

Kiến thức về dinh dưỡng cải thiện chiều cao của thanh niên tại Hà Nội, Việt Nam và một số yếu tố liên quan

Nguyễn Văn Dung¹, Nguyễn Quang Dũng², Đặng Kim Anh², Vũ Duy Hưng¹,
Kim Tuấn Anh¹, Vũ Cao Cương¹, Bùi Thị Minh Thái³, Nguyễn Nhật Cầm³,
Lê Thị Hương² và Phan Thị Bích Hạnh²✉

¹Sở Y Tế Hà Nội

²Viện ĐT YHDP&YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội

³Trung tâm kiểm soát bệnh tật thành phố Hà Nội

Cải thiện kiến thức về dinh dưỡng và chất lượng chế độ ăn uống cho thanh thiếu niên là mối quan tâm lớn đối với các nhà nghiên cứu. Nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá kiến thức về dinh dưỡng của thanh niên tại Hà Nội, Việt Nam và xác định một số yếu tố liên quan. Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 10890 đối tượng tại 30 quận/huyện/thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội trong thời gian từ 8/2018 đến tháng 10/2019. Kết quả cho thấy đa số các đối tượng biết rằng Canxi cần cho sự phát triển hệ xương (93,9%) nhưng chỉ có 35,2% và 6,8% là nhắc đến vai trò của Vitamin D và Protein. Các thực phẩm giúp tăng chiều cao được lựa chọn là từ sữa (74,0%), tiếp theo là chế phẩm từ sữa hoặc động vật giáp xác (31,6% và 31,7%). Những đối tượng là nữ giới, đối tượng sống ở thành thị hoặc đối tượng có trình độ học vấn từ cấp 3 trở lên thì có điểm về kiến thức dinh dưỡng cao hơn so với người là nam giới, sống tại nông thôn hoặc có trình độ học vấn hết cấp 2. Đây sẽ là bằng chứng quan trọng trong việc triển khai các can thiệp để nâng cao kiến thức về dinh dưỡng cho thanh niên Việt Nam.
Từ khoá: kiến thức dinh dưỡng, thanh niên, Hà Nội

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bổ sung dinh dưỡng có ảnh hưởng trực tiếp đặc biệt đến sức khỏe của trẻ em cả về sự phát triển về thể chất lẫn tinh thần cũng như sự phát triển nhận thức.¹ Nghiên cứu trước đây đã chỉ ra rằng 60 - 80% chiều cao được quyết định bởi gen di truyền được thừa hưởng từ bố mẹ, trong khi đó môi trường có tác động khoảng 20 - 40% đến sự phát triển chiều cao. Điều đó bao gồm cả khẩu phần ăn đủ chất, sức khỏe tốt, luyện tập thể dục đều đặn và ngủ đủ giấc.² Phần lớn thanh niên không đáp ứng các tiêu chuẩn khuyến nghị về hướng dẫn chế độ ăn

uống và không có chế độ ăn uống lành mạnh.³ Vì vậy, cải thiện kiến thức về dinh dưỡng và chất lượng chế độ ăn uống cho thanh thiếu niên đã trở thành mối quan tâm lớn đối với các nhà nghiên cứu.

Thời thơ ấu và thanh thiếu niên là giai đoạn mà chế độ ăn uống có chất lượng dinh dưỡng tốt là rất quan trọng để thiết lập các hành vi lành mạnh liên quan đến tiêu thụ thực phẩm, từ đó có ảnh hưởng đến tỷ lệ mắc bệnh và tử vong của người trưởng thành.⁴ Môi trường gia đình chủ yếu ảnh hưởng đến lượng tiêu thụ thực phẩm của thanh niên, giai đoạn quan trọng của cuộc sống. Đây là giai đoạn trẻ sẽ bắt đầu hiểu các khái niệm về thực phẩm và thiếu kiến thức về dinh dưỡng có thể gây ra các đặc điểm hành vi kém. Mặt khác, thanh thiếu niên cũng có thể bị ảnh hưởng mạnh mẽ bởi bạn bè và phương

Tác giả liên hệ: Phan Thị Bích Hạnh,
Viện ĐT YHDP & YTCC, Trường Đại học Y Hà Nội
Email: phanbichhanh91@gmail.com
Ngày nhận: 07/02/2020
Ngày được chấp nhận: 28/03/2020

tiện truyền thông đại chúng, và cũng có thể tham gia các chương trình về dinh dưỡng tại trường học.⁵

Do vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá kiến thức về dinh dưỡng của thanh niên tại Hà Nội, Việt Nam và xác định một số yếu tố liên quan. Đây sẽ là bằng chứng quan trọng trong việc triển khai các can thiệp để nâng cao kiến thức về dinh dưỡng cho thanh niên Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Tiêu chuẩn lựa chọn: thanh niên Hà Nội đủ 18 tuổi (216 - < 228 tháng); có hộ khẩu thường trú và hiện tại đang sinh sống ở Hà Nội trong thời điểm thu thập số liệu và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: là những đối tượng không đồng ý tham gia vào nghiên cứu hoặc gù, vẹo không đảm bảo được kỹ thuật đo chiều cao, phẫu thuật thay đổi chiều cao.

2. Thiết kế, thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, được tiến hành trong thời gian từ 8/2018 đến tháng 10/2019 tại 30 quận/huyện/thị xã của Hà Nội (toàn bộ 584 xã, phường, thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội). Trong số 30 quận/huyện/thị xã có 10 quận thành thị và 20 huyện nông thôn.

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu

Cỡ mẫu

Nghiên cứu áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho một giá trị trung bình.

$$n = \frac{(z_{\alpha} + z_{\beta})^2 \sigma^2}{\delta^2}$$

Trong đó n là cỡ mẫu của mỗi giới (nam, nữ). $Z_{\alpha} = 1,96$ ($\alpha = 0,05$) và $Z_{\beta} = 1,04$ ($\beta = 0,2$); Độ lệch chuẩn σ của Nam = 5,96 và Nữ = 5,21 (Độ lệch chuẩn lấy từ nghiên cứu trước đây của Nguyễn Nhật Cảm và cộng sự (2016)).⁶ Sai số

mong muốn $\delta = 0,25\text{cm}$. Từ đó tính ra được cỡ mẫu cần thiết với nam = 5.115 và nữ = 3.909. Tổng cỡ mẫu cần thiết là 9024, cộng thêm 20% dự phòng cho nghiên cứu nên tổng cỡ mẫu là 10830 thanh niên. Trên thực tế, tổng số có 10890 đối tượng tham gia vào nghiên cứu này.

Phương pháp chọn mẫu

Phương pháp chọn mẫu qua nhiều giai đoạn được áp dụng: Bước 1 lựa chọn địa điểm nghiên cứu là 30 quận/huyện/thị xã (toàn bộ 584 xã/phường/thị trấn trên địa bàn thành phố Hà Nội). Giai đoạn 2, tại mỗi xã/phường/thị trấn lập danh sách toàn bộ các thanh niên đủ điều kiện tham gia nghiên cứu theo giới (nam và nữ). Tổng hợp và lập thành danh sách chung của thành phố Hà Nội. Từ danh sách chung đã lập chọn đủ cỡ mẫu theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên hệ thống, tính trên mỗi giới (nam, nữ).

Nội dung/chỉ số nghiên cứu

Các thông tin chung của đối tượng phỏng vấn bao gồm giới tính, trình độ học vấn, tình trạng hôn nhân, tuổi dậy thì được thu thập thông qua tự khai báo. Nghiên cứu cũng tìm hiểu về thói quen theo dõi cân nặng, hành vi nguy cơ sức khỏe (hút thuốc lá, uống rượu bia và sử dụng chất kích thích) của đối tượng nghiên cứu.

Đối với các chỉ số nhân trắc, nghiên cứu tiến hành đo chiều cao đứng và cân nặng của đối tượng. Đo chiều cao đứng sử dụng vạch thước đo chiều cao trên giấy trắng dán vào mặt phẳng hoặc vạch trực tiếp trên mặt phẳng vuông góc với sàn nhà và yêu cầu người được đo chiều cao bỏ mũ, nón, giày dép và với nữ giới không được buộc tóc trên đỉnh đầu. Đối với đo cân nặng, dùng cân điện tử có độ chính xác đến 0,1kg và tiến hành hiệu chỉnh cân trước khi đo. Khi tiến hành cân, cân được đặt trên nền bằng phẳng, vững chắc và yêu cầu người được cân: phải tháo bỏ giày hoặc dép; quần áo nặng (như

áo veston, áo chống nắng, đồ dùng để trong túi...), bỏ mũ, khăn trùm đầu.

Kiến thức về dinh dưỡng của thanh niên bao gồm các câu hỏi về dinh dưỡng bữa ăn hợp lý, chất dinh dưỡng và nhóm thực phẩm cần cho phát triển của hệ xương và tăng chiều cao, thời điểm bú mẹ và ăn dặm của trẻ nhỏ. Mỗi câu trả lời đúng sẽ được 1 điểm và trả lời sai được 0 điểm. Tổng điểm kiến thức về dinh dưỡng của thanh niên dao động từ 0 đến 19.

3. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được thu thập và nhập bằng phần mềm Epidata và phân tích bằng phần mềm Stata 14. Thống kê mô tả (tần số, phần trăm,

giá trị trung bình và độ lệch chuẩn) và thống kê suy luận được sử dụng để mô tả thông tin chung và kiến thức về dinh dưỡng của thanh niên. Mô hình hồi quy Tobit đa biến và thuật toán stepwise được sử dụng để xác định các yếu tố liên quan đến kiến thức dinh dưỡng của thanh niên với $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

4. Đạo đức nghiên cứu

Khía cạnh đạo đức của đề tài được Hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học, trường đại học y tế công cộng chấp thuận theo số 8/2019/YTCC - HD3, ngày 30 tháng 1 năm 2019

III. KẾT QUẢ

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

| | Nam | | Nữ | | Tổng số | | p - value |
|----------------------------------|------------|------|------------|------|------------|------|-----------|
| | Tần số (n) | % | Tần số (n) | % | Tần số (n) | % | |
| <i>Nơi sống</i> | | | | | | | |
| Thành thị (quận) | 2,292 | 36,9 | 1,646 | 35,2 | 3938,0 | 36,2 | 0,1 |
| Nông thôn (huyện) | 3,919 | 63,1 | 3,033 | 64,8 | 6952,0 | 63,8 | |
| <i>Trình độ học vấn cao nhất</i> | | | | | | | |
| Cấp 2 | 479 | 7,7 | 182 | 3,9 | 661 | 6,1 | < 0,01 |
| Cấp 3 | 3,514 | 56,6 | 2,526 | 54,0 | 6040,0 | 55,5 | |
| Trung cấp, cao đẳng | 548 | 8,8 | 401 | 8,6 | 949,0 | 8,7 | |
| Đại học | 1,670 | 26,9 | 1,570 | 33,6 | 3240,0 | 29,8 | |
| <i>Tình trạng hôn nhân</i> | | | | | | | |
| Độc thân | 6,196 | 99,8 | 4,635 | 99,1 | 10831,0 | 99,5 | < 0,01 |
| Đã kết hôn | 15 | 0,2 | 44 | 0,9 | 59,0 | 0,5 | |
| <i>Tuổi dậy thì</i> | | | | | | | |
| Đã dậy thì | 3,563 | 57,4 | 3,515 | 75,1 | 7078,0 | 65,0 | < 0,01 |
| Chưa dậy thì | 40 | 0,6 | 17 | 0,4 | 57,0 | 0,5 | |
| Không nhớ | 2,608 | 42,0 | 1,147 | 24,5 | 3755,0 | 34,5 | |

| | Nam | | Nữ | | Tổng số | | p - value |
|----------------------------|------------|------|------------|------|------------|------|-----------|
| | Tần số (n) | % | Tần số (n) | % | Tần số (n) | % | |
| <i>Phân loại BMI</i> | | | | | | | |
| Gầy (< 18,5) | 1,100 | 17,7 | 1,314 | 28,1 | 2414,0 | 22,2 | < 0,01 |
| Bình thường (18,5 - 24,99) | 4,671 | 75,2 | 3,289 | 70,3 | 7960,0 | 73,1 | |
| Thừa cân (25 - 29,99) | 388 | 6,3 | 68 | 1,5 | 456,0 | 4,2 | |
| Béo phì (≥ 30) | 52 | 0,8 | 8 | 0,2 | 60,0 | 0,6 | |
| | Trung bình | ĐLC | Trung bình | ĐLC | Trung bình | ĐLC | p - value |
| Cân nặng (kg) | 60,1 | 9,2 | 49,3 | 5,9 | 55,5 | 9,6 | < 0,01 |
| Chiều cao (cm) | 169,1 | 6,0 | 158,2 | 5,4 | 164,4 | 7,9 | < 0,01 |

Bảng 1 mô tả thông tin chung của đối tượng nghiên cứu. Gần hai phần ba thanh niên sống tại vùng nông thôn (63,8%). 55,5% các đối tượng đã hoàn thành cấp 3 và 29,8% đang học đại học. Tỷ lệ thanh niên đã kết hôn ở nữ giới nhiều hơn nam giới (0,9% và 0,2% tương ứng). Đa số thanh niên có chỉ số BMI bình thường (73,1%) và tỷ lệ gầy ở nữ giới cao hơn nam giới có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2. Đặc điểm theo dõi sức khỏe và hành vi nguy cơ của đối tượng nghiên cứu

| | Nam | | Nữ | | Tổng số | | p - value |
|-------------------------|------------|------|------------|------|------------|------|-----------|
| | Tần số (n) | % | Tần số (n) | % | Tần số (n) | % | |
| Theo dõi cân nặng | 3,630 | 59,1 | 3,228 | 69,8 | 6,858 | 63,7 | < 0,01 |
| Theo dõi chiều cao | 3,124 | 50,9 | 2,633 | 56,9 | 5,757 | 53,5 | < 0,01 |
| Hút thuốc lá | 375 | 6,0 | 30 | 1,0 | 405 | 4,0 | < 0,01 |
| Uống rượu bia | 2,355 | 38,3 | 767 | 16,6 | 3,122 | 29,0 | < 0,01 |
| Sử dụng chất kích thích | 1,073 | 17,6 | 646 | 14,1 | 1,719 | 16,1 | < 0,01 |

Kết quả từ bảng 2 cho thấy khoảng gần hai phần ba thanh niên có theo dõi cân nặng cá nhân (63,7%) và một nửa các thanh niên có theo dõi về chiều cao (53,5%). Có 4,0% đối tượng có hút thuốc lá, 29,0% uống rượu bia và 16,1% có sử dụng chất kích thích và tỷ lệ này ở nam giới cao hơn một cách có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Kiến thức dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

| Đặc điểm | Tần số (n) | Phần trăm (%) |
|-------------------------|------------|---------------|
| <i>Bữa ăn hợp lý</i> | | |
| Cung cấp đủ năng lượng | 5715 | 53,0 |
| Đầy đủ 4 nhóm thực phẩm | 3405 | 31,5 |

| Đặc điểm | Tần số (n) | Phần trăm (%) |
|---|------------|---------------|
| Tỷ lệ các chất dinh dưỡng hợp lý | 2546 | 23,5 |
| <i>Chất dinh dưỡng cần cho sự phát triển hệ xương</i> | | |
| Canxi | 10181 | 93,9 |
| Vitamin D | 3809 | 35,2 |
| Protein | 743 | 6,78 |
| <i>Nhu cầu canxi/ngày nhiều nhất</i> | | |
| 10 - 18 tuổi | 6593 | 60,9 |
| > 50 tuổi | 961 | 8,9 |
| Phụ nữ có thai | 1447 | 13,4 |
| Phụ nữ cho con bú | 125 | 1,16 |
| 1000 ngày đầu đời | 606 | 5,6 |
| <i>Thực phẩm hỗ trợ tăng chiều cao</i> | | |
| Sữa | 8005 | 74,0 |
| Chế phẩm từ sữa | 3415 | 31,6 |
| Thực phẩm chứa nhiều sắt | 2172 | 20,1 |
| Trứng | 4663 | 43,1 |
| Uống đủ nước | 1201 | 11,2 |
| Giàu vitamin A | 955 | 8,8 |
| Động vật giáp xác | 3434 | 31,7 |
| <i>Đơn vị sữa 1 ngày cho người trên 18 tuổi</i> | | |
| 3 - 4 đơn vị | 6051 | 55,9 |
| <i>Thời gian trẻ ngậm bắt vú mẹ lần đầu</i> | | |
| Càng sớm càng tốt | 5851 | 54,1 |
| <i>Nên bú sữa mẹ hoàn toàn trong bao lâu</i> | | |
| 6 tháng đầu | 4531 | 41,8 |
| <i>Khi nào cho trẻ ăn dặm</i> | | |
| Từ tháng thứ 7 | 7246 | 66,9 |
| <i>Cho trẻ bú mẹ đến khi nào</i> | | |
| 18 - 24 tháng | 7535 | 69,6 |

Đánh giá về kiến thức dinh dưỡng của đối tượng được mô tả trong bảng 3. Một nửa các đối tượng đồng ý rằng bữa ăn hợp lý là cung cấp đủ năng lượng (53,0%). Đa số các đối tượng biết rằng

Canxi cần cho sự phát triển hệ xương (93,9%) nhưng chỉ có 35,2% và 6,8% là nhắc đến vai trò của Vitamin D và Protein. Chỉ có 5,6% cho rằng nhu cầu canxi/ngày nhiều nhất ở giai đoạn 1000 ngày đầu đời. Các thực phẩm giúp tăng chiều cao được lựa chọn là từ sữa (74,0%), tiếp theo là chế phẩm từ sữa hoặc động vật giáp xác (31,6% và 31,7%). Chỉ có 41,8% thanh niên cho rằng trẻ nên bú mẹ hoàn toàn trong vòng 6 tháng đầu.

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến kiến thức về dinh dưỡng của đối tượng nghiên cứu

| | Kiến thức dinh dưỡng | |
|---|----------------------|----------------|
| | Coef | 95%CI |
| <i>Giới tính</i> | | |
| Nam giới | - | - |
| Nữ giới | 0,20*** | 0,06; 0,33 |
| <i>Nơi sống</i> | | |
| Thành thị | - | - |
| Nông thôn | - 0,56*** | - 0,70; - 0,43 |
| <i>Trình độ học vấn</i> | | |
| Cấp 2 | - | - |
| Cấp 3 | 0,71*** | 0,41; 1,01 |
| Trung cấp, cao đẳng | 0,92*** | 0,55; 1,28 |
| Đại học | 0,95*** | 0,64; 1,26 |
| <i>Theo dõi cân nặng (có so với không)</i> | | |
| Không | - | - |
| Có | 0,40*** | 0,20; 0,60 |
| <i>Theo dõi chiều cao (có so với không)</i> | | |
| Không | - | - |
| Có | 0,34*** | 0,15; 0,52 |
| <i>Hút thuốc (có so với không)</i> | | |
| Không | - | - |
| Có | - 0,68*** | - 1,03; - 0,32 |

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Bảng 4 cho thấy những người là nữ giới hoặc người có trình độ học vấn từ cấp 3 trở lên thì có điểm về kiến thức dinh dưỡng cao hơn so với nam giới hoặc có trình độ học vấn hết cấp 2. Sống tại thành thị cũng liên quan thuận chiều đến tăng điểm kiến thức dinh dưỡng so với sống tại vùng nông thôn. Bên cạnh đó những người có thói quen theo dõi chiều cao và cân nặng cũng có điểm về kiến thức cao hơn.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả của nghiên cứu này đã cung cấp các bằng chứng quan trọng về việc đánh giá kiến thức về dinh dưỡng trong việc cải thiện chiều cao của thanh niên Việt Nam. Đa số các đối tượng nghiên cứu có điểm kiến thức chưa cao trong xác định các loại thực phẩm cần thiết để tăng chiều cao. Điểm kiến thức còn tương đối thấp về các thông tin liên quan đến bú sữa mẹ và ăn dặm ở trẻ nhỏ. Nữ giới, sống tại thành thị, thường xuyên theo dõi chiều cao cân nặng có liên quan tích cực đến gia tăng điểm kiến thức ở đối tượng nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với những nghiên cứu trước đây về kiến thức dinh dưỡng cải thiện chiều cao của thanh niên. Đa số người trả lời đều chỉ biết đến vai trò của Canxi trong phát triển hệ xương mà ít đề cập đến Vitamin D và các chất dinh dưỡng khác.⁷ Kiến thức về cho trẻ bú sữa mẹ cũng báo cáo thấp trong nghiên cứu này, tương tự với các nghiên cứu trước đây. Các hoạt động tuyên truyền về nuôi con bằng sữa mẹ hướng thanh thiếu niên và trẻ nhỏ nên cần được chú trọng, điều này rất quan trọng vì thái độ của việc cho con bú được hình thành trong giai đoạn đầu của tuổi thiếu niên.⁸

Những người là nữ giới có điểm kiến thức về dinh dưỡng cải thiện chiều cao cao hơn so với nam giới. Điều này cũng tương đồng với các nghiên cứu trước đây bởi nữ giới hay để ý đến ngoại hình nhiều hơn, đặc biệt là trong thời kỳ tuổi dậy thì.⁹ Bên cạnh đó, những người sống ở thành thị cũng có xu hướng có điểm kiến thức cao hơn so với đối tượng ở nông thôn. Kết quả này tương tự với kết quả của nghiên cứu trước đây đánh giá về tình trạng dinh dưỡng của trẻ ở thành thị và nông thôn chỉ ra rằng thanh niên ở vùng nông thôn thấp và nhẹ cân hơn.¹⁰ Trẻ ở sống ở thành thị có nhiều điều kiện tiếp cận với các kênh thông tin về sức khỏe và

dinh dưỡng, cũng như các chương trình giáo dục dinh dưỡng tại trường học hơn so với trẻ tại vùng nông thôn. Hơn thế nữa, nghiên cứu trước đây cũng cho thấy bố mẹ thanh niên ở thành thị quan tâm nhiều hơn đến tầm vóc phát triển của con cái họ.¹⁰ Việc thường xuyên theo dõi cân nặng và chiều cao cũng góp phần làm cải thiện kiến thức về dinh dưỡng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đã cung cấp các bằng chứng quan trọng về việc đánh giá kiến thức về dinh dưỡng trong việc cải thiện chiều cao của thanh niên Việt Nam. Đa số các đối tượng nghiên cứu có điểm kiến thức chưa cao trong xác định các loại thực phẩm cần thiết để tăng chiều cao. Các can thiệp nâng cao kiến thức về dinh dưỡng cần được đẩy mạnh và tập trung vào đối tượng nam giới, sống tại nông thôn và ít theo dõi chiều cao cân nặng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Story M, Neumark - Sztainer D, French S. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *Journal of the American Dietetic Association*. 2002;102(3 Suppl):S40 - 51.
2. Shepherd J, Harden A, Rees R, et al. Young people and healthy eating: a systematic review of research on barriers and facilitators. *Health Educ Res*. 2006;21(2):239 - 257.
3. Naeeni MM, Jafari S, Fouladgar M, et al. Nutritional Knowledge, Practice, and Dietary Habits among school Children and Adolescents. *Int J Prev Med*. 2014;5(Suppl 2):S171 - 178.
4. Guo SS, Wu W, Chumlea WC, Roche AF. Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr*. 2002;76(3):653 - 658.
5. Kristjansdottir AG, Thorsdottir I, De

Bourdeaudhuij I, Due P, Wind M, Klepp KI. Determinants of fruit and vegetable intake among 11 - year - old schoolchildren in a country of traditionally low fruit and vegetable consumption. *The international journal of behavioral nutrition and physical activity*. 2006;3:41.

6. Nguyễn Nhật Cẩm. Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của học sinh trung học cơ sở và trung học phổ thông tại Hà Nội năm 2016. *Tạp chí Y học dự phòng*. 2017; 27(8): 58.

7. Al - Yateem N, Rossiter R. Nutritional knowledge and habits of adolescents aged 9 to 13 years in Sharjah, United Arab Emirates:

a crosssectional study. *East Mediterr Health J*. 2017;23(8):551 - 558.

8. Catipovic M, Voskresensky Baricic T, Rokvic S, Grguric J. Adolescents' Knowledge of Breastfeeding and Their Intention to Breastfeed in the Future. *Children (Basel)*. 2017;4(6): 51.

9. Stulp G, Buunk AP, Pollet TV, Nettle D, Verhulst S. Are human mating preferences with respect to height reflected in actual pairings? *PLoS one*. 2013;8(1):e54186.

10. Horiuchi Y, Kusama K, Kanha S, Yoshiike N, team Fr. Urban - Rural Differences in Nutritional Status and Dietary Intakes of School - Aged Children in Cambodia. *Nutrients*. 2018;11(1):14.

Summary

ASSESSING VIETNAMESE YOUTH'S NUTRITIONAL KNOWLEDGE IN IMPROVING THE HEIGHT AND IDENTIFYING RELATED FACTORS

Improving the knowledge of nutrition and diet quality for adolescents is a major concern for researchers. This study aims to assess the knowledge of nutrition among young people in Hanoi, Vietnam and identify associated factors. A cross-sectional descriptive study was conducted on 10890 subjects in 30 districts/towns in Hanoi capital. Most people knew that calcium was needed for the bone growth (93.9%) but only 35.2% and 6.8% referred to the role of Vitamin D and Protein. Food that helped increase height were selected from milk (74.0%), followed by dairy products or crustaceans (31.6% and 31.7%). Female, who lived in urban areas or who had an educational level of high school or higher, were more likely to have higher nutritional knowledge scores than to men, who lived in rural areas or who had a secondary education level. This will be an important evidence in the implementation of interventions to improve nutrition knowledge for Vietnamese youth.

Keyword: knowledge of nutrition and diet, adolescents, Hanoi