

## Basit Karaciğer Kistine Laparoskopik Fenestrasyon: Olgu Sunumu ve Literatür Derlemesi

Miraç İlker PALA, Mustafa KEREM, Emin ERSOY, Tevfik Tolga ŞAHİN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

### Özet

63 yaşında kadın hasta Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Dahiliye Polikliniği'nde karında şişlik, ağrı ve erken doyma nedeniyle değerlendirilirken yapılan abdomen ultrasonografisinde karaciğer segment 6'da 7x6 cm boyutlu kistik lezyonla karşılaşılması üzerine tarafımızca konsülte edilerek servisimize kabul edildi. Yapılan laboratuar tetkikleri sonucunda anamlı bulgu saptanmayan hastanın abdominal bilgisayarlı tomografisinde basit kist ile uyumlu bulgular saptanması üzere; hastaya perkütan drenaj yapılmış ve sıvının analizinde transuda vasfında olduğu saptanmıştır. Hastanın takiplerinde kısa bir iyileşme süreci sonrası semptomların nüks etti görülerken hasta ya laparoskopik fenestrasyona karar verilmiştir. Hastanın postoperatif izleminde sorun olmadı ve postoperatif 1. gününde taburcu edildi. Hastanın postoperatif 3. ayında nüksü saptanmadı ve semptomlarının yattığı gözlandı. Sonuç olarak; laparoskopik cerrahi girişimlerde bilgi ve becerilerimiz her geçen gün artmaktadır. Laparoskopik kist fenestrasyonu da; uygun olgularda, düşük nüks oranları, hospitalizasyon süresi kısaltması ve yüksek hasta konforu gibi avantajları ile güvenle tercih edilecek bir yöntemdir.

**Anahtar sözcükler:** Laparoskopik teknikler, laparoskopik fenestrasyon, karaciğer kistleri.

Endoskopik Laparoskopik & Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi 2005; 12(3): 145-149

### Summary

#### Laparoscopic phenestration in a patient with liver cyst: report of a case and review of literature

63 year old female patient was evaluated in Gazi University Medical School Department of Internal Medicine by the complaints consisting abdominal distention, dull abdominal pain and early satiety. During her diagnostic work up in abdominal ultrasound; a cystic lesion in liver at segment 6 was observed and thus the patient was consulted by our department and was admitted to our hospital. Her laboratory findings were normal and abdominal computed tomography revealed the lesion to a simple cyst of the liver. Therefore, percutaneous drainage of the cyst was performed and the cystic fluid was analyzed to be a transuda. During her follow up after a period of convalescence the symptoms alleviated for which a control abdominal ultrasound was performed and revealed the recurrence of the cyst. For this reason were planned a laparoscopic phenestration in order to definitely drain the cyst. The postoperative period was uneventful and the patient was discharged on the postoperative first day. After the operation the patient showed no signs and findings of recurrence in her 3rd month of follow up. In conclusion with increasing experience in laparoscopic techniques laparoscopic phenestration of the liver

cysts is a safe and effective method. Furthermore it can be the method of choice in selective cases due to reduced morbidity, mortality and hospital stay.

**Key words:** Laparoscopic technique, laparoscopic fenestration, liver cysts.

Turkish Journal of Endoscopic-Laparoscopic & Minimally Invasive Surgery 2005; 12(3): 145-149

## Giriş

Karaciğer basit kistleri, genel cerrahi pratiğinde oldukça sık karşılaşılan benign karaciğer lezyonlarıdır. Günümüzde, laparoskopik girişimlerin cerrahinin birçok alanında sıkça kullanılması ve bu uygulamaların güvenliğini kanıtlaması, karaciğer basit kistlerinin cerrahi tedavilerinde de laparoskopinin kullanılması fikrini doğurmıştır. Bu olgu sunumunda; merkezimize başvurmuş ve semptomatik basit karaciğer kisti tespit etmiş olduğumuz hastaya yapılan laparoskopik girişim anlatılmıştır.

## Olgı Sunumu

63 yaşındaki bayan hasta; Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Eğitim Hastanesi Genel Dahiliye Polikliniği'ne şışkinlik, sağ yan ağrısı ve çabuk doyma şikayetleri ile başvuruyor. Yapılan tam kan ve biyokimyasal çalışmalarda herhangi bir patoloji saptanmıyor. Yapılan abdominal ultrasonografide, karaciğer sağ lob anterior-posterior segment yerleşimli, yaklaşık 7x6 cm boyutlu düzgün sınırlı, basit kist ile uyumlu lezyon saptanıyor. Bunun üzerine hasta kliniğimize konsülte edildi ve hasta tarafımızca servisimize kabul edildi.

Özgeçmiş ve soygeçmişinde herhangi bir özellik olmayan hastanın bir abdominal cerrahi öyküsü de yoktu. 3 çocuk annesi ve ev hanımı olan hastanın, fizik muayenesinde patoloji bulguya rastlanılmadı. Hasta kliniğimizde yattı süre içinde herhangi bir enfeksiyon bulgusu göstermedi. Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde herhangi bir patoloji saptanmadı. Hastanın kist hidatik hemaglutinasyonu negatif olarak saptandı. Hepatit ve tümör markerleri normaldi. Son olarak abdominal bilgisayarlı tomografi planlandı ve karaciğerde segment 6'da subkapsüler yerleşimli, inferior kontrurda taşmaya yol açan 8x6.5x10 cm boyutlarında düzgün konturlu kistik lezyon saptandı (Resim 1).

Bunun üzerine hastaya ultrasonografi eşliğinde perkütan drenaj yapıldı. İşlem esnasında yaklaşık 400 ml, açık sarı berrak sıvı drene edildi ve kist lojuna yerleştirilen katater 24 saat takip edildi. Takip süresince drenajın olmaması ve kontrol ultrasonografide kistin boyutunun 2x2 boyutlarına inmeşi üzerine katater çekildi. İşlem sonrası herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve hasta sorunsuz geçirilen 36 saatin sonunda taburcu edildi. Aspirasyon sıvısının sitolojik incelenmesinde hücre izlenmedi. Gram boyamasında ve kültüründe mikrobiyolojik ajan tespit edilmedi. Biyokimyasal analizlerde sıvı transuda olarak değerlendirildi.

Hasta 1 ay sonra kontrole çağrıldı. Semptomlarının ilk haftalarda gerilediğini ancak son günlerde eski şikayetlerinin yeniden başladığını belirten hastaya yapılan abdominal ultrasonografi incelemesinde karaciğerdeki lezyonun ölçüleri 5x5x6 cm olarak rapor edildi. Lezyonun nüks ettiği düşüncülerek üzerine laparoskopik girişim ile fenestrasyon planlandı. Karına 2 adet 10 mm'lik, bir adette 5 mm'lik toplam 3 adet trokar ile girildi. Lezyon, karaciğer sol lob anterior kenarında egzofitik yerleşimli olarak gözlendi. Öncelikle veres iğnesi yardımıyla perkütan olarak kist sıvısı tamamen boşaltıldı. Daha önceki örneklemeye benzer bir sıvı görüldü. Sağlam karaciğer parankiminine girmeksinin, fibröz kist duvarının egzofitik bölümünü eksize edildi ve yaklaşık 5 cm çaplı bir pencere oluşturuldu (Resim 2). Eksizyon endo-makas ve elektrokouter ile yapıldı. Kesi yapılan alanlarda herhangi bir kanama olmadı. Eksize edilen duvar patolojik çalışma için 10 mm'lik trokarda dışarı alındı. Takiben kistin iç duvarı yakından incelenerek kist ile ilişkili safra yolu varlığı ekarte edildi. Kist lojuna bir adet silikon dren yerleştirildi. İşlem yaklaşık 30 dakika sürdü. Hastanın dreninden herhangi bir drenaj olmaması üzerine postoperatif 1. gün sabahı

**Resim 1**

Karaciğer segment 6 yerleşim gösteren ve kontürleri subkapsüler alana uzanan kistik lezyonun tomografik görüntüleri.

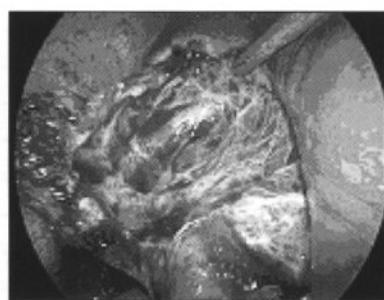
dreni çekildi ve oral başlandı. Postoperatif 1. gün akşamında ise hasta sorunsuz taburcu edildi. Eksize edilen dokuda ise herhangi bir malignensi izlenmez iken, materyalin büyük kısmı fibröz doku ile uyumlu geldi. Postoperatif 1. hafta ve 3. ay da yapılan biyokimyasal tetkiklerde patoloji izlenmezken kontrol ultrasonografisinde nüks görülmemişti. Hastanın şikayetlerinin kaybolduğu görüldü.

### Tartışma

Basit karaciğer kistlerin etyopatogenezi bilinmemekle beraber kabul gören görüş, bu kistlerin konjenital malformasyonlar olduğu şeklindedir. Bu konjenital malformasyonun gelişimi ise çeşitli teorilerle açıklanmaya çalışılmaktadır. Bir kısım çalışmacı, basit kistlerin aberan obstrükte safra ka-

nallarından geliştiğini savunmakta iken, bir kısım çalışmacı ise bu kistlerin pluripotent foregut epitelinin malformatif oluşumları olduğu görüşündedir. Karaciğerin basit kistlerinin duvarını safra yolları epители döşer ve bu epitel safra içermeyen berrak bir sıvı salgılar.<sup>1,2,3</sup>

Hepatik basit kistler, toplumda %2.5 ile %5 arasında görülür. Olguların çok büyük bir kısmı insidental olarak tespit edilir. Başta ultrasonografi olmak üzere birçok görüntüleme yönteminin daha sık kullanılması semptomsuz hastalardaki kistlerin fark edilmesine neden olur. Tanı konan vakaların ancak %15'de kisten varlığına sekonder semptomlar vardır. Semptomların başında künt sağ üst kadrان ağrısı gelir. Ağrı karaciğer kapsülünün gerilimine bağlıdır. Diğer sık semptomlar olan bulantı, kusma, çabuk doyma, şişkinlik ise lezyonun mide

**Resim 2**

Hastanın laparoskopik fenestrasyonu sonrası kalan 5 cm'lik kist penceresi ve kist duvarının eksplorasyon görüntüleri.

ve duedenuma basisı sonucu ortaya çıkar.<sup>4,5</sup> Soliter basit karaciğer kistlerinin komplikasyonları ise oldukça nadirdir. Kanama, rüptür, torsyon son derece nadir karşılaşılan komplikasyonlar iken, kistin enfekte olması rölatif olarak daha sık görülür. Basit kistlerin safra yolları ile direkt ilişkisi olmamakla birlikte enfeksiyonun hematojen yolla ortaya çıktığı düşünülmektedir. Semptomatik hastalar çoğunlukla 50 yaş üzerindedirler ve tüm hastalar değerlendirilmeye alındığında kadın erkek oranı 4:1 şeklidendir.<sup>6-8</sup>

Bu kistlerin tanısında ultrasonografi maliyet-yarar açısından öndedir. Tetkikin non-invazif olması, takipler esnasında istenilen sıklık ve sayıda yapılabilmesi, kistin içeriğini, çevre karaciğer parankimini değerlendirmede yüksek güvenilirlikte olması tercih sebebidir. Bilgisayarlı tomografi, lezyonun eksiksiz değerlendirilmesini sağlamakla beraber, yukarıda sayılan avantajlar nedeniyle ultrasonografi tanı aşamasında tercih edilen yöntemdir.<sup>9</sup> Bizim hastamızda da tanı aşamasında öncelik ultrasonografi yönünde olmuş olup, kistin ayırcı tanısı ve komşu yapılarla ilişkisini değerlendirmek için abdominal bilgisayarlı tomografi kullanılmıştır.

Karaciğerin basit kistlerinin tedavisinde çeşitli modaliteler vardır. Ultrasonografi veya bilgisayarlı tomografi eşliğinde perkütan aspirasyon en basit yöntem olarak akla gelmekle beraber nüks oranı %90 civarındadır. Ancak kistin aspirasyonunu takiben kist içine sklerozan ajan uygulanması başarı oranını %80'e çıkarır. PAIR (percutaneous aspiration, instillation and repiration) adı verilen bu yöntemde kistin boşaltılmasını takiben kist içine etanol, pantopaque ve minosilin gibi ajanlar enjekte edilir. Amacı sekretuar kist epitelini devitalize etmek olan bu yöntemde ise enfeksiyon ve sklerozan ajanlara karşı alerjik reaksiyonlar gibi komplikasyonlar azda olsa görülebilir.<sup>10-13</sup> Bizim hastamızda ise ultrasonografi eşliğinde perkütan aspirasyon yapılmış olup, işlem esnasında veya sonrasında herhangi bir sklerozan ajan uygulanmamıştır. Perkütan girişimde kullanılan katater, kistin aspirasyonu sonrasında yerinde bırakılmış olup, ertesi gün ultrasonografi kontrolünde rezidu olmasına ve kataterden drenajın olmaması üzerine çekilmişdir. Böylece aspirasyon sonrası rezidu, erken

dönemde safra kaçağı veya kanama gibi olaylar gözlenmiş olundu.

Perkütan aspirasyonlar kolay uygulanabilirlikle-rine rağmen yüksek rekürens oranları nedeniyle asıl tedavi edici girişim olmaktan çok tanı amaçlı olarak tercih edilmelidirler. Kistin içeriğinin tayini, kistin aspirasyonu ile semptomların gerileyip gerilemesi asıl tedavi protokolünün belirlenmesinde yol göstericidir. Özellikle büyük ve semptomatik basit karaciğer kistlerinde cerrahi tedavi asıl modalite olup, mümkün olan maksimum kist duvarının eksize edilmesi ön plandadır. Sağlıklı karaciğer dokusuna mümkün olan en az zararı vererek, kistin nüksünü engellemeye yetecek fenestrasyonun yapılması cerrahın dikkat edeceği ana unsurdur.<sup>11</sup> Bizim hastamızda da aspirasyon sıvisin non enfekte, non malign gelmesi ve semptomlarının aspirasyonla geçicide olsa gerilemesi, hastaya cerrahi girişimin gerekliliğini göstermiştir. Cerrahi tedaviler; intraoperatif aspirasyon, unroofing, kistojejunostomi, kistin total eksizyonu, parsiyel karaciğer rezeksiyonu, lobektomi olarak sıralanabilir. Kistin unroof edilmesi ilk olarak 1968 yılında Lin<sup>14</sup> ve arkadaşlarında tarif edilip uygulandı. Bu yöntem kistin serbest duvarının drenajın yeteri şekilde devam edebileceği kadar fenestre edilmesidir. İlk olarak 1991 yılında, tarif edilen işlem Paterson-Brown-Garden<sup>15</sup> tarafından laparoskopik olarak gerçekleştirildi. Laparoskopik olarak açık cerrahi ile aynı başarıların sağlanması, daha az morbidite ve komplikasyon görülmesi laparoskopik yöntemi çok daha tercih edilir bir hale soktu. Bir çok cerrah laparoskopik yöntemi modifiye ederek rekürens oranlarını düşürmeye çalışmaktadır. Rezüdüel kaviteye alkol enjeksiyonu, argon veya elektroko-ter ile rezidu kist duvarının fulgure edilmesi, kavitenin omentum ile doldurulması bu girişimlere örnek olarak verilebilir.<sup>11</sup>

Klinger ve arkadaşları; gerçekleştirdikleri 21 laparoskopik fenestrasyon girişiminde, 6 hastada komplikasyon gördüklerini (1 hastada kanama, 2 hastada asid, 1 hastada plevral efüzyon, 1 hastada dispne, 1 hastada bilioma) bildirmişler ve erken mobilizasyon, daha az analjezik ihtiyacı, daha erken işe dönüş gibi avantajlarının altın çizmişlerdir.<sup>16</sup>

Yu-Meng ve arkadaşları; semptomatik basit karaciğer kisti olan 40 hastanın 13'üne açık cerrahi ile parsiyel karaciğer rezeksiyonu, 27'ine ise laparoskopik kist fenestrasyonu gerçekleştirmiştir. 13 hastalık grupta nüks görülmezken, 27 hastalık grupta 6 hastada (%22) nüks görülmüş ve bu 6 hastanın 4'ü non semptomatik seyretmesi üzerine takibe alınmış, 2'si ise açık cerrahi ile parsiyel karaciğer rezeksiyonuna gitmiş.<sup>17</sup>

Civello ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği 6 laparoskopik kist fenestrasyonunda 2 yıllık takipte hiçbir komplikasyon ve nüks izlenmemiştir.<sup>18</sup> Gloor'un konu ile ilgili yaptığı meta-analizde ise laparoskopik fenestrasyonun oldukça etkin ve güvenli olduğu belirtilmiş olup rekürens oranları %10 ile %25 arasında belirtilmiştir.<sup>4</sup> Bizim hastamızda yapılan laparoskopik işlem sonrası kontrollerde hastanın semptomlarının gerilediği ve radyolojik olarak kistin kaybolduğu görülmüştür.

Sonuç olarak; laparoskopik cerrahi girişimlerde bilgi ve becerilerimiz her geçen gün artmaktadır. Laparoskopik kist fenestrasyonu da; uygun olgularda, düşük nüks oranları, hospitalizasyon süresi kısaltması ve yüksek hasta konforu gibi avantajları ile güvenle tercih edilecek bir yöntemdir.

## Kaynaklar

- Longmire WP, Mandiola SA, Gordon HE. Congenital cystic diseases of the liver and biliary system. *Ann Surg* 1971; 174: 711.
- Dardik H, Glotzer P, Silver C. Congenital hepatic cysts causing jaundice. *Ann Surg* 1964; 159: 585.
- Regev A, Reddy KR, Berho M, et al. Large cystic lesions of the liver in a western hepatobiliary center. *World J Surg* 2002; 26: 462.
- Gloor B, Ly Q, Candinas D. Role of laparoscopy in hepatic cyst surgery. *Dig Surg* 2002; 19(6): 494-9.
- Lai EC, Wong J. Symptomatic non-parasitic cysts of the liver. *World J Surg* 1990; 14(4): 452-6.
- Wilcox DM, Weinreb JC, Lesh P. MR imaging of a hemorrhagic hepatic cyst in a patient with polycystic liver disease. *J Comput Assist Tomogr* 1985; 9: 183.
- Fernandez M, Cacioppo JC, Davis RP, et al. Management of solitary nonparasitic liver cyst. *Am Surg* 1984; 50: 205.
- Yoshida H, Tajiri T, Mamada Y, et al. Infected solitary hepatic cyst. *J Nippon Med Sch* 2003; 70(6).
- Hira PR, Shweiki H, Lindberg LG, et al. Diagnosis of cystic hydatid disease-role of aspiration cytology. *Lancet* 1988; 2: 655.
- Pozniczek M, Wysocki A, Bobrzynski A, et al. Sclerosant therapy as first-line treatment for solitary liver cysts. *Dig Surg* 2004; 21(5-6): 452-4.
- Chan CY, Tan CHJ, Chew SP, Teh CH. Laparoscopic Fenestration af a simple hepatic cyst. *Singapore Med J* 2001; 42(6): 268-70.
- Pitale A, Bohra AK, Diamond A. Manegement of symptomatic liver cysts. *The Ulster Med J* 2002; 71: 106-10.
- Ammori BJ, Jenkins BL, Lim PC, et al. Surgical strategy for cystic diseases of the liver in a western hepatobiliary center. *J Am Coll Surg* 2001; 193: 36.
- Lin TY, Chen CC, Wang SM. Treatment of non-parasitic cystic disease of the liver: a new approach to therapy with polycystic liver. *Ann Surg* 1968; 168(5): 921-7.
- Paterson-Brown S, Garden OJ, Laser-assisted laparoscopic excision of liver cysts. *Br J Surg* 1991; 78(9): 1047.
- Klinger PJ, Gadenstatter M, Schimid T, et al. Treatment of hepatic cysts in the era of laparoscopic surgery. *Br J Surg* 1997; 84: 438-44.
- Yu-Meng Tan, Alexander Chung, Peter Mack, et al. Role of fenestration and resection for symptomatic solitary liver cysts. *ANZ Journal of Surgery* 2005; 75: 7, p 577.
- Civello IM, Matere D, Maria Gnigro C, Brandara F, Brisinda G. Laparoscopic fenestration of symptomatic non-parasitic cysts of the liver. *Hepatogastroenterology* 2005; 52(63): 849-51.