

Staghorn Özellikte Dev Üreter Taşı

Staghorn Like Giant Uretral Stone

Ümit Yaşar Ayaz¹, Alper Dilli¹, Mustafa Aldemir²

¹SSK Ankara Eğitim Hastanesi Radyoloji Kliniği
²SSK Ankara Eğitim Hastanesi Üroloji Kliniği,

Geyik boynuzu (staghorn) şeklindeki taşlar, böbrek içinde görülebilen taşlardır. Böbrek fonksiyonlarını, oluşum ve büyüme süreleri boyunca kendilerinin oluşumunu engelleyecek dereceye kadar bozmayan ve zaman içinde toplayıcı sistemin şeklini alarak büyüyen taşlar bu gruptandır. Sol üreterinde 54 x 24 mm dev boyutlara ulaşmış staghorn şeklinde bir taş bulunan olgumuzu, direkt üriner sistem (DÜS) radyografisi, intravenöz pyelografi (İVP), retrograd pyelografi ve ultrasonografi (US) bulgularıyla sunmayı amaçladık.

Anahtar Sözcükler: Staghorn taş, Üriner sistem, Üreter taşı, İVP, US

Staghorn stones are urinary stones that have the possibility to disturb the normal kidney physiology, though they do not reduce the renal functions to such a level that will prevent their formation, at least during the course of their progression. During the formation process, staghorn stones take the shape of renal pelvicaliceal system. Staghorn stones may develop in kidney in pathologic conditions, but it is unusual to find a staghorn shaped stone in the other parts of the urinary system. In literature, a urinary staghorn stone in extra-renal location was reported in a bifid ureter and called as giant ureteral staghorn stone. We report a case of a huge, staghorn like, left ureteral stone measuring 54 x 24 mm, with abdominal radiography, intravenous pyelography, retrograd pyelography and ultrasonography findings.

Key Words: Staghorn stone, Urinary system, Ureteral stone, İVP, US

Geyik boynuzu (staghorn) şeklindeki taşlar, böbrek içinde görülebilen taşlardır. Böbrek fonksiyonlarını, oluşum ve büyüme süreleri boyunca kendilerinin oluşumunu engelleyecek dereceye kadar bozmayan ve zaman içinde toplayıcı sistemin şeklini alarak büyüyen taşlar bu gruptandır. Dev boyutlarda olduğu için rapor edilen üreter taşları genellikle elonge şekilli olmakla beraber, literatürde bifid bir üreterde büyümüş, çatal şeklinde dev bir üreter taşı bildirilmiş ve bunun için "dev staghorn üreter taşı" ifadesi kullanılmıştır.

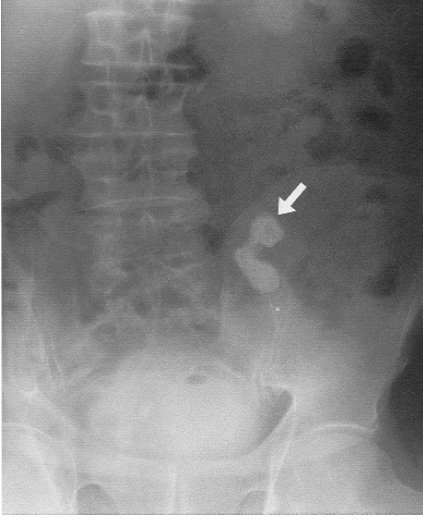
OLGU SUNUMU

Altı aydır sol böğür ağrısı ve idrar yaparken yanma yakınması ile hastanemize başvuran 65 yaşındaki erkek hastanın direk üriner sistem (DÜS) radyogramında, sol da L5 vertebra transvers prosesi lateral komşuluğunda, boyutları 54 x 24 mm olarak ölçülen; lobule konturlu, yer yer lamellar görünüme sahip staghorn şeklinde opasite görüldü. Öncelikle inferior yerleşimli bir böbreğin toplayıcı sisteminin şeklini almış olabilecek "staghorn taşı" düşünüldü. İntravenöz pyelografi (İVP) tetkikinde sol böbrekte atrofik görünüm, parankim kalınlığında azal-

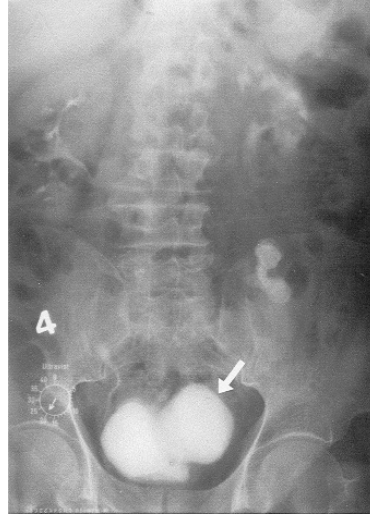
Başvuru tarihi: 31.08.2006 • Kabul tarihi: 21.12.2006

İletişim

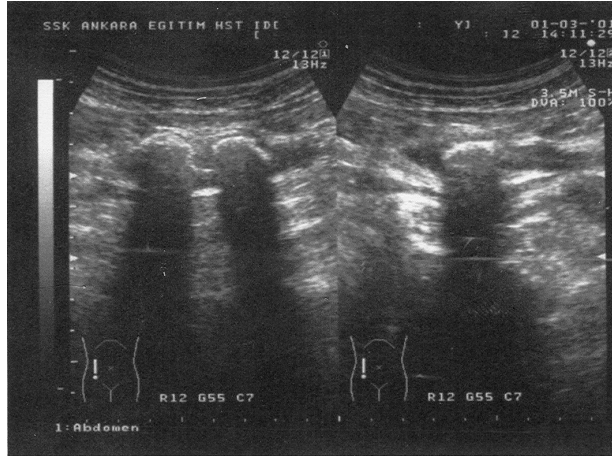
Dr. Ümit Yaşar Ayaz
Mersin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
Radyoloji Kliniği Güneykent, Mersin
Tel : (324) 223 07 01
GSM : (537) 763 94 42
E-posta adresi : umityasarayaz@yahoo.com



Şekil 1: Üriner sistem radyogramında, L5 vertebra sol transvers prosesinin lateral komşuluğunda 54 x 24 mm boyutlarında, lobüle konturlu, yer yer lamellar görünümüne sahip staghorn şeklinde opasite (ok) izleniyor. Üriner sistem grafisi İVP tetkikinden 5 saat sonra elde edilen grafi olduğundan, mesane lokalizasyonunda kontrastlı rezidü idrara ait opasite görülüyor.



Şekil 2: İVP'de, üriner sistem radyogramında izlenen staghorn görünümündeki opasiteye ilave olarak, sol böbrek boyut ve parankim kalınlığında azalma (atrofi) ile toplayıcı sistemde dilatasyon görülüyor. Ayrıca mesane sol lateral kesiminde divertiküle ait görünüm dikkati çekiyor (ok).



Şekil 3: Batın sol yan kesiminden elde edilen US görüntülerinde, üreter trasesine uyan lokalizasyonda tübüler bir yapı içinde, posteriora doğru yoğun akustik gölge veren lobüle şekilli ekojen oluşum izlenmektedir.

ma, toplayıcı sistem dilatasyonu ve mesane sol lateral kesiminde divertiküle ait görünüm izlendi (Şekil 1,2). Opasitenin sol üreter trasesine uygun yerleşimli olduğu izlenmekle beraber, üreterle ilişkisi İVP ile net olarak gösterilemedi. Ultrasonografi (US) incelemesinde “staghorn” şeklindeki oluşu-

mun, kraniokaudal uzanım gösteren dilate tübüler bir yapı içerisindeki konumu ve şekli ortaya kondu. Burada, lobüle şekilli olduğu ve posteriorunda yoğun akustik gölge oluştuğu görüldü (Şekil 3). US ile ayrıca, mesane ile dar bir boyunla birleşen ve daha önce İVP'de izlenen, 73 x 60 mm boyutlarındaki divertikül de izlendi (Şekil 4). Daha sonra hastaya retrograd

pyelografi tetkiki yapıldı. Bu incelemeyle, bahsedilen oluşumun dilate sol üreter içinde yerleşmiş ve üreterin kıvrımlı şeklini almış olan “staghorn” şeklindeki olası bir taşa ait olduğu görüldü (Şekil 5).

Bundan sonra başka bir görüntüle-

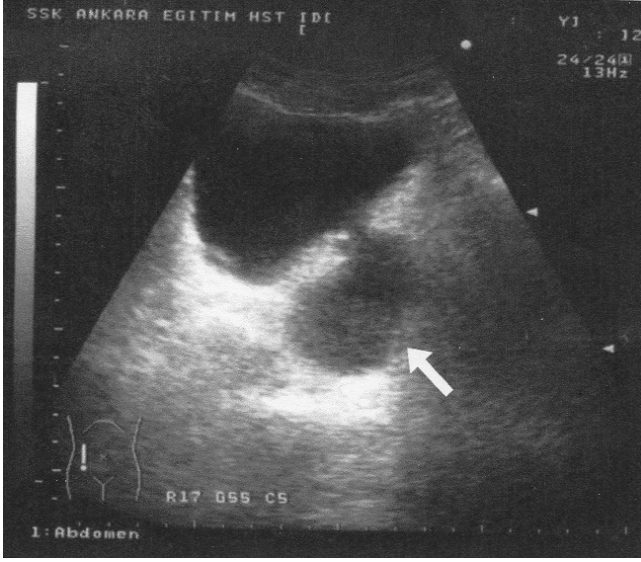
me yöntemine gerek duyulmadı ve hasta operasyona alındı. Sol nefrektomi ve sol üreter 2/3 üst kesimi rezeksiyonu yapıldı. Tarif edilen staghorn şeklindeki opasitenin bir üreter taşına ait olduğu görüldü.

TARTIŞMA

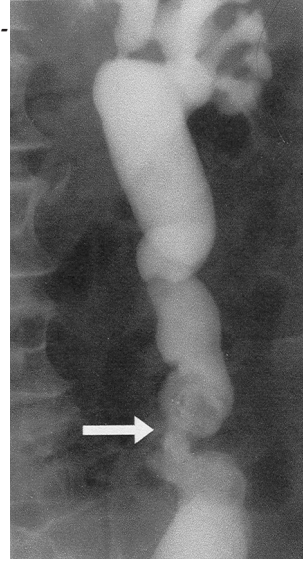
Üreter taşlarının çoğunluğu böbrek toplayıcı sisteminden köken almakta ve sonra üreterlere inmektedirler. Çapları 4 mm'den daha küçük taşların üreterden geçmeleri kolaydır ama çapları 1 cm'den büyük veya 0,1g.'dan daha ağır taşların geçme olasılığı daha zayıftır. Pietrow ve ark. (7), primer üriner taş patolojisi bulunan pediatrik yaş grubundaki 129 hastayı retrospektif olarak incelemişler ve 4 ila 5 mm'den daha büyük üreter taşlarınının çocuklarda nadiren üreterden spontan geçiş gösterebildiğini bildirmişlerdir.

Böbrekten yakın zamanda üretere geçmiş bir taş genellikle yuvarlak veya oval şekillidir. Bununla beraber, taş üreterde belli bir süre kaldıktan sonra, uzun çapı transvers çapından daha büyük hale gelir ve böylece taş elonge bir görünüm alır. Çoğu üreter taşları 2 cm'den küçüktür ve bir üreter taşının boyutlarının 1 x 2 cm'den daha büyük olması nadir bir durumdur. Bazen üreter taşları birden fazla olabilir ve 5 cm büyüklüğe ulaşabilir. Fakat dev üreter taşları (uzunluğu 10 cm'den fazla ve ağırlığı 50 g.'dan çok olan taşlar) çok nadirdir ve genellikle yıllarca tedavi olmayan hastalarda gelişim gösterirler (1).

Dev üreter taşlarının bazı olgularda üriner sistem tüberkülozu, üreter striktürü, ureterosele bağlı obstrüksiyon, primer megaüreter ve bifid üreter gibi üriner sistem anomalileri ve patolojileri ile birlikte görülebildiği de bildirilmiş-



Şekil 4: Mesane düzeyinden elde edilen US görüntüsünde, mesane sol posterolateralinde, mesane ile dar bir boyunla birleşen, 73 x 60 mm boyutlarında divertiküle ait görünüm izleniyor (ok).



Şekil 5: Retrograd pyelografide, önceki incelemelerde saptanan radyo-opasitenin dilate sol üreterin orta kesiminde yerleşmiş ve üreterin kıvrımlı şeklini almış bulunan staghorn görünümündeki taşa ait olduğu izlenmektedir (ok). Bu bulgu cerrahi operasyonla doğrulanmıştır.

tir (3-6). Bizim olgumuzda ise büyük boyutlarda bir mesane divertikülü patolojiye eşlik etmekteydi.

Bu olguda, üriner sisteme yönelik elde edilen radyogramdaki “staghorn” şekilli opasitenin üreter içinde olup olmadığı, İVP ve US ile kesin olarak tayin edilemedi. Tanı koymada ve üreter taşının lokalizasyonunu kesin olarak göstermede retrograd pyelografi incelemesi başarılı sonuç vermiş ve cerrahi operasyon kararının alınmasında önemli ve kritik bir rol üstlenmiştir. İVP'nin kontrendike

duğu ender durumlarda ve ultrasonografi bulgularının normal olduğu üreter taşına bağlı dilate olmayan obstrüktif üropati gibi durumlarda da, retrograd ve antegrad pyelografi önerilmiştir (8).

Olgumuzdaki üreter taşı, böbrek toplayıcı sisteminde yerleşmiş “staghorn” şeklindeki taşlarla görünüm olarak benzerlik göstermektedir. Bu taşın, böbrek kökenli bir üreter taşının üreter içinde büyümesi ve bu arada idrar pasajına izin vererek akut obstrüksiyon yapmadan ve sol böbrek fonksiyonlarını tamamen

bozmadan kendi gelişimi için gerekli koşulları sağlaması sonucu oluştuğunu düşündük. Bunun yanında, sol böbrekteki atrofi sürecinden de yine bu taşın sorumlu olduğunu düşündük. Sonuç olarak, bu olgudaki “staghorn” görünümündeki taşın üreter içindeki lokalizasyonunu göstermede konvansiyonel radyolojik yöntemlerin ve US'nin, uygun algoritmlerle ve kombine olarak kullanıldığında yeterli ve etkin olduğunu gördük.

KAYNAKLAR

1. Sabnis RB , Desai RM , Bradoo AM , et al. Giant ureteral stone. J Urol 1992; 148:861-862.
2. Fagelman M. Letters to the editor.Re: Giant ureteral stone. J Urol 1993; 150:486 .
3. Metin A, Bulut O, Atahan Ö et al. Giant ureteral calculus due to tuberculosis. Int Urol Nephrol 1993; 25:543-545.
4. Golomb J, Korczak D, Lindner A. Giant obstructing calculus in the distal ureter secondary to obstruction by a ureteroce-
5. Delakas D, Daskalopoulos G, Karyotis I, et al. Giant ureteral stone in association with primary megaureter presenting as an acute abdomen. Eur J Radiol 2002; 41:170-172.
6. Hemal AK, Sharma DK, Sood R, et al. Giant staghorn ureteral calculus . Urol Int 1995; 54:177-178.
7. Pietrow PK, Pope JC, Adams MC et al. Clinical outcome of pediatric stone disease. J Urol 2002; 167:670-673.
8. Spital A, Spataro R. Nondilated obstructive uropathy due to a ureteral calculus. Am J Med 1995;2002; 167:670-673.