

## Semptomatik basit böbrek kistlerinin tedavisi: Kısa dönem ilk laparoskopik sonuçlarımız

*Treatment of the symptomatic simple renal cysts: Our first short-term laparoscopic results*

İlhan Geçit<sup>1</sup>, Mehmet Kaba<sup>2</sup>, Necip Pirinççi<sup>1</sup>, Mustafa Güneş<sup>1</sup>, Özcan Canbey<sup>1</sup>, Kadir Ceylan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, Van

<sup>2</sup>Vezirköprü Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği, Samsun

### Özet

**Amaç:** Semptomatik basit böbrek kistlerinin laparoskopik yönetimi ile ilgili ilk sonuçlarımızı sunmak.

**Gereç ve Yöntem:** Haziran 2010 ve Kasım 2010 tarihleri arasında semptomatik böbrek kisti olan 15 hastayı laparoskopik yöntemle tedavi ettik. Hastaların genel ve cerrahi bilgileri prospektif olarak kayıt edildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşları  $59.6 \pm 12.6$  (24-75) yıl, 7'si (%47.7) bayan, 8'i (%53.3) erkek idi. En sık semptom ağrıydı. Ortalama kist çapı  $7.8 \pm 2.2$  (50-120) cm olarak tespit edildi. Bütün hastalar transperitoneal yaklaşımla tedavi edildi. Kistlerin 11 tanesi sağ böbrekte, 4'ü ise sol böbrekteydi. Ayrıca 1 vakada her iki böbrekte kist mevcuttu. Ortalama hastanede kalış süresi  $2.1 \pm 0.3$  (2-3) gün olup, ortalama operasyon süresi  $30.9 \pm 5.7$  (20-40) dakika olarak gerçekleşti. Bütün kistler Bosniac tip1 olarak sınıflandırılmıştı. Bütün kistlerin patolojisi basit böbrek kisti olarak rapor edildi. Hiçbir olguda tekrarlamaya görülmedi.

**Sonuç:** Semptomatik basit böbrek kistlerinin laparoskopik olarak tedavisi güvenli ve etkin, ayrıca tekrarlamaya ve morbidite oranı düşük başarılı bir yöntemdir.

**Anahtar Kelimeler:** Laparoskopi, Tedavi, Böbrek Kisti

### Abstract

**Objective:** Our aim is to present our first results about the laparoscopic management of the symptomatic simple renal cysts.

**Materials and Methods:** We treated 15 patients who had the symptomatic renal cysts with the laparoscopic method between June 2010 and November 2010. General and surgical data of the patients were prospectively recorded.

**Results:** The mean ages of the patients were  $59.6 \pm 12.6$  (24-75), 7 of whom were female (47.7%) and 8 of whom were males (53.3%). The most common symptom was pain. The mean cyst diameter was determined as  $7.8 \pm 2.2$  (50-120) cm. All of the patients were treated with the transperitoneal approach. 11 of the cysts were in the right kidney, and 4 of the cysts were in the left kidney. In addition, 1 patient had the cysts in both kidneys. The average duration of the hospital stay was  $2.1 \pm 0.3$  (2-3) days, and the mean duration of the operation was lasted for  $30.9 \pm 5.7$  (20-40) minutes. All of the cysts were classified as Bosniac type 1. All cases were pathologically reported as simple renal cyst. No recurrence was observed in the patients.

**Conclusion:** The laparoscopic treatment of the symptomatic simple renal cysts is a safe, effective and successful method with lower recurrence and morbidity.

**Key Words:** Laparoscopy, Treatment, Renal Cyst

### Giriş

Basit böbrek kisti yetişkinlerde çok yaygındır ve 50 yaşın üstündeki nüfusun yaklaşık yarısında rastlanmaktadır.<sup>[1]</sup> Hastaların çoğu asemptomatik olmasına rağmen, nadiren ağrı, hipertansiyon, obstrüksiyon ve abdominal kitle gibi durumlara neden olabilirler.<sup>[2]</sup>

Laparoskopik yaklaşımla tedaviden önce, semptomatik basit renal kistler için birinci tedavi seçeneği kistin ultrason eşliğinde aspirasyonu ve sklerozan ajan uygulamalarıdır.<sup>[3,4]</sup> Laparoskopik renal kist dekortikasyon yön-

temi ilk kez Hulbert ve arkadaşları tarafından açık cerrahiye iyi bir alternatif olarak tanımlanmıştır.<sup>[5]</sup> Bu yaklaşımın skleroterapiden daha etkili bir yöntem olduğu ortaya konmuştur.<sup>[6]</sup>

Biz bu çalışmada semptomatik böbrek kisti tanısıyla laparoskopik cerrahi yöntemi uyguladığımız 15 hasta ile ilgili ilk deneyimlerimizi sunduk.

### Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde Mayıs 2010 ve Kasım 2010 tarihleri arasında semptomatik basit böbrek kisti olan 15 hasta-

ya transperitoneal yaklaşımla laparoskopik kist dekortikasyonu uygulandı. Operasyon öncesi tüm hastalar idrar analizi, idrar kültürü, renal ultrasonografi ve abdominal bilgisayarlı tomografiyle değerlendirildi. Bosniak tip 3 ve 4 olan renal kistler çalışma dışı bırakıldı.

Hastalara genel anestezi altında nazogastrik tüp ve mesaneyeye sonda takılmasının ardından göğüs ve karın yaklaşık 45 derece olacak şekilde lateral deküpidis pozisyonu verildi. Daha sonra 14 numara veress iğnesi (Karl Storz, Tuttlingen, Germany) peritoneal kaviteye sokuldu ve CO<sub>2</sub> gazı ile 20 mmHg'lık basınç ile pnömoperitoneum oluşturuldu. Portlar 20 mm Hg intra-abdominal basınç esnasında girildi. İlk olarak göbek seviyesinde lateral rectus abdominis sınırında 10 mm'lik kamera portu yerleştirildi. İlk port yerleştirildikten sonra diğer portlar direkt görüş altında yerleştirildi. İkinci 5mm'lik port spina iliaca superior anterior ile göbek arasında çizginin 1/3 lateralinde bir noktadan girildi. Üçüncü 5 mm'lik port ise midclavicular hatta costa sınırının 1cm altında girildi. Portlar yerleştirildikten sonra intra-abdominal basınç 12 mm Hg'ya düşürüldü. Told hattından inzisyon yapıp kolon devrilerek, kist çevre dokulardan disseke edilerek ortaya çıkarıldı. Kistin domu bipolar dönebilen bıçaklı endoskopik eğri makasla açıldı ve sıvı aspiratör yardımıyla emildi. Kist duvarı parankime birleşme yerinden eksize edilerek dışarı alındı. Kistin kenarları hemostaz için koagüle edildi ve kist kavitesinin toplayıcı sistemle ilişkisinin olup olmadığı kontrol edildi. Kanama kontrolunu takiben port kanalından nelaton sonda kamera yardımıyla böbrek lojuna yerleştirildi. Gaz boşaltılarak tüm port yerleri kapatılıp, eksize kist duvarı ve sitolojik inceleme için alınan sıvı örneği, patolojik değerlendirmeye gönderildi.

Tüm hastalar cerrahiden 3 ay sonra radyolojik olarak ultrasonografiyle değerlendirildi. Hastalar tarafından ifade edilen ağrı yokluğu ve ultrason ile kist tekrarlamasının olmaması başarı olarak kabul edildi.

### Bulgular

Tablo1'de hastaların özellikleri ve ölçülen parametreleri gösterildi. Ortalama yaşları 59.6±12.6 (24-75)yıl, 8'i (%53.3) erkek ve 7'i (%47.7) kadın toplam 15 hasta opere edildi. Kistlerin 11'i sağ böbrek 4'ü sol böbrek yerleşimli idi. Toplam 15 kistin 4'ü böbrek alt polde, 11'i ise böbrek üst polünde lokalize idi. Kistlerin tümü Bosniak tip1 olarak sınıflandırılmıştı. Kistlerin bilgisayarlı tomogra-

fiyle ölçülen ortalama çapları 7,8 ± 2,2 (5.0-12.0) cm olarak tespit edildi.

Hastaların 2'si toplayıcı sisteme bası yapmasından, 13'ü ise analjeziklere cevap vermeyen ağrılarından dolayı tedavi edildi. Hastalardan 1'ine 1 yıl önce kendi kliniğimizde perkutan kist aspirasyonu yapılmıştı. Ortalama hastanede kalış süresi 2.1 ± 0.3 (2-3) gün olup, ortalama operasyon süresi 30.9 ± 5.7 (20-40) dakika olarak gerçekleşti. Transfüzyon gerektiren kanama hiçbir hastada gözlenmedi. Drenler operasyon sonrası birinci günde alındı. Tüm kistlerin patolojik değerlendirmeleri benign olarak rapor edildi. Hiçbir hastada operasyon sırasında ve sonrasında ciddi bir komplikasyon gözlenmedi. Ortalama takip süreleri 8.1 ± 2.0 (5 - 11) ay olarak tespit edildi. Takipler renal ultrasonografiyle 3. ve 6. aylarda yapıldı. Hastaların tamamında semptomatik rahatlama gözlenirken, hiçbir hastada tekrarlama olmadı.

### Tartışma

Basit böbrek kistleri yetişkin bireyler arasında oldukça yaygındır ve insidansı yaşla birlikte artmaktadır. Kistlerin çoğu belirti vermediğinden semptomlar ortaya çıkmaya kadar tedaviye gereksinim duyulmamaktadır(örneğin. hematüri, hipertansiyon, pelvikaliksiyel obstrüksiyon, kist rüptürü, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, abdominal kitle ve ağrı).<sup>[7]</sup>

Basit renal kistlere sekonder ağrının tedavisinde ilk seçenek nonsteroidal antiinflamatuvar ajanlarla ya da narkotiklerle medikal tedavidir. Bu tedavi yetersiz ya da diğer semptomlar varsa dekompresyon yapılabilir. Dekompresyon seçenekleri arasında perkutan aspirasyon (sklerosizli ya da sklerosizsiz), perkutan rezeksiyon, perkutan fulgurasyon, perkutan marsipyelinizasyon, laparoskopik rezeksiyon, retroperitoneskopik rezeksiyon ve açık cerrahi rezeksiyonlar sayılabilir.<sup>[8]</sup>

Perkutan iğne aspirasyonu ile böbrek kistinin dekompresyonu, basit ve minimal morbid olmasına rağmen hastaların yarısından fazlasında kist sıvısının tekrar birikmesi ve semptomlarda tekrarlama görülmektedir.<sup>[9]</sup> Etanol, tetrasiklin, glukoz fenol, povidin-iyot, bizmut-fosfat, üre kolohidrolaktat, polidokanol ve pandopak gibi birçok sklerozan ajan perkutan tedavinin etkinliğini artırmak için birlikte kullanılmıştır.<sup>[10,6,11,12]</sup> Laparoskopik eksizyon ile perkutan tedaviyi karşılaştıran Okeke ve ark.'nın çalışmasında laparoskopik yöntemin daha iyi bir

**Tablo 1.** Hastaların karakteristik özellikleri

Hastaların Özellikleri		
Erkek/Kadın		8/7
Ortalama Yaş		59,6 ± 12,6 ( 24 - 75 ) yıl.
Operasyon Endikasyonu	Ağrı	13
	Toplayıcı sistem obstruksiyonu	2
Önceki cerrahiler	Perkutan aspirasyon	1
	Skleroterapi	0
	Hiçbiri	14
Taraf	Sağ	11
	Sol	4
Kist Boyu(ortalama)		7,8 ± 2,2 (50-120) cm.
Kist Yerleşimi	Üst	11
	Alt	4
Prosedür		Transperitoneal

seçenek olduğu sonucuna varmışlar.<sup>[6]</sup>

Açık cerrahi 20. yüzyılın başlangıcından beri böbrek kistleri için en etkili bir tedavi yöntemi olarak uygulanmaktadır.<sup>[13]</sup> Fakat laparoskopik yöntemler daha az morbiditeye sahip olduğu için açık cerrahinin yerini almıştır. Böbrek kistlerinin laparoskopik tedavisi ile ilgili önceki çalışmaların büyük çoğunluğu yüksek başarı oranları, düşük tekrarlama oranları ve çok az morbiditeye sahip olmasından dolayı hasta memnuniyetinin iyi olduğunu bildirmişlerdir. Laparoskopik basit böbrek kist dekortikasyonunun rapor edilmiş ortalama başarı oranları yaklaşık %90'dır. Başarı oranları kist lokalizasyonu, operasyon tekniği, cerrahın yeteneği gibi birkaç faktörle ilişkili olabilir.<sup>[14]</sup>

Literatürdeki laparoskopik cerrahi uygulanan hastalarda semptomatik başarı %78 ile %100 arasında, radyolojik başarı ise %80 ile %100 arasındadır. Ortalama operasyon süresi 75 dakikadan 194 dakikaya kadar değişmektedir.<sup>[13,15-17]</sup> Bizim çalışmamızdaki radyolojik ve semptomatik başarı oranlarımız ise %100 olarak kayıt edildi. Ortalama operasyon süresi 30.9 ± 5.7 (20-40) dakika olup literatüre göre daha kısaydı. Bunun sebebi cerrahi süre olarak; anestezinin başladığı ve bittiği süreyi değil, sadece cerrahi işlemin yapıldığı süreyi ölçü olarak almamız olabilir.

Basit böbrek kistlerine hem transperitoneal hem de retroperitoneal olmak üzere iki farklı şekilde yaklaşım ol-

masına rağmen, en çok tercih edilen yöntem transperitoneal yaklaşımdır. Transperitoneal yaklaşım özellikle anterior ve peripelvik yerleşimi kistler için daha uygun bir yöntem iken, retroperitoneal yaklaşım ise daha çok posterior yerleşimli kistler için tercih edilen yöntemdir. Retroperitoneal yaklaşımda organ yaralanması ve peritonit gibi komplikasyonların riski daha azdır.<sup>[13]</sup> Biz bütün hastalarımıza transperitoneal yaklaşımı uyguladık ve hiçbir hastada komplikasyon görülmedi.

Laparoskopik kist dekortikasyonu semptomatik basit böbrek kistlerinin tedavisinde etkili, güvenli ve kalıcı tedavi sağlayan bir yöntemdir. İşlemin morbiditesi minimal, semptomatik ve radyografik başarı oranları yüksektir.

#### Kaynaklar

1. Siegel CL, McFarland EG, Bring JA, Fisher AJ, Humprey P, Heiken JP. CT of cystic renal masses:analysis of diagnostic performance and interobserver variation. Am J Roentgenol. 1997;169:813-818,
2. Amar, A. And Das, S. Surgical manegement of bening renal cysts causing obstruction of renal pelvis. Urology. 1984; 24: 429.
3. Moufid K, Joual A, Debbagh A, el Morini M. Lumboscopic treatment of simple renal cysts:initial experience with 17 cases. Prog. Urol. 2002;12:1204-1208,
4. Zulluaga Gomez A, Arabbal martin M, de la Fuente Serano A, Mijan Ortiz YL, Martinez Torres JL, Fernandez Rodriquez A. Laparoscopic treatment of the syntomatic renal cyst: the indications and bibliographic review. Arch. Esp. Urol. 1995;48: 282-289.
5. Hulbert JC. Laparoscopic management of renal cystic disease. Semin. Urol. 1992;10:239-41.
6. Okke AA, Mitchelmore AE, Keeley FX, Timoney AG. A comparison of aspiration and sclerotherapy with laparoscopic de-roofing in the manegement of syntomatic simple renal cysts. BJU Int 2003;92:610-613.
7. Glassberg KI. Renal dysplasia and cystic disease of the kidney. In: Walsh PC, Retik AB, Vaughan ED, Wein AJ (eds). Campbell's Urology, 7th edn. W.B. Saunders, Philadelphia, PA, 1998;1764.
8. Wolf J S Jr. Evaluation and management of solid and cystic renal masses. J Urol, 1998;159:1120.
9. Hana RM, Dahniya MH. Aspiration and sclerotherapy of symptomatic simple renal cysts: value of two injections of a sclerosing agent. AJR Am. J. Roentgenol. 1996;167:781-783.
10. Demir E, Alan C, Kilciler M, Bedir S. Comparison of ethanol and sodium tetradecyl sulfate in the sclerotherapy of

- renal cyst. J Endourol. 2007;21:903-905.
11. Kilinc M, Tufan O, Guven S, Odev K, Gurbuz R. Percutaneous injection sclerotherapy with tetracycline hydrochloride in simple renal cysts. *Int Urol Nephrol.* 2008;40:609-613.
  12. Madeb R, Feldman PA, Knopf J, Rub R, Erturk E, Yachia D. Povidone- iodine sclerotherapy is ineffective in the treatment of symptomatic renal cysts. *J Endourol.* 2006;20:402-404.
  13. Su LM: Laparoscopic renal cyst ablation: Technique and results. In: Gill IS, ed. *Textbook of laparoscopic urology.* New York: Taylor&Francis Ltd; 2006;259-278.
  14. Abbaszadeh S, Taheri S, Nourbala MH. Laparoscopic decortication of symptomatic renal cysts: Experience from a referral center in Iran. *Int J Urol* 2008;15:486-489.
  15. Thwaini A, Shergill IS, Arya M, Budair Z. Long-term follow-up after retroperitoneal laparoscopic decortication of symptomatic renal cysts. *Urol Int.* 2007;79:352-355.
  16. Shiraishi K, Eguchi S, Mohri J, Kamiryo Y. Laparoscopic decortication of symptomatic simple renal cysts: 10- year experience from one institution. *BJU Int.* 2006;98:405-408.
  17. Atuğ F, Burgess SV, Ruiz-Deya G, Mendes-Torres F, Castila EP, Thomas R. Long -term durability of laparoscopic decortication of symptomatic renal cysts. *Urology.* 2006;68:272-275.
- 

**Yazışma / Correspondence**

Yrd. Doç. Dr. İlhan Geçit

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi,

Üroloji Anabilim Dalı, 65300 Van, Türkiye

Tel: 0432 215 04 71-6249

Fax: 0432 217 79 94

E-mail: ilhan\_gecit@hotmail.com

---