

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GÓC

Đặc điểm dinh dưỡng của học sinh 2 trường tiểu học tại Hà Nội năm 2017

Lê Thị Thu Hà^{1*}, Nguyễn Thị Nhung¹, Nguyễn Thanh Hà¹, Đỗ Thị Hạnh Trang¹,
Đỗ Thị Thu Hà²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích đặc điểm dinh dưỡng của học sinh tiểu học năm 2017.**Phương pháp nghiên cứu:** Thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả nghiên cứu được thực hiện trên 1695 học sinh lớp 3-5 của 2 trường tiểu học thuộc khu vực nội thành Hà Nội trong thời gian từ tháng 10/2017 đến tháng 12 năm 2017.**Kết quả:** cân nặng trung bình của học sinh là $33,8 \pm 8,5$ kg và chiều cao trung bình là $134,7 \pm 7,7$ cm, có sự khác biệt về cân nặng trung bình của học sinh nam và học sinh nữ 2 trường. Tỷ lệ thừa cân- béo phì của học sinh ở mức cao (47,9%) trong đó trường Lý Thái Tổ có tỷ lệ học sinh thừa cân- béo phì là 49% (26,6% thừa cân; 22,4% béo phì) và trường Mai Dịch là 47,3% (28% thừa cân; 19,3% béo phì).**Kết luận:** Cân nặng trung bình của học sinh 2 trường đều cao hơn so với mục tiêu tăng trưởng của Việt Nam tuy nhiên chiều cao trung bình lại thấp hơn so với chuẩn tăng trưởng của người Việt Nam. Tỷ lệ thừa cân béo phì cao và tăng dần theo tuổi. Học sinh nam có tỷ lệ thừa cân- béo phì cao hơn học sinh nữ.**Từ khóa:** học sinh tiểu học, đặc điểm dinh dưỡng, suy dinh dưỡng, thừa cân- béo phì.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tình trạng dinh dưỡng của trẻ luôn là mối quan tâm và được chú trọng không chỉ ở các bậc phụ huynh mà còn là mối quan tâm của toàn xã hội. “Trẻ em hôm nay là thế giới ngày mai” chính vì vậy sự phát triển đầy đủ về thể chất, tinh thần và trí tuệ của trẻ hiện tại sẽ là nền tảng tốt đẹp cho sự phát triển của xã hội sau này. Ở trẻ em, lứa tuổi tiểu học là lứa tuổi chuyển tiếp từ trẻ em thành trẻ vị thành niên, trẻ thường có những chuyển biến về mức tăng trưởng thể chất cũng như tinh thần do vậy là một giai đoạn phát triển quan trọng trong cuộc đời.

Hiện nay, tỷ lệ thừa cân - béo phì ở lứa tuổi trẻ em đang gia tăng một cách đáng lo ngại, với tỷ lệ gia tăng là 10% mỗi năm (1). Theo báo cáo

của Tổ chức Y tế thế giới năm 2014, có 41 triệu trẻ em dưới 5 tuổi bị thừa cân - béo phì (2). Dự kiến đến năm 2020 trên thế giới sẽ có 9,1% trẻ em bị thừa cân- béo phì, tương đương khoảng 60 triệu trẻ em (1).

Ở nhiều vùng Việt Nam hiện đang tồn tại gánh nặng kép về dinh dưỡng, trên cùng một địa bàn tồn tại song song cả tình trạng suy dinh dưỡng (SDD) và tình trạng thừa cân, béo phì. Tại Việt Nam, béo phì đang tăng nhanh và trở thành vấn đề sức khỏe cộng đồng, đặc biệt tại các thành phố lớn. Tại Hà Nội, nếu năm 2003 tỷ lệ thừa cân- béo phì ở trẻ từ 8-11 tuổi là 7,5% thì năm 2009 đã tăng lên là 12,9% và năm 2013 tỷ lệ thừa cân- béo phì đã tăng lên 39,3% trong đó tỷ lệ học sinh tiểu học thừa cân là 28,1%, tỷ lệ học sinh béo phì là 11,2% (3). Tại Thành phố Hồ Chí Minh, điều tra ở



*Địa chỉ liên hệ: Lê Thị Thu Hà

Email: lth@huph.edu.vn

¹Trường Đại học Y tế công cộng²Trung tâm y tế Quận Cầu Giấy, Hà Nội

Ngày nhận bài: 16/01/2018

Ngày phản biện: 05/02/2018

Ngày đăng bài: 25/04/2018

học sinh tiểu học năm 2002- 2003 cho thấy tỉ lệ thừa cân- béo phì là 9,4% nhưng tới năm 2008-2009 thì tỷ lệ này đã lên tới 20,8% học sinh thừa cân và 7,7% học sinh béo phì ở 2 trường thuộc quận 10 và con số này tăng lên 38,5% vào năm 2012 tỷ lệ thừa cân- béo phì ở học sinh 6-11 tuổi (4).

Cho tới nay, đã có một số nghiên cứu về thực trạng dinh dưỡng ở học sinh lứa tuổi tiểu học tại Hà Nội được thực hiện, và để làm rõ hơn và cập nhật số liệu đến thời điểm hiện tại vì thế chúng tôi đã thực hiện nghiên cứu với mục tiêu là mô tả đặc điểm dinh dưỡng ở học sinh 2 trường Tiểu học tại Hà Nội năm 2017. Bài báo này được trích ra từ nghiên cứu **Chuẩn hoá bộ công cụ Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 (PedsQL 4.0) đo lường chất lượng cuộc sống của trẻ thừa cân- béo phì từ 8-12 tuổi** được tiến hành trên học sinh 2 trường Tiểu học tại Hà Nội năm 2017.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Bài báo được trích trong khuôn khổ nghiên cứu về chuẩn hoá bộ công cụ Pediatric Quality of Life Inventory version 4.0 (PedsQL 4.0) đo lường chất lượng cuộc sống của trẻ thừa cân- béo phì từ 8-12 tuổi. Số liệu sử dụng trong bài báo được lấy ở giai đoạn đầu tiên của. Nghiên cứu đã cân đo, đánh giá tình trạng dinh dưỡng của toàn bộ học sinh từ lớp 3 đến lớp 5 tại hai trường để lập danh sách trẻ béo phì và trẻ bình thường. Sau đó, với mỗi trẻ béo phì chọn ghép cặp 2 trẻ bình thường cùng tuổi, cùng giới, cùng lớp vào nghiên cứu, các trẻ này sẽ được tham gia phỏng vấn 2 vòng để chuẩn hoá bộ công cụ PedsQL 4.0.

Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại 2 trường Tiểu học: Trường Tiểu học Mai Dịch và trường Tiểu học Lý Thái Tổ - Quận Cầu Giấy – Hà Nội.

Thời gian thu thập số liệu tháng 10/2017.

Đối tượng nghiên cứu

Học sinh lớp 3,4,5 của hai trường Tiểu học tại Hà Nội.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: là những học sinh đang đi học tại 2 trường trong thời điểm tiến hành nghiên cứu

- Tiêu chuẩn loại trừ: học sinh mắc các vấn đề cong, vẹo cột sống.

Cỡ mẫu

Trong nghiên cứu này toàn bộ trẻ em từ lớp 3 đến lớp 5 của 2 trường Tiểu học đã được đưa vào điều tra: Trường Tiểu học Mai Dịch: 1034 học sinh; Trường Tiểu học Lý Thái Tổ: 661 học sinh

Chọn mẫu

Áp dụng phương pháp chọn mẫu nhiều giai đoạn. Cụ thể:

Bước 1: Chọn trường: Chọn chủ đích 2 trường: Tiểu học Mai Dịch và Tiểu học Lý Thái Tổ.

Bước 2: Chọn lớp: chọn toàn bộ các lớp thuộc khối lớp 3,4,5 của 2 trường Tiểu học (học sinh từ 8 đến 10 tuổi).

Bước 3: Chọn học sinh: Chọn toàn bộ số học sinh trong lớp.

Biến số và đánh giá

- Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu.

- Để đánh giá tình trạng dinh dưỡng của học sinh, sử dụng chỉ số Z-Score BMI theo tuổi và giới (BAZ) so với chuẩn tăng trưởng của Tổ chức Y tế thế giới: Z-Score < -3SD là trẻ suy dinh dưỡng mức độ nặng; Z-Score < -2SD là trẻ suy dinh dưỡng mức độ vừa; -2SD ≤ Z-Score ≤ 1SD là trẻ bình thường; Z-Score > 1SD là trẻ thừa cân và Z-Score ≥ 2SD là trẻ béo phì (5).

Phương pháp thu thập số liệu

- **Thông tin về nhân khẩu học:** sử dụng phiếu hỏi phỏng vấn đối tượng để thu thập các thông tin về tuổi, giới và lớp của học sinh.

- **Các chỉ số nhân trắc:** đối tượng được cân, đo chiều cao để xác định tình trạng dinh dưỡng. BMI được tính theo công thức: BMI= Cân nặng (kg)/Chiều cao (m)²

Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu nhân trắc được xử lý bằng phần mềm Anthro 2006. Các thông tin nhân khẩu học được nhập bằng phần mềm Epidata 3.0. Số liệu được phân tích bằng phần mềm Stata 13. Trước khi sử dụng các phép thống kê, số liệu (các biến số) được kiểm định về phân bố chuẩn. Số liệu được phân tích theo trường, lớp, giới tính. Tính giá trị trung bình của cân nặng, chiều cao, BAZ. Tính tỷ lệ SDD, thừa cân, béo phì tại thời điểm nghiên cứu.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng đạo đức của Trường Đại học Y tế công cộng số 325/2017/YTCC- HD3. Các cá nhân được thông báo về mục tiêu của đề tài, cách thức thực hiện và có quyền từ chối phỏng vấn nếu không muốn tham gia nghiên cứu.

Kết quả nghiên cứu được thông báo cho các bên liên quan để tìm biện pháp khắc phục những vấn đề tồn tại và làm cơ sở cho những nghiên cứu tiếp theo.

KẾT QUẢ

Tổng số có 1695 học sinh khối lớp 3,4,5 của 2 Trường Tiểu học Mai Dịch (1034 học sinh) và Tiểu học Lý Thái Tổ (661 học sinh) đã tham gia nghiên cứu, trong đó có 864 học sinh nam chiếm 51% và 831 học sinh nữ chiếm 49%. Kết quả về cân nặng trung bình, chiều cao trung bình và BAZ trung bình của học sinh được trình bày chi tiết trong bảng dưới đây:

Bảng 1. Cân nặng, chiều cao và Zscore (X ± SD) của học sinh theo trường

Chỉ số	Mai Dịch (n=1034)		Lý Thái Tổ (n=661)		Chung (n=1695)	
	Nam (n=522)	Nữ (n=512)	Nam (n=342)	Nữ (n=319)	Nam (n=864)	Nữ (n=831)
Cân nặng TB (kg)	35,1 ± 8,9*	32,3 ± 7,9	36,1 ± 8,4*	32,1 ± 7,7	35,5 ± 8,8*	32,2 ± 7,8
	33,7 ± 8,5		34,1 ± 8,3		33,8 ± 8,5	
Chiều cao TB (kg)	134,4 ± 7,2	134,5 ± 8,5	136,0 ± 6,9	134,4 ± 7,6	135,0 ± 7,1	134,4 ± 8,2
	134,5 ± 7,9		135,2 ± 7,3		134,7 ± 7,7	
BAZ (Zscore)	1,17 ± 1,41*	0,41 ± 1,26	1,22 ± 1,38*	0,38 ± 1,27	1,19 ± 1,40*	0,39 ± 1,26
	0,79 ± 1,39		0,81 ± 1,40		0,80 ± 1,39	

Số liệu trình bày: X ± SD; * p<0,05, t- test.

Cân nặng trung bình của học sinh là 33,8 ± 8,5 kg, trong đó cân nặng trung bình của học sinh nam là 35,5 ± 8,8 kg và học sinh nữ là 32,2 ± 7,8 kg, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa cân nặng trung bình của học sinh nam và học sinh nữ 2 trường (p<0,05). Tương tự đối với cân nặng trung bình của học sinh nam và học sinh nữ của mỗi trường, học sinh nam có cân nặng cao hơn so với nữ (p<0,05).

Chiều cao trung bình của học sinh là 134,7 ±

7,7 cm trong đó chiều cao trung bình của học sinh nam (135,0 ± 7,1 cm) cao hơn nữ (134,4 ± 8,2 cm), tuy nhiên sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê.

Giá trị trung bình BAZ là 0,80 ± 1,39 trong đó Z-Score của nam là 1,19 ± 1,40 cao hơn nhiều so với nữ 0,39±1,26. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về Zscore trung bình giữa học sinh nam và nữ của hai trường và giữa mỗi trường (p<0,05).

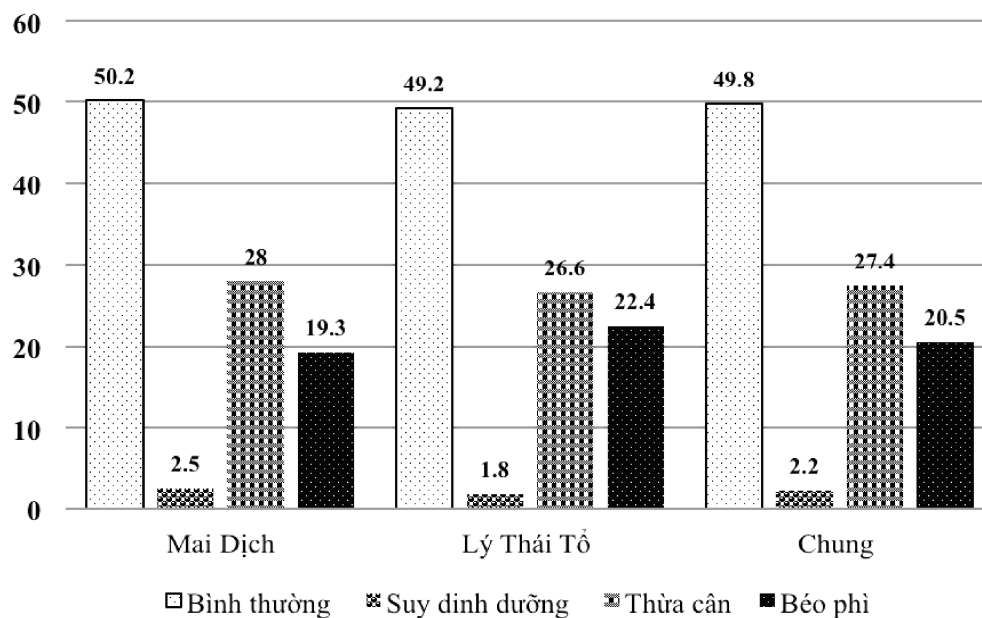
Bảng 2. Cân nặng, chiều cao và Zscore ($X \pm SD$) của học sinh hai trường theo khối lớp

Chỉ số	Mai Dịch (n= 1034)			Lý Thái Tổ (n = 661)		
	Khối lớp 3 (n= 363)	Khối lớp 4 (n= 371)	Khối lớp 5 (n= 300)	Khối lớp 3 (n= 218)	Khối lớp 4 (n= 221)	Khối lớp 5 (n= 222)
Cân nặng TB (kg)	29,5 ± 7,2	33,5 ± 7,4	38,8 ± 8,7	30,5 ± 6,9 *	33,9 ± 7,6	37,9 ± 8,7*
Chiều cao TB (kg)	128,9 ± 5,6	134,4 ± 5,9	141,3 ± 6,8	129,9 ± 5,6*	135,1 ± 5,6	140,5 ± 6,4*
BAZ (Zscore)	0,69 ± 1,49	0,82 ± 1,34	0,88 ± 1,32	0,84 ± 1,42	0,81 ± 1,41	0,79 ± 1,37

Số liệu trình bày: $X \pm SD$; * $p < 0,05$, Kruskal Wallis- test.

Có sự khác biệt về cân nặng trung bình và chiều cao trung bình của học sinh các khối 3 và khối 5 của 2 trường, học sinh khối 3 của trường Lý Thái Tổ có chiều cao trung bình (129,9cm) và cân nặng trung bình (30,5kg) cao hơn trường Mai Dịch (tương ứng 128,9cm và 29,5kg).

Tuy nhiên, học sinh khối 5 của trường Lý Thái Tổ lại có chiều cao và cân nặng trung bình thấp hơn trường Mai Dịch ($p < 0,05$). Có sự khác biệt về giá trị BAZ trung bình giữa các khối của 2 trường, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.



Biểu đồ 1. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh 2 trường

Biểu đồ trên cho thấy tỷ lệ thừa cân béo phì ở cả 2 trường đều cao, trường Mai Dịch 28% thừa cân và 19,3% béo phì, trường Lý Thái Tổ

27,4% thừa cân và 20,5% béo phì. Trong khi tỷ lệ SDD tương ứng của 2 trường là 2,5% và 1,8%.

Bảng 3. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh 2 trường theo giới tính

Chỉ số	Mai Dịch		Lý Thái Tổ		Chung	
	Nam (n=522)	Nữ (n=512)	Nam (n=342)	Nữ (n=319)	Nam (n=864)	Nữ (n=831)
Bình thường	207 (39,7)	312 (60,9)	130 (38,0)	195 (61,1)	337 (39,0)	507 (61,0)
SDD	6 (1,1)	20 (3,9)	4 (1,2)	8 (2,5)	10 (1,2)	28 (3,4)
Thừa cân	152 (29,1)	137 (26,8)	94 (27,5)	82 (25,7)	246 (28,4) *	219 (26,3)
Béo phì	157 (30,1)	43 (8,4)	114 (33,3)	34 (10,7)	271 (31,4) *	77 (9,3)

Số liệu trình bày: n (%); * $p < 0,05$, Kiểm định χ^2 .

Phân theo giới tỷ lệ thừa cân và tỷ lệ béo phì ở nam ở mỗi trường đều cao hơn nữ. Tỷ lệ SDD ở nữ cao gấp hơn 2 lần ở nam. Có sự khác biệt

có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ SDD, thừa cân-béo phì ở nữ so với nam ở nhóm đối tượng nghiên cứu ($p < 0,05$).

Bảng 4. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh 2 trường theo khối lớp

Chỉ số	Lớp 3 n = 581 (%)	Lớp 4 n = 592 (%)	Lớp 5 n = 522 (%)
Bình thường	302 (52,0)	300 (50,7)	242 (46,4)
Suy dinh dưỡng	16 (2,8)	8 (1,4)	14 (2,7)
Thừa cân	153 (26,3)	162 (27,3)	150 (28,7)
Béo phì	110 (18,9)	122 (20,6)	116 (22,2)

Tỷ lệ thừa cân, béo phì tăng dần ở học sinh các khối lớp 3, 4, 5. Tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu cho thấy học sinh nam có cân nặng trung bình cao hơn so với nữ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Chiều cao trung bình của học sinh nam ($135,0 \pm 7,1$ cm) cũng cao hơn so với nữ ($134,4 \pm 8,2$ cm), tuy nhiên sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê. Cân nặng trung bình và chiều cao trung bình của học sinh trường Lý Thái Tổ cao hơn so với trường Mai Dịch. Nếu so sánh cân nặng trung bình và chiều cao trung bình của nhóm nghiên cứu với chuẩn tăng trưởng của người Việt Nam, cho thấy cân nặng của

học sinh trong nhóm nghiên cứu cao hơn so với chuẩn ở nhóm 8-10 tuổi là 31,3 kg và ở nam là 31,4 kg (6). Tuy nhiên, chiều cao theo khuyến nghị về chuẩn tăng trưởng của người Việt Nam giai đoạn từ 8-10 tuổi là 137,7 cm với nam và 137 cm với nữ (6). Kết quả cho thấy chiều cao trung bình của nam và nữ học sinh tại 2 trường nghiên cứu đều thấp hơn so với khuyến nghị.

Có sự khác biệt về tỷ lệ SDD và thừa cân, béo phì giữa 2 trường, trong đó tỷ lệ SDD ở học sinh trường Mai Dịch cao gấp 1,4 lần so với học sinh trường Lý Thái Tổ (2,5% ở học sinh trường Mai Dịch và 1,8% ở học sinh trường Lý Thái Tổ), tuy nhiên tỷ lệ SDD ở 2 trường đều ở mức thấp, thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Thị Minh Hạnh tại học sinh tiểu học ở thành phố Hồ Chí Minh năm 2012 tỷ lệ SDD

là 7,5% (4). Ngược lại, tỷ lệ thừa cân, béo phì ở học sinh trong nghiên cứu này tương đối cao (47,9%) trong đó tỷ lệ thừa cân, béo phì của trường Lý Thái Tổ là 49% (26,6% thừa cân, 22,4% béo phì) và trường Mai Dịch là 47,3% (28% thừa cân, 19,3% béo phì). Kết quả này cao hơn so với học sinh tiểu học tại thành phố Hồ Chí Minh năm 2012 là 38,5% (21,4% thừa cân, 17,1% béo phì) (4) và học sinh tiểu học tại Hà Nội năm 2013 là 39,3% (28,1% thừa cân, 11,2% béo phì) (3). Kết quả nghiên cứu cũng phản ánh đúng bức tranh về tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học tại Việt Nam, đó là gánh nặng về thừa cân béo phì ngày càng tăng.

Nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ SDD, thừa cân, béo phì ở nữ so với nam ở nhóm đối tượng nghiên cứu ($p < 0,05$), tỷ lệ béo phì ở nam ở mỗi trường đều cao hơn nữ và tỷ lệ SDD ở nữ cao gấp hơn 2 lần ở nam. Tỷ lệ thừa cân béo phì tăng dần theo lứa tuổi. Kết quả nghiên cứu này tương đồng với nghiên cứu của Hoàng Đức Hạnh tại học sinh tiểu học ở Hà Nội năm 2013 (3).

Nghiên cứu được thực hiện chọn chủ đích ở 2 trường tiểu học trên địa bàn Quận Cầu Giấy nên số liệu chưa phản ánh được đúng thực trạng dinh dưỡng của học sinh ở khu vực Hà Nội. Cần có các nghiên cứu trên diện rộng để có được số liệu đại diện cho Hà Nội.

KẾT LUẬN

Cân nặng trung bình của học sinh 2 trường đều cao hơn so với mục tiêu tăng trưởng của

Việt Nam tuy nhiên chiều cao trung bình của học sinh 2 trường lại thấp hơn so với chuẩn tăng trưởng của người Việt Nam.

Tỷ lệ thừa cân, béo phì cao và tăng dần theo tuổi.

Học sinh nam có tỷ lệ thừa cân- béo phì cao hơn học sinh nữ.

Lời cảm ơn: Nhóm nghiên cứu xin gửi lời cảm ơn tới Ban giám hiệu trường Đại học Y tế công cộng, trường tiểu học Lý Thái Tổ, trường tiểu học Mai Dịch cùng các thầy cô giáo của 2 trường, các bậc phụ huynh và các em học sinh đã tạo điều kiện thuận lợi, giúp đỡ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. De Onis M, Blossner M, Borghi E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children, 2010. *Am J Clin Nutr* 92: p.1257-1264.
2. WHO. Obesity and overweight, 2016. [cited 2016 Dec 27]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
3. Hoàng Đức Hạnh, Đan Thị Lan Hương. Thực trạng thừa cân, béo phì của học sinh tiểu học trên địa bàn Hà Nội năm 2013, 2015. *Tạp chí y học dự phòng XXV*, số 4 (164): 48-52.
4. Trần Thị Minh Hạnh và các cộng sự. Tình trạng dinh dưỡng học sinh trung học phổ thông thành phố Hồ Chí Minh, 2012. *Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm/ Journal of Food and Nutrition Sciences*, 8(3): 35-43.
5. WHO. Growth reference 5-19 years, 2007. [cited 2016 Dec 27]. Available from: http://www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/
6. Viện Dinh dưỡng. Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam, NXB Y học. Hà Nội, 2016: 26.

Nutritional characteristics of pupils in two elementary schools in Hanoi, 2017

*Le Thi Thu Ha¹, Nguyen Thi Nhung¹, Nguyen Thanh Ha¹,
Do Thi Hanh Trang¹, Do Thi Thu Ha²*

¹ Hanoi University of Public Health

² Preventive Medicine Center of Cau Giay District

Objective: The study was conducted among 1695 pupils in grades 3-5 of two elementary schools in Hanoi from October 2017 to December 2017 with aiming to “determine the nutritional status of elementary school students in 2017”. Methods: The study design was cross-sectional. Main findings: the average weight of students was $33,8 \pm 8,5$ kg and average height was $134,7 \pm 7,7$ cm, there was significant difference between male and female students. Meanwhile, the percentage of overweight- obesity were high (47,9%), the percentage overweight of students in Ly Thai To was 49% (26.6% of overweight and 22.4% of obesity) and Mai Dich school was 47,3% (28.0% of overweight and 19.3% of obesity). Conclusions: The average weight of students in two schools is higher than the growth target of Vietnam, but average height is lower than recommended. The prevalence of overweight-obesity is increasing with age. The percentage overweight- obesity of male students was higher than female students.

Keywords: *elementary schools pupils, Nutritional status, malnutrition, overweight- obesity.*