

# Diagnostik Laparoskopİ Cerrahide Yeniden Polülerize mi Oluyor?

## Klinik Deneyim ve Literatür Araştırması

IS DIAGNOSTIC LAPAROSCOPY GETTING POPULAR AGAIN IN SURGERY?

Clinical Experience and Review of Literature

Dr. Haldun GÜNDÖĞDU, Dr. Orhan H. ELBİR,  
Dr. Elmir BAYRAMOĞLU, Dr. Fuat ATALAY, Dr. Musa AKOĞLU

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği, ANKARA

### ÖZET

**Amaç:** 3 senelik klinik deneyimin değerlendirilerek literatür araştırmasıyla tamamlanması ve diagnostik laparoskopinin cerrahide bugünkü yerinin ve önemini belirlemesi.

**Durum Değerlendirmesi:** Noninvaziv modern tetkiklerin geliştirilmesiyle kullanım alanını kaybetti gibi gözüken diagnostik laparoskop ile ilgili çalışmalar yeniden yoğunlaştı.

**Yöntem:** Haziran 1993'den bu yana diagnostik laparoskopı yapılan gastrointestinal maligniteli 11, konvansiyonel incelemelerle tanı konamayan 11 ve "second look" amaçlı 3 olmak üzere toplam 25 olgu değerlendirildi. Geniş bir literatür taraması yapılarak çeşitli yazarların konuya ilişkin görüşleri derlendi.

**Çıkarımlar:** 25 olgunun 21'inde (% 84) sonuca ulaşıldı. 2 hastada kesin tanı konamadı ve 2 hastada da laparatomije gerek oldu. Gastrointestinal malignitesi olan hastalardan % 45.4'ünde diagnostik laparoskop ile gereksiz laparatomii önlandı.

**Sonuçlar:** Diagnostik laparoskopı direkt görüş altında biopsiye ve kontakt ultrasonografiye olanak sağlama, 1 cm'den küçük lezyonları yakalayabilmesi gibi nedenlerle cerrahi pratikte daha yaygın kullanılmaya başlamıştır. Gastrointestinal malignitelerde gereksiz laparatomileri engelleyen, evrelendirmeyi kolaylaştıran, tanıda güçlük çekilen hastalıklarda yol gösteren minimal invaziv bir yöntemdir.

**Anahtar kelimeler:** Diagnostik laparoskopı

### SUMMARY

The laparoscopic procedure that is very well known from the beginning of the century is recently used for diagnosis again as well as therapeutic procedures. Since June 1993 we have performed 25 diagnostic laparoscopy (14 male and 11 female, mean age 41) without any complication and mortality. The indication for diagnostic laparoscopy was gastrointestinal malignancy in 11 patients, difficulty in diagnosis with conventional procedures in 11 patients and second look in 3 patients. The laparoscopic procedure resulted with the correct diagnosis in 21 patients whereas it is continued with laparotomy in 2 patients and it was insufficient for diagnosis in 2 patients. Recently it is known that laparoscopy is widely used in surgical practice because it allows to take biopsies with direct vision even from lesions smaller than 1 cm and which gives the chance of contact ultrasonography. Diagnostic laparoscopy is a minimal invasive procedure which protects the patients with gastrointestinal malignancies from the unnecessary laparotomy, which makes the staging easy and which leads to result in difficult diagnosis.

**Keywords:** Diagnostic laparoscopy

Peritoneal kavitenin laparoskopik muayenesi ilk defa 1901'de Kelling tarafından yapılmıştır. 1911 yılında Jacobaeus ilk kez laparoskopî terimi kullanmış ve laparoskopinin tümörlerin, siroz ve tüberküloz peritonitintanısında kullanılabileceğini göstermiştir. 1938 yılında Veress tarafından intraperitoneal CO<sub>2</sub> insüflasyonunun daha güvenilir yapılmasını sağlayacak iğnenin geliştirilmesiyle laparoskopî jinekoloji ve gastroenterolojide diagnostik amaçla geniş bir kullanım alanı buldu (1,2,3,4).

Bilgisayarlı tomografi (BT) ve ultrasonografi (US) gibi noninvaziv ve kontrollü biopsi olanağı sağlayan yöntemlerin uygulamaya girmesiyle 1980'li yılların başında özellikle genel cerrahide kullanım alanını bir ölçüde kaybetmiş gözükten diagnostik laparoskopî (DL), son 6-7 senedir modern malzemeye (tele kamera, monitör, trokar vb.) dayanan laparoskopik cerrahi teknığının gelişmesiyle yeniden gündeme girmiştir. Son yıllarda DL'nin düşük morbidite ve mortalite ile yapıldığına dair yayınlar vardır (3,4). Türkiye'den de Ökten ve arkadaşları 300 olguluk serilerinde komplikasyon oranını % 0.31 ve mortaliteyi ise % 0.06 olarak bildirmiştir (5).

Biz de BT, US, endosonografi, endoskopî, ERCP, girişimsel radyoloji ünitesi, gelişmiş bir laboratuvarı ve en önemlisi deneyimli bir cerrahi ekibi olan Hastanemizde DL'nin yerini ve değerini ortaya koymak ve bu nedenle bir literatür araştırması yaparak genel cerrahların DL'ye bugünkü bakış açısını belirlemek amacıyla bir çalışma planladık.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Gastroenteroloji Cerrahisi Kliniği'nde ilk laparoskopik kolesistektomi Mart 1992'de uygulandıktan sonra ilk DL Haziran 1993'de gerçekleştirildi.

Ağustos 1996'ya kadar 25 hastaya DL uygulandı. Üst karın ameliyatı geçirmiş veya klinik olarak akut kolesistit tanısı konmuş, aslında açık kolesistektomi adayı olan ancak diagnostik (laparoskopik yapılabılır mı?) amaçlı laparoskopî ile başlayan hastalar bu seride dahil edilmemiştir. 14'ü erkek 11'i kadın olan hastaların yaş ortalaması 41 (20-79) idi. Tüm DL işlemleri yatan hastalarda rutin tetkiklerden sonra ve gerekiğinde kardiyorespiratuvar problemler, diabet, koagülopati gibi ek hastalıklar yönünden hazırlanarak yapıldı. Hastaların tamamından

bilgilendirilmiş onay alındı ve işlem laparoskopik kolesistektomide deneyim kazanmış cerrahlar tarafından gerçekleştirildi.

Hastaların 11'inde tümör vardı ve DL öncesi tümör tanısı ve yeri diğer yöntemlerle kesinleştirilmişti. Bu hastalarda DL'nin amacı karaciğer metastazı ve peritoneal karsinoz yönünden araştırarak tümörün rezekbilitesine karar vermekti. 2 hastada karaciğerde tümör vardı, ancak histopatolojik tanı için biopsi almak ve rezeksyonu uygun olup olmayacağına karar vermek amacıyla DL yapıldı. 2 hastada karaciğerde metastatik olması muhtemel lezyon saptandı ama konvansiyonel yöntemlerle primeri bulunamadığı için ve 1 hastada da pankreasda saptanan bir kitlenin histopatolojik tanı için DL'ye karar verildi. Pankreas, mide, renmant mide, ince barsak, çekum ve rektum tümörü tanısı konan 6 hastada karaciğer metastazını identifeye ederek rezekbiliteyi araştırmak amacıyla uygulandı. Yapılan tüm incelemelere rağmen kesin tanı koyulamayan 11 hastada en son tetkik yöntemi olarak DL'ye başvuruldu. Kalan 3 hastanın 1'inde laparoskopik kolesistektomiden sonraki 1.gün karın içi kanamadan şüphelenildiği için, 1'inde akutmezenter embolisi nedeniyle yapılan geniş incebarsak rezeksyonunu takiben 1.gün "second look" amacıyla ve 1.5 sene önce kolon tm. nedeniyle sol hemikolektomi geçiren son hastada da oluşan postoperatif fitiği onarmadan önce nüks açısından araştırmak için DL yapıldı.

DL'den önce tanıya ulaşmak için yapılan tetkiklerin dökümü Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1. DL'DEN ÖNCÉ TANIYA ULAŞMAK İÇİN YAPILAN TETKİKLER**

Tetkik	Hasta Sayısı
Ultronografi	25
Bilgisayarlı tomografi	15
Endosonografi	6
Sonopsi	7
Ponksiyonla asit alınması	8
Perkütan karaciğer biopsisi	4
Lokal lenf biopsisi	3
Kemik iliği biopsisi	3
Radyolojik tetkik (rutin dışı)	3
Gastroduodenoskopî	10
Kolonoskopî	5
Rektoskopî	5
ERCP	2

## BULGULAR

US ve BT ile karaciğer tm. saptanan 2 hasta yapılan DL sırasında lezyondan alınan biopsilerle hepatoselüler karsinom tanısı kondu. Hastalardan 1'ine laparotomi ile segment 2-3 rezeksiyonu yapıldı, diğeri ise ameliyatı kabul etmedi. Preoperatif incelemelerde karaciğerde metastatik olması muhtemel lezyon saptanan ancak primeri bulunamayan ve ultrasonografi eşliğinde biopsiye rağmen histopatolojik tanı konamayan 2 hastada da DL ve biopsi ile tanı gidildi. Lezyonlardan biri pankreas nöroendokrin tm. metastazı, diğeri de safra kesesi adenokanser metastazı olarak saptandıktan sonra medikal onkolojiye gönderildi. Karaciğerde metastatik lezyonu olan ancak primeri bulunamayan bir diğer hasta DL ile çekum tümörü saptandı ve aynı seansdaki laparotomi ile rezeksiyon yapıldı.

US, BT ve klinik izlem ile pankreatit veya tümör ayırcı tanısı yapılamayan 1 hasta DL ile pankreatit düşünürlerek laparotomiye geçildi ve biopsi ile tanı kesinleştirildi. Biri remnant, diğeri primer 2 mide kanserli hasta preoperatif tetkiklerle küratif bir ameliyat olanağı görülmemişinden palyatif rezeksiyon şansını araştırmak için yapılan DL ile ilk hasta peritoneal karsinoz ve ikincide de yaygın karaciğer metastazları saptanarak laparatomiden vazgeçildi. Preoperatif tetkiklerle pankreas gövde tümörü olan hasta yapılan DL ve biopsi tanıyı kesinleştirdi, karaciğerde multipl metastazları da olduğundan olgu inoperabil kabul edildi. US ve BT ile aort bifurkasyonunda solid kitle ve karaciğerde 2 adet metastatik lezyon saptanan hasta DL ile ince barsak mezosunda bir kitle görüldü ve alınan biopside nöroendokrin tm. tanısı konarak laparotomi ile rezeksiyon yapıldı.

Preoperatif incelemelerle tanı konamamış 11 hastanın 4'ünde DL ve alınan biopsilerle tüberküloz peritonit tanısı kondu. Yapııklıklar nedeniyle iyi gözlem yapılamayan ve laparotomiye dönülen 1 hasta benign mezotelyoma tanısına ulaşıldı. Abdominal lenfoma izlemi veren 1 hasta DL ile lenfadenopatiler dışında patoloji saptanamayınca laparotomi yapıldı ve ince barsaktan alınan tam kat biopsi enterit, lenf bezlerinden alınan biopsiler ise nonspesifik lenfadenit olarak rapor edildi. DL ile ince barsakda darlık gözlenen 1 hasta laparotomi ve rezeksiyon yapıldı. 15 senedir ülseratif kolit nedeniyle medikal tedavi gören 1

hasta nedeni bulunamayan hepatomegalı ve 20 günlük sarılık öyküsü ile yapılan DL ve biopside primer bilier siroz tanısı kondu. Tüm konvansiyonel tetkiklere rağmen nedeni bulunamayan asit, kilo kaybı ve karın ağrılı 1 hasta yapılan DL'de primeri belirlenemeyen peritoneal karsinoz vardı. 2 hasta ise alınan biopsilere ve asit örneklerine rağmen kesin tanı konamadı.

Laparoskopik kolesistektomi yapılan hastalardan 1'inde postoperatorif 1. gün karın içi kana madan şüphelenildi ve tekrar laparoskopı uygulandı. Peritoneal lavajı takiben kanayan odak koterize edilerek hemostaz sağlandı. Böylece DL ile tanı kesinleştirilmiş ve tedavi de laparoskopik yöntemle yapılmış oldu.

Akut mezenter embolisi nedeniyle geniş ince barsak rezeksiyonu yapılan 1 hasta postoperatorif 1. gün hastanın genel durumunun çok iyi olması nedeniyle klasik reintervasyon yerine DL ile başlandı. Ancak nekrozun ilerlediği ve yeni demarkasyon hattının oluşmaya başladığı görülmüşce laparotomiye geçildi ve tekrar rezeksiyon yapıldı.

1.5 sene önce sol kolon kanseri nedeniyle sol hemikolektomi yapılan hasta postoperatorif fitik nedeniyle ameliyata hazırlanırken hafif bir CEA yüksekliği saptandı. Ancak tetkiklerle nüks veya metastaz yönünden hiçbir bulguya rastlanmadı. Bununla birlikte CEA yüksekliği yeterli kabul edilerek herni onarımı için anestezi verildiğinde DL ile karın eksplorasyonu yapıldı ve patolojik görünüm saptanmadığından sadece fitiği onarıldı.

Böylece 25 hastanın 21'inde DL ile sonuca ulaşılmış oldu. 2 hasta laparotomiye gerek oldu, 2 hasta ise kesin tanı konamadı. Hiçbir hasta komplikasyon ve DL'ye bağlı mortalite olmadı.

## TARTIŞMA

Laparoskopİ, gastrointestinal endoskopik girişimlerin en eskilerinden biri olmasına ve jinekolojide yaygın olarak kullanılmasına rağmen cerrahların tanı amaçlı uygulamaları laparoskopik kolesistektomideki gelişmelere parel olarak 1990'dan sonra tekrar yoğunlaşmıştır. Minimal invaziv olması, görüntüülü olarak biopsi almaya olanak sağlanması gibi nedenlerle yeniden ilgi görmeye başladı. Son zamanlarda, DL'nin diğer inceleme yöntemlerine üstünlüğü ile ilgili kontrollü çalışmalar artarken özellikle gastrointestinal malignitelerin operabilitesi ve evrelendirilmesi,

1 cm.den küçük metastatik lezyonların saptanması, kronik karaciğer hastalığı, siroz, intraabdominal infeksiyonlar, peritoneal hastalıklar ve nedeni bilinmeyen asitli hastalardaki deneyimlerle ilgili makaleler yayınlanmaktadır. Schrenk ve arkadaşları (6) DL yaptıkları 92 hastanın 80'inde (% 87) doğru tanıyı yakaladılar. Bu şekilde % 85 oranında gereksiz laparatomii engellendi ve 35 hasta (% 71) laparoskopik olarak tedavi edildi.

Kanserli hastalarda DL'nin endikasyonu araştırılırken öncelikle cerrahi tedavi, kemoterapi veya radyoterapinin belirlenmesi gerekir. Planlanan laparoskopî tanı veya evrelendirmede hastaya kazanç sağlayacaksa yapılmalıdır. DL gastrointestinal kanserler içinde kolorektal bölgeden sonra en çok görülen pankreas kanserinde sıkılıkla kullanım alanı bulmuştur. Pankreas kanserinde 5 yıllık yaşam süresi %5 civarında olup, hastaların %80'i 1. yıl içinde kaybedilirken 2 cm.den küçük tümörlerde 5 yıllık yaşam süresi %30'a yükselmektedir. Cerrahi eksplorasyon yapılan hastaların ancak %5'ine küratif ameliyat mümkün olabilmekte, diğerlerinde ise histopatolojik tanı konulmakta veya gastrointestinal ve biliogastrointestinal bypass ameliyatları yapılmaktadır. Ancak günümüzde, bilier tıkanmayı perkütan transhepatik veya endoskopik yolla stent koyarak gidermek mümkün olduğundan unrezektabl kanserlerde laparatomije gerek kalmamaktadır (2,4,7,8). Pankreas kanserinde DL ile %90-95 kesin tanı konabilmekte ve ayrıca lenf ganglionları, peritoneal implantlar, karaciğer metastazları gözlemezbilmekte ve direkt görüş altında biopsiler alınabilmektedir. Asitörneği veya periton lavaj sıvısı alınarak sitolojik inceleme yapılmaktadır. Bu şekilde unrezektabl olduğu belirlenen hastalara stentle tedavi veya yine laparoskopî ile bilioenterik ve gastrointestinal drenaj girişimleri uygulamak mümkün olabilmektedir (2,8,9,10,11). Pankreas kanserinde tümör çapı ve invazyonu iki önemli rezektibilite kriteridir. Bunlar dinamik BT ve anjiografi ile ortaya konabilirse de bu hastalığın lokalize olduğunu garanti edemez. Warshaw (8) ve Castillo (12) preoperatif tetkiklerle ekstrapankreatik tutulum göstermeyen lezyonların %40'ında daha sonra küçük uzak metastazların çıktığını ve bu tümörlerin rezektabl olmakla birlikte çok kısa survi gösterdiginden rezeksiyonlarının gereksiz olduğunu ifade ettiler. Ayrıca kendi deneyimlerinde BT ve anjiografiye ek olarak DL

yapılmış ve negatif sonuç alınmış olgularda rezektibilitenin %78 olduğunu saptadılar. New York Memorial Sloan-Kettering Kanser Merkezi'nden 1996 yılında yapılan bir yayında radyolojik olarak rezektabl görünen 115 peri-pankreatik kanserde ameliyat öncesi uygulanan DL'nin doğruluk oranı %94, (+) prediktif değeri %100 ve (-) prediktif değeri de %91 olarak bulunmuş ve yazarlar tarafından tüm pankreatik kanserli olgularda uygulaması için önerilmiştir (7).

DL sırasında teknik olarak laparoskopik US kullanılabilmekte ve pankreas, karaciğer parankimi, retroperitoneal bölge ve diğer dokular yüksek rezolüsyonlu problemler ile incelenebilmektedir. Cuesta ve arkadaşları inspeksiyon ve US'yi birleştiren bu tekniği, US, BT ve MRI ile karaciğer lezyonu, safra kesesi kanseri veya pankreas kanseri tanısı alan 25 hastanın preoperatif değerlendirmesinde kullanarak bu hastaların 20'sinde cerrahi yaklaşımı değiştiren ek bilgi elde ettiklerini açıkladılar (13). Tüm otörlerin ortak görüşü yakın gelecekte DL ile birlikte laparoskopik US'nın pankreas kanseri ve diğer lezyonların tanı ve evrelemesinde bilinen preoperatif radyolojik incelemelerin önüne geçeceği yönündedir (10,13,14,15).

Karaciğerde BT ve US ile tesbit edilemeyen 1 cm.den küçük lezyonlar laparoskopî ile görülebilir ve özellikle metastatik karaciğer kanserlerinde lezyonların dağılımı saptanabilir. Ancak karaciğer lezyonlarında en önemli avantajı, görerek ve çok sayıda biopsi alınabilmesi ve olusabilecek bir kanama durumunda koterize etme imkanının olmasıdır (2,4,16). Jeffers ve arkadaşları (16) DL ile tanı koydukları 27 primer hepatoselüler karsinom olgusu yayınladır. Kesin tanı laparoskopik gözlem altında Chiba iğnesi ile aspirasyon biopsisi olarak kondu ve hastaların %78'i multipl lezyonlar, %85'i siroz ve %7'si peritoneal yayılım nedeniyle unrezektabl kabul edildi. Harvard Tıp Fakültesi'nden yapılan bir yayında da BT ve US ile rezektabl kabul edilip laparatomii planlanan 29 hastada yapılan DL ile %48'inin unrezektabl olduğu gösterildi (17). Karaciğer lezyonlarında da DL'nin laparoskopik US ile kombin edilmesi hem parankim içindeki lezyonların yakalanmasında hem de unrezektabl olgulara gereksiz laparatomilerin önlenmesinde çok yararlı olmaktadır (13,14,18). Bütün bu yararlarına peritoneal metastazları saptamadaki avantajı da eklenliğinde çoğu yazar laparatomii planlanan her karaciğer kanseri olgusunda DL

yapılması gereği görüşünde birleşmektedir (4,13,17,18,19).

Mide kanserinde de evrelemede ve rezektibiliteyi belirlemeye oldukça yararlıdır. Kriplani (20) BT ve US ile rezektabl olarak değerlendirilen 40 mide kanserli hastada lokal anesteziyle laparoskopi yaptı ve %40'ını unrezektabl buldu. Unrezekabilite nedeni %12.5 hastada uzak metastaz ve geri kalanında da lokal ilerlemiş tümör idi. DL ile rezektabl kararları verilen hastaların %87'si laparotomiyle çıkarılabilir ve doğruluk oranı %91.6 olarak saptandı. Chissav (2) 625 hastalık bir seride %22 oranında diğer yöntemlerle belirlenemeyen peritoneal yayılım saptadığını, Watt ve arkadaşları (21) da özofagus ve mide kanserinde lenf nodlarını değerlendirmede laparoskopinin US ve BT'ye göre iki kat daha duyarlı olduğunu bildirdiler. Lowy ve arkadaşları (22) fizik muayene ve BT ile rezektabl kabul edilen 71 hastada DL yaptılar ve % 97 oranında başarılı sonuç bildirdiler. 16 hastada (% 23) BT ile saptanamayan uzak metastaz bulundu. DL, BT ile kombin edildiğinde küratif ameliyat yapılabilecek hastaları doğru belirleme oranı % 93'e yükseldi. DL bizim serimizdeki 11 gastrointestinal maligniteli hastanın 5'inde (%45.4) gereksiz laparotomi önlendi.

DL gastrointestinal malignitelerin dışında kronik karaciğer hastalığında ve nedeni bulunamayan asitin araştırılmasında değerli bilgiler vermektedir (1,2,3,23). Bizim de diğer yöntemlerle kesin tanı konulamayan ve DL yapılan 11 hastamız vardı ve bunlardan 8'inde nedeni bilinmeyen asit saptanmıştır. Alınan asit örneklerinin incelenmesi ve biopsilerle 7 hastada tanıya ulaşıldı.

Her ne kadar bizim second look amacıyla yaptığımız 3 olguda da sonuca ulaştıysak da bu konudaki endikasyon daha tam oturmuş değildir. Literatürde seçilmiş hastalarda önerilimle birlikte özellikle tümör için yapıldığında negatif sonuçlara çok güvenilmemesi gereği de vurgulanmaktadır. Örneğin Martí-Vicente ve arkadaşları negatif DL'dan sonra %31 hastada tümör saptadıklarını bildirdiler (4). Acil servise başvuran ve konvansiyonel yöntemlerle tanı konulamayan hastalarda, özellikle gereksiz cerrahi girişimleri önlediği ileri sürülmürek ısrarla önerilmektedir. Bayan hastalarda pelvik inflamatuar hastalıkla apandisitin ayırcı tanısında, künt travmalarda karın içi kanamanın belirlenmesinde yararları savu-

nulmaktadır (1,3,6,24). Bizim cerrahi akut karın tanısını koymamıza rağmen deneyim amacıyla uyguladığımız ve bu nedenle bu çalışmaya dahil etmediğimiz 2 akut apandisit olgumuz vardır. 2 hastada da apendektomi laparoskopik olarak tamamlandı.

DL için kliniğimizin bugünkü görüşü, abdominal semptomları ön planda olan ve konvansiyonel yöntemlerle tanı konulamayan tüm hastalarda yapılması, nadir olarak cilt altı metastazları bildirilmesine (25) rağmen rezektabilitesi kesinleştirilememiş veya karaciğer metastazı şüphesi olan gastrointestinal malignitelerde daha liberal kullanılması ve kesin tanı konulamayan akut karın olgularıyla, relaparatomı kararı verilen "second look" operasyonlarından önce çekinmeden uygulaması yönündedir. Literatürün eğilimine de bakarak DL'nin genel cerrahide tekrar popülerize olduğunu, sınırlı kontrendikasyonları, düşük morbiditesyle ve teknolojideki gelişmelerle birlikte daha yaygın kullanılacağını söyleyebiliriz.

## KAYNAKLAR

1. Nord HJ, Boyd WP: Diagnostic laparoscopy. Endoscopy 1992;24:133-7.
2. İğci A, Özmen V, Müslümanoğlu M: Gastrointestinal kanserlerin tanı ve evrelendirilmesinde laparoskopi. Klin Deney Cerrah Derg 1995;2:21-5.
3. Sackier JM, Berci G, Paz-Partlow M: Elective diagnostic laparoscopy. Am J Surg 1991;161:326-31.
4. Greene FL: Laparoscopy in malignant disease. Surg Clin North Am. 1992;72:1125-37.
5. Ökten A, Yalçın S, Boztaş G ve ark: Gastroenterolojide laparoskopinin değeri (300 olgu nedeniyle). T. Klin Gastrreterohepatoloji 1991;2:100-4.
6. Schrenk P, Woitschlag W, Wayand WU, Rieger R, Sulzbacher H: Diagnostic laparoscopy: A survey of 92 patients. Am J Surg 1994; 168: 348-51.
7. Conlon KC, Dougherty E, Klimstra DS, Coit DG, Turnbull ADM, Brennan MF: The value of minimal access surgery in the staging of patients with potentially resectable peripancreatic malignancy. Ann Surg 1996;223:134-140.
8. Warshaw AL, Gu Z, Wittenberg J, Waltman AC: Preoperative staging and assessment of resectability of pancreatic cancer. Arch Surg 1990;125:230-3.
9. Cuschieri A: Laparoscopy for pancreatic cancer: Does it benefit the patient? Eur J Surg Oncol 1988; 14:41-4.
10. Cuschieri A: Laparoscopic surgery of the pancreas. J R Coll Surg Edinb 1994;39:178-84.
11. Cuesta MA, Meijer S, Borgstein PJ: Laparoscopy and assessment of digestive tract cancer. Br J Surg 1992; 79:486-7.

12. Castillo CF, Warshaw L: Peritoneal metastases in pancreatic carcinoma. *Hepato-Gastroenterol* 1993; 40: 430-2.
13. Cuesta MA, Meijer S, Borgstein PJ, Mulder LS, Sikkenk AC: Laparoscopic ultrasonography for hepatobiliary and pancreatic malignancy. *Br J Surg* 1993;80:1571-4.
14. John TG, Garden OJ: Laparoscopic ultrasonography: extending the scope of diagnostic laparoscopy. *Br J Surg* 1994;81:5-6.
15. John TG, Greig JD, Carter DC, Garden OJ: Carcinoma of the pancreatic head and periampullary region: Tumor staging with laparoscopy and laparoscopic ultrasonography. *Ann Surg* 1995;221:156-64.
16. Jeffers L, Spiegelman G, Ready KR et al: Laparoscopically directed fine needle aspiration for the diagnosis of hepatocellular carcinoma. A safe and accurate technique. *Gastrointest Endosc* 1988;34:235-7.
17. Babineau TJ, Lewis WD, Jenkins RL, Bleday R, Steele GD, Forse RA: Role of staging laparoscopy in the treatment of hepatic malignancy. *Am J Surg* 1994;167:151-5.
18. Miles WFA, Paterson-Brown S, Garden OJ: Laparoscopic contact hepatic ultrasonography. *Br J Surg*, 1992;79:419-20.
19. Brady PG, Peebles M, Goldschmid S: Role of laparoscopy in the evaluation of patient with suspected hepatic or peritoneal malignancy. *Gastrointest Endosc* 1991; 37:27-30.
20. Kriplani AK, Kapur BML: Laparoscopy for pre-operative staging and assessment of operability in gastric carcinoma. *Gastrointest Endosc* 1991; 37:441-3.
21. Watt I, Stewart I, Anderson D, Bell G, Anderson JR: Laparoscopy, ultrasound and computed tomography in cancer of the oesophagus and gastric cardia: Prospective comparison for detecting intra-abdominal metastases. *Br J Surg* 1989;76:1036-9.
22. Lowy AM, Mansfield PF, Leach SD, Ajani J: Laparoscopic staging for gastric cancer. *Surgery* 1996; 119: 611-4.
23. Tameda Y, Yoshizawa N, Takase K, Nakano T, Kosaka Y: Prognostic value of peritoneoscopic findings in cirrhosis of the liver. *Gastrointest Endosc* 1990;36:34-8.
24. Berci G, Sackier JM, Paz-Partlow M: Emergency laparoscopy. *Am J Surg* 1991;161:332-5.
25. Cava A, Roman J, Quintela AG et al: Subcutaneous metastasis following laparoscopy in gastric adenocarcinoma. *Eur J Surg Oncol* 1990;16:63-7.

YAZIŞMA ADRESİ:  
Dr. Haldun GÜNDÖĞDU  
İçel sok. 21/9 Kızılay,  
06420 ANKARA

# Laparoskopik Kolesistektomi Sırasında Gözden Kaçan Maligniteler

## MISSED MALIGNANCIES DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

Dr. Kaya YORGANCI, Dr. Erhan HAMALOĞLU, Dr. Zafer ÖNER

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, ANKARA

### ÖZET

**Amaç :** Kolelitiasis ile eş zamanlı var olan malign bir tümörün fark edilmeyerek, bu hastalara laparoskopik kolesistektomi (LK) yapılması, hasta ve hekim için istenmeyen bir durumdur. Çalışmanın amacı bu malignitelerin niçin gözden kaçtığını tespit etmek ve nasıl önlenebileceğini ortaya koymaktır.

**Durum Değerlendirmesi :** Laparoskopik kolesistektomi 1987'de ilk tanımlanması ile kısa sürede yaygın kullanım alanı bulmuştur. Ancak bu ameliyatın sık ve kolay yapılır olması, ameliyat öncesi ve sonrası değerlendirme eksikliklerine neden olmaktadır ve var olan karın içi tümörler gözden kaçabilmektedir.

**Yöntem :** İki-dokuz ay önce LK yapılmış ve yakınlarının geçmemesi veya yeni yakınlarının ortaya çıkması üzerinde kliniğimize başvuran 7 hasta "olgu-kontrol yöntemi" ile değerlendirilmiştir.

**Çıkarımlar :** Hastaların 4'ünde kolorektal karsinom, 3'ünde pankreas karsinomu tespit edilmiştir. Tüm hastaların semiyolojik incelemelerinde kolelitiasis'e dayandırılan şikayetlerinde atipik hâkimdir ve gerekli ileri tetkikleri yapılmadan ameliyata alınmıştır.

**Sonuçlar :** Kolelitiasis nedeniyle ameliyat edilecek hastalar ameliyat öncesi iyi değerlendirilmeli, yapılacak muayene ve tetkiklerle yakınlarının kolelitiasise bağlı olduğu konusunda, özellikle yaşı hastalarda şüpheci davranışmalıdır. Ultrasonografi ile kolelitiasisin tanınması, atipik yakınmaların açıklanması için her zaman yeterli değildir.

**Anahtar Kelimeler:** Laparoskopik kolesistektomi, malign tümörler, pankreas karsinomu, kolon karsinomu,

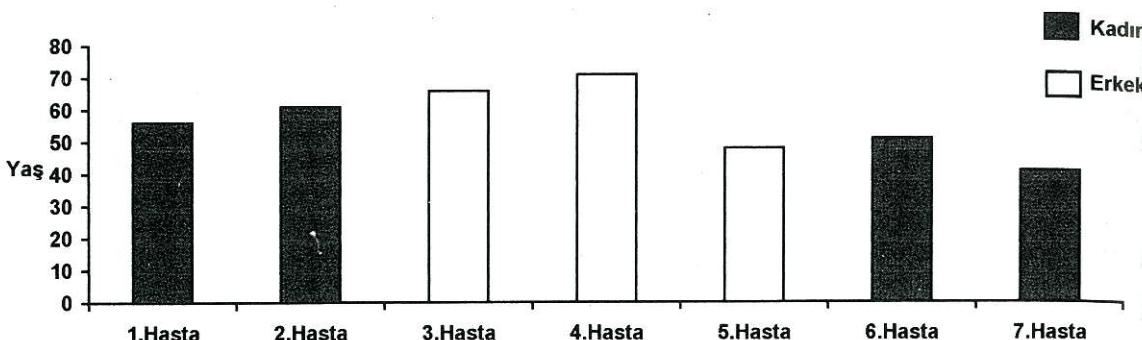
### SUMMARY

Laparoscopic cholecystectomy (LC) is now the treatment of choice for symptomatic gallstone disease. Beside it's great benefits, perhaps the most disappointing complication of this operation is missed malignancies. In this study, 7 patients who had missed malignancies that diagnosed shortly after LC, were studied. Demographic, semiologic, clinical and laboratory findings were analysed. Four patients had colon carcinoma and 3 patients had pancreas carcinoma. All patients complained of recent atypical pain at the time of LC and except 1 patient there were no symptomatic regression. This study emphasizes the necessity of making a careful semiological, physical and laboratory analysis of the pain and associated symptoms before performing a LC, especially in the elderly patients.

**Keywords:** Laparoscopic cholecystectomy, missed tumours, colon carcinoma, pancreas carcinoma.

Günümüzde laparoskopik kolesistektomi (LK) safra kesesi taşlarının standart tedavisi haline gelmiştir (1,2,3). İlk dönemlerde açık kolesistektomi ile arasındaki komplikasyon oranları tartışırlarken, laparoskopideki deneyim-

ler arttıkça iatrojenik safra yolu ve damar yaralanması, barsak zedelenmesi, oranları LK lehine azalmıştır (1,2,3,4). Ancak fazla rastlanmayan, görüldüğünde de oldukça moral bozucu bir komplikasyon; LK sırasında var olan malign tü-



Şekil 1. Hastaların demografik dağılımı

mörlerin gözden kaçmasıdır. Şimdiye kadar İngiltere' den 2, Fransa'dan 7 olgu bildirilmiştir (5,6). Bu yazında kolelitiasis nedeniyle dış merkezlerde ameliyat edilen ve daha sonra yakın zamanda karın içi malign tümör tespit edilen 7 hasta bildirilecektir.

## HASTALAR VE BULGULARI

Hastaların yaş ortalaması 57 (44 - 71) olup 4'ü kadın, 3'ü erkekdir (Şekil 1).

Tüm hastalar semptomatik kolelitiasis öntanısıyla ameliyat edilmiş ve ameliyata bağlı erken komplikasyon gelişmeyerek ortalama 36 saat içerisinde kliniklerinden taburcu edilmişlerdir (Tablo 1).

**Tablo 1 . HASTALARIN LK ÖNCESİ VE SONRASI ŞİKAYETLERİ**

Hasta	Laparoskopik Kolesistektomi Öncesi	Sonrası
1	Karin ağrısı, kabızlık, halsizlik	Aynı
2	Karin ağrısı, bulantı, çabuk doyma	Aynı + kilo kaybı
3	Karin ağrısı, sırt ağrısı, hazırlıksızlık, şişkinlik	Aynı + sarılık
4	Karin ağrısı, halsizlik	Aynı
5	Karin ağrısı, sağ omuz ağrısı	dışkıda kan
6	Karin ağrısı, hazırlıksızlık, kilo kaybı, bulantı	Aynı
7	Karin ağrısı, şişkinlik, geğirme	Aynı

Hastaların ortak şikayetleri karın ağrısı olmasına karşın, ağrının şekli, süresi ve yanında yakınmalarla ilişkisi bilier ağrı için tipik değildi. Halsizlik, kilo kaybı, kusma gibi atipik yakınmalar ağrıya eşlik ediyordu (Tablo 1). Laparoskopik kolesistektomi sonrası 7 hastanın ancak birinde şikayetlerinde iyileşme olmuştu.

Hastaların tümünde şikayetlerinin nedenini araştırmak için sadece ultrasonografi yapılmış ve kolelitiasis tanınlara ek bir tetkike gerek duymayarak LK kararı alınmıştır.

Dördüncü hastanın ameliyat öncesi anemisi olmasına karşın ileri tetkiki yapılmayarak ameliyata alınmıştır. Daha sonraki tetkiklerinde anemi sebebinin kolon tümörü olduğu ortaya çıktı.

Beşinci hastanın ameliyat öncesi rutin muayenesinde rektal tuşe yapılmamış ve tanınablecek olan rektum karsinomu atlamıştı.

Laparoskopik kolesistektomi sonrası yakınmaları geçen beşinci hasta dışında, yakınmaları geçmeyen 6 hastanın hepsi de hekimlerle olan ilişkilerini kesmemişlerdir. Ancak ameliyat sonrası erken dönemde bunlar önemsenmemiş, şikayetlerinin artması veya ek semptomlarının ortaya çıkması nedeniyle ileri tetkikler yapılmıştır. Pankreas karsinomu olan üçüncü hastada sarılık, beşinci hastada hematokezia, tanya yöneltici ek semptomlar olmuştur.

Tüm hastalarda tanısal gecikme ortalama 5.7 aydır (2- 9 ay) (Tablo 2). Bu süre içerisinde üç hastada pankreas karsinomu, 4 hastada da kolorektal karsinom tespit edilmiştir.

Pankreas karsinomu olan 3 hastadan 2'si tanı sırasında inoperabil kabul edilerek doğrudan onkoloji bölümune sevk edilmiş, üçüncü hastaya da palyatif amaçlı hepatikojejunostomi yapılmıştır. Kolorektal karsinomu olan hastaların dörde de ameliyat edilerek rezeksiyon uygulanmıştır.

Tablo 2 . HASTALARDAKİ TANISAL GECİKME VE MALİGN TÜMÖRLERE AİT BİLGİLER

Hasta	Tanışal Gecikme (ay)	Tümör cinsi	Cerrahi Tedavi	Tümör Evreleri
1	5	Sağ kolon	Sağ hemikolektomi	Dukes B
2	6	Pankreas gövde	-	T3, N1, M1
3	5	Pankreas başı	Hepatikojejunostomi	T3, N1
4	9	Sağ kolon	Sağ hemikolektomi	Dukes C
5	3	Rektum	Low anterior rezeksiyon	Dukes B
6	2	Pankreas gövde	-	T3, N1, M1
7	9	Sigmoid kolon	Sigmoid rezeksiyon + TAH + BSO	Dukes C

## TARTIŞMA

Kolelitiazis diğer bazı hastalıklar gibi tipik semptomatolojiye sahip değildir (7). Mide, duodenum, ince ve kalın barsaklara ait patolojiler de benzer yakınmalara neden olabilmektedir. Bu nedenle semiyolojik incelemede yakınmalar üzerinde dikkatli olunmalıdır.

Non-invaziv olması nedeniyle ultrasonografi ilk etapta istenen tetkik olmakta ve kolelitiasisin saptanması ile semptomlar buna bağlanmaktadır. Safra kesesi taşlarının % 75-80 oranında asemptomatik olduğunu düşünürsek, şikayetlerin her zaman kolelitiasise bağlı olduğunu düşünmek doğru olmayı bilir (3,7). Serimizdeki hastaların ancak birinde kolesistektomi sonrası semptomlarda gerileme olmuştur.

Laparoskopik kolesistektomi sonrası rektum karsinomu tespit edilen hastada esas üzerinde durulması gereken konu ise ameliyat öncesi fizik muayenenin tam ve eksiksiz olması gerekliliğidir. Rektal tuşede 8. cm.de olan kitle muayenede gözden kaçmıştır. LK nin sık ve kolay yapılan bir ameliyat olması, onu klasik bir ameliyat olarak görmemizi engellememeli, alışılmış ameliyat hazırlıkları dışına çıkılmamalıdır.

Rektum karsinomu olan hastanın dışındaki diğer 6 hastada ameliyat sonrası erken dönemde şikayetlerin geçmemesi önemsenmezken, bir süre sonra semptomların artması dikkati çekmiş ve ileri tetkiklere yönelmiştir. Hasta taburcu edildikten sonra esas hekimi tarafından kontrola çağırılmalı ve ameliyat öncesi/sonrası şikayetleri üzerinde durulmalıdır. LK sonrası hastaların erken taburcu edilmesi gözden kaçan patolojileri kolaylaştırıcı bir faktör olabilir.

Serimizdeki 7 hastanın da yaşlarını göz önüne alarak, özellikle yaşlılarda şikayetlerini dinlerken dikkatli olunmalı, ağrının bilier kaynaklı olduğu konusunda şüpheci davranışılmalıdır (8).

Laparoskopik kolesistektomi teknik olarak açık kolesistektomiden farklıdır. LK' de karın içi eksplorasyon şansı açık kolesistektomiye oranla oldukça azdır (2). Genel anestezi altında hastanın kas tonusunun azlığından yararlanarak muayene tekrarlanabilir. Kolesistektomiye başlamadan ise laparoskopik olarak tüm karın incelenmeli ve atravmatik tutucularla kalın ve ince barsaklar, transvers kolon mezosu gözden geçirilmelidir. Eksplorasyonun değişik açılı laparoskoplarla yapılması bulguları zenginlestirebilir (2). Retrorperitoneal organların görülememesinin önemli bir kısıtlayıcı faktör olduğu kabul edilmelidir.

Malignite şüphesi olan hastaları ameliyat öncesi gerekli tetkiklerle ayrıntılı incelemek gereklidir. Ağrının atipik olması, ileri yaşı, halsizlik, defekasyon alışkanlıkların değişiklik, kilo kaybı gibi yakınmalar uyarıcı olmalıdır. Serimizdeki hastalarda rastlantısal olarak tespit edilen 2 malignite hariç diğerleri ileri evre tümörlərdir. Erkantanının прогнозu ne derece etkileyeceği kesin olmamakla birlikte LK' nin tanışal gecikmeye neden olduğu bir gerçektir.

## KAYNAKLAR

1. Tekant Y, Goh P: Laparoskopik cerrahi. Sayek İ. Editör. Temel Cerrahi. Güneş Kitapevi:1996; 1609-1618.
2. Zucker KA, Bailey RW, Flowers J: Laparoscopic management of acute and chronic cholecystitis. Surg Clin North Am, 1992; 72(5) 1045-1067.
3. Sawyers JL: Current status of conventional (open) cholecystectomy versus laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg, 1996; 223(1) 1-3.
4. Schwesinger WH, Diehl AK: Changing indications for laparoscopic cholecystectomy. Surg Clin North Am, 1996; 76(3) 493-504.
5. Sharp EJ, Springall RG, Theodorou NA: Delayed diagnosis of malignant tumours missed at laparoscopic cholecystectomy. Br J Surg, 1994, 81, 1649-1650.
6. Slim K, Pezet D, Clark E, Chipponi J: Malignant

- tumors missed at laparoscopic cholecystectomy.  
Am J Surg, 1996, 171, 364-5.
7. Sanaç Y: Safra Kesesi. Sayek İ. Editör. Temel Cerrahi. Güneş Kitapevi:1996; 1280-1292.
8. Kahng KU, Roslyn JJ: Surgical issues for the elderly patient with hepatobiliary disease. Surg Clin North Am, 1994, 74(2) 345-374.

---

YAZIŞMA ADRESİ:  
Dr.Kaya YORGANCI  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı,  
ANKARA