

CÁC YẾU TỐ NGUY CƠ CỦA SUY DINH DƯỠNG THẤP CÒI Ở TRẺ DƯỚI 6 THÁNG TUỔI TẠI KHOA SỨC KHỎE TRẺ EM, BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

Nguyễn Thị Thục Uyên¹, Nguyễn Thị Thu Hậu², Nguyễn Mạnh Hưng²

¹Trường Đại học Y dược TPHCM, ²Bệnh viện Nhi đồng 2

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Mạnh Hưng Email:

Nhận bài.....Phản biện.....Chấp nhận.....

TÓM TẮT:

Mục tiêu: Nghiên cứu xác định các yếu tố nguy cơ của suy dinh dưỡng thấp còi ở trẻ dưới 6 tháng tuổi khám tại khoa Sức khỏe trẻ em, bệnh viện (BV) NĐ2 năm 2024.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 422 trẻ đến khám tại khoa Sức khỏe trẻ em BV NĐ2 từ tháng 3/2024 đến tháng 5/2024. Trẻ được cân, đo trực tiếp, phỏng vấn người nuôi dưỡng về các đặc điểm trong khi sinh, bệnh lý thời kỳ sơ sinh, cách nuôi dưỡng và giấc ngủ hiện tại.

Kết quả: Tỷ lệ trẻ suy dinh dưỡng (SDD) thấp còi là 13,7%. Các yếu tố liên quan đến tình trạng SDD thấp còi là trẻ sinh non, nhẹ cân lúc sinh với PR lần lượt là 4,75(3,06-7,38) và 6,45 (4,28-9,73), bú mẹ trong 1 giờ đầu với PR 0,56 (0,34-0,91) và trẻ còn được bú mẹ tại thời điểm nghiên cứu với PR 0,59 (0,37-0,95). SDD thấp còi có liên quan đến việc bổ sung vitamin D với PR =0,39 (0,17-0,91) và quấy khóc đêm với PR = 1,88(1,11-3,18).

Kết luận: Thấp còi trong 6 tháng đầu sau sinh còn khá phổ biến ở trẻ đến khám tại khoa Sức khỏe trẻ em BV NĐ2. Cần hướng dẫn bà mẹ khám thai và dinh dưỡng cho thai kỳ tốt, cho bú mẹ sớm sau sinh và duy trì bú mẹ theo khuyến cáo, bổ sung vitamin D và chăm sóc giấc ngủ cho trẻ để giảm thiểu tình trạng SDD thấp còi.

Từ khóa: trẻ dưới 6 tháng tuổi, suy dinh dưỡng thấp còi, yếu tố nguy cơ, bú mẹ, giấc ngủ, bổ sung vitamin D

ABSTRACT

RISK FACTORS FOR STUNTED MALNUTRITION IN INFANTS UNDER SIX MONTHS AT THE PEDIATRIC HEALTH DEPARTMENT, CHILDREN'S HOSPITAL 2

Nguyen Thi Thuc Uyen, Nguyen Thi Thu Hau, Nguyen Manh Hung

Objective: This study aims to identify the risk factors for stunted malnutrition in infants under six months old attending the Pediatric Health Department at Children's Hospital 2 in 2024.

Subjects and Methods: A cross-sectional study was conducted on 422 infants seen at the Pediatric Health Department, Children's Hospital 2, from March to May 2024. Infants were directly weighed and measured, and caregivers were interviewed regarding birth characteristics, neonatal health conditions, current feeding practices, and sleep patterns.

Results: The prevalence of stunted malnutrition was 13.7%. Factors associated with stunting included preterm birth and low birth weight, with prevalence ratios (PR) of 4.75 (95% CI: 3.06-7.38) and 6.45 (95% CI: 4.28-9.73), respectively. Early initiation of breastfeeding within the first hour postpartum was a protective factor with PR = 0.56 (95% CI: 0.34-0.91), as was continued breastfeeding at the time of the study with PR = 0.59 (95% CI: 0.37-0.95). Stunting was inversely related to vitamin D supplementation (PR = 0.39, 95% CI: 0.17-0.91) but positively associated with nighttime crying episodes (PR = 1.88, 95% CI: 1.11-3.18).

Conclusion: Stunting within the first six months remains relatively common among infants visiting the Pediatric Health Department at Children's Hospital 2. Counseling on prenatal care and maternal nutrition, encouraging early and sustained breastfeeding per guidelines, vitamin D supplementation, and infant sleep management are essential to reduce the prevalence of stunted malnutrition.

Keywords: infants under six months, stunted malnutrition, risk factors, breastfeeding, sleep, vitamin D supplementation

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức y tế thế giới năm 2020 cho thấy tỷ lệ trên toàn cầu có 144 triệu trẻ em dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng thể thấp còi chiếm 21,3%. Hơn một nửa số trẻ em bị ảnh hưởng bởi tình trạng thấp còi sống ở Châu Phi và Châu Á. Tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng thể thấp còi vẫn là một trong những mục tiêu còn khó khăn, thách thức để đạt mục tiêu vào năm 2030. SDD thấp còi phản ánh sự tích lũy lâu dài quá trình SDD và hoặc nhiễm khuẩn lặp đi lặp lại, và các thiếu hụt khác kéo dài qua nhiều thế hệ. SDD thấp còi cũng tăng nguy cơ tử vong ước tính khoảng 35%.[1]

Giai đoạn 1000 ngày đầu đời là thời kỳ vàng cho sự phát triển chiều dài của trẻ và lập trình sức khỏe về sau. Các nghiên cứu xác định các yếu tố nguy cơ của SDD thấp còi của trẻ em dưới 6 tháng tuổi rất ít, nhất là ở Việt nam. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu (NC) này nhằm xác định các yếu tố nguy cơ của SDD thấp còi ở

trẻ dưới 6 tháng tuổi đến khám tại khoa Sức khỏe trẻ em BV NĐ2, từ đó có kế hoạch tầm soát, định hướng tư vấn sức khỏe sớm để phát huy tối đa tiềm năng phát triển của trẻ, là cơ sở cho các NC lớn và có thiết kế tốt hơn sau này.

Mục tiêu nghiên cứu: Xác định tỉ lệ thấp còi và một số yếu tố liên quan ở trẻ từ 0 - 5 tháng tuổi đến khám tại khoa Sức khỏe trẻ em BV NĐ2.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu: Trẻ từ 0 - 5 tháng tuổi đến khám tại khoa Sức khỏe trẻ em BV NĐ2

2.2 Phương pháp nghiên cứu: cắt ngang phân tích

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 3/2024 – 5/2024

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Trẻ từ 0 - 5 tháng tuổi đến khám tại khoa Sức khỏe trẻ em BV NĐ2

Tiêu chuẩn loại trừ: Những trẻ mắc bệnh mãn tính phức tạp (thận, huyết học, bệnh lý về sụn, xương, nội tiết,...). Phiếu nghiên cứu thiếu 50% thông tin hoặc thiếu thông tin về cân nặng và chiều dài.

Cỡ mẫu: Tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ

Trong đó:

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

n là cỡ mẫu tối thiểu cần cho nghiên cứu, đơn vị tính là người, α là xác suất sai lầm loại I ($\alpha=0,05$) thì $Z_{1-\alpha/2}=1,96$:trị số phân phối chuẩn với độ tin cậy 95%, $d= 0,05$, Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi theo nghiên cứu của tác giả Trịnh Bảo Ngọc cùng các cộng sự [2] là 29,3% \rightarrow Chọn $p= 0,293$

\rightarrow Cỡ mẫu tối thiểu dự kiến là 319 trẻ

Phương pháp chọn mẫu: lấy mẫu thuận tiện. Tất cả các bệnh nhi đến khám tại khoa Sức khỏe trẻ em BV NĐ2 đủ tiêu chuẩn từ tháng 3 – 5/2024.

Suy dinh dưỡng thấp còi : Là chiều dài theo tuổi của trẻ dựa trên tiêu chuẩn phân loại của WHO 2007

- Thấp còi: Z-score Chiều cao/Tuổi (CC/T) từ $< -2SD$
- Không thấp còi: Z-score Chiều cao/Tuổi (CC/T) từ $\geq -2SD$

2.3 Phương pháp thu thập số liệu

Tiến hành đo cân nặng bằng cân đo lồng máng. Trẻ được đo chiều dài bằng thước nằm chuẩn, phân vạch chính xác 0,5cm, do điều dưỡng được huấn luyện cân đo và

ghi nhận kết quả. Phỏng vấn trực tiếp người chăm sóc trẻ bằng bộ câu hỏi phỏng vấn (thông tin trẻ, đặc điểm gia đình, đặc điểm nuôi dưỡng), kết hợp đối chiếu sổ khám bệnh.

2.4 Phân tích thống kê

Nhập liệu bằng phần mềm Epidata manager/Epidata entry và phân tích số liệu bằng phần mềm STATA 17. Chỉ số nhân trắc, ngày tháng năm sinh của mẫu nghiên cứu sau khi thu thập sẽ được nhập vào phần mềm WHO Anthro để tính độ lệch chuẩn Z-score của chỉ số CC/T và tính tháng tuổi của trẻ. Sử dụng phép kiểm chi bình phương (hoặc phép kiểm chính xác Fisher nếu trên 20% giá trị vọng trị <5 hoặc có 1 giá trị <1) với biến độc lập là biến định tính. Kiểm tra tính khuynh hướng và sử dụng hồi quy Poisson để xác định với các biến độc lập là biến định lượng. Đo lường mức độ liên quan – ước lượng bằng tỉ số hiện mắc PR (Prevalence Ratio) với khoảng tin cậy 95% ngưỡng ý nghĩa $p < 0,05$.

2.5 Y đức: các dữ liệu được bảo mật và chỉ sử dụng vào mục đích NC, NC không can thiệp vào quá trình điều trị của trẻ, thân nhân được giải thích và kí bảng đồng thuận tham gia NC, được quyền từ chối tham gia và NC được thông qua Hội đồng Y đức số 381/GCN-BVNĐ2 ngày 05/04/2024.

III. KẾT QUẢ

NC tiến hành từ tháng 3–5/2024 ở 422 trẻ 0 - 5 tháng tuổi đến khám tại khoa Sức khỏe trẻ em BVNĐ2. Nam chiếm tỷ lệ cao hơn nữ (53,3% so với 46,7%). Tuổi trung bình là $3,83 \pm 1,31$ tháng. Phân bố nhóm tuổi trẻ từ 0-3 tháng tuổi chiếm tỷ lệ 43,1% và nhóm tuổi trẻ từ 3-6 tháng tuổi chiếm tỷ lệ 56,9%. Hầu hết trẻ được sinh đủ tháng (86,3%), và đủ cân lúc sinh (90,8%). Tỷ lệ SDD thấp còi là 13,7%. Có 180 trẻ (42,6%) có tốc độ tăng trưởng chiều dài đạt ở percentile thứ 50 trở lên theo bảng tiêu chuẩn của WHO và 242 trẻ (57,6%) có tốc độ tăng trưởng chiều dài đạt dưới percentile thứ 50.

Bảng 1 Mọi liên quan giữa SDD thấp còi với đặc điểm trẻ trong nghiên cứu

Đặc điểm	SDD Thấp còi		p	PR (KTC 95%)
	Có	Không		
Tuổi thai				
Đủ tháng	33 (9,1)	331 (90,9)	<0,001	1
Non tháng	25 (43,1)	33 (56,9)		4,75 (3,06– 7,38)
Cân nặng lúc sinh				

Đặc điểm	SDD Thấp còi		p	PR (KTC 95%)
	Có	Không		
<2500g				
Có	23 (59,0)	16 (41,0)	<0,001	6,45 (4,28 – 9,73)
Không	35 (9,1)	348 (90,9)		1
Bệnh lý thời kỳ sơ sinh				
Không	40 (12,1)	292 (87,9)	0,052	1
Có	18 (20,0)	72 (80,0)		1,66 (1,00 – 2,75)

Có mối liên quan với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng SDD thấp còi với tuổi thai và tình trạng nhẹ cân lúc sinh. Non tháng làm tăng nguy cơ SDD thấp còi lên 4,75 lần và cân nặng lúc sinh < 2500g làm tăng nguy cơ SDD thấp còi ở trẻ < 6 tháng lên 6,45 lần

Bảng 2 Mối liên quan giữa SDD thấp còi đến đặc điểm chăm sóc của mẹ trong thai kì và bú mẹ

Đặc điểm	SDD thấp còi		p	PR (KTC 95%)
	Có	Không		
Mẹ tăng cân				
Dưới 10kg	12 (13,2)	79 (86,8)	0,862	1,05 (0,58 – 1,9)
Trên 10kg	46 (13,9)	285 (86,1)		1
Tiền sử sản khoa				
Đẻ thường	22 (11,7)	166 (88,3)	0,275	1,31 (0,80 – 2,16)
Đẻ mổ	36 (15,4)	198 (84,6)		1
Bú trong 1 giờ sau sinh				
Có	23 (10,1)	205 (89,9)	0,018	0,56 (0,34 – 0,91)
Không	35 (18,0)	159 (82,0)		1
Còn bú mẹ				
Có	34 (11,4)	264 (88,6)	0,031	0,59 (0,37 – 0,95)
Không	24 (19,4)	100 (80,7)		1
Đặc điểm cho bú mẹ				
Hoàn toàn	17 (10,4)	147 (89,6)		1
Bú mẹ ≥ 50%	12 (14,5)	71 (85,5)	0,346	1,39 (0,70 – 2,78)
Bú mẹ < 50%, chủ yếu bú sữa ngoài	5 (9,8)	46 (90,2)	0,908	0,95 (0,37 – 2,44)
Số cử bú mẹ	6,06 ± 2,04	6,12 ± 2,49	0,877	

Có mối liên quan với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa SDD thấp còi với tình trạng bú mẹ trong 1 giờ đầu sau sinh và trẻ còn tiếp tục bú mẹ tại thời điểm nghiên cứu. Bú mẹ trong vòng 1h sau sinh giúp giảm nguy cơ thấp còi còn 56% và tại thời điểm nghiên cứu còn cho bú mẹ giúp giảm nguy cơ thấp còi còn 59%.

Bảng 3 Mối liên quan giữa SDD thấp còi với đặc điểm nuôi dưỡng của trẻ

Đặc điểm	SDD Thấp còi		p	PR (KTC 95%)
	Có	Không		
Bổ sung vitamin D				
Có	54 (13,2)	356 (86,8)	0,046	0,39 (0,17 – 0,91)
Không	4 (33,3)	8 (66,7)		
Bổ sung Vitamin K2				
Có	51 (13,1)	337 (86,9)	0,227	0,64 (0,3 – 1,3)
Không	7 (20,6)	27 (79,4)		
Thời gian trẻ ngủ trong 1 ngày				
	15,43 ±2,67	15,37 ± 2,49	0,878	
Ngủ sâu giấc				
Có	30 (12,9)	202 (87,1)	0,592	0,88 (0,54 – 1,42)
Không	28 (14,7)	162 (85,3)		
Quấy khóc vào ban đêm				
Có	15 (22,7)	51 (77,3)	0,021	1,88 (1,11 – 3,18)
Không	43 (12,1)	313 (87,9)		

Có mối liên quan với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng SDD thấp còi với việc bổ sung vitamin D và trẻ quấy khóc vào ban đêm. Bổ sung vitamin D giúp giảm nguy cơ thấp còi còn 39% so với nhóm không bổ sung. Nhóm trẻ quấy khóc đêm có nguy cơ SDD thấp còi tăng lên 188% so với trẻ không khóc đêm.

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ trẻ SDD thấp còi trong NC này là 13,7%, thấp hơn NC của Masresha Tessema ở Ethiopia (26,6%), có thể do hoàn cảnh sinh sống, thời gian NC và chủng tộc khác nhau, NC của Masresha Tessema thực hiện năm 2011[3]. Tỷ lệ này cao hơn tỷ lệ thấp còi của trẻ dưới 5 tuổi của TPHCM năm 2020 (6,5%), vì là nhóm trẻ khám tại bệnh viện và lứa tuổi có khác biệt, nhưng thấp hơn cả nước (19,6%) có thể do điều kiện chăm sóc sức khỏe và dinh dưỡng tại TPHCM tốt hơn. TPHCM thuộc khu vực miền Đông Nam Bộ, cùng với vùng đồng bằng sông Hồng là nơi có chiều cao của

trẻ dưới 5 tuổi tốt nhất hiện nay tại Việt Nam. Ở Việt nam cho tới nay chưa có nghiên cứu tương tự về tốc độ tăng trưởng chiều dài ở trẻ dưới 6 tháng để chúng tôi so sánh, và chỉ số phản ánh sự tăng trưởng chiều dài kém của trẻ sớm hơn chỉ số suy dinh dưỡng thấp còi. Với 242 trẻ (57,6%) có tốc độ tăng trưởng chiều dài đạt dưới percentile thứ 50, chúng ta thấy nhóm trẻ đến khám bệnh tại bệnh viện cần có các biện pháp hỗ trợ sớm trong nuôi dưỡng và tầm soát bệnh tật để giúp trẻ đạt được tối ưu về phát triển thể chất nói chung và chiều dài/ chiều cao nói riêng. Thấp còi thường chỉ xuất hiện sau 1 thời gian dài trẻ bị thiếu hụt dinh dưỡng, do đó trong 6 tháng đầu tiên sau sinh, có thể tỉ lệ thấp còi chưa cao, đa số trẻ thấp còi sẽ liên quan đến trẻ sinh non hay SDD bào thai, hoặc có bệnh lí bẩm sinh nặng.

Trong các NC trước đây ở nước ngoài, chiều dài của trẻ lúc 18 tháng tuổi bị chậm hơn nếu trong 6 tháng đầu sau sinh trẻ bị bệnh lí về hô hấp và tiêu hóa [4].

4.1 Mối liên quan giữa SDD thấp còi và đặc điểm trẻ trong nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, chúng tôi khảo sát mối liên hệ giữa SDD thấp còi và đặc điểm trẻ như sinh non, nhẹ cân lúc sinh, bệnh lý thời kỳ sơ sinh. Kết quả đưa ra cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa trẻ sinh non và cân nặng lúc sinh < 2500g với tình trạng SDD thấp còi. Trẻ sinh non có nguy cơ cao SDD thấp còi bởi vì sự phát triển của cơ thể chưa đạt như trẻ đủ tháng và sau sinh trẻ cần thời gian để tăng trưởng bắt kịp. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Thu Hậu năm 2019 cũng cho thấy có mối liên quan giữa sinh non và tình trạng SDD thấp còi với $p = 0,045$ [5]. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy trẻ có cân nặng sơ sinh thấp có nguy cơ SDD thấp còi cao hơn các trẻ có cân nặng sơ sinh > 2500g [1,2]. Kết quả NC của chúng tôi cũng thấy được rõ mối liên quan giữa SDD thấp còi với trẻ có cân nặng sơ sinh thấp. Nguyên nhân có thể do khó khăn trong việc đáp ứng đủ nhu cầu dinh dưỡng trong giai đoạn đầu đời và ảnh hưởng của SDD bào thai và vấn đề lập trình sức khỏe của trẻ trong 1000 ngày đầu đời.

Mặc dù mối liên quan giữa các bệnh lý thời kỳ sơ sinh với tình trạng SDD thấp còi không khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,052$) nhưng vẫn có tính xu hướng: trẻ có bệnh lý thời kỳ sơ sinh có khuynh hướng có tỷ lệ SDD thấp còi cao hơn trẻ không có bệnh lý giai đoạn sớm. Bởi vì các bệnh lý sớm có thể cản trở việc hấp thu dinh dưỡng gây ra tình trạng chậm phát triển và tăng trưởng. Rất nhiều nghiên cứu trước đây cũng tìm ra ảnh hưởng của bệnh tật, đặc biệt là các bệnh nhiễm trùng đến sự tăng trưởng của trẻ em lúc 18 hoặc 24 tháng tuổi và nhấn mạnh vai trò

lập trình hóa sức khỏe của 1000 ngày đầu đời [4]. Giai đoạn trước 6 tháng tuổi là giai đoạn trẻ có tốc độ tăng trưởng cao nhất về cả cân nặng lẫn chiều dài, do đó ảnh hưởng rất nhiều đến sức khỏe và thể chất về sau của trẻ. Việc theo dõi và phát hiện sớm các thiếu hụt trong phát triển, có hướng hỗ trợ, can thiệp sớm sẽ giúp trẻ có cơ hội phát triển tốt nhất trong tương lai.

4.2 Mối liên quan giữa SDD thấp còi và đặc điểm chăm sóc mẹ trong thai kỳ và nuôi con bằng sữa mẹ

Chúng tôi cũng khảo sát mối liên quan giữa SDD thấp còi với hành vi chăm sóc của mẹ trong thai kỳ và nuôi con bằng sữa mẹ. Bú mẹ trong vòng 1h sau sinh giúp giảm nguy cơ thấp còi còn 56%. Điều này lại càng nhấn mạnh tầm quan trọng của việc bú mẹ sớm trong việc phòng ngừa tình trạng SDD ở trẻ em. Trẻ bú sữa mẹ trong 1 giờ đầu tiên được cung cấp chất dinh dưỡng và kháng thể thiết yếu có trong sữa non, dòng sữa đầu tiên được sản xuất sau khi sinh. Vì vậy, việc bú mẹ sớm sau sinh được khuyến khích và hỗ trợ là rất quan trọng để bảo vệ sức khỏe của trẻ trong giai đoạn đầu đời. Còn bú mẹ tại thời điểm nghiên cứu còn cho bú mẹ giúp giảm nguy cơ thấp còi còn 59%, chứng tỏ vai trò bảo vệ và tối ưu tăng trưởng của sữa mẹ đối với trẻ em. Kết quả này tương tự NC của Nguyễn Thị Thu Hậu và cộng sự năm 2019 cho thấy sữa mẹ và cách cho bú đúng giúp trẻ tăng trưởng chiều cao tốt hơn [5]. Kết quả chỉ ra rằng trẻ không còn tiếp tục bú sữa mẹ thì nguy cơ SDD thấp còi cao hơn nhóm trẻ còn tiếp tục bú sữa mẹ. Do đó, bà mẹ cần được hướng dẫn cách cho con bú đúng, cách duy trì nguồn sữa mẹ.

4.3 Mối liên quan giữa SDD thấp còi và đặc điểm nuôi dưỡng của trẻ trong nghiên cứu

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa việc bổ sung vitamin D với SDD thấp còi. Theo đó, tỷ lệ trẻ không bổ sung vitamin D càng cao thì tỷ lệ SDD thấp còi càng cao. Điều này phù hợp với kết quả của một nghiên cứu tổng quan về vai trò của Vitamin D trong phòng chống SDD thấp còi của tác giả Wiwi Mardiah và cộng sự [6] kết quả chỉ ra rằng vitamin D đóng vai trò quan trọng trong quá trình chuyển hóa hình thành và phát triển xương góp phần ngăn ngừa tình trạng SDD thấp còi. Điều này nhấn mạnh thêm một lần nữa việc bổ sung vitamin D giúp đảm bảo trẻ nhận được đủ lượng vi chất cần thiết, giảm nguy cơ thiếu hụt. Ngoài ra còn giúp nâng cao nhận thức của cha mẹ về tầm quan trọng của vitamin D trong sự phát triển của trẻ.

Mặc dù tỷ lệ trẻ SDD thấp còi ở nhóm có bổ sung vitamin K2 thấp hơn nhóm không được bổ sung vitamin K2 nhưng với giá trị $p > 0,05$ cho thấy mối liên hệ này không có ý nghĩa thống kê. Vì vậy, không thể kết luận chắc chắn rằng việc bổ sung vitamin K2 có ảnh hưởng đến tình trạng SDD thấp còi.

Khảo sát cho thấy trẻ quấy khóc vào ban đêm có nguy cơ cao SDD thấp còi hơn trẻ không quấy khóc vào ban đêm. Trong nghiên cứu của Liat Tikotzky đưa ra kết luận rằng chất lượng giấc ngủ kém có liên quan đến thể chất của trẻ và tác giả cũng chỉ ra rằng giấc ngủ kém hoặc không đủ giấc có liên quan đến việc tiết hormone tăng trưởng mà ảnh hưởng đến chiều cao của trẻ [7]. Điều này một phần tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi, trẻ quấy khóc vào ban đêm có thể ảnh hưởng đến dinh dưỡng và khả năng tiêu hóa của trẻ dẫn đến tình trạng SDD thấp còi, hơn nữa trẻ quấy khóc vào ban đêm có thể gợi ý cho một vấn đề sức khỏe hiện tại chưa được phát hiện.

Mối liên quan giữa không có ý nghĩa thống kê giữa các đặc điểm như thời gian ngủ, ngủ sâu giấc với tình trạng SDD thấp còi. Mặc dù phơi nắng giúp tổng hợp vitamin D, thời gian phơi nắng không đủ dài hoặc không đều đặn có thể không đủ để tạo ra sự khác biệt đáng kể trong tình trạng dinh dưỡng của trẻ. Hơn nữa, trẻ có thể nhận đủ vitamin D từ nguồn khác như thực phẩm hoặc bổ sung bằng đường uống. Kết quả cũng cho thấy thời gian ngủ có thể không ảnh hưởng đến tình trạng SDD thấp còi mà có thể bị ảnh hưởng nhiều hơn bởi chất lượng giấc ngủ.

V. KẾT LUẬN

Trẻ nhẹ cân lúc sinh, sinh non, bú mẹ trong 1 giờ đầu sau sinh, còn bú mẹ tại thời điểm nghiên cứu, bổ sung vitamin D và chất lượng giấc ngủ là các yếu tố có ý nghĩa thống kê đến tình trạng SDD thấp còi ở trẻ dưới 6 tháng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Abeway S, Gebremichael B, Murugan R et al. Stunting and Its Determinants among Children Aged 6–59 Months in Northern Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *Journal of Nutrition and Metabolism* 2018;2018(1):1078480. <https://doi.org/10.1155/2018/1078480>
2. Bảo NT, Quỳnh NTN, Liễu NTT. Một số yếu tố liên quan tới tình trạng dinh dưỡng của trẻ dưới 24 tháng tuổi đến khám tại Trung tâm Kiểm soát bệnh tật tỉnh Bắc Giang 2020. *Tạp chí Y học Việt Nam* 2021;146(10):206-213. <https://doi.org/10.52852/tencyh.v146i10.343>

3. Tessema M, Belachew T, Ersino G. Feeding patterns and stunting during early childhood in rural communities of Sidama, South Ethiopia. *Pan Afr Med J* 2013;14:75. <https://doi.org/10.11604/pamj.2013.14.75.1630>
4. Bittencourt S, Leal M do C, Rivera J. Diarrhea and growth among children under 18 months of age in Rio de Janeiro. *Bull Pan Am Health Organ* 1993;27(2):135-144.
5. Hậu NTT, Phương TTH, Hoa NHN, Mai MQH. Kiến thức, kỹ năng nuôi con bằng sữa mẹ và một số yếu tố liên quan đến phát triển, bệnh tật ở trẻ dưới 6 tháng tuổi khám tham vấn Dinh dưỡng tại Bệnh viện Nhi Đồng 2. 2019;(9):244-250. doi:10.51403/0868-2836/2021/460
6. Mardiah Wiwi, **Setiabudiawan B, Mediani HS**. The Role of Vitamin D in Stunting Prevention: A Literature Review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences* 9(T6):85-91. <http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2021.7584>
7. Tikotzky L, DE Marcas G, Har-Toov J et al. Sleep and physical growth in infants during the first 6 months. *J Sleep Res* 2010;19(1 Pt 1):103-110. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2869.2009.00745.x>