

Tek kesiden laparoskopik kolesistektomi: ilk deneyimlerimiz

Ahmet Ziya Balta (*), İlker Sücüllü (*), Ali İlker Filiz (*), Ergün Yücel (*), Yavuz Özdemir (*), Yavuz Kurt (*), M.Levhi Akın (*)

ÖZET

Bu çalışmanın amacı göbek içine uygulanan tek bir kesiden yapılmış laparoskopik kolesistektomi deneyimimizin erken sonuçlarını sunmaktır. GATF Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde Ağustos 2009 ile Kasım 2009 arasında tek kesiden laparoskopik kolesistektomi uygulanan beş hasta yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, kanama miktarı, konvansiyonel laparoskopik yöntemle geçiş, ameliyat süresi, hastanede kalış süreleri ve komplikasyonlar yönünden değerlendirildi. Hastalarda intraoperatif veya erken postoperatif komplikasyon ve konvansiyonel laparoskopik yöntemle geçiş olmadı. Ortalama kanama miktarı 50 cc'den az, ortalama ameliyat süresi 122.6 dakika, ortalama hastanede kalış süresi 1.2 gündü. Tek kesiden laparoskopik kolesistektomi deneyimimizin erken sonuçları bu tekniğin daha iyi kozmetik sonuçlarla konvansiyonel laparoskopik cerrahiye iyi bir alternatif olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Kolesistektomi, laparoskopi, tek kesi

SUMMARY

Single incision laparoscopic cholecystectomy: results of our first experience

The aim of this study was to present preliminary results of our experience about laparoscopic cholecystectomy through single intraumbilical incision. Five patients who underwent cholecystectomy with the method of single intraumbilical incision at the Department of General Surgery of Gulhane Military Medical Faculty Haydarpaşa Teaching Hospital between August 2009 and November 2009 were evaluated regarding age, gender, body mass index, amount of hemorrhage, rate of conversion to conventional laparoscopic surgery, duration of operation, duration of hospitalization and complications. There were no intraoperative or early postoperative complications and no conversion to conventional laparoscopic surgery. Mean amount of hemorrhage was less than 50 cc, mean duration of operation was 122.6 minutes, and mean duration of hospitalization was 1.2 day. The preliminary results of our experience about single incision laparoscopic surgery show this method is a good alternative to conventional laparoscopic surgery with better cosmetic results.

Key words: Cholecystectomy, laparoscopy, single incision

Giriş

Minimal invaziv yaklaşımlar cerrahinin her alanında büyük ilgi uyandırmaktadır. Günümüzde tek kesiden yapılan laparoskopi ("Single incision laparoscopic surgery"/SILS) ve görülebilen kesinin olmadığı NOTES ("Natural orifice transluminal endoscopic surgery") gibi cerrahi yöntemler giderek popülerite kazanmaktadır (1).

İlk video-laparoskopik kolesistektomi 1987 yılında gerçekleştirilmiştir (2,3). Laparoskopik kolesistektomi ile minimal peritoneal travmaya bağlı daha az ağrı, daha az hastanede yatış süresi ve günlük hayata erken dönüş ile iyi kozmetik sonuç elde edilmektedir (4). Bu nedenle laparoskopik kolesistektomi semptomatik safra kesesi taşlarında günümüzde altın standart olan tedavi yöntemidir. Minimal peritoneal travma ile elde edilen kazanımları artırmak için port sayısı ve büyüklüğünü azaltmayı amaçlayan yöntemlere gitkiçe artan oranda ilgi duyulmaktadır (5).

Tek port veya tek kesiden laparoskopik cerrahi minimal invaziv cerrahide güncel gelişmedir. Bu yaklaşım tüm laparoskopik aletlerin batın duvarına yapılan tek kesiden giriş fikrine dayanmaktadır. Tek kesi sonrasında ya bu yöntem için yapılmış özel port ya da aynı cilt kesisi altından farklı fasyal planlardan girerek işlem gerçekleştirilir (6).

Bu çalışmamızda, kliniğimizde tek insizyondan ve tek port (SILS™ Port, Covidien, Inc., Norwalk, CT, USA) yoluyla uyguladığımız laparoskopik kolesistektomi deneyimimizin erken sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Ağustos 2009 ile Kasım 2009 arasında GATF Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde tek kesiden laparoskopik kolesistektomi (TKLK) uygulanan semptomatik kolelitiazisli beş hastanın verileri incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi (VKİ), kanama miktarı, konvansiyonel lapa-

*GATF Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Servisi

Aynı basım isteği: Dr. Ahmet Ziya Balta, GATF Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Genel Cerrahi Servisi, Üsküdar-34668, İstanbul
E-mail: ahmetzbalta@yahoo.com

Makalenin geliş tarihi: 04.06.2010 • **Kabul tarihi:** 11.11.2010

roskopik yönteme geçiş, ameliyat süresi (cilt kesisinin yapılıp kapanmasına kadar geçen süre), komplikasyon ve hastanede kalış süreleri değerlendirildi. Tüm hastalara postoperatif ilk mobilizasyonu takiben tek doz diklofenak sodyum ile analjezi uygulandı.

Ameliyat tekniği: Hastalar, temel ve ileri laparoskopik cerrahi kursu almış, solid organ laparoskopisi tecrübesi bulunan, deneyimli 3 farklı cerrah tarafından ameliyat edildi.

Anestezi indüksiyonun ardından hastaya jinekolojik pozisyon verildi (Lyd-Davis). Göbek everte edilerek göbeğin içinde kalacak şekilde 2 cm vertikal insizyondan 3 kanallı tek port açık yöntemle batına yerleştirildi. Daha sonra port üzerindeki kanaldan 12 mmHg olacak şekilde pnömoperitoneum oluşturuldu. Port üzerinden 2 adet 5 mm, 1 adet 10 mm trokar yerleştirildi. 0 derece kamera ile eksplorasyonu takiben safra kesesinin kraniyal yönde ekartasyonu için 0 numara düz iğneli ipek sütür (Doğsan Tıbbi Sanayi Malzeme A.ř., İstanbul, Türkiye) ile orta klavikular hatta sağ kostal arkın hemen altından batına girildi, safra kesesi fundusundan tam kat geçildi ve tekrar batın dışına alınarak bağlandı ve kese askıya alındı.

Ameliyatı yapan cerrah bacak arasında, kameraman hastanın solunda olacak şekilde ve hastaya Fowler pozisyonu verilerek ve ameliyat masası sola yatırılarak operasyona başlandı. İlk hastanın ameliyatında aılanabilir el aletleri, diğer hastalarda konvansiyonel laparoskopik el aletleri yardımıyla Callot geni diseke edildi. Sistik kanal-koledok bileşkesi, sistik arter ortaya konduktan sonra klipslenerek kesildi. Safra kesesi konvansiyonel yöntemde olduğu gibi retrograd olarak karaciğer yatağından ayrıldı. Kanama kontrolünü takiben safra kesesi port ile beraber endobag yardımıyla dışarı alındı. Fasya 0 numara polipropilen sütür (Ethicon Inc., USA) ve cilt 3/0 polipropilen sütür (Ethicon Inc., USA) ile kapatılarak operasyona son verildi.

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 48.2 (27-62) yıl, ortalama VKİ 31 (25-34) olup,  kadın ve iki erkek hastadan oluşmaktaydı. Tüm hastalarda ameliyat endikasyonu semptomatik kolelitiazis olup, akut kolesistit atağı geirmış ve etraf dokular ile ciddi yapışıklıklar olan olęu yoktu. Ayrıca hiçbir hastanın önceden geirilmış bir karın ameliyatı yoktu. Kanama miktarı her bir ameliyat için 50 cc'den az saptandı, ameliyatların hepsi intraoperatif ve/veya erken postoperatif komplikasyon olmadan gerçekleştirildi ve konvansiyonel laparoskopik yönteme geçiş olmadı. Hastalarımızda ortalama ameliyat süresi 122.6 (97-145) dk olarak saptandı. Bir hastanın hastanede kalış süresi hiper-

tansiyon regülasyonu için iki gündü, ancak diğer hastalar postoperatif birinci günde sorunsuz olarak taburcu edildi. Ortalama hastanede kalış süresi 1.2 gündü. Hastalar ve zellikleri Tablo I'de verilmiştir.

Tablo I. Tek kesiden laparoskopik kolesistektomi yapılan hastaların zellikleri

Hasta no	Cinsiyet	Yaş	Vücut kitle indeksi	Süre (dk)	Yatış süresi (gün)
1	Kadın	44	32	145	1
2	Kadın	62	36	132	2
3	Kadın	52	28	121	1
4	Erkek	27	25	118	1
5	Erkek	56	34	97	1

Tartışma

Laparoskopik kolesistektomi sonrası postoperatif ağrı, hastanede kalma süresi ve kozmetik sonuçlardaki ilerlemelerde gözlenen avantajlar, bu yöntemi açık cerrahiye kanıt dayalı ve gerçek bir alternatif haline getirmiştir (5). İlk videoendoskopik laparoskopik kolesistektominin yapıldığı 1987 yılından günümüze kadar geçen yaklaşık yirmi yıllık süre içinde yüksek teknolojiye sahip cihazların kullanıma girmesi minimal invaziv yaklaşımları cesaretlendirmiştir. Tek kesiden transumbilikal laparoskopik kolesistektomi ilk kez İtalyan tıp literatüründe tanımlanmış, tek kesiden laparoskopik cerrahi ise Navarra ve ark. tarafından yayınlanmıştır (2,7). Bunu tek kesiden apendektomi, kolektomi ve splenektomi, histerektomi ve ürolojik girişimler izlemiştir (4,8-12). Daha sonra TKLK ile konvansiyonel laparoskopinin karşılaştırılması ve TKLK sonrası uzun dönem sonuçları literatüre girmeye başlamıştır (13,14).

TKLK klasik laparoskopi ile karşılaştırıldığında, en büyük zorluk çalışma aletlerinin aılanmasındaki yetersizliktir (1,5,9). Çalışma aletlerinin çakışması hem ameliyat süresini uzatmakta, hem de ameliyat stresini artırmaktadır. Aılanmanın tam sağlanamaması ise kolesistektomide kritik öneme sahip Callot üçgeninin tanımlanması ve güvenli şekilde diseke edilerek sistik arter ve kanalın kesilmesini zorlaştırmaktadır. Biz de kendi deneyimimizde, ameliyat sresinde uzamaya neden olan benzer zorluklar ile karşılaştık.

Tek port ya da tek kesiden yapılan cerrahi sırasında cerrahın aılanmayı sağlamak için el aletlerini aprazlaştırması gerekebilir ve bu da el-göz uyumu gerektiren bir durumu ortaya çıkartır. Yani cerrahın elini sağa doğru hareket ettirdiğinde el aletinin ucunun sola, ya da sola hareket ettirdiğinde sağa yönlenmesi gibi (4). Bu sıkıntılı durumu ortadan kaldırmak için geliştirilmış olan açılı, laparoskopik el aletlerinin dokuyu kavramadaki yetersizlikleri nedeniyle kullanışsız ol-

duklarını gördük. İlk ameliyatta edindiğimiz bu deneyimimiz nedeniyle ameliyatları konvansiyonel laparoskopik el aletleri ile gerçekleştirdik. Ancak TKLK için kullanılan açılanabilir aletlerin henüz geliştirilme aşamasında olması, ameliyat maliyetini artırması ve kullanım esnasındaki zorluklar bizi konvansiyonel el aletlerine yönlendirdi. İyi dizayn edilmiş, kullanımı kolay ve maliyetleri yükseltmeyen el aletlerinin kullanıma girmesi daha iyi olacaktır.

Çalışmamızda, TKLK vakalarında intraoperatif ve postoperatif dönemde komplikasyona rastlamadık. Ameliyat süresi klasik yöntemle karşılaştırıldığında uzun olarak saptandı. Hem bu yöntemi uygulamadaki deneyim eksikliğinin, hem de tek port yoluyla uygulanan işlemlerin zorluğunun süreyi uzattığı görüşündeyiz. Ameliyat süresi dışında diğer parametrelerimize baktığımızda TKLK, erken sonuçları ile en az konvansiyonel yöntem kadar güvenli ve uygulanabilir görülmektedir. Olgularımızda kesinin göbek çukurunda kalmasının kozmetik açıdan konvansiyonel laparoskopik ile karşılaştırıldığında avantajlı olduğunu düşünmekteyiz.

Tüm dünyada yeni başlayan ve giderek artan oranlarda uygulanan TKLK deneyimimiz erken sonuçları ile değerlendirildiğinde özellikle kozmetik açıdan konvansiyonel yöntemle iyi bir alternatif gibi görünmektedir. Ancak kesin yargı için postoperatif ağrı, port yerine ait komplikasyon, kozmezis, hastanede kalma süresi, hasta memnuniyetini değerlendiren prospektif randomize çalışmaların sonucunu beklemek uygun olacaktır.

Kaynaklar

1. 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; 13: 1733-1740.
2. Roberts KE, Solomon D, Duffy AJ, Bell RL. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: a surgeon's initial experience with 56 consecutive cases and a review of the literature. *J Gastrointest Surg* 2010; 14: 506-510.
3. Kaiser AM, Corman ML. History of laparoscopy. *Surg Oncol Clin North Am* 2001; 10: 483-492.
4. Chow A, Purkayastha S, Paraskeva P. Appendectomy and cholecystectomy using single-incision laparoscopic surgery (SILS): the first UK experience. *Surg Innov* 2009; 16: 211-217.
5. Hirano Y, Watanabe T, Uchida T, et al. Single-incision laparoscopic cholecystectomy: single institution experience and literature review. *World J Gastroenterol* 2010; 16: 270-274.
6. Romanelli JR, Roshek TB 3rd, Lynn DC, Earle DB. Single-port laparoscopic cholecystectomy: initial experience. *Surg Endosc* 2010; 24: 1374-1379.
7. Navarra G, Pozza E, Occhionorelli S, Carcoforo P, Donini I. One-wound laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 1997; 84: 695.
8. Remzi FH, Kirat HT, Kaouk JH, Geisler DP. Single-port laparoscopy in colorectal surgery. *Colorectal Dis* 2008; 10: 823-826.
9. Barbaros U, Diççağ A. Single insicion laparoscopic splenectomy: The first two cases. *J Gastrointest Surg* 2009; 13: 1520-1523.
10. Fader AN, Escobar PF. Laparoendoscopic single-site surgery (LESS) in gynecologic oncology: technique and initial report. *Gynecol Oncol*. 2009; 114: 157-161.
11. Kaouk JH, Haber GP, Goel RK, et al. Single-port laparoscopic surgery in urology: initial experience. *Urology* 2008; 71: 3-6.
12. Şendağ F, Akdemir A. Single insicion laparoscopic surgery tekniği ile histerektomi. *TJOD Derg* 2010; 7: 43-46.
13. Podolsky ER, Rottman SJ, Curcillo PG 2nd. JSLS. Single port access (SPA) cholecystectomy: two year follow-up. *JSLS* 2009; 13: 528-535.
14. Tsimoyiannis EC, Tsimogiannis KE, Pappas-Gogos G, et al. Different pain scores in single transumbilical incision laparoscopic cholecystectomy versus classic laparoscopic cholecystectomy: a randomized controlled trial. *Surg Endosc* 2010; 24: 1842-1848.