

신이식 환자에 있어서 이식 초기의 요산 수치와 사구체 여과율 변화량과의 관계

연세대학교 의과대학 내과학교실

박선영 · 김현욱 · 장제현 · 김은영 · 김동기 · 최규현

The Effect of Uric Acid on GFR Decline in Early Period after Kidney Transplantation

Sun Young Park, Hyun-Wook Kim, Jae Hyun Chang, Eun Young Kim, Dong Ki Kim and Kyu Hun Choi

Yonsei University College of Medicine, Department of Internal Medicine

배 경 : 혈중 요산의 증가는 신부전 환자의 발생과 관련이 있는 것으로 알려져 있으나 신기능의 악화 및 진행과의 관련성에 대해서는 아직까지 논란이 많은 상태이다. 신이식 환자에서 고요산혈증은 흔히 일어나는 합병증으로 본 저자들은 신이식 환자에서 이식 초기의 혈중 요산 수치와 사구체 여과율 (Glomerular filtration rate, GFR) 변화량과의 관계에 대해 알아보고자 하였다.

방 법 : 2002년부터 2004년까지 연세대학교 의과대학 신촌 세브란스병원에서 신이식을 시행받은 245명의 환자를 대상으로 이식 초기의 혈중 요산 수치 및 이식 신기능을 평가하였다. 이식 후 초기 6개월 간의 평균 요산 수치가 6.5mg/dl 이상인 경우를 고요산혈증으로 정의하였다. 이식 후 이식 신기능은 Modification of Diet in Renal disease (MDRD) Study equation을 사용하여 3년 간의 GFR 변화량을 계산하여 평가하였다.

결 과 : 신이식을 받은 환자 245명 중 이식 초기 6개월 간 고요산혈증을 보인 환자는 162명으로 전체 66.1%에 해당하였다. 성별, 나이, BMI, 고혈압, 안지오텐신 전환 효소 및 수용체 억제제의 사용, 이뇨제의 사용, 면역억제제의 종류는 GFR 차이에 따른 이식 초기의 요산 수치에 영향을 주지는 않았다 ($p>0.05$). 이식 후 초기 6개월 간의 요산 수치가 높을수록 6개월 이후 이식신의 사구체 여과율 변화량 (GFR slope)이 빨리 감소하는 경향을 보였으며 두 군간의 차이는 통계학적으로 유의하였다 (-0.055 vs -0.363 , $p=0.03$). GFR에 따른 요산 배설의 차이에 의한 영향을 배제하기 위하여 GFR을 $60\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2$ 이상과 이하의 두 개의 subgroup으로 나누어 이식 후 초기 6개월 간의 각각의 요산 수치와 6개월 이후의 GFR 변화량 사이의 관계를 비교한 결과 두 군간의 통계학적으로 유의한 차이는 없었다.

결 론 : 이식 초기의 요산 수치가 이후의 이식신의 사구체 여과율 변화량과 관계가 있었으며 보다 장기적인 추적 연구가 도움이 될 것으로 사료된다.

Key Words : 이식신, 요산, 사구체 여과율

Kidney transplantation, Uric acid, Glomerular filtration rate