

신이식환자에서 저용량 tacrolimus의 사용경험

계명대학교 의과대학 내과학교실¹, 외과학교실², 신장연구소

황은아¹ · 김현철¹ · 장미현¹ · 김정은¹ · 한승엽¹ · 박성배¹ · 김형태² · 조원현²

Low dose Tacrolimus after Renal Transplantation- Historical Retrospective for 10 Years

Eunah Hwang¹, Hyunchul Kim¹, Mihyun Jang¹, Jungeun Kim¹
Seungyeup Han¹, Sungbae Park¹, Hyoungtae Kim², Wonhyun Cho²

Department of Internal Medicine¹, General Surgery²
Keimyung University School of Medicine, Kidney Institute

배경 : 새로운 강력한 면역억제제인 Tacrolimus (Tac)가 임상에 도입되면서 신장이식환자에서 급성거부반응의 발생을 뚜렷하게 감소시킴으로써 신생존율을 괄목할 정도로 향상시켰다. 그러나 약제에 의한 신독성, 이식후 당뇨병, 과도한 면역억제에 의한 감염성 합병증의 발생증가가 문제시되고 있다. 최근 저용량의 tacrolimus투여로 급성거부반응의 빈도는 증가시키지 않으면서 합병증의 발생은 줄인다는 고무적인 보고가 있다. 연구자들은 신이식후 고용량으로 Tac을 투여받은 환자와 저용량으로 Tac을 투여받은 환자를 대상으로 하여 이식신 기능 및 합병증의 발생율을 비교하고자 하였다.

방법 : 1998년 10월부터 2008년 12월까지 계명대 동산병원에서 신장이식을 받고 주면역억제제로 Tac을 투여받은 환자를 대상으로 후향적으로 조사하였다. 혈중 Tac 바닥농도를 10-20 ng/mL로 유지하였던 2003년 1월 이전의 고용량군과 그 이후 혈중 Tac 바닥농도를 5-10ng/mL로 유지한 저용량군으로 나누어 급성거부반응, 합병증, 혈청 크레아티닌 치 등을 비교하였다.

결과 : 총 219명의 환자 가운데 고용량군은 97명, 저용량군은 122명이었다. 양군 사이의 환자연령, 남녀비, 공여자의 연령 및 남녀비, 당뇨병의 유병율에는 유의한 차이가 없었다. 저용량군은 고용량군에 비해 mycophenolate mofetil을 투여받은 환자 비율이 유의하게 높았으며 (97.5% vs. 87.6%, p=0.014), basiliximab을 투여받은 환자의 비율 또한 저용량군에서 고용량군에 비해 유의하게 높았다 (57.4% vs. 17.5%, p=0.000). 이식후 3개월째 Tac 1일 투여량은 저용량군 6.8±3.3 mg, 고용량군 8.0±2.8 mg으로 저용량군에서 유의하게 낮았으며 (p=0.005) 이러한 차이는 이식 3년째까지 지속되었다. 혈청 크레아티닌치는 추적기간 중 양군사이에 유의한 차이를 보이지 않았다. 급성거부반응의 발생은 저용량군 13예 (10.7%), 고용량군 24예 (24.7%)로 오히려 저용량군에서 유의하게 낮았다 (p=0.007). 감염 합병증으로는 CMV 감염을 제외한 바이러스 감염의 빈도는 저용량군 17.2%, 고용량군 37.1%로 저용량군에서 유의하게 낮았다 (p=0.001). 그러나 세균감염의 빈도는 양군사이에 유의한 차이를 보이지 않았다. 이식후 당뇨병의 발생은 저용량군 13.9%, 고용량군 21.6%로 저용량군에서 낮았으나 유의한 정도는 아니었다. 3년 이식신 생존율은 저용량군 96.6%, 고용량군 84.1%로 저용량군에서 높았으나 통계적 유의성은 없었다.

결론 : 신장이식 후 저용량 tacrolimus 요법은 신이식환자에서 약제에 의한 합병증을 줄이면서 안정적으로 이식신 기능을 유지할 수 있을 것으로 생각된다.

Key Words : 타크로리무스, 저용량, 신이식

Tacrolimus, Low dose, Renal transplantation