

Ali Ulvi ÖNDER*, Zübeyr TALAT*, Yalçın İLKER**

* İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İSTANBUL

** Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İSTANBUL

OLGU

Başvuruda yakınması olmayan 36 yaşında kadın hasta 2003 yılında sol yan ağrısı yakınmaları üzerine yapılan USG muayenesinde sağ böbrek agnezi ve sol böbrek taşı tanısı konarak anabilim dalımıza refere edildi. İntravenöz ürografi (IVU) muayenesinde sol böbrekte koraliform, sol üreter alt bölümünde 1 cm çapında taş ve sol üreterohidronefroz saptandı (Resim 1 ve 2). Hastanın üre ve kreatinin değerleri normal sınırlarda, idrar kültürü sterilildi.



Resim 1. Başvurudaki DÜSG'de sol böbrekte koral ve sol üreterde 10 mm'lik kalkül

Bu olguda tedavi seçeneği ne olmalıdır?

Dr. Zübeyr Talat: Soliter böbrekli bu hasta-
da üreterorenoskopi (URS) ve aynı seansta perkütan nefrolitotomi (PCNL) ile böbrekteki taşın tedavisi ilk seçenek olmalıdır. Taşın pelvis yerleşimli ve kalisiyel sisteminin dilate olması hastanın taştan arındırılması ve işlemin en az istenmeyen yan etkiyle tedavisi için avantaj sağlamaktadır.



Resim 2. 15. dakika IV ürografi görüntüsü

Dr. Ali Ulvi Önder: Perkütan cerrahi uygulanmayan merkezlerde URS ve eş zamanlı piyelolitotomi de bir seçenek olabilir ama böbrek pelvisinin intrarenal olması piyelolitotomi de güçlük yaratacaktır. PCNL bu olgu için en uygun girişim olacaktır.

Aralık 2003 tarihinde URS ve aynı seansta PCNL uygulanarak istenmeyen yan etki olmaksızın hasta taştan arındırıldı (Resim 3). Üreteroskopi sırasında sağ orifis görülemedi (böbrek agnezi), solda taş lokalizasyonuna uyan herhangi bir stenoz bulgusu yoktu. 3. ay IVU'de (Şubat 2004) sol böbrek pelvis ve alt kalis grubuna uyan lokalizasyonda 6 adet, en büyüğü 8 mm olan multiple kalkül ve önceki üreter taşı lokalizasyonunda obstrüksiyon bulgusu saptandı (Resim 4, 5).

Bu bulgulara sahip hastada yaklaşımınız ne olmalıdır?

Dr. Zübeyr Talat: IVU görüntüleri üreter alt ucuna uyan bölgede stenoz varlığı göstermesine

rağmen dinamik sintigrafi ile bunu verifiye etmek gerekir. Böbrekte mevcut taşların üretere migrasyonu olasılığına karşı stenoz bölgesine balon dilatasyonu gibi minimal invazif bir yaklaşım yarar sağlayabilir. Daha sonra böbrek taşlarına ESWL uygulanabilir.

Dr. Ali Ulvi Önder: Kısa bir sürede taş nüksü ve hastanın soliter böbrekli olması hastayı risk grubuna sokmaktadır ki bu da hastaya metabolik değerlendirme yapılması gereğini gösterir. Eğer üreteral stenoz varlığı ekarte edilir yada tedavi edilirse böbrekteki taşlara ESWL uygulanması da tedavi seçeneğidir. Bu aşamada PCNL seçeneğinin uygun olmadığı görüşündeyim.

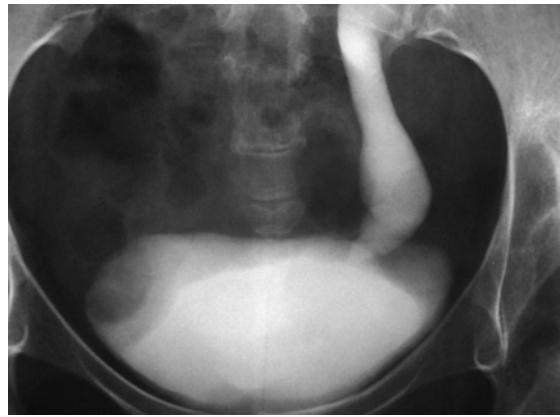
Hastaya Mart 2004 tarihinde yapılan, Lasix'e büyük ölçüde yanıt alınan, üreteral dilatasyon ile uyumlu dinamik böbrek sintigrafi bulguları ve IVU bulguları da gözönüne alınarak Mayıs 2004 tarihinde URS ve URS'de üreter alt bölümde belirgin bulgu vermeyen olası darlık yerine "balon dilatasyonu" uygulandı ancak balonun şişirilmesi sırasında kum saati görünümü (waisting) oluşmadı ve mevcut böbrek taşları ile birlikte izleme alındı.



Resim 3. Ameliyat sonrası erken dönemde DÜSG'de taş bulgusu yok



Resim 4. 3 ay sonraki DÜSG. Sol böbrek lojunda 6 adet kalkül



Resim 5. Sol üreter alt uçta stenoz bulgusu

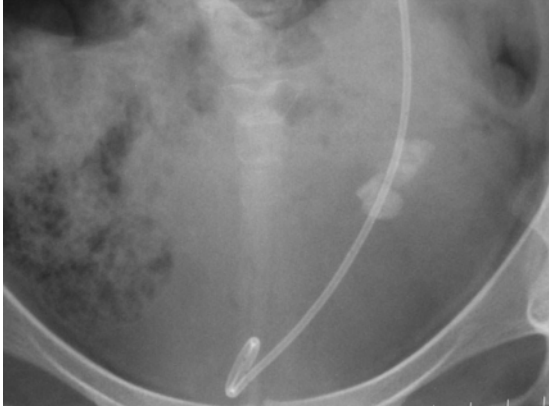
Sonraki 1 yıl içinde sol üreter taşı tanısı ile 2 kez üreteroskopi uygulandı ve hepsi üreteral darlık lokalizasyonunda olmak üzere 5-10 mm çaplarında ilk uygulamada 1, sonraki uygulamada 5 adet taş çıkarıldı (Resim 6).

Son URS'den 24 saat sonraki DÜSG'de yine aynı lokalizasyonda ve boyutlarda 4 adet kalkül saptandı (böbrekteki taşların migrasyonu) (Resim 7) ve 10 gün sonra yine URS uygulanarak basket kateter yardımı ile bu taşlar alındı. Direkt üriner sistem grafisi (DÜSG) bulgusuna göre hasta şu anda taştan arınmış durumdadır.

Taş analizi sonucu Ca oksalat monohidrat (Whewellite) ve Ca fosfat (Hydroxylapatite) olarak geldi. Biyokimyasal analiz sonuçları; kan üresi, kreatinin, kalsiyum, fosfor, total protein, parathormon, normal sınırlarda; tam idrar analizi: pH= 6, sedimentte 2 yassı epitel, 24 saatlik idrarda, sitrat: 288 mg/gün (252-1164), oksalat: 0,40 mmol/gün (0,04-0,32).



Resim 6. Sol üreterdeki 5 adet taş URS uygulanarak litotripsi yardımıyla çıkarıldı.



Resim 7. Son uygulamadan 24 saat sonra aynı lokalizasyonda multiple kalkül (böbrekten migrasyon).

Bu hastada sonraki yaklaşımımız nasıl olmalıdır?

Dr. Zübeyr Talat: Her şeyden önce hastanın soliter böbrekli olması daha yakın izlemi gerekli kılıyor. Kısa bir sürede radyasyona maruz kalarak nispeten invazif kabul edilen bilgisayarlı tomografi yada İV ürografi yerine hastanın DÜSG, böbrek ultrasonografisi (USG), üre-kreatinin, tam idrar

analizi, gereğinde idrar kültür-antibiyogramı ile böbreğin hem fonksiyonel hem de anatomik yönden değerlendirilmesi hastanın yararına olacaktır.

Dr. Ali Ulvi Önder: Özellikle pelvikaliseal sistemin anatomisi, üreterin geniş olması ve yenden oluşan taşların yapı ve büyüklüğü spontan olarak düşmesine uygun görülmektedir. Ancak URS, sintigrafi ve serum kreatin değerinin obstrüksiyon lehine bulgu vermemesine rağmen taşların bu lokalizasyonda takılması tedavi edilmesi gereken üreter stenozunu düşündürmektedir ve toplam 5 kez URS uygulanmasının nedeni olabilir. Her ne kadar üreteroneostomi telaffuz edilse de bu aşamada stenoz açısından herhangi bir girişimi gerekli görmüyorum fakat bu kadar sık üreteroskopi uygulanmış bir üreterde darlık gelişme riskinin yüksek olduğunu ve bu yönden de hastanın yakından izlenmesinin yararlı olacağını düşünüyorum.

Bu hastanın tedavisinde ilerisi için önerileriniz var mıdır?

Dr. Zübeyr Talat: Bu hastada kısa sürede taş nüksü olmaktadır. Bu nedenle taş oluşumunu engellemek için profilaksi uygulanabilir. Ca oksalat taşları için her ne kadar oturmuş bir profilaksi uygulaması olmamasına rağmen yine de K sitrat idrar sitrat değerinin normalin alt sınırına yakın olması nedeniyle profilakside yararlı olabilir. Ayrıca yine idrar oksalatının da normalin üstünde olması diyetle oksalat kısıtlamasının yararlı olabileceğinin bulgu kabul edilebilir.

Dr. Ali Ulvi Önder: Bu kadar hızlı taş nüksü gösteren bir olguda metaflaksi ile taş oluşumunu engellemek sanırım etkili bir tedavi seçeneği olacaktır. Ancak taş içeriğinin Ca oksalat olması profilakside güçlük yaratsa da 24 saatlik idrarda oksalat atılımının normalin üzerinde olması diyetle oksalat kısıtlamasının ayrıca 24 saatlik idrar sitrat değerinin de alt sınıra yakın olması da potasyum sitrat kullanımının yararlı olabileceğinin bulgusu olabilir ve kullanılmasını öneriyorum. Ancak K sitrat dozunu idrar pH'sı ile titre etmek gerekebilir, pH'nın 7'nin üzerine çıkması durumunda fosfat taşlarının oluşumunu kolaylaştıracaktır. Tabii ki hidrasyonun özendirilmesi ve en az 2000 ml idrar çıkışı gerçekleştirebilecek, büyük yüzdesini suyun oluşturduğu sıvı alımının sağlanması profilakside en önemli adımlardan biridir.

SONUÇ

Dr. Yalçın İlker: Üriner sistem taş hastalığının ne kadar kompleks olabileceğini ve hayatı tehdit edebileceğini gösteren bir olgu. Soliter böbrekli hastada tam taşsızlık sağlamak için uygulanan endoskopik cerrahilerin sayısı bundan sonra gereken profilaksi (sitrat), bol sıvı alımı (2000 cc idrar) ve oksalattan fakir diyetin önemini ortaya koymaktadır.

Üreter darlığı üreteroskopinin bilinen istenmeyen yan etkilerinden biri olup literatürde impakte üreter taşlarında %24'e varan oranda görülebilir.

Günümüzde üreteroskopların incelenmesi, fleksibil üreteroskopların kullanıma girmesi ve tekniğin rafine olması ile bu oranlar impakte olmayan taşlarda yüzde birlere kadar düşmüştür. Tedavisinde balon dilatasyon, koter, lazer veya soğuk kesici ile insizyon denenmekte, bunlar ile başarı sağlanamaz ise açık rekonstrüktif cerrahi kullanılmaktadır.

OKUNMASI ÖNERİLEN KAYNAKLAR

- 1- **Delvecchio FC, Preminger GM:** Management of residual stones. Urol Clin North Am. 27: 347-54, 2000.
- 2- **Kocvara R, Plasgura P, Petrik A, Louzensky G, Bartonickova K, Dvoracek J:** A prospective study of non-

medical prophylaxis after a first kidney stone. BJU Int. 84: 393-8, 1999.

- 3- **Pearle MS, Watamull LM, Mullican MA:** Sensitivity of noncontrast helical computerized tomography and plain film radiography compared to flexible nephroscopy for detecting residual fragments after percutaneous nephrostolithotomy. J Urol. 162: 23-6, 1999.
- 4- **Suzuki K, Tsugawa R, Ryall RL:** Inhibition by sodium-potassium citrate (CG-120) of calcium oxalate crystal growth on to kidney stone fragments obtained from extracorporeal shock wave lithotripsy. Br J Urol. 68: 132-7, 1991.
- 5- **Denstedt JD, Clayman RV, Picus DD:** Comparison of endoscopic and radiological residual fragment rate following percutaneous nephrolithotripsy. J Urol. 145: 703-5, 1991.
- 6- **Stoller Marshall LS, Damien MB:** Urinary stone diseases. Smith's General Urology. 15th ed. Editors, Tanagho EA, McAninch JW. Lange Medical Books, New York, 2000.
- 7- **Mennon M, Resnick MI:** Urinary lithiasis and endourology. Campbell's Urology, 8th ed. Editors, Retik BA, Vaughan ED, Wein AJ. Saunders, New York, 2002.
- 8- **Tiselius HG, Ackermann D, Alken P, Buck C, Conort P, Gallucci M:** Guidelines on Urolithiasis. European Association of Urology.
- 9- **Lingeman JE, Lifshitz DA, Evan AP:** Surgical management of urinary lithiasis. Campbell's Urology, 8th ed. Editors, Retik BA, Vaughan ED, Wein AJ. Saunders, New York, 2002.