

ความเป็นมา : กลุ่มอาการเนโฟรติก (nephrotic syndrome) เป็นกลุ่มอาการไตเรื้อรังในเด็กที่พบได้บ่อย หากได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น steroid resistant nephrotic syndrome (SRNS) คือแม้จะได้นานกว่า 8 สัปดาห์ยังคงตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะอยู่ พบว่าจะมีปัญหาในการรักษาระยะยาว รวมทั้งมีโอกาสที่จะกลายเป็นโรคไตวายเรื้อรัง (chronic renal insufficiency, CRI) จนกระทั่งเป็นโรคไตวายระยะสุดท้าย (end-stage renal disease, ESRD) ตามมา

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการremission (predictive factor) ของผู้ป่วยเด็กกลุ่มอาการเนโฟรติกที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยสเตียรอยด์ (SRNS)

วิธีการศึกษา: การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบย้อนหลังโดยการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็น SRNS และเข้ารับการรักษานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระหว่าง มกราคม 2545 ถึง มกราคม 2550 โดยปัจจัยที่ศึกษาและนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ตอบสนองและไม่ตอบสนองต่อยาได้แก่เพศ อายุที่เริ่มเป็น ความดันโลหิต ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (ปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ เม็ดเลือดแดงในปัสสาวะ (microscopic) ปริมาณอัลบูมิน ครีเอตินีน คอมพลีเมนต์ (C₃) และโคเลสเตอรอลในกระแสเลือด) ลักษณะทางพยาธิวิทยา รวมทั้งการรักษาที่ได้รับ(cyclophosphamide, cyclosporin, pulse methylprednisolone)

ผลการศึกษา : ผู้ป่วยSRNSจำนวนทั้งหมด 57 คน ตัดออกจากการศึกษา 24 คน เนื่องจากไม่มีผลพยาธิวิทยา หรือเป็นsecondary nephrotic syndrome หรือข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ไม่ครบ ดังนั้นจึงมีผู้เข้าร่วมการศึกษาทั้งหมดรวม 33 คน เป็นชาย 16 คน (ร้อยละ 48.5) อายุเฉลี่ย 9 ปี 9 เดือน (อายุระหว่าง 3 ปีถึง 14 ปี) สำหรับลักษณะทางคลินิกและผลทางห้องปฏิบัติการ มีโปรตีนในปัสสาวะ > 50 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/24 ชั่วโมงร้อยละ 74.1 พบมีเม็ดเลือดแดงในปัสสาวะร้อยละ 48.5 ความดันโลหิตสูงร้อยละ 48.5 มีปริมาณอัลบูมินในเลือด <2.5 กรัม/เดซิลิตรร้อยละ 46.9 มีระดับครีเอตินินสูงขึ้นร้อยละ 12.1 มีระดับคอมพลีเมนต์ (C3) ต่ำ ร้อยละ 5 ผู้ป่วยเกือบทั้งหมดได้รับการรักษาด้วยcyclophosphamide ลักษณะทางพยาธิวิทยาที่พบมากที่สุดคือ focal segmental glomerulosclerosis (FSGS) ร้อยละ 35.4 minimal change nephrotic syndrome (MCNS) ร้อยละ 24.2 mesangial proliferative glomerulonephritis (MesPGN) ร้อยละ15.2 membranoproliferative glomerulonephritis (MPGN) ร้อยละ 13.2 membranous nephropathy (MN) and mixed (MesPGN, FSGS) พบได้ร้อยละ 3 จากปัจจัยที่นำมาศึกษาทั้งหมดพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ remissionในผู้ป่วย SRNS คือลักษณะทางพยาธิวิทยา เมื่อมาเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ remissionพบ MCNS เป็นลักษณะที่พบมากที่สุด รองลงมาเป็น MesPGN

สรุป: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการ remissionในผู้ป่วย steroid resistant nephrotic syndrome อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือลักษณะทางพยาธิวิทยา(MCNS และ MesPGN)

Background: Nephrotic syndrome is a common chronic renal disease in children. Children who do not achieve remission after 8 weeks of steroid therapy (steroid resistant nephrotic syndrome; SRNS) will have problem in long-term management and have the risk for progression to either chronic renal insufficiency (CRI) or end stage renal disease (ESRD).

Objective : to determine the predictive factors for achieving remission in the steroid resistant nephrotic syndrome.

Methods: This is a retrospective study, medical records of children with steroid resistant nephrotic syndrome who had been managed at Chiang Mai University hospital from 2002 to 2007 were reviewed. The data including :gender, age at onset, blood pressure, amount of proteinuria, microscopic hematuria, serum albumin, cholesterol, creatinine, C₃ level, presence of histopathological features, treatment modalities: (cyclophosphamide, cyclosporine, pulse methylprednisolone) were collected and compared between the remission and non-remission group.

Result: Fifty-seven patients with steroid resistant nephrotic syndrome were enrolled , 24 were excluded due to failure of biopsy, secondary nephrotic syndrome or insufficient data. Thirty-three patients, 16 boys (48.5%) were eligible for study. The patients mean age was 9.9 years (range 3-14 years). At the first presentation, 20 patient (74.1%) had proteinuria >50 mg/kg/24 hr, 16 (48.5%) had microscopic hematuria , 16 (48.5%) had hypertension, 15 (46.9%) had serum albumin < 2.5 g/dL , 4 (12.1%) had elevated serum creatinine > 1 mg/dL and 1(5%) had low C₃ level. Almost all patients had received cyclophosphamide (96.9%), 7(21.2%) had received cyclosporine, 6(18.1%) had received pulse methylprednisolone. The histopathological finding revealed focal segmental glomerulosclerosis ; FSGS (35.4%), minimal change ; MCNS (24.2%), mesangial proliferative glomerulonephritis; MesPGN (15.2%), membranoproliferative glomerulonephritis ; MPGN 5 (13.2%), membranous nephropathy; MN and Mixed (MesPGN, FSGS) (3%). The statistical analysis showed that type of renal histopathology (MCNS, MesPGN) were a predicting factor for achieving remission (P 0.023).

Conclusion: In patients with steroid resistant nephrotic syndrome, histopathological features (MCNS and MesPGN) was a major predictive factor for achieving remission.