

Selim safra yolu darlıklarında cerrahi tedavi

Surgical treatment of benign biliary strictures

Mehmet MİHMANLI, Halil COŞKUN, Ali KALYONCU,
Uygur DEMİR, Tülay EROĞLU, Yasin DURAN

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Genel Cerrahi Kliniği

ÖZET

Amaç: Selim safra yolu darlığı bulunan hastalarda, güncel cerrahi tedavi yaklaşım ve literatür gözden geçirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimize sevk edilen üç selim safra yolu darlığı olgusu etyolojik neden, darlık seviyesi, biyokimyasal tetkikler, cerrahi tedavi ve komplikasyonlar bakımından değerlendirildi. Tüm hastalara preoperatif batin ultrasonografisi, bilgisayarlı tomografi ve magnetik rezonans kolanjiopankreatografi yapıldı.

Bulgular: Her üç hastada da Bismuth Tip-II safra yolu darlığı saptandı ve transanastomotik stent üstünden Roux en Y hepatojejunostomi uygulandı. Hastaların kontrollerinde herhangi bir problem ile karşılaşılmadı.

Sonuç: Selim safra yolu darlıklarının tedavisinde, altın standart halen cerrahi yaklaşım ve yapılan Roux en Y tipi hepatojejunostomidir.

Anahtar Kelimeler: Selim safra yolu darlığı, cerrahi

SUMMARY

Objective: Current surgical therapy and literature for the patients with benign biliary stricture were looked over.

Study Design: Three patients with benign biliary stricture, whom sended to our clinic were evaluated due to etiology, stricture level, biochemical findings, surgical treatment and complications. Pre-operatively, abdominal ultrasonography, computed tomography, magnetic rezonans cholangiopancreaticography were applied to all patients.

Results: Bismuth Type-II bilier stricture were determined in every patients and Roux en Y hepatojejunostomy with transanastomotik stent were performed. There wasn't any problem in their controls.

Conclusions: For the treatment of benign biliary stricture, surgical treatment and Roux en Y type hepatojejunostomy have still gold standard.

Key Words: Benign Biliary Stricture, surgery

GİRİŞ

Selim safra yolu darlıklarının %90'ı kolesistektomi sonrası görülmektedir. Açık kolesistektomi için bu oran % 0.5 iken, laparoskopik kolesistektomi uygulanana vakalarda % 2-7'ye yükselmektedir (1). Kolesistektomi dışında; mide ve pankreas ameliyatlari, karaciğer rezeksiyonu, portal hipertansiyon için uygulanan dekompresif girişimler, karaciğer transplantasyonu, travma, daha önceden uygulanmış olan biliopankreatik anastomoz gibi cerrahi nedenlerin yanında primer sklerozan kolanjit, kronik pankreatit, Mirizzi Sendromu, rekürren kolanjite yol açan koledokolitiazis, oddi stenozu, peptik ülser veya duodenal yerleşimli crohn hastalığı gi-

bi patolojiler selim safra yolu darlıklarına yol açabilmektedir (1-6).

GEREÇ VE YÖNTEM

Haziran 1998- Aralık 2002 tarihleri arasında, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3. Genel Cerrahi Kliniğine sevk edilen üç selim safra yolu darlığı olgusu etyolojik neden, darlık seviyesi, biyokimyasal tetkikler, cerrahi tedavi ve komplikasyonlar bakımından değerlendirdi.

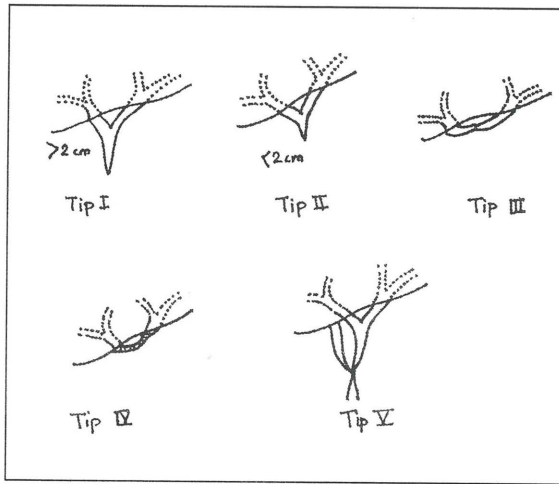
Tüm hastalarımıza preoperatif dönemde batin ultrasonografisi (US) ve bilgisayarlı tomografi (BT) ve safra yolu darlığının seviyesini tespit etmek için de magnetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRCP) yapıldı. Ameliyat öncesi profilaktik Cefozin 1gr flk. 2x1 (Cefozolin Sodium) uygulandı ve stent alınuncaya kadar devam edildi. Tüm hastalara mobilize oluncaya kadar Clexane 0.2ml, subkutan 1x1 (Enoxaparin Sodium) uygulandı ve diz üstü bilateral varis çorabı giydirildi.

Yazışma Adresi:

Doç. Dr. Mehmet Mihmanlı
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
3. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul
Tlf: 0212 231 22 09/ Dahili: 1237
E-mail: mmihmanli@yahoo. com

Tablo 1: Preoperatif ve postoperatif biyokimyasal değerler

	Preoperatif			Postoperatif (2.Hafta)		
	1.Hasta	2.Hasta	3.Hasta	1.Hasta	2.Hasta	3.Hasta
SGOT (0-37)	63	76	56	34	44	30
SGPT (0-41)	132	142	109	80	89	70
GGT (0-49)	165	180	132	62	76	55
ALP (91-258)	855	923	759	378	398	321
Billurubin (Direkt) (0-0.3)	16.63	17.22	14.25	1.26	1.35	1.01



Resim 1: Selim safra yolu darlıklarında Bismuth sınıflamasının şematik görünümü

BULGULAR

Kadın, erkek oranı 1/2 olup, yaş ortalaması 34 yıl (18-43) idi. Hastalarımızdan ikisine daha önce kronik taşlı kolesistit nedeniyle laparoskopik kolesistektomi, birine ise açık kolesistektomi uygulanmıştı. Yapılan preoperatif tetkiklerde serum alkalen fosfataz (ALP), karaciğer enzimleri (SGOT, SGPT, GGT) ve direkt bilirubin değerleri normalden yüksek bulundu (Tablo 1). Batın US ve BT'sinde intrahepatik safra yollarında dilatasyon tespit edildi.

MRCP sonrası her üç hastada da Bismuth Tip-II safra yolu darlığı (Resim 1) saptandı ve transanastomotik stent üstünden Roux en Y hepatikojejunostomi uygulandı. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hastalar sırasıyla 13, 14 ve 18. gün taburcu edildi. Tüm hastalar ta-

kip altında olup, kontrollerinde problemle karşılaşmamıştır.

Ameliyat Tekniği:

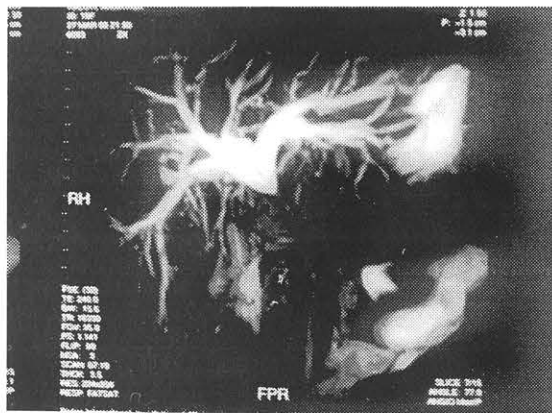
Karaciğer hilusuna yaklaşım da sağ subkostal insizyon tercih edilir, eğer bu insizyonla yeterli yaklaşım sağlanamazsa bilateral subkostal insizyon (Chevron insizyonu) yapılabilir. Çoğunlukla saptanan darlıklar yüksek seviyeli darlıklar olduğu için sol kanala yaklaşım amaçlanır ve bunun için de hiler plak diseksiyonu yapılır. Dördüncü segment tabanına yaklaşıp glisson kapsülü ile hiler plak arasına girilir, diseksiyon ilerletilip karaciğer hiler yapılarından ayrılır. Bu aşamada IV. segmentten yapılacak kısmi bir rezeksiyon sol kanala yaklaşım açısından büyük yarar sağlar. Daha sonra diseksiyon sağa doğru ilerletilerek bifurkasyon ve sağ hepatik kanal ortaya konulmaya çalışılır ve eğer sağ kanalı ortaya koymak mümkün olmazsa karaciğer parankimi safra kesesi yatağı doğrultusunda kesilerek uygun bir uzunluk elde edilmelidir. Safra kanalı açıldıktan sonra 70 cm uzunluğunda bir Roux urvesi ve retrokolik pozisyonda yan yana anastomoz için hilusa getirilir. Anastomozda 5/0 veya 6/0 absorbabl sütür materyali (PDS veya vicryl) kullanılır. Anastomozda dikkat edilmesi gereken en önemli nokta mukozaların karşılıklı gelmesi, anastomozun gergin olmamasıdır. Bu arada cerrah tarafından tercih edilirse anastomoz yapılmadan önce bir transanastomotik stent konularak, stent üzerinden anastomoz gerçekleştirilebilir. Bazı yüksek darlıklarda skar dokusu eksize edildikten sonra sağ ve sol kanal orifisleri birbirinden ayrı kala-

Tablo 2: Bismuth sınıflaması (10)

Tip I	Bifurkasyonun altındaki safra yolu bölümü 2 cm den uzundur
Tip II	Bifurkasyonun altındaki safra yolu bölümü 2 cm den kısadır
Tip III	Ana hepatik kanal yoktur, bifurkasyon açıktır
Tip IV	Sağ ve sol kanallar arasında iştirak yoktur
Tip V	Sağ hepatik branş veya sağ lobun segmenter bir damarı tek başına veya ana safra kanalı ile beraber yaralanmıştır

Tablo 3: Laparoskopik yaralanmalar için sınıflama (11)

Tip I	Sistik kaçak, safra fistülü
Tip II	Ana hepatik kanalda oluşan geç stenoz
Tip III	Tanjansiyel yaralanma
A	Arter yaralanması mevcut
B	Arter yaralanması yok
Tip IV	Safra yolunda defekt
A	Arter yaralanması mevcut
B	Arter yaralanması yok

**Resim 2:** Bismuth tip 2 safra yolu darlığının MRCP görüntüsü

bilir. Mümkünse bu ağzlar birleştirilip tek ağız haline getirilmeli, eğer birleştirilemezse her kanal ayrı ayrı anastomoze edilmelidir.

TARTIŞMA

Selim safra yolu darlıklarında seviyenin belirlenmesi; uygulanacak tedavi modalitesini ve prognozu etkilemektedir (7, 8). Bismuth, 1982

yılında anatomik lokalizasyonlarına göre darlıkları sınıflamıştır (9) (Resim 2, Tablo 2). Bismuth sınıflamasında Tip I alçak, Tip II orta, Tip III yüksek darlık olarak kabul edilmektedir. En sık görülen Tip II, tedavisi en güç olan Tip IV'dür. Laparoskopik yaralanmalar içinde sınıflama tarif edilmiştir (10) (Tablo 3).

Safra yolu darlığı bulunan hastaların %70'i ilk 6 ayda, %80'i ise ilk bir yıl içinde tanınmaktadır (8, 11-13). Belirti veren hastalarda postoperatif erken dönemde; yükselen bilirubin değerleri, ALP ve karaciğer enzimleri ile karakterize sarılık tablosu görülebildiği gibi erken dönemde drenlerden safra gelmesi, perihepatik safra koleksiyonu, biliyer asit veya peritonit tablosu da oluşabilmektedir (2, 4, 5, 8, 11-13). Parsiyel darlıklarda ise tabloya ağrı, titreme ile yükselen ateş ve sarılıkla karakterize kolanjit atakları eklenmektedir. Hastaların çoğunda ateşli dönemde yapılan kan kültürleri pozitifdir. Bazı hastalarda yıllar sonra sarılık veya kolanjit görülebilmekte, uzun süreli safra yolu obstrüksiyonu, irreversible bilier siroz ve karaciğer

yetmezliği ile sonuçlanabilmektedir (4, 5, 6, 8, 13).

Radyolojik araştırma ile safra yolu anatomisinin ortaya konması onarım stratejisinin belirlenmesinde çok önemlidir (5). Bir çok değişik görüntüleme yöntemi mevcut olmasına rağmen her birinin avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Batın US ve BT postoperatif safra yolu darlıklarında ilk uygulanacak görüntüleme yöntemleridir. Bu yöntemler intra-abdominal koleksiyon varlığını, intrahepatik ve ekstrahepatik safra yollarındaki dilatasyonu gösterebilmelerine rağmen anatomi hakkında tam bir fikir veremezler (1, 4, 5, 6, 8, 11, 12, 15). Perkütan transhepatik kolanjiografi (PTK) invaziv bir yöntem olmakla birlikte anatomi hakkında detaylı bilgi vermekte, ayrıca bu işlem sırasında perkütan drenaj uygulanabilmektedir (2-6, 8, 16, 17). Bunun yanında safra kanallarının dilate olmaması durumunda teknik olarak uygulanmasının güç olması ve kanama gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (1). Endoskopik retrograd kolonjiyo-pankreatografi (ERCP) de tanıda önemli rol oynamaktadır; bu yöntemin işlem sırasında balon dilatasyonu ve endoskopik stent konabilmesi gibi avantajları mevcutken, darlığın proksimalini gösterememesi; dolayısıyla anatomi hakkında tam bir fikir verememesi dezavantajlarını oluşturmaktadır (1, 4, 18, 19). Son yıllarda magnetik rezonans görüntülemenin (MRCP) ortaya çıkmasıyla bunun safra yolu anatomisinin belirlenmesindeki önemi anlaşılmıştır. MRCP'nin invaziv olmaması, kontrast maddeye gereksinim göstermemesi ve safra yollarını iyi görüntülemesi bu yöntemle büyük avantaj sağlamaktadır (20).

Safra yolu darlığının seviyesi, cerrahın tecrübesi ve onarımın zamanlaması uygulanacak tedavi yöntemini belirlemede çok önem taşımaktadır (1, 4, 5, 6, 7). Selim safra yolu darlığının tedavisinde, en etkin seçenek halen cerrahi rekonstrüksiyondur ve Roux en Y tipi hepatikojejunostomi altın standart olarak tercih edilmektedir. (1-3, 5, 6, 7, 8, 11-13, 15, 21). Bu yöntemle, hastaların %85-90'ında başarılı sonuçlar elde edilmiştir (1, 5). Böyle bir anasto-

moz yapılırken transanastomotik stent konulması yaygın bir uygulamadır (1, 4, 5). Stent konulmasının erken dönem safra kaçaklarını önlediği gibi dar çaplı anastomozlarda erken dönemdeki stenozunu da engellediği bildirilmektedir (22). Stentin 4-6 haftadan 12 aya varan tutulma süreleri bildirilmekte (1, 3, 4, 5, 6, 8), buna karşın Tocchi ve ark. 'nın 1996 yılında, DiFronzo ve ark. 'nın 1998 yılında yaptıkları çalışmalarda, transanastomotik stent konulmadan da benzer sonuçların alınabildiği gösterilmiştir (22, 23). Hepp-Coinaud tekniğinde de sol hepatik kanal ile jejunum arasında stent konulmadan da benzer sonuçlar alınmakta ancak bu yöntemle Bismuth Tip IV ve Tip V darlıklarının onarımı mümkün olmamaktadır (4, 5). Oishi ve ark. yaptıkları bir çalışmada, sistik kanal distalindeki safra yolu darlıklarında kolesistoenterostomi ile de iyi sonuçlar aldıklarını bildirmişlerdir (24).

Son yıllarda endoskopik tedavi konusunda da gelişmeler mevcuttur. Koledok veya bifurkasyonun altında ana hepatik kanalda sınırlı darlıklar endoskopik tedaviye uygun olmaktadır. Yayınlanmış üç kontrolsüz çalışmada, ortalama üç yıllık takipte %70-80 vakada iyi-mükemmel sonuçlar bildirilmektedir (25-27). Endoskopi ile cerrahinin karşılaştırmalı çalışmasında Davids ve ark. endoskopik stentleme uyguladıkları 66 hastada, cerrahi rekonstrüksiyon uygulanan 35 hastaya oranla erken komplikasyonları anlamlı ölçüde daha az (%10'a %26), ancak kolanjit gibi geç komplikasyonların daha çok (%27'ye %0) saptadıklarını bildirmektedirler (28). Ancak 42 aylık ortalama takipte gerek iyi-mükemmel sonuçlar (her iki grupta %83) ve nüks darlık (her iki grupta %17) her iki grupta tamamen eşit bulunmuştur. Bu veriler postoperatif safra yolu darlıklarında endoskopik tedavinin uygulanabileceğini göstermektedir ancak uzun dönem sonuçları beklenmelidir.

Balon dilatasyonu da, yapılan küçük serili çalışmalarda iyi sonuçlar bildirilmektedir (2, 3, 7, 23, 29, 30). Bu işlem perkütan transhepatik veya endoskopik olarak uygulanabilmektedir. Trambert ve ark. 'nın perkütan transhepatik

Tablo 4: Terblanche kriterleri (32)

I	Semptom yok	Mükemmel
II	Geçici semptomlar var	İyi
III	Tıbbi tedavi gerektiren semptomlar var	Orta
IV	Ciddi semptomlar var, cerrahi tedavi gerekli	Kötü

balon dilatasyonu ile ilgili yaptıkları prospektif çalışmada, özellikle anastomatik darlıklarda başarılı olduklarını bildirmişlerdir (29). Vitale ve ark. safra yolu darlığı bulunan hastalarda ERCP yardımıyla balon dilatasyonu yapıp stent koyduklarını ve başarı oranlarının da %78 olduğunu bildirmişlerdir (31).

Hastalarımızda; sonuçlarının iyi olduğunu bildiğimiz transanastomotik stentli Roux en Y hepatikojejunostomi uygulandı. Son yıllarda stent konulmadan yapılan ve başarılı sonuçlar bildiren bir çok çalışmanın ışığında stentimizi postoperatif erken dönemde aldık. Stentin erken çekilmesiyle stente bağlı komplikasyonlardan da korunulmuş oldu.

Uzun süreli sonuçların irdelenmesinde Terblanche Kriterleri kullanılmaktadır (32) (Tablo 4).

Hastaların takiplerinde, özellikle laboratuvar testleri ve müphem bulgular açısından izlenmelidir. ALP çok hassas bir belirteç olup, klinik bulgu yokken yüksek seyreden bir ALP değeri yeni safra yolu darlığının habercisi olarak kabul edilmektedir. Normal değer iki katından fazla ALP değeri, US'de safra yollarında genişleme ve üç defadan fazla kolanjit hecmesi tekrar girişim gerektiğini düşündürmelidir.

Sonuç olarak safra yolu darlıkları, biliyer sistemin en ciddi selim lezyonudur. Özellikle genç hastaları yaşamlarının en üretken çağında etkiler, bu nedenle sosyoekonomik önemi de büyüktür. Safra yollarının rekonstrüksiyonu deneyim ve tekniğe bağlı olarak %30'a varan nüksle sonuçlanabilmektedir. Yapılan her yeni girişimde rekonstrüksiyon daha zor olmakta ve bu nedenle safra yolu rekonstrüksiyonunun deneyimli merkezler tarafından yapılması tavsiye edilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Carter D, Russell RCG, Pitt HA, Bismuth H. Beningn biliary stricture. Rob&Smith's operative surgery. Edited by Carter D, Russell RCG, Pitt HA, Bismuth H. London: Chapman and Hall. 1996: pp370-382.
2. Lillemoe KD, Pitt HA, Cameron JL. Current management of benign bile duct strictures. Adv Surg 1992; 25: 119-74.
3. Lillemoe KD, Pitt HA, Cameron JL. Postoperative bile duct strictures. Surg Clin North Am 1990; 70: 1355-80.
4. Zudiema GD. Biliary tract. Shackelford's surgery of the alimentary tract. Edited by Zudiema GD. Philadelphia: WB. Sanders 1991: Volume III pp133-273.
5. Schwartz SI. Gallbladder and extrahepatic biliary system. Principles of surgery. Edited by Schwartz SI, Shires GT, Spencer FC. New York: McGraw Hill. 1994: pp1386-1387.
6. Özkan K, Özen N, Malazgirt Z. Safra kesesi ve bilier sistem. Genel Cerrahi ders kitabı. Edited by Özkan K, Özen N, Malazgirt Z. Ankara, Hacettepe TAŞ. 1996: pp417-453.
7. Frattaroli FM, Reggio D, Guadaluara A, et al. Beningn biliary stricture: A review of 21 years of experience. J Am Coll Surg 1996; 183: 506-13.
8. Malazgirt Z, Özen N, Özkan K. İatrojenik bilier striktürler. Cerrahi Tıp Bülteni 1992; 2: 71-75.
9. Bismuth H. Postoperative strictures of the bile duct. In: Blumgart LH, ed. The biliary tract. Edinburgh: Churchill Livingstone 1982: 209-218.
10. Siewert JR, Ungeheuer A, Feussner H. Gallenweglasi-onen bei laparoskopischer cholecystektomie. Chirurg 1994; 65: 748-757.
11. Pitt HA, Kaufman SL, et al. Beningn postoperative biliary strictures. Operate or dilate? Ann Surg 1989; 210: 417.
12. Minkari T, Perek S. Ameliyat sonrası ana safra yolu darlıkları. Çağdaş Cerrahi Dergisi 1991; 5: 196-208.
13. Pitt HA, Miyamoto T, Parapatis SK, et al. Factors influencing outcome in patients with postoperative strictures. Am J Surg 1985; 201: 452-55.
14. Ibrarullah M, Sikora SS, Agarwal DK, et al. "Latent" portal hypertension in benign biliary obstruction. HPB Surg 1992; 9: 149-52.