Vietnam Journal of Community Medicine, Vol. 67, Special Issue 5, 174-177

NUTRITIONAL STATUS OF PEDIATRIC PATIENTS WITH CONGENITAL HEART DISEASE IN THE DEPARTMENT OF PEDIATRIC CARDIAC SURGERY AT CHO RAY HOSPITAL

Le Thanh Khanh Van[1,2]*, Chau Uyen Trinh[1], Nguyen Thi Kieu[1]

[1]*Cho Ray Hospital - 201B Nguyen Chi Thanh, Cho Lon ward, Ho Chi Minh city, Vietnam*
[2]*School of Medicine and Pharmacy, Tra Vinh University - 126 Nguyen Thien Thanh, Hoa Thuan ward, Vinh Long province, Vietnam*

Received: 23/12/2025
Reviced: 20/02/2026; Accepted: 28/04/2026

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence and severity of malnutrition among children with congenital heart disease treated in the Pediatric Cardiac Surgery Intensive Care Unit, Cho Ray Hospital.

Subjects and methods: A descriptive cross-sectional study was conducted using data extracted from the electronic medical record system of pediatric patients with congenital heart disease admitted to the Pediatric Cardiac Surgery Intensive Care Unit, Cho Ray Hospital from August 2025 to December 2025.

Results: Among children aged 0 to 60 months, the prevalence of underweight was 66.7%, stunting was 54.2%, and wasting was 39.6%. In the age group of over 5 to 10 years, 43.5% of children were underweight and 43.4% were stunted. Among children aged over 10 to 16 years, 11.8% were classified as thin, and 5.9% were identified as obese.

Conclusion: The prevalence of malnutrition among children with congenital heart disease remains high across all forms of malnutrition and warrants targeted nutritional interventions. Children aged 0 to 60 months exhibited a higher prevalence of malnutrition compared with older age groups. In addition, obesity was observed in children aged over 10 to 16 years.

Keywords: Congenital heart disease, nutritional status, Cho Ray Hospital.

*Corresponding author
Email: khanhvanleth@gmail.com **Phone**: (+84) 913168667 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD5.4994

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở TRẺ BỆNH TIM BẨM SINH TẠI KHOA HỒI SỨC PHẪU THUẬT TIM TRẺ EM, BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Lê Thành Khánh Vân[1,2]*, Châu Uyển Trinh[1], Nguyễn Thị Kiều[1]

[1]Bệnh viện Chợ Rẫy - 201B Nguyễn Chí Thanh, phường Chợ Lớn, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam
[2]Trường Y Dược, Đại Học Trà Vinh - 126 Nguyễn Thiện Thành, phường Hòa Thuận, tỉnh Vĩnh Long, Việt Nam

Ngày nhận bài: 23/12/2025
Ngày chỉnh sửa: 20/02/2026; Ngày duyệt đăng: 28/04/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ và mức độ suy dinh dưỡng ở trẻ bệnh tim bẩm sinh điều trị tại Khoa Hồi Sức phẫu thuật tim trẻ em, Bệnh viện Chợ Rẫy.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang với hình thức lấy số liệu trên phần mềm bệnh án điện tử ở trẻ bệnh tim bẩm sinh tại Khoa Hồi sức phẫu thuật tim trẻ em, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 8-12 năm 2025.

Kết quả: Trong nhóm trẻ từ 0 đến 60 tháng tuổi, tỷ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân chiếm 66,7%; suy dinh dưỡng thể thấp còi chiếm 54,2% và suy dinh dưỡng thể gầy còm chiếm 39,6%. Trong nhóm trẻ từ trên 5 đến 10 tuổi, có 43,5% trẻ bị suy dinh dưỡng thể nhẹ cân và 43,4% trẻ bị suy dinh dưỡng thể thấp còi. Ở nhóm trẻ từ trên 10 đến 16 tuổi, tỷ lệ trẻ gầy là 11,8% và ghi nhận 5,9% trẻ bị béo phì.

Kết luận: Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở trẻ mắc bệnh tim bẩm sinh còn cao ở tất cả các thể suy dinh dưỡng và cần được quan tâm cải thiện. Nhóm trẻ từ 0 đến 60 tháng tuổi có tỷ lệ suy dinh dưỡng cao hơn so với các nhóm tuổi lớn hơn. Đồng thời, nghiên cứu cũng ghi nhận tình trạng béo phì ở nhóm trẻ từ trên 10 đến 16 tuổi.

Từ khóa: Tim bẩm sinh, tình trạng dinh dưỡng, Bệnh viện Chợ Rẫy.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh tim bẩm sinh là dị tật bẩm sinh thường gặp ở trẻ em, với tỷ lệ 1-2,5% số trẻ được sinh ra [1]. Nhờ những tiến bộ trong phẫu thuật tim và chăm sóc hồi sức, tỷ lệ sống còn của trẻ bệnh tim bẩm sinh (BTBS) đã được cải thiện rõ rệt. Tuy nhiên, tình trạng dinh dưỡng vẫn là một yếu tố then chốt ảnh hưởng đến kết quả điều trị và quá trình hồi phục sau phẫu thuật, đặc biệt trong bối cảnh triển khai các chiến lược tăng cường hồi phục sau phẫu thuật.

Nhiều nghiên cứu trên thế giới ghi nhận tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) ở trẻ BTBS dao động từ 23-39% [2-4], trong khi tại Việt Nam lên tới khoảng 53% [5-6]. SDD ở nhóm trẻ này có nguyên nhân nhiều yếu tố, bao gồm nhu cầu chuyển hóa tăng cao, giảm hấp thu dinh dưỡng, thiếu oxy mô, lượng ăn vào không đáp ứng nhu cầu và các hạn chế về kỹ năng ăn uống [7]. Hậu quả của SDD không chỉ ảnh hưởng đến tăng trưởng mà còn làm tăng nguy cơ biến chứng, nhiễm trùng, kéo dài thời gian nằm viện và giảm khả năng hồi phục sau phẫu thuật.

Việc nghiên cứu thực trạng dinh dưỡng ở trẻ BTBS là cần thiết nhằm cung cấp cơ sở khoa học cho các can thiệp dinh dưỡng phù hợp, góp phần cải thiện hiệu quả điều trị và chất lượng cuộc sống cho bệnh nhi. Chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm xác định tỷ lệ và mức độ SDD ở trẻ BTBS điều trị tại Khoa Hồi Sức phẫu thuật tim trẻ em, Bệnh viện Chợ Rẫy.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

88 trẻ BTBS điều trị nội trú tại Khoa Hồi sức phẫu thuật tim trẻ em, Bệnh viện Chợ Rẫy.

2.2. Cỡ mẫu nghiên cứu

Lấy mẫu thuận tiện, thu thập số liệu toàn bộ trẻ BTBS điều trị nội trú tại Khoa Hồi sức phẫu thuật tim trẻ em, Bệnh viện Chợ Rẫy.

- Tiêu chuẩn chọn mẫu: bệnh nhi có chẩn đoán BTBS đã và đang điều trị nội trú tại Khoa Hồi sức phẫu thuật tim trẻ em, Bệnh viện Chợ Rẫy từ khi bắt đầu triển khai bệnh án điện tử trên phần mềm Isofh.

- Tiêu chuẩn loại trừ: hồ sơ không đủ thông tin, bệnh nhi không mắc BTBS.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu cắt ngang mô tả.

- Công cụ thu thập dữ liệu: xây dựng công cụ thu thập dữ liệu dựa trên các nguyên tắc đánh giá và phân loại tình

*Tác giả liên hệ
Email: khanhvanleth@gmail.com **Điện thoại**: (+84) 913168667 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD5.4994

trạng dinh dưỡng theo Viện Dinh dưỡng Quốc gia [13], tuổi của trẻ được phân theo Tổ chức Y tế Thế giới gồm các khoảng: ≤ 6 tháng, trên 6 đến 12 tháng, trên 12 đến 24 tháng, trên 24 đến 60 tháng, trên 5 đến 10 tuổi và trên 10 đến 16 tuổi.

- Xử lý và phân tích số liệu bằng phần mềm Excel và SPSS 22.0.

2.4. ĐẠO ĐỨC TRONG NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được tiến hành sau khi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Bệnh viện Chợ rẫy chấp thuận về mặt đạo đức (văn bản số 255-25/CN-HĐĐĐ) dựa trên 4 nguyên tắc: tự nguyện, bảo mật, công bằng và minh bạch.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học của đối tượng nghiên cứu (n = 88)

Đặc điểm		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tuổi của trẻ	≤ 6 tháng	20	22,7
	Trên 6 đến 12 tháng	8	9,1
	Trên 12 đến 24 tháng	6	6,8
	Trên 24 đến 60 tháng	14	15,9
	Trên 5 đến 10 tuổi	23	26,1
	Trên 10 đến 16 tuổi	17	19,4
Giới tính	Nam	44	50
	Nữ	44	50
Phân loại BTBS	Không tím	56	63,6
	Có tím	32	36,4

Trong 88 trẻ BTBS được thu thập số liệu, số trẻ ≤ 60 tháng chiếm hơn một nửa (54,5%); nam và nữ chiếm tỷ lệ cân bằng 50% ở mỗi giới; và 36,4% trẻ BTBS có tím.

Bảng 2. Tình trạng dinh dưỡng ở trẻ từ 0 đến 60 tháng (n = 48)

Tình trạng dinh dưỡng	0 đến 6 tháng		Trên 6 đến 12 tháng		Trên 12 đến 24 tháng		Trên 24 đến 60 tháng	
	n	%	n	%	n	%	n	%
SDD nhẹ cân vừa	7	14,6	2	4,2	1	2,1	7	14,6
SDD nhẹ cân nặng	5	10,4	5	10,4	1	2,1	4	8,3
SDD thấp còi vừa	4	8,3	4	8,3	1	2,1	6	12,5
SDD thấp còi nặng	5	10,4	2	4,2	0	0	4	8,3
SDD gầy còm vừa	1	2,1	4	8,3	2	4,2	4	8,3
SDD gầy còm nặng	2	4,2	4	8,3	1	2,1	1	2,1

Trong 48 trẻ từ 0 đến 60 tháng, tỷ lệ trẻ SDD thể nhẹ cân vừa chiếm 35,5% và trẻ SDD nhẹ cân nặng có tỷ lệ 31,2%; tỷ lệ trẻ SDD thấp còi vừa là 31,2% và SDD thấp còi nặng chiếm 22,9%; có 22,9% trẻ SDD gầy còm vừa và còn 16,7% trẻ đang trong tình trạng SDD gầy còm nặng. Kết quả nghiên cứu ghi nhận trong nhóm trẻ từ 0 đến 60 tháng có 32/48 trẻ BTBS có tình trạng SDD thể nhẹ cân; 26/48 trẻ đang trong tình trạng SDD thể thấp còi và 19/48 trẻ có SDD thể gầy còm. Nhóm trẻ trên 12 đến 24 tháng có tỷ lệ SDD các thể nhẹ cân, thấp còi và gầy còm thấp nhất và không có trẻ SDD thấp còi nặng.

Bảng 3. Tình trạng dinh dưỡng ở trẻ BTBS từ trên 5 đến 10 tuổi (n = 23)

Tình trạng dinh dưỡng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không SDD thể nhẹ cân	13	56,5
SDD nhẹ cân vừa	3	13
SDD nhẹ cân nặng	7	30,5
Không SDD thể thấp còi	13	56,5
SDD thấp còi vừa	5	21,7
SDD thấp còi nặng	5	21,7

Kết quả nghiên cứu trên 23 trẻ BTBS trong độ tuổi từ trên 5 đến 10 tuổi, ghi nhận 56,5% trẻ không SDD thể nhẹ cân và 56,5% trẻ không SDD thể thấp còi. 43,5% trẻ được ghi nhận có SDD thể nhẹ cân và tỷ lệ trẻ SDD thấp còi cũng ghi nhận 43,4% trẻ trong nghiên cứu.

Bảng 4. Tình trạng dinh dưỡng ở trẻ BTBS từ trên 10 đến 16 tuổi (n = 17)

Tình trạng dinh dưỡng	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Không gầy	11	64,7
Gầy	3	17,6
Rất gầy	2	11,8
Béo phì	1	5,9

Tỷ lệ trẻ BTBS từ trên 10 đến 16 tuổi trong nghiên cứu có tình trạng dinh dưỡng không gầy là 64,7%; 17,6% trẻ trong tình trạng gầy và 11,8% rất gầy; ghi nhận 1 trường hợp (5,9%) trong tình trạng béo phì.

4. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu ghi nhận tỷ lệ trẻ BTBS ≤ 60 tháng chiếm hơn một nửa số trẻ trong nghiên cứu (54,5%). Điều này có thể giải thích do trẻ BTBS thường được điều trị sớm nhờ các chương trình sàng lọc BTBS từ bào thai và khi trẻ còn nhỏ; kết quả có sự tương đồng với nghiên cứu của Đoàn Quốc Hưng với 63,8% trẻ BTBS trong nghiên cứu ≤ 60 tháng [12]. 19% trẻ BTBS trong nghiên cứu của Nguyễn Minh An và cộng sự là BTBS dạng tím [5], trong khi nghiên cứu này ghi nhận tỷ lệ trẻ có BTBS dạng tím lên đến 36,4%; kết quả này có thể ảnh hưởng đến tỷ lệ dinh dưỡng của trẻ khi trẻ BTBS dạng tím được ghi nhận có nguy cơ SDD cao hơn BTBS không tím (p = 0,049) [12].

Kết quả nghiên cứu ghi nhận trẻ ≤ 60 tháng có tỷ lệ SDD chung là 79,2%, trong đó tình trạng SDD thể nhẹ cân, thấp

còi và gầy còm lần lượt là 66,7%; 54,2% và 39,6%. Kết quả này cao hơn nhưng cũng có sự tương đồng so với các nghiên cứu của Nguyễn Việt Hưng và cộng sự [6], Nguyễn Minh An và cộng sự [5] với tỷ lệ SDD thể nhẹ cân, thấp còi và gầy còm lần lượt là 52,8%; 40,4%; 16,9% và 54,3%; 45,7%; 41,9%. Nguyên nhân tình trạng SDD ở trẻ BTBS tại Bệnh viện Chợ Rẫy cao hơn có thể xuất phát từ các điều kiện kinh tế còn yếu kém và tình trạng nặng của BTBS ở trẻ.

Trong nhóm trẻ từ trên 5 đến 10 tuổi có 43,5% trẻ được ghi nhận có SDD và tỷ lệ ở từng thể nhẹ cân và thấp còi là 43,5% và 43,4%. Trong nhóm trẻ từ trên 10 đến 16 tuổi ghi nhận 11,8% trẻ trong tình trạng gầy và 5,9% trẻ béo phì. Chúng tôi chưa cập nhật được các nghiên cứu liên quan trong nước đề cập đến tình trạng béo phì ở trẻ BTBS, tuy nhiên một nghiên cứu tại Nigeria đã ghi nhận tỷ lệ béo phì là 0,9% trẻ BTBS [9]. Tỷ lệ SDD ở nhóm trẻ này thấp hơn so với trẻ BTBS ≤ 60 tháng vì nguy cơ SDD ở trẻ ≤ 60 tháng cao hơn. Tuy nhiên, tỷ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu của Đoàn Quốc Hưng với 80% số trẻ trên 5 tuổi trong nghiên có SDD [12], sự khác biệt có thể đến từ các yếu tố về tình trạng bệnh, số lần phẫu thuật, tình trạng dinh dưỡng của trẻ.

5. KẾT LUẬN

Trong nhóm trẻ từ 0 đến 60 tháng có 66,7% trẻ BTBS có tình trạng SDD thể nhẹ cân; 54,2% trẻ đang trong tình trạng SDD thể thấp còi và 39,6% trẻ có SDD thể gầy còm. Trong nhóm trẻ từ trên 5 đến 10 tuổi có 43,5% trẻ được ghi nhận có SDD thể nhẹ cân và tỷ lệ trẻ SDD thấp còi cũng ghi nhận 43,4%. Trong nhóm trẻ từ trên 10 đến 16 tuổi ghi nhận 11,8% trẻ trong tình trạng gầy và 5,9% trẻ béo phì. Tỷ lệ SDD ở trẻ mắc BTBS còn cao ở tất cả các thể SDD và cần được quan tâm cải thiện.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Cao K.D, Le V.T.K, Ngo T.K, Nguyen B.K, Nguyen T.L.T. Status of congenital heart disease surgery in Vietnam. Indian J Thorac Cardiovasc Surg, 2025, 41 (6): 801-806. doi: 10.1007/s12055-024-01872-w.

[2] Diao J, Chen L, Wei J, Shu J, Li Y, Li J, Zhang S et al. Prevalence of malnutrition in children with congenital heart disease: a systematic review and meta-analysis. J Pediatr, 2022, 242: 39-47. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.10.065.

[3] Chinawa A.T, Chinawa J.M, Duru C.O, Chukwu B.F, ObumnemeAnyim I. Assessment of nutritional status of children with congenital heart disease: a comparative study. Front Nutr, 2021, 8: 644030. doi: 10.3389/fnut.2021.644030.

[4] Woldesenbet R, Murugan R, Mulugeta F, Moges T. Nutritional status and associated factors among children with congenital heart disease in selected governmental hospitals and cardiac center, Addis Ababa, Ethiopia. BMC Pediatr, 2021, 21 (1): 538. doi: 10.1186/s12887021030231.

[5] Nguyễn Minh An, Nguyễn Thị Lệ Thuy. Nghiên cứu một số yếu tố liên quan đến tình trạng suy dinh dưỡng của trẻ mắc bệnh tim bẩm sinh được điều trị tại Bệnh viện Tim Hà Nội năm 2021. Tạp chí Y học Việt Nam, 2022, 518 (1): 115-120. doi: 10.51298/vmj.v518i1.3331.

[6] 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, 2024, 544 (2): 251-255. doi: 10.51298/vmj.v544i2.11862.

[7] Chan B, Woodbury A, Hazelwood L, Singh Y. Feeding approach to optimizing nutrition in infants with congenital heart disease. J Cardiovasc Dev Dis, 2025, 12 (2): 38. doi: 10.3390/jcdd12020038.

[8] Batte A, Lwabi P, Lubega S, Kiguli S, Otwombe K, Chimoyi L, Nabatte V, Karamagi C. Wasting, underweight and stunting among children with congenital heart disease presenting at Mulago Hospital, Uganda. BMC Pediatr, 2017, 17 (1): 10. doi: 10.1186/s12887-017-0779-y.

[9] Chinawa A.T, Chinawa J.M, Duru C.O, Chukwu B.F, Obumneme-Anyim I. Assessment of nutritional status of children with congenital heart disease: a comparative study. Front Nutr, 2021, 8: 644030. doi: 10.3389/fnut.2021.644030

[10] Murni I.K, Akhmaddin H, Rachmawati R et al. Outcome and factors associated with undernutrition among children with congenital heart disease: a multicentre study. Arch Dis Child, 2023, 108 (11): e0. doi: 10.1136/archdischild-2023-325435.

[11] Zhang M et al. Risk factors of malnutrition in Chinese children with congenital heart defect. BMC Pediatr, 2020, 20 (1): 213. doi: 10.1186/s12887-020-02124-7.

[12] Đoàn Quốc Hưng và cộng sự. Nhận xét tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhi tim bẩm sinh điều trị tại Bệnh viện Việt Đức. Tạp chí Phẫu thuật Tim mạch và Lồng ngực Việt Nam, 2014 (6): 21-25. doi: 10.47972/vjcts.v6i.355

[13] Viện Dinh dưỡng Quốc gia. Cách đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng nhân trắc tại cộng đồng, 2025. https://viendinhduong.vn/vi/article/tin-tuc/6895b62d97593a62cd010993