

# Diafragmatik yüzde yerleşim gösteren karaciğer hidatik kistlerine minitorakotomi ile yaklaşım

Minithoracotomy approach to hydatid cysts localized at the diaphragmatic surface

Ömer Faik Ersoy\*, Namık Özkan\*, Ali Yeginsu\*\*, Hüseyin Ayhan Kayaoğlu\*, Alper Çelik\*

*Kist hidatik hastalığı sıklıkla Ecinococcus granulosus isimli parazitin yol açtığı önemli ve yaygın bir sağlık sorunudur. Ülkemizde yıllık görülme oranı 4,9/100.000'dir. Temel tedavi cerrahidir. Klasik yaklaşım transabdominal yolla olmasına rağmen, özellikle diafragmatik yüzde yerleşim gösterenlerde bu yolla yaklaşım zor olabilmektedir. Alternatif olarak bu hastalara transtorakik yolla cerrahi tedavi uygulanabilir. Burada diafragmatik yüzde yerleşim gösteren ve minitorakotomi uygulanmış 3 hastanın sonuçları sunulmaktadır.*

**Anahtar Kelimeler:** Karaciğer, kist hidatik, minitorakotomi

\*Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi, Tokat, Türkiye  
\*\*Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahi, Tokat, Türkiye

Dr. Ömer Faik Ersoy  
E-posta: dromerfersoy@yahoo.com

Makale Geliş Tarihi: 06.08.2009  
Makale Kabul Tarihi: 01.12.2009

## GİRİŞ

Hidatik kist hastalığı halen önemli ve yaygın bir sağlık sorunudur. En sık etkeni Ecinococcus granulosus isimli bir parazittir. Ecinococcus multilocularis gibi daha nadir tipleri de hastalığın ortaya çıkmasına neden olabilir. Akdeniz ülkeleri, Orta Doğu, Güney Amerika ve Avustralya gibi koyun ve sığır yetiştiriciliğinin yaygın olduğu ülkelerde görülme sıklığı daha fazladır (1). Ülkemizde yıllık görülme oranı 4,9/100.000'dir (2). Anafilaksi, safra yolu obstrüksiyonu, intraperitoneal alana rüptür gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Sadece karaciğerde görülme oranı %55-70, sadece akciğerde görülme oranı %15-35, her iki organda birlikte görülme oranı ise %5,8-13,3'dür. Hastalığın cerrahi tedavisi sırasında uygulanacak tekniğin seçimi halen tartışmalıdır. Hepatektomiyi içeren radikal ameliyatlara tercih edilebileceği gibi konservatif yaklaşımlar da seçilebilmektedir. Tedavide en iyi sonuçların radikal cerrahilerden sonra alındığı bildirilmesine rağmen, birçok klinik mortalite ve morbidite oranlarının daha az olması nedeniyle konservatif yaklaşımları tercih etmektedir (3). Son zamanlarda laparoskopik yolla yapılan cerrahi müdahaleler veya perkütan girişimler de başarıyla kullanılmaya başlamıştır. Ancak diafragmatik yüzeye yakın karaciğer hidatik kistlerine abdominal yaklaşım ile ulaşmak oldukça zor olabilmektedir. Bu tip olgularda transtorakal yaklaşım iyi bir alternatif gibi görünmektedir. Biz makalemizde; karaciğer diafragmatik

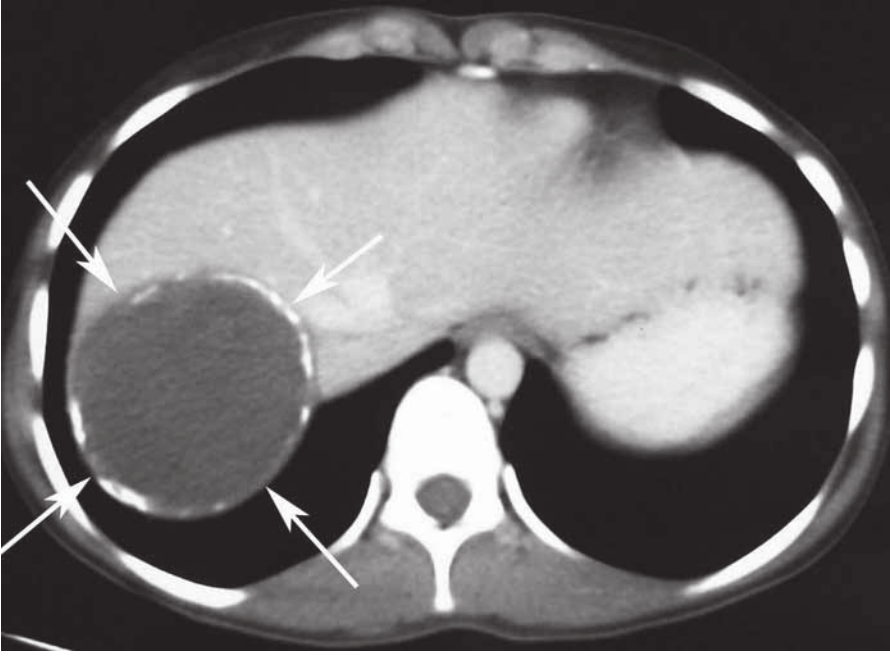
yüzünde yerleşmiş ve abdominal kesi ile ulaşılması zor olan ve minitorakotomi uygulanmış 3 hastanın sonuçlarını sunmaya çalıştık.

## OLGU 1

Sağ yan ağrısı şikayeti ile başvuran 39 yaşında bayan hastanın yapılan fizik muayenesinde sağ üst kadranda ve lomber bölgede hassasiyet dışında patoloji saptanmadı. Laboratuvar tetkikleri lökositoz (WBC: 13200/mm<sup>3</sup>) haricinde normal sınırlarda idi. Yapılan ultrasonografide karaciğer 7. segment lokalizasyonunda 4 cm çaplı içinde septaları olan tip 3 hidatik kist tespit edildi. Bilgisayarlı tomografide ise karaciğer 7. segmentte 4x5 cm çaplı hipodens yüksek basınçlı kistik lezyon dışında diğer organlarda patoloji saptanmadı. Akciğer grafisi normaldi.

## OLGU 2

Sağ yan ağrısı şikayeti ile kliniğimize refer edilen 22 yaşındaki bayan hastanın fizik muayenesinde, sağ üst kadranda derin palpasyonda hassasiyet dışında bir bulgusu yoktu. Laboratuvar tetkikleri normal sınırlarda idi. Yapılan ultrasonografide karaciğer posteriorunda 8 cm çaplı içinde septaları olan tip 3 hidatik kistle uyumlu lezyon tespit edildi. Bilgisayarlı tomografide ise karaciğer sağ lob posterior segmentde 44x57 mm çaplı düzgün konturlu yer yer duvarında kalsifikasyon olan hidatik kist ile uyumlu lezyon dışın-



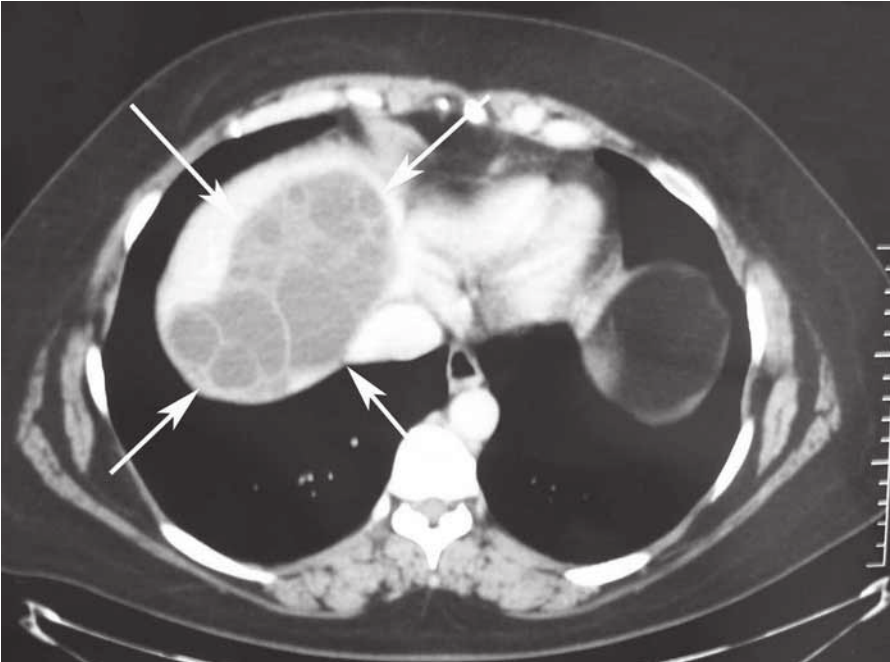
Şekil 1. Olgu 2' nin bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

da diğer organlarda patoloji saptanmadı. Akciğer grafisi normaldi.

### OLGU 3

Obesite nedeni ile iç hastalıkları polikliniğine başvuran 37 yaşındaki bayan hasta yapılan tetkikleri sırasında karaciğerde kistik kitle saptanması üzerine kliniğimize refere edildi. Yapılan fizik muayenesin-

de sağ üst kadranda derin palpasyonda hassasiyet dışında bulgusu yoktu. Laboratuvar tetkikleri normal sınırlarda idi. Ultrasonografide karaciğerde 4, 7 ve 8. segmente uzanan, duvar malformasyonu gösteren multipl kalın septalar içeren yaklaşık 110x78 mm boyutlarında kistik lezyonun tip 3 hidatik kist ile uyumlu olduğu belirtildi. Bilgisayarlı tomografide ise



Şekil 2. Olgu 3' ün bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

karaciğer kubbe lokalizasyonunda 120x88 mm çaplı düzgün konturlu içinde septasyonlar gösteren kistik lezyon rapor edildi. Akciğer grafisi normaldi.

Bu hastalara kistlerin yerleşiminin diafragmatik yüzeyde olması nedeniyle trans-toraksik yaklaşım uygulanmasına karar verildi. Kiste ulaşımın kolay olabilmesi için ultrasonografi ile torakotomi yapılacak lokalizasyon önceden belirlendi. Sağ lateral dekübitus pozisyonunda belirlenen alandan 5cm uzunluğunda yapılan mini torakotomi ile toraksa girildi. Sirkumferensiyel diafragma insizyonu ile karaciğerdeki kiste ulaşıldı. Kist içi sıvı aspire edilerek kist içi basıncın azaltılmasını takiben kist içine %10 savlon (% 1.5 Cetrimide-% 0.15 Chlorhexidine) verildi. Yaklaşık 15 dk beklendikten sonra kist duvarına askı sütürü konularak kist duvarı açıldı. Kist içerisindeki kız veziküller ve germi-natif membran çıkarılarak kist içi temizlendi. Safra kaçağı olup olmadığı kontrol edildikten sonra kist içine 28 numara silikon dren konularak karın ön duvarından dışarı çıkarıldı. İşlem sonrasında diafragma 1 numara ipek ile tek tek dikilerek kapatıldı. Toraksa 1 adet apikobazal göğüs tüpü yerleştirilerek kapatıldı.

Operasyon sonrasında hiçbir hastada komplikasyon gelişmedi. Toraks drenleri günlük drenaj miktarının 50 ml'nin altına düşmesi üzerine 3 numaralı olguda postoperatif 2. günde çekilirken, diğer olgularda postoperatif 3. günde çekildi. Hastalar postoperatif 10., 7. ve 8. günlerde taburcu edildiler.

### TARTIŞMA

Karaciğer hidatik kist hastalığı daha çok kadınlarda görülür (%51.2-77) ve sıklıkla tanı 30-40'lı yaşlar arasında konur. Ancak üç yaş gibi çok erken yaşlarda da görülen vakalar bildirilmiştir (4,5). Bizim hastalarımızın yaş ortalaması 32,6 (22-39) idi ve hepsi kadındı.

Hidatik kist, genellikle klinik olarak bir belirti göstermez. Tanı çoğunlukla başka bir nedenle yapılan görüntüleme işlemleri sırasında tesadüfen ya da kistin yaptığı bası sonucu bası semptomları geliştiğinde konur. Hastaların semptomları kistin büyüklüğüne ve oluşturduğu komplikasyonlara göre değişmektedir (6). Bizim hastalarımız farklı yakınmalar nedeniyle başka merkezlerde tetkikleri yapılan ve daha sonra Kliniğimize gönderilen hastalardı.

Karaciğer hidatik kistlerinin temel tedavisi cerrahidir. Tedavide amaç, karaciğer fonksiyonlarını koruyacak şekilde yaşayan parazitlerin tamamen temizlenmesi, kist içeriğinin sterilizasyonu, germinatif membranın çıkarılmasıdır. Cerrahi teknik olarak parsiyel kistektomi, kapitonaj, marsupializasyon, parsiyel karaciğer rezeksiyonu ya da lobektomi gibi seçenekler uygulanabilmektedir. Radikal yöntemler safra kaçağı ve ameliyat sonrası rekürrens oranlarını azaltsalar da, intraoperatif risklerinin yüksekliği nedeniyle ve geride kalan kısımlarda tekrar kist oluşma riskinden dolayı hastalığın sık görüldüğü bölgelerde genellikle uygulanmamaktadır (7,8). Bunun yanı sıra marsupializasyon ve internal drenaj gibi cerrahi yöntemler de yüksek komplikasyon oranları nedeniyle günümüzde terk edilmiştir (9). Uygulanacak cerrahi teknik kist sayısına, büyüklüğüne, lokalizasyonuna, infeksiyon varlığına ve komplikasyon gelişip gelişmediğine göre hastadan hastaya değişebilir (8). Bu nedenle hangi cerrahi yöntemin seçileceği hala tartışmalıdır.

Son zamanlarda laparoskopik cerrahinin bu hastalığın tedavisinde başarı ile uygulanabildiğini belirten yayımlar artmaktadır. Özellikle periferik yerleşimli, çok büyük olmayan, duvarı kısmi kalsifiye olan kistlerde güvenle uygulanabileceği belirtilmektedir (10,11).

Albendazol, özellikle hidatik kist olmak üzere pek çok helmintiazis tedavisinde kullanılan bir ilaçtır. Bu ilaç metabolize olduğunda, parazitin mikrotübül oluşumunu inhibe eder ve metafaz safhasında hücre proliferasyonunu durdurarak etkisini gösterir. Aynı etkiyi konakçı organizmasında da gösterebilmektedir. Cerrahi tedavi sonrası hastalarda nüksün

önlenmesi amacıyla albendazol tedavisinin 6 ay süre ile verilmesi önerilmektedir (12, 13). Bizim hastalarımız da 6 ay süreyle albendazol kullanmıştır.

Tip I ve II kistler aktif kistler olup büyüme eğilimindedirler. Bunlarda tek bir kavitenin bulunması nedeniyle, perkütan yaklaşıma uygun olmaktadır. Tip III kistlerde ise multipl septasyonların varlığı perkütan yaklaşımı güçleştirmektedir. Ünal ve ark. (14) yaptıkları çalışmada tip 1-2 hidatik kistlerin tedavisinde uygun ekipman ve ekip ile perkütan tedavinin mortalite, morbidite ve hastanede kalış süresinin kısa olması nedeniyle avantajlı olduğu belirtilmiştir.

Cerrahi tedavi sonrası kanama, intraabdominal enfeksiyon, kist kavitesinin enfekte olması, abse, safra fistülü ve cerrahi alan enfeksiyonu gibi komplikasyonların oranı literatürlerde %8-80 arasında bildirilmektedir. Cerrahi olarak tedavi edilen olgularda safra fistülü gelişme oranı ise %2,6-28,6'dır (15). Lone ve ark. (16)'nın yaptıkları çalışmada da postoperatif komplikasyonların önemsiz olduğu ve tamamına yakın bir oranda iyileşme olduğu belirtilmektedir. Hastalarımızda postoperatif bir komplikasyon görülmedi.

Kullanılan konservatif cerrahi yöntemler ile ameliyat sonrası nüks oranları %5-20 arasında değişmektedir Avgerinos ve ark. (17)'nin yaptıkları çalışmada cerrahi sonrası morbidite oranları %18, mortalite oranları %3 ve ortalama rekürrens oranları ise %3 olarak bildirilmektedir. Konservatif ameliyatlardan sonra kalan kavite boşluğunun büyüklüğü morbiditeyi etkiler. Omentoplasti yapılması hem hastane kalış süresini hem de morbiditeyi azaltır. Ancak küçük bir omentumu olan

veya daha önce yapışıklıklar nedeniyle omentumu rahat olarak getirilemeyen olgularda bu uygulamalar yapılamayabilir. Kouraklis ve ark. (18) yaptıkları çalışmada sağ lob superior-posterior yerleşimli, çok sayıda batın cerrahisi geçirmiş hastalarda omentoplasti işleminin zor olacağını ve sağ lateral torakotomi ile uyguladıkları tekniğin ise bu tip hastalarda kolay uygulanabilmesi ve morbiditeyi azaltması açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Radikal cerrahi yaklaşımlar, daha düşük nüks oranları vaad etseler de, taşıdıkları yüksek ameliyat riski ve hastalığın tekrar edici yapısı nedeniyle, hastalık için endemik olan ülkemizde tercih edilmemektedir. Bizim hastalarımızın 1 yıllık kontrollerinde nüks tespit edilmedi.

Şahin ve ark. (15)'nin yaptıkları çalışmada hastanede kalış süresi ortalama 11 gün olarak belirtilmektedir. Transtorasik ve transabdominal cerrahinin karşılaştırıldığı bir çalışmada ise transtorasik yaklaşım uygulanan hastaların yatış süreleri 18±8 gün, transabdominal yaklaşım uygulananlarda 11±5 gün olduğu gösterilmiştir (19). Lone ve ark. (16)'nın yaptıkları çalışmada ise ortalama hastanede kalış süresi 5,2 gün olarak belirtilmektedir. Hastalarımızın ortalama hastanede kalış süreleri 8,33 gün olarak tespit edilmiştir.

Biz karaciğer diafragmatik yüzünde saptanan ve abdominal yaklaşım ile ulaşılması zor olan kistlere, mini torakotomi ile transtorasik yaklaşımın rahat bir görüş alanı ve kiste daha kolay ulaşımı sağlayan güvenli bir yol olmasının yanı sıra konvansiyonel yöntemlere göre kozmetik açıdan da avantajlı olduğu kanaatindeyiz.

## SUMMARY

### Minithoracotomy approach to the hepatic hydatid cyst localized in diaphragmatic surface

*Hydatid cyst is a common and important health problem that is frequently caused by a parasite named echinococcus granulosus. The incidence of the disease is 4,9/100.000 per year in our country. Surgery*

*is the main choice of therapy. Classical approach via transabdominal route is difficult in cases where the disease is localized at the diaphragmatic surface. The alternative approach is the transthoracic way. Here we present the results of 3 cases operated by minithoracotomy for their diseases localized at the diaphragmatic surface.*

**Key Words:** Liver, hydatid cyst, minithoracotomy

## KATKIDA BULUNANLAR

**Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:**  
Ömer Faik Ersoy, Namık Özkan, Ali Yeginsu

**Verilerin elde edilmesi:**  
Ömer Faik Ersoy, Namık Özkan, Ali Yeginsu,  
Hüseyin Ayhan Kayaoğlu

**Verilerin analizi ve yorumlanması:**  
Ömer Faik Ersoy, Namık Özkan, Hüseyin Ayhan Kayaoğlu,  
Alper Çelik

**Yazının kaleme alınması:**  
Ömer Faik Ersoy, Namık Özkan, Hüseyin Ayhan Kayaoğlu,  
Alper Çelik

**İstatistiksel değerlendirme:**

-

## KAYNAKLAR

1. Doğan R, Yüksel M, Çetin G, Süzer K, Alp M, Kaya S, et al. Surgical treatment of hydatid cysts of the lung: report on 1055 patients. *Thorax* 1989;44:192-199.
2. Sağlık istatistikleri. Ankara, Türkiye: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı; 2001:54.
3. Morel P, Robert J, Rohner A. Surgical treatment of hydatid disease of the liver: a survey of 69 patients. *Surgery* 1998;104:859-862.
4. Çörtekekoğlu AT, Beşirli K, Yüceyar L, Bozkurt K, Kaynak K, Tüzün H. Atipik yerleşimli kist hidatik. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg* 2003; 11:195-197.
5. Chen W, Xusheng L. Laparoscopic surgical techniques in patients with hepatic hydatid cyst. *Am J Surg* 2007;194:243-247.
6. Köksal AŞ, Arhan M, Oğuz D. Kist hidatik. *Güncel Gastroenteroloji* 2004;8:61-67.
7. Dhaliwal RS, Kalkat MS. One-stage surgical procedure for bilateral lung and liver hydatid cysts. *Ann Thorac Surg* 1997;64:338-341.
8. Yılmaz E, Gökok N. Hydatid disease of the liver: current surgical management. *Br J Clin Pract* 1990;44:612-615.
9. Safioleas M, Misiakos E, Manti C, Katsikas D, Skalkeas G. Diagnostic evaluation and surgical management of hydatid disease of the liver. *World J Surg* 1994;18:859-865.
10. Seven R, Berber E, Mercan S, Eminoglu L, Budak D. Laparoscopic treatment of hepatic hydatid cysts. *Surgery*, 2000; 128:36-40.
11. Manterola C, Fernandez O, Munoz S, Vial M, Losada H, Carrasco R, Bello N, Barroso M. Laparoscopic pericystectomy for liver hydatid cysts. *Surg Endosc*, 2002;16:521-524.
12. Altıntaş N, Örenay S, Aşçı M, Reyhane, Türk M, Yolasiğmaz A, Altıntaş N. Karaciger kist hidatigi tedavisinde albendazol kullanan hastalarda kardeş kromatid değişimi (Kkd) çalışması. *Türkiye Parazitoloji Dergisi* 2005;29: 235-237.
13. Sayek İ, Tırnaksız MB, Doğan R. Cystic hydatid disease: Current trends in diagnosis and management. *Surg Today* 2004;34:987-996.
14. Ünal Ö, Etlik Ö, Arslan H, Kotan Ç, Tuncer İ, Köseoğlu B. Abdominal hidatik kistlerde perkütan tedavi. *T Klin Gastroenterohepatoloji* 2002, 13:79-85.
15. Şahin E, Yüksek YN, Dağlar G, Gözalan U, Kama NA. Kist hidatikte tanı ve tedavi: 120 hastaya ait sonuçlar. *Trakya Univ Tip Fak Derg* 2008;25:6-14.
16. Lone GN, Bhat MA, Ali N, Ahangar AG, Dar AM, Sana I. Minimally invasive trans-thoracotomy-transphrenotomy for concurrent hepatic and pulmonary hydatid disease. *Br J Surg* 2005;92:729-733.
17. Avgerinos E.D., Pavlakis E., Stathouloupoulos A., Manoukas E. Clinical presentations and surgical management of liver hydatidosis: our 20 year experience. *HPB* 2006; 8: 189-193.
18. Kouraklis G, Dosios T, Glinavou A, Kouvaraki M, Karatzas G. An alternative approach for the surgical management of hydatid disease of the liver. *Langenbecks Arch Surg* 2001 386:62-64.
19. Smyrniotis V.E., Kostopanagiotou E.K., Farantos C.I., Katis C.I., Kostopanagiotou G.G. Approach for echinococcal cysts located over the superoposterior aspect of the right lobe of the liver. *World J. Surg* 2003;327, 699-702.