

THỰC TRẠNG THỪA CÂN BÉO PHÌ Ở HỌC SINH TIỂU HỌC TẠI THÀNH PHỐ VIỆT TRÌ VÀ THỊ XÃ PHÚ THỌ, NĂM 2015

*Nguyễn Mỹ Hạnh¹, Nguyễn Xuân Thủy², Nguyễn Anh Vũ³,
Lương Tất Thắng³, Đỗ Cao Cường³.*

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, phân loại và đánh giá tình trạng dinh dưỡng theo Tổ chức Y tế Thế giới WHO, sử dụng chuẩn tăng trưởng của WHO 2007. Nghiên cứu trên 2100 học sinh tiểu học lớp 3 và 4 tại thành phố Việt Trì và thị xã Phú Thọ vào tháng 9 năm 2015. Kết quả cho thấy: tỷ lệ thừa cân, béo phì là 13,1%, trong đó, thừa cân 10,8% và béo phì 2,3%. Tỷ lệ suy dinh dưỡng thể gầy còm là 7,8%; Học sinh nam có tỷ lệ thừa cân, béo phì (19,2%) cao hơn ở học sinh nữ (6,7%); Tỷ lệ thừa cân, béo phì ở thành phố Việt Trì (14,4%), cao hơn ở thị xã Phú Thọ (11,1%). Bên cạnh tỷ lệ suy dinh dưỡng còn cao thì tỷ lệ thừa cân, béo phì ở học sinh tiểu học có xu hướng tăng lên, đặc biệt ở các đô thị lớn.

Từ khóa: thừa cân; béo phì; học sinh tiểu học; đô thị.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại tỉnh Phú Thọ, cùng với xu thế cả nước về thời kỳ chuyển tiếp về kinh tế với cuộc sống công nghiệp hóa đang diễn ra kéo theo những thay đổi trong cách ăn uống và lối sống. Từ đó đã ảnh hưởng không ít đến tình trạng dinh dưỡng và sức khỏe của trẻ em nói chung và học sinh tiểu học nói riêng. Đặc biệt là ở các đô thị với sự du nhập cách ăn uống với nhiều thức ăn nhanh, giàu năng lượng, lối sống ít hoạt động thể lực, học sinh (HS) tiểu học ngoài giờ đi học không hoặc rất ít được tham gia các hoạt động ngoài trời, chủ yếu xem ti vi, chơi điện tử... gây ảnh hưởng đến tình trạng dinh dưỡng thừa cân, béo phì (TCBP).

Qua một số nghiên cứu cho thấy tỷ lệ thừa cân, béo phì ở trẻ em tiểu học là khá cao: theo Vũ Hưng Hiếu và Lê Thị Hợp [1] nghiên cứu năm 2002 trên 3.647 trẻ em tiểu học (6-11 tuổi) ở quận Đống Đa - Hà Nội cho thấy: tỷ lệ thừa cân là 9,9%, trẻ em nam (12,9%) cao hơn so với trẻ em

nữ (7%). Theo nghiên cứu của Phạm Duy Tường, tại quận Cầu Giấy, Hà Nội năm 2003, thì tỷ lệ thừa cân của trẻ em từ 6 - 11 tuổi là 6,8% và béo phì là 3,2% [2].

Tỷ lệ thừa cân, béo phì có xu hướng ngày càng gia tăng, đặc biệt là tại các thành phố lớn: tại thành phố Hồ Chí Minh là nơi có tỷ lệ thừa cân, béo phì ở trẻ em cao nhất trên toàn quốc: theo Lê Thị Kim Quý và Đỗ Thị Ngọc Diệp [3], trong 10 năm qua 2000 - 2010, tình trạng thừa cân, béo phì ở trẻ tăng 9 lần, nhiều nhất là ở bậc tiểu học (21% thừa cân và 17,1% béo phì). Tại Hà Nội, năm 2012, theo nghiên cứu của Trần thị Xuân Ngọc [4] về “Thực trạng và hiệu quả can thiệp thừa cân béo phì của mô hình truyền thông giáo dục dinh dưỡng ở trẻ em từ 6 đến 14 tuổi tại Hà Nội” cho thấy: tỷ lệ thừa cân béo phì là 10,7%, nam (16,1%) cao hơn nữ (5,7%); tỷ lệ béo phì là 3,0%, nam (4,9%) cao hơn nữ (1,2%); năm 2013, theo nghiên cứu của Trương Tuyết Mai và cộng sự [5] ở trẻ 4-9 tuổi tại một số

¹ ThS – Trường Cao đẳng Y tế Phú Thọ

E-mail: myhanhpt@gmail.com

² ThS – Trường Cao đẳng Y tế Phú Thọ

³ Trường Cao đẳng Y tế Phú Thọ

Ngày nhận bài: 1/5/2016

Ngày phản biện đánh giá: 15/6/2016

Ngày đăng bài: 30/6/2016

trường Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội cho thấy: tỷ lệ TCBP là 39%, thừa cân (21,9%), béo phì (18,0%) và tỷ lệ thừa cân béo phì tăng dần theo lứa tuổi, học sinh nam có tỷ lệ béo phì cao hơn nữ.

Thừa cân béo phì là yếu tố nguy cơ của các bệnh không lây. Nhiều tài liệu cho thấy thừa cân, béo phì làm gia tăng nguy cơ mắc các bệnh tim mạch như tăng huyết áp, đột quỵ, hội chứng chuyển hóa, tiểu đường tít 2, một số ung thư như túi mật, vú, đại tràng, tiền liệt tuyến và thận [6],[7].

Vì vậy, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu: “Thực trạng thừa cân (TC), béo phì (BP) ở học sinh (HS) tiểu học lớp 3 và 4 tại thành phố (TP) Việt Trì và thị xã (TX) Phú Thọ”, nhằm mục tiêu: *xác định tỷ lệ thừa cân béo phì ở trẻ em học sinh tiểu học lớp 3 và 4 ở thành phố Việt Trì và thị xã Phú Thọ.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Phương pháp:** áp dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang, xác định tỷ lệ thừa cân béo phì ở học sinh tiểu học tại thành phố Việt Trì và thị xã Phú Thọ, tháng 9 năm 2015.

- **Đối tượng nghiên cứu:** Học sinh tiểu học lớp 3 và lớp 4 của 09 trường tiểu học ở thành phố Việt Trì và thị xã Phú Thọ.

- **Cỡ mẫu nghiên cứu:** tính theo công thức xác định cỡ mẫu cho các nghiên cứu ước lượng một tỷ lệ tại 2 địa điểm nghiên cứu là thành phố Việt Trì và thị xã Phú Thọ, như sau:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{1-p}{\varepsilon^2 \cdot p}$$

Trong đó:

p : Tỷ lệ thừa cân, béo phì; ước tính =

0,15

ε : sai số giữa giá trị mẫu và giá trị quần thể, lấy =15%

Hệ số tin cậy 95% là $Z_{(1-\alpha/2)} = 1,96$.

Thay vào công thức kết quả tính được $n = 967,5$, với hai địa điểm nghiên cứu cỡ mẫu tính được là $967,5 \times 2 = 1935$ trẻ, vậy cỡ mẫu tối thiểu cho một điểm nghiên cứu là 968 trẻ/ địa điểm nghiên cứu.

- Chọn đối tượng vào nghiên cứu:

Lựa chọn Trường vào nghiên cứu: trong tổng số 39 trường tiểu học, chọn chủ định 09 trường tiểu học gồm có: 5 trường ở những phường trung tâm thành phố Việt Trì và 4 trường tại Thị xã Phú Thọ.

Chọn lớp vào nghiên cứu: tại mỗi trường chọn ngẫu nhiên 3 lớp ở khối 3 và 3 lớp ở khối 4; lấy toàn bộ học sinh tại các lớp đã chọn với số lượng thực tế nghiên cứu là $n = 2100$ HS.

- Phương pháp kỹ thuật áp dụng trong nghiên cứu:

Đánh giá và phân loại tình trạng dinh dưỡng dựa trên chỉ số Z-score của BMI theo tuổi của trẻ, sử dụng Chuẩn tăng trưởng của WHO 2007 với các điểm ngưỡng sau:

Z-score < -2 SD: Trẻ suy dinh dưỡng thể gầy còm

- 2 SD \leq Z-score \leq 1 SD: Trẻ bình thường

Z-score > 1 SD: Trẻ thừa cân

Z-score > 2 SD: Trẻ béo phì

Cách tính tuổi của trẻ: Tuổi của trẻ được tính bằng cách lấy ngày tháng năm điều tra trừ đi ngày tháng năm sinh của trẻ và phân loại theo WHO 1995. (Ví dụ trẻ 8 tuổi được tính kể từ ngày trẻ tròn 8 tuổi cho tới 8 tuổi 11 tháng 29 ngày).

Sử dụng phần mềm WHO Anthro để tính BAZ (chỉ số Zscore của BMI theo tuổi) và xử lý số liệu thống kê bằng phần

mềm SPSS.

- Phương pháp kỹ thuật đo nhân trắc dinh dưỡng về cân nặng và chiều cao:

Cân nặng: cân trọng lượng cơ thể học sinh vào buổi sáng lúc 7-8 giờ, sau khi đã đi đại tiểu tiện và chưa ăn uống gì bằng cân Omron (độ chính xác 0,1kg). Khi cân, trẻ chỉ mặc quần áo gọn nhất và trừ bớt cân nặng trung bình của quần áo khi tính kết quả. Chỉ số cân nặng được tính bằng kg và ghi với 1 số lẻ.

Chiều cao: Đo chiều cao đứng bằng thước đo Microtoise, (độ chính xác 1mm). Khi đo, trẻ bỏ giày dép, đi chân không, đứng quay lưng vào thước đo. Đảm bảo 5 điểm chạm lên bề mặt thước: cằm, vai, hông, bắp chân, gót chân. Mắt nhìn thẳng theo một đường thẳng nằm ngang, hai tay bỏ thẳng hai bên mình. Kéo thước từ trên xuống dần và khi thước áp sát đỉnh đầu nhìn vào thước và đọc kết quả. Đơn vị đo chiều cao là cm, kết quả được ghi với 1 số lẻ.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Cân nặng, chiều cao và BAZ trung bình của học sinh tiểu học theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Cân nặng (kg) $\bar{X} \pm SD$		Chiều cao (cm) $\bar{X} \pm SD$		BAZ $\bar{X} \pm SD$	
	Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
7	27,1 ± 6,2*	24,8 ± 5,1	126,3 ± 5,2	125,3 ± 5,8	0,37 ± 1,64*	-0,17 ± 0,29
8	28,8 ± 7,2*	27,3 ± 6,2	128,9 ± 5,9	128,6 ± 5,8	0,37 ± 1,73*	-0,03 ± 1,41
9	31,2 ± 7,3*	29,4 ± 6,8	132,9 ± 5,9	133,1 ± 6,7	0,38 ± 1,53*	-0,18 ± 1,31

* $p < 0,01$; t test

Qua Bảng 1 ta thấy: Cân nặng trung bình của học sinh ở các nhóm tuổi có sự khác nhau giữa học sinh nam và học sinh nữ, cân nặng trung bình của học sinh nam đều cao hơn học sinh nữ, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Không

có sự khác biệt về chiều cao trung bình giữa học sinh nam và học sinh nữ ở cả ba nhóm tuổi. Chỉ số BAZ (Zscore của BMI theo tuổi) của học sinh nam cũng cao hơn học sinh nữ ở cả ba nhóm tuổi, với $p < 0,01$.

Bảng 2. Thực trạng TCBP của học sinh tiểu học theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi (n)	SDD	TCBP	TC	BP	p (χ^2)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
7 tuổi (340)	24 (7,1)	40 (11,8)	29 (8,5)	11 (3,2)	> 0,05
8 tuổi (1013)	86 (8,5)	144 (14,2)	116 (11,5)	28 (2,8)	
9 tuổi (747)	53 (7,1)	91 (12,2)	82 (11,0)	9 (1,2)	
Chung (2100)	163 (7,8)	275 (13,1)	227 (10,8)	48 (2,3)	

Qua bảng trên cho thấy: Tỷ lệ TCBP chung là 13,1%, cao nhất ở nhóm 8 tuổi (14,2%), thấp hơn là nhóm 9 tuổi (12,2%)

và nhóm 7 tuổi (11,8%). Tỷ lệ béo phì chung là 2,3%, cao nhất ở nhóm 7 tuổi (3,2%) và giảm dần ở nhóm tuổi lớn hơn,

lần lượt là 2,8% và 1,2%. Tỷ lệ SDD ở nhóm học sinh 8 tuổi (8,5%) cao hơn so với học sinh 7 tuổi và nhóm 9 tuổi

(7,1%). Tuy nhiên, những sự khác biệt này đều không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Bảng 3. Thực trạng TCBP của học sinh tiểu học theo giới tính

Giới tính	SDD		TCBP		TC		BP		p (χ^2)
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Nữ (n=1029)	84	8,2	69	6,7	67	6,5	2	0,2	
Nam (n=1071)	79	7,4	206	19,2	160	14,9	46	4,3	< 0,001
Chung (n=2100)	163	7,8	275	13,1	227	10,8	48	2,3	

Qua bảng trên cho thấy: Tỷ lệ TCBP ở học sinh nam (19,2%) cao hơn ở học sinh nữ (6,7%); tỷ lệ béo phì ở học sinh nam (4,3%) cũng cao hơn học sinh nữ (0,2%);

tỷ lệ suy dinh dưỡng gầy còm ở học sinh nam (7,3%) thấp hơn so với học sinh nữ (8,2%). Sự khác biệt này đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$.

Bảng 4. Thực trạng TCBP của học sinh tiểu học theo địa điểm trường

Địa điểm trường	SDD		TCBP		TC		BP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
TX Phú Thọ (n=832)	85	10,2	92	11,1	72	8,7	20	2,4
TP Việt Trì (n=1268)	78	6,2*	183	14,4*	155	12,2*	28	2,2
Chung (n=2100)	163	7,8	275	13,2	227	10,8	48	2,3

* $p < 0,05$, test χ^2

Qua bảng trên cho thấy: Tỷ lệ TCBP của học sinh tiểu học tại thành phố Việt Trì (14,4%) cao hơn so với thị xã Phú Thọ (11,1%), tỷ lệ béo phì của học sinh ở hai địa điểm hầu như không khác nhau (2,2% và 2,4%). Tỷ lệ SDD của học sinh tiểu học tại thành phố Việt Trì (6,2%) thấp hơn so với thị xã Phú Thọ (10,2%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu 2100 học sinh tiểu học lớp 3 và lớp 4 tại thị xã Phú Thọ và thành phố Việt Trì cho thấy tỷ lệ thừa cân, béo phì là 13,1%, trong đó tỷ lệ thừa

cân là 10,8%, béo phì là 2,3% và tỷ lệ thiếu dinh dưỡng thể gầy còm là 7,8%.

Tỷ lệ TCBP là 13,1% và SDD 7,8% cho thấy kết quả phù hợp với nhận định của Nguyễn Công Khẩn và Hà Huy Khôi về “Nhận xét bước đầu về gánh nặng kép của suy dinh dưỡng ở nước ta” [8]. Tỷ lệ TCBP (13,1%) cao hơn không nhiều so với nghiên cứu của Trần Thị Xuân Ngọc, năm 2012 (10,7%) [4]. Tỷ lệ TCBP trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn nhiều so với nghiên cứu của Trương Tuyết Mai và cộng sự (TCBP 39%; TC 21,9%; BP 18,0%) [5].

Khi so sánh giữa học sinh nam và học sinh nữ cho thấy tỷ lệ TCBP ở học sinh

nam (19,2%) cao hơn ở học sinh nữ (6,7%); tỷ lệ béo phì ở học sinh nam (4,3%) cũng cao hơn học sinh nữ (0,2%). Điều này phù hợp với nghiên cứu của Trần Thị Xuân Ngọc, năm 2012, tỷ lệ TCBP chung là 10,7%, nam (16,1%) cao hơn nữ (5,7%); tỷ lệ BP nam (4,9%) cao hơn nữ (1,2%) [4]. Tại Trung Quốc, tỷ lệ thừa cân, béo phì của học sinh nam 8 tuổi là 11,2%, cao hơn học sinh nữ là 4,1% [10].

Tỷ lệ TCBP ở nhóm học sinh 8 tuổi cao hơn so với nhóm học sinh 7 tuổi và 9 tuổi (Bảng 2). Ở nhóm học sinh 8 tuổi tỷ lệ TCBP là 14,2% trong đó BP là 2,8%, còn ở nhóm học sinh 7 tuổi và 9 tuổi tỷ lệ TCBP lần lượt là 11,8% và 12,2%; béo phì là 3,2% và 1,2%. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Trần Quốc Cường, Đỗ Thị Ngọc Diệp cho thấy tỷ lệ béo phì giảm dần theo tuổi trong học sinh tiểu học [9].

Nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ TCBP của học sinh tiểu học tại thành phố (14,4%) cao hơn so với địa bàn thị xã (11,1%). Như vậy, tính chất đô thị hóa có ảnh hưởng tới sự tăng cao tỷ lệ TCBP ở học sinh tiểu học. Điều này phù hợp với một số công trình nghiên cứu của Phạm Duy Tường [2], của Lê Thị Kim Quý và Đỗ Thị Ngọc Diệp [3]; của Trương Tuyết Mai và cộng sự [5].

IV. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu mô tả cắt ngang về thực trạng thừa cân béo phì của 2100 học sinh tiểu học lớp 3 và lớp 4 tại Thành phố Việt Trì và Thị xã Phú Thọ, tháng 9 năm 2015. Kết quả cho thấy có “gánh nặng kép về dinh dưỡng” với xu hướng thừa cân béo phì (13,1%) có tỷ lệ cao hơn suy dinh dưỡng (7,8%). Tỷ lệ TCBP ở học sinh nam (19,2%) cao hơn ở học sinh nữ (6,7%) và tỷ lệ TCBP có

xu hướng giảm dần theo tuổi của học sinh tiểu học. Tính chất đô thị hóa có ảnh hưởng làm tăng tỷ lệ thừa cân béo phì trong học sinh tiểu học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vũ Hưng Hiếu, Lê Thị Hợp (2002). *Thực trạng và một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới tình trạng thừa cân của học sinh tiểu học quận Đống Đa – Hà Nội*. Tạp chí Y học thực hành, số 418, tr. 50 – 55.
2. Phạm Duy Tường, Tạ Thị Loan (2003). *Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần của trẻ em lứa tuổi vị thành niên ở nội ngoại thành Hà Nội*. Tạp chí Y học thực hành, số 440, tr.46 - 48.
3. Lê Thị Kim Quý, Đỗ Thị Ngọc Diệp và cs (2010). *Hiệu quả của một số giải pháp can thiệp phòng chống thừa cân béo phì cho học sinh tiểu học tại quận 10 Tp. Hồ Chí Minh năm học 2008 – 2009*. Tạp chí Dinh dưỡng và thực phẩm, tập 6, số 3+4, tr.93 - 107.
4. Trần Thị Xuân Ngọc (2012). *Thực trạng và hiệu quả can thiệp thừa cân béo phì của mô hình truyền thông giáo dục dinh dưỡng ở trẻ em từ 6 đến 14 tuổi tại Hà Nội*. Luận án tiến sĩ y học.
5. Trương Tuyết Mai, Lê Thị Hợp, Nguyễn Thị Lâm (2013). *Tình trạng thừa cân béo phì và rối loạn lipid máu ở trẻ 4-9 tuổi, tại một số trường Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội*. Tạp chí Dinh dưỡng & Thực phẩm, tập 9, số 3.
6. Đào Thu Giang (2006). *Tìm hiểu mối liên quan giữa thừa cân, béo phì với tăng huyết áp nguyên phát*. Tạp chí Y học Thực hành, Số 542, Tr. 12-14.
7. Chế độ ăn, dinh dưỡng và dự phòng các bệnh mạn tính (2003). *Báo cáo của nhóm chuyên gia tư vấn phối hợp WHO/FAO*. Tổ chức y tế thế giới, Geneva.
8. Nguyễn Công Khẩn, Hà Huy Khôi (2003). *Nhận xét bước đầu về gánh nặng kép của suy dinh ở nước ta*. Tạp chí Y học Việt Nam, số 9, tr. 8-16.
9. Trần Quốc Cường, Đỗ Thị Ngọc Diệp, Nguyễn Văn Tùng và CS (2012). *Tình*

hình rối loạn chuyển hóa ở học sinh béo phì tại một số trường tiểu học quận 10 TPHCM. Tạp chí Dinh dưỡng & Thực phẩm, tập 8, số 4.
10.Gao Y, Griffiths S, Emily Y, Chan Y

(2008). *Interventions to reduce overweight and obesity in China: a systematic review of the Chinese and English literature. Journal of Public Health, 30(4): pp. 436 - 448.*

Summary

OVERWEIGHT SITUATION OF PRIMARY SCHOOL CHILDRENS IN VIET TRI CITY AND PHU THO TOWN, 2015

A cross-sectional description study was conducted to evaluate and classify nutritional status of primary school children, using WHO Growth Standard 2007. This study was carried out on 2100 primary school children in grades 3 and 4 in Viet Tri City and Phu Tho town in September 2015. The result showed that the rate of overweight and obesity was 13.1%, of which overweight was 10.8% and obesity was 2.3%. The rate of wasting was 7.8%. The proportion of overweight and obesity in male children was 19.2%, which was higher than that of female children (6.7%). This rate in Viet Tri was 14.4%, which was also higher than that in Phu Tho town (11.1%). In addition to the high malnutrition proportion, overweight and obesity rate in primary school children tended to increase, especially in the large urban areas.

Keywords: *overweight, obesity, primary school children, urban.*

