

İNCELEME YAZISI

"VIDEOLAPAROSKOPI" GENEL CERRAHIYE KAZANDIRDIĞI YENİ OLANAKLAR

LAPAROSKOPİK KOLESISTEKTOMİ

Dr.Cavit AVCI, Dr.Levent AVTAN

Istanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi A.B.D. Çapa/İSTANBUL

İlk tanımı asrın başlarında yapılmış olan laparoskopî ancak asrın son çeyreğindeki teknolojik ilerlemelere paralel olarak hızlı bir gelişme göstermiştir. Elektronik mini video kamerasını laparoskopîye monte edilmesi ile, karın içinin rahat gözlenebilmesini yanısıra, bazı cerrahi girişimlerin de yapılmasına olanak doğmuştur. Günümüzde gittikçe artan değişik laparoskopik cerrahi girişimler arasında laparoskopik kolesistektomi uygulamalarının da başlaması ve son 3 yıl içinde geniş rağbet görmesi ise, klasik cerrahiye ciddi bir alternatif doğmak üzere olduğunu göstermektedir.

TARİHÇE

1901'de Dresden'li Cerrah Kelling bir sistoskop ile köpekte peritoneal kavitenin muayene yöntemini ilk kez yayınlamıştır. Bu deneyimlerden habersiz olarak, Jacobaeus 1910'da laparoskopî terimini kullanarak bu yöntemi ilk kez insanda uygulamıştır (15).

Başlangıçta basit bir borunun karına sokularak gözlem yapılması şeklinde uygulanan laparoskopî, daha sonraları biraz daha geliştirilerek uzun yıllar diagnostik girişimlerle sınırlı kalmıştır. Jinekologlar tarafından geniş kabul gören ve başlıca adneksiyel cerrahi girişimlerde olmak üzere terapötik girişimlerde de kullanılan laparoskopî'ye genel cerrahların adapte olması yavaş olmuştur. Genel cerrahideki terapötik uygulamalar 1970'li yıllarda başlamış ve bridektomi, appendisektomi gibi küçük girişimlerle sınırlı kalmıştır (5).

Son yıllarda teknolojik gelişmeler sayesinde kibrit kutusu boyutlarındaki elektronik mikro video kameraların laparoskop ucuna monte edilerek görüntünün doğrudan monitör ekranına aksetirilmesi ve özel endoskopik enstrümanların geliştirilmesi ile operatuar laparoskopî konseptinde yeni ufuklar açılmıştır. 1987 yılında ilk defa Fransa'da, takiben Amerika ve diğer Avrupa ülkelerinde uygulanmaya başlayan laparoskopik kolesistektomi ise genel cerrahideki laparoskopî uygulamalarına yeni boyutlar kazandırmıştır (1,17).

VIDEOLAPAROSKOPI İLE GENEL CERRAHİ UYGULAMALARI

Teknik özellikleri geliştirilmiş laparoskopîlere mini elektronik video kameralarını monte edilerek görüntünün TV monitör ekranına yansıtılması, laparoskopî uygulamasında çok önemli bir aşama yaratmıştır. Böylece, operatör ile birlikte asistan, hemşire ve anesteziistin batın içindeki görüntü ve işlemleri birlikte izleyebilmeleri ameliyat ekibinin daha güvenli ve koordine çalışmasını sağlamıştır. Bu olanakların sağlanmış olması ise genel cerrahideki laparoskopik girişim alanlarında yeni yeni uygulamalar başlatmıştır.

Günümüzde bridektomi, appendisektomi, yüzeysel kistlere ve karaciğer tümörlerine yönelik girişimler, internal herni tamiri, vagotomi, kolesistektomi, kolesistostomi gibi çeşitli cerrahi girişimler bu yöntemle yapılabilmektedir (9,11,12,13). Ayrıca tanı koymaya yönelik uygulamalarda da videolaparoskopî daha güvenilir ve rahat girişim olanağı

sağlamaktadır. Başta malignite olmak üzere batın içi patolojilerinde görülerek evreleme, iğne biopsisi ve karaciğer wedge rezeksiyonu, "second look" girişimler, aydınlatılmamış ağırlı batını değerlendirme, travma sonrası batını değerlendirme ve lenfoma de evreleme günümüzde laparoskopi ile yapılan tanı amaçlı uygulamalardır (13).

Haziran 1987'de ilk defa Fransa-Lyon'da Prof. Mauret insanda laparoskopik kolesistektomi'yi uygulamıştır. Hemen arkasından Paris'te Prof. Dubois, Bordeaux'da Prof. Perissat, Tennessee- Nashville'de Dr. Reddick ve Olsen, İskoçya-Dundee'de Prof. Cuschieri ve Los Angeles'da Dr. Berci ve arkadaşları tarafından bu girişimlere başlanmıştır. Günümüzde ise bir çok ülkeden değişik ekipler tarafından gittikçe artan sayıda laparoskopik kolesistektomi girişimleri yapıldığı bildirilmektedir (17,18).

İlk uygulandığı yılda laparoskopik kolesistektomi vaka sayısı ve endikasyonları sınırlı iken aradan geçen 4 yılda endikasyon sınırları gittikçe genişlemiş ve bugün tüm dünyada yayınlanan vaka sayısı birkaç bini bulmuştur (3,14,16). Özellikle tecrübeli ekipler tarafından semptomatik safra kesesi taşlarının :%80-90'ında uygulanabilmekte ve erken iyileşme, yara komplikasyonlarının olmaması gibi önemli avantajları sayesinde uygulama sayısının arttığı gözlenmektedir (4). Laparoskopik kolesistektominin ilk uygulamalarının bildirilmeye başlandığı 1988 yılından bugüne yapılan yayınlar ve kongre tartışmaları incelendiğinde, başlangıçta hissedilen çekingen ve negatif görüşlerin büyük oranda kaybolduğu, endikasyon sınırları içinde laparoskopik kolesistektominin konvansiyonel kolesistektomiye ciddi bir alternatif olacağı fikrinin hakim olmaya başladığı gözlenmektedir (2,10).

Son yıllarda cerrahi kongrelerini hemen hepsinde laparoskopik cerrahi konusu ayrı bir oturum olarak işlenmekte ve geniş ilgi görmektedir. Bugün artık laparoskopik kolesistektomi yapılınsın mı, yapılmasın mı tartışmaları çoktan geride kalmış olup vaka sayısı yüzlerle ifade edilen serilerin detay tartışmaları yapılmaktadır.

Videolaparoskopik cerrahinin benimsenmesine neden gösterilen başlıca faktörler genelde şu şekilde bildirilmektedir(3,4,6,7).

- Açık batın cerrahisindeki giriş travmasının ve geçici ileusun olmaması
- Postoperatif ağrının minimal düzeyde olması
- Hastanede kalış süresini kısa olması
- Çabuk ve konforlu iyileşme
- Hastanın normal güncel aktivitesine erken başlaması
- Postoperatif insizyonel herni riskinin olmaması
- İnsizyon skatrisi bakımından estetik üstünlüğü

Minimal invaziv cerrahinin tüm avantajlarını taşıyan videolaparoskopik kolesistektomi'yi yapacak operatörün, yardımcı özel enstürümanları ve videolaparoskopu kullanarak, el göz koordinasyonunu geliştirme pratiğini kazanmış olması gerekir. Elektif biliyer cerrahideki rutin hazırlıkları yapılmış olan hasta genel anestezi altında entübe edilir. Nazogastrik sonda, mesane sondası takılır ve proflaktik antibiyotiği yapılır. Sırtüstü yatan hastaya 20° baş yukarıda olacak şekilde ters trendelenburg ve bacaklara abduksiyon, dizlere hafif fleksiyon pozisyonu verildikten sonra operatör bacak arasında, asistan hasta solunda ve hemşire hastanın sağında yerini alır. Ensuflatör, aspirasyona -irrigasyon sistemi, elektrokoter sistemi ve xenon ışık kaynağı operatörün sağına, alet tepsisi hemşire ile operatör arasına, endovideo kameraya bağlı TV monitörü ise hastanın sağında operatör, asistan, hemşire ve anesteziistin rahatça görebileceği bir şekilde yerleştirilir. Alternatif olarak bütün sistemler aynı şekilde yerleştirildikten sonra operatör hastanın solunda, asistan sağında olmak üzere çalışılabilir. Usulüne uygun silme ve örtme işlemlerinden sonra sol elle göbek kaldırılıp, skar dokusunun olmadığı bir yerden tercihen orta hat göbek altından Veress iğnesi ile girilir, gerekli testler yapılarak yerinden emin olunduktan sonra 14 mm Hg basınca kadar CO₂ gazı verilerek pneumoperitoneum gerçekleştirilir. elektronik basıç ayarı yapan geliştirilmiş aletlerle manipülasyon esnasındaki basınç değişiklikleri regüle edilir.

Pneumoperitoneum oluşturulduktan sonra laparoskopi için dış çapı 11 mm olan ana trokar en uygun olarak göbek altından, veress iğnesini giriş yerinden usulüne göre yerleştirilir. Laparoskop, mini video ve soğuk ışık kaynağı monte edilerek tüm batın kavitesinin laparoskopisi gerçekleştirilir. Safra kesesinin ana safra yollarına ileri yapışıklılığı, piyo-

kolesistit, akut kolesistit gibi engel bir durum sap-
tanmazsa diğer üç trokarda yerleştirilir. Gereğinde
intraoperatif translaparoskopik kolanjiyografi çeki-
lerek kesin karara yardımcı olunur.

5 mm'lik 2. trokar ile midklaviküler çizgi üzerin-
de sağ kosta kavsini iki parmak aşağısından girilir
ve içinden atravmatik kese yakalama forsepsi gön-
derilir. 5 mm'lik 3. trokar ise epigastrik paramedian
bölgeden geçirilerek, buradan hem irrigasyon hem
aspirasyon hem de karaciğer ekartmanı yapabilen
aquapuratör kullanılır. 4. trokar 10 mm'lik olup sol
üst abdomenden uygun bir yerden girilir ve koagü-
lasyon makasları disseksiyon çengeli, klips aplikatö-
rü gibi diğer enstürümanlar için kullanılır.

Bütün yardımcı trokarların tatbiki ve operasyon
ana trokara bağlı video sisteminden yapılan gözlem
eşliğinde gerçekleştirilir. önce sistik kanal ve arter
prepare edilerek titan klipslerle tutulup kesilir.

Retrograd subseröz kolesisektomi gerçekleştiri-
lir. Gereği halde iri taşlar parçalanır, kese ve içeriği
aspire edilerek dışarı alınır. Gerekli kontroller yapıla-
rak operasyon tamamlanır. Operasyon süresi vaka-
ya ve ekibe bağlı olmak üzere 40 dk. ile 2.5 saat ara-
sında bildirilmektedir (5). Post operatif dönem
oldukça rahattır. Akşam ya da ertesi gün ağızdan
gıda başlanır. 24 ile 48 saatte hasta taburcu edilir.

Bu işlemin potansiyel komplikasyonları özetle-
şunlardır:

- Pnömooperituanla ilgili komplikasyonlar.
- Organ yaralanmaları
- Kanama

İleri batı ülkelerinde, genel cerrahideki uygula-
ma alanları ve endikasyon sınırları günden güne ar-

tan videolaparoskopik cerrahi girişimlerini ülkemiz-
de de, özellikle Tıp Fakültelerimizde biran önce baş-
latılması ve uygulamalı öğretici kurslarla yaygınlaş-
tırılması, Çağdaş Türk Tıbbı kavramının bir gereği
olduğu inancındayız.

KAYNAKLAR

1. Arian, M.C.: Laparoscopic cholecystectomy, Letter to the editor. The American Journal of Surgery. 159 (6): 619, 1990.
2. Baumer, R., Canard, J.M., Despierrez, O., Lemaire, A.: Cholécyctomie sous coelioscopie, Video resume. 1er Congrès européen de chirurgie, Paris, livre des resumes, Tome 1: Octobre 1-4, 1990.
3. Cushieri, A., Bergi, G., McSherry, C.K.: Laparoscopic Coholecystectomy, Editorial opinion. The American Journal of Surgery. 159 (3): 273, 1990.
4. Cushieri, A., Berci, G.: Laparoscopic biliary surgery. Blackwell scientific publications, Oxford, 1990.
5. Dubois, F., Berthelot, G., Levard, H.: Cholécyctomie sous coelioscopie. Annales de Chirurgie. 44(3): 203-206, 1990.
6. Dubois, F., Icard, P., Berthelot, G., Levard, H.: Coelioscopic cholécyctomie, Annals of Surgery. 211 (1): 60-62, 1990.
7. Dubois, F., Berthelot, G., Levard, H.: Cholécyctomie par coelioscopie. La Presse Médicale. 18 (19): 980-982, 1989.
8. Dubois, F., Berthelot, G., Levard, H.: Cholécyctomie sous coelioscopie. Chirurgie. 116: 248-250, 1990.
9. Kathouda, N., et al.: Surgical treatment of the biliare polycystose with vide-
oendoscopy, Summary of video. 1st European congress of surgery, Paris.
Abstract book, Tome 1: 1-4 Octobre, 1990.
10. Kathouda, N., et al.: Cholecyctectomy by videoendoscopy and laser. 2nd
Congress of european association of video surgery, Torino. Abstract book,
pg. 181:6-8 September, 1990.
11. Kathouda, N., et al.: Treatment of chronic duodenal ulcer by posterior
truncal vagotomy and anterior lesser curve seromyotomy by videocoelios-
copy. 2nd congress of european association of video surgery, Torino. Ab-
stract book, pg. 33: 6-8 September, 1990.
12. Perissat, j., Collet, D., Belliard, R.: Gallstones; Laparoscopic Surgical Endos-
copy. 4: 1-5, 1990
13. Reddick, E.J., Olsen, D.O.: Laparoscopy for the general surgeon. Printed by
Braun-Druck GmbH, D-7200 Tuttlingen, 1990.
14. Salm, R., Noldge, G., Buscher, H.P.: Cholelithiasis, nonsurgical interventi-
on, Definitive and combined use. Fortschr Med. 107 (32): 683-687, 1989.
15. Schwartz, S.: Laparoscopy, Diagnostic and interventional procedures. In:
Maingot's Abdominal Operations, 9th ed., 175-178. Edited by Schwartz, S.I.,
New York. Appleton-Lange, Prentice-Hall Int. Inc., 1990.
16. Testas, P., Gayral, F.: Chirurgie digestive par voie coelioscopique. Afc con-
tacts, Revue d'information de l'associaation française de chirurgie. 18: 409,
1990.
17. Terblanche, J.: Cholecyctectomy: Laparoscopic or open operation? Spect-
rum'90, American College of surgeons bulletin 75 (10): 19-20, 1990.
18. Tompkins, R. K.: Laparoscopic Cholecyctectomy, Commentary. arch Surg.
125. pg. 124, 1990.