

ABDOMİNAL AORT VE İLİAK ARTER ANEVİRİZMA KOMPRESYONUNA SEKONDER GELİŞEN HİDROÜRETERONEFROZLU OLGUNUN, MR ÜROGRAFI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ : OLGU SUNUMU

Evaluation of Hydronephrosis with Abdominal Aort and Iliac Artery Aneurysm by Using mr Urography : Case Report

Serhat Tanık¹, Kürşad Zengin¹, Mesut Gürdal¹, Aylin Okur², Betül Zengin³

ÖZET

Arteriyel anevrizma tanısı sosyoekonomik ve teknolojik gelişmelere paralel olarak, artan sıklıkla konabilmektedir. İliak anevrizmalar, üreterlere olan anatomik komşulukları nedeniyle, üriner sistem obstruksiyonuna neden olabilmektedir. Abdominal aort ve iliak arter anevrizma kompresyonu sonucu oluşan tek taraflı üreter obstruksiyonlu, böbrek yetmezliği bulunan olgunun magnetik rezonans (MR) ürografi ile değerlendirilmesini sunuyoruz.

Anahtar kelimeler: *Aort anevrizması, Abdominal, İliak arter, Ürografi*

SUMMARY

With increasing socio-economic and technological development, arterial aneurysms are more frequently diagnosed. Due to anatomical neighborhood with ureters, iliac aneurysms can cause urinary system obstruction. We report a case with unilateral hydroureteronephrosis and renal failure as a result of abdominal aorta and iliac artery aneurysm evaluated by magnetic resonance (MR) urography.

Key words: *Aortic aneurysm, Abdominal, Iliac artery, Urography*

GİRİŞ

Abdominal aort anevrizmasının (AAA) prevalansı tüm popülasyonda %1-4'tür (1). 65 yaş üstü erkeklerde %5-9 oranında görülür (2). Hastalığın doğal seyri progresif genişleme ve rüptürdür (3). Literatürde anevrizmaya bağlı üreteral obstrüksiyon %20-40 oranında görülmekte olup, bunların yaklaşık yarısında obstrüktif üropati gelişmektedir (4). Üriner sistem obstrüksiyonlu erişkin hastalarda günümüzde direk üriner sistem grafisi, ultrasonografi, intravenöz ürografi, bilgisayarlı tomografi, sintigrafi ve magnetik rezonans (MR) ürografi gibi görüntüleme teknikleri kullanılır. Bu tekniklerin seçiminde hasta kliniği, yan etkiler, maliyet, gözlenerek karar verilir. Ultrasonografide insidental saptanan sağ hidroüreteronefrozlu ve böbrek yetmezliği olan olgumuzda MR ürografi ile değerlendirme sunulmuştur.

¹Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Yozgat

²Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Yozgat

³Yozgat Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Yozgat

Serhat Tanık, Yrd. Doç. Dr.
Kürşad Zengin, Yrd. Doç. Dr.
Mesut Gürdal, Prof. Dr.
Aylin Okur, Yrd. Doç. Dr.
Betül Zengin, Uzm. Dr.

İletişim:
Yrd. Doç. Dr. Serhat Tanık
Bozok Üniversitesi
Uygulama ve Araştırma
Hastanesi, Üroloji Anabilim Dalı,
Yozgat

Tel: 0 505 9504843

e-mail:
tanikserhat@gmail.com

OLGU SUNUMU

Sağ bacakta ve lomber bölgede ağrısı olan hastada yapılan ultrasonografide sağ hidroüreteronefroz saptanarak hastanemize sevk edilmişti. Yapılan fizik muayenesinde sağ kostovertebral açı hassasiyeti olduğu görüldü. Kan değerlerine bakıldığında üre değerinin 40 mg/dL (6-26), kreatinin düzeyinin 1.5 mg/dL (0.3-1.4), ve hemoglobin değerinin 8.3 g/dL (12-18) olduğu görüldü. Çekilen direk üriner sistem grafisinde belirli bir patoloji saptanmadı. Tüm batın ultrasonografisinde hepatik venler ve inferior vena cava dilatasyonu, karaciğer segment 4 B duvar kalsifikasyonu gösteren solid yumuşak doku lezyonu (tip 4 hidatik kist), intrahepatik safra kanalları dilatasyonu, sağda grade 3 hidronefroz korteks kalınlığı azalması, sol böbrekte 17 mm'lik kortikal kist izlendiği belirtildi. Hastanın kreatinin düzeyi yüksek olması nedeniyle ivp veya kontrastlı BT planlanmadı. Hastaya günümüzde obstruktif üropatide güvenilirliği saptanmış MR ürografi tetkiki yapıldı. Çekilen MR ürografide sağ böbrekte ileri derece hidronefroz, parankimal inceltme ve sağ üreterde iliak çapraz lokalizasyonuna kadar dilatasyon olduğu görüldü. Hastada görülen sağ hidroüreteronefrozun abdominal aorta ve iliak arterlerde izlenen anevrizmaya bağlı geliştiği düşünüldü. (Figür 1 ve 2)

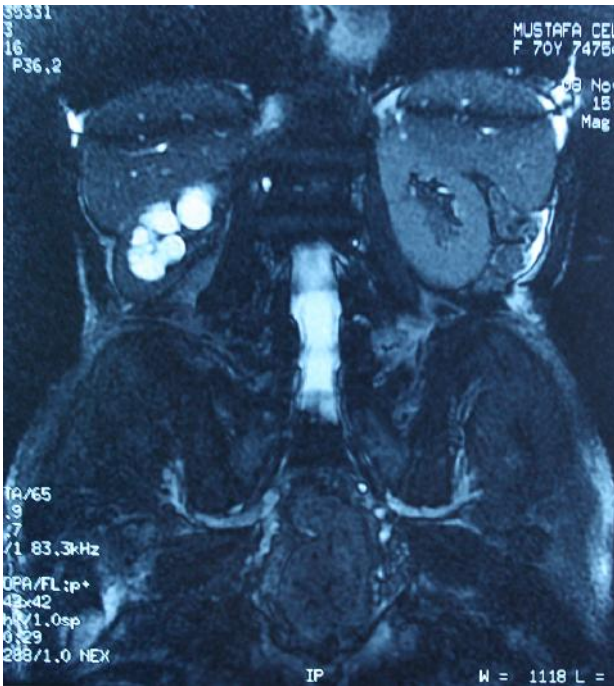


Fig. 1. MR ürografide sağ hidronefrotik böbrek.

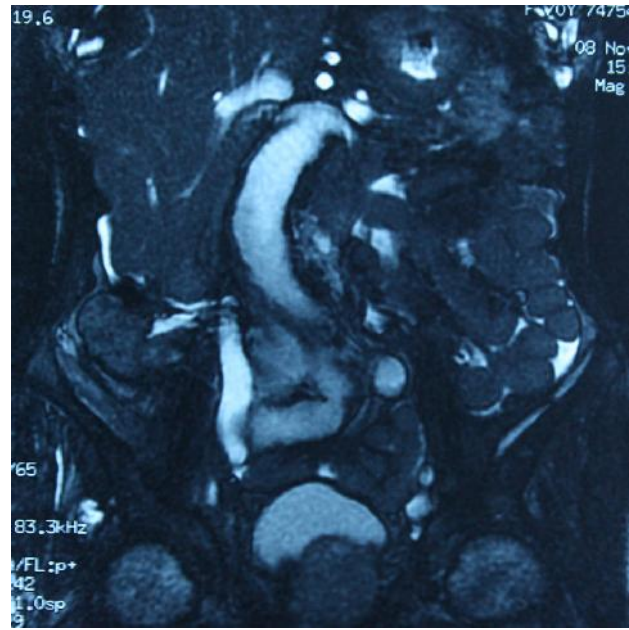


Fig. 2. MR ürografide sağ üreter dilatasyonu ve aort anevrizması.

TARTIŞMA

Üriner sistemde obstruksiyonlar, böbrek, üreter, mesane ve üretra gibi çeşitli seviyelerde dışarıdan kompresyon veya lümen içersinden kaynaklanan konjenital ve edinsel nedenlerden kaynaklanabilir (5). Abdominal bölgede dıştan bası yapan tümörler, abdominal aort anevrizması, retroperitoneal fibrozis, geniş lenf nodu basıları gibi patolojiler dışarıdan bası yaparak üriner sistemde hidronefroza neden olabilmektedir (5). Bir çalışmada abdominal aort anevrizması olan 110 hasta içinde üreteral tutulum oranı %20.9 olarak bildirilmiştir (6). İliak anevrizma varsa bu oran %40'lara kadar çıkabilmektedir (4).

İntravenöz ürografi (İVÜ), ucuz, yapılması kolay, iyi rezolüsyona sahip ve böbreğin hem anatomik hem de fonksiyonel durumu hakkında önemli bilgiler veren bir yöntem olduğundan, üriner trakt anomalilerinin değerlendirilmesinde halen birincil görüntüleme yöntemi olarak kullanılmaktadır.

Ancak böbrek yetmezliği, gebelik ve kontrast madde alerjisi gibi durumlarda İVÜ'nün kontrendike olması, barsak gazlarının ve kemik yapıların süperpozisyonu ve radyolüsen taşları gösterememesi önemli limitasyonlarıdır (7). Ultrasonografi, böbrek ve mesane morfolojisi hakkında bilgi verir, dilate sistemleri gösterebilir ancak fonksiyon bilgisi vermez ve üreterleri bütünüyle görüntüleyemez. Bilgisayarlı tomografi (BT) teknolojisindeki gelişmeler ile, renal tümör, travma ve taş hastalığının görüntülenmesinde BT'nin yeri daha da önem kazanmıştır. İyonizan radyasyon ve iyotlu kontrast madde kullanılması bu yöntemin dezavantajlarıdır. Nükleer sintigrafi böbrek fonksiyonları hakkında bilgi verir ve renal skarın gösterilmesinde çok duyarlı bir tekniktir, ancak uzaysal rezolüsyonu düşük ve iyonizan radyasyon kullanılan bir yöntemdir (8). Hastanın radyasyona maruz kalmaması, çoğu zaman kontrast madde kullanılmaması ve kullanıldığında da kullanılan maddenin ancak ciddi böbrek yetmezliği durumlarında sistemik toksisite riski olması nedeni ile MR daha güvenli bir inceleme metodudur. Tek dezavantajı pahalı oluşudur (9).

MR ürografide ise genellikle İVÜ ile kıyaslanabilir şekilde iyi kalitede görüntüler elde edilebilmekte olup inceleme süresi de oldukça kısadır (10, 11). Statik-sıvı MR ürografide ortalama görüntüleme süresi 6.5 dakika olup İVÜ'den belirgin olarak kısa, ultrasonografi ile karşılaştırılabilir bir süredir (11).

Olgumuzda var olan böbrek yetmezliği nedeniyle kontrast madde verilmedi. Hastanın yaşlı olması, taş hastalığı öyküsü olmaması, sağ bacak ağrısı olması nedeniyle hastada ön planda eksternal patolojiler düşünüldü, fakat intraluminal patolojilerin ekartasyonu amacıyla da MR ürografi yapıldı. Hastada çekilen MR ürografi, üreteral obstrüksiyonunun abdominal ve iliak anevrizmalara ikincil geliştiğini, intraluminal patoloji olmadığını teyit etti. Hastanın genel anestezi alması yüksek riskli olduğu için, lokal anestezi altında üreteral stent takıldı.

Sonuç: Teknolojideki gelişmeler hastalara farklı tetkiklerle tanı konulabilmesine olanak sağlamasına

rağmen; maliyet, yan etki, hasta memnuniyeti gibi faktörler değerlendirildiğinde dikkatli ve pratik olmak zorunda olduğumuz bir gerçektir. Böbrek yetmezliğinin eşlik ettiği üreteral obstrüksiyonlu olgularda, MR ürografi ayırıcı tanıda klinisyenlere yol gösterici olabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Köcher M, Utikal P, Koutná J, Bachleda P, Buriánková E, Herman M, et al. Endovascular treatment of abdominal aortic aneurysms-6 years of experience with Ella stentgraft system. *Eur J Radiol* 2004;51(2):181-8.
2. García-Madrid C, Josa M, Riambau V, Mestres CA, Muntaña J, Mulet J. Endovascular versus open surgical repair of abdominal aortic aneurysm: A comparison of early and intermediate results in patients suitable for both techniques. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004; 28(4):365-72.
3. Akkersdijk GJ, Prinssen M, Blankensteijn JD. The impact of endovascular treatment on in-hospital mortality following non-ruptured AAA repair over a decade: a population based study of 16,446 patients. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004;28(1):41-6.
4. Simons PC, van Overhagen H, Bruijninx CM, Kropman RF, Kuipers KC. Periaortitis with ureteral obstruction after endovascular repair of an abdominal aortic aneurysm. *Am J Roentgenol* 2002;179(1):118-20.
5. Küpeli S, Küpeli B. Üriner obstrüksiyonlar. In Anafarta K, Arikan N, Bedük Y, eds. *Temel Üroloji*. Güneş Kitabevi, Ankara, 1998:271-315.
6. Lacquet JP, Lacroix H, Nevelsteen A, Suy R. Inflammatory abdominal aortic aneurysms. A retrospective study of 110 cases. *Acta Chir Belg* 1997;97(6):286-92.

7. Cronan JJ. Contemporary concepts in imaging urinary tract obstruction. Radiol ClinNorth Am 1991;29(3):527-42.
8. Avni EF, Bali MA, Regnault M, DamryN, Degroot F, Metens T, et al. MR urography in children. Eur J Radiol 2002; 43(2):154-66.
9. Oyar O, Gülsoy UK, Yeşildağ A, Yıldız M, Baykal B, Köroğlu M. Magnetik Rezonans Görüntüleme. In Oyar O, Gülsoy U. Tıbbi Görüntüleme Fiziği. SDÜ Tıp Fakültesi, Isparta, 2003, 296-300.
10. Tang Y, Yamashita Y, Namimoto T, Abe Y, Nishiharu T, Sumi S, et al. The value of MR urography that uses HASTE sequences to reveal urinary tract disorders. AJR Am J Roentgenol 1996;167(6):1497-502.
11. Karaali K, Çevikol C, DüNDAR F, Şenol U, Danışman A, Bircan O. Üriner system obstrüksiyonlarının değerlendirilmesinde MR Ürografi. Türk Üroloji Dergisi 2004;3(3):354-9.