

# Koledokoenterostomi Sonrası Görülen Sump Sendromunun Endoskopik Tedavisi

Birol AĞCA\*, Ediz ALTINLI\*, Mehmet MİHMANLI\*\*

## ÖZET

Kliniğimizde ve başka eğitim hastanelerinde koledokolitiazis nedeniyle opere edilen ve daha sonra karın ağrısı, sarılık ve ateş nedeniyle başvuran 5 olgu yapılan tetkiklerinde akut kolanjit atağı düşünülerek yatırıldı. Olguların 2 sinde 10 yıl önce, 2 sinde 15 yıl önce, 1 olguda da 25 yıl önce koledokolitiazis nedeniyle, koledokoenterostomi (4 olgu koledokoduodenostomi, 1 olgu koledokojejunostomi) öyküsü mevcuttu. Olgular öncelikle üst GİS endoskopiyle değerlendirildi, koledokoenterostomi bölgeleri tespit edildi. ERCP esnasında çekilen kolangiografilerde distal koledokta, papilla vateriye kadar uzanan segmentin dilate olduğu ve bu segmentte biriken safra çamuru, besin artıkları veya taşın 'sump sendromu'na yol açtığı tesbit edildi. Tüm olgulara ERCP ve papillatomi uygulandı. Balon veya basketle yapılan debridmandan sonra tüm olgularımızda klinik olarak akut kolanjit tablosu geriledi. Bir olgumuz da laboratuvar olarak kolestaz enzimleri ve bilirubinlerinde belirgin düzelme sağlanmadı. Bu olguda yapılan karaciğer (KC) sintigrafisinde KC up-take'nin azalmış olduğu görüldü. Bu olguda karaciğer hücre membranı düzeyinde permeabiliteyi pozitif yönde etkileyen s-adenosyl methionine (SAME) uygulaması ile tedavinin onbeşinci gününde kolestaz enzimleri ve bilirubin düzeyi normale döndü.

Sonuç olarak koledokoenterostomilerden yıllar sonra gelişebilen, nadir görülen ve kolanjitin ender bir nedeni olan "sump sendromu"; papilla major yoluyla drene olamayan distal koledok segmenti içinde biriken safra, gıda artıkları veya taş oluşması, ve buradaki bakteriyemi sonucu asendan kolanjit ataklarına ve daha seyrek olarak akut pankreatite yol açabilen bir sendromdur. Günümüzdeki modern tedavisi ERCP ile papillatomi ve drenajdır.

**Anahtar kelimeler:** Sump Sendromu, koledokoduodenostomi, koledokoenterostomi, s-adenosyl metionin

## SUMMARY

### *Endoscopic management of sump syndrome after choledochostomy*

Five patients whom were operated in our clinic or in another center, due to choledocholithiasis having jaundice, abdominal pain and fever were hospitalised in our clinic with the diagnosis of acute cholangitis. Two patients were operated 10 years ago, two patients were operated 15 years ago and one patients was operated 25 years ago due to choledocholithiasis. Four patients had choledochoduodenostomy and one patient had choledokojejunostomy history. The patients were evaluated by endoscopy and choledochostomy region was observed. Endoscopic cholangiopancreatography revealed dilated distal choledochal segment consisting stone, sludge and fibrous debris which were predisposing sump syndrome. In all cases ERCP and papillatomi was applied. Following the debriment with balloon and basket chataters, acute cholangitis symptoms were relieved, but in one case having choledochoduodenostomy (25 years ago) did not improved by assessing his laboratory analysis. In this case, liver scintigraphy revealed a decreased liver uptake. In this case s-adenosyl methionine, which makes an improvement in hepatocyte membrane permeability was added to the treatment. The cholestasis enzymes and bilirubin levels were returned to their normal values in 15 days.

As a result, sump syndrome is a late and rare complication of choledochostomies which is due to stagnation of stone, fibrin debris and bile in the distal bile duct. An infectious process begins in this region which leads to ascenden cholangitis and rarely pancreatitis. Modern treatment modality in sump syndrome is ERCP, papillatomi and drainage.

**Key words:** Sump Syndrome, choledochoduodenostomy, choledochostomy, s-adenosyl methionine (SAME),

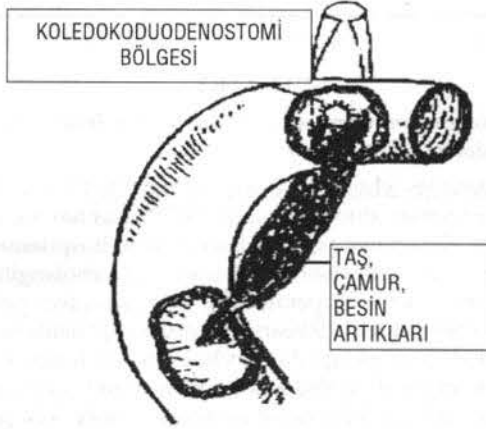
## GİRİŞ

Sump sendromu koledokolitiazis veya benign koledok darlığı nedeniyle gerçekleştirilen koledokoenterostomilerin (koledokoduodenostomi, koledokojejunostomi) ender görülen geç komp-

(\*) Op.Dr. 3. Cerrahi Kliniği Başasistanı

(\*\*) Doç. Dr. 3. Cerrahi Klinik Şefi, Şişli Etfal EAH

likasyonudur (1). Papilla majör yoluyla drene olamayan distal koledok segmenti içinde safra, gıda artıkları birikmesi veya taş oluşması (Resim 1, Şekil 1), akut kolanjit ataklarına ve daha seyrek olarak akut pankreatite yol açmaktadır.



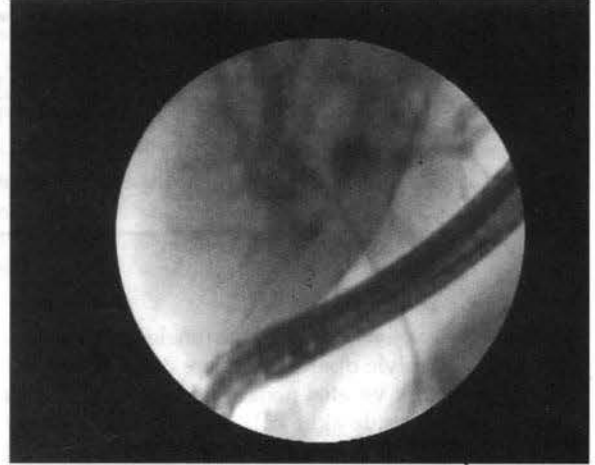
Şekil 1: Koledokoduodenostomi distalindeki genişlemiş segment

## GEREÇ VE YÖNTEM

Haziran 1999-2001 tarihleri arasında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 3.Genel cerrahi kliniğinde Sump Sendromu teşhisi konulmuş beş olgu ; yaş, cinsiyet, ameliyat tarihleri, yapılan tedaviler bakımından irdelendi. Olguların 4'ü kadın 1'i erkek olup, ortalama yaş 56,3 yıldır. Olguların 2'si yaklaşık 10 yıl önce, 2'si 15 yıl önce, 1 olgu yaklaşık 25 yıl önce koledokolitiazis nedeniyle koledokoenterostomi işlemine tabi tutulmuştur (4 olguya koledokoduodenostomi, 1 olguya koledokojejunostomi). Akut kolanjit atağı nedeniyle kliniğimize başvuran olgular, öncelikle üst gastrointestinal sistem endoskopisiyle değerlendirilerek koledokoenterostomi bölgeleri tespit edildi. Daha sonra endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) yapılarak papillatomi işlemi uygulandı.

## BULGULAR

ERCP sırasında çekilen kolangiografilerde distal koledokta, papilla vateriye kadar uzanan koledok segmentinin dilate olduğu ve bu segmentte biriken taş, safra çamuru ve besin artıklarının 'sump sendromu'na yol açtığı tespit edildi (Şekil 1, Resim 1). Tüm olgulara ERCP ve pa-

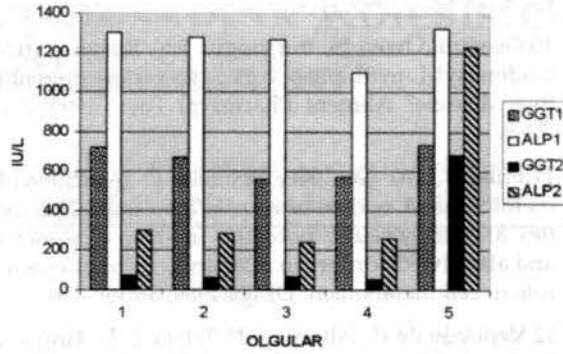


Resim 1: Koledokoduodenostomi distalindeki segmentin ERCP görüntüsü



Resim 2 : Balon kataterle temizlenmiş distal koledok segmenti ve normal genişlikteki intrahepatik safra yolları

pillatomi uygulandı. Balon veya basketle yapılan debridmandan sonra tüm olgularımızda klinik olarak akut kolanjit tablosu geriledi (Resim 2). Olguların yatışlarında yüksek seyreden koleltaz enzimleri ve bilirubin değerleri papillatomi sonrası dramatik olarak düzelmiştir. Papillatomi öncesi değerler (GGT1 ve ALP1), papillatomi sonrası değerler (GGT2 ve ALP2) gösterilmiştir (Grafik 1). Bir olgumuzda ise kolanjit tablosu gerilemesine rağmen karaciğer enzimleri ve bilirubin seviyelerinde bir gerileme tespit edilmedi. Bu olguda GGT düzeyi normalin yaklaşık 14 katı (720 IU/L), ALP normalin yaklaşık 5 katı (1300 IU/L), iki katı kadar transaminaz düzeyi tespit edildi. Başvuru sırasında total bilirubin 3.6 mg/dl, direkt bilirubin 2.6 mg/dl olan olguda bu değerlerde artış ( T.bil: 14mg/dl, D. bil: 10 mg/dl) tespit edildi. Yapılan MRCP de



Grafik 1: Papillatomi öncesi ve papillatomi sonrası kolestaz enzimlerindeki değişiklikler.

GGT1: Papillatomi öncesi değer GGT2 : Papillatomi sonrası değer

ALP1: Papillatomi öncesi değer ALP2: Papillatomi sonrası değer

tüm safra yollarının açık olduğu görüldü, safra yollarında obstrüksiyona neden olabilecek bir patolojiye rastlanılmadı. Yapılan KC sintigrafisinde karaciğer de parankima hasarı ve karaciğer up-take de azalma tespit edildi. Kolestaza neden olabilecek mekanik bir neden bulunmaması nedeniyle ve hastada intrahepatik kolestaza yol açabileceği düşünülen antibiyotikler de (seftiriakson ve metronidazol) kesilerek ve Ursodeoksikolik asit (UDCA) (Ursofalk Kapsül 250 mg 10mg/kg, Ali Raif) tedavisi başlandı. Ancak biyokimyasal yanıt alınamayınca tedaviye s-adenosil metyonin(GUMBARAL tb.100mg .ASTA Medica AWD,Germany) oral 1200 mg/gün eklendi. Bu tedavinin 2. gününden itibaren laboratuvar değerlerinde gerileme gözlemlendi. Tedavinin 30. gününde değerler normale düzeye ulaştı.

## TARTIŞMA

Latero-lateral koledokoduodenostomi yada koledokojejunostomi sonrası anastomoz distalindeki koledok segmentinde biriken çamur, besin artıkları ve taşın ektisiyle oluşan asendan enfeksiyon ve pankreatit sonucu gelişen kolanjit atakları veya tanımlanamayan üst abdominal ağrı ve ateş bulguları 'Sump Sendromu' olarak adlandırılır (2,3,4). Distal koledok segmentinde biriken taş, çamur, besin artıkları gibi debrisler burada özellikle gram (-) bakteri birikimine yol açar. Tekrarlayan kolanjit ataklarının nedeni asendan enfeksiyondur (5-6). Sump sendromunda klinik olarak belirtilerin görülmesi 1 ay

ile 28 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 5 yıldır. Teşhisi ile tedavisi arasındaki ortalama gecikme ise yaklaşık 6 yıl olarak bildirilmektedir (7). Buna karşılık başka bir çalışmada, 24 koledokoduodenostomi vakası 5-15 yıllık takip edilmiş fakat hiçbir olguda sump sendromuna rastlanılmamıştır (8). Sump sendromu gelişen vakalar kliniğe sıklıkla sarılık, karın ağrısı ve ateş şikayeti ile başvururlar. Hastalarda sıklıkla bozulmuş karaciğer fonksiyon testleri mevcuttur. Tüm olgularda alkalin fosfataz (ALP), gama glutamil transferaz (GGT) ve transaminaz düzeyleri yükselmiştir. Klasik tedavisinde ERCP ile distal koledok segmentindeki artıklar temizlenir ve papillatomi uygulanır (7). Papillatomi sonrası ortalama nüks 58.5 ayda gelişebilmekte ve %19 oranında restenoz oluşmaktadır. Bu durumda tekrar papillatomi uygulanmalıdır (9).

Bir olgumuzda sfinkterotomiden sonra kolestazın düzelmemesi ve karaciğer sintigrafisinde karaciğer parankim hasarı ile uyumlu komplet obstrüksiyonu ekarte ettiren hepatobiliyer hasar tespit edilmiştir. Bu olguda, karaciğer hücre harabiyetinde transmetilasyon yolunda ana rolü üstlenerek hücre membran geçirgenliğinde olumlu rol oynayan S-Adenosyl-L-Methionine (SAME) kullanılmıştır (10,11). SAME karaciğer harabiyetinde bozulan membran geçirgenliğini arttırarak hücre yüzeyindeki reseptör, enzim ve transport sistemini pozitif yönde etkilemektedir. Buna bağlı olarak bozulan karaciğer fonksiyonlarını da (transaminazlar) düzeltilmektedir (12,13). Yapılan deneysel çalışmalarda alkole bağlı karaciğer hasarı oluşturulan babunlarda, S-adenosyl methionin kullanımı ile karaciğer hasarı düzeltilmekte ve oluşan fibrozis gerilemektedir (14,15). Sonuç olarak kolanjit nadir bir nedeni olan ve koledokoenterostomilerin geç komplikasyonu olan "sump sendromu"nda, tedavi ERCP ile yapılan debridman ve papillatomidir. Eğer bir olgumuzda olduğu gibi yeterli yanıt alınamaz, intrahepatik kolestaz devam eder ise, SAME kullanımı tedavide akılda bulundurulması gereken bir seçenektir.

## KAYNAKLAR

1.Ohtsuka T, Tanaka M, Ken Inoue PhD, Nabae T et al.Is peripapillary choledochoduodenal fistula an indication for endoscopic sphincterotomy? Gastrointest Endosc 2001;53:313-7.

2. Tanaka M, Ikeda S, Yoshimoto H. Endoscopic sphincterotomy for the treatment of biliary sump syndrome. *Surgery* 1983;93: 1.
3. Polydorou A, Dowsett JF, Salmon PR, Cotton PB, Russell RCG. Endoscopic therapy of the sump syndrome. *Endoscopy* 1989;21:126-30.
4. Baker AR, Neoptolemos JP, Carr-Locke DL, Fossard DP. Sump syndrome following choledochoduodenostomy and its endoscopic treatment. *Br J Surg* 1985;72:433-5.
5. Tanaka M, Nakayama F. Bacteria and gallstones (etioloical significance). *Dig Dis Sci* 1981;26:218-24.
6. Tanaka M, Takahata S, Konomi H, Matsunaga H, Yokohata K, Takeda T, et al. Long-term consequence of endoscopic sphincterotomy for bile duct stones. *Gastrointest Endosc* 1998;48:465-469.
7. Caroli-Bosc FX; Demarquay JF; Peten EP; Dumas R; Bourgeon A; Rampal P; Delmont JP Endoscopic management of sump syndrome after choledochoduodenostomy: retrospective analysis of 30 cases. *Gastrointest Endosc* 2000;51(2):180-183.
8. Mihmanlı M, İşgör A, Erzurumlu K, Kabukçuoğlu F, Mihmanlı İ. Long term results of choledochoduodenostomy and T-tube drainage. *Hepato-Gastroenterology* 1996;43:1480-1483.
9. Mavrogiannis C; Liatsos C; Romanos A; Goulas S; Dourakis S; Nakos A; Karvountzis G. Sump syndrome: endoscopic treatment and late recurrence. *Am J Gastroenterol* 1999;94(4): 972-5.
10. Osman E, Owen JS, Burroughs AK. Review article: S-adenosyl-L-methionine-a new therapeutic agent in liver disease? *Aliment Pharmacol Ther* 1993; 7 (1) :21-8.
11. Friedel HA, Goa KL, Benfield P: S-adenosyl-L-methionine. A review of its pharmacological properties and therapeutic potential in liver dysfunction and affective disorders in relation to its physiological role in cell metabolism. *Drugs* 1989; 38:389-416.
12. Vendemiale G, Altomare E, Trizio T, Le Grazie C, Di Padova C, Salerno MT, Carrieri V, Albano O. Effects of oral S-adenosyl-L-methionine on hepatic glutathione in patients with liver disease. *Scand J Gastroenterol* 1989, 24 (4):407-15.
13. Duce AM, Ortiz P, Cabrero C, Mato JM. S-adenosyl-L-methionine synthetase and phospholipid methyltransferase are inhibited in human cirrhosis. *Hepatology* 1988, 8 (1) :65-8.
14. Mato IM, Camara J, Ortiz PK, et al: S-Adenosyl methionine in the treatment of alcoholic liver cirrhosis: Results from a multicenter placebo controlled, randomized double blind clinical trial. *Hepatology* 26:251A,1997 .
15. Vendermiale G, Altomare E, Trizzio T, et al: Effects of oral S-adenosyl L-methionine on hepatic glutathione in patients with liver disease. *Scand J Gastroenterol* 24:407-415, 1989.

---

Alındığı Tarih: 11.07.2001

Yazışma adresi: Birol Ağca

Garanti Sitesi A3 181. D. 13 Libadiye Cad. Üsküdar/İstanbul