

# Gebelikte laparoskopik kolesistektomi

Ahmet TEKİN (\*), Erkan BAĞLARBAŞI (\*\*)

## ÖZET

Laparoskopik kolesistektomi hızlı bir şekilde açık kolesistektominin yerini almıştır. Her iki prosedürde endikasyonların aynı olmasına rağmen, bazı cerrahlar gebelikte laparoskopik kolesistektomiye kontrendike olarak değerlendirmişlerdir. Yakın zamanda gebelikte laparoskopik kolesistektominin güvenli bir şekilde yapılabileceği bildirilmiştir. 1992-1996 yılları arası 800 laparoskopik kolesistektomi yapıldı. Bu grup içinde 5 hasta (% 0.6) gebelik süresince opere edildi. 5 gebede laparoskopik kolesistektomi başarıyla tamamlandı. Bir hasta ilk, 3 hasta ikinci, 1 hasta ise üçüncü trimesterdeydi. Gebeliğin ilk trimesterinde opere edilen bir hastada spontan abortus gelişti, fakat hastanın gebe olduğu bilinmiyordu. Diğer hastalar gebeliklerini devam ettirip sağlıklı bebek doğurdu.

**Anahtar kelimeler:** Laparoskopik kolesistektomi, gebelik

## SUMMARY

### *Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy*

Laparoscopic cholecystectomy has rapidly replaced open cholecystectomy. Although the indications are similar for both procedures, some surgeons believed that pregnancy was a contraindication for the laparoscopic approach. Several recent reports in the literature have shown that laparoscopic cholecystectomy can be performed safely in the pregnant patient. Between 1992 and 1996, 800 patients underwent laparoscopic cholecystectomy. Amongst this group five patients (0.6 %) were operated on during pregnancy. Laparoscopic cholecystectomy was successfully completed in the five pregnant patients. One patient was in the first trimester, three were in the second trimester, and one was in the third trimester. There was one spontaneous abortion in a patient who had been operated on the first trimester, but the pregnancy was unknown. Others carried the pregnancy to term and delivered normal children.

**Key words:** Laparoscopic cholecystectomy, pregnancy

## GİRİŞ

Gebelikte en sık yapılan cerrahi girişim, akut apandisit nedeniyle yapılan apendektomidir. Apendektomiden sora 2. sıklıkla kolesistektomi yapılmaktadır (1,2). Genelde kabul edilen gebelikte kolesistitin öncelikle medikal tedavidir, ancak medikal tedaviye cevap vermeyen hastalarda kolesistektomi önerilmektedir (3,4).

Önceki yıllarda konservatif tedavide daha ısrarlı davranılmasına rağmen anestezi ve cerrahi tekniklerindeki gelişmeler cerrahi lehine liberalleşmeye neden olmuştur.

Laparoskopik kolesistektominin hızlı bir şekilde açık kolesistektominin yerini almaya başladığı ilk yıllarda, CO<sub>2</sub> ile yapılan pnömoperitonun fetal fizyoloji üzerindeki etkisinin bilinmemesi nedeniyle gebelikte laparoskopik kolesistektomi kontrendike olarak değerlendirilmiştir (5,6). Takip eden yıllarda, gebelikte laparoskopik kolesistektominin güvenli bir şekilde yapılabileceği ve minimal invaziv olması nedeniyle abortus insidensinin daha düşük oranda olduğu bildirildi (2,4,7). Bu çalışmada 5 gebede yapılan laparoskopik kolesistektomi ve sonuçları irdelenmiştir.

## MATERYEL ve METOD

1992-1996 yılları arası son 4 yıl içinde 800 laparoskopik kolesistektomi yapıldı. Bu grup içinde 5 hastada (% 0.6) gebelik mevcuttu. Bir

(\*) Mersin Devlet Hastanesi Cerrahi Kliniği, Uz. Dr.

(\*\*) Mersin Devlet Hastanesi Kadın Doğum Kliniği, Uz. Dr.

**Tablo 1.** Gebelikte laparoskopik kolesistektomi yapılan hastaların özellikleri

Hasta no	Gebelik süresi	Endikasyon	Komplikasyon
1	3 hafta	Biliyer kolik	Abortus
2	15 hafta	Biliyer kolik	-
3	29 hafta	A. kolesistit	-
4	18 hafta	Biliyer kolik	-
5	24 hafta	A. kolesistit	-

hasta 1. trimester, 3 hasta 2. trimester, 1 hasta ise 3. trimesterde opere edildi. İlk trimesterde opere edilen hastada 3 haftalık gebelik olmasına rağmen bilinmiyordu. Bir hastada kolesistit anamnezi olmasına karşın 4 hastada tanı gebelik süresinde konuldu. 2 hastada tekrarlayan İV sıvı replasmanını gerektiren bulantı ve kusmaya neden olan bilier kolik, 2 hastada da tedaviye cevap vermeyen akut kolesistit laparoskopik kolesistektomi endikasyonuydu (Tablo 1). Hastaların yaşları 21-34 arasında olup ultrasonografide tüm hastalarda taş mevcuttu.

### Teknik

Laparoskopik kolesistektomi genel anestezi altında 4 adet trokar girişiyle yapıldı. Rutin olarak gastrik ve mesane dekompresyonu yapıldı. 3 hastada trokar girişi, sağ hipokondriumda midklavikular hattın kosta kavsini kestiği yerin 3-4 cm altında yapıldı. 12-13 mmHg CO<sub>2</sub> yapılan pnömoperitonu takiben aynı noktaya 5 mm trokar yerleştirildi (8). Bu trokardan ilerletilen 5 mm teleskop ile uterus pozisyonu izlendi ve 10 mm trokar vizyon altında supraumblikal olarak yerleştirildi. Video-kamera 10 mm 0 teleskopa değiştirildi ve teleskop supraumblikal trokardan batına ilerletildi.

Sonraki işlemler klasik laparoskopik teknikten farklılık göstermedi. Yalnızca uterusun göbek hizasını geçtiği 2 hastaya uterusu operasyon sahasından uzaklaştırmak amacıyla 10-15° ters Trendelenburg ve yine 10-15° sol lateral pozisyon verildi. Bu pozisyonda vizualizasyon ve manüplasyon ilgili herhangi bir problem ile karşılaşılmadı. Tüm hastalara pre ve postop. olmak üzere 2 doz antibiyotik (3. kuşak sefalosporin) profilaksisi yapıldı. 24 ve 29 haftalık

gebelik döneminde opere edilen 2 hastaya tokolitik tedavi verildi.

Ameliyat öncesi 3 hastada Doppler ile fetus kalp ritm ve sayısı kontrol edildi. Ameliyat esnasında enflasyon neticesi batin duvarı uterusun ayrıldığı için operatuar takip yapılamadı. Ameliyattan hemen sonra tekrar fetus kalp ritm ve sayısı kontrol edildi.

### SONUÇLAR

5 hastada da laparoskopik kolesistektomi başarıyla tamamlandı. Ameliyat esnasında uterus büyüklüğüne bağlı vizualizasyon ve manüplasyonla ilgili herhangi bir problem ile karşılaşılmadı. İlk trimesterde opere edilen hastada postop. 17. gün spontan abortus meydana geldi. Diğer hastalar miadında matür bebek doğurdular. Hastalar postoperatif 2. gün taburcu edildi. Postop. fetus kalp ritm ve sayısı tekrar kontrol edilen 3 hastada preop. değerlere kıyasla farklılık tesbit edilmedi.

### TARTIŞMA

Gebelikte kolesistektomi sık karşılaşılan bir operasyon değildir. Her 10.000 gebelikte 1-8 sıklıkla kolesistektomi yapılmaktadır (1,3). Gebelikte kolelithiazis oluşum insidensinin arttığı bilinmesine karşın, kolelithiazisli hastalarda bilier semptomların gebelik süresince arttığına dair kesin veriler mevcut değildir. Gebelikte yüksek progesteron seviyesine bağlı düz kaslarda hipotoni meydana gelmektedir. Gebelik süresince safra kesesi volümü artmakta ve yemek sonrası boşalma daha düşük oranda meydana gelmektedir (9). Ayrıca safra bileşimi daha litojeniktir (10). Bu faktörler kolesterol taşı için majör risk teşkil etmektedir.

Genelde kabul edilen gebelik süresince safra kesesi hastalıklarının konservatif tedavidir (3,4). Ancak önceleri konservatif tedavide daha ısrarlı davranılmasına karşın son yıllarda anestezi ve cerrahi tekniklerindeki gelişmeler tedaviyi cerrahi lehine değiştirmiştir (11,12). Gebeliğin ilk trimesteri organogenezis dönemidir. Bu dönemde yapılan cerrahi girişimlerde anes-

tezi ilaçları ve travma sonucu oluşan nöro-hormonal değişiklikler organogenezisi etkilemekte dolayısıyla spontan abortusa neden olmaktadır. Bu nedenle bu dönemde mümkün olduğu kadar konservatif davranılması ve kolesistektominin 2. trimestere ertelenmesi önerilmektedir (2,4,7).

Kellar ve ark. (13), yaptıkları kümülatif çalışmada, 25 hastanın 3'ünde (% 12) ilk trimesterde yapılan açık kolesistektomi sonrası fetal ölüm bildirdiler. Laparoskopik kolesistektomi yaptığımız 3 haftalık gebe bir hastada ameliyat sonrası 3. hafta spontan abortus gelişti. Ancak hastanın gebe olduğu bilinmiyordu ve anestezi esnasında ilaç kullanımı limite edilmemişti. Gebeliğin 2. trimesteri kolesistektomi için en uygun dönemdir. Organogenezis tamamlanmış, spontan abortus risk dönemi geçmiştir (1). Bu dönemde bilier semptomların sıklıkla tekrarladığı hastalarda elektif kolesistektomi önerilmektedir (7,12,13). Dixon ve ark. (12), 2. trimesterde yaptıkları 14 açlık kolesistektomi sonrası hastaların miadında sağlıklı bebek doğurduğunu bildirdiler.

Gebeliğin 3. trimesterinde yapılacak kolesistektomi sonrası prematüre doğum insidensi yüksektir, ancak tokoliz tedavisi bu insidensi azaltmaktadır (13). 3. trimesterde yapılan açık kolesistektomi sonrası insizyonel herni vakaları bildirilmiştir (12). Fakat laparoskopik yöntem bu komplikasyonun riskini ortadan kaldırmıştır. Ancak genel görüş bu dönemde konservatif tedavi lehinedir (1,12,13). Medikal tedaviye cevap vermeyen akut kolesistitli 29 haftalık gebede yaptığımız laparoskopik kolesistektomi sonrası hasta miadında doğum yaptı. Bu hastada ve 24 haftalık gebe diğer bir hastada tokoliz tedavisi yapıldı.

Uterus büyüklüğü gebeliğin 20. haftası göbek hizasını geçmektedir. Bu dönemde klasik sub-umbilikal verres veya trokar girişinde uterus yaranması muhtemeldir. Bu hastalarda ilk giriş için 2 değişik yöntem mevcuttur. 1. Hasson trokarı ile açık giriş 2. sağ hipokondriumda verres iğnesi giriş yapıp pnömoperitonu takiben yine aynı bölgede 5 mm trokar girişi ve bu tro-

kardan ilerletilen 5 mm teleskop ile vizualizasyon sağlandıktan sonra uterus kontrol edilerek, 10 mm trokarın supra-umbilikal olarak yerleştirilmesidir (2,4,8). 24 ve 29 haftalık 2 gebede açık yöntemle kıyasla zaman kaybına neden olmadığı için 2. yöntemi tercih ettik.

İlk tecrübeler laparoskopik kolesistektominin gebelikte güvenli bir şekilde yapılacağını göstermiştir (2,4,7,14,15). Laparoskopik kolesistektomi açık kolesistektomiye kıyasla minimal invaziv bir yöntemdir, dolayısıyla travma sonucu oluşan nöro-hormonal değişiklikte etkilenmesi nicelik olarak daha azdır. Camitalo ve ark. (2), literatürde yaptıkları kümülatif değerlendirme neticesi gebelikte yapılan 25 laparoskopik kolesistektomi sonrası spontan abortus ve prematüre doğum görülmediğini bildirdiler.

Uzamış CO<sub>2</sub> pnömoperitonun fetus fizyolojisi üzerindeki etkisinin tam olarak bilinmemesi gebelikte laparoskopinin en önemli tartışma konusudur (2). Kardiyo-pulmoner problemi olmayan hastalarda CO<sub>2</sub> ve PaCO<sub>2</sub> değerlerinin arttığı, fakat bunun önemli derecede olmadığı bilinmektedir (16). Uzamış CO<sub>2</sub> pnömoperitonun fetal respiratuar asidoza neden olabileceği, fakat CO<sub>2</sub> plasentadan hızlı bir şekilde atıldığı için bunun problem yaratmayacağı yönünden görüşler mevcuttur (4).

Gebelikte laparoskopik kolesistektominin güvenli bir şekilde yapılacağına inanmaktayız. Operasyon süresinin kısa olması için mutlaka laparoskopide tecrübeli bir cerrah tarafından yapılmalıdır. CO<sub>2</sub> ile yapılan pnömoperitonun fetal fizyolojisi üzerindeki etkileri deneysel çalışmalar sonucu kesin olarak verifiye edildiğinde gebelikte laparoskopik kolesistektomi konusundaki tereddütlerde ortadan kalkacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Hill MN, Johnson CE, Lee RA. Cholecystectomy in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1975; 46:291-95.
2. Camitalo JB, Lynch D. Laparoscopic cholecystectomy in the pregnant patients. *Surg Laparosc Endosc* 1994; 4:268-71.
3. Simon JA. Biliary tract disease and related surgical disorders during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol* 1983; 26:810-21.

4. Soper NJ, Hunter JG, Petrie RH. Laparoscopic cholecystectomy during pregnancy. Surg Endosc 1992; 6:115-17.
5. Gadacz TR, Talamini MA. Traditional versus laparoscopic cholecystectomy. Am J Surg 1991; 161:336-38.
6. Graves HA, Ballinger JF, Anderson WJ. Appraisal of laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 1991; 213:655-61.
7. Elerding SC. Laparoscopic cholecystectomy in pregnancy. Am J Surg 1993; 165:625-27.
8. Tekin A. Laparoskopik kolesistektomi. İlk 250 hastanın analizi. Çağdaş Cerr Derg 1994; 8:21-3.
9. Everson GT, McKinley C, Lawson M, Johnson M, Kern F. Gallbladder function in the human female: effect of the ovulatory cycle, pregnancy, and contraceptive steroids. Gastroenterology 1982; 711-19.
10. Holan KR, Holzbach RT, Hermann RE. Nucleation time: a key factor in the pathogenesis of cho-

lesterol gallstone disease. Gastroenterology 1979; 77:611-17.

11. Shaked G, Twena M, Charuzi I. Laparoscopic cholecystectomy for empyema of gallbladder during pregnancy. Surg Laparosc Endosc 1994; 4:65-7.

12. Dixon NP, Faddis DM, Siberman H. Aggressive management of cholecystitis during pregnancy. Am J Surg 1987; 154:292-94.

13. McKellar DP, Anderson CI, Boynton CJ. Cholecystectomy during pregnancy without fetal loss. Surg Gynecol Obstet 1992; 174:465-67.

14. Chandra M, Shapiro SJ, Gordon LA. Laparoscopic cholecystectomy in the first trimester of pregnancy. Surg Laparosc Endosc 1994; 4:68-9.

15. Schorr RT. Laparoscopic cholecystectomy and pregnancy. Laparosc Endosc 1993; 3:291-93.

16. Wittgen CM, Andrus CH, Fitzgerald SD, Baudendigtel LJ, et al. Analysis of hemodynamic and ventilatory effects of laparoscopic cholecystectomy. Surg Gynecol Obstet 1994; 175:535-38.

Alındığı tarih: 9 Şubat 1996

Yazışma adresi: Üz. Dr. Ahmet Tekin, Mersin Devlet Hastanesi Cerrahi Kliniği, Mersin

## VIDEOSKOPIK CERRAHİ KURSLARI

*Brussels, Belgium*

**European Course on Laparoscopic Surgery. Live Demonstrations**

19-22 November 1996

**Course Director: G.B. Cadiere**

Fonksiyonel gastrik cerrahi (Nissen, vagotomy hiperselektif, gastrosplasty), kolon, hernia, splenectomy, yeni teknolojiler, biliyer cerrahi.

Tel: 32 2 535 41 15 Fax: 32 2 535 40 70

*Torino, Italy*

**Workshop on Colorectal Minimal Invasive Surgery. Live Demonstrations**

11-12 September 1996

**Course Director: M. Marino**

Kolon rezeksiyonu, transanal endoskopik mikro cerrahi

Tel: 39 11 696 38 13 Fax: 39 11 663 58 51

*Dundee, UK*

**Essentials of Laparoscopic Surgery and Advanced Courses**

3-4 gün süreli periyodik kurslar

**Course Editor: A. Cuschieri**

Tel: 44 382 64 58 57 Fax: 44 382 64 60 42

*Strasbourg, France*

**University Postgraduate Courses of Laparoscopic Surgery European Institute of Telesurgery**

**Course Editor: J. Marescaux**

9-13/09/1996 (Fransızca), 14-18/10/1996 (İngilizce), 6-7/09/1996 (ileri kurs), antireflux, megaesophagu, ülser, gastrektomi

Tel: 33 88 11 90 00 Fax: 33 88 11 90 99

*İstanbul, Türkiye*

**İ.Ü. Mezuniyet Sonrası Videoskopik Cerrahi Kursları**

Endoskopik Cerrahide Temel Eğitim (1 hafta) ve İleri Teknik Uygulama (2-3 gün)

**Kurs Direktörü: C. Avcı**

İ.Ü. Audio-Visuel Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ulusal Endoskopik Cerrahi Derneği

Tel: 0212 533 34 32 Fax: 0212 534 16 05