

## Kontinan diversiyonun nadir komplikasyonu: Neobladder taşı ve endoskopik tedavisi

*A rare complication of continent diversion: Neobladder stone and its endoscopic treatment*

Fatih Özkaya<sup>1</sup>, Şenol Adanur<sup>1</sup>, Tevfik Ziypak<sup>1</sup>, Hasan Rıza Aydın<sup>2</sup>

### ÖZET

Üriner sistem taşları kontinan üriner diversiyonların geç komplikasyonlarından. Gross hematüri, diversiyonda basınç hissi, inkontinans ve rekürren üriner sistem enfeksiyonu gibi semptomlar verebilirler. Diversiyon kalkülleri için çok çeşitli tedavi alternatifleri bulunmaktadır. Bu yazıda kliniğimizde tedavi ettiğimiz 46 yaşında olan ve neobladder içinde radyolojik muayenede 3x2 cm ebatlı taş tespit edilen erkek hastayı rapor ettik. Öyküsünde 9 yıl önce mesane tümörü nedeniyle radikal sistoprostatektomi ve neobladder operasyonu vardı.

**Anahtar kelimeler:** Üriner diversiyon, neobladder taşı, kontinan diversiyon

### ABSTRACT

Urinary tract stones are from rare complications of continent urinary diversions. These symptoms may occur such as gross hematuria, feeling the pressure of diverting, incontinence and recurrent urinary tract infection. There are various treatment alternatives for diversion calculi. We reported a male patient who was 46 years old who had 3x2 cm sized stone which is radiologically detected in neobladder and treated in our clinic. In history, there was a radical cystoprostatectomy and neobladder operation due to bladder tumor before 9 years ago.

**Key words:** Urinary diversion, neobladder stone, continent diversion

### GİRİŞ

Üriner diversiyonlu hastalar kondüt ya da kontinan rezervuarda, ureterlerde ve renal toplayıcı sistemde taş oluşum riskine sahiptirler [1-3]. Üriner diversiyon taşlarına sıklıkla insidental olarak tanı konulur. Semptomatik olduklarında gross hematüri, diversiyonda basınç hissi, zor kateterizasyon, inkontinans, kateterizasyon ihtiyacında artış, suprapubik ağrı veya tekrarlayan üriner enfeksiyonlar şeklinde karşımıza çıkabilirler [4]. Diversiyon taşlarının çeşitli tedavi seçenekleri bulunmaktadır. Bu olgumuzda ortotopik diversiyonlu bir hastada oluşan neobladder taşı ve tedavisi sunulmaktadır.

### OLGU SUNUMU

46 yaşındaki erkek hasta son 3 aydır idrar yaparken yanma ve idrarından kan gelmesi şikâyetleriyle kli-

niğimize başvurdu. Özgeçmişinde 9 yıl önce mesane tümörü nedeniyle radikal sisto-prostatektomi ve ortotopik neobladder operasyonları vardı. Tam idrar tetkikinde bol lökosit ve bol eritrosit mevcuttu. Tam kan sayımı, serum elektrolitleri, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normaldi. Direkt üriner sistem grafisinde (DÜSG) neobladder lojuna uyan 3x2 cm ebatlarında opasite mevcuttu (Resim 1). Üriner sistem ultrasonografisinde (USG) üst üriner sistem normal olarak değerlendirildi. Kontrastsız batın tomografisi ile neobladder içerisinde 3x2 cm ebatında taş izlendi. Hastaya 19 F sistoskop yardımıyla litotriptör olarak holmium laser kullanılarak endoskopik sistolitotripsi uygulandı. DÜSG ile postoperatif yapılan kontrolünde opasite izlenmedi (Resim 2). Postoperatif 1. gün hasta taburcu edildi.

<sup>1</sup> Atatürk Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

<sup>2</sup> Akçaabat Haçkalı Baba Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği, Trabzon, Türkiye

**Yazışma Adresi /Correspondence:** Fatih Özkaya,

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye Email: drfatih@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 25.01.2013, Kabul Tarihi / Accepted: 19.02.2013

Copyright © Dicle Tıp Dergisi 2013, Her hakkı saklıdır / All rights reserved



**Resim 1.** Direkt üriner sistem grafisinde neobladder lojuna uyan 3x2 cm ebatlarında opasite



**Resim 2.** Postoperatif kontrol filminde taşta ait opasitenin kaybolduğu görülmektedir

## TARTIŞMA

Ortotopik neobladderda taş oluşum insidansı güncel serilerde %2,9 ile %12,9 arasında değişen oldukça düşük bir orana sahiptir [5-7]. Üriner diversiyon olgularında çoğunlukla magnezyum amonyum fosfat ya da kalsiyum fosfat taşları oluşur [8]. Üriner staz, mukus sekresyonu, yabancı cisimler, üreaz üreten

organizmalar ile oluşan enfeksiyonlar, hipositratüri ve hiperkalsiüri gibi metabolik faktörler üriner diversiyonlu hastalarda oluşan taş formasyonları ile ilişkili olabilirler [9].

Diversiyonda taş formasyonu oluşumunu önlemek için rezervuarın tam boşaltılması ve anostomoz esnasında staplerden sakınılması da önemlidir. Temiz aralıklı kateterizasyon uygulanan veya uygulanmayan, bakteriyüri olan ve tam boşaltılmayan kontinan diversiyonlu hastalar taş oluşumu açısından esas risk faktörleri olabilir [10].

Mansson ve ark. stapler kullanmadan yaptıkları 67 hastalık ortotopik mesane substitüsyon deneyimlerinde geç komplikasyon olarak %12 sinde taş formasyonu gözlemlemişler ve hastaların tamamını endoskopik olarak tedavi etmişlerdir [11]. Diversiyon kalkülleri için çok çeşitli tedavi alternatifleri bulunmaktadır. Bunlar trans-stomal yada transüretal litotripsi, basket ile taş alınması, perkütan sistolitotripsi, açık sistolitotripsi ve vücut dışı şok dalga tedavisidir [12].

Ortotopik diversiyonlarda oluşan uygun boyuttaki taşlar transüretal yaklaşımla güvenle tedavi edilebilirler [13]. Anti-inkontinans veya mesane boynu rekonstrüksiyonu yapılmış hastalarda işlem, kontinans mekanizmasının bozulmasını önlemek için büyük bir dikkatle uygulanmalıdır [14]. Bu durumlarda dilatasyonla veya dilatasyonsuz 21 F'e kadar enstürmanların kullanılmasının hastaların kontinansı üzerine olumsuz bir etki oluşturmadığı rapor edilmiştir [15].

Dokuz yıl önce stapler kullanmadan radikal sisto-prostatektomi ve ortotopik neobladder operasyonu yapılan ve rezervuarında 3x2 cm taş tespit edilen hasta 19 F sistoskop kullanılarak kontinansını etkilemeksizin transüretal sistolitotripsi ile başarılı bir şekilde tedavi edildikten sonra komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

Sonuç olarak, geç dönem komplikasyonu olarak taş oluşma riski bulunan kontinan diversiyonlu hastalar risk faktörleri göz önünde tutularak dikkatli takip edilmelidir. Diversiyonda taş oluştuğunda ise uygun boyutlu taşlarda uygun enstürman kullanılarak yapılan transüretal veya trans-stomal endoskopik taş tedavisi, minimal invaziv, ucuz, hastanın yatış süresini kısaltan, güvenilir ve etkin bir yöntem olarak kullanılabilir.

**KAYNAKLAR**

1. Kato H, Igawa Y, Komiyama I, et al. Continent urinary reservoir formation with transverse colon for patients with pelvic irradiation. *Int J Urol* 2002;9:200-203.
2. Holmes DG, Thrasher JB, Park GY, et al. Long-term complications related to the modified Indiana pouch. *Urology* 2002;60:603-606.
3. Yang WJ, Cho KS, Rha KH, et al. Long-term effects of ileal conduit urinary diversion on upper urinary tract in bladder cancer. *Urology* 2006;68:324-327.
4. Terai A, Arai Y, Kawakita M, et al. Effect of urinary intestinal diversion on urinary risk factors for urolithiasis. *J Urol* 1995;153:37-41.
5. Terai A, Ueda T, Kakehi Y, et al. Urinary calculi as a late complication of the Indiana continent urinary diversion: comparison with the Kock pouch procedure. *J Urol* 1996;155:65-68.
6. Bertschy C, Bawab F, Liard A, Valioulis I, Mitrofanoff P. Enterocystoplasty complications in children: a study of 30 cases. *Eur J Pediatr Surg* 2000;10:30-34.
7. Madersbacher S, Schmidt J, Eberle JM, et al. Long-term outcome of ileal conduit diversion. *J Urol* 2003;169:985-990.
8. Turk TMT, Koleski FC, Albala DM. Incidence of urolithiasis in cystectomy patients after intestinal conduit or continent urinary diversion. *World J Urol* 1999;17:305-307.
9. Assimos DG. Nephrolithiasis in patients with urinary diversion. *J Urol* 1996 Jan;155:69-70.
10. Brough RJ, O'Flynn KJ, Fishwick J, Gough DH. Bladder washout and stone formation in pediatric enterocystoplasty. *Eur Urol* 1998;33:500-502.
11. Mansson W, Davidsson T, Konyves J, et al. Continent urinary tract reconstruction—the Lund experience. *BJU Int* 2003;92:271-276.
12. McDougal WS, Kock MO. Effect of sulfate on calcium and magnesium homeostasis following urinary diversion. *Kidney Int* 1989;35:105-115.
13. L'Esperance JO, Sung J, Marguet C, L'Esperance A, Albala DM. The surgical management of stones in patients with urinary diversions. *Curr Opin Urol* 2004;14:129-134.
14. Woodhouse CRJ, Robertson WG. Urolithiasis in enterocystoplasties. *World J Urol* 2004;22:215-221.
15. Palmer LS, Franco I, Kogan SJ, et al. Urolithiasis in children following augmentation cystoplasty. *J Urol* 1993;150:726-729.