

Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gelişen Komplikasyonların Tanı ve Tedavisinde Endoskopik Retrograd Kolanjiopankreatografinin Yeri

The Value of Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography in the Diagnosis and Treatment of Complications After Laparoscopic Cholecystectomy

Dr.Oktay TEKEŞİN, Dr.Nadir YÖNETÇİ, Dr.Serhat BOR, Dr.Hanefi ÇAVUŞOĞLU

ÖZET: Bu çalışmada laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen komplikasyonlarda Endoskopik Retrograd Kolanjiopankreatografi (ERCP)'nin yeri gözden geçirilmiştir. Yaklaşık iki yıllık süre içerisinde laparoskopik kolesistektomi sonrası komplikasyonların değerlendirilmesi için tetkik edilen dokuz hasta incelenmiştir. Bir olguda koledok kanalı bağlanmıştı. Üç hastada iatrojenik safra yolları kaçağı vardı ve bunlar endoskopik sfinkterotomi (ES) ile başarıyla tedavi edildiler. İki hastada koledok taşı saptanarak yine ES ile safra yolları temizlendi. Hastalardan birisinde Vater ampullasının endoskopik görünümü yakınlarda düşürülmüş koledok taşı düşündürdü. İki hastada laparoskopik kolesistektomi sonrası farkedilmeyen patolojiler vardı (birinde pankreas kanseri ve birinde jukstapapiller divertikül). ERCP'nin laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen komplikasyonların tanısında değerli bir yöntem olduğu ve bazı komplikasyonların da endoskopik olarak tedavi edilebileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, Komplikasyonlar, Endoskopik sfinkterotomi, ERCP

SUMMARY: This study reviews the value of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in patients presenting with complications after laparoscopic cholecystectomy. Nine consecutive patients were studied in a two-year period. One patient had complete bile duct obstruction. There was biliary leakage in three patients and they were successfully treated with endoscopic sphincterotomy. ERCP showed common bile duct stones in two patients. Endoscopic sphincterotomy and ductal clearance were successful in both cases. In one patient the external view of the Vater's papilla suggested a spontaneously dropped bile duct stone. In two cases ERCP disclosed some unrelated pathologies overlooked at operation (one pancreatic cancer and one juxtapapillary diverticula). We suggest that ERCP is recommended as a valuable method to

YAZIŞMA ADRESİ: Dr.Oktay TEKEŞİN
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Gastroenteroloji Kliniği, Bornova/İZMİR

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Namık Kemal Menteş Gastroenteroloji Kliniği,
Bornova-İZMİR

diagnose the complications after laparoscopic cholecystectomy and that some complications can be also treated endoscopically.

Key Words: Laparoscopic cholecystectomy, Complications, Endoscopic sphincterotomy, ERCP

Laparoskopik kolesistektomi günümüzde SK taşlarının tedavisinde en fazla tercih edilen metot olma yolundadır. Olasılıkla cerrahi tarihinde hiçbir yöntem bu hızla yaygınlaşmamıştır. Yöntemin açık ameliyata göre daha az invaziv olduğu belirtilmekte ise de postoperatif komplikasyonları ender değildir. Açık kolesistektomi sırasında ortalama her 500 operasyondan birisinde görülen iatrojenik safra yolları yaralanmasının, laparoskopik kolesistektomi sonrası ortalama her 200 operasyondan birisinde görüldüğü bildirilmektedir.^{1,2} Laparoskopik kolesistektomi ile tedavi edilen hasta popülasyonu olasılıkla açık kolesistektomi yapılan gruptan farklı olmakla birlikte, unutulmuş koledok taşları önemli bir başka sorundur.^{2,3,4} Bu komplikasyon kısa süreli izlemlerde %1.8 sıklıkla belirlenmiştir.² Açık kolesistektomi sonrası benzer komplikasyonların tanı ve tedavisinde endoskopik Retrograd Kolanjiopankreatografi'nin değeri bilinmektedir.^{5,6,7} Çalışmamızda tanısız ve girişimsel endoskopinin laparoskopik kolesistektomi sonrası karşılaşılan problemlerin çözülmesindeki rolünü değerlendirdik.

TABLO 1: Laparoskopik kolesistektomi sonrası ERCP endikasyonu koyulan hastaların klinik bulguları

No	Yaş ve Cins	ERCP Endikasyonu	ERCP Bulguları arasındaki süre	LK-ERCP	Tedavi
1	36/K	Kolestaz	Koledok bağlanmış	18 gün	Cerrahi
2	37/K	Bilier kolik	Koledok taşı (5mm)	21 gün	EST ve taş çıkarılması
3	46/K	Bilier kolik	Koledokta 2 adet taş (3 ve 4 mm)	40 gün	EST ve taş çıkarılması
4	51/E	Sarılık ve ateş	D.sistikustan kaçak	16 gün	EST
5	76/E	Kolestaz	Pankreas kanseri	43 gün	Perkutan safra drenajı
6	46/K	Sarılık ve ateş	Sağ hepatic kanaldan kaçak	14 gün	EST
7	50/E	Sarılık ve ağrı	Jukstapapiller divertikül	31 gün	İzleme
8	56/E	Safıralı asit	İfundibulumda klipler	35 gün	EST
9	43/E	Akut pankreatit	Vater papillasında yırtık	20 gün	İzleme

ERCP : Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi

EST : Endoskopik sfinkterotomi

LK : Laparoskopik kolesistektomi

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Kliniğinde Eylül 1992-Aralık 1994 arası laparoskopik kolesistektomi sonrası çeşitli nedenlerle ERCP yapılan dokuz hasta incelenmiştir. Olguların tümü Ege bölgesinde çeşitli hastanelerde laparoskopik kolesistektomi geçirdikten sonra gelişen sorunlar nedeniyle kliniğimize sevk edilmişti. Hastaların bazı özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. ERCP incelemeleri Olympus GIF JP-1T20 duodenoskop ile ve intravenöz diazepam sedasyonu eşliğinde gerçekleştirilmiştir. Tüm hastalarda kontrast madde olarak ürografın kullanılmıştır. Safra yollarında kaçak saptanan hastalara aynı seans sırasında ES uygulanmıştır. Bu uygulama 20-30 mm yay açıklığı olan 5-7 F kalınlığında standart sfinkterotomlarla yapılmıştır. Hiçbir olguda iğne sfinkterotom kullanılmamıştır. Benzer şekilde koledok taşı saptanan hastalara da ES yapıldıktan sonra taşlar balon kateter kullanılarak barsağa çekilmiştir.

BULGULAR

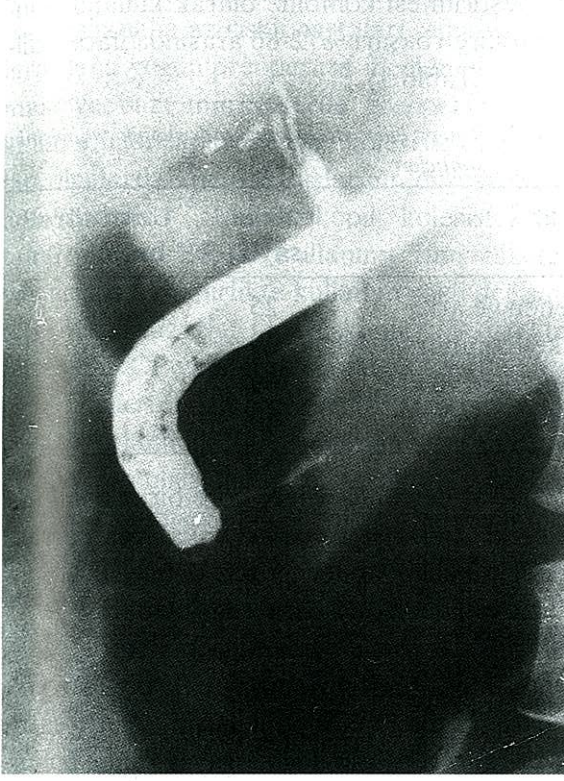
Laparoskopik kolesistektomi sonrası ERCP ile açığa çıkan olaylar Tablo 2'de sınıflandırılmıştır.

ERCP girişimi dokuz hastanın tümünde başarılı oldu, ayrıca beşinde ES uygulandı. ERCP veya ES'ye ait herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Laparoskopik kolesistektomi sırasında safra yollarında yaralanma ortaya çıkan dört olgudan birinde koledok kanalı tümüyle bağlanmıştı (Resim 1). Bu olgu tekrar Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde opere edildi. Safra yollarında kaçak gösterilen üç hastanın hiçbirisinde koledok yaralanması yoktu, bir olguda duktus sistikustan kaçak oluyordu ve bunların tümü ES sonrası tamamen düzeldi. Laparoskopik kolesistektomi sonrası asit gelişmesi nedeniyle kliniğimize gönderilen bir hastada asit ponksiyonunun safıralı gelmesi üzerine yapılan ERCP'de kliplerin safra kesesi infundibulumuna yerleştirildiği gözlemlendi. Bu hastada safra kaçağı gözlenmedi ve ameliyattan sonra geçen dört haftada kaçağın kendiliğinden iyileştiği düşünüldü.

TABLO 2: Laparoskopik kolesistektomi sonrası ERCP ile açığa çıkarılan olaylar

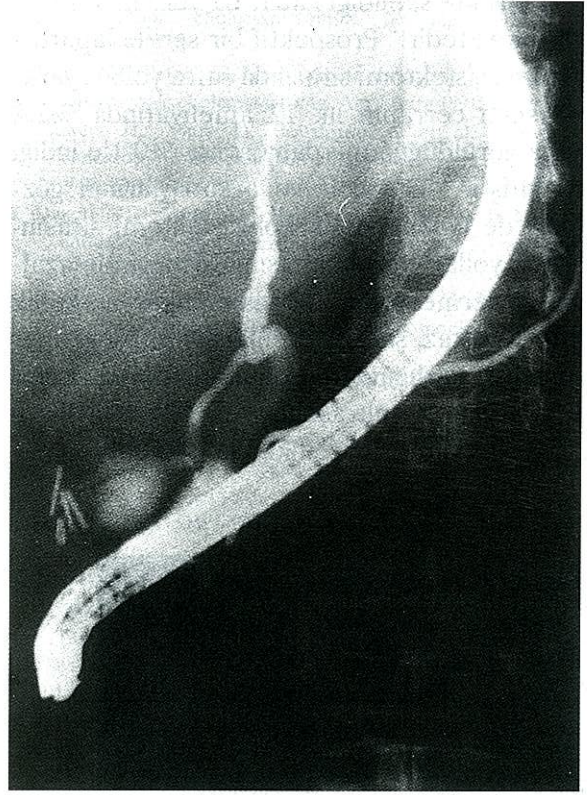
1.Grup	Safra yollarının iatrojenik yaralanmaları (4 olgu)
2.Grup	Koledok taşları (2 olgu kesin, bir olgu olası)
3.Grup	Laparoskopik kolesistektomi sırasında gözden kaçan patolojiler (2 olgu)

Aynı hastada koledok kanalının hafif dilate olması göz önüne alınarak ES uygulandı ve takip döneminde 15 günlük süre içerisinde asitin tümüyle kaybolduğu izlendi (Resim 2).



RESİM 1: Koledok kanalı kapalı kolesistektomi sırasında bağlanmış olan olgunun ERCP tetkiki

Bir hastada kaçak sağ hepatik kanaldıydı ve ES ile tedavi edildi (Resim 3). Laparoskopik kolesistektomi sonrası ağrıları devam eden iki hastada koledok taşı tesbit edildi. Her iki hastaya da ES uygulanarak taşlar balon kateter ile barsağa çekildi. Postoperatif dönemde akut pankreatit geçiren ve bu nedenle ERCP yapılan bir hastada koledok kanalı ve ekstrahepatik safra yolları normal bulundu ancak endoskopik olarak Vater ampullasının orifisinin yırtık ve ödemli olması yakın zamanda düşürülmüş taş lehine yorumlandı. Ağrı ve hafif sarılık nedeniyle ERCP yapılan diğer bir hastada koledok kanalı hafif dilateydi ve endoskopide jukstapapiller divertikül tesbit edildi. Bu hasta klinik izlemde tamamen düzeldi. Sarılık nedeniyle izlenen yaşlı bir hastada pankreas kanseri tanısı konuldu; bir ay önce laparoskopik kolesistektomi geçirmiş ve bu tanı operasyonda gözden kaçmıştı. Olguya perkutan eksternal safra drenajı uygulandı.

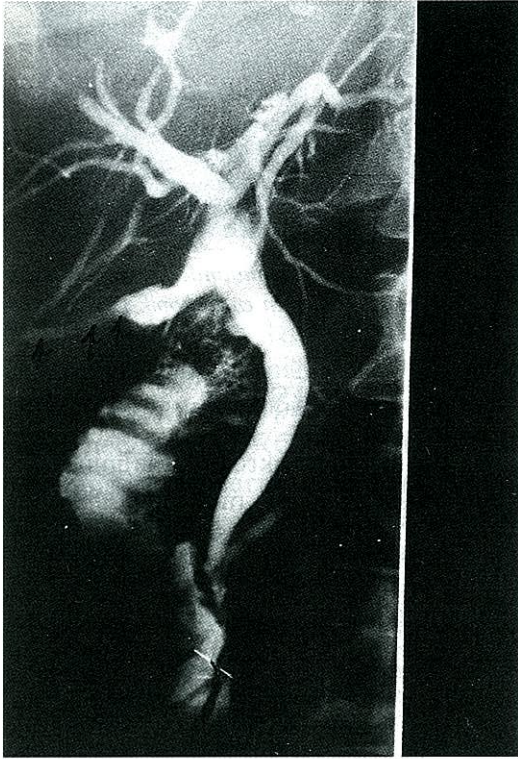


RESİM 2: Safra kesesi infundibulumunda klipler görülmüyor. Asitle gelen bu olguda endoskopik sfinkterotomi tedaviyi sağlamıştır

TARTIŞMA

ERCP safra yolları ve pankreas kanalının incelenmesi için mükemmel bir methodur. Ek olarak işlem sırasında tedaviye yönelik girişimler de yapılabilir. Laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen komplikasyonların açığa çıkarılması için ERCP yapılan dokuz hastanın tümünde bu teknik tanı ve tedaviyi etkileyecek bilgi vermiştir. Beş hastada tanısal endoskopiye ek olarak yapılan girişimler (beş olguda ES ve iki olguda taş çıkarılması) kesin tedaviyi sağlamıştır. İncelenen hastalarda en sık rastlanan komplikasyon safra yollarının iatrojenik yaralanması olmuştur. Laparoskopik kolesistektomi sırasında safra yolları yaralanmasının açık kolesistektomiye göre daha sık olduğu ifade edilmektedir. Açık kolesistektomi sırasında iatrojenik safra yolları yaralanmalarının sıklığı tam olarak bilinmemekle birlikte 300-500 ameliyattan birinde rastlandığı bildirilmektedir.¹ Buna karşılık bu komplikasyonun laparoskopik kolesistektomi sırasında on kat arttığını öne süren yayınlar vardır.⁹ Ancak geniş serilerde açık kolesistektomide görülenden sık ol-

makla birlikte sanıldığı kadar da yüksek olmadığı görülmektedir.² Prospektif bir seride laparoskopik kolesistektomi sırasında safra yolları yaralanmasının cerrahın ilk 12 ameliyatında %2.2 sıklıkta görüldüğü ama daha sonra %0.1'e indiği bildirilmiştir.² Davidoff ve arkadaşlarının gözlemleri de laparoskopik kolesistektomi sırasında safra yolları yaralanmasının deneyimle azaldığını göstermektedir.¹⁰ Bu komplikasyon klinik olarak kolestaz, sarılık, drenlerden safra gelmesi ve sepsis varlığında düşünülmeli, tanıda diğer tanı yöntemleri (ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi vb) yanısıra özellikle de ERCP yapılmalıdır.



RESİM 3: Sağ Hepatik kanaldan karaciğer yatağına kaçak. Bu olguda endoskopik sfinkterotomi tedavi için yeterli olmuştur

Ancak sarılık, kolestaz gibi semptomların gecikebileceği göz önünde tutulmalıdır.¹¹ Açık ve kapalı kolesistektomi sonrası gelişen safra kaçaklarının tedavisinde ES ve gerekirse stent yerleştirilmesinin iyi sonuçlar verdiği bildirilmekte ve Avrupa'da yaygın olarak kullanılmaktadır.^{6,13} 77 vakalık bir seride endoskopik drenaj %95 vaka da başarılı ve %86 oranında safra kaçığının düzeltildiği belirtilmiştir.¹⁷ Bu teknik laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen safra kaçakla-

rının tedavisinde de gayet etkindir.¹⁸ Girişimsel endoskopi postoperatif gelişen safra yolları darlıklarının tedavisinde kullanımı da giderek yaygınlaşmaktadır. Dilatasyon ve plastik stentlerin yerleştirilmesi kombine olarak kullanıldığında uzun süreli başarı %72-86 arasında ifade edilmektedir (Tablo 3).

TABLO 3: Benign bilier darlıkların endoskopik tedavisinin sonuçları

Yazar	Vaka sayısı	Uzun süreli başarı (%)
Geenen ve ark.	25	72
Berkelhammer ve ark.	29	74
Huibregtse ve ark.	69	86
Dauids ve ark.	80	72

Bu sonuçlar cerrahi serilere göre biraz daha kötü olmakla beraber başarısız vakalarda cerrahi seçeneğin kullanılabileceği göz önüne alındığında bazı vakalarda iyi bir tercih olabilir.^{19,20,21,22} Bizim vakalarımızın toplandığı dönemde laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen safra yolları darlığı saptanmadı. Olgularımızda da safra kaçaklarının tedavisinde ES gayet etkili bulunmuştur. Safra yolları travmalarının tedavisinde endoskopi kullanımına ait Amsterdam protokolu Tablo 4'de gösterilmiştir.¹¹

TABLO 4: Postoperatif safra yolları yaralanmasında kullanılan Amsterdam tedavi protokolu

Endoskopik kolanjiografi	Tedavi seçeneği
A Kaçak:	
Sistik kanaldan ve hepatic dallardan	EST
Koledok veya hepatic kanaldan	Polietilen stent
B Taş	EST ve taş çıkarılması
C Darlık	Polietilen stent
D Darlık ve kaçak	Polietilen stent
E Koledok bağlanması	Proksimal hepatojejunostomi

EST : Endoskopik Sfinkterotomi
Proksimal hepatojejunostomi; Roux-en-Y ilmik rekonstrüksiyonu ile

İncelediğimiz iki olguda koledokta taş saptanarak ES yapılmış ve taşlar balon kateter uygulanarak çıkarılmıştır. Laparoskopik kolesistektomi sonrası unutulmuş koledok taşı sıklığı %1.8

olarak bildirilmiştir.² Paradoks olarak bu oranı açık kolesistektomi sonrası bildirilen orandan belirgin düşüktür. Bunun temel nedeni olasılıkla hasta gruplarının safra yolları taşı sıklığının farklılığıdır.¹³ Çoğu cerrahın laparoskopik kolesistektomi için daha az riskli hastaları seçmesi, hastalara daha yoğun preoperatif incelemeler yaptırması ve bazı merkezlerde preoperatif ERCP kullanılması laparoskopik kolesistektomi yapılan olgularda koledok taşlarının düşük olmasını açıklayabilir.^{2,14} Laparoskopik kolesistektomiye tamamlayan ERCP kullanımı tüm ülkelerde yaygın olmakla birlikte kullanım şekli değişmektedir. Bazı yazarlar laparoskopik kolesistektomi öncesi ERCP yapılarak saptanan koledok taşlarının ES ile temizlenmesini, bir kısmı ise intraoperatif kolanjiografide saptanan veya daha sonra bulunan taşların laparoskopik kolesistektomi sonrası girişimsel endoskopi ile alınmasını önermektedir.¹⁵ Son yıllarda laparoskopik kolesistektomi sırasında koledok eksplorasyonu ve koledok taşlarının temizlenmesi mümkün olmuştur.¹⁶ Ancak teknik olarak güç olması mortalite ve morbiditesi düşük olan ERCP/ES uygulamasının daha uzun bir süre laparoskopik kolesistektomi öncesi ve sonrası koledok taşlarının tanı ve tedavisinde iyi bir seçenek olarak kalmaya devam edeceğini düşündürmektedir.

İki olguda ERCP ile laparoskopik kolesistektomi sırasında tanı konamayan patolojilerin tanınması (bir pankreas kanseri ve bir jukstapapiller divertikül) açık kolesistektomi lehine yorumlanmamalıdır. Daha önce kliniğimizde yapılan çok sayıda ERCP'de açık kolesistektomi sonrası benzer olgulara tanı koyulmuştur. Sonuç olarak safra yolları cerrahisi komplikasyonların tanı ve tedavisinde ERCP (ve ES) kullanımının güvenli ve çok etkin olduğunu söyleyebiliriz. Olumlu etkilerinin yanısıra bu tekniklerin yetersiz kalabilecekleri veya komplikasyonlara da yol açabilecekleri bilinmelidir.

KAYNAKLAR

1. Garden OJ: Iatrogenic injury to the bile duct. *Br J Surg* 1991; 78:1412-1413.

2. The Southern Surgical Club: A prospective analysis of 1518 laparoscopic cholecystectomies. *N Eng J Med* 1991, 324:1073-1078.
3. Voyles CR, Petro AB, Mecna AL et al: A practical approach to laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991, 161:365-370.
4. Flowers JL, Vaira D, Polydorou A et al: Interventional endoscopy in the pancreatobiliary tree. *Am J Gastroenterol* 1988, 83:1328-1337.
5. Dwsett JF, Vaira D, Polydorou A et al: Interventional endoscopy in the pancreatobiliary tree. *Am J Gastroenterol* 1988, 83:1328-1337.
6. Davids PHP, Rauws EAS, Tytgat GNJ, Huibregtse E: Postoperative bile leakage: Endoscopic management. *Gut* 1992, 33:1118-1122.
7. Cotton PB: Endoscopic management of bile duct stones. *Gut* 1984, 25:587-597.
8. DelOlmo J, Nerofio E, Moreira VF et al: Successful treatment of postoperative external biliary fistulas by endoscopic sphincterotomy. *Gastrointestinal Endos* 1988, 34:307-309.
9. Cameron JL, Gadacz TR: Laparoscopic surgery. *Ann Surg* 1991, 213:1-2.
10. Davidoff AM, Pappas TN, Murray EA et al: Mechanism of major biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *Ann Surg* 1992, 213:196-202.
11. Davids PHP, Ringers J, Rauws EAS et al: Bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy. *Gut* 1993, 34:1250-1254.
12. Kozarek RA, Traverso LW: Endoscopic stent placement for cystic duct leak after laparoscopic cholecystectomy. *Gastrointestinal Endos* 1991, 37:71-73.
13. Neuhaus H, Feussner H, Ungeheuer A et al: Prospective evaluation of the use of endoscopic retrograde cholangiography prior to laparoscopic cholecystectomy. *Endoscopy* 1992, 24:745-749.
14. Cuschieri A, Dubois F, Mouriel J et al: The European experience with laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg* 1991, 161:385-387.
15. Graham SM, Flowers L, Bailey RW et al: Utility of planned perioperative endoscopic retrograde cholangiopancreatography and sphincterotomy in the era of laparoscopic cholecystectomy. *Endoscopy* 1992, 24:788-789.
16. Hunter JG: Laparoscopic transcytic common bile duct exploration. *Am J Surg* 1992, 163:53-57.
17. Binmoeller K, Kator R, Shneidman R: Endoscopic management of postoperative biliary leaks. *Am J Gastroenterol* 1991, 86:227-231.
18. Kozarek R, Traverso L: Endoscopic stent placement for cystic duct leak after endoscopic cholecystectomy. *Gastrointest Endosc* 1991, 37:71-72.
19. Geenen DJ, Geenen JE, Hoagen WJ et al: Endoscopic Therapy for benign bile duct strictures. *Gastrointest Endosc* 1989, 35:367-371.
20. Berkelhammer C, Kortan (Prof.Dr.), Haber GB: Endoscopic biliary prosthesis as treatment for benign postoperative bile duct strictures. *Gastrointest Endosc* 1989, 35:95-101.
21. Huibregtse K, Cheng J, Rauws EA et al: Postoperative bile strictures; the endoscopic approach. *Scand J Gastroenterol* 1989, 24(suppl 171):50-56.
22. Davids P, Rauws E, Coene P: Benign postoperative biliary strictures: Management and long term follow-up. *Gastrointest Endosc* 1991, 37:A267.