

THE NUTRITIONAL STATUS OF FINAL YEAR MEDICAL STUDENTS AT THAI NGUYEN UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY AND SOME FACTORS RELATED

Nguyen Thi Hai Yen*, Nguyen Thu Thuy

TNU - University of Medicine and Pharmacy

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Received: 16/11/2022 Revised: 11/4/2023 Published: 13/4/2023	Current medical students are fully equipped with knowledge about nutrition and health, but it is unlikely that students can practice well. With the goal of assessing nutritional status and a number of related factors, we conducted a survey of 512 final year students at Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy by weighing, measuring height, collecting data using a prepared questions and through direct interviews. The results showed that: 21.8% of students had a lack of school energy, the proportion of overweight and obesity accounted for 4.4% and 1.4%. As a result, the rate of chronic energy deficiency among students of Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy is still high according to the threshold for assessing the prevalence of chronic energy deficiency in the community according to the World Health Organization. This result proves that it is necessary to conduct monitoring on the changes in nutritional status and health of students, from which to have orientations for counseling as well as to plan nutrition education communication for students.
KEYWORDS Nutrition CED BMI Medical students Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy	

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA SINH VIÊN Y KHOA NĂM CUỐI TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI NGUYÊN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN

Nguyễn Thị Hải Yến*, Nguyễn Thu Thủy

Trường Đại học Y Dược - ĐH Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO	TÓM TẮT
Ngày nhận bài: 16/11/2022 Ngày hoàn thiện: 11/4/2023 Ngày đăng: 13/4/2023	Các đối tượng sinh viên Y khoa hiện nay đều được trang bị đầy đủ kiến thức về chế độ dinh dưỡng và sức khỏe nhưng chưa chắc đã giúp sinh viên có thể thực hành tốt. Với mục tiêu đánh giá tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan trên đối tượng là sinh viên Y khoa, chúng tôi tiến hành điều tra 512 sinh viên năm cuối trường Đại học Y Dược Thái Nguyên bằng phương pháp cân, đo chiều cao, thu thập dữ liệu bằng bộ câu hỏi soạn sẵn và qua phỏng vấn trực tiếp kết quả cho thấy: Có 21,8% sinh viên có tình trạng thiếu năng lượng trường, tỷ lệ thừa cân, béo phì lần lượt chiếm tỉ lệ là 4,4% và 1,4%. Như vậy, tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn của sinh viên Đại học Y dược Thái Nguyên vẫn còn cao theo ngưỡng đánh giá mức độ phổ biến của tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn trong cộng đồng theo Tổ chức Y tế thế giới. Điều này chứng tỏ cần phải tiến hành theo dõi về sự thay đổi tình trạng dinh dưỡng và sức khỏe của sinh viên, để từ đó có những định hướng về tư vấn cũng như lên kế hoạch truyền thông giáo dục dinh dưỡng cho sinh viên.
TỪ KHÓA Dinh dưỡng CED BMI Sinh viên Y khoa Đại học Y - Dược Thái Nguyên	

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.6942>

* Corresponding author. Email: nguyenthihaiyen@tnmc.edu.vn

1. Đặt vấn đề

Trong khoảng 20 năm trở lại đây, đã có nhiều nghiên cứu về nhân trắc học trên đối tượng sinh viên như: Hoàng Thu Soan và cộng sự (2007) [1] nghiên cứu một số đặc điểm về hình thái, thể lực và dinh dưỡng của sinh viên Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên. Trịnh Xuân Đàn (2007) [2] nghiên cứu một số kích thước cơ thể và chỉ số thể lực của sinh viên mới nhập vào các trường thuộc Trường Đại học Thái Nguyên. Đỗ Hồng Cường (2010) [3] nghiên cứu khảo sát một số chỉ số sinh học của sinh viên giáo dục thể chất Trường Cao đẳng Sư phạm Hà Nội. Tuy vậy, nhiều năm gần đây, các nghiên cứu bắt đầu hướng đến tình trạng dinh dưỡng của đối tượng này. Ưu thế của sinh viên Y khoa là được học và trang bị cho bản thân đầy đủ kiến thức về chế độ dinh dưỡng cân đối và đầy đủ hơn so với sinh viên những ngành khác, nhưng các nghiên cứu đều cho thấy có nhiều sinh viên Y khoa có tình trạng thiếu năng lượng hoặc thừa cân béo phì. Cụ thể, Nguyễn Thị Pháp và cộng sự (2022) [4] nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng của sinh viên Y trường Đại học Tây Nguyên cho biết, có 21,7% sinh viên có tình trạng thiếu năng lượng trường (CED), tỷ lệ thừa cân và béo phì lần lượt chiếm tỉ lệ là 7,2% và 0,4%. Nguyễn Thị Đan Thanh và cộng sự (2014) [5] khi đánh giá sinh viên Y khoa Phạm Ngọc Thạch chỉ ra rằng, có 12,7 – 38,8% sinh viên có tình trạng thiếu năng lượng trường diễn, 8,9 – 20,8% sinh viên có tình trạng thừa cân béo phì. Hay nghiên cứu của Trương Thị Ngọc Đường và Phạm Văn Phú (2020) [6] cho thấy tình trạng dinh dưỡng của sinh viên năm thứ nhất trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ bị thiếu năng lượng trường diễn với tỷ lệ cao là 39,9% trong đó sinh viên có điều kiện kinh tế gia đình trung bình/ngheo chiếm 46,9% và sinh viên có điều kiện kinh tế gia đình khá/giàu chiếm 32,8%. Nhìn chung, các nghiên cứu trên đối tượng sinh viên khu vực trung du miền núi phía Bắc còn ít. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng của sinh viên năm cuối Trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên thuộc khu vực miền núi phía Bắc năm 2022 và một số yếu tố liên quan đến tình trạng thiếu năng lượng trường diễn của sinh viên.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành trên 512 sinh viên năm cuối chuyên ngành bác sĩ Đa khoa hệ chính quy trường Đại học Y Dược Thái Nguyên từ tháng 10/2021 đến tháng 11/2022.

Kỹ thuật chọn mẫu: Dựa trên sự thuận lợi của đối tượng là sinh viên năm cuối chuyên ngành Đa khoa hệ chính quy trường Đại học Y Dược Thái Nguyên vẫn đang theo học tại trường nhằm thuận tiện cho việc thực hiện phỏng vấn và đo chiều cao cân nặng của sinh viên.

Tiêu chuẩn chọn: Sinh viên đang học tại trường, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại: Các sinh viên có dị tật ảnh hưởng đến hình dáng cơ thể như gù, vẹo cột sống, các dị tật bẩm sinh. Các sinh viên mắc bệnh cấp và mạn tính liên quan đến dinh dưỡng tại thời điểm điều tra.

2.2. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu cắt ngang mô tả.

2.3. Cỡ mẫu và cách chọn

Sử dụng công thức tính mẫu ước lượng tỷ lệ quần thể với độ chính xác tuyệt đối để tính cỡ mẫu như sau:

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

Trong đó: n: Cỡ mẫu nghiên cứu. Với độ tin cậy 95%, ta có $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$; $e = 0,05$ (sai số cho phép); $p = 0,274$ (Tỷ lệ sinh viên năm thứ nhất trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ bị thiếu năng lượng trường diễn theo nghiên cứu của Trương Thị Ngọc Đường và Phạm Văn Phú, 2020) [6]. Từ đó tính được cỡ mẫu cần điều tra tối thiểu là 343 sinh viên; thực tế đã điều tra được 512 sinh viên.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

Công cụ thu thập số liệu và đánh giá: Phòng vấn trực tiếp mặt đối mặt đối tượng nghiên cứu bằng bộ câu hỏi soạn sẵn có cấu trúc.

Biến số nghiên cứu:

Thông tin chung: Tuổi, giới tính, địa chỉ thường trú, điều kiện kinh tế.

Kinh tế gia đình: Dựa vào 10 vật dụng có giá trị gồm tivi, tủ lạnh, máy giặt, điều hòa nhiệt độ, điện thoại thông minh, xe máy, ô tô, máy tính xách tay, máy tính bàn, trang trại/nhà thứ 2/nhà cho thuê; sinh viên thuộc gia đình kinh tế khá/giàu là những gia đình có ít nhất 5/10 vật dụng trên và đồng thời có nhà đang ở là nhà xây kiên cố, căn hộ chung cư hoặc biệt thự. Các sinh viên còn lại thuộc nhóm có kinh tế trung bình/nghèo (Việc phân loại này mang tính ước lệ, chỉ điểm, không quan tâm tới giá trị thực của từng vật dụng nên chỉ có giá trị để áp dụng, nhận định, đánh giá trên cộng đồng).

Tình trạng dinh dưỡng:

Cân nặng: Được đo bằng cân TANITA (SC-331S Body Composition Analyzer, Tanita, Nhật Bản) có độ chính xác là 0,1 kg. Cân được đặt ở vị trí ổn định và bằng phẳng, đủ ánh sáng. Đối tượng được cân chỉ mặc quần áo gọn, nhẹ, được yêu cầu bỏ lại các vật trang như điện thoại, dây nịt, ví tiền... Đối tượng không mang giày dép, đứng giữa bàn cân, không cử động, mắt nhìn thẳng, hai tay khép vào hai bên mình, trọng lượng dồn đều cả hai bàn chân. Kết quả được in và được tính bằng đơn vị kg với 1 số lẻ.

Chiều cao: Được đo chiều cao đứng (cm), sử dụng thước đo SECA với độ chính xác 0,1 cm. Đối tượng đi chân không, đứng quay lưng vào thước đo với 9 điểm chạm mặt phẳng có thước: 2 gót chân, 2 bắp chân, 2 mông, 2 bả vai và đỉnh chẩm, trục cơ thể trùng với trục thước, mắt nhìn thẳng theo một đường thẳng nằm ngang, hai tay buông thõng theo hai bên mình. Người đo kéo eke động của thước từ trên xuống, khi áp sát đỉnh đầu, nhìn thẳng vào thước và đọc kết quả. Chiều cao được đo 3 lần, đảm bảo sự khác nhau giữa 2 trong 3 lần không quá 0,3 cm (nếu quá 0,3 cm thì phải đo thêm các lần khác). Số trung bình 3 lần đo được tính là chiều cao của đối tượng [7].

Chỉ số khối cơ thể (BMI): $BMI = \text{Cân nặng} / (\text{chiều cao})^2$. Trong đó, cân nặng được tính bằng đơn vị kg, chiều cao tính bằng đơn vị cm. Sử dụng bảng phân loại BMI cho người trưởng thành (WHO, 2000) [8].

Phân trăm mỡ cơ thể: Ước tính tỷ lệ mỡ cơ thể bằng chỉ số BMI vào phương trình sau: $(1,20 \times BMI) + (0,23 \times \text{Tuổi}) - (10,8 \times \text{giới tính}) - 5,4$. Trong đó giới tính đối với nam giới là 1 và nữ giới là 0.

2.5. Phương pháp xử lý số liệu

Kết quả nghiên cứu các đối tượng được tính bằng giá trị trung bình của các chỉ số.

Phương pháp phân tích, tổng hợp số liệu bằng phần mềm EPIDATA 3.1 và phân tích số liệu bằng STATA 14.0. Sử dụng các test thống kê y học thông thường, nhận định có sự khác biệt khi $p < 0,05$.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đánh giá một số đặc điểm chung của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

Chúng tôi tiến hành sử dụng phiếu câu hỏi soạn sẵn có cấu trúc để điều tra về đặc điểm chung như: giới tính, tuổi, dân tộc, nơi ở và điều kiện kinh tế của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên. Kết quả được trình bày tại bảng 1.

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên (n = 512)

Đặc điểm	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	120
	Nữ	392
Tuổi	23	122
	24	317
	25	73
Dân tộc	Kinh	394
	Khác	118
Nơi ở	Thành thị	180
	Nông thôn	332
Điều kiện kinh tế	Giàu/ khá giả	362
	Trung bình/ nghèo	150

Kết quả bảng 1 cho thấy, số lượng sinh viên nam là 120 sinh viên tương ứng với 23,4%; trong khi tỷ lệ sinh viên nữ chiếm 76,6%, cao gấp 53,1%. Do đặc thù của sinh viên ngành y nên độ tuổi của sinh viên năm cuối cũng khác nhau, tập trung vào ba lứa tuổi chính là 23, 24 và 25 tuổi, tương ứng với tỷ lệ là 23,8%; 61,9% và 14,3%. Sinh viên người dân tộc Kinh chiếm đa số với tỷ lệ 77,0%, sinh viên người dân tộc khác chiếm 23,0%. Sinh viên có hộ khẩu gia đình thuộc thành thị chiếm 35,2%; số sinh viên có hộ khẩu thuộc khu vực nông thôn (ngoại thành thuộc huyện/xã) chiếm 64,8% nên đa số sinh viên đều thuê nhà trọ hoặc ở ký túc xá (chiếm đến 81,4%), chỉ có 18,6% số sinh viên sống cùng gia đình. Số sinh viên sinh trưởng trong gia đình có điều kiện kinh tế được coi là khá/giàu là 70,7%, còn lại 29,3% là số sinh viên sinh trưởng trong gia đình có hoàn cảnh trung bình/ngheo. Qua kết quả điều tra thì có tới 89,5% là sinh viên tự nấu ăn tại phòng trọ hoặc chọn ăn nơi hàng quán/căn tin và 10,5% sinh viên ăn cùng gia đình.

3.2. Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

Chúng tôi tiến hành đo cân nặng, chiều cao, vòng eo và vòng mông của 512 sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên để tính các chỉ số BMI và tỷ lệ mỡ của cơ thể. Kết quả được trình bày tại bảng 2.

Bảng 2. Các chỉ số nhân trắc học của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

Chỉ số	Đơn vị	Nam X + SD	Nữ X + SD	Trung bình X + SD
Cân nặng	Kg	60,1 ± 9,34	47,4 ± 7,25	53,8 ± 7,84
Chiều cao	Cm	167,4 ± 5,63	155,7 ± 6,31	161,5 ± 7,49
BMI	Kg/m ²	21,4 ± 3,04	19,6 ± 2,68	20,6 ± 3,55
Vòng eo	Cm	78,4 ± 7,61	66,7 ± 5,95	72,6 ± 6,78
Vòng mông	Cm	93,8 ± 5,72	89,3 ± 4,28	91,6 ± 5,23
Tỷ lệ mỡ cơ thể	%	17,2 ± 4,86	25,6 ± 5,17	21,4 ± 5,19

Cân nặng và chiều cao trung bình của sinh viên nam lần lượt là 60,1 ± 9,34 (kg) và 167,4 ± 5,63 (cm), còn của sinh viên nữ thấp hơn, cân nặng của sinh viên nữ là 47,4 ± 7,25 (kg) và chiều cao là 155,7 ± 6,31 (cm). Chỉ số BMI trung bình của sinh viên nam là 21,4 ± 3,04 (kg/m²) đối với sinh viên nữ là 19,6 ± 2,68 (kg/m²). Chỉ số BMI của sinh viên nam và sinh viên nữ trong nghiên cứu theo tiêu chuẩn phân loại của WHO trên người châu Á Thái Bình Dương thuộc loại bình thường.

Vòng eo và vòng mông trung bình của sinh viên nam lần lượt là 78,4 ± 7,61 (cm) và 93,8 ± 5,72 (cm), đối với sinh viên nữ là 66,7 ± 5,95 (cm) và 89,3 ± 4,28 (cm). Tỷ lệ mỡ cơ thể trung bình của sinh viên nam là 17,2 ± 4,86 (%) và đối với sinh viên nữ là 25,6 ± 5,17 (%).

Dựa vào các thông tin điều tra ở bảng 1 và kết quả chỉ số nhân trắc ở bảng 2, chúng tôi tiến hành đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo nơi ở của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên. Kết quả được trình bày tại bảng 3.

Bảng 3. Tình trạng dinh dưỡng theo nơi ở của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

Các chỉ số	Nông thôn		Thành thị		Trung bình	
	n	%	n	%	n	%
CED độ 3 (BMI <15,99)	32	9,6	10	5,6	42	7,6
CED độ 2 (BMI 16,0-16,99)	48	14,5	13	7,2	61	10,8
CED độ 1 (BMI 17,0-18,49)	76	22,9	36	20,0	112	21,4
Bình thường (BMI 18,5-24,99)	167	50,3	105	58,3	272	54,3
Thừa cân (BMI 25,0-29,99)	9	2,7	11	6,1	20	4,4
Béo phì (BMI 30,0-39,99)	0	0	5	2,8	5	1,4

Theo điều kiện kinh tế, các sinh viên ở vùng nông thôn có CED có tỷ lệ là 20,8%, thấp hơn so với các sinh viên không CED là 79,2%. Tương tự, đối với sinh viên ở vùng thành thị, các sinh viên CED có tỷ lệ là 22,8%, thấp hơn so với các sinh viên không CED (77,2%).

Tỷ lệ trung bình chung của sinh viên bị CED là 21,8%; trong đó CED độ 1 là 4,6%; CED độ 2 là 6,8% và CED độ 3 là 10,4%. Tỷ lệ sinh viên không bị CED là 78,2% (bao gồm tỷ lệ thừa cân chiếm 4,4%; béo phì chiếm 1,4%, còn lại bình thường chiếm 78,2%).

Sinh viên ở vùng nông thôn bị thiếu năng lượng trường diễn chiếm 20,8% và sinh viên ở vùng thành thị bị thiếu năng lượng trường diễn cũng chiếm 22,8%.

3.3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng CED của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

3.3.1. Mối liên quan giữa dân tộc với tình trạng CED của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

Dựa vào các thông tin điều tra ở bảng 1 và kết quả chỉ số nhân trắc ở bảng 2, chúng tôi tiến hành đánh giá mối liên quan giữa dân tộc với tình trạng CED của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên. Kết quả được trình bày tại bảng 4.

Bảng 4. Mối liên quan giữa dân tộc với tình trạng CED của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

Tình trạng dinh dưỡng	CED		Không CED		P*
	n	%	n	%	
Dân tộc					
Kinh	86	21,8	308	78,2	0,947
Khác (dân tộc thiểu số)	24	20,3	94	79,7	

Ghi chú: p*: χ^2 -test

Tỷ lệ CED ở sinh viên người dân tộc Kinh là 86 sinh viên, tương ứng với 21,8%, thấp hơn so với tỷ lệ CED ở sinh viên người dân tộc khác (dân tộc thiểu số) là 24 sinh viên, tương ứng với 20,3%, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

3.3.2. Mối liên quan giữa khu vực sinh sống với tình trạng thừa cân béo phì của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

Dựa vào các thông tin điều tra ở bảng 1 và kết quả chỉ số nhân trắc ở bảng 2, chúng tôi tiến hành đánh giá mối liên quan giữa khu vực sinh sống với tình trạng thừa cân béo phì của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên. Kết quả được trình bày tại bảng 5.

Bảng 5. Mối liên quan giữa khu vực sinh sống với tình trạng thừa cân béo phì của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên

Nơi ở	Tình trạng dinh dưỡng		Thừa cân béo phì		P*
			n	%	
Thành thị			9	5,0	0,905
Nông thôn			16	4,8	

Ghi chú: p*: χ^2 - test

Tỷ lệ thừa cân béo phì của sinh viên sống trong khu vực thành thị là 5,0%, cao hơn so với tỷ lệ thừa cân béo phì ở sinh viên sống tại khu vực nông thôn (4,8%). Tuy nhiên, sự khác biệt này không có ý nghĩa về mặt thống kê với $p > 0,05$.

4. Bàn luận

4.1. Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y – Dược Thái Nguyên

Kết quả nghiên cứu 512 sinh viên năm cuối chuyên ngành bác sĩ Đa khoa hệ chính quy trường Đại học Y Dược Thái Nguyên cho thấy, các nhóm sinh viên ở các khu vực khác nhau thì có sự khác biệt về cân nặng trung bình. Các sinh viên có gia đình ở khu vực thành thị có cân nặng nặng hơn các sinh viên có gia đình ở khu vực nông thôn, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Cân nặng trung bình của sinh viên nam là $60,1 \pm 9,34$ kg, thấp hơn so với sinh viên nam trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Đan Thanh và cộng sự (2014) [5] là $65,0 \pm 10,3$ kg. Cân nặng trung bình của sinh viên nữ trong nghiên cứu này là $47,4 \pm 7,25$ kg, cao hơn cân nặng của sinh viên nữ trong nghiên cứu của Nguyễn Thị Mai (2011) là $46,6 \pm 4,9$ [9], nhưng thấp hơn so với cân nặng của sinh viên nữ trong các nghiên cứu của Tông Thị Thanh (2017) là $48,6 \pm 6,0$ kg [10], Nguyễn Thị Đan Thanh và cộng sự (2014) [5] là $51,0 \pm 7,7$ kg, Trương Thị Ngọc Đường và Phạm Văn Phú [6] (2019) là $47,6 \pm 0,5$ kg [8].

Về chiều cao, chưa thấy có sự khác biệt ($p > 0,05$) giữa các nhóm sinh viên. Chiều cao trung bình của nam sinh viên trong nghiên cứu này ($167,4 \pm 5,63$ cm) cao hơn so với chiều cao của các nam sinh viên trong các nghiên cứu của Tông Thị Thanh (2018) [10] là $161,9 \pm 6,2$ cm và Nguyễn Thị Mai (2011) [9] là $165,4 \pm 5,6$ cm và thấp hơn so với chiều cao trung bình của nam sinh viên trong nghiên cứu của Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch [5] với $168,6 \pm 5,7$ cm. Tương tự đối với nữ giới, chiều cao trung bình của các sinh viên nữ ($155,7 \pm 6,31$ cm) trong nghiên cứu này cao hơn so với chiều cao của các nữ sinh viên trong các nghiên cứu của Tông Thị Thanh, 2018 [10] là $153,4 \pm 6,5$ cm.

Chỉ số BMI trung bình của các sinh viên nam và nữ trong nghiên cứu này lần lượt là $21,4 \pm 3,04$ kg/m² và $19,6 \pm 2,68$ kg/m², chỉ số BMI của các nam sinh viên trong nghiên cứu này cao hơn chỉ số BMI của các nữ sinh viên, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Kết quả này cao hơn so với chỉ số BMI của nam, nữ sinh viên Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương năm 2011 [9]. Tuy nhiên, kết quả này lại thấp hơn so với chỉ số BMI của sinh viên Trường Đại học Y Phạm Ngọc Thạch năm 2014 với chỉ số BMI nam $22,9$ kg/m²; nữ $20,9$ kg/m² [5].

4.2. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của sinh viên

Trong kết quả này, mặc dù tỷ lệ CED ở sinh viên người dân tộc Kinh thấp hơn so với tỷ lệ CED ở sinh viên người dân tộc khác (dân tộc thiểu số) nhưng không sai khác có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Tương tự, tỷ lệ thừa cân béo phì của sinh viên sống trong khu vực thành thị cao hơn so với tỷ lệ thừa cân béo phì của sinh viên sống ở khu vực nông thôn nhưng cũng không sai khác có ý nghĩa về mặt thống kê với $p > 0,05$. Điều này cho thấy không có mối tương quan rõ ràng giữa tình trạng thiếu năng lượng trường diễn với các yếu tố dân tộc với tình trạng CED của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên và không có mối liên quan giữa khu vực sinh sống với tình trạng thừa cân béo phì của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên.

Tỷ lệ CED chung của sinh viên năm cuối chuyên ngành bác sĩ Đa khoa hệ chính quy trường Đại học Y Dược Thái Nguyên là 21,8%. Kết quả này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Thị Đan Thanh và cộng sự (2014) [5] trên cùng đối tượng là sinh viên Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch (tỷ lệ CED là 12,7%). Tuy nhiên, so với nghiên cứu của Trương Thị Ngọc Đường và Phạm Văn Phú (2020) [6] trên sinh viên năm nhất trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ thì kết quả của chúng tôi thấp hơn 17%.

Tỷ lệ thừa cân, béo phì của sinh viên năm cuối chuyên ngành bác sĩ Đa khoa hệ chính quy trường Đại học Y Dược Thái Nguyên là 4,8%, thấp hơn so với tỷ lệ thừa cân, béo phì của sinh viên trong nghiên cứu của Trương Thị Ngọc Đường và Phạm Văn Phú (2020) [6] (6,1%), cũng thấp hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Thị Pháp và cộng sự (2022) [4] là 7,5%.

5. Kết luận và khuyến nghị

Tỷ lệ CED của sinh viên năm cuối chuyên ngành bác sĩ Đa khoa hệ chính quy trường Đại học Y Dược Thái Nguyên vẫn còn cao: 21,8% sinh viên trong nghiên cứu có tình trạng thiếu năng lượng trường, tỷ lệ thừa cân, béo phì lần lượt chiếm tỉ lệ là 4,4% và 1,4%.

Không có mối tương quan rõ ràng giữa tình trạng thiếu năng lượng trường diễn với các yếu tố dân tộc với tình trạng CED của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên và không có mối liên quan giữa khu vực sinh sống với tình trạng thừa cân béo phì của sinh viên Y khoa năm cuối trường Đại học Y - Dược Thái Nguyên.

Cần tiến hành tăng cường theo dõi về sự thay đổi tình trạng dinh dưỡng và sức khỏe của sinh viên, từ đó có biện pháp truyền thông giáo dục dinh dưỡng hợp lý cho sinh viên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] T. S. Hoang, V. T. Nguyen, and X. D. Trinh, "Some characteristics of physical fitness and nutrition of students at Thai Nguyen University of Medicine," *Journal of Physiology*, vol. 11, no. 1, pp. 42-46, 2007.
- [2] X. D. Trinh, "Study on some body size and fitness index of new students entering schools of Thai Nguyen University," *Journal of Physiology*, vol. 11, no. 3, pp. 23-27, 2007.
- [3] H. C. Do, "Study to survey some biological indicators of physical education students at Hanoi Pedagogical College," *Vietnam Journal of Physiology*, vol. 14, no. 2, pp. 7-12, 2010.
- [4] T. P. Nguyen, V. K. Tran, and V. P. Pham, "Nutritional status and some related factors of 4th and 5th year medical students at Tay Nguyen University," *Vietnam Medical Journal*, vol. 512, no. 2, pp. 47-50, 2022.
- [5] T. D. T. Nguyen, V. P. Pham, and D. T. Le, "Nutritional status of Y1 and Y4 students of Pham Ngoc Thach University of Medicine in 2014," *Journal of Preventive Medicine*, vol. 25, no. 6 (166) 2015, pp.182-186, 2014.
- [6] T. N. D. Truong and V. P. Pham, "Nutritional status and actual diets of students First year of Can Tho Medical College," *Journal of community medicine*, vol. 59, no. 6, pp. 177-181, 2020.
- [7] H. K. Ha and T. H. Le, *Nutritional Epidemiological Methods* (2nd Edition). Medicine Publishing House, 2012.
- [8] Global Database on Body Mass Index - World Health Organization. <http://www.assessmentpsychology.com/icbmi.htm>.
- [9] T. M. Nguyen, "Nutritional status and some factors related to nutritional status of students at Hai Duong University of Medical Technology in 2011," Master thesis of Medicine, Hanoi Medical University, 2011.
- [10] T. T. Tong, "Nutritional status and food consumption of Thai and Hmong ethnic minority students at Son La Medical College in 2017," Master's Thesis of Medicine, Hanoi Medical University, 2018.