

## OLGU SUNUMU

# Tek insizyondan laparoskopik kolesistektomi (TİLK). üniversitemizdeki ilk olgu

Aziz Sümer<sup>1</sup>, Umut Barbaros<sup>2</sup>, Özgür Kemik<sup>1</sup>, Aydemir Ölmez<sup>1</sup>, İsmail Hasirci, Ümit İliklerden<sup>1</sup>, Erol Kışılı<sup>1</sup>, Çetin Kotan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Yüzüncü yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi , Genel Cerrahi Kliniği, Van  
<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi, Çapa Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul

### Özet

Laparoskopik cerrahi bir çok karın içi organ ameliyatlarında standart tedavi haline dönüşmektedir. Son dönemlerde insizyon morbiditesini azaltmak ve daha iyi kozmetik sonuç elde etmek amacı ile port sayıları azaltılmaktadır. Tek insizyondan laparoskopik cerrahi yeni bir uygulamadır. Biz burada üniversitemizde tek insizyondan laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastayı sunmak istedik. 65 yaşında asemptomatik safra taşı bulunan olguya Temmuz 2010 tarihinde tek insizyondan laparoskopik kolesistektomi ameliyatı uygulandı. Hasta ameliyat sonrası 1. gün sorunsuz olarak taburcu edildi. Sonuç olarak; minimal invaziv cerrahi deneyimine sahip ellerde tek insizyondan laparoskopik cerrahi uygulanabilir bir tekniktir.

**Anahtar Kelimeler:** Tek insizyon, Laparoskopi, Kolesistektomi

### Single incision laparoscopic cholecystectomy: the first case at our university

#### Abstract

Laparoscopic surgery has become the standart method for the most of the intraabdominal organs.

#### Yazışma Adresi:

Aziz Sümer Yrd. Doç. Dr.  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi  
Genel Cerrahi Kliniği, Van

Port numbers have been diminished to reduce incisional morbidity and improve cosmetic outcomes. Single incision laparoscopic surgery is a new laparoscopic procedure. Herein we would like to present first single incision cholecystectomy operated at our university. 65 years old female case has been operated due to the asymptomatic cholelithiasis in July 2010. The Case was discharged uneventfully on postoperative first day. On conclusion; in experienced hands of minimally invasive surgery, single incision laparoscopic surgery could be performed successfully.

**Key Words:** Single incision, Laparoscopy, Cholecystectomy

İlk laparoskopik apandektominin K.Semm tarafından 1983 yılında uygulanmasından sonra ileri laparoskopik cerrahi uygulamalarının sıklığı da artmıştır (1-3). Son 30 yıllık süreçte laparoskopik uygulamalar bir çok hastalığın tedavisinde ve bir çok branşta başarılı bir şekilde uygulanır hale gelmiştir (4). Laparoskopik uygulamaların komplikasyon oranlarının düşük olması, ameliyat sonrası ağrının daha az olması, daha iyi kozmetik sonuç sağlanması ve hastaların gündelik yaşama daha erken dönebilmeleri nedeniyle günümüzde açık uygulamalara alternatif olarak tercih edilmektedirler (3,4).

Laparoskopik cerrahinin morbiditesini azaltmaya yönelik çabalar artmıştır. Bu nedenle araştırmacılar konvansiyonel laparoskopik cerrahi ile yaptıkları işlemleri doğal açıklıklar yolu ile ya da tek insizyondan laparoskopik cerrahi yapma çabası içine girmişlerdir. Türkiye’de ilk transvaginal kolesistektomi uygulamaları

(NOTES: Natural orifice transluminal endoscopic surgery) Seven ve Barbaros (5) tarafından yapılmıştır. Ve yine dünyada ilk kez tek insizyondan laparoskopik splenektomi (TİLS) tekniği Barbaros ve Dinççağ tarafından tanımlanmıştır (6).

Bu olgu sunumunun amacı üniversitemizde ilk kez uygulanan tek insizyondan laparoskopik kolesistektomi olgusunu sunmaktır.

### Olgu

65 yaşında asemptomatik safra taşı olan olguya Temmuz 2010 yılında tek insizyondan laparoskopik kolesistektomi ameliyatı uygulandı. Olguya antibiyotik profilaksisi (1 gr intravenöz Ampisilin-Sulbactam) uygulandı. Olguya postoperatif ağrı kontrolü için nonsteroid antienflamatuvar ajan uygulandı.



Resim 1. SILS portun göbeğe yerleştirilmesi.

### Ameliyat tekniği:

Olgu sırtüstü pozisyonunda yatırıldı. Göbek çukuru içinde kalacak şekilde yaklaşık 2 santimetre uzunluğunda cilt insizyonu yapıldı. Tek insizyondan cerrahi portu (Ethicon®) göbeğe yerleştirildi (resim 1). Port yerleştirildikten sonra 12 mmHg olacak şekilde CO<sub>2</sub> insüflasyonu ile pnömoperitoneum oluşturuldu. Otuz derece açılı 5 mm teleskop kullanıldı. Hastaya, sağ yan tarafa dönecek şekilde ters trendelenburg pozisyonu verildi. Callot üçgeni dissekte edildi. Sistik kanal klipslenerek kesildi. Sistik arter Harmonic (Ethicon®) yardımı ile dağlandı. Safra kesesi karaciğer yatağından subseroz retrograd olarak Harmonic yardımı ile ayrıştırıldı (resim 2). Tek delikten cerrahi için kullanılan dissektör ve grasper yeni dizayn edilmiş ve açılı aynı yönde olduğundan sağ el sağ, sol el sol olarak kullanıldı. Piyes göbekteki kesiyerinden dışarı alındı. Subhepatik bölgeye 1 adet dren yerleştirildi. Dren göbekteki açıklıktan

çıkarılarak tespit edildi. Ameliyat sonrası 1. günde hastanın dreni alınarak sorunsuz olarak taburcu edildi.



Resim 2. Safra kesesinin karaciğer yatağından serbestleştirilmesi.

### Tartışma

1987'de Philippe Mouret ilk laparoskopik kolesistektomi gerçektirmesi ikinci Fransız devrimi olarak nitelendirilirken; cerrahi üzerinden 20 yıllık bir süre geçmeden laparoskopik yaklaşımlar yerini tek insizyondan ya da doğal açıklıklar yoluyla yapılan laparoskopik cerrahi metotlara bırakmaya başlamıştır. Tek insizyondan laparoskopik cerrahi (TİLC) ve NOTES cerrahi alanında yeni bir devrin başlangıcı olan yeniliklerdir (5,7,8-10)

Tek insizyondan laparoskopik cerrahi (TİLC) uygulamaları yeni başlayan bir yöntemdir. Kolesistektomi, adrenaektomi, laparoskopik total ekstraparitoneal kasık fıtığı onarımı, sağ hemikolektomi, sol hemikolektomi, rektum ameliyatları, sleeve gastrektomi, gastrojejunostomi, nefrektomi v.b bir çok ameliyat tek insizyondan yapılmış ve dünya literatüründe bildirilmiştir (1,11-15). Dünyada ilk TİLS olguları Barbaros ve ark. tarafından uygulanmış ve dünya literatüründe yayınlanmıştır (6). Yine ilk tek insizyondan laparoskopik distal pankreatosplenektomi vakası aynı ekip tarafından uygulanarak dünya literatürüne kazandırılmıştır (16). TİLC uygulamalarında en önemli soru kozmetik dışında üç port uygulamalarına başka bir üstünlüğünün olup olmadığıdır.

Hodgett ve ark.(17) normal anatomiye sahip, komplike olmayan safra kesesi patolojilerinde tek insizyondan kolesistektomi önermektedirler. Multiport laparoskopik kolesistektomi uygulanan 29 olgunun tek insizyondan kolesistektomi uygulanan 29 olgu ile karşılaştırıldığı çalışmalarında, tek insizyondan laparoskopik

kolesistektominin standart laparoskopik kolesistektomiye güvenli bir alternatif olduğu ve kabul edilebilir ameliyat süresi ile uygulanabileceğini bildirmektedirler. Bu tekniğin güvenilirliğinin ve uygulanabilirliğinin yanı sıra; hasta memnuniyeti, postoperatif ağrının az olması ve kozmetik görünümün iyi olması gibi avantajları da bulunmaktadır.

Şüphesiz tek insizyondan laparoskopinin standart laparoskopiyeye üstünlüğü vardır. Bununla birlikte TİLC açılı aletlerin kullanılması nedeni ile standart laparoskopik tekniğe göre daha zor bir uygulamadır (9). Açılı aletlerin kullanılması ve batın içinde ellerin çapraz kullanılması gibi zorlukları mevcuttur. Her iki elin iyi bir şekilde kullanılması bu zorluğun aşılmasındaki en önemli etkidir. TİLK uygulamalarını kolaylaştırmak amacı ile kese Hartman ve fundustan geçirilen ve suture passer tarafından yakalanan iplerle asılabilmektedir (18).

Son dönemlerinde biyomedikal sanayinin itici gücü ile bu zorlukları ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar artmıştır. Olgumuzda da kullandığımız yeni aletlerde olduğu gibi batın içinde sağ el ile sağ alet, sol el ile sol alet kullanım kolaylığı sağlanmıştır. Yine aletlerde olduğu gibi, fleksibl kameralar kullanım alanına sunulmuştur. Bu yenilikler ile kısa bir zamanda TİLC uygulamalarının daha popüler olacağı görülmektedir (19). TİLC uygulamalarında özel port ve kameraların maliyeti arttırdığı bilinmektedir. Kolesistektomi gibi nispeten daha kolay ve sık uygulanan ameliyatlarda konvansiyonel port ve kameralarla da TİLK uygulanabileceği Prasad ve ark (19). tarafından bildirilmiştir.

Tek insizyondan laparoskopik cerrahi uygulamalarında sıklıkla göbek kullanılmaktadır (9,10). Göbekten yapılan insizyon sonrası fitıkların olabileceği ve bazen kozmetik sonuçların beklendiği gibi olmadığı vurgulanmaktadır. Hagen ve ark (20). göbek yerine pubis kılları hizasından yapılan yaklaşık 2 santimlik insizyon ile uygulanan laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarının kozmetik açıdan yeni bir alternatif uygulama olabileceğini belirtmektedirler.

Sonuç olarak; minimal invaziv cerrahi deneyimine sahip ellerde TİLK' nin konvansiyel laparoskopik kolesistektomiye eşit derecede etkili olduğunu düşünüyoruz. TİLK daha iyi bir kozmetik sonuç sunmasına rağmen, TİLK' nin multiport standart laparoskopik kolesistektomiye üstünlüğünü belirlemek için prospektif randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

## Kaynaklar

1. Langwieler TE, Nimmesgern T, Back M. Single-port access in laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc* 2009;5:1138-41.
2. Brodsky JA, Brody FJ, Walsh RM, Malm JA, Ponsky JL. Laparoscopic splenectomy. *Surg Endosc* 2002;5:851-4.
3. Maartense S, Bemelman WA, Gerritsen van der Hoop A, Meijer DW, Gouma DJ. Hand-assisted laparoscopic surgery (HALS): a report of 150 procedures. *Surg Endosc* 2004;3:397-401.
4. Irwin BH, Rao PP, Stein RJ, Desai MM. Laparoendoscopic single site surgery in urology. *Urol Clin North Am* 2009;2:223-35.
5. Seven R, Barbaros U. Needloskopi yardımlı transvaginal kolesistektomi: İlk Ulusal N.O.T.E.S deneyimi. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2009;1:29-32.
6. Barbaros U, Dinççağ A. Single Incision Laparoscopic Splenectomy: The First Two Cases. *J Gastrointest Surg* 2009. [Epub ahead of print]
7. Chamberlain RS, Sakpal SV. A Comprehensive Review of Single-Incision Laparoscopic Surgery (SILS) and Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery (NOTES) Techniques for Cholecystectomy. *J Gastrointest Surg* 2009. [Epub ahead of print]
8. Mouret P. How I developed laparoscopic cholecystectomy? *Ann Acad Med Singapore* 1996;25:744-747.
9. Barbaros U, Sümer A, Dinççağ A, Sari S, Gözkün O, Mercan S, Seven R, Demir B. Tek İnsizyondan Laparoskopik Cerrahi deneyimlerimiz. *Ulusal Cerrahi Dergisi* 2009; 3: 109-113.
10. Barbaros U, Sümer A, Dinççağ A, Batman B, Mercan S, Seven R, Demir B. Single incision laparoscopic splenectomy. Our first experiences. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi (Baskıda)*
11. Filipovic-Cugura J, Kirac I, Kulis T, Jankovic J, Bekavac-Beslin M. Single-incision laparoscopic surgery (SILS) for totally extraperitoneal (TEP) inguinal hernia repair: first case. *Surg Endosc* 2009;4:920-1.
12. Merchant AM, Cook MW, White BC, Davis SS, Sweeney JF, Lin E. Transumbilical Gelport access technique for performing single incision laparoscopic surgery (SILS). *J Gastrointest Surg* 2009;1:159-62.
13. Bucher P, Pugin F, Morel P. Transumbilical single-incision laparoscopic intracorporeal anastomosis for gastrojejunostomy: case report. *Surg Endosc* 2009;7:1667-70.
14. Reavis KM, Hinojosa MW, Smith BR, Nguyen NT. Single-laparoscopic incision

- 
- transabdominal surgery sleeve gastrectomy. *Obes Surg* 2008;11:1492-4.
15. Bucher P, Pugin F, Morel P. Single port access laparoscopic right hemicolectomy. *Int J Colorectal Dis* 2008;10:1013-6.
16. Barbaros U, Sumer A, Demirel T, Karakullukcu N, Batman B, Iscan Y, Sarican G, Serin K, Dinccag A, Mercan S. The First Single Incision Laparoscopic Pancreas Resection: Subtotal Pancreatectomy in a Pancreatic Metastasis of Renal Cell Carcinoma. *JSLs* (Article in Press)
17. Hodgett SE, Hernandez JM, Morton CA, Ross SB, Albrink M, Rosemurgy AS. Laparoendoscopic single site (LESS) cholecystectomy. *J Gastrointest Surg* 2009;2:188-192.
18. Rivas H, Varela E, Scott D. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: initial evaluation of a large series of patients. *Surg Endosc*. 2010; 6:1403-12.
19. Prasad A. Single incision laparoscopic surgery. *World J Gastroenterol*. 2010;21:2705-6.
20. Hagen ME, Wagner OJ, Thompson K, Jacobsen G, Spivack A, Wong B, Talamini M, Horgan S. Supra-pubic single incision cholecystectomy. *J Gastrointest Surg*. 2010;2:404-7.
- 
-