

## 고용량 스테로이드 치료를 받은 신증후군 환자에게서 발생한 안과적 합병증에 대한 연구

경희의료원 소아과

이 정 빈

### The Ocular Complication in Children with Nephrotic Syndrome Receiving High dose Steroid Therapy

YI JUNG BIN

Kyunghee University Medical Center, Department of Pediatrics

신증후군은 소아에서 비교적 흔히 볼 수 있는 신질환의 하나이며 스테로이드 치료가 현재까지 신증후군의 주된 치료 방법이다. 본 논문에서는 2000년부터 2007년까지 신증후군으로 진단 받고 스테로이드 치료를 받은 환아들 133명 중 안과적 합병증이 발생한 13명과 발생하지 않은 49명을 대상으로 나이, 성별, 스테로이드 투여 기간, 관해 도달 기간, 첫 진단 당시의 검사 결과들을 비교하였다. 백내장 발생은 6명 (4.5%)이었으며, 7명 (5.2%)에서 안압 상승을 보였다. 안과적 합병증이 발생한 군의 남녀 비율은 10:3이었으며 평균 연령은 8.2세였다. 조직 소견을 살펴볼 때 비교군에서는 전체 49명 중 MesPGN 3명, IgAN 6명, FSNS 1명 그리고 MCNS가 39명으로 미세변화형이 약 79%였으며 안과적 합병증이 발생한 군에서의 조직 소견은 MesPGN 2명, IgAN 2명, MPGN 1명, FSNS 1명 MCNS 7명으로 미세변화형이 53%가량을 차지하고 있었다. 스테로이드 치료는 methylprednisolone (MPD)를 20 mg/kg/day로 3일 연속으로 정맥 주사한 후 이어서 경구로 0.8 mg/kg/day로 2주간 복용하는 것이 한 주기로 관해가 나타날 때까지 반복되었으며 관해 후에는 경구용 MPD 또는 calcort를 서서히 감량하면서 추적 관찰하였다. 안과적 합병증 발생군의 스테로이드 사용기간은 평균  $24.83 \pm 18.8$ 개월 이었으며, 대조군은 평균  $20.52 \pm 11.56$ 개월로 통계학적 의미는 없었다 (p-value 0.61). 안과적 합병증 발생과 스테로이드 투여 기간 간의 통계학적 유의성은 없었다. 스테로이드 투여기간, 첫 입원 당시 혈액검사 수치 와 백내장, 녹내장의 발생은 상관관계에서 통계적인 유의성은 없었다. 안과적 합병증 발생군의 관해 도달 시기는 평균  $235 \pm 299$ 일 이었고, 대조군은  $89 \pm 175$ 일로 통계학적으로 차이를 보였다 (p-value 0.03). 관해가 나타날 때 까지는 고용량 MPD (20 mg/kg/day)를 3일간 정맥 주사하는 치료가 2주마다 반복되며 관해 후에는 저용량으로 (0.8 mg/kg/day) 유지치료가 이루어졌으며 관해가 늦을수록 사용되는 스테로이드 총량이 많아지게 된다. 결론적으로 신증후군 환자에서 안과적 합병증이 나타나는 경우는 발병 당시의 혈액학적 수치나 총 스테로이드 기간보다는 관해 도달 시간과 상관관계가 있었으며 즉 스테로이드 총 투여량이 많을수록 안과적 합병증이 나타날 가능성이 큰 것으로 나타났다. 그러므로 신증후군 환자 중 고용량 스테로이드 치료를 받는 환아에게서 정기적 안과 검사가 철저히 이루어져야 할 것이며 관해 후에도 장기적 추적 관찰이 필요할 것이다.

**Key Words :** 신증후군, 스테로이드 치료, 안과적 합병증

Nephrotic syndrome, Steroid therapy, Ocular complication