

# Karaciğer Hidatik Kistinin İntrabilyer Rüptürü

## THE INTRABILIARY RUPTURE OF LIVER HYDATIDOSIS

Dr.Fulya Can ÖZKAN, Dr.Alper AKINOĞLU, Dr.Suavi ÖZKAN,  
Dr.Özgür YAĞMUR, Dr.Haluk DEMİRYÜREK, Dr.Ömer ALABAZ

Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, ADANA

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada karaciğer hidatik kistine bağlı intrabilyer rüptür olgularına ait klinik deneyimlerimiz sunulmuştur.

**Yöntem:** Son 11 yıllık dönem içinde, kliniğimizde tedavi edilen 131 karaciğer kist hidatik olgusunun 28 (%21.3)'inde intrabilyer rüptür saptanmıştır. Bu olgular retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

**Çıkarımlar:** Bu olgulardan 6(%21.4)'sında kist hidatik sağ veya sol hepatik kanala açılmıştır. Olgulardan 12(%42.8)'sinde, intrabilyer rüptüre primer sütür, 6(%21.4) olguya koledokotomi+T tüp drenaj, 4(%14.2) olguya perikistektomi, 4(%14.2) olguya drenaj+omentoplasti, 2(%7.1) olguya koledokoduodenostomi ameliyatları uygulanmıştır. Sekonder bakteriyel enfeksiyon, en sık rastlanan komplikasyon olarak gözlenmiştir (%46.4).

**Sonuçlar:** İntrabilyer rüptür olgularında hidatik kist kavitesi içerisinde açık safra kanalının sütüre edilmesi, gerektiğinde koledok eksplorasyonu ve T-tüp drenaj ameliyatı uygundur. Koledokotomi ve koledok eksplorasyonu yapılan olgularda, koledok genişliği 2cm ve üzeri ise koledokoduodenostomi alternatif cerrahi yöntem olarak uygulanabilir.

**Anahtar kelimeler:** Karaciğer hidatik kisti, intrabilyer rüptür, ekinokokkozis

### SUMMARY

Rupture into the biliary system is a major complication of multivesicular hydatid cyst of the liver. Growth of the echinococcal cysts cause displacement, distortion and stenosis of the hepatic ductules with impaired bile drainage. The hydatid cyst can rupture into the biliary tract due to long term compression; causing biliary colic, obstructive jaundice and possibly liver abscess. The aim of this study is to discuss our clinical experience about the intrabiliary rupture of liver hydatidosis. In the last 11 years, patients treated for intrabiliary rupture of liver hydatidosis at our department were retrospectively reviewed. After removal of the echinococcus cyst, obliterating the biliary openings with inverting sutures in 12 (42.8%) of the cases. T tube drainage in 6(21.4%) and choledochoduodenostomy in 2 (7.2%) cases had been performed in the presence of choledochal occupation by echinococcus cyst. Secondary bacterial infection was the most common post-operative complication (46.4%). However, when the diagnosis is not safe enough, the surgeon must be alert about intrabiliary rupture of the liver hydatidosis at the presence of gelatinous material in the common bile duct. In the presence of intrabiliary rupture, the closure by inversion suture of the ectocyst is mandatory. In any choledochal communication with the ectocyst, choledochal exploration and T tube drainage must be kept in mind. Choledochoduodenostomy may be an alternative procedure when the choledochal dilatation is more than 2 cm.

**Keywords:** Liver hydatidosis, intrabiliary rupture, echinococcosis

Karaciğer hidatik kistin en sık görülen komplikasyonu intrabilyer rüptürdür. Biliyer kolik, tıkanma sarılığı ve karaciğer absesine kadar değişen klinik tablolara neden olur. İnsidansı %5-25 arasında bildirilmiştir (1,2,3). Safra etkisi ile sağ lam olan laminer zar rüptüre olur ve kız veziküller biliyer kanallara yerleşir. Bazı olgularda kız veziküller ile laminer zar parçaları ana safra kanalı içine girebilir, bu durumda klinik tablo koledokolitiasizi andırır. Bununla beraber preoperatif tanının yeterli olmadığı durumlarda, ameliyat bulgusu olarak ana safra kanalı içinde jelatinöz madde mevcudiyeti, hidatik kist rüptürünü düşündürülebilir.

Bu çalışmada, son 11 yıllık dönem içinde Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde perikist kavite ile safra kanalları arasında belirgin ilişkisi ameliyatta saptanan 28 olgu ile ilgili deneyimlerimiz sunuldu.

## GEREÇ ve YÖNTEM

1985-1995 tarihleri arasında karaciğer hidatik kistin intrabilyer rüptürü nedeni ile ameliyat edilen 28 olgu yaş, cinsiyet, başvuru yakınması, fizik muayene bulguları, tanı yöntemleri, uygulanan ameliyatlara, postoperatif dönemde oluşan komplikasyonlar ile hastanede kalış süresi açısından incelendi. Aynı dönem içinde 131 olgu karaciğer hidatik kist hastalığı nedeni ile kliniğimizde ameliyat edildi.

**TABLO 1: BAŞVURU SEMPTOMLARI VE KLİNİK BULGULARI (n = 28)**

	Olgu Sayısı	%
Ağrı	10	34.2
Ateş	7	25
Sarılık	5	17.4
Epigastrik kitle/hepatomegali	5	17.4
Rebound tenderness	4	14.2

Başvuru yakınmaları ve fizik muayene bulguları Tablo 1'de gösterildi. Karaciğer hidatik kisti tanısı sırasında 28(%100) olguda batın ultrasonografisi, 12(%42.8) olguda bilgisayarlı batın tomografisi kullanıldı. Ameliyat sırasında sağ veya sol ana hepatik kanal, koledok kanalı ile safra kanalları ilişkili rüptürü olduğu saptanan olgular, çalışma kapsamına alındı.

## SONUÇLAR

Olguların 20(%71)'si kadın, 8(%29)'i erkek olup, ortalama yaş  $40 \pm 11.2$  (15-72 yaş arası) idi. En sık başvuru yakınması karın ağrısı ve ateş idi (Tablo 1). Batın ultrasonografisi bütün olgulara yapılmış, ancak ana hepatik kanal ile ilişkili rüptürlerin 2(%7.2)'sini belirleyebilmiştir. Batın tomografisi, 12(%42.2) olguda yapılmış, 4(%14.2) olguda hepatik abse ve 3(%11) olguda ise intrabilyer rüptür ile uyumlu görünüm saptamıştır.

Olguların biyokimyasal kan değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Lökositoz 10(%34.8) olguda, hiperbilirubinemi 5(%17.4) olguda ve alkalin fosfatazda yükselme 4(%14.2) olguda saptandı.

Ameliyat sırasında 8(%28.5) olguda perikistik kavite ile ana safra kanalı arasında olan ilişki, yapılan koledokotomi ile saptandı. Kist hidatik yerleşim lokalizasyonu; 18(%39.6) olguda sağ lob, 8(%28.5) olguda sol lob, 2(%7.2) olguda ise her iki lob idi. Dört(%14.2) olguda rüptüre bağlı hepatik apse, 1(%7.2) olguda ise safra peritoniti mevcuttu (Tablo 3). Koledok eksplorasyonu yapılan olgularda kız vezikül, nekroz ve pürülan materyal saptandı. Cerrahi işlem olarak 12 olguda eksternal kapitonaj, 4 olguda omentoplasti, 4 olguda parsiyel kistektomi, 6 olguda T-tüp drenaj ve 2 olguda koledokoduodenostomi ameliyatları uygulandı.

**TABLO 2: LABORATUAR BULGULARI (n = 28)**

	Tetik edilen olgu sayısı	Pozitiflik
Lökositoz	28	20(%71.4)
Hiperbilirubinemi	28	5(%17.4)
Alkalin fosfatazda yükselme	10	4(%40)

Postoperatif dönemde kavite enfeksiyonu 13(%46.4) olguda, biliyer fistül 4(%14.2) olguda gelişti. İki(%7.2) olgu, geç postoperatif dönemde sepsis ve multiorgan yetmezliği nedeniyle kaybedildi.

## TARTIŞMA

Endemik bölgelerde sağ üst karın bölgesinde ağrı, ateş ve sarılık yakınması ile başvuran olgular intrabilyer rüptür yönünden araştırılmalıdır. Hidatik kistin boşaltılması sonucu oluşan

kavitede safra mevcudiyeti, tedavi edilmezse hepatik apse ve biliyer fistül nedeni olabilir (1,2,3). Kayabalı (4), karaciğer hidatik kisti incelemesinde 32(%3.2) olguda intrabilyer rüptür bildirmiştir. Son 11 yıllık dönem içinde kliniğimizde ameliyat edilen 131 olguluk seride 28(%21.3) olguda intrabilyer rüptür saptanmıştır.

**TABLO 3: OLGULARIN AMELİYAT BULGULARI (n = 28)**

	Olgu Sayısı	%
Intrabilyer rüptür	12	42.8
Koledok kanalına rüptür	8	28.5
Hepatik abse	4	14.2
Sol hepatik kanala rüptür	4	14.2
Sağ hepatik kanala rüptür	2	7.2
Safra peritoniti	1	3.6

Karaciğer kist hidatiği, çevre parenkim dokulara baskı yaparak safra kanallarında destrüksiyona neden olur. Kist içi basıncı her zaman biliyer kanal basıncından yüksek olduğu için, rüptür sonrası kist elemanları biliyer kanal içine geçer. Hidatik kistin yaşam döngüsü içinde tıkanma sarılığı veya kolanjite neden olurlar (5,6,7). Çalışmamızda başvuru anında 5(%17.4) olguda tıkanma sarılığı, 4(%14.2) olguda kolanjit tablosu mevcuttu.

Batın ultrasonografisinde karaciğerde yer kaplayan lezyon ve koledok kanalında genişlemenin saptanması intrabilyer rüptürü düşündürülen önemli bulgulardır (1,2,3). Safra kanalları içindeki materyalin amorf, hidatik kumun çamur benzeri görünüm alması ve kız veziküller ultrasonografide saptanabilir. Abdominal ultrasonografi etyolojik faktörün belirlenmesinde yüksek oranda güvenilir bir tanı aracıdır (8,9). Çalışmamızda 4(%14.2) olguda preoperatif dönemde batın ultrasonografisi ile intrabilyer rüptür saptanmıştır.

Ameliyat sırasında karaciğer hidatik kistine bağlı intrabilyer rüptür olgularını saptamak, özellikle ana safra kanalı veya koledok ile ilişkili rüptürlerde bazen oldukça zordur. Sayek ve Saidi (10), bu amaçla koledokotomi sonrası kateterin karaciğere doğru ilerletilerek, kaviteye açılan yerin bulunmasını önermektedirler. Ancak bu yaklaşım, büyük safra yolu açıklıklarında mümkündür. Alper ve Arıoğul (2), kistobilyer ilişkinin intraoperatif kolanjiografi ile %46, koledok kanalından metilen mavisi enjeksiyonu ile %19 oranında saptanabildiğini bildirmişlerdir. Endoskopik retrograde pankreato-duodenografi ve hidatik kistin kist içi basıncının ameliyat sırasında belirlenmesi de intrabilyer rüptürü saptama açısından yardımcı olabilir (11). Menteş ve arkadaşları (12) ise, güç anatomik yerleşimli karaciğer hidatik kistlerinde, kist ile safra ağacının ilişkisini belirlemede intraoperatif endoskopiye önermektedirler.

Ameliyat esnasında infekte kist hidatik bulunduğu zaman, rezidüel kavitenin drenajı oldukça önemlidir. Krome katgüt sütürler ile intrabilyer rüptüre bağlı oluşan fistülün kapatılmasına çaba gösterilmelidir (1,3,8). Redizüel kavitenin enfeksiyonu en önemli komplikasyonlardan biridir. Küçük safra yolları ile olan ilişkilerin krome katgüt sütürler ile kapatılmasının yeterli olacağını bildiren yayınlar yanısıra, kist sıvısının yarattığı oddi spazmını ortadan kaldırmak açısından primer sütür işlemine ek olarak koledokun T-tüp drenajını da öneren çalışmalar mevcuttur (1,10,13). Kayabalı (4), ana safra kanalı veya koledok rüptürlerinde koledokotomi sonrası koledokun T-tüp drenajı, oddi sfinkter fonksiyonunu geçici olarak ortadan kaldırmak açısından en başarılı ve kestirme yol olarak önermektedir. Alper ve Arıoğul (2) ise, koledokoduodenostominin T-tüp drenaja oranla enfeksiyon oluşumu ve hastanede kalış süresini azaltma yönünden daha avantajlı olduğunu ileri sürmektedirler. Çalışmamızda KD ameliyatı uygulanan olgularda ortalama hastanede kalış süresi 18 gün iken, T tüp drenaj grubunda ortalama 31 gün idi. Olgu sayısı koledokoduodenostomi grubunda küçük olduğu için istatistiksel yönden değerlendirme yapılamamıştır.

**TABLO 4: POSTOPERATİF KOMPLİKASYONLAR (n = 28)**

Ameliyat	Bilyer fistül	Rezidüel kavite enf.
Eksternal kapitonaj + drenaj	3(%10.5)	10(%35.7)
Parsiyel kistektomi	1(%3.6)	2(%7.2)
Drenaj + omentoplasti	0	1(%3.6)

Ameliyat esnasında koledok genişliği saptanan bütün olgularımızda, koledok eksplore edilmiştir. Sekiz (%28.5) olguda koledok eksplorasyonu sırasında kist elemanları, debris ve pürülan materyal saptanmış, bu olgulardan 6(%21.4)'sına T-tüp drenaj 2(%7.2)'sine koledoko-duodenostomi (KD) ameliyatları uygulanmıştır. Kist kavitesinin boşaltılması ve rezidüel boşluğun kapatılmasından sonra; drenaj işlemine 12(%42.8) olguda eksternal kapitonaj, 4(%14.2) olguda parsiyel kistektomi ve 4(%14.2) olguda omentoplasti ameliyatları eklenmiştir. Hepatik kanallar ile mevcut ilişki, inverting krome katgüt sütürler ile kapatılmıştır. Koledokotomi yapılan tüm olgularda kolesistektomi gerçekleştirilmiştir. T-tüp drenaj uygulanan olgularda ortalama 20 gün sonra T-tüp çekilmiştir. Alper ve Arıoğul, KD sonrası %11 oranında kolanjit oluştuğunu bildirmişlerdir. KD uygulanan 2 olgumuzda postoperatif dönemde kolanjit gözlenmemiştir.

Postoperatif dönemde en sık kavite enfeksiyonu saptanmıştır (%46.4), literatürde bu oran %40-60 oranında bildirilmektedir (6,7,14). Eksternal kapitonaj + drenaj işlemi uygulanan 6 olguda, parsiyel kistektomi uygulanan 2 olguda kavite enfeksiyonu oluşmuştur. Postoperatif dönemde 4 (%14.2) olguda safra fistül gelişmiştir. Safra fistül gelişimi nedeni ile hiç bir olguda reoperasyon gerekmemiştir. Bükey ve arkadaşları (15), postoperatif dönemde 7.günden sonra uygulanacak endoskopik sfinkterotominin, sekonder cerrahi işlemlere oranla daha etkili olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda biliyer fistül gelişen olguların ortalama hastanede kalış süresi 34 gün olmuştur. Ortalama hastanede kalış süresi 28 gün (14-60 gün arası) idi.

Albendazol, tübülün inhibisyonu yoluyla lizozom üretiminde ve hücre otolizinde artışa neden olan geniş spektrumlu benzimidazol türevi bir antihelmintiktir. 1996 yılında Amerikan Yiyecek ve İçecek İdaresi (FDA) tarafından hidatidoz olgularında kullanılması onaylanan, parazitostatik niteliktedir (16). Albendazolun özellikle intrabilyer rüptür olgularında gerek ameliyat sırasında ve gerekse ameliyat sonu kullanımı için daha fazla klinik araştırmaya gereksinim vardır. Klinik olarak yaklaşımımız 2 ay süre ile 10-12 mg/kg/gün ve günde iki kez 400mg dozunda kullanılması, 3 haftalık aralıklar ile karaciğer fonksiyon testlerinin kontrolü ve istenmeyen etkiler oluştuğunda ilaca ara verilmesidir.

Intrabilyer rüptür olgularında hidatik kist kavitesi içerisinde açık safra kanalının sütüre edil-

mesi, gerektiğinde koledok eksplorasyonu ve T-tüp drenaj ameliyatı uygundur. Koledokotomi ve koledok eksplorasyonu yapılan olgularda, koledok genişliği 2cm ve üzeri ise koledokoduodenostomi alternatif cerrahi yöntem olarak uygulanabilir.

## KAYNAKLAR

1. Akinoğlu A, Bilgin İ, Erkoçak EU: Surgical management of hydatid disease of the liver. *Can J Surg* 1985, 28(2):171-174.
2. Alper A, Arıoğul A, Emre A et al: Choledochoduodenostomy for intrabiliary rupture of hydatid cysts of the liver. *Br J Surg* 1987, 74:243-245.
3. Akinoğlu A, Özkan S, Alabaz Ö, Özkan FC: Management of intrabiliary rupture of liver hydatidosis. In: *Second World Congress of the International Hepato-Pancreato-Biliary Association Abstract Book*. Monduzzi Editore Press, Bologna 1996, pp.17.
4. Kayabalı İ: Karaciğer kist hidatiklerinde cerrahi tedavi sonuçları. *Çağ Cerr Derg* 1994, 8(2):68-72.
5. Ovnat A, Peiser J, Avinoah E et al: Acute cholangitis caused ruptured hydatid cyst. *Surg* 1984, 95:497-500.
6. Cottone M, Amuso M, Cotton PB: Endoscopic retrograde cholangiography in hepatic hydatid disease. *Br J Surg* 1978, 65:107-108.
7. Placer C, Martin R, Sanchez E et al: Rupture of abdominal hydatid cyst. *Br J Surg* 1988, 75:157.
9. Kattan YB: Intrabiliary rupture of hydatid cyst of the liver. *Br J Surg* 1975, 62:885-890.
10. Sayek İ, Saidi M: Karaciğer Kist Hidatiği. In: *Temel Cerrahi*, Sayek İ ed. Güneş Kitabevi, Ankara 1996, İkinci Baskı, 1239-1245.
11. Yalın R, Aktan AÖ, Yeğen C et al: Significance of intracystic pressure in abdominal hydatid disease. *Br J Surg* 1992, 79:182-183.
12. Menteş A, Yüzer Y, Çoker A, Ersin S: Karaciğer hidatik kistlerinde intraoperatif endoskopi. *Ulu Cerr Derg* 1997, 13(1):53-57.
13. Sayek İ, Yalın R, Sanaç Y: Surgical treatment of hydatid disease of the liver. *Arch Surg* 1980, 115:547-550.
14. Mustafa R, Salih HH: Rupture of a hydatid cyst of the liver into the biliary tract. *Br J Surg* 1978, 65:106.
15. Bükey Y, Düren M, İşcan M, Ertem M: Karaciğer hidatik kistlerinde postoperatif biliyer komplikasyonlarının tedavisi. *Çağdaş Cerrahi Dergisi* 1994, 8:153-155.
16. Klutman NE, Delcore R, Hinthorn DR: Karaciğer ekinokok kistlerinde albendazol ve cerrahi tedavi kombinasyonu. *Enfeksiyon Hastalıkları Klinik Uygulamaları* 1997, 6:16-23.

## YAZIŞMA ADRESİ:

Dr.Fulya Can ÖZKAN  
Seydişehir Devlet Hastanesi, KONYA