

การศึกษาความสัมพันธ์ของระดับวิตามินดีในกระแสเลือดกับความรุนแรงของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังในเด็กไทย

นาย อนุรักษ์ อยู่ปิยะ

บทคัดย่อ

โรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังเป็นโรคผิวหนังอักเสบเรื้อรังที่พบบ่อย โดยเฉพาะในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี พบความชุกประมาณร้อยละ 13.4 ในเด็กไทย การศึกษาในช่วงหลายปีที่ผ่านมาพบว่า วิตามินดีมีบทบาทสำคัญต่อระบบภูมิคุ้มกัน พยาธิกำเนิดของโรค รวมทั้งอาจมีประโยชน์ในการรักษาโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงความสัมพันธ์ของระดับวิตามินดีในกระแสเลือดกับความรุนแรงของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อทราบถึงความสัมพันธ์ของระดับวิตามินดีในกระแสเลือดของเด็กไทยระหว่างอายุ 2-36 เดือน ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังกับระดับความรุนแรงของโรคและวิเคราะห์หาปัจจัยที่มีผลต่อระดับของวิตามินดีในกระแสเลือด

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional analytical study ในเด็กไทยอายุระหว่าง 2-36 เดือนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ Hanifin และ Rajka โดยที่ไม่ได้รับยาหรือวิตามินที่มีผลต่อระดับวิตามินดี การตรวจวัดระดับวิตามินดีในกระแสเลือด [25(OH)D] ทำโดยวิธี chemiluminescent ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะทำแบบสอบถามเพื่อประเมินปัจจัยที่มีผลต่อระดับวิตามินดี และได้รับการตรวจประเมินความรุนแรงของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังโดยใช้ The Scoring of Atopic dermatitis (SCORAD) วิธีการทางสถิติที่ใช้ในการประเมินความสัมพันธ์ของระดับวิตามินดีในกระแสเลือดกับความรุนแรงโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนัง ได้แก่ Spearman's rank correlation และ ANOVA ส่วนการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อระดับวิตามินดี เช่น อาหาร ระยะเวลาที่โดนแสงแดด เป็นต้น ใช้ T-test และ Fisher's exact test จะถือว่ามีความสัมพันธ์เมื่อ $r > \pm 0.25$ และมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อ $P < 0.05$

ผลการศึกษา: มีผู้ป่วยเข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 31 ราย แบ่งตามระดับความรุนแรงของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่มีอาการรุนแรงน้อย 5 ราย (ร้อยละ 16), ปานกลาง 17 ราย (ร้อยละ 55), และรุนแรงมาก 9 ราย (ร้อยละ 29) ค่าเฉลี่ยวิตามินดีเท่ากับ 33.71 ± 12.14 นก./มล. พบผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีภาวะพร่องและขาดวิตามินดี ($25(OH)D < 30$ นก./มล.) จำนวน 11 ราย (ร้อยละ 35.5) จากการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับวิตามินดีในกลุ่มที่มีอาการรุนแรงน้อย ปานกลาง และมาก มีค่าเท่ากับ 33.88 ± 12.90 (11.04-42.37), 35.95 ± 12.26 (8.94-53.11), และ 29.37 ± 11.69 (12.58-54.50) นก./มล. ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ทางสถิติไม่พบความสัมพันธ์ของระดับวิตามินดีในกระแสเลือดกับความรุนแรงของโรคผื่นภูมิแพ้

ผิวหนัง ($r=-0.234$, $P=0.21$) ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อระดับวิตามินดีในการวิจัยนี้ พบว่า การรับประทานไข่แดง เป็นปัจจัยเดียวที่มีผลทำให้ระดับวิตามินดีในกระแสเลือดสูงขึ้น ($P < 0.05$) แต่ไม่พบความสำคัญทางสถิติ ของลักษณะสีผิว ระยะเวลาที่สัมผัสแสงแดด และลักษณะเสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะโดนแสงแดด รวมทั้งวิธี ป้องกันแสงแดดกับระดับวิตามินดี

บทสรุป: จากการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ของระดับวิตามินดีในกระแสเลือดกับความรุนแรง ของโรคผื่นภูมิแพ้ผิวหนังในเด็กไทยอายุระหว่าง 2-36 เดือน

Correlation between serum 25-hydroxyvitamin D levels and severity of atopic dermatitis in Thai children

MR. NUTTAPHOL UPIYA

Abstract

Background: Atopic dermatitis (AD) affects approximately 13% in Thai children. Recent studies found the roles of vitamin D in the immune system and allergic diseases. Vitamin D provides beneficial effect on epidermal barrier, inflammatory response, and antimicrobial activity. Vitamin D may be a therapeutic option for AD. The aim of this study was to find a correlation between serum vitamin D level and the severity of AD.

Objective: To determine the correlation between serum levels of 25-hydroxyvitamin D [25(OH)D] and the severity of atopic dermatitis in children aged between 2-36 months.

Method: Thirty-one children aged between 2-36 months diagnosed with AD by Hanifin and Rajka criteria were enrolled into this cross sectional study. The severity of AD was evaluated by using The Scoring of Atopic dermatitis (SCORAD). Serum 25(OH)D level was measured once by chemiluminescent method. Spearman's rank correlation and ANOVA were used for statistical evaluation of the correlation between serum 25(OH)D level and the severity of AD.

Result: We found mild, moderate and severe AD in 5 (16%), 17 (55%), and 9 (29%) children, respectively. Vitamin D deficiency and insufficiency (<30 ng/ml) were found in 11 (35.5%) children. Mean (range) serum 25(OH)D in mild, moderate, and severe AD were 33.88 ± 12.90 (11.04-42.37), 35.95 ± 12.26 (8.94-53.11), and 29.37 ± 11.69 (12.58-54.50) ng/mL, respectively. From statistical analysis, serum 25(OH)D levels did not correlate with the severity of AD in Thai children ($r = -0.23$, $P = 0.21$). Furthermore, ingestion of egg yolk is only factor associated with increase serum 25(OH)D level ($P < 0.05$).

Summary: We found no association between serum vitamin D level and the severity of AD in young children.