

Büyük boyutlu üreter taşında tanı ve tedavi yönteminin belirlenmesinde USG ve BT

To determine diagnosis and treatment options with USG and CT in large size ureteral stones

Fahri Halit Beşir¹, İffet Doğan², Koray Hekimoğlu², Sadi Gündoğdu²

¹Kocaeli Devlet Hastanesi Radyoloji Kliniği, Kocaeli

²Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak

Yazışma adresi:

Uz. Dr. Fahri Halit Beşir, Kocaeli Devlet Hastanesi Radyoloji Kliniği Kocaeli, Tel:0262 3092000, faks: 0 262 3092506, E-mail: drfhbesir@gmail.com

Özet

Üreter taşı genellikle küçük boyutludur ve daha çok böbrekten kaynaklanmaktadır. Primer üreter taşı ise çok nadirdir ve bir anomali ile birliktedir. Üriner sistem taşında en önemli konu taşın özelliklerine ve hasta kliniğine göre tedavi seçeneğinin belirlenmesidir. Direkt üriner sistem grafisi üreter taşını saptayabilmektedir. Ancak ultrason ve bilgisayarlı tomografi incelemeleri tedavi protokolünü belirlemek için taşın sayısı, lokalizasyonu, boyutu, obstrüksiyon derecesi ve kalsifikasyon ayırıcı tanısında daha kolaylık sağlamaktadır.

Anahtar kelimeler: üreter taşı, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi

Abstract

Ureteral stones are usually small and originate from kidney. Primary ureteral stone is very rare and is associated with an abnormality. The most important issue is to determine treatment options according to stone properties and patient's clinic in patients with urinary tract stones. Direct urinary system graph can detect ureteral stone but ultrasonography and computed tomography scans are more convenient to determine treatment options, number of stones, location, size, degree of obstruction, and differential diagnosis of calcification.

Key words: ureteral stone, ultrasonography, computerized tomography

Giriş

Büyük boyutlu üreter taşı sık olarak görülmezler ve genellikle primer olarak üreterde meydana gelirler. Üriner sistem taşında tedavi yönteminin belirlenmesinde taşın sayısı, boyutu, lokalizasyonu, yerleştiği lümenin kalibrasyonu ve obstrüksiyon derecesi etkili olmaktadır. Sol yan ağrısı şikayetli olgumuzda direkt üriner sistem (DÜS) grafisinde ve ultrasonografide (US) akut obstrüksiyona neden olan sol üreter taşı saptanmıştır. Bilgisayarlı tomografide (BT) üreter taşının boyut, lokalizasyonu, sayısı ve obstrüksiyon derecesi daha net saptanmış ve uygulanacak tedavi seçiminde kolaylık sağlamıştır. Üreter taşının tanı ve tedavi yöntemi belirlenmesinde radyolojik görüntüleme yöntemlerinden US ve BT' nin kombine kullanımının gerekliliğinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

Olgu sunumu

56 yaşında erkek hasta ani başlayan sol yan ağrısı, bulantı şikayetleri ile hastanemiz acil servisine başvurmuştur. Hastanın böbrek taşı hikayesi olmayıp fizik muayenesinde solda üreter trasesi hassas olarak saptanmıştır. Laboratuvar incelemesinde idrar tahlilinde makroskopik hematüri tespit edildi. Kan üre ve kreatin düzeyleri normal sınırlarda idi. DÜS grafisinde solda L3-L4 lomber vertebra fuziform opasite dikkati çekmiştir

(resim 1). US 'de üreter orta düzeyine uyan yaklaşık 2x1 cm. boyutunda taş ile uyumlu posterior akustik gölgelenmesi bulunan hiperekoik oluşum ve proksimalinde ureterohidronefroz saptandı (resim 2). Daha sonra taş boyutunun ve lokalizasyonunun daha net belirlenmesine yönelik olarak oral ve intravenöz kontrast madde verilmeden, solunum kontrollü olarak spiral BT incelemesi gerçekleştirilmiştir. BT sagittal reformat görüntüde üreter lümenini büyük ölçüde obstrükte eden, iliak kemik superior komşuluğunda izlenen fuziform soliter üreter taşı saptanmıştır (resim 3). Taşın sayısı, lokalizasyonu, komşu yapılarla ilişkinin değerlendirilmesi sonucunda olguya perkütan ureterolitotomi ameliyatı yapıldı. Operasyon sonrasında, hasta kliniğinde ve kontrol incelemelerinde düzelme izlenmesi sonrasında hasta taburcu edilmiştir.

Tartışma

Genellikle üreter taşı böbrekte oluşmakta ve daha sonra üriner akım sırasında üretere inmektedir (1). Üreter taşı boyutu genellikle 4 mm' nin altında olup, daha çok üreterin fizyolojik darlıklarında yerleşir ve kendiliğinden düşme eğilimindedir. Böbrek kaynaklı üreter taşı genellikle yuvarlak ya da oval şekildedir (2). Ayrıca 6 mm çapından büyük olan böbrek taşlarında kendiliğinden düşme daha az oranda görülmektedir (3,4).

Primer üreter taşı ise çok nadirdir. Bunun nedeni üreterin

düz mukozal örtüsünün idrarla devamlı yıkanmasıdır. Primer üreter taşı üreterosel, neoplazm, kör uçlu üreter, ektopik üreter, sakkülasyon, striktür gibi bir anomali ile birliktedir (5,6). Anatomik darlıklar, striktür ve eşlik edebilecek predispozan diğer faktörler nedeniyle üreter trasesine yerleşen küçük boyutlu taş tam obstrüksiyona neden olmadan büyüyebilirler. Üreterde bir süre kalan taşın longitudinal uzunluğu, transvers uzunluğundan daha fazla olmakta ve büyük boyutlara ulaşabilmektedir (2).

Bizim olgumuzda taş hastalığı akut bulgu vermesine rağmen lokalizasyonu, büyüklüğü ve şekli nedeni ile primer üreter taşı olarak değerlendirilmiştir ve literatür bilgilerinden farklı olarak olgumuzda üreter taşına neden olabilecek primer patoloji bulunmamaktadır.

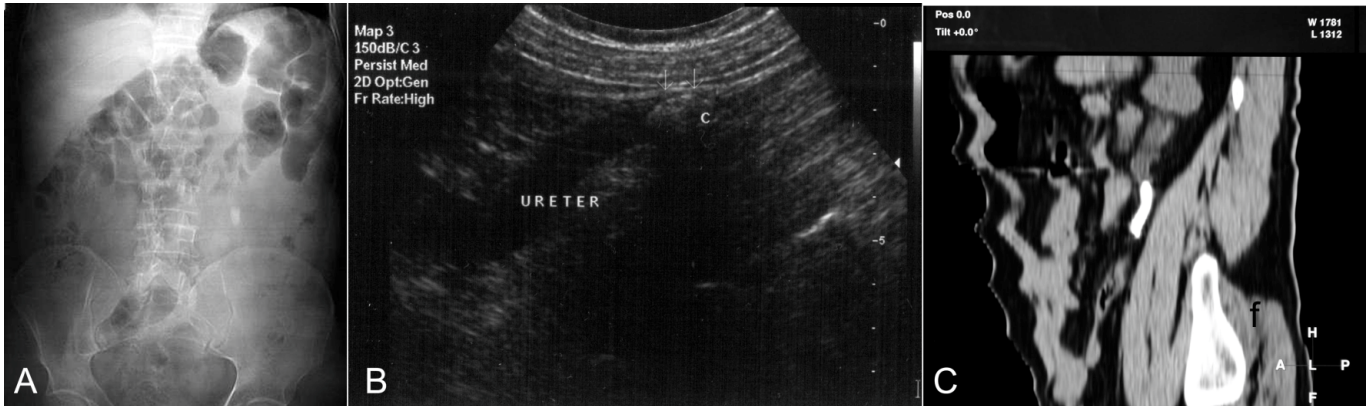
Üriner sistem taşında klinisyen için en önemli konu taşın özelliklerine ve hasta kliniğine göre tedavi seçeneğinin belirlenmesidir. Taşın sayısı, boyutu, lokalizasyonu, yerleştiği lümenin kalibrasyonu, taşın kompozisyonu ve obstrüksiyon derecesi tedavi yönteminin belirlenmesinde etkili olmaktadır (1).

Üreter taşının tedavisini büyüklük, lokalizasyon, obstrüksiyon varlığı ve böbrek fonksiyonlarının durumu etkilmektedir (7). Taş hastalığı ile başvuran olguların DÜSG' de üreter taşı saptanabilmekte ancak lokalizasyonunu ve diğer kalsifikasyonlardan ayırıcı tanısını yapmak zordur (3). Günümüzde ise bilinen zararı ve invaziv olmayan US ve özellikle US ile tüm üreter trasesinin değerlendirilemediği durumlarda

kontrasız spiral BT taş hastalığında önemli görüntüleme metodları olarak kullanılmaktadır (3). Bizim olgumuzda da tanıya yönelik yapılan US ve BT incelemelerinin kombine kullanımı taşın boyutunun ve lokalizasyonunun saptanmasında büyük rol oynamış ve tedavi protokolünün belirlenmesini sağlamıştır.

Üreter taşının tedavi seçenekleri; ekstrakorporeal şok dalga litotripsisi (ESWL), üreteroskopik litotripsi ile taşın kırılması ve basket yardımı ile alınması ve daha az olarak da açık veya laparoskopik taş cerrahisidir. ESWL' nin 1 cm' den küçük boyuttaki taşda üreteroskopi ile eş etkinliğe sahip iken daha büyük boyutlu taşta etkinliğinin azalmaktadır (4). Ayrıca proksimal yerleşimli üreter taşında ESWL en iyi seçenekken distale doğru yerleşen taşta üreteroskopik yaklaşım daha başarılı olabilmektedir (7). Üreteroskopik yaklaşımın relativ olarak kontrendike olduğu durumlar ise taş boyutunun 1,5 cm' den büyük olması ve taşın proksimal lokalizasyonda olması olup üreterolitotomi için endikasyon olarak kabul edilmektedir (4). Olgumuzda da perkütan üreterolitotomi ameliyatı planlanmıştır.

Sonuç olarak üreter taşının tanısında, sayısı, boyutu, lokalizasyonu, yerleştiği lümenin kalibrasyonu ve obstrüksiyon derecesinin belirlenmesinde DÜS grafisi ve US tetkikleri yanı sıra taş protokolü ile yapılacak spiral BT incelemesi de büyük rol oynamaktadır ve tedavi yönteminin belirlenmesinde büyük kolaylık sağlamaktadır.



Resim 1. A) Direkt üriner sistem grafisinde L3-L4 lomber vertebra düzeyinde solda fuziform opasite. B) Ultrasonografide üreter orta düzeyine uyan yaklaşık 2x1 cm. boyutunda üreter taşı ile uyumlu posterior akustik gölgelenmesi bulunan hiperekoik oluşum ve proksimalinde sol üreterohidronefroz. C) Bilgisayarlı tomografi sagittal reformat görüntüde üreter lümenini büyük ölçüde obstrükte eden, iliak kemik superior komşuluğunda fuziform soliter üreter taşı.

Yazarlarla ilgili bildirilmesi gereken konular (Conflict of interest statement) : Yok (None)

Kaynaklar

- 1) Lirgeman JE, Lifshitz DA, Evvari AP (Yalçın V, Uzun H.). Üriner taş hastalığının cerrahi tedavisi. In: Walsh PC., Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ, eds. (Anafarta MK, Yaman MÖ.). Campbell Urology. Volume 4. Philadelphia, Saunders Company (güneş kitabevi), 3378-3384, 2005.
- 2) Sabnis RB, Deasi RM, Bradoo AM, Puneekar SV, Bapat SD. Giant ureteral stone. J Urol.1995; 148:

861-863.

- 3) Tuncel E: Klinik Radyoloji., Nobel&Güneş Tıp Kitabevi, 2. Baskı. Bursa, 2008: 583-587
- 4) Özkan B, Sancaklı Ö, Demirkesen O. Genç erkek hastada dev üreter taşı: olgu sunumu. Cerrahpaşa J Med: 2003; 34: 204-206.
- 5) Ödev K. Üriner sistem radyolojisi. Atlas Tıp Kitabevi. Konya, 1992: 1352-372.

- 6) Banner MP. Urolithiasis and nephrocalcinosis. In: Putman CE and Ravin CE, eds. Textbook of diagnostic imaging. Volume 2. Philadelphia, Saunders Company, 1152-1166, 1994.
- 7) Gillanwater JY, Grayhack JT, Howards SS et al. Extracorporeal shock wave lithotripsy for the treatment of urinary calculi. Adult and Pediatric Urology. 1996; 1: 913.