

Nghiên cứu gốc

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI KẾT CỤC ĐIỀU TRỊ Ở BỆNH NHI TIM MẠCH NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2

Đặng Trần Hoàng Oanh[✉], Nguyễn Thị Thu Hậu, Trần Thị Hoài
Phương, Phạm Thị Ngọc Huệ, Đào Thu Nguyệt, Nguyễn Trung Bạo

Bệnh viện Nhi đồng 2

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ SDD theo WHO 2006, nguy cơ SDD theo thang đo Hội Nhi khoa Việt Nam (HNKVN) 2024 và mối liên quan với kết cục điều trị ở bệnh nhi ≤ 16 tuổi điều trị nội trú tại khoa Tim mạch, BV Nhi Đồng 2 năm 2025.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang có theo dõi trên 229 bệnh nhân (từ 3/2025 – 8/2025), đánh giá bằng chỉ số nhân trắc đo trực tiếp và thang đo HNKVN 2024.

Kết quả: SDD mạn, SDD cấp và nguy cơ SDD ở trẻ bệnh tim mạch lần lượt là 78,6%, 40,2% và 77,7%. Suy tim có tỷ lệ SDD cao nhất ($p < 0,05$). SDD cấp làm tăng nhu cầu nằm hồi sức (3,12 lần), nuôi ăn tĩnh mạch (2,38 lần) và qua sonde (2,67 lần); SDD mạn làm tăng nhu cầu nuôi ăn qua sonde (2,93 lần). Trẻ SDD cấp, SDD mạn và nguy cơ SDD có thời gian nằm viện dài hơn nhóm chứng (7 so với 6; 9,5 so với 5; 8 so với 3 ngày; $p < 0,05$).

Kết luận: Tỷ lệ SDD ở bệnh nhi bệnh tim mạch điều trị nội trú rất cao. SDD làm tăng thời gian nằm viện cùng các nhu cầu can thiệp dinh dưỡng hỗ trợ.

Từ khóa: Suy dinh dưỡng, nguy cơ suy dinh dưỡng, sàng lọc dinh dưỡng, Hội Nhi khoa Việt Nam 2024, bệnh nhi tim mạch nội trú.

NUTRITIONAL STATUS AND ITS ASSOCIATION WITH CLINICAL OUTCOMES IN HOSPITALIZED PEDIATRIC PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE AT CHILDREN'S HOSPITAL 2

ABSTRACT

Aims: To determine the prevalence of malnutrition according to the WHO 2006 criteria, the risk of malnutrition according to the Vietnamese Pediatric Association (VPA) 2024 screening tool, and their associations with treatment outcomes in hospitalized children aged ≤ 16 years at the Department of Cardiology, Children's Hospital 2, in 2025.

Methods: A cross-sectional study with follow-up was conducted in 229 hospitalized children from March to August 2025. Nutritional status was assessed using directly measured anthropometric indices and the VPA 2024 screening tool.

[✉] Tác giả liên hệ: Đặng Trần Hoàng Oanh
Email: lcmkhue@gmail.com
DOI: 10.56283/1859-0381/1115

Nhận bài: 28/7/2026 Chính sửa: 3/8/2026
Chấp nhận đăng: 6/8/2026
Công bố online: 6/8/2026

Results: The prevalence of chronic malnutrition, acute malnutrition, and risk of malnutrition was 78.6%, 40.2%, and 77.7%, respectively. Children with heart failure had the highest prevalence of malnutrition ($p < 0.05$). Acute malnutrition was associated with increased risks of ICU admission (3.12-fold), parenteral nutrition (2.38-fold), and enteral tube feeding (2.67-fold), while chronic malnutrition was associated with a 2.93-fold higher need for tube feeding. Hospital stays were longer among children with acute malnutrition, chronic malnutrition, or malnutrition risk than among controls (7 vs. 6, 9.5 vs. 5, and 8 vs. 3 days, respectively; $p < 0.05$).

Conclusions: Malnutrition was highly prevalent among hospitalized children with cardiovascular disease and was associated with prolonged hospitalization and increased need for nutritional support.

Key words: *Malnutrition; nutritional risk; nutrition screening; Vietnamese Pediatric Association; hospitalized pediatric patients with cardiovascular diseases.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình trạng SDD gây ra nhiều hậu quả bất lợi cho trẻ mắc bệnh tim mạch [1]. SDD thường được đánh giá qua các chỉ số nhân trắc như cân nặng (CN), chiều cao (CC) so với chuẩn tham chiếu. Tuy nhiên, việc sử dụng các chỉ số này không phải lúc nào cũng phản ánh đầy đủ tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhi, đặc biệt trong bối cảnh trẻ mắc bệnh nặng như bệnh tim mạch phải nằm viện kéo dài hoặc chịu tác động của stress chuyển hóa [1].

Tại Việt Nam mặc dù có nhiều nghiên cứu về suy dinh dưỡng ở trẻ em bị bệnh tim mạch [4],[7], nhưng chưa có nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng khi áp dụng thang đo sàng lọc nguy cơ SDD như thang đo của HNKVN

2024 khi bệnh nhân nhập viện. Ngoài các chỉ số nhân trắc, việc áp dụng các công cụ sàng lọc nguy cơ SDD có thể giúp phát hiện sớm các trường hợp trẻ có nguy cơ SDD trong quá trình điều trị nội trú. Một số nghiên cứu đã ghi nhận SDD chính là yếu tố tiên lượng xấu cho kết cục điều trị ở bệnh nhi tim mạch [1]. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu với mục tiêu: Mô tả tỷ lệ SDD của bệnh nhi ≤ 16 tuổi nằm viện tại khoa Tim mạch bệnh viện Nhi Đồng 2 theo chuẩn WHO 2006 và công cụ sàng lọc của HNKVN 2024, đồng thời khảo sát mối liên quan giữa tình trạng SDD với một số kết cục điều trị nhằm cung cấp cơ sở dữ liệu khoa học cho việc đề xuất các chiến lược can thiệp dinh dưỡng phù hợp.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang mô tả kết hợp theo dõi bệnh nhi ≤ 16 tuổi nhập viện điều trị tại khoa Tim mạch bệnh viện Nhi

Đồng 2 Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 3/2025 đến tháng 8/2025.

2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Chọn mẫu toàn bộ bệnh nhi thỏa mãn tiêu chuẩn nhận bệnh trong khoảng thời gian từ tháng 3/2025 đến tháng 8/2025. Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhi chưa xuất viện vào thời điểm kết thúc nghiên cứu;

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Những bệnh nhân được xác định có bệnh tim mạch nhập khoa Tim mạch, bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 3/2025 đến 8/2025 được thu thập những thông tin về nhân khẩu học, chẩn đoán, chỉ số CN, CC tại thời điểm nhập viện. Nếu bệnh nhân có phù do suy tim, CN trước phù do phụ huynh ghi nhận sẽ được dùng để đánh giá nhân trắc tại thời điểm nhập viện. Các chỉ số CN, CC được dùng để đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo tiêu chuẩn WHO 2006: SDD cấp (SDD gây còm) khi CN/CC z-score (trẻ < 5 tuổi) hoặc BMI z-score (trẻ ≥ 5 tuổi) < -2SD, SDD mạn (SDD thấp còi) khi CC/tuổi z-score < -2SD. Nguy cơ SDD cấp được đánh giá theo các tiêu chí trong bảng sàng lọc của HNKVN 2024 [9]. Dữ liệu nghiên cứu được thu thập bằng phương pháp kết hợp: hỏi cứu hồ sơ bệnh án đối

Bệnh nhi mới xuất viện và nhập lại trong vòng 3 ngày sau xuất viện; Hồ sơ bệnh án thiếu ≥ 50% thông tin cần thu thập hoặc thiếu thông tin về cân nặng, chiều cao.

với các bệnh nhân nhập viện từ tháng 3/2025 đến ngày 20/06/2025, và tiến hành đánh giá tiền cứu đối với các trường hợp nhập viện từ sau ngày 20/06/2025.

Yếu tố nguy cơ SDD cấp theo thang sàng lọc của HNKVN 2024 [9] gồm: Có bệnh nền gây kém hấp thu hoặc hạn chế lượng ăn đường tiêu hóa; Có bệnh gây rối loạn chuyển hóa dinh dưỡng; CN/CC z-score (trẻ < 5 tuổi) hoặc BMI z-score (trẻ ≥ 5 tuổi): < -1SD hoặc mất cơ, mất lớp mỡ dưới da trên lâm sàng; Lượng ăn giảm trong tuần qua; Sụt cân hoặc không lên cân trong tháng qua.

Nhu cầu hỗ trợ hoặc can thiệp dinh dưỡng hỗ trợ: nằm phòng hồi sức, nằm phòng cấp cứu, nuôi ăn tĩnh mạch (NATM), nuôi ăn qua sonde.

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Nhập, lưu trữ và xử lý số liệu bằng phần mềm Epidata 4.2.0, Microsoft Excel 2010, STATA 12.0. Thống kê: tính tần số và tỷ lệ % cho các biến định tính, tính trung bình kèm độ lệch chuẩn cho các biến định lượng có phân phối chuẩn, tính trung vị kèm khoảng tứ vị (25th, 75th) cho biến định lượng có phân phối không chuẩn.

Mối liên quan giữa các biến định tính được kiểm định bằng phép kiểm

Chi bình phương hoặc phép kiểm chính xác Fisher. Mối liên quan giữa các biến định lượng được kiểm định bằng phép kiểm T (nếu phân phối chuẩn) hoặc phép kiểm phi tham số (nếu phân phối không chuẩn). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Hồi quy logistic đơn biến được sử dụng để đánh giá mối liên quan giữa SDD và các kết cục điều trị. Kết quả được trình bày dưới dạng OR và khoảng tin cậy 95% (95% CI).

2.5. Đạo đức trong nghiên cứu

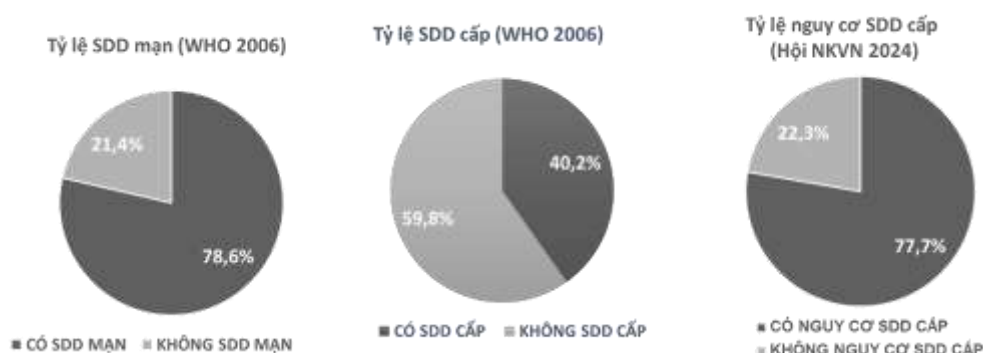
Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của bệnh viện Nhi Đồng 2 chấp thuận ngày

20/06/2025, quyết định số 241/GCN-BVNĐ2.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu được tiến hành trên 229 bệnh nhi nội trú thỏa tiêu chí chọn mẫu. Phân bố giới tính đồng đều, nam chiếm 48,9%, nữ 51,1%. Tuổi trung vị là 5,07 (1,25 – 10,51) tuổi. Phân bố nhóm tuổi gồm: 0 – < 16 tháng: 19,2%; 6 – < 12 tháng: 10,9%; 12 tháng – < 2 tuổi: 14,8%; 2 – < 5 tuổi: 17,1%; 5 – ≤16 tuổi: 38%.

Đặc điểm tỷ lệ SDD theo WHO và nguy cơ SDD theo Hội Nhi khoa Việt Nam 2024 được trình bày trong Hình 1. Theo chuẩn WHO 2006, tỷ lệ bệnh nhân có SDD cấp (SDD gây còm) là 40,2%, SDD mạn (SDD thấp còi) là 78,6%. Tỷ lệ bệnh nhân có nguy cơ SDD cấp theo thang sàng lọc của HNKVN 2024 là 77,7%.



Hình 1. Tỷ lệ SDD theo WHO 2006 và nguy cơ SDD theo HNKVN 2024.

Bảng 1. Mối liên quan giữa các loại bệnh lý và tình trạng dinh dưỡng theo chỉ số nhân trắc (WHO 2006) (n = 229).

Nhóm bệnh	n	SDD mạn, n (%)	SDD cấp, n (%)
Suy tim	9	8 (88,9)	6 (66,7)
Tim bẩm sinh không phẫu thuật	13	9 (69,2)	8 (61,5)
Viêm phổi kèm bệnh tim	40	28 (70,0)	18 (45,0)
Nhiễm trùng kèm bệnh tim	11	8 (72,7)	3 (27,3)
Tim bẩm sinh có phẫu thuật	60	35 (58,3)	34 (56,7)
Viêm khớp	42	23 (54,8)	11 (26,2)
Tim mạch phải	45	15 (33,3)	12 (26,7)
Bệnh tim khác	9	2 (22,2)	0 (0,0)
Giá trị p (Chi-square)		0,0017	0,0052

Theo Bảng 1, dựa vào lý do nhập viện, bệnh nhân được chia thành các nhóm bệnh lý bao gồm: Suy tim, bệnh tim bẩm sinh phẫu thuật, bệnh tim bẩm

sinh không phẫu thuật, bệnh tim mắc phải (viêm cơ tim, Kawasaki, MIS-C, rối loạn nhịp), viêm khớp, viêm phổi, nhiễm trùng khác viêm phổi, bệnh khác (thần kinh, thận, chuyển hóa, tiêu hóa, tự miễn, ...). Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm bệnh lý và tình trạng

SDD cấp tính lẫn mạn tính (p lần lượt là 0,0052 và 0,0017). Suy tim là bệnh lý có tỷ lệ SDD cấp lẫn mạn tính cao nhất, các bệnh tim bẩm sinh không phẫu thuật cũng thuộc một trong các nhóm "vùng đỏ" có tỷ lệ SDD cấp và mạn cao nhất.

Bảng 2. So sánh thời gian nằm viện theo tình trạng dinh dưỡng ($n = 229$)

Nhóm	n	Thời gian nằm viện (ngày) Trung vị (25 th , 75 th)	Giá trị p*
Có nguy cơ SDD (HNKVN 2024)	178	8,0 (5,0 – 18,0)	< 0,001
Không nguy cơ SDD	51	3,0 (1,0 – 6,0)	
Có SDD mạn	128	9,5 (5,0 – 20,0)	< 0,001
Không SDD mạn	101	5,0 (3,0 – 8,0)	
Có SDD cấp	92	7,0 (4,0 – 19,2)	0,0494
Không SDD cấp	137	6,0 (3,0 – 13,0)	

(*): kiểm định Mann-Whitney U

Thời gian nằm viện trung vị là 6,0 (4,0 – 16,0) ngày. Theo Bảng 2, thời gian nằm viện của nhóm có tình trạng SDD cấp hoặc SDD mạn, hoặc có nguy cơ SDD đều dài hơn nhóm còn lại có ý nghĩa thống kê (Bảng 2).

Trong quá trình điều trị, bệnh nhi khoa Tim mạch có các nhu cầu điều trị đặc biệt như nằm hồi sức, nằm cấp cứu, nuôi ăn tĩnh mạch, nuôi ăn qua sonde. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và các nhu cầu điều trị đặc biệt được mô tả sau đây (Bảng 3, Bảng 4).

Bảng 3. Mối liên quan giữa tình trạng SDD mạn và nhu cầu điều trị đặc biệt ($n = 229$).

Đặc điểm	Có SDD mạn ($n = 128$)	Không SDD mạn ($n = 101$)	OR (95% CI)	Giá trị p*
Nằm hồi sức				
Có	31 (59,6%)	21 (40,4%)	1,22 (0,65–2,28)	0,54
Không	97 (54,8%)	80 (45,2%)		
Nằm cấp cứu				
Có	23 (52,3%)	21 (47,7%)	0,83 (0,43–1,61)	0,59
Không	105 (56,8%)	80 (43,2%)		
Nuôi ăn tĩnh mạch				
Có	23 (60,5%)	15 (39,5%)	1,26 (0,62–2,55)	0,53
Không	105 (55,0%)	86 (45,0%)		
Nuôi ăn qua sonde				
Có	20 (76,9%)	6 (23,1%)	2,93 (1,13–7,61)	0,022
Không	108 (53,2%)	95 (46,8%)		

(*): kiểm định Chi bình phương

Bảng 4. *Mối liên quan giữa tình trạng SDD cấp và nhu cầu điều trị đặc biệt (n = 229)*

Đặc điểm	Có SDD cấp (n = 92)	Không SDD cấp (n = 137)	OR (95% CI)	Giá trị p*
Nằm hồi sức				
Có	32 (61,5%)	20 (38,5%)	3,12 (1,68 – 5,80)	0,0006
Không	60 (33,9%)	117 (66,1%)		
Nằm cấp cứu				
Có	17 (38,6%)	27 (61,4%)	0,92 (0,47–1,81)	0,817
Không	75 (40,5%)	110 (59,5%)		
Nuôi ăn tĩnh mạch				
Có	22 (57,9%)	16 (42,1%)	2,38 (1,16–4,87)	0,015
Không	70 (36,6%)	121 (63,4%)		
Nuôi ăn qua sonde				
Có	16 (61,5%)	10 (38,5%)	2,67 (1,14–6,24)	0,024
Không	76 (37,4%)	127 (62,6%)		

(*): kiểm định Chi bình phương

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân có SDD mạn (SDD thấp còi) theo WHO 2006 là 78,6%. So với các nghiên cứu trong nước trên trẻ tim bẩm sinh, tỷ lệ này cao gấp đôi nghiên cứu tại bệnh viện E (38,2%) [4] và cao hơn nhiều so với bệnh viện Tim Hà Nội (45,7%) [7]. Ở quy mô quốc tế, con số này cũng bỏ xa mức trung bình toàn cầu (24,4%) [3] và cả khu vực có tỷ lệ cao nhất là Châu Phi (43%) [8]. Sự chênh lệch này có thể giải thích bởi đặc điểm dân số nghiên cứu trong nghiên cứu của chúng tôi thuộc nhiều bệnh lý khác ngoài nhóm bệnh tim bẩm sinh và có độ tuổi trung vị là 5,07 tuổi, cao hơn so với các nghiên cứu thường chỉ tập trung vào trẻ dưới 5 tuổi (Bệnh viện E, Hà Nội). Quá trình bệnh lý kéo dài ở trẻ lớn hơn dẫn đến hệ quả thấp còi tích lũy rõ rệt hơn. Kết quả nhấn mạnh sự cần thiết của việc tầm soát và can thiệp dinh dưỡng sớm, đặc biệt với những trẻ có bệnh lý nền mãn tính và quá trình điều trị lâu dài như bệnh tim mạch.

Tỷ lệ SDD cấp tính trong nghiên cứu của chúng tôi là 40,2%. Kết quả này

tương đồng với nghiên cứu tại Bệnh viện Tim Hà Nội (41,9%) [7] và Ethiopia (41,3%) [8]. Tuy nhiên, tỷ lệ này cao hơn đáng kể so với xu hướng chung tại Thái Lan (22%) [5] hay Lebanon (16,7%) [2]. Nguyên nhân của SDD cấp trên bệnh nhân tim mạch có thể là hậu quả của tình trạng tiêu hao năng lượng do các đợt cấp tính của bệnh tim mạch hoặc nhiễm trùng hô hấp đi kèm (như viêm phổi) [10].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa nhóm bệnh lý và tình trạng SDD cấp tính hoặc mạn tính (p lần lượt là 0,0052 và 0,0017). Trong nhóm các bệnh lý chính thì suy tim là nhóm có tỷ lệ SDD cấp lẫn mạn tính cao nhất. Điều này hoàn toàn thống nhất với các nhận định giải thích rằng suy tim sung huyết làm tăng nguy cơ SDD lên gấp 6 lần [10] và việc trì hoãn phẫu thuật khiến tình trạng dinh dưỡng xấu đi nhanh chóng [2, 8]. Từ đây cho thấy đối với trẻ em cần điều trị hiệu quả các bệnh tim mạch tránh dẫn đến tình trạng suy tim với nhiều hậu quả

trong đó có làm trì hoãn sự phát triển thể chất nghiêm trọng cho trẻ.

Khi áp dụng bảng sàng lọc nguy cơ SDD của HNKVN 2024, có 77,7% bệnh nhi tim mạch nội trú tại bệnh viện Nhi Đồng 2 có nguy cơ SDD cấp, cao hơn so với tỷ lệ bệnh nhân có tình trạng SDD cấp (40,2%). Điều này gợi ý độ nhạy cao của thang đo sàng lọc vì ngoài chỉ số nhân trắc còn tích hợp yếu tố bệnh lý, khẩu phần và khả năng mất dinh dưỡng trong đợt bệnh.

Thời gian nằm viện trung vị là 6,0 (4,0 – 16,0) ngày. Kiểm định Mann-Whitney U xác nhận tình trạng dinh dưỡng là yếu tố dự báo quan trọng cho thời gian điều trị: các bệnh nhân có tình trạng SDD cấp, SDD mạn (WHO 2006) hay có nguy cơ SDD theo thang sàng lọc của HNKVN 2024 đều có thời gian nằm viện kéo dài có ý nghĩa thống kê hơn so với nhóm không SDD/không có nguy cơ SDD ($p < 0,05$). Kết quả này hoàn toàn thống nhất với các nghiên cứu lớn trên thế giới. Phân tích gộp của Abbas (2025) trên 21 nghiên cứu với hơn 83.000 trẻ em cho thấy trẻ SDD có thời gian nằm viện dài hơn đáng kể với sự khác biệt trung bình chuẩn (SMD) là 0,49 [1]. Nghiên cứu của Assy (2025) tại Lebanon cũng chỉ ra rằng cứ giảm 1 đơn vị Z-score cân nặng theo tuổi (WAZ) thì thời gian nằm viện tăng thêm 7% [2].

Về mặt cơ chế, SDD làm suy giảm khả năng đáp ứng với stress phẫu thuật và điều trị, gây ra các hệ quả sau [1, 6]:

- Chậm lành vết thương và tăng nguy cơ nhiễm trùng: SDD làm suy yếu hệ thống miễn dịch, dễ dẫn đến viêm phổi hoặc nhiễm trùng hậu phẫu, từ đó kéo dài thời gian hồi phục.

- Tăng nhu cầu hồi sức tích cực: Tác giả Silva-Gburek ghi nhận rằng trẻ có trạng thái dinh dưỡng tốt sẽ có thời gian thở máy và nằm ICU ngắn hơn

- Biến chứng tiêu hóa: Trẻ SDD thường khó dung nạp nuôi ăn đường ruột, dẫn đến việc phải duy trì nuôi ăn tĩnh mạch dài ngày, một yếu tố cũng làm tăng nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cung cấp bằng chứng thực tế tại Việt Nam cho thấy tình trạng SDD (cấp hay mạn tính) và nguy cơ dinh dưỡng là những yếu tố dự báo mạnh mẽ nhất cho việc kéo dài thời gian nằm viện. Điều này hoàn toàn phù hợp với xu hướng y văn thế giới, nhấn mạnh rằng việc nhận diện và can thiệp dinh dưỡng sớm không chỉ giúp trẻ tăng trưởng tốt mà còn là giải pháp kinh tế y tế quan trọng để giảm thời gian điều trị và chi phí nằm viện.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trẻ suy dinh dưỡng có nguy cơ gia tăng đáng kể việc phải sử dụng các can thiệp y tế chuyên sâu (như nằm hồi sức, nuôi ăn qua sonde hay tĩnh mạch). Kết quả này hoàn toàn tương đồng với phân tích gộp của Abbas (2025) ghi nhận trẻ SDD có thời gian nằm hồi sức dài hơn đáng kể [1]. Nghiên cứu của Assy (2025) tại Lebanon cũng chỉ ra rằng cứ giảm 1 đơn vị Z-score cân nặng thì thời gian nằm hồi sức tăng thêm 16% [2]. Về cơ chế, trẻ SDD thường có khối cơ yếu, bao gồm cả cơ hoành và cơ đường tiêu hóa, dẫn đến khó khăn trong việc tự ăn uống và dung nạp thực phẩm [10]. Theo Silva-Gburek, có đến hơn 50% trẻ bệnh tim phức tạp cần ăn qua sonde khi xuất viện, điều này được giải thích bởi tình trạng phù nề niêm mạc ruột do suy tim thường đi kèm SDD cũng làm giảm khả năng hấp thu, giảm cảm giác ngon miệng, buộc phải can thiệp bằng cách nuôi ăn qua sonde hoặc nuôi ăn tĩnh mạch cho bệnh nhân [6].

Mặc dù mang lại nhiều phát hiện có giá trị lâm sàng, nghiên cứu của chúng tôi vẫn tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất,

đây là nghiên cứu cắt ngang mô tả được thực hiện tại một trung tâm duy nhất (Bệnh viện Nhi Đồng 2), do đó cỡ mẫu có thể chưa đại diện hoàn toàn cho quần thể bệnh nhi tim mạch trên cả nước. Thứ hai, thiết kế nghiên cứu chưa cho phép

khẳng định chắc chắn mối quan hệ nhân quả giữa tình trạng dinh dưỡng và kết cục lâm sàng. Các nghiên cứu thuần tập tiến cứu đa trung tâm với cỡ mẫu lớn hơn trong tương lai là cần thiết để củng cố thêm cho các kết quả này.

V. KẾT LUẬN

SDD là yếu tố tiên lượng bất lợi đối với trẻ mắc bệnh tim mạch, do trực tiếp làm kéo dài thời gian nằm viện và gia tăng nhu cầu can thiệp hồi sức cũng như hỗ trợ dinh dưỡng xâm lấn. Để giảm bớt gánh nặng điều trị này, việc phát hiện và

xử trí kịp thời tình trạng thiếu hụt dinh dưỡng ngay từ lúc tiếp nhận đóng vai trò then chốt. Vì vậy, bên cạnh việc đánh giá các chỉ số nhân trắc, cần nghiêm túc áp dụng quy trình sàng lọc nguy cơ SDD theo HNKVN 2024 cho toàn bộ bệnh nhi tim mạch khi nhập viện.

Tài liệu tham khảo

1. Abbas Q, Ali H, Ahuja AK, Bhatti OA, Ladak S, et al. Preoperative nutrition status in children with congenital heart disease and its impact on postoperative outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2025 Jan 15;15:25738. doi: 10.1038/s41598-025-96374-z
2. Assy J, Yaacoub C, Khafaja S, Arabi MT, El Rassi I, Bitar F, et al. The Association Between Preoperative Malnutrition and Early Postoperative Outcomes in Children with Congenital Heart Disease: A 2-Year Retrospective Study at a Lebanese Tertiary Medical Center. *Children*. 2025 Jun 12;12:705. doi: 10.3390/children12060705
3. Diao J, Li Y, Wang CL, et al. Prevalence of malnutrition in children with congenital heart disease: a systematic review and meta-analysis. *J Pediatr*. 2022 Mar 1;242:39-47. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.10.065
4. Nguyễn Việt Hưng, Ngô Thị Thu Hương, Trần Đắc Đại, Trương Văn Quý. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ bị bệnh tim bẩm sinh tại Bệnh viện E. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 10/2024;544(2):45-52. doi: 10.51298/vmj.v544i2.11862
5. Ratanachu-Ek S, Pongdara A. Nutritional status of pediatric patients with congenital heart disease: pre- and post- cardiac surgery. *J Med Assoc Thai*. 2011 Sep 1;94 Suppl 3. PMID: 22043766
6. Silva-Gburek J, May K, Walvoord B, Lozano C, Coss-Bu JA. Perioperative Nutrition in Pediatric Patients with Congenital Heart Disease and Heart Failure. *Nutrients*. 2025 Nov 7;17:3609. doi: 10.3390/nutrients17223609
7. Nguyễn Thị Lê Thủy, Nguyễn Minh An, Vũ Văn Đầu. Tình trạng dinh dưỡng của trẻ dưới 5 tuổi mắc tim bẩm sinh điều trị nội trú tại Bệnh viện Tim Hà Nội. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*. 2022 Thg 9;5(3):90-98. doi: 10.54436/jns.2022.03.503
8. Tsega T, Tesfaye T, Dessie A, Teshome T. Nutritional assessment and associated factors in children with congenital heart disease—Ethiopia. *PLoS One*. 2022 Jun 9;17:e0269518. doi: 10.1371/journal.pone.0269518
9. Đinh Anh Tuấn, Trần Thanh Dương, Trần Minh Điền, Khu Thị Khánh Dung, Trần Kiên Hào, et al. Đồng thuận của Hội Nhi khoa Việt Nam: Hướng dẫn sàng lọc, đánh giá và can thiệp dinh dưỡng cho bệnh nhi. *Tạp chí Nhi khoa*. 10/2024;17(5):1-8. doi: 10.52724/tcnk.v17i6.317
10. Vazzana GF, Romano A, Romano C. Nutritional Issues in Children with Congenital Heart Diseases (CHDs). *Nutrients*. 2025 Dec 3;17:3936. doi: 10.3390/nutrients17243936