



Original Article

Nutritional Status of 6th-Year Students at Hanoi Medical University in 2022-2023

Tran Thi Phuong¹, Nguyen Thi Hong Diem², Nguyen Nhi Bac¹,
Pham Tung Son¹, Phan Thi Minh Ngoc¹, Nguyen Quang Dung^{1,*}

¹Hanoi Medical University, 1 Ton That Tung, Trung Tu, Dong Da, Hanoi, Vietnam

²Ministry of Health, 138A Giang Vo, Kim Ma, Ba Dinh, Hanoi, Vietnam

Received 29th May 2024

Revised 20th August 2024; Accepted 21st November 2024

Abstract: Background: Final year medical students are one of the forces participating in future health care for the people. Therefore, their nutritional status is an issue worthy of concern and research. Objective: To assess the nutritional status of 6th-year students at Hanoi Medical University in the 2022-2023 school year. Method: A descriptive cross-sectional study was conducted on 575 6th-year students at Hanoi Medical University in the 2022 - 2023 school year from June to December 2023. Nutritional status was assessed by anthropometric methods, including measuring weight, height, waist circumference, and hip circumference, and evaluating nutritional status according to BMI and waist-to-hip ratio. Results: 72.5% of students had normal nutritional status, 14.4% of students were overweight-obese, 1.9% of students were obese (BMI \geq 30), and 13.0% of students had chronic energy deficiency. The risks of overweight-obesity according to waist-to-hip ratio in male and female students were 6.8% and 2.2%, respectively. Conclusion: According to BMI, the majority of students had normal nutritional status, but there were also overweight, obese, and chronic energy deficiency students. Interventions need to be carried out to improve the nutritional status of students.

Keywords: Nutritional status; Body mass index; The distribution of body fat.

* Corresponding author.

E-mail address: nguyenquangdung@hmu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4634>

Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên năm thứ 6 Trường Đại học Y Hà Nội năm học 2022-2023

Trần Thị Phương¹, Nguyễn Thị Hồng Diễm², Nguyễn Nhị Bắc¹, Phạm Tùng Sơn¹, Phan Thị Minh Ngọc¹, Nguyễn Quang Dũng^{1,*}

¹Trường Đại học Y Hà Nội, 1 Tôn Thất Tùng, Trung Tự, Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

²Bộ Y tế, 138A Giảng Võ, Kim Mã, Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 29 tháng 5 năm 2024

Chỉnh sửa ngày 20 tháng 8 năm 2024; Chấp nhận đăng ngày 21 tháng 11 năm 2024

Tóm tắt: Sinh viên y năm cuối là một trong những lực lượng nòng cốt đáp ứng nhu cầu về nhân lực phục vụ việc sinh viên chăm sóc sức khỏe cho nhân dân trong tương lai. Vì vậy, tình trạng dinh dưỡng của nguồn nhân lực này là một vấn đề đáng để quan tâm và nghiên cứu. Mục tiêu: đánh giá tình trạng dinh dưỡng của sinh viên năm thứ 6 Trường Đại học Y Hà Nội năm học 2022-2023. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 575 sinh viên năm thứ 6 Trường Đại học Y Hà Nội năm học 2022-2023 từ tháng 6/2023 đến tháng 10/2023. Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá bằng phương pháp nhân trắc học đo cân nặng, chiều cao, vòng eo (VE), vòng hông (VM), đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo BMI (Body Mass Index) và tỷ lệ vòng eo/vòng hông. Kết quả: 72,5% sinh viên có tình trạng dinh dưỡng bình thường; 14,4% sinh viên thừa cân - béo phì (TC - BP); 1,9% sinh viên béo phì (BMI \geq 30) và 13,0% sinh viên thiếu năng lượng trường diễn (CED). Nguy cơ TC - BP theo tỷ số vòng eo/vòng hông ở nam là 6,8% và ở nữ là 2,2%. Kết luận: theo chỉ số BMI phần lớn sinh viên có tình trạng dinh dưỡng bình thường. Nhưng cũng có sinh viên TC-BP và thiếu năng lượng trường diễn. Cần tiến hành các giải pháp can thiệp để cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho sinh viên.

Từ khóa: Tình trạng dinh dưỡng; Chỉ số khối cơ thể; Sự phân bố mỡ trên cơ thể.

1. Mở đầu

Sinh viên là nguồn nhân lực lao động trí óc trong tương lai và cũng sẽ là hạt nhân cho nền kinh tế của đất nước. Tình trạng dinh dưỡng cũng như các thói quen liên quan đến dinh dưỡng và lối sống được hình thành trong giai đoạn này có thể kéo dài và gây ảnh hưởng đến những giai đoạn sau của tuổi trưởng thành [1]. T. Deliens và cs (2019) đã tiến hành một nghiên cứu theo dõi ở sinh viên cho thấy tăng trọng lượng cơ thể và mỡ cơ thể đáng kể từ năm thứ nhất đến năm cuối

đại học. Các biện pháp can thiệp nhằm ngăn ngừa tăng cân ở trường đại học không chỉ tập trung vào sinh viên năm nhất mà còn cả sinh viên năm cuối [2]. Thừa cân và béo phì đang ngày một gia tăng ở tất cả các quốc gia, làm tăng nguy cơ kháng insulin, rối loạn chuyển hóa lipid, tăng huyết áp, đái tháo đường, tăng nguy cơ ung thư, biến cố tim mạch và tử vong [3]. Tại Việt Nam, trong vòng 10 năm, kết quả nghiên cứu Tổng điều tra dinh dưỡng tỷ lệ thừa cân, béo phì lứa tuổi học đường tăng từ 8,5% năm 2010 lên thành 19,0% năm 2020 [4]. Nguyễn Thị Pháp nghiên

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: nguyenguangdung@hmu.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4634>

cứu tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của sinh viên y khoa năm thứ 4 và thứ 5 của Trường Đại học Tây Nguyên năm 2021 [5] ghi nhận có 21,7% sinh viên trong nghiên cứu có tình trạng thiếu năng lượng trường diễn (CED), tỷ lệ thừa cân và béo phì lần lượt chiếm tỉ lệ là 7,2% và 0,4%. Tỷ lệ CED của sinh viên Trường Đại học Tây Nguyên vẫn còn cao theo ngưỡng đánh giá mức độ phổ biến của CED trong cộng đồng theo Tổ chức Y tế Thế giới.

Trường Đại học Y Hà Nội là trường thuộc khối ngành sức khỏe đào tạo nguồn nhân lực y tế chất lượng cao cho cả nước. Sinh viên năm cuối là nguồn nhân lực chuẩn bị sẵn sàng làm việc cần có một thể trạng tốt giúp bản thân có sức khỏe lao động và là tấm gương cho bệnh nhân, cộng đồng. Đã có nhiều nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng sinh viên năm thứ nhất, năm thứ hai, sinh viên các ngành học khác nhưng chưa có nhiều nghiên cứu trên sinh viên năm cuối hệ bác sĩ. Do vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục đích đánh giá tình trạng dinh dưỡng sinh viên năm thứ 6 Trường Đại học Y Hà Nội năm học 2022-2023.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên năm thứ 6 Trường Đại học Y Hà Nội, năm học 2022-2023.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

Các sinh viên Y6 năm học 2022 - 2023 học ngành bác sĩ Đa khoa, bác sĩ Y học Cổ truyền, bác sĩ Y học Dự phòng, bác sĩ Răng Hàm Mặt tại Trường Đại học Y Hà Nội và đồng ý tự nguyện tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Các sinh viên có dị tật ảnh hưởng đến hình dáng cơ thể như gù, vẹo cột sống, có các dị tật bẩm sinh. Các sinh viên mắc các bệnh cấp tính tại thời điểm điều tra.

+ Các sinh viên từ chối tham gia nghiên cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Nghiên cứu được thực hiện tại Trường Đại học Y Hà Nội.

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 6/2023 đến tháng 10/2023.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

2.3.2. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu

- Chọn mẫu toàn bộ: chọn toàn bộ sinh viên năm thứ 6. Số sinh viên đủ tiêu chuẩn và tham gia nghiên cứu là 575 sinh viên (97,68%). 13 sinh viên (2,32%) còn lại không tham gia nghiên cứu vì mắc các bệnh cấp tính tại thời điểm điều tra.

2.3.3. Biến số nghiên cứu

- Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu: giới tính, dân tộc, ngành học, nơi ở hiện tại.

- Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của sinh viên: chỉ số nhân trắc của sinh viên theo giới; Tình trạng dinh dưỡng theo BMI và WHR của sinh viên theo giới.

2.3.4. Kỹ thuật và phương pháp thu thập số liệu

- Công cụ thu thập số liệu: bộ câu hỏi phỏng vấn online gồm: thông tin chung về nhân khẩu học. Thu thập các thông tin chung qua phỏng vấn bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn nhằm thu thập các thông tin chung về sinh viên: tuổi, giới tính, dân tộc, ngành học, nơi ở hiện tại.

- Đo chỉ số nhân trắc

Thời điểm đo nhân trắc buổi sáng từ 8h00 đến 11h00, buổi chiều từ 13h00 đến 16h00. Vì số lượng sinh viên nhiều nên nghiên cứu khó tập trung sinh viên cùng một thời điểm.

Cân nặng: sinh viên được cân bằng cân điện tử TANITA (HD-661, Tanita, Nhật Bản) có độ chính xác đến 0,1 kg. Cân được đặt ở vị trí ổn định và bằng phẳng, đủ ánh sáng. Khi cân SV mặc quần áo gọn nhẹ, loại bỏ giày dép, mũ, tư trang như điện thoại, ví tiền, thắt lưng. Sinh viên để chân trần đứng giữa bàn cân, không cử động, hai tay khép vào hai bên mình, trọng lượng dồn đều cả hai bàn chân. Đọc và ghi kết quả với một số lẻ hàng thập phân (đơn vị kg).

Chiều cao: sử dụng thước gỗ với độ chính xác 0,1 cm. Sinh viên đứng thẳng, 2 gót chân chạm vào nhau, trục dọc của cơ thể trùng với trục

của thước, mắt nhìn thẳng về phía trước, hai tay buông thẳng. Đảm bảo 9 điểm chạm: 2 gót chân, 2 bắp chân, 2 hông, 2 vai và cằm. Người đo kéo thước từ trên xuống áp sát đỉnh đầu sinh viên. Đọc và ghi kết quả với một số lẻ hàng thập phân (đơn vị cm).

Chiều cao được đo 3 lần, nếu 2 trong 3 lần đo lệch nhau $\geq 0,3$ cm thì phải đo lần 4 để lấy kết quả gần nhau nhất của 3 lần đo. Chiều cao là số trung bình của 3 lần đo này.

Đo vòng eo:

+ Công cụ đo: sử dụng thước dây không co giãn có độ chia 0,1cm, dùng bút để đánh dấu vị trí đo, tốt nhất dùng bút chì trang điểm để tránh ảnh hưởng đến sinh viên.

+ Sinh viên đứng thẳng, nới thắt lưng để bộc lộ gai chậu trước trên. Hai tay giữ áo bộc lộ vùng bụng. Đo trực tiếp lên da là tốt nhất, nếu không thì chỉ đo ngoài áo mỏng.

+ Tiến hành đánh dấu vị trí đo ở 2 bên: vị trí đo là trung điểm của đoạn thẳng tạo thành từ giao điểm của đường nách giữa với đầu trên là bờ dưới xương sườn 12 và đầu dưới là đường đi qua điểm cao nhất của bờ trên mào chậu.

+ Vòng thước dây qua 2 vị trí đánh dấu sao cho mặt phẳng tạo thành bởi vòng dây vuông góc với cột sống thắt lưng.

+ Lấy số đo ở cuối thì thở ra của đối tượng. Vòng dây không quá chặt, quá lỏng.

+ Lấy số đo 2 lần. nếu kết quả chênh lệch nhau hơn 1 cm phải tiến hành đo tiếp lần thứ 3. Lấy số đo trung bình của các lần đo.

+ Ghi nhận kết quả: ghi theo đơn vị cm với 1 số lẻ, đo chính xác tới 0,1 cm.

Đo vòng hông:

+ Công cụ đo: sử dụng thước dây không co giãn có độ chia 0,1 cm.

+ Sinh viên mặc quần mỏng, bỏ tất cả các vật dụng trên người như điện thoại, chìa khóa, ví tiền. SV đứng thẳng, hai bàn chân áp sát vào nhau, hai tay bỏ thẳng hai bên.

+ Dùng thước dây đo tại vị trí rộng nhất ở phần hông, vòng thước song song mặt đất.

+ Ghi nhận kết quả: ghi theo đơn vị cm với 1 số lẻ, đo chính xác tới 0,1 cm.

- Tiêu chí phân loại tình trạng dinh dưỡng

Đối với BMI (Body Mass Index - BMI), sử dụng bảng phân loại tình trạng dinh dưỡng người trưởng thành chung cho thể giới của Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization - WHO) (2000).

Bảng 1. Phân loại tình trạng dinh dưỡng theo BMI

Phân loại	BIM (kg/m^2)
CED	$< 18,5$
Bình thường	$18,5 \leq \text{BMI} \leq 24,9$
Thừa cân	$25 \leq \text{BMI} < 30$
Béo phì	$\text{BMI} \geq 30$

Đối với WHR (Waist toHip - WHR), được sử dụng để xác định sự phân bố mỡ trên cơ thể, phân loại theo Tổ chức Y tế Thế giới (World Health Organization - WHO).

Bảng 2. Phân loại tình trạng dinh dưỡng theo WHR

Phân loại	Chỉ số VE/VM	
	Nam	Nữ
Nguy cơ TC-BP	$>0,9$	$>0,85$

- Sai số và hạn chế sai số:

Sai số từ chối hoặc không trả lời;

Sai số do thu thập thông tin.

Cách khắc phục sai số:

+ Giải thích rõ mục đích và ý nghĩa của nghiên cứu với đối tượng.

+ Cán bộ thu thập số liệu: tác giả chính là người chịu trách nhiệm chính và một cán bộ Trường Đại học Y Hà Nội tốt nghiệp thạc sĩ chuyên ngành dinh dưỡng năm 2022 đã có kỹ năng thu thập số liệu liên quan ngành dinh dưỡng nhằm đảm bảo kiến thức, kỹ năng cân đo nhân trắc và có được tập huấn trước khi thực hiện.

+ Dụng cụ đo nhân trắc được sử dụng như nhau trên các đối tượng.

2.3.5. Xử lý số liệu

Số liệu được nhập và làm sạch bằng phần mềm Epidata 3.1 và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Trước khi sử dụng các phép thống kê, số liệu (của các biến liên tục) được kiểm định về phân bố chuẩn.

Thuật toán dùng để phân tích số liệu: Sử dụng các test thống kê y học thông thường T-test độc lập nhận định có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.3.6. Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Hội đồng thẩm định đề cương, Viện đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng và Ban giám hiệu Trường Đại học Y Hà Nội thông qua. Nghiên cứu được phê duyệt của Trường Đại học Y Hà Nội qua Quyết định số 407/QĐ – ĐHYHN ngày 6/02/2024 về việc giao đề tài và cử cán bộ hướng dẫn khoa học luận văn thạc sĩ. Đối tượng tham gia nghiên cứu hoàn toàn tự nguyện. Tất cả các thông tin của sinh viên được giữ bí mật và chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu. Trong quá trình khảo sát, khi sinh viên có tình trạng thừa

cân – béo phì, chế độ dinh dưỡng và sinh hoạt chưa hợp lý, nhóm nghiên cứu đã tư vấn nhằm cải thiện dinh dưỡng và tư vấn sinh viên đến khám tại các cơ sở y tế có Khoa tư vấn dinh dưỡng uy tín như Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, Bệnh viện Bạch Mai,...

3. Kết quả nghiên cứu

Tỷ lệ sinh viên nam là 43,48%; sinh viên nữ là 56,52%. Chủ yếu sinh viên là dân tộc Kinh chiếm 92,00%.

Đối tượng nghiên cứu là sinh viên hệ Bác sĩ với 71,3% bác sĩ Đa khoa chiếm phần lớn, 6,43% bác sĩ Y học Cổ truyền, 12,52% bác sĩ Y học dự phòng, 9,75% bác sĩ Răng Hàm Mặt.

Bảng 3. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu (n=575)

Các chỉ số		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	250	43,48
	Nữ	325	56,52
Dân tộc	Kinh	529	92,00
	Khác	46	8,00
Ngành học	Bác sĩ Đa khoa	410	71,30
	Bác sĩ Y học Cổ truyền	37	6,43
	Bác sĩ Y học dự phòng	72	12,52
	Bác sĩ Răng Hàm Mặt	56	9,75
Chỗ ở hiện tại	Nhà riêng	63	10,96
	Cùng bố mẹ, ông bà	53	9,22
	Ký túc xá	59	10,26
	Nhà thuê	367	63,83
	Ở nhờ nhà người quen, họ hàng	33	5,73
	Khác	0	0

Bảng 4. Trung bình các chỉ số nhân trắc của sinh viên theo giới

Các chỉ số	Giới	
	Nam	Nữ
Chiều cao trung bình (cm)	167,6±6,2	155,8±5,1
Cân nặng trung bình (kg)	65,2±11,2	49,7±6,8
BMI trung bình (BIM (kg/m ²))	23,1±3,3	20,4±2,4
Vòng eo trung bình (cm)	77,8±9,1	65,5±6,9
Vòng hông trung bình (cm)	95,5±7,5	88,2±5,9
Tỷ lệ VE/VM trung bình	0,81±0,07	0,74±0,06

Chiều cao trung bình sinh viên nam là 167,6±6,2 (cm); Sinh viên nữ là 155,8±5,1 (cm).

Cân nặng trung bình sinh viên nam là 65,2±11,2 (kg); Sinh viên nữ là 49,7±6,8 (kg).

BMI trung bình sinh viên nam là 23,1±3,3; sinh viên nữ là 20,4±2,4.

Tỷ lệ VE/VM sinh viên nam là 0.81±0,007; sinh viên nữ là 0,74±0,006.

Bảng 5. Tình trạng dinh dưỡng theo BMI của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	Nam		Nữ		Tổng		p-value
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
CED	10	4,0	65	20,0	75	13,0	<0,05
Bình thường	172	68,8	245	75,4	417	72,5	<0,05
Thừa cân	58	23,2	14	4,3	72	12,5	<0,05
Béo phì	10	4,0	1	0,3	11	1,9	<0,05
Tổng	250	100	325	100	575	100	

Sinh viên có tình trạng dinh dưỡng bình thường phân loại theo BMI là 72,5%.

Tỷ lệ thừa cân ở sinh viên nam là 23,2% cao hơn so với ở sinh viên nữ là 4,3% (p<0,05).

Tỷ lệ béo phì ở sinh viên nam là 4,0% cao hơn so với sinh viên nữ là 0,3% (p<0,05).

Tỷ lệ TC-BP phi ở sinh viên nam là 27,2% cao hơn so với sinh viên nữ là 4,6% (p<0,05).

Bảng 6. Tình trạng dinh dưỡng theo VE/VM của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số	Nam		Nữ		Tổng		p-value
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Bình thường	233	93,2	318	97,8	551	95,8	
Nguy cơ TC-BP	17	6,8	7	2,2	24	4,2	<0,05
Tổng	250	100	325	100	575	100	

Sinh viên có tình trạng dinh dưỡng bình thường phân lại theo WHR (VE/VM) là 95,8%.

Tỷ lệ nguy cơ TC-BP ở sinh viên nam 6,8% lớn hơn sinh viên nữ 2,2%. Khác biệt này có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

Bảng 7. Mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng với yếu tố ngành học và nơi ở của sinh viên

Yếu tố	Tình trạng dinh dưỡng			p-value
	Bình thường	CED	TC-BP	
Ngành học				
Bác sĩ Đa khoa	306 (74,63%)	50 (12,20%)	54 (13,17%)	0,04*
Bác sĩ Răng Hàm Mặt	45 (80,36%)	7 (12,5%)	4 (7,14%)	
Bác sĩ Y học Cổ truyền	24 (64,86%)	7 (18,92%)	6 (16,22%)	
Bác sĩ Y học dự phòng	42 (58,33%)	12 (16,67%)	18 (25%)	
Nơi ở hiện tại				
Cùng bố mẹ, ông bà	35 (66,04%)	2 (3,77%)	16 (30,19%)	0,003*
Ký túc xá	45 (76,27%)	8 (13,56%)	6 (10,17%)	
Nhà riêng	41 (65,08%)	7 (11,11%)	15 (23,81%)	
Nhà thuê	271 (73,84%)	56 (15,26%)	40 (10,90%)	
Ở nhờ nhà người quen, họ hàng	25 (75,76%)	3 (9,09%)	5 (15,15%)	

* Khi bình phương test

Tỷ lệ CED ở sinh viên ngành bác sĩ Y học Cổ truyền là 18,92% cao hơn so với nhóm ngành còn lại: bác sĩ Đa khoa (12,20%), bác sĩ Răng Hàm Mặt (12,5%), bác sĩ Y học dự phòng (16,67%). Tỷ lệ TC-BP ở nhóm sinh viên ngành bác sĩ Y học dự phòng là 25% cao hơn so với các nhóm ngành còn lại: bác sĩ Đa khoa (13,17%), bác sĩ Răng Hàm Mặt (7,14%), Y học Cổ truyền (16,22%). Kết quả cho thấy, ngành học có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng dinh dưỡng của sinh viên ($p < 0,05$).

Tỷ lệ CED ở sinh viên thuê nhà là 15,26% cao hơn so với các sinh viên ở nơi khác: Ở cùng bố mẹ, ông bà (3,77%), ký túc xá (13,56%), nhà riêng (11,11%), ở nhà người quen, hộ hàng (9,09%). Tỷ lệ sinh viên TC-BP khi ở cùng ông bà, bố mẹ là 30,19% cao hơn so với các sinh viên ở nơi khác: ở ký túc xá (10,17%), ở nhà riêng (23,81%), ở nhà thuê (10,90%), ở nhà người quen, hộ hàng (15,15%). Kết quả cho thấy, nơi ở hiện tại có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng dinh dưỡng của sinh viên ($p < 0,05$).

4. Bàn luận

4.1. Chiều cao, cân nặng của sinh viên

Đối tượng nghiên cứu phân bố tương đối đồng đều ở 2 giới nam và nữ. Đa số sinh viên thuộc dân tộc Kinh và nơi ở hiện tại chủ yếu ở thành phố như thuê nhà, ở ký túc xá, ở nhà người quen.

Cân nặng, chiều cao là những chỉ số cần thiết để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của một cá thể. Thông qua chỉ số này có thể xác định được đối tượng có tình trạng dinh dưỡng bình thường, thiếu năng lượng trường diễn hay thừa cân, béo phì.

Từ kết quả Bảng 4 cho thấy chiều cao trung bình của nam sinh viên Y6 Trường Đại học Y Hà Nội ($167,6 \pm 6,2$ cm) tương đương với chiều cao trung bình của nam thanh niên nước ta hiện nay (168,1 cm); chiều cao của nữ sinh viên là $155,8 \pm 5,1$ cm tương đương với chiều cao trung bình của nữ thanh niên (156,2 cm). Theo kết quả tổng điều tra dinh dưỡng quốc gia của Viện dinh dưỡng Quốc gia, chiều cao của thanh niên Việt

Nam đã có sự thay đổi mạnh mẽ ở nhóm thanh niên 18 tuổi [4]. Mặc dù chiều cao của sinh viên/thanh niên Việt Nam đã được cải thiện đáng kể theo thời gian nhưng vẫn còn thấp hơn so với một số nước trong khu vực Đông Nam Á, thanh niên Việt Nam có chiều cao còn thấp hơn Singapore (nam 173 cm; nữ 161 cm), Thái Lan (nam 171 cm; nữ 159 cm) nhưng đã tương đương với Malaysia (nam 168 cm; nữ 157 cm) [6]. Vì vậy cần có những giải pháp can thiệp thích hợp nhằm cải thiện chiều cao trung bình ngang tầm với các nước trong khu vực.

4.2. Tình trạng dinh dưỡng theo BMI

Kết quả phân loại tình trạng dinh dưỡng theo BMI của WHO (Bảng 5) cho thấy tỷ lệ TC-BP chiếm 14,4% trong đó ở nam (27,2%) cao hơn so với nữ (4,6%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Hoàng Thị Ngọc Linh trên sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Y Hà Nội (tỷ lệ là 16,1% nam giới và 2,4% nữ giới) [7]. Ngược lại tỷ lệ CED của sinh viên là 13,0% trong đó nữ 20,0% cao hơn hẳn so với nam 4,0%. Nghiên cứu của T. Deliens và cs (2019) cũng đã chỉ ra rằng, trong những năm đại học, nam giới có xu hướng tăng cân cũng như BMI nhiều hơn so với nữ giới ($p < 0,001$) [2]. Bên cạnh đó, các loại hình thức và đồ ăn nhanh ngày càng được ưa chuộng đối với sinh viên vì sự đa dạng và tiện lợi. Đặc biệt, sinh viên nam thường ăn ngoài hàng quán, đồ ăn nhanh, ít khi tự chuẩn bị đồ ăn tại nhà. Hầu hết, so với nữ giới, sinh viên nam thường ít quan tâm tới hình dáng cơ thể cũng như vẻ bề ngoài.

Kết quả Bảng 7 chỉ ra mối liên quan giữa ngành học và nơi ở hiện tại của sinh viên có ý nghĩa thống kê với tình trạng dinh dưỡng của sinh viên ($p < 0,05$). Tỷ lệ CED ở sinh viên ngành Y học Cổ truyền là 18,92% chiếm tỷ lệ cao nhất so với các ngành học còn lại, tỷ lệ TC-BP ở nhóm sinh viên ở thuê nhà là 15,26% cao hơn hẳn so với các nhóm sinh viên ở nơi khác.

Tỷ lệ sinh viên béo phì có ngưỡng $BMI \geq 30$ là 1,9%. Đây là một tỷ lệ không lớn nhưng đáng được quan tâm. Béo phì là một tình trạng bệnh

lý mạn tính cần điều trị lâu dài. Nếu không được điều trị, thừa cân và béo phì có thể làm tăng nguy cơ mắc các bệnh thoái hóa như tiểu đường, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, bệnh động mạch vành, ung thư, hội chứng chuyển hóa và các vấn đề chính hình. Ngoài ra, béo phì có thể thúc đẩy sự phát triển của nhiều tác động tâm lý tiêu cực khác nhau và có thể làm giảm chất lượng cuộc sống của cá nhân. Khoảng 80% thanh thiếu niên béo phì vẫn sẽ béo phì khi trưởng thành và khoảng 70% sẽ béo phì trên 30 tuổi [8]. Vì vậy, cần có hành động để giảm thiểu và ngăn ngừa béo phì ở những thanh thiếu niên này.

Mặc dù BMI là chỉ số quan trọng để đánh giá mức độ thừa cân, béo phì tuy nhiên BMI lại không phản ánh được sự phân bố mỡ trong cơ thể. Đo vòng eo, vòng hông là một chỉ số đơn giản để đánh giá mức độ mỡ nội tạng, đặc biệt đối với người có cân nặng thấp hoặc trung bình. Vòng eo tăng lên có liên quan chặt chẽ với việc tăng nguy cơ mắc đái tháo đường và các rối loạn chuyển hóa khác như tăng huyết áp, tim mạch, ung thư,... ngay cả khi BMI vẫn trong giới hạn bình thường. Số đo vòng eo và chỉ số VE/VM phản ánh tốt hơn về sự tích tụ mỡ bụng và nguy cơ mắc các bệnh đái tháo đường type II, tăng huyết áp, rối loạn chuyển hóa lipid máu. Trong nghiên cứu tỷ lệ sinh viên có VE/VM cao là 4,2% (trong đó nam 6,8%; nữ chiếm 2,2%) sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê cho thấy nguy cơ TC - BP ở sinh viên nam cao hơn sinh viên nữ. Mặc dù tỷ lệ rất nhỏ sinh viên có VE/VM cao nhưng vẫn cần được sàng lọc thêm các tiêu chí khác để đánh giá hội chứng chuyển hoá hoặc các nguy cơ bệnh mạn tính không lây khác.

5. Kết luận

Nghiên cứu tiến hành đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo BMI trên 575 sinh viên năm cuối, phần lớn sinh viên có tình trạng dinh dưỡng bình thường. Nhưng cũng có sinh viên TC-BP và thiếu năng lượng trường diễn. Cần tiến hành các giải pháp can thiệp để cải thiện tình trạng dinh dưỡng cho sinh viên.

Khuyến nghị

Cần có những nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng từ lúc sinh viên mới nhập học và suốt 6 năm học nhằm theo dõi quá trình. Đặc biệt phân tích về thói quen ăn uống, khẩu phần ăn và hoạt động thể lực của sinh viên để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ CED, thừa cân, béo phì. Cần có biện pháp dự phòng xu hướng gia tăng tình trạng thừa cân, béo phì ở sinh viên.

Tài trợ: nghiên cứu này không nhận bất kỳ nguồn tài trợ nào.

Xung đột lợi ích: tất cả các tác giả tuyên bố không có xung đột lợi ích.

Tài liệu tham khảo

- [1] S. S. Guo, C. Huang, L. M. Maynard, E. Demerath, B. Towne, W. C. Chumlea, R. M. Siervogel: Body Mass Index During Childhood, Adolescence and Young Adulthood in Relation to Adult Overweight and Adiposity: The Fels Longitudinal Study, *Int J Obes Relat Metab Disord*, vol. 24, No. 12, 2000, pp. 1628-1635, <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0801461>.
- [2] T. Deliens, B. Deforche, L. Chapelle, P. Clarys: Changes in Weight and Body Composition Across Five Years at University: A prospective Observational Study, *PLoS One*, Vol. 14, No. 11, 2019, pp. e0225187, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225187>.
- [3] WHO Consultation on Obesity (1999: Geneva, Switzerland) & World Health Organization, *Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic: Report of A WHO Consultation*, World Health Organization, 2000, <https://iris.who.int/handle/10665/42330> (accessed on: May 1st, 2024).
- [4] Ministry of Health Portal, Ministry of Health Announces Results of 2019-2020 Nutrition Survey, https://moh.gov.vn/tin-noi-bat/-/asset_publisher/3Yst7YhbKA5j/content/bo-y-te-cong-bo-ket-qua-tong-ieu-tra-dinh-duong-nam-2019-2020 (accessed on: May 1st, 2024) (in Vietnamese).
- [5] N.T. Phap, T. T. V. Khanh, P. V. Phu, Nutritional Status and Some Related Factors of 4th and 5th Year Medical Students at Tay Nguyen University, *VMJ*, Vol. 512, No. 2, 2022, pp. 47-50, <https://doi.org/10.51298/vmj.v512i2.2271> (in Vietnamese).

- [6] Wannabetaller.com, Average Height in Asia 2023, <https://wannabetaller.com/average-height-in-asia-2023/> (accessed on: May1st, 2024).
- [7] H. T. N. Linh., N. T. T. Hoa, L. T. Huong: Nutritional Status and Some Related Factors of Medical Students 1st Year at Hanoi Medical University, *Journal of Medical Research*, Vol. 146, No. 10, 2021, pp. 192-197, <https://doi.org/10.52852/tcncyh.v146i10.335>.
- [8] M. Simmonds, A. Llewellyn, C. G. Owen, N. Woolacott, Predicting Adult Obesity from Childhood Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Obes Rev*, Vol. 17, No. 2, 2016, pp. 95-107, <https://doi.org/10.1111/obr.12334>.