

신이식 환자에서 Mycophenolate Mofetil(MMF) 동시 투여시의 steroid withdrawal(SW)의 안전성

메리놀 병원 내과
이동열 · 정재성 · 공진민

steroid는 장기 투여시 당뇨, 혈청지질 상승, osteopenia 등의 부작용이 문제가 된다. 그러나 신이식 환자에서 SW시 24-74%에서 급성 거부반응을 일으켜 steroid를 다시 사용하게 되는 것으로 보고되고 있다. 최근에 도입된 MMF는 T 및 B 세포의 증식 및 기능을 억제하여 급성 거부반응의 빈도를 감소시키는 것으로 알려져 있어 MMF를 동시 투여하면서 SW를 할 경우 급성 거부반응을 예방할 수 있을 것으로 기대할 수 있다.

저자들은 steroid의 현저한 부작용이 있고 CyA와 prednisolone을 유지 면역억제제로 투여 받는 신이식 환자에서 MMF를 동시에 투여하면서 SW를 시도하였다. SW의 이유는 당뇨병 14명(이식전 당뇨 3, 이식후 당뇨 11), 무혈관성 대퇴골 피사 5명, moon face 3명이었다. MMF 1.0-2.0 g/day을 투여하면서 prednisolone을 매 2주마다 2.5mg씩 감량 후 중지하였다. 이식후 25±5(14-67)개월 후 SW를 시작하였으며 평균연령 48(28-61)세였다.

22명중 18명에서 성공적으로 SW를 하였다. 3명의 환자는 MMF의 부작용(위장 장애 2명, 백혈구 감소 1명)으로 SW를 중지하였고 1명은 혈청 creatinine의 상승으로 steroid를 다시 투여하였으며 이후 신기능은 회복되었다.

결론: 신이식 환자에서 MMF를 동시 투여시 안전하게 SW를 할 수 있었다.

Cyclosporine 사용 이후의 소아 신이식 103례의 예후인자에 관한 분석 연세대학교 의과대학 소아과학교실, 외과학교실 및 신장질환연구소 김병길, 김지홍, 문장일, 김명수, 김순일, 박기일

목적: 면역억제제로 cyclosporine이 도입된 이후 신이식 성적이 향상되었으며 그밖에 여러가지 이식신 생존율에 영향을 미치는 인자들의 변화도 함께 나타났다. 따라서 cyclosporine 사용 이후 소아 신이식의 성적과 그 예후인자들을 분석하여 이식성적을 예견하고 치료에 도움이 되고자 본 연구를 시행하였다.

방법: 1984년 2월부터 1997년 12월까지 연세대학교 세브란스병원에서 신장이식술을 시행한 1,624례중 이식 당시의 연령이 만 19세 이하인 소아신이식례가 106례 있었으며 이중 이식시술 직후의 면역억제제로 cyclosporine을 주면역억제제로 사용한 103례를 대상으로하여 이식성적 및 이식신 생존율에 영향을 미치는 인자에 대한 분석을 시행하였다.

결과: 신수여자의 신이식 당시의 연령분포는 2.19세에서 19.9세로 평균 14.5세 이었으며, 공수여자간 혈연간이식이 70례, 비혈연간이식이 33례였다. 말기 신부전증의 원인 신질환의 규명이 가능했던 85례(82.5%)중 국소성 분절성 사구체 경화증이 16례로 가장 많았으며, 역류성 신병증이 12례, IgA 신병증이 8례순이었다. 평균 49개월간의 추적관찰기간중 이식신 소실이 21례(20.3%)에서 있었으며 원인으로서는 만성거부반응 13례, 환자사망 3례, 환자의 비협조와 관리소홀 3례였다. 1년, 3년 및 5년 신이식 생존율은 각각 93.7%, 86.1% 및 73.8%였고 1년, 3년 및 5년 환자생존율은 각각 96.9%, 96.9% 및 94.7%였다. 신생존율 및 환자생존율에 있어 성인의 신이식 성적과 유의한 차이는 없었다. 소아신이식의 이식신 생존율은 ABO 혈액형의 적합도가 낮을수록($p=0.0001$), 이식후 6개월과 1년 이내 1회이상의 급성 거부반응 존재여부에 따라 의미있게 낮아졌으며($p=0.01$, $p=0.0016$), 또한 6개월 및 1년 이내의 급성거부반응의 빈도가 증가할수록 의미있게 낮아지는 것을 알 수 있었다($p=0.02$, $p=0.005$). 신 수여자의 나이, 말기신부전증의 원인질환, 이식전 투석여부와 투석의 종류 및 기간, 조직적합 항원의 적합정도, 신수여자와 공여자간의 혈연관계, 신이식 수술방법의 차이는 예후인자로서의 의의를 찾을 수 없었다.

결론: 소아 신이식에서 ABO 혈액형의 적합과 이식후 6개월 및 1년 이내에 거부반응 유무 및 빈도가 신이식 및 환자 생존율에 영향을 미치는 의미있는 예후인자로 나타났다. 말기 신부전증의 원인질환중 역류성 신병증이 두 번째로 많은 비율을 차지하고 있어 반복적 요로감염은 물론 첫 요로감염시에도 역류성 신병증의 유무를 조기에 발견 하고 적절한 치료를 시행하여 말기신부전으로의 이행을 감소시킬 수 있도록 노력해야 할것이다. 또한 신이식의 예후에 가장 중요한 영향을 주는 급성 및 만성 거부반응의 빈도를 더욱 줄일 수 있는 새로운 면역억제제의 개발이 요구되며, 앞으로 말기신부전 환자에서 소아의 성장과 발달을 정상화하고 삶의 질을 향상 시킬 수 있는 가장 최선의 치료 방법인 신이식술에 대한 보다 적극적인 시도와 연구가 진행되어야 할것이다.