

TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG CỦA HỌC SINH CỦA MỘT SỐ TRƯỜNG MẪU GIÁO VÀ TIỂU HỌC HUYỆN NGHĨA ĐÀN

Nguyễn Đức Vinh¹, Bùi Thị Nhung², Lê Thị Hợp³, Phạm Thúy Hòa⁴

Nghiên cứu cắt ngang được tiến hành trên 951 học sinh mẫu giáo và 2425 học sinh tiểu học của 6 trường mẫu giáo và 6 trường tiểu học của huyện Nghĩa Đàn từ tháng 7-9/2013. **Mục tiêu:** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) của học sinh mẫu giáo và tiểu học của một số trường mẫu giáo và tiểu học của huyện Nghĩa Đàn. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả đánh giá TTDD của trẻ 0-5 tuổi theo chuẩn tăng trưởng của WHO 2006, đánh giá TTDD của trẻ 6-11 tuổi theo Chuẩn tăng trưởng của WHO 2007. **Kết quả:** Tỷ lệ suy dinh dưỡng (SDD) nhẹ cân của học sinh mẫu giáo là 12,3%, tỷ lệ SDD thấp còi là 21,5%, tỷ lệ SDD gầy còm là 2,8%, tỷ lệ thừa cân là 1,4% và tỷ lệ béo phì là 1,1%. Tỷ lệ SDD nhẹ cân của học sinh tiểu học là 21,5%, tỷ lệ SDD thấp còi là 17,8%, tỷ lệ SDD gầy còm là 10,1%, tỷ lệ thừa cân là 3,4% và tỷ lệ béo phì là 1,7%.

Từ khóa: *Tình trạng dinh dưỡng, học sinh mẫu giáo, tiểu học, Nghĩa Đàn.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trẻ em tuổi học đường là giai đoạn quyết định sự phát triển tối ưu các tiềm năng di truyền liên quan tầm vóc, thể lực và trí tuệ. Đây là giai đoạn trẻ tích lũy chất dinh dưỡng cần thiết chuẩn bị cho giai đoạn dậy thì tiếp theo, là giai đoạn có sự biến đổi nhanh cả về thể chất và tâm lý nhưng cũng là giai đoạn rất dễ bị tổn thương khi bị thiếu hụt về dinh dưỡng.

Suy dinh dưỡng ở trẻ em lứa tuổi tiền học đường và học đường vẫn đang là vấn đề có ý nghĩa sức khỏe cộng đồng đặc biệt ở các nước đang phát triển. Theo Tổ chức Y tế thế giới, hiện nay trên phạm vi toàn thế giới có khoảng 165 triệu trẻ em dưới 5 tuổi, chủ yếu tập trung ở các nước đang phát triển, bị SDD [1-2]. Châu Á là vùng có số lượng dân số tập trung đông nhất và có tỷ lệ trẻ em SDD cao nhất [3-4]. Theo báo cáo của WHO năm 2012, tỷ lệ SDD thấp còi trên thế giới là 25,7%,

tương đương với 162 triệu trẻ dưới 5 tuổi đang phải đối mặt với tình trạng SDD thấp còi [5]. Theo số liệu thống kê của Viện Dinh dưỡng 2013, tỷ lệ suy dinh dưỡng nhẹ cân của trẻ dưới 5 tuổi là 15,3%, tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi là 25,9% [6]. Kết quả điều tra TTDD tại 6 tỉnh thành của Việt Nam năm 2011 cho thấy tỷ lệ SDD thấp còi của trẻ em tiểu học là 15,6%, tỷ lệ nhẹ cân là 22,2% [7]. Suy dinh dưỡng thể thấp còi vẫn còn ở mức ý nghĩa sức khỏe cộng đồng ảnh hưởng đến tầm vóc thể lực người Việt Nam khi trưởng thành.

Nghệ An là một tỉnh mà có tỷ lệ SDD thể nhẹ cân và thấp còi có tương đối cao so với các tỉnh khác trong cả nước. Theo thống kê năm 2012, tỉnh Nghệ An có tỷ lệ SDD thể nhẹ cân ở trẻ < 5 tuổi là 18,8%, tỷ lệ thấp còi là 29,4% [5]. Để xây dựng các giải pháp can thiệp cải thiện TTDD cho học sinh mẫu giáo và tiểu học,

¹ThS – Vụ sức khỏe bà mẹ và trẻ em

²TS – Viện Dinh dưỡng

³GS.TS – Hội Dinh dưỡng Việt Nam

⁴TS - Hội Dinh dưỡng Việt Nam

Ngày nhận bài: 1/9/2016

Ngày phản biện đánh giá: 21/10/2016

Ngày đăng bài: 30/10/2016

mục đích nghiên cứu của chúng tôi nhằm đánh giá TTDD của học sinh của một số trường mẫu giáo và tiểu học của huyện Nghĩa Đàn.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Thiết kế nghiên cứu: Cắt ngang mô tả.

2. Đối tượng nghiên cứu:

- Trẻ từ 24-59 tháng tuổi đang học tại 6 trường mẫu giáo của huyện Nghĩa Đàn.

- Trẻ từ 6-11 tuổi đang học tại 6 trường tiểu học của huyện Nghĩa Đàn.

Tiêu chuẩn loại trừ: Cha mẹ trẻ không đồng ý cho tham gia nghiên cứu.

3. Cỡ mẫu:

Toàn bộ học sinh mẫu giáo và tiểu học của 6 trường mẫu giáo và 6 trường tiểu học của huyện Nghĩa Đàn (951 học sinh mẫu giáo và 2425 học sinh tiểu học).

4. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Địa điểm điều tra: 6 trường mẫu giáo và 6 trường tiểu học của xã Nghĩa Long, Nghĩa Thắng, Nghĩa Lâm, Nghĩa Sơn, thị trấn Nghĩa Đàn.

- Thời gian nghiên cứu: 7-9/2013

5. Phương pháp thu thập số liệu

Cân nặng: Sử dụng cân điện tử Seca. Trẻ được cân với quần áo mỏng, bỏ giày, dép. Kết quả được ghi chính xác tới 0,1kg.

Đo chiều cao: Sử dụng thước gỗ 2 mảnh đo chiều cao đứng của trẻ. Thước được đặt ở mặt phẳng chắc chắn, bằng phẳng và dựa vào tường. Trẻ đứng chân trần lên tấm đặt trên mặt đất của thước. Hai bàn chân hơi cách nhau. Các điểm gót chân, bắp chân, mông, bả vai và cằm chạm vào tấm thẳng đứng của thước. Người hỗ trợ giữ đầu gối và gót chân của trẻ để cho trẻ đứng thẳng đứng và không

kiễng chân. Giữ nguyên tư thế đầu của trẻ, dùng tay kia kéo nhẹ tấm chặn đầu chạm vào đỉnh đầu và ấn nhẹ để làm xẹp tóc. Đọc kết quả và ghi lại chiều cao của trẻ theo cm và độ chính xác tới 0,1cm.

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của trẻ từ 0-5 tuổi: Sử dụng Chuẩn tăng trưởng và phân loại TTDD theo khuyến nghị của WHO 2006 [8].

Đánh giá TTDD của trẻ em từ 6-11 tuổi: Dựa vào Chuẩn tăng trưởng của tổ chức Y tế thế giới (WHO 2007) để đánh giá TTDD của của trẻ em từ 6-11 tuổi [8].

6. Phân tích số liệu

Số liệu sau khi thu thập sẽ được làm sạch, kiểm tra, nhập số liệu và xử lý bằng chương trình WHO Anthro và SPSS 11.6. Trước khi sử dụng các kiểm định thống kê, các biến số được kiểm định để đưa về phân bố chuẩn.

Số liệu được trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn (SD), sai số chuẩn (SE), khoảng tin cậy 95% (CI 95%) và các tỷ lệ %.

7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng đánh giá đạo đức trong nghiên cứu Y Sinh học của Viện Dinh dưỡng Quốc gia.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh mẫu giáo của huyện Nghĩa Đàn

Tổng số có 951 học sinh của 6 trường mẫu giáo của xã Nghĩa Long, Nghĩa Thắng, Nghĩa Lâm, Nghĩa Sơn, thị trấn Nghĩa Đàn tham gia điều tra trong đó có 498 trẻ trai và 453 trẻ gái, độ tuổi trung bình của tất cả trẻ tham gia điều tra là $42,3 \pm 12,6$ tháng.

Bảng 1. Đặc điểm nhân trắc của học sinh mẫu giáo

Các chỉ số	Trẻ trai (TB±SD) (n=498)	Trẻ gái (TB±SD) (n=453)	Chung (TB±SD) (n=951)
Tuổi (tháng)	42,5±12,7	42,1±12,5	42,3±12,6
Cân nặng (kg)	13,5±2,2***	13,0±1,8	13,3±2,0
Chiều cao (cm)	93,6±6,5*	92,7±6,3	93,2±6,5
BMI (kg/m ²)	15,4±1,3**	15,1±1,4	15,3±1,4
Z-ScoreCN/T	-0,92±0,98	-0,94±0,90	-0,93±0,94
Z-Score CC/T	-1,30±0,96	-1,23±0,91	-1,27±0,94
Z-Score BMI/T	-0,13±1,00**	-0,28±0,92	-0,20±0,97
Zscore CN/CC	-0,29±1,00	-0,36±0,94	-0,32±0,97

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$ khi so sánh giữa trẻ trai và trẻ gái (t-test).

Bảng 1 cho thấy cân nặng trung bình của trẻ trai là 13,5±2,2 kg và của trẻ gái là 13,0±1,8 kg, chiều cao trung bình của trẻ trai là 93,6±6,5 cm và của trẻ gái là 92,7±6,3 cm, BMI trung bình của trẻ trai là 15,4±1,3kg/m² và của trẻ gái là 15,1±1,4kg/m². Nhìn chung trẻ trai có cân nặng, chiều cao, BMI, Z-Score BMI/tuổi (Z-Score BMI/T) cao hơn có ý

nghĩa so với trẻ gái. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về Z-Score cân nặng/tuổi (Z-ScoreCN/T), Z-Score chiều cao/tuổi (Z-Score CC/T), Z-Score cân nặng/chiều cao(Z-Score CN/CC) giữa trẻ trai và trẻ gái. Cân nặng và chiều cao trung bình của trẻ mẫu giáo đều thấp hơn so với cân nặng và chiều cao trung bình của Chuẩn tăng trưởng của WHO 2006.

Bảng 2. Tỷ lệ SDD, thừa cân và béo phì của học sinh mẫu giáo

Các chỉ số	Trẻ trai (n=498)	Trẻ gái (n=453)	Chung (n=951)
Nhẹ cân (%)	61 (12,2)	56 (12,4)	117 (12,3)
Thấp còi (%)	114 (22,8)	91 (20,1)	205 (21,5)
Gầy còm (%)	14 (2,7)	14 (3,0)	28 (2,8)
Thừa cân (%)	5 (1,0)	5 (1,1)	10 (1,1)
Béo phì (%)	5 (1,0)	1 (0,2)	6 (0,7)

Kết quả điều tra trong Bảng 2 cho thấy tỷ lệ SDD thể nhẹ cân ở trẻ trai là 12,2% và trẻ gái là 12,4%. Tỷ lệ SDD thể thấp còi ở trẻ trai là 22,8% và ở trẻ gái 20,1%, tỷ lệ SDD thể gầy còm ở trẻ trai là 2,7% và ở trẻ gái là 3,0%, tỷ lệ thừa cân ở trẻ trai là 1,0% và ở trẻ gái là 1,1%. Tỷ lệ béo phì ở trẻ trai là 1,0% và ở trẻ gái thấp hơn - 0,2%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh tỷ lệ SDD thể nhẹ

cân, thấp còi, gầy còm và tỷ lệ thừa cân, béo phì giữa trẻ trai và trẻ gái. Tỷ lệ SDD thể nhẹ cân, thể thấp còi và thể gầy còm của trẻ em lứa tuổi mẫu giáo của Nghĩa Đàn thấp hơn so với tỷ lệ SDD chung của trẻ em dưới 5 tuổi toàn quốc và của Nghệ An năm 2013.

2. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học của huyện Nghĩa Đàn

Trong tổng số có 2425 học sinh của 6

trường tiểu học của xã Nghĩa Long, Nghĩa Thắng, Nghĩa Lâm, Nghĩa Sơn, thị trấn Nghĩa Đàn tham gia điều tra có 1257

học sinh nam và 1168 học sinh nữ, độ tuổi trung bình của tất cả học sinh tiểu học tham gia điều tra là $7,8 \pm 1,5$ tuổi

Bảng 3. Đặc điểm nhân trắc của học sinh tiểu học

Các chỉ số	Học sinh nam (TB±SD) (n=1257)	Học sinh nữ (TB±SD) (n=1168)	Chung (TB±SD) (n=2425)
Tuổi (năm)	$7,8 \pm 1,5$	$7,8 \pm 1,4$	$7,8 \pm 1,5$
Cân nặng (kg)	$21,5 \pm 5,5$	$20,8 \pm 5,4$	$21,1 \pm 5,4$
Chiều cao (cm)	$120,2 \pm 8,7$	$119,3 \pm 9,3$	$119,7 \pm 9,0$
BMI (kg/m ²)	$14,5 \pm 1,9$	$14,6 \pm 1,7$	$14,5 \pm 1,9$
Z-Score CN/T	$-1,20 \pm 1,11$	$-1,28 \pm 0,97$	$-1,24 \pm 1,05$
Z-Score CC/T	$-1,21 \pm 0,89$	$-1,16 \pm 0,88$	$-1,19 \pm 0,89$
Z-Score BMI/T	$-0,90 \pm 0,93$	$-0,76 \pm 1,12$	$-0,83 \pm 1,03$

* $p < 0,05$ so sánh giữa học sinh nam và học sinh nữ (t-test)

Bảng 3 cho thấy cân nặng trung bình của học sinh nam là $21,5 \pm 5,5$ kg và của học sinh nữ là $20,8 \pm 5,4$ kg, chiều cao trung bình của học sinh nam là $120,2 \pm 8,7$ cm và của học sinh nữ là $119,3 \pm 9,3$ cm, BMI trung bình của học sinh nam là $14,5 \pm 1,9$ kg/m² và của học sinh nữ là $14,6 \pm 1,7$ kg/m². Nhìn chung

không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về cân nặng, chiều cao, BMI, Z-score cân nặng/tuổi, Z-score chiều cao/tuổi, Z-score cân nặng/chiều cao giữa học sinh nam và học sinh nữ. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về Z-score BMI/tuổi giữa học sinh nam và học sinh nữ.

Bảng 4. Tỷ lệ SDD, thừa cân và béo phì của học sinh tiểu học

Các chỉ số	Học sinh nam (n=1257)	Học sinh nữ (n=1168)	Chung (n=2425)
Nhẹ cân (%)	199 (21,6)	189 (21,4)	385 (21,5)
Thấp còi (%)	241 (18,9)	205 (16,7)	354 (17,8)
Gầy còm (%)	132 (10,4)	118 (9,7)	210 (10,1)
Thừa cân (%)	42 (3,3)	40 (3,5)	74 (3,4)
Béo phì (%)	28 (2,2)	20 (1,2)	36 (1,7)

Tỷ lệ SDD thể nhẹ cân ở học sinh nam là 21,6% và ở học sinh nữ là 21,4% (Bảng 4). Tỷ lệ SDD thể thấp còi ở học sinh nam là 18,9% và ở học sinh nữ 16,7%, cao hơn so với tỷ lệ thấp còi của học sinh lứa tuổi 6-9 tuổi của 6 tỉnh thành của Việt Nam (13,7%, điều tra SEANUTS năm 2011)(7).

Tỷ lệ SDD thể gầy còm ở học sinh

nam là 10,4% và ở học sinh nữ là 9,7%, tỷ lệ thừa cân ở học sinh nam là 3,3% và ở học sinh nữ là 3,5%. Tỷ lệ béo phì ở học sinh nam là 2,2% và ở học sinh nữ là 1,2%. Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so sánh tỷ lệ SDD thể nhẹ cân, thấp còi, gầy còm và tỷ lệ thừa cân, béo phì giữa học sinh nam và học sinh nữ.

IV. KẾT LUẬN

1. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh mẫu giáo: Học sinh mẫu giáo ở Nghĩa Đàn có tỷ lệ SDD thể thấp còi khá cao là 21,5%, tỷ lệ SDD thể nhẹ cân là 12,3% và tỷ lệ SDD thể gầy còm là 2,8%; Tỷ lệ thừa cân và béo phì khá thấp (1,4% trẻ bị thừa cân và tỷ lệ béo phì là 1,1%).

2. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học: Tỷ lệ SDD thể nhẹ cân của học sinh tiểu học là 21,5 %, tỷ lệ SDD thể thấp còi là 17,8% và tỷ lệ SDD thể gầy còm khá cao 10,1 %, tỷ lệ thừa cân là 3,4 % và tỷ lệ béo phì là 1,7%.

KHUYẾN NGHỊ

Cần có các nghiên cứu về tình trạng vi chất dinh dưỡng từ đó xây dựng các giải pháp can thiệp phòng chống SDD thấp còi ở trẻ em mầm non và tiểu học của huyện Nghĩa Đàn, Nghệ An.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hà Huy Khôi (2001). *Dinh dưỡng trong thời kỳ chuyển tiếp*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 2001.
2. Victora C. G (1992). *The association between wasting and stunting: An international perspective*. Journal of Nutrition, (122), pp 1105-1110.

3. Colwell JA; Le Danh Tuyen; Nguyen Dinh Chung (2002). *Poverty and malnutrition: Analysis of the 1992/93 and 1997/98, Vietnam living standards surveys*. Food Security Unit, FAO, Hanoi.
4. Kolsteren P (1996). *The determinants of stunting: Can we regard the linear growth performance as a continuum of fetal development*. Asia Pacific Jour. of Clin. Nutrition, 2, pp 58-60.
5. WHO. World health statistics 2013. Geneva, WHO, 2013.
6. Viện Dinh Dưỡng (2013). *Số liệu thống kê về tình trạng dinh dưỡng trẻ em qua các năm*, <<http://viendinhduong.vn/news/vi/106/61/0/a/so-lieu-thong-ke-ve-tinh-trang-dinh-duong-tre-em-qua-cac-nam.aspx>>.
7. Le Nguyen BK, Le Thi H, Nguyen Do VA, Tran Thuy N, Nguyen Huu C, Thanh Do T, Deurenberg P, Khouw I (2013). *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 Suppl 3:S45-56.
8. Lê Danh Tuyên, Trần Thành Đô, Trần Xuân Ngọc, Nguyễn Việt Luân, Nguyễn Duy Sơn. *Phương pháp nhân trắc trong đánh giá dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi*. Nhà xuất bản Y học.

Summary

NUTRITIONAL STATUS OF CHILDREN IN SOME KINDERGARTENS AND PRIMARY SCHOOLS IN NGHIA DAN DISTRICT OF NGHE AN

A cross sectional study was conducted in 951 preschool and 2425 primary school children in 6 kindergartens and 6 primary schools in Nghia Dan district between July and September 2013. **Objectives:** to evaluate nutritional status of preschool and primary school children in the district. **Methods:** cross sectional, descriptive study to evaluate nutritional status of children 0-5 years old using WHO standards 2006 and of children 6-11 years old using WHO standards 2007. **Results:** Among preschool children, underweight rate was 12.3%, stunting was 21.5%, wasting was 2.8%, overweight was 1.4% and obesity was 1.1%. Among primary school children, the rate was 21.5%, 17.8%, 10.1%, 3.4% and 1.7%, respectively.

Keywords: nutritional status, preschool, primary school children, Nghia Dan.