

İMPAKTE ÜRETER ÜST UÇ TAŞLARINA ANTEGRAD PERKÜTAN YAKLAŞIM: OLGU SUNUMU

ANTEGRADE PERCUTANEOUS APPROACH TO IMPACTED UPPER URETERAL CALCULI: CASE REPORT

Emre TÜZEL, Cem GÜLER, Turgay KARA, Engin DOĞANTEKİN, Bülent AKDOĞAN
Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, AFYON

ABSTRACT

Introduction: An impacted ureteral calculus is commonly defined as one that remains fixed at the same site more than 2 months and prevents contrast medium from passing below the calculus on IVU. In patients presenting with large and impacted ureteral calculi the success rates of the primary treatment modalities, such as ESWL or ureteroscopy may be low. Under these circumstances, performing different surgical techniques might be necessary. Herein we report our experience in 2 patients who underwent antegrade percutaneous removal of impacted upper ureteral calculi and reviewed the current literature on this issue.

Key words: Upper ureteral stones, Percutaneous nephrolithotomy, Impacted calculus

ÖZET

Genellikle aynı yerleşimde 2 aydan fazla süre bulunan, çoğunlukla hidronefrozun eşlik ettiği veya intravenöz ürografiye taşın distaline kontrast madde geçişine izin vermeyen taşlar ‘impakte’ taşlar olarak adlandırılmaktadır. Büyük boyutlu impakte üreter üst uç taşlarında ESWL veya üreteroskopi gibi ilk basamak tedavi yöntemleri ile başarı oranları düşük olmaktadır. Bu durumda hastalara farklı tedavi seçenekleri uygulamak gerekmektedir. Bu yazıda impakte üreter üst uç taşıyla başvuran ve antegrad perkütan yaklaşımla tedavi ettiğimiz iki olgu sunulmuş ve yayın bilgileri gözden geçirilmiştir.

Anahtar kelimeler: Üreter üst uç taşları, Perkütan nefrolitotomi, İmpakte taş

GİRİŞ

İmpakte üreter taşı tanımı konusunda kesin bir fikir birliği olmamakla birlikte, genellikle aynı yerleşimde 2 aydan fazla süre bulunan, çoğunlukla hidronefrozun eşlik ettiği veya intravenöz ürografiye (İVÜ) taşın distaline kontrast madde geçişine izin vermeyen taşlar ‘impakte’ taşlar olarak adlandırılmaktadır¹. Günümüzde vücut dışı şok dalgaları ile taş kırma (ESWL), rijit veya fleksibl üreterorenoskopi (URS) ile çoğu üreter üst uç taşı başarıyla tedavi edilebilmekle birlikte, büyük boyutlu, impakte üreter üst uç taşlarında ESWL veya URS gibi ilk basamak tedavi yöntemleri başarısız olabilmektedir². Özellikle de ESWL’nin başarı oranının bu tür taşların tedavisinde düşük olduğu bildirilmektedir¹. Bundan dolayı, ender de olsa, büyük boyutlu, impakte üreter üst uç taşı ile başvuran hastalara açık cerrahi, laparoskopik üreterolitotomi veya antegrad yaklaşımla taş ekstraksiyonu gibi farklı tedavi seçenekleri uygulamak gerekli olabilmektedir².

Bu yazımızda impakte üreter üst uç taşı ile başvuran ve antegrad perkütan yaklaşımla ameliyat

ettiğimiz 2 olgunun sunulması ve bu tedavi seçeneğinin yayınlar eşliğinde tartışılması amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

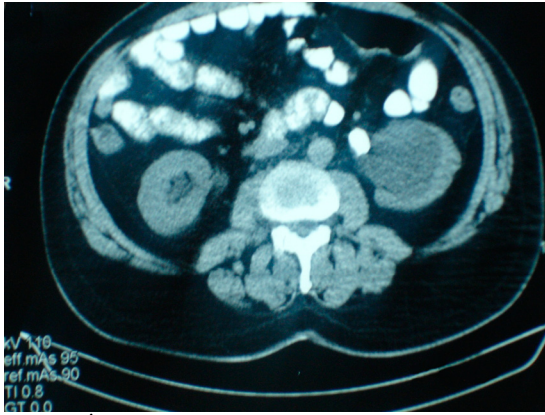
45 ve 53 yaşlarında olan 2 erkek hasta yan ağrısı yakınmalarıyla kurumumuz polikliniğine başvurdular. Birinci olgunun İVÜ’sünde L4 solunda 26x22 mm’lik radyoopasite olduğu, solda pelvikalisijel sistemin ileri derecede dilate olduğu ve direk grafide tanımlanan opasitenin sol üreter üst uç taşıyla uyumlu olduğu gözlemlendi. Taşın distaline opak madde geçişinin olmadığı izlendi. Hastanın öyküsünden başka bir merkezde sol üreter üst uç taşı tanısı almış olduğu ve başvurudan 4 ay kadar önce 3 seans ESWL tedavisi almış olduğu öğrenildi. Önceki ESWL tedavisi sırasında çekilen grafileriyle karşılaştırıldığında radyoopasitelerin yerinde bulunduğu gözlemlendi ve hastaya impakte üreter üst uç taşı tanısı konuldu (Resim 1).

İkinci hastanın tıbbi öyküsünde bir özellik yoktu. Çekilen İVÜ’de solda L4 hizasında 20x15 mm’lik radyoopasite ve solda ileri derecede hidronefroz saptandı. Kontrast maddenin distale geçmediği ve böbrek işlevlerinde gecikme olduğu saptandı.

İMPAKTE ÜRETER ÜST UÇ TAŞLARINA ANTEGRAD PERKÜTAN YAKLAŞIM (Antegrade Percutaneous Approach to Impacted Upper Ureteral Calculi)



Resim 1. Birinci olgunun İVÜ'si



Resim 2. İkinci hastanın BT görüntüsü

nan bu hastaya da impakte üreter üst uç taşı tanısı konuldu. Hastanın kurumumuza gönderildiği sırada çekilmiş olan bilgisayarlı tomografisinde de üreter üst uca yerleşimli impakte taş olduğu görüldü (Resim 2).

Bu her iki olgu da tedavi seçenekleri konusunda bilgilendirilip onamları alındıktan sonra perkütan nefrolitotomi (PNL) için hazırlandı. Genel anestezi altında litotomi pozisyonunda PNL uygulanacak tarafa sistoskopi yapılarak taşların hemen distal ucuna kadar açık uçlu üreter kateteri yerleştirildi. Bu aşamada, 1. olguda üreter kateteri ile taş manipüle edilmeye çalışılırken taşın 2 parçaya bölündüğü gözlemlendi. Ardından hastalar yüzüstü yatırılarak üreter kateterinden kontrast madde verilerek toplayıcı sistem opafisiye edildi ve 18G perkütan giriş iğnesi ile biplanar C kollu floroskopi eşliğinde toplayıcı sisteme girildi. Giriş iğnesi içerisinden 0.035 inç kılavuz tel ilerletildikten sonra floroskopi kontrolünde Amplatz dilatasyon seti ile

30F'ye kadar dilatasyon sağlanarak, 30F Amplatz kılıf toplayıcı sisteme yerleştirildi. Daha sonra 26F nefroskop ile toplayıcı sisteme girildi ve üreter üst uçtaki taşlara ulaşıldı. Taşlar pnömotik litotriptör ile parçalanıp tutucu forsepsler ile dışarı alındı. İşlem sonunda hastalara 18F nefrostomi kateteri yerleştirilip ameliyat sonlandırıldı. Toplam ameliyat süresi birinci ve ikinci hasta için sırası ile 42 ve 35 dakika olarak gerçekleşti.

Her iki hasta da ameliyattan sonra birinci günde çekilen antegrad piyelografide üreteral pasajın açık bulunduğu gösterilmesi sonrası, nefrostomi kateterleri çekilerek taburcu edildiler. Ameliyat sonrası 3. ayda çekilen kontrol İVÜ'lerinde hastaların tamamen taştan arınmış olduğu gözlemlendi.

TARTIŞMA

Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa kaynaklı klinik çalışma kılavuzlarında özellikle 1 cm'den büyük üreter üst uç taşıyla başvuran hastalarda ESWL, URS ve PNL'nin kabul edilebilir etkinlikte tedavi seçenekleri oldukları vurgulanmaktadır^{3,4}. Ancak bu kılavuzlarda impakte üreter üst uç taşlarının tedavisi ilgili seçenekler tartışılmamıştır^{3,5}. İmpakte üreter taşlarının ESWL ile parçalanmaya daha dirençli oldukları bildirilmektedir³. Ayrıca taş boyutunun büyük olduğu durumlarda URS'nin daha az uygun bir tedavi seçeneği olabileceği ileri sürülmektedir³. Alt, orta ve üst üreter taşı olan hastalarda URS ve pnömatik litotripsi ile tedavi sonuçlarını karşılaştıran bir çalışmada, başarı oranlarının alt orta ve üst üreter taşları için sırası ile %87, %77 ve %33 olduğu bildirilmiştir⁶.

Genel olarak, küçük kalibrasyonlu rijit ve fleksible üreteroskopların geliştirilmesi ile üreter üst uç taşlarına ulaşılması kolaylaşmış, lazerle taş kırmanın kullanıma girmesi ile de üreter taşları güvenirlilikle ve daha yüksek başarı oranları ile tedavi edilebilir hale gelmiştir⁷. Holmium: yttrium-aliminum-garnet (YAG) lazer litotripsinin kullanıldığı üreteroskopik litotripsi ile mükemmel sonuçlar bildirilmekte olup, %100'e varan oranlarda başarı elde edilebileceği öne sürülmektedir⁸. Mugiya ve arkadaşları 2 cm'den büyük üreter taşı ile başvuran olgularda üreteroskopi ve Holmium: YAG lazer litotripsi ile hastaların %87'sinin tamamen taştan arındıklarını göstermişlerdir⁷.

Karmaşık üreter üst uç taşı olan olgularda laparoskopik üreterolitotomi ile de son derece başarılı sonuçlar elde edildiği bildirilmektedir⁹. Ancak bu yöntemde en az 3 küçük insizyon yapılmakta ve açık cerrahide olduğu gibi retroperitoneal veya transperitoneal diseksiyon gerekmektedir. Ayrıca laparoskopik olgularda üreterotomi hattının kapatılabilmesi için laparoskopik cerrahi deneyime ihtiyaç olduğu gibi, özel ekipman da gerekli olmaktadır.

Goel ve ark'ları ortalama taş boyutunun 21 mm olduğu impakte üreter üst uç taşıyla başvuran 66 hastada PNL ile %98 oranında başarı elde etmişlerdir². İmpakte üreter üst uç taşı olan 70 hastada, URS ile pnömatik litotripsi ile PNL'nin karşılaştırıldığı başka bir çalışmada toplam taştan arınma oranlarının URS grubunda %55, PNL yapılanlarda ise %94 olduğu gösterilmiştir¹. Yazarlar özellikle URS grubunda pnömatik litotripsi sonrası hastaların %34'ünde taşların böbrek pelvisine geri kaçtığını, %14'ünde ise yetersiz fragmentasyon olduğunu bildirmişlerdir¹. Bu tip taşlarda, pnömatik litotripsinin itme basıncı etkisiyle kırılan taş parçalarının böbreğe geri kaçmasına yol açabildiği ileri sürülmekte ve büyük boyutlu impakte üreter taşı olan hasta grubunda PNL ile daha başarılı sonuçlar elde edildiği savunulmaktadır¹.

Günümüzde ürolojik endoskopik cerrahinin hızla gelişmiş olması ve teknolojiadaki ilerlemeler nedeniyle üreter taşı olan hastalarda açık cerrahi uygulama sıklığı son derece azalmıştır. Büyük boyutlu impakte üreter üst uç taşı olan olgular için her ne kadar fleksibl URS ve lazer litotripsinin yüksek etkinlikte bir tedavi seçeneği olduğu bildirilse de, bu yüksek maliyet ve teknolojik yetersizlik nedeniyle ülkemiz koşullarında bu çoğu merkezde uygulanamayan bir tedavi yöntemidir. Bizim

kurumumuzda da bu teknoloji mevcut değildir. Bir diğer seçenek olan retrograd URS ve pnömatik litotripsi yöntemi de impakte üreter üst uç taşlarının tedavisinde düşük oranda başarılı olmaktadır¹. Perkütan böbrek cerrahisi ise ülkemizde giderek yaygınlaşmakta olan bir tedavi yöntemidir. Bundan dolayı antegrad perkütan yaklaşımın impakte üreter üst uç taşı olan olgularda güvenilirlikle uygulanabilir bir tedavi seçeneği olduğunu düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

- 1- **Karami H, Arbab AHM, HosseiniSJ, et al:** Impacted upper ureteral calculi >1 cm: Blind Access and totally tubeless percutaneous antegrade removal or retrograde approach? J Endourol, 20: 616-619, 2006.
- 2- **Goel R, Aron M, Kesarwani PK, et al:** Percutaneous antegrade removal of impacted upper ureteral calculi: Still the treatment of choice in developing countries. J Endourol, 19: 54-57, 2005.
- 3- **Lingeman JE, Matlaga BR, Evan AD:** Surgical management of upper urinary tract calculi; in Campbell-Walsh Urology (eds). Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA: 9th edition. Vol 2, Chapter 44. 1431-1507, Saunders-Elsevier Inc, 2007.
- 4- **Segura JW, Preminger GM, Assimos DG, et al:** Ureteral stones clinical guidelines summary report on the management of ureteral calculi. J Urol, 158: 1915-21, 1997.
- 5- **Sinha M, Kekre NS, Chacko KN, et al:** Does failure to visualize the ureter distal to an impacted calculus constitute an impediment to successful lithotripsy? J Endourol, 18: 431-435, 2004.
- 6- **Yaycıoğlu Ö, Güvel S, Kılınç S ve ark:** Üreter taşlarında üreteroskopi: Alt, orta ve üst üreter taşlarının karşılaştırılması ve uzun dönem izlem sonuçları. Türk Üroloji Dergisi, 29: 337-343, 2003.
- 7- **Mugiya S, Ozono S, Magata M, et al:** Retrograde endoscopic management of ureteral stones more than 2 cm in size. Urology, 67: 1164-1168, 2006.
- 8- **Bagley DH:** Expanding role of ureteroscopy and laser lithotripsy for treatment proximal ureteral and intrarenal calculi. Curr Opin Urol, 12: 277-280, 2002.
- 9- **Demirkesen O, Kural AR, Ataus S ve ark:** Laparoskopik üreterolitotomi: İlk deneyimlerimiz. Türk Üroloji Dergisi, 30: 457-460, 2004.