

고요산혈증 치료의 만성 이식신 신증에 대한 효과

최정, 김용욱, 김탁용, 공진민
메리놀 병원 신장내과

신장 이식 수여자는 calcineurin 억제제 사용, 신기능 저하 및 고혈압에 의해 고요산혈증의 빈도가 높다. 최근의 연구들은 고요산혈증이 단순한 신기능 저하의 결과일 뿐만 아니라 신손상의 진행 또는 고혈압의 발병에 있어 병인적인 역할을 할 수 있음을 시사한다. 고요산혈증이 유도된 실험동물에서 신 섬유화 및 고혈압의 발병이 보고되었고, 요산에 의한 cyclosporin 신독성의 증가도 보고 된 바 있다. 또한 calcineurin 억제제를 투여 받는, 신기능이 저하된 고요산혈증의 간 이식 환자에서 요산의 감소에 의해 신장기능이 호전되었다는 보고도 있다.

저자들은 고요산혈증이 있는 신장이식 환자에서 요산의 감소가 이식신 기능에 미치는 영향을 보고자 1995년 이후 추적 중인 310명의 신장 이식 환자의 기록을 후향적으로 분석하였다. 고요산혈증이 있고 혈청 creatinine 1.4mg/dl 이상이며 6개월 이상 allopurinol을 투여한 91명의 환자에서 allopurinol 투여 전후의 혈청 creatinine 역수의 시간 경과에 따른 기울기는 각각 -0.0023 ± 0.0093 및 $+0.0031 \pm 0.0123$ mg/dl/month으로 allopurinol 사용 후 기울기의 유의한 증가를 볼 수 있었으며 ($p=0.002$ by paired t test), 이는 요산 감소에 의한 6.5%/year의 creatinine 역수 증가를 의미한다.

결론: 고요산혈증은 만성 이식신 신증의 병인 중 하나로 볼 수 있으며 이식신 생존 향상을 위해 적극적인 고요산혈증의 치료가 필요한 것으로 생각된다.

신이식환자에서 부신기능저하의 임상양상 및 급속 ACTH 자극검사의 임상적 의의

유혜영, 김영수, 최범순, 김형욱, 양철우, 김용수, 김석영, 장윤식, 방병기
가톨릭대학교 의과대학 신장내과

신이식환자에서 스테로이드는 급성 거부반응을 막기 위한 면역억제제로서 필수불가결하나, 스테로이드의 장기복용은 여러 가지 부작용을 초래하며 그중에서도 부신기능저하의 원인이 된다. 본 연구들은 스테로이드를 투여한 신이식환자에서 부신기능을 평가하고 이와 관련된 임상양상 및 위험인자들을 연구하였다. 연구기간은 1999년 9월부터 2002년 5월까지로 만성 이식신 기능저하증으로 입원한 10명의 환자에서 급속 ACTH 자극검사를 시행하였다. 각 환자에서 24시간이상 스테로이드투여 중지후 cosyntropin 0.25mg 근육주사하여 주사전과 주사후 30분, 60분의 혈중 코티솔을 측정하였다. 각각 환자들의 임상증상과 이식후 경과등을 비교하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 대상환자의 평균 이식추적기간은 130개월이었으며 남녀비는 1: 1이었다.
2. 급속 ACTH 자극검사에서 혈중 코티솔의 농도는 부신기능저하 환자군 (5명)에서 주사전, 주사후 30분, 60분이 1.89, 4.69, 5.59mg/dl, 정상부신기능 환자군 (5명)에서는 8.72, 16.90, 17.86mg/dl로 두군 모두에서 기저 혈중 코티솔은 감소해있었으나 부신기능저하군에서 그 정도가 심하였고, 정상 부신기능군에서는 기저치는 감소해있으나 ACTH 자극후의 코티솔 증가는 정상적인 반응을 보였다
3. 부신기능저하의 환자들에서 급성 거부반응의 빈도 (2.02 vs 0.8)와 이식후 3개월간의 스테로이드 투여용량 (112mg/kg vs 88.7mg/kg)이 많았다.
4. 스테로이드 총 투여기간 (96개월 vs 130개월)은 유의한 차이가 없었으며, 임상적으로 나타날 수 있는 부신기능저하의 증상들도 두군간의 차이가 없었다.

결론적으로 장기간의 스테로이드를 복용한 신이식환자에서 스테로이드의 용량조절이나 중지를 결정할때에는 부신기능저하의 가능성을 고려해 급속 ACTH 자극검사를 시행하여야한다.