

원내와 원외로부터 기증된 뇌사자 신이식의 이식 신 생존률 비교

성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 신장내과

조아진, 장혜련, 이정은, 허우성, 김윤구, 오하영, 김대중

Outcome Comparison of Cadaveric Kidney Transplantation from Donor Harvested in or Outside of the Transplanted Center

A Jin Cho, Hye Ryoum Jang, Jung Eun Lee, Wooseong Huh, Yoon-Goo Kim
Ha Young Oh, Dae Joong Kim

Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Samsung Medical Center,
Sungkyunkwan University School of Medicine

목적: 말기신부전 환자에서 신장의 기능을 일부 혈액투석에 의해 대신할 수 있으나 신장을 이식하는 것이 더욱 생존율이 좋은 것으로 알려져 있다. 생체 이식이 이식신 생존률이 가장 좋으나 불가능 한 경우 뇌사자 이식을 하게 된다. 한국에서는 2000년 이후 KONOS (Korean network for organ sharing)에서 뇌사자 이식을 공유하게 되었다. 이에 본 연구자들은 본 센터에서 발생한 뇌사자에서 공여 받은 이식신과 외부병원 뇌사자에서 공여 받은 이식신의 생존률을 비교해 보고자 한다.

방법: 2000년에서 2009년까지 본 센터에서 시행한 뇌사자 신장이식을 대상으로 후향적 코호트 연구를 진행하였다. 수혜자가 18세 미만이거나 여러 장기를 기증받은 경우, 재 이식, 일차 이식신 비기능의 경우는 제외하였다. 본 센터에서 발생한 뇌사자 이식신과 외부병원에서 공여된 뇌사자 이식신의 생존률과 두 군의 수혜자의 생존률을 비교하였고, 관련 변수에 대해서도 조사하였다.

결과: 전체 201건의 뇌사자 이식 중 29건이 제외되었다. 센터의 뇌사자 이식은 128건, 외부병원 에서 공여된 뇌사자 이식은 44건 이었다. 냉 허혈 시간은 센터의 경우 외부병원보다 짧았다(292.6분, 402.5분, $p<0.01$). 이식 후 1년, 3년, 5년, 10년째 Kaplan-Meier 이식신 생존률은 센터이식의 경우 99.2%, 97.1%, 95.1%, 89.5% 였으며, 외부병원에서 공여된 이식신 생존률은 95.2%, 87.1%, 83.8%, 60.8% 였다($p=0.02$). 두 군의 수혜자간 생존률에는 차이가 없었다. 이식신 생존률에 대한 다변수 콕스 회귀분석을 시행하였을 때 급성 거부반응(HR 42.3: 95% C.I. 15.9-302.8)이 있었거나, 외부병원 공여자에 의한 이식신(HR 0.07: 95% C.I. 0.01-0.5)일수록 생존률이 감소되는 경향을 보였다.

결론: 연구 결과 본 센터 공여자의 이식신의 외부병원에서 공여된 이식신에 비해 생존률이 더 높았다. 이에 급성 거부반응의 유무가 관련 변수였다. 본 연구는 단일 센터의 결과를 바탕으로 하였으므로 향후 다기관 연구에 의해 공여자에 의해 이식신 생존률이 차이가 있는지, 관련 변수는 어떠한 것이 있는지에 대해 더욱 연구되어야 한다.

Key Words: 신장이식, 뇌사자

Kidney transplantation, Cavaveric donor