

# İatrogenik Safra Yolu Yaralanmaları

Dr. Hakan HALICI, Dr. Ayşe DAVRASLI, Dr. Sedat KARADEMİR, Dr. Hasan B. KILIÇ,  
Dr. Ahmet N. ARICI, Dr. Burhanettin SAVAN

**Özet:** İzmir Atatürk devlet hastanesi 2. cerrahi kliniği'nde, 1984-1994 yılları arasında 7 iatrogenik safra yolları yaralanmaları (I.S.Y.Y) olguya düzeltici girişim yapıldı. I.S.Y.Y'sının 4 olguda intraoperatif, 3 olguda ise safra fistülü ve tıkayıcı tip sarılık bulgularıyla postoperatif dönemde tanındığı anlaşıldı. En çok kolesistektomi yapıılırken yaralanmaya yol açıldığı saptandı. Düzeltici girişimlerin morbiditesi %58.5 olarak değerlendirildi. Gerek intraoperatif, gerekse postoperatif dönemde tanınıp düzeltilen lezyonlarda morbidite açısından fark olmadığı görüldü. I.S.Y.Y'sının öniine geçilmesiyle düzeltici girişimlerin yol açtığı yüksek morbidite ve ekonomik kayıpların engelleneceği sonucuna varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Safra yolları, iatrogenik yaralanma

Safra yollarının iatrogenik yaralanması hem hasta, hem de cerrah için istenilmeyen talihsiz durumdur. Hastanın yatis ve tedavi süresi uzamakta, ekonomik kayıplara yol açılmaktadır. Safra kesesi ve yollarının elektif ameliyatlarında bu komplikasyonla karşılaşılma insidansı %0.2 olarak bildirilmektedir(1). I.S.Y.Y'sını cerrah aynı seansta farkedip düzeltilebilir. Ameliyat sırasında farkedilmeyen I.S.Y.Y'lı olguların tanısı postoperatif biliyer fistül ve tıkayıcı tip sarılık bulgularıyla konulabilmektedir(2). Yaralanmanın ameliyat sırasında veya sonrası dönemde tanınması, düzeltici girişimlerin safra pasajını sağlamadaki başarısı прогнозu etkileyebilecek faktörlerdendir. I.S.Y.Y'sına başarılı düzeltici girişim yapılamazsa olguların yarısında biliyer darlık gelişecektir(3). Iatrogenik safra yolları darlığı sonucu cerrahi düzeltme girişimi yapılan olgularda uzun dönemde darlığın yeniden oluşmasının %10-30 arasında olduğu bildirilmektedir(4). Biliyer darlık nedeniyle safra

**Summary:** IATROGENIC LESIONS OF THE BILE DUCT

Between 1984-1994, seven patients with iatrogenic biliary injury (IBI) were treated in the 2. Clinic of General Surgery at İzmir Atatürk State Hospital. Injuries were detected intraoperatively in 4 patients and postoperatively with the findings of biliary fistula and obstructive jaundice in 3 patients. Most of the biliary injuries were happened during the cholecystectomy. Morbidity rate was found %58,5 for the corrective procedures. Either the injuries treated intraoperatively or in postoperative period no difference were determined in morbidity rate. We suggest that high morbidity rate and financial loss may be precluded by avoiding IBI happen.

**Key words:** Biliary duct, iatrogenic injury

akımının engellenmesi, hepatik yetmezlige doğru giden klinik tablonun başlamasına sebep olacaktır. Bu klinik seyir, öncelikle I.S.Y.Y'sına yol açılmaması, eğer olduysa başarılı onarım yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda, I.S.Y.Y'sı saptanan 7 olgunun retrospektif analizi sunulmaktadır.

## GEREÇ VE YÖNTEM

İzmir Atatürk devlet hastanesi 2. cerrahi kliniği'nde 1984-1994 yılları arasında 7 I.S.Y.Y'lı olguya düzeltici girişim yapıldı. Olguların 2'sinin erkek, 5'nin kadın olduğu saptandı. Ortalama yaş 56,28 yıl olarak hesaplandı. En fazla kolesistektomi sırasında (%85,7) I.S.Y.Y'sına yol açıldığı anlaşıldı. Olgular intraoperatif ve postoperatif dönemlerde tanınıp gerekli düzeltici girişimlerin yapılmasına göre farklı iki grupta inceleendi (Tablo 1-2). I.S.Y.Y'sının 4 olguda servisimizde, 3 olguda farklı merkezlerde olduğu görüldü.

**Tablo I:** İntrooperatif saptanan I.S.Y.Y.'lı olgular.

Hasta	Yaş	Yapılan ameliyat	Lezyonun lokalizasyonu	Yapılan düzeltici girişim
A.S.(E)	77	Kolesistektomi	Supraduodenal koledokta inkomplet transvers kesi	Koledok onarımı, T-tüp drenaj
G.B.(K)	52	Kolesistektomi	Supraduodenal koledokta inkomplet transvers kesi	Koledok onarımı, T-tüp drenaj
D.A.(E)	55	Kolesistektomi	Supraduodenal koledokta komplet transvers kesi	Stent üzerinden uç-yan koledokoduodenostomi
D.Ç.(K)	50	Klatskin Tm. Palyatif girişim	Supraduodenal koledokta komplet transvers kesi	Koledoko-koledokostomi T-tüp drenaj

a) Intraoperatif tanınıp, düzeltilen iatrojenik safra yolları yaralanmaları:

Bu grupta, I.S.Y.Y'nin 3 olguda kolesistektomi, 1 olguda Klatskin tümörü nedeniyle yapılan girişim sırasında geliştiği anlaşıldı. Kolesistektomi yapılan olgulardan birinde safra kesesinin akut ve çevre organlara yapışık olduğu, diğerinin kronik, fibrotik ve duktus sistikus anatominik anomalisi olduğu, üçüncüsünün ise perfore olup safra peritonitine yol açtığı saptandı. Koledoğun 2 olguda transvers tam, 2 olguda ise transvers ama tam olmayarak yaralandığı görüldü. Tam olmayan yaralanmalı 2 olguda koledok onarımı+T tüp drenaj, tam yaralanmalı olgulardan birine uç-ucu koledokokoledokostomi+T tüp drenaj, diğerine stent üzerinden koledokoduodenostomi yapıldı. Bu grup hastaların birinde safra fistülü, bir diğerinde koledok darlığına bağlı kolanjit atakları geliştiği görüldü. Mortalite olmadı. Hastalar ortalama 27 günde taburcu edildiler. Koledok darlığına bağlı kolanjit atakları geçiren olgunun ameliyattan 5 yıl sonra ek-situs olduğu öğrenildi.

b) Postoperatif dönemde tanınan iatrojenik safra yolları yaralanmaları:

Bu grupta 3 olguda da I.S.Y.Y'sının kolesistektomi yapılrken olduğu saptandı. Hastaların kliniğimize başvurusunun yaralanmadan 5 ila 26 gün sonra olduğu görüldü. Temel bulguların 1 olguda drenden safra gelmesi, 2 olguda ise tıkanıcı tip sarılık olduğu anlaşıldı. Lezyonların 1 olguda duktus hepaticus communis düzeyinde tam kesi, 1 olguda koledoğun ligasyonu, 1 olguda ise duktus hepaticus communisin ligasyonu ve kesilmesi şeklinde olduğu görüldü. I.S.Y.Y'lı 1 olguya retrokolik uç-ucu hepatiko-jejunostomi roux-Y, 1 olguya tıkanmaya yol açan sütür malterialinin alınması + koledok onarımı + T tüp drenaj, 1 olguya stent üzerinden uç-yan hepatikojejunostomi roux-Y şeklinde düzeltici girişim yapıldı. Olguların birinde yara yeri enfeksiyonu, bir diğerinde safra kaçağı gelişti. Mortalite olmadı. Hastalar ortalama 31 günde taburcu edildiler. Postoperatif takiplerinde, olguların 2'sinin yeniden safra yollarına yönelik cerrahi girişim geçirdiği öğrenildi.

**Tablo II:** Postoperatif tanınan I.S.Y.Y.'lı olgular.

Hasta	Yaş	Yapılan ameliyat	Lezyonun lokalizasyonu	Yapılan düzeltici girişim
A.E.(K)	45	Kolesistektomi	Duktus-hepatikus kommuniste tam kesi	Retrokolik Roux-Y uc uca Hepatikojejunostomi
Z.P.(K)	66	Kolesistektomi	Koledoğa sütür	Sütür alınması Koledok onarımı T-tüp drenaj
A.Ç.(K)	49	Kolesistektomi	Duktus-hepatikus communisin ligasyonu ve tam kesisi	Stent üzerinden Roux-Y uç yan Hepatikojejunostomi

## TARTIŞMA

Araştırmamızda en sık kolesistektomi sırasında I.S.Y.Y'sı olduğu anlaşılmıştır. Kolesistektomi yapılan olguların %0.7-%0.2'sinde koledoğun iatrogenik olarak yaralandığı bildirilmektedir(5,6). Bu talihsiz durumla farklı cerrahi girişimler sırasında da karşılaşılabilmektedir. Gastrik cerrahi girişimlerde I.S.Y.Y. insidansının %0.3 olduğu yayınlanmıştır(6). Biliyer yaralanmaya sebep olabilecek faktörler arasında ameliyat bölgesindeinin yetersiz ortaya konulması, cerrahi deneyimsizlik, anatomik anomaliler ve akut patolojilere yönelik girişimler sayılabilir(5,2). Kolesistektomi yapılrken oluşan yaralanmaların cerrah tarafından hemen anlaşıldığı olgularda safra keselerinin akut, perfore, çevre dokulara yapışık, fibrotik yapıda olduğunu saptadık. Postoperatif erken dönem saptanan I.S.Y.Y'lı olgularda temel bulguları safra fistülü ve sarılık oluşturmaktadır(2). Postoperatif 5 ila 26 gün arasında kliniğimize başvuran I.S.Y.Y'lı olguların ikisinde tıkalı tip sarılık, birinde biliyer fistül olduğu anlaşılmaktadır. Lezyon inkomplet ise koledoğun onarılp T tüp drenajı yapılmasıyla iyi sonuç alınacağı bildirilmektedir(1). Intraoperatif dönemde saptanan 2 iatrogenik yaralanmalı olguda koledok onarımının bu yöntemle yapıldığını gördük. Doku kaybı olmaksızın intraoperatif dönemde hemen farkedilen tam koledok kesilerinde uç-uca koledoko-koledokostomi-T tüp drenaj yapılması önerilirken, postoperatif saptanan doku kaybına neden olabilecek tam koledok yaralanmalı olgularda bu yöntem darlıklara yol açabileceği gereklisiyle kabul görmemektedir (7). Bu gibi olgularda koledokojejunostomi veya roux-Y tipi hepatikojejunostomi girişimlerinin

yapılmasıının uygun olacağı bildirilmektedir(8). Çalışmamızda intraoperatif dönemde koledokta tam kesi saptanan iki olgudan birine koledoko-koledokostomi+T tüp drenaj, diğerine stent üzerrinden uç-yan koledokojejunostomi yapılmış olduğu görüldü. Postoperatif dönemde I.S.Y.Y ile kliniğimize sevk edilen 2 olguya hepatikojejunostomi roux-Y yapıldığı saptandı. Lezyonun intraoperatif dönemde tanınmasının başarılı düzeltici girişim yapılabilmesi açısından önemli olduğu vurgulanmaktadır(1).

I.S.Y.Y'sına daha çok enfekte, akut patolojiler nedeniyle yapılan cerrahi girişimlerde yol açılmaktadır. Postoperatif erken dönem safra fistülü, ikter bulgularıyla başvuran I.S.Y.Y'lı olgularda cerrahi girişimin kontamine ortamda yapılması söz konusudur. Gerek aynı seans, gerekse ikinci girişimlerde yapılan düzeltme işlemlerinde morbiditenin yüksek olacağı açıklar. I.S.Y.Y'lı olguların düzeltici girişimlerinde saptanan %58.5 morbidite bu düşüncelerin doğruluğunu ortaya koymaktadır.

## SONUÇ

Çalışmamızda en sık kolesistektomi yapılrken I.S.Y.Y'sı olduğu saptandı. Safra kesesinin akut, fibrotik veya perfore olduğu, cerrahi anatominin yeterli ortaya konulamadığı koşullarda yapılan kolesistektomilerde bu tablonun ortaya çıktığı anlaşıldı. Kontamine ortamlarda yapılan düzeltici girişimlerde прогнозun yüz güldürücü olmadığı, morbiditenin yüksek olduğu görüldü. İatrogenik safra yolları yaralanmasına yol açmamakla düzeltici girişimlerin yüksek morbidite ve ekonomik kayıplarının önüne geçilebilecektir.

1. Hollis, T., Westbrook, K.: Surgical injury of the common bile duct. *The American Journal of Surgery* 1977; 134: 712-716.
2. Collins, P.G., Gorey, T.F.: Iatrogenic biliary stricture: presentation and management. *Br. J.Surg* 1984; 71: 980-982.
3. Esedes, A., Carlos, J.: Late results of immediate primary and to and repair in accidental section of the common bile duct. *Surgery, Gynecology and Obstetrics* 1989; 168: 125-130.
4. Terblanche, J., Worthley, C.: High or low hepaticojejunostomy for bile duct strictures. *Surgery* 1990;108: 828-834.
5. Andren-Sandberg, A., Alinden, S.: Accidental lesions of the common bile duct at cholecystectomy. Pre-and perioperative factors of importance. *Ann. Surg* 1985; 201 (3): 328-332.
6. Schulz, I., Függer, R.: The therapy of iatrogenic lesions of the bile duct. *Hepato-gastroenterol* 1990; 37(suppl. II): 149-155.
7. Andren-Sandberg, A., Johansson, S.: Accidental lesions of the common bile duct at cholecystectomy. Results of treatment Ann. Surg 1985; 201(4): 452-455.
8. Khalry Saber, El-Manialawi M.: Repair of bile duct injuries. *World J. Surg* 1984; 8:82-89.