi, vốn đã giảm sau giai đoạn đỉnh điểm ở 24 tháng tuổi. Điểm khác biệt của nghiên cứu hiện tại là tỷ lệ thấp còi ở nhóm 6-10 tuổi giảm rõ rệt, điều này không phổ biến ở các nghiên cứu cắt ngang. Nguyên nhân có thể do thiết kế thuần tập giúp phản ánh quá trình phục hồi tăng trưởng sau suy dinh dưỡng giai đoạn sớm, hoặc do đối tượng nghiên cứu là trẻ sinh đủ tháng, đủ cân nặng lúc sinh và nhóm ít có nguy cơ thấp còi bẩm sinh hơn.

Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân cũng tăng dần theo tuổi và đạt đỉnh ở 6 tuổi (15,2% ở nam, 13,5% ở nữ), sau đó giảm ở 10 tuổi. Kết quả này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Hữu Ngự và cộng sự tại Thái Bình (2023), báo cáo tỷ lệ nhẹ cân là 8,7% ở nhóm trẻ từ 7-10 tuổi [7]. Tuy nhiên, nghiên cứu của Trương Thị Thùy Dương và cộng sự tại Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên

(2023) ghi nhận tỉ lệ nhẹ cân là 6,1% trẻ mầm non [2], mức này tương đương với tỉ lệ nhẹ cân của nhóm dưới 5 tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi. Sự khác biệt này có thể đến từ phân bố địa lý, điều kiện kinh tế xã hội, và thời gian theo dõi. Bên cạnh đó, việc tỉ lệ nhẹ cân giảm ở 10 tuổi có thể phản ánh quá trình “bắt kịp tăng trưởng” hoặc các thay đổi trong chế độ dinh dưỡng khi trẻ bước vào bậc tiểu học, nơi các chương trình bữa ăn học đường có thể bắt đầu phát huy hiệu quả.

Tình trạng suy dinh dưỡng thể gầy còm có điểm khác biệt khi đạt đỉnh ngay sau sinh (12,1% ở nữ và 9,4% ở nam) rồi giảm xuống dưới 3% ở tất cả các thời điểm sau. Kết quả này không được ghi nhận trong nhiều nghiên cứu trước, do phần lớn không khảo sát giai đoạn sơ sinh. Tỉ lệ gầy còm ở các mốc khác trong nghiên cứu hiện tại thấp hơn so với nghiên cứu của Trương Thị Thùy Dương và cộng sự (4,1%) [2] và của Hoàng Đức Phúc và cộng sự tại Hà Nội (2,8%) [4], cho thấy nguy cơ gầy còm cấp tính chủ yếu tập trung trong giai đoạn chu sinh và có thể được cải thiện sớm nếu được can thiệp đúng cách. Sự khác biệt về tỉ lệ gầy còm lúc sinh có thể phản ánh tình trạng dinh dưỡng kém của mẹ trong thai kỳ, tình trạng chăm sóc thai nghén chưa đầy đủ tại các khu vực miền núi.

Một kết quả đáng lưu ý là tỉ lệ thừa cân, béo phì có xu hướng tăng cao ở tuổi 10, đặc biệt ở trẻ nam (20,3%). Điều này phù hợp với xu hướng dịch tễ kép đang gia tăng tại Việt Nam, nơi tình trạng suy dinh dưỡng và thừa cân cùng tồn tại trong cộng đồng. Năm 2021 Bộ Y tế ghi nhận tỉ lệ thừa cân, béo phì ở trẻ em 5-19 tuổi là 19%, trong đó khu vực thành thị lên tới 26,8% [9]. Tại 3 tỉnh miền núi, Lê Thị Hiệp và cộng sự cũng ghi nhận tỉ lệ thừa cân, béo phì là 24,2% ở học sinh tiểu học [3]. Sự gia tăng tỉ lệ béo phì trong nghiên cứu hiện tại được thực hiện ở khu vực trung du và miền núi cho thấy xu hướng này đã lan đến cả những vùng trước đây có nguy cơ suy dinh dưỡng cao. Nguyên nhân có thể do sự thay đổi lối sống, giảm vận động, tăng tiêu thụ thực phẩm chế biến sẵn, cùng với sự phát triển kinh tế và đô thị hóa.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ ra sự khác biệt theo giới trong phân bố các thể suy dinh dưỡng. Trẻ nam có xu hướng có tỉ lệ thấp còi và nhẹ cân cao hơn so với nữ ở nhiều thời điểm, điều này trùng hợp với nhận định trong nghiên cứu của Hoàng Đức Phúc và cộng sự (2021) [4]. Ngược lại, trẻ nam lại có tỉ lệ thừa cân, béo phì cao hơn rõ rệt, điều này cũng được xác nhận bởi Lê Thị Hiệp và cộng sự (2022), cho thấy học sinh nam có xu hướng ít kiểm soát chế độ ăn hơn học sinh nữ [3].

Điểm mạnh trong nghiên cứu của chúng tôi là thiết kế thuần tập, theo dõi từ sơ sinh đến 10 tuổi, điều hiếm gặp trong các nghiên cứu tại Việt Nam. Nhờ đó, nghiên cứu không chỉ mô tả tỉ lệ suy dinh dưỡng tại từng thời điểm, mà còn chỉ ra xu hướng thay đổi theo thời gian và các giai đoạn nguy cơ cao.

5. KẾT LUẬN

Trẻ sinh đủ tháng tại Thái Nguyên vẫn đối mặt với nguy cơ suy dinh dưỡng, đặc biệt trong giai đoạn 0-24 tháng và đầu tiểu học. Tỉ lệ thấp còi và nhẹ cân cao nhất lần lượt ở thời điểm 24 tháng và 6 tuổi, trong khi gầy còm chủ yếu xuất hiện lúc sơ sinh. Thừa cân, béo phì tăng trở lại khi 10 tuổi, đặc biệt ở trẻ nam. Kết quả cho thấy cần theo dõi tăng trưởng liên tục và can thiệp dinh dưỡng phù hợp theo từng giai đoạn và giới tính để cải thiện sức khỏe trẻ em.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Viện Dinh dưỡng, Sổ liệu thống kê về tình trạng dinh dưỡng trẻ em qua các năm, Viện Dinh dưỡng Quốc gia, 2023.
- [2] Trương Thị Thùy Dương, Lê Thị Thanh Hoa, Thực trạng suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở trẻ em dưới 5 tuổi tại xã Dương Thành, huyện Phú Bình, tỉnh Thái Nguyên, Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 2023, 19 (4 + 5), tr. 22-29.
- [3] Lê Thị Hiệp và cộng sự, Tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học ở 3 tỉnh miền Bắc năm 2020, Tạp chí Y học Việt Nam, 2022, 516 (1), tr. 190-194.
- [4] Hoàng Đức Phúc và cộng sự, Thực trạng dinh dưỡng của trẻ em dưới 5 tuổi tại một số quận, huyện ở Hà Nội, năm 2019, Tạp chí Y học Dự phòng, 2021, 30 (6), tr. 53-60.
- [5] Trương Thị Thùy Dương, Trần Thị Huyền Trang, Thân Đức Mạnh, Thực trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của trẻ em tại Trường Mầm non Trung Vương, thành phố Thái Nguyên năm 2020, Tạp chí Y học Dự phòng, 2021, 31 (9), tr. 297-302.
- [6] Phan Thị Thanh Tâm và cộng sự, Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan tới suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ 24-71 tháng tại một số trường mầm non huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên năm 2020, Tạp chí Y học Việt Nam, 2022, 516 (1), tr. 198-202.
- [7] Nguyễn Hữu Ngự, Trương Hồng Sơn, Lê Việt Anh, Đặc điểm tình trạng dinh dưỡng của trẻ từ 7 đến 10 tuổi tại một số trường tiểu học, huyện Tiên Hải, tỉnh Thái Bình, Tạp chí Y học Việt Nam, 2023, 520 (1B), tr. 57-61.
- [8] WHO, Child Growth Standards based on length/height, weight and age, Acta Paediatr Suppl, 2006.
- [9] Bộ Y tế công bố kết quả Tổng điều tra dinh dưỡng năm 2019-2020, <https://moh.gov.vn>, 2021, truy cập 15 tháng 4 năm 2021.