

Elektif Kolesistektomilerde Drenaj

DRAINAGE IN ELECTIVE CHOLECYSTECTOMIES

Uzm.Dr. Yalçın AKER, Dr. Ferda KÖKSOY, Dr. Gürsel SOYBİR,
Dr.Mehmet ÖZCAN, Uzm.Dr. Orhan YALÇIN, Dr.İ.Diler ÖZAÇMAK

SB. İstanbul Taksim Hastanesi 1. Cerrahi Kliniği

ÖZET

Nisan 1987 - Temmuz 1990 tarihleri arasında SB. İstanbul Taksim Hastanesi 1. Cerrahi Kliniğinde elektifkolesistektomi uygulanan 94 vak'ada, drenajın irdelendiği prospektif bir çalışma yapıldı. Grup 1 (27 olgu) drenaj uygulanmayan, Grup 2 (35 olgu) kapalı-emici dren uygulanan ve Grup 3 (32 olgu) penroz dren uygulanan gruplar olarak ele atıldı.

Seçilmiş olgularda; drenaj uygulanmamasının, morbidite açısından önemli farklılık yaratmadığı, drenaj yapılacaksa, 48 saatlik kapalı-emici dren kullanılmasının, penroz drene göre daha iyi sonuçlar verdiği tespit edildi.

Anahtar Kelimeler. Drenajsız kolesistektomi, Kapalı-emici dren, Penroz dren, Morbidite

T Klin Gastroenterohepatoloji, 1991, 2:52-55

Popülasyonun yaş ve cinsine göre değişmekle birlikte %15-40'ında varolan kolelitiazisde uygulanan kolesistektomi, Genel Cerrahi operasyonları içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Son yıllara kadar kolesistektomi sonrası rutin olarak drenaj uygulanmaktaydı. Sonraları seçilmiş olgularda drenajsız kolesistektomilerin yeri morbidite açısından değerlendirilmeye başlandı.

Bunun yanında drenajın şekli de incelenen diğer bir konu oldu.

Geliş Tarihi: 20.11.1990

Kabul Tarihi: 29.11.1990

Yazışma Adresi: Dr. Ferda KÖKSOY
Yenimahalle Fırın Sok. 26/7
Beşiktaş - İSTANBUL

SUMMARY

During the period of April 1987 - July 1990 drainage in undergoing elective cholecystectomy operation in S.B. İstanbul Taksim Hospital f Surgical Clinic were discussed prospectively. The patients were evaluated in 3 groups. The first group constituted 27 patients for whom no drainage was applied, for the second group (35 patients) closed-suction drains and for the third group (32 patients) penrose drains were used.

It has been concluded that in selected cases non drainage of the operative size doesn't increase morbidity, and if it is going to be used suction drains are superior to penrose drains.

Keywords: • Cholecystectomy without drainage, Closed-suction drain, Penrous drain, Morbidity

Turk J Gastroenterohepatol, 1991,2:52-55

Halen konulara ilişkin farklı görüşler ve değişik sonuçlu yayımlar süregelmektedir.

Biz de drenaj ve şekline ilişkin prospektif bir çalışma yaptık, sonuçları literatür eşliğinde tartışıldı.

MATERYEL VE METOD

Nisan 1987 - Temmuz 1990 tarihleri arasında SB. İstanbul Taksim Hastanesi 1. Cerrahi Kliniğinde elektif kolesistektomi uygulanan ve Grup 1 (27 vak'a) drenaj yapılmayan, Grup 2 (35 olgu) kapalı-emici dren uygulanan, Grup 3 (32 vak'a) ise penroz dren uygulanan olmak üzere üç grupta incelenen 94 olgunun yaş, cins ve endikasyon dağılım profili Tablo I'de gösterildi.

Gruplar, aşağıdaki parametreler açısından hazırlanan protokole uygun şekilde değerlendirildi.

1. Drenaj süresi: Kapalı-emici drenler, bir gün önce 50 cc.'lik volüm elde edildiğinde alındı. Penrözler ise, 1. gün yerlerinde çevrildi, 2. gün biraz çekildi ve 3. gün 2 gaz tampon kirletiminin altında ise alındı.

2. Drenaj volümü: Kapalı-emicilerde objektif değerlendirme yapılabildiği halde, penrözlülerde her vak'ada objektif değerlendirme sistemi sağlanamadığı için, kirlenen gaz tampon sayısı kaydedildi.

3. Ateş: Operasyon gecesi, 1. gün ve 2. gün 37.5°C'den yüksek olan ateşler kaydedildi ve oranlandı.

Tablo 1. Gruplara göre yaş, cins ve indikasyon dağılımı

	Grup 1 (%)	Grup 2 (%)	Grup 3 (%)
Yaş ortalaması	50.3	48.8	51.1
Kadın	21 (77.7)	31 (88.5)	28 (87.5)
Erkek	6 (22.2)	4 (11.4)	4 (12.5)
Kr. Taşlı Kolesistit	26 (96.3)	23 (65.7)	22 (68.7)
Akut Kolesistit (Taşlı)	—	10 (28.5)	9 (28.1)
Akut Kolesistit (taşsız)	3.6	—	...
S. Kesesi Ampiyemi	—	2(5.7)	1 (3.1)

Tablo 2. Gruplara Göre Parametrelerin Sonuçları ve "t testi"ne Göre Anlamli Farklılıklar.

	Grup 1 (%)	Grup 2 (%)	Grup 3 (%)	P değeri	Kıyas Gr.
1. Drenaj süresi	—	2.6 gün	2.9 gün	NS	2-3
2. Drenaj volümü	—	86.4 cc	3.2 gaz tam.	?	
3. Ateş	—				
Op.gecesi	13 (48)	15 (43)	22 (69)	p < 0.05	3-1,2
1. gün	4(15)	6(17)	10(31)	p<0.05	3-1,2
2. gün	1(4)	1(3)	5 (16)	p<0.01	3-1,2
4. Lökositöz					
E gün	3(11)	3(9)	7(22)	p < 0.01	3-1,2
2. gün	2(7)	2(6)	6(19)	p<0.01	3-1,2
5. Pulm. Kompl	3(11)	1(3)	6(19)	p < 0.001	3-2
				p<0.01	1-2
6. Yara enfeksiyonu	2(7)	2(6)	5(16)	p<0.01	3-1,2
7. Dren yeri enfeks.	—	1(3)	4(13)	p<0.01	3-2
8. Dren yeri hassas.	—	3(9)	12 (38)	p < 0.001	3-2
9. Preop. antibiotik	17(63)	22 (63)	20 (63)	NS	1,2,3
10. Postop. antibiotik	4(15)	7(20)	8(25)	0.05<p<0.1	3-1
11. Preop kültür pozit.	2(7)	9(26)	7(22)	p<0.01	3,2-1
12. Dren kültür pozit.	—	7(20)	6 (19)*	NS	
13. Hastanede kal. süre.	5.9 gün	5.8 gün	6.2 gün	NS	1,2,3

* 3. grupta staf. -strept. üredi.

4. Lökositöz: Postoperatuar 1. ve 2. günler 10000'den yüksek lökosit sayımları olan hastalar oranlandı.

5. Pulmoner komplikasyon.

6. Yara enfeksiyonu.

7. Dren yeri enfeksiyonu.

8. Dren yeri hassasiyeti.

9. Preoperatuar antibiotik kullanımı: 3 grupta da eşit oranda hastaya kullanıldı.

10. Postoperatif antibiotik kullanımı: 48 saat içerisinde somut bir komplikasyon saptanmadıysa uygulamayıp, bu süre sonrasında gerekliliğe göre uygulandı.

11. Peroperatuar safra kültürü pozitifliği.

12. Postoperatif dren kültür pozitifliği.

13. Hastanede kalış süreleri.

Sözkonusu parametrelere göre elde edilen sonuçlar Tablo 2'de gösterildi.

Sonuçların istatistiksel dökümü "t testi" ile Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Enstitüsünde yapıldı.

BULGULAR

1. Drenajsız grupta, penröz drene göre hiçbir olumsuzluk saptanmadı.

2. Drenajsız grup, kapalı-emici dren grubuna göre pulmoner komplikasyon yüzünden olumsuz bulundu.

3. Penroz dren grubu, drenajsızlara göre; ateş, lökositoz, pulmoner komplikasyon, postop antibiyotik gerektirmesi ve yara enfeksiyonu açılarından olumsuz bulundu.

4. Kapalı-emici dren grubu, penroz dren grubuna göre; ateş, lökositoz, pulmoner komplikasyon, dren yeri enfeksiyonu, dren yeri hassasiyeti yara enfeksiyonu ve dren kültürlerinde deriye ait bakterilerin üremeleri yönlerinden olumlu bulundu.

5. Hastanede kalış süreleri açısından, 3 grup arasında anlamlı bir fark saptanmadı.

TARTIŞMA

1982 yılındaki bir ABD çalışmasında belirtildiği üzere, Amerikan Hastaneleri Cerrahi Klinik Şeflerinin %93'ü, elektif kolesistektomilerden sonra rutin olarak dren kullanmaktaydı (1). Bugün bu rakamın azalmış olacağı tahmin edilebilir fakat, halen çeşitli literatür verileri gözden geçirildiğinde, konunun tartışılabilirliğini koruduğu gözlenir.

Kolesistektomilerden sonra drenaj uygulananlarda %5, drenaj uygulanmayanlarda %20 oranında subhepatik kolleksiyon geliştiği ultrasonografi ile gösterilmiştir (2,3). Bu kolleksiyon, hepatik safra içermektedir (4) ve erken postoperatif dönemde oluştuğu, Tc-HİDA ile ortaya konmuştur (5). Subhepatik alanda biriken ve rezorbe olmayan safra nedeniyle, %10 olguda geçici süre kanda konjuge bilirubin ve haptoglobulin yüksekliği belirlenmiştir (3,6,7).

Subhepatik kolleksiyonun bakteri opsonizasyonunu azaltması nedeniyle lökositlerin fagositoz yeteneğinin inhibe olacağı ve subhepatik abse veya safra peritonitine yol açacağı ileri sürülmekteyse de (8,9); bu kolleksiyonların çoğunluğu asemptomatik kalmakta (8,10) ve %1'den azında enfeksiyona yol açmaktadır (11).

Fakat bazı otörler; kronik taşlı kolesistitilerin %15'inde, akut kolesistitilerin ve 65 yaşın üzerindeki kolesistitilerin %50'sinde bakterobilia varlığını öne sürüp enfeksiyon riskinin yükselebileceği endişesiyle drenajın rutin yapılması gerektiğini, bu işlemin 48 saatin altında uygulanması halinde yara enfeksiyonu-ateş riskinin de azalacağını yazmaktadırlar (2,8,9,12,13,14).

Drenajın rutin uygulanmayabileceğini savunan otörler ise; drenajın, enfeksiyon-insizyonel hernidren ateşi morbiditelerinin varlığına (15) dikkat

çekerken, drenajlılarda komplikasyon oranını %68, drenajsızlarda ise %14 olarak vermektedirler (16). Bunlara destek olacak şekilde; çeşitli serilerde, yara enfeksiyonu, ateş ve pulmoner komplikasyon oranları, drenajlılarda yüksek olarak saptanmış (1,17,18) ve pulmoner komplikasyonlardaki fazlalık, dren varlığında öksürüğün kısıtlandığı gerçeğine bağlanmıştır (1).

300 olguluk randomize-prospektif bir çalışma sonucunda; "safra yatağı tam oblitere edilirse ve aktif süpürasyona yol açacak süreç bırakılmazsa, dren kullanımını sadece bir alışkanlıktır" demektedir (1).

Drenaj uygulanacaksa penroz mü, kapalı-emici drenmi kullanılmalı: sorusuna verilen yanıtlar; istisnalar dışında, "kapalı-emici dren" olmaktadır. Çünkü penroz dren uygulananlarda; yara enfeksiyonu (8,12), lökositoz-ateş-gerektirdiği drenaj süresi-dren yeri hassasiyeti (8), hospitalizasyon süresi (12), pulmoner komplikasyon (7 kat) ve subhepatik kolleksiyon oluşması (1,8,19) yüksek oranlarda bulunmuştur. Ayrıca penroz drenlerde %34 pozitif dren kültürü saptanırken (20), deneysel olarak penroz dren uygulanmış köpek ve tavşanlarda intraabdominal enfeksiyon riski, kapalı-emici drenli gruba göre yüksek olarak bulunmuştur (20,21). Kapalı sistem olmaması nedeniyle deriden kontaminasyonla süperenfeksiyona açık olarak nitelenen (1,11) penroz dren için avantaj sayılabilecek tek faktör drenaj volümü olabilir (22,23,24). Deneysel bir çalışmayla ortaya konduğu üzere, peritoneal kavilede, kapalı-emici drenin etrafı çabucak omentum ile sarılıp lokalize edilir ve 48 saatte de lümeni tıkanır (22,23). Kapalı-emici drenin deliklerinin karşısındaki dokuların opozisyonu ile ölü boşluk oluşup, önünü oblitere edebileceği de öne sürülmektedir (24).

SONUÇ

1. Literatürde de geniş kabul gördüğü gibi, seçilmiş olgularda drenaj uygulanmaması, morbidite açısından anlamlı farklılık yaratmamaktadır.

2. Akut kolesistit, safra kesesi ampiyemi ve 65 yaşın üzerindeki kolesistitiler ve ayrıca küçük dahi olsa risk düşünülen olgularda drenaj yapılması gereklidir.

3. Drenaj yapılacaksa; pek çok üstünlükler taşıyan kapalı-emici drenlerle yapılması ve rutinde 48 saat uygulanması yerinde olur.

1. Budd DC, Cochran RC, Foury WJ: Cholecystectomy with and without drainage. A randomized, prospective study of 300 patient. *Am. J Surg.* 1982,143:307-9
2. Maull KI, Shirazi KK, Whitley RE, Halloran LG, Gayle WE, Haynes BW Jr.: The effect of prophylactic drainage on subhepatic fluid collections after elective cholecystectomy: A prospective randomized ultrasonographic study. *Ann Surg.* 1981,47:85-88
3. Salam IMA, Mc Mullin JP, O'Higgins NJ: A comparison of two types of vacuum drainage after cholecystectomy. *Ann R Coll Surg Engl* 1984, 66:190-1
4. Truedson H: Cholecystectomy with intraperitoneal drain: Presence and significance of conjugated bilirubin in the drainage fluid. *Acta Chir Scand* 1983,149:179-185
5. Van der Linden W, Kempf V, Gedda S: A radionuclide study on the effectiveness of drainage after elective cholecystectomy. *Ann Surg.* 1981,193:155-160
6. Gordon AB, Bates T, Fiddian RV: A controlled trial of drainage after cholecystectomy. *Br J Surg.* 1976, 63:278-281
7. Edlund G, Gedda S, Van der Linden W: Intraperitoneal drains and nasogastric tubes in elective cholecystectomy- a controlled clinical trial. *Am J Surg.* 1979,137:775-9
8. Sarr MG, Parikh KJ, Stanley LM, Zuidema GR, Cameron JL: Closed-suction versus penrose drainage after cholecystectomy- a prospective randomized evaluation. *Am J Surg.* 1987,153:394-8
9. Alexander JW, Korelitz J, Alexander NS: Prevention of wound infections: a case for closed-suction drainage to remove wound fluids deficient in opsonic proteins. *Am J Surg.* 1976,132:59-63
10. Chetlin SH, Elliot DW: Preoperative antibiotics in biliary surgery. *Arch Surg.* 1973,107:319-323
11. Means RL: Bile peritonitis. *Ann Surg.* 1964, 30:583-8
12. Gupta S, Rauscher G, Stillman R, Fitzgerald J, Power JC: The rational use of drains after cholecystectomy. *Surg. Gynecol Obstet* 1987,146:191-2
13. Trowbridge PE: A randomized study of cholecystectomy with and without drainage. *Surg Gynecol Obstet.* 1982, 155:171-6
14. Locker D, Norwood SH, Torma MJ, Fontenelle IJ: A prospective randomized study of drained and undrained cholecystectomies. *Ann Surg.* 1983,49:528-30
15. Myers MB: Drain fever, a complication of drainage after cholecystectomy. *Surg.* 1962, 52:314-8
16. Kambouris AA, Carpenter WS, Allaben RD: Cholecystectomy without drainage. *Surg Gynecol Obstet.* 1975,137:613-7
17. Johnson G, Gilsdorf R: Routine versus selective drainage of gallbladder bed after cholecystectomy. *Am J Surg.* 1981, 142:651-31
18. Mittelman JS, Doberneck ARC: Drains and antibiotics perioperatively for elective cholecystectomy. *Surg Gynecol Obstet.* 1982, 155:653-4
19. Polk HC Jr.: Sump-suction drainage of subhepatic space after cholecystectomy. *Surgery.* 1973. 74:462-5
20. Nora PS, Vanecko RM, Bransfield JJ: Prophylactic abdominal drains. *Arch Surg.* 1972,105:173-6
21. Cerise EJ, Pierce WA, Diamond DL: Abdominal drains: Their role as a source of infection following cholecystectomy. *Ann Surg.* 1970, 171:764-9
22. Farha GJ, Chang FC, Matthews EH: Drainage in elective cholecystectomy. *Am J Surg.* 1981,142:678-680
23. Agrama HM, Blackwood JM, Brown CS, Machiedo GW, Rush BF Jr.: Functional longevity of intraperitoneal drains. *Am J Surg.* 1976, 132:416-421
24. Van der Linden W, Gedda S, Edlund G: Sump drainage versus static drainage after cholecystectomy. *Surg Gynecol Obstet.* 1981, 152:829-830