

Koledok kisti: 10 olgunun analizi*

Kemal AĞENGİN, İrfan KIRIŞTIOĞLU, Hasan DOĞRUYOL

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Bursa

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı 10 olguyu kapsayan serimizde koledok kistlerinin klinik tablosunu, karaciğer histolojisini ve intraoperatif bulguları kadar cerrahi sonrası takibini aktarmaktır.

Gereç ve Yöntem: Karaciğer içi ve dışı safra yollarında kistik dilatasyon saptanan 10 olgu değerlendirilmiştir. Bir olgu prenatal, diğer 9 olgu postnatal tanı almış ve olgular yaş, cins, semptom, karaciğer histolojisi açısından değerlendirilmiştir. Geç dönem takip sonuçları gözden geçirilmiştir. 10 olgunun 5'inde koledok kisti tanısı 1 yaşından önce konmuştur (İnfanıl Grup). Klasik grubu bir yaşından sonra tanı alan olgular oluşturmuştur.

Bulgular: Koledok kistlerinin 6'sı Tip 1, 3'ü Tip 4, biri ise Tip 5'dir. Ortalama yaş 3 yıl ve erkek/kız oranı 2/3'dür. Olguların başvuru şikayetleri; sarılık (n:5), karın ağrısı (n:4) ve konvülsiyon (n:1) şeklindedir. Semptomlar gözden geçirildiğinde sarılığın erken dönemde, karın ağrısının ise geç dönemde tanı alan olgularda görüldüğü izlenmiştir. Sekiz olguya primer kist eksizyonu ve hepatojejunostomi yapılmıştır. Başka bir klinikte kistoduodenostomi yapılan ve klinik şikayetleri devam eden olguya relaparotomi yapılmış ve hepatojejunostomi ile safra drenajı sağlanmıştır. Tip 5 koledok kisti olan bir olgu halen takiptedir. Koledok kistlerinin en küçüğü 1, en büyüğü 10 cm çapında idi. Olguların takip süresi 2 hafta ile 10 yıl arasında değişmekte olup ortalama 3 yıldır. Olguların takibi sorunsuzdur.

Sonuç: Koledok kistinin primer eksizyonu ve Roux-en-Y hepatojejunostomi iyi bir tedavi seçeneğidir ve bu hastaların düzenli olarak subklinik kolanjit atakları ve geç dönem malignite riski açısından takibi zorunludur.

Anahtar kelimeler: Koledok kisti, Roux-en-Y hepatojejunostomi, Çocuk

Summary

Choledocal cyst: Analysis of 10 cases

Aim: The aim of this study was to assess the clinical presentation of the choledochal cyst, in relation with its histopathology and the intraoperative findings as well as its evolution after surgery. 10 cases of cystic dilatation of the biliary duct extra and/or intrahepatic are analyzed.

Material and Methods: In 1 case the diagnosis was prenatal and in the remaining 9 cases, the variables such as age, sex, symptoms, liver histology, etc were analyzed retrospectively. The evolution of the patients after surgery was done. Of the 10 cases analyzed 5 (% 50) were cystic dilatations from which had early clinic presentation (before 1 years) (infantile group). Other cases were assessed as the classical group.

Results: The type of choledocal cysts: type 1 (n:6), type 4 (n:3) and type V (n:1) were detected. Mean age and male to female ratio was 3 years and 2/3. Major presenting symptoms were jaundice (n: 5), abdominal pain (n:4) and convulsion (n:1). From the analyzed symptoms, in relation with the age only the pain and the jaundice showed significant differences, being the pain most frequent in later presentation and the jaundice in the early form. Primary cyst excision and biliary Roux-en-Y reconstruction was the treatment of choice in eight cases. In 1 case, choledoco-duodenostomy was performed in the outside hospital, but the case was reconverted primary cyst excision and Roux-en-Y hepatojejunostomy because of permanent clinical findings. In one case which is type 5, was medically treated. Cyst size was varied from 1 cm to 10 cm. The total complication rate was determined as zero in this series.

Conclusion: Primary cyst excision and Roux-en-Y hepatojejunostomy is the treatment of choice. Regular long-term review of these patients is mandatory in the surveillance of sub-clinic cholangitis and the risk of possible long-term malignance of this entity.

Key words: Choledochal cyst, Roux-en-Y hepatojejunostomy, Children

Giriş

Koledok kistleri infantlarda ve büyük çocuklarda farklı klinik tablolara yol açmaktadır⁽⁵⁾. Büyük çocuklarda klinik tablo ağrı, sarılık ve karında kitleden

*XXV. Ulusal Çocuk Cerrahisi Kongresinde serbest bildiri olarak sunulmuştur (22-24 Ekim 2007), Çeşme-İzmir
Adres: Dr. Hasan Doğruyol, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi AD, Görükle, 16059, Bursa
Yayına kabul tarihi: 10.10.08

oluşmakta iken, infantil grupta klinik tabloyu hiperbilirubinemi, akolik gayta ve ultrasonografide (US) portal bölgede bir kistin saptanması oluşturmaktadır. Günümüzde gerek antenatal ve gerekse yenidoğan bebeklerde sarılığın etyolojisinin aydınlatılması ya da rutin olarak yapılan US nedeniyle postnatal dönemde koledok kistlerinin erken tanınması imkanı doğmuştur⁽³⁾.

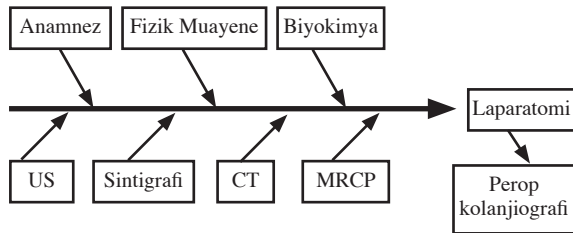
Koledok kistinde standart tedaviyi eksizyon ve ana hepatic kanala yapılan Roux-en-Y hepatojejunostomi oluşturmaktadır. Bununla birlikte infantil dönemde tanı alan olguların yönetimi hala tartışmalıdır⁽³⁾. Son çalışmalar erken dönemde eksizyonun, olası karaciğer fibrozisini önleme bakımından önemini vurgulamaktadır^(3,6).

Bu çalışmada, infantil dönemde ve daha geç dönemde tanı alan olguları, klinik, radyolojik bulguları, karaciğer histolojileri ve cerrahi sonrası sonuçlar açısından retrospektif olarak irdelemek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 1996-2007 yılları arasında 10 olgu koledok kisti tanısıyla izlendi. Olguların yarısı infantil dönemde tanı almış idi. Erkek/kız oranı 2/3 idi. Infantil dönemde tanı alan olguların yaşları 2,5-10 ay arasında (Ortalama 5 ay) iken, daha geç tanı alan olgularda yaş aralığı 2-8 yaş (Ortalama 5,4 yaş) idi. Koledok kistlerinde tanı için akış şeması Şekil 1'de verilmiştir. Serimizde bir olgu prenatal ultrasonografi (US) ile koledok kisti tanısı almıştır. Koledok kisti tanısında US (n:10), bilgisayarlı tomografi (BT) (n:4), magnetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRCP) (n:4), sintigrafi (n:1) ve peroperatuvar kolanjiografi (n:4) gibi yöntemlerden birkaçı ortaklaşa kullanılmıştır (Resim 1-5).

Olgular opere edildikleri yaşa göre, bir yaş altı (infantil) ve bir yaşından büyük (klasik) olmak üzere iki gruba ayrılarak değerlendirildi. Her grupta olgu sa-



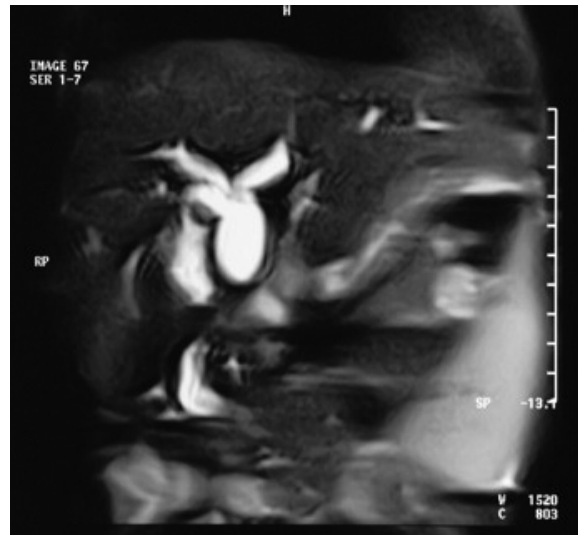
Şekil 1. Koledok kistlerinde tanı için akış şeması.



Resim 1. Koledok kisti: US görünümü.



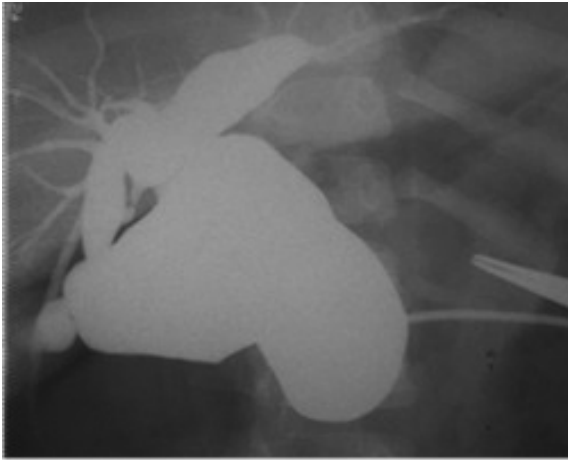
Resim 2. BT'de Tip I Koledok kisti: Porta hepatiste kistik kitile.



Resim 3. MRCP'de Tip I Koledok kisti.



Resim 4. Laparotomi. Tip I Koledok kisti.



Resim 5. Peroperatuvar kolanjiografi: Dev koledok kisti.

yısı eşitti ($n=5$). İnfantil gruptaki dört olguya kist eksizyonu ve Roux-en-Y hepatikojejunostomi uygulandı ve karaciğer biopsisi alındı. Bir olguda ise peroperatuvar elde olunan kolanjiogramda sol hepatik kanalda belirgin olmak üzere en büyüğü 1,5 cm.'lik intrahepatik multipl kistler saptandı. Karaciğeri normal görünümde olan olguya konservatif izlem kararı alındı. Klasik gruptaki olguların dördüne primer eksizyon ve Roux-en-Y hepatikojejunostomi uygulandı. Başka bir hastanede koledok kisti nedeniyle kistoduodenostomi uygulanan olguda kolanjit ataklarının devam etmesi nedeniyle relaparotomi yapılarak kist eksize edildi ve safra drenajı hepatikojejunostomi ile sağlandı.

Koledok kisti eksizyonu sırasında altı olgudan karaciğer biopsisi alınırken makroskopik olarak karaciğeri normal görünümdeki dört olgudan karaciğer örnekleme yapılmadı.

Her iki grup operatif komplikasyonlar ve karaciğer fibrozisi açısından değerlendirildi. İnfantil gruptan dört ve klasik gruptan iki hastada karaciğerin histolojik değerlendirilmesi yapıldı.

Olgular ilk iki yıl altışar ay daha sonrasında yıllık olarak klinik değerlendirme, karaciğer fonksiyon testleri ve US ile takip edildiler. Olguların takip süresi 2 hafta ile 10 yıl arasında değişmekte olup ortalama 3 yıl idi.

Bulgular

Olguların klinik bulguları ve karaciğer histopatolojisi Tablo 1'de özetlenmiştir. İnfantil grupta yer alan dört hastada tip I, bir hastada tip V koledok kisti saptandı. Sonuncu olgu konservatif izleme alındı. Klasik gruptaki olguların üçünde tip IV, ikisinde ise Tip I koledok kisti saptandı. Ultrasonda; infantil grupta yer alan olguların tümünde koledok kisti saptandı ve beraberinde iki olguda intrahepatik safra yolları dilate idi. Kistlerin büyüklüğü 1-10 cm arasında değişmekteydi. İnfantil grupta biyopsi alınan tüm olgularda polimorf nüveli lökosit ve mononükleer iltihabi hücre infiltrasyonu ($n:5$), hidropik dejenerasyon ($n:1$), limiting plakta bozulma ($n:2$), inkomplet nodülasyonlar ve porto-portal, porto-santral köprüleşme nekrozları ($n:1$) ve üç olguda da fibrozis ($n:3$) mevcuttu. Klasik grupta sadece iki olgudan biyopsi alınmıştı ($n:2$), bunların birinde polimorf nüveli lökosit ve mononükleer iltihabi hücre infiltrasyonu ile hidropik dejenerasyon ($n:1$) tesbit edilirken, diğer olgunun biyopsisi normaldi. Olguların hiçbirinde perioperatif komplikasyon gelişmedi. Her iki gruptan birer olgu olmak üzere toplam iki olguda medikal tedaviye cevap veren kolanjit atağı tespit edildi.

15 gün ile 10 yıl arasında değişen takip süresinde olgularımızda hepatik siroz saptanmadı ve bu takiplerde karaciğer fonksiyon testleri ve ultrasonografiler normaldi.

Tablo 1. Klinik bulgular ve karaciğer histolojilerinin karşılaştırılması.

	İnfantil Grup (n:5)	Klasik Grup (n:5)
Klinik Özellikler		
Sarıklık	4	1
Akolik gaita	3	1
Karın Ağrısı	0	4
Karında Kitle	0	1
Ateş	2	1
Karaciğer Histopatolojisi (n:6)		
Normal	0	1
Dejeneratif Değişiklikler	4	1
Koledok Kist Tipleri		
Tip I	4	2
Tip IV		3
Tip V	1	

Tartışma

Koledok kistlerinin tedavisi cerrahidir ^(4,6). Ancak prenatal tanı konulan olgularda postnatal dönemdeki tedavi algoritmi konusunda tartışmalar sürmektedir. Bazı yayınlar, prenatal tanı konulan olguların postnatal ultrasonografi ile tanının doğrulanmasını takiben definitif ameliyatın yapılmasını önermektedirler ^(3,5,6). Vijayaraghavan ve arkadaşlarının 14 olgudan oluşan infantil koledok kisti serisinde en erken fibrozis yaşının 1. ayında görülmüştür. Erken bulgu veren olgular tedavi edilmez ise karaciğer transplantasyonu gerektiren son dönem karaciğer yetmezliği gelişmektedir ⁽⁶⁾.

Koledok kistlerinin güncel tedavisinde erken tanının önemi ortak olarak vurgulanmakla birlikte yapılan çalışmalarda karaciğer histolojisi farklılıklar arz etmektedir. Seong ve ark.'nın 61'i infant 198 olguyu derlediği seride klasik olarak kabul edilen bir yaş üstü grupta karaciğer fibrozisi belirgin iken ⁽³⁾, Vijayaraghavan ve ark. ile Tsai ve ark.'nın yaptıkları çalışmalarda infantil gruptaki hastaların tümünde değişik derecelerde karaciğer fibrozisi tespit etmişlerdir ^(5,6). Bizim çalışmamızda infantil grupta yer alan üç olguda (% 60) değişik derecelerde fibrozis tesbit edilirken, klasik grupta yer alan ve biyopsi yapılan iki olguda ise fibrozis izlenmedi (% 40). Bizim bulgularımız Vijayaraghavan ve Tsai ve ark.'nın bulgularıyla paralellik arz etmektedir. Bu bulgular infantil grupla klasik grupta görülen koledok kistlerinin farklı etiyolojiye sahip olduğunu düşündürmektedir.

İnfantil grupta yer alan ve progresif sarılık ile seyreden olgularda koledok kisti ile bilier atrezi ayrımı güçtür. Bu ayrımı yapabilmek için preoperatif ultrasonografik kriterler tanımlanmıştır ⁽⁶⁾. Peroperatif kolanjiogram US bulguları şüpheli olgularda yol göstericidir. Serimizde, infantil grupta yer alan üç olguda peroperatuar kolanjiogram ile koledok kisti-bilier atrezi ayrımının rahatlıkla yapılması mümkün olmuştur.

Günümüzde klasik gruptaki olgular için öne sürülen en popüler etiolojik hipotez, pankreatiko-bilier bileşkedeki anormalliğe bağlı pankreatiko-bilier reflüdür ⁽⁶⁾. Bu nedenle klasik gruptaki olgularda pankreatiko-bilier kanalın anatomisinin görüntülenmesi önem arz etmektedir. Bu amaçla magnetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRCP) kullanılmaktadır. MRCP ile intrahepatik safra kanalları, ana hepatik kanal, safra kesesi, ana safra kanalı, koledok kisti ve pankreatik kanal rahatlıkla gösterilebilmektedir ⁽¹⁾. Serimizde

dört olguya MRCP yapılmış olup koledok kisti, safra yolu ve pankreatik kanal her olgu için net olarak ortaya konmuştur.

Bazı yazarlar koledok kistlerinin eksizyonu sonrası uzun dönem takiplerde reoperasyon gerektiren geç komplikasyonlara dikkat çekmektedir ⁽⁴⁾. Serimizde kist eksizyonunu takiben Roux-en-Y hepatikojejunostomi klasik olarak ana hepatik kanala yapılmış olup on yıla ulaşan takiplerde bile olgularda anastomoz striktürü görülmemiştir. Ancak bu değerlendirmeyi takip süresi ve olgu sayısının artmasından sonra yapmaktan daha doğru olacaktır.

Opere edilmeyen koledok kistlerinde erken dönemde; Kolanjit, pankreatit ve kist rüptürü, geç dönemde ise: Primer kist taşları, bilier siroz, portal hipertansiyon ve malign transformasyon gelişebilmektedir ⁽²⁾. Roux-en-Y hepatikojejunostomi sonrası komplikasyonlar: İntestinal obstrüksiyon (% 4.5), anastomoz hattındaki darlığa bağlı kolanjit veya pankreatit (% 4), intrahepatik safra kanalı taşları (% 1.5-4) ve daha nadir olarak karaciğer abseleridir ⁽²⁾.

Sonuç olarak; erken tanı konularak cerrahi tedavi uygulanabilen olgularda minimal morbidite görülür ve sonuçlar, bazılarında histolojik olarak ilerleyici karaciğer fibrozisi saptanmasına karşın, oldukça tatminkârdır. Koledok kistlerinde primer eksizyon ve Roux-en-Y hepatikojejunostomi iyi bir tedavi seçeneğidir. Bu hastaların düzenli olarak subklinik kolanjit atakları ve geç dönem malignite riski açısından takibi zorunludur.

Kaynaklar

1. Fitoz S, Erden A, Boruban S. Magnetic resonance cholangiopancreatography of biliary system abnormalities in children. Clin Imaging 31(2):93-101, 2007
2. Houben CH, Chan M, Cheung G, et al: A hepaticojejunostomy: technical errors with 'twist and turns'. Pediatr Surg Int 22(10):841-4, 2006
3. Lee SC, Kim HY, Jung SE, et al: Is excision of a choledochal cyst in the neonatal period necessary?. J Pediatr Surg 41(12):1984-6, 2006
4. Stringer MD: Wide hilar hepatico-jejunostomy: The optimum method of reconstruction after choledochal cyst excision. Pediatr Surg Int 23(6):529-32, 2007
5. Tsai MS, Lin WH, Hsu WM, Lai HS: Clinicopathological feature and surgical outcome of choledochal cyst in different age groups: The Implication of Surgical Timing. J Gastrointest Surg, 2008
6. Vijayaraghavan P, Lal R, Sikora SS et al: Experience with choledochal cysts in infants. Pediatr Surg Int 22(10):803-7, 2006