

สาเหตุ ลักษณะทางคลินิก และผลการรักษาของผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะแคลเซียมสะสมที่เนื้อไต และหรือนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ

รณชนา แสงศิริวุฒิ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

บทนำ: ภาวะนิ่วแคลเซียมสะสมในเนื้อไต (nephrocalcinosis) และนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ (nephrolithiasis) เป็นโรคที่พบได้น้อย โดยอาจมีผลต่อการทำงานของไตและการเจริญเติบโตในระยะยาวในผู้ป่วยเด็ก

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาสาเหตุ ลักษณะทางคลินิก และผลการรักษาของผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะแคลเซียมสะสมที่เนื้อไตหรือนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ

วิธีการวิจัย: ศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ป่วยเด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 15 ปีที่ได้รับการวินิจฉัยภาวะแคลเซียมสะสมที่เนื้อไตหรือนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ ระหว่างเดือนมกราคม 2549 ถึง ธันวาคม 2558

ผลการวิจัย: พบผู้ป่วยทั้งหมด 114 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 67 ราย (58.8%) อายุเฉลี่ยเมื่อวินิจฉัย 5.30 ± 4.72 ปี (0.1-15 ปี) การวินิจฉัยได้จากคลื่นเสียงความถี่สูง 98 ราย (86%) ภาพเอกซเรย์ 14 ราย (12.3%) และ CT scan 2 ราย (1.8%) พบผู้ป่วยมีนิ่วแคลเซียมสะสมในเนื้อไต 47 ราย (41.2%) นิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ 59 ราย (51.8%) และมีทั้งนิ่วแคลเซียมสะสมในเนื้อไตร่วมกับนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะ 8 ราย (7.0%) กลุ่มนิ่วแคลเซียมสะสมในเนื้อไตพบว่าร้อยละ 74.5 ของผู้ป่วยไม่มีอาการจำเพาะ พบสาเหตุที่เกี่ยวข้องร้อยละ 78.7 เช่น distal renal tubular acidosis, ยา furosemide และ vitamin D ส่วนกลุ่มนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะพบว่าร้อยละ 72.9 จะมีอาการนำ เช่น การติดขัดทางเดินปัสสาวะ ปัสสาวะเป็นเลือด และปวดท้อง ส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 90 ไม่พบสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดนิ่ว โดยรวมพบว่าผู้ป่วยเคยมีการติดขัดทางเดินปัสสาวะร้อยละ 39.5 ไตบาดเจ็บเฉียบพลันร้อยละ 10.5 และทั้งสองภาวะร้อยละ 3.5 เมื่อติดตามในระยะ 4.3 ± 3.6 ปี พบว่าการทำงานของไตระยะวินิจฉัยและติดตามครั้งสุดท้ายมีค่า 128.7 ± 83.5 และ 143.2 ± 57.6 มล./นาที/1.73ตร.ม. ตามลำดับ พบผู้ป่วยมีโรคไตเรื้อรังระดับที่ 3 จำนวน 1 ราย ด้านการเจริญเติบโตพบว่ามีค่า z-score ทั้งน้ำหนักและส่วนสูงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: ภาวะนิ่วแคลเซียมสะสมในเนื้อไตและนิ่วในระบบทางเดินปัสสาวะอาจมีสาเหตุและลักษณะทางคลินิกที่แตกต่างกัน แต่ยังไม่พบว่ามีผลต่อการทำงานของไตและการเจริญเติบโต

ETIOLOGIES CLINICAL MANIFESTATIONS AND OUTCOMES IN CHILDREN WITH
NEPHROCALCINOSIS AND/OR NEPHROLITHIASIS

Runchana Saengsiriwudh¹

1. DEPARTMENT OF PEDIATRICS, FACULTY OF MEDICINE SIRIRAJ HOSPITAL,
MAHIDOL UNIVERSITY

Background: Nephrocalcinosis and nephrolithiasis is rare and would attributed to chronic kidney disease with growth retardation in childhood.

Objectives: To study the etiologies, clinical manifestations and outcomes in children with nephrocalcinosis and/or nephrolithiasis.

Methods: Retrospective charge reviews of children aged up to age 15 years diagnosed nephrocalcinosis and/or nephrolithiasis at Siriraj Hospital from January 2006 to December 2015.

Results: There were 114 patients with 67 males (58.8%). The mean age was 5.30 ± 4.72 years (range 0.1-15). The diagnosis was performed by ultrasonography (86%), plain KUB (12.3%) and CT scan (1.8%). Of these, 41.2% (n=47) had nephrocalcinosis, 51.8% (n=59) had nephrolithiasis, and only 7.0% (n=8) showed both nephrocalcinosis and nephrolithiasis. In case of nephrocalcinosis, 78.7% was identified the primary disease or associated cause, such as distal renal tubular acidosis, furosemide or vitamin D administration. Almost 90% of the patients with nephrolithiasis had no underlying disease and 72.9% reveal clinical presentation including urinary tract infection (UTI), hematuria and abdominal/frank pain. 39.5% of all patients experienced UTI, 10.5% ever had acute kidney injury and 3.5% had both UTI and AKI. Regarding with the follow up period of 4.3 ± 3.6 years, mean eGFRs at the initial and last visit were not different (128.7 ± 83.5 VS 143.2 ± 57.6 ml/min/1.73m², p = 0.22). There was one patient with CKD stage 3. Weight and height Z-score were not different as well.

Conclusion: Nephrocalcinosis combined with nephrolithiasis was rare. There were some differences in etiologies and clinical manifestation of nephrocalcinosis and nephrolithiasis. Overall outcomes in term of renal function and growth were good.