

## TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG Ở HỌC SINH 11-14 TUỔI TẠI MỘT SỐ TRƯỜNG CỦA 2 QUẬN TRUNG TÂM VÀ QUẬN NGOẠI THÀNH HÀ NỘI

Nguyễn Lâm - Viện Dinh dưỡng Quốc Gia  
Trịnh Bảo Ngọc - Trường Đại học Y Hà Nội

### Tóm Tắt

Nghiên cứu cắt ngang được tiến hành vào cuối năm 2010 nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở trẻ 11-14 tuổi tại 6 trường tại 2 quận trung tâm và ngoại thành của Hà Nội. 3013 đối tượng được đo cân nặng và chiều cao để so sánh giữa quận trung tâm và quận ngoại thành và so sánh với các nghiên cứu khác. Kết quả nghiên cứu cho thấy cân nặng và chiều cao của cả học sinh nam và nữ quận trung tâm cao hơn một cách có ý nghĩa thống kê so với học sinh quận ngoại thành từ 3,7 đến 7,6kg đối với học sinh nam và 2,2 đến 5,4kg đối với học sinh nữ, và chiều cao cao hơn từ 2,4 đến 3,5 cm đối với học sinh nam và 1,3 đến 2,0 cm đối với học sinh nữ. Tỷ lệ thấp còi ở tất cả các độ tuổi của học sinh quận ngoại thành đều cao hơn so với học sinh quận trung tâm từ 2,8 đến 8,5% đối với nam và 2,9 đến 4,8% đối với nữ. Tỷ lệ thừa cân-béo phì ở học sinh nam quận trung tâm cao hơn hẳn so với học sinh nam quận ngoại thành, tuy nhiên tỷ lệ này lại thấp ở học sinh nữ của cả 2 quận trung tâm và ngoại thành. Tốc độ tăng trưởng chiều cao ở nam học sinh quận trung tâm bắt đầu sớm hơn so với học sinh nam quận ngoại thành (11-12 tuổi so với 12-13 tuổi), trong khi đó học sinh nữ của cả 2 quận tăng trưởng chiều cao nhanh ở độ tuổi 11-12.

**Từ khóa:** chiều cao, cân nặng, thấp còi, tình trạng dinh dưỡng, thừa cân-béo phì

### Summary

A cross-sectional study was carried out at the end of 2010 to assess the nutritional status in children 11-14 years old in 6 secondary schools of 2 living central and sub-urban districts, Ha noi city. Body weight, height of 3013 children were collected and compared to each other and to other studies. Results show that: Average body weight and height of both male and female children in central district is significantly heavier and taller than those of suburban district from 3.7-7.6 kg for male and 2.2-5.4kg for females children and from 2.4-3.5cm cm for males and 1.3 – 2.0 cm for female children respectively. Prevalence of stunting in all age children in sub-urban district is significantly higher than those of central district (from 2.8-8.5% for male and 2.9-4.8% for female children. Prevalence of overweight-obesity in male children of central district is significantly higher compared to those of sub-urban district, nevertheless this prevalence is low in female of both districts. Height velocity in male children of central district is starting in ealier age compared to those of sub-urban district (11-12 age in central district and 12-

13 age in sub-urban district) while in female children of both central and sub-urban district is in age 11-12

**Keywords:** height, weight, stunting, nutritional status, overweight-obesity

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Trên thế giới, người ta đã tiến hành các nghiên cứu đánh giá tình trạng dinh dưỡng, tỷ lệ thiếu máu, khẩu phần ăn của trẻ vị thành niên nông thôn và thành thị [1,2]; đặc biệt là trẻ vị thành niên nữ có thai [3,4].

Thừa cân và béo phì được biết như một bệnh mạn tính không lây và là một trong những vấn đề sức khỏe cộng đồng quan trọng bậc nhất hiện nay. Hiện tại tỷ lệ thừa cân và béo phì trong cộng đồng rất cao và đang tiếp tục gia tăng nhanh trong thời gian gần đây. Trên thế giới có khoảng hơn 1,5 tỷ người mắc bệnh thừa cân, trong đó hơn 300 triệu người mắc bệnh béo phì [5] căn nguyên của sự gia tăng này là thay đổi lối sống trong thời kỳ "chuyển tiếp dinh dưỡng" đặc trưng bởi việc tiêu thụ quá nhiều thực phẩm, gia tăng tiêu thụ tổng số chất béo, các chất béo nguồn gốc động vật và protein, và giảm các hoạt động thể lực [6]. Tại các nước Châu á, vấn đề cấp thiết do sự gia tăng tỉ lệ thừa cân và béo phì đã được biết đến từ hơn một thập kỷ qua. Những số liệu nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng tỉ lệ thừa cân hiện mắc với tỷ lệ trên 24% ở nhiều quốc gia Châu á như Trung Quốc, Singapore, Hàn Quốc và Thái Lan (Yoon và cộng sự, 2006) [7].

Cùng với việc phát triển kinh tế, nâng cao thu nhập, xóa đói giảm nghèo, mô hình bệnh tật của Việt Nam cũng có sự thay đổi, tỷ lệ các bệnh nhiễm trùng và suy dinh dưỡng giảm cùng với sự gia tăng của các bệnh mạn tính không lây như đái đường tít 2, cao huyết áp, thừa cân, béo phì... ở các thành phố lớn như Hà Nội và tp. HCM kết quả các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thừa cân/béo phì ở trẻ ngày càng tăng [8,9,10].

Hà Nội là thành phố lớn của cả nước, nhất là khi Hà Nội được mở rộng bao gồm cả Hà Tây và một số huyện trở thành quận nội thành. Do vậy tuy là quận nội đô nhưng tình hình kinh tế xã hội còn khác nhau. Các nghiên cứu trước đây ở Hà Nội chủ yếu ở trẻ 6-11 tuổi, ít có nghiên cứu trên trẻ 11-14 tuổi.

Do đó, nghiên cứu này được thiết kế nhằm đánh giá tình trạng dinh dưỡng, kiến thức thực hành dinh dưỡng, của trẻ 11-14 tuổi nhằm có cái nhìn toàn diện hơn về tình trạng dinh dưỡng của trẻ lứa tuổi học đường và là bằng chứng giúp các nhà hoạch định chính sách xây dựng chiến lược chăm sóc sức khỏe lâu dài và hiệu quả cho các đối tượng này. Nghiên cứu được tiến hành với các mục tiêu: *Xác định tỷ lệ suy dinh dưỡng, thừa cân-béo phì của học sinh 11-14 tuổi tại 2 địa bàn nghiên cứu.*

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 1. Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu đã tiến hành trên 3013 học sinh (1504 học sinh quận ngoại thành và 1509 học sinh quận trung tâm) của 6 trường THCS: trường Thành Công, Giảng Võ, Phan Chu Trinh, trường Ngọc Lâm, Thạch Bàn, Sài Đồng. Thời gian điều tra là tháng 11 năm 2010

#### 2. Phương pháp nghiên cứu

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang

**2.2. Cỡ mẫu: Cho đánh giá nhân trắc:** áp dụng công thức tính cỡ mẫu:  $n = Z^2 p(1-p) / e^2$ , trong đó n: số lượng học sinh cần nghiên cứu, độ tin cậy 95% thì  $Z = 1,96$ ,  $p=30\%$  là tỷ lệ thừa cân và béo phì theo kết quả một nghiên cứu trước đây, e: sai số cho phép là 0.05 ở ngưỡng tin cậy 95%. Thay vào công thức trên, cỡ mẫu tối thiểu cho 1 nhóm tuổi là 336 trẻ/giới/nhóm x 4 nhóm x 2 giới (+10%) = 3000 trẻ

**2.3 chọn mẫu:** Sử dụng phương pháp lấy mẫu nhiều giai đoạn *Giai đoạn 1:* Chọn mẫu có chủ đích. Chọn 1 quận có điều kiện kinh tế tốt ở trung tâm Hà Nội và 1 quận ngoại thành có điều kiện kinh tế kém phát triển hơn. *Giai đoạn 2:* Chọn mẫu ngẫu nhiên đơn giản. Từ 2 quận/huyện đã chọn được ở trên, chọn ngẫu nhiên ra 6 trường để tiến hành điều tra. Tại mỗi trường đã chọn được ở trên, chọn ra 500 trẻ/trường để tiến hành điều tra.

**2.4. Phân nhóm tuổi:** Tuổi của học sinh được tính theo phương pháp tính tuổi của WHO. 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.

**2.5. Đo chiều cao, cân nặng:** Chiều cao được đo bằng thước Microtoise với độ chính xác 0,1 cm. ghi kết quả với 1 số lẻ. Cân nặng được đo bằng cân điện tử Seca có độ chính xác đến 0,1kg, ghi kết quả với 1 số lẻ.

#### 2.6. Đánh giá tình trạng dinh dưỡng:

- Chỉ số Z-score của chiều cao theo tuổi (HAZ) được dùng để đánh giá tình trạng SDD thấp còi. Khi HAZ của một học sinh < -2SD so với quần thể tham khảo WHO, học sinh đó được coi là SDD thấp còi.

- Chỉ số BMI theo tuổi được dùng để đánh giá tình trạng gầy. Khi BMI của một học sinh < -2SD so với quần thể tham khảo WHO, học sinh đó được coi là gầy; > +1SD là thừa cân; > +2 SD là béo phì (WHO).

**2.7. Phân tích số liệu:** Số liệu được xử lý trên máy vi tính theo chương trình EPI-INFO 6.04 VÀ SPSS 13.0 với các thuật toán thống kê thường dùng trong y học. Các giá trị trung bình như cân nặng, chiều cao... của đối tượng được so sánh bằng kiểm định One-sample T -Test. So sánh tỷ lệ phần trăm bằng  $\chi^2$  test.

### KẾT QUẢ

Bảng 1: Trung bình cân nặng của học sinh nam theo khu vực

Tuổi (năm)	Q.Trung tâm n	Q. Ngoại thành ( $\bar{X} \pm SD$ )	Chênh (kg)		
<11	36	43,6 ± 7,9a	36,0 ± 7,4	7,6	
11	191	42,9 ± 10,1a	220	38,9 ± 9,7	4,0
12	227	46,6 ± 9,4a	195	42,9 ± 10,4	3,7
13	175	51,4 ± 10,3a	205	47,7 ± 10,0	3,7
14	187	55,7 ± 11,2a	133	50,3 ± 10,5	5,4

<sup>a</sup>Khác biệt với học sinh quận ngoại thành cùng lứa

tuổi với  $P < 0.01$ . (T-test)

Nhận xét:

- Cân nặng trung bình của học sinh nam ở nội thành cao hơn so với học sinh ngoại thành Hà Nội ở tất cả các lứa tuổi một cách có ý nghĩa với  $p < 0.01$ . Tùy theo từng độ tuổi thì cân nặng của học sinh nam quận trung tâm nặng hơn từ 3,7 tới 7,6 kg so với học sinh nam quận ngoại thành. Mức tăng cân nặng của học sinh nam cao nhất từ tuổi 12 đến 13 tuổi (4,8kg).

Bảng 2: Trung bình cân nặng của học sinh nữ theo khu vực

Tuổi (năm)	Q. Trung tâm	Q. Ngoại thành	Chênh (kg)		
(năm)	n	( $\bar{X} \pm SD$ )	n	( $\bar{X} \pm SD$ )	(kg)
<11	37	40,0 ± 7,2 <sup>a</sup>	47	34,6 ± 6,6	5,4
11	156	39,9 ± 7,1 <sup>a</sup>	168	37,0 ± 7,8	2,9
12	206	43,2 ± 7,9 <sup>a</sup>	185	40,4 ± 7,3	2,8
13	154	46,1 ± 7,0 <sup>a</sup>	178	43,5 ± 6,9	2,6
14	140	47,9 ± 6,1 <sup>a</sup>	137	45,7 ± 7,1	2,2

<sup>a</sup>Khác biệt với học sinh ngoại thành cùng lứa tuổi với  $P < 0.01$ . (T-test)

Cân nặng trung bình của học sinh nữ quận trung tâm cao hơn so với học sinh nữ quận ngoại thành Hà Nội ở tất cả các lứa tuổi một cách có ý nghĩa với  $p < 0.01$ . Tùy theo từng độ tuổi thì cân nặng của học sinh nữ quận trung tâm nặng hơn từ 2,2 tới 5,4 kg so với học sinh nữ quận ngoại thành.

Học sinh nữ có mức tăng cân nhanh ở độ tuổi 11 đến 12 và tăng từ 3,3 đến 3,4kg.

Bảng 3: Trung bình chiều cao của học sinh nam theo khu vực

Tuổi (năm)	Q. Trung tâm	Q. Ngoại thành	Chênh (cm)		
(năm)	n	( $\bar{X} \pm SD$ )	n	( $\bar{X} \pm SD$ )	(cm)
<11	36	144,2 ± 5,4 <sup>a</sup>	36	141,1 ± 5,8	3,1
11	191	145,7 <sub>a</sub> ± 7,7	220	143,3 ± 7,1	2,4
12	227	153,3 <sub>a</sub> ± 7,5	195	149,8 ± 8,3	3,5
13	175	160,4 ± 6,8 <sup>a</sup>	205	157,4 ± 7,9	3,0
14	187	164,2 <sub>a</sub> ± 5,9	133	161,2 ± 7,3	3,0

<sup>a</sup>Khác biệt với học sinh ngoại thành cùng lứa tuổi với  $p < 0.01$ . (T-test)

Nhận xét: Kết quả bảng 3 và 4 cho thấy Chiều cao trung bình của học sinh quận trung tâm Hà Nội cao hơn so với học sinh quận ngoại thành ở tất cả các lứa tuổi và ở cả 2 giới một cách có ý nghĩa với  $p < 0.01$ . Đối với học sinh nam, tùy theo từng lứa tuổi chiều cao của học sinh nam quận trung tâm cao hơn từ 2,4cm đến 3,5 cm so với học sinh nam quận ngoại thành và đối với học sinh nữ từ 1,3cm đến 1,7cm. Đối với học sinh nam quận trung tâm thì giai đoạn tăng tốc chiều cao nhanh ở độ tuổi sớm hơn từ 11 đến 12 tuổi (7,6cm) và học sinh quận ngoại thành thì muộn hơn ở độ tuổi từ 12-13 tuổi (7,6cm).

Đối với học sinh nữ nói chung, giai đoạn tăng tốc chiều cao sớm hơn từ 11-12 tuổi (4,3cm và 2,9cm)

Bảng 4: Trung bình chiều cao của học sinh nữ theo khu vực

Tuổi	Q. Trung tâm	Q. Ngoại thành	Chênh
------	--------------	----------------	-------

(năm)	n	( $\bar{X} \pm SD$ )	n	( $\bar{X} \pm SD$ )	(cm)
<11	37	144,5 ± 6,4 <sup>a</sup>	47	143,1 ± 6,1	1,4
11	156	146,9 ± 6,0 <sup>a</sup>	168	145,3 ± 6,8	1,6
12	206	151,2 ± 5,6 <sup>a</sup>	185	149,2 ± 6,4	2,0
13	154	154,7 ± 5,4 <sup>a</sup>	178	153,0 ± 5,7	1,7
14	140	155,6 ± 5,1 <sup>a</sup>	137	154,3 ± 4,7	1,3

<sup>a</sup>Khác biệt với học sinh ngoại thành cùng lứa tuổi với  $p < 0.01$ . (T-test)

Nhận xét: Bảng 5: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi của học sinh nam ngoại thành cao hơn một cách có ý nghĩa so với học sinh nam quận trung tâm ở tất cả các lứa tuổi với  $p < 0,01$  (2,8% so với 0%; 5,5% so với 1,6%; 6,2% so với 1,8% và 6,8% so với 3,4% ở độ tuổi <11 tuổi, 11 đến 14 tuổi, tương ứng). Ở tất cả các lứa tuổi tỷ lệ SDD thấp còi ở học sinh nam ngoại thành Hà Nội đều cao hơn so với học sinh nam nội thành từ 2,8 đến 8,5%.

Bảng 5: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi của học sinh nam theo khu vực

Tuổi (năm)	Q. Trung tâm	Q. Ngoại thành	Chênh (%)		
(năm)	n	HAZ score <-2SD	n	HAZ score <-2SD	(%)
<11	36	0,0*	36	2,8	2,8
11	191	1,6*	220	5,5	3,9
12	227	1,8*	195	6,2	4,4
13	175	3,4*	205	6,8	3,4
14	187	0,5*	133	9,0	8,5

\* Khác biệt với học sinh ngoại thành với  $p < 0.01$ .

Bảng 6: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi của học sinh nữ theo khu vực

Tuổi (năm)	Q. Trung tâm	Q. Ngoại thành	Chênh (%)		
(năm)	n	HAZ score <-2SD	n	HAZ score <-2SD	(%)
<11	37	2,7	47	2,1	-0,6
11	156	0,6*	168	5,4	4,8
12	206	3,9*	185	7,0	3,1
13	154	3,2*	178	6,2	3,0
14	140	2,9*	137	5,8	2,9

\* Khác biệt với học sinh ngoại thành với  $p < 0.01$ .

Nhận xét: Tỷ lệ suy dinh dưỡng thấp còi của học sinh nữ 11- 14 tuổi quận ngoại thành cao hơn một cách có ý nghĩa so với học sinh nữ quận trung tâm ở tất cả các lứa tuổi với  $p < 0,01$  (5,4% so với 0,6%; 7,0% so với 3,9%; 6,2% so với 3,2% và 5,8% so với 2,9% ở độ tuổi, 11 đến 14 tuổi, tương ứng). Ở các lứa tuổi từ 11-14 tỷ lệ SDD thấp còi ở học sinh nữ ngoại thành Hà Nội đều cao hơn so với học sinh nữ nội thành từ 2,9 đến 4,8%.

Bảng 7: Tỷ lệ gầy của học sinh nam theo khu vực

(BMI theo tuổi)

Tuổi (năm)	Q. Trung tâm		Q. Ngoại thành		Chênh (%)
	n	BMI <- 2SD	n	BMI <- 2SD	
<11	36	0,0*	36	2,8	2,8
11	191	3,7	220	3,6	-0,1
12	227	1,3*	195	2,6	1,3
13	175	2,3*	205	4,4	2,1
14	187	5,9*	133	12,8	6,9

\* Khác biệt với học sinh ngoại thành với  $p < 0.01$ .

Nhận xét: Nhìn chung tỷ lệ gầy của học sinh nam quận trung tâm thấp hơn học sinh nam quận ngoại thành ở phần lớn các lứa tuổi với  $p < 0,01$ , trừ lứa tuổi 11

Bảng 8: Tỷ lệ gầy của học sinh nữ theo khu vực (BMI theo tuổi)

Tuổi (năm)	Q. Trung tâm		Q. Ngoại thành		Chênh (%)
	n	BMI <- 2SD	n	BMI <- 2SD	
<11	37	0,0	47	8,5	8,5
11	156	2,6	168	8,3	5,7
12	206	4,4	185	4,3	-0,1
13	154	1,9	178	4,5	2,6
14	140	4,3	137	3,7	-0,6
Chung	693	3,2	715	5,5	

\* Khác biệt với học sinh nữ ngoại thành với  $p < 0.01$ .

Nhận xét: Tỷ lệ gầy của học sinh nữ quận trung tâm thấp hơn học sinh nữ quận ngoại thành ở phần lớn các lứa tuổi với  $p < 0,01$ , ngoại trừ lứa tuổi 12 và 14

Bảng 9: Tỷ lệ thừa cân-béo phì của học sinh nam theo khu vực (BMI/tuổi)

Tuổi (năm)	Q. Trung tâm		Q. Ngoại thành	
	n	>+1 SD	n	>+1 SD
<11	36	27,8	36	13,9
11	191	25,1	220	15,0
12	227	9,3	195	8,2
13	175	7,4	205	4,4
14	187	8,0	133	3,0
Chung	816	13,1*	789	8,5

\* Khác biệt với học sinh nam ngoại thành với  $p < 0.01$ .

Nhận xét bảng 9: Tỷ lệ thừa cân-béo phì ở học sinh nam quận trung tâm cao hơn học sinh nam quận ngoại thành ở tất cả các lứa tuổi với  $p < 0,01$

Nhận xét bảng 10: Nhìn chung ở học sinh nữ độ tuổi 11-14 tuổi thì tỷ lệ thừa cân-béo phì giữa quận trung tâm và quận ngoại thành khác nhau chưa có ý nghĩa thống kê (0,9% so với 1,0%)

Bảng 10: Tỷ lệ thừa cân-béo phì của học sinh nữ theo khu vực (BMI / tuổi)

Tuổi (năm)	Q. Trung tâm		Q. Ngoại thành	
	n	>+1 SD	n	>+1 SD
<11	37	0.0	47	0.0
11	156	0.6	168	1.8
12	206	1.5	185	0.5
13	154	0.6	178	0.6
14	140	0.7	137	1.5
Chung	693	0.9	715	1.0

## BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy ở tất cả các lứa tuổi

cân nặng và chiều cao của cả học sinh nam và nữ quận trung tâm cao hơn hẳn so với học sinh quận ngoại thành với  $p < 0.01$ . Đối với cân nặng thì mức chênh lệch giữa học sinh nam quận trung tâm so với học sinh nam quận ngoại thành từ 3,7 đến 7,6kg và đối với nữ là từ 2,2kg đến 5,4kg, đối với chiều cao thì mức chênh lệch giữa học sinh nam quận trung tâm so với học sinh nam quận ngoại thành từ 2,4 đến 3,5cm và đối với nữ là từ 1,3cm đến 2,0cm. Điều này cho thấy tuy trên cùng một địa phương thì trẻ ở các vùng trung tâm, nơi có điều kiện sống tốt hơn thì tình trạng dinh dưỡng của trẻ cũng tốt hơn và sự tăng trưởng về chiều cao, cân nặng phản ánh một sự thay đổi tốt hơn về điều kiện kinh tế xã hội.

Mức tăng cân nặng cao nhất ở cả học sinh nam nội thành và ngoại thành là ở độ tuổi 12 đến 13 và ở nữ là ở độ tuổi sớm hơn 11 đến 12 tuổi. Mức tăng chiều cao ở học sinh nam nội thành bắt đầu ở độ tuổi sớm hơn 11 đến 12 tuổi (7,6cm) và ở ngoại thành là 12-13 tuổi (7,6cm). Trong khi đó ở nữ học sinh nội và ngoại thành thì độ tuổi tăng chiều cao nhất là ở độ tuổi 11-12 tuổi (4,3cm và 3,9cm). Kết quả này cũng tương tự như kết quả nghiên cứu Lê Nguyễn Bảo Khanh và Trần Thị Minh Hạnh, học sinh nữ bắt đầu tăng trưởng nhanh sớm hơn so với học sinh nam.

Ở tất cả các lứa tuổi tỷ lệ SDD thấp còi ở học sinh nam ngoại thành Hà Nội đều cao hơn so với học sinh nam quận trung tâm từ 2,8 đến 8,5% và ở học sinh nữ là từ 2,9 đến 4,8%. Tuy nhiên khi so sánh với các nghiên cứu khác thì tỷ lệ thấp còi ở học sinh Hà Nội thấp hơn rất nhiều. Tỷ lệ thừa cân-béo phì ở học sinh nam quận trung tâm cao hơn học sinh nam quận ngoại thành ở tất cả các lứa tuổi với  $p < 0,01$  (13,1% vs 8,5%), trong khi đó ở nữ thì tỷ lệ thừa cân-béo phì giữa khu vực nội thành và ngoại thành là thấp (0,9% so với 1,0%) và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy cả cân nặng và chiều cao của học sinh nam và nữ nói chung đều cao hơn rất nhiều so với các nghiên cứu trước đây trên học sinh Hà Nội. Khi so sánh kết quả của chúng tôi với các nghiên cứu tại các vùng nông thôn và miền núi khác của Bắc bộ cũng cho thấy cân nặng và chiều cao của học sinh Hà Nội nói chung và ngay cả học sinh ở quận ngoại thành cũng cao hơn nhiều so với các nghiên cứu khác ở Bình Lục- Hà Nam và ở Phổ Yên- Thái Nguyên. Kết quả nghiên cứu cho thấy trẻ được nuôi dưỡng tốt thì có sự phát triển tốt hơn và giai đoạn phát triển tăng tốc bắt đầu sớm hơn so với trẻ nuôi dưỡng kém hơn. Tỷ lệ SDD thấp còi ở học sinh quận trung tâm thấp hơn học sinh quận ngoại thành ở cả học sinh nam và nữ, tuy nhiên vẫn thấp hơn nhiều so với các nghiên cứu tại Bình Lục và Phổ Yên.

Đối với thừa cân và béo phì thì tỷ lệ này ở học sinh nam quận trung tâm cao hơn hẳn so với học sinh nam quận ngoại thành ( $p < 0,01$ ), tuy nhiên tỷ lệ này lại thấp ở cả học sinh nữ quận trung tâm và quận ngoại thành. Có thể do học sinh nữ có ý thức hơn trong vấn đề ăn uống và tập luyện để giữ hình thể đẹp. Do vậy việc

tăng cường tuyên truyền giáo dục về dinh dưỡng, hoạt động thể lực là biện pháp quan trọng nhằm nâng cao kiến thức, thực hành trong phòng chống thừa cân-béo phì ở trẻ lứa tuổi này.

#### **KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ**

Cân nặng và chiều cao của cả học sinh nam và nữ quận trung tâm cao hơn hẳn so với học sinh quận ngoại thành với  $p < 0.01$ . Mức chênh lệch cân nặng giữa học sinh nam quận trung tâm so với học sinh nam quận ngoại thành từ 3,7 đến 7,6kg và đối với nữ là từ 2,2kg đến 5,4kg, đối với chiều cao thì mức chênh lệch giữa học sinh nam quận trung tâm so với học sinh nam quận ngoại thành từ 2,4 đến 3,5cm và đối với nữ là từ 1,3cm đến 2,0cm.

Tuổi tăng tốc chiều cao ở học sinh nam quận trung tâm bắt đầu ở độ tuổi sớm hơn từ 11 đến 12 tuổi (7,6cm) và ở quận ngoại thành là 12-13 tuổi (7,6cm) và ở nữ nói chung là ở độ tuổi 11-12 tuổi (4,3cm và 3,9cm).

Ở tất cả các lứa tuổi tỷ lệ SDD thấp còi ở học sinh nam quận ngoại thành đều cao hơn so với học sinh nam quận trung tâm từ 2,8 đến 8,5% và ở học sinh nữ là từ 2,9 đến 4,8%.

Tỷ lệ thừa cân và béo phì ở học sinh nam quận trung tâm cao hơn hẳn so với học sinh nam quận ngoại thành ( $p < 0,01$ ), tuy nhiên tỷ lệ này lại thấp ở cả học sinh nữ quận trung tâm và quận ngoại thành.

#### **KIẾN NGHỊ**

Cần tổ chức các cuộc thi tìm hiểu về dinh dưỡng, ăn uống hợp lý nhằm nâng cao kiến thức, thực hành dinh dưỡng cho trẻ và tạo điều kiện cho trẻ tham gia các hoạt động thể lực.

#### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Suliga E. Nutritional status and dietary habits of urban and rural Polish adolescents. *Anthropol Anz.* 2006 Dec;64(4):399-409.
2. Toteja GS, Singh P, Dhillon BS, Saxena BN, Ahmed FU, Singh RP, Prakash B, Vijayaraghavan K, Singh Y, Rauf A, Sarma UC, Gandhi S, Behl L, Mukherjee K, Swami SS, Meru V, Chandra P, Chandrawati, Mohan U. Prevalence of anemia among pregnant women and adolescent girls in 16 districts of India. *Food Nutr Bull.* 2006;27:311-5.
3. Hall Moran V. Nutritional status in pregnant adolescents: a systematic review of biochemical markers. *Matern Child Nutr.* 2007 Mar;3(2):74-93.

4. Ivanovic D, Del P Rodriguez M, Perez H, Alvear J, Diaz N, Leyton B, Almagia A, Toro T, Urrutia MS, Ivanovic R. Twelve-year follow-up study of the impact of nutritional status at the onset of elementary school on later educational situation of Chilean school-age children. *Eur J Clin Nutr.* 2007 Feb 21; [Epub ahead of print].

5. Rigby N, Baillie K. Challenging the future: the Global Prevention Alliance. *Lancet* 2006; 368: 1629-31.

6. Popkin BM. The nutrition transition: an overview of world patterns of change. *Nutr Rev* 2004; 62: S140-S143.

7. Yoon KH, Lee JH, Kim JW, Cho JH, Choi YH, Ko SH, Zimmet P, Son HY. Epidemic obesity and type 2 diabetes in Asia. *Lancet* 2006; 368: 1681-1688.

8. Lê Thị Hải & CS. Tìm hiểu tỷ lệ béo phì ở học sinh 2 trường tiểu học Hà Nội (1997). *Tạp chí vệ sinh phòng dịch, tập VII, số 2 (32): 48-52.*

9. Nguyễn Thị Kim Hưng & CS (2002). Tình trạng thừa cân và béo phì các tầng lớp dân cư TP. Hồ Chí Minh 1996-2002. *Y học thực hành* 418: 22-27.

10. Hà Huy Khôi, Nguyễn Công Khẩn (2002) Thừa cân và béo phì, một vấn đề sức khỏe cộng đồng mới ở nước ta. *Tạp chí y học thực hành; số 418: 5-9.*