

# SEZARYEN SONRASI SÜTÜR NEDENLİ İYATROJENİK MESANE TAŞI

## IATROGENIC BLADDER STONE DUE TO SUTURE MATERIAL AFTER CESAREAN SECTION

Harun KILIÇÇALAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi, Üroloji Polikliniği, Van, TÜRKİYE

**Cite this article as:** Kılıççalan H. Sezaryen Sonrası Sütür Nedenli İyatrojenik Mesane Taşı. Med J SDU 2022; 29(1): 139-142.

### Öz

Mesane taşları bayan hastalarda nadiren görülmektedir ve bu nedenle geçirilmiş pelvik cerrahilere bağlı iyatrojenik nedenler akla gelmelidir. Mesane cerrahileri ya da mesaneye yakın pelvik cerrahilerde mesaneden iyatrojenik sütür geçilmesine bağlı taş oluşabilmektedir. Bu deneysel hayvan çalışmalarında da gösterilmiştir. Sezaryen ameliyatı öyküsü bulunan, sütür materyali etrafında oluşan mesane taşı olgusunu ve endoskopik tedavisini sunuyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Mesane taşı, Sütür, Sezaryen, İyatrojenik

### Abstract

Bladder stones are rarely seen in female patients; therefore their presence should suggest iatrogenic reasons related to previous pelvic surgeries. Stones may form due to passing iatrogenic suture through the bladder in bladder surgeries or pelvic surgeries close to the bladder. This occurrence has been demonstrated with the experimental animal studies. We present the case of bladder stone formed around the suture material and its endoscopic treatment in the patient with a history of cesarean section surgery.

**Keywords:** Bladder stone, Suture, Cesarean section, Iatrogenic

### Giriş

Mesane taşları erkeklerde daha yaygındır ve genellikle üriner retansiyon, üriner obstrüksiyon, yabancı cisim retansiyonu, idrar yolu enfeksiyonu veya prostat büyümesine bağlı oluşmaktadır (1). Tüm mesane taşlarının yaklaşık % 5'i kadınlarda görülür ve genellikle yabancı cisimler (dikişler, sentetik bantlar veya meşler) veya idrar stazıyla ilişkilidir (2). Mesane içerisindeki sütür materyallerine bağlı taş oluşumu, deneysel hayvan çalışmaları ile gösterilmiştir (3, 4). Taşlar hem ürolojik, hem de jinekolojik ve inkontinans ameli-

yatlarından sonra, sütür seçimine dikkat edilmesine rağmen mesaneden sütür geçilmesine bağlı oluşmaktadır (5, 6, 7). Geçmişten günümüze mesane taşlarının tedavisinde vücut dışı şok dalga tedavisi (ESWL), transüretral sistolitotripsi, perkütan sistolitotripsi, açık veya laparoskopik sistolitotomi gibi tedavi yöntemleri tanımlanmıştır (8). Kadınlarda mesane taşı tedavisinde genellikle üretranın kısa ve geniş olmasından dolayı transüretral sistolitotripsi uygulanmaktadır. Bu olgu sunumunda sezaryen ameliyatı (C/S) öyküsü bulunan ve mesaneden geçilen sütür sonrası oluşan mesane taşını sunuyoruz. Hastadan yazılı olarak gönüllü onam formu alındı.

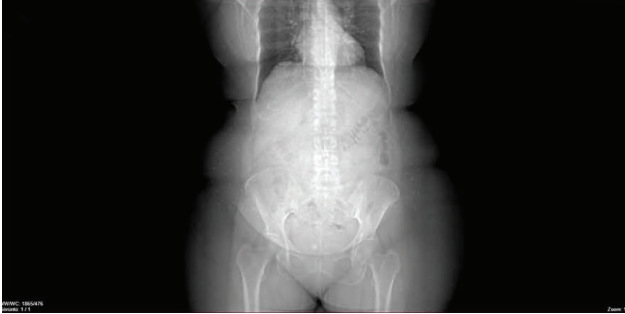
**Sorumlu yazar ve iletişim adresi /Corresponding author and contact address:** H.K. / kiliccalan@hotmail.com

**Müracaat tarihi/Application Date:** 01.06.2021 • **Kabul tarihi/Accepted Date:** 16.07.2021

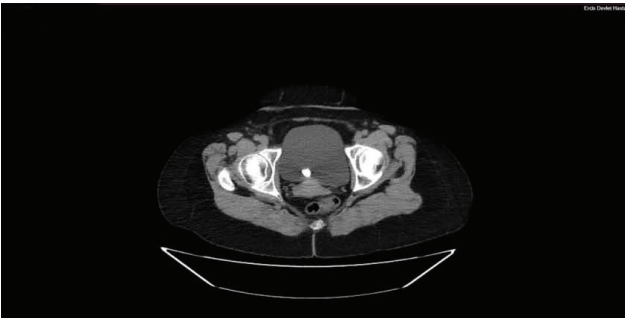
**ORCID IDs of the authors:** H.K: 0000-0001-8480-0483

## Olgu Sunumu

53 yaşında bayan hasta, son 10 yıldır olan tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları ve hematüri atakları nedeniyle üroloji polikliniğine başvurdu. Başvurusu sırasında alt üriner sistem semptomlarından sık idrara çıkma ve disüri vardı. Özgeçmişinde bilinen herhangi bir ek hastalığı yoktu. İki C/S operasyon öyküsü mevcuttu. Son C/S operasyonu 25 yıl önce yapılmıştı. Hastanın fizik muayenesi normal olarak değerlendirildi. Laboratuvar tetkiklerinde böbrek fonksiyon değerleri ve tam kan sayımı normal olarak saptandı. Tam idrar tetkikinde pyüri ve mikroskobik hematüri izlendi. İdrar kültüründe patojen bakteri üremedi. Çekilen düz karın grafisinde kemik pelvis içerisinde 20 mm boyutlarında opasite görüldü. Hastaya ileri görüntüleme amaçlı pelvik tomografi çekildi. Tomografide mesane posterior duvarda 20 mm boyutlarında hiperekojen görünüm izlendi (Şekil 1, 2). Hastaya ameliyathane şartlarında, rejyonel anestezi altında sistoskopi yapıldı. Sistoskopide taşın mesane posterior duvarına impakte olduğu görüldü. Taş pnömotik litotriptör ile fragmente edildi. Fragmentasyon sonrasında taşın gövdesi içerisinde sütür materyali izlendi. Sütür materyali mesane duvarına doğru devamlılık gösteriyordu. Taşın tamamı fragmente edilip, milimetrik boyutlar şeklinde mesa-



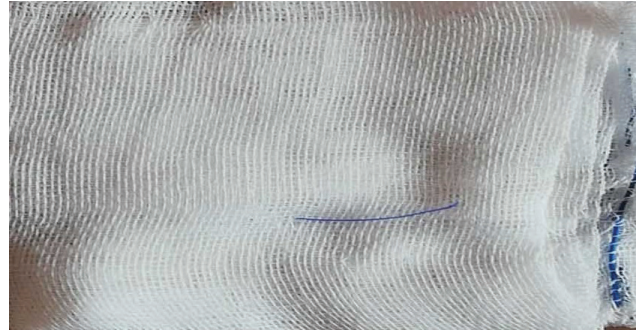
**Şekil 1:** Direkt üriner sistem grafisinde kemik pelvis içerisinde taş ile uyumlu opasite



**Şekil 2:** Bilgisayarlı Tomografide mesane içerisindeki hiperdens taş görüntüsü.



**Şekil 3:** Fragmente edilen ve mesaneden çıkarılan taş parçaları.



**Şekil 4:** Mesaneden çıkarılan sütür materyali.

neden basket kateter yardımıyla dışarı alındı. Sütür materyali tamamen ortaya çıkarıldı. Endoskopik makas yardımıyla sütür materyali kesilip dışarı alındı (Şekil 3, 4). Hastanın postoperatif kontrollerinde herhangi bir ek şikayet gözlenmedi. Takiplerinde idrar yolu enfeksiyonu izlenmedi. Çekilen kontrol düz karın grafisinde rezidü taş tespit edilmedi.

## Tartışma

Hem hayvan hem de klinik araştırmalar, tüm sütür materyalleri ve intravezikal yabancı cisimlerin taş oluşumunun bir kaynağı olabileceğini göstermiştir (3). Literatürde intravezikal yabancı cisim olarak rahim içi araç, gazlı bez parçaları, foley kateter ve rezektoskop kılıfı parçası, vajinal pesserler, artifisyel üriner sfinkter, üretral askı materyalleri raporlanmıştır (8-11). Sütür materyali veya intravezikal yabancı cisimler mesane lümeninde kristalloidlerin birikmesi için bir yüzey görevi görür. Sütüra bağlı yabancı cisim reaksiyonu gelişir ve sonunda çevresinde taş oluşmaya başlar. Oluşan idrar yolu enfeksiyonlarına bağlı, değişen idrar pH'ı da taş oluşumuna katkı sağlamaktadır. Bu intravezikal yabancı cisimlere bağlı gelişen mesane taşları olgu sunumları şeklinde bildirilmiştir (12). İntravezikal iyatrojenik sütürün nedeni, uygun olmayan dikiş tekniği ile nonabsorbable sütürün uygulanması veya mesane boşluğuna sütür materyalinin farkedilmeden geçilme-

sidir. İnkontinans operasyonları sırasında ise mesane duvarına yakın geçilen nonabsorbable sütürların erken veya geç migrasyonuna bağlı, mesane lümeninde sütür materyali görülebilir (13). Mesaneye yönelik olan bazı ürolojik ve ürolojik olmayan ameliyatlarda sütür sonrası taş oluşumunu gösteren olgular ve çalışmalar mevcuttur (5-7, 14). Olgular incelendiğinde emilemeyen sütürların neden olduğu mesane taşları; mesane lojunu ilgilendiren pelvik cerrahilere (inkontinans cerrahisi, histerektomi, C/S) bağlı oluşmuştur (6, 7, 14, 15). Ancak ürolojik cerrahi sonrası emilebilir sütüre bağlı iyatrojenik mesane taşı oluşumu da bildirilmiştir (5). Olgumuzda iyatrojenik olarak C/S sırasında mesane duvarından geçildiği düşünülen nonabsorbable sütür materyaline bağlı taş oluştuğunu düşündük. Literatüre bakıldığında C/S sonrası sütür materyalinin mesaneden geçilmesine bağlı oluşan benzer olgu sunumları mevcuttu (15). Sütürasyona bağlı olası komplikasyonlardan kaçınmak için pelvik cerrahi (histerektomi, C/S) sırasında, mesane tabanına yakın yerlerde krom gibi hızlı emilebilen sütür materyallerinin kullanılması önerilmektedir (16). Ayrıca inkontinans ameliyatlarında mesane duvarına yakın geçilen sütürların gerilimsiz geçilmesi ve perioperatif yapılacak sistoskopinin komplikasyon riskini azalttığı bildirilmiştir (17). Kadınlarda jinekolojik ameliyat sonrası hematüri ve sık idrar yolu enfeksiyonu mevcut ise yabancı cisim varlığına bağlı oluşabilecek mesane taşı akla gelmelidir. Hastanın hikayesinin detaylı olarak alınması ve olası sebepler düşünülmelidir. Tanı da bizim olgumuzda olduğu gibi radyolojik görüntüleme (direkt üriner sistem grafisi, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi) kullanılmalıdır. Tedavi olarak sistoskopi, perkütan, laparoskopi ya da açık cerrahi gibi yöntemler tercih edilebilir. Bu yöntemler tek başına veya kombine edilebilir. Taşın ve yabancı cismin çıkarılmasına yönelik seçenekler vardır (8, 9, 18). Açık cerrahi yaklaşım multiple ve büyük taşlarda eskiden beri kullanılan yöntemlerden biridir (19). Günümüzde yeni gelişen laser teknolojileri ile taşların kolay fragmente edilmesi, açık cerrahinin tercih edilmesini azaltmıştır. Endoskopik yöntemlerle mesane taşı tedavisi yapılan hastaların üriner kateterinin kısa kalması ve hastanede yatış süresinin daha kısa olması, açık cerrahilere göre avantaj sağlamaktadır (20). Bu farklı cerrahi teknikler olgu bazlı değerlendirilip, tedavide minimal invaziv olması nedeniyle endoskopik olarak taşın fragmente edilmesi ve sütür materyalinin endoskopik yöntemle mesane dışarısına çıkarılması tercih edilmektedir (7). Kadınlarda jinekolojik ve inkontinans ameliyatları sırasında sütürasyona bağlı olası komplikasyonlardan kaçınmak için, cerrahların dikkatli olması gerektiğini ve derin yapılardan sütür geçerken emilebilir sütür tercih etmelerini öneriyoruz.

### Çıkar Çatışması Beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

The authors have no conflicts of interest to declare.

### Bilgilendirilmiş Onam

Çalışmada yer alan bireyden bilgilendirilmiş onam ve verilerin yayınlaması için yazılı izin alınmıştır.

### Finansman

Bu çalışma, kamu, ticari veya kar amacı gütmeyen sektörlerdeki finansman kuruluşlarından herhangi bir finansal destek almamıştır.

### Kaynaklar

1. Schwartz BF, Stoller ML. The vesical calculus. *Urol Clin North Am.* 2000 May;27(2):333-46.
2. Stav K, Dwyer PL. Urinary bladder stones in women. *Obstet Gynecol Surv.* 2012 Nov;67(11):715-25.
3. Morris MC, Baquero A, Redovan E, Mahoney E, Bennett AD. Urolithiasis on absorbable and non-absorbable suture materials in the rabbit bladder. *J Urol.* 1986 Mar;135(3):602-3.
4. Hanke PR, Timm P, Falk G, Kramer W. Behavior of different suture materials in the urinary bladder of the rabbit with special reference to wound healing, epithelization and crystallization. *Urol Int.* 1994;52(1):26-33.
5. Cursio R, Choquet C. Iatrogenic bladder stone formation on absorbable suture 3-years after radical prostatectomy. *Minerva Urol Nefrol.* 2002 Jun;54(2):127-8.
6. Sungur M, Caliskan S, Lokman U, Savcı U, Sahin M. Bladder stone secondary to prolene suture after gynecologic surgery. *Urologia.* 2018 Dec;(5):92-93. Russian.
7. Köseoğlu H, Akman RY. Suture Related Iatrogenic Bladder Stone. *J Urol Surg* 2014; Jan;1(1):44-45.
8. Rafique M. Intravesical foreign bodies: Review and current management strategies. *Urology Journal.* 2008;5:223-231.
9. Kim JH, Doo SW, Yang WJ, et al. Laparoscopic transvesical excision and reconstruction in the management of midurethral tape mesh erosion and stones around the bladder neck: initial experiences. *BJU international.* 2012;110:E1009-E1013.
10. Noura Y, Rakrouki S, Gargouri M, et al. Intravesical migration of an intrauterine contraceptive device complicated by bladder stone: A report of six cases. *International Urogynecology Journal.* 2007;18:575-578.
11. Kallat A, Ibrahim A, Fahsi O, et al. Intrauterine device: About a rare complication and literature review. *Pan African Medical Journal.* 2017;27:193
12. Özsoy Ç , Taş S , Karamık K , Anıl H , Erol İ , İslamoğlu E . Vesical Calculus Formation in a 34 Week Pregnant Patients Bladder; Due to Migrated Copper-T Intrauterine Contraceptive Device. *The New Journal of Urology.* 2019; 14(3): 194-197.
13. Castellani D, Pucci M, Dellabella M. A Bladder Stone 28 Years After Burch Colposuspension. *Urology.* 2020 Apr;138:e1-e2.
14. Lu CM. Intravesical stone formation several years after hysterectomy: a case report. *J Med Case Rep.* 2013 Oct 2;7:230.
15. Su CM, Lin HY, Li CC, Chou YH, Huang CH. Bladder stone in a woman after cesarean section: a case report. *Kaohsiung J Med Sci.* 2003 Jan;19(1):42-4.
16. Stav K, Dwyer PL. Urinary bladder stones in women. *Obstet Gynecol Surv.* 2012 Nov;67(11):715-25.
17. Manikandan R, Pritchard S, Brown SC. An unusual complication of Burch colposuspension. *Int J Urol.* 2004 Aug;11(8):669-70.

18. Scriven J, Patterson J. Extraction of an intravesical thermometer using a flexible cystoscope. *British journal of urology*. 1995;76:815-815.
19. Richter S, Ringel A, Sluzker D. Combined cystolithotomy and transurethral resection of prostate: best management of infravesical obstruction and massive or multiple bladder stones. *Urology*. 2002 May;59(5):688-91.
20. Javanmard B, Fallah Karkan M, Razzaghi MR, Ghiasy S, Ranjbar A, Rahavian A. Surgical Management of Vesical Stones in Children: A Comparison Between Open Cystolithotomy, Percutaneous Cystolithotomy and Transurethral Cystolithotripsy With Holmium-YAG Laser. *J Lasers Med Sci*. 2018 Summer;9(3):183-187.

