

## Elektif Kolesistektomilerde Drenajın Yeri

Tuncay YILMAZLAR\*  
Abdullah ZORLUOĞLU\*\*  
İlknur GÜNEŞ\*\*\*  
Ayhan KIZIL\*\*\*\*

### ÖZET

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında 35 elektif kolesistektomi olgusunda prospektif bir çalışma ile safra sızıntısını görüntülemek için kolesintigrafi yöntemi uygulanarak rutin dren kullanımının gerekliliği araştırıldı. Bu amaçla olgular operasyondaki safra sızıntısı veya şüphesine göre dren gerektiren 10 olgu (Grup I); safra sızıntısı veya şüphesi olmayan drenli 10 olgu (Grup II) ve drensiz 15 olgu (Grup III) olmak üzere 3 grupta ele alındı. Sintigrafik olarak toplam % 15'inde safra sızıntısı saptanan olgularımız asemptomatik seyretti.

Kolesistektomi sonrası meydana gelen safra sızıntısının çoğu kez sorunsuz kaldığı, bu nedenle komplike olmayan elektif kolesistektomilerde rutin drenajın gereksiz olduğu sonucuna varıldı.

### SUMMARY

#### The Value of Drainage in Elective Cholecystectomy

The effectiveness of routine postoperative cholescintigraphy for detection of bile leakage have been studied prospectively in 35 patients

\* Uzm. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Uzmanı.

\*\* Doç. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Öğr. Üy.

\*\*\* Yrd. Doç. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Nükleer Tıp Anabilim Dalı Öğr. Üy.

\*\*\*\* Prof. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Öğr. Üy.

*undergone elective cholecystectomy, at the Departement of Surgery, University of Uludağ, School of Medicine. Patients were divided into three groups; 10 patients with indicated drainage (Group I), 10 patients with drain were not indicated (Group II) and 15 patients without drain. 15 % of patients had evidence of bile leakage by scintigraphically were asymptomatic.*

*It is concluded that bile leakage which occurs after cholecystectomy is generally problem free, so routine drainage is unnecessary in uncomplicated elective cholecystectomy.*

## GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz yüzyılın başlarında, kolesistektomi gibi temiz abdominal operasyonlardan sonra dren kullanımı başlatılmıştır. Daha sonra araştırmacılar istatistiksel verilere dayanarak belli koşullar altında drenajsız kolesistektomiyi savunmuşlardır. Bu veriler dren kullanılmadığında morbidite insidansının düşüklüğünü, postoperatif kontaminasyon olasılığının azlığını, hastanede kalış süresinin kısalığını ve daha iyi kozmetik sonuçlar alındığını göstermektedir<sup>1,2,3</sup>. Dren uygulamaya karşı olan bütün bu istatistiksel verilere rağmen, 1968 yılında A.B.D.'de kolesistektomi sonrası dren uygulama oranı % 93 olarak bildirilmektedir<sup>1,4</sup>. Bazı cerrahlar operasyon esnasında disseksiyon zorluğuna bağlı olarak dren kullanıp kullanmamaya karar vermektedirler<sup>1,3,4</sup>. Ayrıca operasyonda safra kesesi yatağının kuru olmaması ve safra kesesinin intrahepatik lokalizasyonda bulunması da dren kullanmayı gerektirebilmektedir<sup>3</sup>.

Kolesistektomi sonrası subhepatik alanın drene edilmesinin en önemli nedeni safra peritonitine yol açabilecek safra sızıntısıdır<sup>2</sup>. Kolesistektomi sonrası rutin drenaj uygulayan cerrahlar büyük miktardaki safra sızıntısının reeksplorasyona gerek kalmaksızın drene edilebileceğini savunmaktadırlar<sup>5</sup>. Drenajın aynı zamanda duktus sistikus sızdırmasını veya sistik arter kanamasını ikaz eden bir gözcü gibi olabileceği de söylenmiştir<sup>4</sup>.

Çalışmamızda elektif kolesistektomilerden sonra dren kullanımının her zaman gerekip gerekmediğini araştırmak amacıyla, bu olgulara kolesintigrafi yapılması yaparak postoperatif safra sızıntısını araştırdık.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında 35 elektif kolesistektomi olgusunda prospektif bir çalışma ile rutin dren kullanımının gerekliliği araştırıldı.

Olgular, yaşları 31-76 arasında değişen 7 erkek 28 kadından oluşmaktaydı.



Olgular, operasyondaki safra sızıntısı veya şüphesine göre dren gerektiren 10 olgu (Grup I); safra sızıntısı veya şüphesi olmayan drenli 10 olgu (Grup II) ve drensiz 15 olgu (Grup III) olmak üzere 3 grupta ele alındı.

I. ve II. gruptaki olgularda penröz dren kullanıldı.

I. grupta dren endikasyonu, safra sızıntısı veya şüphesi yanında hemorajik sızıntı ve safra kesesinin intrapatik yerleşimli oluşuydu.

II. gruptaki olgular I. gruptakiler kadar safra sızıntısı düşündürmeyen ancak rutin olarak dren kullanılan olgulardı. III. gruptakiler ise II. grup ile aynı özelliği gösteren ancak dren kullanılmayan olgulardı.

Gruplar kolesintigrafik inceleme ile safra kaçağı yönünden araştırıldı. Bunun için postoperatif 1. gün ve dren çekilmeden önce 5 mCi Tc 99m-IDA (imünodiasetik asit) derivasyonu intravenöz yolla enjekte edildi, Enjeksiyondan sonraki ilk 30 dakikada 5'er dakika aralarla anterior imajlar alındı. Daha sonra her 10 dakikada bir görüntü alınarak 3. ya da 4. saate kadar devam edildi.

Kolesintigrafi ile safra sızıntısı saptanan 4 olgu dışında drenli olguların tümünde dren postoperatif 1. gün çekildi. Diğer 4 hastada dren postoperatif 2. günde çekildi.

Drenli ve drensiz olgular yara enfeksiyonu, hastanede kalış süresi, ateş ve postoperatif peritonit, subhepatik apse gelişimi yönünden değerlendirildi.

Postoperatif 1-4. günlerde olguların günlük serum bilirübin düzeyi araştırıldı.

## BULGULAR

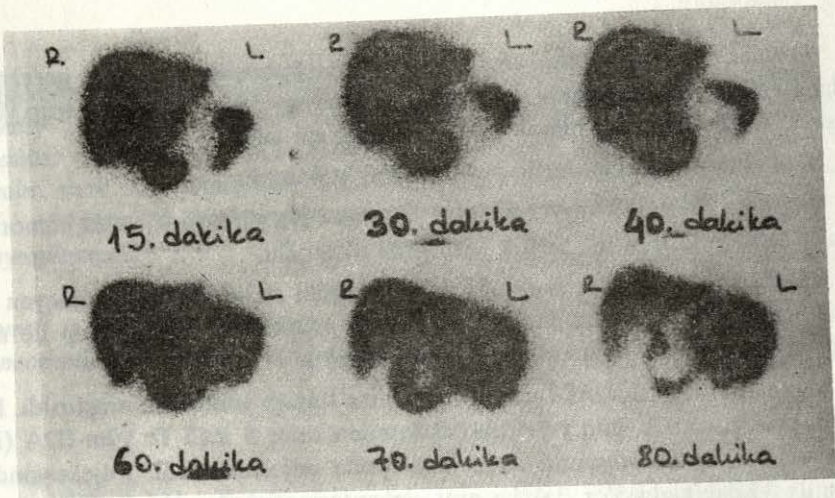
Grup I, II ve III arasında, olguların yaş ortalamaları ve operasyon süreleri bakımından istatistiksel anlamlı bir farklılık bulunamadı.

Dren kullanmadığımız (Grup III) olgulardan 13'ünün kolesintigrafisi normaldi (Resim: 1). Bu gruptaki bir olguda safra sızıntısı sintigrafik yöntemle gösterildi. Bu gruptaki bir olguda ise hepatobilier sintigrafinin erken fazında minimal safra sızıntısını düşündüren bulgular izlendi. Ancak geç imajlarda bu bulgunun sebat etmemesi nedeniyle sızıntı yönünden şüpheli olarak yorumlandı.

Endikasyonlu dren kullanılan (Grup I) 10 olgudan üçünde, endikasyonsuz dren kullanılan (Grup II) 10 olgudan ise birinde sintigrafik safra sızıntısı görüldü (Resim: 2).

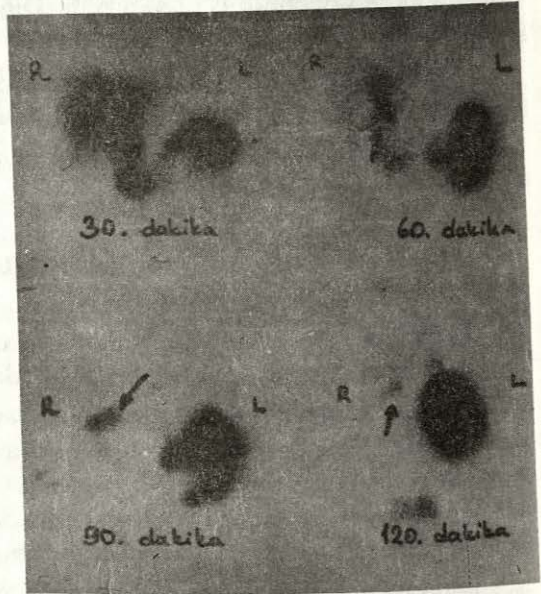
Olgularımızı drenli ve drensiz grup olarak ikiye ayırdığımızda, drensiz grupta % 7 oranında safra sızıntısı olduğunu gördük (Şüpheli olarak yorumladığımız olgu bu hesaplamanın dışında tutulmuştur). Drenli grupta ise safra sızıntısı oranı % 20'dir (Tablo: I).

Operasyon esnasında hemorajik sızıntı görülen ve I. gruptan olan 76 yaşındaki bir olgumuzun sintigrafik incelemesinde sızıntı görülmedi. Ancak ka-



Resim: 1

Normal postkolesistektomik hepatobilier sintigrafi



Resim: 2

Kolesintigrafide safra kaçağı  
(okla gösterilmiştir)

raciğer disfonksiyonu lehine bir bulgu olan artmış üriner ekskresyon izlendi ve olgu kalp yetmezliği nedeniyle postoperatif 8. günde kaybedildi.

Dren kullanılan 2 olguda yara enfeksiyonu gelişti. Bunlardan biri I. grup, diğeri II. gruptan idi. Her iki olguda da obesite diabet veya malnutrüsyon gibi enfeksiyona meyili arttıracak bir durum mevcut değildi. Bu hastalardan biri postoperatif 14. gün, diğeri de 12. günde taburcu edildi. III. grupta yara enfeksiyonu görülmedi.



**Tablo: I - Safra Sızıntısının Gruplar Arasındaki Dağılımı**

GRUP	Olgu	Safra Sızıntısı		Yüzde
		Görülen	Olgu	
GRUP I (Mutlak drenaj endikasyonu olan drenli olgular)	10	3		30
GRUP II (Mutlak drenaj endikasyonu olmayan drenli olgular)	10	1		10
GRUP III (Mutlak drenaj endikasyonu olmayan drensiz olgular)	15	1	(biri şüpheli)	7
TOPLAM	35	5		15

Postoperatif hastanede kalış süresi yönünden olgular drenli ve drensiz olarak iki gruba ayrılarak değerlendirildi. "Student t" testine göre yapılan istatistiksel incelemede, iki grup arasındaki farklılığın önemli olduğu görüldü ( $P < 0.05$ ). Drenli grupta postoperatif hastanede kalış süresi drensiz gruba göre uzun bulundu.

Postoperatif devrede ateş yükselmesi, grup I ve grup III'de birer hastada görüldü. II. gruptaki olgularımızda ateş yükselmesi görülmedi. III. gruptaki olgunun ateşi subfebril olup fizik soğutmaya yanıt verdi. I. gruptaki olgumuz ise yara enfeksiyonu gelişen hastamız olup 2 gün süren  $38.5^{\circ}\text{C}$ 'yi geçmeyen ateşi antibiyotik ve yara pansumanı sonucunda normale döndü.

Sintigrafik çalışma ile safra sızıntısı görülen ve görülmeyen olgularımızın hiçbirinde postoperatif peritonit, subhepatik apse gelişimi, izlenen ilk 3 ay içinde saptanmadı.

III. grupta 1 olguda geçici bilirubin yükselmesi izledik. Postoperatif 2. ve 3. günde normalin üzerine çıkan bilirubin düzeyi 4. gün normale döndü ve aynı gün hasta taburcu edildi. I. gruptan 2 olguda hiperbilirubinemi saptandı. Bunlardan biri yukarıda sözünü ettiğimiz ölen olgu idi. Diğeri ise sintigrafi ile safra sızıntısı görülen olguydu. Bu yükselmenin sıızan safranin rezorbe olmasından kaynaklandığı düşünüldü ve 3. günde normale döndü. II. gruptaki olguların hiçbirinde bilirubin yükselmesi görülmedi.

## TARTIŞMA

Maull ve ark. drenli olgularda % 5, drensizlerde % 20, Monson ve ark. ise drenli olgularda % 18, drensizlerde % 1.8 oranında postkolesistektomiye bağlı asemptomatik sıvı kolleksiyonu saptamışlardır<sup>6</sup>. Bizim sonuçlarımız Monson ve ark.'nın sonuçlarına daha yakın bulunmuştur.

Safra sızıntısı görülen olgularımızda pozitif bir klinik bulgu saptanmamıştır. Bu nedenle sızan safra sıvısının rezorbe olduğu, sızıntının az miktarda ve geçici olduğu düşünülmüştür. Kolesistektomi sonrası safra sızıntısının sık görüldüğü ancak önemli olmadığı, cerrahiye gerek kalmadan spontan olarak kaybolacağı ileri sürülmektedir<sup>6,7</sup>. Bu sızıntının giderilmesi amacıyla dren kullanan cerrahlar da vardır. Ancak drenin sızıntıya engel olamayacağı Elboim ve ark.<sup>8</sup> tarafından ve bu çalışmamızda gösterilmiştir.

Drenin reaksiyona yol açtığı ve cilt ile peritoneal kavite arasında bakteri migrasyonu için yol oluşturduğu ileri sürülmektedir<sup>2,9</sup>. Dren uygulanan olgularda abdominal duvar enfeksiyonu uygulanmayanlara oranla daha siktir<sup>2,9-11</sup>.

Çalışmamızda, drenli 2 olguda yara enfeksiyonu geliştiğini gördük. I. ve II. gruptan olan bu iki olgu postoperatif devrede diğer olgulara göre daha uzun süre hospitalize edilmişlerdir. Drensiz olguların hiçbirinde yara enfeksiyonu gelişmemiş ve iki grup arasında postoperatif hastanede kalış süresi bakımından anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bu bulgu literatür verileri ile uyumludur<sup>2,3,5</sup>. Ancak yara enfeksiyonu gelişen her hastada yalnızca mikroorganizmanın dren ile transportu düşünülmemelidir. Enfekte olmuş safra da aynı duruma neden olabilmektedir<sup>1</sup>.

Ateş yükselmesi görülen iki olgumuzda da diğer sistemlere ait pozitif bir bulgu saptayamadık. Drenli olgudaki ateş yükselmesinin yara enfeksiyonu nedeniyle geliştiğini saptadık.

Safra peritoniti için drenenden mutlaka safra gelmesini beklemek gereksizdir. Dren içine geçmeden sızıntı olabileceği her zaman akılda tutulmalı ve letal olabilen bu durum için hasta klinik tablosu ile değerlendirilmelidir<sup>2,8</sup>. Nitekim semptomsuz seyreden olgularımızın hiçbirinde postoperatif peritonit ve subhepatik apse gelişimi saptanmadı.

Van Der Linden ve ark. drenajsız hastalarda postoperatif geçici bilirubin yükselmesinin daha sık görüldüğünü ve bu durumun sızan safranin rezorbsiyonu nedeniyle oluştuğunu ileri sürmüşlerdir<sup>12</sup>. Bizim çalışmamızda ise drensiz olguların % 7'sinde, drenli olguların % 10'unda bilirubin yükselmesi görüldü. Bu olgularımızdan yalnız birinde kolesintigrafide safra sızıntısı mevcut idi. Bu bulgular, bilirubin yükselmesinin her zaman sızan ve rezorbe olan safradan kaynaklanmadığını, her safra sızıntısı sonunda da bilirubin yükselmesi görülmediğini göstermektedir. Ayrıca dren kullanımının hiperbilirubinemiye engel olamayacağı bilinmektedir<sup>2,3,8</sup>.

Kolesistektomi sonrası dren kullanılması hastanın rahatsızlık hissetmesine ve öksürememesine yol açarak atelettaziye neden olabilir<sup>1,2,5,8</sup>. Drenli olgularımızın hiçbirinde bu komplikasyonu görmedik.

Dren, omentum ve visseral organlar tarafından kaplanarak peritoneal kavite ya da subhepatik alandaki sıvıyı her zaman uzaklaştıramayabilir<sup>3</sup>. Basit pasif drenin safra ya da hemolize kan gibi viskozitesi düşük sıvılar için etkin olduğu



ileri sürülmüştür<sup>12</sup>. Broome ve ark. ise yine pasif drenin peritoneal kavite drenajı için "suction" drenlerden iki kat daha fazla etkili olduğunu belirtmişlerdir<sup>13</sup>.

Safra sızıntısını saptamak amacıyla uyguladığımız kolesintigrafinin intra ve ekstra hepatik sızıntı durumlarında son derece hassas bir yöntem olduğu gösterilmiştir<sup>7.14.15</sup>. Özellikle çok erken postoperatif devrede safra sızıntısının saptanması ve safra dinamiğinin izlenmesi, noninvaziv metod olan kolesintigrafi ile mümkündür<sup>7.14.16.17</sup>. Drenli ve drensiz olgularda asemptomatik safra sızıntısının sık görülen bir durum olduğunu saptadık. Rutin uygulamaya gerek duyulmaksızın, semptomu olan hastalarda safra sızıntısının kolesintigrafi ile gösterilebileceği kanısına vardık.

Her üç grup karşılaştırmalı olarak değerlendirildiğinde, grup I'de postoperatif komplikasyonların daha sık olduğu dikkati çekmektedir. Bu sonuç dren uygulanan olgularda daha sık görülen komplikasyonların cerrahın dren kullanımına neden olan durumdan kaynaklandığını da gösterebilir.

Bu bulgular ile, kolesistektomi sırasında safra kesesi yatağı kuru olan ve komplikasyonsuz disseksiyonlu olgularda drenajın gereksiz olduğu yargısına varılmıştır.

Sonuç olarak, Irwin ve ark. nın<sup>6</sup> söylediği gibi "dren bulundurmamak ama ona gerek duymamak, dren bulundurmayıp ona gerek duymaktan iyidir" düşüncesindeyiz.

## KAYNAKLAR

1. FEIGENBERG, Z., WOLLOCH, Y., SOKOLOVSKY, R., DINTSMAN, M.: Routine drainage in cholecystectomy: A bacteriologic and clinical assessment. *Am. J. Surg.*, 137: 313-6, 1979.
2. GOLDBERG, I.M., GOLDBERG, J.P., LIECHTY, R.D., BUERK, C., EISEMAN, B., NORTON, L.: Cholecystectomy with and without surgical drainage. *Am. J. Surg.*, 130: 29-32, 1975.
3. GILSDORF, J.R., PHILLIPS, M., McLEOD, M.K., HARNESS, J.K., HÖVERSTEN, G.H., WOODBURY, D., DALEY, K.: Radionuclide evaluation of bile leakage and the use of subhepatic drains after cholecystectomy. *Am. J. Surg.*, 151: 259-62, 1986.
4. KAYNAROĞLU, Z.V., CETE, M., KADIOĞLU, Y.: Elektif kolesistektomi sonrası drenaj. *Ulusal Cer. Derg.*, 5(2): 65-8, 1989.
5. GORDON, A.B., BATES, T., FIDDIAN, R.V.: A controlled trial of drainage after cholecystectomy. *Br. J. Surg.*, 63: 278-82, 1976.
6. IRWIN, S.T., MOOREHEAD, R.J., PARKS, T.G.: Effect of drainage on subhepatic collections and respiratory function after elective cholecystectomy. *Br. J. Surg.*, 75: 476, 1988.

7. ROSENTHALL, L., FONSECA, C., ARZOUMANIAN, A., HERNANDEZ, M., GREENBERG, D.: <sup>99m</sup>Tc-IDA hepatobiliary imaging following upper abdominal surgery. *Radiology*, 130: 735-9, 1979.
8. ELBOIM, C.M., GOLDMAN, L., HANN, L., PALESTRANT, A.M., SILEN, W.: Significance of post-cholecystectomy subhepatic fluid collections. *Ann. Surg.*, 198: 137-41, 1983.
9. STONE, H.H., HOOPER, C.A., MILLIKAN, W.J.: Abdominal drainage following appendectomy and cholecystectomy. *Ann. Surg.*, 187: 606-10, 1978.
10. RIVAS, A.A., HOLLIDAY, H.J., WRIGHT, J.K.: Cholecystectomy with closed suction drainage. *Sout. Med. J.*, 73: 161-6, 1980.
11. AGRAMA, H.M., BLACKWOOD, J.M., BROWN, C.S., MACHIEDO, G.W., RUSH, B.F.: Functional longevity of intraperitoneal drains: An experimental evaluation. *Am. J. Surg.*, 132: 418-21, 1976.
12. VAN DER LINDEN, W., KEMPI, V., GEDDA, S.: A radionuclide study on the effectiveness of drainage after elective cholecystectomy. *Ann. Surg.*, 193: 155-60, 1981.
13. BROOME, A.E., HANSSON, L.C., TYGER, J.F.: Efficiency of various types drainage of the peritoneal cavity-an experimental study in man. *Acta. Chir. Scand.*, 149: 53-5, 1983.
14. WEISSMANN, H.S., GLIEDMAN, M.L., WILK, P.J., SUGARMAN, L.A., BADIA, J., GUGLIELMO, K., FREEMAN, L.M.: Evaluation of the post-operative patient with <sup>99m</sup>Tc-IDA cholescintigraphy. *Semin. Nucl. Med.*, 12: 27-52, 1982.
15. ITOH, H., SHIMONO, R., HAMAMOTO, K.: Liver trauma with bile leakage detected by hepatobiliary scintigraphy. *Clin. Nucl. Med.*, 12: 72-3, 1987.
16. WESTLEY, K.A., STRAUB, W.H., KEYES, J.W.: Cholescintigraphic detection of intraperitoneal bile leakage from a perforated duodenal ulcer. *Clin. Nucl. Med.*, 12: 78-9, 1987.
17. MAKHIJA, M., SCHULTZ, S., McMANUS, K.T.: Scintigraphy of bile leakage following cholecystectomy. *Clin. Nucl. Med.*, 10: 848-50, 1985.

Uzm. Dr. Tuncay YILMAZLAR  
 U.Ü. Tıp Fakültesi  
 Genel Cerrahi Anabilim Dalı  
 BURSA