

번호: OP-J-001					
제 목	병원 진료량과 진료결과의 관계에 대한 연구- 간 및 신장 이식 수술을 대상으로 -				
저 자 및 소 속	안형식1), 윤석준1), 박춘선1), 이선영2), 홍성희1), 김경훈3), 이수경2) 1)고려대학교 예방의학, 2)고려대학교 보건대학원, 3)고려대학교 대학원 보건학협동과정				
분 야	의료관리 [의료보장/경제성평가]	발 표 자	안형식	발 표 형 식	구 연
			일반회원		
<p><b>목적:</b> 이 연구는 2000년부터 2004년 사이에 간 및 신장 이식술을 시행한 전국의 모든 병원을 대상으로 같은 기간에 각 병원의 이식술 건수와 이식술을 시행 받은 환자의 사망에 대한 자료를 조사하여 병원진료량과 진료결과의 관계를 분석하고자 한다. 또한 병원의 진료량이 진료결과에 미치는 영향을 분석한다. 즉 이식술을 많이 시행한 병원 혹은 의사의 진료결과가 그렇지 않은 병원 혹은 의사에 비해 더 좋은지를 밝힌다.</p> <p><b>방법:</b> 2000년부터 2004년 사이에 간 및 신장 이식술을 시행한 전국의 모든 의료기관을 대상으로 하였다. 자료는 국립장기이식 관리센터 (이하 KONOS, Korean Network for Organ Sharing)에서 관리하는 자료를 사용한다. KONOS의 자료수집이 2000년 2월부터 시작되어 이 기간 이후 데이터베이스에 수록된 병원진료량과 환자 및 시술관련 특성, 병원의 진료량, 관련 인력 등의 항목, 환자와 공여자의 특성, 전처치, 수술방법 생존 여부, 사망날짜, 사망원인 등에 대한 항목을 이용하였다. 진료량 구분은 연간 건수에 따라 소진료량 군(10건/년 미만), 중진료량 군(10건/년 이상, 20건/년 미만), 다진료량 군(20건/년 이상)의 군을 우선적으로 고려하였다. 진료결과는 이식 후 100일 생존 여부, 1년 생존 여부, 이식 후 생존기간의 세 가지를 측정하였다. 진료량 외에 진료결과에 영향을 줄 수 있는 변수들을 혼란변수로 정의하였으며 의료기관 특성, 환자 및 질병 특성이 포함되었다. 진료량과 생존의 관계는 소진료량 군 20건을 비교군으로 생존여부에 대한 위험도 보정을 한 비차비와 위험도 보정을 하지 않은 비차비를 다중 로지스틱 회귀분석을 통해 비교하였다. 진료량과 생존기간의 관계는 생존곡선으로 진료량 군간의 생존확률을 비교하였으며 로그-순위 검정으로 유의성을 확인하였다. 분석단위는 개별 환자단위로 하였으며 유의수준은 0.05로 하여 SAS(statistical analysis system)를 사용하였다.</p> <p><b>결과:</b> 2000년부터 2004년까지 국내에서 이루어진 간이식 건수는 25개 의료기관에서 총 1848건이고, 분석단위를 병원으로 했을 때 진료량 평균은 123.2건이었다. 신장이식 건수는 57개 기관에서 3727건이 이루어졌고 진료량 평균은 65.39건이었다. 연도별로 보면 간이식은 증가하는 추세인 반면 신장이식은 2001년 이후에는 비슷한 이식건수이었다. 이식건수별 이식기관은 간 이식기관의 수는 연간 5건이하가 많았고, 신장이식은 10-50건이하의 기관이 많았다. 진료량별로 나누었을때 간이식기관은 15개 기관중 11개소가 소진료량병원(20건&lt;년), 4개소가 다진료량병원(≥20건/년)에 포함되었고, 신장 이식기관은 57개 기관중 48개소가 소진료량병원(20건&lt;년), 9개소가 다진료량병원(≥20건/년)에 포함되었다. 간 이식 후 1년 생존율은 다진료량 군(88.7%)이 소진료량 군(72.7%)에 비하여 유의하게 높았으며 위험도 보정을 한 후에 비차비는 2.71 통계학적으로 유의하였다. 전체 생존율은 다진료량군에서 76.1%, 소진료량군에서 69.2% 으로 양자간에 유의한 차이가 있었다. 위험도 보정을 하지 않은 생존확률의 비차비는 2.55로 유의하게 높았다. 비례위험 회귀모형을 적용하여 위험도 보정을 후 진료량과 생존 기간의 관계를 분석한 결과 소진료량 군에 비해 다진료량군의 상대 위험도는 2.46(95% CI, 1.69-3.58)로 유의하게 감소 하였다. 신장 이식 후 1년 생존율은 다진료량 군(98.6%)이 소진료량 군(96.8%)에 비하여 유의하게 높았다. 위험도 보정을 한후에 비차비는 2.39로서 간이식과 마찬가지로 양상으로 보정하지 않은 경우에 비하여 줄어들었으나 통계학적으로 유의한 차이를 보였다. 전체 생존율의 경우에도 다진료량군은 98.3%, 소진료량군에서 95.3% 로 유의한 차이가 있었다. 비례위험 회귀모형을 적용하여 위험도보정한 후 진료량과 생존 기간의 관계를 분석한 결과 소진료량 군에 비해 다진료량군의 상대 위험도는 2.39(95% CI, 1.41-4.04)로서 역시 유의하게 위험도가 감소하여 진료량에 따른 진료결과의 차이를 뚜렷하게 보여주었다.</p> <p><b>결론:</b> 본 연구의 결과를 종합해보면, 연간 20건 이상의 다진료량병원은 연간 20건 미만의 소진료량병원에 비해 진료결과가 유의하게 높은 결과를 보였다. 이러한 결과는 기존 연구 결과와 일치하는 것이다. 진료량-진료결과 연구가 갖는 실질적인 의미는 보건의료현장에서의 정책적 활용이다. 이 연구가 갖는 장점은 아직 국내외적으로 많이 이루어지지 않은 간 및 신장 이식술에 대한 진료량-진료결과 관계를 분석였으며, 간이식과 신장이식을 함께 고려함으로써 정책적 활용에 대한 보다 광범위한 논의를 제시하고 있다. 소진료량 군과 다진료량 군간의 진료결과의 격차는 그 시술이 자리를 잡아감에 따라 좁혀진다. 연도별 간 이식술 시술기관의 증가를 고려할 때, 이 연구는 진료량을 질 지표로 측정하기에 타당한 시점의 자료를 분석하였다. 따라서 질 지표로서 진료량의 효과를 잘 반영했다고 보아진다.</p>					