ผลของการเข้าค่ายฤดูร้อนต่อการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน

อรุณรัศมี บุนนาค วท.ม.*
เรณู วงษ์อาน ศศ.บ.**
พิภพ จิรภิญโญ พ.บ.**
นฤมล เด่นทรัพย์สุนทร พ.บ.**
นุชน้อย ธรรมมนศิริ วท.บ.**

เรื่องย่อ : โรคอ้วนเป็นภาวะที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของเด็กที่กำลังเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ผลแทรกซ้อนที่ตามมาของโรคอ้วน คือ โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง สาเหตุของโรคอ้วนที่พบส่วนใหญ่เกิดจากการรับประทานอาหารมาก ขาดความยับยั้ง และติดใจในรสชาติของอาหาร ซึ่งหากปรับเปลี่ยนการรับรู้และพฤติกรรมของเด็กให้สามารถกำหนดปริมาณอาหารที่รับประทานได้ เด็กอ้วนก็จะสามารถลดน้ำหนักและลดความเสี่ยงต่อโรคที่จะเกิดตามมา โดยไม่ต้องใช้ยาลดน้ำหนักซึ่งมีผลเสียต่อสุขภาพ ปัจจัยสำคัญที่ช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คือ การรับรู้สมรรถนะในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน โดยการควบคุมตนเองให้ปฏิบัติในเรื่องอาหารและการออกกำลังกายอย่างสมดุลโดยใช้แรงเสริมจากกลุ่มเด็กอ้วนด้วยกัน

โครงการเข้าค่ายฤดูร้อนสำหรับเด็กอ้วนจัดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของตนเองและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบของโรคอ้วน กิจกรรมในโครงการประกอบด้วย การให้ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องแก่เด็กอ้วนและบิดามารดา การกำหนดให้เด็กอ้วนได้พลังงานจากอาหาร 800 กิโลแคลอรี่/วัน กิจกรรมกลุ่มและการออกกำลังกาย ได้แก่ ว่ายน้ำ แอโรบิค ทัศนศึกษานอกสถานที่ ไม่มีการใช้ยาลดน้ำหนัก เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน หลังจากจบค่ายมีการนัดพบกลุ่มเด็กอ้วนเพื่อประเมินเป็นระยะ ๆ การศึกษาครั้งนี้เพื่อประเมินการรับรู้สมรรถนะและผลของการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วนที่เข้าโครงการจำนวน 20 คน เป็นเด็กอ้วนที่มี BMI 26-41 กก./ตร.ม. อายุ 10-15 ปี เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมน้ำหนักและแบบประเมิน BMI วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ paired t-test ผลการประเมินเมื่อวันปิดค่ายและภายหลังปิดค่าย 12 สัปดาห์ พบว่าเด็กอ้วนมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมน้ำหนักสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .01$) ค่า BMI ลดลงเมื่อเทียบกับก่อนเข้าค่ายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < .001$) ทั้งสองระยะ จึงสามารถสรุปได้ว่าการเข้าค่ายฤดูร้อนสำหรับเด็กอ้วน ทำให้เด็กอ้วนมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงขึ้นในการควบคุมน้ำหนัก และมีน้ำหนักลดลงโดยไม่ต้องใช้ยา

---

*ภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์, คณะพยาบาลศาสตร์, **ภาควิชากุมารเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์-ศิริราชพยาบาล, มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร 10700.

Abstract : **The Effects of Participation in An Obesity Summer Camp on Perceived Self-Efficacy and Weight Control in Obese Thai Children**

Aroonrasamee Bunnag, M.Sc.*, Renu Wongarn, B.A., Pipop Jirapinyo, M.D.**, Narumon Densupsoontorn, M.D.**, Nuchnoi Thamonsiri, B.Sc.****

**Department of Pediatrics Nursing, Faculty of Nursing, **Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok 10700.*

Siriraj Hosp Gaz 2002; **54:** 159-166.

Obesity is a condition that can play a very significant role on the health of children who are growing up into maturity. The effects of obesity include increased risk of heart disease, diabetes, and hypertension. Its major causes are excessive eating, lack of restraint, and easily gratifying their desire for tasty food. If an adjustment can be made to their perception and behavior so that they can define the volume of food consumed then these obese children are capable of monitoring their weight s and are able to reduce the risk of illness as a consequence of obesity without needing weight control pills which can be detrimental to their health. The most important factor that can help to change obese children's behavior is their perceived self-efficiency in monitoring their weights by self-control practiced by dieting and balanced exercise using the support of other members of the obese children group.

Participation in the summer camp for obese children has the following objectives : to promote their perceived self-efficacy, to make an adjustment to their consumption and exercise behavior, and to make them aware of the effects of obesity. The activities of the project comprised of education relating to obese children and their parents, restriction of energy intake to 800 Kcal/d, participation in group activities and exercises e.g. swimming, aerobics, and visual education without administration of weight control tablets for 4 weeks, 5 days/week. After completing the summer camp, group meetings were held occasionally to assess their perceived self-efficacy. The results of monitoring the behavior of 20 obese children participating in the project with BMI ranging from 26 to 41 kg/m², age range of 10-15 years, were assessed by data collection by questionnaires concerning perceived self–efficacy, a BMI Assessment Form, and the data analysed using paired t-test. The results of the assessment on the last day of the summer camp and 12 weeks after the last day found that obese children had an increased perceived self-efficacy at a statistically significant level of $P < .001$ on both occasions. It can be concluded therefore that participation in a summer camp by obese children made them have aware of their ability to control their weights and that they could decrease their weights without needing weight control pills.

โรคอ้วนจัดเป็นโรคทางโภชนาการที่สำคัญโรคหนึ่ง เป็นภาวะที่ร่างกายมีไขมันส่วนเกินสะสมไว้มากจนมีผลเสียต่อสุขภาพ คนที่เป็นโรคอ้วนมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้มากกว่าคนปกติ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง นิ่วในถุงน้ำดี เก๊าท์ ภาวะหายใจผิดปกติขณะหลับ[1,2] จากการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทยครั้งที่ 4 พ.ศ. 2538 โดยกรมอนามัย ในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี จำนวนทั้งสิ้น 4,261 คน พบว่าเขตอาศัยมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็ก โดยในเขตเมืองพบโรคอ้วนมากกว่าเขตชนบท ในกลุ่มอายุ 6-14 ปี และ 15-19 ปี พบว่าอัตราการเพิ่มของการเป็นโรคอ้วนจะเพิ่มขึ้นสูงตามกลุ่มอายุที่เพิ่มขึ้น และในเขตชนบทมีแนวโน้มว่าเด็กจะเริ่มท้วมและเป็นโรคอ้วนได้ง่ายเช่นเดียวกับในเขตเมือง โดยกลุ่มอายุ 6-14 ปีพบว่าเป็นโรคอ้วนร้อยละ 8.4 กลุ่มอายุ 15-19 ปี เป็นโรคอ้วนร้อยละ 15.5 ข้อมูลในปี พ.ศ. 2543 จากการสุ่มสำรวจภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนระดับชั้นอนุบาลและประถมศึกษาจากโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด 12 จังหวัด ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขตทั้งหมด

จำนวนนักเรียนที่ทำการสุ่มสำรวจทั้งสิ้น 9,252 คน พบว่าเด็กระดับอนุบาลเป็นโรคอ้วนและเริ่มอ้วนร้อยละ 12.9 และในระดับประถมศึกษาเป็นโรคอ้วนร้อยละ 13.6[3]

จะเห็นได้ว่าแนวโน้มของการเกิดโรคอ้วนในเด็กพบได้ทุกกลุ่มอายุ ทั้งในเขตเมืองและเขตชนบท แม้ว่าเป็นโรคอ้วนตั้งแต่เด็ก เมื่อย่างเข้าสู่วัยรุ่น โอกาสที่จะเกิดโรคอ้วนก็มีสูงได้เช่นกัน หลายคนเชื่อว่าเด็กที่เป็นโรคอ้วนตั้งแต่อายุน้อย เมื่อโตขึ้นหรือเป็นผู้ใหญ่จะมีรูปร่างที่ผอมลงได้เองตามธรรมชาติ แต่ในความเป็นจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้น มีการศึกษายืนยันว่าเด็กที่เป็นโรคอ้วนตั้งแต่วัยเด็ก เมื่อโตขึ้นมีโอกาสเป็นผู้ใหญ่ที่อ้วนได้ถึงร้อยละ 25 หรือ 1 ใน 4 และวัยรุ่นที่เป็นโรคอ้วนจะมีโอกาสเป็นโรคอ้วนเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ถึงร้อยละ 75[3] โรคอ้วนไม่ได้เป็นปัญหาของกลุ่มอายุใดอายุหนึ่ง แต่เป็นปัญหาของทุกกลุ่มอายุ ทุกเพศ และทุกวัย โดยเฉพาะเป็นปัญหาที่พบเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มประชากรอายุน้อย เช่น กลุ่มเด็กวัยเรียน ซึ่งจะเป็นปัญหาสะสมของโรคอ้วนในวัยผู้ใหญ่ต่อไปหากไม่ได้รับการแก้ไขดูแลที่เหมาะสม

ปัญหาหลักของโรคอ้วนในเด็กเกิดจากการเปลี่ยนแปลงแบบแผนกิจกรรมในชีวิตประจำวัน สภาพสังคมและสภาพโรงเรียน ทำให้เด็กได้รับประทานอาหารที่มีพลังงานมากขึ้น และเด็ก ๆ มักจะใช้เวลาว่างหมดไปกับการนั่งดูทีวี เล่นวิดีโอเกม เล่นเกมคอมพิวเตอร์ ทำให้เด็กไม่ค่อยได้เคลื่อนไหวหรือมีกิจกรรมมากนัก[4] และโดยมากมักมีขนมขบเคี้ยวข้างกายด้วย การโฆษณาทางโทรทัศน์มีส่วนส่งเสริมให้เด็กเลือกซื้อขนมขบเคี้ยวมากขึ้น จึงยิ่งทำให้เด็กมีภาวะโภชนาการเกินมากขึ้น[5,6]

การที่เด็กมีบริโภคนิสัยที่ไม่ถูกต้อง ร่วมกับการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันที่ไม่เหมาะสม ถือว่าเป็นพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทำให้เกิดโรคอ้วนตามมา ควรปรับพฤติกรรมของเด็กให้เป็นพฤติกรรมที่เหมาะสม[7,8] เทคนิคการปรับพฤติกรรมเกิดจากการผสมผสานการเรียนรู้ทางสังคมเข้ากับพฤติกรรมที่เกิดจากความรู้ความเข้าใจ ซึ่ง แบนดูรา[9] เชื่อว่าการรับรู้สมรรถนะของตนเองมีบทบาทที่ก่อให้เกิดความรู้สึกว่าฉันทำได้ การรับรู้สมรรถนะของตนเองจึงเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะแสดงพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งการเรียนรู้จากเหตุการณ์ต่าง ๆ ถือเป็นประสบการณ์ที่มีผลควบคุมพฤติกรรมของบุคคล โดยจะมีการใช้ประสบการณ์เดิมมาคาดคะเนอีกเหตุการณ์หนึ่งที่อาจเกิดขึ้นตามมา การจัดทำค่ายเด็กอ้วน พบว่ามีผลต่อการควบคุมน้ำหนักตัวในระยะสั้น[10] รวมทั้งทำให้เด็กเข้าใจถึงอาหารที่ทำให้เกิดโรคอ้วน[11] และทำให้การทำงานของปอดของเด็กเหล่านี้ดีขึ้นหลังเข้าค่าย[12]

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่าเด็กโรคอ้วนอายุระหว่าง 10-15 ปี ที่เข้าค่ายเด็กอ้วนฤดูร้อน มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมน้ำหนักอย่างไร เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเสริมพลังส่วนนี้ให้กับเด็กอ้วนได้มากขึ้น ซึ่งคาดว่าจะสามารถควบคุมน้ำหนักและลดความอ้วนของเด็กลงได้

วัตถุและวิธีการ

ได้ทำการศึกษาผลการเข้าค่ายฤดูร้อนต่อการรับรู้สมรรถนะในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วนที่มีอายุระหว่าง 10-15 ปี จำนวน 20 ราย โดยใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย

1. ข้อมูลทั่ว ได้แก่ อายุ เพศ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ที่พักอาศัย ค่าใช้จ่าย
2. ความรู้เกี่ยวกับอาหารและโรคอ้วน จำนวน 15 ข้อ
3. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการควบคุมน้ำหนักเป็นแบบสอบถามด้านบวกเกี่ยวกับความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะควบคุมน้ำหนัก จำนวน 20 ข้อ แบบสอบถามมีความเชื่อมั่นที่ค่า $\alpha = 0.78$

ค่ายฤดูร้อนสำหรับเด็กอ้วน ซึ่งจัดโดย ศ.นพ. พิภพ จิรภิญโญ ร่วมกับหน่วยงานในคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อเป็นต้นแบบในการลดน้ำหนักโดยไม่ต้องใช้ยา แต่กำหนดกิจกรรมออกกำลังกายร่วมกับจำกัดพลังงานจากอาหาร 800 กิโลแคลอรี่/วัน โปรตีน 60 กรัม/วัน ให้เด็กอ้วนมีประสบการณ์ตรงในเรื่องการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย รวมทั้งให้บิดามารดามีส่วนร่วมด้วยเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน ระหว่างวันที่ 19 มีนาคม – 12 เมษายน 2544 และมีการติดตามผลทุก 6 สัปดาห์

สัปดาห์ที่ 1 และ 2 ของค่าย เด็กอ้วนได้รับประทานอาหาร 3 มื้อในค่าย สัปดาห์ที่ 3 เด็กอ้วนได้รับประทานอาหารมื้อเย็นที่บ้าน สัปดาห์ที่ 4 เด็กอ้วนได้รับประทานอาหารมื้อเช้าและเย็นที่บ้าน และจดบันทึกรายการอาหาร (24 hr. food record) ทุกวัน

การออกกำลังกายของเด็กอ้วนประกอบด้วย แอโรบิค ว่ายน้ำ ทัศนศึกษานอกสถานที่ สันทนาการ กิจกรรมกลุ่ม การนั่งสมาธิ การเรียนรู้เรื่องอาหารและโรคอ้วน ได้รับการชั่งน้ำหนักทุกวัน ตรวจร่างกายถ้าสงสัยว่ามีสิ่งผิดปกติ หลังจบค่ายมีการติดตามทุก 6 สัปดาห์ โดยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ประเมินอาหารในเด็กอ้วนและผู้ปกครอง ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันแรกของการเข้าค่าย ครั้งที่ 2 วันสุดท้ายของการเข้าค่าย (สัปดาห์ที่ 4) ครั้งที่ 3 วันที่เด็กอ้วนมาตามนัด (สัปดาห์ที่ 12 หลังจากจบค่าย) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไป คำนวณหาค่าดัชนีมวลกายของเด็กอ้วน ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีมวลกาย คะแนนความรู้เกี่ยวกับอาหารและโรคอ้วน การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมน้ำหนัก เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย คะแนนความรู้เกี่ยวกับอาหารและโรคอ้วน การรับรู้สมรรถนะของตนเองในการควบคุมน้ำหนักโดยใช้ paired t-test

ผล

ตารางที่ 1. ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กอ้วน

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
10 - 11	6	30
12 - 13	7	35
14 - 15	7	35
เพศ		
ชาย	8	40
หญิง	12	60
การพักอาศัยของเด็กอ้วน		
บิดา มารดา	16	80
ญาติ	4	20

ตารางที่ 2. จำนวนเงินที่เด็กอ้วนได้รับจากผู้ปกครอง การใช้จ่ายเงิน เหตุผลในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหาร และผู้ประกอบอาหาร (N = 20)

ข้อมูล	จำนวนเด็กอ้วน		
	ก่อนเข้าค่าย	วันสิ้นสุดค่าย	หลังจบค่าย 12 สัปดาห์
จำนวนเงินที่เด็กอ้วนได้รับจากผู้ปกครอง (บาท)			
≤ 50	15	11	15
51 – 75	4	7	4
> 75	1	2	1
การใช้จ่ายเงินของเด็กอ้วน			
อาหาร	9	10	13
ขนมและเครื่องดื่ม	9	11	4
เสื้อผ้า	1	-	-
ของเล่น	2	2	2
อุปกรณ์การเรียน	9	7	12
เหตุผลในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารของเด็กอ้วน			
คุณค่าทางอาหาร	2	11	11
ความชอบ	17	8	8
ตามเพื่อน	1	1	1
ผู้ประกอบอาหาร			
มารดา	11	9	13
บิดา	1	1	2
คนรับใช้	2	3	2
ญาติ	6	5	5
ตนเอง	-	2	2

ตารางที่ 3. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ BMI, ความรู้ และการรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วน (N = 20)

	ก่อนเข้าค่าย	วันสิ้นสุดค่าย	หลังจบค่าย 12 สัปดาห์
BMI (กก. / ตร.ม.)	32.65 ± 5.34	31.24 ± 5.04	29.91 ± 3.79
ความรู้ (คะแนน)	6.68 ± 2.59	11.32 ± 2.51	11.35 ± 2.49
การรับรู้สมรรถนะ (คะแนน)	71.14 ± 7.57	76.95 ± 8.85	77.40 ± 7.21

ตารางที่ 4. เปรียบเทียบ BMI, ความรู้และการรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วน

	T value	Degree of freedom	P value
BMI 1 – BMI 2	8.117	19	0.000
BMI 1 – BMI 3	6.094	19	0.000
BMI 2 – BMI 3	2.660	19	0.015
K 1 – K 2	-8.542	19	0.000
K 1 – K 3	-8.577	19	0.000
K 2 – K 3	0.348	19	0.731
SF 1 – SF 2	-2.901	19	0.009
SF 1 – SF 3	-3.463	19	0.003
SF 2 – SF 3	-0.109	19	0.914

BMI 1 ดัชนีมวลกาย ก่อนเข้าค่าย, BMI 2 ดัชนีมวลกาย วันสิ้นสุดค่าย, BMI 3 ดัชนีมวลกาย หลังจบค่าย 12 สัปดาห์, K 1 ความรู้ ก่อนเข้าค่าย, K 2 ความรู้ วันสิ้นสุดค่าย, K 3 ความรู้ หลังจบค่าย 12 สัปดาห์, SF1 การรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วน ก่อนเข้าค่าย, SF 2 การรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วน วันสิ้นสุดค่าย, SF 3 การรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วน หลังจบค่าย 12 สัปดาห์

เด็กอ้วนที่เข้าค่ายมีจำนวน 20 คน อายุระหว่าง 10-11, 12-13 และ 14-15 ปี แต่ละกลุ่มมีจำนวนใกล้เคียงกันประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวนทั้งหมด มีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย การพักอาศัยของเด็กอ้วนส่วนใหญ่อยู่กับบิดามารดา ร้อยละ 80 (ตารางที่ 1) เด็กอ้วนส่วนใหญ่ได้รับเงินจากผู้ปกครองน้อยกว่า 50 บาท/วัน การใช้จ่ายเงินส่วนใหญ่นำไปซื้ออาหาร ขนมและเครื่องดื่ม ภายหลังจบค่าย 12 สัปดาห์ พบว่าเด็กอ้วนซื้อขนมและเครื่องดื่มลดลง นำไปซื้ออาหารเพิ่มขึ้น เหตุผลในการตัดสินใจเลือกซื้ออาหารของเด็กอ้วนพบว่า ก่อนเข้าค่ายจะตัดสินใจที่ความชอบ ในวันสิ้นสุดค่ายและภายหลังค่าย 12 สัปดาห์ เด็กอ้วนเลือกคุณค่าอาหารมากกว่า ผู้ประกอบอาหารส่วนใหญ่จะเป็นมารดาทั้ง 3 ระยะ และมารดาร่วมกับบุคคลในครอบครัว และพบว่าเด็กอ้วนประกอบอาหารเองในวันสิ้นสุดค่ายและหลังจบค่าย 12 สัปดาห์ จำนวน 2 ราย (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของดัชนีมวลกาย ความรู้ และการรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วน พบว่าดัชนีมวลกายลดลงในวันสิ้นสุดค่ายและหลังจบค่าย 12 สัปดาห์ เด็กอ้วนมีความรู้และการรับรู้สมรรถนะของตนเองโดยเฉลี่ยสูงขึ้น เมื่อเทียบกับก่อนเข้าค่าย

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบดัชนีมวลกาย ความรู้ และการรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วน พบว่าดัชนีมวลกายลดลง เมื่อเทียบก่อนเข้าค่ายกับวันสิ้นสุดและก่อนเข้าค่ายกับหลังจบค่าย 12 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $P < .001$ วันสิ้นสุดค่ายและหลังจบค่าย 12 สัปดาห์ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P = .015$ เด็กอ้วนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P<.001$ ทั้ง 2 ระยะและไม่มีความแตกต่างกันระหว่างวันสิ้นสุดค่ายกับหลังจบค่าย 12 สัปดาห์ เด็กอ้วนมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ P < .01 ทั้ง 2 ระยะ และไม่มีความแตกต่างกันระหว่างวันสิ้นสุดค่ายกับหลังจบค่าย 12 สัปดาห์

วิจารณ์

ผลของการเข้าค่ายฤดูร้อนของเด็กอ้วน พบว่าเด็กอ้วนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <. 001) มีความรู้เรื่องพลังงานจากอาหาร โดยเด็กอ้วนตัดสินใจซื้ออาหารจากคุณค่าอาหารมากกว่าความชอบ (ตารางที่ 2) เด็กอ้วนได้มีการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะในการควบคุมน้ำหนักตามแนวคิดของแบนดูรา คือ ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จในการลดน้ำหนัก ซึ่งเด็กอ้วนกลุ่มนี้ไม่เคยทำได้สำเร็จ แต่จากการเข้าค่ายฤดูร้อน ทำให้เด็กอ้วนสามารถจำกัดอาหารและออกกำลังกาย จนทำให้มีน้ำหนักลดลงได้ รวมทั้งคะแนนการรับรู้สมรรถนะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P < .01) การที่เด็กอ้วนมีประสบการณ์ตรงในการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายจนมีน้ำหนักลดลงได้ทำให้เด็กอ้วนรับรู้สมรรถนะของตนเองว่าเขาสามารถทำได้ สำหรับการได้เห็นตัวอย่างจากผู้อื่นในค่ายฤดูร้อน เด็กอ้วนไม่ได้มีตัวต้นแบบที่เคยลดน้ำหนักมาเป็นตัวอย่าง การพูดชักจูงด้วยวาจา ผู้วิจัยและคณะได้กล่าวชมเชยให้กำลังใจในการปฏิบัติของเด็กอ้วนว่าเขามีความสามารถทำให้น้ำหนักลดลงได้ เด็กอ้วนคาดหวังว่าน้ำหนักจะลดลงโดยใช้การชั่งน้ำหนักเป็นการประเมินตนเองทุกวัน สำหรับการกระตุ้นทางอารมณ์ ในค่ายจะมีกิจกรรมที่ทำให้เด็กอ้วนคลายเครียดจากการจำกัดอาหาร การกระตุ้นให้ออกกำลังกาย เด็กอ้วนบางรายจะไม่ชอบรู้สึกหิว และขี้เกียจออกกำลังกาย การใช้กิจกรรมกลุ่มจะเป็นการเปิดใจให้เด็กอ้วนได้แสดงออก ให้กลุ่มยอมรับพฤติกรรมที่ตนแสดง และยอมรับการกระทำของเพื่อนที่มีต่อตนเองด้วย เด็กอ้วนบางรายที่มีความก้าวร้าว ไม่ปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนดให้ การพูดคุยกันจะทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ลดลง การนั่งสมาธิทำให้จิตใจเด็กมีความสงบขึ้น การออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่ทำให้เด็กอ้วนเปลี่ยนการออกกำลังกายจากแอโรบิคและว่ายน้ำ เป็นการเดินร่วมกับสันทนาการ ช่วยให้เด็กอ้วนมีอารมณ์ที่สนุกสนานผ่อนคลายดีขึ้น

ผลของการจำกัดอาหารร่วมกับการออกกำลังกายทำให้ BMI ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P <. 001) เมื่อเทียบกับก่อนเข้าค่าย ทำให้เด็กอ้วนเกิดการรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงขึ้นในการควบคุมน้ำหนัก และการรับรู้นี้ยังคงอยู่ต่อไปมิได้ลดลงไปหลังจากจบค่าย 12 สัปดาห์ เนื่องจากขณะที่เด็กอ้วนอยู่ในค่าย การมีกลุ่มเพื่อนที่เป็นเด็กอ้วนเหมือนกัน มีกิจกรรมเพื่อพัฒนาการรับรู้สมรรถนะอยู่ในสิ่งแวดล้อมและครอบครัวที่จะส่งเสริมให้มีพฤติกรรมการควบคุมน้ำหนัก ทำให้เด็กอ้วนมีน้ำหนักลดลง และจากการติดตาม 12 สัปดาห์หลังค่าย น้ำหนักเด็กอ้วนยังลดลงต่อไป แสดงว่าการรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วนมีผลทำให้เกิดการคงอยู่ของพฤติกรรมควบคุมน้ำหนักซึ่งตรงกับแนวคิดของแบนดูราที่กล่าวว่าบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงต่อกิจกรรมที่กำหนดให้ บุคคลนั้นจะมีแนวโน้มที่จะใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้น ในทางตรงข้าม บุคคลที่รับรู้ว่าตนมีความสามารถต่ำ เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่กระทำพฤติกรรมนั้น อย่างไรก็ตามมีการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้สมรรถนะเรื่องการออกกำลังกายในขณะที่อยู่ในค่าย เด็กอ้วนรับรู้สมรรถนะของตนเองว่าสามารถทำได้ในระดับมาก แต่ภายหลัง 12 สัปดาห์ คะแนนการรับรู้สมรรถนะการออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งเป็นจุดสำคัญในการที่จะทำให้น้ำหนักลดลง สำหรับคะแนนการรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วนในการหลีกเลี่ยงอาหารไขมันนั้นไม่เปลี่ยนแปลง ของขบเคี้ยวเด็กอ้วนสามารถลดได้ในระดับปานกลางถึงมาก ในส่วนของขนมหวาน น้ำอัดลม เด็กอ้วนสามารถลดได้และดื่มน้ำเปล่าแทนอยู่ในระดับมาก จึงจำเป็นต้องติดตามการรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วนเป็นระยะ ๆ เพราะการรับรู้ความสามารถของตนเองจะมีบทบาทที่ก่อให้เกิดความรู้สึกว่า "ฉันทำได้" โดยเฉพาะเด็กอ้วน

ต้องเผชิญกับสถานการณ์ในโรงเรียน บริเวณหน้าโรงเรียนที่มีอาหารไขมันสูง สื่อโทรทัศน์มีการโฆษณาผลิตภัณฑ์อาหารใหม่ ๆ ทำให้เด็กอ้วนอยากทำตามเพื่อน มีชีวิตปกติ ส่งผลกระทบต่อการรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วนในระยะที่เพิ่งเริ่มพัฒนาและการคงอยู่ของพฤติกรรม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งบุคคลที่มีพลังความเชื่อที่ยังไม่แรงกล้ามากพอกับความสามารถของตนเองที่จะควบคุมน้ำหนัก ก็อาจจะล้มเลิกความตั้งใจได้โดยง่ายเมื่อมีอุปสรรค ความยากลำบากในการควบคุมน้ำหนัก ซึ่ง พิภพ จิรภิญโญ และคณะ[13] พบว่า ความรู้ ท่าทีและการปฏิบัติเกี่ยวกับคุณค่าของอาหาร การออกกำลังกายและพฤติกรรมประจำวันในเด็กอ้วนมีส่วนสร้างเสริมให้เกิดโรคอ้วน โดยส่วนใหญ่ชอบอาหารทุกชนิด ไม่เลือกอาหารที่รับประทาน ไม่ค่อยออกกำลังกาย ดูโทรทัศน์เมื่อมีเวลาว่าง ดังนั้นเด็กอ้วนที่จะมีพฤติกรรมเพื่อควบคุมน้ำหนักได้ต่อไป จะต้องทำให้การรับรู้สมรรถนะของเด็กอ้วนพัฒนาเต็มที่เพื่อควบคุมเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ต้องเผชิญในชีวิตประจำวันที่มีผลต่อการควบคุมน้ำหนัก การพัฒนาระดับการรับรู้สมรรถนะให้เต็มที่และคงอยู่อาจกระทำโดยการนัดพบกลุ่มเด็กอ้วนเป็นระยะ ๆ ทบทวนความรู้ และจัดกิจกรรม เพื่อลดพฤติกรรมเสี่ยงต่อการควบคุมน้ำหนัก ตลอดจนส่งเสริมให้เด็กอ้วนรับรู้สมรรถนะของตนเองว่าฉันทำได้ตลอดไป

สรุป

ผลของการเข้าค่ายฤดูร้อนต่อการรับรู้สมรรถนะในการควบคุมน้ำหนักของเด็กอ้วน พบว่าในช่วงที่เด็กอ้วนอยู่ในค่าย เป็นเวลา 4 สัปดาห์ เด็กอ้วนสามารถมีน้ำหนักลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเด็กอ้วนถูกกำหนดให้มีกิจกรรมออกกำลังกายและการจำกัดอาหาร

การประสบความสำเร็จในครั้งนี้ ทำให้เด็กอ้วนรับรู้ว่าสามารถทำได้ ซึ่งเป็นการพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของตนเองและดำรงพฤติกรรมนั้นต่อเนื่องจนถึงสัปดาห์ที่ 12 หลังจบค่าย โดยที่เด็กอ้วนมีการรับรู้สมรรถนะสูงเท่ากับตอนจบค่าย เพราะเด็กอ้วนสามารถลดน้ำหนักลงได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเด็กอ้วนควบคุมอาหารและออกกำลังกายด้วยตนเองได้เป็นผลสำเร็จ จนมีน้ำหนักลดลง

เอกสารอ้างอิง

1. Bray GA. Complication of obesity. Ann Intern Med 1985; **103:** 1052-62.
2. Buiten C, Metzer B. Childhood obesity and risk of cardiovascular disease: A review of the science. Pediatr Nurs 2000; **26:** 13-18.
3. แสงโสม ลีนะวัฒน์. สภาพปัญหาแนวทางควบคุมและการป้องกันโรคอ้วน. วารสารโภชนาการ 2544; 36: 68-75.
4 จันทร์เพ็ญ ชูประภาพรรณ. สุขภาพประชากรวัยเด็กในสถานะสุขภาพคนไทย ชุดสุขภาพคนไทยปี พ.ศ. 2543. อุษาการพิมพ์ กรุงเทพฯ 2543: 109.
5. สมชาย ตุรงค์เดช. ปัจจัยทางสังคมกับการเกิดโรคอ้วนในเด็กวัยเรียน. วารสารโภชนาการ 2544; 36: 76-81.
6. วรรณวิมล กิตติดิลกกุล. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดภาวะโรคอ้วนในเด็กวัยเรียนในกรุงเทพมหานคร. สารศิริราช 2536; 45: 759-69.
7. ฉายศรี สุพรศิลป์ชัย. วัฒนธรรมและพฤติกรรมการบริโภคกับโรคทางโภชนาการ. วารสารโภชนาการ 2544; 36: 42-48.
8. Roberts SO. The role of physical activity in the prevention and treatment of childhood obesity. Pediatr Nurs 2000; **26:** 33-41.
9. Bandura A. Self-efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. Psychol Rev 1977; **84:** 191-215.
10. เรณู วงษ์อาน, อรุณรัศมี บุนนาค, ศรีสมัย วิบูลยานนท์, ศิริยา โชควิวัฒนานนิช, พิภพ จิรภิญโญ. เด็กอ้วนกับการเรียนรู้คุณค่าของอาหารขณะเข้าค่ายฤดูร้อน.สารศิริราช 2536; 45: 19-24.
11. Jirapinyo P, Limsathayourat N, Wongarn R, Limpimwong V, Bunnag A, Chockvivatvanit S. A summer camp for childhood obesity in Thailand. J Med Assoc Thai 1995; **78:** 238-45.
12. จักรพันธ์ สุศิวะ, พิภพ จิรภิญโญ, ศิริกุล เกิดสมนึก, นูรณะ ชวลิตอำรง. สมรรถภาพปอดดีขึ้นในเด็กเข้าค่ายอบรมโรคอ้วน. สารศิริราช 2535; 44: 963-68.
13. พิภพ จิรภิญโญ, เรณู วงษ์อาน, อรุณรัศมี บุนนาค, ประพันธ์ อำนเปรื่อง, นวลอนงค์ ศรีมารุต, วีระพงษ์ ฉัตรานนท์. ความรู้ ท่าที และการปฏิบัติเกี่ยวกับคุณค่าของอาหาร การออกกำลังกายและพฤติกรรมประจำวัน ในผู้ป่วยเด็กโรคอ้วน ใน คลินิกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลศิริราช. สารศิริราช 2531; 40: 463-67.