

ลักษณะทางคลินิกและการทำงานของไตของผู้ป่วยเด็กที่เคยมีไตอักเสบ รุนแรงอย่างรวดเร็ว ในโรงพยาบาลศิริราช

นางสาวชมพูนุท อนันนุญทริก

บทคัดย่อ

Rapidly progressive glomerulonephritis (RPGN) เป็นภาวะไตอักเสบรุนแรงอย่างรวดเร็ว โดยมักมีความสัมพันธ์กับลักษณะทางพยาธิสภาพทางไตชนิด crescentic glomerulonephritis ซึ่งมี crescent ร้อยละ 50 ขึ้นไป และมีรายงานอัตราการเกิดไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย (ESRD) ร้อยละ 50 ขึ้นไป ในขณะที่ผู้ป่วยที่มีลักษณะทางคลินิกเข้าได้กับ RPGN อาจพบจำนวน crescent ที่น้อยกว่านี้ และมีผลการทำงานของไตในระยะยาวที่แตกต่างกัน การศึกษาในเด็กที่เคยเป็น RPGN ในประเทศไทยยังมีน้อย และเคยทำไว้นานแล้วกว่า 20 ปี

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาลักษณะทางคลินิกและติดตามการทำงานของไตของผู้ป่วยเด็ก RPGN ใน
โรงพยาบาลศิริราช

วิธีการวิจัย

การศึกษาย้อนหลังในช่วงเดือนตุลาคม 2540- มีนาคม 2557 เกณฑ์คัดเลือกเข้าโครงการวิจัยคือผู้ป่วยที่วินิจฉัย RPGN อายุไม่เกิน 15 ปี มีอาการทางคลินิกของภาวะไตอักเสบรุนแรงจนมีการทำงานของไตลดลงมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ภายในระยะเวลา 3 เดือน เกณฑ์คัดออกคือ ผู้ป่วยที่มีโรคของระบบทางเดินปัสสาวะ หรือทราบว่ามีการทำงานของไตบกพร่องมาก่อน ทำการเก็บข้อมูลลักษณะทางคลินิก ผลการตรวจทางพยาธิวิทยา และติดตามการทำงานของไต

ผลการวิจัย

ผู้ป่วย RPGN ทั้งหมด 67 คน อายุเฉลี่ย 10.6 ± 3.0 ปี เพศชายร้อยละ 47.8 ระยะเวลาของอาการก่อนได้รับวินิจฉัยคือ 14 วัน (2-90) อาการและอาการแสดงที่พบบ่อยคือ ความดันเลือดสูง (97%) บวม (94%) และปัสสาวะออกน้อย (53.7%) ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไตร้อยละ 91 สาเหตุที่พบบ่อยได้แก่ ไตอักเสบจากการติดเชื้อ (50.7%) ไตอักเสบภูมิคุ้มกัน (29.9%) และไตอักเสบชนิด pauci-immune (7.5%) ระดับครีอะตินินในเลือดในระยะแรก 2.6 มก./ดล. (1-26.3) รับการบำบัดทดแทนไตร้อยละ 34 อัตราการเกิด ESRD เป็นร้อยละ 35.8 ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิด ESRD ได้แก่ สาเหตุของโรคระดับครีอะตินินในเลือดระยะแรกมากกว่า 3 มก./ดล. การได้รับการบำบัดทดแทนไตผลทางพยาธิวิทยาที่ไตพบ crescent ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป และ สัดส่วนของหลอดเลือดฝอยและพังผืดใน

เนื้อไตตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไป แต่เมื่อวิเคราะห์โดยวิธี multivariate พบว่า มีเพียงการได้รับการบำบัดทดแทนไตและสัดส่วนของหลอดไตฝอยฝ่อและพังคีดในเนื้อไตตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไปเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความเสี่ยงของการเกิด ESRD เป็น 2.8 เท่า (95%CI 1.1-7.3, P= 0.041) และ 4.8 เท่า (95%CI 1.4-16.1, P= 0.011) ตามลำดับ มีการรอดจาก ESRD เป็นร้อยละ 67.2 และ 58.7 ที่ระยะเวลา 1 ปีและ 5 ปีตามลำดับ โดยสาเหตุที่มีอัตราการรอดมากที่สุดคือ ไตอักเสบจากการติดเชื้อ

สรุป

ผู้ป่วยเด็กที่เคยมีไตอักเสบชนิด RPGN มีโอกาสเกิด ESRD ได้สูง แม้ว่าสาเหตุของ RPGN ที่พบบ่อยในเด็กไทยเป็นชนิด immune complex จากไตอักเสบจากการติดเชื้อซึ่งมีพยากรณ์โรคที่ดีกว่าสาเหตุอื่น การได้รับการบำบัดทดแทนไตและสัดส่วนของหลอดไตฝอยฝ่อและพังคีดในเนื้อไตตั้งแต่ร้อยละ 20 ขึ้นไปเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญต่อการเกิด ESRD



**CLINICAL CHARACTERISTICS AND RENAL OUTCOME OF CHILDREN
WITH RAPIDLY PROGRESSIVE GLOMERULONEPHRITIS (RPGN) IN
SIRIRAJ HOSPITAL**

MISS CHOMPOONUT ANANBOONTARICK

Abstract

Background Rapidly progressive glomerulonephritis (RPGN) is a severe clinical syndrome of acute nephritis with rapid loss of renal function. Although RPGN often correlates with crescentic glomerulonephritis, the clinical characteristics and renal outcomes of RPGN may not be the same.

Objective The aim of this study was to evaluate characteristic, etiology, renal outcome and factor associated with renal loss in children presented with RPGN.

Methods This is a retrospective cohort study between October 1997 and April 2014. Inclusion criteria were children ages 15 or less who presented with acute nephritis with rapid loss of renal function within 3 months. Patient who had KUB abnormality or impaired renal function were excluded.

Results There were 67 patients presented with RPGN. Mean age was 10.6 ± 3.0 years. Thirty-two patients (47.8%) were male. Median duration of the symptoms prior to diagnosis of RPGN was 14 days (range 2-90). The most common manifestations were hypertension (97%) and edema (94%). Sixty-one patients (91%) underwent renal biopsy. The most common etiologies were post-infectious glomerulonephritis (PIGN) (50.7%), lupus nephritis (29.9%), and pauci-immune glomerulonephritis (7.5%). Median serum creatinine (SCr) at presentation was 2.6 mg/dl (ranged 1-26.3), and 23 patients (34.3%) needed acute dialysis (hemodialysis or peritoneal dialysis). Of 67 patients with RPGN, 24 patients (35.8%) progressed to ESRD. By cox regression, factors associated with ESRD were etiology of disease, SCr over 3 mg/dl at presentation, need for acute dialysis, crescents involving 80% or more and tubular atrophy and interstitial fibrosis (TA/IF) percentage of 20 or more. Using multivariate analysis, only need for acute dialysis and TA/IF percentage of 20 or more were the risk factors for ESRD with hazard ratio of 2.8 (95%CI 1.1-7.3, $P= 0.041$) and 4.8 (95%CI 1.4-16.1, $P= 0.011$), respectively. According to survival analysis, renal

survival was 67.2% at 1 and 58.7 % at 5 years. PIGN had the best renal outcome with renal survival rate of 91.2 and 83.6% at 1 and 5 years.

Conclusions ESRD was common in children with RPGN. The most common etiology was PIGN, which had better prognosis than other etiologies. Only the need for acute dialysis and TA/IF percentage of 20 or more were the risk factors for ESRD.

Keyword : RPGN, crescentic GN, risk factor, prognosis, children

