

ภูมิหลังการศึกษา: โรค SLE เป็นโรคเรื้อรัง และมีความเกี่ยวข้องกับหลายระบบในร่างกาย โดยเฉพาะ lupus nephritis เป็นอาการที่มีความรุนแรงและส่งผลกระทบยาวต่อผู้ป่วย และยังเป็นสาเหตุหลักในการทำให้ผู้ป่วยเกิดทุพพลภาพและเสียชีวิต โดยเฉพาะได้อีกเสบนชนิด diffuse proliferative lupus nephritis (LN class IV) การวินิจฉัยที่รวดเร็วและการรักษาที่เหมาะสม สามารถป้องกันไม่ให้อาการเกิดไตวายในอนาคต

วัตถุประสงค์: เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิด diffuse proliferative lupus nephritis

เครื่องมือการวิจัย: การศึกษานี้เป็นการเก็บข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยเด็กที่มีอายุน้อยกว่า หรือเท่ากับ 15 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัย lupus nephritis และทำ renal biopsy ที่แผนกกุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในช่วงปี 2541-2551 โดยศึกษาถึงอาการ และผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ ที่ได้รับการตรวจรักษาครั้งแรก รวมถึง เพศ อายุ ความดันโลหิตสูง อาการบวม เม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ ปริมาณโปรตีนอัลบูมินในกระแสเลือด ระดับการทำงานของไต ระดับ C3 ในกระแสเลือด และค่าความเข้มข้นของเลือด นำมาเปรียบเทียบกับระหว่าง diffuse proliferative lupus nephritis (LN Class IV) และชนิดอื่น ๆ (LN Class II, Class III และ Class V)

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัย lupus nephritis และได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไต มีทั้งหมด 78 ราย โดยใช้การแบ่งประเภทตาม WHO classification ลักษณะพยาธิวิทยาที่พบบ่อยสุดคือ class II และ class IV คิดเป็นร้อยละ 33 เท่ากัน โดยที่ลักษณะทางพยาธิวิทยาที่เหลือคือ class I, class III และ class V คิดเป็นร้อยละ 4 , 13 และ 17 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็น LN class อื่นๆพบว่าผู้ป่วยที่วินิจฉัยเป็น LN class IV มีความสัมพันธ์กับค่าความดันโลหิตสูง($P=0.02$) ภาวะซีด($P=0.03$) ระดับครีเอตินินในเลือดที่มีค่าสูงขึ้น($P=0.02$) และระดับโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะที่มีค่าอยู่ใน nephrotic range ($P=0.01$) มากกว่า class อื่นๆ นอกจากนี้ยังพบว่ามีค่าโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะที่เกิน 24 ชั่วโมงสูงกว่า ($P=0.001$) และมีค่าอัลบูมินในเลือดต่ำกว่า($P=0.03$)ใน LN class IV เมื่อเปรียบเทียบกับ non class IV อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนภาวะบวมและระดับอัลบูมินในเลือดที่ต่ำ มีแนวโน้มจะพบได้มากในกลุ่ม LN Class IV ($p = 0.05$)

สรุป: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ diffuse proliferative lupus nephritis คือ ค่าความดันโลหิตสูง ภาวะซีด ระดับครีเอตินินในเลือดที่มีค่ามากกว่า 1 มก/เดซิลิตร และค่าโปรตีนอัลบูมินในปัสสาวะที่มีค่าอยู่ใน nephrotic range

Background: Systemic lupus erythematosus is a chronic disease that involves multiple organ systems. Lupus nephritis is one of the most severe organ involvements. It influences the long term outcome of patients and is the major cause of death and morbidity, especially in diffuse proliferative lupus nephritis (LN Class IV). Early diagnosis and proper treatment can prevent end-stage renal failure in these patients.

Objectives: To determine the predictive factors for diffuse proliferative lupus nephritis.

Material and Method : Children under 15 years of age, admitted to Chiang Mai University hospital between 1998 and 2009, with the diagnosis of lupus nephritis, were retrospectively studied. The clinical characteristics and laboratory data including gender, age at diagnosis, hypertension, edema, hematuria, amount of proteinuria, serum creatinine, creatinine clearance, serum C3 level, serum albumin and hematocrit level, were compared between diffuse proliferative lupus nephritis (LN Class IV) and other classes (LN Class II, III and V).

Results: Seventy-eight patients with lupus nephritis were included. All underwent renal biopsy and the histology was classified according to WHO classification. The most common pathologic finding was class II and class IV (33% each). The remainder were class I (4%), class III (13%) and class V (17%).

The patients with LN class IV had significant higher incidence of hypertension ($p = 0.02$), anemia ($p = 0.03$), elevated serum creatinine level ($p = 0.02$) and nephrotic-range proteinuria ($p = 0.01$) when compared to others. The 24-hr. proteinuria was also significantly higher ($p = 0.001$) and serum albumin was significantly lower in class IV, compared to non-class IV ($p = 0.03$). Edema and low serum albumin level had tendency to be more frequently detected in class IV ($p = 0.05$ each).

Conclusions: The predictive factors for diffuse proliferative lupus nephritis in this study are: hypertension, anemia, serum creatinine > 1 mg/dL and nephrotic-range proteinuria.