

TIKANMA SARILIĞINDA KOLANJİOJEJUNOSTOMİ

Dr. Yalçın KEKEÇ *, Dr. Hüsnü SÖNMEZ *, Dr. Emin U. ERKOÇAK *,
Dr. Haluk DEMİRYÜREK *, Dr. Rıfki ALTINAY *, Dr. Cemalettin CAMCI *

* Ç.Ü.T.F. Genel Cerrahi ABD

ÖZET

Ocak 1989 tarihinden itibaren 14 hastaya tıkanma ikteri nedeniyle kolanjiojejunostomi uygulandı. Tıkanma ikterli üç hastada santral, beş hastada periferik, bir hastada önce santral, sonra periferik kolanjiojejunostomi uygulandı. Bütün hastalarda anastomozlarda stent kullanıldı. Dört hasta erken dönemde eksitus oldu. Benign striktürü bulunan üç hasta sağlıklı durumdadır. Malign striktürü bulunan yedi hastada yaşamları süresince konforlu yaşam sağlandı. Kolanjiojejunostominin tıkanma sarılığı bulunan uygun hastalarda etkin bir cerrahi girişim olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Tıkanma sarılığı, kolanjiojejunostomi, hepatikojejunostomi.

SUMMARY

Cholangiojejunostomy in Obstructive Icter

Since January 1989, cholangiojejunostomy was performed in 14 patients with obstructive icter. Obstruction was due to benign stricture in three patients and malignant stricture in 11 patients. Central cholangiojejunostomy in eight patients, periferik cholangiojejunostomy in five patients, periferik and central cholangiojejunostomy in one patient were performed. Stent was used in all patients. Four patients died in early period. Three patients with benign strictures are healthy. In seven patients with strictures due to malignant diseases, comfortable survivals were provided until their deaths.

On conclusion, we believe cholangiojejunostomy is an effective procedure for the suitable patients who have obstructive icter.

Key Words: Obstructive icter, cholangiojejunostomy, hepatikojejunostomy.

GİRİŞ

Ana hepatik kanalın veya majör segmental duktusun komplet obstruksiyonu safra yollarında dilatasyonlara neden olmaktadır. Artan intrabilier basınç; safra sentezinde ve total hepatik doku perfüzyonunda azalmaya, hepatositlerde bilirubin ve safra asidi retansiyonuna, safra kanalları çerçevesinde fibroze, karaciğer parankiminde atrofiye neden olmaktadır (1-3). Hepatosit fonksiyonu ve karaciğer içindeki retikuloendotelial fonksiyon azalmakta, renal yetmezlik ve bilier siroz ile sonuçlanabilmektedir (4). Bunun yanında sarılık ve kaşıntı hastayı rahatsız etmektedir. Bu nedenlerle tıkanma sarılıklarında safra drenajının uygulanma gerekliliği ortaya çıkmaktadır (5,6-8). Ana hepatik kanalların benign veya malign striktürüne bağlı tıkanma sarılıklarında cerrahi dekompresyonu sağlayan yöntemlerden biri bilio-

enterik anastomozlardır (9,10). Günümüzde ileri evredeki malignitelere bağlı tıkanma ikterlerinde safra yolu dekompresyonu için perkütanöz entübasyon tekniklerinin geçerli bir yöntem olmasına rağmen (11), ülkemizin çoğu yerinde teknik olanaksızlıklar nedeniyle bu girişim yeterli olarak uygulanamamaktadır. Bu çalışmada; malign veya benign etyolojili tıkanma sarılıklarında kolanjiojejunostomi uygulanan hastaların klinik durumlarını inceledik.

MATERYAL VE METOD

Bu prospektif çalışmada; Ocak 1989 tarihinden itibaren Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda tıkanma sarılığı nedeniyle başvuran, dördü erkek, 10'u kadın 14 hastaya hepatikojejunostomi uygulandı. Hepatikojejunostomiler, santral (duktus hepatikus komunis, sağ veya sol duktus hepatikustan) ve periferik (hepatik parankim



Resim 2. Genişlemiş safra yollarını gösteren intraoperatif kolanjiografi.

Safra yolu ile jejunum arasındaki anastomoz için dört hastada jejunum lup şeklinde kullanılmış, lupun her iki bacağı arasına braun anastomozu yapılmış, ve afferent bacak anastomoz üzerinden bağlanmıştır. Diğer hastalara ise roux en y şeklinde jejunum urvesi kullanılmıştır.

Bütün anastomozlara stent yerleştirilmiştir. Malign ve benign obstrüksiyonlu hastalara farklı uygulamalar yapılmıştır.

Anastomoz ve stent:

a. Benign hastalarda: Anastomozdan geçirilen bir polietilen stent anastomozun jejunum bacağı aracılığı ile karın duvarından çıkarılarak drenaj sağlandı. Stentin jejunum içindeki delikleri vasıtasıyla da safranın jejunuma akışı temin edildi.

b. Malign obstrüksiyonu olan hastalarda: Anastomoz 3-4 cm uzunlukta polietilen bir tüp üzerinden yapıldı. Tüp kromik katküt sütür ile anastomoz bölgesine tesbit edildi. eksternal drenaj uygulanmadı.

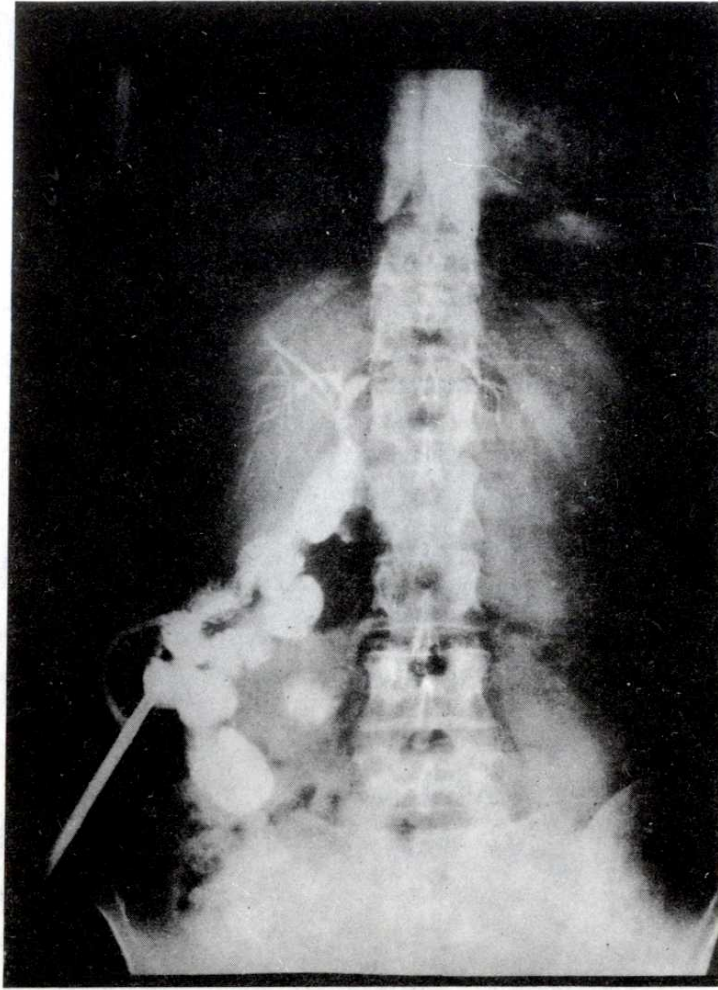
Malign patolojisi bulunan hastalara postoperatif dönemde 5 fluorouracil-Cisplatin veya 5 fluorouracil-adriamisin-mitomisinC kombinasyonlarından oluşan kemoterapi uygulandı. Postoperatif dönemdeki takiplerinde; benign obstrüksiyonlu hastalarda stentten radyopak madde verilerek çekilen grafi (Resim 3) ve tomografi (Resim 4) ile hastaların durumları hakkında fikir edinildi.

BULGULAR

Ondört hastanın dördü erken postoperatif dönemde öldü. Bu hastaların hepsi malign hastalık nedeniyle oluşan tıkanma sarılıklı hastalar idi. Bir hasta akut böbrek yetmezliği, diğer üçü ise kardiyopulmoner yetmezlik nedeniyle kaybedildi.

Bir hastada yara enfeksiyonuna bağlı eviserasyon gelişti. Başka bir komplikasyon görülmedi.

İyatrojenik DHK ligasonu nedeniyle roux en y tipinde santral kolanjiojejunostomi yapılan benign obstrüksiyonlu üç hasta sağlıklı bir şekilde



Resim 3. Postoperatif dönemde stentten radyoaktif madde verilerek çekilen grafi.

yaşamaktadır. Hastalarda stentler 6 ay tutuldu. İlk 50 gün drenaj için açık bırakıldı, sonra stent bağlanıp sadece anastomozun kapanmasını önleyen protez şeklinde pet altında korundu. Altı ay sonunda stentler çekildi.

Malign obstrüksiyon nedeniyle kolanjiyojejunostomi yapılan, taburcu edilen yedi hastanın yaşam süreleri; 2 ay, 2.4 ay, 3 ay, 4 ay, 5 ay, 8 ay ve 14 ay olmuştur (Tablo 2).

Kolanjiyojejunostomi uygulanan hastaların bilirubin düzeylerinin seyri Tablo 3 de görülmektedir. Benign obstrüksiyon nedeniyle santral kolanjiyojejunostomi uygulanan hastaların bilirubin değerleri ikinci ayın sonunda en düşük değerlere inmiştir (1,1.2,1.4 mg/dl). Diğer hastalarda bilirubin değerleri hastanede yattıkları sürece devamlı bir iniş göstermiştir.

TARTIŞMA

Bilier obstrüksiyonun cerrahisinde amaç; safra akımını gastrointestinal traktusa akıtmak, enfeksiyo-

nu ve staza bağlı siroz oluşumunu önlemektir. Malign bir hastalığı bulunan, radikal girişimin mümkün olmadığı hastalarda ise palyasyonu sağlamaktır (1,10,13). Bu amaç için kullanılacak yöntemin seçimi; darlığın yerine, lokal anatomik yapının özelliklerine, cerrahın bilgi ve tecrübesine, ameliyathane olanaklarına göre değişmektedir (13).

Tıkanma sarılıklarında bilier devamlılığın sağlanması için roux en y hepatikojejunostominin iyi bir cerrahi yaklaşım olduğu, bu anastomozun sıklıkla ana hepatik duktus ile jejunum arasında mümkün olduğu, bu cerrahi işlemin mümkün olmadığı durumlarda ise sağ veya sol hepatik duktuslar veya bu duktusların intrahepatik dalları ile bilier-enterik anastomozların yapılabileceği bildirilmektedir (10,13-15). Periferik anastomozlar genellikle primer veya sekonder tümörlerde, hatta benign striktürlerde karaciğer hilusunun bulunması güç olan hastalarda kullanılmaktadır (8). Ana hepatik duktuslarında benign stenozları bulunan hastalarda; her iki

duktusun da intrahepatik kısmının diseke edilmesinin genellikle mümkün olması nedeniyle periferik kolanjiojejunostomi endikasyonu sınırlı kalmaktadır (2,3). Her iki ana hepatik duktusun da stenoz olduğu durumlarda stenotik segment eksize edilerek sağ veya sol duktuslara bir jejunal lup anastomoz edilebilmektedir (10). Onbir hastamızda safra kesesi, pankreas ve safra yolları malign patolojileri ile oluşan tıkanma ikteri mevcut idi. Ana hepatik kanallar diseke edilerek beş hastaya santral kolanjiojejunostomi uygulamak mümkün oldu. Beş hastaya ise periferik kolanjiojejunostomi uygulandı (Tablo 4). Bir hastaya hem santral hem de periferik kolanjiojejunostomi yapıldı. Periferik kolanjiojejunostomiler üç hastada beşinci segmentten uygulandı.

Benign striktürlerin %80'i kolesistektomi sırasındaki hasara bağlı oluşmaktadır. Safra yolları ve üst karın cerrahisi sırasında da hasar olabilmektedir. Bu hasar %12-46 oranında intraoperatif olarak farkedilebilmektedir (14,15). Koledoktaki hasar büyük ve primer onarılamıyorsa, hepatikojejunostomi uygun bir yöntemdir (13). Üç hastamızda kolesistektomi sonrası, duktus hepatikus komunisin iyatroje-

nik ligasyonu ile gelişen tıkanma ikteri mevcut idi. Üç hastada da anahepatik kanallar diseke edilerek santral kolanjiojejunostomi uygulandı.

Bu seride roux en y anastomoz 10 hastada, jejunum lupu ve braun anastomoz ile kolanjiojejunostomi dört hastada uygulandı. Her iki metodun da aynı başarıyla kullanılabileceği kanaatindeyiz. Bu metodlardan hangisinin tercih edilebileceği konusunun sadece cerrahın tercihi ile ilgili olduğunu düşünüyoruz.

Kolanjiojejunostomi anastomozunda kullanılan stentin rolü ve anastomozda tutulma zamanı konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır. Smith ve ark. (9) tarafından tanımlanan transanastomotik drenajın 3 cm'den büyük anastomozlarda gerekli olmadığı ve bu anastomozlarda hiç stent kullanılmasına gerek olmadığı bildirilirken (1,16), stentin safrayı drene etmesi, retansiyonu önlemesi, kaçağı azaltması, kanal içindeki basıncı düşürmesi, anastomoz düzeyinde obstruksiyona karşı protez görevi görmesi nedeniyle stent uygulanması bazı yazarlar tarafından önerilmektedir (7-9). Stentin yerinde tutulması konusunda 4 haftadan 6 aya kadar



Resim 4. Postoperatif dönemde çekilen sfent görülen tomografi

Tablo 1. Hastalarımızda tıkanma sarılığı etyolojisi

ETYOLOJİ	HASTA SAYISI
1. Benign nedenler	
iyatrojenik DHK ligasyonu	3
2. Malign nedenler	
Safrakesesi adenokanseri	4
Portahepatitis tümörü	5
Pankreas başı karsinomu	1
Ekstrahepatik safra yolu tümörü	1
TOPLAM	14

süre veren değişik yazarlar bulunmaktadır (1,3,16, 17). Pitt ve ark. (18); bilier striktürde onarım işleminden sonra yerinde bir ayda fazla tutulmuş olan stentli hastalardaki sonuçların, bir aydan daha az tutulmuş olanlara göre daha iyi olduğunu belirtmektedirler. Tüm hastalarımızda anastomoz yerine stent uygulandı. Malign patolojiye sahip olan hastalarda stentler yerinde bırakıldı. Dört hasta postoperatif dönemde; 6. ncı saat, 16. ncı saat, 10.ncü gün ve 12.nci günde eksitus oldu. Ölüm nedeni bir hastada böbrek yezmezliği, üçünde ise kardiyopulmoner yetmezlikti. Kolanjit atağı görülmedi. Diğer 7 hastaya postoperatif dönemde kemoterapi uygulandı. Hastalar hastalıklarının normal seyirinde eksitus oldular.

Sarılıklarının azalması nedeniyle kaşıntı yakınmaları ortadan kalktı, yaşamları daha konforlu oldu. Kolanjit atağı görülmedi. Benign striktürü mevcut olan hastalar sağlıklı bir yaşama kavuştular.

Hepatikojejunostomiden sonra bazı hastalarda oluşan anastomoz seviyesinde daralma nedeniyle kolanjit ataklarına bağlı tekrarlayan ateş, titreme ve subikter görülebilmektedir (13). Hastalarımızın takiplerinde kolanjit atakları gözlenmedi. Sarılığı nedeniyle ikinci defa safra drenajı uygulanan hastamızda sarılık nedeni anastomoz yerinin üzerindeki tümoral obstrüksiyona bağlı idi.

Literatürde; benign ve malign safra yolu

Tablo 2. Malign obstrüksiyonlu hastalarda yaşam süreleri

Periferik kolanjiojejunostomi	Santral kolanjiojejunostomi
3 ay	4 ay
8 ay	5 ay
2 ay	
2.5 ay	
*	*

* 14 ay yaşayan hastaya önce santral kolanjiojejunostomi yapılmış, sarılık azalmış, 4 ay sonra tekrar tıkanma olunca periferik bir duktusa roux en y lupu kullanılarak ikinci defa anastomoz uygulanmıştır. bu hasta toplam 14 ay olmak üzere 10 ay daha yaşamıştır.

Tablo 3. Kolanjiojejunostomi uygulanan hastalarda bilirubin değerleri (mg/dl)

	Preop.	Postop.	1. Gün	2. Gün	10. Gün	16. Gün	50. Gün
1. Hasta	13.6		9.1	8.4	4.3	4.1	3.9
2. Hasta	28.2		28.0	20.7	10.5	7.3	1.0
3. Hasta	44.6	Eksitus					
4. Hasta	13.9		12.4	9.6	3.9	3.7	3.6
5. Hasta	12.5		10.7	7.3	3.4	3.0	2.8
6. Hasta	15.2		10.4	9.4	6.4	5.2	1.2
7. Hasta	28.7	Eksitus					
8. Hasta	28.4		25.6	15.3	8.0	Eksitus	
9. Hasta	23.3		19.4	17.2	7.6	7.4	4.3
10. Hasta							
	a.17.7		15.3	14.1	5.4	5.2	4.9
	b.7.8		7.3	5.4	4.1	3.8	3.6
11. Hasta	25.6		22.4	16.3	5.3	Eksitus	
12. Hasta	23.6		19.7	14.5	6.4		
13. Hasta	15.2		15.0	11.4	5.2		
14. Hasta	14.4		8.8	6.3	2.3		1.4

Tablo 4. Hastalarımızda uygulanan ameliyatlara (14 hastaya 15 ameliyat *)

Uygulanan Ameliyat	Malign Obs.	Benign Obs.
Santral kolanjiojejunostomi	5	3
Periferik kolanjiojejunostomi	5	-
Periferik ve santral kolanjiojejunostomi	1*	-

* Tablo 2 dipnotunda izah edilmiştir.

obstrüksiyonlarında mortalite %0-11.5 ve %30-40 tır (1). Benign obstrüksiyonu bulunan hastalar için bizim mortalitemiz yoktur. Buna karşılık malign obstrüksiyonu bulunan hastalar için hastanede mortalitesi 11 hastada 4 (%36.4) tür. Mortalitenin yüksek olmasına karşılık %53.6 oranındaki hastanın

bundan sonraki yaşamlarını kaşintisız ve sarılıksız geçirmesi önemlidir.

Sonuç olarak; kolanjiojejunostomilerin benign obstrüksiyonlu hastalar için tedavi edici, malign obstrüksiyonlu hastalar için palyasyon sağlayan etkin bir yöntem olduğunu düşünüyoruz.

KAYNAKLAR

1. Blumgart LH: Hilar and intrahepatic biliary-enteric anastomosis. In *Surgery of the Liver and Biliary Tract* (Ed. Blumgart LH). Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melbourne and New York, 1988, pp. 899-915.
2. Roslyn JJ and Tompkins RK: Reoperation for biliary strictures. *Surg Clin N Am* 1991, 71(1): 109-116.
3. Lillemoe KD, Pitt HA and Cameron JL: Postoperative bile duct strictures. *Surg Clin N Am*. 1990 70(6): 1355-79.
4. Genest JF, Nanon E, Grundfest-Broniatowski S, et al: Benign biliary strictures: An analytic review (1970 to 1984). *Surgery* 1986 99:409-13.
5. Cameron JL, Gayler BW and Zuidema GD: The use of silastic transhepatic stents in benign and malignant biliary strictures. *Ann Surg*. 1978 188:552-61.
6. Hillis TM, Westbrook KC, Calwell FT, et al: Surgical injury of the common bile duct. *Am J Surg* 1977 134:712-16.
7. Way LW and Dunphy JE: biliary stricture. *Am J Surg* 1972 124:287-94.
8. Cameron JC, Skinner DB and Zuidema GD: Long term transhepatic intubation for hilar hepatic duct strictures. *Ann surg*. 1976. 183:488-96.
9. Smith R: Hepaticojejunostomy with transhepatic intubation. A technique for very high strictures of the hepatic ducts. *Br J Surg* 1964. 51:183-9.
10. Moreno-Gonzalez E, Sanmartin JH, Merruzo JAS, and Azcoita MM: Intrahepatic biliary intestinal diversion for biliary obstruction: experience in 34 patients. *Br J Surg*. 1980. 67:263-65.
11. Kerlan RK and Ring EZ: Percutaneous intubation techniques in biliary and periampullary cancer. In *Surgery of the liver and Biliary Tract* (Ed. Blumgart LH). Churchill Livingstone, Edinburg, London, Melbourne and New York, 1988, pp. 881-88.
12. Lillemoe KD, Pitt HA, Cameron JL: Postoperative bile duct strictures. *Surg Clin North Am*. 1990 70(6): 1355-80.
13. Minkari T: Ameliyat sonrası ana safra yolu darlıklarında onarım işlemleri. *Çağdaş Cerrahi Dergisi*. 1992. 6:4-25.
14. Browder IW, Dowling JB, Koontz KK, et al: Early management of operative injuries of the extrahepatic biliary tract. *Ann Surg*. 1987. 205:649-56.
15. Blumgart LH, Kelley CJ and Benjamin IS: Benign bile duct stricture following cholelithotomy: Critical factors in management. *Br J Surg* 1984. 71:836-43.
16. Innes JT, Ferrara JJ and Carey LC: Biliary reconstruction without transanastomotic stent. *Am Surg* 1988. 54:27-30.
17. Pitt HA, Miyamoto T, Panapatis SK, et al: Factors influencing outcome in patients with postoperative biliary strictures. *Am J Surg*. 1982. 144:14-21.
18. Pitt HA, kaufman SL, Coleman J, et al: Benign postoperative biliary strictures: Operate or dilate? *Ann Surg* 1989. 210:417-27.