

# Perkütan Nefrolitotomi Esnasında Biyopsiyle Tanı Almış İnvaziv Ürotelyal Karsinom

## Invasive Urothelial Carcinoma Diagnosed During Percutaneous Nephrolithotomy: Case Report

Bahri GÖK,<sup>a</sup>  
Özer Ural ÇAKICI,<sup>a</sup>  
Muhammet Fuat ÖZCAN,<sup>a</sup>  
Serkan ALTINOVA<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Üroloji Kliniği,  
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Ankara

Geliş Tarihi/Received: 18.02.2013  
Kabul Tarihi/Accepted: 03.06.2013

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Muhammet Fuat ÖZCAN  
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Üroloji Kliniği, Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
mfuatozcan@hotmail.com

**ÖZET** Üst üriner sistemde ürolitiazis sık karşılaşılabilen bir hastalık olmasına rağmen üst üriner sistem tümörleri çok daha nadir olarak karşımıza çıkmaktadır. Üst üriner sistemin ürotelyal kanseri (ÜÜS-ÜK)'nin çoğu zaman patognomonik bulgusu yoktur, ancak en sık semptomu makroskopik hematuridir. ürolitiazisin semptomu genellikle daha belirgin olduğu için daha kolay tanılabilmektedir. İntravenöz ürografi (İVÜ) ve bilgisayarlı tomografi (BT) tanıda kullanılan görüntüleme yöntemleridir. Görüntüleme tetkiklerinde ürolitiazis ve ÜÜS tümörleri dolun defekti olarak karşımıza çıkabilmektedir ancak tedavileri birbirinden tamamen farklıdır. Bu çalışmada, ürolitiazis nedeni ile perkütan nefrolitotomi (PNL) yapılan hastada renal pelviste ürolitiazisle birlikte eşzamanlı insidental olarak tespit edilen invaziv ürotelyal karsinom olgusu sunulmuş, Üst ÜÜS'de ürolitiazisle birlikte ÜÜS tümörü olabileceği ve görüntüleme yöntemlerinde saptanamayabileceği vurgulanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ürolitiazis; karsinom, değişici hücreli

**ABSTRACT** Although upper urinary system urolithiasis is a frequent disease, upper urinary tract tumors are seen rarely. The upper urinary tract urothelial carcinoma (UUC) has generally no pathognomonic sign but the most frequent symptom is macroscopic hematuria. As this is more specific for urolithiasis, diagnosis is more easy. Intravenous pyelography (IVP) and computerized tomography (CT) are the imaging techniques used for diagnosis. Both urolithiasis and upper urinary tract tumor can be seen as filling defect but treatment options are completely different. In this case, we present a patient who has undergone percutaneous nephrolithotomy for renal pelvis stone and incidentally found renal pelvis tumor. We pointed a patient with upper urinary tract stone with an incidental upper urinary tract tumor that could not be seen with imaging modalities.

**Key Words:** Urolithiasis; carcinoma, transitional cell

Türkiye Klinikleri J Urology 2013;4(2):92-5

Üst üriner sistem ürotelyal hücreli karsinomları (ÜÜS-ÜHK) nadir karşılaşmakta ve ürotelyal hücreli karsinom (ÜHK)'ların içinde sadece %5-10 oranında görülmektedir.<sup>1</sup> Renal pelviste saptanan ÜHK görüntüleme yöntemlerinde toplayıcı sistemde oluşturdukları dolun defekti ile karşımıza çıkabilmektedir, ancak ÜÜS-ÜHK'nın patognomonik bulgusu olmadığı için tanı gecikebilmektedir. Ürolitiazisle ilişkili en sık görülen malignitenin uzun süre taş varlığı ve enfeksiyon sebebiyle skuamöz hücreli kanser olduğu bildirilmiştir.<sup>2,3</sup> Renal hücreli karsinom, adenokarsinom ve diğer malign hücre tipleri de ürolitiazisle ilişkili olabilir

mektedir.<sup>4-6</sup> Bu çalışmada, ürolitiazis nedeni ile perkütan nefrolitotomi (PNL) yapılan, renal pelviste papiller tümöral lezyon gözlenen ve patolojik incelemede invaziv ÜHK saptanan bir olgu bildirilmiş ve nadir de olsa PNL esnasında invaziv ÜHK saptanabileceği vurgulanmıştır.

## OLGU SUNUMU

Öz geçmişinde 13 yıl önce sol piyelolitotomi öyküsü olan 46 yaşındaki erkek hasta, sol yan ağrısı yakınması ile başvurdu. Fizik muayenede sol flank insizyon skarı, sol flank bölgede hassasiyet ve ağrı dışında anormal bulgu saptanmadı. Laboratuvar değerlendirmesinde tam kan sayımı, biyokimyasal inceleme, tam idrar tetkiki ve idrar kültüründe anormal bulgu saptanmadı. İntravenöz ürografi (İVÜ)'de sol böbrek toplayıcı sistemi içinde en büyüğü alt pol kaliksine uyan lokalizasyonda 14 mm boyutunda olmak üzere üç adet taş ile uyumlu opasite gözlemlendi ve aynı zamanda sol böbrekte grade 3-4 hidronefroz tespit edildi. Sol üreterde 5. saatteki geç graflerde üretere geçiş olmadığı gözlemlendi, toplayıcı sistemde dolunluk defekti saptanmadı (Resim 1).

Taş protokolüyle çekilen kontrastsız BT incelemede en büyüğü 14 mm çaplı toplam dört adet taş saptandı. BT'de ÜÜS-ÜHK'ya ait bulgu saptanmadı. Bunun üzerine sol üreter ve üreteropelvik bileşke (UPB)'nin değerlendirilmesi amacıyla sistoskopi ve sol semirijid üreterorenoskop ile üreterorenoskopi (URS) yapıldı. Sistoskopi ve URS esnasında anormal bulgu saptanmadı. Böbrek taşı tedavisi için yaklaşık bir ay sonra böbrek orta ve alt pol taşlarında önerilen endoüroloji tedavi seçeneklerinden PNL yapıldı. PNL esnasında sol böbrek alt polü dolduran papiller tümöral kitle görüldü (Resim 2). Kitleden "punch" biyopsi alındı ve patoloji sonucu düşük dereceli papiller tip ürotelyal karsinom olarak rapor edildi. "Punch" biyopsi örneği tamamen yüzeysel tümöral dokudan oluşması nedeni ile frozen incelemede tümörün invazyon derinliği hakkında yorum yapılamadı. Daha sonra yapılan kontrastlı BT incelemesinde toplayıcı sistemde yer alan tümöral oluşum veya metastaza ait bulgu saptanmadı. Sol renal pelviste ve üreter trasesinde dansite artışı izlendi ve radyolojik olarak inflamatuvar süreç yönünde değerlendirildi (Resim



**RESİM 1:** Olgunun intravenöz ürografi görüntüleri; a) DÜSG, b) 15. dk görüntüsü.



**RESİM 2:** Perkütan nefrolitotomi sol böbrek alt pol kaliksini görünümü. (Renkli hali için Bkz. <http://uroloji.turkiyeklinikleri.com/>)



**RESİM 3:** Perkütan nefrolitotomi sonrası abdominal aksiyel kontrastlı bilgisayarlı tomografi kesiti, sol böbrek alt pol görünümü (Grade 3 ektazi ve inflamatuvar süreç ile uyumlu görünüm).

3). Patolojik olarak düşük dereceli papiller tümör saptanmasına rağmen kitle boyutunun büyük olması nedeni ile ablatif koruyucu yaklaşım uygulanmadı ve ÜÜS-ÜHK'da altın standart tedavi olan radikal nefroüretrektomi (RNÜ) ve mesane kaf rezeksiyonu uygulandı.<sup>1</sup> Açık sol radikal nefroüretrektomi ve mesane kaf rezeksiyonu sonrası patolojik inceleme sonucu skuamöz farklılaşma gösteren yüksek dereceli invaziv ürotelyal karsinom (pT3) olarak rapor edildi. Tümörün yarıdan

fazlasında skuamöz farklılaşma bulunduğu, primer tümörün renal parankime invaze olduğu, tümörün renal kapsül içine uzandığı ancak kapsül dışına çıkmadığı bildirildi. Pelvik yağ dokusunda invazyon yoktu ve cerrahi sınırlar temizdi.

Hastanın üçüncü sistoskopisinde sağ üreter orifisi normal, sol üreter orifisi izlenmedi. Mesane boynunda sol inferolateral bölgede 2 cm boyutunda ve mesane boynu superiorında 2 cm boyutunda papiller tümöral lezyonlar görülen hastaya transüretoral mesane tümörü rezeksiyonu (TUR-MT) uygulandı, patolojik tanı yüksek dereceli belirgin skuamöz farklılaşma gösteren ürotelyal karsinom (pTa) ile uyumlu olarak raporlandı.

RNÜ sonrası renal pelviste skuamöz farklılaşma gösteren yüksek dereceli invaziv ürotelyal karsinom (pT3) saptanan ve takiben mesanede de ürotelyal karsinom saptanan hastaya onkoloji konsültasyonu sonucu 6 kür gemsitabin, sisplatinde oluşan adjuvan kemoterapi verilmesi planlandı. Verilen 3. kür kemoterapiden sonra kreatinin değerinin 0,88 mg/dL'den 1,63 mg/dL'ye yükselmesi üzerine hasta, kalan 3 kür tedaviyi karboplatin alarak tamamladı. Hastaya üçer ay arayla toplam beş kez kontrol sistoskopi yapıldı ve mesanede tümöral lezyona rastlanmadı.

## TARTIŞMA

Literatürde ürolitiazis ile ilişkili ÜHK saptanan az sayıda olgu bildirilmiştir. Ürolitiazis ağrı, bulantı, hematüri gibi şikâyetlere neden olabilmektedir. Ürotelyal tümörlerin %5'i ÜÜS'de görülmektedir. ÜÜS-ÜHK'nın sıklığı giderek artmaktadır ve en sık karşımıza çıkan semptom hematüridir.<sup>7</sup> Ürolitiazis ile ilgili semptomlar malign tümörlerin bulgularını maskeleyebilmektedir. Ürolitiazisin tanısında görüntüleme yöntemlerinde faydalanılmaktadır, ancak ürolitiazisin neden olduğu renal pelvis ve üriner sistemin tam obstrüksiyonlarında ultrasonografi (USG), İVÜ ve retrograd piyelografi yetersiz kalabilmektedir.<sup>4</sup>

Skuamöz hücreli karsinom (daha az sıklıkla adenokarsinom) gelişiminin ürolitiazis ve obstrüksiyon nedenli kronik bakteriyel enfeksiyon ile ilişkili olabileceği gösterilmiştir.<sup>7</sup> Stroller üst üriner

sistem taşlarında ÜHK ile ilişkili bir eğilime işaret etmiş ve tümör büyümesinin taş oluşumundan önce başlayabileceği belirtilmiştir.<sup>8</sup> Taş hastalarında üriner sistem tümörü gelişme riskini yüksek bulan çalışmalar da mevcuttur.<sup>9,10</sup> Bu çalışmalardan ürolitiazisin direkt ve dolaylı olarak ÜÜS'de tümör gelişimine neden olabileceği sonucu çıkarılabilir, ancak ürolitiazisin ne kadar sürede malignite gelişimine neden olabileceği bilinmemektedir. Bu veriler ışığında, hastamızda tespit edilen ÜHK'nın kronik taş öyküsü ile ilişkili olması muhtemeldir. Endoskopik cerrahi sırasında taş alanı çevresinde hücre transformasyonunun yüksek olduğu gösterilmiş ve aynı zamanda malign değişiklikler saptanmıştır.<sup>11</sup> Bu yüzden taş cerrahisi sırasında rutin olarak biyopsi alınmasını öneren çalışmalar mevcuttur.<sup>11</sup> Olgumuzda, böbrekten alınan biyopsinin patolojik incelemesi malignite ile uyumlu bulundu. Tümör evresi ÜÜS-ÜHK'da sağkalımın en önemli göstergesidir. Bu yüzden taş nedeni ile opere edilen hastalarda saptanan lezyonlardan biyopsi alınması malignitenin erken tanı ve tedavisinde son derece yararlı olabilir.

Radyolüsen dolmuş defekti, obstrüksiyon veya ÜÜS'nin bir kısmında tam olmayan görüntülenme ve toplayıcı sistemin görüntülenememesi ÜÜS tümörlerini destekleyen tipik bulgulardır.<sup>7</sup> PNL işleminde, taşın yerleşimini belirlemek ve böbrekte uygun kalikse giriş yapabilmek için floroskopi veya USG kullanılmaktadır.<sup>12</sup> Kliniğimizde PNL'de uygun kalikse giriş yapabilmek için floroskopi tercih edilmektedir. Olgumuzda PNL yapılmadan önce İVÜ ile görüntüleme yapılmıştır ancak PNL esnasında saptanan ve alt pol kaliksini dolduran papiller oluşum saptanamamıştır. PNL öncesi taş protokollüyle çekilen kontrastsız BT'nin de eş zamanlı ÜÜS-ÜHK hakkında bilgi vermemesi, ürolitiazis öyküsü olan ve kronik taş maruziyeti bulunan hastalarda üriner sistemde malignite gelişme ihtimalini göz önünde bulundurmamız gerektiğini göstermektedir. ÜÜS'de ürolitiazis ile birlikte mevcut maligniteyi saptamada İVÜ ve kontrastsız BT yeterli olmayabilir. Taş varlığı ve inflamasyondan dolayı ürolitiazise eşlik eden ürotelyal kanserin preoperatif tanısının zor olduğu bildirilmiştir.<sup>13</sup> Hastamızda ürolitiazis semptomlarının olması, İVÜ'de

ve kontrastsız BT'de taş ile uyumlu bulguların olması, nedeni ile PNL esnasında saptanan ÜHK'dan şüphelenilmemiştir ve operasyon öncesi ÜHK'nın gözden kaçmasına neden olmuştur. RNÜ sonrası üreterin tamamının incelenmesi ve üreterde tümör saptanmaması, üreterde tümör bulunmadığı zaman URS esnasında renal pelvisteki tümöral oluşumun saptanamayabileceğini göstermektedir.

Kronik taş öyküsü bulunan hastalarda malignite olasılığı her zaman akılda tutulmalı ve endoskopik cerrahi sırasında tümöral görüntü veya şüphesi varsa biyopsi alınmalıdır. Bununla birlikte taşın cinsinin, boyutunun, üriner sistemde varlığının süresinin, ürolitiyazis nedenli üriner sistemde enfeksiyon ve obstrüksiyonun eş zamanlı ÜÜS-ÜHK varlığındaki rolü tam olarak açıklanamamıştır.

## KAYNAKLAR

1. Rouprêt M, Zigeuner R, Palou J, Boehle A, Kaasinen E, Sylvester R, et al. European guidelines for the diagnosis and management of upper urinary tract urothelial cell carcinomas: 2011 update. *Eur Urol* 2011;59(4):584-94.
2. Reddy DB, Rao N, Venkateswararao K, Venkateswararao N. Squamous cell carcinoma of the renal pelvis. Associated with the calculus of the kidney. (A study of four cases with review of literature). *Indian J Cancer* 1969;6(1):27-33.
3. Chow WH, Lindblad P, Gridley G, Nyrén O, McLaughlin JK, Linet MS, et al. Risk of urinary tract cancers following kidney or ureter stones. *J Natl Cancer Inst* 1997;89(19):1453-7.
4. Yeh CC, Lin TH, Wu HC, Chang CH, Chen CC, Chen WC. A high association of upper urinary tract transitional cell carcinoma with non-functioning kidney caused by stone disease in Taiwan. *Urol Int* 2007;79(1):19-23.
5. Ansari MS, Singh I, Gupta NP. Renal stone masquerading as an occult renal cell cancer (incidental RCC). *Int Urol Nephrol* 2004; 36(2):235-7.
6. Nogales FF, Andujar M, Beltran AL, Martinez JL, Zuluaga A. Adenocarcinoma of the renal pelvis. A report of two cases. *Urol Int* 1994; 52(3):172-5.
7. Sagalowsky AI, Jarrett TW, Flanigan RC, Urothelial tumors of the upper urinary tract and ureter. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA, eds. *Campbell-Walsh Urology*. 10<sup>th</sup>ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2012. p.1516-53.
8. Stroller ML. Urinary stone disease. In: Tanagho EA, McAninch JW, eds. *Smith's General Urology*. 16<sup>th</sup>ed. New York: McGraw-Hill; 2004. p. 256-91.
9. Woodhouse CR. Incidental renal carcinoma with renal calculus disease: a series of five cases. *BJU Int* 2000;85(9):1157.
10. Devarajan R, Cox P, Arkell DG, Kadow C, Hughes MA, Sole GM, et al. Incidental renal cell carcinoma with renal calculus disease: a series of five cases. *BJU Int* 1999;84(9):1104-6.
11. Ozdamar AS, Ozkürkcügil C, Gültekin Y, Gökalp A. Should we get routine urothelial biopsies in every stone surgery? *Int Urol Nephrol* 1997;29(4):415-20.
12. Atan A, Tuncel A. [Diagnosis and treatment of urinary tract stone disease in pregnancy: review]. *Turkiye Klinikleri J Urology* 2012;3(1):5-12.
13. Katz R, Gofrit ON, Golijanin D, Landau EH, Shapiro A, Pode D, et al. Urothelial cancer of the renal pelvis in percutaneous nephrolithotomy patients. *Urol Int* 2005;75(1):17-20.