

# TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ KHẨU PHẦN CỦA SINH VIÊN NĂM NHẤT TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA PHẠM NGỌC THẠCH

*Nguyễn Thị Đan Thanh<sup>1</sup>, Phạm Văn Phú<sup>2</sup>, Trần Ngọc Trung<sup>3</sup>*

Nghiên cứu mô tả tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần của sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch. Nghiên cứu được tiến hành trên 407 sinh viên (SV) năm thứ nhất của trường vào năm 2014. Kết quả: Chiều cao trung bình của nam SV là  $168,5 \pm 6,1$ cm, và của nữ SV là  $156,0 \pm 5,2$ cm. Cân nặng trung bình của SV là  $63,4 \pm 10,3$ kg (nam) và  $50,8 \pm 7,9$ kg (nữ). BMI trung bình của SV là  $22,3 \pm 3,3$  (nam) và  $20,8 \pm 2,7$  (nữ). Tỷ lệ mỡ cơ thể trung bình của SV là  $15,7 \pm 5,9\%$  (nam), và  $25,9 \pm 4,8\%$  (nữ). Tỷ lệ thừa cân/béo phì cao, đặc biệt là ở nam sinh viên (40,0%), hơn gấp đôi so với nữ (18,0%). Về khẩu phần: Năng lượng trung bình ăn vào là  $1928,3 \pm 722,6$  kcal. Tỷ lệ các chất sinh năng lượng P: L: G là 21,6: 24,8: 54,6. Tỷ lệ protein động vật/tổng số, lipid động vật/tổng số lần lượt là 63,9% và 70,0%, cao hơn nhiều so với khuyến nghị. Kết luận: Tình trạng dinh dưỡng của các sinh viên ở mức khá, tuy nhiên vẫn còn một khoảng cách so với các thanh niên trong khu vực, đã có tình trạng thừa cân/béo phì cao đặc biệt là ở nam sinh viên. Năng lượng khẩu phần của các sinh viên đạt nhu cầu khuyến nghị nhưng có sự mất cân đối về giá trị dinh dưỡng của khẩu phần.

**Từ khóa:** *sinh viên y khoa, Phạm Ngọc Thạch, tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần.*

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh viên là đội ngũ nòng cốt sẽ tham gia vào lực lượng lao động trí thức trong tương lai, là hạt nhân của nền kinh tế nước nhà. Có sức khỏe và tình trạng dinh dưỡng tốt, đội ngũ này sẽ mang lại giá trị lao động cao thông qua sức bền bỉ, dẻo dai và khả năng tập trung khi làm việc. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về tình trạng dinh dưỡng (TTDD) được tiến hành trên sinh viên như nghiên cứu của Morrow và cộng sự (cs (2006); Cluskey và Grobe (2009), Vella-Zarb và Elgar (2009) [1], [2], [3]. Ở Việt Nam cũng đã có nhiều nghiên cứu trên đối tượng này nhưng tập trung chủ yếu vào các trường Đại học khu vực phía Bắc như Trịnh Xuân Đàn (2007) nghiên cứu trên sinh viên trường Đại học Thái Nguyên; Đỗ Hồng Cường (2010) nghiên

cứu trên sinh viên Trường Cao đẳng Sư phạm Hà Nội; Phạm Văn Phú (2011) nghiên cứu trên sinh viên Đại học Y Hà Nội; Nguyễn Thị Mai (2011) nghiên cứu trên sinh viên Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương [4], [5], [6], [7].

Ở khu vực phía Nam, có rất ít đề tài nghiên cứu về TTDD trên đối tượng thanh niên nói chung và sinh viên nói riêng. Nghiên cứu này nhằm đánh giá TTDD của sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Sinh viên (SV) năm thứ nhất trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, chuyên ngành bác sĩ đa khoa hệ chính quy.

<sup>1</sup>ThS.BS. - Trường ĐH Y khoa Phạm Ngọc Thạch  
Email: nguyenthidanthanh@pnt.edu.vn

<sup>2</sup>PGS.TS. - Viện Y học DP và YTCC, ĐH Y HN

<sup>3</sup>ThS.BS. - Trường ĐH Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Ngày nhận bài: 1/7/2016

Ngày phản biện đánh giá: 15/7/2016

Ngày đăng bài: 29/7/2016

Tiêu chuẩn loại trừ: 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 tính tại thời điểm điều tra.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Sử dụng thiết kế nghiên cứu cắt ngang, mô tả.

### 2.3. Cỡ mẫu và cách chọn mẫu:

#### • Cỡ mẫu cho đánh giá TTDD

Theo công thức tính cỡ mẫu cho ước lượng một tỷ lệ [8]:

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

- n: Cỡ mẫu nghiên cứu. Với độ tin cậy 95%, ta có  $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$

- e: Sai số cho phép, chọn  $e = 0,05$

- p: Tỷ lệ sinh viên thiếu năng lượng trường diễn (CED) tại Trường Đại học kỹ thuật y tế Hải Dương theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Mai năm 2011 là 27,4%[7].

Thay vào công thức được 306 SV. Tổng số sinh viên được điều tra thực tế là 406.

• **Cỡ mẫu cho điều tra khẩu phần:** Áp dụng công thức

$$n = \frac{t^2 \times \delta^2 \times N}{e^2 + t^2 \delta^2}$$

$t = 1,96$  (phân vị chuẩn hóa ở xác suất 0,954)

$\delta = 500$  kcal (độ lệch chuẩn của Tổng điều tra dinh dưỡng năm 2010)

$e = 100$  (sai số chuẩn)

$N = 910$  (Tổng số sinh viên năm nhất).

Thay vào công thức được  $n = 87$  SV. Do điều tra khẩu phần 24h một lần duy nhất nên nhân đôi cỡ mẫu để tăng độ chính xác, cộng thêm 10% từ chối không trả lời. Vậy, cỡ mẫu điều tra khẩu phần cho mỗi khối tối thiểu là 192 SV, thực tế đã điều tra được 200 SV.

**Cách chọn mẫu:** Dựa vào danh sách 910 SV năm nhất, chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống để được 407 SV để điều tra tình trạng dinh dưỡng. Từ danh sách này, chọn mẫu ngẫu nhiên để được 200 SV tham gia điều tra khẩu phần.

### 2.4. Phương pháp thu thập số liệu:

Cân nặng của đối tượng được thu thập bằng cân điện tử Tanita của Nhật Bản có độ chính xác 0,1kg; chiều cao được đo bằng thước Microtoise của Pháp có độ chính xác tới 0,1cm. Các chỉ số khác được thu thập bằng bộ câu hỏi thiết kế sẵn và đã được chuẩn hóa bằng điều tra thử. Khẩu phần được thu thập bằng phương pháp hỏi ghi 24h qua, với các cộng tác viên đã được tập huấn, sử dụng bộ công cụ ăn uống đã được chuẩn hóa. Các số liệu khẩu phần sau đó được đưa vào phần mềm Eiyokun để phân tích.

**2.5. Xử lý số liệu:** TTDD được đánh giá theo ngưỡng phân loại BMI cho người trưởng thành Châu Á (WPRO, 2000) với các điểm cắt <16; 16-16,99; 17-18,49; 18,5-22,99; 23-24,99; 25-29,99; 30-34,99; >35 [9]. Test  $\chi^2$  được sử dụng để đánh giá sự khác biệt giữa các tỷ lệ, t-test được sử dụng để đánh giá sự khác biệt giữa 2 biến liên tục có phân bố chuẩn, Aspin-Welch t-test để so sánh với số liệu của các nghiên cứu khác.

### III. KẾT QUẢ

**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng và gia đình**

Các chỉ số		
Số lượng (n)		407
Tỉ lệ nam (%)		195 (47,9%)
Tuổi		19,2 ± 0,9
Nơi ở của gia đình	Quận nội thành	85,5%
	Huyện ngoại thành	14,5%
Điều kiện kinh tế gia đình	Khá, giàu	74,0%
	Trung bình, nghèo	26,0%

Tổng số sinh viên được nghiên cứu là 407 sinh viên, trong đó tỷ lệ nam nữ khá đồng đều với tỷ lệ nam giới 47,9%. Tuổi trung bình của các sinh viên là 19,2 ± 0,9

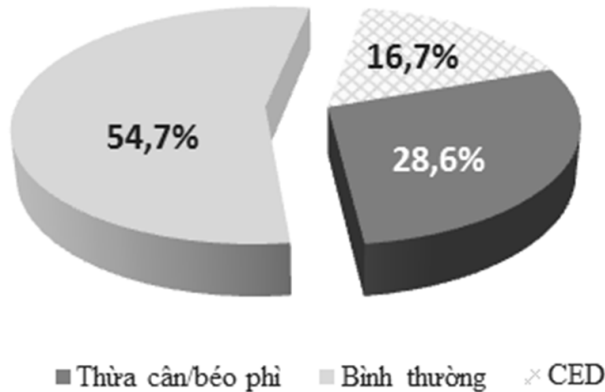
tuổi. Đa số các SV này có gia đình thuộc các quận nội thành (85,5%). Phần lớn SV có điều kiện kinh tế gia đình ở mức khá-giàu (74,8%).

**Bảng 2. Chỉ số nhân trắc của sinh viên theo giới**

Các chỉ số		TB ± SD
Chiều cao (cm)	Nam	168,5 ± 6,1
	Nữ	156,0 ± 5,2
Cân nặng (kg)	Nam	63,4 ± 10,3
	Nữ	50,8 ± 7,9
Tỷ lệ mỡ (%)	Nam	15,7 ± 5,9
	Nữ	25,9 ± 4,8
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Nam	22,3 ± 3,3
	Nữ	20,8 ± 2,7

Chiều cao trung bình của nam giới là 168,5 ± 6,1cm, của nữ giới là 156,0 ± 5,2cm. Cân nặng trung bình của nam giới là 63,4 ± 10,3kg, của nữ giới là 50,8 ± 7,9kg. Tỷ lệ mỡ trung bình của các SV nam là 15,7 ± 5,9%, của các SV nữ là

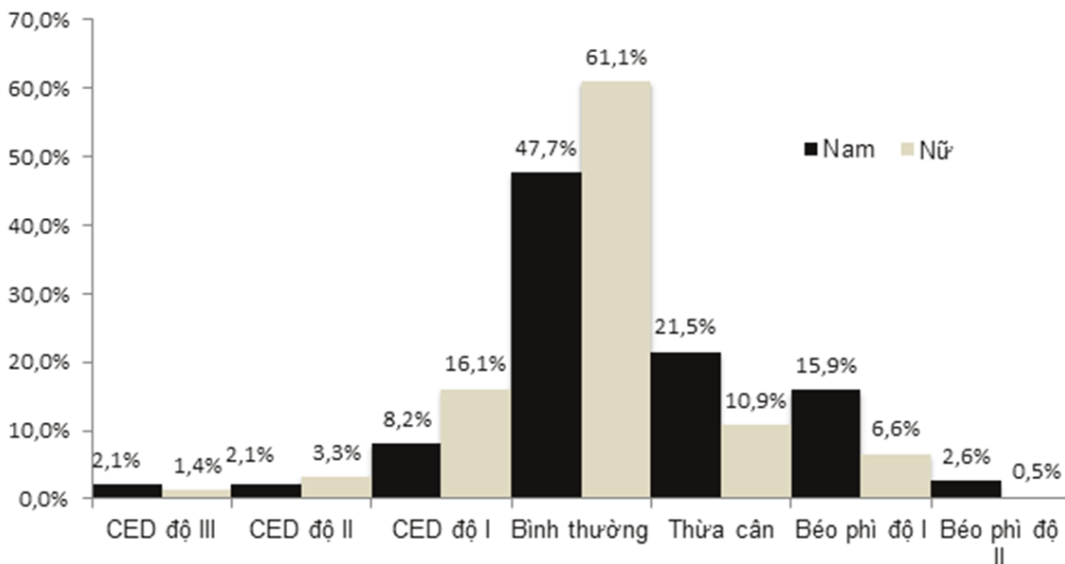
25,9 ± 4,8%. BMI trung bình của các SV nam là 22,3 ± 3,3 và của các SV nữ là 20,8 ± 2,7. Khi so sánh chiều cao, cân nặng, tỷ lệ mỡ và BMI trung bình của nam giới với nữ giới có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).



**Biểu đồ 1. Tình trạng dinh dưỡng chung của SV**

Tỷ lệ sinh viên có tình trạng dinh dưỡng bình thường là 54,7%. Tình trạng thừa cân/béo phì (BMI ≥ 23) ở mức cao (28,6%), trong khi đó tỷ lệ thiếu năng

lượng trường diễn tuy có thấp hơn một số nghiên cứu khác trên đối tượng sinh viên Y nhưng vẫn ở mức đáng kể (16,7%).



**Biểu đồ 2. Tình trạng dinh dưỡng của SV theo giới**

Tỷ lệ sinh viên nữ có tình trạng dinh dưỡng bình thường (61,1%) cao hơn sinh viên nam (47,7%). Tỷ lệ sinh viên nam thừa cân (21,5%), béo phì độ 1 (15,9%), béo phì độ 2 (2,6%) cao hơn so với tỷ lệ tương ứng ở nữ giới (lần lượt là 10,9%; 6,6% và 0,5%). Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn độ 1 và độ 2 ở sinh viên nữ (lần lượt là 16,1 và 3,3%) cao hơn ở sinh viên nam (lần lượt là 8,2 và 2,1%). Tỷ lệ

thiếu năng lượng trường diễn độ 3 của sinh viên nam lại cao hơn sinh viên nữ (2,1% và 1,4% tương ứng).

Tỷ lệ thừa cân/béo phì của nhóm nam giới (40,0%) cao hơn nhóm nữ giới (18,0%) có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Ngược lại, tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn chung ở nữ (20,8%) cao hơn ở nam (12,4%), có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ).

**Bảng 3. Giá trị dinh dưỡng của khẩu phần**

Các chất dinh dưỡng	Nữ (n = 101)	Nam (n = 89)	p*	Chung (N = 190)
Protein tổng số (g)	92,9 ± 40,1	105,1 ± 37,2	0,0044	98,6 ± 39,1
Protein động vật (g)	59,6 ± 32,1	67,2 ± 33,5	0,09	63,2 ± 32,9
Lipid tổng số (g)	47,3 ± 22,8	52,1 ± 30,9	0,49	49,6 ± 26,9
Lipid động vật (g)	34,2 ± 21,5	37,5 ± 23,9	0,43	35,7 ± 22,7
Glucid (g)	255,7 ± 109,7	307,7 ± 115,8	0,001	280,1 ± 115,3
Năng lượng (kcal)	1780,9 ± 704,1	2095,5 ± 710,6	0,003**	1928,3 ± 722,6

\* Mann-Whitney U-test ; \*\* t-test

Lượng protein tổng số, lipid tổng số và glucid trong khẩu phần của các SV lần lượt là 98,6 ± 39,1; 49,6 ± 26,9; 280,1 ± 115,3g/ngày, tương đương với năng lượng trung bình của khẩu phần là 1928,3 ± 722,6 kcal/ngày. Nữ sinh viên tiêu thụ

lượng protein tổng số và glucid thấp hơn nam sinh viên dẫn đến tổng năng lượng ăn vào của nữ sinh viên thấp hơn nam, các sự khác biệt đều có ý nghĩa thống kê (p<0,01)

**Bảng 4. Tính cân đối của khẩu phần**

Các tỷ lệ	Nữ (n = 101)	Nam (n = 89)	p*	Chung (N = 190)
Năng lượng do protein (%)	22,7 ± 18,2	20,4 ± 5,5	0,28	21,6 ± 13,8
Năng lượng do lipid (%)	25,3 ± 16,3	21,8 ± 9,1	0,09	23,6 ± 13,5
Năng lượng do glucid (%)	60,8 ± 42,8	59,7 ± 16,1	0,23	60,2 ± 33,0
Protein đv/ts (%)	62,0 ± 14,9	61,4 ± 15,5	0,92	61,7 ± 15,1
Lipid đv/ts (%)	70,9 ± 19,8	70,7 ± 19,9	0,79	70,8 ± 19,8

Tỷ lệ phần trăm các chất sinh năng lượng Protein: Lipid: Glucid trong khẩu phần của SV là 20,4: 23,1: 56,5. Tỷ lệ Protein động vật/Protein tổng số, Lipid động vật/Lipid tổng số đều cao, cho thấy khẩu phần có giá trị sinh học cao, tuy nhiên cũng là tín hiệu báo động cho sự mất cân đối trong khẩu phần. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ các dưỡng chất trong khẩu phần giữa của nam và nữ giới.

## BÀN LUẬN

**Về tình trạng dinh dưỡng:** Kết quả nghiên cứu cho thấy chiều cao trung bình ở nam 168,5 ± 6,1 cm, nữ 156,0 ± 5,2 cm.

Cân nặng trung bình của nam 63,4 ± 10,3 kg, nữ 50,8 ± 7,9 kg. Cả chiều cao và cân nặng của nam giới đều cao hơn nữ giới, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001). So với các nghiên cứu của Trần Thiết Sơn và cs, nam SV trong nghiên cứu này có chiều cao trung bình (168,5 ± 6,1 cm) vượt hơn hẳn. Sinh viên nữ trong nghiên cứu có chiều cao trung bình tương đương với các SV nữ trong nghiên cứu của Lương Thanh Tú (2010) thực hiện tại ĐH Y Hà Nội và hơn hẳn chiều cao của các SV nữ trong những nghiên cứu còn lại [6], [7], [10]. So với kết quả tổng điều tra dinh dưỡng toàn quốc năm 2010, chiều cao trung bình của

nam giới và nữ giới độ tuổi 20-24 lần lượt là  $164,4 \pm 6,0$  cm và  $153,4 \pm 5,3$  cm thì kết quả nghiên cứu ở cả 2 giới đều cao hơn hẳn ( $p < 0,001$ ) [11]. Theo kết quả nghiên cứu của Trương Đình Kiệt và cs (2009) trên 1955 thanh niên 22 tuổi dân tộc kinh ở 7 vùng sinh thái trên toàn quốc thấy rằng chiều cao ở nam cứ sau 10 năm tăng được 1,8cm, nữ tăng 2,0cm [12]. Kết quả cao hơn hẳn so với các nghiên cứu tương tự, ngoài nguyên nhân do sự tăng trưởng thể tục đi cùng với sự phát triển kinh tế xã hội chung của đất nước, phải kể đến việc toàn bộ đối tượng trong nghiên cứu này đều là các công dân của một thành phố lớn và phát triển vào hàng bậc nhất tại Việt Nam, trong đó, tỷ lệ đối tượng sống ở khu vực nội thành rất cao (84,9%). Trong khi đó các nghiên cứu kể trên đều có một tỷ lệ không nhỏ đối tượng sống tại khu vực nông thôn: nghiên cứu của Nguyễn Thị Mai có 85,8% đối tượng ở nông thôn, nghiên cứu của Lương Thanh Tú có 20,6% đối tượng là ở nông thôn [10].

So với thanh niên một số quốc gia [11]: ở khu vực Đông Nam Á như Philipines (nam 164,9 cm; nữ 155,6 cm) và Indonesia (nam 164,4 cm; nữ 155,0 cm), chiều cao trung bình của nam và nữ thanh niên trong nghiên cứu này đều cao hơn ( $p < 0,001$ ). So với Malaysia (nam 168,4 cm; nữ 157,7 cm) và Thái Lan (nam 167,5 cm; nữ 157,3 cm) thì chiều cao của nữ sinh viên trong nghiên cứu thu được thấp hơn nhưng chiều cao của nam sinh viên thì tương đương với chiều cao nam thanh niên Malaysia và cao hơn chiều cao của nam thanh niên Thái Lan. So với một số nước khác trong khu vực châu Á như Ấn Độ (nam 173,0 cm; nữ 165,0 cm), Trung Quốc (nam 170,2; nữ 158,6 cm),

Nhật Bản (nam 171,5 cm; nữ 158,0 cm), Singapore (nam 170,6 cm; nữ 160,0 cm) thì chiều cao trung bình của nam và nữ thanh niên trong nghiên cứu này kém hơn nhiều. Như vậy, ngoài yếu tố chủng tộc, yếu tố kinh tế xã hội cũng đóng vai trò rất quan trọng dẫn đến cách biệt về chiều cao. Singapore là một quốc gia cùng thuộc khu vực Đông Nam Á nhưng có điều kiện kinh tế cao hơn Việt Nam khá nhiều, các quốc gia châu Á khác như Trung Quốc, Hàn Quốc và Nhật Bản là những quốc gia giàu mạnh, tuy khá tương đồng với người Việt Nam về mặt nhân chủng học nhưng cũng có chiều cao trung bình vượt trội hơn hẳn. Điều này cho thấy người Việt Nam vẫn chưa phát huy hết tiềm lực về chiều cao của mình, ngay cả khi đối tượng trong nghiên cứu là những đối tượng thuộc một thành phố có điều kiện kinh tế xã hội cao so với cả nước. Kết quả vẫn chỉ mới bước đầu cho thấy sự bất kịp với chiều cao ở một số nước trong khu vực Đông Nam Á.

Với các chỉ số BMI, mức độ thiếu năng lượng trường diễn, cân nặng, tỷ lệ mỡ: cho đến nay hầu như chưa có nghiên cứu nào trên sinh viên hoặc trên đối tượng cùng độ tuổi được công bố. Do vậy, kết quả của nghiên cứu này chưa có điều kiện để so sánh, đánh giá.

#### ***Về khẩu phần:***

Giá trị dinh dưỡng của khẩu phần: Năng lượng ăn vào trung bình của SV là  $1928,3 \pm 722,6$  kcal/người/ngày, kết quả này tương đương với khẩu phần trung bình toàn quốc năm 2000 (1931 kcal) và cơ bản đạt nhu cầu khuyến nghị cho đối tượng 19-30 tuổi lao động nhẹ [13].

Tính cân đối của khẩu phần: Tỷ lệ % các chất sinh năng lượng Protein: Lipid: Glucid trong khẩu phần của SV là 20,4:

23,1: 56,5. So với nhu cầu khuyến nghị năm 2010 [13] cho người trưởng thành (12-14% protein; 18-25% lipid; 65-75% glucid) thì tỷ lệ các chất sinh năng lượng trong khẩu phần của SV trong nghiên cứu có phần thiếu cân đối. Tỷ lệ này phản ánh khuynh hướng thay đổi khẩu phần chung khi xã hội phát triển: tỷ lệ protein và lipid trong khẩu phần sẽ tăng lên theo kinh tế hộ gia đình. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ protein đv/ts là 61,7%, tỷ lệ lipid đv/ts là 70,8% cao hơn nhiều so với khuyến nghị, cho thấy dấu hiệu của sự mất cân đối. Cần có những nghiên cứu toàn diện hơn nhằm cảnh báo và can thiệp sớm các nguy cơ có thể mang đến cho sức khỏe do khuynh hướng tiêu thụ thực phẩm giàu protein và chất béo động vật gây ra.

#### IV. KẾT LUẬN

1. Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch ở mức khá: Chiều cao trung bình của nam SV là 168,5±6,1cm; của nữ SV là 156,0 ± 5,2cm. Cân nặng trung bình của SV nam là 63,4 ± 10,3kg; của nữ SV là 50,8 ± 7,9kg. BMI trung bình của SV nam là 22,3 ± 3,3; của nữ SV là 20,8 ± 2,7. Tỷ lệ mỡ trung bình của nam SV là 15,7 ± 5,9%, của nữ SV là 25,9 ± 4,8%. Đã có một tỷ lệ thừa cân/béo phì cao, đặc biệt là ở nam sinh viên (nam 40,0%; nữ 18,0%).

2. Mức tiêu thụ thực phẩm, giá trị dinh dưỡng khẩu phần của SV: Năng lượng ăn vào cơ bản đạt nhu cầu khuyến nghị dành cho người lao động nhẹ. Tỷ lệ các chất sinh năng lượng P: L: G là 20,4: 23,1: 56,5. Tỷ lệ Protein động vật/tổng số, Lipid động vật/tổng số lần lượt là 61,7% và 70,8%, cao hơn nhiều so với khuyến nghị năm 2012.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Morrow M. L., Heesch K. C., Dinger M. K., et al. (2006). *Freshman 15: fact or fiction?* Obesity (Silver Spring), 14(8), 1438-1443.
2. Cluskey M., Grobe D. (2009). *College weight gain and behavior transitions: male and female differences.* J Am Diet Assoc, 109(2), 325-329.
3. Vella-Zarb R. A., Elgar F. J. (2009). *The 'freshman 5': a meta-analysis of weight gain in the freshman year of college.* J Am Coll Health, 58(2), 161-166.
4. Trịnh Xuân Đàn (2007). *Nghiên cứu một số kích thước cơ thể và chỉ số thể lực của sinh viên mới nhập vào các trường thuộc Đại học Thái Nguyên.* Tạp chí Sinh lý học, 11(3), 23 - 27.
5. Đỗ Hồng Cường (2010). *Nghiên cứu khảo sát một số chỉ số sinh học của sinh viên giáo dục thể chất Trường Cao đẳng Sư phạm Hà Nội.* Tạp chí Sinh lý học Việt Nam, 14(2), 7 - 12.
6. Phạm Văn Phú (2011). *TTDD và một số yếu tố ảnh hưởng ở sinh viên năm thứ nhất Đại học Y Hà Nội.* Tạp chí Nghiên cứu Y học, 74(3), 345 - 350.
7. Nguyễn Thị Mai (2011). *Tình trạng Dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan tới tình trạng dinh dưỡng của sinh viên trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương năm 2011.* Luận văn Thạc sĩ - Đại học Y Hà Nội.
8. Khoa Y tế công cộng (2006). *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong y học và sức khỏe cộng đồng.* NXB Y học, Hà Nội, 48-153.
9. WHO/IASO/IOTF. *The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesity and its Treatment.* Health Communications Australia Pty Ltd, 2000

10. Lương Thanh Tú (2011). *Tình trạng dinh dưỡng và một vài yếu tố ảnh hưởng ở sinh viên mới nhập trường Đại học Y Hà Nội 2010*. Đại học Y Hà Nội.
11. Bộ Y tế, Viện Dinh dưỡng, UNICEF. (2012). *Tổng điều tra dinh dưỡng 2009-2010*.
12. Trương Đình Kiệt và cs (2009). *Chiều cao, cân nặng, BMI của thanh thiếu niên Việt Nam đầu thế kỷ 21*. Tạp chí Y-Dược học Quân sự, 34(1), 34-41.
13. Lê Thị Hợp. (2012). *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam*. NXB Y học: Hà Nội

## Summary

### NUTRITION STATUS, DIETARY INTAKE OF FRESHMEN STUDENTS IN PHAM NGOC THACH UNIVERSITY

The aim of the study was to assess nutrition status and dietary intake of freshmen students of Pham Ngoc Thach Medical University in 2014. The study was carried out on 407 subjects. The results showed that nutrition status of students was quite good: average height of males was  $168.5 \pm 6.1$  cm; of females was  $156.0 \pm 5.2$  cm; average weight of males was  $63.4 \pm 10.3$  kg; of females was  $50.8 \pm 7.9$  kg. Average BMI of males was  $22.3 \pm 3.3$ ; of females was  $20.8 \pm 2.7$ . Fat proportion in males was  $15.7 \pm 5.9\%$ , in females was  $25.9 \pm 4.8\%$ . Overweight and obesity rate in male students (40.0%) was more than twice as much of female ones (18.0%). Regarding dietary intake, average energy consumption was  $1928.3 \pm 722.6$  kcal. The ratio of macronutrients P: L: G was 21.6: 24.8: 54.6. Ratio of animal protein/total protein and animal lipid/total lipid were 63.9% and 70.0%, respectively. Conclusions: Nutritional status of medical students was quite good. However, compared to other young in Asian region, it is still relatively lower. There was a remarkable high percentage of overweight and obese, especially among male students. As for dietary intake, the students' average energy consumption reached Vietnamese RDA 2012 but there were signs of unbalance.

**Keywords:** *medical student, Pham Ngoc Thach, nutrition status, dietary intake.*

