

บทคัดย่อ

ปัจจุบันความชุกของโรคอ้วนเพิ่มขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ในประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน เนื่องจากเด็กใช้เวลาส่วนใหญ่ช่วงกลางวันอยู่ในโรงเรียน ดังนั้นปัจจัยแวดล้อมในโรงเรียนน่าจะมีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของเด็ก

การศึกษานี้ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยแวดล้อมในโรงเรียนกับการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการในเด็กประถมศึกษาเป็นการศึกษาแบบ cross-sectional study โดยใช้การสัมภาษณ์และสำรวจทุกโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ตั้งแต่ พฤศจิกายน 2548 ถึง กุมภาพันธ์ 2549 ตัวแปรต้น ได้แก่ ปัจจัยแวดล้อมในโรงเรียน ได้แก่ ชนิดอาหาร ขนมอาหารว่าง และเครื่องดื่มในโรงเรียนและรอบรั้วโรงเรียนหลังโรงเรียนเล็ก ผลผลิตภัณฑ์ที่แจกฟรีและการโฆษณาในโรงเรียน รวมทั้งปัจจัยที่เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ทั้งนี้ได้เก็บปัจจัยครอบครัวเป็นปัจจัยควบคุม ได้แก่ รายได้ อาชีพ การศึกษา น้ำหนัก และส่วนสูง ของบิดาและมารดา ตัวแปรตาม ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาวิเคราะห์ทางสถิติ (Chi – square test, unpaired t-test, and logistic regression) โดยใช้โปรแกรม Stata version 7.0

ผลการศึกษาทั้งหมด 77 โรงเรียน (ร้อยละ 95) จากโรงเรียนทั้งหมด 81 โรงเรียน มีนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่รวมอยู่ในการศึกษามีจำนวน 4,710 คน แบ่งเป็นโรงเรียนรัฐบาล 56 โรงเรียน (ร้อยละ 72.7) โรงเรียนเอกชน 21 โรงเรียน (ร้อยละ 27.3) พบว่าเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมาความชุกของการกลายเป็นเด็กอ้วน และยังคงอ้วนเหมือนเดิมเท่ากับร้อยละ 4.1 และ 9.6 ตามลำดับ และผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี multiple logistic regression analysis พบว่าปัจจัยสำคัญของการกลายเป็นเด็กอ้วนและยังคงอ้วนในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ได้แก่ ชนิดของนมที่จัดให้เด็กตามโครงการนมโรงเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับไม่ได้รับ โดยการได้รับนมหวานหรือนมเปรี้ยวเพิ่มความเสี่ยงของการกลายเป็นเด็กอ้วนและยังคงอ้วนในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา เป็น 2.9 เท่าและ 3.4 เท่าตามลำดับ [95% confidence interval (CI) 2.00-4.15 และ 95% CI 1.65-6.80, ตามลำดับ] ขณะที่การได้รับนมจืดหรือนมถั่วเหลืองไม่ใส่น้ำตาล ลดความเสี่ยง (OR 0.1, 95% CI 0.04-0.22 และ OR 0.07, 95% CI 0.01-0.49) นอกจากนี้การขายอาหารประเภททอดรอบรั้วโรงเรียนหลังโรงเรียนเล็กเพิ่มความเสี่ยงอย่างมาก (OR 10.7, 95% CI 5.37-21.19) เมื่อเทียบการไม่มีอาหารประเภทนั้น ส่วนปัจจัยอื่น ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการในเด็ก

จากการศึกษานี้พบข้อสนับสนุนว่าปัจจัยแวดล้อมในโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษา ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

Abstract

Background: Childhood obesity is increasing worldwide as well as in Thailand. Besides academic teaching, schools where children spend most of their day time can also influence children's behavior through their environment.

Objective: To investigate the association between school environment and changes of nutritional status of primary school children.

Materials and methods: A cross-sectional study using interview and survey was conducted in all schools in the Hat Yai district from November 2005 to February 2006. Independent variables included school environment - types of foods, snacks and drinks available in and around school premise, marketing activities of food & beverage industry in school and physical activities organized by the school; family factors - income, parental occupation, education, body weight and height; and student personal data - age and gender. The dependent variable was the change of nutritional status of students over the past two years. Statistical analysis (Chi – square test, unpaired t-test, and logistic regression) were performed by using Stata version 7.0

Results: 77 (95%) out of 81 schools and 4,710 grade 6 students in Hat Yai district were included in the study - 56 (72.7%) public schools, 21 (27.3%) private schools. Prevalence of becoming and remaining obese over the past two years was 4.1% and 12.2% respectively. Result of multiple logistic regression analysis indicated that important risk factor of becoming obese and remaining obese over the past two years were types of free milk distributed in School Milk Program. Comparing with students who did not obtain them, free sweet milk and drinking yoghurt increased the likelihood of becoming and remaining obese over the past two years. The odds ratios were 2.9 and 3.4 respectively [95% confidence interval (CI) 2.00-4.15 and 95% CI 1.65-6.80, respectively), while non-sweetened milk reduced the risk (OR 0.1, 95% CI 0.04-0.22). Besides, the risk was increased in children who were in schools having fried snack sold after hours (OR 10.7, 95% CI 5.37-21.19]. Types of foods, snacks and drinks sold in school, physical activities and marketing activities of food & beverage industry did not have significant influence on becoming and remaining obesity.

Conclusions: Results of this study supported the influence of school environment on changes of nutritional status of primary school children.