

ความชุกและผลลัพธ์ทางคลินิกของ renal tubular acidosis ชนิดปฐมภูมิ
ในผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะเลี้ยงไม่โต

รัฐพร สัมบุญณานนท์¹, วิภา มงคลสุข², อนิรุท ภัทรากาญจน์³

ความเป็นมา: Failure to thrive หรือภาวะเลี้ยงไม่โต น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์ เป็นปัญหาที่พบบ่อยในทางเวชปฏิบัติ ส่วนใหญ่เกิดจากภาวะทุพโภชนาการ แต่ส่วนหนึ่งมีภาวะ renal tubular acidosis (RTA) ทำให้เกิดภาวะเลือดเป็นกรด (acidemia) เรื้อรังส่งผลให้เด็กตัวเล็ก น้ำหนักน้อย เลี้ยงไม่โต ภาวะ RTA ชนิดปฐมภูมิ (primary RTA) พบได้ไม่บ่อยนัก ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาความชุกของภาวะนี้ในกลุ่มเด็กที่มีภาวะเลี้ยงไม่โต และมีผู้ป่วยบางส่วนสามารถหยุดการรักษาเมื่ออายุมากขึ้น จึงเป็นที่มาของงานวิจัยนี้

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาความชุกของ primary RTA และผลลัพธ์ของการรักษาในผู้ป่วยเด็กอายุไม่เกิน 5 ปี ที่มาด้วยภาวะเลี้ยงไม่โต ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลศิริราช

วิธีการวิจัย: Retrospective study โดยรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยเด็กที่อายุน้อยกว่า 5 ปี ที่มารักษาที่โรงพยาบาลศิริราชในปี พ.ศ.2557 และได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น failure to thrive คัดเลือกผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย RTA โดยการตรวจเลือดพบ metabolic acidosis ชนิด normal anion gap และไม่มีโรคหรือสภาวะที่เป็นสาเหตุของ RTA ชนิดทุติยภูมิ

ผลการวิจัย: จากประชากรที่วินิจฉัยภาวะ failure to thrive จำนวน 106 ราย มีสาเหตุจาก primary RTA 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.6 เป็นชนิด distal RTA ทั้งหมด โดยอายุแรกวินิจฉัย RTA ประมาณ 1-2 ปี และระดับไบคาร์บอเนตเมื่อแรกวินิจฉัยอยู่ในช่วง 16-20 mmol/L ทุกรายได้รับไบคาร์บอเนตในขนาดที่ได้รับในช่วงแรกอยู่ในช่วง 1.7-3.7 mEq/kg/day และพบว่า มี 1 ราย สามารถหยุดการรักษาด้วยไบคาร์บอเนตได้ หลังได้รับการรักษาด้วยไบคาร์บอเนตนาน 2 ปี ร่วมกับน้ำหนัก ส่วนสูงกลับมาอยู่ในเกณฑ์ปกติ

สรุป: ภาวะ failure to thrive ส่วนน้อยมีสาเหตุจาก primary RTA ซึ่งมักพบ เป็นชนิด distal RTA และผู้ป่วย primary RTA บางรายสามารถหายเองได้

1 แพทย์ประจำบ้าน ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

2 เจ้าหน้าที่วิจัย ฝ่ายวิจัย คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

3 รองศาสตราจารย์ หัวหน้าสาขาวิชาโรคไต ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล

Prevalence and clinical outcomes of primary renal tubular acidosis
in children presented with failure to thrive

Anirut Pattaragarn MD¹, Rathaporn Sumboonnanonda MD², Wipa Mongkonsuk³

Background: Failure to thrive (FTT) is a common condition in clinical practice mostly caused by inappropriate nutritional status, however there are some portion of cases which resulted from renal tubular acidosis (RTA) causing acidemia which resulted in growth retardation. Primary RTA in Thailand is uncommon, there is still no study of the prevalence of failure to thrive resulted from primary RTA. Also, some patients can stop treatment of RTA in later follow-up.

Objective: To determine the prevalence of primary renal tubular acidosis (RTA) in children less than 5 years of age, who presented with failure to thrive at Siriraj hospital.

Materials and Method: A retrospective review of medical records of children less than 5 years old with diagnosis of Failure to thrive (ICD 10 code[R62.8]) at Siriraj hospital in 2014. Patients were selected from diagnosis of primary RTA by blood test with normal anion gap metabolic acidosis and no condition or disease resulted to secondary RTA.

Results: From 106 patients diagnosed with Failure to thrive (ICD 10 code[R62.8]), 7 were found to be from primary RTA (6.6%), all of which are distal RTA. Age of which the diagnosis has been made is between 1 – 2 years old. Bicarbonate level at diagnosis was between 16 – 20 mmol/L. All subjects received treatment with bicarbonate average dosage of 1.7 – 3.7 mEq/kg/day, 1 patient out of 7 can stop treatment after 2 years, weight and height of this patient were corrected to within normal range.

Conclusion: Minority of failure to thrive cases resulted from primary RTA, commonly distal RTA and some patients with primary RTA can resolved.

Keywords: Renal tubular acidosis, failure to thrive, Children, Outcome

1 Head of division of Nephrology, Department of Pediatrics, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

2 Resident, Department of Pediatrics, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

3 Research department, Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand