

## ĐIỀU TRA THỰC TRẠNG THỪA CÂN, BÉO PHÌ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở HỌC SINH 8-11 TUỔI CỦA MỘT SỐ TRƯỜNG TIỂU HỌC TẠI HÀ NỘI

Situation of overweight and obesity in 8-11 year- old children in some primary school in Hanoi and several related factors

Vũ Thị Thu<sup>1</sup>, Lê Thị Hợp<sup>2</sup>, Hoàng Thị Hoãn<sup>3</sup>

### SUMMARY

A survey was carried out in a number of primary schools in Hanoi to examine the situation of overweight and obesity in 8-11 year-old children as well as related factors. It found that the percentages of school children showing overweight and obesity was 7,6% and 3,6%, respectively. Overweight and obesity in school children were higher in the urban areas than in the countryside ( $P < 0.05$ ), but no significant differences were found between boys and girls ( $P > 0.05$ ). Overweight was mainly in 9-10 year-old ones. Most of the children with overweight or obesity came from better-off families. Other socio-economic factors, life style, level of physical activity all affected the overweight and obesity situation.

**Keywords:** Overweight, obesity, children, primary school

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, một hiện tượng sức khỏe đáng quan tâm ở nước ta là hội chứng thừa cân, béo phì (TC-BP). Đây là một bệnh phức tạp trong nguyên nhân và nan giải trong điều trị, những người TC-BP có nguy cơ cao mắc các bệnh mãn tính như: huyết áp cao, đái đường, sỏi mật và ung thư ... và có thể dẫn đến tử vong (Cao Quốc Việt, 1995; De Vito & cs, 1999; Lacard & cs, 1991). Bệnh BP có thể phòng ngừa được nhưng điều trị rất khó khăn tốn kém và hầu như không có kết quả. Thực trạng TC-BP đã và đang trở thành vấn đề sức khỏe cộng đồng nước ta (Amartruda & cs, 1995).

TC-BP ở cả người lớn và trẻ em đều rất nguy hiểm nhưng TC-BP ở trẻ từ 4- 11 tuổi có

độ nguy hiểm cao hơn vì đây là giai đoạn phát triển tăng tốc, có ý nghĩa quan trọng trong sự phát triển và trưởng thành của cả đời người. Nghiên cứu tình trạng TC-BP ở lứa tuổi này nhằm xác định các yếu tố nguy cơ có hại cho sức khỏe, đồng thời làm cơ sở cho việc phòng ngừa sự gia tăng tỷ lệ TC-BP ở nước ta trong thời gian tới.

### 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng, địa điểm và thời gian nghiên cứu

Đối tượng: học sinh tiểu học từ 8 –11 tuổi thuộc một số trường tiểu học nội và ngoại thành Hà Nội.

Địa điểm và thời gian: nghiên cứu được tiến hành từ tháng 2 đến tháng 5 năm 2003 tại 4 trường tiểu học: Tô Hoàng (quận Hai Bà Trưng), Thịnh Quang (quận Đống Đa), Trâu Quỳ và Hội Xá (huyện Gia Lâm).

<sup>1</sup> Bộ môn Sinh hoá, Khoa Công nghệ thực phẩm

## ĐIỀU TRA THỰC TRẠNG THỪA CÂN BÉO PHÌ...

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

*Xác định cỡ mẫu và kỹ thuật chọn mẫu*

Cỡ mẫu được tính theo công thức: (Hà Huy Khôi, 1997)

$$n = \frac{4p(1-p)}{e^2}$$

n: lượng mẫu

p: tỷ lệ TC-BP ước tính (20%)

e: sai số mong muốn (0,04)

Vậy cỡ mẫu trong nghiên cứu là:

$$n = \frac{4 * 0,2 * 0,8}{0,04} = 400$$

Vì lấy mẫu theo phương pháp lấy mẫu chùm nên lượng mẫu điều tra phải gấp đôi để đảm bảo độ chính xác. Thêm 10% bỏ cuộc nên lượng mẫu ban đầu là 900 học sinh.

*Phương pháp xác định các chỉ tiêu:*

Trọng lượng cơ thể được cân bằng cân kỹ thuật, độ chính xác 0,01 kg, chiều cao được đo bằng thước đo Microstoi.

Điều tra khẩu phần bằng cách trả lời câu hỏi trong phiếu điều tra tần suất xuất hiện thực phẩm.

Điều tra một số yếu tố có liên quan bằng cách trả lời câu hỏi trong phiếu điều tra.

Cách tính tuổi (theo WHO) (Hà Huy Khôi, 1997)

Ví dụ: trẻ được tính là 8 tuổi kể từ ngày trẻ tròn 8 năm đến 8 năm 11 tháng 29 ngày.

*Các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng*

- Đánh giá tình trạng TC-BP: Theo WHO (Hà Huy Khôi, 1997), chỉ tiêu đánh giá TC-BP ở trẻ < 10 tuổi là W/H < + 2SD còn ở thanh thiếu niên ≥ 10 tuổi là BMI theo tuổi và giới với ngưỡng > 85 percentile, cả 2 đều so sánh với quần thể tham khảo NCHS

- Đánh giá tình trạng suy dinh dưỡng (SDD) bằng chỉ tiêu:

W/H < - 2SD hoặc BMI < 5 percentile.

Xử lý kết quả: sử dụng phần mềm SPSS và EPI INFO và các test thống kê y học.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Từ kết quả 795 phiếu điều tra và kết quả về cân nặng chiều cao của 795 học sinh từ 8 – 11 tuổi của 4 trường tiểu học tại nội và ngoại thành Hà Nội, chúng tôi thu được các kết quả về tỷ lệ TC-BP như sau:

Kết quả bảng 1 cho thấy: tỷ lệ TC, BP trong toàn bộ mẫu điều tra là 7,5% và 3,5%. Trong đó TC tập trung chủ yếu ở độ 10-11 tuổi, cao nhất ở 11 tuổi còn BP tập trung ở lứa tuổi 9-10. Tỷ lệ này cao hơn so với kết quả nghiên cứu tại các khu vực thành phố trong cả nước của Lê Bạch Mai (2000).

Tỷ lệ suy dinh dưỡng thu được qua điều tra là 15,0% nhưng vẫn thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Lê Bạch Mai (2000) (32,8%). Điều này cho thấy: khi điều kiện kinh tế khá lên thì tỷ lệ suy dinh dưỡng giảm dần còn tỷ lệ TC-BP lại tăng lên.

Bảng 1. Tình trạng dinh dưỡng, tỷ lệ TC-BP theo tuổi xét theo chỉ tiêu W/H và BMI

Tuổi	n	SDD		TC		BP	
		n	%	n	%	N	%
8	220	8	3,6	16	7,3	0	0
9	257	15	5,8	0	0	13	5,1
10	264	80	30,3	33	12,5	14	5,3
11	54	16	29,6	11	20,3	1	1,7
Tổng	795	119	15,0	60	7,5	28	3,5

Bảng 2. Tỷ lệ TC-BP, SDD theo vùng và giới xét theo chỉ tiêu W/H và BMI

Vùng	Giới	N	SDD		TC		BP	
			n	%	n	%	n	%
Ngoại thành	Nam	197	29	14,7	9	4,6	0	0
	Nữ	182	36	19,8	3	1,6	0	0
	Chung	379	67	17,8	12	3,2	0	0
Nội thành	Nam	200	23	11,5	20	10,0	14	7,0
	Nữ	216	31	14,4	18	7,7	14	6,5
	Chung	416	54	13,0	38	9,1	28	6,7
Tổng	Nam	397	52	13,1	29	7,3	14	3,5
	Nữ	398	67	16,8	31	7,8	14	3,8
	Chung	795	119	15,0	60	7,5	28	3,5

Kết quả bảng 2 cho thấy: tỷ lệ TC tại nội thành cao gấp 3 lần so với ngoại thành. Về BP, ở ngoại thành hầu như không có, còn tỷ lệ này ở nội thành khá cao: 6,7%. Kết quả thu được cũng cho thấy không có sự khác nhau về tỷ lệ TC-BP giữa nam và nữ ( $P < 0,05$ ).

So sánh với các kết quả nghiên cứu khác tại nội thành Hà Nội, chúng tôi nhận thấy: tỷ lệ TC-BP tại nội thành trong nghiên cứu này là cao hơn so với các kết quả nghiên cứu của Lê Thị Hải và cộng sự (1997); Vũ Thị Thu Nga (1997) tại trường tiểu học bán trú Tràng An; Đỗ Thị Kim Liên (2001) ở học sinh tiểu học nội thành Hà Nội; tương đương với kết quả điều tra của Vũ Hưng Hiếu (2002) tại các trường tiểu học quận Đống Đa, nhưng lại thấp hơn so với kết quả điều tra của Trần Thị Hồng Loan (1997) ở học sinh tiểu học thuộc một

quận tại thành phố Hồ Chí Minh.

Như vậy tỷ lệ TC tại nội thành Hà Nội trong nghiên cứu của chúng tôi là cao so với các nghiên cứu trước. Kết quả này phù hợp với kết quả theo dõi diễn biến tình trạng TC-BP ở học sinh tiểu học nội thành Hà Nội từ 1995-2000: tỷ lệ TC-BP tăng dần qua các năm, TC tăng nhanh hơn BP (Đỗ Thị Kim Liên, 2001).

So sánh với các nghiên cứu trên thế giới như: nghiên cứu về tỷ lệ TC-BP ở học sinh 6-11 tuổi tại vùng thành thị Thái Lan (Taitz, 1991), tại Jena (Đức) năm 1995 ở học sinh 6-12 tuổi (Lacard & cs, 1992), nghiên cứu tỷ lệ TC-BP tại trung tâm nước Ý (De Vito & cs, 1999), tại NewYork (Melnik & cs, 1998) thì tỷ lệ TC ở học sinh tiểu học nội thành Hà Nội thấp hơn nhiều. Tuy nhiên nó vẫn là con số báo động về tình trạng sức khỏe cộng đồng ở

Bảng 3. Mối liên quan giữa nghề nghiệp của bố mẹ với tình trạng TC-BP ở học sinh 8-11 tuổi

Nghề nghiệp	Bố				Mẹ			
	SDD		TC-BP		SDD		TC-BP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
CBCNV	14	11,9	23	31,5	8	6,6	22	28,2
Làm ruộng	54	45,8	7	9,6	63	52,1	11	14,1
Làm thuê	34	28,8	24	32,9	12	9,9	11	14,1
Buôn bán	12	10,2	14	19,2	9	7,4	9	11,5
Việc khác	4	3,4	5	6,9	29	24,0	25	32,1

ĐIỀU TRA THỰC TRẠNG THỪA CÂN BÉO PHÌ...

Bảng 4. Mối liên quan giữa trình độ văn hoá của bố mẹ với tình trạng TC-BP ở học sinh 8 -11 tuổi

Trình độ văn hoá	Bố				Mẹ			
	SDD		TC-BP		SDD		TC-BP	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Dưới cấp 3	106	90,6	52	71,24	115	95,0	61	78,2
TC, CĐ	2	1,7	3	14,1	4	3,3	8	10,3
ĐH, trên ĐH	9	7,7	18	14,66	2	1,7	9	11,5

Bảng 5. Mối liên quan giữa điều kiện kinh tế gia đình với tình trạng TC-BP ở học sinh 8-11 tuổi

Yếu tố	Mức (nghìn đồng)	SDD		TC-BP	
		n	%	n	%
Thu nhập của cả gia đình /tháng	< 500	36	29,8	6	7,7
	500-1000	43	35,5	12	15,4
	> 1000	42	34,7	60	76,9
BQ chi ăn uống của gđ/ tháng	< 100	42	34,7	1	1,3
	100-200	74	61,2	30	38,5
	> 200	5	4,1	47	60,2

nước ta.

Để thấy rõ phần nào nguyên nhân của tình trạng TC-BP ở học sinh tiểu học Hà Nội, chúng tôi tiến hành nghiên cứu các yếu tố có liên quan đến tình trạng TC-BP: điều kiện kinh tế, xã hội, hoạt động thể lực, thói quen ăn uống, ... Kết quả về mối liên quan giữa các yếu tố trên với tình trạng TC-BP ở học sinh 8-11 tuổi được thể hiện qua các bảng 4 và bảng 5. Các bảng này cho thấy có sự liên quan chặt chẽ giữa điều kiện kinh tế xã hội với tình trạng TC-BP ở học sinh 8-11 tuổi. Trẻ TC-BP đa số là con của các gia đình có kinh tế khá. Chính vì vậy, trẻ được ăn uống đầy đủ có khi dư thừa, ăn nhiều thực phẩm giàu chất béo, ăn nhiều bữa nhưng lại ít hoạt động, ngủ ít. Những kết quả thu được về vấn đề này trong nghiên cứu của chúng tôi là tương đồng với các kết quả trong nước và trên thế giới.

#### 4. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ TC, BP ở học sinh 8 -11 tuổi thuộc một số trường tiểu học nội và ngoại thành Hà Nội

khá cao: 7,5% và 3,5%. Trong đó TC, BP ở nội thành cao hơn so với ngoại thành ( $P < 0,05$ ).

- Tỷ lệ TC-BP giữa nam và nữ không có sự khác nhau ( $P < 0,05$ ).

- TC chủ yếu tập trung ở độ tuổi 10-11 trong khi BP tập trung ở lứa tuổi 9-10.

- Trẻ TC-BP chủ yếu là con của các gia đình có kinh tế khá.

#### Tài liệu tham khảo

- Amartruda-JM, Welle-S (1995), Obesity Endocrinology and metabolism, 1271-1304
- DeVito E, La Torre G, Langia no E, Berardi D (1999), "Overweight and obesity among secondary school children in Central Italy", *Eur J Epidemiol*, 15 (7), pp 649-654.
- Lê Thị Hải và cộng sự (1997), "Tìm hiểu một số yếu tố nguy cơ bệnh béo phì ở học sinh 6-11 tuổi tại 2 trường tiểu học nội thành Hà Nội", *Tạp chí vệ sinh phòng dịch*, tập VII, số 2 (32).
- Vũ Hưng Hiếu (2002) Tình trạng thừa cân và một số yếu tố nguy cơ ảnh hưởng tới tình trạng thừa cân của học sinh tiểu học quận Đống Đa Hà Nội, luận văn thạc sỹ y tế công cộng .

Vũ Thị Thu, Lê Thị Hợp, Hoàng Thị Hoãn

- Hà Huy Khôi (1997), *Phương pháp dịch tễ học dinh dưỡng*, Nxb Y học Hà Nội.
- Lacard - E, Maimelle-N, Munoz-F et al (1992), "Risk factors of obesity in 5 year - old population". *Parental versus environmental factors*. *Int-J-obesity*, 16-19.
- Đỗ Thị Kim Liên và cộng sự (2001), Diễn biến tình trạng thừa cân, béo phì của học sinh Hà Nội từ 1995-2000
- Trần Thị Hồng Loan (1998), Tình trạng thừa cân và các yếu tố nguy cơ ở học sinh 6-11 tuổi tại một quận nội thành thành phố Hồ Chí Minh- luận văn thạc sĩ dinh dưỡng cộng đồng, trường đại học Y Hà Nội .
- Lê Bạch Mai và cộng sự (2000), Biến đổi khẩu phần thực tế và tình trạng dinh dưỡng của nhân dân Việt Nam 1990-2000.
- Melnik TA, Rhoades SJ, Wales KR, Cowell C, Wolfe WS ( 1998), "overweight school children in NewYork city: prevalence estimates and characteristics" *Int J obes relat Metab disord*, 23 (11), pp 443-1150.
- Vũ Thị Thu Nga (1997), Tình trạng dinh dưỡng và khẩu phần ăn thực tế của học sinh tiểu học bán trú Tràng An, quận Hoàn Kiếm, Hà Nội- chuyên đề tốt nghiệp bác sĩ chuyên ngành vệ sinh dịch tễ, trường đại học Y Hà Nội.
- Taitz-Ls (1991). *Obesity*, Text book of pediatric nutrition , 485-509.
- Cao Quốc Việt (1995), *Béo phì ở trẻ em: nguyên nhân điều trị và phòng bệnh*, Viện Bảo vệ sức khỏe Trẻ em.