

การศึกษาผลของการได้รับคำแนะนำทางโภชนาการต่อการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนัก และส่วนสูงของเด็กอ้วนชั้น

มัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร

ตฤณันท์ แซ่แต้

ความเป็นมา : ปัจจุบันปัญหาโรคอ้วนในเด็กและวัยรุ่นเป็นปัญหาที่สำคัญระดับโลก และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น พบว่าเด็กเหล่านี้มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งทางร่างกายและจิตใจ ปัจจัยที่สำคัญที่มีผลอย่างมากต่อการเกิดภาวะอ้วนในเด็กคือ พฤติกรรมการกินที่เปลี่ยนไป การรู้จักเลือกอาหารเพื่อรับประทานให้ได้คุณค่าทางโภชนาการมากที่สุด จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะอ้วน

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาผลของการให้ความรู้และคำแนะนำทางด้านโภชนาการแก่เด็กนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีภาวะอ้วนต่อการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักตัวและพฤติกรรมการเลือกบริโภคอาหารมื้อกลางวันที่ทำหน้าที่ในโรงเรียน

วิธีการศึกษา : การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ Prospective Randomized Control study นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนสตรีวัดระฆังที่มีร้อยละของน้ำหนักตัวจริงต่อน้ำหนักที่ส่วนสูงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (%Weight for height; %WFH) มากกว่าหรือเท่ากับ 120 จำนวน 49 คน สุ่มใจเข้าร่วมในการศึกษานี้ และถูกแบ่งแบบสุ่มโดย Computer Based randomization นักเรียน 24 คนอยู่ในกลุ่มควบคุม และที่เหลือ 25 คนอยู่ในกลุ่มทดลอง กุมารแพทย์ได้ให้ความรู้ทางโภชนาการแก่นักเรียนกลุ่มทดลองเพิ่มเติมจากการเรียนการสอนเกี่ยวกับโภชนาการที่เหมาะสมในวิชาสุขศึกษาภายใต้หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ในการให้ความรู้ทางด้านโภชนาการแก่นักเรียนกลุ่มทดลองนั้น ใช้เวลาทั้งหมด 1 ชั่วโมง แบ่งเป็น ภาคทฤษฎี 0.5 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติ 0.5 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 2 ครั้ง การให้ความรู้ของกุมารแพทย์กับนักเรียนกลุ่มนี้จะเน้นเฉพาะการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสม กำหนดพลังงานในอาหาร และรู้จักรายการอาหารแลกเปลี่ยน โดยทั้งสองกลุ่มมีการบันทึกน้ำหนัก ค่าดัชนีมวลกาย ค่าอัตราการเพิ่มของน้ำหนักและส่วนสูง ร้อยละของน้ำหนักตัวจริงต่อน้ำหนักที่ส่วนสูงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 และบันทึกอาหารที่เลือกรับประทานห่างกัน 4 เดือน นอกจากนี้ยังศึกษาพลังงานและสัดส่วนไขมันในอาหารที่ขายในโรงเรียนร่วมด้วย

ผลการศึกษา : พบว่าค่าเฉลี่ยของดัชนีมวลกายหลังสิ้นสุดโครงการวิจัยในกลุ่มทดลองลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.53 ± 1.16 กิโลกรัม/เมตร² (95% CI 0.05-1.01, P = 0.015) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม 0.51 ± 1.57 กิโลกรัม/เมตร² (95% CI -0.15-1.17, P = 0.065) ส่วนน้ำหนักตัว, ร้อยละของน้ำหนักตัวจริงต่อน้ำหนักที่ส่วนสูงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 (%Weight for height) มีการเปลี่ยนแปลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในทั้งสองกลุ่ม ในช่วงการทดลองในระยะเวลา 4 เดือน พบว่าพลังงานในอาหารที่นักเรียนเลือกรับประทานเปรียบเทียบกับเมื่อเริ่มต้นโครงการในกลุ่มควบคุมและในกลุ่มทดลองลดลงเฉลี่ย 37.52 ± 243.64 kcal. (95%CI= -65.36 – 140.40, p = 0.23) และ 55.18 ± 164.09 kcal.(95%CI= -122.94-12.55, p = 0.053) ตามลำดับ สัดส่วนของไขมันในอาหารที่นักเรียนรับประทานพบว่าส่วนใหญ่เลือกรับประทานอาหารที่มีไขมันมากกว่าร้อยละ 30 ซึ่งอาหารจานเดียวเกือบทั้งหมดประมาณร้อยละ 51.9 ของที่มีขายในโรงเรียนเป็นอาหารที่มีไขมันสูง ซึ่งมีไขมันเป็นส่วนประกอบคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 30

บทสรุป : การให้ความรู้ทางด้านโภชนาการที่ถูกต้องและเหมาะสมในเด็กและวัยรุ่นเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานของการสร้างเสริมสุขภาพ ภาวะอ้วนในเด็กนักเรียนเป็นภาวะที่สามารถป้องกันและแก้ไขได้โดยผู้สอนจำเป็นต้องเน้นให้นักเรียนเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์แข็งแรงผ่านการเลือกบริโภคอาหารที่มีคุณค่าควบคู่ไปกับการออกกำลังกายหรือประกอบกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมและสม่ำเสมอเป็นส่วนสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี โดยผู้สอนควรพยายามให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ผ่านการฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยตัวเองโดยอาศัยความรู้พื้นฐานที่ได้ในชั่วโมงเรียนปรกติ และการติดตามดูการเปลี่ยนแปลงของน้ำหนักของนักเรียนมีผลให้ดัชนีมวลกายของนักเรียนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของอาหารในโรงเรียนร่วมกับการให้ความรู้และคำแนะนำด้านโภชนาการอย่างเหมาะสมรวมทั้งให้ความสำคัญของการออกกำลังกายเป็นประจำเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เด็กนักเรียนมีสุขภาพพลานามัยที่แข็งแรงและคงการมีทัศนคติต่อการดูแลสุขภาพตนเองที่ถูกต้องจนถึงวัยผู้ใหญ่

RANDOMIZED CONTROL STUDY AMONG THE OBESE ADOLESCENTS AFTER NUTRITIONAL COUNSELING TOWARDS THEIR BODY WEIGHT AND HEIGHT

Tridsanan Saetae

Background: Nowadays obesity in children and adolescences is the global critical problem with the increasing tendency. All of them have high potential risks to have both physical and mental complications. The significant factor which has a great impact on obesity in adolescents is the behavioral change in consuming. Consumption the nutritious foods is the important element to reduce the risks for obesity

Objective: The purpose of this study was to assess the outcome of body weight, BMI, percent weight for height of the obese adolescents in secondary school after providing nutrition education. In addition, this study also evaluated the calories and the proportion of fat containing in the one-dish lunch sold in the cafeteria.

Methodology: 49 adolescent obese students in grade 8 in Satri Wat Rakung school, their percent weight for height ≥ 120 , were willing to recruit in this study. There were 24 students enrolled in control group and 25 students in study group. Pediatricians provided additional nutrition education besides from health education curriculum only to the study group 2 times and spent an hour for theoretical part and practical part. The knowledge emphasized on the appropriate healthy food selection, calculate food energy and food exchange for obesity. All students were assessed weight, BMI, percent weight for height and food record at baseline and again after 4 months. Furthermore, selected menu sold in the schools were calculated calories and the proportion of fat containing as well.

Result: At the end of the study BMI of the study group significantly decreased by 0.53 ± 1.16 kilogram/meter² (95% CI 0.05-1.01, P = 0.015) compared with the control group 0.51 ± 1.57 kilogram/meter² (95% CI -0.15-1.17, P = 0.065). Body weight and percent weight for height were not statistically significant change in both groups. During 4 months period, Calories in diet that students consumed, comparing to those before the project started, dropped by 37.52 ± 243.64 kcal. (95%CI= -65.36 – 140.40, p = 0.23), 55.18 ± 164.09 kcal. (95%CI = -122.94-12.55, p = 0.053) in the control group and study group respectively. Refer to the proportion of fat in diet, most of students in both groups consumed diet containing fat more than 30%. Furthermore, almost all of one-dish lunches sold at school are high fat diet which contained the percentage of fat more than 30 as well.

Conclusion: Acknowledgement about the appropriate nutrition among children and teenagers are the significant fundamental for good health fortification. Obesity in students is a controllable and curable condition. An instructor needs to construct students' understanding and realization in the importance of having good health through consuming healthy food combined with having regular and appropriate exercise or other physical-related activities. All of these are the key principle of being healthy. The instructor should cultivate the students' involvement in this self learning process by applying the basic knowledge from regular class and following the changes in their weight resulting in the significant drop in their BMI. Improving and developing the quality of food at school incorporated with providing the appropriate knowledge and advices about the nutrition and regular exercise are the critical factor which causes the students to be healthy and maintain the attitude about suitable self monitoring until their maturity.