

RENAL TRANSPLANTASYON SONRASI GELİŞEN ÜRETER NEKROZUNUN ERKEN TANISINDA RENAL SİNTİGRAFİNİN ÖNEMİ

THE VALUE OF THE RENAL SCINTIGRAPHY IN EARLY RECOGNITION OF ÜRETER NECROSIS AS A COMPLICATION AFTER RENAL TRANSPLANTATION

Mehmet T. Kitapçı

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı. ANKARA

ÖZET

Radyonüklid görüntüleme renal transplantın değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yazıda, renal transplant sonrası üçüncü günde gelişen üreter nekrozuna bağlı idrar kaçağının erken tanısında renal sintigrafinin önemini gösteren bir olgu sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Böbrek nakli, üreter nekrozu, renal sintigrafi

GİRİŞ

^{99m}Tc-MAGS (mercaptoacetyltriglycine) renal transplant olgularının böbrek fonksiyonlarını değerlendirmede faydalı bilgiler vermektedir. Bu ajan, fonksiyonun değerlendirilmesi yanında, gelişen komplikasyonların erken tespit edilmesinde de önemli rol oynamaktadır (1,2). Aşağıda, postoperatif üçüncü günde gelişen üreter nekrozuna bağlı idrar kaçağının ^{99m}Tc-MAG3 ile erken dönemde saptandığı bir olgu sunulmaktadır.

OLGU

On yıl önce böbrek biyopsisi ile proliferatif glomerulonefrit tanısı alan 41 yaşında erkek hastaya altı ay süreyle haftada üç gün hemodiyaliz tedavisi yapıldı. Kasım 1999 tarihinde Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde kardeşinden renal transplantasyon uygulandı. Ameliyat sırasında ekstrevezikal mukoza-mukozal olarak (Lichgreguar tekniği) mesane-üreter anastomozu uygulandı. Hastaya postoperatif üçlü immünosüpresif (siklosporin+ azotioprin+ prednisolon) tedavi başlandı.

Postoperatif ikinci günde 24 saatlik idrar miktarı 5000cc/gün, eksternal drenajdan gelen mayı 140 cc/gün,

SUMMARY

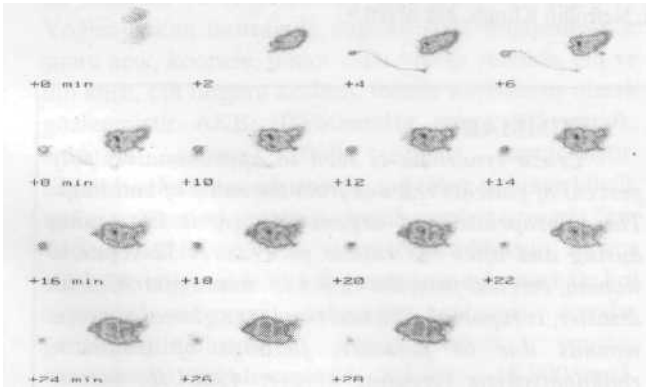
Radionuclide techniques have been used for the evaluation of renal transplant. We report here renal scintigraphic findings in a case who developed urine leakage due to ureter necrosis three days after renal transplantation.

Key Words: Renal transplantation, ureter necrosis, renal scintigraphy

serum BUN 19mg/dl, kreatinin 2.6 mg/dl idi. Üçüncü günde drenajdan gelen mayı 1610 cc/gün'e çıktı. BUN 14mg/dl, kreatinin 2.2 mg/dl idi. Üçüncü gün rutin uygulama protokolünde olan ^{99m}Tc-MAG3 ile renal sintigrafisi çekildi.

İntravenöz yolla 3 mCi ^{99m}Tc-MAG3 verildikten sonra anterior görüntüler alındı. İki saniyelik 30 görüntü ve ardışık iki dakikalık 29 görüntü genel amaçlı kolimatör kullanılarak alındı. Daha sonra elde edilen görüntüler işlenildi. Elde edilen görüntülerde transplante böbreğin perfüzyon, konsantrasyon fonksiyonları görsel ve sayısal değerlendirmeyle iyi olarak tespit edildi. Görsel değerlendirmede ekskesyonun başlamasıyla beraber böbreğin inferior kesiminde mesaneye komşu alandan başlayan, gittikçe yayılan, sınırları kesin olarak belli olmayan radyoaktivite akümüülasyonu izlendi (**Resim 1**). Tetkik bitiminde anterior ve posterior görüntüler alındı. Tüm görüntüler incelendiğinde retroperitoneal bölgeye idrar kaçağı olabileceği kanaatine varıldı. Hastada yapılan fizik muayene ile karında hassasiyet saptanmadı, aynı gün yapılan ultrasonografik incelemede de intraabdominal sıvı saptanmadı. Takiben hastanın biyokimyasal değerlerinin beklenen düzeyde

düzelmemesi; ancak akut tübüler nekroz, akut rejeksiyon, obstrüksiyon tablolarına uyan bulgularının da olmaması; ayrıca drenden gelen sıvının 5000cc/gün'e çıkması üzerine üreter nekrozu düşünülerek hasta öpere edildi. Operasyon sırasında üreter-mesane anastomoz hattında idrar kaçağı tespit edildi. Anastomoz, üretere D-J kateter konularak yeniden yapıldı. İkinci operasyon sonrasında eksternal drenden mayi gelişi olmadı. Hasta transplantasyon sonrası 11. günde iyi seyir göstermesi üzerine taburcu edildi. Taburcu olurken serum BUN 7 mg/dl, kreatinin 1 mg/dl idi.



Resim I: 3 mCi ^{99m}Tc-MAG₃ verildikten sonra elde edilen sol transplante böbreğe ait görüntüler. Konsantrasyon ve ekskresyon fonksiyonları iyi izlenirken dördüncü dakikadan itibaren abdominal bölgede gittikçe artan radyoaktivite akümüülasyonu dikkati çekmektedir.

TARTIŞMA

Transplantasyon sonrası üreter komplikasyonu %3-27 oranında bildirilmiştir. Bunların en sık olanı ise terminal üreter nekrozudur ve genellikle iskemik hasara bağlı olarak gelişir (1,2). Literatürde renal sintigrafik inceleme ile erken olarak üreter nekrozuna bağlı üriner

ekstravazasyon tespiti nadirdir (3,4).

Bizim sunduğumuz olguda rutin olarak üçüncü günde çekilen renal sintigrafide; mesane komşuluğunda sınırları belirlenemeyen radyoaktivite artışı izlenmesi üzerine üriner ekstravazasyon olabileceği düşünüldü. Hastanın fizik muayenesinde karında hassasiyet, ultrasonografik incelemede intraabdominal sıvı tespit edilmedi. Karında irritasyona (şimik peritonit) neden olmayacak ve ultrasonografik incelemede de görülmeyecek miktarlardaki idrar kaçağı ^{99m}Tc-MAG₃ ile çekilen renal sintigrafik inceleme ile tespit edilmiş ve cerrahi olarak düzeltilmiştir.

Sonuç olarak; transplante böbreğin sintigrafik olarak rutin takibinin yapılması, akut rejeksiyon, akut tübüler nekroz ve benzeri komplikasyonların erken dönemde tanınması yanında, üreter nekrozu gibi cerrahi komplikasyonların erken tespit edilmesinde de faydalı bir yöntemdir. Noninvazif olması ve kolay uygulanan bir yöntem olması yanısıra diğer yöntemlerde uygulanabilecek kontrast maddeye bağlı olası komplikasyonlardan da kaçınılmış olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Massry SG and Glassock RJ. Textbook of Nephrology (3rd ed). Williams and Wilkins, Baltimore 1995, pp1629-1718.
2. Dubovsky E.V. Evaluation of Renal Transplant. In: Henkin RE (ed). Nuclear Medicine. Mosby, Missouri 1996, pp 1097-1109.
3. Barasch E, Kashdan A, Rathore A. Spontaneous perforation of the ureter diagnosed on technetium 99m DTPA excretory urography. Urologic Radiology 1988; 10:107.
4. Sinha P, Chun J, Saleemi K, Scheiner JE, Freeman LM. Radionuclide renal scan findings in rupture of the ureter: A case report. Clin Nucl Med 1999;24:936-937.