

## 신이식 환자에서 조기 신 생김의 임상적 의미

가톨릭대학교 의과대학 내과학교실, 의과학 교실  
박 주현, 김 용수, 김 석영, 최 의진, 장 윤식, 고 용복, 방 병기

임상적으로 거부반응은 급성 신세뇨관괴사나 cyclosporin(CsA) 신독성이 없이 신기능이 25% 이상 감소하는 경우로 정의하는 것이 보통이나 실제로 거부반응을 임상적으로 분류하기는 쉽지않다. 따라서 저자들은 이식후 2주째에 명백한 원인이 없이 혈청 크레아티닌이 1.4mg/dl 이상인 환자들을 "고 크레아티닌군"으로 임의로 정의하여 조직검사상의 차이와 신기능의 변화를 조사하였으며 조직소견은 Banff 분류법에 따랐다. 1993년 4월부터 1997년 1월까지 신이식후 2주째에 신 생김을 시행하였던 145명을 대상으로 하였으며 평균연령은 37세(17~63), 평균 추적관찰 기간은 29개월(8~54), 남녀의 비는 97:48이었고 생체신이 120예, 사체신이 25예였다. 임상적분류는 정상인 79명(54.5%), 거부반응이 29명(20%), 고 크레아티닌군이 31명(21.4%), CsA 신독성이 4명(2.8%), delayed graft function 2명(1.4%)이었고 조직학적분류는 정상 34(23.4%), borderline 69(47.6%), 급성거부반응 15(10.3%), 신세뇨관 괴사 3(2.1%), 사구체신염 6(4.1%), CsA 신독성 4(2.8%), 기타 15(10.3%)이었다. 고 크레아티닌군이었던 31명중엔 조직검사상 borderline이 20명(64.5%)으로 가장 많았고 다음이 급성거부반응 4명(12.9%), 정상인 3명(9.7%), 기타 4명(13%)순이었으며 조직검사의 결과에 따른 신기능의 차이는 2년 추적검사기간중 없었다. 조직검사상 정상인 군은 34명이었는데 대부분이(27명, 79.4%) 임상적으로도 정상이었고 임상적인 거부반응이 있었던 환자와 고 크레아티닌군의 환자는 각각 3명(8.8%)이었다. 조직학적으로 정상인 군에서 임상적으로 거부반응치료를 한 경우는 단 1예뿐이었으며 이식신 소실의 예는 없었다. 조직학적으로 borderline 군은 69명이었는데 임상적으로 정상인 경우가 36명(52.2%), 임상적 거부반응이 있는 경우가 12명(17.4%), 고 크레아티닌군이 20명(29%)이었으며 임상적 상태에 따라 신기능의 차이를 보였으며 임상적 거부반응의 경우 이식후 6개월째 부터는 임상적으로도 정상인 군과 신기능의 차이가 소실되었으나 고 크레아티닌군의 경우엔 이식후 24개월 까지도 임상적 정상군과의 신기능의 차이가 있었다. 이들 69명중 20명에서 거부반응 치료를 하였으며 치료를 한 군에서 조직검사시와 9개월까지는 혈청 크레아티닌(Scr)이 높았으나 1년이후에는 치료를 하지 않은 군과 차이가 나지 않았고 이중 고 크레아티닌군에서는 치료를 한 군이 12개월째 부터는 임상적 정상군과 Scr의 차이가 없어진 반면 치료를 하지않은 경우에는 24개월 까지도 계속 임상적 정상군보다도 Scr 치가 높았다. 이식신 소실은 치료를 하지 않은 군에서 2명, 치료한 군에서 1명이 있었다. 조직학적인 거부반응군은 15명 있었는데 임상적으로 정상인 2명(13.3%), 임상적 거부반응이 8명(53.3%), 고 크레아티닌군이 4명(26.7%), 기타군이 1명(1.7%)이었으며 임상적 상태에 상관없이 이식후 24개월간 신기능의 차이를 보이지 않았고 거부반응 치료를 한 경우는 9예에서 있었으며 치료를 안한 군과 신기능의 차이는 추적기간 모두에서 없었고 이식신 소실은 임상적 거부반응이 있고 치료를 한 군에서 2예가 있었다. 결론적으로 신 조직검사에서 borderline인 경우엔 임상상태에 따라 신기능의 차이가 나며 특히 고 크레아티닌군인 경우 신이식후 2년간 신기능이 저하되어있다. 고 크레아티닌군인 경우 조직학적으로 정상이라도 이식후 약 9개월간은 임상적으로 정상인 군에 비하여 신기능의 저하가 관찰되며 특히 조직소견이 borderline 일때에는 임상적으로 정상인 경우보다 2년간 신기능이 저하되어있고 거부반응 치료를 하는경우가 안하는 경우보다 신기능이 좋게 유지되며 이식신 손실도 적다.

## 부부간 신이식과 부모공여 신이식 사이의 이식성과 비교

경북 의대 내과

김관덕\*, 조영준, 박선희, 김준철, 백미영, 김석재, 김준홍, 김용림, 조동규

부부간 신이식은 비혈연 관계이지만 정서적으로 교감이 있는 공여자로부터 이식 신장을 제공받고 수혜자와 공여자의 나이가 유사하다는데 그 특징이 있다. 일반적으로 HLA 부적합도가 크지만 부부간 신이식에서의 이식신 생존율은 사체 이식신 생존율보다 높은것으로 알려져 있다. 한편, 부모공여 (부모가 자식에게 제공) 신이식은 HLA 적합성 면에서는 부부간 신이식보다 유리하지만 공여자의 나이가 고령인 경우가 많다. 저자들은 조직 적합성과 공여자의 나이가 신이식에 미치는 영향의 일단을 규명하기 위해서 1981년 7월부터 1997년 10월까지 본원에서 시행한 신이식중 부모로부터 신장을 제공받은 65명(1군)과 배우자로부터 신장을 제공받은 24명(2군)을 대상으로 나이, 이식전 투석기간, 이식시 전체 허혈 시간, 환자와 이식신 생존율, 이식신 상실의 원인 등을 조사하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

- 1) 1군 수혜자의 성별분포는 남자 46명/여자 19명, 평균연령은 25±9(8-50)세이고 2군 수혜자의 성별분포는 남자 16명/여자 8명, 평균연령은 42±9(29-61)세로 두군간의 성별분포는 차이가 없었으나 수혜자의 나이는 1군에서 유의하게 낮았다.
- 2) 1군 공여자의 성별분포는 남자 23명/여자 42명, 평균나이는 52±9(35-69)세였고 2군 공여자의 성별분포는 남자 8명/여자 16명, 평균나이는 41±10(22-56)세로 1군에서 2군에 비해 평균나이가 의미 있게 높았다.
- 3) 두군간의 공여자와 수혜자의 키와 몸무게, 이식전 투석기간 및 투석방법, 원인 신질환은 유의한 차이가 없었다.
- 4) 2군의 공여자와 수혜자간의 HLA A, B, DR을 비교하여 HLA 부적합도는 6 항원부적합이 8례, 5 항원부적합이 7례, 4 항원부적합이 4례, 3 항원부적합이 1례였고, 5례는 확인할 수 없었다. 평균 HLA 부적합도는 5.1이었다.
- 5) 이식시 전체 허혈시간은 1군에서 26±37시간, 2군에서 34±31시간으로 두군간에 유의한 차이가 없었고, 이식 1일후 방사선 동위원소 주사법으로 측정된 평균 사구체 여과율도 1군에서 29.4±9.8 ml/분, 2군에서 24.6±7.1 ml/분으로 두군에서 유의한 차이가 없었다.
- 6) 수술후 3년간 추적관찰중 이식신 기능상실의 빈도는 1군에서 16례 (25%), 2군에서 7례 (29%)로 유의한 차이가 없었고, 그 원인은 1군에서는 거부 반응이 12례 (75%), 이식신 기능중 환자사망이 4례 (25%)이었고, 2군에서는 각각 5례 (71%), 2례 (29%)로 두군간에 유의한 차이가 없었다.
- 7) 이식후 1군과 2군에서 이식신 1년 생존율은 각각 88.9%와 78%, 3년 생존율은 73%와 67%로 두군간의 이식신 생존율은 차이가 없었다.
- 9) 2군에서 남편이 공여자인 경우 (8례)와 아내가 공여자인 경우 (16례)의 이식신 3년 생존율을 비교했을 때 각각 75% 와 60%로 유의한 차이가 없었다.

이상의 결과에서 HLA 부적합도가 컸음에도 불구하고 부부간 신이식에서의 이식신 생존율은 부모로부터 공여된 이식신 생존율과 유의한 차이가 없었다.