

İpsilateral renal agenezinin eşlik ettiği dev seminal vezikül kistinin robot yardımcı laparoskopik cerrahi ile tedavisi

Bilal Fırat ALP (*), Zafer DEMİRER (**), Ali GÜRAĞAÇ (*), Şeref BAŞAL (***),
Kemal KARA (****), İbrahim YILDIRIM (*)

ÖZET

İpsilateral renal ve üreteral agenezinin eşlik ettiği seminal vezikül kisti çok nadir bir durumdur. Ağrı, enfeksiyon ve infertiliteye neden olabilir. Açık cerrahi, laparoskopi ve son zamanlarda popüler olan robot yardımcı laparoskopik cerrahi tedavi seçenekleridir. Robotik cerrahi sadece 3 boyutlu görüntü sağlama ve titreme problemini en aza indirmekle kalmayıp ayrıca postoperatif dönemde daha az analjezi ihtiyacı, kısa nekahat dönemi ve daha kısa hastanede kalma süreleri elde edilebilmektedir. Biz burada ipsilateral renal ageneziye eşlik eden ve kontrastlı abdominopelvik bilgisayarlı tomografide kontrast tutan dev seminal vezikül kisti olgusunda robotik cerrahi deneyimimizi sunduk.

Anahtar Kelimeler: Seminal vezikül kisti, renal agenezi, robot yardımcı laparoskopik cerrahi.

SUMMARY

The treatment of giant seminal vesicle cyst which accompanying ipsilateral renal agenesis with robot-assisted laparoscopic surgery

Seminal vesicle cyst with ipsilateral renal and ureter agenesis is very rare condition. It can cause pain, infections and infertility also. Treatment choices are open, laparoscopic and the robot assisted laparoscopic surgery. Robotic technology offering not only a magnified 3-dimensional view and enhancing the tremor but also postoperative less analgesic requirement improving postoperative outcomes with shorter recovery times and hospital stay. Here we reported our experience about robotic surgery for huge seminal vesicle cyst with contrast enhanced during abdominopelvic computed tomography which is accompanying ipsilateral renal agenesis.

Key Words: Seminal vesicle cyst, renal agenesis, robot assisted laparoscopic surgery.

Giriş

Seminal veziküller; mesane posteriorunda yerleşen ve mesane ile rektum arasında uzanan sakküler yapıda bir çift organdır. Konjenital veya edinsel ortaya çıkabilen seminal vezikül kisti (SVK) oldukça nadir görülen bir hastalıktır (1). 2000 yılına kadar yaklaşık 100 konjenital seminal vezikül kisti olgusu bildirilmiştir (2). Birçok üriner anomali konjenital SVK'lerine eşlik etmekte birlikte; litratürde en sık ipsilateral renal agenezi ile birlikteliği bildirilmiş ve ilk kez 1914 yılında Zinner tarafından tanımlanmıştır (3,4). Genellikle asemptomatik olan SVK'leri, seksüel aktivitenin arttığı 2. veya 3. dekatta semptomatik hale gelebilmekte ve perineal ağrı, dizüri, ejakülasyon bozukluğu, defekasyon problemleri ve infertilite gibi yakınmalara neden olabilmektedir (4). Asemptomatik olgularda tedavi endikasyonu olmamasına rağmen, semptomatik hastalarda SVK'nin drenajı veya eksizyonu gerekir (4). SVK'nin kesin tedavisi kist eksizyonudur. Açık tedavi kesin tedavi olarak görülmesine rağmen mesane, rektum ve üreter yaralanması gibi önemli morbiditelere sebep olmaktadır (5). Geçmiş yıllarda laparoskopik cerrahi SVK tedavisi dahil olmak üzere birçok ürolojik hastalığın tedavisinde önemli avantajlar sağlamıştır. Fakat son zamanlarda sağladığı avantajlar sayesinde robot yardımcı laparoskopik cerrahi (RYLC); popülaritesi giderek artmaktadır

Biz burada tekrarlayan genitoüriner enfeksiyon, sol pelvik ağrı ve dizüri şikayetlerine neden olan ipsilateral renal agenezinin eşlik ettiği ve kontrastlı pelvik bilgisayarlı tomografide kontrast tutan semptomatik konjenital dev bir sol seminal vezikül kisti olgusunda robot yardımcı laparoskopik cerrahi deneyimimizi sunduk.

Olgu

Merkezimize refere edilen 28 yaşında erkek hastada sık tekrarlayan genitoüriner enfeksiyon ve özellikle sol pelvik ağrı ve dizüri şikayetleri mevcuttu. Hastaya yapılan transabdominal ultrasonografide; sol böbrek izlenemedi ve mesane sol posteriorunda ince septasyonlu 60x75 mm boyutlarında sol SVK saptandı. Prostat ve mesane normal olarak değerlendirildi. Böbrek fonksiyon testlerinin normal olarak saptanmasını takiben hastaya kontrastlı abdominopelvik bilgisayarlı tomografi (BT) tetkikinde sol renal ve üreter agenezinin eşlik ettiği duvarında kontrast tutulumu olan dev SVK rapor edildi (Resim 1).

Hastaya semptomlarının olması ve kist duvarlarında kontrast tutulumu saptanması nedeniyle ameliyat önerildi. Hastadan aydınlatılmış onam alınarak RYLC planlandı. Hastaya RYLC öncesi yapılan sistoskopide sol üreter orifisinin olmadığı ve trigondaki interüreterik ligamanın sağ üreter orifisinden sola doğru gittikçe silikleştiği izlendi. Hastaya sistoskopi eşliğinde

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Üroloji Anabilim Dalı
Eskişehir Asker Hastanesi Üroloji Kliniği
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Üroloji Servisi
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Radyoloji Servisi

Ayrı basım isteği: Bilal Fırat ALP
Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Üroloji Anabilim Dalı
e-mail: bilalfirat.alp@gmail.com

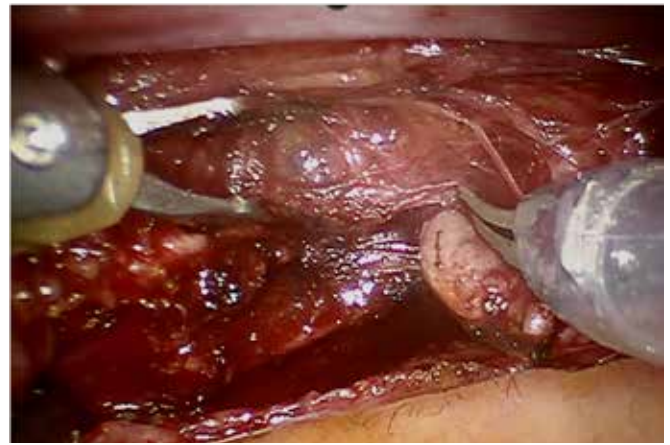
Makalenin Geliş Tarihi: 29.11.2013 • **Kabul Tarihi:** 11.02.2014 • **Çevrim İçi Basım Tarihi:** 25.10.2015

ameliyat esnasında kılavuz olması amacıyla sağ üretere 6 F 28 cm D-J kateter yerleştirildi. Transüretral 16 F foley sonda takılmasını takiben hasta Trendelenburg pozisyonuna alınarak transperitoneal robot yardımlı laparoskopik radikal prostatektomideki port konfigürasyonuna uygun olarak 3 adet 8'lik robotic trokar 1 adet 10'luk asistan trokarı ve ve 1 adet 12'lik kamera trokarı yerleştirildi. Robotun kenetlenme işlemi sonrası robotik enstrüman portları ve kamera portu robotic kollara sabitlendi. Bağırsakların yukarı çekilmesini takiben rektum ve mesane posteriorundaki sol kistik seminal veziküle ait refle görüldü. Mesane posteriorunda yer alan peritona orta hattan açık ağız aşağı olacak şekilde C insizyon yapıldı (Resim 3). Künt ve keskin diseksiyonlarla seminal vezikül kisti vas deferens etraf dokulardan ayrılarak serbestleştirildi. Gerektiğinde 4. robot kolu kullanılarak sol seminal vezikül yukarı asıldı ve diseksiyona devam edildi. Sol duktus deferense bipolar koterle koterize edilerek kesildi (Resim 3). Sol veziküloseminalis kistin tamamen serbestleştirilmesini takiben (Resim 4) kist eksize edildi ve kist duvarı frozen değerlendirme için patolojiye gönderildi. Frozen sonucunun benign olarak rapor edilmesi üzerine seminal vezikülün kalan kısmı kendi üzerine 2.0 vikril ile suture edildi. Loja pelvis sol yarısına yerleştirilmiş olan 4. robotic port içinden bir adet silikon dren yerleştirilmesini takiben işleme son verildi.

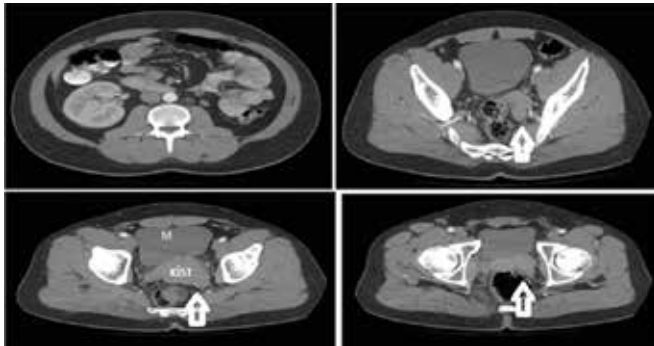
Konsul süresi 135 dakika olan hastada kanama ihmal edilebilir miktarda idi. Postoperatif dreninden eser miktarda geleni olan hastanın dreni 36 saat sonra çekildi ve hasta postoperatif 2. günde taburcu edildi. Final patolojisi operasyondan 2 hafta sonra benign kist olarak raporlanan hastanın postoperatif 5 ay sonraki kontrolleri normaldi. Hastanın normal ereksiyon ve anegrad ejakülasyonu mevcuttu.



Resim 3: Sol vas deferens bipolar koter yardımıyla koterize edildi ve kesildi.



Resim 4: Sol seminal vezikül kisti etraf dokulardan serbestleştirildi.



Resim 1: Kontrastlı abdominopelvik BT görüntülerinde sol agenetik böbrek ve mesane sol posterolateralinde duvarında kontrast tutulumu olan seminal vezikül kisti izlenmektedir.



Resim 2: Operasyon başlangıcında mesane posteriorundaki peritona açıklığı aşağı bakan C şeklinde insizyonu yapıldı

Tartışma

Embriyolojik olarak seminal veziküller mezonefrik kanaldan gelişirler. Mezonefrik kanaldan çıkan üreter tomurcuğu üreter ve böbreğin gelişmesini sağlar. Erkek reproduktif sistemi ile üriner sisteminin embriyolojik ve anatomik olarak yakın ilişkide olmaları nedeniyle bu iki sisteme ait patolojilerde genellikle bir arada görülürler (4). Bu yakın ilişki sonucu veziküla seminalisler, prostatik üretradan sonra en sık ektopik üreter açılım yeri olarak saptanmaktadır (4). Üreter tomurcuğun metanefrik blastemle füzyon anomalisi sonucu renal displazi, hipoplazi, agenezi, veya duplikasyon gibi renal anomalilerde bu klinik tablo içerisinde belirlenebilmektedirler. Bizim olgumuzda da olduğu gibi konjenital SVK'ne en sık eşlik eden ipsilateral renal agenezisi ilk kez Zinner tanımlamıştır (3). Ayrıca ipsilateral testis agenezisi, hemivertebra, polikistik böbrek hastalığı, duktus deferens agenezisi veya atrezisi konjenital SVK'ne eşlik edebilecek diğer patolojilerdir (6,7).

SVK 10.919 otopside 0.005% bildirilmiş oldukça nadir bir hastalıktır (8). Birçok üriner anomalinin eşlik edebildiği SVK hastalığı genelde asemptomattır. SVK, edinsel ve konjenital olabilmektedir (9). Edinsel SVK genelde unilateral bazende bilateral olabilirken konjenital olanlar hemen daima unilateraldir (10). İleri yaşta görülen edinsel olanlar prostat cerrahisi, ejakülatuar duktus veya seminal vezikül enflamasyonu veya prostatit gibi nedenlerle meydana gelen obstrüksiyon sonucu ortaya çıkarlar(10,11). SVK genelde asemptomatik olup 5

cm'den büyük olanlar semptomatiktir (12). En sık semptom ejakülasyon ve defekasyonla artan ağrı olup abdominal, lomber, pelvik, skrotal veya perineal bölgede hissedilir (4). Ayrıca dizüri gibi irritatif mesane semptomları, üriner enfeksiyon, prostatit, epididimit, hematüri, hematospermi, enürezis, ejakülasyon problemleri ve infertilite ile kendini gösterebilir (4,11). Bizim olgumuzda 28 yaşında ve özellikle tekrarlayan genitoüriner sistem enfeksiyonu ataklarıyla birlikte pelvik ağrısı ve dizürisi olan bir hastaydı.

Labaratuvar bulgularının genelde normal olduğu SVK tanısında abdominal ve transrektal ultrasonografi ile retrovezikal ekstraprostatik paramedian kistik yapı kolayca saptanabilir (13). Konjenital SVK sıklıkla üriner sistem anomalileri ile birlikte olduğundan üst üriner sistemin görüntülenmesi mutlaka yapılmalıdır. Bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme görüntüleme, SVK ayırıcı tanısında önemli bilgi vermektedir (14). Yüksek enfeksiyon riski taşımakla birlikte seminal vezikülografi tetkiki seçilmiş vakalarda ayırıcı tanıda kullanılabilir (15). Ayrıca hastalarda ipsilateral hemitrigonun olmaması ve mesane basısı bulgusu sistoskopide saptanabilir. SVK ile en sık karışan patolojiler müller kanal kisti ve ejakülatör kanal kisti olup tipik olarak lokalizasyonların orta hatta olmasıyla ayrılırlar (4). Seminal vezikülün benin hastalıkları kistadenom ve papiller adenom ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Ayrıca seminal vezikül yerleşimli kist ve apse vakalarında nadirde olsa rastlanmaktadır (16).

Asemptomatik olgularda tedavi endikasyonu olmamasına rağmen, semptomatik hastalarda kistin drenajı veya eksizyonu gerekir. Kist drenajı transüretral, transrektal, transperineal, transkoksigeal ve transperitoneal yolla yapılabilir. Transkoksigeal yaklaşım doğrudan müdehaleye olanak vermesine rağmen ameliyat sonrası iyileşme özellikle aktif hareketli hastalarda problemdir. Transrektal ve transperineal drenaj hem enfeksiyon hemde sık rekürrens nedeniyle çok tercih edilmektedir (12). Transüretral drenaj hem enfeksiyon hemde infertilite riski taşımaktadır (17).

En güvenilir tedavi yöntemleri açık veya laparoskopik yöntemle kist eksizyonudur (17,18). Açık tedavi daha geçmiş yıllarda kesin tedavi olarak görülmesine rağmen mesane, rektum, üreter gibi komşu organ yaralanmaları, pelvik ürinom, nörovasküler demet yaralanmasına bağlı önemli morbiditelere sebep olabilir (18) Seminal vezikülün anatomik lokalizasyonu nedeniyle zorlu ve karmaşık diseksiyon gerektirmektedir.

1990'lı yıllarda laparoskopik cerrahi seminal vezikül kisti dahil olmak üzere birçok ürolojik hastalığın tedavisinde önemli avantajlar sağlamıştır. Seminal vezikül cerrahisinde ilk olarak Kavoussi 1993 yılında, beş portlu transperitoneal yaklaşım kullanarak, prostat kanserli hastada seminal vezikül için laparoskopik bir erişim ilkesi tariflemiştir (20). Cherullo 2002 yılında 2 seminal vezikül kisti olgusunun 4 portlu transperitoneal yaklaşım kullanarak laparoskopik cerrahi ile tedavi edildiğini bildirmiştir (19). Basillote 2004 yılında 7 yaşındaki seminal vezikül kisti olgusunun laparoskopik cerrahi tedavisini bildirmiştir (18). Laparoskopik cerrahi açık cerrahiye göre; daha kısa hastanede kalış süresi, daha düşük postoperatif morbidite, daha az postoperatif ağrı, mükemmel intraoperatif erişim ve görselleştirme gibi avantajlara sahiptir (18,19). Ayrıca laparoskopik cerrahi açık cerrahiye göre retrovezikal bölge gibi derin

ve dar sahaya kolay bir erişim sağlar. Rektum ve mesaneye zarar vermeden prostat ve mesaneyi örten periton kolayca di-seke edilerek seminal veziküle ulaşılabilir (19). Laparoskopik cerrahi iyi bir görüntü ve kolay bir yaklaşım sağlayarak, SVK ve eşlik eden ürolojik anomalilerin minimal invaziv tedavisinde önemli avantajlar sunmuştur. Fakat transperitoneal laparoskopik cerrahiyle SVK eksizyonu laparoskopik cerrahinin avantajlarına rağmen zorluklarla doludur. Retrovezikal alandaki seminal vezikül mesane, prostat, üreter ve rektumla olan yakın komşulukları nedeniyle çok hassas ve zorlu bir diseksiyon gerektirir. RYLC gelişmiş 3 boyutlu görüntüleme ve cerrahi aletlerle kolay manevra imkanları sunmasıyla bu hassas ve zorlu diseksiyonu kolaylaştırabilir. Son yıllarda ürolojide robotik cerrahinin yaygın kullanımının artmasıyla birlikte SVK tedavisinde tamin edici sonuçlar bildirilmiştir (21,22). Yeni gelişmiş laparoskopi sistemlerine rağmen laparoskopik cerrahi daha az özgürlük sağlar. RYLC'nin inanılmaz manevra kabiliyeti ve vizyon genişliği mevcuttur (23,24). Seminal veziküllerin pelvisin derinliklerde yerleşmiş olması gerçeğine rağmen SVK tedavisinde sütür kolaylığı, daha az kanama ve daha az sinir hasarı sağlanmasında RYLC'nin 3 boyutlu yüksek büyütme özelliğinin ne kadar önemli olduğunu vurgulamak gerekir (25).

Sonuç

Biz burada ipsilateral renal ageneziye eşlik eden ve kontrastlı abdominopelvik bilgisayarlı tomografide kontrast tutan dev seminal vezikül kistini RYLC ile başarıyla tedavi ettik. RYLC semptomatik büyük SVK'nin tedavisinde, sağlamış olduğu 10 kat büyütme, 3 boyutlu görüntüleme ve kolay diseksiyon imkanıyla uygun bir cerrahi seçenektir. RYLC ile SVK eksizyonu sonrası ereksiyon ve ejakülasyon korunabilir.

Kaynaklar

1. Ogreid P, Hatteland K: Cyst of seminal vesicle associated with ipsilateral renal agenesis. Scand J Urol Nephrol. 13: 113-116, 1979.
2. Narlawar RS, Hanchate V, Raut A, Hira P, Nagar A, Chahal NG. Renal agenesis and seminal vesicle cyst. J Ultrasound Med 2003; 22:225-228.
3. Zinner A. Ein Fall von intravesikaler Samenblasencyste. Wien Med Wochenschr 1914; 64:605-609.
4. Patel B, Gujral S, Jefferson K, Evans S, Persand R. Seminal vesicle cysts and associated anomalies. BJU International 2002; 90:265-271.
5. Sandlow JI: Seminal vesicle and ejaculatory duct surgery. In: Glenn's Urologic Surgery, 7th ed. Edited by SD Graham and TE Keane. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 2009; pp 361-371.
6. Sheih CP, Liao YJ, Li YW, Yang LY. Seminal vesicle cyst associated with ipsilateral renal malformation and hemivertebra: report of 2 cases. J Urol 1993; 150: 1214-1215.
7. Hihara T, Ohnishi H, Muraishi O, Makil T, Kumagai H, Uchiyama G. MR imaging of seminal vesicle vesical cysts associated with adult polycystic kidney disease. Radiation Med 1993; 11:24-26.
8. Sheih CP, Hung CS, Wei CF et al: Cystic dilatations within the pelvis in patients with ipsilateral renal agenesis or dysplasia. J Urol 1990; 144:324

9. Shabsigh R, Lerner S, Fishman IJ, Kamdan D. The role of transrectal ultrasonography in the diagnosis and management of prostatic and seminal vesicle cysts. *J Urol* 1989; 141: 1206-1209.
10. Livingston L, Larsen CR. Seminal vesicle cyst with ipsilateral renal agenesis. *AJR Am J Roentgenol* 2000, 175:177-180.
11. Altunrende F, Kim ED, Klein FA, Waters WB. Seminal vesicle cyst presenting as rectal obstruction. *Urology* 2004;63:584-5.
12. Van den Ouden D, Blom JH, Bangma C, de Spiegeleer AH: Diagnosis and management of seminal vesicle cysts associated with ipsilateral agenesis. A pooled analysis of 52 cases. *Eur Urol*. 33: 433-440, 1998.
13. Bon D, Marroncle M, Azais O, et al: Ectopic ureteral orifice into seminal duct with homolateral renal agenesis: Contribution of ultrasonography. *Prog Urol*. 3: 469-473, 1993.
14. Murphy JO, Power RE, Akhtar M, et al: Magnetic resonance imaging in the diagnosis of seminal vesicle cysts and associated anomalies. *J Urol*. 170: 2386, 2003.
15. Dahms SE, Hohenfellner M, Linn JF: Retrovesical mass in men: Pitfalls of differential diagnosis. *J Urol*. 161: 1244-1248, 1999.
16. Papathanasiou A, Voulgaris S, Salpiggidis G, Charalabous S, Fatles G, Rombis V. Hydatid cyst of the seminal vesicle. *Int J Urol* 2006;13:308-10.
17. Gonzales CM, Dalton DP: Endoscopic incision of a seminal vesicle cyst. *Urology*. 5:831-832, 1998.
18. Basillote JB, Shanberg AM, Woo D, Perer E, Rajpoot D, Clayman RV. Laparoscopic excision of a seminal vesicle cyst in a child. *J Urol* 2004;171:369-71.
19. Cherullo EE, Meraney AM, Bernstein LH et al: Laparoscopic management of congenital seminal vesicle cysts associated with ipsilateral renal agenesis. *J Urol* 2002; 167: 1263.
20. Kavoussi LR, Schuessler WW, Vancaillie TG, Clayman RV. Laparoscopic approach to the seminal vesicles. *J Urol* 1993;150:417-9.
21. Allaparthi S and Blute RD Jr: Novel application of da Vinci robotic system in patients of Zinners syndrome—case report and review of literature. *Can J Urol* 2010; 17: 5109. e5.
22. Carmack AJ, Siddiq FM and Leveillee RJ: Novel use of da Vinci Robotic Surgical System: removal of seminal vesicle cyst in previously dissected pelvis. *Urology* 2006; 67: 199.
23. Rassweiler J, and Frede T: Robotics, telesurgery and telerobotics—their position in modern urological laparoscopy. *Arch Esp Urol* 55: 610–628, 2002.
24. Cadiere GB, Himpens J, Gormay O, et al: Feasibility of robotic laparoscopic surgery: 146 cases. *World J Surg* 25:1467–1477, 2001.
25. Young Kwon Hong, Bulent Onal, David A. Diamond: Robot-Assisted Laparoscopic Excision of Symptomatic Retrovesical Cysts in Boys and Young Adults. *J urol* 2011;Vol. 186, 2372-2378).