

신이식 후 10년 이상 이식신 장기 생존 환자의 임상상 : 단일기관 연구

계명대학교 의과대학 내과학교실

황은아 · 김정은 · 진규복 · 곽진호 · 성정훈 · 한승엽 · 박성배 · 김현철

목적 : 최근 강력한 면역억제제가 임상에 도입되면서 신이식 단기 이식신 생존율은 현저히 향상되었으나 장기 이식신 생존율에는 뚜렷한 차이가 없다는 보고가 있으며 장기 이식신 생존율에 영향을 미치는 인자에 대해서도 명확히 알려진 바가 없다.

방법 : 1982년 11월부터 1995년 12월까지 계명대 동산병원에서 신이식을 시행받고 적어도 1년 이상 추적이 가능하였던 274명을 대상으로 10년 이상 이식신기능을 유지한 환자군 (장기 생존군) 및 10년 이내 이식신 기능을 소실한 군 (대조군)으로 나누어 이들 환자의 임상상을 후향적으로 조사하였다.

결과 : 총 247명의 환자들 중 113명이 10년 이상 이식신 기능을 유지하였다. 이들 장기 생존군의 평균연령은 33.5 ± 9.8 세, 남녀비는 83:30 (2.8:1), 평균 추적기간은 13.2 ± 2.3 년 (최단 10년, 최장 20.3년)였다. 뇌사자 신이식이 3예 (2.7%), 2차 신이식이 2예 (1.8%)였으며 평균 HLA 불일치는 2.1 ± 1.4 였고 17예 (15%)가 HLA 일치 공여자로 부터 신장을 제공받았다. 일차 면역억제제로 cyclosporine A를 투여받은 환자가 103예 (96.4%)로 대부분을 차지하였다. 장기 이식신 생존에 영향을 미치는 인자들을 단변량 분석을 시행하였을 때 장기 생존군에 비해 공여자의 평균 연령 (36.2 ± 11.9 vs. 40 ± 12.8 , $p < 0.05$), 이식 후 1년째 혈청 크레아티닌치 (1.5 ± 0.4 , vs. 2 ± 1.1 , $p < 0.05$), 이식 1년째 단백뇨의 출현 (9.7% vs. 29.1%, $p < 0.05$), 환자당 급성 거부반응의 발생빈도 (0.5 ± 0.7 , vs. 1.0 ± 1.0 , $p < 0.05$), 1년 이후 급성거부반응 (23.9%, vs. 36%, $p < 0.05$)이 유의하게 낮았고, HLA 일치 공여자의 비율이 장기 생존군에서 유의하게 높았다 (15%, vs. 5.2%, $p < 0.05$). 다변량 분석에서는 이식 후 1년째 혈청 크레아티닌치 ($p = 0.000$)와 1년 이후 급성 거부반응의 유무 ($p < 0.05$)가 유의한 독립적 위험 인자였다. 장기 생존군 중 총 30명이 10년 이후에 이식신 기능을 상실하였으며 그 원인으로는 만성 거부반응이 21예 (70%), 치료 불순응 7예 (23.3%), 감염에 의한 환자 사망이 2예 (6.7%)였다.

결론 : 이식 공여자의 연령, 이식 후 1년째 혈청 크레아티닌치 및 단백뇨의 출현, 이식 후기의 급성 거부반응 등이 이식신 장기생존율과 연관이 있을 것으로 생각된다. 10년 이상 장기 이식신 생존환자의 약 30%가 치료 불순응 및 환자 사망에 의해 이식신이 소실되므로 장기 생존율을 유지하기 위해서는 적극적인 환자 교육 및 관리가 필요할 것으로 생각한다.