

ương, Bộ Y tế, Hà Nội.

4. **Lê Vũ Cường** (2018). Thực trạng tổ chức, hoạt động của trung tâm y tế huyện Tân Uyên, tỉnh Lai Châu và đề xuất giải pháp, Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa II, Đại học Y Dược Thái Nguyên, Thái Nguyên.

5. **Vũ Thị Thanh Hoa và Đàm Thị Tuyết** (2014). "Thực trạng nguồn nhân lực tại các trung tâm y tế tuyến huyện tỉnh Thái Nguyên", Y học thực hành. 937, tr. 72 - 76.

6. **Nguyễn Thị Kim Tiến** (2015). Quyết định số 2992/QĐ-BYT ngày 17 tháng 07 năm 2015 phê

duyệt kế hoạch phát triển nhân lực trong hệ thống khám bệnh, chữa bệnh giai đoạn 2015 - 2020, chủ biên, Bộ Y tế, Hà Nội.

7. **Đàm Thị Tuyết, Nguyễn Duy Hoa** (2014). "Thực trạng nguồn nhân lực trung tâm y tế huyện Vị Xuyên, tỉnh Hà Giang", Y học thực hành. 909, tr. 18 - 23.

8. **Đàm Thị Tuyết, Bế Văn Khánh** (2021). "Thực trạng nguồn nhân lực Trung tâm Y tế huyện Tràng Định, tỉnh Lạng Sơn", Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Thái Nguyên. T.226, S. (14), tr. 284 - 290.

## ĐÁNH GIÁ KHẨU PHẦN ĂN 24 GIỜ CỦA HỌC SINH TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG TRÍ ĐỨC (HÀ NỘI) VÀ PHỔ THÔNG VÙNG CAO VIỆT BẮC (THÁI NGUYÊN) NĂM 2021

HOÀNG KHẮC TUẤN ANH, NGUYỄN THỊ THANH MAI  
*Trường Đại học Y tế Công cộng*

### TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang 241 học sinh tại Trường Phổ thông Trí Đức (Hà Nội) và Phổ thông vùng cao Việt Bắc (Thái Nguyên) nhằm đánh giá khẩu phần ăn 24 giờ cho thấy tổng năng lượng của khẩu phần ăn của học sinh 2 trường phổ thông tại Thái Nguyên và Hà Nội thấp hơn nhu cầu khuyến nghị. Tỷ lệ giữa 3 chất sinh năng lượng (protein: lipid: cacbohydrate = 13%: 22%: 65%) chưa đạt so với nhu cầu đề nghị của Viện Dinh dưỡng (protein: lipid: cacbohydrate = 14%: 20%: 66%), tỉ lệ canxi/phospho chưa hợp lý. Khẩu phần ăn của học sinh tại 2 trường phổ thông nội trú đáp ứng thiếu về tổng năng lượng (chỉ đạt mức 83,95 % ở nam giới và 82,62% ở nữ giới).

**Từ khóa:** Dinh dưỡng, học sinh trung học phổ thông, năng lượng khẩu phần, khẩu phần ăn 24 giờ

### SUMMARY

ASSESSMENT OF 24 HOUR MEAL RATE OF STUDENT OF TRI DUC HIGH SCHOOL (HANOI) AND VIET BAC HIGH SCHOOL (THAI NGUYEN) IN 2021

Chịu trách nhiệm: Hoàng Khắc Tuấn Anh

Email: hkta@huph.edu.vn

Ngày nhận: 21/9/2021

Ngày phản biện: 27/10/2021

Ngày duyệt bài: 22/11/2021

*A cross-sectional descriptive study of 241 students at Tri Duc High School (Hanoi) and Viet Bac Highland High School (Thai Nguyen) to assess 24-hour diets showed that total energy of the students' diets students in 2 high schools in Thai Nguyen and Hanoi are lower than the recommended demand. The ratio between the three energy-producing substances (protein: lipid: carbohydrate = 13%: 22%: 65%) has not reached the recommended demand of the Institute of Nutrition (protein: lipid: carbohydrate = 14%: 20%: 66%), calcium/phosphorus ratio is not reasonable. The dietary intake of students at the two boarding schools met a lack of total energy (only 83.95% for men and 82.62% for women).*

**Keywords:** Nutrition, high school students, dietary energy, 24-hour diet.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Dinh dưỡng hợp lý là nền tảng của sức khỏe và trí tuệ. Một chế độ dinh dưỡng hợp lý đáp ứng đủ nhu cầu cơ thể trong các giai đoạn khác nhau của chu kỳ vòng đời sẽ tạo ra sự tăng trưởng và phát triển tối ưu. Đặc biệt, đối với lứa tuổi học đường chế độ dinh dưỡng quyết định sự phát triển thể lực, trí tuệ, tâm vóc và khả năng học tập của trẻ [1]. Sự tăng trưởng trong giai đoạn trung học phổ thông (từ 16 đến 18 tuổi) đòi hỏi nhu cầu năng lượng và các vi chất dinh dưỡng trong khẩu phần ăn. Khẩu phần dinh dưỡng đảm bảo đủ năng lượng, cân đối các chất là một trong những yếu tố quan trọng trong việc phát triển toàn diện

của trẻ, cải thiện chiều cao và giúp giảm thiểu nguy cơ mắc các bệnh mạn tính như tăng huyết áp, bệnh mạch vành, đái tháo đường, viêm xương khớp, sỏi mật, gan nhiễm mỡ và một số bệnh ung thư ...<sup>[2,3]</sup>.

Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu “Đánh giá khẩu phần ăn 24 giờ của học sinh Trường Trung học Phổ thông Trí Đức (Hà Nội) và Phổ thông Vùng cao Việt Bắc (Thái Nguyên) năm 2021” với mục tiêu mô tả tình trạng dinh dưỡng và đánh giá khẩu phần ăn 24 giờ của học sinh Trường Trung học Phổ thông Trí Đức (Hà Nội) và Phổ thông Vùng cao Việt Bắc (Thái Nguyên).

## ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Là học sinh Trường Trung học Phổ thông Trí Đức (Hà Nội) và Trường Phổ thông Vùng cao Việt Bắc (Thái Nguyên) có mặt tại thời điểm nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Không có mặt tại trường/lớp do ốm/ngỉ, hoặc bảo lưu trong thời gian nghiên cứu.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu cắt ngang.

### 3. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Từ tháng 01/2021 đến tháng 06/2021 tại Trường Trung học Phổ thông Trí Đức (Hà Nội) và Trường Phổ thông Vùng cao Việt Bắc (Thái Nguyên).

### 4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

Áp dụng phương pháp chọn mẫu theo cụm với cỡ mẫu là 250 học sinh, mỗi trường chọn 3 lớp từ 3 khối 10-12.

Nghiên cứu được thực hiện trên 241 học sinh đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu.

### 5. Tiến hành nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi phát vấn được tham khảo từ mẫu phiếu hỏi ghi 24 giờ của bộ môn Dinh dưỡng Trường ĐH Y tế Công

cộng. Và đã được điều chỉnh để phù hợp với nghiên cứu này. Bộ câu hỏi gồm 2 phần: Thông tin chung của ĐTNC và Khẩu phần ăn 24 giờ của suất ăn nội trú bao gồm các món ăn, từng loại thực phẩm và khối lượng thực phẩm học sinh ăn được trong vòng 24 giờ trước tính từ khi bắt đầu điền phiếu.

Phương pháp thu thập số liệu: Pháp vấn.

### 6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập bằng phần mềm Epi Data 3.1, làm sạch và phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Phần số liệu đánh giá tình trạng dinh dưỡng được nhập và phân tích trên phần mềm Anthro Plus.

### 7. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức của Trường Đại học Y tế Công cộng thông qua theo Quyết định số 152/2021/YTCC - HD3 ngày 09 tháng 04 năm 2021.

## KẾT QUẢ

Bảng 1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

Trường	Giới	n	%
PT Trí Đức	Nam	53	42,4
	Nữ	72	57,6
	Tổng số	125	100
PT Vùng cao Việt Bắc	Nam	49	42,2
	Nữ	67	57,8
	Tổng số	116	100
Chung	Nam	102	42,3
	Nữ	139	57,7
	Tổng số	241	100

Phần lớn học sinh tham gia nghiên cứu tại Trường PT VCVB tham gia nghiên cứu chủ yếu là dân tộc Kinh (33,6%), Tày (22,4%), ngoài ra còn có các dân tộc thiểu số ít người khác như Nùng, Mường, Thái. Trường THPT Trí Đức trong tổng số 125 học sinh có 102 em là dân tộc Kinh (81,6%) ngoài ra cũng có 1 số em thuộc các nhóm dân tộc ít người khác như Mường, Thái.

Bảng 2. Trung bình cân nặng, chiều cao, BMI và giới của học sinh 2 trường

Đặc điểm	Trường PT Vùng cao Việt Bắc			Trường THPT Trí Đức			P(1,2)
	Nam ( $\bar{X}\pm SD$ )	Nữ ( $\bar{X}\pm SD$ )	Chung (1) ( $\bar{X}\pm SD$ )	Nam ( $\bar{X}\pm SD$ )	Nữ ( $\bar{X}\pm SD$ )	Chung (2) ( $\bar{X}\pm SD$ )	
Cân nặng	58,31±7,09	46,74±5,30	51,63±8,37	61,13±6,39	49,67±5,55	54,53±8,19	P=0,007
Chiều cao	1,67±0,09	1,56±0,01	1,61±0,07	1,68±0,07	1,57±0,05	1,62±0,08	P=0,281
BMI	20,91±3,23	19,06±1,56	19,84±2,08	21,74±1,66	20,04±1,85	20,71±2,0	P=0,001

- Trung bình cân nặng của học sinh trường PT VCVB là 51,63 ± 8,37 kg trong khi đó THPT Trí Đức là 54,53 ± 8,19 kg

- Chiều cao trung bình của học sinh trường PT VCVB là 1,61 ± 0,07, ở trường THPT Trí Đức là 1,62 ± 0,08.

Bảng 3. Năng lượng khẩu phần và hàm lượng các chất sinh năng lượng, canxi, photpho

Giới Đặc điểm	PT VC Việt Bắc		THPT Trí Đức		Chung	
	Nam ( $\bar{X} \pm SD$ )	Nữ ( $\bar{X} \pm SD$ )	Nam ( $\bar{X} \pm SD$ )	Nữ ( $\bar{X} \pm SD$ )	Nam ( $\bar{X} \pm SD$ )	Nữ ( $\bar{X} \pm SD$ )
Năng lượng (Kcal)	2000,49 ± 556,07	1665,25 ± 428,53	2205,29 ± 546,11	1827,03 ± 573,26	2098,87 ± 558,13	1743,23 ± 508,16
Protein (g)	68,81 ± 18,69	57,77 ± 14,71	69,69 ± 12,98	63,72 ± 16,62	69,27 ± 15,91	55,82 ± 15,74
Lipid (g)	39,94 ± 20,11	39,72 ± 19,91	53,28 ± 16,37	50,51 ± 16,32	46,35 ± 19,50	44,92 ± 18,99
Carbohydrate (g)	340,56 ± 71,75	271,79 ± 62,44	361,58 ± 50,41	279,39 ± 48,19	351,16 ± 89,48	275,92 ± 81,96
Ca (mg)	243,39 ± 120,17	219,62 ± 135,81	472,50 ± 219,89	387,45 ± 132,20	330,20 ± 184,43	
P (mg)	716,24 ± 211,61	511,47 ± 178,65	910,20 ± 183,48	726,08 ± 198,25	704,91 ± 237,84	

- Kết quả bảng 3 cho thấy năng lượng khẩu phần ăn của học sinh 2 trường trung bình năng lượng của nhóm nam là 2098,87 ± 558,13 Kcal và nhóm nữ là 1743,23 ± 508,16 Kcal.

- Hàm lượng Ca và P trong khẩu phần ăn của học sinh 2 trường lần lượt là 330,20 ± 184,43 và 704,91 ± 237,84 (mg/ngày).

Bảng 4. Tỷ lệ các chất sinh năng lượng và tỷ lệ Ca/P trong khẩu phần

Giới Chất sinh NL	Vùng cao Việt Bắc		THPT Trí Đức		Chung	
	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
Protein (%)	13,93	13,88	12,48	13,95	13,20	12,81
Lipid (%)	17,97	21,47	21,34	24,88	19,87	23,19
Carbohydrate (%)	68,10	65,29	65,58	61,17	66,92	63,31
Tỷ lệ Ca/P	0,37 ± 0,31	0,47 ± 0,36	0,52 ± 0,22	0,55 ± 0,20	0,49 ± 0,28	

- Chưa có sự cân đối giữa các chất sinh năng lượng (protein: lipid : cacbohydrate = 13%: 22%: 65%) chưa đạt so với nhu cầu đề nghị của Viện Dinh dưỡng (protein : lipid : cacbohydrate = 14%: 20%: 66%).

- Tỷ lệ Ca/P chung trong khẩu phần ăn của 2 trường nội trú PTVCVB và THPTTĐ là 0,49 ± 0,28.

#### BÀN LUẬN

- Học sinh trường PT VCVB trong nhóm từ 16-18 tuổi có cân nặng trung bình là 51,63 với độ lệch chuẩn là 8,37 thấp hơn trung bình cân nặng trong nhóm học sinh từ 16 - 18 tuổi của trường THPT Trí Đức là 54,53 với độ lệch chuẩn là 8,19. Tuy nhiên, so sánh cân nặng trong nhóm nam và nữ ở cả hai trường đều thấp hơn so với cân nặng lí tưởng của trẻ em ở độ tuổi từ 16 - 19 tuổi theo chuẩn WHO. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với kết quả nghiên cứu của tác giả Lê Na tại Cao Bằng (2020) và Lại Thế Việt Anh tại Hà Nội (2013). Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy cân nặng trung bình của học sinh trường nội thành Hà Nội cao hơn so với học sinh trường phổ thông vùng cao Việt Bắc [4,5].

- Chiều cao trung bình của học sinh cả 2 trường trong nghiên cứu đều thấp hơn chiều cao lí tưởng của trẻ em ở độ tuổi 16 - 19 theo chuẩn WHO. Trung bình chiều cao ở học sinh Trường Trí Đức là 162cm, ở nhóm học sinh Trường PTVC Việt Bắc là 161cm. Theo Tổng điều tra dinh dưỡng toàn quốc, có sự thay đổi mạnh về chiều cao ở nhóm thanh niên nam 18 tuổi năm 2020 đạt 168,1cm, nữ năm 2020 đạt 156,2cm [6]. Kết quả của chúng tôi cho thấy chiều cao ở nhóm học sinh 2 trường này thấp hơn so với Tổng điều tra dinh dưỡng là do cỡ mẫu hạn chế dẫn đến sự khác biệt này.

- Kết quả về hàm lượng Ca và P trong khẩu phần ăn cả 2 nhóm nam nữ của 2 trường cho thấy các chỉ số của Trường THPT Trí Đức đều cao hơn so với Trường Vùng cao Việt Bắc. Do hàm lượng Ca và P đều thấp hơn nên tỷ lệ Ca/P của Trường Vùng cao Việt Bắc cũng thấp hơn so với trường THPT Trí Đức, nhóm nam là 0,37 < 0,52; nhóm nữ là 0,47 < 0,55. So sánh với kết quả nghiên cứu của Trần Thúy Nga và các đồng nghiệp cho thấy tỷ lệ Ca/P của nhóm nữ 2 trường đều thấp hơn so với nhóm nữ trong độ tuổi vị 17 - 19 là 0,61. Điều này có lý giải do nghiên cứu của Trần Thúy Nga và các đồng

nghiệp chưa tập trung vào nhóm học sinh trung học phổ thông mà tập trung vào nhóm nữ trong độ tuổi từ 17 - 19.

- Kết quả nghiên cứu của Trường Vùng cao Việt Bắc và Trường THPT Trí Đức cho thấy năng lượng trong khẩu phần ăn của Trường Vùng cao Việt Bắc giữa 2 nhóm nam và nữ đều cao hơn so với Trường THPT Trí Đức, nhóm nam là 2205,29 Kcal > 2000,49 Kcal và nhóm nữ là 1827,03 Kcal > 1665,25 Kcal. Thành phần lipid và carbohydrate của Trường Vùng cao Việt Bắc là cao hơn so với Trường THPT Trí Đức. Tuy nhiên, thành phần protein thì Trường THPT Trí Đức trong 2 nhóm nam và nữ đều cao hơn so với Trường Vùng cao Việt Bắc (69,69 > 68,81 và 53,38 > 39,94) cho thấy các trường ở khu vực phát triển kinh tế cao có xu hướng đẩy mạnh lượng protein trong khẩu phần ăn của học sinh.

Năng lượng trong khẩu phần ăn của nhóm nữ của Trường PTVCVB thấp hơn so với nghiên cứu khẩu phần ăn tại một số xã miền núi huyện Lạc Sơn, tỉnh Hòa Bình của Trần Thùy Nga trong nhóm nữ độ tuổi từ 17 - 19 (1665,25 Kcal < 1746,00 Kcal). Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của tác giả Trần Thúy Nga lại thấp hơn so với trường THPT Trí Đức (1746,00 Kcal < 1827,03 Kcal).

#### KẾT LUẬN

- Tổng năng lượng của khẩu phần ăn của học sinh 2 trường phổ thông tại Thái Nguyên và Hà Nội thấp hơn nhu cầu khuyến nghị. Tỷ lệ giữa 3 chất sinh năng lượng (13: 21,53: 65,11)

chưa đạt so với nhu cầu đề nghị của Viện Dinh dưỡng (14: 20: 66), tỉ lệ canxi/phospho chưa hợp lý. Khẩu phần ăn của học sinh tại 2 trường phổ thông nội trú đáp ứng thiếu về tổng năng lượng (chỉ đạt mức 83,95 % ở nam giới và 82,62% ở nữ giới).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sở Y tế Hà Nội (2020). Chế độ dinh dưỡng ở lứa tuổi học đường quyết định sự phát triển trí tuệ, tầm vóc và khả năng học tập của trẻ.

2. Fallon KLMaRM (2008). Treatment of obesity in children and adolescents. The journal of pediatric pharmacology and therapeutics : JPPT : the official journal of PPAG. 2008;17:45.

3. August GP (2008). Prevention and treatment of pediatric obesity: an endocrine society clinical practice guideline based on expert opinion. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2008;93:4576 - 99.

4. Lại Thế Việt Anh (2008). Tình trạng dinh dưỡng và kiến thức, thực hành dinh dưỡng ở học sinh 10 - 14 tuổi tại hai trường trung học cơ sở và ngoại thành Hà Nội.

5. Lê Na (2020). Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần ăn của học sinh dân tộc thiểu số tại ba trường phổ thông dân tộc nội trú tỉnh Cao Bằng.

6. Viện Dinh dưỡng (2020). Tổng điều tra dinh dưỡng năm 2019 - 2020.

7. Viện Dinh dưỡng (2019). Công bố kết quả nghiên cứu về tình trạng dinh dưỡng học đường 2019.

## VAI TRÒ CỦA SIÊU ÂM DOPPLER DƯƠNG VẬT

NGUYỄN DUY KHÁNH, NGUYỄN QUANG, NGUYỄN LAN HƯƠNG  
TRỊNH HOÀNG GIANG, NGUYỄN HỮU THẢO  
BÙI VĂN QUANG, CAO ĐẮC TUẤN  
*Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức*

#### TÓM TẮT

*Mục tiêu: Khảo sát tốc độ dòng chảy trung bình của động mạch dương vật ở trạng thái xiù trên các bệnh nhân đi khám tại Trung tâm Nam học Việt Đức và nhóm bệnh nhân rối loạn cương dương đơn thuần.*

*Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: 206 bệnh nhân đi khám tại Trung tâm Nam học - Bệnh viện Việt Đức từ 1/3/2021 đến 31/05/2021, chưa bao giờ sử dụng các thuốc rối loạn cương dương, có tuổi > 18.*

*Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu.*

*Kết quả: Tuổi trung bình: 39,7 ± 11,6. Có 105/148 bệnh nhân rối loạn cương đơn thuần. Vận tốc trung bình động mạch dương vật: 6,92 ± 0,394cm/s, nồng độ testosterone trung bình 16,54 ± 5,48nmol/l. Vận tốc động mạch dương vật giảm theo mức độ rối loạn cương (p <*

---

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Duy Khánh  
Email: nguyenduykhanh0806@gmail.com  
Ngày nhận: 07/9/2021  
Ngày phản biện: 20/10/2021  
Ngày duyệt bài: 11/11/2021