

## Tekrarlayan benign bilier darlıkta girişimsel işlemler için kör subkutan jejunal anslı akses oluşturulması

Blind subcutaneous jejunal loop for interventional procedures in recurrent benign biliary stricture

Taner Oruğ\*, Erkan Oymacı\*, Gürel Neşşar\*, Fuat Atalay\*

Günümüzde benign bilier darlıkların (BBD) çoğu laparoskopik ve açık kolesistektomilerin komplikasyonu olarak ortaya çıkmaktadır. Gastrektomiler, karaciğer rezeksiyonları ve nakli, pankreas travması ve cerrahisi diğer BBD nedenleridir (1). BBD cerrahi olarak bilioenterik devamlılığın sağlanması ile etkili olarak tedavi edilebilmektedir. Tekrarlayan BBD'da safra stazı, kolanjit atakları ve intrahepatik taş oluşumu problem oluşturmaktadır. Cerrahi olmayan tedavi yöntemlerinden perkütan transhepatik balon dilatasyon uygulamalarında 24 ile 59 aylık takip sonucunda %55-85 oranında başarılı sonuçlar bildirilmiştir (1,2). Endoskopik olarak stent yerleştirilen olgularda ortalama 42 aylık takip sonrasında başarı oranı %83, yeniden darlık gelişme oranı ise %17 olarak bildirilmiştir (3).

Postoperatif dönemde tekrarlayan BBD nedeniyle cerrahi hastalarda endoskopik ve radyolojik girişim amacıyla permanent akses oluşturulması, sözkonusu girişimler için kolaylık sağlamak ve yeniden cerrahi girişimin yol açacağı morbidite ve mortaliteyi önlemektedir. Roux-en-Y hepatikojejunostomi (HJ) ile birlikte kör subkutan jejunal ans oluşturulması ilk kez 1984'de Chen tarafından gerçekleştirilmiştir (4). Barker ve Winkler kutanöz akses ve antireflü valvi ilave ederek bu işlemi modifiye ettiler (5). Bu çalışmada BBD nedeniyle daha önce üç kez HJ uygulanmış sekonder bilier siroz ve portal hipertansiyon gelişmiş olguya girişimsel yaklaşımlara olanak sağlayan izole izoaksiyel permanent akses uygulaması ve takip sonucu sunulmaktadır.

### Olgu Sunumu

36 yaşında erkek hasta, 1987 yılında safra kesesi taşına bağlı akut kolesistit nedeniyle uygulanan açık kolesistektomi girişimi sırasında koledok yaralanması gelişmiştir. Onarım uygulanmış olsa da BBD gelişen olguya 1998 ve 1999 yıllarında başka bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde iki kez HJ uygulanmıştır. Postoperatif dönemde yeniden HJ darlığı ve intrahepatik taş oluşumu tekrarlayan kolanjit atakları ve portal hipertansiyon gelişen olguya kliniğimizde Mart 2004 tarihinde HJ bozulması ve Bizmuth tip 3 darlığa Roux-en-Y HJ uygulandı. Portal hilus diseksiyonunun ve HJ anastomozunun çok zorlanılmadan gerçekleştirilmesi nedeniyle bu operasyona permanent akses girişimi ilave edilmedi. Operasyon sonrası dönemde ilk 6 ay herhangi bir yakınması olmayan hasta Eylül 2004 tarihinde kolanjit atağı ile tekrar Kliniğimize yatırıldı. Perkütan transhepatik kolanjiografi (PTK)

Makalenin Geliş Tarihi : 01.04.2007  
Makalenin Kabul Tarihi : 28.05.2007

\* Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği, ANKARA

Doç. Dr. Taner ORUĞ  
Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği Sıhhiye 06100 / ANKARA  
Tel: (0312) 426 09 56 Faks: (0312) 306 14 27  
e-posta: orugt@yahoo.com

uygulanan hastaya eksternal ve internal drenaj kateteri yerleştirilerek balon kolanjioplasti uygulandı. Anastomoz hattının daraldığı ancak opak madde geçişinin olduğu saptandı. İntrahepatik taşların temizlenememesi üzerine, daha sonraki seanslarda eksternal şok dalgaları ile litotripsi ve etilen diamin tetra asetat infüzyonu uygulandı. İntrahepatik taşları tam olarak temizlenemeyen hastada zaman zaman sarılık ve kolanjit atakları devam etmekte idi. Bu dönemde hastanın biyokimyasal incelemelerinde karaciğer fonksiyon testlerinde bozulma saptandı. (AST: 144 IU/dl ALT:92I U/dl GGT:650 IU/dl Alkalen fosfataz:2232 IU/dl T.Bilirubin: 4.93mg/dl D.Bilirubin: 3.26 mg/dl).

Abdominal Ultrasonografi'de V. Porta yatakları sklerotik, segment 2, 3 ve 4'de intrahepatik safra yolları dilate olarak saptandı. Porta hepatiste lenfadenopati izlendi. Özofagogastroduodenoskopi'de iki kolon 1. derece özofagus varisi ve fundal varis saptandı.

Tekrarlayan intrahepatik taş ve kolanjit atakları sırasında girişimsel işlemlerin kolaylıkla yapılabilmesi amacıyla kör subkutan jejunal anslı akses oluşturulmasına karar verildi. Hastaya 31.01.2005 tarihinde genel anestezi altında eski sağ paramedian kesi skarı üzerinden girişimde bulunularak eski

operasyonlara ait yapışıklıklara bridektomi uygulandı, Roux-en-Y HJ bölgesi disseke edildi, ancak HJ anastomoz hattı ortaya çıkarılmadı. Roux-en-Y anastomozunun distalinden serbestleştirilen 20 cm'lik jejunum ansı mezo damarları korunarak, 55 mm lineer stapler ile rezeke edilerek izole bir ans olarak hazırlandı (Resim 1) .

Hazırlanan izole jejunal ans izoperistaltik olarak anastomozun Y bacağına 10 cm proksimaline uç-yan çift plan anastomoz edildi. Ansin diğer ucu ise kalıcı akses amacıyla karın sol orta kadrandan cilt altına yerleştirildi. Klipsler ile işaretlenerek lokalizasyonu belirlendi (Resim 2) .

Hastanın postoperatif dönemi olağan seyretti. Postoperatif 8. gün skopi eşliğinde PTK drenaj kateteri ve permanent aksesinden suda erir opak madde verilerek pasaj grafileri çekildi (Resim 3). Opak maddenin, anastomoz edilen izole jejunum segmentinden sorunsuz olarak yaklaşık 25-30 cm proksimaldeki HJ anastomoz hattına ulaştığı gözlemlendi (Resim 4) .

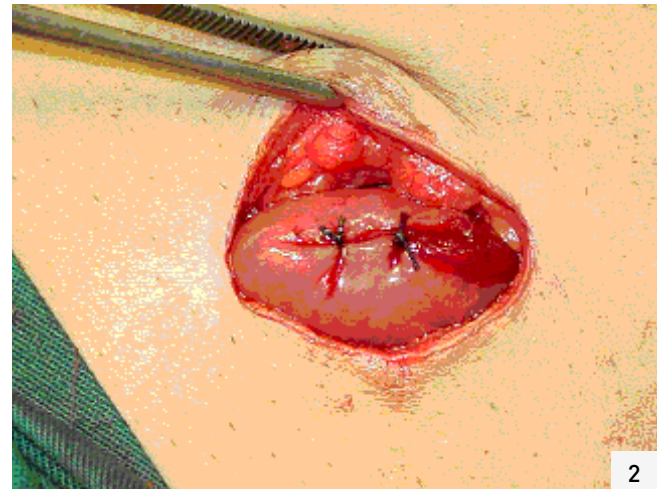
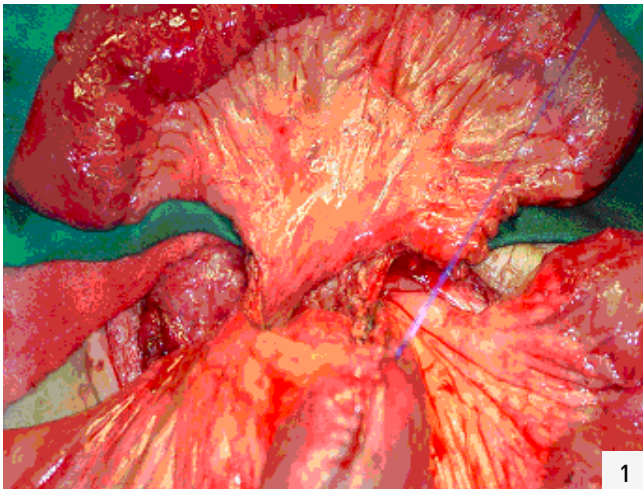
Postoperatif 7. gün laboratuvar değerleri Hb:10.6gr/dl Hct:31.8 WBC:7000 /mm<sup>3</sup> Trombosit:138.000/mm<sup>3</sup> AST:50 IU/dl ALT:33 IU/dl GGT:311 IU/dl AlkalenFosfataz:983 IU/dl

T.Bilirubin:1.74mg/dl D.Bilirubin: 1.00mg/dl idi.

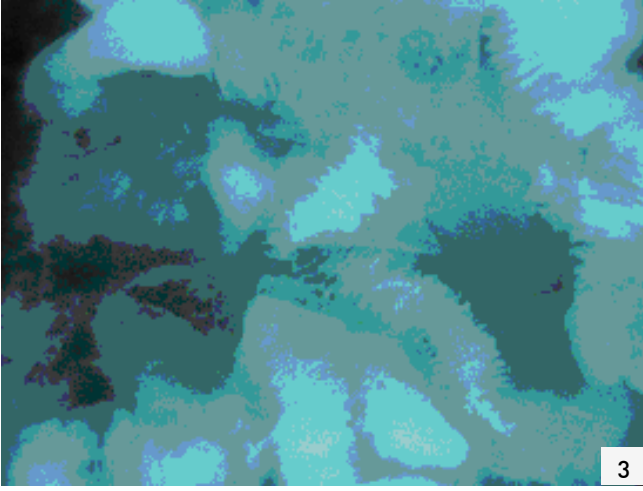
Hasta postoperatif 9. gün taburcu edildi. Olgunun takiplerinde 4 kez permanent aksesden girişimde bulunularak intrahepatik taşlar temizlendi ve kolanjit atağı tedavi edildi. Bu girişimler esnasında herhangi bir komplikasyon ile karşılaşmadı. Portal hipertansiyon ve sekonder bilier siroz gelişmiş olan olgu 3 yıldır poliklinik kontrolü altında olup 6 ay önce karaciğer nakli bekleme listesine alınmıştır.

## Tartışma

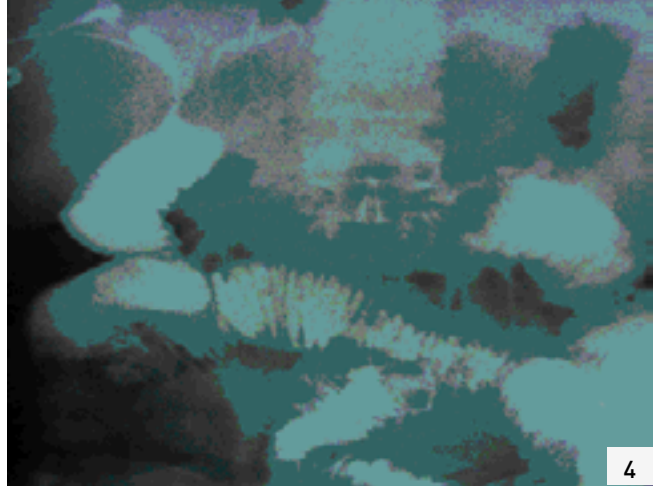
BBD'ların büyük çoğunluğu kolesistektomi komplikasyonu olarak ortaya çıkar. Safra yolları yaralanma sıklığı laparoskopik kolesistektomide %0.3-0.6, açık kolesistektomide ise %0.06-0.2 arasındadır (6-8). BBD'in temel tedavisi cerrahi olup bilioenterik devamlılığın sağlanması zorunludur. En sık uygulanan ve tercih edilen yöntem Roux-en-Y HJ'dir (2,3). BBD'da en önemli sorun uzun dönem başarı olup, bu durum tekrarlayan darlık ve kolanjit atağının olmaması ile açıklanır. Ancak bu durum her zaman mümkün değildir. Milis ve ark.(9)'nın yaptığı çalışmada tekrarlayan darlıklarda en önemli risk faktörleri daha önceden geçirilmiş BBD cerrahisi-onarım, 30



Resim 1: Permanant akses için hazırlanmış izole jejunal ans.  
Resim 2: Cilt altına yerleştirilmiş permanant akses.



**Resim 3:** Cilt altından permanent akses yoluyla verilen opak madde.



**Resim 4:** HJ ve permanent akses anastomozu.

yaş üzerindeki olgular, Roux-en-Y dışındaki onarımlar, Roux-en-Y ansının yanlış veya kısa konstrüksiyonu, aşırı bakteri üremesine yol açacak yabancı cisim veya ipek sütür varlığı, bir aydan daha kısa bir süre anastomoz bölgesinin stentli kalması, karaciğer absesi, kolanjit, portal hipertansiyon gibi zorlu klinik durumların varlığı olarak tanımlanmıştır. Bu olguda da yeniden BBD gelişim risk faktörlerinin tamamı yakını mevcuttur. Quintero'nun 65 olguluk serisinde tekrarlayan darlık oranı %9.2'dir (1). BBD'da tekrarlayan darlıkların karşılaştırılmasında olguların takip süresi çok önemlidir. Tekrarlayan darlıkların %36'sı ilk yılda, %66'sı ilk iki yılda, %90'ı ilk yedi yılda, %95'i ilk oniki yıl içinde ortaya çıkar (10-12). Bu olguda da BBD ilk ameliyatından 11 yıl sonra ortaya çıkmıştır.

1984 yılında Chen ve ark. (4) 22 yıllık deneyimleriyle intrahepatik bilier taşların tedavisi için bilioenterik

anastomoza enteroenterostomiye ilave etmiştir. Barker ve Winkler buna kutanöz akses ve antireflü valv ilave etmiştir (5). 1986'da Sachse ve Schweiser radyolojik girişime imkan sağlayan akses oluşturmuşlardır (13). Steigman ve ark. (14) kör ansı Roux-en-Y şeklinde duodenuma anastomoz ederek endoskopik girişimlere kolaylık sağlamışlardır. 1998'de Hutson ve ark. (15) 13 yıl takip ettikleri 30 olguluk serilerini yayınlamışlar ve bu esnada yeniden darlık gelişenlerde cilt altına yerleştirilmiş olan ince barsak ansından balon dilatasyon uygulamışlardır. Yeni bir operasyona gereksinim ortadan kalkmıştır. Bu olguda da 3 yıllık takip esnasında yeni bir cerrahi girişime gereksinim kalmadan 4 kez aksesden perkütan girişim yapılarak kolanjit atağı ve intrahepatik taşlar temizlenmiştir.

Hepatobilier sisteme giriş için endoskopik girişimsel yöntemlerin kolaylıkla uygulanabilmesi için hepa-

tolithiasis, tekrarlayan bilier darlıklar gibi risk faktörü taşıyan olgular ile rezeksiyon yapılan ve yapılamayan brakiterapi planlanan ekstrahepatik safra yolu tümörlerinde permanent akses uygulaması gerekebilmektedir. Hastamıza uygulamış olduğumuz izoperistaltik jejunal ansılı permanent akses sayesinde, terapötik amaçlı olarak bilioenterik anastomoz hattına ulaşmak mümkün olmuştur. PTK gibi invazif girişimlerin hemoraji, hemobili ve safra kaçağı komplikasyonlarından da korunulmuştur. Cilt altına yerleştirilen klipsler sayesinde skopi altında jejunal ansı kolaylıkla ulaşılmıştır.

Sonuç olarak BBD 'a yönelik tedaviler bu konuda deneyimli girişimsel radyoloji ve gastroenteroloji bölümleri olan tersiyer merkezlerde gerçekleştirilmelidir. Tekrarlama riski yüksek olan ve risk faktörü taşıyan olgularda Roux-en-Y HJ'ye ilave olarak permanent akses uygulamasının yararlı olduğunu düşünmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Quintero AG, Patino JF. Surgical management of benign strictures of the biliary tract. World J.Surg, 2001;25:1245-1250.
2. Gouma DJ, Obertop H. Management of bile duct injuries: Treatment and long-term results. Dig Surg, 2002;19:117-122.
3. Davids PHP, Tanka AKF, Rauws EAJ, et al. Benign biliary strictures surgery or endoscopy? Ann Surg, 1993;217:237-243.
4. Chen HH, Zhang WH, Wang SS, et al. Twenty-two years experience with the diagnosis and treatment of intrahepaticcalculi. Surg Gynecol Obstet, 1984;159: 512
5. Barker EM, Winkler M. Permanent-access hepaticojejunostomy. Br J Surg, 1984;71:188
6. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. J Am Coll Surg, 1995;180:101-125.
7. McMahon AJ, Fullarton G, Baxter JN, et al: Bile duct injury and bile leakage in laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg, 1995;82:307-313.
8. Deziel DJ, Millikan KW, Economou SG, et al. Complications of laparoscopic cholecystectomy: a national survey of 4292 hospitals and an analyses of 77604 cases. Am J Surg, 1993;165:9-14.
9. Milis JM, Tompkins RK, Zinner MJ, et al. Management of bile duct strictures an evolving strategy. Arch Surg, 1992;127:1077-1084.
10. Matthews JB, Baer HU, Schweizer WP, et al. Recurrent cholangitis with and without anas-

### Summary:

### Blind subcutaneous jejunal loop for interventional procedures in recurrent benign biliary stricture

Most of the benign biliary strictures (BBS) occurs as a result of iatrogenic injury of bile ducts during laparoscopic or open cholecystectomies and can effectively be treated surgically by restoring the bilioenteric continuity. However ; recurrent stenosis, stasis, cholangitis and intrahepatic cholelithiasis continue to be a problem with those patients. Creating a permanent access enables endoscopic and radiological interventions in cases with post operative recurrent benign biliary sticture .

We present a 36 year old man who developed recurrent BBS due to biliary injury during cholecystectomy. He was operated twice previously in different centers . The third operation was performed in our department with an Roux en Y Hepaticojejunostomy. Besides we created a blind, subcutaneously located, isolated isoperistaltic jejunal loop to perform percutaneous and endoscopic therapeutic procedures for the treatment of the recurrent stenosis and obstruction. During the follow up period we used permanent access route four times to open and to enlarge the hepaticojejunostomy side. Now the patient has secondary biliary chirosis and is on the waiting list for liver transplantation and under the control of outpatient clinic.

**Key Words:** Permanent access jejunostomy, recurrent benign biliary strictures

11. Pellegrini CA, Thomas MJ, Way LW. Recurrent biliary stricture. Patterns of recurrence and outcome of surgical therapy. Am J Surg, 1984;147:175-179.
12. Lillemo KD, Pitt HA, Cameron JL. Current management of benign bile duct strictures. Adv Surg, 1992; 25: 119-174.
13. Sache RE, Hutson DG, Russell E, et al. Hepaticojejunostomy with a subcutaneous blind jejunal segment: an alternative in the treatment of stenosing duct disease. Chirurg, 1990; 61: 402.
14. Steigmann GV, Mansour MA, Goff JS, et al. Roux en Y Jejunoduodenostomy for endoscopic access to hepaticojejunostomy. Surg Gynecol Obstet, 1991;173:153.
15. Hutson DG, Russell E, Yrizarry J. Percutaneous dilatation of biliary strictures through the afferent limb of a modified Roux en Y choledochojejunostomy or hepaticojejunostomy. Am J Surg 1998;175:108.

## KATKIDA BULUNANLAR:

### Çalışmanın düşünülmesi ve planlanması:

Fuat Atalay, Taner Oruç

### Verilerin elde edilmesi:

Taner Oruç, Erkan Oymacı, Gürel Neşşar

### Verilerin analizi ve yorumlanması:

Taner Oruç, Gürel Neşşar, Fuat Atalay

### Yazının kaleme alınması:

Taner Oruç

### İstatistiksel değerlendirme:

Yok