

Most of the patients on waiting-list of deceased donor KT hospitalized in 1.4 year after enrollment.

¹Internal Medicine, Chungnam National University Hospital, Daejeon, Korea, Republic Of*Hong Jae Jeon¹, Yoo Hyung Kim¹, Young Rok Ham¹, Dae Eun Choi¹, Ki-Ryang Na¹, Kang Wook Lee¹

Background: Kidney transplantation (KT) is one of the effective renal replacement therapies. However, there is a large discrepancy between the number of patients who wait for KT and donors, which results in 4.4 years of waiting time to KT. Patients with CKD are prone to cardiovascular disease, infection, and cancer, etc. These could be the cause of the cancelation of transplantation and death. However, there is little result and no formal guideline for patients for waiting list of deceased donor KT in Korea. The purpose of this study is to analyze morbidities and mortalities of the patients on waiting-list of deceased donor. **Methods:** 298 patients on waiting-list donor kidney transplantation of Chungnam national university hospital from 2002 to 2016 were enrolled. **Results:** Mean age was 52.93 ± 10.86 years and 186 patients (62.4%) was male. Hypertension and diabetes mellitus were prevalent comorbidities, 74.5% and 46%, respectively. The number of total episodes which required hospitalization were 87; its median time from enrollment to event occurring is 516 days. Most of the events resulted from 'other causes' including elective operation, supportive care, and electrolyte imbalance etc; total number of events of 'other causes' was 52 and its median time was 359 days. The second cause was infection; there were 45 infection events and its median time was 710 days. 15 cardiovascular events were occurred; its median time was 866 days. 142 patients were still waiting for kidney transplantation and 75 patients received kidney transplantation. 23 patients died before kidney transplantation and 2 patients died after kidney transplantation. The average waiting time to kidney recipients was 1226.84 ± 1123.41 days and time from enrollment to death was 1231 ± 1160.52 days. **Conclusions:** There is an urgent unmet need for patients on waiting-list of kidney transplantation, because they have not managed properly. Based on our results, most of the events occurred in 1.4 year after enrollment, which was shorter time than the average waiting time to kidney transplantation. Therefore, regular work up every 1 year at least should be needed and morbid conditions which affected patients' outcome could be detected earlier.

Transitional Cell Carcinoma of the Graft Kidney in a Renal Transplant Recipient

¹Division of Nephrology, Department of Internal Medicine, Dae-Jeon St. Mary's Hospital, The Catholic University of Korea, ²Department of Pathology, Dae-Jeon St. Mary's hospital, The Catholic University of Korea, Dae-Jeon, Republic of Korea*Sangsu Choi¹, Hyeon-Seok Hwang¹, Suk-Young Kim¹, Haejung Sul², Yoon-Kyung Chang¹

신장이식은 말기 신부전 환자들의 삶의 질을 호전시키고, 여명을 증가시킬 수 있는 표준적인 방법이다. 강력한 면역억제제의 사용은 이식신의 가용기간을 늘릴 수 있으나, 특히 흑색종이 아닌 피부암, 혈액암, 신장암, 갑상선암과 같은 암으로 진행할 가능성을 증가시킨다. 요로내의 이행세포암종(Transitional cell carcinoma)은 발생율이 0.07%~1.9%에 달할 정도로, 이식환자에서 가장 흔하게 발생하는 암종 중 하나로 대부분의 이행세포암종은 방광내에 있으며 신장이식 수 용자의 이식신에서 보고된 것은 드물다. 본 증례에서 젊은 환자에서 이식신에 나타난 이행세포암종의 증례를 보고하였다. 40세 남환, 수일간 발생한 오심, 구 토, 육안적 혈뇨를 주소로 본원을 방문하였다. 11년 전부터 원인을 알 수 없는 만성 신부전이 진행되고, 1년후 아버지에게 공여받은 신장을 이식한 환자로 corticosteroids, mycophenolate, cyclosporine 등의 면역억제제를 처방받았다. 신장 이식 3개월 및 6년후, 이식신장에 대한 조직검사를 2차례 시행했으며 암종의 발견은 없었다. 입원시, 이식신에서 오는 약한 압통을 호소하였다. 혈액검사상에서 빈혈 외 특이소견 없으며, 생화학검사상에서 혈액요소질소 87 mg/dL, 크레아티닌 11.2 mg/dL 악화 소견을 보였으며 요 검사에서 단백뇨 및 혈뇨가 있었다. 소변세포검사상 특이세포는 없었으며, BK 바이러스 RNA는 음성이었다. 방광경 상에서 이식신장의 요관구 및 방광에 침범은 없었다. 복부 초음파 검사, 복부 자기공명영상(MRI), 전신 양전자 방사 단층 촬영(PET)을 시행하였고 이식신, 우 측 외장골 혈관 및 대동정맥 부위 주변 결절에서 덩이가 확인되었고, 초음파 유도 경피적침생검을 시행하여 저등급의 요로상피세포암종이 확인되었다. 위 결 과로 4기 이행세포암종으로 보고, 이식신장의 신노관절제술을 시행하였다. 수술후 조직병리검사에서 림프혈관과 신장실질, 신장 주변지방조직까지 침범한 이 식신장 및 요관내부의 저등급의 요로상피세포암종을 확인하였다. 환자는 수술후 보조동시항암화학방사선치료를 시작하였고, 정기혈액투석을 다시 하게 되었 다. 이식신에서 이행세포암종이 있다면 신장의 완전 손실로 진행되고, 투석을 진행하며, 젊은 나이에도 예후는 좋지 않다. 한국문화에선 한약, 약초가 쓰일수 있고, 아리스톨로크산(aristolochic acid)이 함유된 약초 노출이 이행세포암종 유병률 증가에 영향을 미칠수 있다. 신장이식수용자에서 이행세포암종의 조기진 단을 위해, 방광경, 한약 및 진통제 노출에 대한 수술전 조사를 시행하고, 고위험집단에서 이행세포암종의 발생에 대한 수술후 감시를 지속하며, 감광한 calci neurin억제제를 기반으로 한 면역억제프로토콜을 고려해야 한다.