

원발성 사구체 신염환자에서 MMF(Mycophenolate Mofetil) 투여 임상경험

보성병원 내과

김미선, 박민, 윤대현, 박용기, 신용훈, 허동, 김중경, 이시래

면역학적인 손상에 의한 사구체 신염의 치료로서 steroid, 세포 독성약제, Cyclosporine A(CsA) 등이 사용되고 있으나 이 약제들의 부작용, 장기 사용으로 인한 독성, 치료 저항, 약제 감량에 따른 재발이 치료의 문제점이다. 최근 새로운 면역 억제제인 MMF는 체내에서 활성체인 MPA(Mycophenolic acid)로 대사되어 퓨린 대사를 방해함으로써 T 및 B 림프구의 증식 및 림프구나 단핵구의 이동을 억제하여 항원-항체 매개성 사구체 신염 및 염증성 사구체 신염의 치료제로 사용되고 있으며, 몇몇 연구에서 steroid 단독 혹은 세포 독성 약제나 CsA 병합 치료에 저항하는 사구체 신염에 사용하여 효과적인 치료 결과를 보고 하였다.

본 연구에서는 steroid나 cyclophosphamide에 저항하거나 재발하는 사구체 신염 환자에서 MMF를 사용하여 효과적인 치료 결과를 보인 5예를 보고하는 바이다.

대상 환자의 원인 질환은 미소성 변화 2예, 매산지움 증식성신염 1예, 막성 신염 1예, 막성 증식성신염 1예였다. 이 중 매산지움 증식성신염 및 미소성 변화 2예는 steroid 의존형 및 빈발 재발형이며, 막성신염은 cyclophosphamide에 저항한 예이며, 막성 증식성신염은 steroid에 저항한 경우였다. MMF의 용량은 1.0-1.5gm/day로 steroid와 병용 투여하였으며 단백뇨의 감소 및 부종이 호전됨에 따라 steroid 용량을 줄이거나 MMF만 단독 사용하였다. MMF 사용후 평균 2.8개월(최소 1개월, 최대 5개월)에 단백뇨의 감소를 보여 병용 투여하던 steroid 용량을 감량하였거나 사용 중지하였다. MMF 사용기간 중 골수 억제작용, 위장관계 및 기타의 부작용은 관찰되지 않았다.

이상의 결과로 MMF는 steroid, 세포 독성약제의 투여만으로 호전이 없는 원발성 사구체 신염 환자에서 투여 될 수 있는 치료 약제로 생각된다.

— S-100 —

장기간 Furosemide를 복용한 환자에 발생한 신석회화증  
(nephrocalcinosis)에 동반된 IgA 신병증 1예

한림대학교 의과대학 내과학교실, \*병리학교실, \*\*방사선과학교실

이상무, 박규용, 구자용, 김근호, 전로원, 김형직, 채동완, 노경우, \*남은숙, \*\*양익

서론 : 신석회화증은 신실질에 칼슘이 비정상적으로 침착되는 드문 질환이다. 여러 원인에 의하여 발생되지만 이뇨제의 지속적 투여도 한 원인으로 알려져 있다. Furosemide의 장기간 사용으로 인하여 발생하는 경우, 신생아, 소아에서와 달리, 성인에서는 매우 드물다. 또한 신석회화증과 IgA 신병증 발생과는 어떠한 관계도 아직 알려지지 않았다. 다만 만성사구체신염에서 발생한 신석회화증에 대한 보고 몇 예가 있다. 저자들은 장기간 다량의 furosemide 복용의 경력이 있는 여자 환자에서 초음파검사상 신석회화증이 의심되고, 검사상 적지 않은 단백뇨(25g/day)가 있어 신생검을 시행한 환자의 조직에서 신석회화증과 함께 IgA 신병증이 동반된 것을 확인하고 이에 보고하는 바이다.

증례 : 40세 여자 환자로 전신부종을 주소로 내원하였다. 18년 전부터 몸이 붓는 느낌이 있어 furosemide를 하루 40mg씩 복용하기 시작하여 이제까지 200-300mg을 거의 매일 복용하던 중, 1개월전부터 손발이 꼬이는 증세가 있어 신경과를 통해 내과로 전과되었다. 이학적 소견상 생체징후는 안정적이었고 특이소견 없었다. 혈청 생화학 검사에서 혈중요소 16.6mg/dL, Scr 1.0mg/dL, 칼슘 8.5mg/dL, 인 3.1mg/dL 나타났으며 혈청 총단백, albumin은 각각 7.1, 3.8g/dL을 보였고 cholesterol은 234mg/dL였다. 초기에는 hypokalemia (3.1mEq/L)가 동반되었으나 입원 후에 정상화되었다. 요검사에서 비중 1.015, 요단백(++), 혈을 보였다. 24시간 검사상 크레아티닌 청소율 78mL/min/1.73, 칼슘 182.0mg/day, 인 253.8mg/day의 배출을 보였다. HBsAg/Ab, anti-HCV, HIV, ANA 모두 음성이었다. IgA 농도 207mg/dL, 혈중 보체 등은 정상 소견을 보였고 iPTH도 정상이었다. 복부 초음파상 신장의 크기는 정상이었으나 신수질의 음영이 크게 증가되어 있는 소견 보여 신수질 석회화증으로 판단되었다. 동맥혈 가스분석검사에서 PH 7.385, 중탄산염 29.1mmol/L를 보였다. 신생검상 세뇨관 간 질조직에 미만성염증, 석회화 및 섬유화가 관찰되었고 비대 사구체와 IgA 침착이 확인되었다. 환자는 단계적으로 이뇨제의 사용을 중단한후 현재 외래 관찰 중이다.