TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở BỆNH NHÂN BETA-THALASSEMIA THỂ NẶNG VÀ TRUNG BÌNH ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI VIỆN HUYẾT HỌC – TRUYỀN MÁU TRUNG ƯƠNG, NĂM 2024

Bùi Thị Mai An[1]
Nguyễn Tiến Vũ[2]
Hoàng Thị Ngọc Anh[1]

[1] *Đại học Phenikaa*
[2] *Trường Đại học Y Hà Nội*

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Beta-thalassemia là một trong những bệnh di truyền phổ biến nhất trên thế giới và tại Việt Nam, đặc trưng bởi tình trạng thiếu máu và tan máu mạn tính. Người bệnh beta-thalassemia có nguy cơ cao thiếu hụt dinh dưỡng do tăng nhu cầu chuyển hóa, rối loạn hấp thu và chuyển hóa các chất dinh dưỡng.

Mục tiêu: Mô tả tình trạng dinh dưỡng của người bệnh beta-thalassemia thể trung bình và thể nặng điều trị ngoại trú tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương năm 2024.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 95 người bệnh được chẩn đoán bệnh beta-thalassemia thể trung bình và thể nặng từ 18 tuổi trở lên, đang điều trị ngoại trú tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương. Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá thông qua chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index - BMI), công cụ sàng lọc suy dinh dưỡng (Malnutrition Screening Tool - MST) và chỉ số thành phần cơ thể bao gồm: khối lượng xương ước tính, phần trăm mỡ cơ thể, phần trăm nước cơ thể, khối lượng cơ và mức độ mỡ nội tạng.

Kết quả: Tỷ lệ người bệnh thiếu cân (BMI < 18,5 kg/m^2) là 41,1%, trong đó tỷ lệ thiếu cân ở nhóm người bệnh thể nặng cao hơn nhóm thể trung bình (51,3% so với 33,9%). Tỷ lệ người bệnh beta-thalassemia có nguy cơ suy dinh dưỡng (MST ≥ 2) là 15,8%; tỷ lệ này cao hơn ở nhóm người bệnh thể nặng (30,8%) so với nhóm người bệnh thể trung bình (5,4%). Hầu hết các chỉ số thành phần cơ thể của người bệnh beta-thalassemia thể trung bình và thể nặng có sự phân bố tương đối tương đồng: khối lượng xương (≤ 2 kg: 57,1% so với 59,0%), % mỡ cơ thể (≤ 20%: 42,9% so với 38,5%), % nước (45-55%: 66,1% so với 61,5%), khối lượng cơ (20-40 kg: 80,4% so với 84,6%). Tuy nhiên, tỷ lệ người bệnh có mức độ mỡ nội tạng từ 6-10 ở

Tác giả chịu trách nhiệm
Bùi Thị Mai An
Đại học Phenikaa
Email: buimaian@gmail.com

Ngày nhận bài: 12/08/2026
Ngày phản biện: 17/10/2026
Ngày đồng ý đăng: 15/11/2026

DOI: 10.52322/jocmbmh.156.0212

nhóm thể nặng thấp hơn so với nhóm thể trung bình (10,3% so với 23,2%).

Kết luận: Tình trạng thiếu cân và nguy cơ suy dinh dưỡng phổ biến ở người bệnh beta-thalassemia điều trị ngoại trú tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương, đặc biệt ở nhóm bệnh thể nặng. Kết quả cho thấy sự cần thiết của việc sàng lọc, đánh giá và can thiệp dinh dưỡng trong quá trình quản lý, điều trị người bệnh.

Từ khóa: *beta-thalassemia, thể trung bình, thể nặng, BMI, MST, suy dinh dưỡng.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Beta-thalassemia là một trong những bệnh lý di truyền phổ biến trên thế giới và tại Việt Nam với biểu hiện đặc trưng bởi tình trạng thiếu máu và tan máu mạn tính. Người bệnh beta-thalassemia thể trung bình và nặng có thể cần truyền máu định kì, đặc biệt ở nhóm thể nặng. Tình trạng truyền máu kéo dài cùng với cơ chế tăng hấp thu sắt qua đường tiêu hóa khiến người bệnh bị quá tải sắt và ứ sắt, gây tổn thương các cơ quan và rối loạn chuyển hóa, ảnh hưởng đến sự tăng trưởng và phát triển thể chất của người bệnh [1]. Các nghiên cứu trên thế giới cho thấy người bệnh beta-thalassemia có nguy cơ thiếu hụt dinh dưỡng do tăng nhu cầu chuyển hóa, rối loạn hấp thu và chuyển hóa các chất dinh dưỡng, cùng với những biến chứng liên quan đến bệnh và quá trình điều trị [1,2]. Tuy nhiên, các nghiên cứu tại Việt Nam về đánh giá tình trạng dinh dưỡng, đặc biệt là các chỉ số thành phần cơ thể ở người bệnh beta-thalassemia thể trung bình và thể nặng, còn hạn chế. Do vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu *"Tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân beta-thalassemia điều trị ngoại trú tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương, năm 2024"* với mục tiêu: "Mô tả tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân beta-thalassemia thể trung bình và thể nặng điều trị ngoại trú tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương, năm 2024".

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 95 người bệnh từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán xác định beta-thalassemia thể trung bình hoặc thể nặng, đang điều trị ngoại trú tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương (HHTMTU) trong giai đoạn từ 6/2024 - 11/2024. Chúng tôi loại trừ những người mắc bệnh suy thận và đang điều trị bằng corticoid. Người bệnh thể trung bình thường biểu hiện triệu chứng sau 2 tuổi, có mức Hb khoảng 7-10 g/dL, ít phụ thuộc truyền máu hơn và có thể gặp gan lách to, biến dạng xương mặt mức độ nhẹ. Người bệnh beta-thalassemia thể nặng thường khởi phát triệu chứng sớm từ 6 tháng đến 2 tuổi, biểu hiện thiếu máu nặng (Hb < 7 g/dL), chậm phát triển thể chất, biến dạng xương mặt, gan lách to và có thể xuất hiện các biến chứng liên quan đến truyền máu kéo dài và quá tải sắt. Việc phân loại thể trung bình và thể nặng trong nghiên cứu được xác định dựa trên chẩn đoán đã ghi nhận trong hồ sơ bệnh án.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang

2.2.2. Biến số nghiên cứu

- Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh được đánh giá thông qua ba nhóm chỉ số: (i) chỉ số khối cơ thể (Body mass index - BMI), (ii) nguy cơ suy dinh dưỡng và (iii) chỉ số thành phần cơ thể.

- Chỉ số khối cơ thể được tính bằng cân nặng (kg) chia cho bình phương chiều cao (m^2). Theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), người bệnh được phân thành ba nhóm: thiếu cân (BMI < 18,5 kg/m^2), bình thường (BMI từ 18,5 đến dưới 25 kg/m^2) và thừa cân/béo phì (BMI ≥ 25 kg/m^2).

- Nguy cơ suy dinh dưỡng được đánh giá bằng công cụ sàng lọc suy dinh dưỡng (Malnutrition Screening Tool - MST), gồm hai nội dung: (i) tình trạng giảm cân không chủ ý trong thời gian gần đây, với mức điểm từ 0 đến 4 tùy theo mức độ giảm cân và (ii) tình trạng ăn uống kém do giảm cảm giác thèm ăn, được tính 0 điểm nếu không và 1 điểm nếu có. Tổng điểm MST ≥ 2 được xác định là có nguy cơ suy dinh dưỡng.

- Các chỉ số thành phần cơ thể được đo bằng cân phân tích thành phần cơ thể TANITA InnerScan BC-541N. Cân sử dụng phương pháp phân tích trở kháng điện sinh học (Bioelectrical Impedance Analysis - BIA). Các chỉ số được ghi nhận bao gồm: khối lượng xương ước tính (≤2 kg và 2,1-3 kg), % mỡ cơ thể (≤20% và 21-40%), % nước cơ thể (45-55% và ≥ 56%), khối lượng cơ (20-40 kg và 41-60 kg) và mức độ mỡ nội tạng (1-5 và 6-10). Các khoảng giá trị được xác định dựa trên cách phân nhóm của bộ số liệu nghiên cứu (data-driven categories).

- Ngoài ra, nghiên cứu thu thập các thông tin về tuổi, giới tính và thể bệnh beta-thalassemia (thể trung bình, thể nặng) từ hồ sơ bệnh án.

2.2.3. Phương pháp thu thập số liệu: Số liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi điện tử thiết kế trên KoboToolbox và cân TANITA InnerScan BC-541N. Nhóm thu thập số liệu gồm bốn sinh viên Trường Đại học Phenikaa, được tập huấn qua ba buổi về nội dung bộ câu hỏi, kỹ thuật sử dụng thiết bị đo và quy trình thu thập số liệu nhằm bảo đảm tính thống nhất và chính xác. Nhóm nghiên cứu tiếp cận trực tiếp người bệnh tại cơ sở điều trị, giải thích mục đích nghiên cứu và tiến hành đo lường sau khi người bệnh đồng ý tham gia.

2.2.4. Xử lý số liệu: Số liệu được trích xuất từ KoboToolbox sang Microsoft Excel để kiểm tra, làm sạch, mã hóa và phân tích. Các biến định tính được mô tả bằng tần số (n) và tỷ lệ phần trăm (%). Kết quả được tổng hợp, trình bày dưới dạng bảng và so sánh mô tả giữa hai nhóm người bệnh beta-thalassemia thể trung bình và thể nặng.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Phenikaa thông qua (Số 024-02.08/ĐHP-HĐĐĐ).

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu

Trong tổng số 95 người bệnh beta-thalassemia được nghiên cứu: Có 56 (58,9%) người bệnh mắc thể trung bình và 39 (41,1%) người bệnh mắc thể nặng. Phân bố theo giới tính: Có 63 người bệnh nữ (66,3%) và 32 người bệnh nam (33,7%). Phân bố theo nhóm tuổi: Nhóm người bệnh dưới 40 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai thể bệnh, với 80/95 người bệnh

(84,2%). Các nhóm tuổi từ 40–60 và trên 60 có 15 người bệnh chiếm tỷ lệ 15,8%.

3.2. Tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân beta-thalassemia điều trị ngoại trú tại Viện HHTMTU

Bảng 1. Đặc điểm dinh dưỡng của bệnh nhân beta-thalassemia theo BMI

Phân loại BMI		Thể bệnh		Tổng (n,%)
	BMI (kg/m^2)	Thể trung bình (n, %)	Thể nặng (n, %)	
Thiếu cân	<18,5	19 (33,9)	20 (51,3)	39 (41,1)
Bình thường	18,5 - 25	37 (66,1)	19 (48,7)	56 (58,9)
Tổng		56 (100)	39 (100)	95 (100)

Trong tổng số 95 người bệnh beta-thalassemia tham gia nghiên cứu, tỷ lệ người bệnh có BMI ở ngưỡng thiếu cân là 41,1% và ngưỡng bình thường là 58,9%. Tỷ lệ thiếu cân ở nhóm người bệnh thể nặng (51,3%) cao hơn nhóm thể trung bình (33,9%) (Bảng 1).

Bảng 2. Đặc điểm dinh dưỡng của người bệnh beta-thalassemia theo thang đo MST

Thang đo sàng lọc tình trạng dinh dưỡng MST		Thể bệnh		Tổng (n, %)
		Thể trung bình (n, %)	Thể nặng (n, %)	
Giảm cân không chủ ý gần đây	Không	47 (83,9)	26 (66,7)	73 (76,8)
	Có, giảm 1-5 kg	9 (16,1)	13 (33,3)	22 (23,2)
	Có, giảm 6-10 kg	0	0	0
Tình trạng ăn uống kém	Không	33 (58,9)	23 (59,0)	56 (58,9)
	Có	23 (41,1)	16 (41,0)	39 (41,1)
Nguy cơ suy dinh dưỡng	Không *(MST≤1)*	53 (94,6)	27 (69,2)	80 (84,2)
	Có *(MST≥2)*	3 (5,4)	12 (30,8)	15 (15,8)

Kết quả đánh giá bằng công cụ MST cho thấy 23,2% người bệnh có tình trạng giảm cân không chủ ý gần đây, trong đó tỷ lệ ở nhóm thể nặng (33,3%) cao hơn nhóm thể trung bình (16,1%). Tỷ lệ người bệnh có tình trạng ăn uống kém là 41,1%. Tỷ lệ này tương đương giữa hai nhóm thể bệnh (41,1% và 41,0%). Tỷ lệ người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng (MST ≥ 2) là 15,8%, trong đó nhóm thể nặng có tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng (30,8%) cao hơn nhóm thể trung bình (5,4%) (Bảng 2).

Bảng 3. Thành phần cơ thể của người bệnh beta-thalassemia

Đặc điểm	Chia nhóm	Thể trung bình (n,%)	Thể nặng (n,%)
Khối lượng xương ước tính (kg)	≤2	32 (57,1)	23 (59,0)
	2,1 - 3	24 (42,9)	16 (41,0)
Phần trăm mỡ cơ thể (%)	≤20	24 (42,9)	15 (38,5)
	21 - 40	32 (57,1)	24 (61,5)

Đặc điểm	Chia nhóm	Thể trung bình (n,%)	Thể nặng (n,%)
Phần trăm nước cơ thể (%)	45 - 55	37 (66,1)	24 (61,5)
	≥56	19 (33,9)	15 (38,5)
Khối lượng cơ (kg)	20 - 40	45 (80,4)	33 (84,6)
	41 - 60	11 (19,6)	6 (15,4)
Mức độ mỡ nội tạng	1 - 5	43 (76,8)	35 (89,7)
	6 - 10	13 (23,2)	4 (10,3)

Các chỉ số thành phần cơ thể của người bệnh beta-thalassemia thể trung bình và thể nặng có sự phân bố tương đối tương đồng. Hơn một nửa người bệnh có khối lượng xương ≤ 2 kg, chiếm lần lượt 57,1% và 59,0% ở nhóm thể trung bình và thể nặng. Tỷ lệ người bệnh có phần trăm mỡ cơ thể ≤ 20% ở hai nhóm tương ứng là 42,9% (thể trung bình) và 38,5% (thể nặng). Đa số người bệnh có tỷ lệ nước cơ thể từ 45-55%, chiếm 66,1% ở nhóm thể trung bình và 61,5% ở nhóm thể nặng. Khối lượng cơ chủ yếu tập trung trong khoảng 20-40 kg, với tỷ lệ tương ứng là 80,4% (thể trung bình) và 84,6% (thể nặng). Tỷ lệ người bệnh có mức độ mỡ nội tạng từ 6-10 ở nhóm thể nặng là 10,3%, thấp hơn nhóm thể trung bình (23,2%) (Bảng 3).

4. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thiếu cân (BMI < 18,5 kg/m^2) ở người bệnh beta-thalassemia điều trị ngoại trú tương đối cao, chiếm 41,1% tổng số người bệnh, trong đó nhóm thể nặng có tỷ lệ thiếu cân cao hơn nhóm thể trung bình (51,3% so với 33,9%). Nghiên cứu của tác giả Lidoriki và cộng sự (2022) ở người bệnh beta-thalassemia thể nặng ghi nhận tỷ lệ thiếu cân thấp hơn (7,5%) [1]. Tình trạng thiếu cân ở nhóm người bệnh này có thể liên quan đến thiếu máu mạn tính, tăng nhu cầu chuyển hóa, quá tải sắt và các rối loạn nội tiết, chuyển hóa liên quan đến bệnh [2,3]. Tuy nhiên, BMI chỉ phản ánh tương quan giữa cân nặng và chiều cao, chưa đủ để đánh giá toàn diện tình trạng dinh dưỡng của người bệnh.

Kết quả sàng lọc bằng công cụ MST cho thấy 15,8% người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng, trong đó tỷ lệ ở nhóm thể nặng cao hơn nhóm thể trung bình (30,8% so với 5,4%). Đồng thời, tỷ lệ giảm cân không chủ ý ở nhóm thể nặng cũng cao hơn nhóm thể trung bình (33,3% so với 16,1%), trong khi tỷ lệ ăn uống kém tương đương giữa hai nhóm. Kết quả này gợi ý rằng người bệnh thể nặng có thể gặp nhiều vấn đề dinh dưỡng hơn, đặc biệt liên quan đến tình trạng giảm cân không chủ ý. Một số cơ chế có thể góp phần giải thích bao gồm tình trạng thiếu máu kéo dài, nhu cầu chuyển hóa gia tăng và các biến chứng liên quan đến quá tải sắt, ảnh hưởng đến chức năng của các cơ quan và quá trình chuyển hóa dinh dưỡng [4]. Tuy nhiên, do nghiên cứu chưa phân tích các yếu tố liên quan nên chưa thể xác định vai trò độc lập của thể bệnh, tình trạng truyền máu hoặc quá tải sắt đối với nguy cơ suy dinh dưỡng.

Bên cạnh BMI và MST, kết quả phân tích thành phần cơ thể cho thấy phần lớn người bệnh beta-thalassemia ở cả hai thể có khối lượng cơ và khối lượng xương ước tính tập trung ở các khoảng giá trị thấp trong phân nhóm của nghiên cứu. Tuy nhiên, do các chỉ số được phân nhóm theo bộ số liệu và chưa đối chiếu với ngưỡng tham chiếu phù hợp theo tuổi, giới tính và thể trạng, chúng tôi chưa đủ cơ sở để khẳng định tình trạng suy giảm khối cơ hoặc khối

lượng xương. Dù vậy, kết quả này cho thấy việc kết hợp đánh giá BMI, sàng lọc nguy cơ suy dinh dưỡng và phân tích thành phần cơ thể có thể cung cấp thông tin toàn diện hơn, góp phần hỗ trợ theo dõi và chăm sóc dinh dưỡng cho người bệnh [5].

Nghiên cứu có một số hạn chế nhất định. Thiết kế mô tả cắt ngang với cỡ mẫu tương đối nhỏ, được thực hiện tại một cơ sở điều trị làm hạn chế khả năng khái quát kết quả cho toàn bộ người bệnh beta-thalassemia tại Việt Nam. Bên cạnh đó, nghiên cứu mô tả tình trạng dinh dưỡng theo thể bệnh, chưa phân tích theo các đặc điểm nền như tuổi, giới tính và các yếu tố liên quan đến bệnh, bao gồm tiền sử truyền máu, điều trị thải sắt, tình trạng quá tải sắt và các biến chứng đi kèm. Các chỉ số thành phần cơ thể được đo bằng phương pháp BIA và phân nhóm theo bộ số liệu nghiên cứu, chưa sử dụng ngưỡng tham chiếu phù hợp để xác định những bất thường về thành phần cơ thể.

5. KẾT LUẬN

Người bệnh beta-thalassemia thể trung bình và thể nặng điều trị ngoại trú tại Viện Huyết học – Truyền máu Trung ương có tỷ lệ thiếu cân và nguy cơ suy dinh dưỡng cao, đặc biệt ở nhóm thể nặng. Kết quả nghiên cứu cho thấy sự cần thiết của việc tăng cường sàng lọc, đánh giá và hỗ trợ dinh dưỡng nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lidoriki I, Stavrou G, Schizas D, et al. Nutritional status in a sample of patients with β-thalassemia major. *Cureus*. 2022;14(8):e27985. doi:10.7759/cureus.27985
2. Elalfy MS, Ebeid FSE, El Gendy YG, Zaki MM, Kalifa ASA. Body composition in Egyptian children with transfusion-dependent thalassemia: the impact of nutrition and metabolic profile. *J Pediatr Hematol Oncol*. 2020;42(5):e334-e339. doi:10.1097/MPH.0000000000001712
3. Claster S, Wood JC, Noetzli L, et al. Nutritional deficiencies in iron overloaded patients with hemoglobinopathies. *Am J Hematol*. 2009;84(6):344-348. doi:10.1002/ajh.21416
4. Shamshirsaz AA, Bekheirnia MR, Kamgar M, et al. Metabolic and endocrinologic complications in beta-thalassemia major: a multicenter study in Tehran. *BMC Endocr Disord*. 2003;3(1):4. doi:10.1186/1472-6823-3-4
5. Soliman AT, Yassin M, Alyafei F, et al. Nutritional studies in patients with β-thalassemia major: a short review. *Acta Biomed*. 2023;94(3):e2023187. doi:10.23750/abm.v94i3.14732

ABSTRACT

NUTRITIONAL STATUS OF OUTPATIENTS WITH BETA-THALASSEMIA AT THE NATIONAL INSTITUTE OF HEMATOLOGY AND BLOOD TRANSFUSION, 2024

Background: Beta-thalassemia is one of the most common inherited blood disorders worldwide and in Vietnam, characterized by chronic anemia and hemolysis. Patients with beta-thalassemia are at increased risk of nutritional deficiencies due to increased metabolic demands and disturbances in nutrient absorption and metabolism.

Objective: To describe the nutritional status of adult patients with beta-thalassemia intermedia

and beta-thalassemia major receiving outpatient treatment at the National Institute of Hematology and Blood Transfusion in 2024.

Subjects and methods: A descriptive cross-sectional study was conducted among 95 patients aged 18 years and older diagnosed with beta-thalassemia intermedia or beta-thalassemia major who were receiving outpatient treatment at the National Institute of Hematology and Blood Transfusion. Nutritional status was assessed using body mass index (BMI), the Malnutrition Screening Tool (MST), and body composition measurements, including estimated bone mass, body fat percentage, total body water percentage, muscle mass, and visceral fat rating.

Results: The overall prevalence of underweight (BMI < 18.5 kg/m^2) was 41.1%, with a higher prevalence among patients with beta-thalassemia major than among those with beta-thalassemia intermedia (51.3% vs. 33.9%). The overall prevalence of patients at risk of malnutrition (MST ≥ 2) was 15.8%, with a higher prevalence among patients with beta-thalassemia major than among those with beta-thalassemia intermedia (30.8% vs. 5.4%). Body composition parameters showed relatively similar distributions between the two groups: estimated bone mass ≤ 2 kg (57.1% vs. 59.0%), body fat percentage ≤ 20% (42.9% vs. 38.5%), total body water percentage of 45-55% (66.1% vs. 61.5%), and muscle mass of 20-40 kg (80.4% vs. 84.6%). However, the proportion of patients with a visceral fat rating of 6-10 was lower in the beta-thalassemia major group than in the beta-thalassemia intermedia group (10.3% vs. 23.2%).

Conclusion: Underweight and risk of malnutrition were common among patients with beta-thalassemia receiving outpatient treatment at the National Institute of Hematology and Blood Transfusion, particularly among those with beta-thalassemia major. These findings highlight the need for routine nutritional screening, assessment, and appropriate nutritional interventions as part of comprehensive patient management and treatment.

Keywords: *beta-thalassemia, beta-thalassemia intermedia, beta-thalassemia major, BMI, MST, malnutrition.*