

hợp và tương đồng với một số nghiên cứu gần đây trên thế giới. Nghiên cứu của Xiaomeng Tang và cộng sự dựa trên phân tích số liệu của 819 trẻ nhiễm khuẩn nhập PICU đã chỉ ra rằng, fibrinogen là một dấu ấn sinh học tiên lượng có giá trị cho NKN ở trẻ em<sup>8</sup>. Nồng độ fibrinogen thấp hơn 2g/L khi nhập PICU có liên quan chặt chẽ đến nguy cơ tử vong tại bệnh viện cao hơn ở bệnh nhi nhiễm trùng huyết. Một số báo cáo trước đây cũng chỉ ra rằng nồng độ fibrinogen huyết tương thấp hơn đáng kể ở những trẻ sơ sinh tử vong, và fibrinogen huyết tương đã được chứng minh là một công cụ hiệu quả trong việc tiên lượng kết quả điều trị ở trẻ sơ sinh<sup>4</sup>. Nghiên cứu của Matsubara và cộng sự nhận thấy rằng sự giảm nồng độ fibrinogen có liên quan độc lập với việc tăng nguy cơ tử vong khi nhập viện, điểm cut off 200 mg/dl là điểm cut off có ý nghĩa trong tiên lượng tử vong<sup>3</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Fibrinogen là một dấu ấn sinh học có giá trị tiên lượng cho NKN ở trẻ em. Giảm nồng độ fibrinogen khi nhập viện PICU có liên quan chặt chẽ đến gia tăng đáng kể nguy cơ tử vong tại bệnh viện ở bệnh nhi NKN.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Goldstein B, Giroir B, Randolph A, International Consensus Conference on Pediatric Sepsis. International pediatric sepsis consensus conference: definitions for sepsis and organ dysfunction in pediatrics. *Pediatr Crit Care Med*. 2005;6(1):2-8. doi:10.1097/01.PCC.0000149131.72248.E6

2. Fleischmann-Struzek C, Goldfarb DM, Schlattmann P, Schlapbach LJ, Reinhart K, Kissoon N. The global burden of paediatric and neonatal sepsis: a systematic review. *Lancet Respir Med*. 2018;6(3):223-230. doi:10.1016/S2213-2600(18)30063-8
3. Matsubara T, Yamakawa K, Umemura Y, et al. Significance of plasma fibrinogen level and antithrombin activity in sepsis: A multicenter cohort study using a cubic spline model. *Thromb Res*. 2019;181:17-23. doi:10.1016/j.thromres.2019.07.002
4. Mitra P, Guha D, Nag SS, Mondal BC, Dasgupta S. Role of Plasma Fibrinogen in Diagnosis and Prediction of Short Term Outcome in Neonatal Sepsis. *Indian J Hematol Blood Transfus*. 2017;33(2):195-199. doi:10.1007/s12288-016-0683-x
5. Vekaria-Hirani V, Kumar R, Musoke RN, Wafula EM, Chipkophe IN. Prevalence and Management of Septic Shock among Children Admitted at the Kenyatta National Hospital, Longitudinal Survey. *Int J Pediatr*. 2019;2019:1502963. doi:10.1155/2019/1502963
6. Andreotti F, Burzotta F, Maseri A. Fibrinogen as a marker of inflammation: a clinical view. *Blood Coagul Fibrinolysis*. 1999;10 Suppl 1:S3-4.
7. Lorente JA, Garcia-Frade LJ, Landin L, et al. Time course of hemostatic abnormalities in sepsis and its relation to outcome. *Chest*. 1993;103(5):1536-1542. doi:10.1378/chest.103.5.1536
8. Tang X, Shao L, Dou J, et al. Fibrinogen as a Prognostic Predictor in Pediatric Patients with Sepsis: A Database Study. *Rakoncay Jr Z, ed. Mediators of Inflammation*. 2020;2020:9153620. doi:10.1155/2020/9153620

## SARCOPENIA VÀ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở NGƯỜI BỆNH CAO TUỔI NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN

Phùng Thị Lê Phương<sup>1</sup>, Lê Thị Hương<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** xác định tình trạng dinh dưỡng, tỷ lệ sarcopenia và tìm hiểu một số yếu tố liên quan với sarcopenia ở người bệnh cao tuổi nội trú tại bệnh viện. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 120 người bệnh cao tuổi đang điều trị nội trú tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Đối tượng nghiên

cứu được đánh giá tình trạng dinh dưỡng; đo khối lượng cơ xương bằng phân tích trở kháng điện sinh học (BIA) và được chẩn đoán sarcopenia theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Sarcopenia Châu Á. **Kết quả:** tuổi trung bình: 72,3±6,5, nữ chiếm 41,7%. Tỷ lệ suy dinh dưỡng theo MNA-SF là 53,5%, tỷ lệ được chẩn đoán sarcopenia là 67,5%. Người bệnh có các yếu tố như tuổi cao 70-79 tuổi, giới nữ, thiếu năng lượng trường diễn (BMI<18,5) và suy dinh dưỡng (MNA-SF < 8) đều tăng nguy cơ mắc sarcopenia. **Kết luận:** tỷ lệ suy dinh dưỡng và sarcopenia là tương đối cao ở người bệnh cao tuổi nội trú tại bệnh viện. Sarcopenia có liên quan đến tuổi cao, giới nữ và tình trạng dinh dưỡng kém.

**Từ khóa:** sarcopenia, người bệnh cao tuổi nội trú, tình trạng dinh dưỡng

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Viện đào tạo Y học dự phòng và y tế công cộng – Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Thị Lê Phương

Email: phuong.hmu.nutrition@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.9.2022

Ngày duyệt bài: 7.10.2022

**SUMMARY****SARCOPENIA AND NUTRITION STATUS IN ELDERLY INPATIENTS**

**Objectives:** to determine the nutritional status, the ratio of sarcopenia and related factors to sarcopenia in inpatient elder people in the hospital. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study was performed in 120 elderly patients who are inpatient treatment at Hanoi Medical University Hospital. All participants are evaluated with nutritional status; measuring muscle mass by BIA-Bioelectrical impedance analysis and diagnosed with sarcopenia according to the standards of Asian Working Group for Sarcopenia. Results: Average age:  $72.3 \pm 6.5$ , women account for 41.7%. The malnutrition rate according to MNA-SF is 53.5%, the prevalence of sarcopenia is 67.5%. Factors associated with sarcopenia were advanced age, women, Chronic energy deficiency (BMI <18.5) and malnutrition (MNA-SF <8). **Conclusion:** The rate of malnutrition and sarcopenia is relatively high in the elderly inpatient patients at the hospital. Sarcopenia is related to high age, women and poor nutrition.

**Keywords:** sarcopenia, elderly inpatients, nutrition status

**I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Dân số Việt Nam chính thức bước vào giai đoạn "già hóa" từ năm 2017, tốc độ già hóa dân số Việt Nam khá cao và dự kiến thống kê cho thấy tình trạng này ngày càng gia tăng[1]. Vì vậy, các vấn đề sức khỏe liên quan đến người cao tuổi cũng xuất hiện nhiều hơn, trong đó có suy dinh dưỡng, giảm khối cơ, mất sức mạnh cơ[2][3].

Tình trạng dinh dưỡng kém và suy dinh dưỡng ở người cao tuổi là vấn đề gây ra bởi nhiều nguyên nhân, góp phần làm suy giảm sức khỏe, giảm chức năng thể chất và nhận thức, kéo dài thời gian bị bệnh, tăng việc sử dụng các dịch vụ chăm sóc sức khỏe, tăng chi phí y tế và tăng tỷ lệ tử vong[3].

Sarcopenia là một bệnh lý suy nhược cơ liên quan đến việc mất nhanh khối cơ và suy giảm chức năng khối cơ một cách liên tục, thường gặp ở người cao tuổi, có thể xảy ra sớm hơn và nhanh hơn trong các bệnh lý mạn tính, hay lối sống ít vận động của các bệnh nhân nằm viện[4]. Đây là nguyên nhân của nhiều biến cố bất lợi về sức khỏe, bao gồm té ngã, giảm chức năng hoạt động hàng ngày, nhập viện, tái nhập viện, gia tăng gánh nặng kinh tế cũng như nguy cơ tử vong[5]. Do đó, việc chẩn đoán sớm sarcopenia là vô cùng cần thiết giúp điều trị và kiểm soát bệnh một cách hiệu quả, thậm chí can thiệp sớm có thể đảo ngược tình trạng suy nhược cơ.

Suy dinh dưỡng và sarcopenia là hai bệnh lý thường gặp ở người cao tuổi. Suy dinh dưỡng và các biến chứng do suy dinh dưỡng như suy giảm chức năng các hệ cơ quan, tăng thời gian nằm viện có nguy cơ làm nặng thêm tình trạng sarcopenia, làm tăng tỷ lệ nhập viện và tử vong của người bệnh cao tuổi. Tuy nhiên, cho tới nay tại Việt Nam, sarcopenia vẫn còn khá mới với các bác sĩ lâm sàng và chưa thực sự được quan tâm nhiều. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với hai mục tiêu: (1) *Xác định tỷ lệ suy dinh dưỡng và sarcopenia ở người bệnh cao tuổi nội trú;* (2) *Tìm hiểu một số yếu tố liên quan với sarcopenia ở nhóm đối tượng trên.*

**II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU****2.1 Đối tượng nghiên cứu**

**Tiêu chuẩn lựa chọn.** Người bệnh được lựa chọn vào nghiên cứu khi đảm bảo đủ các tiêu chuẩn:

- Tuổi  $\geq 60$
  - Người bệnh điều trị nội trú tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội
  - Bệnh nhân có thể thực hiện được các bộ câu hỏi, khám và các bài kiểm tra chức năng theo chỉ định.
  - Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu
- Tiêu chuẩn loại trừ.** Bệnh nhân bị loại trừ khỏi nghiên cứu khi có một trong các tiêu chuẩn sau:
- Mất thính lực và thị lực
  - Sử dụng máy tạo nhịp tim
  - Đang mắc các bệnh lý cấp tính nặng như: nhiễm khuẩn huyết, hôn mê do hạ glucose máu, tăng áp lực thẩm thấu, nhiễm toan ceton, suy gan nặng, tai biến mạch não giai đoạn cấp, rối loạn ý thức hoặc sảng.
  - Bệnh nhân có tình trạng phù, cổ trướng, tràn dịch hoặc bệnh lý về thần kinh, cơ xương khớp làm hạn chế vận động chủ động.
  - Bệnh nhân ngay sau phẫu thuật
  - Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu (không đồng ý thực hiện các thăm dò lâm sàng, cận lâm sàng).

**2.2 Phương pháp nghiên cứu**

**2.2.1 Thiết kế nghiên cứu.** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện.

**2.2.2 Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

- Thời gian nghiên cứu: nghiên cứu tiến hành từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 7 năm 2022.

- Địa điểm nghiên cứu: Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

**2.2.3 Công cụ và các biến số nghiên cứu**

Các thông tin về đối tượng nghiên cứu được thu thập qua phỏng vấn, khám lâm sàng, ghi

chép từ hồ sơ bệnh án theo bộ câu hỏi thống nhất. Các biến số nghiên cứu bao gồm:

- Đánh giá tình trạng dinh dưỡng bao gồm: Có nguy cơ suy dinh dưỡng (theo bộ công cụ MNA-SF 8 – 11 điểm); Suy dinh dưỡng (MNA-SF < 8 điểm); Thiếu năng lượng trường diễn (BMI < 18,5); Thừa cân/ béo phì (BMI ≥ 25).

- Chẩn đoán Sarcopenia theo Hiệp Hội Sarcopenia Châu Á (Asian Working Group for Sarcopenia –AWGS)[6]: khi có tiêu chuẩn: (1)+(2) hoặc (1)+(3); Khi bệnh nhân có cả ba tiêu chuẩn thì được gọi là sarcopenia nặng.

+ Tiêu chuẩn (1): Giảm khối lượng cơ khi: nam < 7,0 kg/m<sup>2</sup>, nữ < 5,7 kg/m<sup>2</sup>

Đo bằng phương pháp phân tích điện trở kháng điện sinh học (Bioelectrical impedance analysis -BIA) bằng cân Tanita BC-541HR

+ Tiêu chuẩn (2): Giảm sức mạnh cơ: nam < 28 kg, nữ < 18 kg

Đo cơ lực bàn tay sử dụng máy đo N-force Electronic Hand Grip Strength Dynamometer Meter HG – 200

+ Tiêu chuẩn (3): Khả năng thực hiện động tác giảm: tốc độ đi bộ ≤ 1 m/s.

Sử dụng kiểm tra đi bộ 6 mét

- Các thông tin chung của đối tượng nghiên cứu: tuổi, giới

**2.3 Phân tích số liệu**

- Nhập liệu và làm sạch số liệu bằng phần mềm Kobotoolbox. Sau đó tiến hành xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS.20.

- Thống kê mô tả bằng bảng tần số, tỷ lệ, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn. Các bảng này được dùng để mô tả đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu, tình trạng dinh dưỡng và suy nhược cơ.

- Thống kê suy luận:

o Test χ<sup>2</sup> để so sánh 2 tỷ lệ. Fisher exact Test nếu tần số lý thuyết dưới 5.

**2.4 Phân tích hồi quy logistic đơn biến** với biến số phụ thuộc là tình trạng suy nhược cơ của đối tượng nghiên cứu “Có” hoặc “Không”. Biến số độc lập bao gồm các biến số về đặc điểm chung của đối tượng, tình trạng dinh dưỡng.

**Đạo đức nghiên cứu.** Trước khi tiến hành nghiên cứu, chúng tôi đã giải thích về mục đích, ý nghĩa của việc nghiên cứu và được sự đồng ý tham gia hoàn toàn tự nguyện của người bệnh. Các thông tin thu thập được từ các đối tượng nghiên cứu chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu, không sử dụng cho mục đích khác và hoàn toàn được giữ bí mật.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1 Đặc điểm chung của đối tượng**

**nghiên cứu**

**Bảng 3.1. Tuổi trung bình của quần thể nghiên cứu**

Đặc điểm	Tổng (X ± SD)	Nam (X ± SD)	Nữ (X ± SD)
Tuổi trung bình	72,3 ± 6,5	70,9 ± 5,0	74,1 ± 7,8

Tuổi trung bình của bệnh nhân tham gia nghiên cứu là 72,3±6,5. Trong đó nhóm bệnh nhân nam có tuổi trung bình là 70,9±5,0, ở nhóm nữ là 74,1±7,8.

**Bảng 3.2. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu**

Thông tin chung	Tần số	Tỷ lệ (%)	
Tuổi	60 - 69 tuổi	55	45,8
	70 - 79 tuổi	45	37,5
	≥ 80 tuổi	20	16,7
Giới	Nam	70	58,3
	Nữ	50	41,7

Khi phân chia nhóm tuổi thì nhóm tuổi 60-69 tuổi vẫn chiếm tỷ lệ cao nhất với 55 người là 45,8%, tiếp đến là nhóm từ 70-79 tuổi với 37,5%, nhóm tuổi thấp nhất là trên 80 tuổi là 16,7%.

Về giới tính thì nhóm nam vẫn chiếm tỷ lệ cao hơn với 70 người là 58,3%, trong khi nữ 50 người với 41,7%.

**3.2 Tỷ lệ suy dinh dưỡng và sarcopenia của đối tượng nghiên cứu**

**Bảng 3.3. Tỷ lệ suy dinh dưỡng và sarcopenia của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Tần số	Tỷ lệ (%)	
Tình trạng dinh dưỡng	Có nguy cơ suy dinh dưỡng (MNA-SF 8 – 11 điểm)	45	37,5
	Suy dinh dưỡng (MNA-SF < 8 điểm)	64	53,5
	Thiếu năng lượng trường diễn CED (BMI < 18,5)	42	35,0
	Thừa cân/ béo phì (BMI ≥ 25)	4	3,3
Sarcopenia	Chẩn đoán sarcopenia	81	67,5
	Không sarcopenia	39	32,5

Việc phân loại tình trạng dinh dưỡng dựa theo MNA-SF có 53,5% người bệnh suy dinh dưỡng và 37,5% người bệnh có nguy cơ suy dinh dưỡng. Phân loại tình trạng dinh dưỡng theo BMI thì nhóm người bệnh được xác định là thiếu năng lượng trường diễn CED (BMI < 18,5) hay thường gọi là thiếu cân chỉ chiếm 35%, ở nhóm thừa cân/ béo phì (BMI ≥ 25) chiếm tỷ lệ rất nhỏ (3,3%).

Trong 120 đối tượng nghiên cứu, tỷ lệ được chẩn đoán sarcopenia là 67,5% và không sarcopenia là 32,5%.

**Bảng 3.4. Mức độ suy nhược cơ theo nhóm giới theo tiêu chuẩn của Hiệp hội**

**Sarcopenia châu Á – AWGS 2019**

Đặc điểm	Nam n (%)	Nữ n (%)	Tổng n (%)
Không có sarcopenia	22(31,4)	17(34,0)	39(32,5)
Sarcopenia nhẹ- vừa	19(27,1)	13(26,0)	32(26,7)
Sarcopenia nặng	29(41,4)	20(40,0)	49(40,8)
<b>Tổng</b>	<b>70(100)</b>	<b>50(100)</b>	<b>120(100)</b>

Mức độ suy nhược cơ của người bệnh được phân theo giới. Trong đó suy nhược cơ nặng chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả hai giới là 40,8% trên tổng số người bệnh tham gia nghiên cứu.

Đối với nam giới, nhóm suy nhược cơ nặng chiếm 41,4%, tiếp đến là nhóm không suy nhược cơ với 31,4%, nhóm suy nhược cơ nhẹ - vừa chiếm 27,1%. Ở người bệnh nữ giới cũng tương tự với nam giới, nhóm suy nhược cơ nặng cũng chiếm tỷ lệ cao nhất với 40,0%, nhóm không suy nhược cơ là 34,0%, nhóm suy nhược cơ nhẹ - vừa chiếm 26,0%.

**3.3 Một số yếu tố liên quan đến sarcopenia ở đối tượng nghiên cứu****Bảng 3. 5. Các yếu tố liên quan với bệnh sarcopenia ở người bệnh cao tuổi**

Yếu tố liên quan	Tần số (n)	OR (95%CI)	P
<b>Tuổi (năm)</b>		1	
< 70 tuổi	55		0,04
> 70 – 80 tuổi	45	1,75 (1,01-3,03)	0,29
> 80 tuổi	20	1,36(0,76-2,49)	
<b>Giới:</b> Nam	70	1	0,02
Nữ	50	1,94(1,08-3,48)	
Thiếu năng lượng trường diễn (BMI <18,5 kg/m <sup>2</sup> )	78	1	<0,001
Không	42	7,4(2,90-18,83)	
Có nguy cơ suy dinh dưỡng (MNA-SF 8-11 điểm)	75	1	0,29
Không	45	1,36(0,76-2,47)	
Suy dinh dưỡng (MNA-SF < 8 điểm)	56	1	<0,001
Không	54	4,81(2,57-9,24)	
Thừa cân/béo phì	116	1	0,34
Không	4	0,33 (0,03-3,21)	
Có			

Nhóm tuổi 70-80 tuổi có tình trạng suy nhược cơ cao gấp 1,75 lần nhóm tuổi dưới 70 tuổi. Bệnh nhân nữ có tình trạng suy nhược cơ cao gấp 1,94 lần nhóm nam. Những bệnh nhân thiếu năng lượng mạn tính (BMI <18,5 kg/m<sup>2</sup>) thì có tình trạng suy nhược cơ cao gấp 7,4 lần nhóm bệnh nhân không thiếu năng lượng trường diễn. Những bệnh nhân suy dinh dưỡng phân loại theo MNA-SF thì có tình trạng suy nhược cơ cao gấp 4,81 lần nhóm bệnh nhân không suy dinh dưỡng. Những sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

**IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên người bệnh cao tuổi đang điều trị nội trú tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Kết quả ghi nhận tỷ lệ SDD theo MNA-SF ở đối tượng nghiên cứu là 53,5%. Tỷ lệ này cao hơn trong nghiên cứu của Lê Thị Anh Đào và cộng sự năm 2018 là 39,1%[7]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy tỷ lệ người bệnh được chẩn đoán thiếu năng lượng trường diễn CED (BMI < 18,5) là 35%. Tác giả Lê Thị Anh Đào đưa ra tỷ lệ này chỉ là 5,3%. Có sự khác biệt này là do tác giả Lê Thị Anh Đào nghiên cứu trên đa phần đối tượng người bệnh dưới 70 tuổi, tuổi càng cao nguy cơ suy dinh dưỡng càng tăng lên. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân đa phần đều mắc bệnh lý mạn tính như ung thư, đái tháo đường, xơ gan ảnh hưởng đến khẩu phần ăn cũng như cân nặng của người bệnh.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân được khám đánh giá khối lượng cơ, sức mạnh cơ và khả năng thực hiện động tác, chỉ ra có 67,5% người bệnh của chúng tôi có sarcopenia được chẩn đoán theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Sarcopenia Châu Á. Trong đó, tỷ lệ người bệnh được chẩn đoán sarcopenia mức độ nặng chiếm tỷ lệ cao là 40,8% trong tổng số người bệnh tham gia nghiên cứu và mức độ nặng của sarcopenia cũng khá tương đồng ở cả hai giới. Không chỉ tuổi cao, mà các yếu tố như giảm khẩu phần ăn, bệnh lý mạn tính và các cytokine viêm cũng góp phần gây ra suy giảm khối lượng cơ và sức mạnh cơ của người bệnh. Đó là lý do tỷ lệ sarcopenia của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm và cộng sự năm 2020[8] là 61,2%. Thêm vào đó, nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm nghiên cứu trên đối tượng người bệnh đến khoa khám bệnh, tình trạng bệnh nhìn chung nhẹ hơn người bệnh nằm điều trị nội trú tại bệnh viện như trong nghiên cứu của chúng tôi.

Đã có rất nhiều bằng chứng chỉ ra rằng tuổi càng cao, tỷ lệ mắc sarcopenia càng tăng lên như trong bài tổng hợp của tác giả Mitchell WK[5]. Các tác giả chỉ ra rằng, sự đề kháng insulin tăng lên theo tuổi, đồng thời sự tăng khối lượng mỡ trong tế bào cơ liên quan tới tình trạng kháng insulin, dẫn đến suy giảm chức năng khối cơ. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy tuổi tăng, người bệnh tăng khả năng mắc sarcopenia. Người có độ tuổi từ 70-80 tuổi có tình trạng suy nhược cơ cao gấp 1,75 lần so với nhóm tuổi dưới 70 tuổi, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Tương tự, trong nghiên cứu của Lê Thị Anh Đào cũng chỉ ra rằng tuổi càng tăng, tình trạng suy nhược cơ càng phổ biến[7].

Tỷ lệ sarcopenia ở nam và nữ cũng khác nhau ở các nghiên cứu. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sarcopenia ở nữ cao hơn ở nam và sự khác biệt này có ý nghĩa về mặt thống kê với  $p < 0,05$ . Như chúng ta đã biết, tổn thất nội tiết lớn nhất của phụ nữ sau mãn kinh là sụt giảm nồng độ estrogen. Trong khi đó, sự giảm nồng độ estrogen có tác động tiêu cực đến khối lượng cơ, vì vậy nó có liên quan đến gia tăng tình trạng suy nhược cơ. Thêm vào đó, phụ nữ cao tuổi thường có thói quen lối sống tĩnh tại, kết hợp với các bệnh lý nền làm suy giảm khả năng vận động của họ.

Chúng tôi cũng nhận thấy rằng BMI thấp hơn (thiếu năng lượng trường điển) là một yếu tố liên quan của sarcopenia, cụ thể là làm tăng khả năng mắc bệnh lên đến 7,4 lần, trong khi BMI cao hơn (thừa cân/béo phì) thì không. Do đó, người bệnh lớn tuổi bị thiếu năng lượng trường điển có nguy cơ mắc bệnh sarcopenia vì thông thường họ không nạp đủ năng lượng và lượng protein do đó có nhiều khả năng bị thiếu cân, trong khi những người có thể trọng lớn hơn có thể có khối cơ nhiều hơn, bảo vệ chống lại sarcopenia. Tương tự như trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Ngọc Tâm (2020) cũng chỉ ra rằng người bệnh có chỉ số BMI thấp dưới 18,5 là yếu tố làm tăng nguy cơ mắc sarcopenia với độ tin cậy cao 99,9%[8].

Nghiên cứu của chúng tôi cũng chỉ ra tình trạng suy dinh dưỡng ở người bệnh cao tuổi nội trú có mối liên quan chặt chẽ với khả năng mắc bệnh sarcopenia. Chúng tôi tiến hành đánh giá suy dinh dưỡng của người bệnh bằng bộ công cụ MNA-SF là bộ công cụ dành riêng cho đối tượng người cao tuổi. Nó ưu việt hơn so với BMI ở chỗ ngoài những thông tin về tình trạng dinh dưỡng

còn đánh giá về khả năng vận động cũng như bệnh lý, căng thẳng của người bệnh trong khoảng thời gian gần đây. Mối quan hệ này có thể giải thích suy dinh dưỡng là sự thiếu hụt dinh dưỡng cần thiết làm kích hoạt hệ thống miễn dịch tăng tổng hợp các cytokine viêm làm tăng dị hóa khối cơ, dẫn đến sarcopenia. Cụ thể, suy dinh dưỡng là yếu tố dẫn đến khả năng mắc sarcopenia của người bệnh tăng lên gấp gần 5 lần. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm và cộng sự (2020) cho thấy có sự liên quan mạnh giữa suy dinh dưỡng và sarcopenia.

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ suy dinh dưỡng và sarcopenia ở nhóm người bệnh cao tuổi nội trú trong Bệnh viện Đại học Y Hà Nội là khá cao, đều chiếm hơn 50%. Sarcopenia có liên quan với một số yếu tố như tuổi cao, giới nữ và tình trạng dinh dưỡng kém. Vì vậy, cả tình trạng dinh dưỡng và sarcopenia đều cần thiết sàng lọc, chẩn đoán sớm ở đối tượng người bệnh cao tuổi để có biện pháp phòng và can thiệp phù hợp, nhằm nâng cao chất lượng sống, giảm tỷ lệ bệnh tật và nhiều yếu tố bất lợi khác của người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **UNFPA Vietnam**; The ageing population in Viet Nam: Current status, prognosis, and possible policy responses; **2021**.
2. **Oxford Academic**; Loss of Skeletal Muscle Strength, Mass, and Quality in Older Adults: The Health, Aging and Body Composition Study; The Journals of Gerontology: Series A; **2021**.
3. **Evans C**; Malnutrition in the Elderly: A Multifactorial Failure to Thrive. *Perm J.* 9(3):38-41; **2005**.
4. **Cruz-Jentoft AJ, Sayer AA**; Sarcopenia. *Lancet Lond Engl*; 393(10191):2636-2646; **2019**.
5. **Mitchell WK, Williams J, Atherton P, Larvin M, Lund J, Narici M**; Sarcopenia, dynapenia, and the impact of advancing age on human skeletal muscle size and strength; a quantitative review. *Front Physiol*; 3:260; **2012**.
6. **Chen LK, Woo J, Assantachai P, et al**; Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc*; 21(3):300-307; **2020**.
7. **Lê Thị Anh Đào**. Sarcopenia và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân cao tuổi điều trị tại BV Lão khoa TW. Trường Đại học Y Hà Nội; Luận văn Thạc sĩ y học; **2018**.
8. **Nguyen TN, et al**. Prevalence of sarcopenia and its associated factors in patients attending geriatric clinics in Vietnam: a cross-sectional study. *BMJ Open*; 10(9):e037630; **2020**.