B33

한국 소아에서 시행한 신장이식에 대한 역학조사
(전국 공동 연구)

연세대학교 의과대학 소아과학교실
김병길

목 적 : 신장이식은 말기신부전증 환자의 가장 효과적인 치료방법으로 1973년 국내에서 신장이식이 처음으로 소아에서 시행된 이후, 면역학의 발전, 효과적인 면역 억제제의 개발, 수술수기 및 보존적 치료 방법의 발전 등에 힘입어 신장이식의 성공률은 급격히 향상되었다. 그러나 국내에서는 기관에 따라 소아에서의 신장이식 예가 적어 통계를 내지 못하는 경우가 많으므로 몇몇 단위 기관에서 시행한 예에 대한 통계가 있을 뿐이다. 그러므로 본 연자는 신장이식을 시행하고 있는 전국 33개 병원을 대상으로 19세 이하의 환자에서 시행한 신장이식에 대한 역학 조사를 시행하였다.
대상 및 방법 : 신장이식을 시행하고 있는 전국 33개 병원중 소아 신장이식을 시행한 11개 병원의 환자 기록을 중심으로 소아 신장이식의 역학 조사를 시행하였다. 1973년 7월부터 1994년 8월까지 신장이식을 시행받은 19세 이하의 181명을 대상으로 임상 성적을 조사하여, 수여자의 연령 분포, 공여자 유형의 변화, 원인 신질환, 공여자 유형과 혈액형 적합성 및 HLA 적합성에 따른 이식신 생존율, 수술과 면역억제제에 의한 합병증, 그리고 전체 이식신 생존율 및 환자 생존율 등을 비교하였다.
결 과 : 수여자의 성별 및 연령 분포는 남자 121명, 여자 60명으로 남녀비는 2.02:1 이었고 연령은 2년 3개월부터 19세까지 평균 연령은 14.2세였으며 평균 추적 기간은 38.5개월이었다(범위:1일 - 299개월). 수여자와 공여자의 관계는 혈연 관계가 136례(75.1%), 비혈연관계가 43례(23.8%)였으며 사체신이식이 2례(1.1%)있었다. 원인 신질환은 만성사구체신염이 35례(19.3%)로 가장 많았으며 역류성 신병증 25례(13.8%), 국소성 분절성 사구체경화증 24례(13.2%), IgA 신병증이 11례(6.1%)있었으며 원인 신질환이 밝혀지지 않은 경우가 42례(23.2%)였다. 공여자 유형과 HLA 적합도에 따른 이식신 생존율은 통계학적으로 유의한 차이가 없었으며 혈액형 적합도에 따른 이식신 5년 생존율은 동일 혈액형군이 76.6%인 반면, 수혈 가능한 비동일 혈액형군이 47.7%로 유의한 차이를 보였다(P<0.05). 이식신 실패는 35례(19.3%)에서 있었는데 원인으로는 만성 거부반응이 22례(62.9%)로 가장 많았다. 1년 환자 생존율은 96.1%, 5년 환자 생존율은 91.8%였으며 이식신 1년 생존율은 94.6%, 5년 이식신 생존율은 71.2%였다.
결 론 : 소아 신장이식에서 이식신 5년 생존율은 71.2%, 환자 5년 생존율은 91.8%였다. 1985년 이후 신장이식은 점차 증가하고 있으나 공여자는 아직도 혈연관계인 경우가 대다수를 차지하고 있으며 사체신이식은 2례에 불과하여 뇌사에 대한 인정이 시급한 것을 알 수 있었다. 소아에서의 이식신 실패의 원인으로는 만성 거부반응이 가장 많으므로 이에 대한 연구 및 보다 효과적인 면역억제제의 개발이 시급하다고 하겠다. 그리고 원인 질환 중 조기 발견으로 치유가 가능한 역류성 신병증이 많으므로 소아 연령에서 초기 요로 감염시 철저한 원인 규명과 치료가 필요한 것으로 사료된다.

B34

신이식 환자에서의 임신이 이식신의 기능및 Cyclosporns농도에 미치는 영향

가톨릭 대학교 의과 대학 내과학 교실
박철수, 이승헌, 양철우, 김용수, 김석영, 윤영석, 방병기

신이식 환자의 임신은 고 위험군으로 생각되어 왔다. 이에 저자들은 1969부터 1995년 3월까지 신이식을 시행한 943명의 환자중 가임기 여성 (16-45세) 197명에서 12명 14예의 임신경과를 관찰하여 이식신의 기능, 혈압, 혈중cyclosporin 농도및 태아상태에 대해 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 산모의 혈청 크레아티닌 농도는 11예(85%)에서 임신기간중 안정된 수치를 유지하였고 2예(15%)에서 혈청 크레아티닌의 상승을 보였는데 급성 거부반응이나 자간전증을 동반한 경우였다.
2. 급성 거부 반응은 1예(7%)에서 나타났고 이 환자는 OKT3 치료에 효과가 없었다.
3. 혈압은 9예(82%)에서 임신전 혈압을 유지하였고 2예(18%)에서 고혈압이 발생했고 1예는 분만후에도 혈압강하제를 복용해야했다.(급성 거부반응과 자간전증에 의한 고혈압은 제외)
4. 임신 중 산모의 혈중 cyclosporin 농도는 임신 전과 비교할때 유의하게 낮았으며(273±73 대 129±61 ng/ml p<0.01), 분만 후에는 임신 전의 농도를 유지하였다(273±73 대 214±61 ng/mL p<0.01).
5. 제대혈중 cyclosporin 농도는 산모의 혈중 cyclosporin 농도의 평균 52%(12-77%)였다.
6. 신생아는 높은 비율의 조산아(3/14, 21%)와 저체중아(3/14, 21%)의 출생률을 보였다.

결론적으로 신이식 환자에서의 임신은 혈청 크레아티닌, 혈압에는 큰 영향을 주지 않으나 혈중 cyclosporin 농도를 감소시키므로 이에 대한 세심한 관찰이 필요하다.