

# MİDENİN CERRAHİ HASTALIKLARINDA LAPAROSKOPIK YAKLAŞIM

## 34. BÖLÜM

Mehmet Esat DUYMUŞ<sup>1</sup>

### ÖZET

Laparoskopi; karının karbondioksit gazı ile yaklaşık 12-14 mmHg basınçta şişirilerek bir video kamera ile karın içinin görüntülediği ve ince delikle ile port yardımıyla karın içinde ince aletler kullanılarak yapılan cerrahi porosedürdür. Laporoskopik cerrahiye minimal invaziv cerrahi ya da anahtar deliği cerrahisi de denilmektedir. Cerrahide büyük bir gelişme olarak görülen laparoskopi, ilk kez 1981'de bir jinekolog tarafından yapılmıştır. Jinekolojik girişimlerle başlayıp ardından appendektomi ve kolesistektomi ameliyatları yapılmaya başlanmıştır. Daha az ağrı, hızlı iyileşme, hastanede kısa süreli kalış, az yara izi ve azalmış insizyonel herni oranları laparoskopinin avantajlarını oluşturmaktadır. 2000'li yıllarla teknolojik gelişmelerle birlikte laproskopik işlemler üst seviyeye ulaşmıştır. Bunların başında da gastrik rezeksiyonlar gelmektedir. Erken evre mide kanseri, stromal tümör, obezite (sleeve gastrektomi+mini gastrik by-pass vb.) operasyonları sıklıkla yapılırken artık mide kanserinin tüm evrelerinde laparoskopi yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Laparoskopik cerrahi ile açık cerrahi arasında onkolojik açıdan fark olmaması bu alanda yeni gelişmelerin önünü açacaktır.

### GİRİŞ

Bin dokuz yüz seksenlerin sonuna doğru laparoskopinin ortaya çıkması cerrahide bir kilometre taşı oldu. Komplike olmayan safra kesesi hastalığı olgularında azalan ağrı, cerrahi yara komplikasyonları, hastanede kalış süresi ve küresel maliyet avantajları, laparoskopinin distal özofagus, proksimal mide ve kolon gibi diğer intra abdominal organlarda kullanımının yaygınlaşmasına yol açmıştır (1). Erken laparoskopik yaklaşımların çoğu elektif cerrahi ile sınırlıydı. Ancak teknolojinin gelişmesi ve deneyim kazanılması ile akut batın içi patolojilere lapa-

roskopik yaklaşım daha yaygın olarak uygulanabilmıştır (2).

### PEPTİK ÜLSER İÇİN LAPAROSKOPIK MİDE CERRAHİSİ

Peptik ülser perforasyonu, perfore apandisitisi takiben en sık ameliyat gerektiren ikinci abdominal patolojidir (3). Peptik ülser hastalığı için elektif cerrahi, önceleri histamin tip 2 (H<sub>2</sub>)-reseptör antagonistleri ve daha yakın zamanda proton pompası inhibitörleri ile elektif tıbbi tedavilerin başlatılması nedeniyle yıllar içinde önemli ölçüde azalmıştır.

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Mehmet Esat DUYMUŞ, Hatay Devlet Hastanesi Cerrahi Onkoloji Bölümü, esatduymus@hotmail.com

etkili olduğunu kuvvetle düşündürmektedir. Bu ilk umut verici sonuçlara rağmen Batı'da LTG uygulama oranları düşük düzeydedir. En prestijli uzmanlaşmış üst GI kanser merkezlerinden gelen en çağdaş Batı Avrupa serisinde bile (57), hasta sayısı işlemin güvenliği ve etkinliği hakkında bir sonuca varmak için çok düşük düzeydedir. Öte yandan Doğulu cerrahlar sonuçlarını yayınlamaya devam ettiler, böylece laparoskopik ve açık gastrektomi arasında birkaç büyük boyutlu güncel meta-analiz aracılığıyla karşılaştırma yapılmasına olanak tanınmıştır (58-60).

Bu çalışmalar, deneyimli ellerde, LTG'nin (TLTG ve LYTG) perioperatif süreçte daha uzun bir operasyon süresine rağmen açık total gastrektomiye göre avantajlı (düşük kan kaybı, azalan ağrı, daha kısa zamanda oral diyeteye geçiş, hastanede kalış süresinin kısalığı) uygulanabilir ve güvenli olduğunu göstermektedir. Onkolojik bakış açısından, mevcut veriler, çıkartılan lenf düğümü sayısı ve sağkalım açısından LTG'nin açık cerrahiye göre daha düşük etkinlikte olmadığına işaret etmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Nano M. A brief history of laparoscopy. *G Chir*. 2012;33:53-7.
2. Antoniou SA, Antoniou GA, Koutras C, Antoniou AI. Endoscopy and laparoscopy: a historical aspect of medical terminology. *Surg Endosc*. 2012;26:3650-4.
3. Søreide K, Thorsen K, Harrison EM, Bingener J, Möller MH, Ohene - Yeboah M, Søreide JA. Perforated peptic ulcer. *Lancet*. 2015;386:1288-1298.
4. Benoit J, Champault GG, Lebar E, Sezeur A. Sutureless laparoscopic treatment of perforated duodenal ulcer. *Br J Surg*. 1993;80:1212.
5. Chung KT, Shelat VG. Perforated peptic ulcer - an update. *World J Gastrointest Surg*. 2017;9:1-12.
6. Varcus F, Paun I, Duta C, Dobrescu A, Frandes M, Tarta C. Laparoscopic repair of perforated peptic ulcer. *Minerva Chir*. 2018;73:188-193.
7. Quah GS, Eslick GD, Cox MR. Laparoscopic Repair for Perforated Peptic Ulcer Disease Has Better Outcomes Than Open Repair. *J Gastrointest Surg*. 2019;23:618-625.
8. Gouta EL, Dougaz W, Khalfallah M, Bouasker I, Dziri C. Management of perforated duodenal peptic ulcer treated by suture. *Tunis Med*. 2018;96:424-429.
9. Sivaram P, Sreekumar A. Preoperative factors influencing mortality and morbidity in peptic ulcer perforation. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2018;44:251-257.
10. Tan S, Wu G, Zhuang Q, Xi Q, Meng Q, Jiang Y, et al. Laparoscopic versus open repair for perforated peptic ulcer: A meta analysis of randomized controlled trials. *Int J Surg*. 2016;33 Pt A:124-32.
11. Sanabria A, Villegas MI, Morales Uribe CH. Laparoscopic repair for perforated peptic ulcer disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013; CD004778.
12. Boey J, Choi SK, Poon A, Alagaratnam TT. Risk stratification in perforated duodenal ulcer: a prospective validation of predictive factors. *Ann Surg* 1987;205:22-26.
13. Tsugawa K, Koyanagi N, Hashizume M, Tomikawa M, Akahoshi K, Ayukawa K, et al. The therapeutic strategies in performing emergency surgery for gastroduodenal ulcer perforation in 130 patients over 70 years of age. *Hepatogastroenterology* 2001;48:156-162.
14. Svanes C, Lie RT, Svanes K, Lie SA, Soreide O. Adverse effects of delayed treatment for perforated peptic ulcer. *Ann Surg* 1994;220:168-175.
15. Wittgrove AC, Clark GW, Tremblay LJ. Laparoscopic-Gastric Bypass, Roux-en-Y: Preliminary Report of Five Cases. *Obes Surg* 1994;4:353-357.
16. Wittgrove AC, Clark GW. Laparoscopic gastric bypass, Roux-en-Y- 500 patients: technique and results, with 3-60 month follow-up. *Obes Surg* 2000;10:233-239.
17. Olbers T, Lönroth H, Fagevik-Olsén M, Lundell L. Laparoscopic gastric bypass: development of technique, respiratory function, and long-term outcome. *Obes Surg* 2003;13:364-370.
18. Higa KD, Boone KB, Ho T, Davies OG. Laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass for morbid obesity: technique and preliminary results of our first 400 patients. *Arch Surg* 2000;135:1029-1033; discussion 1033-1034.
19. Higa KD, Boone KB, Ho T. Complications of the laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: 1,040 patients - what have we learned? *Obes Surg* 2000; 10:509-513.
20. Sundbom M, Gustavsson S. Randomized clinical trial of hand - assisted laparoscopic versus open Roux-en-Y gastric bypass for the treatment of morbid obesity. *Br J Surg* 2004;91:418-423.
21. Giordano S, Salminen P, Biancari F, Victorzon M. Li near stapler technique may be safer than circular in gastrojejunal anastomosis for laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass: a meta-analysis of comparative studies. *Obes Surg* 2011;21:1958-1964.
22. Catona A, Gossenberg M, Mussini G, La Manna L E. Video laparoscopic Vertical Banded Gastroplasty. *Obes Surg* 1995;5:323-326.
23. Lönroth H, Dalenbäck J, Haglund E, Josefsson K, Olbe L, Fagevik Olsén M, Lundell L. Vertical banded gastroplasty by laparoscopic technique in the treatment of morbid obesity. *Surg Laparosc Endosc* 1996;6:102-107.
24. Catona A, Gossenberg M, La Manna A G. Laparoscopic Gastric Banding: preliminary series. *Obes Surg* 1993;3:207-209.
25. Fried M, Peskova M. New Approach in Surgical Treatment of Morbid Obesity: Laparoscopic Gastric Banding. *Obes Surg* 1995;5:74-76.
26. Fried M, Peskova M. Gastric Banding: Advantages and

- Complications. A 5- and 10-Year Follow-up. *Obes Surg* 1995;5:372-374.
27. Morino M, Toppino M, Garrone C. Disappointing-long-term results of laparoscopic adjustable silicone gastric banding. *Br J Surg* 1997;84:868-869.
  28. Angrisani L, Cutolo PP, Formisano G, Nosso G, Vitolo G. Laparoscopic adjustable gastric banding versus Roux-en-Y gastric bypass: 10-year results of a prospective, randomized trial. *Surg Obes Relat Dis* 2013;9:405-413.
  29. Lazzati A, Guy-Lachuer R, Delaunay V, Szwarcensztein K, Azoulay D. Bariatricsurgery trends in France: 2005-2011. *Surg Obes Relat Dis* 2014;10:328-334.
  30. Ren CJ, Patterson E, Gagner M. Early results of laparoscopic biliopancreatic diversion with duodenal switch: a caseseries of 40 consecutive patients. *Obes Surg* 2000;10:514-523.
  31. Silecchia G, Rizzello M, Casella G, Fioriti M, Soricelli E, Basso N. Two-stage laparoscopic bilio pancreatic diversion with duodenal switch as treatment of high-risk super-obese patients: analysis of complications. *SurgEndosc* 2009;23:1032-1037.
  32. Kitano S, Iso Y, Moriyama M, Sugimachi K. Laparoscopy assisted Billroth I gastrectomy. *Surg Laparosc Endosc* 1994;4:146-148.
  33. Ajani JA, Bentrem DJ, Besh S, D'Amico TA, Das P, Denlinger C, et al. Gastriccancer, version 2.2013: featured updates to the NCCN Guidelines. *J NatlComprCancNetw* 2013;11:531-546.
  34. Okines A, Verheij M, Allum W, Cunningham D, Cervantes A. Gastriccancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2010;21 Suppl 5:v50-v54.
  35. Japanese Gastric Cancer Association. Japanese gastric cancer treatment guide lines 2010 (ver. 3). *Gastric Cancer* 2011;14:113-123.
  36. Brar S, Law C, McLeod R, Helyer L, Swallow C, Paszat L, et al. Defining surgical quality in gastric cancer: a RAND/UCLA appropriateness study. *J Am Coll Surg* 2013;217:347-357.e1.
  37. Lutz MP, Zalberg JR, Ducreux M, Ajani JA, Allum W, Aust D, et al. Highlights of the EORTC St. Gallen International Expert Consensus on the primary therapy of gastric, gastroesophageal and oesophageal cancer - differential treatment strategies for subtypes of early gastroesophageal cancer. *Eur J Cancer* 2012;48:2941-2953.
  38. Suh YS, Han DS, Kong SH, Kwon S, Shin CI, Kim WH, et al. Laparoscopy-assisted pylorus preserving gastrectomy is better than laparoscopy-assisted distal gastrectomy for middle-third earlygastric cancer. *AnnSurg* 2014;259:485-493.
  39. Xuan Y, Hur H, Byun CS, Han SU, Cho YK. Efficacy of intraoperative gastroscopy for tumor localization in totally laparoscopic distal gastrectomy for cancer in the middle third of the stomach. *Surg Endosc* 2013;27:4364-4370.
  40. Kim HI, Hyung WJ, Lee CR, Lim JS, An JY, Cheong JH, et al. Intraoperative portable abdominal radiograph for tumor localization: a simple and accurate method for laparoscopic gastrectomy. *Surg Endosc* 2011;25:958-963.
  41. Kanaya S, Kawamura Y, Kawada H, Iwasaki H, Gomi T, Satoh S, et al. The delta-shaped anastomosis in laparoscopic distal gastrectomy: analysis of the initial 100 consecutive procedures of intracorporeal gastroduodenostomy. *Gastric Cancer* 2011;14:365-371.
  42. Jeong SH, Lee YJ, Choi WJ, Paik WY, Jeong CY, Park ST, et al. Trans-vaginal specimen extraction following totally laparoscopic subtotal gastrectomy in early gastric cancer. *Gastric Cancer* 2011;14:91-96.
  43. Kitano S, Shiraishi N, Fujii K, Yasuda K, Inomata M, Adachi Y. A randomized controlled trial comparing open vs laparoscopy-assisted distal gastrectomy for the treatment of early gastric cancer: an interimreport. *Surgery* 2002;131:S306-S311.
  44. Hayashi H, Ochiai T, Shimada H, Gunji Y. Prospective randomized study of open versus laparoscopy-assisted distal gastrectomy with extra perigastric lymphnode dissection for early gastric cancer. *Surg Endosc* 2005;19:1172-1176.
  45. Huscher CG, Mingoli A, Sgarzini G, Sansonetti A, DiPaola M, Recher A, Ponzano C. Laparoscopic versus open subtotal gastrectomy for distal gastric cancer: five-year results of a randomized prospective trial. *Ann Surg* 2005;241 232-237.
  46. Lee JH, Han HS, Lee JH. A prospective randomized study comparing open vs laparoscopy-assisted distal gastrectomy in early gastric cancer: early results. *Surg Endosc* 2005;19:168-173.
  47. Kim YW, Yoon HM, Yun YH, Nam BH, Eom BW, Baik YH, et al. Long-term outcomes of laparoscopy-assisted distal gastrectomy for early gastric cancer: result of a randomized controlled trial (COACT 0301). *Surg Endosc* 2013;27:4267-4276.
  48. Kim HH, Hyung WJ, Cho GS, Kim MC, Han SU, Kim W, et al. Morbidity and mortality of laparoscopic gastrectomy versus open gastrectomy for gastric cancer: an interim report—a phase III multicenter, prospective, randomized Trial (KLASS Trial). *Ann Surg* 2010;251:417-420.
  49. Takiguchi S, Fujiwara Y, Yamasaki M, Miyata H, Nakajima K, Sekimoto M, Mori M, Doki Y. Laparoscopy-assisted distal gastrectomy versus open distal gastrectomy. A prospective randomized single-blind study. *World J Surg* 2013;37:2379-2386.
  50. Kim YW, Baik YH, Yun YH, Nam BH, Kim DH, Choi IJ, et al. Improved quality of life outcomes after laparoscopy-assisted distal gastrectomy for early gastric cancer: results of a prospective randomized clinical trial. *AnnSurg* 2008;248:721-727.
  51. Cai J, Wei D, Gao CF, Zhang CS, Zhang H, Zhao T. A prospective randomized study comparing open versus laparoscopy-assisted D2 radical gastrectomy in advanced gastric cancer. *Dig Surg* 2011;28:331-337.
  52. Sano T, Yamamoto S, Sasako M; Japan Clinical Oncology Group Study LCOG 0110-MF. Randomized controlled trial to evaluate splenectomy in total gastrectomy for proximal gastric carcinoma: Japan clinical oncology group study JCOG 0110-MF. *Jpn J ClinOncol* 2002;32:363-364.
  53. Dulucq JL, Wintringer P, Perissat J, Mahajna A. Completely laparoscopic total and partial gastrectomy for

- benign and malignant diseases: a single institute's prospective analysis. *J Am Coll Surg* 2005;200:191-197.
54. Huscher CG, Mingoli A, Sgarzini G, Brachini G, Binda B, DiPaola M, Ponzano C. Totally laparoscopic total and subtotal gastrectomy with extended lymph node dissection for early and advanced gastric cancer: early and long-term results of a 100-patient series. *Am J Surg* 2007;194:839-844.
  55. Jeong GA, Cho GS, Kim HH, Lee HJ, Ryu SW, Song KY. Laparoscopy-assisted total gastrectomy for gastric cancer: a multicenter retrospective analysis. *Surgery* 2009;146:469-474.
  56. Shinohara T, Kanaya S, Taniguchi K, Fujita T, Yanaga K, Uyama I. Laparoscopic total gastrectomy with D2 lymphnode dissection for gastric cancer. *Arch Surg* 2009;144:1138-1142.
  57. LaFemina J, Viñuela EF, Schattner MA, Gerdes H, Strong VE. Esophagojejunal reconstruction after total gastrectomy for gastric cancer using a transorally inserted anvil delivery system. *Ann Surg Oncol* 2013;20:2975-2983.
  58. Wang W, Li Z, Tang J, Wang M, Wang B, Xu Z. Laparoscopic versus open total gastrectomy with D2 dissection for gastric cancer: a meta-analysis. *J Cancer Res Clin Oncol* 2013;139:1721-1734.
  59. Haverkamp L, Weijs TJ, van der Sluis PC, van der Tweel I, Ruurda JP, van Hillegersberg R. Laparoscopic total gastrectomy versus open total gastrectomy for cancer: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc* 2013;27:1509-1520.
  60. Chen K, Xu XW, Zhang RC, Pan Y, Wu D, Mou YP. Systematic review and meta-analysis of laparoscopy-assisted and open total gastrectomy for gastric cancer. *World J Gastroenterol* 2013;19:5365-5537.