

MMF 사용 후 관해된 steroid, cyclosporin, cyclophosphamide 저항성 미세변화 신증후군 1예

부산대학교 의학전문대학원 내과학교실 신장내과

이나리아 · 강진 · 양병윤 · 성은영 · 송상헌 · 이동원 · 곽임수

A Case of Successfully Treated Minimal Change Disease Resistant to Steroid, Cyclosporine and Cyclophosphamide with Mycophenolate Mofetil

Naria Lee, Jin Kang, Byeong Yun Yang, Eun Young Seong
Sang Heon Song, Dong Won Lee and Ihm Soo Kwak

Division of Nephrology Department of Internal Medicine School of Medicine Pusan National University

서론 : 미세변화 신증후군은 소아 원발성 신증후군의 가장 흔한 원인 질환이며 성인에서도 소아에 비해 빈도가 적기는 하나 성인의 원발성 신질환의 중요한 원인이 되고 있다. 성인의 미세 변화 신증후군은 치료에 있어 관해 후 잦은 재발이 임상적으로 문제가 되는 경우가 많으며, 초기에 스테로이드에 반응을 보였던 미세변화 신증후군 환자중 일부는 cyclophosphamide 혹은 cyclosporin 등의 사용에도 불구하고 다발성의 재발을 보인다고 알려져 있다. 저자 등은 steroid, cyclophosphamide, cyclosporin 저항성 미세변화 신증후군에서 MMF 사용으로 관해를 이룬 1례를 경험하였기에 보고하는 바이다.

증례 : 특이 병력 없는 25세 남자 환자로 수개월 전부터 지속되는 전신 부종으로 01년 9월 근처 이차 병원 방문해 신증후군 진단 받고 01년 10월 5일 신장 조직검사 시행하여 미세변화 신증후군으로 진단되었다. 이차 병원에서 steroid 1 mg/kg/day 8주간, cyclophosphamide 50 mg 하루 2회, cyclosporin 100 mg 하루 2회 사용하였으나 관해 이루지 못했고, 01년 9월 Cr 1.9 mg/dl이었으나 04년 3월 Cr 2.6 mg/dl로 지속적 상승 보여 04년 6월 24일 본원으로 전원 하였다. 내원 당시 활력 징후는 체온 36.3°C, 맥박은 분당 70회, 혈압은 130/80 mmHg, 호흡수는 분당 20회였다. 가쪽력, 과거력 상 특이 소견 없었고 흡연, 음주력도 없었다. 전신 부종이 있었으며 진찰 소견상 함모 부종, 경정맥 울혈 소견 보였고 다른 신체 검사 및 신경학적 검사 소견은 정상이었다. 생화학 검사에서 BUN/Cr 45/4.2 mg/dl, 총콜레스테롤 473 mg/dl, 총 단백질 3.6 g/dl, 혈청 알부민 1.0 g/dl이었다. HBs Ag/Anti-HBs Ab - /+, Anti HCV Ab 이었고 요검사에서 요 단백질 3+ 이었다. 혈청 보체는 C3 92.3 mg/dl, C4 72.5 mg/dl이었다. FeNa 1% 이상, cyclosporine 치료적 약물 농도 검사에서 100 ng/ml이었다. 이전 병원에서 사용하던 cyclosporin 중단하고 이노제, ACE 억제제 등 사용하면서 외래 경과 관찰하였고 04년 10월 시행한 생화학 검사에서 BUN/Cr 30/5.224.7/4.9 mg/dl, 총 단백질 3.3 g/dl, 혈청알부민 1.2 g/dl이었고, 요검사서 요 단백질 3+ 으로 Cr 상승 소견과 단백뇨 지속 있었다. 04년 11월 11일부터 prednisolone 30 mg, mycophenolate mofetil (MMF) 750 mg을 12시간 마다 복용 시작하였다. 환자는 MMF 복용 9개월 째 인 05년 8월 30일 시행한 생화학 검사에서 BUN/Cr 13.7/1.2 mg/dl, 총콜레스테롤 171 mg/dl, 총 단백질 6.4 g/dl, 혈청 알부민 4.5 g/dl, 요검사서 요 단백질 +/- 로 혈청 Cr 감소 및 단백뇨 감소 소견 보였고 완전관해 도달하였다. 05년 8월부터 prednisolone, MMF 서서히 감량하여 06년 1월 30일에 mycophenolate mofetil (MMF) 중단했고, 06년 4월 24일에 prednisolone 중단하였다. 환자는 현재 telmisartan 40mg 복용하면서 외래 경과 관찰 중이며 관해 유지되고 있다.

Key Words : 사구체신염, 저항성, 마이코페놀레이트
Glomerulonephritis, Resistant, Mycophenolate