

신이식 후 이식신 소실-단일기관 연구

계명대학교 의과대학 내과학교실

황은아 · 김정은 · 윤정수 · 진규복 · 한승엽 · 박성배 · 김현철

Causes of Graft Failure after Renal Transplantation - Single Center Experience

Eunah Hwang, Jungeun Kim, Jeongsoo Yoon, Kyubok Jin, Seungyeup Han, Sungbae Park, Hyunchul Kim

Department of Internal Medicine Keimyung University School of Medicine

목 적 : 최근 새로운 면역억제제가 임상에 도입됨으로써 신이식 후 단기 생존율에는 획기적인 발전이 있어왔으나 이들 환자의 장기 생존율은 여전히 일반인구에 비해 낮은 것으로 알려져 있다. 본 연구는 신이식 환자에서 이식신 소실의 원인과 환자 사망 원인 및 시기에 따른 변화를 조사하여 이식 후기 환자 관리에 도움을 주고자 계획되었다.

방 법 : 1982년 11월부터 2007년 2월까지 약 24년간 계명대 동산병원에서 신이식을 받은 757명의 환자를 대상으로 이식신 소실 및 환자 사망의 시기 및 원인을 후향적으로 조사하였다. 이식신 소실은 이식신 기능 소실로 유지 투석치료가 필요하거나 환자가 사망한 경우로 정의하였으며 환자 사망은 이식신 기능이 유지되는 상태에서 사망하였거나 이식신 소실 후 3개월 이내에 사망한 경우를 포함하였다.

결 과 : 총 757명의 환자가 연구에 포함되었으며 환자의 평균 연령은 35.5 ± 11.3 세, 남녀비는 1.9:1, 뇌사자 신이식 151예 (20%), 재이식 57예 (7.6%), 이식 전 혈액투석을 받은 환자가 610예 (80.6%)였다. 전체 환자의 면역억제요법은 cyclosporine 480예 (63.4%), tacrolimus 261예 (34.5%), azathioprine 109예 (14.4%), mycophenolate mofetil 347예 (45.8%)였다. 평균 75.1개월의 추적기간 동안 291예 (38.4%)에서 이식신 소실이 있었다. 이식신 소실의 원인으로는 만성 거부반응이 144예 (49.6%)로 가장 많았고, 재발성 사구체신염이 49예 (16.8%), 환자 사망 46예 (15.8%), 약물 불순응 20예 (6.9%), 급성 거부반응 17예 (5.8%) 순이었다. 그 외 이식신 파열 및 이식신 생검과 관련된 이식신 소실이 각각 2예, 이식신 경색, 이식신 동맥 협착 및 cyclosporine 신독성이 각각 1예씩 있었다. 환자 사망 원인으로는 감염에 의한 사망이 19예 (30.1%)로 가장 많았으며 다음으로 악성 종양 13예 (20.6%), 뇌혈관계 질환 8예 (12.7%), 심혈관계 질환 4예 (6.3%) 순이었으며, 간부전, 교통사고 및 폐부종이 각각 3예씩 있었다. 환자사망과 관련된 감염은 결핵 및 패혈증이 각각 4예, 거대세포바이러스 감염 및 세균성 폐렴이 각각 3예, 뇌막염 2예, Pneumocystis carinii 폐렴, 진균 감염 및 세균성 복막염이 각각 1예씩 있었다. 환자사망과 관련된 악성 종양은 이식후 림프구증식증이 3예, 이식신 신세포암, 간세포암, 폐암, 전이성 암이 각각 2예씩 있었으며, 담도암, 위암이 각각 1예 있었다. 이식 받은 시기를 1990년 이전 및 이후로 나누었을 때, 1990년 이전의 이식신 소실의 원인으로는 만성거부반응 63%, 재발성 사구체신염 12.6%, 환자사망 11.8% 순이었으나 1991년 이후는 만성거부반응 39%, 재발성 사구체신염 20.1%, 환자사망 18.9% 순으로 만성 거부반응의 빈도가 감소하는 경향을 보였다.

결 론 : 신이식 환자에서 이식신 소실의 가장 흔한 원인은 만성 거부반응이었으며 이식 후 감염 및 악성 종양이 환자 사망의 중요한 원인이었다. 향후 신이식 환자의 장기성적을 향상시키기 위해서는 적절한 면역억제제의 사용 뿐 아니라 면역억제에 따르는 감염 및 악성 종양에 대한 철저한 감시 및 적극적인 치료가 필요할 것으로 생각된다.