

Thiamine Deficiency in Hospitalized Pediatric Patients

ภาวะขาดวิตามินบีหนึ่งในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาล

Kobkul Limkittikul (กอบกุล ลิ้มกิตติกุล) 1, Charnchai Panthongviriyakul (ชาญชัย พานทองวิริยะกุล) 2, Puangrat Yongvanit (พวงรัตน์ ยงวนิชย์) 3, Soisungwam Satarug (สร้อยสังวาลย์ สาตกรักษ์) 4

หลักการและเหตุผล: เด็กป่วยมีความต้องการวิตามินบีหนึ่งเพิ่มขึ้น ขณะที่รับประทานอาหารได้น้อยลง รายงานการศึกษาในต่างประเทศพบภาวะขาดวิตามินบีหนึ่งในผู้ป่วยเด็กและเป็นเหตุให้เสียชีวิตได้ สำหรับในประเทศไทย ยังไม่เคยมีรายงานการศึกษาในผู้ป่วยเด็กมาก่อน

วัตถุประสงค์: เพื่อหาอุบัติการณ์และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขาดวิตามินบีหนึ่งในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับไว้รักษาในโรงพยาบาลนานกว่าสองสัปดาห์

รูปแบบการศึกษา: การศึกษาเชิงพรรณนา

สถานที่การศึกษา: โรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

กลุ่มตัวอย่าง: ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับไว้รักษาเป็นครั้งแรกในหอผู้ป่วย ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ และอยู่รักษานานเกินกว่าสองสัปดาห์ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2537 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2538 จำนวน 24 ราย

การวัดผล: ตรวจหาภาวะขาดวิตามินบีหนึ่ง โดยการหาคาเอนไซม์ traketolase activity (ETKA) และ thiamine pyrophosphate effect (TPP-Effect) ในเม็ดเลือดแดง

ผลการศึกษา: พบผู้ป่วยมีภาวะขาดวิตามินบีหนึ่ง 7 ราย (ร้อยละ 29.2) วิตามินบีหนึ่งต่ำ 2 ราย (ร้อยละ 8.3) และมีภาวะขาดวิตามินบีหนึ่งปกติ 15 ราย (ร้อยละ 62.5) ผู้ป่วยที่มีภาวะขาดวิตามินบีหนึ่งป่วยเป็นโรคมะเร็งมากที่สุด และส่วนใหญ่มีภาวะโภชนาการปกติ

สรุป: ภาวะขาดวิตามินบีหนึ่งสามารถพบได้ แม้ในผู้ป่วยที่มีภาวะโภชนาการปกติ และไม่แสดงอาการขาดอย่างชัดเจน การวินิจฉัยที่แน่ชัดจำเป็นต้องใช้วิธีการตรวจทางชีวเคมี เนื่องจากภาวะขาดวิตามินบีหนึ่งสามารถทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้ จึงควรพิจารณาให้วิตามินบีหนึ่งเสริมแก่ผู้ป่วย เพื่อป้องกันภาวะนี้

Background: Thiamine requirement is increased in sick children while their food intake are decreases. Studies from western countries had reported that thiamine deficiency is common in pediatric patients with potentially fatal consequences. There have been no previous studies on thiamine status in pediatric patients in Thailand.

Objective: To determine the incidence and factors related to thiamine deficiency in sick children admitted to hospital for more than two weeks.

Design: Srinagarind Hospital, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Subjects: Twenty four cases of sick children who first admitted to pediatric wards for more than two weeks between December 1994 and November 1995.

Measurements: Thiamine status was determined by assessing the erythrocyte transketolase enzyme activity and the thiamine pyrophosphate effect in red blood cells.

Results: Seven (29.2%) patients had thiamine deficiency, 2 (8.3%) patients had low level, and 15 (62.5%) patients had normal level. Most of the thiamine deficiency patients had malignancies but a normal nutritional status, by anthropometric assessment.

Conclusions: Thiamine deficiency may occur even in patients with a normal nutritional status without presenting any signs of deficiency. A definite diagnosis requires biochemical assessment. Because thiamine deficiency is potentially fatal, thiamine supplementation should be considered.

Article Option

 Abstract

 Fulltext

 PDF File

Another articles
in this topic collection

⌘ Risk factors for death among newborns with respiratory distress Syndrome at Kalasin hospital (ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของทารกแรกคลอดที่มีภาวะการหายใจลำบากในโรงพยาบาลกาฬสินธุ์)

⌘ Pediatric Pain Service in Srinagarind Hospital (การบริการระงับปวดในผู้ป่วยเด็กในโรงพยาบาลศรีนครินทร์)

⌘ Prune Belly Syndrome (กลุ่มอาการ Prune Belly)

⌘ Screening Test for Infection in Children with SLE by C – reactive Protein Level (การตรวจคัดกรองภาวะติดเชื้อในผู้ป่วยเด็กโรคภูมิแพ้จากระดับ C-reactive protein ในเลือด)

[<More>](#)

This article is under
this collection.

⌘ Pediatrics