

신이식 환자에서의 Cytomegalovirus 감염증

계명대학교 의과대학 내과학교실, 신장 연구소

황은아 · 이기태 · 홍수희 · 한승엽 · 박성배 · 김현철

배 경 : Cytomegalovirus (CMV) 감염증은 최근 진단 방법의 발전 및 새로운 항바이러스제의 개발에도 불구하고 아직도 신이식 환자의 이병 및 사망이 주요 원인이 되고 있다. 최근 새로운 강력한 면역억제제의 도입이 CMV 감염의 위험을 증가시키는 것으로 알려져 있다. 이에 연구자들은 신이식 후 발생한 CMV 감염의 역학, 발생빈도 및 시기, 경과에 대해 조사하였다.

방 법 : 1984년 12월부터 2004년 3월까지 계명대의 신이식팀에 의해 신장이식을 시행받고 3개월 이상 추적관찰이 가능하였던 609명을 대상으로 후향적으로 조사하였다. 이들 중 438명 (72%)은 cyclosporine을 일차면역억제제로 투여받았고, 171명 (28%)은 tacrolimus를 일차면역억제제로 투여받았으며 38%의 환자에서 mycophenolate mofetil (MMF)을 포함하는 3차요법을 투여받았다.

결 과 : 평균 55개월의 추적기간동안 74명의 환자에서 CMV 감염증이 관찰되어 발생빈도는 12.2%였다. 면역억제제에 따른 CMV 감염의 발생빈도는 cyclosporine투여군 11%, tacrolimus 투여군 15.2%로 양군사이에 유의한 차이는 없었으나, MMF를 투여받은 군에서는 투여받지 않는 군에 비해 CMV 발생빈도 (16.5%, vs. 9.5%, $p=0.01$)와 침습성 CMV 질환의 발생빈도가 유의하게 높았다 (50%, vs. 22.2%, $p=0.008$). 74예의 CMV 감염 중 CMV 질환은 27예 (36%)였으며 이들의 발생부위는 위장관 13예 (48%), 혈액 7예 (26%), 폐 4예 (15%), 망막 3예 (11%) 순이었다. CMV감염의 발생시기는 이식 후 1개월부터 발생하기 시작하였으며 망막염은 특징적으로 모두 이식 후 6개월부터 발생되었다. 폐렴의 경우는 3예 모두 이식 6개월 후에 발생되었는데 이들 모두 감염의 발생당시 급성거부반응으로 스테로이드 충격요법을 시행받았다. 평균 55개월의 추적기간동안 3예 (4%)의 환자가 사망하였는데 2예는 폐렴의 진단 지연으로 치료개시 전 사망하였고 1예에서는 망막염과 연관된 침습성 아스페길루스 폐혈증으로 사망하였다.

결 론 : CMV 감염증은 여전히 이식환자에서 중요한 감염성 합병증의 하나로 새로운 강력한 면역억제제의 사용과 연관이 있을 것으로 생각한다. 향후 CMV 감염증의 위험인자를 규명하고 이들 감염증의 예방 및 치료전략을 확립하기 위한 잘 대조된 대규모의 전향적인 연구가 필요할 것으로 생각한다.