

Nghiên cứu gốc

KHẨU PHẦN ĂN VÀ THỰC TRẠNG SUY MÒN CƠ CỦA NGƯỜI CAO TUỔI TẠI MỘT TRUNG TÂM CHĂM SÓC NGƯỜI CAO TUỔI TẠI HÀ NỘI NĂM 2023

Nguyễn Thị Quỳnh Châu¹, Nguyễn Thùy Linh^{2,✉}, Phạm Thị Tuyết Chinh³

¹ Bệnh viện Trung Ương Huế

² Trường Đại học Y Hà Nội

³ Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả khẩu phần ăn thực tế, đánh giá thực trạng suy mòn cơ và mối liên quan đối với khẩu phần của người cao tuổi tại trung tâm chăm sóc người cao tuổi năm 2023.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang trên 100 người cao tuổi đang được chăm sóc toàn thời gian tại Trung tâm chăm sóc người cao tuổi Tuyết Thái tại huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2023.

Kết quả: Giá trị trung vị (khoảng tứ phân vị) của năng lượng khẩu phần là 1304,2 (1092,7–1462,5) kcal/ngày, đạt 84% nhu cầu khuyến nghị (NCKN). Giá trị trung vị (khoảng tứ phân vị) của glucid, protein và lipid lần lượt là 175,9 (149,8–217,2), 52,6 (42,5–61,7) và 38,5 (34,0–39,6) g/ngày, và đạt 78,9%, 97,7% và 88,9% NCKN. Phần lớn đối tượng không đạt NCKN về vitamin và khoáng chất. Có 69,0% đối tượng nghiên cứu có nguy cơ mắc suy mòn cơ. Có mối liên quan giữa lượng protein ăn vào và tuổi của NCT với nguy cơ suy mòn cơ.

Kết luận: Người cao tuổi có khẩu phần ăn thiếu về cả năng lượng, vitamin và khoáng chất. Nguy cơ mắc suy mòn cơ ở người cao tuổi còn khá cao và có liên quan đến khẩu phần protein và tuổi của người cao tuổi.

Từ khóa: Khẩu phần ăn, suy mòn cơ, người cao tuổi

DIET AND SARCOPENIA STATUS OF THE ELDERLY PEOPLE AT AN ELDERLY CARE CENTER IN HA NOI IN 2023

ABSTRACT

Aims: To describe the dietary intake and to identify the sarcopenia status and its association with dietary intake of the elderly people at the nursing home.

Methods: A cross-sectional study was carried out on 100 elderly people at Tuyet Thai nursing home in Dong Anh district, Hanoi City between January and June, 2023.

Results: The median (interquartile) energy in the diet was 1304,2 (1092,7–1462,5) kcal/day, accounting for 84% of recommended dietary allowance (RDA). The median (interquartile) of glucid, protein, and lipid was 175.9 (149.8–217.2), 52.6 (42.5–61.7) và 38.5 (34.0–39.6) g/day, respectively, accounting for 78.9, 97.7, and 88.9% of the RDA.

✉ Tác giả liên hệ: Nguyễn Thùy Linh
Email: linhngthuy@hmu.edu.vn.
Doi: 10.56283/1859-0381/558

Nhận bài: 3/7/2023 Chỉnh sửa 28/9/2023
Chấp nhận đăng: 29/10/2023
Công bố online: 31/10/2023

Most subjects did not meet the RDA for vitamins and minerals. There were 69.0% of the subjects at risk of sarcopenia. There was an association between protein intake and the risk of sarcopenia. Groups whose dietary protein intake did not meet the RDA and age were associated with an increased risk of muscle wasting compared to those whose protein intake met RDA.

Conclusion: Elderly people have poor diets in terms of energy, vitamins, and minerals. The risk of sarcopenia in the elderly is still quite high.

Keywords: Diet, sarcopenia, elderly people

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việt Nam là một trong những quốc gia có tốc độ già hóa dân số nhanh nhất trên thế giới và đã chính thức bước vào thời kỳ già hóa từ năm 2011, số người cao tuổi (≥ 60 tuổi) ở nước ta chiếm trên 11,9% vào năm 2019 và đến năm 2025 con số này là 25% [1]. Theo Tổng cục thống kê Việt Nam đến năm 2021, có khoảng 796.000 (6,32%) người cao tuổi (NCT) cần được chăm sóc trong sinh hoạt hàng ngày [2].

Khẩu phần ăn không đầy đủ hoặc chất lượng của bữa ăn kém là một trong những vấn đề phổ biến trong cộng đồng NCT [3]. Khẩu phần ăn của NCT thường thiếu về cả năng lượng, carbohydrate và protein [4]. Chế độ ăn uống không đủ protein sẽ xúc tác sự phân hủy protein cơ bắp và làm giảm tốc độ tổng hợp protein. Việc bổ sung protein và axit amin chuỗi nhánh (BCAA) đã cho thấy sự cải thiện về kết quả của cơ xương [5]. Mất khối lượng cơ và sức mạnh cơ dần dần là hậu quả sinh lý của quá trình lão hóa và nếu không có sự can thiệp thường diễn biến thành suy mòn cơ. Mất khối cơ tăng có thể làm tăng nguy cơ ngã và chấn thương, tăng nguy cơ nhập viện và tái nhập viện, thời gian nằm viện cũng như

nguy cơ tử vong, gia tăng gánh nặng kinh tế. Một số nghiên cứu trên Thế giới đã chứng minh khẩu phần ăn đầy đủ protein có thể ngăn ngừa tình trạng suy mòn cơ ở người cao tuổi [6,7]

Các nghiên cứu trước đây về khẩu phần ăn và tình trạng suy mòn cơ chủ yếu tập trung vào người cao tuổi ở cộng đồng hoặc bệnh nhân nội trú tại các bệnh viện. Tuy nhiên với vẫn có một bộ phận lớn người cao tuổi lựa chọn sống những năm cuối đời tại viện dưỡng lão, trong khi khẩu phần ăn tại viện dưỡng lão hiện nay thường là giống nhau ở tất cả các đối tượng bất kể tình trạng sức khỏe và tình trạng dinh dưỡng. Điều này có thể dẫn đến nguy cơ về dinh dưỡng và suy mòn cơ ở những người NCT được chăm sóc tại đây. Vì vậy với mong muốn nâng cao hiệu quả chăm sóc NCT tại các viện dưỡng lão nên chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với hai mục tiêu: (1) Mô tả khẩu phần ăn thực tế của người cao tuổi tại trung tâm chăm sóc người cao tuổi năm 2023 và (2) Đánh giá thực trạng suy mòn cơ và mối liên quan giữa khẩu phần ăn với suy mòn cơ ở người cao tuổi tại trung tâm.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế và đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang trên đối tượng nghiên cứu là người cao tuổi đang được chăm sóc toàn thời gian tại Trung tâm chăm sóc người cao tuổi Tuyết Thái, huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội từ tháng 1 đến tháng 6 năm 2023.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Người ≥ 60 tuổi đang được chăm sóc toàn thời gian tại trung tâm và được nuôi dưỡng hoàn

toàn bằng đường tiêu hóa.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người cao tuổi có ít nhất một trong các điều kiện sau: (i) Đang có bệnh lý cấp tính hoặc đợt cấp của bệnh mạn tính; (ii) Có triệu chứng tâm thần; (iii) Được nuôi dưỡng tĩnh mạch hoàn toàn hoặc một phần; và (iv) Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu thuận tiện và lấy tất cả đối tượng nghiên cứu là NCT (trên 60 tuổi) đang được chăm sóc toàn thời gian trong thời gian tiến hành

nghiên cứu và thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn. Chúng tôi chọn được 100 đối tượng thỏa mãn các tiêu chuẩn vào đưa vào nghiên cứu.

2.3. Thu thập thông tin

Thu thập số liệu về đặc điểm chung NCT, đánh giá thang điểm SARC-F, thông qua phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu dựa trên bộ câu hỏi đã được chuẩn hóa, người phỏng vấn đã được tập huấn về cách thu thập số liệu chính xác từ đối tượng.

Thu thập dữ liệu về khẩu phần ăn 24 giờ của NCT: Ghi tất cả các thực phẩm (kể cả đồ uống) được đối tượng tiêu thụ trong 1 ngày hôm trước (kể từ lúc ngủ dậy buổi sáng hôm qua cho đến trước lúc thức dậy của sáng hôm sau). Tất cả NCT được ghi lại khẩu phần ăn bằng cách chụp ảnh đĩa thức ăn trước khi ăn, ghi lại lượng thực phẩm ăn thừa còn lại của mỗi bữa, đối chiếu với thực đơn và định lượng mà nhà ăn của trung tâm sử dụng, từ đó tính ra lượng thực phẩm tiêu thụ. Bữa ăn phụ cũng được ghi quan sát trực tiếp kết hợp với hỏi người chăm sóc và NCT. Tính toán giá trị dinh dưỡng của khẩu phần theo phần mềm do Viện Dinh dưỡng xây dựng dựa trên số

liệu của “Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam 2007”.

Đánh giá khẩu phần ăn của NCT: Về năng lượng của khẩu phần đánh giá theo hướng dẫn của ESPEN về dinh dưỡng trong lão khoa khuyến nghị mức năng lượng nạp vào ở NCT là 30 kcal/kg/ngày. Tỷ lệ các chất sinh năng lượng: các chất bột đường 60–70% so với tổng năng lượng, các chất đạm 12–14% so với tổng năng lượng, Các chất béo 18–25% so với tổng năng lượng. Về khoáng chất và vitamin đánh giá theo Bảng nhu cầu khuyến nghị dinh dưỡng cho người Việt Nam Ban hành kèm theo Thông tư số 43/2014/TT-BYT ngày 24 tháng 11 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

Cơ lực tay (kg) được đánh giá bằng máy đo Muscle Project MP-HDM03-BK sản xuất tại Nhật Bản. Máy đo có lực từ 0,1 đến 90 kg và có khoảng cách tay cầm có thể điều chỉnh. NCT được yêu cầu đứng thẳng với hai bàn chân rộng bằng hông và nhìn về phía trước với khuỷu tay duỗi xuống hoàn toàn. Tay thực hiện

giữ lực kế ở vị trí trung tính thoải mái với ngón trở uốn 90°. NCT thực hiện 2 lần với tay không thuận. NCT bóp nắm liên tục với toàn bộ lực ít nhất trong 5 giây, không được vung lực kế trong suốt

2.4. Xử lý số liệu

Các số liệu được nhập bằng phần mềm Excel 2010 và tính toán về tuổi trung bình và phân nhóm < 75 và ≥ 75 tuổi, giới tính. Thông tin về khẩu phần ăn: Mức tiêu thụ lương thực, thực phẩm; Năng lượng, các chất sinh năng lượng, Vitamin, chất khoáng, chất xơ, tính cân đối của khẩu phần, tỷ lệ NCT có khẩu phần đáp ứng nhu cầu khuyến nghị (NCKN).

Sử dụng thang điểm SARC-F [8] để đo lường nguy cơ suy mòn cơ ở NCT. Tổng điểm nằm trong khoảng từ 0 đến 10: ≥ 4 có nguy cơ suy mòn cơ và <4

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Trung tâm chăm sóc người cao tuổi Tuyết Thái đồng ý. Các đối tượng tham gia nghiên cứu được giải thích rõ ràng về mục đích của nghiên cứu và chỉ được thu nhận khi đã tự nguyện tham gia. Các số

quá trình kiểm tra và hít thở bình thường. Thời gian giữa mỗi lần đo khoảng 30 giây. Trung bình của hai lần đo được ghi lại và phân tích thống kê theo đơn vị là kg.

điểm không có nguy cơ suy mòn cơ. Đánh giá sức mạnh cơ bằng cơ lực tay bằng [9]. Có giảm sức mạnh cơ (<28 kg đối với nam và <18 kg đối với nữ). Không giảm sức mạnh cơ (≥ 28 kg đối với nam và ≥18 kg đối với nữ).

Các phép phân tích số liệu được thực hiện bằng phần mềm SPSS version 20, phân tích hồi quy đa biến logistic regression được sử dụng để phân tích các mối liên quan. Số liệu sau khi phân tích được trình bày dưới dạng bảng, biểu đồ bằng phần mềm Excel và Work.

liệu thu thập được chỉ sử dụng cho mục tiêu nghiên cứu, không sử dụng cho các mục đích khác. Nghiên cứu đã được chấp thuận bởi hội đồng Trường Đại học Y Hà Nội số 807/GCN-HĐ ĐĐNCYSH-ĐHYHN.

III. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Tuổi trung bình của bệnh nhân tham gia nghiên cứu là $77,5 \pm 9,2$ tuổi, nhỏ nhất là 60 tuổi và lớn nhất là 98 tuổi. Khi phân chia nhóm tuổi, nhóm tuổi ≥75 chiếm tỷ lệ cao hơn với 61 người là

61,0%, nhóm tuổi <75 chiếm tỷ lệ thấp hơn với 39 đối tượng là 39,0%. Về giới tính, nhóm nữ chiếm tỷ lệ cao hơn với 64 người là 64,0%, trong khi nam là 36 người với 36,0%.

3.2. Đặc điểm khẩu phần ăn của đối tượng nghiên cứu

Năng lượng trung bình trong khẩu phần là $1231,9 \pm 270,1$ kcal/ngày đạt 84% so với NCKN. Lượng glucid, protein, lipid trung bình lần lượt là

$176,3 \pm 43,2$ g/ngày; $50,0 \pm 13,1$ g/ngày; $36,2 \pm 6,6$ g/ngày đạt lần lượt là 78,9%; 97,7%; 88,9% so với NCKN (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm khẩu phần 24h về các chất sinh năng lượng so với nhu cầu khuyến nghị (n=100)

Thành phần dinh dưỡng trong khẩu phần 24 h	NCKN		Đáp ứng với NCKN (%)
	TB ± SD	Trung vị (25 th -75 th percentile)	
Năng lượng (kcal/ngày)	1231,9±270,1	1304,2 (1092,7-1462,5)	1464,0±291 84,0%
Glucid (g/ngày)	176,3±43,2	175,9 (149,8-217,2)	223,2±19,7 78,9%
Protein (g/ngày)	50,0±13,1	52,6 (42,5-61,7)	51,2±4,5 97,7%
Lipid (g/ngày)	36,2±6,6	38,5(34,0-39,6)	40,7±8,1 88,9%

TB: Trung bình SD: Độ lệch chuẩn; NCKN: Nhu cầu khuyến nghị

Bảng 2. Đặc điểm khẩu phần khẩu phần 24h về các chất khoáng, vitamin và chất xơ theo nhu cầu khuyến nghị.

Thành phần dinh dưỡng trong khẩu phần 24 h	NCKN		Đạt NCKN (%)	
	TB±SD	Trung vị (25 th -75 th percentile)	chung	Nam Nữ
Canxi (mg)	182,5±80,9	203,0 (132,3-243,7)	1000	0,0% 0,0%
Phospho (mg)	661,5±218,0	673 (491-868)	700	50,0% 50,0%
Kẽm (mg)	15,8±15,7	10 (5,9-10,6)	4,9	86,1% 76,6%
Sắt (mg)	5,7±1,8	6,2 (4,3-7,3)	7,3-15,1	36,1% 0,0%
Magie (mg)	66,5±19,7	67,6 (49,6-81,9)	205	0,0% 0,0%
Vitamin A (µg)	922,5±536,7	1125,7 (412,6-1414,1)	600	55,6% 68,7%
Vitamin B1 (mg)	1,0±0,1	1,0 (0,9-1,1)	1,1-1,2	38,9% 40,6%
Vitamin B6 (mg)	10,0±1,6	2,5 (2,0-2,7)	1,5-1,7	88,9% 84,4%
Vitamin B12 (µg)	2,3±0,8	2,3 (2,0-2,4)	2,4	38,9% 23,4%
Vitamin C (mg)	20,5±10,2	25,9 (12,3-29,0)	70	0,0% 0,0%
Vitamin D (µg)	5,7±13,4	1,6 (1,6-7,6)	15	0,0% 4,7%
Vitamin E (mg)	6,8±2,3	7,6 (7,4-8,0)	12	0,0% 0,0%
Chất xơ (g)	2,1±1,1	2,2 (1,9-2,8)	25	0,0% 0,0%

TB: Trung bình; SD: Độ lệch chuẩn; NCKN: Nhu cầu khuyến nghị

Theo kết quả ở Bảng 2, phần lớn đối tượng nghiên cứu có khẩu phần ăn không đáp ứng nhu cầu khuyến nghị về khoáng chất ở cả nam và nữ. Lượng Mg, Ca khẩu phần trung bình là 66,5 ±19,7mg và 182,5 ± 80,9mg và không có đối tượng nào đáp ứng NCKN. Phospho có khẩu phần trung bình 661,5±218,0mg có 50% đối tượng là đáp ứng được NCKN. Đối với sắt khẩu phần trung bình là 5,7±1,8 mg không có đối tượng nghiên cứu là nữ đáp ứng NCKN.

Về các vitamin phần lớn đối tượng nghiên cứu không đạt NCKN. Các vitamin D, E, C và chất xơ có tỷ lệ đạt NCKN dưới 5% hoặc không có ai đạt NCKN. Chỉ có vitamin A và vitamin B6 có tỷ lệ trên 50% đạt NCKN.

3.3. Đặc điểm suy mòn cơ và mối liên quan giữa khẩu phần ăn và suy mòn cơ ở đối tượng nghiên cứu

Kết quả Bảng 3 cho thấy trong 100 đối tượng nghiên cứu được đánh giá theo thang đo SARC-F đa số đối tượng nghiên cứu có nguy cơ suy mòn cơ là 69,0% và không có nguy cơ suy mòn cơ là 31%. Tuy nhiên chỉ có 1 đối tượng được đánh giá là không giảm sức mạnh cơ chiếm tỷ lệ 1%.

Bảng 3. Thực trạng suy mòn cơ ở người cao tuổi

Đánh giá nguy cơ suy mòn cơ theo SARC-F		Đánh giá sức mạnh cơ theo lực bóp tay	
Có nguy cơ suy mòn cơ	69 (69%)	Giảm sức mạnh cơ	99 (99%)
Không có nguy cơ suy mòn cơ	31 (31%)	Không giảm sức mạnh cơ	1 (1%)
SARC-F, trung vị (25 th -75 th percentile)	8,0 (2,3-8,0)	Sức mạnh cơ, trung vị (25 th -75 th percentile)	5,5 (1,9-10,8)
SARC-F, TB±SD	5,7 ± 3,3	Sức mạnh cơ, TB±SD	7,1±6,9 kg

SARC-F, bộ câu hỏi đơn giản chẩn đoán nhanh sarcopenia; TB-Trung bình; SD-Độ lệch chuẩn

Bảng 4. Mối liên quan giữa khẩu phần ăn và suy mòn cơ ở đối tượng nghiên cứu

	Có nguy cơ mắc suy mòn cơ, n (%)	Không có nguy cơ mắc suy mòn cơ, n (%)	OR (95%CI)	p*
Năng lượng đạt nhu cầu khuyến nghị				
Đạt	5 (62,5%)	3 (37,5%)	1,0	
Không đạt	64 (69,6%)	28 (30,4%)	1,4 (0,3-6,1)	0,700
Protein đạt nhu cầu khuyến nghị				
Đạt	37 (59,7%)	25 (40,3%)	1,0	
Không đạt	32 (84,2%)	6 (15,8%)	3,0 (1,0-8,8)	0,05
Giới tính nữ	18 (28,1%)	46 (71,9%)	0,8 (0,3-2,1)	0,6
Tuổi, năm	72,9 ± 9,5	79,6 ± 8,3	1,1 (1,0-1,2)	0,005

*OR-tỷ số chênh. 95% CI-khoảng tin cậy 95% của OR; * Giá trị p từ phân tích hồi quy đa biến logistic regression.*

Kết quả Bảng 4 cho thấy nhóm NCT có lượng protein trong khẩu phần không đạt NCKN có nguy cơ mắc suy mòn cơ cao gấp 3,0 lần nhóm NCT có khẩu phần

đạt NCKN với $p = 0,05$ (OR = 3,0; 95%CI: 1,0–8,8; $p = 0,05$). Khi số tuổi của NCT tăng lên một tuổi thì nguy cơ

suy mòn cơ tăng lên 1,1 lần với $p = 0,005$ (OR = 1,1; 95%CI:1,0–1,2; $p = 0,005$).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên là NCT đang được chăm sóc toàn thời gian tại Trung tâm chăm sóc NCT Tuyệt Thái tại huyện Đông Anh, thành phố Hà Nội. Kết quả cho thấy tuổi trung bình của bệnh nhân tham gia nghiên cứu là $77,5 \pm 9,2$ tuổi, nhóm tuổi ≥ 75 chiếm tỷ lệ cao hơn 61%, nhóm nữ (64%) chiếm tỷ lệ cao hơn nam giới (36%). Nghiên cứu ở 3 viện dưỡng lão tại Trung Quốc cũng cho thấy con số tương tự với độ tuổi trung bình là $74,99 \pm 9,55$ tuổi và giới tính nam chiếm 34,67% [7]. Trong khi đó nghiên cứu của Beatriz ở một viện dưỡng lão Tây Ban Nha cho thấy độ tuổi trung bình cao hơn nghiên cứu của chúng tôi là 84,9 tuổi và 64,3% là phụ nữ [10]. Điều này có thể giải thích là do quy định về độ tuổi của người cao tuổi là khác nhau ở các quốc gia. Tại Trung quốc và nước ta quy định NCT là trên 60 tuổi trong khi đó ở Tây Ban Nha độ tuổi của NCT được quy định là trên 65 tuổi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi năng lượng trung bình trong khẩu phần là $1231,9 \pm 270,1$ kcal/ngày với 25,2 kcal/kg/ngày thể trọng đạt 84% so với hướng dẫn của ESPEN về dinh dưỡng trong lão khoa khuyến nghị mức năng lượng nạp vào ở NCT là 30 kcal/kg/ngày. Lượng glucid, protein, lipid trung bình lần lượt là $176,3 \pm 43,2$ g/ngày; $50,0 \pm 13,1$ g/ngày; $36,2 \pm 6,6$ g/ngày con số này thấp hơn so với nghiên cứu của Liusen Wang ở NCT sống tại Trung Quốc cho thấy lượng năng lượng ăn vào là 1706,8 kcal/ngày, protein, chất béo và carbohydrate lần lượt là 52,2 g/ngày, 61,4 g/ngày và 219,3 g/ngày vào năm

2015 [11] và nghiên cứu ở Hàn Quốc cũng cho kết quả cao hơn chúng tôi, năng lượng khẩu phần là $1538,9 \pm 199,0$ kcal/ngày lượng cacbon hydrat, protein và lipid lần lượt là $235,2 \pm 60,7$ g/ngày; $64,7 \pm 20$ g/ngày; $37,5 \pm 15,8$ g/ngày [12].

Kết quả nghiên cứu cho thấy phần lớn đối tượng không đáp ứng nhu cầu khuyến nghị về khoáng chất và Vitamin. Lượng Canxi trung bình trong khẩu phần chỉ khoảng $182,5 \pm 80,9$ mg/ngày, sự hấp thu Ca phụ thuộc vào lượng Vitamin D, bởi vì Vitamin D tạo điều kiện thuận lợi cho sự hấp thu Canxi ở ruột. Mà trong nghiên cứu của chúng tôi lượng vitamin D trong khẩu phần chỉ $5,7 \pm 13,4$ μ g không có đối tượng nào là nam giới đạt NCKN và 4,7% ở nữ giới. Kết quả tương tự cũng được thấy ở cơ sở chăm sóc NCT ở Hàn Quốc lượng vitamin D hấp thụ là $5,1 \pm 5,5$ μ g và 86,4% NCT dưới khuyến nghị [12]. Nghiên cứu của Ailsa A. Welch chỉ ra Mg trong khẩu phần được cho là có liên quan đến sức mạnh cầm nắm, các chỉ số về khối lượng cơ xương và mật độ xương ở nam giới và phụ nữ ở nhóm tuổi trung niên trở lên [13]. Tuy nhiên lượng Mg trung bình trong khẩu phần của đối tượng nghiên cứu chỉ $66,5 \pm 19,7$ mg. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu của Liu cho thấy Tỷ lệ thiếu hụt canxi là cao nhất trong số các chất dinh dưỡng khoáng chất trong nghiên cứu này (98,2%) với lượng canxi ăn vào trung bình thông thường chỉ là 338,3 mg/ngày và tỷ lệ đối tượng có lượng magiê trong chế độ ăn dưới NCKN vẫn tăng ở nhóm 60–64 tuổi, nhóm 65–79 tuổi và nhóm 80 tuổi trở lên,

với tỷ lệ lần lượt là 65,4%; 67,7% và 67,7%; 76,9% tương ứng [14].

Đối với các vitamin nhóm B nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ thiếu hụt nghiêm trọng các vitamin nhóm B trong khẩu phần ăn, tương tự nghiên cứu ở Trung Quốc cũng cho thấy lượng vitamin B6, B1, B2 và B12 trong chế độ ăn uống thông thường cũng rất thấp ở người già Trung Quốc và tỷ lệ thiếu hụt là hơn 80% [14]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy sự thiếu hụt các vitamin chống oxy hóa trong chế độ ăn uống. Tỷ lệ đáp ứng NCKN ở vitamin A (Nam là 55,6 % nữ là 68,7%), Vitamin C (0%) và vitamin E (0%). Nghiên cứu ở các nước phương tây cũng cho thấy sự thiếu hụt ở các vitamin này nhưng tỷ lệ thấp hơn nghiên cứu của chúng tôi (Tỷ lệ thiếu hụt vitamin A, C và E trong chế độ ăn uống là 20–30%) [15]. Hàm lượng chất xơ trong nghiên cứu của chúng tôi rất thấp $2,1 \pm 1,1$ g/ngày và không có NCT nào có đủ chất xơ theo NCKN trong khi đó tại Hàn Quốc thì tỷ lệ chất xơ trong khẩu phần ăn khá cao $27,7 \pm 10,0$ g/ngày [12].

Suy mòn cơ (Sarcopenia) là một rối loạn cơ xương tiến triển và không ngừng có liên quan đến việc tăng khả năng xảy ra các nguy cơ bao gồm té ngã, gãy xương, khuyết tật về cơ thể và tử vong [16]. Mất khối lượng cơ xảy ra sớm từ tuổi trung niên (khoảng 1%/năm) và trong những trường hợp nghiêm trọng có thể dẫn đến mất khoảng 50% vào thập kỷ thứ 8–9 của cuộc đời [17]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy nguy cơ đối tượng bị suy mòn cơ được đánh giá theo thang đo SARC-F là 69,0% tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Ngọc Tâm năm 2020 là 49,2% [18] và nghiên cứu của Ming Yang cho thấy tỷ lệ thiếu cơ do SARC-F xác định là 31,4% ở nam giới và 43,8% ở nữ giới [19]. NCT trong nghiên cứu của chúng

tôi có cơ lực tay trung bình NCT chỉ $7,1 \pm 6,9$ kg và chỉ có một đối tượng nghiên cứu được đánh giá là không giảm sức mạnh cơ thấp hơn rất nhiều so với nghiên cứu của Huỳnh Thị Hồng Nhung tại tỉnh Trà Vinh ghi nhận cơ lực tay trung bình của người cao tuổi là $21,4 \pm 7,8$ kg, gần 50% người cao tuổi ở cả nam và nữ có cơ lực tay yếu [20]. Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra được mối liên quan giữa việc không cung cấp đủ lượng Protein trong khẩu phần (OR =3,0; 95%CI: 1,0–8,8; p=0,05) và tuổi cao (OR=1,1;95%CI:1,0–1,2;p=0,005) với nguy cơ mắc suy mòn cơ. Kết quả tương tự cũng thấy được ở một phân tích tổng hợp của bốn nghiên cứu của Coelho-Junior HJ chỉ ra rằng những người lớn tuổi bị thiếu cơ tiêu thụ ít protein hơn đáng kể so với những người cùng tuổi không bị suy mòn cơ (SMD=0,4, 95%CI=0,2–0,6, p < 0,0001) [21]. Các can thiệp dinh dưỡng có thể góp phần quan trọng để ngăn ngừa sự phát triển của bệnh thiếu cơ. Lượng protein trong chế độ ăn uống tối ưu, 1,0–1,2 g/kg (trọng lượng cơ thể)/ngày với sự phân bố tối ưu trong mỗi bữa ăn hàng ngày hoặc 25–30 g protein chất lượng cao mỗi bữa được khuyến nghị để ngăn ngừa thiếu cơ, điều này đã được hỗ trợ bởi một số nghiên cứu quan sát [22].

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế như cỡ mẫu chưa đủ lớn và thực hiện trên một mẫu gồm những người lớn tuổi từ 60 tuổi trở lên sống trong viện dưỡng lão nên cần thận trọng khi áp dụng những kết quả này cho các quần thể khác. Hơn thế nữa kết quả phân tích mối liên quan chưa xét đến một số yếu tố nhiễu như bệnh nền của NCT, khả năng hoạt thể lực. Kết quả từ nghiên cứu cắt ngang chưa thể kết luận về nguy cơ mắc suy mòn cơ ở người cao tuổi sống tại viện dưỡng lão.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 100 người cao tuổi tại Trung tâm chăm sóc người cao tuổi Tuyệt Thái, Đồng Anh, Hà Nội năm 2023, cho thấy phần lớn người cao tuổi có khẩu phần ăn không đạt nhu cầu khuyến nghị.

Khẩu phần ăn của đa số người cao tuổi tại Trung tâm chăm sóc người cao tuổi Tuyệt Thái, còn thiếu hụt về cả năng lượng, vitamin và chất khoáng. Đánh giá

theo thang điểm SARC-F trên đối tượng này cho thấy nguy cơ người cao tuổi mắc suy mòn cơ khá cao (69,0%). Các bác sĩ nên sàng lọc tình trạng suy mòn cơ ở cả cộng đồng và cơ sở lão khoa đồng thời cải thiện chất lượng của khẩu phần ăn người cao tuổi để nâng cao chất lượng cuộc sống, giảm thiểu các bệnh tật và các yếu tố bất lợi cho sức khỏe người cao tuổi.

Tài liệu tham khảo

1. Già hóa dân số. UNFPA Vietnam. Published October 13, 2021. Accessed May 17, 2023. <https://vietnam.unfpa.org/vi/topics/gi%C3%A0-h%C3%B3a-d%C3%A2n-s%E1%BB%91>
2. Tổng cục thống kê. Người Cao Tuổi Việt Nam: Phân tích từ Điều tra Biến động dân số và Kế hoạch hóa gia đình năm 2021. Published online 2021.
3. McKeever L, Farrar IC, Sulo S, Partridge J, Sheehan P, Fitzgibbon M. Nutritional adequacy and oral nutritional supplementation in older community-dwelling adults. *J Aging Res & Lifestyle*. Published online 2019;1-8. doi:10.14283/jarcp.2019.2
4. Ter Borg S, Verlaan S, Mijnders DM, Schols JMGA, de Groot LCPGM, Luiking YC. Macronutrient Intake and Inadequacies of Community-Dwelling Older Adults, a Systematic Review. *Ann Nutr Metab*. 2015;66(4):242-255. doi:10.1159/000435862
5. Molnár A, Jónásné Sztruhár I, Csontos ÁA, Ferencz C, Várbíró S, Székács B. Special nutrition intervention is required for muscle protective efficacy of physical exercise in elderly people at highest risk of sarcopenia. *Physiol Int*. 2016;103(3):368-376. doi:10.1556/2060.103.2016.3.12
6. Lin CC, Shih MH, Chen CD, Yeh SL. Effects of adequate dietary protein with whey protein, leucine, and vitamin D supplementation on sarcopenia in older adults: An open-label, parallel-group study. *Clinical Nutrition*. 2021;40(3):1323-1329. doi:10.1016/j.clnu.2020.08.017
7. Yang LJ, Wu GH, Yang YL, et al. Nutrition, Physical Exercise, and the Prevalence of Sarcopenia in Elderly Residents in Nursing Homes in China. *Med Sci Monit*. 2019;25:4390-4399. doi:10.12659/MSM.914031
8. Malmstrom TK, Miller DK, Simonsick EM, Ferrucci L, Morley JE. SARC-F: a symptom score to predict persons with sarcopenia at risk for poor functional outcomes. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2016;7(1):28-36. doi:10.1002/jcsm.12048.
9. 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*. 2020;21(3):300-307.e2. doi:10.1016/j.jamda.2019.12.012
10. Lardiés-Sánchez B, Sanz-París A, Pérez-Nogueras J, Serrano-Oliver A, Torres-Anoro ME, Cruz-Jentoft AJ. Influence of nutritional status in the diagnosis of sarcopenia in nursing home residents. *Nutrition*. 2017;41:51-57. doi:10.1016/j.nut.2017.03.002
11. Wang L, Zhang B, Wang H, Du W, Zhang J, Wang Z. Intakes of energy and macronutrient among the elderly in nine provinces(

- autonomous region), China during 1991-2015]. *Wei Sheng Yan Jiu*. 2019;48(5):700-705.
12. Han G, Yang E. Status of health and nutritional intake of the elderly in long-term care facilities: focus on Gwangju Metropolitan City. *J Nutr Health*. 2020;53(1):27-38. doi:10.4163/jnh.2020.53.1.27
13. Welch AA, Skinner J, Hickson M. Dietary Magnesium May Be Protective for Aging of Bone and Skeletal Muscle in Middle and Younger Older Age Men and Women: Cross-Sectional Findings from the UK Biobank Cohort. *Nutrients*. 2017;9(11):1189. doi:10.3390/nu9111189
14. Liu Z, Zhao L, Man Q, Wang J, Zhao W, Zhang J. Dietary Micronutrients Intake Status among Chinese Elderly People Living at Home: Data from CNHNS 2010–2012. *Nutrients*. 2019;11(8):1787. doi:10.3390/nu11081787
15. Borg S, Verlaan S, Hemsworth J, et al. Micronutrient intakes and potential inadequacies of community-dwelling older adults: a systematic review. *British Journal of Nutrition*. 2015;113(8):1195-1206. doi:10.1017/S0007114515000203
16. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019;48(1):16-31. doi:10.1093/ageing/afy169
17. Wilkinson DJ, Piasecki M, Atherton PJ. The age-related loss of skeletal muscle mass and function: Measurement and physiology of muscle fibre atrophy and muscle fibre loss in humans. *Ageing Research Reviews*. 2018;47:123-132. doi:10.1016/j.arr.2018.07.005
18. Nguyễn Ngọc Tâm. *Nghiên Cứu Áp Dụng Một Số Phương Pháp Sàng Lọc Sarcopenia ở Người Bệnh Cao Tuổi*. Luận án tiến sĩ. Trường Đại học Y Hà Nội; 2020.
19. Yang M, Jiang J, Zeng Y, Tang H. Sarcopenia for predicting mortality among elderly nursing home residents. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(7):e14546. doi:10.1097/MD.00000000000014546
20. Huỳnh Thị Hồng Nhung, Nguyễn Lê Thanh Trúc, Nguyễn Thị Thuý Duy, Thạch Thị Thanh Thuý, Cao Thanh Ngọc. Tình trạng dinh dưỡng và mức độ hoạt động thể lực của người cao tuổi tại tỉnh Trà Vinh. *VMJ*. 2023;523(2). doi:10.51298/vmj.v523i2.4535
21. Coelho-Junior HJ, Calvani R, Azzolino D, et al. Protein Intake and Sarcopenia in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022;19(14):8718. doi:10.3390/ijerph19148718
22. Yanai H. Nutrition for Sarcopenia. *J Clin Med Res*. 2015;7(12):926-931. doi:10.14740/jocmr.v7i12.2361