Nghiên cứu gốc

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG THEO THANG ĐIỂM MNA VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI MỘT SỐ CHỈ SỐ CẬN LÂM SÀNG Ở NGƯỜI BỆNH CAO TUỔI ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI, 2023-2024

Phùng Thị Ngọc Anh[1,✉], Lê Thị Hương[1], Dương Thị Phượng[2], Trần Như Hải[3]

[1] *Trường Đại học Y Hà Nội*
[2] *Bệnh viện Đại học Y Dược*
[3] *Viện Dân số, Sức khỏe và Phát triển*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tình trạng dinh dưỡng theo thang điểm Mini Nutritional Assessment (MNA) cùng các đặc điểm nhân trắc, thành phần cơ thể và phân tích mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với một số chỉ số cận lâm sàng ở người bệnh cao tuổi điều trị nội trú.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang trên 200 người bệnh từ 65 tuổi trở lên, được thực hiện trong vòng 48 giờ sau nhập viện. Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá bằng thang điểm MNA kết hợp với đo nhân trắc, phân tích thành phần cơ thể bằng phương pháp trở kháng điện sinh học (BIA) và các xét nghiệm sinh hóa máu.

Kết quả: Tỷ lệ người bệnh cao tuổi suy dinh dưỡng và có nguy cơ suy dinh dưỡng theo đánh giá bằng MNA lần lượt là 9,0% và 48,5%. Các chỉ số như BMI, chu vi vòng cánh tay, chu vi bắp chân, bề dày lớp mỡ dưới da, khối lượng cơ và khối lượng xương đều giảm dần có ý nghĩa thống kê theo mức độ suy dinh dưỡng ($p < 0,05$). Sau khi điều chỉnh theo tuổi, giới tính và tiền sử bệnh, người bệnh bị thiếu máu có giá trị odd về suy dinh dưỡng cao gấp 3,69 lần so với nhóm không thiếu máu (OR* = 3,69; 95% CI: 1,91–7,10; $p < 0,001$). Không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng dinh dưỡng với các protein sinh hóa như albumin, prealbumin, protein toàn phần và CRP.

Kết luận: Suy dinh dưỡng và nguy cơ suy dinh dưỡng khá phổ biến ở người bệnh cao tuổi nội trú. Việc kết hợp thang điểm MNA với đánh giá thành phần cơ thể bằng BIA và xét nghiệm cận lâm sàng là cách tiếp cận hữu ích để sàng lọc sớm nguy cơ suy dinh dưỡng.

Từ khóa: *người cao tuổi, suy dinh dưỡng, MNA, BIA.*

NUTRITIONAL STATUS ASSESSED BY THE MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT AND ITS ASSOCIATION WITH SELECTED LABORATORY PARAMETERS AMONG HOSPITALIZED OLDER ADULTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL, 2023–2024

ABSTRACT

Aims: To describe nutritional status assessed by the Mini Nutritional Assessment (MNA), anthropometric and body composition characteristics, and to examine the association between nutritional status and selected laboratory parameters among hospitalized older adults.

✉ Tác giả liên hệ: Phùng Thị Ngọc Anh
Email: anhphungf27@gmail.com
Doi: 10.56283/1859-0381/1072
Nhận bài: 22/562026 Chỉnh sửa: 16/7/2026
Chấp nhận đăng: 10/8/2026
Công bố online: 12/8/2026

Methods: A cross-sectional study was conducted among 200 inpatients aged 65 years and older at Hanoi Medical University Hospital during 2023–2024. Nutritional status was assessed within 48 hours of admission using the Mini Nutritional Assessment (MNA). Anthropometric measurements, body composition analysis using bioelectrical impedance analysis (BIA), and blood biochemical tests were also performed.

Results: According to the MNA, the prevalence of malnutrition and the risk of malnutrition was 9.0% and 48.5%, respectively. Anthropometric and body composition indicators, including body mass index (BMI), mid-upper arm circumference, calf circumference, triceps skinfold thickness, skeletal muscle mass, and bone mass, decreased significantly with worsening nutritional status ($p < 0.05$). After adjustment for age, sex, and medical history, patients with anemia had were 3.69 times more likely to have malnutrition compared to those who do not had anemia (OR = 3.69; 95% CI: 1.91–7.10; $p < 0.001$). No statistically significant associations were found between nutritional status and serum albumin, prealbumin, total protein, or C-reactive protein.

Conclusion: Malnutrition and the risk of malnutrition are common among hospitalized older adults. The MNA, combined with body composition assessment using BIA, may help identify patients at risk of malnutrition at an early stage.

Keywords: *elderly, malnutrition, MNA, BIA*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dân số thế giới đang bước vào giai đoạn già hóa nhanh chóng. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), đến năm 2030, cứ 6 người trên thế giới có 1 người từ 60 tuổi trở lên và con số này dự kiến đạt khoảng 2,1 tỷ người cao tuổi (NCT) tính đến năm 2050 [1]. Việt Nam là một trong những quốc gia có tốc độ già hóa dân số nhanh nhất thế giới, với tỷ lệ người từ 60 tuổi dự kiến chiếm 25% dân số vào năm 2050 [2]. Người cao tuổi, đặc biệt là những người đang điều trị nội trú, rất dễ rơi vào tình trạng suy dinh dưỡng (SDD) do nhiều yếu tố như giảm khả năng hấp thu dinh dưỡng, bệnh lý mạn tính, giảm cảm giác thèm ăn và hạn chế vận động [3]. Tại Việt Nam, tỷ lệ SDD ở người bệnh cao tuổi nội trú theo thang điểm MNA-SF dao động khá rộng, từ 15,8% ở người bệnh điều trị tại khoa Bệnh nhiệt đới đến 75,3% ở người bệnh tại khoa Lão học, phản ánh sự khác biệt về đặc điểm bệnh lý nền và loại hình khoa lâm sàng của đối tượng nghiên [4,5].

Suy dinh dưỡng không chỉ làm suy giảm phản ứng miễn dịch, tăng nguy cơ nhiễm trùng bệnh viện (cao gấp 2-3 lần), chậm lành vết thương, kéo dài thời gian nằm viện mà còn làm tăng nguy cơ tử vong bất kể nguyên nhân [6]. Một tổng quan hệ thống năm 2021 cho thấy SDD ở người cao tuổi làm tăng đáng kể nguy cơ suy mòn cơ, suy giảm miễn dịch và các biến chứng lâm sàng nghiêm trọng [7]. Do đó, việc sàng lọc và can thiệp dinh dưỡng sớm là rất cần thiết để cải thiện kết quả điều trị và chất lượng cuộc sống cho người cao tuổi [8].

Bộ công cụ Mini Nutritional Assessment (MNA) từ năm 2002 đã được Hiệp hội Dinh dưỡng Lâm sàng và

Chuyển hóa Châu Âu (ESPEN) khuyến cáo sử dụng để đánh giá TTDD cho NCT từ 65 tuổi trở lên [9]. Tuy nhiên, tại Việt Nam vẫn còn ít nghiên cứu đánh giá về mối liên quan giữa TTDD được đánh giá bằng MNA với các chỉ số cận lâm sàng. Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là bệnh viện đại học tuyến cuối phía Bắc, tiếp nhận số lượng lớn bệnh nhân cao tuổi với nhiều bệnh lý nội khoa phức tạp. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này *với* hai mục tiêu: (i) Mô tả tình trạng dinh dưỡng theo thang điểm MNA và một số đặc điểm nhân trắc, thành phần cơ thể ở người bệnh cao tuổi nội trú, và (ii) Phân tích mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng theo MNA với một số chỉ số cận lâm sàng.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện tại khoa Nội tổng hợp và Trung Tâm tim mạch Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ tháng 10 năm 2023 đến tháng 1 năm 2024.

2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức ước tính một tỷ lệ:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \cdot \frac{p.(1-p)}{\Delta^2}$$

Trong đó: n: cỡ mẫu nghiên cứu; $Z_{(1-\alpha/2)}$ = 1,96; α = 0,05; p: tỷ lệ người cao tuổi bị suy dinh dưỡng và có nguy cơ suy dinh dưỡng từ nghiên cứu trước là 65% [4]; Δ: là độ chính xác tuyệt đối của nghiên cứu, Δ = 0,07; Cộng thêm 10% để dự phòng người bệnh có nguy cơ bỏ cuộc, không tham gia đầy đủ các phần của nghiên cứu. Cỡ mẫu của nghiên cứu là n = 200 đối tượng. Chọn mẫu thuận tiện.

Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh từ 65 tuổi trở lên điều trị nội trú tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong vòng 48 giờ nhập viện từ ngày 01/10/2023 đến ngày 31/01/2024. Bệnh nhân có khả năng trả lời nghiên cứu, không bị phù hoặc tràn dịch đa màng và đồng ý tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu sử dụng mốc 65 tuổi vì thang điểm MNA được ESPEN khuyến cáo áp dụng chủ yếu cho người từ 65 tuổi trở lên [9].

Tiêu chuẩn loại trừ: người bệnh đang an thần thở máy; người bệnh cụt chi hoặc không đứng được do tai biến hoặc các nguyên nhân khác; người bệnh đang trong tình trạng nặng như nhiễm khuẩn huyết, hôn mê do hạ đường máu, tăng áp lực thẩm thấu, nhiễm toan ceton, suy gan nặng, rối loạn ý thức hoặc sảng, tai biến mạch máu não giai đoạn cấp, không tỉnh táo nhận thức,…

2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Số liệu nghiên cứu được thu thập trong vòng 48 giờ sau khi bệnh nhân nhập viện, bao gồm: Thông tin chung (tuổi, giới tính, dân tộc, trình độ học vấn, tiền sử bệnh); Đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng thang điểm MNA; Đo các chỉ số nhân trắc của đối tượng nghiên cứu: cân nặng, chiều cao, chỉ số khối cơ thể - BMI, lực nắm bàn tay, bề dày lớp mỡ dưới da, chu vi vòng cánh tay, chu vi bắp chân, tỷ lệ khối mỡ, khối lượng cơ; Các chỉ số cận lâm sàng: albumin, protein toàn phần, prealbumin, hemoglobin, lymphocytes, CRP. Chiều cao được đo bằng thước đo chiều cao đứng SECA. Cân nặng và các chỉ số thành phần cơ thể gồm: phần trăm mỡ cơ thể, khối lượng cơ, khối lượng xương, phần trăm nước cơ thể được đo bằng cân TANITA BC-54, trước khi đo, đối tượng nghiên cứu được yêu cầu đi

tiểu, không mang theo vật dụng kim loại, đứng chân trần tiếp xúc trực tiếp với các điện cực trên bàn cân. BMI được tính theo công thức: cân nặng (kg)/chiều cao² (m²). Cơ lực dùng máy đo lực bóp tay SH5001; đối tượng ở tư thế ngồi hoặc đứng thoải mái, tay thuận cầm máy đo và thực hiện bóp tối đa, ghi nhận giá trị cao nhất sau hai lần đo. Chu vi vòng cánh tay được đo bằng thước dây không co giãn tại điểm giữa mỏm cùng vai và mỏm khuỷu tay của cánh tay không thuận. Chu vi vòng bắp chân được đo tại vị trí lớn nhất của bắp chân ở cả hai bên khi đối tượng đứng thẳng, lấy giá trị lớn hơn. Mẫu máu tĩnh mạch được lấy vào buổi sáng trong vòng 48 giờ sau nhập viện.

Bộ công cụ MNA có 3 phân loại: bình thường (24 – 30 điểm), nguy cơ suy dinh dưỡng (17 – 23.5 điểm), suy dinh dưỡng (< 17 điểm). Các ngưỡng phân loại chỉ số cận lâm sàng bao: albumin < 35 g/l [10], protein toàn phần < 60 g/L [11], prealbumin < 10 mg/dL [12], lymphocytes < 1,5 G/L [13]. Thiếu máu được xác định khi hemoglobin < 130 g/L đối với nam và < 120 g/L đối với nữ [14].

2.4. Xử lý số liệu

Số liệu được làm sạch và nhập bằng phần mềm Epidata 3.1, các phân tích bằng phần mềm STATA 15.0. Các biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm (%). Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn (nếu phân bố chuẩn) hoặc trung vị và khoảng tứ phân vị (nếu phân bố không chuẩn). So sánh các biến định lượng giữa các nhóm tình trạng dinh dưỡng theo MNA được thực hiện bằng phép phân tích phương sai một yếu tố (One-way ANOVA) đối với các biến có phân phối chuẩn và kiểm định Kruskal–Wallis đối với các biến không có phân phối chuẩn. So sánh biến định tính bằng kiểm định Chi-square (χ^2) hoặc Fisher exact test khi thích hợp. Biến tình trạng dinh dưỡng theo MNA được nhị phân hóa thành 2 nhóm: có nguy cơ SDD/SDD và bình thường, để đưa vào phân tích hồi quy logistic. Missing data được xử lý bằng phương pháp listwise deletion (loại hoàn toàn các trường hợp thiếu dữ liệu). Mức ý nghĩa thống kê được đặt ở $p < 0,05$.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu chỉ thực hiện khi có sự đồng ý tham gia của đối tượng nghiên cứu. Các thông tin thu thập được mã hóa và đảm bảo giữ bí mật, chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu khoa học. Nghiên cứu được hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y Hà Nội thông qua với mã số 801/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN ngày 08 tháng 03 năm 2023.

III. KẾT QUẢ

Kết quả ở Bảng 1 cho thấy, độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 69,5 ± 7,5, trong đó nam giới chiếm 56%. Đa số đối tượng là người dân tộc Kinh (96,5%). Về trình độ học vấn, nhóm có trình độ trung học cơ sở chiếm tỉ lệ cao nhất (44,0%). Về tiền sử bệnh tật, tăng huyết áp chiếm tỉ lệ cao nhất (39,0%), tiếp đến là đái tháo đường (25,0%) và các bệnh lý tim mạch khác (24,5%).

Theo Bảng 2, tỷ lệ SDD ở đối tượng nghiên cứu là 9%, nguy cơ SDD chiếm 48,5%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về TTDD giữa nam và nữ ($p = 0,33$).

Bảng 1. *Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu (n = 200)*

Đặc điểm	n (%)	Đặc điểm	n (%)
Giới tính		Dân tộc	
Nam	111 (56,0)	Kinh	193 (96,5)
Nữ	89 (44,0)	Khác	7 (3,5)
Trình độ học vấn		Tiền sử bệnh	
Tiểu học	34 (17,0)	Tăng huyết áp	78 (39,0)
Trung học cơ sở	88 (44,0)	Bệnh lý tim mạch khác	49 (24,5)
Phổ thông trung học	52 (26,0)	Đái tháo đường	50 (25,0)
Trung cấp/cao đẳng	12 (6,0)	Suy thận	10 (5,0)
Đại học/sau đại học	14 (7,0)	Khác	86 (43,0)

Số liệu trình bày trung bình ± độ lệch chuẩn (tuổi) hoặc tần số (tỷ lệ %) (các biến định tính).

Bảng 2. *Tình trạng dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu theo giới (MNA)*

Phân loại MNA	Giới, n (%)		Tổng, n (%)	p-value
	Nam	Nữ		
Suy dinh dưỡng	7 (38,89)	11 (61,11)	18 (9,0)	0,33
Có nguy cơ SDD	56 (57,73)	41 (42,27)	97 (48,5)	
Bình thường	48 (56,47)	37 (43,53)	85 (42,5)	

Số liệu trình bày dạng tần số (tỷ lệ %); kiểm định Chi-square (χ^2).

Bảng 3. *Đặc điểm người cao tuổi theo tình trạng dinh dưỡng*

Yếu tố	Bình thường	Nguy cơ SDD	SDD	p-value
Tuổi	70,53 (7,98)	68,67 (6,94)	69,56 (7,5)	0,250
BMI (kg/m²)	23,0 (2,58)	20,74 (2,55)	18,49 (1,89)	<0,001
Chu vi vòng cánh tay (cm)	25,68 (2,6)	24,29 (2,86)	21,62 (2,02)	<0,001
Chu vi bắp chân (cm)	31,72 (2,75)	29,57 (2,82)	27,05 (2,49)	<0,001
Bề dày lớp mỡ dưới da (mm)	11,78 (6,74)	9,14 (5,71)	6,13 (3,33)	<0,001
Lực nắm bàn tay (kg)	21,95 (9,27)	20,29 (12,21)	15,59 (9,0)	0,080
% mỡ cơ thể	26,75 (8,42)	24,6 (8,06)	20,91 (8,19)	0,020
Khối lượng cơ (kg)	39,44 (7,52)	36,69 (7,20)	32,47 (4,61)	<0,001
Khối lượng xương (kg)	2,19 (0,42)	2,03 (0,41)	1,75 (0,31)	<0,001
% nước cơ thể	51,84 (5,11)	53,90 (7,30)	55,40 (5,17)	0,320

Số liệu trình bày dạng tần số (%); Giá trị p từ kiểm định Chi-square (χ^2).

Theo Bảng 3, các chỉ số nhân trắc và thành phần cơ thể (BMI, chu vi vòng cánh tay, chu vi bắp chân, bề dày lớp mỡ dưới da, tỷ lệ mỡ cơ thể, khối lượng cơ và khối lượng xương) giảm dần theo mức độ suy dinh dưỡng và có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p <0,05). Không có sự khác biệt có ý nghĩa về tuổi, lực nắm bàn tay và tỷ lệ nước cơ thể giữa các nhóm (p >0,05).

Bảng 4. *Kết quả các xét nghiệm cận lâm sàng theo tình trạng dinh dưỡng*

Chỉ số	Bình thường	Nguy cơ SDD	SDD	p-value
Hemoglobin (g/L)	137,5 (125–144)	128,0 (118–138)	106,0 (101–124)	<0,001
Lymphocyte (G/L)	1,75 (1,38–2,37)	1,55 (1,23–2,11)	1,34 (1,01–1,66)	0,024
Protein TP (g/L)	70,3 (66,1–75,3)	70,2 (65,3–74,6)	68,8 (65,5–74,7)	0,905
Albumin (g/L)	38,5 (34,6–41,2)	38,2 (35,1–41,2)	38,1 (29,5–42,0)	0,688
Prealbumin (mg/dL)	21,0 (14,9–27,2)	19,7 (13,6–24,3)	18,4 (7,1–21,2)	0,211
CRP (mg/L)	0,72 (0,22–4,74)	0,91 (0,27–6,49)	2,10 (0,47–6,84)	0,767

Số liệu trình bày dạng trung vị (khoảng tứ phân vị 25–75); so sánh giữa 3 nhóm bằng kiểm định Kruskal–Wallis.

Theo Bảng 4, nồng độ hemoglobin và số lượng lymphocyte có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm tình trạng dinh dưỡng theo MNA (lần lượt p <0,001 và p = 0,024). Các chỉ số albumin, protein TP, prealbumin có xu hướng giảm và CRP có xu hướng tăng ở nhóm có tình trạng dinh dưỡng kém nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p >0,05).

Bảng 5. *Mối liên quan giữa nguy cơ SDD, SDD theo MNA và các chỉ số cận lâm sàng*

Chỉ số cận lâm sàng	OR thô (95% CI)	p	OR* (95% CI)	p
Thiếu máu (Hemoglobin)	3,53 (1,87–6,67)	<0,001	3,69 (1,91–7,10)	<0,001
Lymphocyte <1,5 G/L	1,65 (0,92–2,95)	0,090	1,69 (0,93–3,08)	0,084
Protein TP <60 g/L	2,36 (0,73–7,59)	0,150	2,37 (0,71–7,85)	0,158
Albumin <35 g/L	1,05 (0,54–2,02)	0,893	0,99 (0,50–1,97)	0,984
Prealbumin <10 mg/dL	0,91 (0,40–2,07)	0,826	0,84 (0,36–1,93)	0,673
CRP >5 mg/L	0,73 (0,36–1,49)	0,391	0,69 (0,33–1,44)	0,324

OR thô: hồi quy logistic đơn biến; OR: hồi quy logistic đa biến, điều chỉnh theo tuổi, giới tính và tiền sử bệnh.*

Theo Bảng 5, kết quả phân tích hồi quy cho thấy tỷ lệ dinh dưỡng kém ở nhóm có thiếu máu sau khi điều chỉnh theo tuổi, giới tính và tiền sử bệnh cao gấp 3,69 lần so với nhóm không thiếu máu (OR* = 3,69; 95% CI: 1,91–7,10; p <0,001). Tình trạng giảm lymphocyte (<1,5 G/L) và giảm protein toàn phần (<60 g/L) có xu hướng làm tăng rủi ro này nhưng chưa đạt mức ý nghĩa thống kê (OR* lần lượt là 1,69; p = 0,084 và 2,37; p = 0,158). Nghiên cứu không ghi nhận mối liên quan độc lập giữa albumin, prealbumin hay CRP với tình trạng dinh dưỡng kém (p > 0,05).

IV. BÀN LUẬN

Theo bộ công cụ MNA, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng là 48,5% và suy dinh dưỡng là 9,0%. Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu tại Malaysia trên 181 người cao tuổi nhập viện, báo cáo 54,1% nguy cơ suy dinh dưỡng và 18,0% suy dinh dưỡng theo MNA nhưng cao hơn nghiên cứu tại Philippines ở người cao tuổi cộng đồng, với 42,6% nguy cơ và 8,2% suy dinh dưỡng [15,16]. Sự khác biệt có thể liên quan đến đặc điểm dân số nghiên cứu, mô hình bệnh tật, điều kiện kinh tế - xã hội và môi trường chăm sóc sức khỏe giữa các quốc gia. Mặc dù không có sự khác biệt ý nghĩa thống kê giữa nam và nữ về phân bố MNA (p = 0,33), kết quả này nhấn mạnh nhu cầu can thiệp dinh dưỡng cá nhân hóa, đặc biệt cho nhóm nguy cơ cao, như đã được khuyến nghị trong nghiên cứu tại Malaysia về cải thiện chăm sóc dinh dưỡng bệnh viện [15].

Nghiên cứu cũng ghi nhận xu hướng giảm dần có ý nghĩa thống kê của hầu hết các chỉ số nhân trắc và thành phần cơ thể theo mức độ suy dinh dưỡng, bao gồm BMI, chu vi vòng cánh tay, chu vi bắp chân, bề dày lớp mỡ dưới da, khối lượng cơ và khối lượng xương (p<0,05). Kết quả này khẳng định giá trị của MNA trong phản ánh tình trạng suy giảm khối cơ và dự trữ năng lượng ở người cao tuổi. Trong khi đó, lực nắm bàn tay chưa cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm dinh dưỡng, có thể do ảnh hưởng của tình trạng bệnh cấp tính làm hạn chế khả năng thực hiện tối đa nghiệm pháp.

Về các chỉ số cận lâm sàng, nồng độ hemoglobin giảm có liên quan rõ rệt với tình trạng dinh dưỡng kém. Người bệnh thiếu máu có nguy cơ suy dinh dưỡng hoặc nguy cơ suy dinh dưỡng cao gấp 3,69 lần so với người không thiếu máu (OR* = 3,69; 95%CI: 1,91–7,10; p <0,001). Kết quả này phản ánh mối liên quan hai chiều giữa suy dinh dưỡng và thiếu máu ở người cao tuổi: suy dinh dưỡng có thể dẫn đến thiếu hụt vi chất tạo máu như sắt, vitamin B12 và folate, trong khi thiếu máu mạn tính lại làm giảm cảm giác thèm ăn, tăng tình trạng viêm và thúc đẩy suy kiệt dinh dưỡng [17]. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Mądra-G và cộng sự (2025) trên 137 bệnh nhân cao tuổi nội trú tại Ba Lan, trong đó hemoglobin giảm có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm theo MNA [18].

Ngược lại, các chỉ số lymphocyte, protein toàn phần, albumin, prealbumin và CRP không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng dinh dưỡng trong mô hình đa biến (p >0,05). Điều này có thể do các chỉ số sinh hóa dễ bị ảnh hưởng bởi tình trạng viêm, chức năng gan-thận và bệnh lý nền phức tạp ở nhóm bệnh nhân cao tuổi. Cụ thể, albumin và prealbumin là các protein pha cấp phản ứng âm tính, khi cơ thể có viêm, gan sẽ giảm tổng hợp chúng để ưu tiên sản xuất các protein pha cấp dương tính như CRP. Do đó, nồng độ thấp của các chỉ số này có thể phản ánh tình trạng viêm và bệnh lý nền nhiều hơn là thiếu hụt dưỡng chất thực sự. Theo tiêu chuẩn chẩn đoán GLIM (2019), suy dinh dưỡng được xác định dựa trên sự kết hợp giữa tiêu chí kiểu hình (sụt cân ngoài ý muốn, chỉ số khối cơ thể thấp, giảm khối cơ) và tiêu chí căn nguyên (giảm khẩu phần ăn hoặc kém hấp thu, gánh nặng bệnh lý hoặc tình trạng viêm), không sử dụng albumin làm tiêu chuẩn chẩn đoán [19]. Quan điểm này cũng phù hợp với khuyến cáo của ASPEN (2021), theo đó albumin và prealbumin không nên được sử dụng đơn lẻ để đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân có

bệnh mạn tính hoặc viêm, do các chỉ số này chịu ảnh hưởng nhiều bởi phản ứng viêm hơn là phản ánh chính xác tình trạng dinh dưỡng [20]. Vì vậy, việc đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở người cao tuổi cần dựa trên cách tiếp cận đa chiều, kết hợp giữa công cụ sàng lọc, các chỉ số nhân trắc và đánh giá lâm sàng toàn diện.

Điểm mạnh của nghiên cứu là đã sử dụng cách tiếp cận đa chiều bằng cách kết hợp thang điểm MNA, đo lường nhân trắc, phân tích thành phần cơ thể bằng BIA và các chỉ số cận lâm sàng quan trọng. Việc thực hiện nghiên cứu trong vòng 48 giờ sau nhập viện giúp giảm ảnh hưởng của tình trạng suy dinh dưỡng do nằm viện. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế: thiết kế cắt ngang nên chưa xác định được mối quan hệ nhân quả, chọn mẫu thuận tiện tại một trung tâm có thể hạn chế tính khái quát hóa, chưa loại trừ hoàn toàn ảnh hưởng của các bệnh lý cấp tính và phản ứng viêm đến một số chỉ số sinh hóa. Các nghiên cứu tiếp theo nên sử dụng thiết kế theo dõi dọc, đa trung tâm và đánh giá hiệu quả của các can thiệp dinh dưỡng.

IV. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 200 người bệnh cao tuổi điều trị nội trú cho thấy tỷ lệ nguy cơ suy dinh dưỡng là 48,5% và suy dinh dưỡng là 9,0% theo thang điểm MNA. Tình trạng dinh dưỡng theo MNA có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các chỉ số nhân trắc, thành phần cơ thể (BMI, chu vi vòng cánh tay, chu vi bắp chân, bề dày lớp mỡ dưới da, tỷ lệ mỡ cơ thể, khối lượng cơ và khối lượng xương) đồng thời có mối liên quan với hemoglobin. Sau khi điều chỉnh theo tuổi, giới tính và bệnh lý nền, thiếu máu làm tăng nguy cơ suy dinh dưỡng gấp 3,69 lần so với nhóm không thiếu máu (OR* = 3,69; 95% CI: 1,91–7,10; $p < 0,001$). Không ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa của tình trạng dinh dưỡng với albumin, prealbumin, protein toàn phần và CRP. Kết quả này cho thấy các xét nghiệm cận lâm sàng đơn lẻ không đủ tin cậy để đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở người cao tuổi nội trú, cần được kết hợp với chỉ số nhân trắc và công cụ sàng lọc.

Khuyến nghị: Người bệnh cao tuổi điều trị nội trú cần được sàng lọc tình trạng dinh dưỡng thường quy bằng công cụ MNA nhằm phát hiện sớm nguy cơ suy dinh dưỡng.

Tài liệu tham khảo

1. World Health Organization. Ageing and health. Accessed May 14, 2025. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health
2. Tổng cục Thống kê. Dự báo dân số Việt Nam giai đoạn 2019-2069. Hà Nội; 2020.
3. Hickson M. Malnutrition and ageing. Postgrad Med J. 2006 Jan;82(963):2-8.doi: 10.1136/pgmj.2005.037564.
4. Đoàn Duy Tân, Nguyễn Thị Bé Kim, Phạm Nhật Tuấn, Phan Minh Hoàng, Phạm Thị Phương Thanh, Nguyễn Thành Tiến Dũng. Tỷ lệ suy dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở người bệnh cao tuổi tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định Thành phố Hồ Chí Minh. Tạp chí Y học Cộng đồng. 10/62024;65(4):161-168. doi:10.52163/yhc.v65i4.1211.
5. Phạm Thị Hạnh, Đoàn Thị Phượng, Bùi Thị Loan. Khảo sát tình trạng suy dinh dưỡng ở người bệnh cao tuổi điều trị tại khoa Bệnh nhiệt đới - Bệnh viện E năm 2023. Tạp chí Y học Việt Nam. 10/6/2024;539(2). doi:10.51298/vmj.v539i2.9839.
6. Orlandoni P, Venturini C, Jukic Peladic N, et al. Malnutrition upon Hospital Admission in Geriatric Patients: Why Assess It? Frontiers in nutrition. 2017;4. doi:10.3389/fnut.2017.00050

7. Norman K, Haß U, Pirlich M. Malnutrition in Older Adults—Recent Advances and Remaining Challenges. Nutrients. 2021;13(8):2764. doi:10.3390/nu13082764
8. Vanderwee K, Clays E, Bocquaert I, Gobert M, Folens B, Defloor T. Malnutrition and associated factors in elderly hospital patients: A Belgian cross-sectional, multi-centre study. Clinical Nutrition. 2010;29(4):469-476. doi:10.1016/j.clnu.2009.12.013
9. Kondrup J, Allison SP, Elia M, Vellas B, Plauth M. ESPEN Guidelines for Nutrition Screening 2002. Clinical Nutrition. 2003;22(4):415-421. doi:10.1016/S0261-5614(03)00098-0
10. Keller U. Nutritional Laboratory Markers in Malnutrition. J Clin Med. 2019;8(6):775. doi:10.3390/jcm8060775
11. Shenkin A, Cederblad G, Elia M, Isaksson B. Laboratory assessment of protein energy status. Journal of the International Federation of Clinical Chemistry. 1996;8(2):58-61.
12. Beck FK, Rosenthal TC. Prealbumin: a marker for nutritional evaluation. Am Fam Physician. 2002;65(8):1575-1578.
13. Wang Z, Zhang W, Chen L, Lu X, Tu Y. Lymphopenia in sepsis: a narrative review. Critical Care. 2024;28:315. doi:10.1186/s13054-024-05099-4
14. Nutritional anaemias: tools for effective prevention and control. Accessed May 8, 2026. https://www.who.int/publications/i/item/9789241513067
15. Abd Aziz NAS, Teng NIMF, Abdul Hamid MR, Ismail NH. Assessing the nutritional status of hospitalized elderly. Clin Interv Aging. 2017;12:1615-1625. doi:10.2147/CIA.S140859
16. Bullecer ER, Develos MM. Use of Mini Nutritional Assessment (MNA®) as a Nutritional Screening Tool among Urban Older Adults in Pasay City, Philippines. Acta Medica Philippina. 2018;52(3):253-260. doi:10.47895/amp.v52i3.403
17. Wacka E, Nicikowski J, Jarmuzek P, Zembron-Lacny A. Anemia and Its Connections to Inflammation in Older Adults: A Review. Journal of clinical medicine. 2024;13(7). doi:10.3390/jcm13072049
18. Mądra-Gackowska K, Szewczyk-Golec K, Gackowski M, et al. Selected Biochemical, Hematological, and Immunological Blood Parameters for the Identification of Malnutrition in Polish Senile Inpatients: A Cross-Sectional Study. Journal of Clinical Medicine. 2025;14(5):1494. doi:10.3390/jcm14051494
19. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland). 2019;38(1):1-9. doi:10.1016/j.clnu.2018.08.002
20. Evans DC, Corkins MR, Malone A, et al. The Use of Visceral Proteins as Nutrition Markers: An ASPEN Position Paper. Nutrition in Clinical Practice. 2021;36(1):22-28. doi:10.1002/ncp.10588