

TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN THỂ LỰC CỦA HỌC SINH TIỂU HỌC Ở 3 TỈNH LẠNG SƠN, LÀO CAI VÀ KHÁNH HÒA NĂM 2009

*Hoàng Thu Nga**

*Từ Ngữ**

*Phí Ngọc Quyên**

TÓM TẮT

Nghiên cứu vào tháng 4 - 2009 tại 24 trường tiểu học được lựa chọn ngẫu nhiên tại 3 tỉnh Lạng Sơn, Lào Cai và Khánh Hòa nhằm đánh giá tình hình thể lực của các nhóm tuổi học sinh ở cả hai giới nam và nữ. Kết quả cho thấy tình trạng dinh dưỡng của học sinh trên địa bàn điều tra còn ở mức kém (suy dinh dưỡng thể nhẹ cân 31,2%, thể thấp còi 47,4%, và thể gày còm 8,2%). Cân nặng và chiều cao của trẻ 6 - 12 tuổi cao hơn hằng số sinh học của người Việt Nam, nhưng chưa được cải thiện so với số liệu điều tra toàn quốc năm 2000. Các số liệu nhân trắc cao nhất ở học sinh người Kinh, tiếp đến là người Tày, người Nùng và thấp nhất là học sinh người H'mông và Rắcley.

* Từ khóa: Tình trạng dinh dưỡng; Thể lực; Trẻ em; Cân nặng; Chiều cao.

THE STATUS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF PUPILS IN LANGSON, LAOCAI AND KHANHHOA (2005)

Hoang Thu Nga

Tu Ngu

Phi Ngoc Quyen

SUMMARY

The study was carried in April, 2009 in 24 randomized primary schools in Langson, Laocai and Khanhhoa in order to evaluate physical status of pupils both of male and female. The anthropometry data was collected from all the pupils of 24 schools. Having not good nutritional status was the result of the survey (31.2% of underweight, 47.4% stunting and 8.2% wasting). The height and the weight of children 6 - 12 years of birth were higher than biological constant of Vietnamese of the same age, but as same as with the 2000 general nutrition survey. Those data were highest in the Kinh pupils, then Tay and Nung pupils, and finally in H'mong and Raclely pupils.

** Key words: Nutritional status; Physical; Children; Weight; Height.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy dinh dưỡng (SDD) protein năng lượng để lại hậu quả là trẻ chậm phát triển về thể chất và tinh thần, đang là vấn đề dinh dưỡng

quan trọng đối với trẻ em các nước đang phát triển trong đó có Việt Nam [2, 4, 5]. SDD làm chậm sự phát triển thể lực và nhận thức, làm giảm khả năng học tập ở trẻ, đặc biệt là trẻ lứa tuổi học đường. Nhu cầu

* Viện Dinh Dưỡng

Phản biện khoa học: PGS.TS. Hoàng Văn Lương

ăng lượng và các chất dinh dưỡng ở trẻ đang tăng trưởng và phát triển rất cao. Việc ăn uống tốt giúp cho trẻ lớn, phát triển và hoạt động bình thường cho tới lúc trưởng thành.

Ở Việt Nam đã có một số nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học vì đây là nhóm đối tượng chịu ảnh hưởng nhiều của các yếu tố dinh dưỡng và môi trường, như nghiên cứu về hằng số sinh học người Việt Nam năm 1975 [1], nghiên cứu của Viện Dinh dưỡng năm 1985 và 2000 [2]. Nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Liên và CS [3] tại Hà Nội cho thấy tình trạng thể lực của học sinh nông thôn thấp hơn hẳn so với học sinh thành phố và tỷ lệ SDD lên tới 30%.

Nghiên cứu này được thực hiện nhằm tìm hiểu tình hình phát triển thể lực của học sinh tiểu học theo từng lứa tuổi, giới tính và dân tộc và có được bộ số liệu cập nhật về tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học tại 3 tỉnh, từ đó làm tài liệu tham khảo và gợi ý định hướng cho những can thiệp nhằm cải thiện tình trạng dinh dưỡng, cũng như các nghiên cứu rộng hơn về tình hình thể lực trên phạm vi toàn quốc.

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Địa điểm và đối tượng nghiên cứu.

Toàn bộ học sinh có tình trạng sinh lý bình thường tại 24 trường tiểu học của 3 tỉnh Lạng Sơn, Lào Cai và Khánh Hòa.

2. Phương pháp nghiên cứu.

* *Thiết kế nghiên cứu:* nghiên cứu mô tả dựa trên kết quả điều tra cắt ngang tại 24

trường tiểu học được lựa chọn ngẫu nhiên ở 3 tỉnh vào tháng 4 - 2009.

* *Cỡ mẫu nghiên cứu:*

Áp dụng công thức:

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

Trong đó:

n: cỡ mẫu nghiên cứu;

p: tỷ lệ SDD ước tính ở học sinh tiểu học;

e: hệ số biến thiên.

* *Thu thập số liệu:*

- Cân nặng: sử dụng cân SECA với độ chính xác 100g để đo cân nặng của trẻ. Cân được kiểm tra và đặt ở vị trí thẳng bằng trước khi cân. Đối tượng được cân lúc đói với tư thế đứng giữa bàn cân, không cử động, mắt nhìn thẳng, trọng lượng phân bố đều cả hai chân. Kết quả ghi bằng kg với một số lẻ.

Chiều cao: đo chiều cao của trẻ bằng thước đo chiều cao ba mảnh của UNICEF. Đối tượng đứng thẳng, tựa lưng vào thước sao cho mắt trẻ nhìn thẳng và song song với mặt đất, gót chân, bắp chân, mông, vai và đầu trẻ chạm vào thước. Kết quả ghi bằng cm với một số lẻ.

* *Phân tích số liệu:*

Kết quả cân đo nhân trắc sau khi làm sạch được nhập vào máy tính và phân tích trên phần mềm Anthro 1.0.2 của Tổ chức Y tế Thế giới và SPSS 15.0 for Windows.

* *Các chỉ số nghiên cứu, đánh giá:*

Đánh giá tình trạng dinh dưỡng bằng đo cân nặng, chiều cao, sau đó tùy theo lứa

tuổi để xác định xem trẻ có bị SDD hay không?

Với trẻ dưới 9 tuổi: tính các chỉ tiêu cân nặng/tuổi, chiều cao/tuổi và cân nặng/chiều cao, sử dụng quần thể tham chiếu của Tổ chức Y tế Thế giới (2005) và điểm ngưỡng dưới 2 độ lệch chuẩn (-2SD) được coi là SDD.

Với trẻ dưới 9 tuổi: tính chỉ số khối cơ thể (BMI) và sử dụng bảng phân loại BMI theo tuổi ở trẻ nam và trẻ nữ của Tổ chức Y tế Thế giới với điểm ngưỡng dưới 2 độ lệch chuẩn (-2SD) được coi là SDD để phân loại.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu.

Tổng số đối tượng được điều tra thể lực là 5409 học sinh trong đó Lạng Sơn chiếm 37,1% (2006 em), Lào Cai 29,1% (1574 em) và Khánh Hòa 33,8% (1829 em). Do đặc điểm địa hình nên tỷ lệ ra lớp của học sinh tiểu học khác nhau ở mỗi tỉnh. Khác với Lạng Sơn và Khánh Hòa, hầu hết các trường tham gia nghiên cứu ở Lào Cai nằm ở các xã miền núi, giao thông đi lại khó khăn. Mặc dù Chính phủ đã có nhiều hỗ trợ về kinh phí, phương tiện dạy và học nhưng số học sinh đến lớp không cao.

Đối tượng nghiên cứu tập trung chủ yếu ở các nhóm tuổi 7 - 10 (> 18% đối tượng). Số học sinh ở lứa tuổi 6 tuổi ít hơn do thời điểm điều tra là gần cuối năm học. Học sinh ở các lứa tuổi 13 và 14 chiếm tỷ lệ không đáng kể.

Ngoài ra, kết quả nghiên cứu cũng cho thấy đối tượng nghiên cứu chủ yếu là học sinh người Nùng, Rắclay, Tày, Kinh và H'mông (93%), số còn lại là học sinh người Hoa, Thu Lao, La Trí, Phù Lá, Mường, Tu Dí...

2. Tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học.

Bảng 1: Tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học.

	CHUNG		NAM		NỮ	
	n	% SDD	n	% SDD	n	% SDD
Thể nhẹ cân	5394	31,2	2720	33,7*	2674	28,7*
Thể thấp còi	5390	47,4	2725	51,2*	2665	43,5*
Thể gày còm	5386	8,2	2715	7,8	2671	8,5

Tỷ lệ SDD chung của nhóm đối tượng nghiên cứu ở thể nhẹ cân 31,2%, thể thấp còi 47,4%, và thể gày còm 8,2%. Như vậy, tỷ lệ SDD thể thấp còi khá cao, trung bình hầu như cứ 2 trẻ thì có 1 trẻ không đủ về chiều cao. Chúng tôi không có số liệu về tỷ lệ SDD thể thấp còi và thể gày còm của trẻ ở lứa tuổi này trên toàn quốc cũng như tại 3 tỉnh tham gia nghiên cứu. Tuy nhiên, theo số liệu của Tổng điều tra Dinh dưỡng toàn quốc năm 2000 [2], tỷ lệ SDD thể nhẹ cân ở trẻ 6 - 14 tuổi là 32,6%, không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với kết quả chúng tôi tìm ra ($p > 0,005$).

Kết quả nghiên cứu cũng chỉ ra tỷ lệ ở trẻ nam.
SDD theo giới tính của trẻ, trẻ nữ thấp hơn

3. Thể lực của học sinh tiểu học.

Bảng 2: Cân nặng và chiều cao trung bình của học sinh tiểu học.

TUỔI	NAM			NỮ		
	n	Cân nặng trung bình	Chiều cao trung bình	n	Cân nặng trung bình	Chiều cao trung bình
6	345	17,3 ± 2,7*	109,6 ± 5,1	322	17,8 ± 2,2*	110,0 ± 5,0
7	495	18,6 ± 2,5*	113,7 ± 5,6**	502	19,3 ± 2,7*	114,2 ± 5,9**
8	503	20,6 ± 3,0*	118,5 ± 5,9	514	21,0 ± 2,0*	118,4 ± 5,9
9	516	22,6 ± 3,4*	123,4 ± 6,4	547	23,2 ± 3,3*	123,6 ± 6,1
10	575	25,5 ± 4,2	128,5 ± 7,0*	540	25,6 ± 3,8	127,9 ± 6,0*
11	235	27,2 ± 4,3	132,2 ± 7,0*	211	26,8 ± 4,1	130,4 ± 6,5*
12	5	33,9 ± 11,4*	138,3 ± 13,6*	34	27,5 ± 5,5*	132,0 ± 7,7*

*: khác biệt giữa nam và nữ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,005$;

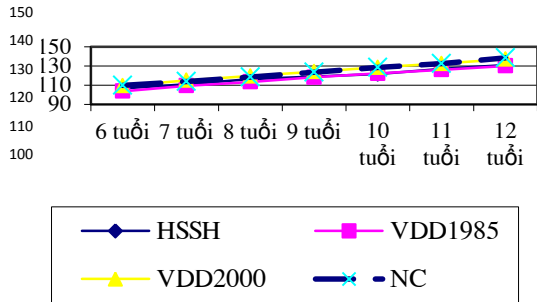
** : khác biệt giữa nam và nữ có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Nhìn chung, cân nặng trung bình ở trẻ nam cao hơn ở trẻ nữ có ý nghĩa thống kê ($p < 0,005$), trừ trẻ thuộc hai nhóm tuổi 10 và 11. Tương tự như vậy, chiều cao trung bình ở trẻ nam cũng cao hơn ở trẻ nữ thuộc các nhóm 10, 11, 12 tuổi ($p < 0,005$). Ngược lại, chiều cao trung bình ở trẻ nữ cao hơn ở trẻ nam thuộc nhóm 7 tuổi ($p < 0,005$). Ở các nhóm tuổi còn lại, chiều cao trung bình ở trẻ nam và trẻ nữ khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê.

So sánh với nghiên cứu của Từ Ngữ và CS [6] năm 2004 trên địa bàn tỉnh Phú Thọ cho thấy, chiều cao trung bình của trẻ nam

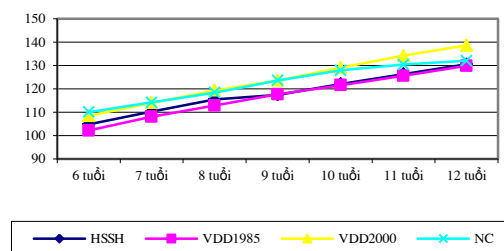
6 - 12 tuổi ở 3 tỉnh nghiên cứu và ở Phú Thọ tương đương nhau. Chỉ số trung bình có cao hơn một chút hoặc bằng, nhưng sự khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê ($p < 0,005$) có thể do cỡ mẫu nghiên cứu tại Phú Thọ. Một điều khá lý thú là ở ba tỉnh nghiên cứu, chiều cao trung bình của trẻ nữ cao hơn ở các nhóm 6 - 10 tuổi, nhưng lại thấp hơn ở các nhóm 11 - 12 tuổi so với chiều cao trung bình của trẻ nữ thuộc các nhóm tuổi tương ứng ở Phú Thọ. Như vậy, không như ở Phú Thọ, tuổi dậy thì của trẻ nữ ở Lạng Sơn, Lào Cai và Khánh Hòa cao hơn. Điều này cũng giải thích vì sao trong nghiên

cứu này chiều cao trung bình của trẻ nam cao hơn ở trẻ nữ thuộc các nhóm tuổi 10, 11, 12, mặc dù trẻ nữ thường dậy thì trước trẻ nam và chiều cao của trẻ nữ phát triển trước.



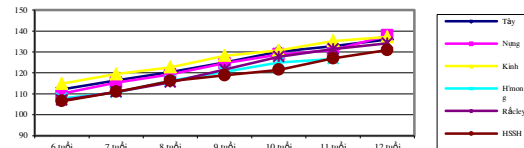
Biểu đồ 1: So sánh chiều cao trung bình của trẻ nam 6 - 12 tuổi.

Chiều cao trung bình của trẻ nam ở nhóm tuổi từ 6 - 12 thuộc vùng nghiên cứu đều cao hơn nhiều so với hằng số sinh học của người Việt Nam. Trong đó, tăng thấp nhất là ở nhóm trẻ 8 tuổi (2,4 cm) và tăng cao nhất là ở nhóm trẻ 12 tuổi (7,4 cm). Chiều cao trung bình của trẻ nam ở vùng nghiên cứu cũng cao hơn so với số liệu điều tra toàn quốc năm 1985. Tuy nhiên, không có sự khác biệt lớn giữa chiều cao trung bình của trẻ nam trong vùng nghiên cứu với số liệu toàn quốc năm 2000 ($p > 0,005$) ở cùng lứa tuổi.

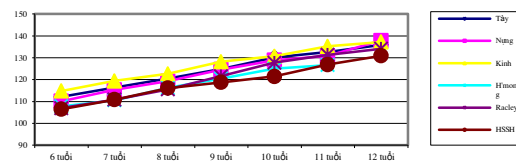


Biểu đồ 2: So sánh chiều cao trung bình của trẻ nữ 6 - 12 tuổi.

Ở nhóm trẻ nữ 6 - 10 tuổi, chiều cao trung bình của trẻ nữ cao hơn so với hằng số sinh học của người Việt Nam và số liệu điều tra toàn quốc năm 1985 và cũng tương đương với số liệu của Tổng điều tra dinh dưỡng toàn quốc năm 2000 ở cùng lứa tuổi. Tuy nhiên, chiều cao trung bình của trẻ nữ 11 - 12 tuổi lại thấp hơn nhiều so với số liệu điều tra trên toàn quốc năm 2000 ($p < 0,005$), có thể do tuổi dậy thì ở vùng nghiên cứu cao như đã phân tích ở trên.



Biểu đồ 3: So sánh chiều cao của trẻ nam 6 - 12 tuổi theo dân tộc.



Biểu đồ 4: So sánh chiều cao của trẻ nữ 6 - 12 tuổi theo dân tộc.

Chiều cao trung bình của trẻ nam và nữ ở mọi lứa tuổi cao nhất là người Kinh, tiếp đến là người Tây và Nùng và thấp nhất là người H'mông và Rắclêy. Ở lứa tuổi 6 tuổi, chiều cao trung bình của trẻ nam người Tây, Nùng, Kinh, H'mông và Rắclêy tương ứng là: $112,1 \pm 3,28$, $110,2 \pm 4,66$, $114,8 \pm 6,04$, $107,8 \pm 3,56$ và $107,0 \pm 3,73$ cm. Chiều cao trung bình của trẻ nam và nữ người Tây, Nùng, Kinh cũng cao hơn hằng số sinh học của người Việt Nam ở tất cả

các lứa tuổi (cao hơn từ 3 - 9 cm tùy từng dân tộc và lứa tuổi). Riêng với người H'mông và Rắclay, cả trẻ nam và nữ ở lứa tuổi 9 - 10 có sự gia tăng về chiều cao, còn các lớp tuổi còn lại đều tương đương với hằng số sinh học của người Việt Nam.

Số liệu điều tra về cân nặng của trẻ cũng cho kết quả gần tương tự. Cân nặng trung bình của trẻ nam và nữ ở mọi nhóm tuổi từ 6 - 12 cao nhất là trẻ người Kinh, tiếp theo là người Tày, người Nùng, người H'mông và cuối cùng là trẻ người Rắclay. Cân nặng trung bình của trẻ ở hầu hết mọi lứa tuổi đều cao hơn hằng số sinh học của người Việt Nam.

KẾT LUẬN

Tình trạng dinh dưỡng của học sinh tiểu học trên địa bàn điều tra còn ở mức kém (tỷ lệ SDD ở trẻ 6 - 12 tuổi: nhẹ cân 31,2%, thấp còi 47,4% và gày còm 8,2%). Như vậy, SDD thể thấp còi hiện đang là vấn đề cần quan tâm và đầu tư để giải quyết. Cần có những chương trình can thiệp dinh dưỡng tác động vào đúng đối tượng học sinh tiểu học và có các giải pháp phù hợp.

Cân nặng trung bình và chiều cao trung bình của học sinh 6 - 12 tuổi ở hầu hết mọi lứa tuổi và mọi dân tộc đều cao hơn hằng số sinh học của người Việt Nam. Trong đó cao nhất là trẻ người Kinh và thấp nhất là trẻ người Rắclay. Tuy nhiên, so với số liệu điều tra trên toàn quốc của Viện Dinh dưỡng năm 2000 thì sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Hằng số sinh học của người Việt Nam. Nhà xuất bản Y học. Hà Nội. 1975.
2. Bộ Y tế, Viện Dinh Dưỡng. Tổng điều tra dinh dưỡng năm 2000. Nhà xuất bản Y học. 2002.
3. Đỗ Thị Kim Liên, Nguyễn Văn Khang và CS. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng của học sinh Hà Nội và nông thôn năm 2001.
4. Đỗ Thị Kim Liên và CS. Hiệu quả của sữa và sữa giàu đa vi chất lên tình trạng dinh dưỡng và vi chất dinh dưỡng của học sinh tiểu học. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm. 2006, Vol 2, No 1, tr.41-48.
5. Từ Ngữ, Huỳnh Nam Phương và CS. Tình hình phát triển thể lực ở nông thôn Phú Thọ năm 2004. Tạp chí Y tế công cộng. 9/2006, số 6.
6. Hirota T, Kusu T, Hirota K. Improvement of nutrition stimulates bone mineral gain in Japanese school children and adolescents. Osteoporos Int. 2005, 16, pp.1057-1064.

