

Nghiên cứu gốc

ĐẶC ĐIỂM NHÂN TRẮC VÀ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA HỌC SINH MỘT SỐ TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ TẠI HÀ NỘI NĂM 2020

Nguyễn Lâm, Phí Ngọc Quyên[✉], Đỗ Thị Hải Yến,
Phạm Việt Dũng, Nguyễn Hữu Chính

Viện Dinh dưỡng, Hà Nội

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm nhân trắc và tình trạng dinh dưỡng của học sinh tại một số trường trung học cơ sở tại Hà Nội.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang trên 2996 học sinh từ lớp 6-9 thuộc 6 trường trung học cơ sở tại Hà Nội năm 2020. Học sinh được đo chiều cao, cân nặng và được phân loại tình trạng dinh dưỡng theo chuẩn tăng trưởng của Tổ chức Y tế Thế giới năm 2007.

Kết quả: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi ở nam là 0,4% và ở nữ là 1,0%. Tỷ lệ gầy còm ở nam là 1,9% và ở nữ là 2,6%. Tỷ lệ thừa cân-béo phì chung của học sinh nam cao hơn học sinh nữ (51,9% và 29,5%), của học sinh nội thành cao hơn học sinh ngoại thành ở cả 2 giới nam (55,8% so với 48,1%) và nữ (33,4% so với 25,4%), $p < 0,001$.

Kết luận: Tỷ lệ thừa cân-béo phì chung của học sinh tại 6 trường trung học cơ sở của Hà Nội tăng cao trong khi tỷ lệ gầy còm và thấp còi ở mức thấp. Cần có giải pháp can thiệp dinh dưỡng phù hợp cho đối tượng này.

Từ khoá: *Tình trạng dinh dưỡng, nhân trắc, học sinh trung học cơ sở, Hà Nội.*

ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS AND NUTRITIONAL STATUS OF PUPILS IN SOME JUNIOR HIGH SCHOOLS OF HANOI CITY, 2020

ABSTRACT

Aims: To identify the anthropometric and nutritional status of pupils in some junior high schools of Hanoi City, 2022.

Methods: A cross-sectional study was conducted on 2996 pupils from 6th to 9th grade of 6 junior high schools of Hanoi in 2020. The weight and height of the pupils were measured and their nutritional status was classified using the World Health Organization 2007 growth reference.

Results: The stunting prevalence was 0.4% in boys and 1.0% in girls. The wasting prevalence was 1.9% in boys and 2.6% in girls. The significantly higher prevalence of overweight and obesity was found in boys compared to girls (51.9% vs. 29.5%) and in urban region compared to sub-urban region for boys (55.8% vs. 48.1%) and for girls (33.4% vs. 25.4%), $p < 0.001$.

Conclusion: The prevalence of overweight and obesity of pupils was high, while the stunting and wasting prevalence was low, in the junior high schools in Hanoi City. It is necessary to conduct an appropriate nutritional intervention for the pupils.

Keywords: *nutritional status, anthropometric, pupils, junior high school, Hanoi.*

✉ Tác giả liên hệ: Phí Ngọc Quyên
Email: phingocquyen.ninvn@gmail.com
Doi: 10.56283/1859-0381/338

Gửi bài: 5/9/2022 Chỉnh sửa: 9/12/2022
Chấp nhận đăng: 12/12/2022
Xuất bản online: 13/12/2022

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lứa tuổi học sinh trung học cơ sở (THCS) (từ lớp 6 đến lớp 9) chiếm tỷ lệ lớn trong dân số. Sức khỏe của nhóm đối tượng ở thời kỳ đang phát triển nhanh này có thể ảnh hưởng đến kinh tế xã hội và tiếp tục ảnh hưởng trong giai đoạn chuyển sang tuổi trưởng thành [1].

Tình trạng dinh dưỡng tốt góp phần vào thành tích học tập, sức khỏe tăng trưởng và phát triển của trẻ em tuổi học đường [2]. Thiếu hoặc thừa dinh dưỡng trong giai đoạn học đường đều có thể ảnh hưởng không tốt đối với sức khỏe của trẻ. Thiếu dinh dưỡng trong giai đoạn này sẽ dẫn tới trẻ bị suy dinh dưỡng, thiếu sức mạnh cơ bắp, giảm mật độ xương, tăng trưởng chậm [3]. Ngược lại, thừa dinh dưỡng gây thừa cân – béo phì (TC-BP) sẽ dẫn tới nguy cơ rối loạn chuyển hóa, tăng huyết áp, đái tháo đường type 2 và những bệnh mãn tính xuất hiện sớm sẽ ảnh hưởng xấu tới sự phát triển thể chất của trẻ sau này [4, 5].

Hà Nội là một trong những thành phố lớn của cả nước, có sự thay đổi nhanh chóng về kinh tế, xã hội, thói quen ăn uống cũng như tình trạng dinh dưỡng của người dân nói chung và học sinh trung học cơ sở nói riêng. Theo khảo sát năm 2010 tại một số trường THCS tại Hà Nội, tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) thấp còi ở học sinh nam nội thành là 1,7% và ngoại thành là 7,0% và ở nữ

tương ứng là 2,8% và 6,7%; Tỷ lệ gầy ở nam nội thành là 3,1% và nữ là 5,1%; tỷ lệ thừa cân – béo phì chung ở học sinh ngoại thành là 4,9%, nội thành là 7,5% [6]. Nghiên cứu khác cũng trên đối tượng học sinh THCS Hà Nội năm 2016 cho thấy: tỷ lệ gầy còm chung là 4,01% ở nội thành và 10,8% ở ngoại thành, tỷ lệ thừa cân béo phì chung là 30,19% ở nội thành và 12,3% ở ngoại thành [7]. Như vậy là có sự khác biệt giữa tình trạng dinh dưỡng của học sinh trung học cơ sở theo khu vực sinh sống cũng như thay đổi theo thời gian, cần có thêm nhiều đánh giá để có bức tranh toàn diện hơn về chăm sóc dinh dưỡng cho học sinh lứa tuổi này tại Hà Nội.

Nghiên cứu này được triển khai với mục tiêu đánh giá đặc điểm nhân trắc và tình trạng dinh dưỡng học sinh lặp lại địa điểm tại một số trường THCS thuộc các quận nội và ngoại thành Hà Nội sau 10 năm. Kết quả nghiên cứu giúp các nhà hoạch định chính sách có cái nhìn toàn diện hơn về tiến triển tình trạng dinh dưỡng của trẻ lứa tuổi học đường để có hướng can thiệp thích hợp, chăm sóc sức khỏe lâu dài và hiệu quả cho các đối tượng học sinh, góp phần tạo ra nguồn nhân lực giỏi về chuyên môn, khỏe mạnh về thể chất phục vụ cho sự phát triển lâu dài và bền vững của Thủ đô.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu

Sử dụng phương pháp nghiên cứu cắt ngang mô tả tháng 11 năm 2020. Đối tượng nghiên cứu là học sinh từ lớp 6 đến lớp 9 của 6 trường THCS tại Hà Nội thuộc 2 khu vực nội thành (THCS Thành

Công, THCS Giảng Võ, THCS Phan Chu Trinh) và ngoại thành (THCS Ngọc Lâm, THCS Thạch Bàn, THCS Sài Đồng).

2.2. Cỡ mẫu

Sử dụng công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ, sử dụng sai số tương đối [8]:

$$n = Z_{1-\frac{\alpha}{2}}^2 \frac{p * (1 - p)}{(p\varepsilon)^2}$$

Trong đó:

- n : Cỡ mẫu cần thiết
- $Z_{1-\alpha/2}$: Giá trị giới hạn tương ứng với độ tin cậy. Ứng với độ tin cậy 95% ($\alpha = 0,05$) thì $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

2.3. Phương pháp chọn mẫu

Chọn mẫu nhiều giai đoạn.

- *Giai đoạn 1*: Chọn mẫu có chủ đích các trường THCS/quận mà nghiên cứu trước đã tiến hành năm 2010: quận Ba Đình có điều kiện kinh tế tốt ở trung tâm Hà Nội và quận Long Biên (Huyện Gia Lâm trước đây) là khu vực ngoại thành có điều kiện kinh tế kém phát triển hơn. Các trường của quận Ba Đình được chọn là: THCS Thành Công, THCS Phan Chu Trinh, và THCS Giảng Võ. Các trường thuộc quận Long Biên được chọn là: THCS Ngọc Lâm, THCS Thạch Bàn, và THCS Sài Đồng.

- *Giai đoạn 2*: Chọn đối tượng điều tra tại mỗi trường. Mỗi trường lấy 500

2.4. Thu thập số liệu

- Đo chiều cao đứng: Sử dụng thước gỗ 3 mảnh của Unicef với độ chính xác 0,1 cm, thước có độ chia đến mm, đọc và ghi kết quả với đơn vị là cm và một số lẻ thập phân.

- Đo cân nặng: Sử dụng cân điện tử TANITA có độ chính xác đến 0,1kg.

2.5. Phân loại tình trạng dinh dưỡng

Phân loại TTDD dựa vào chuẩn tăng trưởng của WHO 2007. Chỉ số Z-Score của chiều cao theo tuổi (HAZ) được dùng để đánh giá tình trạng SDD thấp còi. Trẻ SDD thấp còi khi $HAZ < -2SD$.

- p : Tỷ lệ thừa cân béo phì của học sinh thành thị $p = 0,30$ [9,10].
- ε : Sai số tương đối, chọn $\varepsilon = 0,164$

Thay các giá trị trên vào công thức tính cỡ mẫu ta được cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu là 333 học sinh cho mỗi giới và khối lớp. Vậy cỡ mẫu cho 2 giới và 4 khối lớp là 2664 học sinh, tăng thêm 10% dự phòng bỏ cuộc và làm tròn ta được cỡ mẫu cần thiết cho nghiên cứu là 3000 học sinh. Trên thực tế đã điều tra được 2996 học sinh.

học sinh, chia đều cho 4 khối lớp (lớp 6 đến lớp 9). Mỗi khối lớp: 125 học sinh (khoảng 65 nam và 65 nữ). Chọn nguyên từng lớp cho đến khi đủ số đối tượng.

Tiêu chuẩn loại trừ: Học sinh mắc dị tật không đo được chiều cao đứng, học sinh hoặc phụ huynh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Phân nhóm tuổi: Sử dụng phương pháp tính tuổi của WHO 1995. Tuổi được tính theo năm, kể từ ngày sinh đến ngày thu thập số liệu và chia thành các nhóm tuổi như sau: 11-11,99 = 11 tuổi; 12-12,99 = 12 tuổi; 13-13,99 = 13 tuổi; 14-14,99 = 14 tuổi.

Đọc kết quả và ghi kết quả với đơn vị là kg và một số lẻ thập phân.

- Thu thập thông tin chung về tuổi, giới và một số thông tin về kinh tế xã hội của học sinh bằng bộ câu hỏi phỏng vấn thiết kế sẵn.

Chỉ số BMI theo tuổi được dùng để đánh giá tình trạng gầy; trẻ SDD gầy còm khi $Z\text{-Score BMI/T} < -2SD$; trẻ thừa cân khi $Z\text{-Score BMI/T} > +1SD$ và béo phì khi $Z\text{-Score BMI/T} > +2SD$ [11].

2.6. Phân tích và xử lý số liệu

Số liệu về nhân trắc được xử lý bằng phần mềm Anthro Plus của WHO 2006. Sử dụng phần mềm EPI-INFO 6.04 để nhập liệu và SPSS 13.0 để phân tích. Các giá trị trung bình được so sánh bằng

kiểm định t-test độc lập. Các tỷ lệ phần trăm được so sánh bằng kiểm định Chi - Square. Sự khác biệt giữa các số trung bình hay tỷ lệ phần trăm được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương và hồ sơ đạo đức trong nghiên cứu y sinh được Hội đồng đạo đức thông qua phê duyệt trước khi triển khai. Tất cả kỹ thuật thu thập số liệu là

không xâm lấn; thông tin cá nhân được bảo mật; học sinh và phụ huynh có quyền từ chối tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu đã tiến hành trên 2996 học sinh THCS, trong đó có 1496 học sinh ngoại thành và 1500 học sinh nội thành. Phân bố đối tượng nghiên cứu là

khá đồng đều giữa nam và nữ. Nhóm ngoại thành có 786 nam, 710 nữ và nhóm nội thành có 763 nam và 737 nữ.

Bảng 1. Trung bình chiều cao và cân nặng theo giới, nhóm tuổi và khu vực ($n=2996$)

	Nam			Nữ		
	<i>n</i>	Chiều cao	Cân nặng	<i>n</i>	Chiều cao	Cân nặng
<i>Nội thành</i>						
10 tuổi	139	145,8±6,8	44,9±9,8 ^a	154	147,2±6	41,5±8,8
11 tuổi	238	152,4±7,8	50,3±11,7 ^a	205	151,8±6,3	45,3±9,7
12 tuổi	195	158,8±8,4 ^a	52,8±11,6 ^a	179	154,4±5,7	47,9±8,2 ^b
13 tuổi	147	163,2±7,3 ^a	54,9±11,9 ^a	142	156,7±5,6	49,9±8,5 ^b
14 tuổi	44	166,8±6,7 ^a	59,9±14 ^a	57	157,8±6	53±9,7 ^b
10-14 tuổi	763	155,8±10 ^a	51,4±12,1	737	152,9±6,9	46,6±9,6
<i>Ngoại thành</i>						
10 tuổi	124	146±7,2	45,7±11 ^a	118	146,6±6,7	40,6±8,8
11 tuổi	176	152,9±7,1	48,1±10 ^a	185	151,6±6,3	44,5±8,5
12 tuổi	200	157,5±7,6 ^a	51,3±10,4 ^a	176	154,9±5,8	47,7±9,5
13 tuổi	208	164,6±6,9 ^a	56,3±11,4 ^a	181	157,1±5,8	47,3±8,3
14 tuổi	78	167±6,8 ^a	57,2±12 ^a	50	157,3±6,8	47,7±7,8
10-14 tuổi	786	157,5±10 ^a	51,6±11,6	710	153,4±7,2	45,6±9,1
<i>Chung</i>						
10 tuổi	263	145,9±6,9	45,3±10,4	272	146,9±6,3	41,1±8,8
11 tuổi	414	152,6±7,5	49,4±11	390	151,7±6,3	44,9±9,1
12 tuổi	395	158,2±8 ^a	52±11	355	154,6±5,8	47,8±8,9
13 tuổi	355	164±7,1 ^a	55,7±11,6	323	156,9±5,7	48,5±8,5
14 tuổi	122	166,9±6,8 ^a	58,2±12,7	107	157,6±6,4	50,5±9,2
10-14 tuổi	1549	156,6±10	51,5±11,9	1447	153,1±7	46,1±9,3

Số liệu trình bày theo trung bình ± độ lệch chuẩn

^a So sánh giữa 2 giới, t-test độc lập, $p < 0,01$. ^b So sánh giữa 2 khu vực, t-test độc lập, $p < 0,05$.

Kết quả tại Bảng 1 cho thấy: Cân nặng trung bình (TB) chung của học sinh nam và nữ lần lượt là $51,5 \pm 11,9$ kg và $46,1 \pm 9,3$ kg. Cân nặng TB của học sinh nam cao hơn ở học sinh nữ trong các nhóm tuổi và ở cả khu vực nội thành và ngoại thành ($p < 0,01$). Cân nặng TB của học sinh nam ở nội thành tương đương ngoại thành ở mọi lứa tuổi ($p > 0,05$). Tương tự như vậy đối với học sinh nữ ở nhóm tuổi từ 10 đến 12 tuổi. Tuy nhiên ở nhóm 13 và 14 tuổi, cân nặng học sinh nữ nội thành cao hơn ($p < 0,05$).

Chiều cao TB chung của học sinh nam và nữ lần lượt là $156,6 \pm 10$ cm và $153,1 \pm 7$ cm. Chiều cao của học sinh nam nội thành và ngoại thành ở độ tuổi 10 tuổi và 11 tuổi không khác biệt so với học sinh nữ ($p > 0,05$). Tuy nhiên từ 12 tuổi trở đi chiều cao của học sinh nam nội thành và ngoại thành đều cao hơn học sinh nữ cùng lứa tuổi ($p < 0,01$). Không có sự khác biệt về chiều cao TB của học sinh nội thành so với học sinh ngoại thành ở mọi lứa tuổi và cả ở 2 giới nam và nữ.

Bảng 2. Tình trạng suy dinh dưỡng gầy còm và thấp còi theo tuổi, giới và khu vực

	Suy dinh dưỡng gầy còm			Suy dinh dưỡng thấp còi		
	Nam	Nữ	Chung	Nam	Nữ	Chung
Nội thành						
10 tuổi	1 (0,7)	3 (2,0)	4 (1,4)	0 (0)	1 (0,7)	1 (0,3)
11 tuổi	4 (1,7)	3 (1,5)	7 (1,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
12 tuổi	2 (1,0)	1 (0,6)	3 (0,8)	1 (0,5)	1 (0,6)	2 (0,5)
13 tuổi	5 (3,4)	3 (2,1)	8 (2,8)	2 (1,4)	2 (1,4)	4 (1,4)
14 tuổi	1 (2,3)	2 (3,5)	3 (3,0)	0	1 (1,8)	1 (1,0)
10-14 tuổi	13 (1,7) ^c	12 (1,6) ^c	25 (1,7)	3 (0,4)	5 (0,7)	8 (0,5)
Ngoại thành						
10 tuổi	0 (0)	2 (1,7)	2 (0,8)	0 (0)	1 (0,9)	1 (0,4)
11 tuổi	2 (1,1)	2 (1,1)	4 (1,1)	0 (0)	2 (1,1)	2 (0,6)
12 tuổi	2 (1,0)	3 (1,7)	5 (1,3)	1 (0,5)	1 (0,6)	2 (0,5)
13 tuổi	9 (4,3)	14 (7,8)	23 (5,9)	1 (0,5)	3 (1,7)	4 (1,4)
14 tuổi	4 (5,1)	5 (10)	9 (7,0)	1 (1,3)	3 (6,0)	4 (3,1)
10-14 tuổi	17 (2,2) ^c	26 (3,7) ^c	43 (2,9)	3 (0,4)	10 (1,4)	13 (0,9)
Chung						
10 tuổi	1 (0,4)	5 (1,8)	6 (1,1)	0 (0)	2 (0,7)	2 (0,4)
11 tuổi	6 (1,5)	5 (1,3)	11 (1,4)	0 (0)	2 (0,5)	2 (0,3)
12 tuổi	4 (1,0)	4 (1,1)	8 (1,1)	2 (0,5)	2 (0,6)	4 (0,5)
13 tuổi	14 (3,9)	17 (5,3)	31 (4,6)	3 (0,9)	5 (1,6)	8 (1,2)
14 tuổi	5 (4,1)	7 (6,5)	12 (5,2)	1 (0,8)	4 (3,7)	5 (2,2)
10-14 tuổi	30 (1,9) ^c	38 (2,6)	68 (2,3)	6 (0,4) ^b	15 (1,0)	21 (0,7)

Số liệu trình bày theo n (%); ^c So sánh giữa hai khu vực với $p < 0,01$, χ^2 test

^a So sánh giữa 2 giới với $p < 0,01$, χ^2 test, ^b So sánh giữa 2 giới với $p < 0,05$

Kết quả tại Bảng 2 cho thấy: Tỷ lệ thấp còi ở học sinh Hà Nội nói chung là rất thấp, ở nam (0,4%) thấp hơn nữ (1,0%) với $p < 0,05$. Không có sự khác biệt về tỷ lệ SDD thấp còi ở học sinh nam và nữ nội thành so với ngoại thành với $p > 0,05$. Không có sự khác biệt về tỷ lệ SDD thấp còi giữa nam và nữ cùng lứa tuổi cả ở học sinh nội thành và học sinh ngoại thành ($p > 0,05$). Độ tuổi có tỷ lệ SDD thấp còi cao nhất ở nội thành là 13 tuổi (nam 1,4% và nữ 1,4%) và ngoại thành là 14 tuổi (nam 1,3% và nữ 6,0%).

Tỷ lệ gầy còm chung của học sinh nam (1,9%) thấp hơn nữ (2,6%), với $p < 0,01$. Tỷ lệ gầy còm ở học sinh nội thành thấp hơn ngoại thành ở cả 2 giới (nam: 1,7% và 2,2%, nữ: 1,6% và 3,7%), với $p < 0,01$ (Bảng 2).

Tỷ lệ TC-BP chung của học sinh cả 2 giới là 40,7%, ở nam (51,9%) cao hơn nữ (29,5%) với $p < 0,01$, χ^2 test. Tỷ lệ TC-BP của học sinh ở nội thành cao hơn học sinh ngoại thành ở cả 2 giới nam (55,8% và 48,1%) và nữ (33,4% và 25,4%), với $p < 0,01$, χ^2 test (Bảng 3).

Bảng 6. Tỷ lệ thừa cân-béo phì theo tuổi, giới và khu vực

	Nam	Nữ	Chung
Nội thành			
10 tuổi	101 (72,7)	64 (41,6)	165 (56,3)
11 tuổi	62 (68,1)	70 (34,2)	232 (52,4)
12 tuổi	99 (50,8)	57 (31,8)	156 (41,7)
13 tuổi	49 (33,3)	37 (26,1)	86 (29,8)
14 tuổi	15 (34,1)	18 (31,6)	33 (32,7)
10-14 tuổi	426 (55,8) ^{a,b}	246 (33,4) ^b	672 (44,8) ^b
Ngoại thành			
10 tuổi	87 (70,2)	41 (34,8)	128 (52,9)
11 tuổi	99 (56,3)	58 (31,4)	157 (43,5)
12 tuổi	93 (46,5)	50 (28,4)	143 (38,0)
13 tuổi	76 (36,5)	25 (14,0)	101 (26,1)
14 tuổi	23 (29,5)	6 (12)	29 (22,7)
10-14 tuổi	378 (48,1) ^a	180 (25,4)	558 (37,4)
Chung			
10 tuổi	188 (71,5)	105 (38,6)	293 (54,8)
11 tuổi	261 (63,0)	128 (32,8)	389 (48,4)
12 tuổi	192 (48,6)	107 (30,1)	299 (39,9)
13 tuổi	125 (35,2)	62 (19,3)	187 (27,7)
14 tuổi	38 (31,2)	24 (22,4)	62 (27,1)
10-14 tuổi	804 (51,9) ^a	426 (29,5)	1230 (41,1)

Số liệu trình bày theo n,(%)

^a So sánh giữa 2 giới với $p < 0,01$, χ^2 test; ^b So sánh giữa 2 khu vực với $p < 0,01$, χ^2 test

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này được tiến hành vào tháng 11 năm 2020 tại 6 trường THCS của Hà Nội, lập lại địa điểm của một nghiên cứu năm 2010 trên cùng nhóm tuổi học sinh [6]. Các trường thuộc quận Ba Đình được qui vào nhóm “Nội thành”. Các trường thuộc quận Long Biên hiện nay được qui vào nhóm “Ngoại thành” do tại thời điểm điều tra 10 năm trước đây, địa bàn này thuộc huyện Gia Lâm, chưa phải là quận. Các kết quả so sánh diễn biến thay đổi tình trạng dinh dưỡng của học sinh sau 10 năm được trình bày ở một công bố khác.

Theo kết quả nghiên cứu này, nhìn chung cả ở nội thành và ngoại thành cân nặng TB của học sinh nam luôn cao hơn nữ ở các nhóm tuổi với $p < 0,01$. Cân nặng của học sinh nam nội thành so học sinh nam ngoại thành ở các nhóm tuổi không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) và tương tự như vậy đối với học sinh nữ ($p > 0,05$) trừ nhóm tuổi 13,14 tuổi cân nặng học sinh nữ nội thành cao hơn. Kết quả này cũng tương tự như quan sát của Đào Thị Yến Phi trên học sinh THCS thị trấn Củ Chi TP Hồ Chí Minh với cân nặng TB của trẻ nam cao hơn có ý nghĩa thống kê so với trẻ nữ trong tất cả các nhóm tuổi từ 10 – 14 với $p < 0,05$ [12].

Chiều cao của học sinh nam nội thành và ngoại thành ở nhóm 10 tuổi và 11 tuổi không khác biệt so với học sinh nữ ($p > 0,05$). Tuy nhiên từ 12 tuổi trở đi chiều cao của học sinh nam nội thành và ngoại thành đều cao hơn học sinh nữ cùng lứa tuổi có ý nghĩa ($p < 0,01$) chứng tỏ học sinh nam có sự gia tăng chiều cao khi bắt đầu từ 12 tuổi trở đi. Kết quả này khác với nghiên cứu của Hồ Thu Mai tại Sóc Sơn Hà Nội năm 2007 thì thấy học sinh nữ cao hơn học sinh nam ở lứa tuổi

11, 12 nhưng sang tuổi 14 thì học sinh nam mới cao hơn nữ (151,4 cm và 149,3cm) với $p < 0,05$ [13]. Điều này chứng tỏ học sinh nam ngày nay có thời điểm gia tăng chiều cao sớm hơn so với năm 2007.

Đặc biệt kết quả nghiên cứu không thấy có sự chênh lệch chiều cao khi so sánh giữa nhóm học sinh nội thành và ngoại thành ở cả nam và nữ và tất cả các độ tuổi. Khác với nghiên cứu năm 2016 của Lưu Phương Dung cũng tại Hà Nội thì học sinh nội thành có chiều cao lớn hơn khu vực ngoại thành ($154,02 \pm 8,91$ cm và $149,54 \pm 7,27$ cm) [7]. Một nghiên cứu khác của Lê Thị Hợp năm 2012 cũng đã chỉ ra rằng chiều cao của học sinh thành thị cao hơn vùng miền núi và nông thôn một cách có ý nghĩa thống kê [14]. Kết quả nghiên cứu này lại cho thấy không có sự khác biệt về chiều cao học sinh giữa 2 khu vực, chứng tỏ học sinh của 2 địa điểm quận Ba Đình và quận Long Biên Hà Nội được chăm sóc dinh dưỡng tương đối đồng đều, không còn sự khác biệt lớn về mức sống và điều kiện kinh tế xã hội giữa 2 khu vực này.

Kết quả nghiên cứu năm 2020 cũng cho thấy tỷ lệ SDD thấp còi ở học sinh THCS Hà Nội là rất thấp, 0,4% ở nam và 1,0% ở nữ ($p < 0,05$) và tỷ lệ gầy còm cũng thấp 1,9% ở nam và 2,6% ở nữ. Kết quả này thấp hơn nghiên cứu năm 2012 tại TP Hồ Chí Minh của Trần Thị Minh Hạnh với tỷ lệ SDD thể thấp còi và gầy còm ở học sinh THCS lần lượt là 6,6% và 7,4% [15] và thấp hơn nghiên cứu của Lưu Phương Dung năm 2016 trong đó tỷ lệ suy dinh dưỡng gầy còm ở học sinh Hà Nội là 7,61% [7]. Điều này cho thấy ở các thành phố lớn tỷ lệ SDD thể thấp còi và gầy ở học THCS có xu

hướng giảm nhanh, chứng tỏ dinh dưỡng đã được cải thiện do mức sống và điều kiện kinh tế-xã hội ngày càng tốt hơn.

Tỷ lệ thừa cân-béo phì chung của học sinh cả 2 giới là 41,1%. Kết quả này cho thấy tình trạng TC-BP ở học sinh Hà Nội đã tăng nhanh khi so sánh với nghiên cứu năm 2012 của Lê Thị Hợp tại Hà Nội là 7% [14], của Nguyễn Thẩm Nhu tại trường THCS Ái Mộ Long Biên năm 2018 là 36,3% [16], của Lưu Phương Dung năm 2016 là 20,72% [7]. Nghiên cứu của Trần Thị Minh Hạnh năm 2012 tại TP Hồ Chí Minh cho thấy tỷ lệ TC-BP ở học sinh THCS là 22,5% thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi năm 2020 [15]. Đây là tình trạng đáng báo động khi mà chỉ sau gần 10 năm tỷ lệ TC-BP của học sinh 11-14 tuổi tăng lên một cách nhanh chóng, điều này đòi hỏi cần có các can thiệp truyền thông hợp lý về chế độ ăn, hoạt động thể lực nhằm kìm hãm xu thế gia tăng tỷ lệ TC-BP ở học sinh THCS các thành phố lớn mà xu thế này trước đây thường tập trung vào lứa tuổi tiểu học 6-11 tuổi.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu tiến hành trên 2996 học sinh THCS tại Hà Nội năm 2020 cho thấy không có sự khác biệt về chiều cao trung bình của học sinh nội thành so với học sinh ngoại thành ở mọi lứa tuổi và cả ở 2 giới nam và nữ. Chiều cao của học sinh nam từ 12 tuổi trở lên cao hơn học sinh nữ cùng lứa tuổi với $p < 0,01$. Tỷ lệ SDD thấp còi và gày còm ở học sinh Hà Nội là thấp (0,7 và 2,3%).

Khuyến nghị

Cần có thêm các nghiên cứu tìm hiểu mối liên quan với TC-BP và các giải pháp can thiệp dinh dưỡng phù hợp

Ở nghiên cứu này, tỷ lệ TC-BP chung của học sinh nam cao hơn học sinh nữ (51,9% và 29,5%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Kết quả này tương tự như quan sát của các tác giả khác cũng thấy tỷ lệ TC-BP ở học sinh nam ở đều cao hơn học sinh nữ như: Đào Thị Yến Phi (40,7% và 25%) [12], và Lưu Phương Dung (40,91 và 19,69%) [7]. Điều này có thể là do các em học sinh nữ có ý thức hơn trong ăn uống và tập luyện, cho thấy việc nâng cao nhận thức thông qua truyền thông giáo dục kết hợp với tập luyện có thể làm giảm tỷ lệ TC-BP ở học sinh độ tuổi này. Kết quả nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ TC-BP ở học sinh giảm đi theo lứa tuổi từ 10 đến 14 tuổi, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Lưu Phương Dung [7] và Nguyễn Thẩm Nhu [16] cho thấy khi học sinh đến sau giai đoạn dậy thì có chiều cao tăng lên nên xu hướng TC-BP có thể giảm đi tuy nhiên tỷ lệ này vẫn ở mức cao có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng.

Tỷ lệ TC-BP chung là cao 40,7%, trong đó tỷ lệ TC-BP của học sinh nam cao hơn học sinh nữ (51,9% và 29,5%, với $p < 0,01$). Tỷ lệ TC-BP của học sinh nội thành cao hơn học sinh ngoại thành ở cả 2 giới nam (55,8% so với 48,1%) và nữ (33,4% so với 25,4%), khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

đối với học sinh THCS Hà Nội để phòng chống TC-BP cho nhóm đối tượng này.

Tài liệu tham khảo

- Dick B, Ferguson J, Baltag V, Bose K, Saewyc E (2014). Introduction. Health for the World's adolescents: a second chance in the second decade. *Geneva, Switzerland: WHO*.
- Jukes MCH, Drake LJ, and B, DAP. School health, nutrition and education for all: leveling the playing field. *Wallingford: CABI Publishing*, 2007.
- Pasricha SR and Biggs BA. Undernutrition among children in South and South-East Asia. *J Pediatr Child Health*, 2010;46(9):497-503.
- Halfon N, Larson K, and Slusser W. Associations between obesity and comorbid mental health, developmental, and physical health conditions in a nationally representative sample of US children aged 10 to 17. *Acad Pediatr*, 2013;13(1):6-13.
- Stewart. Childhood obesity. *Medicine (Baltimore)*, 2015;43(2):108-111.
- Nguyễn Lâm, Trịnh Bảo Ngọc. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh 11-14 tuổi tại một số trường của 2 trung tâm và ngoại thành Hà Nội. *Tạp chí Y học Thực hành*. 2013;88(10):6-10.
- Lưu Phương Dung, Nguyễn Nhật Cảm, Nguyễn Thị Thị Thơ. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh trung học cơ sở tại thành phố Hà Nội năm 2016. *Tạp chí Y học Dự phòng*, 2017;27(8):586-596.
- Hoàng Văn Minh và Lưu Ngọc Hoạt. Tài liệu hướng dẫn xây dựng đề cương nghiên cứu khoa học Y học. *Nhà xuất bản Y Học*, Hà Nội, 2011.
- Khanh LNB et al. Double burden of undernutrition and overnutrition in Vietnam in 2011: results of the SEANUTS study in 0.5-11-year-old children. *Br J Nutr*, 2013;110(3):45-56.
- Nguyễn Quang Dũng, Nguyễn Lâm. Tỷ lệ béo phì học sinh tiểu học 9-11 tuổi và các yếu tố liên quan tại một số trường tiểu học ở Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*; 2008;4(1):39-47.
- WHO (2007). Growth reference data for 5-19 years. <http://www.int/growthref/en/>
- Đào Thị Yến Phi và cộng sự. Đặc điểm về nhân trắc và tình trạng dinh dưỡng trong các giai đoạn dậy thì của học sinh trung học cơ sở thị trấn Củ Chi Thành phố Hồ Chí Minh. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*, 2017;13(2):19-26.
- Hồ Thu Mai, Phạm Văn Hoan, Nguyễn Hữu Bắc. Tình trạng dinh dưỡng, khẩu phần và một số yếu tố liên quan của học sinh 6-14 tuổi tại Huyện Sóc Sơn Hà Nội. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*, 2010;6(2):39-45.
- Lê Thị Hợp, Lê Nguyễn Bảo Khanh. Tình trạng dinh dưỡng và phát triển thể lực của học sinh phổ thông khu vực thành thị, nông thôn và miền núi tại 3 tỉnh/thành phía Bắc. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*, 2012;8(1):1-8.
- Trần Thị Minh Hạnh và cộng sự. Tình trạng dinh dưỡng học sinh trung học cơ sở TP Hồ Chí Minh. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*, 2012;8(3):39-45.
- Nguyễn Thắm Nhu, Tạ Ngọc Long, Nguyễn Thủy Dương, Nguyễn Xuân Ninh. Báo động tình trạng thừa cân béo phì và một số yếu tố nguy cơ của học sinh trung học cơ sở Ái Mộ, Long Biên, Hà Nội năm 2018. *Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm*, 2018;14(6):41-48.