

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA SINH VIÊN Y1 TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

Hoàng Thị Linh Ngọc^{1,✉}, Nguyễn Thị Thanh Hòa², Lê Thị Hương^{1,2}

¹Viện Đào tạo Y học Dự phòng và Y tế Công cộng

²Trung tâm Dinh dưỡng lâm sàng Bệnh Viện K

Nghiên cứu trên 374 sinh viên Y1 trường Đại học Y Hà Nội năm 2020 mô tả tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của sinh viên. Trong 374 trường hợp nghiên cứu, nam : 31,5%, nữ: 68,5%. Nhóm tuổi 18 chiếm 97,3% và nhóm trên 18 tuổi chiếm 2,7%. Tình trạng dinh dưỡng đo lường thông qua chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index- BMI). Mô hình hồi quy logistic sử dụng để đánh giá mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố. Kết quả cho thấy 6,7 % sinh viên thừa cân-béo phì: 16,1% ở nam; 2,3% ở nữ. Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn là 31,0% :19,5% ở nam và 36,3% ở nữ; chủ yếu là thiếu năng lượng trường diễn độ 1 (68,9%). Nghiên cứu cho thấy yếu tố giới, hoạt động thể lực và yếu tố tự đánh giá tình trạng dinh dưỡng bản thân của sinh viên và tình trạng dinh dưỡng liên quan đến nhau. Cần có biện pháp can thiệp nhằm dự phòng xu hướng thừa cân-béo phì, cải thiện tình trạng thiếu năng lượng trường diễn giúp nâng cao chất lượng cuộc sống của sinh viên.

Từ khóa: tình trạng dinh dưỡng, yếu tố liên quan, sinh viên.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước, tình trạng dinh dưỡng (TTDD) của người dân được cải thiện đáng kể.¹ Tuy vậy vẫn còn một tỷ lệ không nhỏ trẻ em bị suy dinh dưỡng và người trưởng thành bị thiếu năng lượng trường diễn (Chronic Energy Deficiency- CED), bên cạnh đó là một tỉ lệ đáng kể thừa cân béo phì.²

Sinh viên các trường đại học, cao đẳng cần được quan tâm vì đây chính là lực lượng trí óc tương lai, hơn nữa đây là lứa tuổi đầu tiên của thời kì trưởng thành sau thời kì trẻ em và thanh thiếu niên. Cơ thể ngừng lớn về kích thước nhưng quá trình thay đổi và tái tạo tế bào vẫn tiếp diễn, vì vậy chế độ ăn và dinh dưỡng tiếp tục đóng vai trò quan trọng trong việc bảo vệ và nâng cao sức khỏe.³

Trên thế giới và ở Việt Nam nhiều tác giả đã nghiên cứu tình trạng dinh dưỡng của đối tượng này. Nurul và Ruzita Ahmad (2010) đánh giá tình trạng dinh dưỡng của 624 sinh viên có độ tuổi từ 18 - 26 kết quả chỉ ra rằng: tỷ lệ CED là 27%, thừa cân-béo phì là 12%.⁴ Với đối tượng là sinh viên Y, Hoàng Thu Soan và cộng sự (2007) nghiên cứu một số đặc điểm về hình thái thể lực và dinh dưỡng của 630 sinh viên trường Đại học Y khoa Thái Nguyên cho thấy tỷ lệ CED là 16.0%.⁵

Để có những tài liệu làm cơ sở khoa học cho việc tư vấn dinh dưỡng trên đối tượng sinh viên Y, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng và mô tả một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của sinh viên Y1 trường Đại học Y Hà Nội năm 2020.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Sinh viên năm thứ nhất trường Đại học Y Hà Nội đồng ý tham gia nghiên cứu, không có dị tật ảnh hưởng đến hình dáng cơ thể như: gù, vẹo

Tác giả liên hệ: Hoàng Thị Linh Ngọc

Viện Đào tạo Y học Dự phòng và Y tế Công cộng

Email: hoanglinhngoc0304@gmail.com

Ngày nhận: 04/08/2021

Ngày được chấp nhận: 23/09/2021

cột sống, cá dị tật bẩm sinh, các sinh viên mắc bệnh cấp và đợt cấp của bệnh mạn tính tại thời điểm nghiên cứu.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Trường Đại học Y Hà Nội trong khoảng thời gian từ tháng 12/2020 - 5/2021.

Cỡ mẫu

Cỡ mẫu được tính theo công thức cỡ mẫu cho việc ước tính một tỷ lệ

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

Trong đó :

n: cỡ mẫu nghiên cứu

p: tỷ lệ đối tượng thiếu năng lượng trường diễn, lấy từ nghiên cứu trước là $p = 0,369^3$

e: là sai số tương đối của nghiên cứu lấy $\varepsilon = 0,05$

α : mức ý nghĩa thống kê, lấy $\alpha = 0,05$. Khi đó, $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$

Thay vào công thức tính được cỡ mẫu của nghiên cứu là $n = 358$. Dự trù 15% sinh viên không tham gia nghiên cứu nên thực tế cỡ mẫu của nghiên cứu là 374 bệnh nhân.

III. KẾT QUẢ

Trong 374 sinh viên tham gia nghiên cứu, độ tuổi 18 chiếm 97,3%. Trong đó, nam giới 31,5%, nữ giới chiếm 68,5%; 51,3% sinh viên ở nông thôn và 48,7% sinh viên ở thành phố.

1. Tình trạng dinh dưỡng

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc của sinh viên Y1 trường Đại học Y Hà Nội năm 2020

Đặc điểm	Nam (n = 118)		Nữ (n = 256)		Chung (n = 374)	
	X	SD	X	SD	X	SD
Chiều cao (cm)	169,8	11,7	156,7	5,3	160,8	9,9
Cân nặng (kg)	60,5	11,3	47,9	6,1	51,9	9,9

Chọn mẫu

Chọn ngẫu nhiên 374 sinh viên trong tổng số sinh viên Y1 toàn trường năm 2020.

Kỹ thuật thu thập thông tin

Bằng cách phỏng vấn trực tiếp đối tượng nghiên cứu, kết hợp đo đạc các thông số về nhân trắc học theo bộ công cụ đã xây dựng sẵn.

Nội dung, chỉ số nghiên cứu

Tình trạng dinh dưỡng được đánh giá bằng các chỉ số sau :

- Chỉ số khối cơ thể BMI (Body Mass Index)
- Số đo vòng eo ≥ 90 cm với nam và ≥ 80 cm với nữ.

3. Xử lý số liệu

Số liệu sau khi thu thập sẽ được làm sạch và nhập vào máy tính bằng phần mềm Epidata. Các phân tích sẽ được thực hiện bằng phần mềm STATA 14.0. Sử dụng test thống kê Fisher's exact test và mô hình hồi quy logistic đơn biến và đa biến.

4. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu được giải thích rõ ràng về mục đích, ý nghĩa của việc nghiên cứu và tự nguyện tham gia vào nghiên cứu. Các thông tin thu thập được từ đối tượng nghiên cứu chỉ phục vụ cho mục đích nghiên cứu.

Đặc điểm	Nam (n = 118)		Nữ (n = 256)		Chung (n = 374)	
	X	SD	X	SD	X	SD
Vòng eo (cm)	75,4	8,6	65,7	5,5	68,7	8,0
Vòng hông (cm)	93,7	6,6	88,9	5,1	90,4	6,0
BMI	21,0	3,6	19,5	2,3	20	2,9

Kết quả bảng 1 cho thấy: Chiều cao của nam sinh viên $169,8 \pm 11,7$ cm, nữ sinh viên $156,7 \pm 5,3$ cm. Cân nặng của nam là $60,5 \pm 11,3$ kg, nữ là $47,9 \pm 6,1$ kg. Vòng eo của nam là $75,4 \pm 8,6$ cm, nữ là $65,7 \pm 5,5$ cm. Vòng hông của nam là $93,7 \pm 6,6$ cm, nữ là $88,9 \pm 5,1$. Kết quả cho thấy BMI của nam là $21 \pm 3,6$ cao hơn nữ là $19,5 \pm 2,3$.

Bảng 2. Phân loại tình trạng dinh dưỡng của sinh viên Y1 trường Đại học Y Hà Nội năm 2020

Đặc điểm	Nam		Nữ		Chung	
	n	%	n	%	n	%
Béo phì độ 1	0	0	1	0,4	1	0,3
Tiền béo phì	19	16,1	5	2,0	24	6,4
Bình thường	76	64,4	157	61,3	233	62,3
CED độ 1	14	11,9	66	25,8	80	21,4
CED độ 2	4	3,4	19	7,4	23	6,1
CED độ 3	5	4,2	8	3,1	13	3,5
Tổng số	118	31,6	256	68,4	374	100

Kết quả bảng 2 cho thấy: Tỷ lệ CED ở nữ (36,3%) cao gấp 1,86 lần so với tỷ lệ CED ở nam (19,5%), chủ yếu là CED độ 1 với 11,9% ở nam và 25,8% ở nữ. Ở cả 2 giới đều không có sinh viên nào bị béo phì độ 2 và độ 3. Tỷ lệ tiền béo phì ở nam (16,1%) cao hơn ở nữ (2%), tuy nhiên nam sinh viên không có trường hợp béo phì độ 1 còn nữ có 0,4% sinh viên bị béo phì độ 1.

2. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng dinh dưỡng của sinh viên Y1 trường Đại học Y Hà Nội.

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng thừa cân-béo phì

Yếu tố liên quan	Thừa cân-béo phì	Phân tích đơn biến		p	Phân tích đa biến		p	
		OR	95%CI		OR	95%CI		
Giới	Nữ	23 (43,40)	2,81	1,51 - 5,21	0,001	7,28	3,16 - 16,80	0,000
	Nam	30 (56,6)	1	-	-	-	-	-

Yếu tố liên quan	Thừa cân-béo phì	Phân tích đơn biến		p	Phân tích đa biến		p	
		OR	95%CI		OR	95%CI		
Hoạt động thể lực	Không	9 (16,98)	2,65	1,22 - 5,73	0,014	1,90	0,78 - 4,63	0,157
	Có	44 (83,02)	1					
Tự đánh giá tình trạng dinh dưỡng bản thân của sinh viên	Bình thường	7 (13,21)	-	-	-	-	-	-
	Gầy	0	1	-	-	1	-	-
	Thừa cân	46 (86,79)	9,71	4,14 - 22,77	0,000	16,18	6,08 - 43,04	0,000

Theo mô hình phân tích đơn biến và đa biến cho thấy có mối tương quan giữa tình trạng thừa cân béo phì với giới và yếu tố tự đánh giá tình trạng dinh dưỡng bản thân của sinh viên: nam cao gấp 2,81 lần so với nữ, sinh viên tự đánh giá mình thừa cân có nguy cơ thừa cân, béo phì cao

gấp 9,71 lần so với sinh viên tự đánh giá mình gầy, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Phân tích đơn biến cho thấy sinh viên có hoạt động thể lực có nguy cơ thừa cân béo phì cao gấp 2,65 lần so với sinh viên không hoạt động thể lực.

Bảng 4. Một số yếu tố liên quan đến tình trạng thiếu năng lượng trường điển

Yếu tố liên quan	Thiếu năng lượng trường điển	Phân tích đơn biến		p	Phân tích đa biến		p	
		OR	95%CI		OR	95%CI		
Giới	Nam	23 (19,83)	1,88	1,09 - 3,23	0,023	5,02	2,49 - 10,11	0,000
	Nữ	83 (80,17)						
Tự đánh giá tình trạng dinh dưỡng bản thân của sinh viên	Thừa cân	7 (6,03)	-	-	-	-	-	-
	Bình thường	40 (34,48)	3,87	1,64 - 9,13	0,002	4,50	1,89 - 10,74	0,001
	Gầy	69 (59,48)	20,0	8,30 - 48,19	0,000	37,33	14,28 - 97,57	0,000

Theo mô hình phân tích đơn biến và đa biến cho thấy mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng thiếu năng lượng trường điển với các yếu tố giới và yếu tố tự đánh giá tình trạng dinh dưỡng bản thân của sinh viên: nữ có nguy cơ thiếu năng lượng trường điển gấp 1,88 lần so với nam, sinh

viên tự đánh giá mình gầy có nguy cơ thiếu năng lượng trường điển cao gấp 20 lần so với sinh viên tự đánh giá mình thừa cân, sinh viên tự đánh giá mình tình trạng dinh dưỡng của mình bình thường sẽ có nguy cơ thiếu năng lượng trường điển gấp 3,87 lần so với sinh viên tự đánh giá mình thừa cân.

IV. BÀN LUẬN

Chiều cao trung bình của nam sinh viên Y1 trường Đại học Y Hà Nội (169,8 cm) cao hơn so với chiều cao trung bình của nam thanh niên nước ta hiện nay (168,1 cm); chiều cao của nữ sinh viên là 156,7 cm cũng cao hơn chiều cao trung bình của nữ thanh niên nước ta hiện nay (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.⁶ Tuy nhiên, Ở Đông Nam Á, thanh niên Việt Nam có chiều cao còn thấp hơn Singapore, Thái Lan nhưng đã tương đương với Malaysia.⁷ Chỉ số BMI trung bình trong sinh viên Y1 trường đại học Y Hà Nội mặc dù ở mức bình thường, nhưng thấp hơn so với xu hướng chung của người Việt Nam. Phân tích tổng hợp của Nguyễn Ngọc Quang và cộng sự cho thấy năm 2009, người Việt Nam có BMI trung bình khoảng 20,8 đến 21,6 kg/m².⁸

Kết quả đánh giá tình trạng dinh dưỡng của sinh viên cho thấy, tỷ lệ sinh viên bị thừa cân béo phì là 6,7%; trong đó tỷ lệ ở nam là 16,1%; nữ là 2,4%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Phạm Văn Phú trên sinh viên năm thứ nhất trường Đại học Y Hà Nội (tỷ lệ là 9,0% nam giới và 3,5% nữ giới). Bên cạnh đó, tỷ lệ sinh viên thiếu năng lượng trường diễn là hơn 31%, cao hơn rất nhiều so với các nghiên cứu trước đó trên cùng lứa tuổi của Phạm Văn Phú² hay Bùi Thị Thúy Quyên (có 24,9% sinh viên thiếu năng lượng trường diễn).³

Sinh viên Đại học Y Hà Nội đang đối mặt với gánh nặng dinh dưỡng kép khi cùng tồn tại nhiều vấn đề sức khỏe do rối loạn dinh dưỡng (tỷ lệ thừa cân béo phì và tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn đều cao hơn so với các cộng đồng khác).⁹ Vì vậy cần có những giải pháp can thiệp thích hợp.

Trong kết quả này, có mối tương quan có

ý nghĩa thống kê giữa tình trạng thiếu năng lượng trường diễn với các yếu tố giới và yếu tố tự đánh giá năng lượng trường diễn bản thân của sinh viên. Có mối tương quan giữa tình trạng thừa cân béo phì với giới và yếu tố tự đánh giá năng lượng trường diễn bản thân của sinh viên, sinh viên có hoạt động thể lực bị thừa cân béo phì cao gấp 2,65 lần so với sinh viên không hoạt động thể lực. Điều này cho thấy sinh viên đã có ý thức được vai trò của tập luyện thể dục thể thao đến tình trạng dinh dưỡng của bản thân. Do vậy cần phải khuyến khích tất cả mọi người tập thể dục để giúp cho cơ thể khỏe mạnh, phát triển cân đối.

V. KẾT LUẬN

Chiều cao và cân nặng trung bình tương ứng ở nam sinh viên là 169,8 ± 11,7 cm; 60,5 ± 11,3kg và ở nữ là 156,7 cm; 47,9 ± 6,1kg. Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn của sinh viên là 31,0%; trong đó 19,5% ở nam; 36,3% ở nữ, chủ yếu là thiếu năng lượng trường diễn độ 1 (68,9%); 6,7% sinh viên thừa cân, trong đó 16,1% ở nam; 2,3% ở sinh viên nữ, xuất hiện gánh nặng kép của tình trạng dinh dưỡng ở sinh viên.

Có mối liên quan giữa tình trạng dinh dưỡng của sinh viên với hoạt động thể lực, giới và yếu tố tự đánh giá năng lượng trường diễn bản thân của sinh viên. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Văn Phú Community-Based Model for Improving Child Nutrition Status: A success story in Yen Bai. *Resource Centre*. 2021. <https://resourcecentre.savethechildren.net/>.
2. Phạm Văn Phú Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố ảnh hưởng ở sinh viên năm thứ nhất Đại học Y Hà Nội. 2011. *Tạp chí Y học*, (Tập 74(3)), tr 345-350.

3. Bùi Thị Thúy Quyên, *Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của sinh viên y2 trường Đại học Y Hà Nội năm 2010*, Khóa luận tốt nghiệp Bác sỹ Y khoa, Đại học Y Hà Nội. 2011.

4. Nurul Huda and Ruzita Ahmad. Preliminary Survey on Nutritional Status among University Students at Malaysia. *Pakistan Journal of Nutrition* 9 (2), tr 125-127. 2010

5. Hoàng Thu Soan, Nguyễn Văn Tư, Trịnh Xuân Đan. Một số đặc điểm về hình thái thể lực và dinh dưỡng của sinh viên trường Đại học Y khoa Thái Nguyên. *Tạp chí Sinh lý học*, (tập 11 số 1), tr 42-46. 2007

6. Chiến lược Quốc gia về dinh dưỡng giai đoạn 2001-2010, Thừa cân-béo phì và một số yếu tố liên quan ở người trưởng thành Việt Nam 25-64 tuổi. *Nhà xuất bản Y học*, 2007, tr 91.

7. Chiều cao ở nhóm thanh niên 18 tuổi tăng mạnh. <http://viendinhduong.vn/vi/tin-tuc-su-kien-noi-bat/chieu-cao-o-nhom-thanh-nien-18-tuoi-tang-manh.html>. Accessed June 26, 2021.

8. Nguyễn Văn Hội, *"Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của sinh viên Y2 trường Đại học Y Hà Nội năm 2010"*. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ Y khoa, 2010. Đại học Y Hà Nội.

9. Time Trends in Blood Pressure, Body Mass Index and Smoking in the Vietnamese Population: A Meta-Analysis from Multiple Cross-Sectional Surveys. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0042825>. Accessed June 26, 2021.

10. Lê Đình Vấn và cs, *"Các yếu tố ảnh hưởng đến chiều cao, cân nặng và BMI của thanh niên Việt Nam"*. Tạp chí Y-Dược học Quân sự, (tập 34 số 1), tr.42-47. 2009

Summary

NUTRITIONAL STATUS AND RELATED FACTORS OF FIRST-YEAR STUDENTS OF HANOI MEDICAL UNIVERSITY IN 2020

This is cross-sectional descriptive study of 374 freshmen at Hanoi Medical University in 2020 to describe their nutritional status and associated factors. The 374 studied cases consisted of 31.5% male and 68.5% female. 97.3% were 18 years old and 2.7% were over 18 years old. The nutritional status is measured through body mass index (BMI). The logistic regression model is used to evaluate the relationship between nutritional status and various factors. The results showed that 6.7% of students were overweight-obese; among this group 16.1% were male and 2.3% were female. The prevalence of chronic energy deficiency was 31.0%, 19.5% in men and 36.3% in women, mainly with chronic energy deficiency grade 1 (68.9%) Research shows that physical activity, gender, nutritional status self assessment and nutritional status of students are related to each other. It is necessary to have interventions to prevent the overweight-obesity trend to improve the chronic energy deficiency and to improve the students' quality of life.

Keywords: Nutritional status, related factor, student.