

Nghiên cứu gốc

## ĐẶC ĐIỂM KHẨU PHẦN CỦA SINH VIÊN CHÍNH QUY NĂM THỨ NHẤT TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÁI BÌNH NĂM 2023

Nguyễn Trung Hiếu<sup>1,✉</sup>, Trần Khánh Thu<sup>2</sup>, Vũ Duy Tùng<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Bình

<sup>2</sup>Sở Y tế tỉnh Thái Bình

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá đặc điểm khẩu phần và mức độ đáp ứng nhu cầu khuyến nghị về hàm lượng các chất dinh dưỡng của sinh viên chính quy năm thứ nhất Trường Đại học Y Dược Thái Bình.

**Phương pháp:** Điều tra khẩu phần ăn 24 giờ qua trong 2 ngày không liên tục trên 80 sinh viên chính quy năm thứ nhất thuộc ngành Y và ngành Dược đang học tại trường Đại học Y Dược Thái Bình. Mức độ đáp ứng về nhu cầu khuyến nghị được đối chiếu theo Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam năm 2016.

**Kết quả:** Giá trị trung vị (25<sup>th</sup>-75<sup>th</sup> percentile) năng lượng khẩu phần của sinh viên là 1565,5 (1271,3–2107,3) Kcal. Tỷ lệ các chất sinh năng lượng trong khẩu phần của sinh viên là P : L : G = 15,9 : 31,8 : 52,0 (%). Tỷ lệ sinh viên đạt nhu cầu khuyến nghị về năng lượng, protein, lipid, và glucid lần lượt là 7,5%, 45,0%, 25,0% và 2,5%. Tỷ lệ sinh viên đạt nhu cầu khuyến nghị về vitamin B1 là 38,8%, vitamin C là 22,5%, kẽm là 31,3%.

**Kết luận:** Sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Y Dược Thái Bình có tỷ lệ cao chưa đạt nhu cầu khuyến nghị khẩu phần về năng lượng, một số các vitamin và chất khoáng. Cần tổ chức truyền thông giáo dục dinh dưỡng, lồng ghép vào các buổi giảng dạy trong các học phần về Dinh dưỡng để cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xây dựng khẩu phần ăn vừa phù hợp với điều kiện kinh tế, vừa cân đối giữa các chất dinh dưỡng.

**Từ khóa:** Đặc điểm khẩu phần, sinh viên, trường Đại học Y Dược Thái Bình.

## DIETARY INTAKE OF THE FIRST-YEAR STUDENTS AT THAI BINH UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY IN 2023

### ABSTRACT

**Aims:** To evaluate the dietary characteristics and the extent to which they meet the recommended nutritional needs of first-year full-time students at Thai Binh University of Medicine and Pharmacy.

**Methods:** The food intake of the 80 students was measured using the 24-h dietary recalls on two consecutive days. The level of meeting the recommended needs was compared with the Recommended Nutritional Needs for Vietnamese people in 2016.

**Results:** The median (25<sup>th</sup>-75<sup>th</sup> percentile) energy intake of students was 1565.5 (1271.3–2107.3) Kcal. The ratio of energy-generating substances in the diet (Carbohydrate:Protein:Lipid) was 15.9 : 31.8 : 52.0.

✉ Tác giả liên hệ: Nguyễn Trung Hiếu  
Email: trunghieunguyenmd@gmail.com  
Doi: 10.56283/1859-0381/615

Nhận bài: 14/9/2023  
Chấp nhận đăng: 31/10/2023  
Công bố online: 31/10/2023

The rate of students who met the recommended requirement for energy, protein, lipid, and carbohydrate intake was 7.5, 45.0, 25.0, and 2.5%, respectively. The rate of students who met recommended requirement for vitamin B1, vitamin C, and zinc was 38.8, 22.5, and 31.3%, respectively.

**Conclusion:** First-year students at Thai Binh University of Medicine and Pharmacy had a high rate of not meeting the recommended dietary needs for energy, some vitamins, and minerals. It is necessary to organize nutrition education and communication and integrate it into teaching sessions in Nutrition modules to provide students with basic knowledge about building diets that are suitable for economic conditions and ensure a balanced intake of nutrients.

**Key word:** Dietary intake, student, Thai Binh University of Medicine and Pharmacy.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đối tượng sinh viên là các đối tượng đến từ nhiều vùng miền khác nhau, họ có thói quen ăn uống không giống nhau, ngoài ra do tác động của lịch học và sự sẵn có của thức ăn bên ngoài hoặc trong khu vực lân cận khuôn viên trường, do đó việc sinh viên bỏ bữa hay ăn quà vặt thay cơm dẫn đến việc cung cấp không đủ chất dinh dưỡng cho cơ thể là điều không thể tránh khỏi [1]. Với sinh viên những năm đầu đại học, đây là khoảng thời gian chuyển tiếp giữa trẻ vị thành niên và người trưởng thành, được đánh dấu bởi những biến đổi quan trọng trong cuộc sống như việc sống xa gia đình hay sự độc lập trong quyết định. Một vài nghiên cứu trong và ngoài nước cũng đã chỉ ra rằng, chế độ ăn uống thiếu lành mạnh và không cân đối của sinh viên có thể làm suy giảm khả năng học tập, từ đó dẫn tới giảm sút khả năng làm việc sau

này, để lại những hậu quả lâu dài về sức khỏe và có thể dẫn đến tình trạng thiếu năng lượng trường diễn hoặc thừa cân béo phì [2]. Bắt nguồn từ những vấn đề đó, việc đánh giá khẩu phần ăn hàng ngày đủ hay thiếu là rất quan trọng, nếu khẩu phần ăn đủ so với nhu cầu của cơ thể thì tình trạng dinh dưỡng phát triển tốt, nếu khẩu phần ăn không đủ so với nhu cầu thì cơ thể sẽ có phản ứng nhanh nhất là cân nặng giảm, khẩu phần ăn thường xuyên thiếu so với nhu cầu sẽ dẫn tới thiếu năng lượng trường diễn hay suy dinh dưỡng.

Xuất phát từ những vấn đề trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá đặc điểm khẩu phần ăn của sinh viên chính quy năm thứ nhất của ngành Y và ngành Dược, tại trường Đại học Y Dược Thái Bình.

## II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả thông qua cuộc điều tra cắt ngang, được thực hiện tại trường Đại học Y Dược Thái Bình, từ tháng 10/2022 đến tháng 01/2023. Đối tượng nghiên cứu là các sinh viên (SV)

chính quy năm thứ nhất, ngành Y Khoa và ngành Dược học, khóa K52, đang học tại trường Đại học Y Dược Thái Bình và đồng ý tham gia nghiên cứu.

## 2.2. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức:

$$n = \frac{Z^2 \cdot \sigma^2 \cdot N}{(e^2 \cdot N) + (Z^2 \cdot \sigma^2)}$$

Trong đó,  $\sigma$  là độ lệch chuẩn của nhiệt lượng trung bình ăn vào (500 Kcal) [3];  $e$  là sai số cho phép (100 Kcal);  $Z$  là độ tin cậy 95% ( $Z=1,96$ );  $N=379$  là tổng thể sinh viên; Tính được cỡ mẫu  $n = 76$ .

## 2.3. Phương pháp thu thập số liệu

Áp dụng phương pháp phỏng vấn trực tiếp để hỏi về khẩu phần ăn 24 giờ qua trong 2 ngày không liên tục (trừ những bữa ăn cuối tuần, đầu tuần, các bữa liên hoan...). Sử dụng quyển Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người

## 2.4. Phân tích thống kê

Số liệu điều tra khẩu phần được làm sạch, quy đổi từ lượng thức ăn chính sang lượng thức ăn sống sạch theo bảng quy đổi của Viện Dinh dưỡng. Giá trị các chất dinh dưỡng của khẩu phần được nhập vào phần mềm Excel 365 và tính toán dựa vào bảng Thành phần dinh dưỡng thực phẩm Việt Nam 2016. Các phương pháp thống kê y học được thực

Thực tế đã điều tra được 80 SV. Trong tổng số 379 SV của tổng thể điều tra, chúng tôi tiến hành bốc thăm ngẫu nhiên các SV ở hai ngành học với số lượng tương đồng nhau để tiến hành điều tra khẩu phần. Đối với ngành Y khoa: chúng tôi bốc thăm ngẫu nhiên 20 SV nam và 20 SV nữ. Đối với ngành Dược: bốc thăm ngẫu nhiên 20 SV nam và 20 SV nữ. Tổng số SV tham gia điều tra khẩu phần là 80 SV.

Việt Nam năm 2016 để đánh giá mức độ đáp ứng về nhu cầu khuyến nghị (NCKN) của các chất sinh năng lượng, một số chất khoáng và vitamin trong khẩu phần ăn của SV.

hiện bằng phần mềm SPSS 22.0. Vì các biến về khẩu phần không phân phối chuẩn, do đó kiểm định Man-Whitney U test được sử dụng để so sánh giữa ngành Y và Dược. So sánh tỷ lệ giữa 2 nhóm được thực hiện bằng kiểm định Chisquare test hoặc Fisher's exact test. Nhận định kết quả về sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

## III. KẾT QUẢ

**Bảng 1.** Giá trị năng lượng, protein, lipid và glucid trong khẩu phần của sinh viên

|  | Ngành Y<br>(n = 40)        | Ngành Dược<br>(n =40)       | Chung<br>(n = 80)         | p*    |
|--|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------|
| Giá trị năng lượng khẩu phần (Kcal/ngày/người) |                            |                             |                           |       |
| Nam (n = 40)                                   | 2129,9<br>(1775,6–2786,3)  | 2007,0<br>(1381,8 – 2431,6) | 2058,7<br>(1641,2–2607,2) | 0,224 |
| Nữ (n = 40)                                    | 1347,5<br>(1254,7– 1536,2) | 1225,8<br>(1063,1–1625,2)   | 1313,3<br>(1129,0–1557,8) | 0,358 |
| Chung<br>(n = 80)                              | 1640,7<br>(1320,8–2144,5)  | 1499,8<br>(1145,7–2103,2)   | 1565,5<br>(1271,3–2107,3) | 0,211 |

|                                       | Ngành Y<br>(n = 40)      | Ngành Dược<br>(n = 40)   | Chung<br>(n = 80)        | p*    |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Hàm lượng protein trong khẩu phần (g) |                          |                          |                          |       |
| Nam (n = 40)                          | 91,4<br>(70,3 – 111,2)   | 70,3<br>(59,9 – 94,7)    | 82,3<br>(63,2 – 106,7)   | 0,099 |
| Nữ (n = 40)                           | 53,7<br>(37,0 – 67,1)    | 50,4<br>(42,6 – 72,1)    | 50,4<br>(42,4 – 67,2)    | 0,935 |
| Chung<br>(n = 80)                     | 68,2<br>(48,1 – 93,4)    | 61,2<br>(48,6 – 84,9)    | 65,5<br>(48,4 – 86,6)    | 0,317 |
| Hàm lượng lipid trong khẩu phần (g)   |                          |                          |                          |       |
| Nam (n = 40)                          | 79,4<br>(52,4 – 101,2)   | 57,1<br>(47,8 – 78,3)    | 66,8<br>(48,0 – 97,4)    | 0,094 |
| Nữ (n = 40)                           | 41,4<br>(37,3 – 56,1)    | 44,4<br>(39,7 – 62,5)    | 42,5<br>(38,8 – 58,9)    | 0,465 |
| Chung<br>(n = 80)                     | 55,3<br>(40,6 – 83,1)    | 52,8<br>(41,5 – 72,1)    | 54,4<br>(40,9 – 78,1)    | 0,519 |
| Hàm lượng glucid trong khẩu phần (g)  |                          |                          |                          |       |
| Nam (n = 40)                          | 279,9<br>(231,4 – 346,8) | 277,6<br>(184,6 – 326,0) | 279,9<br>(197,1 – 334,5) | 0,512 |
| Nữ (n = 40)                           | 191,0<br>(146,6 – 219,7) | 140,3<br>(123,2 – 188,7) | 167,6<br>(132,9 – 201,7) | 0,024 |
| Chung<br>(n = 80)                     | 221,8<br>(166,7 – 284,0) | 186,9<br>(132,2 – 289,7) | 201,6<br>(146,4 – 285,9) | 0,104 |

Số liệu trong bảng trình bày trung vị (25<sup>th</sup>-75<sup>th</sup> percentile)

\* p so sánh ngành Y và Dược bằng kiểm định Man-Whitney U test

Kết quả của bảng 1 cho thấy giá trị trung vị về năng lượng khẩu phần (NLKP) của SV là 1565,5 Kcal; Trong đó, NLKP của SV ngành Y cao hơn SV ngành Dược, với 1640,7 Kcal so với 1499,8 Kcal. NLKP chung của SV nam cao hơn so với SV nữ, SV ngành Y cao hơn so với SV ngành Dược, tuy nhiên những sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Hàm lượng protein, lipid, glucid trong khẩu phần của SV ngành Y đều cao hơn so với SV ngành Dược, trong đó, sự khác

biệt về hàm lượng glucid trong khẩu phần của SV nữ ngành Y và SV nữ ngành Dược có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Theo Bảng 2, khẩu phần ăn của SV đảm bảo tính cân đối về tỷ lệ giữa các chất sinh năng lượng theo khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng, ngoại trừ glucid. Protein chiếm 15,9%, lipid chiếm 31,8% và glucid chiếm 52,0%. Không có sự khác biệt giữa hai ngành ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 2.** Tính cân đối giữa các chất sinh năng lượng trong khẩu phần

|             | Ngành Y<br>(n = 40) | Ngành Dược<br>(n = 40) | Chung<br>(n = 80) | p*    |
|-------------|---------------------|------------------------|-------------------|-------|
| Protein (%) | 15,8 (13,7 – 17,6)  | 16,0 (14,2– 18,1)      | 15,9 (14,1– 17,7) | 0,544 |
| Lipid (%)   | 30,3 (23,9 – 35,9)  | 32,6 (24,5– 36,7)      | 31,8 (24,1 –36,1) | 0,577 |
| Glucid (%)  | 52,0 (49,0 – 59,9)  | 52,3 (44,0– 58,2)      | 52,0 (46,6 –59,6) | 0,465 |

Số liệu trong bảng trình bày trung vị (25<sup>th</sup>-75<sup>th</sup> percentile)

\* p so sánh ngành Y và Dược bằng kiểm định Man-Withney U test

**Bảng 3.** Tỷ lệ sinh viên đạt về nhu cầu năng lượng và các chất sinh năng lượng

|                       | Ngành Y<br>(n = 40) | Ngành Dược<br>(n = 40) | Chung<br>(n = 80) | p*    |
|-----------------------|---------------------|------------------------|-------------------|-------|
| Tổng năng lượng       | 4 (10,0)            | 2 (5,0)                | 6 (7,5)           | 0,675 |
| Năng lượng từ protein | 22 (55,0)           | 14 (35,0)              | 36 (45,0)         | 0,072 |
| Năng lượng từ lipid   | 12 (30,0)           | 8 (20,0)               | 20 (25,0)         | 0,302 |
| Năng lượng từ glucid  | 1 (2,5)             | 1 (2,5)                | 2 (2,5)           | 1,000 |

Số liệu trong bảng trình bày theo n (%). \* Giá trị p thu được từ kiểm định Chisquare test hoặc Fisher's exact test so sánh giữa ngành Y và ngành Dược.

Kết quả Bảng 3 cho thấy tỷ lệ SV đạt được NCKH về năng lượng và tỷ lệ các chất sinh năng lượng là 7,5%, trong đó tỷ lệ SV ngành Y đạt NCKH là 10,0% và SV ngành Dược là 5,0%. Tỷ lệ SV đạt NCKH về lipid là 25,0%, nhu cầu về

protein là 45,0%, nhu cầu glucid là 2,5%. Nhìn chung SV ngành Y có tỷ lệ đạt NCKH về năng lượng và các chất sinh năng lượng cao hơn không có ý nghĩa thống kê so với SV ngành Dược ( $p > 0,05$ ).

**Bảng 4.** Hàm lượng một số chất khoáng và vitamin trong khẩu phần của sinh viên

| Vitamin, chất khoáng | Ngành Y<br>(n = 40)       | Ngành Dược<br>(n = 40)   | Chung<br>(n = 80)        | p*    |
|----------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| Calci (mg)           | 345,0<br>(187,9–470,7)    | 291,2<br>(180,6–398,9)   | 303,7<br>(184,9–415,7)   | 0,277 |
| Phospho (mg)         | 724,5<br>(525,8 – 1053,9) | 640,5<br>(437,1 – 934,8) | 690,5<br>(511,9 – 979,6) | 0,294 |
| Sắt (mg)             | 11,2 (7,0 – 14,4)         | 9,4 (7,4 – 10,6)         | 9,8 (7,3 – 12,6)         | 0,066 |
| Kẽm (mg)             | 7,9 (5,1 – 11,1)          | 6,8 (4,4 – 9,5)          | 7,3 (4,5 – 10,3)         | 0,119 |
| Vitamin A (µg)       | 1,9 (1,5 – 2,3)           | 1,9 (1,1 – 2,2)          | 1,9 (1,3 – 2,2)          | 0,836 |
| Vitamin C (mg)       | 1,6 ( 1,2 – 2,0)          | 1,7 (1,4 – 2,0)          | 1,7 (1,3 – 2,0)          | 0,544 |
| Vitamin B1 (mg)      | 0,2 (0,1 – 0,3)           | 0,2 (0,1 – 0,3)          | 0,2 ( 0,1 – 0,3)         | 0,962 |

Số liệu trong bảng trình bày trung vị (25<sup>th</sup>-75<sup>th</sup> percentile) \* p so sánh ngành Y và Dược bằng kiểm định Man-Withney U test

Bảng 4 cho thấy hàm lượng các chất khoáng như calci, phospho, sắt, kẽm trong khẩu phần của SV ngành Y không cao hơn SV ngành Dược ( $p>0,05$ ). Các vitamin A, B1, C có hàm lượng khá tương đồng trong khẩu phần ăn của SV ở hai ngành học.

Kết quả của Bảng 5 cho thấy tỷ lệ SV đạt về một số chất khoáng và vitamin trong khẩu phần ở mức thấp. Các chất đạt nhu cầu so với khuyến nghị chiếm tỷ lệ cao nhất là vitamin B1 (38,8%), tiếp theo là kẽm (31,3%), sau đó là vitamin C (22,5%).

**Bảng 5.** Tỷ lệ sinh viên đạt về một số chất khoáng và vitamin trong khẩu phần

| Vitamin, chất khoáng | Ngành Y<br>(n = 40) | Ngành Dược<br>(n = 40) | Chung<br>(n = 80) | p*    |
|----------------------|---------------------|------------------------|-------------------|-------|
| Phospho (mg)         | 4 (10,0)            | 3 (7,5)                | 7 (8,8)           | 1,000 |
| Sắt (mg)             | 5 (12,5)            | 0 (0,0)                | 5 (6,3)           | 0,055 |
| Kẽm (mg)             | 15 (37,5)           | 10 (25,0)              | 25 (31,3)         | 0,228 |
| Vitamin C (mg)       | 8 (20,0)            | 10 (25,0)              | 18 (22,5)         | 0,592 |
| Vitamin B1 (mg)      | 19 (47,5)           | 12 (30,0)              | 31 (38,8)         | 0,110 |

Số liệu trong bảng trình bày theo n (%). \* Giá trị p thu được từ kiểm định Chisquare test hoặc Fisher's exact test so sánh giữa ngành Y và ngành Dược.

#### IV. BÀN LUẬN

Năng lượng khẩu phần của sinh viên trong nghiên cứu của chúng tôi là 1565,5 Kcal. Trong đó, năng lượng khẩu phần của nhóm sinh viên ngành Y cao hơn so với nhóm sinh viên ngành Dược, với 1640,7 Kcal so với 1499,8 Kcal ( $p>0,05$ ). So sánh giá trị này với các nghiên cứu trên nhóm sinh viên tại các trường Đại học khác, kết quả của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Ngô Mai Uyên năm 2022 là 1750 Kcal [4] và của Phạm Thị Thanh Tú năm 2020 là 2007,1 Kcal [5], tương đương với kết quả của Trương Thị Ngọc Đường năm 2019 là 1538,6 Kcal [6].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, giá trị năng lượng khẩu phần ở SV nam ngành Y là 2129,9 Kcal so với 2007,0 Kcal của SV nam ngành Dược; ở SV nữ ngành Y là 1347,5 Kcal so với 1225,8 Kcal của SV nữ ngành Dược. Sự khác

biệt này không có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn kết quả nghiên cứu của Nguyễn Trường An năm 2009 trên các SV năm thứ 2 với năng lượng trong khẩu phần ở các SV nam và nữ lần lượt là 2781,6 Kcal và 1814,5 Kcal [7]. Trong khi đó, khuyến nghị năm 2016 về nhu cầu năng lượng khẩu phần cho người hoạt động thể lực trung bình đối với nam là 2570-2820 Kcal và nữ là 2050-2380 Kcal [8], như vậy, so với khuyến nghị năm 2016 và so với nghiên cứu trong năm 2009 về nhu cầu năng lượng khẩu phần, năng lượng mà các SV trong nghiên cứu này thấp hơn khá nhiều.

Khi khẩu phần dinh dưỡng không đủ cho nhu cầu chuyển hóa hàng ngày của cơ thể, trạng thái thiếu dinh dưỡng xuất hiện. Sự thiếu hụt về dinh dưỡng có thể do thiếu ăn, rối loạn tiêu hóa và hấp thu,

chuyển hóa kém hoặc do cơ thể tăng cường bài tiết các chất dinh dưỡng thiết yếu. Tình trạng thiếu dinh dưỡng làm cho cơ thể giảm sức đề kháng, làm tăng nguy cơ các bệnh nhiễm trùng, làm chậm lành vết thương, tăng nguy cơ mắc các bệnh và tử vong.

Xét về lượng protein trong khẩu phần, kết quả nghiên cứu cho thấy: giá trị trung vị (khoảng tứ phân vị) về protein của SV trường Đại học Y Dược Thái Bình là 65,5 (48,4–86,6) g. So sánh giữa hai nhóm ngành Y và Dược, giá trị trung bình của protein tổng số, protein động vật và tỷ lệ protein động vật/tổng số ở SV ngành Y cao hơn so với SV ngành Dược. Kết quả của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Dương Văn Hòa năm 2018 cho biết SV trường cao đẳng Quân Y1 tiêu thụ trung bình 77,0 g protein/ngày/người [3]. Sự khác biệt này có lẽ là do đối tượng được điều tra khẩu phần trong nghiên cứu của Dương Văn Hòa hoàn toàn là SV nam, học tập trong môi trường quân đội nên chế độ ăn sẽ có sự khác biệt so với các SV trong nghiên cứu của chúng tôi. Bên cạnh đó, giá trị trung bình protein trong khẩu phần của nam SV trong nghiên cứu này (82,3 (63,2 – 106,7)g/ ngày/người) cao hơn so với nhu cầu khuyến nghị năm 2016 và giá trị này ở nữ SV (50,4 (42,4 – 67,2)g/ ngày/ người) là thấp hơn so với khuyến nghị năm 2016 (nam: 74g/ ngày/ người; nữ: 63g/ ngày/ người) [8]. Điều này chứng tỏ trong khẩu phần ăn của sinh viên có nhiều đạm.

Nếu lượng protein trong khẩu phần dư thừa kéo dài sẽ tác động xấu tới sức khỏe và thể lực với nhiều hậu quả như tăng cân, bệnh tim, bệnh thận,... nhưng nếu thiếu protein kéo dài ở mỗi sinh viên sẽ để lại những hậu quả xấu như: rụng tóc, kém tập trung, xương yếu dễ bị gãy,... điều này ảnh hưởng rất lớn tới

sức khỏe vì ở lứa tuổi này có nhiều hoạt động cơ bắp và hoạt động trí óc.

Xét về lượng lipid trong khẩu phần ăn của SV, kết quả nghiên cứu cho thấy: Trung bình mỗi SV tiêu thụ 54,4 (40,9 – 78,1) g, trong đó SV ngành Y cao hơn so với SV ngành Dược (55,3 (40,6 – 83,1)g so với 52,8 (41,5 – 72,1)g. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Phạm Thị Hòa năm 2012 (43,3g/người/ngày) [9]. Tuy nhiên giá trị trung bình lipid trong khẩu phần nữ SV là 42,5 (38,8 – 58,9) g/người ngày trong nghiên cứu này thấp hơn so với nhu cầu khuyến nghị đưa ra năm 2016, nhưng ở nam SV (66,8 (48,0–97,4) g/người/ngày) thì đạt tiêu chuẩn của khuyến nghị năm 2016 (nam: 63 – 94g/ người/ ngày; nữ: 53 – 79g/ người/ ngày) [8]. Điều này chứng tỏ khẩu phần ăn của SV thiếu lipid.

Nếu khẩu phần ăn không cung cấp đủ lượng lipid cần thiết, có thể gây ra nhiều vấn đề sức khỏe và tác động tiêu cực đến cơ thể, cụ thể: Thiếu lipid có thể dẫn đến rối loạn dinh dưỡng, khiến cơ thể không cung cấp đủ năng lượng và chất bảo vệ cho tế bào và các cơ quan. Lipid cũng đóng vai trò quan trọng trong việc hấp thụ vitamin A, D, E và K. Thiếu lipid có thể gây ra thiếu hụt các vitamin này, ảnh hưởng đến sức khỏe tổng thể và hệ thống miễn dịch của cơ thể.

Xét về lượng glucid trong khẩu phần, kết quả nghiên cứu cho thấy: giá trị trung vị của glucid ở SV cả 2 ngành là 201,6 (146,4 – 285,9) g/ngày/người, với SV nam là 279,9 (197,1 – 334,5) g/ngày/người và SV nữ là 167,6 (132,9 – 201,7) g/ngày/người. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nhu cầu khuyến nghị đưa ra năm 2016 (nam: 400–440g glucid/ ngày, nữ: 330–370g glucid/ ngày) [8]. Điều này chứng tỏ khẩu phần ăn của SV thiếu glucid.

Glucid cung cấp năng lượng cho cơ thể trong đó phần lớn là cung cấp cho não bộ; glucose được phân nhỏ từ carbohydrate tổng hợp và các loại đường sẽ nuôi dưỡng để các tế bào não, giữ cho não được hoạt động bình thường. Vì vậy, một chế độ ăn thiếu hụt glucid sẽ khiến não bộ kém hoạt động, về lâu dài sẽ dẫn đến suy giảm trí nhớ và là nguyên nhân của tình trạng mệt mỏi, uể oải vì thiếu năng lượng để hoạt động hàng ngày [10]. Điều này ảnh hưởng rất lớn tới sức khỏe và kết quả học tập của các em.

Tim hiểu về sự phân bố giữa các chất sinh năng lượng trong khẩu phần của SV kết quả cho thấy: Đối với SV ngành Y thì tỷ lệ các chất sinh năng lượng trong khẩu phần là P: L: G = 15,8: 30,3: 52,0%, đối với SV ngành Dược tỷ lệ trên là 16,0: 32,6: 52,3%. So với nhu cầu khuyến nghị thì khẩu phần của SV ở cả hai ngành khá cân đối về phân bố năng lượng của protein và lipid, tuy nhiên chưa đảm bảo khuyến nghị về phân bố năng lượng của glucid.

Tỷ lệ SV đạt nhu cầu khuyến nghị về năng lượng khẩu phần là 7,5%, trong đó tỷ lệ SV ngành Y đạt nhu cầu khuyến nghị là 10,0% và SV ngành Dược là 5,0%. Tỷ lệ lưu học sinh đạt nhu cầu khuyến nghị về lipid 25,0%, protein là 45,0% và glucid chỉ đạt 2,5%. Nhìn chung SV đạt tỷ lệ thấp về nhu cầu khuyến nghị vì phần lớn SV tham gia điều tra khẩu phần nằm trong độ tuổi từ 18-19 tuổi, đây là độ tuổi có nhu cầu khuyến nghị cao nhất. Tuy vậy, những dữ liệu trên cho thấy, khẩu phần ăn hiện tại của SV đang có mức năng lượng thấp, không đáp ứng đủ theo nhu cầu khuyến nghị và không đảm bảo cơ cấu năng lượng. Khẩu phần ăn thiếu năng lượng kéo dài là nguyên nhân trực tiếp dẫn đến thiếu năng lượng trường diễn, ở mỗi giai

đoạn phát triển cần một chế độ dinh dưỡng phù hợp để đảm bảo cung cấp năng lượng đầy đủ cho sự kiến tạo cơ thể và các hoạt động thể chất khác.

Xét về hàm lượng cũng như tỷ lệ SV đạt nhu cầu về vitamin và chất khoáng trong khẩu phần, kết quả nghiên cứu cho thấy: Hàm lượng một số chất khoáng như calci, photpho, sắt, kẽm và một số vitamin như A, C, B1 trong khẩu phần ăn của SV đều ở mức thấp. Các chất đạt nhu cầu so với khuyến nghị chiếm tỷ lệ cao nhất là vitamin B1 (38,8%), tiếp theo là kẽm (31,3%), sau đó là vitamin C (22,5%). Điều này cho thấy trong khẩu phần ăn của SV rất thiếu về lượng, chưa cân đối về chất. Calci giúp cơ thể hình thành hệ xương và răng vững chắc, đảm bảo chức phận thần kinh và sự đông máu bình thường. Các quá trình chuyển hóa trong cơ thể đều cần calci việc thiếu calci kéo dài dẫn đến bị loãng xương, răng yếu, hoa mắt chóng mặt, suy giảm trí nhớ. SV ngành Y và Dược là đối tượng thiên về hoạt động trí óc thay vì hoạt động chân tay, trong đó thời gian đọc sách, tài liệu là rất thường xuyên nên vitamin A là một trong những vitamin được quan tâm nhiều vì vai trò bảo vệ quan trọng trong việc bảo vệ thị lực, tuy nhiên hàm lượng và tỷ lệ đạt nhu cầu khuyến nghị vitamin A của SV đều ở mức thấp và thấp hơn rất nhiều so với khẩu phần của SV Y Cần Thơ là 723,2 $\mu$ g [4] và SV Y khoa Phạm Ngọc Thạch là 1176,9  $\mu$ g [1]. Các nghiên cứu đều chỉ ra rằng, mỗi loại vi chất dinh dưỡng sẽ đảm nhận những vai trò khác nhau đối với cơ thể, vì vậy để có một sức khỏe tốt thì không còn cách nào khác chúng ta phải thay đổi khẩu phần ăn phù hợp đáp ứng các nhu cầu thiết yếu của cơ thể.



## V. KẾT LUẬN

Sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Y Dược Thái Bình có tỷ lệ cao chưa đạt nhu cầu khuyến nghị khẩu phần về năng lượng, một số các vitamin và chất khoáng. Cần tổ chức truyền thông giáo dục dinh dưỡng, lồng ghép vào các buổi

giảng dạy trong các học phần về Dinh dưỡng để cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về xây dựng khẩu phần ăn vừa phù hợp với điều kiện kinh tế, vừa cân đối giữa các chất dinh dưỡng

## Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Thị Đan Thanh, Phạm Văn Phú và Lê Danh Tuyên. Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên Y1 và Y4 Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch năm 2014. *Tạp chí Y học Dự phòng*. 2015;6(166):182-187.
2. Nguyễn Thị Pháp (2022). Khẩu phần ăn và một số yếu tố liên quan của sinh viên y khoa năm thứ 4 và thứ 5 tại Đại học Tây Nguyên. *Tạp Chí Y Học Việt Nam*. 2022;512(2):100-104.
3. Dương Văn Hòa, Nguyễn Văn Công và Ninh Thị Nhung. Thực trạng khẩu phần của sinh viên nam trường Cao đẳng Quân Y 1 năm 2018. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*. 2019;15(2):55-61.
4. Ngô Mai Uyên, Phạm Thị Lan Anh (2023). Khẩu phần ăn và tình trạng dinh dưỡng của sinh viên khoa Y tế công cộng Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh năm 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023;529(2):132-137.
5. Phạm Thị Thanh Tú, Lê Đức Cường và Nguyễn Văn Công. Đặc điểm khẩu phần của lưu học sinh Lào trường Đại học Tây Bắc năm 2020. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*. 2021;17(5):16-22.
6. Trương Thị Ngọc Đường và Phạm Văn Phú (2020). Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên năm thứ nhất trường Cao đẳng Y tế Cần Thơ năm 2019. *Tạp chí Y học Cộng Đồng*. 2020;59(6):177-181.
7. Nguyễn Trường An. Nghiên cứu khối mỡ cơ thể của thanh niên 19 đến 25 tuổi. *Tạp chí Y Dược học Quân sự*. 2009;34(1): 24-33.
8. Bộ Y tế và Viện Dinh dưỡng. Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam, Nxb Y học, Hà Nội 2016.
9. Phạm Thị Hòa (2012), Đặc điểm khẩu phần và tình trạng dinh dưỡng của sinh viên chính quy tại hai trường đại học, trung cấp tỉnh Nam Định năm 2012, Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ Y tế công cộng, trường Đại học Y Dược Thái Bình.
10. Firdous Jahan, Rizwan Qasim P., Zaid Mukhlif, et al. Evaluation of nutritional status in relation to the cognitive performance of medical students at Oman medical college. *Universal Journal of Public Health*. 2018;6(1):23-29.