

# Koledok Taşlarının Cerrahi Tedavisinde Koledokoduodenostominin Yeri

THE ROLE OF CHOLEDOCODUODENOSTOMY IN THE TREATMENT OF COMMON BILE DUCT STONES

Mehmet Vasfi OZER

Ali Rıza ONAL

Ankara Numune Hastanesi 3. Cerrahi Kliniği ANKARA

Geliş Tarihi : 17 Nisan 1987

## ÖZET

Koledok taşları, safra taşlarının en sık görülen ve en ciddi komplikasyonlara neden olan olaylarından biridir. Olguların büyük çoğunluğunda koledoktaki taş çıkarıldıktan sonra safra çamuru, rezidüel ve rekürrent taş olasılığı yüzünden drenaj işlemi gerekmektedir. T-tüpü, sfinkteroplasti ve koledokoduodenostomi ile uygun bir drenaj sağlanabilir. Koledokoduodenostomi en iyi yöntemlerden biridir. Koledokoduodenostomi sfinnu tasfiye nazaran, 'hu basit ve emniyetli olup, biliyer sistemin daha serbest drenajına imkân verir. Transduodenal sfinkteroplasti, koledok alt ucundaki segmente anklave taşları çıkarımı için kullanılmalıdır. Çalışmamızda 35 olguya koledokoduodenostomi uygulanmıştır. Hastaların takibinde hiçbir olguda ikter, ateş ve kolanjit görülmemiştir. Bütün bu nedenlerden dolayı koledokoduodenostomi palyatif ve küratif bilio-intestinal dekompresyon ameliyatlarında en iyi ve en uygun yöntem olarak seçilmeli ve uygulanmalıdır.

**Anahtar kelimeler** -Koledok Taşları; Koledokoduodenostomi

T K1 Tıp Bil Araş Dergisi C.6, s.2, 1988, 147-152

Safra taşları, safra kesesi ve safra yollarının en sık görülen hastalığıdır. Çoğu kez safra kesesi taşlarının bir uzantısı olan safra yolu taşları, nadiren primer olarak ana safra kanalında oluşabilmekte ve çok ciddi cerrahi sorun ve komplikasyonlarla karşımıza çıkmaktadırlar, (1,2,14,25). Safra kesesi taşları ile birlikte bulunan koledok taşlarının sıklığı gözönünde tutulursa, kolesistektomiyi takiben koledok ve safra yollarının eksplere edilmesi ve gereken olgularda safra akımı ve drenajının yeniden düzenlenmesi lüzumludur.

Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri ARAŞTIRMA Dergisi C.6, S.2, 1988  
Turkish Journal of RESEARCH in Medical Sciences v.6, N.2, 1988

## SUMMARY

Stone (or stones) in the common bile duct is one of the most common and most serious of the complications of gallstones. In the most of cases, after the removal of the common duct stones, the drainage procedure\* is necessary because of the residual or recurrent stones and debris. The procedures available are T-tubes, transduodenal sphincteroplasty and choledocoduodenostomy. Choledocoduodenostomy is the best technique. This operation is safer and simpler than sphincteroplasty and gives free drainage to the biliary tract. Transduodenal sphincteroplasty is reserved for the removal of the stone impacted in the intramural segment of the common duct. In this study, side to side choledocoduodenostomy was carried out in 35 cases. Results of the follow-up examination revealed that none of the patients had had signs or symptoms of the cholangitis, jaundice or episodes of fever. Because of these reasons, choledocoduodenostomy is an excellent operation for either palliative or curative biliary intestinal decompression.

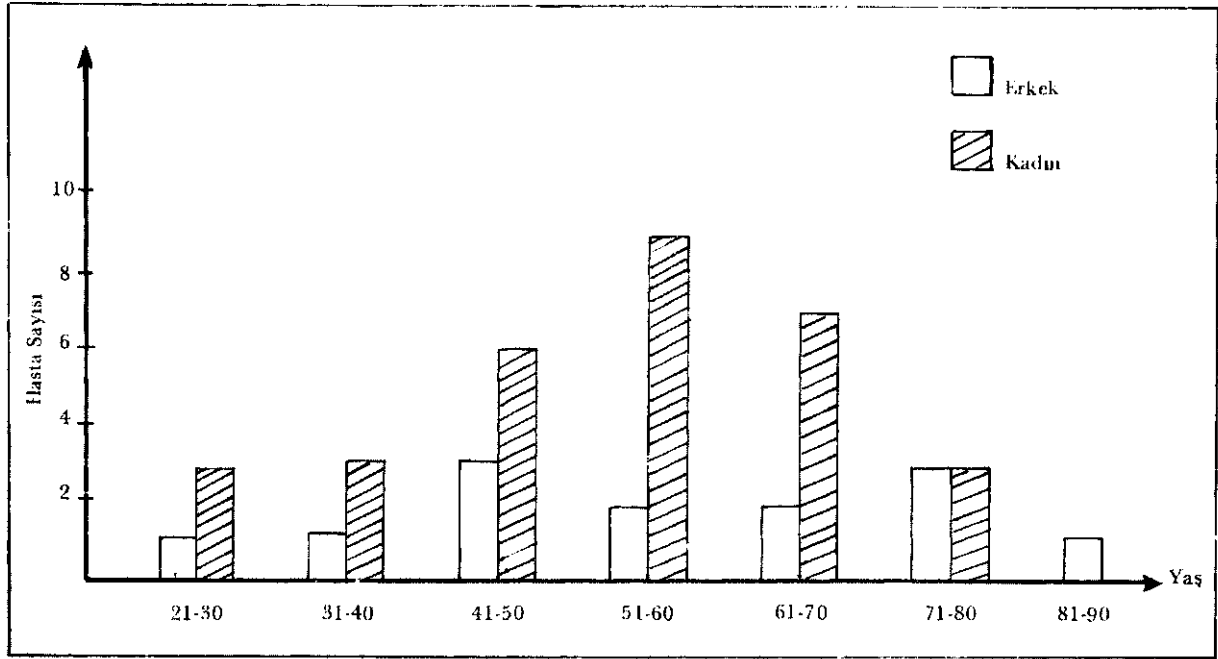
**Key words** : Common Bile Duct Stones; Choledocoduodenostomy.

T J Research Med Sci V.6, N.2, 1988, 147-152

Bu çalışmamız, olgularımız ve sonuçlarına dayanarak koledok taşlarının cerrahi tedavisinde uygulanan yöntemleri gözden geçirmek, bu yöntemlerin birbirine olan üstünlük ve sakıncalarını tartışmak ve uygun vakalarda koledok drenajı için koledokoduodenostomi yöntemiyle yapılmıştır.

## MATERYAL VE METOD

Kliniğimizde 1980-86 yılları arasında 388 hasta safra kesesi ve safra yolları ile ilgili müdahale geçirmiştir.



Şekil 1: Olgularımızın yaş ve seks dağılımı

Tablo 1  
Olgularımızdaki semptom ve bulgular

Semptom ve Bulgu	Olgu Sayısı	%
Kolik	41	93.2
Ağrı		
Kunt	2	4.5
Bulantı, kusma	27	61.4
Hazımsızlık, iştahsızlık	6	13.6
Palpable kitle	5	11.4
Murphy (+)	30	68.2
Ateş ve titreme	15	34.0
İkter	26	59.0
Zaman zaman ikter geçirme	7	15.9
Hepatomegali	15	34.0

olup bunların 44'ü koiedok taşı nedeniyle ameliyat edilmiştir. 44 olgunun 31'i kadın, 13'ii erkektir. Olguların en genci 25, en yaşlısı 82 yaşında olup, yaş ortalaması 55'dir, (Şekil 1). Olgularımızın klinik özellikleri (Tablo 1)'dedir. Olguların 26'sında bilirubin seviyesi

%2 mg'in üzerinde, alkalen fosfataz 14 ünitenin üzerinde bulunmuştur. 14 olguda transaminazlar normal değerlerde bulunmuş, diğer olgularda ve özellikle tıkanma ikteri bulunanlarda orta derecede yükselmiş olarak tesbit edilmiştir, (Tablo 2).

Intravenöz kolanjiografi 20 olguda yapılmış;  
— 15 olguda safra kesesi ve safra yolları nonvizüalize,  
— 5 olguda kesede ve koledokta taş saptanmış ve koiedok 10 mm'nin üzerinde bulunmuştur.

Perkütan transhepatik kolanjiografi evvelce kole-sistektomi yapılmış ve tıkanma ikteri olan iki hastaya uygulanmış;  
— Birinde koledokta genişleme ve alt uçta darlık,  
— İkincisinde koledokta genişleme ve taş saptanmıştır.

Ultrasonografi ikterli ve iktersiz tüm olgulara yapılmış, bir olgu dışında (False-negative) bütün olgularda »safra kesesi ve koledokta taşın yanında koiedok 10 mm'nin üzerinde bulunmuştur. (16).

Tablo [I]  
Olgularımızın bilirubin, transaminaz ve alkalen fosfataz değerleri

Bilirubin	SGOT		SGPT		Alkalen Fosfataz I <sub>u</sub>	
	Olgu Sayısı	Olgu Sayısı	Olgu Sayısı	Olgu Sayısı	Olgu Sayısı	Olgu Sayısı
% 0.3-2 mg	18	8-4 On.	14	5-35 On.	14	3-13 On.
% 2-5 mg	8	50-100 "	15	100-200 "	11	14-20 "
% 5-10 "	9	100-200 "	10	200-500 "	11	20 mg
% 10 mg	9	200 mg	5	500 mg	s	

**Tablo III**

Olgularımızda koledoğun durumu

Koledok durumu	Olgu Sayısı
Koledokta multiple taş	12
Koledokta 2 adet taş	6
Koledokta tek taş (çapı 2.5 cm'den büyük)	15
Koledokta taş ve safra çamuru	7
Koledokta tek taş ve oddi fibrozisi	1
Koledokta tek taş ve ascariasis	1
Ampullada anklave taş	2

Ameliyatta bütün olgularda koledok genişlemiş olarak bulundu. 5 olguda 10-15 mm, 18 olguda 15-20 mm, 15 olguda 20-30 mm ve 6 olguda 30 mm'den geniş bulundu. 44 olgunun koledok durumu (Tablo 3)dedir. Olgularımıza uyguladığımız ameliyat şekilleride (Tablo 4)'dedir. Tercih ettiğimiz yöntem latero-lateral koledokoduodenostomi olup, koledok alt ucunun mutlak bir şekilde taş ile tıkanıldığı, nüks ve multiple koledok taşlarında, distal koledoğun anastomozu müsait olduğu (yeterli genişlik ve kalınlıkta) ve genel durumu bozuk, oldukça yaşlı (yaş ortalaması 51.5) hastalarda uygulanmıştır. Primer kapama, koledoko-duodenal pasajın açık, oddinin fonksiyoner ve safranin steril olduğu tesbit edilen iki olguda yapılmıştır. T-tüp drenajı 5 olguda yapıldı. Koledok duvarının kalın ve frajil, safra viskozitesinin fazla (safra çamuru), ileri yaşlı (yaş ortalaması 61.8), genel durumu bozuk ve ameliyatın süratle bitirilmesi gereken olgularda uygulanmıştır. Sfinkteroplastiye sadece iki olguda başvurulmuştur.

Olgularımızın postoperatif dönemde hastanede kalış süreleri ile morbidite ve mortalite oranları (Tablo 5 ve 6)'da gösterilmiştir. 3 olgu exitus olmuştur. Bunlardan biri T-tüp drenajı, ikisi (KD) uygulanan hastalardır.

Ameliyat sonrası uzun süreli takip amacıyla hastaların her üç ayda bir periyodik muayeleri yapılmış, ya da mektup yazılarak alınan yanıtlar değerlendirilmiştir. Buna göre, olgulann hiçbirinde ciddi bir komplikasyon ve rekürrens görülmemiştir. KD yapılan olgulann bazılarında minimal dispeptik şikayetler tesbit edilmiş, ancak hiçbir olguda sarılık, kolanjit ve sump sendromuna uyan şikayetler görülmemiştir.

## TARTIŞMA

Koledok taşlarının cerrahi tedavisinde birbirinden az çok farklı ve geniş istatistiklerle desteklenen görüşler ileri sürülmektedir. Koledoğun primer ola-

**Tablo IV**

Olgularımızda uygulanan ameliyat şekilleri

Yapılan Ameliyat	Yaş			Ortalaması
	Kadın	Erkek	Toplam	
Koledokotomi ideal	2	—	2	52
T-tüp drenajı	3	2	5	61.8
Sfinkteroplasti	—	1	1	48
Koledokoduodenostomi	24	11	35	51.5

**Tablo V**

Olgularımızın hospitalizasyon süreleri ve mortalite

Uygulanan Ameliyat	Hospitalizasyon Süresi (Gün)		Mortalite	
	Süre	%	Sayı	%
Koledokoduodenostomi	10.5	—	2	4.5
T-tüp drenajı	24	—	1	2.3
Koledokotomi ideal	9	—	—	—
Sfinkteroplasti	10	—	—	—

**Tablo VI**

Olgularımızın morbidite ve mortalite oranları

Komplikasyon	Morbidite		Mortalite	
	Sayı	%	Sayı	%
Yara süpürasyonu	5	13.3	—	—
Bronko-pulmoner komp.	4	9	1	2.2
Safra fistülü	1	2.2	—	—
Pankreatit	3	6.8	—	—
Kvantrasyon	1	0	—	—
Hepatorenal sendrom	2	4.5	2	4.5

rak kapatılması, T-tüp drenajı, (KD), transduodenal sfinkterotomi ve sfinkteroplasti gibi değişik yöntemler uygulanmakta ve önerilmektedir, (2, 3, 5, 11, 19, 27). Şu halde koledokotomi ve taş ekstirpasyonu yapılan bir olguda hangi cerrahi teknik seçilmeli ve uygulanmalıdır?

Koledokotomi ile taş çıkarımından sonra, koledoğun drenajsız kapatılması şüphesiz en mükemmeldir, (Koledokotomi ideal). Bu şekilde safra yollarının anatomo-fonksiyonel durumu bozulmamakta, safra kaybı ve su-elektrolit denge bozuklukları görülmemektedir. (19). Şifa çabuk, yatağa bağımlılık minimal, anjiokolit ve reflü tehlikesi olmamaktadır, (13, 19). İdeal koledokotomi için koledok duvarının

sağlam, koledoko-duodenal pasajın açık, safranin bakteriyolojik olarak steril, odcliniri fonksiyoner olması ve koledok disialm.de anklave taş, odditis ve pankreatit olmaması gereklidir, (13, 14, 19). Bu şartlara uyulmayan hallerde kanama, enfeksiyon, Mitür yerinde yetersizlik' veya daralma olabilmektedir. Biz bu şartlan ancak iki olguda birarada bulabildik,

Koledokotomiden sonra, eğer safra drenajı gerekiyorsa nasıl bir yol izlenmelidir?

T-tüpü ile drenaj sıkça başvurulanan yöntemlerden biridir. T-drenajı, koledok duvarının kalın ve dikmiş tutmayacak kadar frajil olduğu, iktar ile beraber olan koledok taşlarında ve koledokun safra çamuru ile dolu olduğu vakalarda uygulanabilecek bir yöntemdir. (1, 3, 23),

T-drenajı ile enfekte safra, safra çamuru ve küçük safra laşlarında kolayca atılabilmekte, sütür yetmezliği söz konusu olmamaktadır, (25). Postoperatif kolanjiografi ile koledokun ve hepatikuslanın taş ve enfeksiyon bakımından incelenmesi mümkün olmaktadır (24).

T-tüpü drenajının bu avantajları yanında oldukça önemli sakıncaları vardır. Dışarı safra kaybı dolayısıyla sıvı ve elektrolit kaybı olmaktadır, (13). Belli bir günden sonra klampaja geçmek ve hastayı ortalama 14 gün sonra gibi bir sürede taburcu etmek önemli bir dezavantajdır, (24). Bu süre bizim olgularımızda 24 gün olmuştur. T-tüpünün safra ve taşla tıkanması, dışarı çıkması, çıkarılırken doğun yırtılması gibi olaylarda görülebilir. (1, 13, 24, 25). Dışardan enfeksiyon nakli, alındığı yerden safra fistülü gelişebilmekte, Uİ yerinde kalan dren koledokta ülserasyon, str odditlere neden olabilmektedir, (1, 3, 13, **Ti** kim T-tüpü uygulanan olgularımızın ikisinde drenajla ilgili komplikasyonlar gelişmiş, birinde yeterli drenaj sağlanarak komplikasyon giderilmiş, tasa bağlı komplet tıkanma olan diğer olgumuzda ise komplikasyon giderilememiş, koleperituvan ve hepatorenal sendrom nedeniyle kaydedilmiştir.

Koledok taşlarının cerrahi tedavisinde internal bir drenaj şekli olan koledokoduodenostomi (K.D). özellikle 1950lerden sonra bütün dünyada ve bu arada kliniğimizde de sıkça başvurulanan bir yöntemdir.

KD, özellikle nüks ve multiple koledok taşlarında nüksleri önlemede ve unutulma olasılığı bulunan küçük taşların veya çıkarılamayan intrahepatik taşların barsak sistemine kolayca gecesini sağlamada, koledokta safra çamuru ve oddi fibrozisi olgularında safra akımını düzenlemede çok uygun bir tekniktir. (1, 2, 4, 5). Herhangi bir nedenle koledokta unutulanan rezidüel taşlarla, sonradan teşekkül eden (rekürrent) taş profleksisinde en iyi ameliyat şeklidir, (13 22) özellikle distal koledok patolojilerinde endikedir.

Distal koledokta striktür, taş, oddit, parikreatit, malignité söz konusu ise T-drenajı uygun olmayacaktır. (3). Safra akımının peryodu bozulmasına rağmen, sıvı-elektroiit ve safra kaybı olmamaktadır. Yapılışının kolay oluşu, yaşlı ve riskli hastalarda kısa sürede ve güvenle yapılabilmesi, pankreas ve safra kanallarında fazla manüplasyonu gerektirmemesi, hospitalizasyon süresinin kısıtlığıda önemli avantajlarıdır (7, 8, 14, 15)

Serimizde 35 olguya (%79.5) KD uygulanmıştır. Büyük çoğunluğu oldukça yaşlı hastaları kapsayan serimizde (yaş ortalaması 51.5) R'D'yi uygularken şu endikasyonlar esas olarak alınmıştır : 15 hasta çapı 2.5 Çin'den büyük taş, 7 hasta koledokta taş ve safra çamuru, 12 hasta koledokta multiple taş, 1 olguda ampullada anklave taş ve 3 no. lu bujinin oddiden geçmeyişi nedeniyle ameliyat edilmişlerdir. Ataseven ve ark., da benzer endikasyonlarla ve 73 olguyu içeren koledok taşı serilerinde, olguların % 50.7'sine KD uygulamışlardır, (2). Ataseven ve ark., nüks ve primer koledok taşlarında, multiple taşlarda, koledokun alt ucunda herhangi bir nedenle oluşmuş striktürlerde, safra çamurunun bulunduğu hallerde, yaşlı ve genel durumu bozuk hastalarda KD'yi tercih etmektedirler. Thomas ve ark., ampuilaya geçişin zorlandığı durumlarda, şişmanlarda, uzun darlıklarda ve süperatif kalamitlerde KD' yi seçmektedirler(23). Freund vakaların %40'ında, Degenstein ise %64'ünde KD uyguladıklarını bildirmektedirler, (4, 7). Kayabalı ve ark., 35 vakahk serilerinde olguların % 54.2'sine KD, %45.7'sine T-drenajı, %2.8'ine sfinkteroplasti uyguladılar, (13). liras ve ark., genişlemiş koledoklarda, yaşlı hastalarda, ameliyatın çabuk ve kısa sürede bitirilmesinin gerektiği durumlarda KD'yi seçmekte ve 88 olguyu içeren serilerinde, hastaların hastanede kalış sürelerini 8 gün olarak bildirmektedirler, (24). Serimizde T-drenajı uygulanan olgularda bu süre 24 gün, KD uygulananlarda 10.5 gündür. Şüphesiz bu, hastaların kısa sürede isine dönmesini sağlayan önemli bir taraftır. Ameliyat mortalitesinin düşüklüğünde diğer bir üstünlüğüdür. Mortalite oranları literatürde %0-3 arasında bildirilmektedir, (1, 6, 13, 14, 20, 21, 24). Uras ve ark./mın 88 olguluk serilerinde mortalite %2.2, Ataseven ve ark.'da ise ölüm yoktur. Serimizde 3 olgu kaybedilmiştir. Bunlardan ikisi KD, biri T-tüpü uygulanan olgulardır. Tüm seride mortalite oranı %6.8, sadece KD yapılanlarda %4.5'dur. ölüm nedenleri, birinde bronko-pulmoner yetersizlik, diğerinde ise hepatorenal sendromdur.

Tekniğin bu üstünlükleri yanında bazı dezavantajları vardır. Erken dönemde anastomoz yetmezliği, safra sızması görülebilir. Safra sızmasının %b . : " • »öhilebileeeği belirtilmektedir, (1, 12, 14 aru. safra sızıntısını bir vakada tesbit : rhenajı sonucu düzeldiğini bildirdiler. .. ,ı/urtısı, fistülü, stomada darlık veya **ih**, komplikasyonlar görülmemiştir.

Ancak T-drenajı uyguladığımız hastaların birinde safra fistülü gelişmiş ve kapanması iki ay gibi uzunca bir süreyi gerektirmiştir. KD'de teknik hata, enfeksiyon ve şimik tesirlerden ötürü stomada ödem ve stenoz, sonuçta kapanma olabilir, (26). Oddi sfinkteri devre dışı bırakıldığı için, safranin hazım periyoduna göre akımı düzenli değildir, bu da sindirim fizyolojisini olumsuz yönde etkilemektedir. (4, 27).

KD'ye en büyük itiraz, duodenal reflü ve asendan enfeksiyon riski üzerinde olmaktadır. Özellikle Anglo-Âmerikan ekolü duodenal reflü üzerinde önemle durmakta ve reflüye bağlı olarak akut ve kronik anjiokolitler, miliyer karaciğer apseleri ve biliyer siroz gelişebileceğine dair ciddi endişeler taşımaktadırlar, (8, 9, 11, 12, 28). Süpüratif kolanjit asendan değil, fakat gerçekte stomadaki daralmaya bağlı dessandan bir enfeksiyondur, (14, 21, 26, 27). Açıklığı iyi bir stomada safra yollarında hava bulunabilir, yada baryum yemeği kontrolünde opak madde safra yollarına kolayca girer, fakat çok kısa bir zamanda terkedilir. Bu anastomozun iyi çalıştığını gösterir. Baryum yemeği kontrollerinde reflünün gösterilmeyişi stoma da bir darlığın belirtisi olabilir, (4,10). Şu halde, KD'de stoma yeterli genişlikte olmalıdır. Ailen ve ark., KD yapabilmek için koledok genişliğinin en az 1.5 cm çapında olması gerektiğini söylemektedirler, (1). Papadimitrou ve ark., ise koledok 2 cm'nin üzerine ise KD'yi uygulamaktadırlar, (17). Serimizde koledok genişliği 5 olguda 10-15 mm, 39 olguda 15 mm'nin üzerinde idi. KD, 15 mm ve daha geniş olan hastalara uygulanmıştır. Otörlerin çoğuna göre stoma açıklığı 2-2.5 cm olmalıdır, (1,20,28).

Yeterli stoma safra akımının düzenli olmasını **sağlayacaktır**. Yetersiz stoma ise kolanjit, nüks tıkanma sarılıkları, rekürrent biliyer kolik ve taş teşekkülüne zemin hazırlayacaktır, (10,20). Küçük stoma safra stazı ve buna bağlı kolanjite neden olabileceği gibi, duodenal kapsam dar kanaldan içeri girdikten sonra bir daha geri dönememektedir, (10). Kolanjit 2 cm'den daha büyük çaptaki anastomozlarda görülmemektedir. Madden kolanjitin %0.4 oranında, Degenstein ise 175 olgunun 18 yıllık takibinde ancak %2 vakada, Uras ve ark., ise %1.1 oranında görüldüğünü bildirmişlerdir, (4,14,24). Johnson, stoması 2 cm'den küçük 20 olgudan 5'inde kolanjit, birinde tıkanma sarılığı oluştuğunu ve 3 olguda reoperasyon gerektiğini bildirmiştir. Halbuki yeterli stomah 30 olgudan sadece birinde kolanjit saptamıştır, (10). Rapor edilen bütün serilerde kolanjit insidansı düşük ve 1 civarındadır, (4,10,20,26,27). Deneysel gözlemler de, safra kanalı **kolona** anastomoz edilse bile işayet anastomoz yeterli genişlikte ise) kolanjitin görülmeyeceğini göstermiştir, (17). Dar stomah olgularda akut ve kronik kolanjitlerin yanısıra, biliyer siroz ve karaciğerde miliyer apselerde gelişebilmektedir, (10). Chande ve ark., operasyondan sonra hiçbir semptom vermeyen bir hastada 5 yıl sonra oluşan pürülan kolanjit ve

hepatik apse vakası bildirmişlerdir. Ancak bu olguda anastomoz sadece 1 cm genişlikte idi, (3).

KD'ye karşı duyulan diğer bir endişe distaldeki kör poşla ilgilidir. Bu bölgedeki taşlar gözden kaçabilir, unutulabilir. Safra çamuru ve gıcaı artıklardan oluşan bir debris birikebilir. Bu ise enfeksiyona, kolanjit, oddit, pankreatit ve rekürrent taş oluşumuna neden olabilir, (**Sump** Sendromu). **Sump** sendromunun sıklığı çeşitli otöriere göre değişmektedir. Jones, KD'nin bu sakıncasına büyük önem vermekte, buna karşılık Madden 100 olguluk serisinde bu sendroma hiç tesadüf etmediğini bildirmektedir, (11,12, 14). Bazı otörler sump sendromundan kaçınmak için anastomozun uç-yan yapılmasını önermektedirler, (22). Smith 150 vakalık serisinde bazı olgulara bil tekniği uygulamış ve sump sendromunun hiç görülmediğini bildirmiştir, (22). KD yaptığımız olguların takibinde; bazılarında minimal dispeptik şikayetler tesbit etmekle beraber, hiçbir olguda sarılık, kolanjit ve sump sendromuna uyan şikayetler olmamıştır.

Safra drenajı için kullanılan transduodenal sfinkteroplasti, internai bir koledokoduodenostomidir. Sadece sfinkterotomi günümüzde terk edilmiştir. Sfinkteroplastide, sfinkterin boşalma mekanizması ve safra akımının periyodu bozulmaz, (11,12). Bu yüzden fizyolojiye uygun bir ameliyattır. Anjiokolit ve duodenal reflü tehlikesi minimaldir, (18). Anıpullanm direk görünümünü sağlama gibi avantajı vardır, (13, 15). Kronik oddi stenozu, kronik pankreatit ve oddiye anklave taşların çıkarılmasında KD'ye çok iyi bir alternatif yöntemdir, (18,23,28).

Bu avantajlarına rağmen teknik incelikleri, safra kanalı ile pankreasın geniş manuplasyonunu gerektirmesi dezavantajdır, (15). Teknik hata sonucu oddi de daralma, sfinkteroplasti yerinde kanama ve postoperatif akut pankreatitler mahsurlu yönleridir, (13). Postoperatif pankreatit insidansı çeşitli serilerde 1-3-5 arasında değişmektedir, (11,12,15). Peel ve ark., pankreatit insidansını yüksek olmadığını bildirirken, Ailen ve ark., ise diğer safra kanalı girişimlerinden daha yüksek olduğunu ileri sürmektedirler, (1,18). Kanama, darlık ve duodenal fistül riski daha azdır ve %1'in altındadır, (28). Mortalite oranı %1-6 arasında değişmektedir, (11,12,21,23). Jones 21 yılda yaptığı 284 sfinkteroplasti olgusunda 4 ölüm bildirmiştir, (11). Hardy, değişik endikasyonlarla sfinkteroplasti yaptığı 121 olguda 2 ölüm, 4 olguda sarılık saptamış postoperatif kolanjit bildirmemiştir, (9). Serimizde sadece 2 olguda (biri oddi fibrozisi, diğeri ampullaya anklave taş) sfinkteroplasti yapılmış, önemli bir komplikasyon ve postoperatif mortalite kaydedilmemiştir.

Uzun süreli münakaşalara neden olan koledok taşları ve cerrahi tedavileri hakkında şunları söylemek mümkündür:

Safra drenajının düzeltilmesinin gerektiği durumlarda kolaylıkla uygulanabilen K.D, etkili ve güvenilir bir yöntemdir. Yukarıda vurgulamaya çalıştığımız birçok avantajları nedeniyle, koledok cerrahisinde

bütün dünyada haklı bir şöhrete ulaşan koledokoduodenostomi, kliniğimizde de tercih ettiğimiz ve severek uyguladığımız bir yöntemdir.

1. Allen, B., Shopire, H., Way L.W.: Management of recurrent and residual common duct stones. The. Amer. J. Surg., 142: 41, 1981.
2. Ataseven, A., Erkol, H., Intepe, A.: 73 vakalılık koledok taşı serisi üzerinde araştırma. Turk. J. Surg., 3: 34-36, 1987.
3. Chande, S.: T-tubes, the surgical amulet after choledochoduodenostomy. Surg. Gynec. Obstet., 136: 100-102, 1973.
4. Degenstein, C.A.: Choledochoduodenostomy: An 18 year study of 175 consecutive cases. Surgery., 76: 319, 1974.
5. Engelberg, M.: Choledochoduodenostomy: A useful procedure in the management of benign disorders of biliary tract. Amer. Surg., 46: 344, 1980.
6. Flemming, M.: Protective choledochoduodenostomy in multiple common duct stones in the aged. Surg. Gynec. Obstet., 154: 232-234, 1982.
7. Freund, H., Charuzi, I., Granit, G.: Choledochoduodenostomy in the treatment of benign biliary tract disease., Arch. Surg., 112: 1032, 1977.
8. Huguier, M., Lacaine, F., Houry, S.: Choledochoduodenostomy for calculus biliary tract disease. Arch. Surg., 120: 241-242, 1985.
9. Hardy, E.G., Davenport, T.J.: The transduodenal approach to the common bile duct. Brit.J.Surg., 56: 666, 1969.
10. Johnson, A.G., Stevens, A.E.: The Importance of the size of stoma in choledochoduodenostomy. Gut., 10: 68, 1969.
11. Jones, S.A.: Sphincteroplasty (not sphincterotomy) in treatment of biliary tract diseases. Surg. Clin. N. Amer., 53: 1 123-1137, 1973.
12. Jones, S.A.: The prevention and treatment of recurrent bile duct stones by transduodenal sphincteroplasty, World. J. Surg., 2: 473, 1978.
13. Kayabalı, I., Baç, B., Dikmen, A.: 70 yaş ve daha yaşlılarda koledok taşlarının cerrahi tedavisi, Ulusal Cerrahi Dergisi., 4: 31, 1985.
14. Madden, J.L.: Primary common bile duct stones. World. J. Surg., 2:465, 1978.
15. Özer, Vasfi, M.: Benign biliyer obstruksiyonlarda sfinkteroplasti ve koledokoduodenostomi. Ank. Num. Hast. Bull., 25: 302-306, 1985.
16. Özer, Vasfi, M., Ünal, Rıza, A.: Ultrasonografi, klinik uygulaması ve safra kesesi olgularımızda alınan sonuçlar. Ank. Num. Hast. Bulu, 24: 383-395, 1984.
17. Papadimitrou, J., Fotopoulos, A., Tsiftsis, D.: Dynamic evaluation of long term patency of choledochoduodenostomy compared with sphinteropiasty. Surg. Gynec. Obstet., 155: 17, 1982.
18. Peel, A.L.G., Herman T.J.: Technique of transduodenal exploration of the common bile duct: duodenoscopic appearance of the biliary sphincterotomy. Ann. Roy. Coll. Surg. Engl. 55: 236, 1974.
19. Reinhoft, W.F.: Primary closure of the common duct. Ann. Surg., 151: 255, 1960.
20. Schein, C., Gliedman, M.L.: Choledochoduodenostomy as an adjunct to choledocholithotomy. Surg. Gynec. Obstet., 152: 797, 1981.
21. Stuart, M., Hoerr, S.: Late result of the side to side choledochoduodenostomy and of uansduodenal sphincterotomy for benign disorders. Am. J. Surg., 123: 67-72, 1972.
22. Smith, L.L., Jones, S.A., Keller, T.B.: Choledochoduodenostomy to prevent residual stones. Arch. Surg., 86: 1014, 1963.
23. Thomas, C.G., Nicholson, C.P., Owen J.: Effectiveness of choledochoduodenostomy and transduodenal sphincterotomy in the treatment of benign obstruction of the common duct. Ann. Surg., 173: 845, 1971.
24. Uras, A., Alper, A.: Safra yolları cerrahisinde koledokoduodenostominin yeri. Cerr. Tıp. Fakt. D., 15: 369, 1981.
25. Ünal, Rıza, A., Erdinç, I.: Safra yolları cerrahisinde radyomanometri ve peroperatuvar kolanjiografi hakkında. Ank. Hasi. Derg., 11: 159, 1976.
26. Way, L.W., Admirand, W.H.: Management of choledocholithiasis. Ann. Surg., 176: 347-359, 1972.
27. Wayne, V.H.: Indications for choledochoduodenostomy. Amer. J.Surg., 44: 704-706, 1978.
28. White, T.T.: Indications for sphincterotomy as opposed to choledochoduodenostomy. Amer. J. Surg., 126: 165, 1973.