

T 159747

สุธารต ปริญาปฎนโณ : ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารโฟเลต ภาวะโฟเลต กับภาวะโภชนาการของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร. (RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY FOLATE INTAKE, FOLATE STATUS AND NUTRITIONAL STATUS OF MATTAYOM 2 STUDENTS IN SAMSEN WITTAYALAI SCHOOL, BANGKOK) อ.ที่ปรึกษา: อ. ดร. สุญาณี พงษ์ธนานิกร, อ. ที่ปรึกษาร่วม: พญ.สุนทรี รัตนชูเอก, 127 หน้า. ISBN 974-17-6114-7

ปัจจุบันภาวะทุพโภชนาการในวัยเด็กยังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย พบว่าช่วง 5 ปีที่ผ่านมา เด็กวัยเรียนมีภาวะโภชนาการต่ำร้อยละ 10 มีภาวะโภชนาการเกินร้อยละ 13 และมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ตามมา ปัญหาภาวะโภชนาการส่วนใหญ่เกิดจากการบริโภคไม่เหมาะสม พบว่าเด็กวัยเรียนมีการบริโภคแป้ง น้ำตาล และไขมัน ปริมาณสูง บริโภคผัก ผลไม้ปริมาณต่ำ อาจทำให้ขาดวิตามินบางชนิดรวมทั้งโฟเลต ซึ่งสำคัญต่อการเติบโตและพัฒนาการของร่างกาย และมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

การศึกษานี้วิเคราะห์ปริมาณโฟเลตที่ได้รับจากการบริโภคโดยใช้บันทึกความถี่การบริโภคอาหารทั้งปริมาณ และบันทึกการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และวิเคราะห์ภาวะโฟเลตในเลือดด้วยวิธีจุลชีววิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย อายุ 13-15 ปี เป็นผู้มีภาวะโภชนาการเกิน 51 คน โภชนาการปกติ 71 คน และโภชนาการต่ำ 10 คน พบว่าปริมาณโฟเลตที่ได้รับจากการบริโภคอาหาร ระดับโฟเลตในซีรัม และในเม็ดเลือดแดงของนักเรียนทั้งสามกลุ่มภาวะโภชนาการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีระดับโฟเลตในซีรัม และในเม็ดเลือดแดง เฉลี่ย 3.50 ± 2.12 และ 161.97 ± 41.01 นาโนกรัม/ มิลลิลิตร ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 45 มีโฟเลตในซีรัมอยู่ในระดับขาด และร้อยละ 25 มีโฟเลตในเม็ดเลือดแดงอยู่ในระดับขาด ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนี้ได้รับโฟเลตจากอาหารในระดับต่ำ และมีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาการขาดโฟเลต ซึ่งจะส่งผลเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดโรคเรื้อรังตามมา จึงควรส่งเสริมการเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และเฝ้าระวังภาวะโฟเลตให้กับเด็กวัยเรียน

KEYWORD : FOLATE STATUS / SERUM FOLATE / RED BLOOD CELL FOLATE

SUTHAROT PARINYAPOONNO: RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY FOLATE INTAKE, FOLATE STATUS AND NUTRITIONAL STATUS OF MATTAYOM 2 STUDENTS IN SAMSEN WITTAYALAI SCHOOL, BANGKOK. THESIS ADVISOR: SUYANEE PONGTHANANIKORN, Ph.D., THESIS COADVISOR: SUNTHAREE RUTANACHUAKE, M.D., 127 pp. ISBN 974-17-6114-7

Malnutrition in children has still been an important problem in Thailand. During the past 5 years, 10 % of children was underweight and 13 % was overweight. These problems were associated with inappropriate dietary intake. High fat and carbohydrate, low fruit and vegetable intakes were found in children. Consequently, they might receive low vitamins, especially folate. Folate is important for child growth and the deficiency is associated with increasing risk of some chronic diseases including cardiovascular disease.

This study determined folate intake by semiquantitative food frequency questionnaire and 24-hour recall while folate status was determined by microbioassay. The objective was to investigate the relationship between dietary folate intake, folate status and nutritional status in 51 healthy overweight, 71 normal and 10 underweight students of Mattayom 2 in Samsen Wittayalai School. It was found that dietary folate intake, serum folate and red blood cell folate were not significantly different among three nutritional groups. The serum and red blood cell folate were 3.5 ± 2.12 and 161.97 ± 41.01 ng/ml respectively. The results showed that 45 % of subjects had serum folate deficiency, and 25 % had red blood cell folate deficiency representing low folate intake. They had tendency towards folate deficiency that may lead to an increased risk of chronic diseases. Therefore, they should be promoted proper food selection and get folate status surveillance.