

## 신이식환자에서 ganciclovir 예방적 투여 후 위장관 거대세포바이러스 감염의 발생빈도 변화

계명대학교 의과대학 내과학교실<sup>1</sup>, 병리학교실<sup>2</sup>, 계명대학교 신장연구소

황은아<sup>1</sup>, 김은수<sup>1</sup>, 박경식<sup>1</sup>, 최미선<sup>2</sup>, 한승엽<sup>1</sup>, 박성배<sup>1</sup>, 김현철<sup>1</sup>

### Ganciclovir Prophylaxis for Gastrointestinal Cytomegalovirus Infection in Renal Transplant Patients

Eunah Hwang<sup>1</sup>, Eunsoo Kim<sup>1</sup>, Kyungsik Park<sup>1</sup>, Misun Choe<sup>2</sup>  
Seungyeup Han<sup>1</sup>, Sungbae Park<sup>2</sup>, Hyunchul Kim<sup>1</sup>

Department of Internal Medicine<sup>1</sup>, Department of Pathology<sup>2</sup>  
Keimyung University School of Medicine, Keimyung University Kidney Institute

**배 경:** 거대세포바이러스(CMV) 감염증은 신이식환자에서 발생하는 가장 흔한 감염증일 뿐만 아니라, 이들 환자의 이병 및 사망에 직, 간접적인 영향을 미치는 중요한 감염증이다. 최근 저자들은 신장이식 환자의 약 50%에서 이식후 CMV에 의한 위장관 감염이 발생함을 보고한 바 있다. 외국의 경우 CMV 감염의 예방적 치료에 대한 임상연구가 시행된 바 있으나 국내 신이식환자를 대상으로 CMV 감염의 예방요법에 대한 연구는 시행된 바 없다. 본 연구는 신장이식 후 Ganciclovir 예방요법이 위장관 CMV 감염의 발생빈도에 미치는 영향을 평가하고자 시행되었다.

**방 법:** 2007년 1월부터 계명의대 동산병원에서 신장이식을 시행받은 환자를 대상으로 이식후 1개월, 3개월, 6개월째 위 내시경을 통해 위장관 CMV 감염 발생을 전향적으로 조사하였다. CMV 예방요법으로는 Ganciclovir 5 mg/kg를 2주간 정맥주사하였으며 2009년 1월부터 예방요법을 시행하였다. 2009년 1월 이전에 이식을 받은 환자군(대조군)과 2009년 1월 이후 이식을 받은 예방요법군간의 위장관 CMV 감염 발생빈도, 면역억제제의 사용 및 임상적 특징을 비교하였다.

**결 과:** 총 86명의 환자가 연구에 포함되었으며 이들 환자의 평균 연령은  $43.7 \pm 10.6$ 세, 남녀비 1:1.3, 뇌사자 신이식 43예(50%), 재이식 16예(18.6%), 평균 HLA 불일치 개수  $3.1 \pm 1.7$ 개, CMV IgG 양성 환자 84예(97.7%), 일차면역억제제로 tacrolimus를 투여받은 환자 82예(95.3%)였다. 총 32예(37.2%)에서 이식 후 위장관 CMV 감염이 발생하였으며 예방요법을 받지 않은 대조군 45예 중 22예(48.9%), 예방요법군 41예 중 10예(24.4%)에서 감염이 발생하여 예방요법군에서 위장관 CMV 감염증의 발생 빈도가 유의하게 낮았다( $p=0.026$ ). 예방요법군은 대조군에 비해 환자연령, 뇌사자 이식 및 tacrolimus의 사용빈도가 유의하게 낮았으며, 이식후 1개월, 3개월째 tacrolimus의 투여량이 유의하게 낮았다. 그러나 다변량 분석에서는 ganciclovir의 예방적 투여만이 위장관 CMV 감염증의 발생과 통계적인 유의성을 보였다.

**결 론:** CMV IgG 양성율이 매우 높은 국내 신이식환자에서 ganciclovir의 예방적 투여로 위장관 CMV 감염의 발생빈도가 유의하게 감소하였다. 신이식 환자에서 CMV 감염의 예방을 위해 ganciclovir 관행적 투여를 고려해야 할 것으로 생각한다. 향후 ganciclovir의 예방적 투여기간에 대해서도 잘 대조된 전향적 연구가 필요할 것으로 생각한다.

**Key Words:** 거대세포바이러스, 위장관 감염, 신장이식

Cytomegalovirus, Gastrointestinal Infection, Renal transplant