

간이식 후 장기 생존한 환자에서 발생한 만성 신질환

서울대학교 의과대학 내과학교실, 외과학교실*

허남주 · 이정환 · 김수진 · 주권욱 · 김연수 · 안규리 · 한진석 · 김성권 · 이정상 · 서경석*

목적 : 간이식을 받은 환자에서 신기능 이상은 흔히 발생하며 예후에 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 간이식 후 생존율이 향상되어 장기 생존자들이 늘어나면서 이식 후 만성 신질환의 발생이 증가하고 있으나 이에 대한 국내의 연구는 충분치 않다. 이에 연구자들은 서울대학교병원에서 간이식 수술을 받고 6개월 이상 생존한 환자들을 대상으로 만성 신질환 발생의 빈도, 위험인자 및 치료경과에 대해 알아보려고 하였다.

방법 : 1996년 11월부터 2003년 7월까지 간이식을 받은 만 15세 이상의 환자 중 6개월 이상 생존한 124명을 대상으로 하였으며, 만성 신질환은 3개월 이상 GFR이 $60 \text{ mL/min/1.73m}^2$ 미만으로 감소한 경우로 정의하였다.

결과 : 대상 환자들의 간질환 원인은 B형 간염 바이러스에 의한 간경변 80명, 간암 31명, C형 간염 바이러스에 의한 간경변 2명, 알코올성 간경변 2명, 기타 질환 6명이었다. 27개월간 (중앙값, 6-78개월) 추적관찰 하였을 때 만성 신질환은 30명 (24.2%)에서 발생하였으며, 중증의 신기능 이상(GFR < $30 \text{ mL/min/1.73m}^2$)은 2명 (1.6%)에서 발생하였다. 만성 신질환의 누적 발생률은 1년 후 15.3%, 2년 후 20.6%로 증가하였다. 간이식수술 후 급성 신부전으로 혈액투석을 받은 경우가 2례에서 있었으나 이후 신기능이 회복되었고, 장기적으로 신대체 요법을 시행 받은 환자는 없었다. Cox regression analysis로 분석하였을 때, 이식 전의 신기능 이상 ($p=0.004$), 간이식 수술 3개월 후의 신기능 이상 ($p < 0.001$)이 간이식 후 만성 신질환 발생의 위험을 증가시켰다. 이식장기 공여자의 뇌사여부, 성별, 간질환의 원인, 간이식 전 당뇨, 고혈압 여부, 수술 후 급성 신부전, 거부반응 여부에 따른 만성 신질환 발생의 위험도는 차이가 없었다. 신기능 이상이 발생한 환자에서 추적 기간 중 칼시뉴린 억제제의 용량을 줄이면서 mycophenolate mofetil를 투여하였고 (28명), 용량 변경 이전에 비해서 신기능의 호전이 관찰되었다 ($p=0.004$).

결론 : 간이식 환자에서 만성 신질환은 높은 빈도로 나타났으며, 이식 전 신기능 이상과 이식 후 3개월째의 신기능 이상이 이후 신기능의 이상을 예측하는 데 중요한 것으로 나타났다. 또한 간이식을 받은 후 신기능 이상을 보이는 환자에서 칼시뉴린 억제제를 감량하면서 다른 면역 억제제를 추가하는 것이 신기능 보호에 효과적임을 알 수 있었다.