

# Koledok kistine ait retrospektif bir çalışma

Şule YALÇIN, Arbay Özden ÇİFTÇİ, Mehmet Emin ŞENOCAK, Feridun Cahit TANYEL,  
Nebil BÜYÜKPAMUKÇU

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

## Özet

**Amaç:** Koledok kisti tanısıyla izlenmiş olan hastaların incelenmesi ile, hastalığa bağlı komplikasyonların önlenmesi ve morbiditenin azaltılması için erken tanı ve uygun tedavi seçiminin gerekliliğini belirtmektedir.

**Gereç ve Yöntem:** 1984-2005 yılları arasında bölümümüzde koledok kisti tanısıyla tedavi görmüş olan 34 hasta retrospektif olarak incelenmiştir; yaş, cinsiyet, semptom; klinik ve radyolojik bulgular; uygulanan cerrahi, patoloji sonuçları ve postoperatif izleme ait bilgiler kaydedilmiştir.

**Bulgu:** Koledok kisti tanısı alan 25'i kız, 9'u erkek 34 hastanın yaş ortalaması  $5.8 \pm 4.2$  yıldır. En sık semptom karın ağrısı ( $n=24$ ) ve kusmadır ( $n=22$ ). Fizik incelemede en sık sağ üst kadran hassasiyeti ( $n=10$ ), sarılık ( $10$ ) hepatomegalı ( $n=9$ ), ele gelen kitle ( $6$ ) saptanmıştır. Preoperatif dönemde ultrason  $26$ , bilgisayarlı tomografi  $3$ , IV kolanjiografi  $4$ , MR kolanjiografi  $2$ , sintigrafi  $2$ , perkütan transhepatik kolanjiografi  $1$  hastada doğru tanı koymuştur. Preoperatif konan farklı tanılar bilyer atrezi, kist hidatik, kistik kitle, hematom, pankreatik псödokistdir. Kolanjit, kist rüptürü preoperatif izlenen komplikasyonlardır. Uygulanan cerrahi yöntemler total kistektomi ve Roux-en-Y hepatikojejunostomi ( $n=28$ ), kistoduodenostomi ( $n=3$ ), cystojejunostomi ( $n=1$ ), total kistektomi ve hepatikoduodenostomi ( $n=1$ ), koledokoileostomi ( $n=1$ ) olup  $33$  hastada T1,  $1$  hasta T2 koledok kisti izlenmiştir. Koledok kistine ait patolojik bulgular fibrozis, atrofi, metaplasia, skuamöz hücre adacıkları, hiperplastik silindirik epiteldir. Karaciğer biyopsisi alınan  $20$  hastanın ikisisinde periportal fibrozis, birinde siroz saptanmıştır. Postoperatif komplikasyonlar adhezyon ( $n=1$ ), kanama ( $n=1$ ), ileoileal invajinasyon ( $n=1$ ) ve safra kaçağıdır ( $n=1$ ).

**Sonuç:** İntrahepatik safra yollarında darlık ve taş, sekonder bilyer siroz, pulmoner hipertansiyon, bilyer malignanisi gibi komplikasyonların önlenmesi için koledok kisti tanısı erken konmalıdır. Parsiyel kist rezeksiyonu ve internal drenaj yöntemlerine bağlı gelişebilecek duodenogastrik reflü, pankreatit, kolanjit, kolanjiokarsinoma gibi sorunların önlenmesi için seçilecek en iyi cerrahi yöntem total kist eksizyonu ve Roux-en-Y hepatikojejunostomıdır.

**Anahtar kelimeler:** Koledok kisti, safra yolu, sarılık, hepatikojejunostomi

**Adres:** Dr. Şule Yalçın, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Sıhhiye, Ankara  
**Yayma kabul tarihi:** 19.10.2006

## Summary

**The importance of early diagnosis and proper treatment in choledochal cyst**

**Aim:** To mention the importance of early diagnosis and appropriate management of choledochal cyst in prevention of complications and increased morbidity by reviewing patients with this diagnosis.

**Material and Method:** Records of children treated for choledochal cyst in our unit between 1984 and 2005 inclusive, were investigated retrospectively with regard to information including age, sex, symptom, clinical and radiological findings, surgery, pathology and postoperative follow-up.

**Results:** Of  $34$  patients with a mean age of  $5.8 \pm 4.2$  year,  $25$  were girls,  $9$  were boys. Most common symptoms were abdominal pain ( $n=24$ ) and vomiting ( $n=22$ ). Right upper quadrant tenderness, icterus, hepatomegaly, palpable mass were the noticed physical findings. Ultrasonography ( $n=26$ ), computerized tomography ( $n=3$ ), IV-MR-percutaneous transhepatic cholangiography ( $n=7$ ) and sintigraphy ( $n=2$ ) were the investigative methods used putting correct diagnosis. Biliary atresia, cyst hidatid, cystic mass, hematoma, pancreatic pseudocyst were the false preliminary diagnoses. Surgical methods applied were total cystectomy and Roux-en-Y hepaticojejunostomy ( $n=28$ ), cystoduodenostomy ( $n=3$ ), cystojejunostomy ( $n=1$ ), total cystectomy and hepaticoduodenostomy ( $n=1$ ) and choledochoileostomy ( $n=1$ ). All patients had type 1 cyst other than one having type 2. The pathological findings were found to be fibrosis, atrophy, metaplasia, squamous cell islets. Of  $20$  patients with liver biopsy,  $2$  had periportal fibrosis,  $1$  had cirrhosis. Postoperative complications were adhesion, hemorrhage, ileoileal intussusception and biliary snoozing.

**Conclusion:** Early diagnosis of choledochal cyst is important to prevent the complications of stenosis and lithiasis in biliary tract, secondary biliary cirrhosis, pulmonary hypertension and biliary malignancy. The best surgical method to be selected is total cystectomy and Roux -en-Y hepaticojejunostomy to avoid problems as duodenogastric reflux, pancreatitis, cholangitis and cholangiocarcinoma that could be caused by partial cyst resection and internal drainage methods.

**Key words:** Choledochal cyst, biliary tract, jaundice, hepatikojejunostomy

## Giriş

Koledok kisti intrahepatik ve/veya ekstrahepatik safra yollarının genişlemesidir. Koledok kistine bağlı bilyer siroz,malignansi gibi komplikasyonların bildirilmesinden sonra erken tanının önemi daha iyi anlaşılmıştır. Son yıllarda tanı ve tedavideki uygulamalarla hızlı bir değişim yaşanmaktadır. Bu çalışmada koledok kisti tanısı almış olan 34 olgu tanı, tedavi ve uzun dönem sonuçlarına yönelik olarak incelenmiştir.

## Gereç ve Yöntem

1984-2005 yılları arasında bölümümüzde koledok kisti tanısıyla izlenmiş olan 34 hasta retrospektif olarak incelenmiş; olguların yaş, cinsiyet, başvuru semptomları; fizik inceleme, radyoloji, laboratuar bulguları; cerrahi, patoloji ve postoperatif izleme ait bilgileri kaydedilmiştir.

## Bulgular

Koledok kisti tanısı alan 34 hastanın 25'i kız, 9'u erkek olup kız-erkek oranı 2.7:1'dir. Ortalama yaşı  $5.8 \pm 4.2$  olan hastaların tümü 14 yaşın altındadır.

En sık başvuru semptomları karın ağrısı (n=24) ve kusma (n=22), diğerleri bulantı (n=5), ateş (n=8), akolik dışkıdır (n=7). En sık fizik inceleme bulguları sağ üst kadran hassasiyeti (n=10), tekrarlayan sarılık (n=9) ve hepatomegalidir (n=8). İki hastada akut abdomen bulgusu, beş hastada ele gelen kitle, iki hastada splenomegali izlenmiş olup altı hastada normal bulgular görülmüştür.

Radyolojik yöntemlerden ultrason (USG) 26 hastada doğru tanı sağlamış, 2 hastada hematom ve hidatid kist şeklinde yanlış tanı düşünülmüştür. Dört hastada ise safra kesesi ve kist içinde taş bulunmuştur. Üç olguda bilgisayarlı tomografi (BT), 2 hastada sintigrafi, 1 hastada perkütan transhepatik kolanjiografi (PTK), 1 hastada ise oral ve intravenöz kolanjiografi ile doğru tanıya gidilmiştir.

Laboratuar bulgularına bakıldığından beyaz küre değerinin 6, bilirubinin 11, alkalen fosfatazin 5, aspartat transaminazın 8, alanin transaminazın 8, gama glutamil transaminazın 7 hastada belirgin artlığı iz-

lenmiştir.

27 hastada preoperatif dönemde doğru tanı konmuş, 2 hastada ayırcı tanıda pankreatik psödokist düşünülmüştür. Bilyer atrezi (n=2), hidatid kist (n=1), kistik kitle (n=1), hematom (n=1) diğer preoperatif tanılardır. 33 hastada tip 1, 1 hastada tip 2 koledok kisti bulunmuştur. İki hastada başvuruda koledok kist rüptürü görülmüştür.

Uygulanan cerrahi yöntemler total kistektomi+Roux-en-Y hepatikojejunostomi (n=28), kistoduodenostomi (n=3), kistojejunostomi (n=1), total kistektomi +hepatikoduodenostomi (n=1) ve koledokoileostomidir (n=1). Başka bir merkezde transduodenal sfinkteroplasti uygulanan bir olguya kist persistansı nedeniyle kistektomi ve Roux-en-Y hepatikojejunostomi yapılmıştır.

Ortalama dren süresi  $7.21 \pm 4.37$  gündür. 31 hastada üçlü kombinasyonlu antibiyotik, 2 hastada ikili antibiyotik, bir hastada sadece ikinci kuşak sefalosporin uygulanmıştır ve ortalama antibiyotik verme süresi  $8.25 \pm 5.0$  gün olmuştur. Ortalama oral beslemeye başlama zamanı  $4.8 \pm 0.94$  gün, ortalama taburculuk zamanı  $10.9 \pm 5.82$  gün olmuştur.

20 hastaya peroperatif karaciğer biyopsisi uygulanmış, 2 hastada periportal fibrozis, 1 hastada sirotik değişiklikler izlenmiştir. Biyopsi sonuçlarında kist duvarında en sık fibrozis (n=27), ayrıca metaplazi (n=1), atrofik değişiklikler (n=1), hiperplastik silindirik epitel (n=1), skuamöz hücre adaları (n=1) saptanmıştır. Safra kesesinde 1 hastada polip, 1 hastada adenomyomatosis görülmüştür.

İki ay ile 6 yıl arası değişen taburculuk sonrası izlem süresinde 3 hastada adheziv intestinal obstrüksiyon görülmüş, ikisine medikal tedavi, birine adhezyolizis uygulanmıştır. Beş hasta kontrole gelmemiş, kalan 26 hastada sorun saptanmamıştır.

## Tartışma

Gelişmekte olan tanı yöntemleri ile koledok kisti tanısı daha sık konmaktadır. Literatürde olduğu gibi (75 %), bu seride de kızlarda görme sıklığı daha fazladır (73 %). 10 yaş altı hastaların oranı % 60 olarak bilinir ve bu seride oran % 84'dür (9).

Özellikle bebeklerde sarılık, kitle ve ağrı üçlüsü koledok kistinin en sık bulguları olarak bilinir, ancak bu serinin hiçbir olgusunda bu üçlü izlenmemiştir. Karın ağrısı, kusma ve sarılık, en sık izlenen birlikte líktir. Kusmanın kist enfeksiyonu veya duodenum tikanıklığına bağlı olduğu bilinmektedir (1,2).

Karin USG ve BT sık kullanılan radyolojik yöntemlerdir. USG'nin yaygınlaşmasından önce PTK ve endoskopik retrograd kolanjiopankreatikografi % 80-90 oranında tanısal doğruluk sağlamıştır (3,10). USG'nin doğruluğu % 70'dir.

Diger serilerde cerrahi öncesi doğru tanı koyma oranı % 27-80 arasında değişirken, bu seride oranın % 79 olduğu görülmektedir (15).

Todani sınıflamasına göre bu seride kist tipi açısından homojenite mevcuttur. % 96 oranında tip 1, % 4 oranında ise tip 2 kist izlenmiştir.

Koledok kistinin bilinen en sık komplikasyonları, cerrahi öncesi ve yetersiz tedavi sonrası bilyer tikanlığın şiddetini ve derecesiyle orantılı izlenen kolanjit ve bilyer sirozdur. Bizim serimizde cerrahi öncesi kolanjit % 12 olup, bir hastada bilyer siroz saptanmıştır, bunun da hastlığın süresinden bağımsız olarak konjenital bilyer siroz olduğu düşünülmüştür. Kist veya safra kesesinde taş görme oranı % 8-26'dır ve bizim olgularımızda bu oran % 11'dir (8,12). Spontan veya travmaya bağlı gelişen kist rüptürü, bu seride iki olguda spontan izlenmiştir (6).

Geçmişte kistoduodenostomi en sık tercih edilen cerrahi yöntemken, komplikasyon oranının yüksek olması, yeni yöntemleri doğurmıştır. Internal drenaja bağlı gelişen komplikasyonlar; striktür oluşumu, kolanjit ve bilyer sirozdur. Bir seride kistoenterostomi sonrası kolanjit ve koledokolitiazis sıklığı sırasıyla % 88 ve % 25 olarak bulunmuştur (2,4). Koledok kistine bağlı safra yolunda karsinoma gelişme sıklığı % 2.5-17.5 arasında değişir, bu seride kiste bağlı karsinoma izlenmemiştir (5,14). Bu serideki 28 hastada uygulanmış olan total kist eksizyonu ve Roux-en-Y hepatikojejunostominin, komplikasyonları önlediği düşünülmüştür.

20 hastada peroperatif karaciğer biyopsisi alınmıştır. Bazı yaynlarda % 60 oranında karaciğer patolojisi

bildirilmiştir, bu seride sadece iki hastada periportal fibrozis ve 1 hastada sirotik değişiklikler bulunmaktadır. Bu, bizim serimizde intrahepatik tutulumun olmaması, diğer serilerde tip 4 kistin sık izlenmesiyle açıklanabilir (11,13).

Sonuç olarak genel bilginin aksine koledok kistinin klasik bilinen klinik bulguları her zaman izlenmeyebilir. Karın ağrısı, kusma, karında kitle, sarılık gibi bulguların varlığında ayrıca tanıda koledok kisti de düşünülmelidir. USG, en temel tanısal yöntemdir. Internal drenaj yöntemlerine bağlı komplikasyonların önlenmesi için seçilecek en iyi cerrahi yöntem kistin total eksizyonu ve Roux-en-Y hepatikojejunostomıdır.

## Kaynaklar

- Chen WJ, Chang CH, Hung WT: Congenital choledochal cyst with observations on rupture of the cyst and intrahepatic ductal dilatation. J Pediatr Surg 8:529-538, 1973
- Chijiwa K, Koga A: Surgical management and long-term follow-up of patients with choledochal cysts. Am J Surg 165:238-242, 1993
- Couto JC, Leite JM, Machado AV: Antenatal diagnosis of a choledochal cyst. J Radiol 83:647-649, 2002
- Flanagan DP: Biliary cysts. Ann Surg 182:635-643, 1975
- Kagawa Y, Kashihara S: Carcinoma arising in a congenitally dilated biliary tract. Report of a case and review of the literature. Gastroenterology 73:1286-1294, 1978
- Karnak İ, Tanyel FC, Büyükpamukçu N, Hiçsonmez A: Spontaneous rupture of choledochal cyst: an unusual cause of acute abdomen in children. J Pediatr Surg 32:736-738, 1997
- Klein GM, Frost SS: Newer imaging modalities for the preoperative diagnosis of choledochal cyst. Am J Gastroenterol 76:148-152, 1981
- Orenstein SR, Whitington PF: Choledochal cyst resulting in congenital cirrhosis. Am J Dis Child 136:1025-1026, 1982
- Powell CS, Sawyers JL, Reynolds VH: Management of adult choledochal cysts. Ann Surg 193:666-667, 1981
- Reuter K, Cantelmo N: The diagnosis of a choledochal cyst by ultrasound. Radiology 136:437-438, 1980
- Rittenden SL, Mekinley MJ: Choledochal cyst-clinical features and classification. Am J Gastroenterol 80:643-647, 1985
- Robertson JF, Raine PA: Choledochal cyst: a 33-year review. Br J Surg 75:799-801, 1988
- Shian WJ, Wang YJ, Chi CS: Choledochal cysts: a nine-year review. Acta Paediatr 82:383-386, 1993
- Todani T, Tabuchi K, Watanabe Y: Carcinoma arising in the wall of congenital bile duct cysts. Cancer 44:1134-1141, 1979
- Yamaguchi M: Congenital choledochal cyst. Am J Surg 140:653-657, 1980