

## ÇOCUKLARDA TEDAVİ AMAÇLI LAPAROSKOPİK CERRAHİ UYGULAMALARI

Dr. Adnan ABASIYANIK, Dr. Ahmet Hamdi GÜNDOĞAN, Dr. Burhan KÖSEOĞLU, Dr. Fatma ÇAĞLAYAN

\* S.Ü.T.F. Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı

### ÖZET

Kliniğimizde Ocak 1994 - Aralık 1995 tarihleri arasında 39 olgu laparoskopik cerrahi ile tedavi edildi. Bu çalışmamızın amacı, laparoskopik cerrahinin çocuk cerrahisindeki tedavi endikasyonu ve etkinliği konusundaki izlenimlerimizi aktarmaktır.

Olgularımız 1 ile 16 yaş arasındadır. En sık laparoskopik cerrahi uygulamalarımız; apendektomi (13 olgu), over kist drenajı (4 olgu), splenektomi (4 olgu), kolesistektomi (3 olgu) dir. Toplam 4 olguda (%10) teknik zorluktan dolayı açık cerrahiye geçmek zorunda kalındı. İntraoperatif komplikasyon olarak 2 olguda ekstraperitoneal ensüflasyon, 5 olguda taşikardi ve geçici aritmi, 2 olguda geçici hipertermi tespit edildi. Postoperatif dönemde apendektomi yapılan bir olguda ileus gelişti.

Ameliyet süreleri açık cerrahiye kıyasla splenektomi ve Swenson uygulamalarında daha uzun, apendektomilerde aynı, kolesistektomi, over kist aspirasyonu ve travma nedeniyle yaptığımız müdahalelerde daha kısa sürdüğü tespit edildi. Olgularımızın hastanede kalış süreleri ise açık cerrahiye kıyasla tümünde daha kısa süreli idi.

Laparoskopik cerrahi, açık cerrahiye oranla daha az komplikasyonlarının olması ve bu komplikasyonların genellikle kısa sürede geçebilmesi nedeniyle rahat tolere edilebilen yararlı bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik cerrahi, çocuk

### SUMMARY

#### *Therapeutic Laparoscopic Surgical Procedures In Children*

Between January 1994 and December 1995, 29 patients were treated with laparoscopic surgery in our department. The aim of this study is to present our experience with the indications and efficacy of laparoscopic surgery in pediatric surgery.

The age of the patients was between one and 16 years. The most common procedure that we performed was appendectomy (13 patients). The other common procedures were ovarian cyst drainage (four patients), hemostasis in traumatic intraabdominal hemorrhage (three patients), splenectomy (four patients), Swenson's procedure (three patients), and cholecystectomy (three patients).

We had to converse to open surgery for technical reasons in a total of four patients (10%). We observed extra peritoneal insufflation in two patients, transient tachycardia and arrhythmia in five patients, and transient hyperthermia in another two patients as intraoperative complications. One patient developed postoperative ileus after appendectomy.

The duration of the laparoscopic procedures was longer than that of the open surgery in splenectomy and Swenson's procedure, similar in appendectomy, but shorter in cholecystectomy, ovarian cyst drainage, and hemostasis for intraabdominal hemorrhage. Hospital stays were shorter in all laparoscopic procedures comparing with open surgery.

Laparoscopic surgery is a useful method with low incidence of complications which are well tolerated for the treatment of the surgical pediatric patients.

Key Words: Laparoscopic surgery, child.

## GİRİŞ

Çocuklarda laparoskopi yaklaşık 25 yıldan beri yapılmaktadır. 1970 yılında ilk defa Gans ve Berci diagnostik amaçla çocuklarda laparoskopi uygulamışlardır (1). 1980 li yılların başında video laparoskopinin uygulamaya girmesi ile tedavi amaçlı laparoskopik cerrahi yaygınlaşmaya başlamıştır. Semm ve ekibi 1981 yılında ilk defa laparoskopik apandektomi yapmıştır (2). Çocuklarda tedavi amaçlı laparoskopik cerrahi uygulamaları, yeni aletlerin de yardımı ile 1990 yılından itibaren hızla gelişmiştir. Bu çalışmamızın amacı, laparoskopik cerrahinin çocuk cerrahisindeki tedavi endikasyonu ve etkinliği konusundaki izlenimlerimizi aktarmaktır.

## MATERYAL VE METOD

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'nda Ocak 1994 - Aralık 1995 tarihleri arasında 2 yıllık sürede 39 olgudan; 8 olguya hem tanı hem tedavi amacıyla, 31 olguya ise sadece tedavi amacıyla laparoskopik cerrahi uygulandı (Tablo 1).

Olgulara genel anestezi altında umbilikal bölgeden Veress iğnesi ile girilerek CO2 verildi ve 10-15 mmHg basıncında pnömoperitoneum oluşturuldu. Umbilikal yada infraumbilikal bir kesi yapıldı, 5 veya 10 mm çapındaki bir trokarla karına girildi. Bu trokardan 0° veya 30° açılı bir teleskop gönderilerek karın içi gözlemlendi. Diğer trokarlar direkt görüş altında uygulandı. Olguların %33 ünü oluşturan akut

Tablo 1: Tedavi Amaçlı Laparoskopik Cerrahi Uygulanan Olgular

Tanı	Yapılan Ameliyat	Olgu Sayısı
Akut Apendisit	a) Apendektomi	9
	b) Apendektomi + Drenaj	4
Over Kisti	a) Kist drenajı	4
	b) Wedge rezeksiyon	2
Kolelitiazis	Kolesistektomi	3
İntraabdominal testis	a) Orşiopeksi	3
	b) Orşiektomi	1
Hereditör sferositoz	Splenektomi	3
ITP	Splenektomi	1
Intraabdominal kanama	Hemostaz + Drenaj	2
Mesane rüptürü	Mesane onarımı	1
Konjenital aganglionik megakolon	Swenson	3
Varikosel	Varikosektomi	2
Adezyon	Adezyolizis	1
<b>Toplam</b>		<b>39</b>

apandisitli hastalarda sırası ile; a) umbilikal bölgeden (10 mm), b) suprapubik bölgeden (5 veya 10mm), c) sağ alt kadrandan (5mm) olmak üzere toplam üç trokar kullanıldı. Over kist drenajlarında ise iki trokar uygulandı.

Diseksiyon ve hemostaz işlemleri için genellikle koter kullanıldı. Ancak hemostaz için koterin yetersiz olacağı düşünülen büyük damarlarda, özellikle splenektomi yapılan olgularda endoklip tercih edildi. Trokar kesileri 10 mm olanlarda 2/0 ipek ile bir tane fasia süturu konuldu. Cilt genellikle subkutan olarak kapatıldı.

Alt abdominal girişimlerde mesaneye foley sonda yerleştirildi. Konjenital aganglionik megakolonlu olguların dışındaki diğer olgularda ameliyat bitiminden hemen sonra mesane sondası çıkarıldı.

## BULGULAR

Apendektomi yapılan 3 olguda ve splenektomi yapılan 1 olguda teknik zorluktan dolayı açık cerrahiye geçildi (%10). İntraoperatif dönemde 5 olguda (%13) taşikardi ve aritmi, 2 olguda (%5) geçici hipertermi oluştu. Apendektomi yapılan bir olguda postoperatif 15. gün yapışıklıklara bağlı ileus gelişti.

Apendektomi yapılan olgularda ameliyat süresi 25 - 80 dk, over kist drenajı uygulananlarda ise bu süre 20 - 30 dk idi. Splenektomi ve Swenson ameliyatı yapılan olgularda ise 240 - 285 dk arasında idi. Ancak ameliyat süreleri en son splenektomi uygulanan olguda 135 dk, Swenson ameliyatında ise 160 dk kadardı (Tablo 2).

Tablo 2. Laparoskopik Ameliyat Sürelerinin Açık Cerrahi İle Karşılaştırılması

Yapılan Ameliyat	Açık Cerrahiye Kıyasla Ameliyat Süresi
Apendektomi	Aynı
Over kist drenajı	Daha kısa
Kolesistektomi	Daha kısa
Splenektomi	Daha uzun
Swenson	Daha uzun
Orşiopeksi	Aynı
Varikoselektomi	Aynı

## TARTIŞMA

Çocuklarda laparoskopi erişkinlerde olduğu gibi önce tanı amacıyla uygulanmıştır. Daha sonra tedavi amacıyla apendektomi yapılmıştır. Bugün ABD başta olmak üzere dünyanın değişik ülkelerinde, apendektomi ve diğer cerrahi teknikler laparoskopik olarak uygulanmaktadır. Çocuklarda uygulanan laparoskopik cerrahi tekniklerin başlıcaları; apendektomi, kolesistektomi, splenektomi, nefrektomi, piloromiyotomi, gastroözefageal reflülerde antireflü ameliyatları, orşiektomi, orşiopeksi, Swenson ve Duhamel ameliyatlarının bazıları henüz az sayıda hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle kabul görüp görmeyeceği zamanla ortaya çıkacaktır.

El Ghoneimi ve ark (4) 1379 hastada laparoskopik apendektomi gerçekleştirmişlerdir. Onlara göre apendiks kolaylıkla bulunup değerlendirilebilmekte, kontamine olmuş periton iyi bir şekilde temizlenebilmekte, intraabdominal abse ve yapışıklıklar daha az oranda olmakta ve diğer intraperitoneal organlar kolaylıkla araştırılabilmektedir. Frazee ve ark (5) ise laparoskopik cerrahi ile apendektomi yapılan hastaları, açık cerrahi ile apendektomi yapılmış hastalar ile karşılaştırdıklarında; özellikle normal yaşama dönüşün laparoskopik apendektomilerde ortalama 11 gün daha erken olduğunu tespit etmişlerdir. Bizi olgularımızda ise, peritoniti olmayıp sadece akut apandisiti olanlar postoperatif üçüncü gün taburcu edildiler ve yedi gün içerisinde normal yaşama döndüler. Olgularımızda olduğu gibi diğer laparoskopik cerrahi uygulamalarında da hastanede kalış süreleri daha kısa ve normal yaşama dönüş daha erken olmaktadır (4-7).

Bazı laparoskopik cerrahi uygulamalarının süresi açık cerrahi ile kıyaslandığında aynı hatta daha kısadır. Ancak splenektomi ve kolon cerrahisinde olduğu gibi bazı uygulamalarda ise ameliyat süreleri daha uzundur. Bu konudaki deneyimlerin artması ile, bizde olduğu gibi ameliyat süreleri gittikçe kısacaktır (7).

Laparoskopik cerrahi uygulamalarının önündeki

sorunlardan biri de kullanılan aletlerin pahalı olmasıdır. Bu özellikle bir kere kullanıldıktan sonra atılan sarf malzemelerinden kaynaklanmaktadır. Ancak bunlar etilen oksid ile steril edildikten sonra da kullanılabilir.

Genel olarak laparoskopik cerrahi uygulamalarında; a) Kanama daha az olur. b) Teleskopun gördüğü obje 6-8 defa büyütüldüğü için, iyi bir eksplorasyon, mikrocerrahi bir diseksiyon ve

titiz bir hemostaz olanağı sağlar. c) Postoperatif ileus süresi kısalmır. d) Kesi yeri enfeksiyonu ve herniasyonu yok denecek kadar az görülür. e) Daha iyi bir kozmetik görünüm sağlar. Sonuç olarak laparoskopik cerrahi, avantajları ile birlikte dezavantajları ve sorunlarını da gözardı etmeden değerlendirildiğinde, erişkinlerde olduğu gibi çocuklarda da yararlı bir cerrahidir.

### KAYNAKLAR

1. Tan HL. Laparoscopic surgery : anatomic and physiological aspects in children. *Gaslımı* 1995; 27 : 41-6.
2. Taşkın M, Zengin K. Laparoskopik cerrahinin tarihçesi. In: Alemdaroğlu K, Taşkın M, Apaydın B. Laparoskopik Cerrahi, İstanbul, 1995.
3. Waldschmidt J, Schier F. Laparoscopic surgery in neonates and infants. *Eur J Pediatr Surg* 1991; 1: 145-150.
4. El Ghoneimi A, Vall JS, Limonne B, Valla V, Montapet P, Chavier Y, et al. Laparoscopic appendectomy in children: report of 1379 cases. *J Pediatr Surg* 1994; 29: 786-9.
5. Frazee RC, Roberts JW, Symmonds RE, Snyder SK, Hendricks JC, Smith RW, et al. A prospective randomized trial comparing open versus laparoscopic appendectomy. *Ann Surg* 1994; 219: 725-731.
6. Schlinkert RT, Braich TA. Laparoscopic assisted splenectomy for treatment of presumed immune thrombocytopenic purpura: initial results. *Mayo Clin Proc* 1994; 69: 422-4.
7. Moores DC, McKee MA, Wang H, Fischer JD, Smith JW, Andrews G. Pediatric laparoscopic splenectomy. *J Pediatr Surg* 1995; 30: 1201-5.