

# Nazobilyer drenaj halen etkin ve güvenilir bir yöntemdir: Şişli Etfal Hastanesi deneyimi

Nasobiliary drainage is still an effective and reliable treatment modality: Şişli Etfal Hospital experience

Meltem ERGÜN, Ali Rıza KÖKSAL, Salih BOĞA, Mehmet BAYRAM, Engin ALTINKAYA, Osman ÖZDOĞAN, Hüseyin ALKİM, Canan ALKİM

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

**Giriş ve Amaç:** Nazobilyer drenaj, akut süpüratif kolanjit, safra yollarına açılmış kist hidatik ve postoperatif safra kaçaklarında endoskopik tedavi metodu olarak kullanılmaktadır. Biz de kliniğimizde nazobilyer drenaj kateterinin etkinliği ve güvenilirliğini retrospektif olarak incelemeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Ocak 2011 ile Aralık 2012 arasında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği Endoskopi ünitesinde nazobilyer drenaj kateteri takılmış olan 22 hasta çalışmaya alındı. Hastaların demografik özellikleri, laboratuvar değerleri, hastalara yapılan işlemler, işlem sonrası klinik seyir ve işlem komplikasyonları retrospektif olarak değerlendirildi. **Bulgular:** Nazobilyer drenaj kateteri 12-84 yaş arası (Ortalama 54,3 ±24,4) 22 hastaya (11 kadın) takılmıştır. Akut süpüratif kolanjit nedeniyle 11 hastaya, safra yollarına açılmış kist hidatik nedeniyle 4 hastaya, postoperatif kaçak nedeniyle 3 hastaya, eksternal safra kaçağı sebebiyle 2 hastaya ve hemobilia nedeniyle 2 hastaya nazobilyer drenaj kateteri uygulaması yapılmıştır. Ortalama kateter kalış süresi 8,4±6,2 gün olup, bilirubin düzeyleri normalizasyonu da 4±0,6 günde gerçekleşmiştir. Hastaların tamamı nazobilyer drenajın konforsuz bir tedavi şekli olduğunu ifade etseler de, hiçbirinde nazobilyer kateter dislokasyonu gerçekleşmemiştir. Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi işlemi ile ilişkili komplikasyon ve mortalite saptanmamıştır. **Sonuç:** Nazobilyer drenaj akut süpüratif kolanjit, postoperatif safra kaçağı, safra yollarına açılmış kist hidatikte etkin ve güvenilir bir tedavi yöntemidir.

**Anahtar kelimeler:** Nazobilyer drenaj, kolanjit, safra kaçağı

## GİRİŞ

Nazobilyer drenaj (NBD) tekniği, 1976'dan beri obstrüktif sarılık tedavisinde kullanılmaktadır (1). Bilyer drenajı temin etmek amacıyla plastik, metalik, kaplı, kapsız stentler kullanıma girse de, NBD halen endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) pratiğinde başarılı şekilde kullanılmaktadır. Özellikle akut süpüratif kolanjit, safra yollarına açılmış kist hidatik gibi koyu safra, membran, kan drenajı olan olgularda işlem sonrası bilyer drenajı temin etmede NBD oldukça başarılıdır (2,3). Aralıklarla kateterin yıkabilmesi ve gerektiğinde opak madde verilerek görüntüleme yapılabilmesi bu tekniğin avantajlarını oluşturmaktadır.

Çalışmamızın amacı Ocak 2011 ile Aralık 2012 tarihleri arasında endoskopi ünitemizde NBD takılan hastalardaki tedavi başarısını retrospektif olarak değerlendirmektir.

Ergün M, Köksal RA, Boğa S, et al. Nasobiliary drainage is still an effective and reliable treatment modality: Şişli Etfal Hospital experience. *Endoscopy Gastrointestinal* 2014; 22: 8-10.

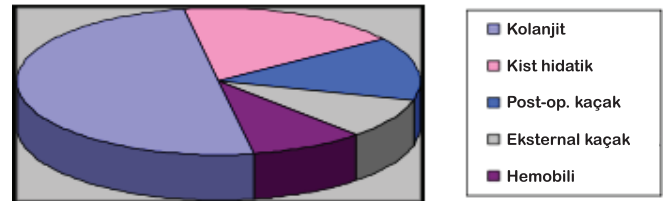
**Background and Aims:** Nasobiliary drainage is an established mode of treatment for acute suppurative cholangitis, bile leakage and biliary fistula. We retrospectively analyzed the safety and efficacy of nasobiliary drainage placement for biliary drainage in patients with acute cholangitis. **Materials and Methods:** Between January 2011 and December 2012, nasobiliary drainage was performed in 22 patients at Şişli Etfal Training and Education Hospital. The clinical characteristics, laboratory results, clinical outcomes, and complications were analyzed retrospectively. **Results:** Nasobiliary drainage was performed in 22 patients (11 female), and the mean age was 54,3±24,4 years (range, 12-84). Acute suppurative cholangitis (n=11), hydatid cyst with biliary communication (n=4), postoperative biliary leak (n=3), external biliary leakage (n=2), and hemobilia (n=2) were the main indications of nasobiliary drainage. The catheter was removed in 8,4±6,2 days, and time elapsed to normalization of total serum bilirubin levels was 4±0,6 days. There were no endoscopic retrograde cholangiopancreatography -related complications. Although it is not a comfortable treatment modality, there were no instances of displacement or kinking of the nasobiliary drainage. **Conclusions:** Biliary drainage by nasobiliary drainage is a safe and effective treatment in patients with severe cholangitis, postoperative bile leakage and bile fistula.

**Key words:** Nasobiliary drainage, cholangitis, biliary leakage

## GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 2011 ile Aralık 2012 tarihleri arasında Şişli Etfal Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği Endoskopi Ünitesinde NBD kateteri takılmış olan 22 hasta 12-84 yaş arası (Ortalama 54,3 ±24,4) 22 hasta (11 kadın) çalışmaya alındı.

Hastalık etiyojileri değerlendirildiğinde 11 hastada akut sü-



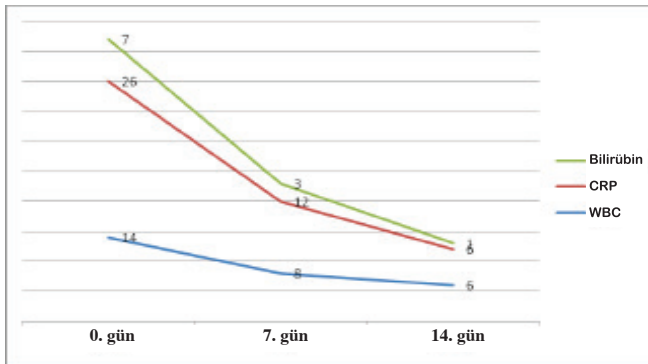
Şekil 1. Etiyojilerine göre NBD kateteri takılma oranları

İletişim: Meltem ERGÜN

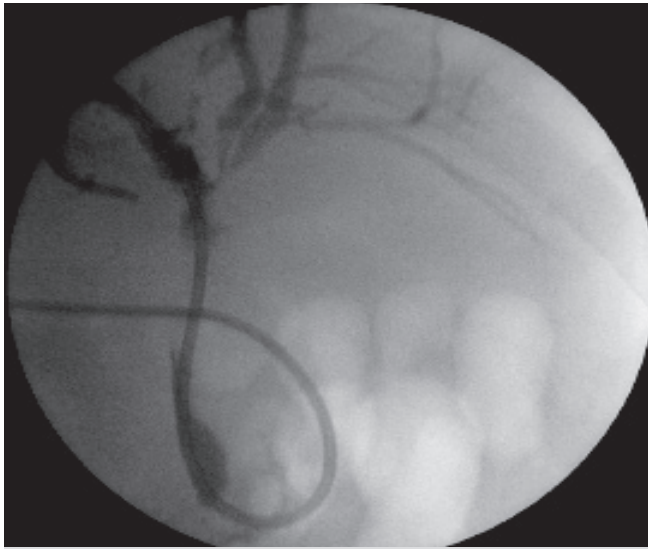
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,  
Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

E-posta: melergun@yahoo.com • Tel: 0212 306 13 34

Geliş Tarihi: 10.03.2014 Kabul Tarihi: 31.03.2014



Şekil 2. Laboratuvar incelemelerinde hastalığın seyri boyunca olan değişimler



Resim 1. Kolanjiokarsinom nedeniyle ciddi akut kolanjit geçiren bir hastada nazobilyer drenaj kateterin radyolojik görüntüsü

Tablo 1. Hastaların klinik prezentasyonları (n=22)

Yaş	Ortalama 54,3 ±24,4 (12-84 yaş aralığı)
Cinsiyet	11 (%50) kadın
Sağ üst kadranda ağrısı	20
Ateş	18
Sarılık	17
Geçirilmiş kolesistektomi	3
ERCP öyküsü	5

Tablo 2. Başlangıç laboratuvar değerleri: Ortalama (Standart sapma)

Total lökosit sayısı x 109/L	14.600 (1106)
CRP (0-5 mg/L)	26 (36)
AST (0 – 35 U/L)	148 (12)
ALT (0 – 45 U/L)	156 (14)
ALP (30 – 120 U/L)	194 (32)
GGT (0-42 U/L)	172 (42)
Bilirubin (0,3 – 1,2 mg/dL)	6.8 (2.6)
Albümin (3,5 – 5,2 g/dL)	3.2 (0.6)

CRP: C reaktif protein, AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz, ALP: Alkalen fosfat, GGT: Gama glutamil transferaz.

püratif kolanjit, 4 hastada safra yollarına açılmış kist hidatik, 3 hastada postoperatif safra kaçağı, 2 hastada eksternal safra kaçağı ve 2 hastada da hemobilia mevcuttu (Şekil 1).

Akut süpüratif kolanjit tanısı temel olarak Charcot triadına (ateş, sarılık, sağ üst kadranda ağrısı) göre konuldu. Eşlik eden septik şok ve mental durumda bozulma (Raynaud pentadi), koledoktan püye drenajı olması da hastalığın ciddiliği yönünden yardımcı tanı kriterleri olarak kullanıldı. Retrospektif olarak incelendiğinde hastaların tamamının Tokyo kriterlerine göre kesin veya olası kolanjit grubunda olduğu belirlendi (4). Tüm hastalar IV antibiyotik tedavisi, IV hidrasyon tedavisi aldı. Hospitalizasyonu takiben ilk 12 saat içinde ERCP işlemi yapıldı. ERCP işlemi tecrübeli endoskopistler tarafından yandan görüşlü duodenoskop ile (JF-240, JF-260V; Olympus Optical, Tokyo, Japan) yapıldı. Endoskopik sfinkterotomi, balon ve/veya basket kateter yardımıyla taş çıkarılması işlemi süpüratif kolanjitli hastaların tamamına uygulandı. NBD kateteri (Wilson Cook Medical, Inc, Winston-Salem, NC) 7 F kullanıldı.

## BULGULAR

NBD kateteri 12-84 yaş arası (Ortalama 54,3 ±24,4) 22 hastaya (11 kadın) takılmıştır. Hastaların çoğu sağ üst kadranda ağrısı, ateş ve sarılık şikayetleri ile hastaneye başvurmuş olup, klinik prezentasyonlar ve laboratuvar parametreleri Tablo 1 ve 2'de belirtilmiştir. Hastaların tamamına ilk görüntüleme tekniği olarak ultrasonografi uygulanmış, 17 hastaya ise abdominal tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme yapılmıştır. Akut süpüratif kolanjit nedeniyle 11 hastaya NBD kateteri takılmış ve bu gruptaki 6 hastada koledokolitiasis ve 5 hastada ise koledok malign darlığı tespit edilmiştir. Safra yollarına açılmış kist hidatik nedeniyle 4 hastaya, postoperatif kaçak nedeniyle 3 hastaya, eksternal safra kaçağı sebebiyle 2 hastaya ve hemobilia nedeniyle 2 hastaya NBD kateteri uygulanması yapılmıştır (Şekil 1). İşlem esnasında koledoktan püye gelmesi 10 hastada tespit edilmiştir. Ortalama kateter kalış süresi 8,4±6,2 gün olup, bilirubin düzeyleri normalleşmesi de 4±0,6 günde gerçekleşmiştir. Laboratuvar değerlerinin seyri Şekil 2'de belirtilmiştir. Ciddi akut kolanjit nedeniyle yapılan nazobilyer drenaj radyolojik görüntüsü Resim 1'de gösterilmiştir.

Hastaların tamamı nazobilyer drenajın konforsuz bir tedavi şekli olduğunu ifade etseler de, hiçbirinde nazobilyer kateter dislokasyonu gerçekleşmemiştir. ERCP işlemi ile ilişkili komplikasyon ve mortalite saptanmamıştır.

## TARTIŞMA

Bizim çalışmamız nazobilyer drenajın akut süpüratif kolanjit, safra yollarına açılmış kist hidatik ve postkolesistektomi safra kaçaklarının tedavisinde başarılı bir tedavi yöntemi olduğunu göstermiştir. Hastalarımızda ERCP işlemine bağlı komplikasyon saptanmayıp, NBD kateterine bağlı rahatsızlık

hissi tüm hastalarda tariflenmiştir. Kolanjit hastaların tamamında yaklaşık bir haftada gerilemiştir.

Safra drenajının taş, tümör gibi nedenlerle bozulduğu durumlarda safra yolları içinde basınç artarak kolanjiovenöz ve/veya kolanjiolenfatik reflü ortaya çıkmaktadır. Bu durumda endotoksemi ve septisemi oluşmaktadır (5). Safra yolu drenajının sağlanmasında en etkili yöntem ERCP işlemidir. Cerrahi metodun bu hastalarda yüksek mortalite ve morbiditesi olduğu bilinmektedir. Perkütan yöntemin de işlem sonrası komplikasyon oranları yüksektir (6,7). ERCP ile drenaj işleminde sfinkterotomi ardından taş ekstraksiyonu yapılması koledokolitiazisde standart yöntemdir. Ancak süpüratif kolanjite, püy drenajı olduğunda yahut kist hidatikteki gibi membranlar ekstrakte edildiğinde işlem sonrası safra drenajının devamını temin etmek amacıyla NBD veya biliyer stent kullanımı gündeme gelmektedir (8). Ayrıca zor taşlarda, büyük taşlarda ve çok sayıda taşı olan hastalarda koledokun temizliği tek seansa mümkün olmayabilir veya işlem süresi çok uzayabilir. Bu durumlarda da işlemi NBD kateteri koyarak veya stent yerleştirerek bitirmek endoskopistlerce tercih edilen bir yöntem olmuştur (9). Koagülopatisi olan hastalarda da sfinkterotomi yapılmadan balon dilatasyonu sonrası NBD/stent konması hastalarda biliyer drenajın sağlanmasında etkindir (10).

Safra drenajının devamını temin etmede NBD kateteri veya plastik stentler kullanılabilir.

NBD kateteri takılmasının avantajları:

1. Hasta takibi esnasında tıkanan NBD kateterinin yıkanarak açılabilmesi,
2. Radyopak madde verilerek tekrar işleme gerek kalmadan safra drenajının kontrolüne imkan tanınması ve
3. Gerektiğinde yine işleme gerek kalmadan çekilebilmesidir.

## KAYNAKLAR

1. Nagai N, Toki F, Oi I, et al. Continuous endoscopic pancreatocholechohal catheterization. *Gastrointest Endosc* 1976; 23:78-81.
2. Sharma BC, Reddy RS, Garg V. Endoscopic management of hepatic hydatid cyst with biliary communication. *Dig Endosc* 2012; 24:267-70.
3. Yang J, Peng JY, Pang EJ, Chen W. Efficacy of endoscopic nasobiliary drainage for the prevention of post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis and cholangitis after repeated clearance of common bile duct stones: Experience from a Chinese center. *Dig Endosc* 2013; 25:453-8.
4. Kiriya S1, Takada T, Strasberg SM, et al. New diagnostic criteria and severity assessment of acute cholangitis in revised Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2012; 19:548-56.
5. Sharma BC, Agarwal DK. Etiopathogenesis, clinical features and management of acute cholangitis. *J Assoc Physicians India* 1995; 43:422-6.
6. Magun A. Acute cholangitis - endoscopic drainage or emergency surgery? *Gastroenterology* 1990; 99:1530-1.
7. Huang SM, Yu SC, Tsang YM et al. Complication of percutaneous transhepatic cholangiography and biliary drainage. *J Clin Gastroenterol* 1989; 96:446-52.
8. Kawashima H, Itoh A, Ohno E, et al. Is nasobiliary drainage unnecessary for drainage of acute suppurative cholangitis? Our experience. *Dig Endosc* 2010; 22 (Suppl 1):S118-22.
9. Horiuchi A, Nakayama Y, Kajiyama M, et al. Biliary stenting in the management of large or multiple common bile duct stones. *Gastrointest Endosc* 2010; 71:1200-3.
10. Park DH, Kim MH, Lee SK, et al. Endoscopic sphincterotomy vs. endoscopic papillary balloon dilation for choledocholithiasis in patients with liver cirrhosis and coagulopathy. *Gastrointest Endosc* 2004; 60:180-5.
11. Sharma BC, Kumar R, Agarwal N, Sarin SK. Endoscopic biliary drainage by nasobiliary drain or by stent placement in patients with acute cholangitis. *Endoscopy* 2005; 37:439-43.
12. Lee JK, Lee SH, Kang BK, et al. Is it necessary to insert a nasobiliary drainage tube routinely after endoscopic clearance of the common bile duct in patients with choledocholithiasis-induced cholangitis? A prospective, randomized trial. *Gastrointest Endosc* 2010 ; 71:105-10.
13. Sachdev A, Kashyap JR, D'Cruz S, et al. Safety and efficacy of therapeutic endoscopic interventions in the management of biliary leak. *Indian J Gastroenterol* 2012; 31:253-7.
14. Sharma BC, Reddy RS, Garg V. Endoscopic management of hepatic hydatid cyst with biliary communication. *Dig Endosc* 2012; 24:267-70.

NBD kateterinin dezavantajları ise:

1. İşlem süresini uzatması
2. Oral kaviteden nazal yola geçirirken nadir de olsa zedelenmeye sebep olma ihtimali
3. Uyumsuz hastalarda kateterin yerinden çıkması
4. Hastada rahatsızlık hissi oluşturmaktadır (9-10).

Sharma ve arkadaşlarının akut kolanjitli hastalarda yaptıkları randomize çalışmada NBD kateteri ve plastik stent etkinliği ve güvenilirliği benzer bulunmuştur (11). Lee ve arkadaşlarının çalışmasında ise akut kolanjitli hastalarda safra yolu drenajı tam olarak sağlanmışsa, NBD kateteri takılmasının ek bir fayda sağlamadığı belirtilmektedir (12). Çin'den yakın zamanda yayınlanan bir başka çalışma sonucuna göre özellikle büyük ve çok sayıda taşı olan hastalarda NBD kateteri takılmasının hastanede yatış süresini kısalttığı belirtilmiştir (3).

Postkolesistektomi safra kaçakları ve safra yollarına açılmış kist hidatik tedavisinde hem plastik stentler hem de NBD kateterleri kullanılmaktadır (13,14). Her iki tedavi yöntemi de etkin görülmekle beraber, bu konuda prospektif randomize çalışma bulunmamaktadır.

Kist hidatik hastalarında, kistin safra yoluna açılmasıyla, safra yoluna kist içeriği, membranlar boşalır ve safra drenajını bozarlar. Bu grup hastalarda koledok balon ve basket yardımıyla temizlense de lümeninde membran parçaları kalabilmekte ve drenajın tekrar tekrar bozulmasına sebep olmaktadır. NBD kateteri ile hem drenajın sürekliliği sağlanır hem de biliyer fistüllerin kapanmasına imkan tanınmış olur.

Nazobiliyer drenaj akut süpüratif kolanjit, postoperatif safra kaçağı, safra yollarına açılmış kist hidatikte etkin ve güvenilir bir tedavi metodudur.