

신장이식 환자에서 이식신 신조직 검사 결과의 시기별 분포 분석

경북대학교 의학전문대학원 내과학교실

*진종화, 임정훈, 이경희, 김민정, 정희연, 최지영, 박선희, 김찬덕, 김용림, 조장희

목적: 신장이식 이후에 이식신에는 다양한 합병증이 발생할 수 있으나 시기에 따른 합병증의 빈도에 관해서는 잘 알려져 있지 않다. 본 연구에서는 다기관 전향적 연구에서 수집한 이식신에 대한 신조직 검사 결과를 시기별로 나누어 분석하였다. **대상 및 방법:** 2011년부터 2017년까지 국내 6개 기관에서 시행한 488명의 이식신 조직 검사 결과를 수집하고, 신장이식일로부터 신조직 검사일 사이의 기간을 6개월 이내(209명), 6개월에서 1년 사이(49명), 1년에서 2년 사이(52명), 2년 이상(178명)으로 나누고 합병증의 빈도를 조사하여 시기별로 비교하였다. **결과:** 신조직 검사 결과는 급성 거부반응이 6개월 이내(50.7%), 6개월에서 1년 이내(65.3%), 1년에서 2년 이내(73.1%)로 가장 많은 빈도를 지속적으로 보였으나 2년 이후(31.5%)에는 그 빈도가 유의하게 감소하는 양상을 보였다($P<0.001$). 6개월 이내의 기간에서 두번째로 흔한 급성 세뇨관 괴사(19.1%)는 이후의 기간에는 5% 이하로 거의 나타나지 않았으며($P<0.001$), 세번째로 흔한 칼시뉴린 억제제 독성(8.6%)은 이후의 기간에도 비슷한 빈도를 유지하였다. BK 바이러스 신병증은 6개월에서 1년 사이와 1년에서 2년 사이 기간에서 두번째로 흔한 소견(10.2%와 7.7%)이었으나, 2년 이후에는 1.7%로 유의하게 감소하였다($P=0.023$). 만성 거부반응과 사구체신염의 재발은 2년 이후의 기간에 증가하여 각각 두번째(20.8%)와 세번째(19.1%)로 많은 빈도를 보였다. 급성 거부반응은 2년 이내의 기간에서는 T세포매개거부반응이 77.1%이고 항체매개거부반응은 22.9%로 확인되었으나, 2년 이후에서는 T세포매개거부반응은 59.5%이며, 급성 항체매개거부반응은 40.5%로 유의한 차이를 보였다($P=0.031$). 만성 거부반응에서는 2년 이전에서는 항체매개거부반응이 57.1%, T세포매개거부반응이 42.9%로 확인되었으나, 2년 이후에서는 항체매개거부반응이 97.3%이며, T세포매개거부반응이 2.7%로 유의한 변화를 보였다($P=0.010$). **결론:** 이식 후 시기에 따라 이식신의 합병증의 빈도가 다른 점을 고려하여 적절한 검사와 치료가 필요할 것으로 사료된다.

Table 1. 신이식 환자에서 신조직 검사의 시기별 진단명과 빈도

	6개월 이내 (n=209)	6개월 - 1년 (n=49)	1년 - 2년 (n=52)	2년 이후 (n=178)	합계 (n=488)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n
급성 거부반응	106 (50.7)	32 (65.3)	38 (73.1)	56 (31.5)	232
급성 세뇨관 괴사	40 (19.1)	1 (2.0)	2 (3.8)	6 (3.4)	49
칼시뉴린 억제제 독성	18 (8.6)	4 (8.2)	2 (3.8)	16 (9.0)	40
BK 바이러스 신병	11 (5.3)	5 (10.2)	4 (7.7)	3 (1.7)	23
재발성 사구체신염	8 (3.8)	1 (2.0)	2 (3.8)	34 (19.1)	45
정상	7 (3.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (1.1)	9
요로감염	6 (2.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.6)	7
간질 성유화 및 요세관 위축	3 (1.4)	0 (0.0)	1 (1.9)	14 (7.9)	18
만성 거부반응	2 (1.0)	2 (4.1)	3 (5.8)	37 (20.8)	44
고혈압성 신장병	1 (0.5)	1 (2.0)	0 (0.0)	3 (1.7)	5
당뇨병성 신증	0 (0.0)	1 (2.0)	0 (0.0)	4 (2.2)	5
기타	7 (3.3)	2 (4.1)	0 (0.0)	2 (1.1)	11

A case of extramedullary plasmacytoma, manifesting as acute kidney injury

단국대학교 의과대학 내과학교실

*조성욱, 전지현, 김석원, 김소미, 이은경, 조종태, 윤성철

Introduction: Extramedullary plasmacytomas are plasma cell tumors that arise outside of bone marrow. Most patients present with symptoms related to the location of the mass, which are most frequently located in the head and neck region, while renal or retroperitoneal infiltration is very rare. Here, we report a case of a huge solitary retroperitoneal plasmacytoma. Case: A 39-year-old woman was referred to our hospital for evaluation of oliguria which began 5 days ago. The patient had neither any remarkable past medical history, nor a family history related to oliguria. At the time of admission, she complained of dyspnea and orthopnea. The initial laboratory findings revealed azotemia(blood urea nitrogen 87mg/dL, creatinine 14.53mg/dL), hyperkalemia(5.8mEq/L), and metabolic acidosis (pH 7.32, bicarbonate 14.9mmol/L). The chest radiography represented bilateral pulmonary edema. Foley catheter insertion and abdominal computed tomography(APCT) were performed, based on suspicion of acute kidney injury. APCT showed huge retroperitoneal mass and bilateral hydronephrosis, and both ureters were engulfed by mass.(Figure1) Further more, we also performed biopsy from the mass and proved that histology of the mass is extraosseous plasmacytoma.(H&E x400, highly pleomorphic atypical plasma cells) Immunohistochemical staining was done and results were positive for CD79a and lambda light chain, and negative for CD20 and kappa light chain. Additional studies showed elevations of serum free kappa light chain(65.46mg/L), free lambda light chain(218.46mg/L), beta-2 microglobulin(7.85mg/L) levels. Kappa/lambda free light chain ratio was normal. The bone marrow biopsy and PET-CT showed negative finding except of retroperitoneal areas on PET-CT. So, the patient was diagnosed as a solitary extramedullary plasmacytoma. Radiation therapy was chosen as the treatment and percutaneous nephrostomy was done for the purpose of relieving obstruction of urinary tract. **Conclusion:** We should be aware of extramedullary plasmacytomas and possibility of plasma cell myeloma, although extramedullary plasmacytomas is rare case.

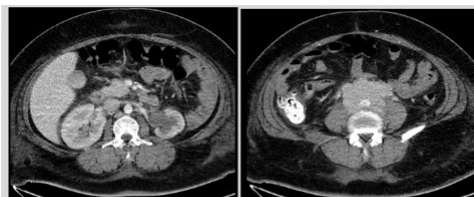


Fig 1. Abdominal computed tomography showed huge retroperitoneal mass from IMA origin site to right external iliac area with bilateral hydronephrosis due to engulfed both ureters by mass.