

ĐẶC ĐIỂM NHÂN TRẮC VÀ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA TRẺ 24 - 59 THÁNG TUỔI Ở MỘT SỐ TRƯỜNG MẦM NON TẠI HÀ NỘI, THANH HÓA, PHÚ THỌ NĂM 2018

Nguyễn Thị Trung Thu và Lê Thị Tuyết
Khoa Sinh học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Tóm tắt. Mục tiêu của nghiên cứu là xác định thực trạng về một số đặc điểm nhân trắc và tình trạng dinh dưỡng ở trẻ 24 - 59 tháng tuổi ở một số trường mầm non tại Hà Nội, Thanh Hóa và Phú Thọ. Nghiên cứu được tiến hành trên 994 trẻ (543 bé trai, 451 bé gái) thuộc loại nghiên cứu cắt ngang. Phương pháp xác định tình trạng dinh dưỡng theo tiêu chuẩn của WHO 2006. Kết quả cho thấy, chỉ số Z-score chiều cao theo tuổi và Z-score cân nặng theo tuổi ở trẻ mầm non trong nghiên cứu này thấp so với quần thể tham chiếu của WHO (quần thể NCHS) (giá trị trung bình: -0,76 đến -0,23); chỉ số Z-score cân nặng theo chiều cao và Z-score BMI theo tuổi cao hơn so với quần thể NCHS (giá trị trung bình: 0,18 đến 0,36). Tính trên toàn mẫu, tỉ lệ trẻ mầm non bị suy dinh dưỡng là 16% (nhẹ cân là 4,4%, thấp còi là 14,0% và gầy còm là 1,1%), thừa cân là 4,0%, béo phì là 1,3%. Tỉ lệ suy dinh dưỡng cao nhất ở Phú Thọ (17,1% nhẹ cân, 30,9% thấp còi và 2,8% gầy còm), tiếp đến là Thanh Hóa (1,7% nhẹ cân, 14,8% thấp còi và 1,1% gầy còm), Hà Nội chỉ có 2,5% thấp còi. Ngược lại tỉ lệ thừa cân và béo phì tại Hà Nội chiếm tỉ lệ cao nhất (9,2% thừa cân, 2,5% béo phì), tiếp đến là Thanh Hóa (2,2% thừa cân và 1,1% béo phì), tại Phú Thọ chỉ có 0,9% thừa cân.

Từ khóa: Đặc điểm nhân trắc, tình trạng dinh dưỡng, trẻ mầm non.

1. Mở đầu

Đặc điểm nhân trắc (chiều cao, cân nặng, BMI) và tình trạng dinh dưỡng (suy dinh dưỡng, bình thường, thừa cân, béo phì) là những chỉ số quan trọng để đánh giá sự phát triển thể chất của trẻ, đặc biệt là trẻ mầm non. Những trẻ mầm non có sự phát triển chiều cao, cân nặng chuẩn theo tuổi, giới cũng như có tình trạng dinh dưỡng bình thường sẽ có sự phát triển thể lực tốt ở các giai đoạn tiếp theo.

Những rối loạn về tình trạng dinh dưỡng trong giai đoạn mầm non như suy dinh dưỡng (nhẹ cân, thấp còi, gầy còm), thừa cân hay béo phì đều ảnh hưởng xấu đến cả sức khỏe và tâm lý của trẻ trong tương lai [1]. Suy dinh dưỡng ngoài ảnh hưởng xấu đến sự phát triển thể chất và trí tuệ của trẻ còn làm tăng nguy cơ bị các bệnh truyền nhiễm cao và liên quan tới 45% ca tử vong ở trẻ em [2, 3]. Thừa cân, béo phì làm tăng nguy cơ các bệnh liên quan đến rối loạn chuyển hóa [4, 5], gù vẹo cột sống, dậy thì sớm, ngoài ra còn làm trẻ tự ti, mặc cảm về ngoại hình từ đó ảnh hưởng xấu đến tâm lý [6].

Ngày nhận bài: 31/1/2018. Ngày sửa bài: 14/3/2018. Ngày nhận đăng: 21/3/2018.

Tác giả liên hệ: Lê Thị Tuyết. Địa chỉ e-mail: tuyetlt@hnue.edu.vn.

Hiện nay, Việt Nam đang phải đối mặt với gánh nặng kép về dinh dưỡng bao gồm cả thiếu dinh dưỡng (suy dinh dưỡng) và cả thừa dinh dưỡng (thừa cân, béo phì) [1, 7, 8]. Tỷ lệ trẻ suy dinh dưỡng thể gầy còm và nhẹ cân trên toàn thể giới đang giảm dần (từ 9% và 25% năm 1990 xuống còn 8% và 14% năm 2015) [9] nhưng tỷ lệ trẻ thừa cân, béo phì lại đang gia tăng nhanh chóng với 42 triệu trẻ dưới 6 tuổi bị thừa cân, béo phì trên toàn thể giới (năm 2013) [7]. Theo điều tra của Viện Dinh dưỡng Quốc gia, tỷ lệ suy dinh dưỡng ở trẻ dưới 5 tuổi ở nước ta đang giảm, tuy nhiên, tỷ lệ này vẫn ở mức cao so với thế giới (14% trẻ nhẹ cân, 24,9% thấp còi năm 2015) [10], bên cạnh đó, tỷ lệ trẻ bị thừa cân và béo phì lại đang tăng lên nhanh chóng (từ 1,7% năm 1999 lên 5,1% năm 2004) [11].

Lứa tuổi mầm non là lứa tuổi mà sự phát triển của trẻ phụ thuộc rất lớn vào sự chăm sóc của gia đình, nhà trường, do đó, việc cập nhật cơ sở dữ liệu về đặc điểm nhân trắc cũng như tình trạng dinh dưỡng trẻ em mầm non là rất cần thiết. Nghiên cứu này được tiến hành trên 994 trẻ 24 - 59 tháng tuổi ở một số trường mầm non tại Hà Nội, Thanh Hoá, Phú Thọ nhằm xác định thực trạng sự phát triển một số đặc điểm nhân trắc và tình trạng dinh dưỡng của trẻ từ đó cung cấp cơ sở dữ liệu để có những biện pháp can thiệp kịp thời nhằm giảm thiểu tình trạng suy dinh dưỡng, thừa cân, béo phì và đảm bảo sự phát triển thể chất tốt nhất cho trẻ.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Đối tượng và thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 944 trẻ mầm non ở một số trường mầm non nội thành Hà Nội và một số trường mầm non ở nông thôn Thanh Hoá, Phú Thọ (Bảng 1). Thời gian tiến hành nghiên cứu là từ tháng 8 năm 2017 đến tháng 2 năm 2018.

Bảng 1. Phân bố của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Hà Nội (n = 316)	Phú Thọ (n = 217)	Thanh Hóa (n = 461)
Nữ	136 (13,7%)	100 (10,1%)	215 (21,6%)
Nam	180 (18,1%)	117 (11,8%)	246 (24,7%)
Tổng	331 (31,8%)	217 (21,8%)	461 (46,4%)

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thông tin về ngày sinh, giới tính của trẻ được lấy từ cơ sở dữ liệu của nhà trường. Chiều cao đứng được đo bằng thước đo chiều cao đứng bằng gỗ (độ chính xác 0,1cm), kết quả tính bằng cm. Cân nặng được đo bằng cân điện tử SECA 890 (UNICEF) với độ chính xác 100 g, kết quả tính bằng kg.

- BMI (body mass index, chỉ số khối cơ thể) được tính theo công thức: cân nặng/chiều cao² (kg/m²). Z-score hay SD-score được tính theo công thức: (kích thước đo được - số trung bình của quần thể tham chiếu)/độ lệch chuẩn của quần thể tham chiếu. Quần thể tham chiếu là quần thể NCHS (National Center for Health Statistics) [12, 13].

- Tiêu chuẩn xác định tình trạng dinh dưỡng của trẻ là tiêu chuẩn của WHO (World Health Organization) năm 2006 dành cho trẻ dưới 5 tuổi, sử dụng điểm Z-score. Cụ thể: suy dinh dưỡng nhẹ cân khi Z-score cân nặng theo tuổi < -2SD; suy dinh dưỡng thể thấp còi khi Z-score chiều cao theo tuổi < 2SD; suy dinh dưỡng thể gầy còm khi Z-score cân nặng theo chiều cao < - 2SD; thừa cân khi Z-score cân nặng theo chiều cao > 2SD và ≤ 3SD; béo phì khi Z-score cân nặng theo chiều cao > 3SD [12, 13].

- Phương pháp xử lý số liệu thống kê: Số liệu được nhập và quản lý bởi phần mềm EpiData. Sử dụng phần mềm Microsoft Excel, SPSS 16.0 để xử lý số liệu thống kê. Các biến định lượng được kiểm tra phân phối chuẩn và được so sánh bằng kiểm định Student T test hoặc phân tích phương sai một yếu tố hoặc Man-Whitney-U test hoặc Kruskal-Wallis test. So sánh giữa các tỉ lệ bằng kiểm định χ^2 test hoặc Fisher Exact test. Giá trị $P \leq 0,05$ theo hai phía được coi là có ý nghĩa thống kê.

2.3. Kết quả và thảo luận

2.3.1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2 thể hiện một số đặc điểm của đối tượng nghiên cứu theo giới tính. Trong đó, không có sự khác biệt về khu vực sống (nông thôn, thành thị), tuổi, chiều cao, cân nặng giữa bé trai và bé gái nhưng lại có sự khác biệt về chỉ số BMI giữa hai giới, bé gái có BMI trung bình thấp hơn bé trai ($15,7 \text{ kg/m}^2$ so với $16,0 \text{ kg/m}^2$; $P = 0,018$).

Bảng 2. Đặc điểm của đối tượng trong nghiên cứu cắt ngang

Đặc điểm	Tổng (n = 994)	Bé trai (n = 543)	Bé gái (n = 451)	P
Nông thôn (%)	678 (68,2%)	363 (66,9%)	315 (69,8%)	0,338 ^a
Tuổi (tháng)	46,2 ± 8,9	45,8 ± 8,9	46,7 ± 9,1	0,103 ^b
Chiều cao (cm)	98,6 ± 7,5	98,8 ± 7,1	98,4 ± 7,9	0,396 ^b
Cân nặng (kg)	15,5 ± 2,9	15,7 ± 2,9	15,3 ± 2,9	0,072 ^b
BMI (kg/m^2)	15,9 ± 1,5	16,0 ± 1,6	15,7 ± 1,4	0,018^b

^a Giá trị P thu được từ kiểm định χ^2 test, ^b Số liệu được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn.

2.3.2. Thực trạng về đặc điểm nhân trắc của trẻ

Hiện nay, những chỉ số Z-score (SD-score) về chiều cao theo tuổi, cân nặng theo tuổi, cân nặng theo chiều cao, BMI theo tuổi đang được sử dụng để đánh giá sự phát triển thể chất của quần thể trẻ em nghiên cứu do những ưu điểm của các chỉ số này so với chỉ số cân nặng, chiều cao, BMI thông thường. Cụ thể: chỉ số cân nặng theo tuổi phản ánh tình trạng thiếu dinh dưỡng nói chung, cũng như tốc độ phát triển của đứa trẻ; chỉ số chiều cao theo tuổi thấp phản ánh tình trạng thiếu dinh dưỡng kéo dài, làm cho trẻ bị còi (stunting); chỉ số cân nặng theo chiều cao thấp phản ánh tình trạng thiếu dinh dưỡng ở thời kì hiện tại, làm cho trẻ ngừng lên cân hoặc tụt cân nên bị còi (wasting) [13].

Bảng 3. Điểm z-score chiều cao, cân nặng theo tuổi và giới tính của trẻ 24 - 59 tháng tuổi

Nhóm tuổi	Z-score chiều cao theo tuổi			Z-score cân nặng theo tuổi		
	Bé trai	Bé gái	P	Bé trai	Bé gái	P
24 - 35 tháng	-1,10 ± 1,39	-0,52 ± 1,78	0,483	-0,7 ± 1,23	-0,52 ± 1,2	0,767
36 - 47 tháng	-1,08 ± 1,15	-1,2 ± 1,13	0,308	-0,32 ± 1,0	-0,59 ± 0,97	0,009
48 - 59 tháng	-0,60 ± 1,13	-0,55 ± 1,18	0,648	-0,17 ± 1,17	-0,19 ± 1,01	0,858
Toàn mẫu	-0,73 ± 1,21	-0,76 ± 1,24	0,639	-0,23 ± 1,11	-0,32 ± 1,03	0,192

Số liệu được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn. Giá trị P thu được từ kiểm định T-test.

Bảng 3 thể hiện chỉ số Z-score chiều cao theo tuổi, Z-score cân nặng theo tuổi ở trẻ theo tháng tuổi và giới tính. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt về chỉ số Z-score chiều cao theo tuổi giữa hai giới ($P > 0,05$), nhưng có sự khác biệt về chỉ số Z-score cân nặng theo tuổi ở trẻ

36 - 47 tháng tuổi, trong đó, bé trai có điểm Z-score cân nặng theo tuổi lớn hơn bé gái (-0,32 so với -0,59; $P = 0,009$). Tuy nhiên, ở giai đoạn tiếp theo không còn thấy sự khác biệt này nữa.

Bảng 4 thể hiện chỉ số Z-score cân nặng theo chiều cao, Z-score BMI theo tuổi được thể hiện theo độ tuổi và giới tính. Kết quả cho thấy, điểm Z-score cân nặng theo chiều cao và Z-score BMI theo tuổi ở bé trai 36 - 47 tháng tuổi đều cao hơn bé gái (0,45 so với 0,16; $P = 0,009$ và 0,57 so với 0,25; $P = 0,004$, tương ứng). Tuy nhiên, đến giai đoạn 4 - 5 tuổi không thấy có sự sai khác giữa hai giới về hai chỉ số này.

Bảng 4. Điểm z-score cân nặng theo chiều cao và Z-score BMI theo tuổi của trẻ 24 - 59 tháng tuổi

Nhóm tuổi	Z-score cân nặng theo chiều cao			Z-score BMI theo tuổi		
	Bé trai	Bé gái	P	Bé trai	Bé gái	P
24 - 35 tháng	-0,21 ± 0,90	-0,37 ± 0,68	0,692	-0,01 ± 0,81	-0,27 ± 0,67	0,488
36 - 47 tháng	0,45 ± 1,08	0,16 ± 0,97	0,009	0,57 ± 1,09	0,25 ± 0,98	0,004
48 - 59 tháng	0,26 ± 1,11	0,21 ± 0,95	0,602	0,34 ± 1,11	0,23 ± 0,92	0,259
Toàn mẫu	0,27 ± 1,13	0,18 ± 0,97	0,185	0,36 ± 1,15	0,24 ± 0,96	0,068

Số liệu được trình bày dưới dạng trung bình ± độ lệch chuẩn. Giá trị P thu được từ kiểm định T-test.

Xét trên toàn mẫu, cả hai chỉ số Z-score chiều cao theo tuổi và Z-score cân nặng theo tuổi ở trẻ mầm non trong nghiên cứu này đều thấp hơn một chút so với quần thể NCHS [12] (giá trị trung bình: -0,76 đến -0,73 ở chỉ số Z-score chiều cao theo tuổi và -0,32 đến -0,23 ở chỉ số Z-score cân nặng theo tuổi). Tuy nhiên, cả hai chỉ số Z-score cân nặng theo chiều cao và Z-score BMI theo tuổi lại cao hơn một chút so với quần thể NCHS [12] (giá trị trung bình: 0,18 đến 0,27 ở chỉ số Z-score cân nặng theo chiều cao và 0,24 đến 0,36 ở chỉ số Z-score BMI theo tuổi).

2.3.3. Thực trạng về tình trạng dinh dưỡng của trẻ

Tỉ lệ suy dinh dưỡng (thể nhẹ cân, thể thấp còi và thể gầy còm), thừa cân và béo phì của trẻ mầm non 24 - 59 tháng theo tuổi và giới tính được thể hiện ở Bảng 5 và Bảng 6.

Bảng 5. Tỉ lệ suy dinh dưỡng theo các thể ở trẻ 24 - 59 tháng theo tuổi và giới tính

Nhóm tuổi	Nhẹ cân				Thấp còi				Gầy còm			
	Chung	Bé trai	Bé gái	P	Chung	Bé trai	Bé gái	P	Chung	Bé trai	Bé gái	P
24 - 35 tháng	7,3	6,0	8,8	0,544	10,6	7,2	14,7	0,185	5,3	8,4	1,5	0,074
36 - 47 tháng	4,5	2,5	7,1	0,042	22,2	20,9	23,9	0,522	0,3	0,5	0,0	1,0
48 - 59 tháng	3,7	3,5	4,0	0,814	9,9	10,9	8,8	0,543	0,4	0,4	0,4	1,0
Toàn mẫu	4,4	3,4	5,6	0,088	14,0	13,6	14,5	0,707	1,1	1,6	0,4	0,124

Số liệu được trình bày dưới dạng %. Giá trị P thu được từ kiểm định Fisher Exact Test hoặc Chi-square Test.

Kết quả Bảng 5 cho thấy tỉ lệ trẻ bị suy dinh dưỡng nhẹ cân là 4,4%, thấp còi là 14,0% và gầy còm là 1,1%. Trong đó tỉ lệ suy dinh dưỡng nhẹ cân, thấp còi và gầy còm ở trẻ nam tương đương với trẻ nữ trên toàn mẫu và ở các nhóm tuổi. Tuy nhiên, ở nhóm tuổi 36 - 47 tháng, tỉ lệ ở trẻ nữ bị nhẹ cân cao hơn trẻ nam (7,1% so với 2,5%; $P = 0,042$).

Kết quả Bảng 6 cho thấy, tính trên toàn mẫu, tỉ lệ trẻ bị thừa cân là 4,0%, béo phì là 1,3%. Trong đó, không có sự khác biệt về tỉ lệ thừa cân giữa hai giới ($P > 0,05$); không có trẻ gái nào bị béo phì được phát hiện (0%) ở nghiên cứu này.

Bảng 6. Tỷ lệ suy thừa cân và béo phì ở trẻ 24 - 59 tháng theo tuổi và giới tính

Nhóm tuổi	Thừa cân				Béo phì			
	Chung	Bé trai	Bé gái	P	Chung	Bé trai	Bé gái	P
24 - 35 tháng	3,3	4,8	1,5	0,379	0,7	1,2	0,0	0,085
36 - 47 tháng	4,5	5,0	3,9	0,618	1,4	2,5	0,0	0,071
48 - 59 tháng	4,1	4,3	4,0	0,896	1,4	2,7	0,0	0,016
Toàn mẫu	4,0	4,5	3,4	0,403	1,3	2,3	0,0	0,001

Số liệu được trình bày dưới dạng %. Giá trị P thu được từ kiểm định Fisher Exact Test hoặc Chi-square Test.

Như vậy, nghiên cứu điều tra trên 994 trẻ 2 - 5 tuổi ở một số trường mầm non Hà Nội, Phú Thọ và Thanh Hoá cho kết quả về thực trạng tình trạng dinh dưỡng ở trẻ là: 78,7% trẻ bình thường, 16% trẻ suy dinh dưỡng và 5,3% trẻ thừa cân, béo phì. Kết quả về tỉ lệ trẻ suy dinh dưỡng ở nghiên cứu này cũng thấp hơn nghiên cứu của Phạm Thị Thanh Nga (năm 2013) tại huyện Bắc Hà, Lào Cai tỉ lệ trẻ 6 - 59 tháng tuổi suy dinh dưỡng nhẹ cân, thấp còi, gầy còm lần lượt là: 35,9%; 57,1% và 10,6% [14]. Kết quả về tỉ lệ trẻ suy dinh dưỡng và thừa cân, béo phì ở nghiên cứu này cũng thấp hơn so với nghiên cứu cắt ngang thực hiện trên 1023 trẻ em ở 3 khu vực miền núi, nông thôn, thành thị của Lê Thị Hương (năm 2014) với tỉ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân là 9,4%, thấp còi 19,0 % và gầy còm 7,8%; tỉ lệ thừa cân, béo phì là 8,2% [15]. Tuy nhiên, thực trạng dinh dưỡng của trẻ ở nghiên cứu của chúng tôi lại tương tự với kết quả điều tra giám sát dinh dưỡng được Viện Dinh dưỡng Quốc gia cùng các Trung tâm Y tế dự phòng tại 63 tỉnh/thành phố trên toàn quốc, kết quả điều tra này cho thấy: tỉ lệ trẻ dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng thể nhẹ cân là 15,3%, thấp còi là 25,9% và gầy còm là 6,6%; trong khi đó tỉ lệ trẻ bị thừa cân và béo phì là 4,6% [16].

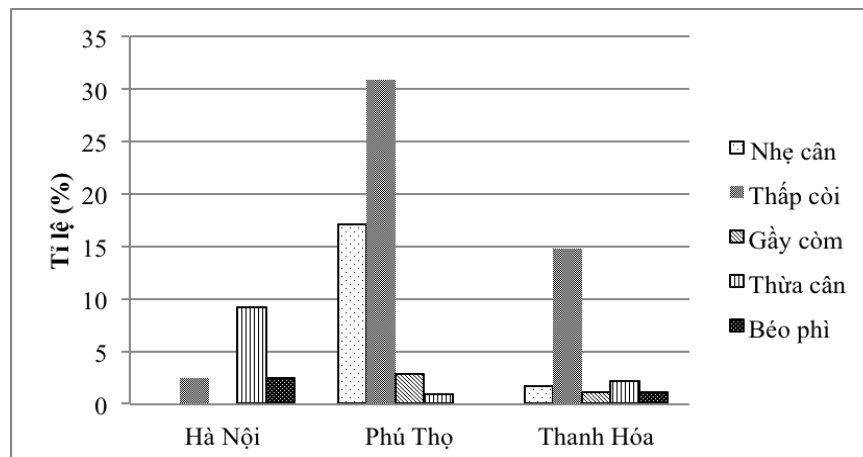
Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỉ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân và gầy còm đều có xu hướng giảm dần theo tuổi, tỉ lệ trẻ thấp còi cao nhất ở lứa tuổi 3 - 4 tuổi (22,2%) (Bảng 5), còn tỉ lệ trẻ thừa cân ở trẻ gái có xu hướng tăng dần theo lứa tuổi (Bảng 6). Kết quả này có sự sai khác nhỏ với nghiên cứu của Lê Thị Hương (năm 2014) [14] cho thấy tỉ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân có xu hướng tăng theo độ tuổi [14]. Còn theo nghiên cứu của Phạm Thị Thanh Nga (năm 2013) tỉ lệ trẻ suy dinh dưỡng ở các thể nhẹ cân, thấp còi và gầy còm không có sự khác biệt về giới tính nhưng có xu hướng tăng theo nhóm tuổi ở thể nhẹ cân, thấp còi và có xu hướng giảm dần theo nhóm tuổi ở thể gầy còm [15].

2.3.4. Thực trạng về tình trạng dinh dưỡng của trẻ 24 - 59 tuổi ở Hà Nội, Phú Thọ và Thanh Hoá

Sự phân bố tỉ lệ suy dinh dưỡng, thừa cân và béo phì có sự khác biệt giữa 3 tỉnh Hà Nội, Phú Thọ và Thanh Hóa (Hình 1). Tỉ lệ suy dinh dưỡng cao nhất ở Phú Thọ (17,1% nhẹ cân, 30,9% thấp còi và 2,8% gầy còm), tiếp đến là Thanh Hóa (1,7% nhẹ cân, 14,8% thấp còi và 1,1% gầy còm), Hà Nội chỉ có 2,5% thấp còi. Ngược lại, tỉ lệ thừa cân và béo phì tại Hà Nội chiếm tỉ lệ cao nhất (9,2% thừa cân, 2,5% béo phì), tiếp đến là Thanh Hóa (2,2% thừa cân và 1,1% béo phì), tại Phú Thọ chỉ có 0,9% thừa cân. Sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$).

Kết quả về tỉ lệ trẻ suy dinh dưỡng ở Phú Thọ trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Nguyễn Quang Dũng ở trẻ 3 - 5 tuổi cũng tại Phú Thọ (năm 2013) có tỉ lệ suy dinh dưỡng thể nhẹ cân, thấp còi và gầy còm lần lượt là 22,8%, 27,2% và 7,4%; tỉ lệ trẻ nguy cơ thừa cân là 0,7% và béo phì là 0,7% [17].

Kết quả về tỉ lệ trẻ thừa cân, béo phì ở cả ba tỉnh thành chúng tôi nghiên cứu đều thấp hơn so với nghiên cứu của Trần Thị Minh Hạnh (năm 2014) trên trẻ 6 - 24 tháng tại Thành phố Hồ Chí Minh (có tỉ lệ thừa cân là 12,5%) [18].



Hình 1. Phân bố tỉ lệ suy dinh dưỡng, thừa cân, béo phì theo vùng địa lí

Theo điều tra giám sát dinh dưỡng được Viện Dinh dưỡng Quốc gia thực hiện năm 2013: tại Hà Nội, tỉ lệ trẻ dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng thể nhẹ cân là 7%, thấp còi là 15,5% và gầy còm là 2,8%; tỉ lệ trẻ bị thừa cân và béo phì là 4,9%; tại Phú Thọ, tỉ lệ trẻ dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng thể nhẹ cân là 16%, thấp còi là 26,9% và gầy còm là 8%; tỉ lệ trẻ bị thừa cân và béo phì là 3,1%; tại Thanh hóa, tỉ lệ trẻ dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng thể nhẹ cân là 19,7%, thấp còi là 30,2% và gầy còm là 7%; tỉ lệ trẻ bị thừa cân và béo phì là 2,6% [16]. Như vậy, so với kết quả trên, kết quả ở nghiên cứu của chúng tôi (năm 2018) cho thấy có xu hướng giảm về tỉ lệ trẻ suy dinh dưỡng nhưng lại tăng lên về tỉ lệ trẻ thừa cân, béo phì. Nguyên nhân sự thay đổi này có thể là do sự thay đổi về khẩu phần ăn của trẻ có chú trọng đến đạm, vitamin và khoáng chất; sự quan tâm của nhà trường, gia đình và xã hội đến tình trạng dinh dưỡng của trẻ. Tuy nhiên, tỉ lệ thừa cân béo phì có xu hướng gia tăng đặc biệt tại vùng thành thị lại là một tín hiệu báo động xấu cần quan tâm.

3. Kết luận

Nghiên cứu cắt ngang trên 543 bé trai và 451 bé gái 24 - 59 tháng tuổi ở một số trường mầm non nội thành Hà Nội và một số trường mầm non ở nông thôn Thanh Hoá, Phú Thọ cho kết quả: hai chỉ số Z-score chiều cao theo tuổi và Z-score cân nặng theo tuổi ở trẻ mầm non trong nghiên cứu này đều thấp hơn một chút so với quần thể NCHS (giá trị trung bình: -0,76 đến -0,73 ở chỉ số Z-score chiều cao theo tuổi và -0,32 đến -0,23 ở chỉ số Z-score cân nặng theo tuổi); còn hai chỉ số Z-score cân nặng theo chiều cao và Z-score BMI theo tuổi lại cao hơn một chút so với quần thể NCHS (giá trị trung bình: 0,18 đến 0,27 ở chỉ số Z-score cân nặng theo chiều cao và 0,24 đến 0,36 ở chỉ số Z-score BMI theo tuổi). Tính trên toàn mẫu, tỉ lệ trẻ mầm non bị suy dinh dưỡng là 16% (nhẹ cân là 4,4%, thấp còi là 14,0% và gầy còm là 1,1%), thừa cân là 4,0%, béo phì là 1,3%. Tỉ lệ suy dinh dưỡng cao nhất ở Phú Thọ (17,1% nhẹ cân, 30,9% thấp còi và 2,8% gầy còm), tiếp đến là Thanh Hóa (1,7% nhẹ cân, 14,8% thấp còi và 1,1% gầy còm), Hà Nội chỉ có 2,5% thấp còi. Ngược lại tỉ lệ thừa cân và béo phì tại Hà Nội chiếm tỉ lệ cao nhất (9,2% thừa cân, 2,5% béo phì), tiếp đến là Thanh Hóa (2,2% thừa cân và 1,1% béo phì), thấp nhất tại Phú Thọ (0,9% thừa cân).

Lời cảm ơn. Nghiên cứu được sự tài trợ của đề tài đề tài Bộ Giáo dục đào tạo: “Xây dựng mô hình dự báo nguy cơ béo phì ở trẻ mầm non dựa trên mối liên quan giữa một số gen di truyền với dinh dưỡng và hoạt động thể lực”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] WHO, nutrition, 2017. <http://www.who.int/nutrition/challenges/en/> truy cập ngày 8/9/2017
- [2] WHO, fact sheet, 2017. Infant and young child feeding, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs342/en/> truy cập ngày 8/9/2017
- [3] The United Nations Children's Fund, 2006. *Progress for children: a report card on nutrition*. UNICEF.
- [4] Dương Thị Anh Đào, Nguyễn Thị Hồng Hạnh, Bùi Thị Nhung, Lê Thị Tuyết và cs, 2017. *Hội chứng chuyển hóa ở học sinh có rối loạn lipid máu tại một số trường tiểu học miền Bắc*. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc gia Hà Nội: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 33 (1), 30-38.
- [5] Lê Thị Tuyết, Dương Thị Anh Đào, Bùi Thị Nhung, Nguyễn Thị Hồng Hạnh và cs, 2017. *Hội chứng chuyển hóa ở trẻ bình thường và trẻ béo phì 6-10 tuổi*. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc gia Hà Nội: Khoa học Tự nhiên và Công nghệ, 33 (2), 81-88.
- [6] Ebbeling C. B., Pawlak D. B., Ludwig D. S., 2002. *Childhood obesity: public-health crisis, common sense cure*. Lancet, 360(9331), 473-482.
- [7] The United Nations Children's Fund, World Health Organization, World Bank, 2015. *UNICEF, WHO, The World Bank: Child Malnutrition Database: Estimates for 2015 and Launch of Interactive Data Dashboards*.
- [8] Dương Thị Anh Đào, Lê Thị Tuyết, 2017. *Thực trạng chỉ số sáng tạo của học sinh tiểu học Đội Cấn, Thành phố Thái Nguyên và mối liên quan giữa một số yếu tố môi trường sống trong gia đình đến chỉ số sáng tạo thấp của trẻ*. Tạp chí khoa học, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, 62 (3), 121-126.
- [9] WHO, ten fact sheet on obesity, 2017. <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/en/index2.html> truy cập ngày 8/9/2017
- [10] Viện Dinh dưỡng, điều tra hàng năm. Bộ Y tế, 2016. *Kế hoạch hành động quốc gia về chăm sóc sức khỏe bà mẹ, trẻ sơ sinh và trẻ em giai đoạn 2016-2020*.
- [11] Nguyen H. H. D. Trang, Tang Kim Hong, Michael John, 2012. *Cohort profile: Ho Chi Minh City Youth Cohortdchanges in diet, physical activity, sedentary behaviour and relationship with overweight/obesity in adolescents*. BMJ Open, 2(1), e000362.
- [12] WHO, UNICEF, 2009. WHO child growth standards and the identification of severe acute malnutrition in infants and children.
- [13] Viện dinh dưỡng Quốc gia, Các phương pháp đánh giá và theo dõi tình trạng dinh dưỡng. http://viendinhduong.vn/FileUpload/Documents/SGKDD_P2.pdf
- [14] Phạm Thị Thanh Nga, Hoàng Thị Hồng Nhung, Huỳnh Nam Phương và cs, 2014. *Tình trạng dinh dưỡng trẻ em 6 - 59 tháng tuổi ở 4 xã miền núi huyện Bắc Hà, tỉnh Lào Cai năm 2013*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 10 (3), 113-120.
- [15] Lê Thị Hương, Nguyễn Thùy Linh, Nguyễn Thị Thu Hà và cs, 2014. *Tình trạng dinh dưỡng và phát triển tâm vận động của trẻ dưới 6 tuổi ở 3 khu vực nông thôn, thành thị và miền núi phía bắc năm 2012*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 10 (4), 67-74.
- [16] Viện Dinh dưỡng, UNICEF, Alive and Thrive, 2014. *Thông tin giám sát dinh dưỡng 2013, Hà Nội, Việt Nam*.

- [17] Nguyễn Quang Dũng, Lê Danh Tuyên, Lê Thị Hợp, 2013. *Tình trạng dinh dưỡng, cấu trúc cơ thể của trẻ 3-5 tuổi tại 2 xã thuộc huyện Thanh Sơn, tỉnh Phú Thọ*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 10 (2), 74-83.
- [18] Trần Thị Minh Hạnh, Vũ Quỳnh Hoa, Phạm Thị Kim Thoa và cs, 2014. *Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần của trẻ 6-24 tháng tại quận nội thành và vùng ven thành phố Hồ Chí Minh*. Tạp chí Dinh dưỡng và Thực phẩm, 10 (2), 92-100.

ABSTRACT

Anthropometric characteristics and nutritional status in 24 - 59 months children in Hanoi city, Thanh Hoa province and Phu Tho province in 2018

Nguyen Thi Trung Thu and Le Thi Tuyet

Faculty of Biology, Hanoi National University of Education

The aim of the study was to determine the status of some anthropometric characteristics and nutritional status in 24- 59 months children in some kindergartens in Hanoi city, Thanh Hoa province and Phu Tho province. A cross-sectional study was conducted on 994 children (543 boys, 451 girls). The nutrition status of the children was classified using criteria of World Health Organization 2006. Results showed that the Z-scores height-for-age and Z-scores weight-for-age in this population were lower than those in the WHO's reference population (NCHS population) (mean values were from -0.76 to -0.23); the Z-score weight-for-height and Z-score BMI-for-age in this study population were higher than those in NCHS population (mean values were from 0.18 to 0.36). In the whole population, the percentage of malnutrition was 16% (4.4% underweight, 14.0% stunting and 1.1% wasting), the proportion of overweight and obesity were 4.0% and 1.3%, respectively. The highest statistic for malnutrition was in Phu Tho population (17.1% underweight, 30.9% stunting and 2.8% wasting), the data in Thanh Hoa population were 1.7% underweight, 14.8% stunting and 1.1% wasting and Hanoi population had only 2.5% stunted children. In contrast, the percentages of overweight and obesity in Hanoi children were the highest (9.2% overweight, 2.5% obesity), the figures for Thanh Hoa children were 2.2% overweight and 1.1% obesity, and Phu Tho population had only 0.9% overweight children.

Keywords: Anthropometric characteristics, nutritional status, preschool children.