

HỌC SINH TIỂU HỌC HOẠT ĐỘNG THỂ LỰC CHƯA HỢP LÝ- KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU Ở MỘT SỐ TRƯỜNG TIỂU HỌC TẠI HẢI PHÒNG

Hoàng Thị Đức Ngân¹, Lê Danh Tuyên², Cao Thị Thu Hương³, Ngô Thị Thu Huyền⁴, Phạm Văn Phú⁵, Trần Thị Giáng Hương⁶

Hiện nay thừa cân, béo phì không những là vấn đề sức khỏe ở các nước phát triển mà nó còn ở cả các nước thu nhập trung bình hoặc thấp và đang phát triển với tỷ lệ tăng gấp hai lần kể từ những thập kỷ 80 của thế kỷ trước. Béo phì được xác định là nguyên nhân tử vong hàng thứ năm trên thế giới. Giảm hoạt động thể lực và gia tăng các hoạt động tĩnh tại là một trong những yếu tố nguy cơ của thừa cân, béo phì. **Mục tiêu:** 1) xác định mối liên quan của hoạt động thể lực với thừa cân, béo phì; 2) đặc điểm hoạt động thể lực của học sinh một số trường tiểu học tại Hải Phòng. **Phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả, sàng lọc nhân trắc trên 1.460 học sinh tại 4 trường tiểu học nhằm chọn ra 322 trẻ điền phiếu tìm hiểu về hoạt động thể lực được tiến hành ở Hải Phòng vào tháng 10 năm 2012. **Kết quả:** Nghiên cứu chưa tìm ra mối liên quan giữa hoạt động thể lực với thừa cân, béo phì. Học sinh tiểu học tại các trường hoạt động thể lực chưa hợp lý với tỷ lệ đạt khuyến nghị hoạt động thể lực là 21,5% trong khi thời gian trẻ tham gia các hoạt động tĩnh tại cao gấp từ 1,5 đến 4 lần ($p < 0,05$) so với thời gian hoạt động thể lực. Các lý do liên quan đến học là các nguyên nhân chủ yếu khiến trẻ hạn chế tham gia các hoạt động thể lực, với 69,6%, 37,5% và 21,4% trẻ không tham gia hoạt động thể lực lần lượt vì phải làm bài tập, học thêm và ôn tập/kiểm tra.

Từ khóa: Từ khóa: *Hoạt động thể lực, hoạt động tĩnh tại, thừa cân, béo phì, học sinh tiểu học.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), thừa cân (TC), béo phì (BP) đang là vấn đề sức khỏe có ý nghĩa cộng đồng ở cả các nước phát triển và đang phát triển với tỷ lệ tăng gấp hai lần kể từ những thập kỷ 80 của thế kỷ trước [1]. Các nghiên cứu ở Việt Nam trong thời gian qua cho thấy tỷ lệ TC, BP ở trẻ em tiểu học đang tăng lên nhanh chóng. Chỉ riêng tại Thành phố Hồ Chí Minh, tỷ lệ trẻ em tiểu học bị BP năm 1995 là 1,4%, tuy nhiên, tỷ lệ này là 10,4% năm 2002-2003 và chỉ riêng tỷ lệ trẻ bị TC năm 2008 – 2009 là 20,8% [2]. BP được xác

định là nguyên nhân tử vong đứng hàng thứ năm trên thế giới [1]. TC, BP ở trẻ em là một trong những nguyên nhân của BP ở người trưởng thành và các vấn đề sức khỏe khác trong tương lai của trẻ, đặc biệt là nguy cơ mắc các rối loạn chuyển hóa và các bệnh mạn tính không lây. Do các hậu quả nặng nề và lâu dài của TC-BP lên sức khỏe của cộng đồng và chất lượng dân số mà Hiệp hội Y khoa Hoa Kỳ đã chính thức coi TC-BP là một bệnh vào tháng 6 năm 2014.

Có nhiều nguyên nhân làm tăng tỷ lệ TC, BP hiện nay trong dân số cũng như ở trẻ em. Về cơ bản, đó là sự mất cân

¹ThS. BS. - Viện Dinh dưỡng QG
Email: Nganhoang8284@yahoo.com

²PGS.TS - Viện Dinh dưỡng QG

³TS. BS - Viện Dinh dưỡng QG

⁴BS - Viện Dinh dưỡng QG

⁵PGS.TS - ĐHY Hà Nội

⁶TS - Bộ Y tế

Ngày nhận bài: 1/3/2016

Ngày phản biện đánh giá: 30/3/2016

Ngày đăng bài: 15/4/2016

bằng giữa năng lượng nạp vào và năng lượng tiêu hao. Giảm hoạt động thể lực (HĐTL) và gia tăng các hoạt động tĩnh tại (HĐTT) dẫn tới hậu quả là làm giảm mức năng lượng tiêu hao là lý do phải kể đến đầu tiên trong việc gia tăng TC, BP hiện nay. Bên cạnh đó, gia tăng tiêu thụ thực phẩm nhiều chất béo, đường và muối nhưng nghèo về các vitamin và muối khoáng cũng là nguyên nhân thường gặp của TC-BP [1].

Mối liên quan của TC, BP trẻ em và một số yếu tố nguy cơ đã và đang được các nhà nghiên cứu chứng minh rõ hơn trong những năm gần đây. Các yếu tố môi trường, HĐTL và lối sống tĩnh tại là các yếu tố đã được xác định có nguy cơ với phát triển TC, BP ở trẻ em Việt Nam [3-5].

Nghiên cứu này được thực hiện trong năm 2012, tại một số trường tiểu học ở Hải Phòng với mục tiêu: Xác định đặc điểm của hoạt động thể lực và mối liên quan của HĐTL với thừa cân, béo phì ở học sinh một số trường tiểu học tại Hải Phòng.

II. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:

2.1 Đối tượng: Trẻ em 6-10 tuổi đang học tại một số trường tiểu học tại Hải Phòng.

2.2 Thời gian: Tháng 10/2012

2.3 Phương pháp:

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu cắt ngang mô tả

Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Cỡ mẫu được tính theo công thức của nghiên cứu bệnh - chứng

$n = [(1+r)^2 * C] / [r(\ln OR)^2 * p(1-p)]$ với $OR=2,45$ [6], $p=0,40$, $r = 1$, $\alpha=0,05$ và $\beta=0,2$ tương ứng $C= 7,85$. Thay vào công thức ta có 146 trẻ TC-BP (nhóm bệnh) và 146 trẻ không TC-BP (nhóm chứng) cho điều tra HĐTL.

Từ danh sách các trường tiểu học tại Hải Phòng năm 2012 chọn ngẫu nhiên trường tiểu học Nguyễn Thị Minh Khai và Nguyễn Văn Tố (thành thị), Núi Đèo và Cao Nhân (nông thôn). Với tỷ lệ TC-BP ở học sinh tiểu học ước lượng là 10%, 1.460 trẻ tại các trường được cân đo và sàng lọc để chọn ngẫu nhiên lấy 146 trẻ TC-BP (BMI theo tuổi Z-score – BAZ $>+1SD$), cộng thêm 10% trẻ bỏ cuộc/số liệu không đảm bảo độ tin cậy (do hạn chế về khả năng nhớ lại của trẻ em tiểu học), tổng số trẻ TC-BP đã chọn là 161 trẻ, phân tầng theo giới và tuổi (6, 7, 8, 9, 10 tuổi), trung bình mỗi tầng lấy 16 trẻ trai và 16 trẻ gái. Sau đó, 161 trẻ khác không bị TC-BP được ghép cặp với 161 trẻ TC-BP theo giới, tuổi và khu vực sống (thành thị và nông thôn).

Thu thập số liệu: Bà mẹ của trẻ và trẻ được chọn, sau khi ký giấy đồng ý tham gia nghiên cứu, được hướng dẫn điền phiếu điều tra. Bà mẹ và trẻ điền phiếu tại nhà trong vòng 2 ngày sau đó và nộp lại phiếu tại trường học, điều tra viên rà soát lại bộ phiếu và có thể hỏi lại bà mẹ- trẻ những điều chưa rõ từ bộ câu hỏi. Cuối đợt điều tra, nhóm nghiên cứu đã thu được 260 phiếu, trong đó có 152 phiếu thuộc nhóm trẻ TC-BP và 108 phiếu thuộc nhóm trẻ không TC-BP.

2.4 Phân tích số liệu: Phần mềm Epi-Info 6.04 và Stata 10 được sử dụng để phân tích số liệu với các kiểm định thống kê tương ứng với từng loại biến số và phân bố của các biến số. Tổng số phút trẻ tham gia các HĐTL và HĐTT trong một ngày lần lượt được tính bằng tổng số phút trẻ tham gia các HĐTL và HĐTT trong một tuần chia cho 7. Đạt khuyến nghị về HĐTL trong nghiên cứu này là tổng số thời gian thực hiện các HĐTL ít nhất 60 phút/ngày, đạt khuyến nghị về HĐTT là tổng số thời gian tham gia các

III. KẾT QUẢ

1. Mối liên quan giữa hoạt động thể lực và thừa cân, béo phì

Bảng 1. Thời gian trung bình và mức độ đạt khuyến nghị về HĐTL và HĐTT

Chỉ tiêu	Nông thôn (n=111)	Thành thị (n=149)	Trẻ không TC-BP (n=108)	Trẻ TC-BP (n=152)	Chung (n=260)
HĐTL (phút/ngày)	49,7±71,9*	31,9±34,5*	36,8±30,9	50,9±67,9	45,0±55,9
Đạt khuyến nghị HĐTL (%)	27,0**	17,2**	18,9	23,3	21,5
HĐTT (phút/ngày)	55,0±68,2	77,8±84,8	122,0±77,2	95,1±66,7	107,2±72,6
Đạt khuyến nghị HĐTT (%)	52,3	74,2	52,5**	72,2**	63,4

*: $p < 0,05$, kiểm định Mann-Whitney; **: $p < 0,05$, kiểm định χ^2 ;

Thời gian trung bình dành cho các HĐTL và HĐTT của học sinh ở nông thôn là tương đương nhau trong khi thời gian cho HĐTT ở nhóm trẻ thành thị còn lại nhiều hơn giành cho HĐTL, cao hơn khoảng từ khoảng 1,5 đến 4 lần ($p < 0,05$). Tỷ lệ đạt khuyến nghị về HĐTL ở trẻ nông thôn cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) so với trẻ ở thành thị. Nhóm trẻ không TC-BP có thời gian tham gia HĐTL và tỷ lệ đạt khuyến nghị về HĐTL

thấp hơn nhóm trẻ TC-BP, tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê. Đối với HĐTT, nhóm trẻ không TC-BP có thời gian tham gia cao hơn và tỷ lệ đạt khuyến nghị thấp hơn nhóm trẻ TC-BP.

Kiểm định hồi quy logistic cho thấy không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa HĐTL với TC-BP ($p = 0,43$).

2. Một số đặc điểm hoạt động thể lực của học sinh tiểu học tại các trường nghiên cứu

Bảng 2. Tỷ lệ tham gia một số HĐTL của học sinh (%)

Hoạt động	Nông thôn (n=111)	Thành thị (n=149)	Trẻ không TC-BP (n=108)	Trẻ TC-BP (n=152)	Chung (n=260)
Bóng đá	18,2**	28,8**	18,5	23,0	21,2
Đi bộ	54,1**	32,9**	44,4	40,1	41,9
Chạy	20,7	16,1	17,6	18,4	18,1
Cầu lông	16,2	20,1	21,3	16,5	18,5
Đạp xe	61,3**	43,6**	53,7	49,3	51,2
Bơi	9,9	5,4	10,2**	5,3**	7,3
Trón tìm	43,2**	31,5**	38,0	35,5	36,5
TD nhịp điệu	20,7**	8,1**	10,2	15,8	13,5
TD ở trường	84,7**	63,8**	71,3	73,7	72,7
Nhảy dây	20,7**	8,7**	14,8	13,2	13,8

*: $p < 0,05$ (kiểm định χ^2); 1: bao gồm đi bộ đến trường – về nhà và đi bộ buổi sáng.

Trong số các HĐTL, tập thể dục ở trường là hoạt động có tỷ lệ trẻ tham gia nhiều nhất. Phần lớn các HĐTL có tỷ lệ trẻ ở các trường nông thôn tham gia cao hơn so với thành thị. So sánh cho thấy, tỷ

lệ trẻ không TC-BP tham gia các hoạt động như đá bóng, chạy và tập thể dục nhịp điệu thấp hơn ở trẻ TC-BP. Các hoạt động còn lại thì trẻ không TC-BP có tỷ lệ tham gia lớn hơn so với trẻ TC-BP.

Bảng 3. Mức độ HĐTL của trẻ trong thời gian nghỉ tại nhà và tại trường (%)

Hoạt động	Nông thôn (n=111)	Thành thị (n=149)	Trẻ không TC-BP (n=108)	Trẻ TC-BP (n=152)	Chung (n=260)
Ngồi	16,2	14,1	24,1**	8,6**	11,9
Đứng/đi lại	9,9**	5,4**	4,6	9,2	13,9
Chạy một chút	36,9	39,6	37,0	39,5	41,9
Chạy nhiều	24,3	22,2	20,4	25,0	16,9
Chạy hầu hết TG	9,0**	6,7**	6,5	8,6	10,4

** : $p < 0,01$ (kiểm định χ^2)

Mức độ HĐTL của trẻ tại nhà và trường đạt cao nhất ở “chạy một chút”, ở các mức độ gắng sức còn lại thì tỷ lệ xung quanh mức 10% đến dưới 20%.

Bảng 4. Lý do trẻ không thích tham gia các HĐTL (%)

Chỉ tiêu	Nông thôn (n=111)	Thành thị (n=149)	Trẻ không TC-BP (n=108)	Trẻ TC –BP (n=152)	Chung (n=260)
Phải làm bài tập	62,1	77,8	73,9	66,7	69,6
Học thêm	31,0	44,4	39,1	36,4	37,5
Ôn tập/kiểm tra	17,2	25,9	17,4	24,2	21,4
Sợ chấn thương	34,5	37,0	43,5	30,3	35,7
Không thích vẽ mô hình	17,2	40,9	26,1	33,3	40,0
Cơ thể nặng nề	31,0	29,6	-	18,2	30,4

Theo Bảng 4 ta thấy trong các nhóm nguyên nhân thì các nguyên nhân liên quan đến học tập là các lý do thường gặp nhất khiến trẻ không thích tham gia các HĐTL.

Phân tích hồi quy logistic giữa việc không đạt/đạt khuyến nghị về HĐTL với nguy cơ TC-BP cho kết quả OR=0,75, $p=0,38$, 95%CI:0,39 – 1,42. Như vậy, về mặt thống kê, nghiên cứu này chưa tìm

ra được mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa HĐTL và TC-BP.

BÀN LUẬN

Nghiên cứu này không tìm ra mối liên quan giữa HĐTL và TC-BP ở trẻ. Kết quả này trái ngược với một số nghiên cứu khác về mối liên quan của HĐTL như là một yếu tố bảo vệ trẻ em đối với TC-BP. Ví dụ, Nguyễn Thị Lâm và cộng sự đã xác định rằng can thiệp về HĐTL

có thể làm giảm tỷ lệ TC-BP ở trẻ tiểu học từ 12,2% xuống 10,3% trong 6 tháng tiến hành can thiệp [7]. Tuy nhiên, kết quả của nghiên cứu cũng tương đồng với một số nghiên cứu khác rằng tác dụng của can thiệp HĐTL riêng lẻ đối với giảm TC-BP ở trẻ em còn khác nhau ở các nghiên cứu. Thivel và cộng sự triển khai một can thiệp trên khoảng 500 học sinh 6-10 tuổi ở Pháp trong 6 tháng và không tìm ra mối liên quan giữa HĐTL và các chỉ số nhân trắc [8]. Tương tự, một tổng quan hệ thống phân tích 27 can thiệp về dinh dưỡng và HĐTL tiến hành bởi Brown & Summerbell [9] tìm thấy chỉ có 33% các can thiệp về HĐTL và 45% các can thiệp cả về chế độ ăn và HĐTL chứng minh được sự khác nhau có ý nghĩa thống kê về BMI giữa nhóm chứng và nhóm can thiệp. Ta thấy rằng mối liên quan của HĐTL với TC-BP ở trẻ là khác nhau giữa các nghiên cứu.

Bên cạnh đó, các hạn chế của một nghiên cứu cắt ngang cũng như tỷ lệ bỏ cuộc của trẻ ở các nhóm trong nghiên cứu này (62/322 trẻ) cũng có thể ảnh hưởng đến phân tích mối liên quan này. Mặt khác, số liệu ở Bảng 1 cho thấy dường như trẻ TC-BP có thời gian HĐTL nhiều hơn và HĐTT ít hơn nhóm trẻ còn lại. Điều này có thể được giải thích bởi hai lý do: có thể những trẻ TC-BP và phụ huynh của những trẻ này báo cáo quá mức (overestimate) thời gian HĐTL và báo cáo dưới mức (underestimate) thời gian HĐTT; hoặc những trẻ TC-BP đã được giáo dục và tự ý thức về thể hình của mình nên đã tăng cường tham gia HĐTL và hạn chế HĐTT. Như vậy, kết quả của nghiên cứu cũng cần có các can thiệp hoặc các nghiên cứu tiếp theo, kiểm soát tốt các yếu tố nhiễu nhằm làm rõ hơn mối liên quan của

HĐTL với TC-BP ở trẻ tiểu học trên quần thể nghiên cứu tương tự.

Về đặc điểm HĐTL của trẻ, số lượng HĐTL trẻ thực hiện còn hạn chế, trẻ chủ yếu tham gia tập thể dục ở trường, đạp xe/đi bộ tới trường với mức gắng sức phổ biến từ nhẹ đến trung bình. Thời gian trung bình dành cho HĐTL của trẻ còn thấp hơn mức khuyến nghị 15 phút. Tỷ lệ đạt mức khuyến nghị cao nhất về HĐTL trong bốn trường cũng chỉ ở mức 22%. Trong khi đó, thời gian HĐTT nhiều hơn gấp 1,5-4 lần thời gian HĐTL của trẻ. Các đặc điểm này có thể phần nào giải thích cho kết quả nghiên cứu khi chưa tìm ra được mối liên hệ có ý nghĩa thống kê giữa HĐTL và TC-BP.

Trong khi đó, đa số trẻ ở các trường không thể tham gia các HĐTL vì các lý do liên quan đến học tập như phải làm bài tập, phải học thêm và chuẩn bị cho các kỳ thi. Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu trước đây, rằng trẻ em tiểu học ở Việt Nam đang phải đối mặt với gánh nặng trong học tập ở trường học [10]. Vì thế, hiệu quả của các chương trình phòng chống TC-BP ở trẻ em cần thiết phải có sự phối hợp giữa ngành y tế và giáo dục.

Tóm lại, học sinh tại các trường tiểu học ở Hải Phòng hiện đang có HĐTL chưa hợp lý, hạn chế về số lượng HĐTL, thời gian thực hiện cũng như mức độ gắng sức khi tham gia các HĐTL. Trong khi đó, HĐTT lại cao hơn gấp 1,5-4 lần thời gian HĐTL và đã được xác định làm tăng 2,4 lần nguy cơ TC-BP ở trẻ [11]. Mặt khác, các việc liên quan đến học là các trở ngại phổ biến cho trẻ tham gia HĐTL. Vì thế, có thể nói rằng học sinh tiểu học hiện đang đối mặt với nguy cơ cao bị TC-BP khi giành nhiều thời giờ cho các HĐTT trong khi HĐTL chưa hợp lý.

IV. KẾT LUẬN

1. Hoạt động thể lực của học sinh tiểu học tại các trường chưa hợp lý, hạn chế về số lượng HĐTL, tỷ lệ đạt khuyến nghị về HĐTL đạt 21,5%, thời gian trẻ thành thị tham gia các HĐTT cao gấp từ 1,5 đến 4 lần so với thời gian tham gia các HĐTL, trẻ thực hiện các HĐTL phổ biến ở mức gắng sức nhẹ đến vừa. Các lý do liên quan đến học là các nguyên nhân chủ yếu khiến trẻ không thể tham gia các HĐTL.

2. Kết quả nghiên cứu cho thấy không có mối liên quan giữa HĐTL với TC-BP ở học sinh ở các trường tiểu học ở Hải Phòng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO. Obesity and overweight. *Obesity and overweight*. Retrieved on 18/3/2014 from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
2. Lê Thị Kim Quý, Đỗ Thị Ngọc Diệp. *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 2010;6(3+4): 93-107.
3. Hong, T.K., Dibley, M. J., Sibbritt, D., Binh, P. N. T., Trang, N. H. H. D., & Hanh, T. *Overweight and obesity are rapidly emerging among adolescents in Ho Chi Minh City, Vietnam, 2002–2004*. International Journal of Pediatric Obesity 2007;2(4): 194-201.
4. Trang, N.H.H.D., T.K. Hong, and M.J. Dibley. *Active Commuting to School Among Adolescents in Ho Chi Minh City, Vietnam: Change and Predictors in a Longitudinal Study, 2004 to 2009*. American Journal of Preventive Medicine 2012;42(2): 120-128.
5. Trang, N.H.H.D., T.K. Hong, and M.J.

- Dibley. *Cohort profile: Ho Chi Minh City Youth Cohort—changes in diet, physical activity, sedentary behaviour and relationship with overweight/obesity in adolescents*. BMJ open 2012;2(1).
6. Gordon-Larsen, P., L.S. Adair, and B.M. Popkin. *Ethnic Differences in Physical Activity and Inactivity Patterns and Overweight Status*. Obesity 2002;10(3): 141-149.
 7. Nguyễn Thị Lâm, Lê Thị Hải, Nguyễn Lương Hạnh. *Phát triển và đánh giá hiệu quả của một số can thiệp đánh giá thừa cân, béo phì trẻ em ở Hà Nội*. Truy cập ngày 03/4/2013 tại: <http://viendinhduong.vn/research/vi/32/28/xay-dung-va-danh-gia-hieu-qua-mot-so-cac-giai-p-hap-can-thiep-tre-thua-can-beo-phi-tai-ha-noi.aspx>.
 8. Thivel, D., Isacco, L., Lazaar, N., Aucourturier, J., Ratel, S., Doré, E., Duché, P. *Effect of a 6-month school-based physical activity program on body composition and physical fitness in lean and obese schoolchildren*. European Journal of Pediatrics 2011;170(11): 1435-1443.
 9. Brown, T. and C. Summerbell. *Systematic review of school-based interventions that focus on changing dietary intake and physical activity levels to prevent childhood obesity: an update to the obesity guidance produced by the National Institute for Health and Clinical Excellence*. Obesity Reviews 2009;10(1): 110-141.
 10. Ha, T.T. and T. Harpham. *Primary education in Vietnam: Extra classes and outcomes*. International Education Journal 2005;6(5): 626-634.
 11. Hoàng Thị Đức Ngân, Lê Thị Hợp, Cao Thị Thu Hương, Vũ Đức Hương. *Mối liên quan tiêu thụ thực phẩm, hoạt động thể lực với thừa cân, béo phì ở trẻ em tiểu học và tác động của điều kiện kinh tế xã hội*. Tạp chí Dinh dưỡng & Thực phẩm 2014;10(1): 7-13.

Summary**INAPPROPRIATE PHYSICAL ACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL CHILDREN - RESULTS FROM A STUDY IN SOME PRIMARY SCHOOLS IN HAIPHONG**

Overweight and obesity is a health concern in both developed and developing countries with double increase in rate compared to the 1980's decade of the last century. Obesity is considered as the fifth leading cause of global deaths. Decreased physical activity and increased sedentary activity are major risks of overweight and obesity. Objectives of the study: 1) to examine the association between physical activity and overweight and obesity, and 2) to identify the characteristics of physical activity of primary school children in some primary schools in Hai Phong. **Methodology:** A cross sectional study, in which anthropometric screening on 1,460 students in 4 primary schools was conducted in October 2012 to select 292 children for self-administration of physical activity questionnaires. Results: There was no association detected between physical activity and overweight and obesity. Primary school children participated physical activity inappropriately with the percentage of children met recommendation for physical activity was 21.5%, time spent for sedentary activity was significantly higher, from 1.5 to 4 times ($p < 0.05$) than that for physical activity. Major barriers for children to participate physical activity were related to learning and studying with 69.6%, 37.5% and 21.4% children that could not participate in physical activity because of doing homework, extra classes, and review/examination, respectively.

Keywords: *Physical activity, sedentary activity, overweight, obesity, primary school children.*

