

# Mesane Augmentasyonu Sonrası Nadir Bir Komplikasyon: Skrotal Taş Saptanan Bir Olgu

## A Rare Complication After Augmentation Cycloplasty: A Case Report of Scrotal Calculi

Dr. Serdar MORALIOĞLU,<sup>a</sup>  
Dr. Çağatay E. AFŞARLAR,<sup>a</sup>  
Dr. İ.Onur ÖZEN,<sup>a</sup>  
Dr. Kaan SÖNMEZ,<sup>a</sup>  
Dr. Zafer TÜRKİYILMAZ,<sup>a</sup>  
Dr. Billur DEMİROĞULLARI,<sup>a</sup>  
Dr. Ramazan KARABULUT,<sup>a</sup>  
Dr. Can BAŞAKLAR,<sup>a</sup>  
Dr. Nuri KALE<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Çocuk Cerrahisi AD,  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara

Geliş Tarihi/Received: 01.06.2008  
Kabul Tarihi/Accepted: 08.10.2008

Bu yazı 8. Ulusal Çocuk Ürolojisi  
Kongresi (1-5 Ekim 2005, Marmaris)'nde,  
sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Serdar MORALIOĞLU  
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk Cerrahisi AD, Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
serdarmoralioğlu@gmail.com

**ÖZET** Mesanede taş oluşumu, augmentasyonun %10 ile %50 sıklığında bildirilen geç bir komplikasyonu olmasına karşın, bu taşların üretranın bütünlüğünü bozarak skrotuma geçmesi oldukça nadir bir durumdur. Bu olguda mesane boynu onarımından kaynaklandığı düşünülen çok sayıda skrotal taş ve beraberinde dev mesane taşları olan bir hasta sunduk. 17 yaşında erkek hasta; yenidoğan döneminde mesane ekstrofisi nedeniyle opere edilmişti ve dokuz yaşında sigmoid sistoplastisi ve mitrofanoff kanalı yapıldı. Hasta 17 yaşında makroskopik hematüri ve skrotumdan idrar ve taş gelmesi şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenede skrotumda fistül ağızları ve skrotum yerleşimli birçok taş palpe edildi. Operasyonda mesaneden altı tanesi 4 cm'yi geçen çok sayıda taş ile birlikte skrotumdan değişik boyutlarda çok sayıda taş çıkartıldı. Augmentasyon sonrası mesane taşı gelişimi sık görülen bir komplikasyondur. Uygun takip ve tedavi olmayan hastalarda; nadir bir komplikasyon olan skrotal fistül ve taşların da tabloya eklenebileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Mesane ekstrofisi; mesane taşı; skrotum; taş

**ABSTRACT** Bladder calculi are a common late complication of bladder augmentation with a reported incidence of 10% to 50%, but scrotal calculi are rare. Here we report a patient with augmented bladder who was operated for huge bladder calculi and multiple scrotal calculi, considered to develop due to bladder neck repair. The patient with prior reconstruction for extrophy-epispadias complex in the newborn period underwent sigmoid augmentation and Mitrofanoff stoma formation in the age of nine. At the age of 17, he was admitted to the hospital for macroscopic hematuria, presence of stones in the scrotum, and urine coming out of his scrotum. On physical examination, multiple scrotal stones and a scrotal fistula with a stone in its outer opening were noticed. The patient was operated for bladder and scrotal calculi. The stones, six of which were over 4 cm, were removed. Bladder calculi is a common complication after augmentation cycloplasty, however with irregular follow up and treatment, scrotal stone formation may occur as a rare complication.

**Key Words:** Bladder exstrophy; urinary bladder calculi; scrotum; calculi

Türkiye Klinikleri J Med Sci 2010;30(2):772-4

Mesanede taş oluşumu, mesane augmentasyonunun %10 ile %50 arasındaki sıklıkta bildirilen geç bir komplikasyonu olmasına karşın, bu taşların üretranın bütünlüğünü bozarak skrotuma geçmesi ve skrotal fistüllere neden olması oldukça nadir bir durumdur.<sup>1</sup> Bu olguda mesane boynu onarımından kaynaklandığı düşünülen çok sayıda skrotal taş ve beraberinde dev mesane taşları olan bir hasta sunduk.

## OLGU SUNUMU

On yedi yaşında erkek hastaya yenidoğan döneminde mesane ekstrofisi nedeniyle posterior osteotomi ile mesane kapatılması, yedi yaşında bilateral cohen üreteroneosistostomi, sekiz yaşında epispa-dias ve mesane boynu onarımı ve dokuz yaşında da sigmoid sistoplasti ve mitrofanoff kanalı yapıldı. Ameliyat sonrası sorunsuz taburcu olan hasta me-sane augmentasyonunun komplikasyonlarını en-gellemek için önerilen mesane irrigasyonunu uygulamayıp, kontrollere düzenli olarak gelmedi. Hasta 17 yaşında makroskobik hematüri ve skro-tumdan idrar ve taş gelmesi şikayeti ile başvurdu. Hasta bir yıl öncesinde ise uretradan 30 kadar taş düşürdüğünü ifade etti. Hastada, idrar inkontinansı olmakla beraber üretral yolla miksiyon yapabili-yormuş. Fizik muayenede skrotumda penoskrotal bölgede ve proksimal penil düzeyde fistül ağzları izlendi ve skrotum yerleşimli birçok taş palpe edildi. Direkt üriner sistem grafisinde multiple dev mesane taşları ile birlikte skrotum lokalizasyonlu çok sayıda taş izlendi (Resim 1). Mesane boynu



**RESİM 1:** Mesanede ve skrotumda çok sayıda taşın görüldüğü oblik direkt grafi.



**RESİM 2:** Operasyon sonrasında skrotum ve mesaneden çıkarılan taşların bazıları.

onarımına bağlı oluşan darlıktan ve mesanede olu-şan taşların boyutu arttığından taşlar üretradan atı-lamayarak önce üretrayı delerek skrotuma daha sonrada skrotumuda delerek skrotal fistül şeklinde dışarı açılmıştı. Hastaya mesaneden taş ekstraksi-yonu ve skrotal eksplorasyon yapıldı. Mesaneden altı tanesi 4 cm'yi geçen çok sayıda taş ile birlikte skrotumdan irili ufaklı birçok sayıda taş çıkartıldı (Resim 2). Skrotal fistüller debride edildi ve üretra kateter üzerinden primer onarıldı. Hastanın ameli-yat sonrası takibinde sorun olmadı. Üretral kateter 12. günde çekildiğinde skrotal fistüllerin kapandığı izlendi. Üriner kontinans olmamakla beraber eks-ternal üretral meadan rahat miksiyon gerçekleşti. Taş analizi sonucu taşların strüvite ( $\text{NH}_4 \text{Mg PO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ) taşı olduğu anlaşıldı. Hastanın daha son-raki takibinde iki kere mesane boynu enjeksiyonu yapıldı ve işlem sonrasında idrar kontinansı sağ-landı.

## TARTIŞMA

Mesane augmentasyonunun temel amacı, düşük hacimli, kompliyansı düşük ve yüksek basınçlı me-sanelerde böbrek fonksiyonlarını korumak için düşük basınçlı bir rezervuar oluşturmaktır. Aug-mentasyon, medikal tedaviden fayda görmeyen hastalarda temiz aralıklı kateterizasyon ile kombine edildiğinde uygun bir seçenek olarak ortaya çık-maktadır. Augmentasyon sonrasında oluşabilecek uzun dönem komplikasyonların başında ürolitiazis gelmektedir.<sup>2</sup>

Mesane augmentasyonu sonrasında taş oluşumunda idrar yolu enfeksiyonu, idrar stazı, mesanede dikiş materyali gibi yabancı cisimlerin olması ve mukus en önemli risk faktörleridir.<sup>3</sup> Hastamızın hikayesinde de çok sayıda üriner enfeksiyon vardı ve hasta temiz aralıklı kateterizasyonu düzenli olarak yapmadığını ifade etmekteydi. Ayrıca augmentasyon sigmoid kolondan yapıldığı için bu faktörde mevcut hastada taş gelişim riskini arttırmaktadır. Taş oluşumunu azaltmak için semptomatik idrar yolu enfeksiyonunun tedavisi ve mesane kateterizasyonunun düzenli yapılması gerekmektedir.<sup>3</sup> Hastamız cerrahi olarak taşlarının çıkartılıp skrotal fistüllerin kapanmasının ardından

dan yakın takibe alındı. Temiz aralıklı kateterizasyon ve aralıklı olarak mesane irrigasyonu yapıldı. Günlük olarak uygulanan irrigasyonlarda serum fizyolojinin yanında N-asetil-sistein'de kullanılması önermekteyiz. Hastanın ameliyat sonrasında üç yıllık takibinde yeni taş oluşumuna rastlanmadı.

Mesane augmentasyonu sonrası mesane taşı gelişimi sık görülen bir komplikasyondur. Augmentasyon ile birlikte mesane boynu onarımı yapılanlarda skrotal taş görülebilir. Uygun takip ve tedavi olmayan hastalarda nadirde olsa skrotal taş ve skrotal fistülerinde klinik tabloya eklenebileceği akılda tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. DeFoor W, Minevich E, Reddy P, Sekhon D, Polsky E, Wacksman J, et al. Bladder calculi after augmentation cystoplasty: risk factors and prevention strategies. *J Urol* 2004;172(5 Pt 1):1964-6.
2. Mathoera RB, Kok DJ, Nijman RJ. Bladder calculi in augmentation cystoplasty in children. *Urology* 2000;56(3):482-7.
3. Greenwell TJ, Venn SN, Mundy AR. Augmentation cystoplasty. *BJU Int* 2000;88(6):511-25.