

신장 이식 환자에서 항체 매개성 거부반응 치료 후 발생한 BK 바이러스 신병증 1례

한림대학교 의과대학 내과학교실 및 신장연구소¹, 한림대학교 의과대학 외과학교실²
한림대학교 의과대학 병리학교실³, 서울대학교 의과대학 내과학교실⁴

김민강¹, 김수진¹, 오지은¹, 이삼열², 남은숙³, 김연수⁴

A Case of BK Virus Nephropathy Developed in a Kidney Transplant Patient after Treatment of Antibody Mediated Rejection

Min-Gang Kim¹, Soo Jin Kim¹, Jieun Oh¹, Samuel Lee², Eun Suk Nam³, Yon Su Kim⁴

Department of Internal Medicine and Kidney Research Institute¹

Department of General Surgery²

Department of Pathology³ College of Medicine Hallym University

Department of Internal Medicine⁴ College of Medicine Seoul University

BK 바이러스 신병증은 신장이식 후 이식신기능 부전을 유발하는 중요한 원인 중 하나이며 면역억제의 정도와 관련이 있다고 알려져 있다. 따라서 투여되고 있던 면역억제제의 용량을 감량하거나 중단하는 것이 현재까지 알려진 주요한 치료이지만 동시에 급성 거부 반응의 위험성은 증가할 수 있다. 저자들은 신이식 후 발생한 급성 항체 매개성 거부반응 치료 후 발생한 BK 바이러스 신병증 환자를 치료한 1예를 경험하여 이를 보고하는 바이다.

증례: 61세 여자가 6년 전 analgesic nephropathy에 의한 만성 신부전을 진단받고 3년 전 딸에게서 신장이식 수술을 받았다. 이식 전 시행했던 공여자와 수여자 간의 HLA 교차 반응 검사는 음성이었으나 수술 후 5일째 혈청 크레아티닌이 빠르게 상승하여 시행한 조직검사에서 공여자의 HLA A2에 대한 class I antibody로 인한 급성 항체 매개성 거부반응이 진단되어 rituximab 정주와 plasmapheresis/IVIg로 치료받았다. 이후 FK506, MMF, Prednisolone을 복용하면서 외래에서 경과관찰 하던 중 2개월 전부터 BK viremia 있어 면역억제제를 감량하였으나 혈청 크레아티닌이 상승하여 입원하였다. 입원 당시 혈액검사서 BUN 21 mg/dL, 크레아티닌 1.7 mg/dL이었으며 소변검사서 미세 혈뇨가 관찰되었고, 단백뇨는 없었다. 요세포검사서 Decoy cell이 관찰되었다. 신조직 검사서 BK 바이러스에 의한 tubulointerstitial nephritis가 진단되어 MMF를 중단하고 FK506의 용량을 감량하여 혈중 최저치를 3-4 ng/mL 사이로 유지하면서 IVIg 100 mg/kg을 2주 간격으로 8차례 투여하였다. 이후 신기능은 호전되었으나 IVIg중단 후 다시 혈청 크레아티닌이 1.9 mg/dL까지 상승하여 leflunomide 10 mg를 하루 한번 투여하였고, 1개월 후 혈청 크레아티닌은 1.4로 감소하였다. 환자는 현재까지 같은 용량의 leflunomide를 복용하면서 외래에서 추적 관찰 중이며, 혈청 크레아티닌은 1.2까지 감소하였고, 소변 내 Decoy cell과 혈청에서 BK virus는 관찰되지 않고 있다.

Key Words: BK 바이러스, Leflunomide, 신이식

BK virus, Leflunomide, Kidney transplantation