

ELEKTİF KOLESİSTEKTOMİDE DRENAJ

(Kırk hastalık kontrollü, prospektif bir çalışma)

Dr. Durkaya ÖREN (x)

Dr. S. Selçuk ATAMANALP (xx)

Dr. K. Yalçın POLAT (xx)

Dr. Cihat ÖZEK (xx)

ÖZET :

Elektif kolesistektomi uygulanan kolelithiazisli 40 hastada drenajı çeşitli yönleriyle değerlendirmek için prospektif bir klinik çalışması yapıldı. Hastalar kliniğe kabul edildiklerinde rastgele bir seçimle iki gruba ayrıldı: Birinci gruptaki 23 hastada penröz dren kullanıldı. İkinci gruptaki 17 hastaya ise dren konmadı.

Çalışma sonuçları dren kullanılan grupta % 4,3 oranında insizyon yeri enfeksiyonu, aynı oranda dren yeri hemorajisi ve % 17,4 oranında sistemik ateş görülmesine karşılık dren kullanılmayan grupta bu komplikasyonların görülmediğini ortaya koydu. Ayrıca drenler çekilirken uçlarından alınan kültürlerde 13,0 oranında aerob ve anaerob mikroorganizma ürediği görüldü. Bunların dışında dren kullanılmayan grupta antibiyotik kullanma süresi yönünden 10 gün, hastanede yatış süresi yönünden de 1,3 gün kısalma sağlandı. Bu nedenlerle elektif kolesistektomide drenajın gereksiz ve tavsiye edilmeyen bir durum olduğu sonucuna varıldı.

GİRİŞ :

İlk cerrahi drenaj Hippocrates (M.Ö. 460-375) tarafından ampiyemli bir hastanın tedavisinde kullanılmıştır(6). O zamandan buyana cerrahinde drenlerin kullanılması, üzerinde en çok tartışılan konulardan biri olmuştur. Bazı cerrahlar Robert Lawson Tait'in 1887 de ortaya koyduğu "şüphede olduğunuz zaman dren kullanınız" ilkesini benimseyerek drenleri yaygın olarak kullanırken, bazıları da Howard Kelly'nin "drenaj, yetersiz cerrahinin gerektirdiği bir işlemdir" ve Halsted'in "bir cerrahın tekniği ne kadar kötüyse o kadar çok drene ihtiyaç duyar" şeklindeki düşünceleri nedeniyle drenleri daha sınırlı kullanma yolunu seçmişlerdir(1,6).

x Atatürk Üniv. Tıp Fak. Genel Cerrahi A. Dalı Doç.

xx Atatürk Üniv. Tıp Fak. Genel Cerrahi A. Dalı Araş. Gör.

Drenajın kolesistektomi alanında tartışılması ise bir Alman cerrah olan Langenbuch'un ilk kolesistektomiyi gerçekleştirmesinden 31 yıl sonra 1913 te yine bir Alman cerrah olan Spivack'ın drensiz kolesistektomiyi "ideal kolesistektomi" olarak tanımlamasıyla başlamıştır(5). Kolesistektominin cerrahi işlemler içinde önemli bir yer tutması, örnek olarak ABD de her yıl 400000 kolesistektomi gerçekleştirilmesi nedeniyle (5,6), kolesistektomide drenaj uzun süre tartışılmaya devam eden bir konu olmuştur.

Yapılan çeşitli çalışmalar elektif kolesistektomide dren kullanılmaması ile daha kolay nekaat, daha az komplikasyon, daha az hospitalizasyon süresi ve daha iyi kozmetik sonuçlar sağlandığını ortaya koymuş, bu nedenle komplike olmayan elektif kolesistektomilerde dren kullanılması gereksiz ve tavsiye edilmeyen bir durum olarak tanımlanmıştır(2,3,4,5,7,9). Biz de elektif kolesistektomide drenajı çeşitli yönleriyle değerlendirmek için anabilim dalımızda prospektif bir çalışma yaptık ve sonuçlarını tartıştık.

MATERYAL VE METOD :

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında Temmuz 1988 ile Haziran 1989 arasındaki 12 aylık sürede kolelithiazis nedeniyle elektif kolesistektomi uygulanan 40 hasta çalışma kapsamına alındı. Akut kolesistit, empiyem, perikolesistik abse, kolanjit ve karsinomu olan hastalar ve ayrıca koledok eksplorasyonu veya karaciğer biyopsisi gerektiren hastalar ise çalışma dışında bırakıldı.

Hastalar kliniğe kabul edildiklerinde rastgele bir seçimle iki gruba ayrıldı. Drenli ve drensiz grup. Hastalar aynı ameliyathane ve servis şartlarında 3 ekip tarafından ameliyat ve takip edildi. Ameliyatlara sağ üst paramedian veya sağ subkostal insizyonlarla gerçekleştirildi. Kolesistektomiyi takiben drenli gruptaki hastalarda Foramen Winslow'a bir adet penroz dren yerleştirildi ve buradan kültür için materyal alındı. Diğer gruptaki hastalar ise dren konmadan kapatıldı. Ameliyat sonrası dönemde hastalara ayrı grup antibiotik (Ampisilin) en az 7 gün süreyle verildi. Drenler drenajın miktarına göre ameliyat sonrası birinci-dördüncü günler arasında çekildi ve drenler çekilirken dren uçlarından yeniden kültür alındı. Hastalar ameliyat sonrası yedinci günden itibaren uygun zamanlarda taburcu edildi.

Çalışma kapsamına alınan hastalar kültür sonuçları, ameliyat sonrası enfeksiyonlar, antibiotik kullanımı, hastanede kalış süreleri ve diğer ameliyat sonrası komplikasyonlar yönünden değerlendirildi.

BULGULAR :

Çalışma kapsamına alınan 40 hastadan 39 u (% 97,5) kadın, 1 i (% 2,5) erkekti. Hastaların yaşı 25 ile 72 arasında değişmekteydi (ortalama 47,7 yıl) ve

grup arasındaki ortalama yaş farkı 5,3 yıldır. Semptomların süresi 1 ay ile 30 yıl arasında değişmekte olup ortalama 5,2 yıl olarak bulundu. Her iki grupta ikişer hastada eşlik eden hastalık (hipertansiyon ve diyabet), yine her iki grupta dokuzar hastada obezite vardı. Drenli grupta 4(%, 17,4) drensiz grupta 3 hastaya (%, 17,6) subkostal insizyon, geri kalan hastalara sağ üst paramedian insizyonlar kullanıldı. Şekil-1 de her iki gruptaki hastalar bu yönleriyle karşılaştırılmıştır.

Drenli grup		Drensiz grup	
%95,7 ♀ % 4,3 ♂	Cins	♀ %100,0 ♂ % 0,0	
49,9 yıl	Yaş	44,6 yıl	
4,4 yıl	Semptom süresi	5,6 yıl	
% 87	Eş hastalık	% 11,8	
%39,1	Obesite	% 52,9	
%82,6 pmedian %17,4 subkostal	insizyon	p.median % 82,4 subkostal % 17,6	

Şekil-1: Drenli ve drensiz gruptaki hastaların çeşitli yönlerden karşılaştırılması

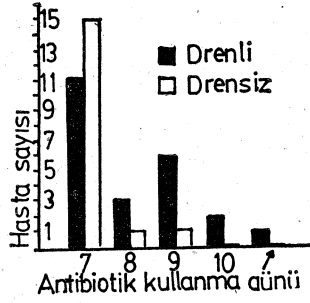
Drenli gruptaki hastalardan ameliyat esnasında ameyat sahasında alınan materyallerden yapılan aerob kültür çalışmalarında 1 üreme (%, 4,3) olurken anaerob kültür çalışmalarında hiç üreme olmadı. Bu gruptaki hastaların drenleri ameliyat sonrası birinci-dördüncü günler arasında (ortalama 2,4 gün) çekildi. Drenler çekilirken dren uçlarından yapılan aerob ve anaerob kültür çalışmalarında 3'er üreme (%, 13,0) oldu (Tablo-1).

Tablo-1: Drenli gruptaki hastaların kültür sonuçları:

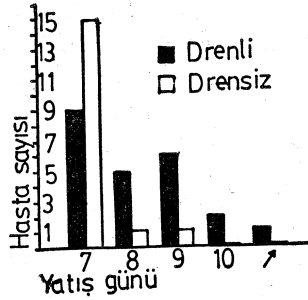
	Ameliyat esnasında alınan kültür	Dren çekilirken alınan kültür
Aerob	1/17 : %, 4,3 Difteroid basil	3/17 : %, 13,0 Enterobacter aerogenosa Enterobacter aerogenosa Staph. coagulase pozitif
Anaerob	0/17 : %, 0,0	3/17 : 13,0 Anaerob streptotokok Anaerob gram (+) kok Anaerob gram (-) basil

Lokal komplikasyon olarak drenli gruptaki hastalardan birinde (%, 4,3) insizyon yeri enfeksiyonu, birinde (%, 4,3) dren yeri hemorajisi görüldü. Sistemik komplikasyon olaraksa drenli grupta 4 hastada (%, 17,4) ameliyat sonrası dönemde herhangi bir nedene bağlanamayan yüksek ateş görüldü. Drensiz grupta ise lokal veya sistemik komplikasyona rastlanmadı.

Drenli gruptaki hastalara en az 7, en çok 12 gün süreyle (ortalama 8,2 gün) antibiotik verildi, drensiz grupta ise bu süre en az 7, en çok 9 gündü (ortalama 7,2 gün), Drenli gruptaki hastalar en erken 7, en geç 18 günde (ortalama 8,5 gün) taburcu edilirken, drensiz grupta bu süre en erken 7, en geç 9 gündü (ortalama 7,2 gün) (Şekil-2 ve 3).



Şekil-2: Hek iki gruptaki hastaların antibiotik kullanma süreleri yönünden karşılaştırılması:



Şekil-3: Her iki gruptaki hastaların hastanede yatış süreleri yönünden karşılaştırılması:

TARTIŞMA :

Cerrahi drenajın bugünkü uygulamasının bilimsel bulgularından çok cerrahların kişisel alışkanlıklarına bağlı olması şu 3 soruyu cevaplama gereğini ortaya çıkarmıştır: 1- Proflaktik drenaj gerekli midir? 2-Faydalıdır? 3-Mümkün müdür? (1). Agrama ve ark. (1) köpekler üzerinde yaptıkları çalışmalarda penröz drenlerin konulduktan 24 saat sonra etraflarının omentumla tamamen çevrildiğini, 48 saat içinde de drenlerin etrafında prulan bir mayi biriktiğini, tüp drenlerinse 24 saat içinde omentumla çevrilerek lümenlerinin tıkanıp tıkanmadığını göstermişler ve şayet drenaj yoksa drenlerin 24 saat içinde çekilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır. Bu durum drenlerin kan ve safra kolleksiyonunu önlemede etkili olup-olmadığı

tartışmasını ortaya çıkarmıştır(2,4). Diğer yandan yapılan çalışmalar karın içi basıncının subdiafragmatik bölgede subatmosferik (-5 ile -8 cm H₂O), göbeğin altında ise atmosferik basınca eşit olduğunu göstermiş ve postoperatif pnomoperitoneumun ancak 1-2 gün drenajın etkili olmasını sağlayabileceği tebit edilmiştir(6) Bütün bunlar bir yana, drenlerin intraperitoneal sıvı birikimine neden olduğu (6) ve hatta türü ne olursa olsun drenlerin doku veya boşluklarla dış ortam arasında fistül görevi yapan yabancı cisimler olduğu (7) görüşleri de ortaya atılmış ve hatta gösterilmiştir. Sonuç olarak drenlerin kullanılması konusunda gerçek ve ciddi endişeler ortaya çıkmıştır.

Elektif kolesistektomide dren kullanılmasına gelince akut kolesistit, ampiyem, perikolesisti kabse, kolanjit durumlarının varlığında ve ayrıca koledok eksplorasyonu ve karaciğer biyopsisi gerektiren durumlarda dren kullanılması gerekli görülen ve üzerinde görüş birliğine varılmış olan bir durumdur. Konunun bugünkü boyutu hemostaz probleminin olmadığı, teknik olarak zorlanmadığı, diğer organ yaralanmasının bulunmadığı, kese yatağının iyi kapatıldığı veya kese yatağının kuru olduğu elektif kolesistektomilerde drenlerin kullanıp-kullanılmaması üzerinde yoğunlaşmaktadır (2,4,5,8).

Elektif kolesistektomide dren kullanımının bir çok komplikasyonu olduğu bilinmektedir. Goldberg ve ark. (5), 74 hasta üzerinde yaptıkları bir çalışmada drensiz grupta hiç insizyon yeri enfeksiyonu görmediklerini, buna karşılık drenli grupta bu komplikasyona % 8,1 oranında rastladıklarını bildirmişlerdir. Williams ve ark. (9) ise 309 hastada yaptıkları bir çalışmada 48 saatten uzun süre drenaja bırakılan hastalarda bu oranları drensiz ve drenli gruplar için sıra ile % 1,4 ve % 7,8 olarak bulmuşlardır. Stone ve ark. (7) da benzer sonuçlar rapor etmişlerdir. Biz de çalışmamızda drensiz grupta insizyon yeri enfeksiyonu görmememize karşılık drenli grupta % 4,3 oranında bu komplikasyona rastladık. Bu sonuçlar dren kullanımı ile insizyon yeri enfeksiyonunun arttığı şeklinde yorumlanabilir.

Elektif kolesistektomide dren kullanımının bir diğer komplikasyonu dren yeri hemorajisidir. Farha ve ark. (4) nın yaptıkları 7584 hastalık bir çalışmada % 0,1, Goldberg ve ark. (5) nın yaptıkları bir çalışmada ise % 2,7 oranında bu komplikasyona rastlandığı bildirilmiştir. Biz de bu oranı % 4,3 olarak bulduk. Sonuç olarak dren insizyonunun yapıldığı karın duvarı tabakalarından kaynaklanan ve drensiz grupta görülmesi söz konusu olmayan bu komplikasyonun drenli grupta bu oranlarda görülmüş olması bir dezavantaj olarak kabul edilebilir.

Drenlerin, türü ne olursa olsun dış ortamla doku ve boşluklar arasında bir fistül yolu olarak görev yaptığı ve dışardan içeriye enfeksiyon yolu olduğu düşürülmektedir Agrama ve ark. (1) köpekler üzerinde yaptıkları bir çalışmada dren konulmasından 48 saat sonra drenlerin etrafında prulan bir mayı biriktiğini bulmuşlar ve buralardan B hemolitik streptokok, enterokok, pseudomonas, Escherichia coli, Staph. Coagulase pozitif gibi mikroorganizmalar üretmişlerdir. Stone ve ark.

(7) da kolesistektomi yapılan hastalarda *Staph. aureus* ve *B hemolitik streptokok* enfeksiyonu tesbit etmişlerdir. Biz de çalışmamızda drenler çekilirken uçlarından aldığımız kültürlerde gerek aerob, gerekse anaerob mikroorganizmalar ürettik. Gerek literatürde gerekse bizim çalışmamızda izole edilen mikroorganizmaların çoğunun hastane mikroorganizması oluşu, drenlerin dışardan içeriye enfeksiyon kaynağı olduğunu göstermektedir.

Elektif kolesistektomide dren kullanımının neden olduğu bir diğer komplikasyon sistemik yüksek ateştir. Edlund ve ark. (3), 100 hastayı kapsayan çalışmalarında drenli ve drensiz grup arasında yüksek ateş yönünden bir fark bulamadıklarını rapor etmişlerdir. Buna karşılık Goldberg ve ark. (5) drensiz grupta % 26,5 olarak buldukları sistemik yüksek ateş varlığını drenli grupta % 48,5 olarak tesbit etmişlerdir. Williams ve ark. (9) ise drenli grupta postoperatif yüksek ateş görülme süresini drensiz gruba göre yaklaşık 1/4 oranında daha uzun bulmuşlardır. Biz 38°C ve üzerindeki durumları yüksek ateş olarak kabul ettiğimiz çalışmamızda drensiz grupta bu problemle karşılaşmadığımız halde drenli grupta %17,4 oranında yüksek ateş gördük. Dren kullanılan hastalarda yüksek ateş görülmesinin değişik nedenleri olabilir. Bunlardan bazıları hiç bir başka nedene bağlanamayan ve Myers tarafından "dren ateşi" olarak tanımlanan durumlardır. Myers, dren konulmasından 48 saat ve daha sonra ortaya çıkan ve 1 ile 3 gün devam eden, sağ üst kadranda ağrısının da eşlik ettiği yüksek ateşi "dren ateşi" olarak tanımlamış ve bu durumu hastalarının % 5,3 ünde gördüğünü bildirmiştir (2). Budd ve ark. (2), 300 hastalık bir çalışmada bu oranı % 2 olarak bildirmişlerdir. Yüksek ateşin diğer nedeleri intraabdominal abse, safra kaçağı ve peritoniti, kolanjit, pnömoni, atelektazi ve sistit olabilir (2,4). Farha ve ark. (4) çalışmalarında intraabdominal abse görülme oranını drensiz grupta % 0,3 drenli grupta ise % 2,7 olarak bulmuşlardır.

Yapılan çeşitli kontrollü çalışmalar kolesistektomi yapılan hastalarda safra kaçağı, safra peritoniti, kolanjit gibi biliyer; pnömoni ve atelektazi gibi pulmoner; sistit gibi ürolojik; miyokard infarktüsü, aritmi ve venöz tromboz gibi kardiyovasküler komplikasyonların drenli grupta daha çok görüldüğünü ortaya koymuştur (4). Dren uçlarının abdominal dokuları (büyük damarlar, intestinal sütürler gibi) erozyon sonucu zedeleyebileceği gerçeği de vardır (8). Van der Linden ve ark. (8) uzamış drenej sonucu travmatik uyarılar nedeniyle serum hepatoglobulin seviyesinde artış tesbit etmişlerdir. Buna karşılık Edlund ve ark. (3) ise drensiz grupta derene edilmesi gereken materyalin rezorbsiyonuna bağlı olarak serum bilirübin seviyesinde yükselme bulmuşlardır.

Elektif kolesistektomide drenaj uygulaması bir başka değerlendirme alanı da hospitalizasyon süresinde bulmuştur. Budd ve ark. (2) çalışmalarında drenli grupta morbiditenin artmış olarak bulunmasına rağmen hastanede yatış süresi yönünden bir uzama tesbit etmediklerini bildirmişlerdir. Buna karşılık Farha ve

ark. (4) dren kullanılan grupta ortalama 1,2 gün, Goldberg ve ark.(5) 2,0 gün, Williams ve ark.(9) ise 1,5 g lük bir uzama tesbit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde ortalama 1,3 günlük bir uzama tesbit edilmiştir. Ayrıca biz hastalarımızı antibiotik kullanma süresi yönünden değerlendirdiğimizde drensiz grupta ortalama 1,0 günlük bir kısılma bulduk. Her iki sonucun karşılaştırılması elektif kolesistektomide drenajdan kaçınmakla önemli ekonomik kayıpların önlenebileceğini ortaya koymaktadır.

Hastaların mortalite yönünden karşılaştırılması ise gerek bizim çalışmamızda, gerekse diğerlerinde drenajla mortalite arasında bir ilişki olmadığını göstermiştir (2,3,4,5,6,7,9).

Sonuç olarak gerek artmış morbidite gerekse hospitalizasyon süresinin uzaması yönünden elektif kolesistektomide drenajın gereksiz ve tavsiye edilmeyen bir durum olduğu kanaatine vardık.

SUMMARY :

DRAINAGE IN ELECTIVE CHOLECYSTECTOMY

(A controlled, prospective study of 40 patients)

In forty patients with cholelithiasis undergoing elective cholecystectomy, a prospective clinical study was performed in order to widely interpret drainage. The patients were divided into two groups. In first group (23 patients) penrose drain was used, but in other group (17 patients) was not.

In the first group it was concluded that infection and haemorrhage occurred at a rate of 4,3 % in incision site and systemic fever 17,4 %. In the second group, no complication was seen. In addition, in this group antibiotic use duration was less 1,0 day and hospitalisation duration 1,3 day than first group. Aerobic and anaerobic microorganism was seen at a rate of 13,0 % in culture obtained from drain ends during withdrawal. Therefore, it was considered that drainage is unnecessary and unwise in elective cholecystectomy.

KAYNAKLAR :

- 1- Agrama HM, Blackwood JM, Brown CS, Machiedo GW , Rush BF: Functional longevity of intraperitoneal drains: An experimental evaluation. Am J Surg 192: 418-421, 1976.
- 2- Budd DC, Cochran RC, Fouthy WJ: Cholecystectomy with and without drainage: A randomized, prospective study of 300 patients. Am J Surg 143: 307-309, 1982.

- 3- Edlund G, Gedda S, van der Linden W: Intraperitoneal drains and nasogastric tubes in elective cholecystectomy: A controlled clinical trial. *Am J Surg* 137: 775-779, 1979.
- 4- Farha GJ, Chang FC, Matthews EH: Drainage in elective cholecystectomy. *Am J Surg* 142: 678-680, 1981.
- 5- Goldberg IM, Goldeberg JP, Liechty RD, Buerk C, Eiseman B, Norton L: Cholecystectomy with and without surgical drainage. *Am J Surg* 130: 29-32, 1975.
- 6- Kama NA, Duman S, Karaayvaz M, Sinav M: Drenler ve uygulamadaki yeri. *Çağdaş Cerrahi Dergisi* 3: 183-190, 1987.
- 7- Stone MH, Hooper CA, Millikan WJ: Abdominal drainage following appendectomy and cholecystectomy. *Ann Surg* 187: 606-612, 1978.
- 8- Van der Linden W, Gedda S, Edlund G: Randomized trial of drainage after cholecystectomy. *Am J Surg* 141: 289-294, 1981.
- α- Williams CB, Halpin DS, Knox AJS: Drainage following cholecystectomy. *Br J Surg* 59: 293-295, 1972.