

# Laparoskopik Cerrahinin 20. Yılında Kliniğimizin Laparoskopik Cerrahi Alanındaki Gelişiminin 10 Yıllık Değerlendirmesi

Atilla ÇELİK - Genel Cerrahi Uzmanı, Ediz ALTINLI - Genel Cerrahi Doçenti, Neşet KÖKSAL - Genel Cerrahi Doçenti,  
Ömer F. ÖZKAN - Genel Cerrahi Asistanı, Rüştü KURT - Genel Cerrahi Uzmanı

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

## Özet

**Amaç:** Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesinde ilk laparoskopik kolesistektomi 1992 yılında kliniğimiz hekimlerince yapılmıştır. Zaman içinde laparoskopik ameliyatlara giderek çeşitlenmeye başlamıştır. Laparoskopik cerrahinin 20. yılında, kliniğimizin laparoskopik cerrahi alanındaki gelişimini sayısal düzeyde ortaya koymak amacıyla, son on yılda yapılmış olan tüm ameliyatlara genel bir dökümünü yaparak irdelemek istedik.

**Gereç ve Yöntemler:** Ocak 1997-Mart 2007 arasındaki kayıtlar taranarak yapılmış tüm ameliyat türleri sınıflandırıldı ve ameliyatlara laparoskopik ve açık yapıma oranı kaydedildi.

On yıllık zaman dilimi beşer yıllık iki dilime ayrılıp her ameliyat için laparoskopik yapıma oranı hesaplandı. Laparoskopik ve açık ameliyatlara sayısı ve bundaki değişim ortaya konularak karşılaştırıldı.

**Sonuçlar:** İlk beş yıllık dilimde 139, ikinci dönemde 386 olmak üzere toplam 525 laparoskopik ameliyat gerçekleştirilmiştir. Kliniğimizde en çok yapılmış laparoskopik ameliyat kolesistektomi, ikinci en sık ameliyat ise kasık fıtığı onarımıdır.

2004 yılında kolorektal ameliyatlara laparoskopik yapılmaya başlanmış, karın duvarı fıtıkları laparoskopik olarak ilk beş yılda hiç yapılmamışken ikinci beş yılda % 10 oranında yapılmıştır.

Laparoskopik appendektomi, kist hidatik, laparoskopik gastrik bant uygulaması, ooforektomi, mide wedge rezeksiyonu, laparoskopik ülser perforasyonu kapatılması, sürrenalektomi, Nissen fundoplikasyonu ve laparoskopik heller miyotomi ikinci beş yılda yapılan diğer ameliyatlardır.

---

### Yazışma Adresi:

Dr. Atilla Çelik, İzzet Beltan Sok, Birlik Apt, No: 17/5,  
Göztepe, Kadıköy, İstanbul  
Telefon: 216 414 4502/1532  
Gsm: 532 4865625  
Fax: 216 347 5144  
E-posta: dratillacelik@yahoo.com

**Sonuçlar:** Laparoskopik ameliyatlara sayıları ve çeşidi her geçen yıl artmaktadır. Önümüzdeki dönemde yaptığımız ameliyatlarda içindeki laparoskopik yapıma oranının daha da yükselmesini ve ameliyatlara çeşitlenmesini öngörmekteyiz.

**Anahtar Sözcükler:** Laparoskopik cerrahi, gelişim ve tarihçe.

## Summary

### Development of Laparoscopic Surgery in our Clinic for the Last 10 Years

**Objective:** First laparoscopic cholecystectomy was done by a team consisted of our department's surgeon in Haydarpaşa Numune Training and Research Hospital at 1992. The laparoscopic procedures were increased in quantity and variety in the course of time. In this study we aimed to present the development of laparoscopic surgery in our department with quantitative data.

**Materials and Methods:** Records of laparoscopic operations were reviewed and classified in according to operation type from January 1997 to March 2007. Laparoscopic realization of the operation types was calculated. One decade was divided into two five-year periods. First and second period was compared with each other.

**Results:** 139 laparoscopic operations were done in first period and 386 operations were done laparoscopically in second five years. Most frequent operation was cholecystectomy and the second was groin hernia repair. Laparoscopic colorectal surgery was started in 2004 and ventral hernia repair wasn't done in the first 5 years period and was done 10% in second period. Appendectomy, hydatid cyst, band gastropasty, ooforectomy, gastric wedge resection, perforated ulcer suturing, adrenalectomy, Nissen fundoplication and Heller myotomy are other laparoscopic procedures were realized in the second period.

**Conclusions:** Number of the laparoscopic operations are increasing in quantity and variety in the course of time. We estimate an increase in the rate of laparoscopic surgery and diversity of the laparoscopic procedures.

**Key words:** Laparoscopic surgery, development, history.

## Giriş

Dünyada 1987 yılında başlayan laparoskopik ameliyatlara kliniğimizde ilk olarak 1992 yılında yapılmıştır. Yapılan ilk ameliyat kolesistektomidir. Bu, aynı zamanda Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde ve İstanbul'un Anadolu yakasında yapılan ilk laparoskopik ameliyattır. Kolesistektomiye tanısal laparoskopi ve kist hidatik takip etmiş ve laparoskopik ameliyat çeşitleri artmaya başlamıştır.

Kliniğimizde o dönemde başasistan olarak çalışan Dr. Osman Yücel'in (halen Taksim EA Hastanesinde Klinik Şefi olarak çalışmaktadır) ve Hastanemizde laparoskopik cerrahinin başlatılması ve yerleşik hale gelmesinde önemli katkıları olmuştur. Yine o zamanki ekip içinde yer alan Dr. Rüştü Kurt halen kliniğimizde genel cerrahi uzmanı olarak çalışmaktadır.

Hastanemizde ve kliniğimizde yapılan laparoskopik ameliyatlara nitelik ve niceliği za-

man içinde çeşitli değişimlere uğramıştır. Bununla birlikte başlangıcından bu güne kadar ki süreç gözden geçirildiğinde 2002 yılından sonra belirgin bir niceliksel ve niteliksel artış görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı laparoskopik cerrahinin 20. yılında kliniğimizin son on yılda laparoskopik cerrahi alanındaki değişimini sayısal verileriyle birlikte objektif olarak değerlendirmektir.

### Yöntem ve Gereçler

Hastane kayıtları taranarak Ocak 1997-Mart 2007 tarihleri arasındaki kliniğimizde laparoskopik olarak yapılmış tüm ameliyat türleri sınıflandırıldı. Laparoskopik yapılmış her ameliyat türünden kaç adet açık, kaç adet laparoskopik yapıldığı kaydedildi. Sık yapılan laparoskopik ameliyatlar için laparoskopik yapıma oranı hesaplandı.

Son on yıllık zaman süreci 1997-2001 ve 2002-2007 yıllarını içerecek şekilde beşer yıllık iki zaman dilimine ayrıldı ve birbiriyle karşılaştırıldı. Birinci ve ikinci beş yıllık dönemdeki laparoskopik ameliyat sayıları ve oranları karşılaştırıldı. Her yıl için toplam laparoskopik ameliyat sayısı ve bundaki değişim ortaya konuldu.

### Bulgular

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Genel Cerrahi Kliniği'nde, 1997-

2001 yılları arasında 139, 2002-2007 yılları arasında 386 olmak üzere, on yıllık süreçte toplam 525 laparoskopik ameliyat gerçekleştirilmiştir. Laparoskopik yapılan ameliyatların açık karşılıkları ise ilk beş yıl için 1186, ikinci beş yıl için 1269 olup toplamı 2455'tir (Tablo 1).

Kliniğimizde son on yılda en fazla yapılmış laparoskopik ameliyat kolesistektomidir. İlk beş yılda kliniğimizde 227 açık 135 laparoskopik kolesistektomi yapılmışken ikinci dönemde 190 açık 270 laparoskopik kolesistektomi ameliyatı yapılmıştır. Kolesistektominin laparoskopik yapıma oranı ilk ve ikinci dilimler için sırasıyla %37.3 ve %58.7 toplamda ise %49.3'tür. Kolesistektominin yıllara göre açık ve laparoskopik yapıma dağılımı ise Grafik 1'de görülmektedir.

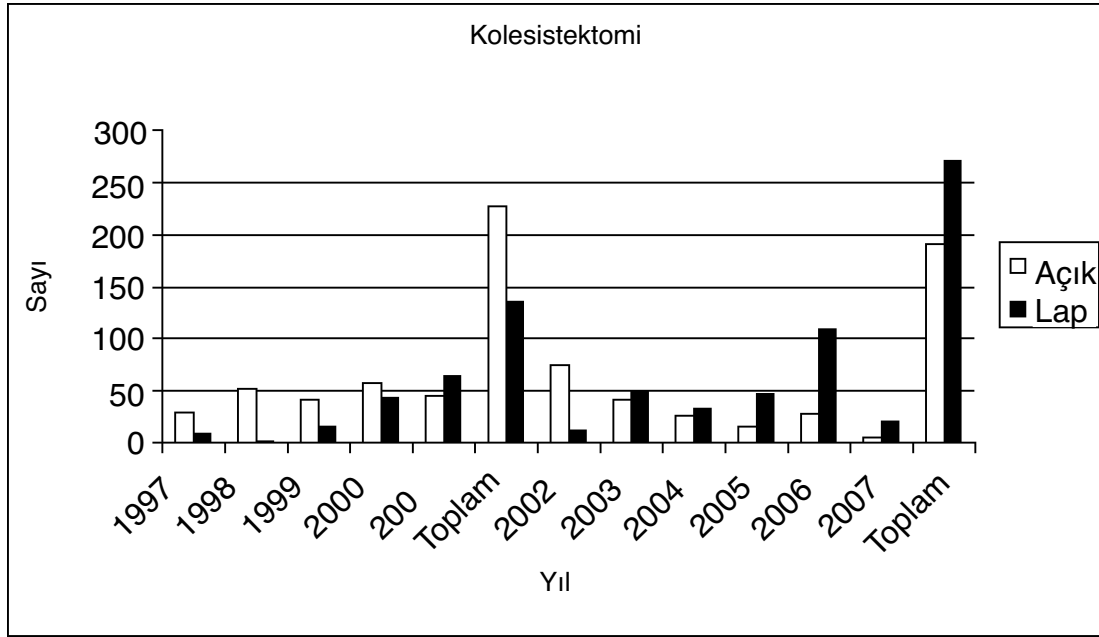
İkinci en fazla sıklıkta yapılmış laparoskopik ameliyat ise kasık fitiği onarımı olup on yıllık sürede 43 defa gerçekleştirilmiştir. İlk beş yılda açık/laparoskopik oranı kasık fitiği için %5,3 (252/14) iken, ikinci bölümde bu oran %8.5 (313/29) olmuştur. 10 yıllık dönemdeki toplam laparoskopik fitik ameliyatı oranı ise %7.1 (565/43)'dir.

Kolorektal ameliyatların laparoskopik yöntemle yapılmasına kliniğimizde 2003 yılında başlanmış ve bu sayı giderek artmıştır. Şu ana kadar toplam 27 hastada laparoskopik kolorektal girişim yapılmış olup laparoskopik ko-

**Tablo 1**  
**Tüm laparoskopik ameliyatların ilk ve ikinci beş yıllık dönemdeki dağılımı**

	1997-2001	2002-2007	Toplam
Laparoskopik Ameliyatlar	139	386	525
Açık Ameliyatlar	1186	1269	2455
Oran (%)	10.5	23.3	17.6

**Grafik 1:** Açık ve laparoskopik kolesistektomi'nin yıllara göre dağılımı



lorektal ameliyatların tüm hastalara oranı %27,5'tir. (Tablo 2).

Karın duvarı fitiklarının (epigastrik, göbek ve kesi yeri) laparoskopik onarımına 2004 yılında başlanmış olup ilk beş yılda hiç yapılmamıştır. Laparoskopik onarımlar son dört yıllık dönemdeki tüm karın duvarı fitiği onarımlarının %13,7'sini oluşturmaktadır (Tablo

3). Bu dönemde açık yapılan karın duvarı fitiği sayısı ise 88'dir.

Morbid obez hastalarda uygulanan bant gastroplasti ikinci dönemde yapılmaya başlanan bir diğer laparoskopik ameliyattır. Toplam 9 hastaya bant gastroplasti yapılmış bunlardan birinde açığa geçilirken, sekizi laparoskopik tamamlanmıştır. Bunların dışında son

**Tablo 2**  
Kolorektal hastalıklarda açık ve laparoskopik ameliyatların oranı

		1997-2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002-2007	Toplam
Kolon B	Açık	13	2	2	6	2	7	3	22	35
	Lap	0	0	2	4	0	2	1	9	9
Kolon M	Açık	38	5	10	3	3	11	3	35	73
	Lap	0	0	1	1	1	5	3	11	11
Rektum	Açık	25	3	4	4	5	8	0	24	49
	Lap	0	0	1	0	3	2	1	7	7
Toplam	Açık	76	10	16	13	10	26	6	81	157
	Lap (%)	0 (-)	0 (-)	4 (20)	5 (28)	4 (28,5)	9 (26)	5 (45,5)	27 (27,5)	27 (14,6)

B: benign, M: malign, Lap: laparoskopik

**Tablo 3**  
**Son dört yılda laparoskopik ve açık karın duvarı fitiklarının dağılımı**

<b>Karın Duvarı Fitikleri</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2004-2007</b>
Açık	21	14	43	10	88
Laparoskopik	3	3	6	2	14
Laparoskopik (%)	12,5	17,6	12,2	16,7	13,7

**Tablo 4**  
**Son beş yılda kliniğimizde laparoskopik olarak yapılmaya başlanan diğer ameliyatlar.**

<b>Yıllar</b>	<b>Ameliyat Türleri</b>
2003	Sürrenalektomi Karın duvarı fitiği onarımı
2004	Kist hidatik Mide wedge rezeksiyonu Nissen fundoplikasyonu
2005	Ooforektomi Bant gastroplasti Heller miyotomi
2006	Ülser perforasyonu kapatılması Appendektomi Kistogastrostomi
2007	Ekstraperitoneal renal kistektomi

beş yıl içinde kliniğimizde yapılmaya başlanan ancak henüz seri oluşturmayan laparoskopik ameliyatlar tablo 4'te görülmektedir.

### **İrdeleme**

Ameliyat türleri incelendiğinde "laparoskopik kolesistektomi"nin yıllar içinde belirgin ve istikrarlı bir sayısal yükseliş gösterdiği izlenmektedir (Grafik 1). Ancak kolesistektomiler içinde laparoskopik cerrahi oranı genel olarak düşüktür (1, 2). Bunun en önemli nedeni bu çalışmaya akut kolesistli hastalara yapılan açık kolesistektomilerin de dahil edilmiş olmasıdır.

Hastanemiz acil servis ameliyathanelerine laparoskopik cerrahi sistemi ancak 2006 yılında kurulabildiğinden akut kolesistitli pek çok hastaya uzun bir dönem açık kolesistektomi yapılmak zorunda kalmıştır. Bu nedenle hastanemizde ve kliniğimizde akut kolesistitlerde laparoskopik kolesistektominin rutin uygulamaya yerleşmesi oldukça geç başlamıştır. Laparoskopik kolesistektomi oranının görece düşük olmasının bu altyapı sorunu ile ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. Bununla birlikte 2007'nin ilk yarısında içinde laparoskopik kolesistektomi oranımız %78'e ulaşmıştır

(21/6). Ayrıca tablo 4'te de görüldüğü gibi apendektomi ve ülser perforasyonunun laparoskopik kapatılması gibi girişimler 2006 yılında hemen başlamış ve 2007 yılında sırasıyla %18 ve %12 oranına ulaşmıştır.

Kasık fitiğinin laparoskopik onarımında kolesistektomide olduğu gibi belirgin bir artış yoktur (Grafik 2). 10 yıllık dönemde laparoskopik fitik onarımı %7'ye ancak ulaşmaktadır. Son yıllarda kliniğimizde laparoskopik onarım (TEP) daha çok çift taraflı yada nüks kasık fitiği olan hastalarda tercih edilmekte ve tek taraflı fitiği olan hastalarda laparoskopik onarım azalmaktadır. Bilindiği üzere bu görüş yurt içi ve yurt dışı pek çok merkezden de taraftar bulmaya başlamıştır (3).

Kolorektal cerrahi ve karın duvarı fitiklerinin laparoskopik yapılma oranı başlangıcından bu yana yavaş artan ancak istikrarlı bir seyir izlemiştir. Tablo 2'de görüldüğü gibi kolorektal cerrahi için öncelikle benign hastalıklar seçilmiş, malign olgulara ve rektum cerrahisine belirli bir deneyim kazanıldıktan sonra

başlanmıştır (4). Şu anda servisimizde ameliyat öncesi kesin kontrendikasyonu olmayan tüm kolorektal hastalarda cerrahi girişime laparoskopik olarak başlanmaktadır (5).

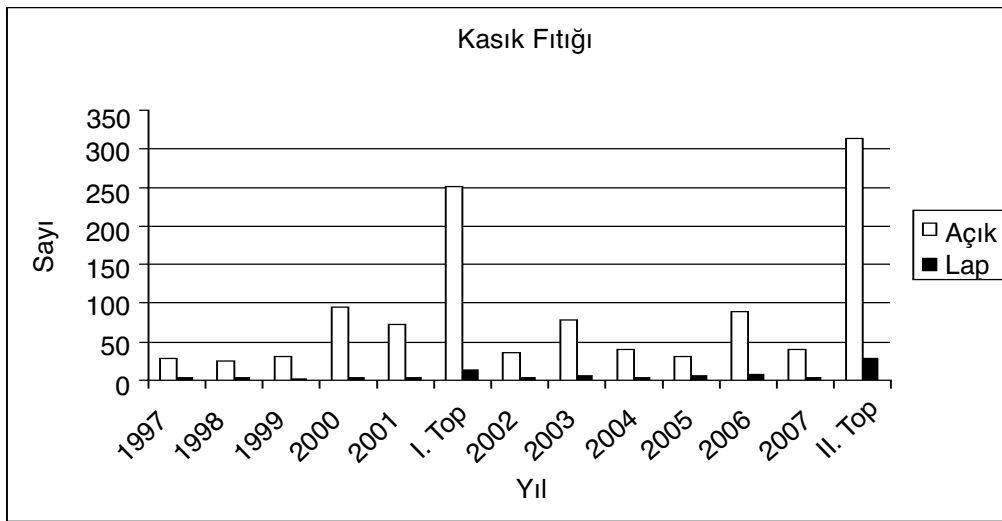
## Gelecek Döneme İlişkin Beklentilerimiz

Laparoskopik cerrahinin avantajları her geçen yıl yapılan ameliyat sayılarının artmasını ve giderek çeşitlenmesini de beraberinde getirmiştir (6). Ancak bu niceliksel ve niteliksel artış doğrusal bir çizgi izlememekte, çeşitli faktörlerden etkilenecek inişli-çıkışlı bir özellik göstermektedir.

Laparoskopik cerrahinin yerleşmesinde ve istikrarlı ilerlemesindeki iki temel unsurun teknik altyapı ve yetişmiş insan gücü olduğu açıktır. Diğer etkenler ise maliyet artışları, sosyal güvenlik kurumlarının yaklaşımları, kişisel motivasyonlar ve gelişmekte olan sektörün itici gücüdür.

Şu an için yeterli olsa da yetişmiş insan gücümüzü de nitelik ve niceliksel olarak yük-

**Grafik 2:** Açık ve laparoskopik kasık fitiği onarımlarının yıllara göre dağılımı



selmek kliniğimizin öncelikli hedefleri arasındadır. İnsan gücü kavramının bir yönü kliniğimizde çalışan genel cerrahi uzmanları iken bir diğer ucu ise kliniğimizde eğitim almakta olan genel cerrahi asistanlarıdır. Asistan eğitimi eğitenlerin motivasyonu ile birlikte niteliksel gelişmeyi sağlayan önemli unsurlardan birisidir. Laparoskopik kolesistektomi günümüzde safra kesesi ameliyatları için nasıl altın standart olarak kabul görüyorsa, genel cerrahi uzmanlık eğitiminde de laparoskopik beceri ve yetkinliğin sırandığı bir skala olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, bizce eğitim kliniklerinin önümüzdeki dönem yeni hedeflerinden birisi de ileri laparoskopik cerrahi becerilerinin uzmanlık eğitimi sırasında asistanlara kazandırılmasıdır. Nitekim kliniğimizde uzmanlık eğitimini tamamlayan son iki genel cerrahi uzmanı laparoskopik kolesistektomi dışında karın duvarı ve kasık fıtığı, apendektomi ve ülser perforasyonunun laparoskopik onarımını yapabilecek bir beceriyi kliniğimizdeki eğitimle kazanmışlardır.

Önümüzdeki dönemde kliniğimizde yapılan ameliyatlarda laparoskopik cerrahi oranının daha da artacağını ve çeşitleneceğini öngörmekteyiz. Laparoskopik cerrahi alanında

yapılmakta olan ve yeni başlanacak ameliyat türlerinin ise zamanla ve deneyimle şekilleneceğini, ileri laparoskopik cerrahinin güncel uygulamalarda ve asistan eğitiminde daha fazla yer alacağını düşünmekteyiz.

## Kaynaklar

1. Soper NJ, Brunt LM, Kerbl K. Laparoscopic general surgery. *N Engl J Med.* 1994 Feb 10; 330 (6): 409-19.
2. Keus F, de Jong JA, Gooszen HG, van Laarhoven CJ. Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Oct 18; (4): CD006231.
3. McCormack K, Wake B, Perez J, Fraser C, Cook J, McIntosh E, Vale L, Grant A. Laparoscopic surgery for inguinal hernia repair: systematic review of effectiveness and economic evaluation. *Health Technol Assess.* 2005 Apr; 9 (14):1-203
4. Neşet Köksal, Ediz Altınlı, Ender Onur, Aziz Sümer, Atilla Çelik, Hüseyin Kadioğlu Laparoskopik kolorektal cerrahi: Erken dönem sonuçlarımız. *Endoskopik Laparoskopik & minimal invaziv cerrahi dergisi*, 2006, 13(1): 18-23.
5. Paraskeva PA, Aziz O, Darzi A. Laparoscopic surgery for colon cancer. *Surg Clin North Am.* 2005 Feb; 85 (1): 49-60.
6. Neşet Köksal, Ediz Altınlı, Ender Onur, Atilla Çelik, Aziz Sümer. Laparoskopik mide stromal tümör rezeksiyonu. *Endoskopik Laparoskopik & minimal invaziv cerrahi dergisi*, 2006, 13 (2): 89-95.