

LAPAROSKOPIK KOLESİSTEKTOMİ SIRASINDA LAPAROSKOPIK KOLANJİOGRAFI

Cemil ER

S. B. Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Uzmanı, KONYA

ÖZET:

Amaç: Laparoskopik kolesistektomi (LK) sırasında şüpheli koledok taşlarını selektif intraoperatif kolanjografi ile tespit etmektir. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde uygulanan 100 LK olgusundan koledok taşı şüphesi olan 16 olguya selektif laparoskopik kolonjiografi (LKG) çekildi. Bu işlem için klasik intraoperatif kolonjiografi endikasyonları baz alındı. **Bulgular:** Çekilen 16 LKG'nin yalnızca bir tanesinde koledok taşı tespit edildi. Diğer olgular normal olarak değerlendirildi. Bunun yanında, ekstrahepatik safra yollarındaki varyasyonlar hakkında fikir sahibi olundu. **Sonuç:** Peroperatif laparoskopik kolanjografi intraduktal taşlar ve safra yollarının anatomik varyasyonlarının belirlenmesinde güvenilir bir metoddur.

Anahtar Kelimeler: Koledok taşı, laparoskopik kolesistektomi, laparoskopik kolanjografi

Selçuk Tıp Derg 2007; 23: 139-142

SUMMARY

Laparoscopic cholangiography during laparoscopic cholecystectomy

Aim: To determine the susceptible choledocholithiasis during laparoscopic cholecystectomy via selective intraoperative cholangiography. **Materyal and Method:** It has been obtained laparoscopic cholangiography for susceptible choledocholithiasis in 16 of 100 cases during the laparoscopic cholecystectomy. It has been based classical intraoperative cholangiography criteria for this process. **Results:** We found that only one case had a stone in common bile duct and the others were normal. Besides, it has been had some ideas about the variations of the extrahepatic bile ducts. **Conclusion:** Peroperatuar laparoscopic cholangiography is a reliable method to see intraductal stones and the anatomic variations of bile ducts.

Key words: Choledocholithiasis, laparoscopic cholecystectomy, laparoscopic cholangiography

Videoendoskopik cerrahinin 1987 yılından itibaren kullanıma girip çok kısa zamanda popüler olması yandaş sorunları da beraberinde getirmiştir. Bu sorunlardan birisi olan koledok taşlarının tanı ve tedavisindeki güçlüğü çözmek amacıyla koledok eksplorasyonunun ilk

basamağı olan laparoskopik kolanjografi tekniği geliştirilmiştir.

Kolanjografinin kesin endikasyonları şüpheli koledok taşları, karışık anatomi ve kötü diseksiyondur. Sarılık hikayesi, dışkı renginde açılma,

Haberleşme Adresi : **Dr. Cemil ER**

S.B. Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 42080 Meram/KONYA

e-posta: **cemiler67@hotmail.com**

Geliş Tarihi: **23.02.2007**

Yayına Kabul Tarihi: **23.05.2007**

geçirilmiş pankreatit öyküsü, septik ateş yanında serum bilirubin, laktik dehidrokinaz (LDH), alkalin fosfataz (ALP) ve transaminazlarda yükselme, radyolojik olarak ultrasonografide (USG) koledok çapının 10- 12 mm' den geniş olması, operasyonda koledok çapının 10- 12 mm ve sistik kanal çapının 4-5 mm' den geniş olması şüpheli koledok taşı düşündürülen bulgulardır. Kesin kolanjiografi endikasyonları olan karışık anatomi ve kötü diseksiyon yanında yaygın yapışıklıklar, akut kolesistit, nedbeleşmiş kontrakte safra kesesi ve tecrübesiz cerrahların laparoskopik kolesistektomi yapması rölatif endikasyonları oluşturmaktadır. Asıl amaç koledok taşlarını tesbit etmek olsa da bazı cerrahlar duktal anatomiye bilmek açısından rutin olarak kolanjiografi çekmektedirler (1- 6).

Teknik olarak laparoskopik kolanjiografi kolesistokolanjiografi ve sistik kanal kolanjiografisi olarak çekilebilir. Çalışmamızda kolesistokolanjiografinin basit olmasına karşın bazı yetersiz neticelerinden dolayı, sistik kanal kolanjiografisi tekniğini kullanmayı tercih ettik.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kliniğimizde uygulanan 100 LK olgusunun endikasyon konulan 16'sına LKG uygulandı (% 16). Yaşları 21- 82 arasında değişen (ortalama 44,50) olguların 14 tanesi kadın, 2 tanesi erkekti. Asemptomatik olan biri dışında diğer olgularda karın ağrısı ortak şikayet idi. Üç olguda ilaveten bulantı-kusma şikayeti vardı

Çalışmamıza dahil edilen 16 olgunun 11 tanesinde ultrasonografik olarak multipl safra taşlarının yanında koledok kanalında şüpheli opasiteler mevcut iken, 3 olguda küçük safra kese-

si taşlarına ilaveten geçirilmiş sarılık hikayesi, birinde akut kolesistit ve birinde de bilier pankreatit öyküsünün olması LKG endikasyonlarını oluşturuyordu. (Tablo- 1).

Bilirubin ve karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme saptanan iki olgu dışında laboratuvar değerleri normal sınırlarda idi.

Ultrasonografik incelemede olguların tamamında koledok normal genişlikte olup, safra kesesinde multipl küçük (1- 5 mm) taşlar mevcuttu.

LKG işlemi için peroperatuar olarak transsistik cavafix kateter yerleştirilip, 1/3 oranında dilüe edilmiş kontrast madde enjekte edilerek filmler elde edildi. Bu işlem operasyon süresini ortalama 15- 20 dakika uzattı. Sistik kanalın tıkalı olması, kontrast maddenin ekstrasvaze olması ve film banyo hatası nedeni ile 16 olgunun 6'sında (% 37,50) başarılı kolanjiografi elde edilemedi.

BULGULAR

Olguların 3 tanesinde koledok normalden geniş bulunurken yalnızca bir olguda koledok distalinde taşa ait radyolüsent görünüm elde edildi (Şekil- 1). Teknik imkansızlıklar sebebiyle taş laparoskopik olarak çıkarılamadı, postoperatif ERCP ile çıkarıldı. Hiçbir olguda bilier ağaçta anatomik varyasyona rastlanmadı. Bilier pankreatit nedeniyle opere edilen olguda ise kolanjiografide virsung kanalı net olarak izlendi (Şekil- 2).

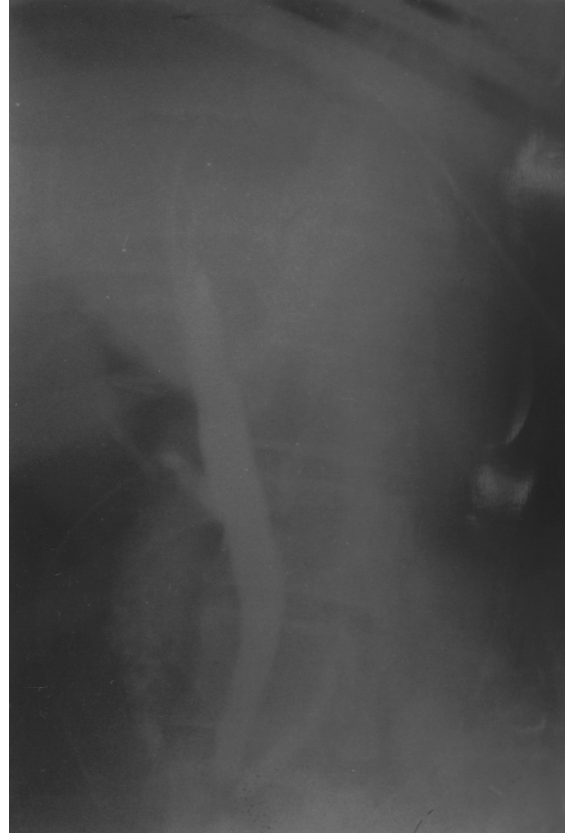
Kolanjiografiye ait peroperatuar bir komplikasyon gelişmezken, postoperatif dönemde bir olguda trokar yerinde yara enfeksiyonu, bir ol-

Tablo- 1 : Olgularımızdaki LKG endikasyonları

	Kadın	Erkek	Toplam
USG ile Safra Kesesinde sadece multipl küçük taşlar	8	3	11
Multipl Safra Kesesi Taşları + Geçirilmiş Sarılık	1	1	2
Multipl Safra Kesesi Taşları + Kc Fonksiyon testlerinde bozukluk	2	-	2
Multipl Safra Kesesi Taşları + Pankreatit öyküsü	-	1	1
Toplam	11	5	16



Şekil-1: Koledok alt uçta taşa ait radyolüsent görünüm.



Şekil-2: Kolanjiografide virsung kanalının görünümü.

guda da 2. gün safra fistülü geliştirdi ve debisinde düşme olmadığı için 8. gün açık ameliyata alındı. Operasyonda sistik kanal stumpunda kaçak tesbit edilerek kanal tekrardan kapatıldı.

TARTIŞMA

Laparoskopik kolesistektomi esnasında kolanjiografinin rutin yapılması ya da selektif olgularda tercih edilmesi gerektiği konusunda cerrahlar arasında tam bir görüş birliği yoktur (2, 5-12).

Rutin yapılması görüşünde olanların dayanak noktaları kolanjiografinin koledok taşlarının tanınması, koledok yaralanmalarını önlemek için anatomiyi gösterilmesi ve safra yollarındaki mevcut diğer patolojilerin saptanmasıdır.

Michael ve arkadaşları 1330'una rutin, 800'üne de selektif intraoperatif kolanjiografi planladıkları toplam 2130 olgulu laparoskopik kolesistektomi serilerinde, rutin grupta başarılı olunan 1113 olgunun (% 90,91) 37'sin-

de (% 3,32) koledok taşı saptamışlardır. Selektif grupta ise 800 olgunun 159'unda LKG planlanmış, başarılı olunan 141 (% 88,92) olgunun 9'unda (% 6,38) koledok taşına rastlamışlardır. Elde ettikleri istatistiksel değerlere dayanarak, başarılı rutin intraoperatif kolanjiografinin selektife tercih edilmesi gerektiği kanaatine varmışlardır (6).

Selektif LKG çekilmesi görüşünde olanlardan Lillemoe ve arkadaşları 400 olgulu laparoskopik kolesistektomi serilerinin sadece 8'ine (% 2) intraoperatif LKG uygulamışlar ve tüm kolanjiogramları normal olarak bulmuşlar ve rutin olarak kolanjiografi çekilmesinin gereksiz olduğu kanaatine varmışlardır. İşlem sırasında koledok yaralanması, safra fistülü gibi istenmeyen durumların seyrek de olsa görülebilmesi nedeniyle rutin LKG'nin gereksiz olduğunu düşünenler de vardır (2, 12).

Çeşitli serilerde LKG ile ortalama olarak yaklaşık % 90 olguda başarılı sonuç alınabildiği bil-

dirilirken (6, 7), bizim serimizde bu oran % 62,50 olarak bulunmuştur. Oranın bu kadar farklı olmasının, serimizin sayı olarak az ve bu konudaki tecrübelerimizin henüz yeterince gelişmemiş olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Değişik serilerde LKG işlemi ile % 2,60- % 14,70 arasında değişen oranlarda koledok taşı tespit edildiği bildirilmektedir (1, 2, 6, 13). Biz ise bu oranı % 10 olarak tespit ettik.

Laparoskopik kolesistektominin en sık rastlanan komplikasyonu safra yolları yaralanmalarıdır. Çok sayıda cerrah rutin intraoperatif kolanjiografinin safra yaralanmasını önlediği görüşünü savunmakta ise de, bu işlem komplikasyonu tamamen önleyememektedir. Bu oran çeşitli serilerde % 2,72- % 25 arasında değişmektedir (2- 4, 10, 11, 14). Bizim çalışmamızda LKG uygulanan hiçbir olguda koledok yaralanması olmazken, LKG uygulanmayan olguların bir tanesinde koledok yaralanması saptandı ve laparoskopik olarak tamir edildi.

LKG' nin operasyon zamanında uzama, mali-

yet artışı, bilier yaralanma riski ve yabancı pozitif sonuçların yüksek oluşuna bağlı olarak gereksiz koledok eksplorasyonu veya ERCP uygulanması gibi olumsuz durumlar da mevcuttur (3, 6, 7). Bizim çalışmamızda LKG işlemi operasyon süresini ortalama olarak 20 dakika kadar uzatırken, işlemin maliyeti 50- 80 USD arasında değişmekte idi. Bu bulgular literatür bilgileri ile uyumludur.

Sonuç

1- Safra yollarında mevcut olabilecek taşların ve anatomik varyasyonların bilinmesi açısından son derece önemli ve güvenli bir teknik olan LKG' nin şüpheli olgularda vazgeçilmez bir kullanım zorunluluğu vardır.

2-Laparoskopik cerrahideki olumlu gelişmelere paralel olarak safra yollarındaki taşlara yönelik tedavi amaçlı girişimler (laparoskopik sfinkterotomi, koledokoduodenostomi, basketle taş ekstripsasyonu vb.) ön plana çıkmaktadır. Şüpheli olgularda bu işlemlerin ilk aşaması olan laparoskopik kolanjiografi ihmal edilmemelidir.

KAYNAKLAR

1- Berci G. Bilier ductal anatomy and anomalies: The role of intraoperative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Clinics of North America* 1992; 72(5): 1069.

2- Clair DC, Carr L. Routine cholangiography is not warranted during laparoscopic cholecystectomy. *Arc Surg* 1993; 128(5): 351- 4.

3- Keith D, Lillemoe, Charles J. Selective cholangiography. *Ann Surg* 1992; 215(6): 669-74.

4- Sochier JM, Berci G, Phillips E. The role of cholangiography in laparoscopic cholecystectomy. *Arc Surg* 1991; 126: 1021- 6.

5- Sun XD, Cai XY, Li JD, Cai XJ, Mu YP, Wu JM. Prospective study of scoring system in selective intraoperative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy. *World J Gastroenterol* 2003; 9(4): 865- 7.

6- Michael JR, Jeffrey LP. Should intra operative cholangiography be Routinely attempted during laparoscopic cholecystectomy? *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology* 2007; 4(1): 16- 7.

7- Flowers J. Laparoscopic cholangiography: results and indications. *Ann Surg* 1992; 215: 209- 16.

8- Kuster G G, Gilray S. Intraoperative cholangiography for laparoscopic cholecystectomy. *Surg Gynecol- Obst* 1993; 176(5): 411- 7.

9- Phillips EH. Routine versus selective intraoperative cholangiography. *Am J Surg* 1993; 165(4): 505- 7.

10- Rantis PC, Greenlee HB, Pickleman J, Prinz RA. Laparoscopic bile duct injuries more than meets the eye. *Am Surg* 1993; 59: 533- 40.

11- Stuart SA, Simpson TI, Alvord LA, Williams MD. Routine intraoperative laparoscopic cholangiography. *Am J Surg* 1998; 176(6): 632- 7.

12- Lillemoe KD, Yeo CJ, Talamini MA, Wang BH, Pitt HA, Gadacz TR. Selective cholangiography. Current role in laparoscopic cholecystectomy *Ann Surg* 1992; 215(6): 669- 76.

13- Amott, Deborah Mb Bs; Webb, Angela Mb Bs; Tulloh, Bruce Ms, Fracs, Frcsed. Prospective Comparison Of Routine And Selective Operative Cholangiography. *Anz Journal Of Surgery* 2005; 75(6): 378- 82.

14- Berci G, Sockier J M, Paz-Partlov. Routin or selected intraoperative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy. *Am. J Surg* 1991; 161(3): 355- 60.