

# Adult Divertiküler Tip Koledok Kistlerinde Tedavi

Dr. Cenap DENER, Dr. Cüneyt KAYAALP, Dr. Betül BOZKURT, Dr. Kâzım UĞUR

**Özet:** Bu çalışmamızda Ankara Numune Hastanesi Genel Cerrahi Kliniklerinde tanı konularak opere edilen iki adult Divertiküler tip Koledok Kisti olgusu sunulmuştur. Vakalarımıza preoperatif olarak Ultrasonografi ile tanı konulmuştur. Bir vakamızda safra yolları Operatif Kolanjiografi ile değerlendirilmiş, her iki vakamıza da Total Kist Eksizyonu uygulanmıştır. Kist'in cerrahi tedavisinde kullanılan Internal Drenaj ve Total Eksizyon yöntemleri tartışılmıştır. Koledok Kisti'nin primer eksizyonu ile birlikte safra yollarının rekonstrüksiyonu seçilecek prosedür olarak savunulmaktadır.

**Summary:** MANAGEMENT OF ADULT DIVERTICULAR TYPE CHOLEDOCHAL CYST

In this study, two cases of adult diverticular type choledochal cysts who were diagnosed and surgically treated in Ankara Numune Hospital Surgical Clinics are presented. All of the cases are diagnosed by ultrasonography before operation. In one of these cases operative cholangiography is made and complete cyst excision is applied for both of them. Internal cyst drainage and complete cyst excision methods are discussed. Primary excision of the choledochal cyst with reconstruction of the biliary tree is recommended as the surgical procedure of choice.

**Anahtar kelimeler:** Koledok kisti, divertiküler tip.

**Key words:** Choledochal cyst, diverticular type.

**K**oledok Kisti, ana safra kanalının konjenital dilatasyonu olup, hastalık sıklıkla kadınlarda ve primer olarak infantlarda ya da çocukluk çağında görülmektedir. Bildirilen vakaların %50-60'ı ilk dekat içinde bulunmaktadır. (1,2). Ancak vakaların %20-25'inde teşhis adult yaşa kadar gecikebilmektedir. (3,4,5).

1959'da Alonso-Lej ve arkadaşlarının (6), safra yollarının kistik dilatasyonları için yaptıkları sınıflama, 1977'de Todani ve arkadaşları (7), tarafından modifiye edilmiş ve yaygın kabul görmüştür. (Tablo-1). Bilyer kistik dilatasyonlar sadece Koledok'ta değil intra-veya ekstrahepatik safra yollarının herhangi bir yerinde oluşabileceği için bunlara Koledok Kisti yerine Safra Kanalı Kistleri demek daha doğrudur (7).

## GEREÇ VE YÖNTEM

Ankara Numune Hastanesi Genel Cerrahi Kliniklerinde 1989-1992 yılları arasında Divertiküler tip Koledok Kisti tanısı konularak Total Kist Eksizyonu yapılan iki vaka burada sunulacaktır.

## Vaka 1

B.A., 16 yaşında kadın hasta. Üç aydır mevcut karın ağrısı, bulantı kusma şikayetlerine son bir aydır sarılık eklenmiş olan hastanın sarılığı giderek azalmıştı. Çocukluğunda geçirilmiş sarılık hikayesi mevcuttu. Fizik muayenede skleralarda subikter dışında patoloji yoktu. Laboratuvar testleri içinde patolojik olanlar; Direkt bilirübin: 12,6 umol/L, SGOT: 53 Ü/L, SGPT: 72 Ü/L, Alkalen fosfataz; 181 Ü/L.

Ultrasonografi'de Koledok ile lümen ilişkisi olan, safra kesesi ile Koledok arasında sağ loba doğru uzanan 75x57 mm çapında kistik yapı izlenmekte olup kist içeriği homojendir. Safra kesesi ve diğer organlar normaldi (Resim 1).

Operasyonda, Koledok'ta 8cm çapında soliter divertiküler tipte kist mevcuttu. Safra kesesi normal olup sistik kanal kist içine açılıyordu. (Şekil 1). Kist açıldı, içinde berrak safra mevcuttu. Kist içinden Koledok proksimaline geçiş normaldi. Koledok distali çok ince, kıvrıntılı gidişli ve kollabe vaziyette idi. Operatif Kolanjiografi yapıldı, proksimale geçiş normaldi ancak distale geçiş yoktu. (Resim 2) Kolesistektomi yapıldı. Kist total eksize edildi, distal Koledok bağlandı.

**Tablo I:** Safra Kanalı Kistleri'nin Sınıflandırılması (Todani, 1977).

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| Tip I:   | Vakaların %80-90'ında görülür. 3 alt tipe ayrılır.       |
| A)       | Darlıkta gelişen Koledok Kisti                           |
| B)       | Segmenter Koledok dilatasyonu                            |
| C)       | Diffüz veya silindirik dilatasyon                        |
| Tip II:  | Ekstrahepatik Divertiküler tip Koledok Kisti (%2-2,5)    |
| Tip III: | Koledokosel (%1,5-5 oranında görülür)                    |
| Tip IV:  | İki alt tipe ayrılır.                                    |
| A)       | Multipl İntrahepatik ve Ekstrahepatik Kistler (%19)      |
| B)       | Multipl Ekstrahepatik Kistler                            |
| Tip V:   | Tek veya multipl İntrahepatik Kistler (Caroli Hastalığı) |

Ana hepatik kanal ile trietz'dan 40 cm distaldeki jejunum ansı arasında antekolik Omega ansı şeklinde stent üzerinden Hepatikojejunostomi yapıldı. Bu anastomozun 10 cm altından Braun anastomoz eklendi. Afferent jejunum ansına Braun'un üzerinden Lahey filtrasyon yapılarak pasaj kapatıldı.

Post operatif dönemde, 10 gün süren ve spontan kapanan safra fistülü oldu. Hasta şifa ile çıkarıldı.

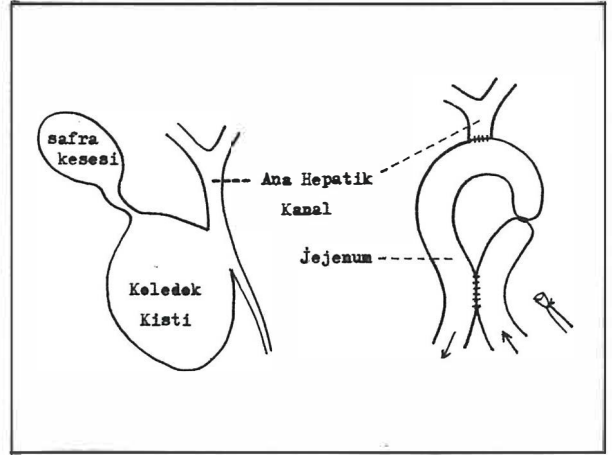
## Vaka 2

E.S. 55 yaşında, kadın hasta. Hikayesinde son 3 aydır aralıklarla devam eden karın sağ üst kısmında ağrı dışında yakınması yoktu. 10 yıl önce Appendektomi geçirmişti. Ayrıca 10 yıldır Diyabet ve Hipertansiyon mevcuttu. Fizik muayenede; sağ kosta yayını 1cm geçen Hepatomegali ve karın sağ üst kadranda lokal hassasiyet dışında patoloji yoktu. Laboratuvar testlerinde Hiperglisemi mevcuttu.

Ultrasonografi'de, Karaciğer alt yüzünde safra kesesi boynu ile bitişik pozisyonda Koledok kisti tespit edildi. (Resim 3).

Operasyonda, Koledok'a divertiküler tarzda soldan açılan, quadrat loba doğru uzanan, 4cm çapında kistik yapı mevcuttu. Kist açıldı, içinde safra vardı. Kist total eksize edildi. Kist'in Koledok'a açıldığı yer sütüre edildi. Safra kesesinin kist ile ilişkisi yoktu. Kolesistektomi yapıldı. Koledok'tan Duodenum'a geçiş normaldi. Koledok içine T-tüp yerleştirilerek operasyon tamamlandı.

Post operatif dönemi komplikasyonsuz geçen hastada T-tüp Kolanjiografi ile normal pasaj izlendikten sonra T-tüp çekildi. Hasta şifa ile çıktı.



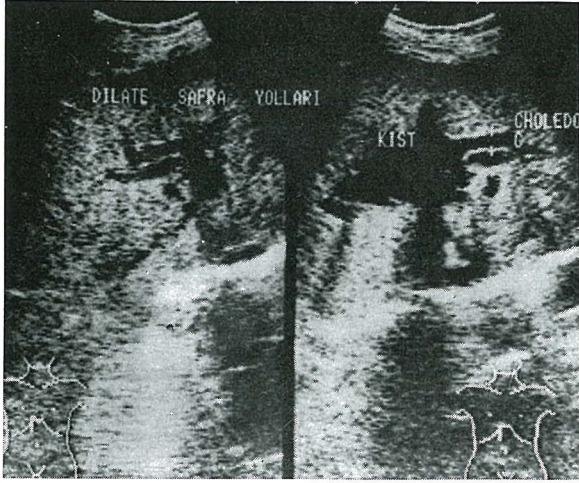
**Şekil 1:** I. Vaka'nın operasyon öncesi ve sonrası şematik görünümü.

## TARTIŞMA

Koledok Kistleri ilk kez 1723'te Vater ve Ezler tarafından tanımlanmış, ilk kist rezeksiyonu 1924'te Mc Whorter tarafından bildirilmiştir. (2,8) Nadir bir hastalık olmasına rağmen tanı yöntemlerindeki gelişmeler, gittikçe artan sıklıkta teşhis edilmesini sağlamaktadır. 1980'de Yamaguchi (8), Japon literatürünü gözden geçirerek 1433 vaka bildirmiştir. 1981'de Powell (9), İngiliz literatürünü gözden geçirerek 1337 vaka bildirmiştir. Bu iki büyük seri dışında bildirilen birçok küçük seri vardır. Bildirilen vakaların 2/3'si Japonya'dandır.

Hastaların %75-80'i kadın olup, hastalık esas olarak infant ve çocuklarda görülür. (1,3,10) Hastaların %50'sine 10 yaş altında, %20-25'ine ise adult yaşta tanı konulabilmektedir. (3,4,5).

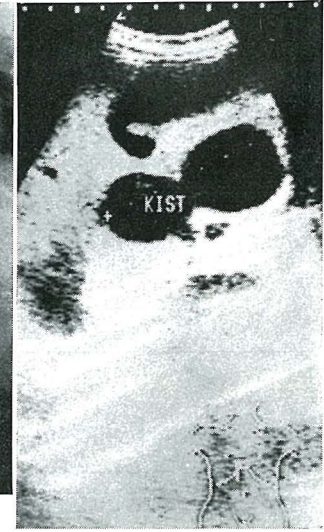
Etyoloji bilinmemektedir. Hastalık çoğunlukla infantlarda ve çocuklarda görüldüğü için genellikle Konjenital olabileceği düşünülmektedir. (1,8,11). Yotsuyanagi'nin (11), geniş kabul gören konjenital teorisine göre; Safra kanalları henüz solid iken epitelyal hücrelerde eşit olmayan proliferasyon olursa, safra kanallarının kanalize olma evresinde, proksimal kısım zayıflar ve anormal dilate olurken distal kısım nispeten dar kalır. Babbitt (12), anormal pankreato bilyer bileşke varlığında, pankreas sıvısının safra yollarına kronik reflüsünün, tekrarlayan duktal inflamasyona, duvar tahribine ve daha sonra da dilatasyona yol açarak kist formasyonu ile sonuçlanacağını ileri sürmüştür. Onun teorisi de



**Resim 1:** Birinci vakamızın ultrasonografik görüntüsü.



**Resim 2:** Birinci vakanın operatif kolanjiografideki görüntüsü.



**Resim 3:** İkinci vakamızın ultrasonografik görüntüsü.

diğer serilerde vakaların %10,5-90'ında benzer anormalliklerin gösterilmesiyle ve kist sıvısında yüksek miktarda amilaz bulunmasıyla desteklenmiştir. (2,13,14) Ancak anormal bileşke olması Koledok Kistleri için sabit bir bulgu değildir.

Koledok Kistleri histopatolojik olarak yoğun kolagen doku ve düz kas liflerinden oluşur. Genellikle komplet epitel tabakası yoktur.

Karın ağrısı, sarılık ve batında kitle, Koledok Kistleri için klasik triad olarak bilinirse de, bu triad'ın %13-63 oranında görüldüğü çeşitli serilerde bildirilmiştir. (1,8,15,16) Sarılık ve abdominal kitle infantlarda sıktır, adultlerde nadiren görülür. (10) Ayrıca ateş, bulantı, kusma, iştahsızlık gibi semptomlarda bulunabilir. Adult hastaların %15'inde Siroz ve Portal Hipertansiyon görülebilir (10,17).

Rutin laboratuvar testleri adultlerde değişkendir ve tanıya yardımcı olmaz. (2) Abdominal Ultrasonografi, PTC, ERCP, CT ve Kolesintigrafi, kistlerin saptanmasında önemli olan görüntüleme yöntemleridir. (1,8,10,16) Operatif Kolanjiografi, teşhisi destekleyen ve kist tipinin ayırt edilmesini sağlayan en önemli prosedürdür. (1,15,18)

Bizim her iki hastamızda bayan olup her ikisinde de temel semptom karın ağrısı idi. Bir hastamızda sarılık mevcuttu. Her ikisinde de abdominal palpabl kitle yoktu. Temel tanı yöntemimiz Ultrasonografi'dir. Bir hastamıza ise Operatif Kolanjiografi uyguladık.

Koledok Kistleri'nin konservatif tedavisinin mortalitesi %91-97 olarak bildirilmektedir. (1,8,9,17). Dolayısıyla tedavinin cerrahi olması gerektiği konusunda genel fikir birliği vardır.

Kuzey Amerika ve İngiltere'de son yıllara kadar uygulanan geleneksel cerrahi tedavi; Kist'in Duodenum veya jejunum içine internal drenajıdır. Vakaların 2/3'sinin bildirildiği Japonya'da ise Total Kist Eksizyonu tercih edilmektedir. Internal Kist Drenajı'nı gerçekleştirmek kolaydır, mortalite oranları düşüktür. Ancak post operatif komplikasyon insidansı yüksek olup, anastomotik striktür, rekurrent kolanjit, pankreatit, bilyer staz, bilyer lityazis, bilyer siroz ve portal hipertansiyon gibi komplikasyonlar görülür. (8,9,15,18) Flanigan (3), bu tip komplikasyonların insidansını %34-58 olarak bildirmiştir. Birçok yazar, striktür formasyonu ve kolanjit komplikasyonunun, vakaların %50'den fazlasında görüldüğünü bildirmişlerdir. (1,9,19) Oysa Flanigan'a (3) göre, Total Eksizyon yapılan vakalarda bu oran 5,2 yıl takiple sadece %8'dir ve hiçbir hastaya tekrar cerrahi girişim gerekmemiştir. Todani'de (20), Internal Kist Drenajı yaptığı hastalarda %37,5 oranında, Total Eksizyon yaptığı vakalarda %18 oranında kolanjit saptamıştır.

Internal Kist Drenajı yapılan hastalarda komplikasyon nedeniyle yapılan reoperasyon oranları da yüksektir. Ortalama vakaların %25'ine reoperasyon yapıldığı bildirilmektedir. (1,3) Koledo-

kokistoduodenostomi'de bu oranın %40'a vardığı seriler vardır. (19) Powell'ın serisinde (9), İnternal Kist Drenajı için %22, Total Eksizyon için %1,6'lık reoperasyon oranı bildirilmektedir. Yamaguchi'nin serisinde (8), Koledokkokistoduodenostomi'de %15,7, Koledokkistojejunostomide %4,9, Total Kist Eksizyonu'nda ise %0,9 reoperasyon oranı mevcuttur.

İnternal Kist Drenajı prosedürlerinde sık komplikasyon gelişmesinin sebepleri arasında; Kist'in çoğu vakada epitel tabakasının olmaması, dolayısıyla Kist ile barsak arasında mukozanın mukozaya anastomozunun sağlanamaması sayılabilir. Ayrıca İnternal Drenaj'da hastalıklı doku yerinde bırakılmaktadır. Kist esas olarak skar dokusundan oluştuğu için nadiren normal boyutlara küçülür, böylece bilyer staz devam eder. (18) Bir de İnternal Drenaj'ı takiben pankreatik ve bilyer kanallar arasındaki serbest reflü devam etmektedir. (14)

Koledok Kistlerinde malign dejenerasyon görülme riski oldukça fazladır. Flanigan (3), Koledok Kist'li hastalarda Kolanjiokarsinom riskinin normal popülasyondan 20 kat fazla olduğunu bildirmiştir. En sık Adenokarsinom görülmektedir. Koledok Kistleri'nde karsinogenezis'te rolü olan faktörler arasında; Kronik inflamasyon, karsinogenlerin muhtemel gelişmesine neden olan safra durgunluğu ve safra kanallarında mucin sekrete eden koruyucu glandların seyrek dağılımı sayılabilir. (21) Kanseri riski yaşla birlikte değişiklik gösterir. İlk dekatta risk %0,7 iken, ikinci dekatta %6,8, 20 yaş üzerinde ise %14,3'dür. (21) İnternal Kist Drenajı yapılan vakalarda daha sonra kistte karsinom görülme insidansı yüksek olup %2,5-15 arasında bildirilmektedir. (1, 9, 14, 19, 21, 22). Bu durum kistlere Total Eksizyon yapılması için çok geçerli bir nedendir. Todani (22), literatürden topladığı Kolanjiokarsinom'lu 63 hastanın 36'sında (%57,1) daha önceden bir İnternal Drenaj prosedürü uygulanmış olduğunu bildirmektedir. Kistin Total Eksizyonu, potansiyel bir karsinom kaynağını ortadan kaldırır ancak safra yollarının bir başka yerinde karsinom gelişme riskini etkilemez. (2,4) İnternal Kist Drenajı yapılan hastaların %50'sinde ortalama 4 yıl sonra kanser gelişmektedir. (3)

Japonya'da yıllardan beri Koledok Kistleri için tercih edilen operasyon Kist'in Total Eksizyo-

nu'dur. Oysa son dekata kadar Amerika ve İngiltere'de asla açıkça belirlenmemiş nedenlerden dolayı Koledok Kistleri'nin rezeksiyonuna karşı geniş bir önyargı mevcuttu. Yıllar önce bu tekniğin mortalitesinin yüksek olması belki de burada etkili olmuştur. Günümüzden 35 yıl önce Alonso-Lej ve arkadaşları (6), Eksizyondan sonra %15-40 mortalite bildirmiştir. Oysa günümüzde Kist'in İnternal Drenaj'ı ile Total Eksizyon prosedürleri arasında mortalite bakımından fark olmadığı bilinmektedir. (1, 3, 9) Powell serisinde (9), İnternal Kist Drenajı için %12, Total Kist Eksizyonu için %1,6'lık mortalite oranları bildirmektedir. Son yıllardaki birçok seride mortalite yoktur. (2, 14, 23)

Kist'in Total Eksizyonu şeklinde yapılan cerrahi tedavinin, operasyon zamanının uzaması, hepatik arter, portal ven, pankreas kanal hasarı gibi dezavantajları ileri sürülürse de (1,15), İnternal Drenaj Prosedürlerinden daha yüksek bir morbidite taşımaz. (2,4) Kist'in çevredeki önemli damarlara yapışık olduğu vakalarda ilk kez Lilly (18) tarafından bildirilen, daha sonra birçok cerrah tarafından kullanılan (1,9,14,15) teknik uygulanabilir. Burada künt diseksiyonla kist'in damarlara yapışık arka yüzünün iç tabakası, dış tabakasından ayrılarak (Endokistektomi), dış tabakanın yerinde bırakılması şeklinde yapılan Kist Eksizyonu söz konusudur.

Koledok Kisti'nin Total Eksizyonu, şu avantajları nedeniyle seçilecek tedavidir; Post operatif komplikasyon insidansı en düşüktür. Özellikle anastomoz striktürü, kolanjit ve malignite riski en azdır. (2) Eksizyon, iyi bir bilyer drenaj'a izin verdiği için, taş gelişimi ve kolanjit insidansını azaltır. Jejunum'un daha normal bir mukoza ile anastomozu, striktür insidansını %20'nin altına indirir. Distal Koledok'un kesilmesi, pankreas sıvısının bilyer sisteme reflüsünü önler. Bu da teorik pankreatit ve karsinom insidansını azaltır. (4) Kist'in çıkarılması potansiyel karsinom kaynağının ortadan kaldırılması anlamına gelir. (24)

Ülkemizde de Koledok Kistleri konusunda çok az sayıda yayın mevcuttur. (16,25,26) Bu yayınlar incelendiğinde, yazarların İnternal Kist Drenaj'ını tercih ettikleri ve savundukları görülmektedir. Oysa yukarıda geniş olarak açıkladığımız nedenlerle uzun yıllardır Japon-

ya'da ve son 10 yıldır Amerika ve İngiltere'de İn-  
ternal Kist Drenajı yerine Total Kist Eksizyonu  
yapılması yönünde kesin bir eğilim vardır. (1, 2,  
4, 5, 8, 9, 14, 15, 18, 24).

Biz de oldukça nadir görülen (Koledok Kistle-  
ri'nin %2,5'u) Adult Divertiküler tip Koledok  
Kist'li 2 vaka bildirdik. Literatürde bu tip kistle-  
re yapılan Eksizyonu takiben bildirilen sonuçlar  
mükemmeldir. (9,10,27,28) Biz de iki vakamıza  
Total Kist Eksizyonu uyguladık. Daha sonra re-  
konstriksiyon için vakalarımızın birine Omega  
şeklinde Hepatikojejunostomi+Braun anastomoz  
uyguladık. Bu hastada kısa süren ve spontan ka-  
panan safra fistülü olmuştur. Literatürde de  
benzer durumlar bildirilmektedir. (18) Diğer va-  
kamıza ise Kist Eksizyonu sonrası Koledokorafi  
uyguladık ve T-tüp ile geçici Koledok drenajı  
yaptık. Literatür'e baktığımızda Divertiküler tip  
kistler eksize edildikten sonra ya Koledokorafi  
uygulanması, buna T-tüp drenaj ya da Sfinkte-

roplasti eklenmesi önerilmektedir. (10,17,26) Ya  
da eksizyon sonrası Hepatikojejunostomi (Roux-  
en-Y veya Omega anası şeklinde) veya Hepatiko-  
duodenostomi yapılması önerilmektedir (2, 8).  
Koledok kisti opere edilirken Kolesistektomi ya-  
pılması da tavsiye edilmektedir. (29) Eğer bu ya-  
pılmaz ise zamanla Kolesistit veya Kolelitiazis  
gelişebilir.(17) Biz de vakalarımıza Kolesistekto-  
mi uyguladık.

Sonuç olarak, Koledok Kistleri'nde mortalitenin  
İnternal Kist Drenajı'ndan farklı olmaması, post  
operatif komplikasyon insidansının ve reoperas-  
yon oranının son derece az olması, kistin tama-  
mının çıkartılmasıyla kistten kaynaklanabilecek  
%2,5-15 oranındaki potansiyel kanser riskinin  
ortadan kaldırılması gibi nedenlerden dolayı,  
Koledok Kisti'nin Total Eksizyonu ile birlikte  
sarfa yollarının rekonstriksiyonu seçilecek pro-  
sedür olmalıdır.

#### KAYNAKLAR

1. Crittenden S.L., Mc Kinley M.J.; Choledochal cyst-Clinical features and classification. *Am. J. Gastroenterol.* 1985; 80: 643-647.
2. Lopez R.R., Pinson C.W., Campbell J.R., Harrison M., Katon R.M.; Variation in management based on type of choledochal cyst. *Am.J.Surg.* 1991; 161: 612-615.
3. Flanigan D.P.; Biliary cysts. *Ann. Surg.* 1975; 182: 635-643.
4. Hopkins N.F.G., Benjamin I.S., Thompson M.H., Williamson R.C.N.; Complications of choledochal cysts in adulthood. *Ann. R. Coll. Surg.* 1990; 72: 229-35.
5. Deziel D.J., Rossi R.L., Munson J.L., Braasch J.W., Silverman M.L.; Management of bile duct cysts in adults. *Arch. Surg.* 1986; 121: 410-415.
6. Alonso-Lej F., Rever W.B.Jr., Pessagno D.J.; Congenital choledochal cysts with a report of 2, and an analysis of 94 cases. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1959; 108: 1-30.
7. Todani T., Watanabe Y., Narusue M., Tabuchi K., Okajima K.; Congenital bile duct cysts. *Am. J. Surg.* 1977; 134: 263-269.
8. Yamaguchi M.; Congenital choledochal cyst. *Am. J. Surg.* 1980; 140: 653-657.
9. Powell C.S., Savers J.L., Reynolds V.H.; Management of adult choledochal cysts. *Ann. Surg.* 1981; 193: 666-676.
10. Blumgart L.H.; Surgery of the liver and biliary tract. Churchill Livingstone, 1988, Section. 12, 993-1013.
11. Yotsuyanagi S.; Contribution to etiology and pathology of idiopathic cystic dilatation of the common bile duct, with report of three cases. *Gann.* 1936; 30: 601.
12. Babbitt D.P.; Congenital choledochal cysts; new etiological concept based on anomalous relationships of the common bile duct and pancreatic bulb. *Ann. Radiol.* 1969; 12: 231-240.
13. Komi N., Tamura T., Miyoshi Y., Kunitomo K., Uda H., Takehara H.; Nationwide survey of cases of choledochal cysts: analysis of coexistent anomalies complications and surgical treatment in 645 cases. *Surg. Gastroenterol.* 1984; 3: 69-73.
14. Dorai C.R.T., Visvanathan R., Mc All G.L.G.; Type IVa choledochal cysts; surgical management and literature re-  
view. *Aust. N.Z.J. Surg.* 1991; 61: 505-510.
15. Nunez-Hoyo M., Lees C.D., Hermann R.E.; Bile duct cysts; experience with 15 patients. *Am. J. Surg.* 1982; 144: 295-299.
16. Bengisun U., Alaçayır I., Kutlay J., Eraslan Ş.; Koledok kistleri. *Gastroenteroloji.* 1992; Cilt 3, Sayı 4, 656-659.
17. Way L.W., Pellegrini C.A.; Surgery of the gallbladder and bile ducts. W.B. Saunders Company, 1987; 609-631.
18. Lilly J.R.; The surgical treatment of choledochal cyst. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1979; 149: 36-42.
19. Jona J.Z., Babbitt D.P., Starshak R.J., LaPorta A.J., Glicklich M. et al. Anatomic observations and etiologic and surgical considerations in choledochal cyst. *J. Ped. Surg.* 1979; 14: 315-320.
20. Todani T., Watanabe Y.W., Fujii T., Toki A., Uemura S. et al.; Congenital choledochal cyst with intrahepatic involvement. *Arch. Surg.* 1984; 119: 1038-1043.
21. Voyles C.R., Smadja C., Shands W.C., Blumgart L.H.; Carcinoma in choledochal cysts. *Arch. Surg.* 1983; 118: 986-988.
22. Todani T., Tabuchi K., Watanabe Y., Kobayashi T.; Carcinoma arising in the wall of congenital bile duct cysts. *Cancer.* 1979; 44: 1134-1141.
23. Robertson J.F.R., Raine P.A.M.; Choledochal cyst; a 33 year review. *Br. J. Surg.* 1988; 75: 799-801.
24. Todani T., Watanabe Y., Mizuguchi T., Fujii T., Toki A.; Hepaticoduodenostomy at the hepatic hilum after excision of choledochal cyst. *Am. J. Surg.* 1981; 142: 584-587.
25. Kiper H., Alper K., İmamoğlu K.; Koledok kisti. *Ankara Üniv. Tıp Fak. Mecmuası.* 1972, XXV-IV, 763-766.
26. Tavh S., Kaynak A., Özer S., Arkan Y.; Koledok kistlerinde tanı ve tedavi. *Gastroenteroloji.* 1992, Cilt 3, Sayı 2. 326-330.
27. Nagorney D.M., Mc Ilrath D.C., Adson M.A.; Choledochal cysts in adults; clinical management. *Surgery.* 1984; 96: 656-663.
28. Trout H.H., Longmire W.P.; Long term follow-up study of patients with congenital cystic dilatation of the common bile duct. *Am. J. Surg.* 1971; 121: 68-86.
29. Matsumoto Y., Uchida K., Nakase A., Honjo I.; Congenital cystic dilatation of the common bile duct as a cause of primary bile duct stone. *Am. J. Surg.* 1977; 134: 346-352.