

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA NGƯỜI BỆNH CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC NĂM 2025

Nguyễn Trần Thị Linh¹, Nguyễn Đăng Vững²

Trịnh Thị Thanh Bình¹, Phạm Thị Lan Phương¹

Ngô Thị Linh¹, Chu Thị Trang¹ và Đỗ Tất Thành^{1,2,✉}

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

²Trường Đại học Y Hà Nội

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 70 người bệnh chấn thương sọ não có chỉ định phẫu thuật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức năm 2025 nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng sau phẫu thuật của người bệnh chấn thương sọ não. Kết quả cho thấy: Tỷ lệ người bệnh thiếu năng lượng trường diễn theo BMI (Body Mass Index) sau phẫu thuật ngày thứ nhất và ngày thứ bảy lần lượt là 7,1% và 12,9%. Đánh giá bằng công cụ GLIM- Global Leadership Initiative on Malnutrition, tỷ lệ người bệnh suy dinh dưỡng (SDD) sau phẫu thuật ngày thứ nhất và ngày thứ bảy lần lượt là 7,1% và 17,1%. Sau phẫu thuật 7 ngày, cân nặng trung bình giảm từ $58,8 \pm 7,8$ kg xuống $57,7 \pm 7,7$ kg. Kết luận: Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở người bệnh chấn thương sọ não tăng trong tuần đầu sau phẫu thuật. Việc đánh giá và theo dõi tình trạng dinh dưỡng định kỳ trong giai đoạn hậu phẫu là cần thiết nhằm phát hiện sớm và can thiệp kịp thời các trường hợp suy dinh dưỡng.

Từ khóa: Tình trạng dinh dưỡng, chấn thương sọ não, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương sọ não (CTSN), là một tình trạng nghiêm trọng với tỷ lệ tử vong 30 - 50% và để lại di chứng thần kinh đáng kể cho 30% bệnh nhân sống sót.¹ Theo báo cáo tình hình an toàn giao thông đường bộ toàn cầu của Tổ chức Y tế Thế Giới (WHO), số trường hợp tử vong năm 2021 được báo cáo chính thức tại Việt nam về tai nạn giao thông là 5699 trường hợp; WHO ước tính con số thực tế có thể lên tới 17.229 trường hợp, cho thấy gánh nặng chấn thương giao thông còn rất lớn tại Việt Nam.² Dinh dưỡng có vai trò quan trọng trong quá trình hồi phục của người bệnh chấn

thương sọ não. Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng tình trạng suy dinh dưỡng (SDD) ở bệnh nhân chấn thương sọ não có thể làm tăng nguy cơ nhiễm trùng, kéo dài thời gian nằm viện và làm giảm hiệu quả điều trị.³ Ngoài ra, nó còn gây chậm vận động sớm sau cả điều trị bảo tồn lẫn phẫu thuật, làm giảm khả năng phục hồi chức năng và tăng nguy cơ teo cơ (sarcopenia) cũng như lú lẫn. Hơn nữa, nó liên quan đến tăng tỷ lệ phẫu thuật lại do chậm lành vết thương hoặc biến chứng liên quan, cũng như tăng tỷ lệ tái nhập viện trong vòng 30 - 90 ngày hậu xuất viện, thường do nhiễm trùng tái phát hoặc suy giảm chức năng.^{4,5} Hiện chưa có nhiều dữ liệu cụ thể về tỷ lệ suy dinh dưỡng ở người bệnh sau phẫu thuật chấn thương sọ não tại trong và ngoài nước. Tại Việt Nam, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức là bệnh viện ngoại khoa hạng đặc biệt, với số lượng lớn người bệnh phẫu thuật tiêu

Tác giả liên hệ: Đỗ Tất Thành

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Email: dotatthanh@gmail.com

Ngày nhận: 05/05/2026

Ngày được chấp nhận: 01/06/2026

hóa, chấn thương chỉnh hình, chấn thương sọ não được điều trị hàng năm. Đã có rất nhiều nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng trên người bệnh phẫu thuật tiêu hóa trên thế giới, tại Việt Nam và Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, tuy nhiên các nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng trên bệnh nhân sau phẫu thuật chấn thương sọ não còn rất hạn chế. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng sau phẫu thuật của người bệnh chấn thương sọ não tại Bệnh Viện Hữu Nghị Việt Đức năm 2025. Kết quả nghiên cứu sẽ là cơ sở khoa học để đề xuất một quy trình sàng lọc, đánh giá và can thiệp dinh dưỡng sớm, nhằm nâng cao hiệu quả điều trị và phục hồi cho người bệnh.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Người bệnh chấn thương sọ não trung bình và nhẹ với điểm GCS: 9-15, đã phẫu thuật lấy máu tụ, điều trị tại Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Tiêu chuẩn lựa chọn

- Người bệnh điều trị Trung tâm Phẫu thuật thần kinh bệnh viện Hữu nghị Việt Đức trên ≥ 7 ngày.

- Người bệnh từ 20 đến 60 tuổi.

Tiêu chuẩn loại trừ

- Người bệnh chấn thương sọ não nằm điều trị tại hồi sức.

- Người nhà từ chối cung cấp thông tin.

- Người bệnh có các bệnh lý mạn tính nặng ảnh hưởng trực tiếp đến dinh dưỡng trước đó (suy thận, xơ gan Child-Pugh C, ung thư, suy tim...).

- Người bệnh tử vong hoặc chuyển viện trong vòng 24 - 48 giờ đầu sau phẫu thuật.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Trung tâm Phẫu thuật Thần kinh, Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 9/2025 đến tháng 4/2026.

Cỡ mẫu

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu ước tính tỷ lệ với độ chính xác tương đối.⁶

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

Trong đó:

n: Tổng số đối tượng cần điều tra.

α : Mức ý nghĩa thống kê, lấy $\alpha = 0,05$. Với $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$.

ϵ : Là sai số tương đối chấp nhận được. Chọn $\epsilon = 0,3$.

p: là tỷ lệ SDD sau phẫu thuật của người bệnh CTSN theo đánh giá bằng SGA trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Lan Hương và cộng sự (2017) là 42,6% $\Rightarrow p = 0,43$.⁷

Thay vào công thức, cỡ mẫu tính được là $n = 57$; Dự trừ 10% người bệnh tử vong và bỏ cuộc (drop out), cỡ mẫu tối thiểu là 63 người bệnh.

Chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện: chọn những người bệnh đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu cho đến khi đủ mẫu. Kết quả cuối cùng thu được 70 người bệnh đạt tiêu chuẩn.

Quy trình nghiên cứu

Bước 1. Tham gia giao ban hàng ngày của Trung tâm Phẫu thuật thần kinh để biết danh sách người bệnh nhập khoa.

Bước 2. Người bệnh sau phẫu thuật ngày thứ nhất: đo chiều dài cẳng chân, ước tính chiều cao, đo cân nặng, đo chu vi vòng cánh tay, đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng công cụ GLIM, thu thập thông tin chung, đặc điểm lâm sàng, phỏng vấn người nhà chăm sóc.

Bước 3. Người bệnh sau phẫu thuật ngày thứ bảy: cân và đo lại chu vi vòng cánh tay, đánh giá lại tình trạng dinh dưỡng bằng công cụ GLIM.

Một số tiêu chuẩn đánh giá

- Chỉ số khối cơ thể (BMI -Body Mass Index):

BMI được nhận định theo phân loại WHO cho người trưởng thành như sau: ≥ 25 : thừa cân/béo phì; 18,5 - 24,99: bình thường; $< 18,5$: thiếu năng lượng trường diễn.⁸

- Công cụ chẩn đoán dinh dưỡng GLIM (Global Leadership Initiative on Malnutrition)⁹: Chẩn đoán suy dinh dưỡng khi có ít nhất 1 tiêu chí kiểu hình và 1 tiêu chí căn nguyên.

+ Tiêu chí kiểu hình: (1) Giảm cân không chủ ý: $> 5\%$ trong vòng 6 tháng qua hoặc $> 10\%$ sau 6 tháng, hoặc (2) BMI thấp: $< 18,5 \text{ kg/m}^2$ nếu < 70 tuổi theo Châu Á hoặc (3) Giảm khối cơ: dựa trên chu vi vòng cánh tay MUAC (Nam $< 23 \text{ cm}$; Nữ $< 22 \text{ cm}$).

+ Tiêu chí căn nguyên: (1) Giảm khẩu phần ăn hoặc giảm 50% nhu cầu năng lượng > 1 tuần, hoặc (2) bất kỳ sự giảm nào > 2 tuần, hoặc bất kỳ tình trạng tiêu hoá mạn tính nào ảnh hưởng xấu đến quá trình tiêu hoá hoặc hấp thụ thức ăn; hoặc Gánh nặng bệnh tật/tình trạng viêm (Bệnh nhân CTSN (GCS: 9-15) sau phẫu thuật lấy máu tụ, được xếp vào “Bệnh lý cấp tính/ chấn thương” có tình trạng viêm).

- Chu vi vòng cánh tay MUAC (Mid-Upper Arm Circumference): Nam $< 23 \text{ cm}$: suy dinh dưỡng; Nữ $< 22 \text{ cm}$: suy dinh dưỡng.¹⁰

Công cụ thu thập số liệu

- Chiều cao: Hầu hết người bệnh CTSN trong thời gian nằm viện không thể đo chiều cao trực tiếp vì vậy điều tra viên sử dụng thước caliper để đo chiều dài cẳng chân sau đó sử dụng công thức để ước tính chiều cao từ chiều dài cẳng chân. Cách thức tiến hành: Đặt cẳng chân sao cho vuông góc với đùi và bàn chân vuông góc với cẳng chân. Đặt đầu thước caliper cách bờ trên xương bánh chè 3cm. Đặt thước caliper sao cho trục của thước song song với trục của xương chày. Đặt đầu thước còn lại ngay gót chân của người bệnh, đọc và ghi kết quả chính xác đến 0,1 cm. Công

thức tính chiều cao từ chiều dài cẳng chân với quần thể người Việt Nam^{11,12}:

+ Nam: Chiều cao (cm) = $[2,12 \times \text{chiều dài cẳng chân (cm)}] + 59,06$

+ Nữ: Chiều cao (cm) = $[2,09 \times \text{chiều dài cẳng chân (cm)}] + 57,37$

- Cân nặng: Cân nặng được cân bằng cân giường điện tử Charder Model MS6001, serial T17001536. Cách thức tiến hành: Đưa cân đến giường người bệnh và lắp đặt pin vào bộ phận điều chỉnh. Đặt hai thanh đo của dụng cụ cân trên nền bề mặt sàn nhà phẳng nằm ngang, và giữ 2 thanh đặt trạng thái cân bằng. Nối hai dây cáp nối của hai thanh đo vào nhau và kết nối vào bộ phận điều chỉnh. Ấn nút On (ON/OFF). Từ từ kéo 4 chân giường bệnh nhân vào đúng hai vị trí quy định trên 2 thanh đo. Ấn nút đưa về 0. Trọng lượng của giường và người bệnh sẽ hiển thị trên màn hình. Bốn người đo cầm chắc 4 đầu của drap giường để nhắc người bệnh ra khỏi mặt giường. Hiển thị trên màn hình lúc này là trọng lượng giường. Đặt bệnh nhân lại vị trí ban đầu, kiểm tra lại tình trạng người bệnh. Tháo thiết bị cân ra khỏi giường bệnh nhân. Đọc và ghi kết quả chính xác đến 0,1 kg.

- Đo chu vi giữa vòng cánh tay (MUAC): Dùng thước mềm, không chun giãn với độ chính xác 0,1 cm. Cách thức tiến hành: đặt vị trí số 0 của thước đo vào móm cùng xương vai, kéo thẳng thước đo đến móm trên lồi cầu xương cánh tay, đánh dấu điểm giữa cánh tay; dùng thước đo chu vi cánh tay giữa đặt quanh điểm giữa cánh tay, đảm bảo cho thước đo có độ căng vừa phải không quá chặt, không quá lỏng, đọc kết quả chính xác đến 0,1 cm.

Chẩn đoán suy dinh dưỡng bằng bộ công cụ GLIM: bao gồm đánh giá tiêu chí kiểu hình và tiêu chí căn nguyên.

Phân tích số liệu

Toàn bộ số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 26.0. Số liệu được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn đối với

biến định lượng và tỷ lệ (%) đối với biến định tính. So sánh các biến định tính sau phẫu thuật ngày một và ngày bảy bằng kiểm định McNemar đối với biến nhị phân. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Hội đồng thông qua đề cương của Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng, Trường Đại học Y Hà Nội phê duyệt, cùng với sự đồng ý của

Ban lãnh đạo Trung tâm Phẫu thuật thần kinh, bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Nghiên cứu không ảnh hưởng đến sức khỏe của người bệnh/ người nhà người bệnh hoàn toàn tự nguyện tham gia nghiên cứu và có quyền rút khỏi nghiên cứu bất cứ khi nào. Số liệu thu được chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu và nhằm đề ra những biện pháp nâng cao sức khỏe cộng đồng, ngoài ra không có mục đích nào khác.

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Chung
Tuổi ($\bar{x} \pm SD$) (tuổi)		38,9 $\pm$ 12,0
Nhóm tuổi (n, %)	20 - 39	41 (58,6%)
	40 - 60	29 (41,4%)
Giới (n, %)	Nam	58 (82,9%)
	Nữ	12 (17,1%)
Nơi sinh (n, %)	Thành phố/thị xã/thị trấn	27 (38,6%)
	Nông thôn	43 (61,4%)
Trình độ học vấn (n, %)	THCS/THPT	33 (47,1%)
	Trung cấp/ Cao đẳng	15 (21,4%)
	Đại học/ Sau Đại học	22 (31,4%)
Số ngày nằm viện ($\bar{x} \pm SD$) (ngày)		10,4 $\pm$ 4,0

Nghiên cứu được tiến hành trên 70 người bệnh sau phẫu thuật chấn thương sọ não. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 38,9 $\pm$ 12,0, trong đó nhóm tuổi từ 20-39 chiếm tỉ

lệ cao nhất là 58,6%. Phần lớn người bệnh sống ở khu vực nông thôn chiếm 61,4%. Số ngày nằm viện trung bình của người bệnh là 10,4 ngày.

Bảng 2. Một số đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		n	%
Nguyên nhân chấn thương	Tai nạn giao thông	54	77,1
	Tai nạn sinh hoạt	12	17,1
	Khác	4	5,7
Vị trí tổn thương chính	Máu tụ ngoài màng cứng	41	58,6
	Máu tụ dưới màng cứng	15	21,4
	Dập não	4	5,7
	Tổn thương khác	10	14,3

	Đặc điểm	n	%
<i>Điểm Glasgow</i>	13 - 15 (Nhẹ)	43	61,4
	9 - 12 (Trung bình)	27	38,6
<i>Phương thức nuôi dưỡng sau phẫu thuật</i>	Qua đường miệng	66	94,3
	Qua ống thông	4	5,7
<i>Triệu chứng đường tiêu hóa sau phẫu thuật</i>	Nôn/ buồn nôn	3	4,3
	Chướng bụng/ đi ngoài	1	1,4
	Không có triệu chứng	66	94,3

Nguyên nhân gây chấn thương sọ não chủ yếu là tai nạn giao thông chiếm 77,1%, tai nạn sinh hoạt chiếm 17,1%. Tỷ lệ người bệnh CTSN có tổn thương chính là máu tụ ngoài màng cứng là 58,6%, máu tụ dưới màng cứng là 21,4%. Đánh giá mức độ nặng theo thang

điểm Glasgow có 61,4% người bệnh CTSN nhẹ và 38,6% người bệnh CTSN trung bình. Đa số người bệnh được nuôi dưỡng qua đường miệng chiếm 94,3%; 4,3% người bệnh có triệu chứng nôn, buồn nôn sau phẫu thuật; 1,4% người bệnh có chướng bụng, đi ngoài.

Bảng 3. Các chỉ số nhân trắc chung của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	$\bar{x} \pm SD$	Min	Max
Chiều cao (m)	1,65 $\pm$ 0,1	1,53	1,75
Cân nặng sau PT ngày thứ nhất (kg)	58,8 $\pm$ 7,8	45	85
Cân nặng sau PT ngày thứ bảy (kg)	57,7 $\pm$ 7,7	44	83
BMI sau PT ngày thứ nhất (kg/m ²)	21,5 $\pm$ 2,3	17,6	27,8
BMI sau PT ngày thứ bảy (kg/m ²)	21,1 $\pm$ 2,3	17,3	27,1
MUAC sau PT ngày thứ nhất (cm)	26 $\pm$ 2,1	22	35
MUAC sau PT ngày thứ bảy (cm)	25,7 $\pm$ 2,0	21,8	34,3

Chiều cao trung bình của đối tượng nghiên cứu là 1,65 $\pm$ 0,1 m. Cân nặng sau phẫu thuật ngày thứ nhất là 58,8 $\pm$ 7,8 kg và giảm nhẹ xuống 57,7 $\pm$ 7,7 kg vào ngày thứ bảy. Chỉ số BMI trung bình tương ứng giảm từ 21,5 $\pm$ 2,3 kg/m² vào ngày thứ nhất xuống 21,1 $\pm$ 2,3 kg/m² vào ngày thứ bảy. Chu vi vòng cánh tay trung bình cũng giảm từ 26 $\pm$ 2,1 cm xuống 25,7 $\pm$ 2,0 cm sau phẫu thuật bảy ngày.

Chỉ số BMI của người bệnh có xu hướng giảm

trong tuần đầu sau phẫu thuật. Tỷ lệ bệnh nhân suy dinh dưỡng theo BMI (BMI < 18,5) tăng từ 7,1% ở thời điểm ngày thứ nhất sau phẫu thuật lên 12,9% vào ngày thứ bảy sau phẫu thuật, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê theo kiểm định McNemar ($p > 0,05$). Tỷ lệ người bệnh suy dinh dưỡng theo MUAC sau phẫu thuật ngày thứ nhất là 5,7% tăng lên 14,3% vào ngày thứ bảy sau phẫu thuật, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) (Bảng 4).

Bảng 4. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh theo chỉ số BMI, MUAC ngày thứ nhất và ngày thứ bảy sau phẫu thuật

Chỉ số BMI		Ngày thứ nhất sau PT		Ngày thứ bảy sau PT		p*
		n	%	n	%	
BMI	< 18,5	5	7,1	9	12,9	0,125
	≥ 18,5	65	92,9	61	87,1	
MUAC	Suy dinh dưỡng	4	5,7	10	14,3	0,031
	Bình thường	66	94,3	60	85,7	

*McNemar

Bảng 5. Tình trạng dinh dưỡng của người bệnh theo GLIM ngày thứ nhất và ngày thứ bảy sau phẫu thuật

GLIM	Ngày thứ nhất sau PT		Ngày thứ bảy sau PT		p*
	n	%	n	%	
Có suy dinh dưỡng	5	7,1	12	17,1	0,016
Bình thường	65	92,9	58	82,9	

*McNemar

Kết quả bảng trên cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng theo tiêu chuẩn GLIM tăng sau 7 ngày phẫu thuật từ 7,1% lên 17,1%, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là các bệnh nhân chấn thương sọ não mức độ nhẹ và trung bình (GCS 9–15) sau phẫu thuật. Đây là nhóm bệnh nhân có những đặc điểm sinh lý bệnh đặc thù, chịu ảnh hưởng đồng thời của chấn thương não và stress phẫu thuật, dẫn đến những biến đổi chuyển hóa sâu sắc. Trong giai đoạn hậu phẫu, đặc biệt là bảy ngày đầu, cơ thể bước vào trạng thái tăng chuyển hóa và dị hóa mạnh, đặc trưng bởi tăng tiêu hao năng lượng, tăng phân giải protein và rối loạn chuyển hóa glucose. Theo các nghiên cứu trước đây,

mức tiêu hao năng lượng ở bệnh nhân chấn thương sọ não có thể tăng từ 20 – 50% so với bình thường, trong khi tốc độ mất khối cơ diễn ra nhanh chóng nếu không được cung cấp dinh dưỡng đầy đủ.^{13,14} Chính vì vậy, nhóm đối tượng này được xem là nhóm nguy cơ cao về suy dinh dưỡng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng sau phẫu thuật vẫn ở mức đáng kể và có xu hướng tăng lên sau 7 ngày khi đánh giá bằng các tiêu chí GLIM, MUAC và BMI. Cụ thể, tỷ lệ suy dinh dưỡng theo BMI tăng từ 7,1% ở ngày đầu sau phẫu thuật lên 12,9% ở ngày thứ 7; theo MUAC tăng từ 5,7% lên 14,3%; và theo GLIM tăng từ 7,1% lên 17,1%, trong đó sự gia tăng theo MUAC và GLIM có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Thị Lan Hương, với tỷ lệ suy dinh dưỡng theo

BMI tăng từ 14,9% trước phẫu thuật lên 25,5% sau phẫu thuật 7 ngày; đồng thời tỷ lệ suy dinh dưỡng theo SGA là 38,3% trước phẫu thuật và tăng lên 42,6% sau phẫu thuật 7 ngày.⁷ Điều này cho thấy dù sử dụng công cụ đánh giá khác nhau, các nghiên cứu đều thống nhất rằng tình trạng dinh dưỡng của người bệnh chấn thương sọ não có xu hướng xấu đi trong tuần đầu hậu phẫu.

Trong nghiên cứu này, ba công cụ đánh giá tình trạng dinh dưỡng gồm BMI, MUAC và tiêu chuẩn GLIM. Kết quả cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng phát hiện bởi GLIM và MUAC cao hơn so với BMI, đồng thời sự thay đổi theo thời gian ở MUAC và GLIM rõ ràng hơn so với BMI. Phát hiện này cho thấy nếu chỉ sử dụng BMI đơn thuần, một tỷ lệ đáng kể người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng hoặc suy dinh dưỡng sớm có thể không được nhận diện đầy đủ. Điều này trước hết có thể được giải thích bởi hạn chế của BMI trong bối cảnh lâm sàng cấp tính. BMI chủ yếu phản ánh tương quan cân nặng theo chiều cao và thường có giá trị tốt hơn trong đánh giá tình trạng dinh dưỡng mạn tính, nhưng lại ít nhạy với những thay đổi nhanh về khối cơ trong giai đoạn hậu phẫu. Ngoài ra, ở bệnh nhân sau mổ, tình trạng truyền dịch, phù, giữ nước hoặc biến động dịch cơ thể có thể làm cân nặng không phản ánh đúng mức suy giảm mô nạc, từ đó làm giảm khả năng phát hiện suy dinh dưỡng bằng BMI. Ngược lại, MUAC có ưu thế trong bối cảnh bệnh nhân nằm viện, đặc biệt là người bệnh chấn thương sọ não sau phẫu thuật. MUAC phản ánh tương đối trực tiếp tình trạng mô cơ và mô mềm ngoại vi, ít phụ thuộc vào chiều cao, dễ thực hiện ở bệnh nhân nằm giường, và nhạy hơn với hiện tượng mất cơ cấp tính. Tiêu chuẩn GLIM cho thấy nhiều ưu điểm hơn vì tích hợp đồng thời tiêu chí kiểu hình và căn nguyên. Theo đồng thuận GLIM, chẩn đoán suy dinh dưỡng không chỉ dựa vào BMI thấp mà còn bao gồm sụt cân, giảm khối

cơ, cùng với các yếu tố căn nguyên như giảm ăn/hấp thu hoặc tình trạng bệnh cấp tính kèm viêm. Điều này đặc biệt phù hợp ở người bệnh chấn thương sọ não sau phẫu thuật, vì đây là nhóm gần như luôn có yếu tố căn nguyên do bệnh cấp tính và phản ứng viêm, trong khi biểu hiện kiểu hình có thể mới xuất hiện dần trong quá trình điều trị. Ở bệnh nhân phẫu thuật lớn, nghiên cứu của Liangyu Yin và cộng sự dùng GLIM cũng cho thấy tỷ lệ suy dinh dưỡng cao nhất so với các bộ công cụ khác và có liên quan với biến chứng sau mổ, nhấn mạnh rằng suy dinh dưỡng là vấn đề rất phổ biến trong bối cảnh ngoại khoa và có thể tiến triển nhanh nếu không được phát hiện kịp thời.¹⁶ Như vậy, kết quả của nghiên cứu của chúng tôi góp phần củng cố nhận định rằng suy dinh dưỡng ở người bệnh chấn thương sọ não sau phẫu thuật là một quá trình diễn tiến sớm và rõ trong thời gian nằm viện. Điều này cho thấy việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng không nên chỉ thực hiện một lần lúc nhập viện hoặc ngay sau mổ, mà cần được theo dõi lặp lại trong suốt giai đoạn hậu phẫu, đặc biệt trong 7 ngày đầu.

Bên cạnh những kết quả đạt được, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế. Thứ nhất, cỡ mẫu còn hạn chế và chỉ thực hiện tại một trung tâm, nên tính đại diện chưa cao. Thứ hai việc loại trừ nhóm bệnh nhân CTSN nặng có thể khiến tỉ lệ suy dinh dưỡng thực tế trong quần thể bệnh nhân CTSN chưa được phản ánh đầy đủ. Thứ ba việc đánh giá khối cơ còn hạn chế mặc dù MUAC được công nhận để đánh giá mất cơ, tuy nhiên nếu có các thiết bị hiện đại hơn như DEXA hoặc trở kháng điện sinh học (BIA) để đo khối cơ, kết quả đánh giá khối cơ có thể chính xác hơn. Ngoài ra, do đặc thù bệnh nhân sau phẫu thuật chấn thương sọ não khó khăn trong việc vận động và đứng thẳng, chiều cao của đối tượng nghiên cứu được xác định thông qua công thức ước tính thay vì đo trực tiếp.

V. KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Tỷ lệ suy dinh dưỡng ở người bệnh chấn thương sọ não tăng trong tuần đầu sau phẫu thuật. Tỷ lệ người bệnh thiếu năng lượng trường diễn theo BMI sau phẫu thuật ngày thứ nhất và ngày thứ bảy lần lượt là 7,1% và 12,9%, theo MUAC tăng từ 5,7% lên 14,3% ($p < 0,05$), theo GLIM tăng từ 7,1% lên 17,1% ($p < 0,05$).

Cần đánh giá không chỉ một lần lúc nhập viện mà cần theo dõi lặp lại định kỳ, đặc biệt trong tuần đầu hậu phẫu để can thiệp kịp thời. Nên ưu tiên kết hợp tiêu chuẩn GLIM bên cạnh BMI để phát hiện sớm các trường hợp SDD cấp tính hoặc SDD tiềm ẩn do mất cơ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Turgeon AF, Lauzier F, Zarychanski R, et al. Prognostication in critically ill patients with severe traumatic brain injury: the TBI-Prognosis multicentre feasibility study. *BMJ Open*. 2017;7(4):e013779. doi:10.1136/bmjopen-2016-013779
2. WHO. Global status report on road safety 2023. Accessed May 7, 2026. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>
3. Institute of Medicine (US) Committee on Nutrition, Trauma, and the Brain. *Nutrition and Traumatic Brain Injury: Improving Acute and Subacute Health Outcomes in Military Personnel*. (Erdman J, Oria M, Pillsbury L, eds.). National Academies Press (US); 2011. Accessed July 22, 2025. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK209314/>
4. Shestopalov AE, Yakovleva AV, Yadgarov MY, Sergeev IV, Kuzovlev AN. Prevalence and Impact of Malnutrition Risk on Outcomes in Critically Ill Patients with Traumatic Brain Injury and Stroke: A Retrospective Cohort Study Using Electronic Health Records. *Nutrients*. 2024;16(15). doi:10.3390/nu16152396
5. Wang X, Dong Y, Han X, Qi XQ, Huang CG, Hou LJ. Nutritional Support for Patients Sustaining Traumatic Brain Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prospective Studies. *PLOS ONE*. 2013;8(3):e58838. doi:10.1371/journal.pone.0058838
6. Hoàng Văn Minh. *Pháp nghiên cứu khoa học y học : Thống kê ứng dụng và phân tích số liệu*. Nhà xuất bản Y học; 2014.
7. Nguyễn Thị Lan Hương, Nguyễn Văn Sơn, Nguyễn Trọng Hưng. Tình trạng dinh dưỡng người bệnh trước và sau mổ chấn thương sọ não tại bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ năm 2017 và một số yếu tố liên quan. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2020;30(7):7. doi:10.51403/0868-2836/2020/162
8. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 2000;894:i-xii, 1-253.
9. Jensen GL, Cederholm T, Correia MITD, et al. GLIM consensus approach to diagnosis of malnutrition: A 5-year update. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2025;49(4):414-427. doi:10.1002/jpen.2756
10. Đào Thị Yến Phi. *Dinh dưỡng học*. Nhà xuất bản Y học; 2023.
11. Thể thao Y tế. Quyết định 2598/QĐ-BYT 2025 tài liệu chuyên môn quy trình kỹ thuật Dinh dưỡng lâm sàng. THƯ VIỆN PHÁP LUẬT. December 29, 2025. Accessed May 29, 2026. <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/The-thao-Y-te/Quyết-dinh-2598-QĐ-BYT-2025-tai-lieu-chuyen-mon-quy-trinh-ky-thuat-Dinh-duong-lam-sang-669627.aspx>
12. A Knee Height Equation for Estimating Height of Vietnamese Adults. Accessed May 28, 2026. <https://library.spmph.edu.vn/TraCuuTaiLieuSo2XemChiTiet.aspx?Id=607>
13. Şimşek T, Şimşek HU, Cantürk NZ. Response to trauma and metabolic changes: posttraumatic metabolism. *Turk J Surgery Ulusal Cerrahi Derg*. 2014;30(3):153-159. doi:10.5152/UCD.2014.2653

14. Kurtz P, Rocha EEM. Nutrition Therapy, Glucose Control, and Brain Metabolism in Traumatic Brain Injury: A Multimodal Monitoring Approach. *Front Neurosci.* 2020;14:190. doi:10.3389/fnins.2020.00190
15. Dijkink S, Meier K, Krijnen P, Yeh DD, Velmahos GC, Schipper IB. Malnutrition and its effects in severely injured trauma patients. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2020;46(5):993-1004. doi:10.1007/s00068-020-01304-5
16. Yin L, Cheng N, Chen P, et al. Association of Malnutrition, as Defined by the PG-SGA, ESPEN 2015, and GLIM Criteria, With Complications in Esophageal Cancer Patients After Esophagectomy. *Front Nutr.* 2021;8:632546. doi:10.3389/fnut.2021.632546

Summary

NUTRITIONAL STATUS OF TRAUMATIC BRAIN INJURY PATIENTS AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL IN 2025

A cross-sectional study was conducted at Viet Duc University Hospital 2025 to assess the postoperative nutritional status of 70 patients with traumatic brain injury (TBI). Results: The prevalence of chronic energy deficiency (CED) based on BMI was 7.1% on postoperative day 1 and 12.9% on postoperative day 7. According to GLIM criteria, the prevalence of malnutrition on postoperative day 1 and postoperative day 7 was 7.1% and 17.1%, respectively. Within the first postoperative week, the mean body weight decreased from 58.8 ± 7.8 kg to 57.7 ± 7.7 kg. Conclusion: Malnutrition prevalence in TBI patients increases during the first postoperative week. Periodic nutritional assessment and monitoring are essential for early detection and timely intervention in cases of malnutrition.

Keywords: Nutritional status, traumatic brain injury, Viet Duc University Hospital.