

KOLEDOK KİSTLERİ

Choledochal Cysts

Faruk Önder AYTEKİN

ÖZET

Ocak 2012 ve Aralık 2016 tarihleri arasında, Bozok Üniversite Hastanesi, Genel Cerrahi ABD. da koledok kisti tanısı konarak tedavi edilen dört hastanın geriye dönük klinik kayıtları incelendi. Üç adet Tip I, bir adet tip III koledok kistinden oluşan küçük serimizde tercih ettiğimiz tanı - tedavi seçenekleri ve kısmen kısa dönem takiplerimizin sonuçları literatürdeki olgular ile birlikte tartışıldı.

Anahtar Sözcükler: *Koledok; Kist*

ABSTRACT

Retrospectively collected medical records of four patients with the diagnosis of choledochal cyst disease treated at The Bozok University Hospital, Department of General Surgery between January 2012 and December 2016 were reviewed. Our preferences on diagnostic modalities and surgical management and short term results of our relatively small series including three type I and one type III choledochal cysts were reviewed and compared with the literature.

Keywords: *Choledochus; Cyst*

Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Yozgat

Faruk Önder AYTEKİN, Prof. Dr.

İletişim:

Prof. Dr. Faruk Önder AYTEKİN
Yozgat Bozok Üniversitesi Genel
Cerrahi ABD
Tel: 0532 254 09 84
e-mail:
aytekinfaruk@yahoo.com

Geliş tarihi/Received: 09.09.2017

Kabul tarihi/Accepted: 12.09.2017

DOI: 10.16919/bozoktip.337365

Bozok Tıp Derg 2018;8(4):144-48
Bozok Med J 2018;8(4):144-48

GİRİŞ

İntra yada ekstra-hepatik safra yollarının kistik dilatasyonları 'koledokal kistleri' adı altında tarif edilmekte olup, daha çok doğu ülkelerinde görülmektedir. Günümüze kadar tarif edilen yaklaşık 3000 olgunun % 75'i Japonya'dan bildirilmiştir. (1) Hastaların yaklaşık % 80'i kadındır ve bunların % 20'sine tanı ilk kez yetişkin çağlarda konmaktadır. (2) Oluşum mekanizmaları tam olarak bilinmeyen biliyer kistler, yeni doğanlarda ve hatta fetuslarda gözlenmeleri nedeni ile konjenital anomali olarak kabul edilmektedirler. Babbitt koledokun pankreatik kanala anomali olarak açılması nedeni ile pankreatik enzimlerin kronik olarak reflüsü olduğu ve sonucunda safra yollarında inflamasyon dilatasyon ve skar formasyonu olduğu teorisini öne sürmüştür. (3) Olguların % 10 - 58'inde koledok pankreas kanalına anomali olarak açılması bu teoriyi desteklemektedir. (4)

Dünya literatüründe Vater ve Ezler tarafından 1723'de ilk olgunun yayınlanmasını takip eden yıllarda çeşitli sınıflandırmalar tarif edilmiştir. Alonso - Lej ve arkadaşları (5) tarafından ilk kez 1959'da 3 grup altında toplanan biliyer kistler, sonrasında Longmire ve arkadaşları tarafından tekrar gözden geçirildi. Son olarak Todani ve arkadaşları (6) tarafından biliyer kistler 5 grup altında toplanmıştır: Tip I, ekstrahepatik safra yollarının dilatasyonu, (a) sakküler, (b) segmental, (c) difüz; tip II, koledok yada safra kesesinin divertikülü; tip III, koledok intraduodenal kısmının dilatasyonu (koledokosel); tip IVa, intrahepatik ve ekstrahepatik safra yollarında multipl kistik dilatasyonlar; tip IVb, ekstrahepatik safra yollarında multipl kistler ve tip V, intrahepatik safra yollarında tek yada multipl kistler (Caroli hastalığı).

Başlangıçta cerrahi tedavi olarak internal drenaj önerilmekte idi. Fakat özellikle internal dreneja bağlı kolanjit ve biliyer taş hastalığı ya da bırakılan kistte artmış safra yolu kanseri gelişme riski nedeni ile son birkaç dekada koledokal kist eksizyonu tercih edilen tedavi şekli olmuştur. Genel olarak cerrahi tedavi şekli kistin tipi ve yandaş biliyer patolojiye göre tercih edilmelidir. Biz bu çalışmamızda kliniğimizde tanı konup ameliyat edilmiş olan 3 olgunun klinik özellikleri ve kısa dönem takiplerini gözden geçirerek literatürdeki

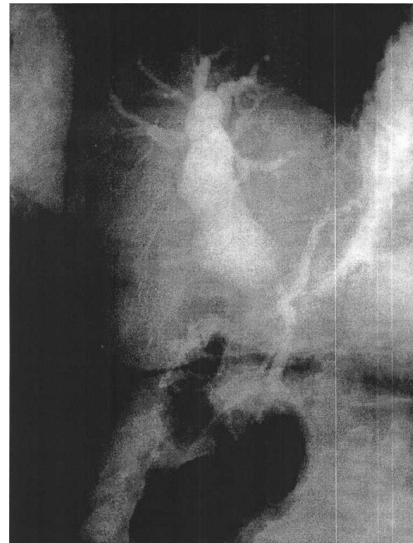
olgular ile birlikte cerrahi tedavi tercihlerini tartışmayı amaçladık.

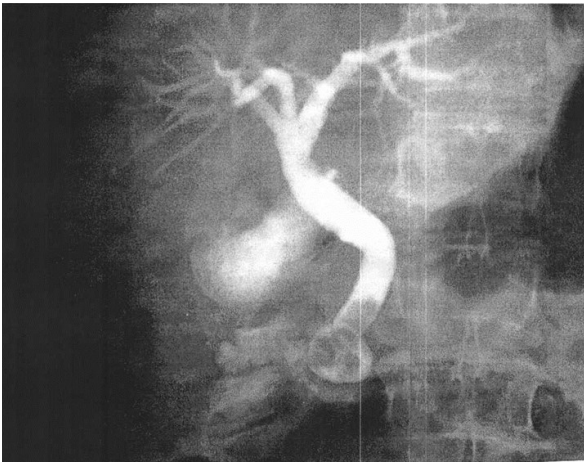
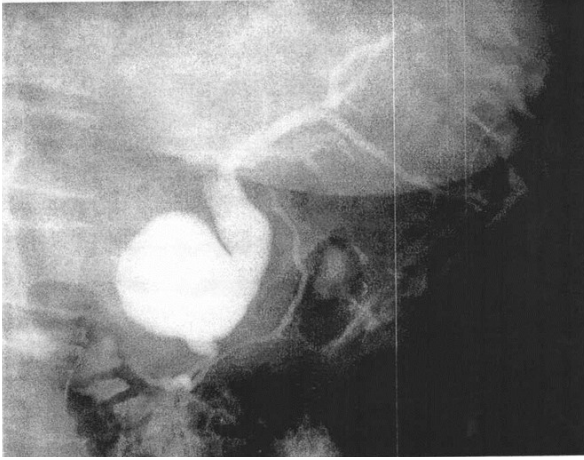
HASTALAR

Kliniğimizde Ocak 2012 - Aralık 2016 yılları arasında koledokal kist nedeni ile yatırılarak tedavi edilen dört olguya ait demografik ve klinik ayrıntılar Tablo 1 'de özetlenmiştir.

Hasta no	Yaş	Cinsiyet	Kist tipi	Yapılan ameliyat yada girişim
1	52 (HY)	K (şekil 2)	Tip IB	Ekstrahepatik safra yolu eksizyonu, hepatikojejunostomi
2	62 (SY)	E (şekil 3)	Tip III	Endoskopik sfmkterotomi, taş ekstraksiyonu
3	59 (FÖ)	K	Tip IC	Ekstrahepatik safra yolu eksizyonu, hepatikojejunostomi
4	53 (AD)	E (şekil 1)	Tip IC	Ekstrahepatik safra yolu eksizyonu, hepatikojejunostomi

Tanı amacı ile ilk basamak tetkik olarak US (ultrasonografi) yi kullandığımız dört hastamızda, MRCP (Magnetik rezonans kolanjio-pankreatografi) de tanıda kullanıldı. Ameliyat öncesi tüm hastalarımıza ERCP (endoskopik retrograd kolanjio-pankreatografi) uygulandı. (Şekil 1,2, 3)





Hastalarımızın hiçbiri sağ üst kadranda kitle, sarılık ve karın ağrısından oluşan klasik semptom üçlüsü ile kliniğimize başvurmadi. İki hastamızda sarılık ön planda iken, hastalarımızın üçünde karın ağrısı mevcuttu. Tüm data ortalama (min - maks.) şeklinde sunuldu.

SONUÇLAR

Cerrahi müdahale uygulanan hastalarımızın hiçbirinde postoperatif morbidite yada mortalite olmadı. Tip III koledok kisti olan bir hastamız cerrahi girişim uygulanmaksızın, endoskopik sfinkterotomi ve taş ekstraksiyonu yapılarak taburcu edildi. Uzun ortak kanal ile birlikte anomali pankreatiko-biliyer bileşke sadece bir hastamızda (%25) ERCP ile doküman edildi (Şekil 2). Tip I koledok kistli iki hasta ile Tip IVB kisti olan bir hastada kolesistektomi, ekstrahepatik safra yolu eksizyonu ve Roux-en-Y hepatikojejunostomi şeklinde ameliyat tercih edildi. Ortalama takip süresi 29.5 (13 -

49) ay olan hastalarımızın sadece biri yandaş başka bir hastalığa bağlı olarak kaybedildi. Diğer üç hastamız son muayenelerinde problemsiz ve asemptomatiklerdi. Üç hastamıza ait eksize edilen safra yollarının patolojik incelemesinde malignite bulgusuna rastlanmaz iken genel olarak kist duvarlarında kronik inflamatuvar değişiklikler ve fibrosis gözlenmiştir.

TARTIŞMA

Koledokal kistlerin oluşumu ile ilgili en çok ileri sürülen teori bu hastalarda sıklıkla rastlanan anomali (uzun; >15 mm) pankreato-biliyer ortak kanal varlığıdır. (3) Bu kanalda pankreatik sıvının biliyer sisteme reflüsü (7) nedeniyle koledok içi basıncın arttığı düşünülmektedir . (8) Son yıllarda Oddi sfinkter spazmına bağlı olarak pankreatik sıvı reflüsü olabileceği öne sürülmüştür. (9,10) Diğer bir teori ise distal koledogun anomali otonomik innervasyonu olabileceğidir. Biliyer kisti olan kişilerde, daralmış olan koledok distal kısmında normale göre ganglion hücrelerinde azalma olduğunun gözlenmesi bu teoriyi desteklemektedir. (11) Bizim iki numaralı hastamızın ERCP' sinde uzun pankreato-biliyer kanal dikkati çekmektedir (Şekil 2).

Biliyer sisteme ait bu kistler daha çok çocukluk çağının hastalığı olmalarına rağmen, gestasyonal çağdan ileri yaş dönemlerine kadar herhangi bir zamanda bulgu verebildikleri belirtilmiştir. Bizim tedavi ettiğimiz dört hastamızda ileri yaş grubunda [56 (52 - 62)] idi. Cinsiyet dikkate alındığında, kadınlarda daha sıklıkla görüldüğü bildirilmesine rağmen (2,12,13), bizim serimizde kadın erkek dağılımı eşit olarak bulundu (K:E = 1:1). Literatüre göre ortaya çıkan bu farklılıklar hasta sayımızın azlığı ile ilgili gözükmetedir.

Todani modifikasyonuna (6) göre gruplandırdığımız biliyer kistler arasında literatürdekine paralel olarak (13) serimizde en fazla orana sahip olan tip I kistler idi (% 75). Tip 1 kistlerin tarif edilen alt gruplarına göre bir hastamız IB diğer iki hastamız ise IC grubuna uymakta idi. Tip IVA kistler ikinci sıklıkta karşılaşılanlardır ve daha çok yetişkinlerde bildirilmiştir. Diğer tipteki kistler oldukça nadirdirler. Serimizdeki tek Tip III koledok kisti (koledokosel) olan olgu (şekil 3) literatürde bazı yazarlar tarafından duodenum divertikülü olarak tarif edilmiştir. (14) Bu kistlerin sıklıkla duodenal epitel

ile örtülü olmaları ve anatomik lokalizasyonları bu iddiayı destekler gözükmemektedir. (15) Bu hastamızda kist eksizyonu yapılmadığı için patolojik olarak ayırım yapmamız mümkün olmadı.

Biliyer kistlerin tanısında US' nin özellikle çocukluk çağında %97 'ye ulaşan spesifiteye sahip olduğu bildirilmiştir (16) Yenidoğan sarılığında iki haftayı geçen sarılık durumunda biliyer sistem US incelemesi ile biliyer atrezi, koledok kisti ayrımının yapılabileceği belirtilmiştir. (17,18) Benzer şekilde yetişkinlerde de ilk basamak tanı aracı olarak önerilen US'den tüm hastalarımızda faydalandık. ERCP biliyer anatomisinin belirlenmesinde mükemmel bilgiler veren bir yöntem olarak kullanılmaktadır. (19,20) Fakat son zamanlarda kullanımı yaygınlaşan MRCP noninvaziv bir teknik olarak ERCP'ye alternatif bir yöntemdir. (21,22,23) Biz vakalarımızda MRCP'yi invaziv olması ve erişim kolaylığı nedeniyle US sonrası ikinci tetkik olarak kullandık.

Biliyer kistler, uzun dönemde ortaya çıkabilen pankreatit, kolanjit, siroz ve kanserleşme gibi komplikasyonları nedeni ile, mümkün olduğunca tamamen rezeke edilmelidirler. (24-30) Daha önceleri uygulanan internal drenaj yöntemleri yukarıda sıralanan komplikasyonları tamamen ortadan kaldıramayacağı ve için önerilmemektedir. Cerrahi tedavi uygulanan üç hastamızda da ekstrahepatik safra yolunu tama yakın eksize ederek Roux-en-Y hepatojejunostomi uyguladık. Ekstrahepatik safra yolunun tama yakın eksizyonunun sonradan malignleşme riski ile alakası tartışmalıdır. Literatürde bırakılan rezidü safra yolu dokusunda gelişen malignite olguları bildirilmekle beraber bu data kesin bir oran verilmesi için yeterli gözükmemektedir. (31) Bazı cerrahlar potansiyel malignite riskine rağmen anastomozu kolaylaştırmak amacı ile tama yakın safra yolu eksizyonunu tercih etmişlerdir . Bizim serimizde olmamasına karşın Tip IVA ve V kistler için tedavi opsiyonları total hepatektomi ve Karaciğer transplantasyonunu da içerebilmektedir.

Tip III koledokal kistleri daha öncede bahsedildiği gibi duodenum divertiküllerinden ayırt etmek bazen oldukça zordur. Asemptomatik olgularda cerrahi girişim düşünülmez, fakat bizim olgumuzdaki gibi koledokolitiazis olaya eşlik ediyor ise (kist boyutu

küçük ise (33)) buna yönelik endoskopik tedavinin yeterli olacağı düşünülmektedir . (34,35) Ayrıca koledokosel lümeni duodenal mukoza ile kaplı olduğu için literatürde bir olgu sunumu dışında malignite gelişme riski bildirilmemiştir. (36) Bu da kist çok büyük olmadıkça cerrahi rezeksiyon gereksinimini azaltmaktadır. Tecrübeli merkezlerde koledok kistlerine laparoskopik yaklaşım da başarılı bir şekilde açık ameliyatlara alternatif olarak uygulanmaktadır. (37, 38) Sonuç olarak, oldukça nadir olarak karşılaşılan koledok kistlerini teşhis etmek için akla getirmek ve bu yönde tekiklerden faydalanmak gerekmektedir. Günümüzde bu amaca yönelik ilk basamak tetkik US iken en hassas yöntem ise MRCP 'dir. ERCP tanı yanında tedavide de kullanılabilecek bir teknik olması onu çoğu olguda gerekli kılmaktadır. Uzun dönemde gelişebilecek komplikasyonlar ve malignite riski nedeniyle biliyer kistler internal drenaj yerine total yada totale yakın olarak eksize edilmelidirler. İstisnai olarak tip III koledok kisti olan olgular kist çapı fazla büyük olmaması kaydı ile, endoskopik sfinkterotomi ile tedavi edilebilirler.

KAYNAKLAR

1. Flanigan PD. Biliary cysts. *Ann Surg.* 1975;182:635-643.
2. Benhidjeb T, Munster B, Ridwelski K et al. Cystic dilatation of the common bile duct: surgical treatment and long-term results. *Br J Surg.* 1994;81:433-436.
3. Babbitt DP. [Congenital choledochal cysts: new etiological concept based on anomalous relationships of the common bile duct and pancreatic bulb], *Ann Radiol (Paris).* 1969;12: 231-240.
4. Crittenden SL, McKinley MJ. Choledochal cyst clinical features and classification. *Am J Gastroenterol.* 1985;80:643-647.
5. Alonso-Lej F, Rever WB, Pessagno DJ. Congenital choledochal cyst, with a report of 2, and an analysis of 94, cases. *Int Abstr Surg.* 1959;108:1-30.
6. Todani T, Watanabe Y, Narusue M et al. Congenital bile duct cysts: Classification, operative procedures, and review of thirty-seven cases including cancer arising from choledochal cyst. *Am J Surg.* 1977;134:263-269.
7. Zhao L, Li Z, Ma H et al. Congenital choledochal cyst with pancreatitis. *Chin Med J (Engl).* 1999;112:637-640.
8. Iwai N, Yanagihara J, Tokiwa K et al. Congenital choledochal dilatation with emphasis on pathophysiology of the biliary tract. *Ann Surg.* 1992;215:27-30.
9. Imazu M, Iwai N, Tokiwa K et al. Factors of biliary carcinogenesis in choledochal cysts. *Eur J Pediatr Surg.* 2001; 11:24-27.
10. Craig AG, Chen LD, Saccone GT et al. Sphincter of Oddi dysfunction associated with choledochal cyst. *J Gastroenterol Hepatol.* 2001;16:230-234.
11. Kusunoki M, Saitoh N, Yamamura T et al. Choledochal cysts.

Oligoganglionosis in the narrow portion of the choledochus. Arch Surg. 1988;123:984-986.

12. Jordan PH, Jr., Goss JA, Jr., Rosenberg WR, Woods KL. Some considerations for management of choledochal cysts. Am J Surg. 2004;187:434-439.

13. Metcalfe MS, Wemyss-Holden SA, Maddem GJ. Management dilemmas with choledochal cysts. Arch Surg. 2003;138:333-339.

14. Gorenstein L, Strasberg SM. Etiology of choledochal cysts: two instinctive cases. Can J Surg. 1985;28:363-367.

15. Rabie ME, Al-Humayed SM, Hosni MH et al. Choledochoceles: the disputed origin. Int Surg. 2002;87:221-225.

16. Lee HC, Yeung CY, Chang PY et al. Dilatation of the biliary tree in children: sonographic diagnosis and its clinical significance. J Ultrasound Med. 2000; 19:177- 182; quiz 183-174.

17. Kim WS, Kim IO, Yeon KM et al. Choledochal cyst with or without biliary atresia in neonates and young infants: US differentiation. Radiology. 1998;209:465-469.

18. Khong PL, Cheung SC, Leong LL, Ooi CG. Ultrasonography of intra-abdominal cystic lesions in the newborn. Clin Radiol. 2003;58:449-454.

19. Park KB, Auh YH, Kim JH et al. Diagnostic pitfalls in the cholangiographic diagnosis of choledochoceles: cholangiographic quality and its effect on visualization. Abdom Imaging. 2001;26:48-54.

20. Kim MH, Myung SJ, Lee SK et al. Ballooning of the papilla during contrast injection: the semaphore of a choledochocoele. Gastrointest Endosc. 1998;48:258-262.

21. Adamek HE, Schilling D, Weitz M, Riemann JF. Choledochocoele imaged with magnetic resonance cholangiography. Am J Gastroenterol. 2000;95:1082-1083.

22. Kim SH, Lim JH, Yoon HK et al. Choledochal cyst: comparison of MR and conventional cholangiography. Clin Radiol. 2000;55:378-383.

23. Irie H, Honda H, Jimi M et al. Value of MR cholangiopancreatography in evaluating choledochal cysts. AJR Am J Roentgenol. 1998;171:1381-1385.

24. Son HJ, Paik SW, Rhee PL et al. Acute pancreatitis complicating pregnancy in a patient with co-existing choledochal cyst. Korean J Intern Med. 1997;12:105-108.

25. Kobayashi S, Asano T, Yamasaki M et al. Risk of bile duct carcinogenesis after excision of extrahepatic bile ducts in pancreaticobiliary maljunction. Surgery. 1999;126:939-944.

26. Kim TH, Park JS, Lee SS et al. Carcinoma arising in choledochocoele: is choledochocoele innocent bystander or culprit? Endoscopy. 2002;34:675-676.

27. Jan YY, Chen HM, Chen MF. Malignancy in choledochal cysts. Hepatogastroenterology. 2000;47:337-340.

28. Hopkins NF, Benjamin IS, Thompson MH, Williamson RC. Complications of choledochal cysts in adulthood. Ann R Coll Surg Engl. 1990;72:229-235.

29. Kale IT, Kuzu MA. Porta choledochal fistula: an unusual complication of a cholangiocarcinoma arising from a type I choledochal cyst. Eur J Surg Oncol. 1997;23:188-189.

30. Buyukyavuz I, Ekinci S, Çiftçi AO et al. A retrospective study of choledochal cyst: clinical presentation, diagnosis and treatment. Türk J Pediatr. 2003;45:321-325.

31. Watanabe Y, Toki A, Todani T. Bile duct cancer developed after cyst excision for choledochal cyst. J Hepatobiliary Pancreat Surg. 1999;6:207-212.

32. Ng WT. Bile duct carcinogenesis after excision of extrahepatic bile ducts in pancreaticobiliary maljunction. Surgery. 2000;128:492-494.

33. Benhidjeb T, Gellert K, Muller JM et al. [Current therapy of bile duct cysts. I. Extrahepatic cysts]. Chirurg. 1996;67:169-178.

34. Akkiz H, Colakoglu SO, Ergun Y et al. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the diagnosis and management of choledochal cysts. HPB Surg. 1997;10:211-219.

35. Belli G, Rotondano G, D'Agostino A. Cystic dilation of extrahepatic bile ducts in adulthood: diagnosis, surgical treatment and long-term results. HPB Surg. 1998;10:379-384; discussion 384-375.

36. Pisano G, Donlon JB, Platell C, Hail JC. Cholangiocarcinoma in a type III choledochal cyst. Aust N Z J Surg. 1991;61:855-857.

37. Nag HH, Sisodia K, Sheetal P, Govind H, Chandra S. Laparoscopic excision of the choledochal cyst in adult patients: An experience. J Minim Access Surg. 2017; 13:261-264.

38. Chan KW, Lee KH, Tsui SY, Mou JW, Tam YH. Laparoscopic management of antenatally detected choledochal cyst: a 10-year review. Surg Endosc. 2016; 30:5494-5499.

39. Ronnekleiv-Kelly SM, Soares KC, Ejaz A, Pawlik TM. Management of choledochal cysts. Curr Opin Gastroenterol. 2016;32:225-31.