

Nutcracker syndrome associated with symptomatic varicocele

Department of Internal Medicine and Renal Regeneration Laboratory, Chonbuk National University Medical School and Research Institute of Clinical Medicine, Jeonju, Korea

*Jaesam Jo, Won Kim, Kyung Pyo Kang, Sung Kwang Park, and Sik Lee

Nutcracker syndrome (NCS) refers to the complex of symptoms caused by the compression of the left renal vein between the superior mesenteric artery and the abdominal aorta. The common symptoms of NCS are gross or microscopic hematuria and left flank pain. And varicocele or pelvic venous congestion, orthostatic proteinuria, orthostatic intolerance and atypical abdominal pain can be found. NCS can occur from childhood to the seventh decades, but children and young adults are common symptomatic patients of NCS. The work-up for NCS include Doppler ultrasound and CT or MR venography. For confirmation of diagnosis, renocaval pullback pressure gradient is used. We report a case of nutcracker syndrome associated with symptomatic varicocele. A 19 year-old male was initially referred for evaluation of intermittent gross hematuria which was aggravated by exercise. His past medical history was unremarkable. Laboratory findings were hemoglobin, 14.7 g/dL; white blood cells, 5.72×10^3 /L; platelets, 207×10^3 /L; blood urea nitrogen, 10 mg/dL; creatinine, 0.8 mg/dL; Urinalysis showed over 30 erythrocytes per high power field. Viral hepatitis markers and other auto-antibodies were negative. The ratio of left renal vein diameters of the distended to the narrowed portions (LRVD/N) which was measured by enhanced abdomen CT was 3:12.6 (more than 1:4). So we made the diagnosis NCS. We followed him up in outpatient setting and a warm like mass was appeared on the left scrotum, after 2 years. Kidney & scrotal ultrasonography was done and the LRVD/N reached more than 1:5 and pampiniform plexus vein was engorged and dilated. Thus we could diagnosis grade III left varicocele and performed left varicocelectomy. The NCS is an uncommon syndrome and symptoms and severities are diverse among patients. And no clinical diagnostic criterion exists for NCS. So the diagnosis can be missed or delayed. Physicians need to perform further studies for patients with unknown hematuria and flank pain. Moreover, the coexistence of varicocele or pelvic varicosities might help the suspicion for the NCS.

반월상을 동반한 BK 바이러스 신병증의 치료 경험 1예

예수병원 신장내과

*김상선, 김병관, 신홍식, 이성희, 조아영, 김정관, 선인오, 이광영

신이식후 합병증 중에서 면역 억제제 투여에 의한 기회 감염으로 polyomavirus의 하나인 BK 바이러스 감염이 있다. BK 바이러스는 면역억제제가 강력해지면서 점차적으로 증가하고 있는 이식신 장애의 중요한 원인으로, 주로 이식신의 상피 세포를 침범하여 간질성 신염을 일으켜 이식신의 기능부전을 초래한다. 저자들은 반월상을 가진 BK 신병증을 경험하였기에 이를 보고하는 바이다. **증례:** 2009년도부터 말기 신부전으로 혈액 투석중인 44세 남자가 2012년 3월에 뇌사자 신장이식을 시행 받고 외래 추적 관찰 중에 Cr이 1.2 mg/dL에서 2.1 mg/dL으로 상승하여 내원하였다. 면역억제제는 FK506, Mycophenolate mofetil (MMF), prednisone을 복용하고 있었고, 입원 시 Tacrolimus 혈중 농도는 7.7 ng/mL이었다. Serum BKV PCR 7.9×10^7 copies/mL였고, 신장조직 검사에서 반월상을 동반한 BK 바이러스 신병증이 발견되어 MMF는 중단하고 FK506은 용량을 감소하며 leflunomide를 사용하였다. 하지만 2주 후 Cr이 3.0 mg/dL까지 상승하여 두 번째 신장조직 검사를 시행하였다. 조직검사에서 이전에 보였던 반월상은 보이지 않고, BK 바이러스 신병증도 조금 호전 소견을 보였다. 하지만 Cr 3.3 mg/dL로 더욱 상승하여 입원 후 4주째 세 번째 신장조직 검사를 시행하였다. 조직 검사 결과 조금 호전 소견을 보였지만, 여전히 BK 바이러스 신병증 소견이 지속되며 serum BKV PCR 6.0×10^6 copies/mL로 증가되어 있어 현재 IVIG 사용하며 경과 관찰 중이다.