

Laparoskopik Kolesistektomide Meydana Gelen İyatrojenik Safra Kesesi Perforasyonlarının Erken Postoperatif Dönemdeki Ağrı Derinliğine ve Hastanede Kalış Süresine Etkisi

Mustafa Uygur Kalaycı, Barış Veli Akın, Halil Alış, Selin Kapan,
Ahmet Nuray Turhan, Hakan Yiğitbaş, Sinan Hatipoğlu, Erşan Aygün

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

ÖZET

Laparoskopik kolesistektomide meydana gelen iyatrojenik safra kesesi perforasyonlarının erken postoperatif dönemdeki ağrı derinliğine ve hastanede kalış süresine etkisi

Amaç: Bu prospektif randomize çalışmada laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalarda iyatrojenik safra kesesi perforasyonunun erken postoperatif ağrı ve hastanede kalış süresine etkileri değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Nisan 2004 ve Ocak 2005 arasında kliniğimize safra kesesinde taş nedeniyle başvuran ve laparoskopik kolesistektomi operasyonu uygulanan toplam 515 hastanın 100'ü dahil edildi. Hastalar operasyon sırasında safra kesesi perforasyonu olan (n: 33) ve olmayan (n: 67) şeklinde iki gruba ayrıldı. Postoperatif ağrının değerlendirmesinde vizüel analog skor (VAS) kullanıldı. İstatistiksel değerlendirmeler Student T testi ve Spearman korelasyon testi ile yapıldı.

Bulgular: Çalışmadaki 100 hastanın kadın/erkek oranı 83/17 idi. Safra kesesi perforasyonu olan grupta postoperatif VAS ortalaması 4.76 ± 1.458 iken perforasyon olmayan grupta 4.73 ± 1.657 olarak bulundu. Hastanede kalış süresi ise safra kesesi perforasyonu olan grupta 1.73 ± 0.944 gün iken, perforasyon olmayan grupta 1.82 ± 1.435 gün olarak bulundu. Her iki parametrede iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ($p > 0.05$).

Sonuç: Laparoskopik kolesistektomi sırasında görülen iyatrojenik safra kesesi perforasyonlarının postoperatif ağrı derinliğine ve hastanede kalış süresinin uzamasına bir etkisi olmadığı görüldü.

Anahtar kelimeler: Laparoskopik kolesistektomi, vizüel ağrı skoru, hastanede kalış süresi

ABSTRACT

Effects of iatrogenic gall bladder perforations during laparoscopic cholecystectomy on postoperative pain and hospital stay

Objective: In this prospective randomized study, the effects of iatrogenic gall bladder perforations during laparoscopic cholecystectomy on postoperative pain and mean hospital stay were evaluated.

Material and Methods: 100 patients of a total number of 515 patients performed laparoscopic cholecystectomy for gallstones between April 2004 and January 2005 were included in this study. Patients were divided into two groups as one group with iatrogenic gall bladder perforations during operation (n: 33) and those without perforation (n: 67). Postoperative pain was assessed by visual analog score (VAS). Students T test and Spearman's correlation tests were used for the statistical analysis.

Results: Female to male ratio of 100 patients was 83/17. Mean postoperative VAS of the perforation group was 4.76 ± 1.458 whereas mean VAS of nonperforated group was 4.73 ± 1.657 . Mean hospital stay of perforated and non perforated groups was 1.73 ± 0.944 and 1.82 ± 1.435 days respectively. There was no statistically significant difference between two groups regarding these parameters ($p > 0.05$).

Conclusion: Iatrogenic gall bladder perforation during laparoscopic cholecystectomy has no effect on postoperative pain and mean hospital stay.

Key words: Laparoscopic cholecystectomy, visual analog score, mean hospital stay

Bakırköy Tıp Dergisi 2006;2:55-58

GİRİŞ

Erken postoperatif dönemde meydana gelen ağrı duyusu, hastaların kendilerini rahat hissetmeleri, cerra-

hi sonrası erken taburcu edilmesi, işe başlama sürelerinin kısaltılması ve operasyonun maliyeti yönünden son derece önemlidir. Laparoskopik kolesistektomi operasyonunun gününbirlik bir cerrahi işlem olmasının en önemli nedenlerinden biri postoperatif ağrı etkisinin açık cerrahiye göre daha az olmasıdır.

Laparoskopik kolesistektomi sırasında safra kesesinin perforasyonu ve safra taşlarının batına saçılması, açık kolesistektomilere oranla daha sık görülen bir durumdur (1). Safra kesesi perforasyonunun insidansı %10 ile %40

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Mustafa Uygur Kalaycı
Bakırköy Dr. Sadi Konuk EAH, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

Telefon / Phone: +90-212-542-6969/2098

Elektronik posta adresi / E-mail address: mukalayci@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 12 Haziran 2006/ June 12, 2006

Kabul tarihi / Date of acceptance: 30 Haziran 2006 / June 30, 2006

arasında değişmektedir (2). Günümüzde safra kesesi perforasyonu sonucunda batına dökülen safranin ve safra taşlarının bol sıvı ile irrigasyon ve aspirasyonu safranin etkilerinin giderilmesi açısından esastır. Her türlü uğraşa rağmen batında taş kalabilir. Yapılan çalışmalarda iyatrojenik safra kesesi perforasyonu sonrası batındaki taşların %63-97 arasında çıkarılabildiği saptanmıştır. Son yıllarda çıkarılan taşların oranı artsa da kalan taşların komplikasyonlara sebep olabileceği gösterilmiştir (3). Kalan taşlar, erken ve geç dönemde enfeksiyon veya abseye, enflamasyona, fibrozise, adezyonlara, kutanöz sinüslere, ince barsak tıkanıklıklarına veya generalize sepsisemiye yol açabilir (4,5).

Laparoskopik ameliyatlarda safra kesesi perforasyonlarının, post operatif ağrı derinliğine ve bunun hastanede kalış süresine etkilerini inceleyen sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmada amacımız, kliniğimizde laparoskopik kolesistektomi ameliyatları sırasında meydana gelen iyatrojenik safra kesesi perforasyonlarının, hastaların erken postoperatif dönemdeki ağrı derinliğine ve hastanede kalış süresine etkisini değerlendirmektir

GEREÇ ve YÖNTEM

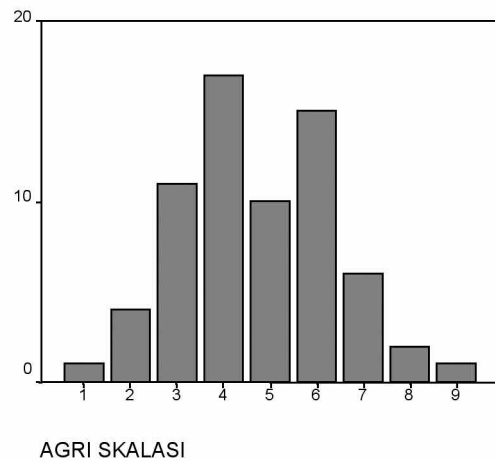
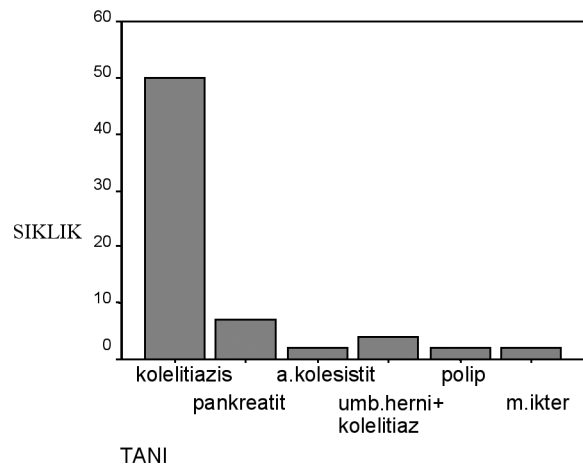
Bu prospektif randomize çalışmada laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalarda safra kesesi perforasyonlarının erken postoperatif ağrı ve hastanede kalış süresine etkileri değerlendirildi.

Çalışmaya Nisan 2004 - Ocak 2005 tarihleri arasında hastanemiz genel cerrahi kliniğine başvuran safra kesesinde taş veya çamur bulunan semptomatik kolelitiazisli, akut kolesistitli (ultrasonografik olarak duvar kalınlığı artmış, lökositoz ve perikolesistik sıvısı olan) mekanik ikterli, bilier pankreatit geçirmiş, safra kesesi polibi bulunan ve laparoskopik kolesistektomi uygulanan toplam 515 hastanın 106'sı dahil edildi. Başvuru anında veya öncesinde semptomatik akciğer hastalığı olan ve teknik veya anatomik nedenlerden dolayı açık kolesistektomiye geçilmiş 6 hasta çalışmadan çıkarıldı.

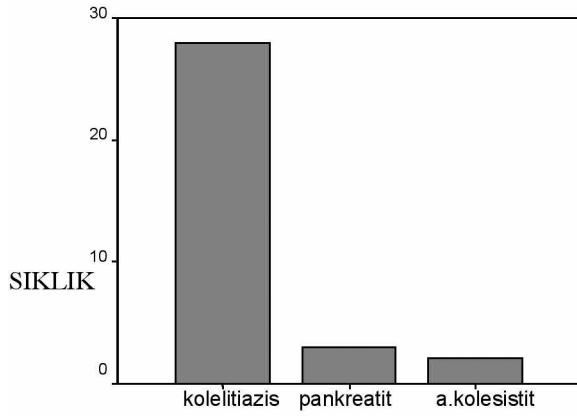
Çalışmada yer alan 100 hastanın 17'si erkek, 83'ü kadındı. Tüm hastalara laparoskopik kolesistektomi uygulandı ve başarıyla tamamlandı. Olgular arasında, akut kolesistiti olan 4 hasta, bilier pankreatiti olan 10 hasta, mekanik ikteri olan 2 hasta, safra kesesi polibi olan 2 hasta, kolelitiazisle birlikte umbilikal hernisi olan 4 hasta bulunmaktaydı. Hastaların 30'unda daha önce geçirilmiş karın operasyonu mevcuttu. 56 hastada hipertansiyon,

diyabet gibi ek hastalıklar mevcutken, 44 hastanın hiçbir ek hastalığı mevcut değildi (Şekil 1,2).

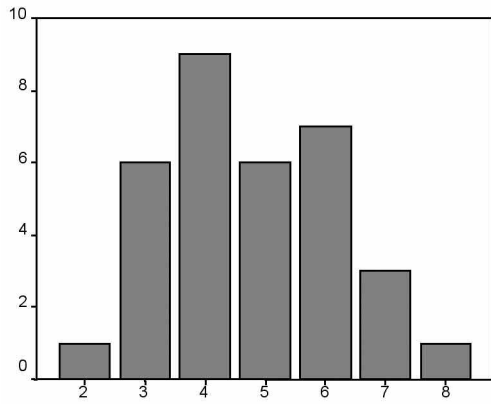
Hastalar operasyon sırasında safra kesesinin perfore olup olmamasına göre iki gruba ayrıldı. Operasyon sonunda toplam 33 hastada perforasyon oluşurken, 67 hastada batına hiçbir safra sızıntısı olmadı. Tüm hastalara entübasyonu takiben nazogastrik tüp uygulaması yapıldı ve operasyonun bitiminde çıkarıldı. Her hastada anestezi ve operasyon prosedürleri standardize edildi. Hastalara preoperatif olarak operasyondan hemen önce 1 gr sefozolin IV olarak uygulandı. Hastaların pozisyonları, Amerikan yöntemine göre ayarlandı ve hastalara standart olarak 12-14 mmHg CO2 ensüfle edildi. Postoperatif ikinci saatte hastalara oral gıda başlandı. Hastalardaki ağrı skorlaması için 0 -10 değerleri arasında (Visuel Analog Skoru) VAS sorgulaması yapıldı.



Şekil 1. Safra kesesi perforasyonu olmayan gruptaki hastaların tanıya göre dağılımı ile postoperatif ağrı skalası



TANI



AĞRI SKALASI

Şekil 2. Safra kesesi perforasyonu olan gruptaki hastaların tanıya göre dağılımı ile postoperatif ağrı skalası

Tüm hastalara standart ağrı kesici rejimi uygulandı. Post operatif dördüncü saatte dolantin 50 mg IM yapıldı 8.saatte VAS ile ağrı düzeyi belirlendi. Ayrıca ağrı medikasyonu gereken hastalarda, oral alımı tolere edenlere oral, etmeyen hastalara diklofenak sodyum 50 mg IM uygulandı. Bulgular kaydedildi. Tüm hastaların hastanede kalış süreleri kaydedildi.

İstatistiksel analiz SPSS programı kullanılarak hazırlandı. Vizüel ağrı skoru Spearman korelasyon testi, hastanede kalış süreleri ise Student T testi ile karşılaştırıldı.

BULGULAR

Safra kesesi perforasyonu olan gruptaki 33 hastanın 28'i kadın 5'i erkekti. Safra kesesi perforasyonu olmayan gruptaki 67 olgunun ise 55'i kadın 12'si erkekti. İntraoperatif kese perforasyonunun, hastanede kalış süreleri ve postoperatif ağrı skorları üzerine olan etkisi incelendiğinde; safra kesesi perforasyonu olmayan grupta postoperatif ağrı skoru 4.73 ± 1.657 iken, perforasyon olan grupta 4.76 ± 1.458 bulundu. Ancak aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p > 0,05$). Hastanede kalış süresi ise safra kesesi perforasyonu olmayan grupta 1.82 ± 1.435 gün iken, perforasyon olan grupta 1.73 ± 0.944 gün olarak saptandı (Tablo1, 2). Ancak buradaki fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadı ($p > 0,05$).

Tablo 1: Ağrı skalası ve hastanede kalış sürelerinin perforasyon olup olmamasına göre istatistiksel değerleri

PARAMETRE	KESE PERFORASYONU	ORTALAMA DEĞER	STANDART SAPMA
Ağrı Skalası	yok	4,73	1,657
	var	4,76	1,458
Hastane Kalış Süresi (Gün)	yok	1,82	1,435
	var	1,73	,944

Tablo 2: Spearman's korelasyon testi ile kese perforasyonu, postoperatif ağrı skalası ve hastanede kalış süresinin karşılaştırılması

			Kese perforasyonu	Ağrı skalası	Hastanede kalış süresi
Spearman's rho	Kese perforasyonu	Correlation Coefficient	1,000	,008	,065
		Sig. (2-tailed)	.	,938	,518
		N	100	100	100
	Ağrı skalası	Correlation Coefficient	,008	1,000	,085
		Sig. (2-tailed)	,938	.	,402
		N	100	100	100
	Hastanede kalış süresi	Correlation Coefficient	,065	,085	1,000
		Sig. (2-tailed)	,518	,402	.
		N	100	100	100

TARTIŞMA

Laparoskopik operasyonun kozmetik etkileri, daha az ağrı, hastanede kalış süresinin kısalığı, işe başlama süresinin kısaltılması ve buna benzer birçok avantaj nedeniyle laparoskopik kolesistektomi, açık kolesistektomiye tercih edilen bir yöntem olmuştur (6,7).

Laparoskopik kolesistektomi batı ülkelerinde en sık uygulanan cerrahi işlemlerden biri olmasına rağmen safra kesesinin iyatrojenik perforasyonunun erken dönem ağrı derinliğine etkileri üzerine çok az sayıda çalışma mevcuttur.

Yapılan çalışmalarda genelde risk faktörleri ve kalan taşların geç dönem komplikasyonları değerlendirilmiştir. Safra kesesi perforasyonları sonucu safra taşlarının giderilmesi için aspirasyonu takiben bol serum fizyolojikli sıvı ile irrigasyon standart işlem olarak tarif edilmiştir (8,9).

Kese operasyonu sonrasında çıkarılamayan veya unutulmuş taşlar, enfeksiyon veya abseye, enflamasyona, fibrozise, adezyonlara, kutanöz sinüslere, ince barsak tıkanıklıklarına veya generalize septisemiye yol açabilir (10).

Safra kesesi perforasyonuna zemin hazırlayan bir takım nedenler öne sürülmüştür. Bunlar; preoperatif dönemde yapılmış USG'de safra kesesi duvar kalınlığının artmış saptanması (> 7mm), hidropik safra kesesi ve daha önceden geçirilmiş operasyonların olmasıdır. Erkek

cinsiyet, ağırlık ve hiler bölgede zor gerçekleştirilen diseksiyon da perforasyona zemin hazırlar ve riski artırır (11,12). Cerrahin deneyimi arttıkça perforasyon oranları da buna paralel olarak azalmaktadır (13,14). Ayrıca, akut kolesistitte safra kesesi perforasyonlarının daha sık olduğu saptanmıştır (3). Daha fazla inflamasyon meydana getiren bu hazırlayıcı sebepler nedeniyle safra kesesi perforasyonlarının artmış peritoneal inflamasyon ve artmış postoperatif ağrı duyusuna yol açabileceği fikrini akla getirmektedir.

Bizim olgularımızda iyatrojenik safra kesesi perforasyonu meydana gelen olgularımızın oranı %33'dür. Ek patolojilerinin olması perforasyon oranlarını ve ağrı derinliğini etkilememiştir. Hastanede kalış süresi ise safra kesesi perforasyonu olmayan grupta 1.82 ± 1.435 gün iken, perforasyon olan grupta 1.73 ± 0.944 gün olarak saptandı (Tablo 2). Ancak buradaki fark da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmadı ($p > 0.05$). Çalışmamızda safra kesesi perforasyonlarının erken dönemde post operatif ağrı derinliğine ve hastanede kalış süresinin uzamasına istatistiki olarak artırıcı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Gelecekte uygulanan intraoperatif olarak yeterli aspirasyon takiben serum fizyolojik su ile irrigasyonu iyatrojenik safra kesesi yaralanması sonucu batına akan safra-nın ve safra taşlarının temizlenmesinde yeterli tedavi metodu olarak görülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Patterson EJ, Nagy AG. Don't cry over spilled stones? Complications of gallstones spilled during laparoscopic cholecystectomy: case report and literature review. *Can J Surg* 1997; 40: 300-304.
2. Sarli L, Pietra N, Costi R, Grattarola M. Gallbladder perforation during laparoscopic cholecystectomy. *World J Surg* 1999; 23: 1186-1190.
3. Woodfield JC, Rodgers M, Windsor JA. Peritoneal gallstones following laparoscopic cholecystectomy: incidence, complications and management. *Surg Endosc* 2004; 18: 1200-1207.
4. Tümer AR, YuksekYN, Yasti AC, GozalanU, Kama NA. Dropped gallstones during laparoscopic cholecystectomy: the consequences. *World J Surg* 2005; 29: 437-440.
5. Barrat C, Champault A, Matthyssens L, Champault G. Iatrogenic perforation of the gallbladder during laparoscopic cholecystectomy does not influence the prognosis. Prospective study. *Ann Chir* 2004; 129: 25-29.
6. Frazee RC, Roberts JW, Symmonds R, Snyder SK, Hendricks J, Smith R, Custer MD. What are the contraindications for laparoscopic cholecystectomy? *Am J Surg* 1992; 164: 491-494.
7. Frazee RC, Roberts JW, Okeson GC et al. Open versus laparoscopic cholecystectomy. A comparison of postoperative pulmonary function. *Ann Surg* 1991; 213: 651-653.
8. Yamamuro M, Okamoto B, Owens B. Unusual presentations of spilled gallstones. *Surg Endosc* 2003;17: 1498.
9. Mohiuddin K, Nizami S, Fitzgibbons RJ Jr, Watson P, Memon B, Memon MA. Predicting iatrogenic gallbladder perforation during laparoscopic cholecystectomy: a multivariate logistic regression-analysis of risk factors. *ANZ J Surg* 2006;76:130-132.
10. Memon MA, Deeik RK, Maffi TR, Fitzgibbons RJ Jr. The outcome of unretrieved gallstones in the peritoneal cavity during laparoscopic cholecystectomy. A prospective analysis. *Surg Endosc* 1999; 13: 848-857.
11. De Simone P, Donadio R, Urbano D. The risk of gallbladder perforation at laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 1999; 13: 1099-1102.
12. Hui TT, Giurgiu DI, Margulies DR, Takagi S, Iida A, Phillips EH. Iatrogenic gallbladder perforation during laparoscopic cholecystectomy: etiology and sequelae. *Am Surg* 1999; 65: 944-948.
13. Daradkeh S. Laparoscopic cholecystectomy: what are the factors determining difficulty? *Hepatogastroenterology* 2001; 48: 76-78.
14. Prakash K, Jacob G, Lekha V, Venugopal A, Venugopal B, Ramesh H. Laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. *Surg Endosc* 2002; 16: 180-183.