

MỨC TIÊU THỤ LƯỢNG THỰC, THỰC PHẨM CỦA SINH VIÊN NĂM THỨ NHẤT ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI

PHẠM VĂN PHÚ, NGUYỄN THỊ THANH YÊN

TÓM TẮT

Nghiên cứu khẩu phần của 358 sinh viên năm thứ nhất Đại học Y Hà Nội (175 nam, 183 nữ) năm 2010, kết quả cho thấy: Mức tiêu thụ lượng thực phẩm theo g/người/ngày là: gạo, ngũ cốc $376,7 \pm 171,7$; rau các loại $218,7 \pm 161,4$; quả chín $55,1 \pm 133,8$; dầu mỡ $13,8 \pm 11,0$; thịt các loại $95,2 \pm 83,6$; cá và hải sản $39,9 \pm 82,0$. Gạo, ngũ cốc và thịt trong khẩu phần của sinh viên nam cao hơn khẩu phần của nữ ($p < 0,001$). Lạc vừng và đồ ngọt trong khẩu phần nữ cao hơn của nam ($p < 0,05$). Các chất dinh dưỡng theo người/ngày: năng lượng $1870,4 \pm 697,1$ Kcal; protid tổng số $71,7 \pm 32,7$ g; trong đó protid động vật là $32,9 \pm 26,6$ g; lipid $32,6 \pm 18,5$ g; trong đó lipid thực vật là $10,0 \pm 8,9$ g; canxi $352,5 \pm 198,8$ mg; sắt $12,0 \pm 6,0$ mg; kẽm $9,4 \pm 4,5$ mg; vitamin C $86,7 \pm 77,3$ mg; vitamin A $444,6 \pm 388,1$ µg. Hầu hết các chất dinh dưỡng trong khẩu phần của nam sinh viên đều cao hơn của nữ sinh viên có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Từ khóa: Khẩu phần ăn, sinh viên, đại học y

SUMMARY

Using "24 hours recall method" to investigate food consumption of the 1st year students of Ha Noi Medical University (175 male and 183 female), the results showed that: foods were consumed by gram/capita/day as follows: rice and cereal 376.7 ± 171.7 ; vegetables 218.7 ± 161.4 ; fruits 55.1 ± 133.8 ; fat and oil 13.8 ± 11.0 ; meat 95.2 ± 83.6 ; fish and other aqua-products 39.9 ± 82.0 . Cereal and meat in male's dietary intakes were higher than those of female ($p < 0.001$). Nuts/sesames/beans and candy/sugar in female's dietary intakes higher than those of male ($p < 0.05$). Energy in diet 1870.4 ± 697.1 kcal; total protid 71.7 ± 32.7 g, in which protid from animal source 32.9 ± 26.6 g; total lipid 32.6 ± 18.5 g; in which lipid from vegetable source 10.0 ± 8.9 g; calcium 352.5 ± 198.8 mg; iron 12.0 ± 6.0 mg; zinc 9.4 ± 4.5 mg; vitamin C 86.7 ± 77.3 mg; vitamin A 444.6 ± 388.1 µg. All most nutrients in male's dietary intakes were higher than those of female ($p < 0.001$).

Keywords: food consumption, student, medical university

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh viên là nguồn lực lao động trí óc tương lai rất quan trọng, đặc biệt trong điều kiện của nước ta, một đất nước đang phát triển.

Đối với sinh viên năm thứ nhất, khi bước vào trường đại học đồng thời cũng là lúc có những thay đổi trong cuộc sống. Từ môi trường sống cùng gia đình, các sinh viên bắt đầu chuyển sang môi trường sống tự lập, tự quyết định cho các vấn đề về chi tiêu sinh hoạt và ăn uống cho bản thân. Nếu điều tiết không tốt sẽ ảnh hưởng rất lớn đến tình trạng dinh dưỡng và sức khỏe, giảm sút khả năng học tập và năng lực sáng tạo.

Sinh viên y với đặc thù cường độ học tập cao, ngoài học tại trường còn tham gia học tập và trực bệnh viện, đi thực tế cộng đồng, do vậy việc ăn uống nhiều khi không ổn định. Cũng đã có các nghiên cứu trên sinh viên y: Trần Thiết Sơn và cs (1993) đã nghiên cứu trên sinh viên năm thứ nhất Đại học y Hà Nội; Nguyễn Ái Châu và cs (1997) nghiên cứu trên sinh viên năm thứ tư, thứ năm của 3 Trường Đại học y Hà Nội, Thái Bình, Bắc Thái và gần đây là các nghiên cứu của Hoàng Thu Soan và cs (2007) ở sinh viên trường Đại học y khoa Thái Nguyên, nhưng hầu như rất ít các đề tài quan tâm đến khẩu phần [3], [5], [6]. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu: Đánh giá mức tiêu thụ lượng thực, thực phẩm của sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Y Hà Nội; Đánh giá giá trị dinh dưỡng khẩu phần ăn của các sinh viên.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Sinh viên năm thứ nhất trường Đại học Y Hà Nội năm học 2010 – 2011.

2. Phương pháp, thời gian nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện vào tháng 10/2010.

3. Cỡ mẫu, cách chọn mẫu

3.1. Áp dụng công thức (mẫu được lấy theo 2 nhóm nam và nữ):
$$n = \frac{t^2 \times \delta^2 \times N}{e^2 N + t^2 \delta^2}$$

Với: $t = 2$ (phân vị chuẩn hóa ở xác suất 0,954); $\delta = 500$ Kcal (độ lệch chuẩn của Tổng điều tra dinh dưỡng năm 2000); $e = 70$ (sai số chuẩn); $N = 500$ (số sinh viên năm thứ nhất theo giới). Như vậy, cần nghiên cứu tối thiểu ở mỗi giới là 145 sinh viên.

3.2. *Phương pháp chọn mẫu*: Mẫu được lấy theo phương pháp ngẫu nhiên hệ thống với k=3

4. **Phương pháp thu thập số liệu**: Khẩu phần ăn được điều tra bằng phương pháp hỏi ghi khẩu phần 24 giờ qua.

5. **Xử lý số liệu**: Số liệu được xử lý bằng phần mềm EPI-Info 6.04, lượng lương thực thực phẩm (LTTP) tiêu thụ được quy đổi ra thức ăn sống, sạch. Tính toán các thành phần dinh dưỡng theo "Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam" và so sánh với "Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam" [1], [2]. Phần lớn sinh viên năm thứ nhất ở độ tuổi 18 vẫn được xếp vào lứa tuổi vị thành niên, nhưng theo mức lao động, đối tượng này được xếp loại lao động trung bình, do vậy nhu cầu khuyến nghị dành cho người lao động trung bình được sử dụng để đánh giá mức đáp ứng nhu cầu. Test thống kê Mann-Whitney được sử dụng để so sánh sự khác biệt về khẩu phần ăn giữa 2 giới.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Mức tiêu thụ LTTP của sinh viên theo giới

Nhóm LTTP	Mức tiêu thụ bình quân (g/người/ngày) ($\bar{X} \pm SD$)			P* Mann-Whitney
	Nam (n=175)	Nữ (n=183)	Chung (n=358)	
Gạo, ngũ cốc	454,1±169,2	302,7±138,5	376,7±171,7	<0,001
Khoai củ	20,2±47,5	21,3±54,6	20,8±51,2	>0,05
Lạc, vừng, đậu	53,4±96,0	65,5±80,3	59,6±88,4	<0,05
Rau các loại	227,2±158,0	210,5±164,6	218,7±161,4	>0,05
Quả chín	58,0±145,2	52,2±122,1	55,1±133,8	>0,05
Dầu mỡ	13,1±10,4	14,5±11,5	13,8±11,0	>0,05
Thịt các loại	114,6±95,0	76,8±66,2	95,2±83,6	<0,001
Cá/hải sản	47,2±97,8	32,8±62,9	39,9±82,0	>0,05
Trứng các loại	27,8±40,9	19,3±26,8	23,5±34,6	>0,05
Sữa/sản phẩm	32,6±86,6	31,4±78,3	32±82,3	>0,05
Đồ hộp các loại	0,0±0,0	29,0±22,9	15,6±12,9	---
Đồ ngọt	3,7±13,6	6,1±18,0	4,9±16,0	<0,05
Đồ uống	4,3±40,8	3,9±33,2	4,1±37,1	>0,05

* So sánh nam và nữ.

Mức tiêu thụ gạo, ngũ cốc trung bình trong nhóm sinh viên được nghiên cứu là 376,7 ± 171,7 g/người/ngày; rau các loại 218,7 ± 161,4 g/người/ngày; quả chín 55,1 ± 133,8 g/người/ngày; dầu mỡ 13,8 ± 11,0 g/người/ngày; thịt các loại 95,2 ± 83,6 g/người/ngày; cá và hải sản 39,9 ± 82,0 g/người/ngày. Hầu hết các nhóm thực phẩm đều được nam tiêu thụ nhiều hơn nữ, trong đó nhóm gạo và ngũ cốc nam tiêu thụ 454,1 ± 169,2 g/người/ngày và nữ 302,7 ± 138,5 g/người/ngày, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001). Tiêu thụ thịt ở nam cũng nhiều hơn ở nữ (114,6±95,0 g/người/ngày và 76,8±66,2 g/người/ngày, tương ứng), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,001). Riêng nhóm lạc vừng và đồ ngọt được nữ tiêu thụ nhiều hơn nam (lạc vừng: nữ 65,5 ± 80,3 g/người/ngày; nam 53,4 ± 96,0 g/người/ngày; đồ ngọt: nữ 6,1±18,0 g/người/ngày; nam 3,7±13,6g/người/ngày),

khác biệt có ý nghĩa thống kê ở cả 2 so sánh (p<0,05). Các nhóm thực phẩm còn lại, nam thường tiêu thụ nhiều hơn nữ nhưng chưa thấy sự khác biệt.

Bảng 2. Giá trị dinh dưỡng của khẩu phần ăn của sinh viên theo giới

Chất dinh dưỡng	Giá trị (người/ngày) ($\bar{X} \pm SD$)			P* Mann-Whitney
	Nam (n=175)	Nữ (n=183)	Chung (n=358)	
Năng lượng (Kcal)	2206,5 ± 706,2	1548,9 ± 513,7	1870,4 ± 697,1	<0,001
Protid (g)				
Tổng số	83,1±33,6	60,8±27,9	71,7±32,7	<0,001
Động vật	38,6±29,4	27,5±22,4	32,9±26,6	<0,001
Thực vật	44,5±16,3	33,3±15	38,8±16,6	<0,001
Lipid (g)				
Tổng số	37,4±19,8	28,1±15,9	32,6±18,5	<0,001
Động vật	26,8±17,3	18,6±14	22,6±16,2	<0,001
Thực vật	10,6±9,8	9,5±8	10,0±8,9	<0,05
Glucid (g)	360,4±136,5	246,0±95,3	301,9±130,3	<0,001
Vitamin và khoáng (mg)				
Ca	396,3±203,5	310,6±185,4	352,5±198,8	<0,001
Fe	14,0±7,0	10,2±4,0	12,0±6,0	<0,001
P	955,8±284,9	712,4±270,6	831,4±302,9	<0,001
Zn	11,1±4,5	7,7±3,8	9,4±4,5	<0,001
Vitamin C	90,0±76,7	83,5±78,0	86,7±77,3	>0,05
Vitamin B1	1,3±0,7	1,0±0,6	1,1±0,7	<0,001
-Vitamin B2	0,8±0,5	0,6±0,3	0,7±0,4	<0,001
Vitamin PP	16,9±12,8	10,5±6,6	13,6±10,6	<0,001
Vitamin A(ig)	493,0±431,7	398,8±336,6	444,6±388,1	>0,05

* So sánh nam và nữ

Mức tiêu thụ trung bình hàng ngày của mỗi sinh viên: năng lượng là 1870,4 ± 697,1Kcal; lượng protid tổng số 71,7 ± 32,7g; trong đó protid có nguồn gốc động vật là 32,9 ± 26,6g; lipid 32,6 ± 18,5g; trong đó lipid có nguồn gốc thực vật là 10 ± 8,9g; canxi 352,5 ± 198,8mg; sắt 12,0 ± 6,0mg; kẽm 9,4 ± 4,5mg; vitamin C 86,7 ± 77,3mg; vitamin A 444,6 ± 388,1μg. Tất cả các chất dinh dưỡng trong khẩu phần của nam sinh viên đều cao hơn của nữ sinh viên có ý nghĩa thống kê (với p<0,001, trừ lipid thực vật ở mức p<0,05); đặc biệt năng lượng trong khẩu phần của nam cao gấp rưỡi so với khẩu phần của nữ. Riêng vitamin C và vitamin A trong khẩu phần của nam cũng cao hơn của nữ nhưng chưa thấy khác biệt có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

Bảng 3. Tính cân đối của khẩu phần.

Tỷ lệ	Nam n=175)	Nữ (n=183)	Chung (n=358)
- Tỷ lệ Pr:L:G	16: 16: 68	16: 17: 67	16: 16: 68
- Protid ĐV/TS	0,4	0,4	0,4
- Lipid TV/TS	0,3	0,4	0,3
- B1/1000 kcal	0,6	0,6	0,6
- B2/1000 kcal	0,36	0,39	0,38
- PP/1000 kcal	8,1	6,9	7,5
- Ca/P	0,4	0,4	0,4

Tỷ lệ giữa các chất dinh dưỡng trong khẩu phần tính chung hoặc tính riêng từng giới đều khá cân đối.

BÀN LUẬN

Khẩu phần ăn của sinh viên năm thứ nhất Đại học Y Hà Nội năm 2010 so với Tổng điều tra dinh dưỡng năm 2000 với kết quả gạo và ngũ cốc 413,3 g/người/ngày; rau các loại 178,6 g/người/ngày; quả chín 62,4 g/người/ngày; dầu mỡ 6,8 g/người/ngày; thịt các loại 51,0 g/người/ngày; cá và hải sản 52,6 g/người/ngày; cho thấy ngoại trừ mức tiêu thụ chung gạo và lương thực khác, quả chín, cá và hải sản thấp hơn khẩu phần trung bình của Tổng điều tra 2000, các thực phẩm khác như thịt, rau, dầu mỡ trong khẩu phần sinh viên đều cao hơn. Riêng khẩu phần của nam sinh viên, hầu hết các thực phẩm đều được tiêu thụ nhiều hơn so với khẩu phần Tổng điều tra 2000.

Về các chất dinh dưỡng trong khẩu phần: năm 2000, mức tiêu thụ trung bình năng lượng là 1931,0 ± 446,4Kcal; lượng protid tổng số 61,9 ± 18,6g; trong đó protid có nguồn gốc động vật là 20,8 ± 15,6g; lipid 24,9 ± 17,0g; trong đó lipid có nguồn gốc thực vật là 9,8 ± 9,4g; canxi 524,5 ± 587,3mg; sắt 11,2 ± 4,3mg; vitamin C 72,5 ± 77,0mg; vitamin A 90,0 ± 280µg. Tỷ lệ năng lượng theo Pr:Li:G = 13: 12: 75. Như vậy, trừ năng lượng và canxi ở khẩu phần của sinh viên thấp hơn còn hầu hết các chất dinh dưỡng khác đều cao hơn khẩu phần trung bình của Tổng điều tra dinh dưỡng 2000, tỷ lệ các chất dinh dưỡng sinh nhiệt trong khẩu phần của sinh viên cân đối hơn.

So với khẩu phần Tổng điều tra dinh dưỡng 2010 với kết quả mức tiêu thụ trung bình của người dân: gạo và ngũ cốc 406,6 g/người/ngày; rau các loại 190,0 g/người/ngày; quả chín 60,0 g/người/ngày; dầu mỡ 8,3 g/người/ngày; thịt các loại 84,0 g/người/ngày; cá và hải sản 59,8 g/người/ngày; mức tiêu thụ trung bình năng lượng là 1925,0Kcal; tỷ lệ năng lượng theo Pr:Li:G = 15,4: 17,6: 67,0 [4]; cho thấy khẩu phần của sinh viên nói chung gần với khẩu phần của người dân năm 2010. Đặc biệt, khẩu phần của nam sinh viên tốt hơn của người dân rất nhiều.

Theo nhu cầu khuyến nghị, ở đối tượng này nhu cầu hàng ngày cần cho nam là 2700kcal, nữ 2300kcal; protid tổng số (với NPU=70%) là 81-94g cho nam và 69-80g cho nữ; lipid chung cho cả 2 giới 18-25g; canxi 1000mg cho cả 2 giới; sắt 18,3mg với nam, 39,2mg với nữ (khẩu phần có giá trị sinh học sắt trung bình); kẽm 7,0mg với nam; 4,9mg với nữ (khẩu phần có giá trị sinh học kẽm trung bình); vitamin A 500-600µg; vitamin C 70mg. Như vậy, có thể thấy dù khẩu phần đã được cải thiện đáng kể so

với Tổng điều tra dinh dưỡng 2000, tương đương với số liệu của Tổng điều tra dinh dưỡng 2010 nhưng so với nhu cầu khuyến nghị vẫn chưa đáp ứng được, ngay cả với khẩu phần của nam sinh viên là một khẩu phần khá tốt.

KẾT LUẬN

1. Mức tiêu thụ lương thực thực phẩm trong nhóm sinh viên được nghiên cứu theo g/người/ngày là: gạo, ngũ cốc 376,7 ± 171,7; rau các loại 218,7 ± 161,4; quả chín 55,1 ± 133,8; dầu mỡ 13,8 ± 11,0; thịt các loại 95,2 ± 83,6; cá và hải sản 39,9 ± 82,0. Gạo, ngũ cốc và thịt trong khẩu phần của sinh viên nam cao hơn khẩu phần của nữ (p<0,001). Lạc vùng và đồ ngọt trong khẩu phần nữ cao hơn của nam (p<0,05).

2. Các chất dinh dưỡng cung cấp theo người/ngày: năng lượng 1870,4 ± 697,1Kcal; lượng protid tổng số 71,7 ± 32,7g; trong đó protid động vật là 32,9 ± 26,6g; lipid 32,6 ± 18,5g; trong đó lipid thực vật là 10 ± 8,9g; canxi 352,5 ± 198,8mg; sắt 12,0 ± 6,0mg; kẽm 9,4 ± 4,5mg; vitamin C 86,7 ± 77,3mg; vitamin A 444,6 ± 388,1µg. Hầu hết các chất dinh dưỡng trong khẩu phần của nam sinh viên đều cao hơn của nữ sinh viên có ý nghĩa thống kê (p<0,001).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế (2007). *Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam*. NXBYH.
- Bộ Y tế, Viện Dinh Dưỡng (2007). *Bảng thành phần thực phẩm Việt Nam*. NXBYH.
- Nguyễn ái Châu, Phạm Văn Phú, Hà Huy Khôi (1997). "Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên một số trường Đại học Y khoa phía Bắc". *Tạp chí Y học Dự phòng*, tập 7, số 4 (34), tr. 54-60.
- Lê Thị Hợp (2011). *Tình hình dinh dưỡng ở Việt Nam: Thực trạng và giải pháp*. <https://docs.google.com/leaf?id=0Bw89S7QmfXwoZDMwNDgzM2UtNDY3My00MzViLTg0MTAtMDgzMzc5M2VmNDM4&sort=name&layout=list&pid=0Bw89S7QmfXwoMzBjMjk2ODAtNzFiZi00ZDhmLTkzY2QtYjU2NDIiMwVvkdMDY2&cindex=15>
- Hoàng Thu Soan, Nguyễn Văn Tư, Trịnh Xuân Đoàn (2007). "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.
- Trần Thiết Sơn, Nguyễn Doãn Tuất, Lê Gia Vinh và cs (1993). "Một số đặc điểm hình thái và thể lực của sinh viên y Hà Nội". *Tạp chí Hình thái học*, tập 3, số 1, tr. 19-22.