ISSN: 1859-1779

Nghiên cứu Y học
Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh; 28(2):44-50
https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2025.02.06

Đặc điểm tăng trưởng trẻ dưới 32 tuần tuổi thai và dưới 1500 gram tại khoa Hồi sức sơ sinh bệnh viện Nhi Đồng 2

Nguyễn Trần Thị Huyền Dung[1,2], Nguyễn Thu Tịnh[1,3,*], Nguyễn Thanh Thiện[3], Nguyễn Thanh Hiền[2]

[1]Bộ môn Nhi, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
[2]Khoa Bệnh Lý Sơ Sinh, Bệnh viện Nhân dân Gia Định, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
[3]Khoa Hồi sức Sơ sinh, Bệnh viện Nhi Đồng 2, TP. Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tóm tắt

Mục tiêu: Tại thời điểm xuất viện hầu hết trẻ dưới 32 tuần tuổi thai và dưới 1500 g không đạt được cân nặng của thai nhi ở cùng độ tuổi sau kỳ kinh chót. Nghiên cứu này nhằm mô tả đặc điểm tăng trưởng của trẻ trong giai đoạn đầu tại khoa Hồi sức Sơ sinh (HSSS), để có hướng xử trí, can thiệp hiệu quả trong thời gian này.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu trên trẻ sơ sinh dưới 32 tuần tuổi thai và dưới 1500 g nhập khoa HSSS, bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/08/2022 đến 30/04/2024.

Kết quả: Có 83 trẻ được đưa vào nghiên cứu. Tuổi thai trung bình là 27,6 tuần. Trẻ nam là 51,8%. Cân nặng lúc sinh (CNLS) trung bình là 1026,8g. Tỷ lệ chậm tăng trưởng về cân nặng tăng theo thời gian từ 2,4% lúc nhập khoa lên 56,7% lúc 28 ngày tuổi. 50 (60,2%) trẻ có sụt cân sinh lý. Số ngày trung bình lấy lại CNLS là 13, 45 (54,2%) trẻ chậm đạt CNLS. 62 (74,7%) trẻ có tốc độ tăng cân không đạt (<15 g/kg/ngày), trẻ chậm tăng trưởng (CTT) có tốc độ tăng cân chậm hơn so với không CTT: 10,2 và 13,6 g/kg/ngày tại thời điểm 28 ngày tuổi. CTT tỉ lệ thuận với giới tính nam và tuần tuổi thai, nhưng tỉ lệ nghịch với tốc độ tăng cân, z score CNLS, viêm ruột hoại tử (VRHT), thiếu máu có truyền máu.

Kết luận: Tỷ lệ CTT tăng theo thời gian nằm tại khoa HSSS. Hầu hết trẻ có sụt cân sinh lý nhưng sau đó chậm lấy lại CNLS, tốc độ tăng cân chưa đạt mục tiêu. Cần có nghiên cứu về sự ảnh hưởng của các yếu tố lên tăng trưởng của nhóm trẻ này.

Từ khóa: trẻ dưới 32 tuần tuổi thai; trẻ có CNLS dưới 1500g; chậm tăng trưởng

Abstract

GROWTH CHARACTERISTICS OF PRETERM INFANTS UNDER 32 WEEKS OF THE GESTATIONAL AGE AND VERY LOW BIRTH WEIGHT IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT AT CHILDREN'S HOSPITAL 2

Nguyen Tran Thi Huyen Dung, Nguyen Thu Tinh, Nguyen Thanh Thien, Nguyen Thanh Hien

Ngày nhận bài: 24-01-2025 / Ngày chấp nhận đăng bài: 20-02-2025 / Ngày đăng bài: 26-02-2025
*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thu Tịnh. Bộ môn Nhi Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam. E-mail: tinhnguyen@ump.edu.vn
© 2025 Bản quyền thuộc về Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.

Objective: Upon discharge, most preterm infants under 32 weeks of gestation and very low birth weight do not reach the fetal weight of the same PMA (post-menstrual age). This study aimed to describe the growth characteristics of these infants in the postnatal period at the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) to develop effective treatment and intervention directions during this period.

Methods: A retrospective and prospective descriptive study on infants <32 weeks of GA and birth weight <1500 g admitted to the NICU, Children's Hospital 2 from August 1st, 2022 to April 30th, 2024.

Results: 83 infants were included in the study. The average GA (gestational age) was 27.6 weeks. The male rate was 51.8%. The average birth weight (BW) was 1026.8g. The rate of postnatal growth failure (PGF) in weight increased over time from 2.4% at admission to 56.7% at 28 days of age. Physiological weight loss was observed in 50 (60.2%) infants. The average time of recovery BW was 13 days, and 45 (54.2%) infants were slow to regain BW. 62 (74.7%) infants did not achieve the target weight gain velocity (<15 g/kg/day). The PGF (postnatal growth failure) group had a slower weight gain velocity than the non-PGF group (10.2 and 13.6 g/kg/day) at 28 days of age. PGF was directly proportional to male gender, z score of birth weight, and weight gain velocity but inversely proportional to GA, NEC (necrotizing enterocolitis), and anemia with blood transfusion.

Conclusions: The rate of PGF increased over time at the NICU. Most infants had physiological weight loss but slowly gained birth weight. Most infants did not achieve the target weight gain velocity. More research is needed to determine the factors impacting growth in this infant population.

Keywords: preterm baby under 32 gestational weeks; very low birthweight preterm baby; postnatal growth failure

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hàng năm ước tính có khoảng 15 triệu trẻ sinh non (trước 37 tuần tuổi thai hoặc ít hơn 259 ngày tính từ ngày đầu của kinh chót). Khi xuất viện hầu hết trẻ sinh rất non tháng không đạt được cân nặng của thai nhi ở cùng độ tuổi sau kỳ kinh chót [1]. Tiếp theo đó, các chỉ số về tư duy và thông minh thấp hơn đáng kể ở trẻ được chẩn đoán chậm tăng trưởng (CTT) lúc xuất viện so với trẻ bình thường ở khoảng 6 – 8 tuổi [2].

Tại Việt Nam, năm 2020, tác giả Phạm Lê Mỹ Hạnh đã thực hiện nghiên cứu về đặc điểm dinh dưỡng và mối liên quan chậm tăng cân trên trẻ sinh có cân nặng lúc sinh (CNLS) dưới 1250g tại bệnh viên Nhi Đồng 1 [3]. Kết quả có đến 56,1% trẻ chậm tăng trưởng lúc xuất khoa và việc cung cấp lượng protein trong 2 tuần đầu tiên có liên quan đến vấn đề này. Tỷ lệ chậm tăng trưởng ở nghiên cứu này khá cao, hơn nữa, theo y văn còn nhiều yếu tố nguy cơ khác liên quan đến dinh dưỡng và bệnh lý nền mà tác giả chưa chỉ ra được trong nghiên cứu của mình.

Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xác định các đặc điểm tăng trưởng của trẻ sơ sinh rất non tháng, rất nhẹ cân trong thời gian còn nằm tại khoa Hồi sức Sơ sinh (HSSS). Kết quả của nghiên cứu sẽ giúp ích trong việc theo dõi tăng trưởng của trẻ để có sự điều chỉnh về chế độ nuôi ăn kịp thời giúp trẻ đạt tăng trưởng mục tiêu.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả trẻ sơ sinh <32 tuần thai và cân nặng lúc sinh (CNLS) <1500 g nhập khoa HSSS bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/08/2022 đến 30/04/2024.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn

Trẻ sơ sinh non tháng có tuần thai <32 tuần và CNLS <1500g; và

Ba mẹ hoặc người đại diện đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Có bất kỳ tiêu chí nào sau đây: trẻ có các vấn đề về dị tật đường tiêu hóa bẩm sinh nặng cần can thiệp ngoại khoa (khe hở thành bụng, tắc ruột, teo thực quản, thoát vị rốn, teo ruột non, tắc tá tràng, thoát vị hoành...); hoặc trẻ có dị tật bẩm sinh nặng không phù hợp cuộc sống; hoặc trẻ xuất khoa/tử vong trước 28 ngày tuổi sau sinh; hoặc trẻ nhập khoa sau 24 giờ tuổi.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu.

2.2.2. Cỡ mẫu

Áp dụng công thức tính cỡ mẫu ước tính tỷ lệ:

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

Trong đó:

n là cỡ mẫu tối thiểu; $Z1-\propto/2$ là giá trị từ phân bố chuẩn, được tính dựa trên mức ý nghĩa thống kê ($Z1-\propto/2 = 1,96$ nếu mức ý nghĩa thống kê = 5%); p là tỷ lệ chậm tăng trưởng của nghiên cứu trước lúc 28 ngày tuổi là 35,8%; d = 0,1 mức sai số chấp nhận [3].

Vậy cỡ mẫu là N⩾89.

2.2.3. Phương pháp thực hiện

Tất cả trẻ thỏa tiêu chuẩn chọn vào và không gặp tiêu chí loại trừ được đưa vào nghiên cứu và thu thập số liệu theo phiếu in sẵn. Lấy mẫu hồi cứu từ 01/08/2022 đến 31/07/2023 và tiến cứu từ 01/08/2023 đến 30/04/2024. Trẻ được ghi nhận lại các đặc điểm nhân trắc học, bệnh kèm theo, quá trình điều trị, đặc điểm tăng trưởng theo ngày tuổi (từ ngày 1 đến ngày 28 tuổi). Sử dụng bảng Fenton năm 2013 cải tiến [4].

Tất cả các biến về cân nặng (CN), chiều dài (CD), vòng đầu (VĐ) hàng ngày được nhập vào file excel được cài đặt sẵn các công thức để tính toán cho ra tỷ lệ chậm tăng trưởng (CTT) về cân nặng và tốc độ tăng cân theo từng mốc 14 ngày và 28 ngày tuổi.

Tốc độ tăng cân được tính trong các khoảng thời gian từ lúc sinh và giữa các mốc thời gian 14 ngày tuổi, 28 ngày tuổi: theo công thức trung bình 2 điểm [5].

$$\text{g/kg/ngày} = \frac{1000 \times (W_m - W_n)}{(D_m - D_n) \times (W_m + W_n)/2}$$

W: cân nặng (g); D: ngày tuổi; m: ngày tuổi bắt đầu khoảng cách đo; n: ngày tuổi kết thúc.

Tính toán Z-score theo tuổi sau kinh chót chính xác tới tuần và ngày dựa vào biểu đồ Fenton: https://live-ucalgary.ucalgary.ca/resource/preterm-growth-chart/calculators-apps.

2.2.4 Kiểm soát sai lệch

Kiểm soát sai lệch chọn lựa: lựa chọn mẫu theo đúng tiêu chí đưa vào và tác giả trực tiếp chọn mẫu.

Kiểm soát sai lệch thông tin: các biến số được định nghĩa rõ ràng và đo lường được, thực hiện đo lường theo cách đo chuẩn, thống nhất, thu thập thông tin theo một bệnh án nghiên cứu thống nhất.

2.2.5. Định nghĩa biến số

Chậm tăng trưởng (CTT) là khi cân nặng theo tuổi thai hiệu chỉnh sau kinh chót <10th (–1,28 SD) [4].

Chậm lấy lại CNLS khi thời gian đạt lại CNLS là >10 ngày.

Chậm tăng cân khi tốc độ tăng cân <15g/kg/ngày.

2.2.6. Thu thập và xử lý số liệu

Xử lý số liệu: Phần mềm SPSS 22.0 để xử lý.

Thống kê mô tả:

Các biến số định tính: tính tần số và tỷ lệ phần trăm;

Các biến số định lượng: trị số trung bình/trung vị và độ lệch chuẩn/khoảng tứ phân vị.

So sánh hai tỷ lệ bằng phép kiểm χ^2 hoặc phép kiểm Fisher's exact.

So sánh hai số trung bình bằng phép kiểm t, so sánh hai trung vị bằng phép kiểm Mann – Whitney.

Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p <0,05.

3. KẾT QUẢ

Có 83 trẻ nhập viện tại khoa HSSS bệnh viện Nhi Đồng 2 được đưa vào nghiên cứu trong thời gian từ ngày 01/08/2022 đến ngày 30/4/2024. Tại thời điểm 28 ngày tuổi có 47 (56,7%) trẻ chậm tăng trưởng.

3.1. Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

Phần lớn trẻ nhập khoa 79 (95,2%) có cân nặng phù hợp với tuổi thai. Bệnh lý thường gặp nhất là nhiễm trùng huyết sớm (100%) và bệnh màng trong (97,6%) có điều trị surfactant (75,9%). Ngoài ra, hơn một nửa dân số nghiên cứu có PDA ảnh hưởng huyết động và VRHT (Bảng 1).

https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2025.02.06

Bảng 1. Đặc điểm dân số tại thời điểm nhập khoa và các bệnh lý, điều trị

Đặc điểm		N=83	Bệnh lý và điều trị		N=83
Tuổi thai (tuần)		27,6 ± 1,7 (24 - 31)	Bệnh màng trong	- Không	2 (2,4)
Giới tính	Nam	43 (51,8)		- Độ I	5 (6,0)
	Nữ	40 (48,2)		- Độ II	25 (30,1)
CNLS (g)		1026,8 ± 200,3 (640 - 1460)		- Độ III	32 (38,6)
				- Độ IV	19 (22,9)
Z-score CNLS		0,0 [-0,4;– 0,3]	Steroid trước sinh (n=75) (8 trẻ không ghi nhận được)		15 (20)
CD (cm)		34,3 ± 2,2 (29 - 39)	Điều trị surfactant		63 (75,9)
Z-score CDLS		-0,5 [-1,2;1,1]	Số ngày thở máy		24 [15;28]
VĐ (cm)		24,2 ± 1,9 (21 - 29)	Thở máy xâm lấn ≥ 7 ngày		44 (53,0)
Z-score VĐLS		-0,7 ± 0,9 (-3,1 - 1,1)	NTH sớm		83 (100)
SGA		2 (2,4)	PDA ảnh hưởng huyết động n=82 (1 trẻ không được siêu âm tim)		46 (56,1)
AGA		79 (95,2)			
LGA		2 (2,4)	VRHT		43 (50,6)
CNLS < 3rd		2 (2,4)	Thiếu máu có truyền máu n=81 (02 trẻ không thiếu máu)		61 (75,3)
3rd ≤ CNLS < 10th		0 (0)			
CD < 3rd		2 (2,4)	Nấm xâm lấn		22 (26,5)
3rd ≤ CD < 10th		11 (13,3)	Xuất huyết	- Não	16 (19,3)
VĐ < 3rd		9 (10,8)		- Phổi	5 (6,0)
3rd ≤ VĐ < 10th		12 (14,5)		- Cả hai	2 (2,4)

Số liệu được trình bày dưới dạng n (%) hoặc, trung bình ± độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất – giá trị lớn nhất) hoặc, trung vị [IQR]. CNLS: cân nặng lúc sinh; CD: chiều dài; VĐ: vòng đầu, SGA: Small for gestational age (nhỏ so với tuổi thai); AGA: appropriate for gestational age (phù hợp với tuổi thai); LGA: large for gestational age (lớn so với tuổi thai); NTH: nhiễm trùng huyết; PDA: Patent Ductus Arteriosus (tồn tại ống động mạch); VRHT: viêm ruột hoại tử

3.2. Đặc điểm lấy lại CNLS

Đa số trẻ có sụt cân sinh lý (60,2%) nhưng chậm đạt CNLS (54,2%) (Bảng 2).

Bảng 2. Triệu chứng cơ năng trước mổ

Đặc điểm	N=83
- Không sụt cân	15 (18,1)
- Sụt cân ≤10%	50 (60,2)
- Sụt cân >10%	18 (21,7)
Ngày đạt CNLS bao gồm trẻ có sụt cân sinh lý (ngày) n=68	13,0 ± 5,2 (3,0-26)
Chậm đạt CNLS (ngày đạt CNLS >10 ngày)	45 (54,2)

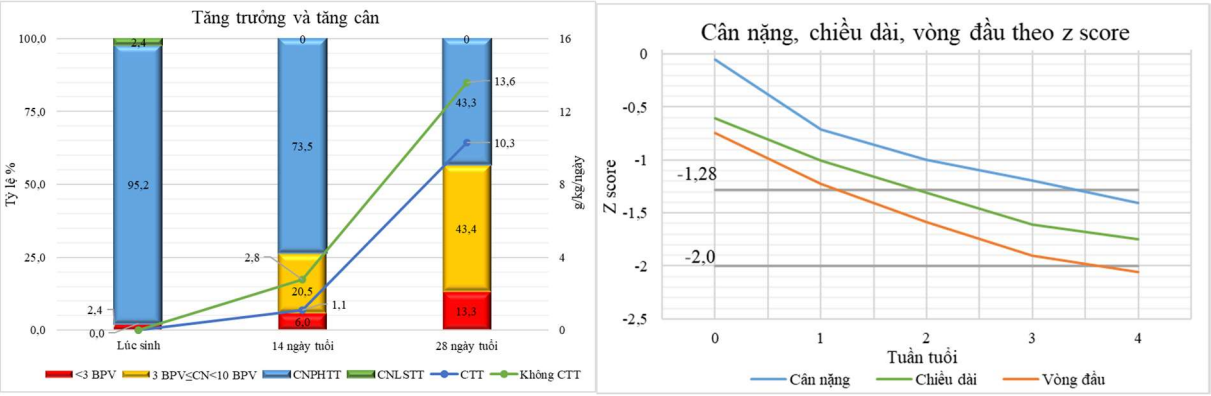
Số liệu được trình bày dưới dạng n (%) hoặc, trung bình ± độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất – giá trị lớn nhất) hoặc, trung vị [IQR]

3.3. Tăng trưởng trong 28 ngày đầu tại khoa HSSS

Tại thời điểm 28 ngày tuổi, chúng tôi ghi nhận 67 (74,7%) trẻ chậm tăng cân (<15 g/kg/ngày) và 47 (56,6%) trẻ CTT.

Tỉ lệ chậm tăng trưởng trong thời gian nằm tại khoa NICU từ 2,4% lúc sinh tăng lên 56,7% lúc 28 ngày tuổi. Tốc độ tăng cân ở cả 2 nhóm CTT và không CTT đều không đạt mục tiêu. Z score cả cân nặng, chiều dài và vòng đầu đều có xu hướng giảm theo thời gian (Hình 1).

Ở thời điểm 28 ngày tuổi, nhóm CTT cao hơn về tỷ lệ trẻ nam và tuần tuổi thai, nhưng thấp hơn về z score CNLS, tốc độ tăng cân, tỷ lệ VRHT và thiếu máu có truyền máu so với nhóm không CTT (Bảng 3).



BPV: bách phân vị, CNPHTT: cân nặng phù hợp với tuổi thai, CNLSTT: cân nặng lớn so với tuổi thai. Giá trị trong biểu đồ là giá trị trung bình

Hình 1. Tăng trưởng theo thời gian

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc chung, bệnh lý điều trị và chậm tăng trưởng

Đặc điểm		Tăng trưởng về cân nặng vào 28 ngày tuổi (N=83)		
		Chậm n=47	Đạt n=36	p
Giới tính	- Nữ - Nam	18(38,3) 29(61,7)	22(61,1) 14(38,9)	0,04
Tuần tuổi thai		28 [27;29]	26,9±1,5 (24-29)	0,001
CNLS		1033,2±195,5 (640-1400)	1018,3±208,8 (650-1460)	0,74
Z score CNLS		-0,3 [-0,7;0]	0,36±0,5 (-0,5-1,4)	<0,01
% sụt cân sau sinh		6,8 [2,5;10,9]	6,5 [1,8;8,8]	0,42
Ngày đạt CNLS		11 [8;16]	9,8±6,3 (1-21)	0,3
Tốc độ tăng cân lúc 14 ngày tuổi		1,1±5,5 (-8,1-16,8)	2,7±7,3 (-11,5-19,1)	0,27
Tốc độ tăng cân lúc 28 ngày tuổi		10,2±4,7 (-1,3-20,9)	13,6±7,2 (0-30,3)	0,02
VRHT từ độ 1A trở lên		17 (36,2)	25 (69,4)	0,003
Thiếu máu có truyền máu		29(64,4)	32(88,9)	0,01

Số liệu được trình bày dưới dạng n (%) hoặc, trung bình ± độ lệch chuẩn (giá trị nhỏ nhất – giá trị lớn nhất) hoặc, trung vị [IQR]
p của kiểm định χ^2 hoặc Fisher's Exact với biến định tính và t test hoặc Mann whitney với biến định lượng

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm dân số chung

Phần lớn trẻ trong nghiên cứu của chúng tôi có các chỉ số nhân trắc lúc nhập khoa phù hợp với tuổi thai. Tuần tuổi thai trung bình là 27,6 ± 1,7 tuần, trẻ có tuổi thai nhỏ nhất là 24 và lớn nhất là 31 tuần. Kết quả này gần giống với một số nghiên cứu của tác giả Rossholt ME năm (2022) là 26,9 (22,9;28,9); Phạm Lê Mỹ Hạnh (2020) là 27,8 (26;29) [3,6]. Trong thời gian theo dõi ngắn tại khoa hồi sức sơ sinh, chậm tăng trưởng về chiều dài và vòng đầu ít được cân nhắc khi đánh giá chậm tăng trưởng sau sinh do tốc độ tăng chậm và chưa có hướng dẫn thống nhất. Vì vậy, các nghiên cứu trước chỉ mô tả về các đặc điểm nhân trắc đầu vào và sử dụng cân nặng để đánh giá tăng trưởng 28 ngày sau sinh.

4.2. Sụt cân sinh lý và lấy lại cân nặng lúc sinh

Sau khi trẻ sinh ra, giai đoạn đầu sụt cân sinh lý do mất dịch ngoại bào và dị hóa đạm ở mô và thường không quá 10% CNLS. Trong nghiên cứu này, sụt cân sinh lý trong giới hạn bình thường gặp ở 50 trẻ (60,1%) và phù hợp với ghi nhận của tác giả Rossholt ME (2022), các trẻ non tháng trong nghiên cứu có độ giảm cân nặng là 7,8% so với CNLS [6]. Trong thời gian đầu ngay sau sinh, có thể quá trình sụt cân sinh lý diễn ra mà ít bị ảnh hưởng bởi nhưng yếu tố về bệnh lý, dinh dưỡng hay các yếu tố về tuần tuổi thai và cân nặng.

https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2025.02.06

Khẳng định thêm điều này, trong nghiên cứu của chúng tôi cũng không ghi nhận sự khác nhau về sụt cân giữa 2 nhóm trẻ CTT và không CTT.

Trung bình ngày tuổi lấy lại CNLS là 13 ngày tuổi và có hơn một nửa trong tổng số trẻ của nghiên cứu là chậm đạt CNLS (45 trẻ chiếm 54,2%). Kết quả này gần tương đồng với một số nghiên cứu trước, ngày lấy lại CNLS từ 10-12 ngày sau sinh [7,8]. Dựa trên thực tế lâm sàng, sự tăng trưởng của trẻ non tháng hầu như không đạt mục tiêu, đặc biệt ở trẻ non tháng rất nhẹ cân. Điều này có thể lý giải bằng sự ảnh hưởng của nhiều yếu tố sau khi trẻ sinh ra như dinh dưỡng ban đầu, bệnh lý và điều trị.

4.3. Chậm tăng trưởng

Tại thời điểm nhập khoa, chậm tăng trưởng chỉ quan sát thấy ở 2 trẻ chiếm 2,4%. Nhưng sau đó tỷ lệ CTT tăng dần theo thời gian, lên đến 56,7% lúc 28 ngày tuổi, và tương ứng với sự giảm z score (Hình 1). Việc ghi nhận tỷ lệ chậm tăng trưởng tăng lên theo thời gian này được nói đến trong một số nghiên cứu trước đây [3,7,8]. Dù dân số các nghiên cứu có khác nhau về cân nặng hay tuổi thai thì nhìn chung trên trẻ non tháng tỷ lệ chậm tăng trưởng vẫn tăng lên theo thời gian nằm tại khoa HSSS hoặc đơn vị chăm sóc sơ sinh. Sau khi sinh dưới tác động của nhiều yếu tố mà tốc độ tăng trưởng của trẻ chậm lại dẫn đến tăng số lượng trẻ nhỏ so với tuổi thai hiệu chỉnh khi 28 ngày tuổi. Cần nghiên cứu tìm hiểu thêm yếu tố nào dẫn đến xu hướng này.

Tốc độ tăng cân của trẻ dưới 32 tuần tuổi thai và dưới 1500g hầu hết là không đạt, và trẻ CTT có tốc độ nhỏ hơn so với trẻ không bị CTT, khoảng cách chênh lệch ngày càng lớn theo thời gian (Hình 1). Một nghiên cứu đa trung tâm, mù đôi, thử nghiệm ngẫu nhiên của tác giả Asbury MR năm 2019 tại Canada [9], có nhận thấy rằng trẻ nhỏ so tuổi thai (SGA) có thời gian lấy lại CNLS trong khoảng 8 ngày đầu trong khi nhóm trẻ phù hợp với tuổi thai (AGA) vẫn còn đang sụt cân trong giai đoạn đó, vì vậy có thể do mốc bắt đầu tăng cân của 2 nhóm trẻ này khác nhau dẫn đến tốc độ tăng cân cũng khác nhau, cụ thể hơn là trẻ AGA có tốc độ tăng cân ít hơn. Điều này phù hợp với nghiên cứu của cúng tôi khi mà hầu hết trẻ nhập khoa là AGA nên tốc độ tăng cân khá thấp trong giai đoạn sớm. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sự trái ngược so với nghiên cứu trước, ở trẻ CTT tuần tuổi thai cao hơn nhưng tỷ lệ VRHT, thiếu máu có truyền máu thì thấp hơn so với trẻ không CTT. Có thể trên nhóm trẻ dưới 32 tuần tuổi thai và dưới 1500g, tuần tuổi thai và bệnh lý ảnh hưởng đến chế độ dinh dưỡng tĩnh mạch và dinh dưỡng tiêu hóa hoặc khả năng hấp thụ các chất trong quá trình nằm tại khoa HSSS dẫn tới CTT.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ CTT tăng dần theo thời gian nằm tại khoa HSSS. Phần lớn trẻ có sụt cân sinh lý nhưng sau đó đa số là chậm đạt CNLS. Tốc độ tăng cân của trẻ hầu như là không đạt mục tiêu. CTT tỉ lệ thuận với giới tính nam và tuần tuổi thai, nhưng tỉ lệ nghịch với z score CNLS, tốc độ tăng cân, VRHT, thiếu máu có truyền máu. Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh cần theo dõi và cải thiện cân nặng nhóm trẻ có tuổi thai dưới 32 tuần và cân nặng lúc sinh dưới 1500g trong thời gian nằm tại NICU.

Nguồn tài trợ

Nghiên cứu không nhận tài trợ.

Xung đột lợi ích

Không có xung đột lợi ích tiềm ẩn nào liên quan đến bài viết này được báo cáo.

ORCID

Nguyễn Trần Thị Huyền Dung
(https://orcid.org/0009-0009-4187-9668)
Nguyễn Thu Tịnh
(https://orcid.org/0000-0002-8198-3170)
Nguyễn Thanh Hiền
(https://orcid.org/0009-0006-4008-7413)

Đóng góp của các tác giả

Ý tưởng nghiên cứu: Nguyễn Trần Thị Huyền Dung, Nguyễn Thu Tịnh

Đề cương và phương pháp nghiên cứu: Nguyễn Trần Thị Huyền Dung, Nguyễn Thu Tịnh, Nguyễn Thanh Thiện

Thu thập dữ liệu: Nguyễn Trần Thị Huyền Dung

Giám sát nghiên cứu: Nguyễn Trần Thị Huyền Dung, Nguyễn

Thu Tịnh, Nguyễn Thanh Thiện

Nhập dữ liệu: Nguyễn Trần Thị Huyền Dung, Nguyễn Thanh Hiền

Quản lý dữ liệu: Nguyễn Trần Thị Huyền Dung, Nguyễn Thanh Hiền

Phân tích dữ liệu: Nguyễn Trần Thị Huyền Dung, Nguyễn Thanh Hiền

Cung cấp dữ liệu và thông tin nghiên cứu

Tác giả liên hệ sẽ cung cấp dữ liệu nếu có yêu cầu từ Ban biên tập.

Chấp thuận của Hội đồng Đạo đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học bệnh viện Nhi Đồng 2, số 485/GCN-BVNĐ2 ngày 31/7/2023.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ehrenkranz RA, Younes N, Lemons JA, Fanaroff AA, Donovan EF, Wright LL, et al. Longitudinal Growth of Hospitalized Very Low Birth Weight Infants. Pediatrics. 1999;104(2):280–289.
2. Kim SY, Kim EK, Song H, Cheon JE, Kim BN, Kim HS, et al. Association of Brain Microstructure and Functional Connectivity With Cognitive Outcomes and Postnatal Growth Among Early School-Aged Children Born With Extremely Low Birth Weight. JAMA. 2023;6(3):e230198.
3. Phạm Lê Mỹ Hạnh, Nguyễn Thu Tịnh. Đặc điểm dinh dưỡng và mối liên quan với chậm tăng cân của trẻ có cân nặng khi sinh dưới 1250 gram tại khoa hồi sức sơ sinh bệnh viện Nhi Đồng 1. Tạp chí Dinh Dưỡng và Thực Phẩm. 2020;16(6):27–35.
4. Fenton TR, Kim JH. A systematic review and meta-analysis to revise the Fenton growth chart for preterm infants. BMC Pediatrics. 2013;13(1):59.
5. Fenton TR, Anderson D, Groh-Wargo S, Hoyos A, Ehrenkranz RA, Senterre T. An Attempt to Standardize the Calculation of Growth Velocity of Preterm Infants—Evaluation of Practical Bedside Methods. The Journal of Pediatrics. 2018;196:77–83.
6. Rossholt ME, Bratlie M, Wendel K, Aas MF, Gunnarsdottir G, Fugelseth D, et al. A standardized feeding protocol ensured recommended nutrient intakes and prevented growth faltering in preterm infants < 29 weeks gestation. Clinical Nutrition ESPEN. 2023;53:251–259.
7. Leksomono N, Sutomo R, Haksari EL. Predictors of early growth failure in preterm, very low birth weight infants during hospitalization. Paediatrica Indonesiana. 2019;59(1):44–50.
8. Brinkis R, Albertsson-Wikland K, Tamelienė R, Vinskaitė A, Šmigelskas K, Verkauskienė R. Nutrient Intake with Early Progressive Enteral Feeding and Growth of Very Low-Birth-Weight Newborns. Nutrients. 2022;14(6):1181.
9. Asbury MR, Unger S, Kiss A, Ng DVY, Luk Y, Bando N, et al. Optimizing the growth of very-low-birth-weight infants requires targeting both nutritional and nonnutritional modifiable factors specific to stage of hospitalization. Am J Clin Nutr. 2019;110(6):1384–1394.

https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2025.02.06