

실험적 항기저막 사구체 신염에 대한 Mycophenolate Mofetil의 효과

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실, 신질환연구소¹

진동찬, 김용수, 장윤식, 방병기, 박호선¹

항 기저막 사구체 신염(anti glomerular basement membrane glomerulonephritis: Anti GBM GN)의 병리학적 기전은 항원항체 복합체의 기저막 침착에 따른 사구체의 손상이며 면역 복합체의 침착 이후의 손상은 세포성 면역기전이 많은 역할을 한다고 차차 밝혀지고 있다. Mycophenolate mofetil (MMF)는 면역억제제로 현재 이식에 주로 사용되며 inosine monophosphate dehydrogenase의 차단하여 purine 합성의 억제하고 이어 임파구 증식을 특이적으로 억제한다고 알려져 있다. 이 MMF의 항 사구체 신염에 대한 효과를 확인하기 위하여 실험적으로 토끼에서 만든 쥐에 대한 항 사구체 항체로 신염을 일으킨 흰쥐(Wistar-Kyoto rat)에 경구적으로 MMF를 투여하여 사구체 신염의 억제 효과를 실험하였다. 실험군은 정상토끼 IgG를 투여한 대조군(1군), Anti GBM GN만 일으킨 군(2군), Anti GBM GN을 일으키며 MMF를 30mg/일로 투여한 군(3군), Anti GBM GN을 일으키며 MMF를 30mg/일로 투여한 군(4군)으로 하였다. 사구체 신염 유도 10일째의 결과를 보면 단백뇨가 각 1,2,3,4 군에서 각각 12.5 ± 4.7 , 229.6 ± 76.0 , 193.0 ± 63.0 , 9.8 ± 2.9 mg/day이었고 반월상 병변의 발생한 사구체의 비율은 각각 0 ± 0 , 74.5 ± 10.3 , 48.8 ± 12.9 , $6.0 \pm 2.3\%$ 이었다. 또한 사구체 당 ED1 양성 세포는 각각 2.77 ± 1.2 , 19.94 ± 6.7 , 21.44 ± 5.5 , 3.97 ± 1.1 이었고 사구체당 CD3양성 세포수는 각각 0.06 ± 0.03 , 1.23 ± 0.81 , 0.84 ± 0.08 , 0.17 ± 0.08 이었다. 이 결과는 고용량의 MMF 60mg/일 투여는 항사구체 기저막 신염의 발생을 거의 억제할 수 있음을 보여주었다.