



LAPAROSKOPİK PANKREAS CERRAHİSİ

Bilal TURAN¹

GİRİŞ

Son otuz yılda hem benign hem de malign pankreas patolojilerinin tedavisinde minimal invaziv tekniklerin uygulanmasında önemli ilerlemeler kaydedilmiştir.

Başlangıçta, laparoskopik pankreas cerrahisi, pankreas kanserli hastalarda rezeksiyon öncesi tanısız evreleme ile sınırlıydı. Laparoskopik enstrümantasyondaki son gelişmelerle birlikte, artan sayıda cerrah, dikkatle seçilmiş hastalarda pankreasın benign ve malign lezyonlarını rezekt etmek için laparoskopik teknikler kullanmaktadır.

Laparoskopik cerrahinin potansiyel avantajları arasında postoperatif ağrının azalması, ileusun azalması, bağışıklık fonksiyonunun korunması, komplikasyon oranlarının azalması, hastanede kalış süresinin kısalması ve ameliyat öncesi aktivite seviyelerine daha hızlı dönüş yer alır. Laparoskopik ve açık pankreas rezeksiyonlarını karşılaştıran hiçbir randomize prospektif çalışma olmamasına rağmen, birkaç retrospektif çalışma laparoskopik rezeksiyonların azalmış intraoperatif kan kaybı, daha düşük genel komplikasyon oranları ve daha kısa hastanede kalış süresi ile ilişkili olduğunu göstermiştir.(1,2).

Laparoskopik pankreas rezeksiyonları karmaşık laparoskopik prosedürlerdir ve ileri dü-

zeyde laparoskopik becerilere sahip cerrahlar tarafından gerçekleştirilmelidir. Cerrahlar intraokorporeal sütür, endomekanik stapler kullanımı, laparoskopik ultrason kullanımı konusunda rahat olmalı ve intraoperatif kanamayı kontrol etme yeteneğine sahip olmalıdır. Ayrıca, işlemin açık pankreas rezeksiyonuna dönüştürülmesi gerektiğinde cerrahların açık pankreas cerrahisi konusunda deneyimli olması gerekir.(2,3).

Laparoskopik rezeksiyon için uygun hasta seçiminde önemli olan faktörler arasında lezyonun boyutu, lezyonun pankreas içindeki konumu (baş/unsinat vs. gövde vs. kuyruk), çevre yapıların tutulumu ve lezyonun şüphelenilen patolojisi yer alır. Laparoskopik pankreas rezeksiyonu için potansiyel olarak uygun olan lezyonlar arasında benign veya premalign kistik neoplazmalar, küçük pankreas endokrin neoplazmaları (nöroendokrin veya adacık hücresi tümörleri), pankreas psödokistleri veya pankreasın distal gövdesine ve kuyruğuna lokalize pankreas kanalının izole striktürleri bulunur. Pankreasın adenokarsinomu için az sayıda laparoskopik pankreas rezeksiyonu raporu olmasına rağmen, pankreasın malign neoplazmaları olan hastalarda laparoskopik pankreas rezeksiyonu denenip denenmemesi gerektiği açık değildir.(1-3).

¹ Op. Dr., Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, bturan117@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Dulucq. JL, Wintringer P, Mahajna A. Laparoscopic pancreaticoduodenectomy for benign and malignant diseases. *Surg Endosc.* 2006;20:1045-50.
2. Nakeeb A. (2013).Laparoscopic Pancreatic Surgery. Josef E. Fischer. Hepatobiliary and Pancreatic Surgery. (41-58). Philadelphia. LIPPINCOTT WILIAMS t. WILKINS, a WOLTKKS KLUWER.
3. Dulucq. JL, Wintringer P, Stabillnf C, et al. Are major laparoscopic pancreatic resections worthwhile? *Surg Endosc.* 2005;19:1028-1034.
4. Park A., Schwartz R., at all. Laparoscopic pancreatic surgery. *The American Journal of Surgery.* 1999;177(2):158-63
5. Kaistha S., Nandi B., Kumar A. Laparoscopic surgery in pancreatic diseases: Pushing the boundaries. **Med J Armed Forces India.** 2019 Oct; 75(4): 361–369.
6. Hagopian EJ, Teixeira JA, Smith M, et al. Pancreatic pseudocyst treated by laparoscopic Roux-en-Y cystojejunostomy. Report of a case and review of the literature. *Surg Endosc* 2000;14: 967.
7. Brunschot S, Besselink MG, Boermeester MA, et all. Video-Assisted Retroperitoneal Debriment (VARD) of Infected Necrotizing Pancreatitis: An Up-date. *Curr Surg Rep* (2013) 1:121-30.
8. Kerem M. (2019). Laparoskopik Pankreas Cerrahisi. Osman Abbasoğlu. Karaciğer, Safra yolları ve Pankreas Cerrahisi. (373-92).Ankara. Dünya Tıp Kitabevi.
9. Freeman M.L., Werner J., van Santvoort H.C. Interventions for necrotizing pancreatitis: summary of a multidisciplinary consensus conference. *Pancreas.* 2012;41(8):1176–1194.
10. Burdiles P, Rossi RL. Laparoscopy in pancreatic and hepatobiliary cancer. *Surg Oncol Clin N Am* 2001;10: 531–55.
11. Rothlin MA, Schob O, Weber M. Laparoscopic gastro- and hepaticojejunostomy for palliation of pancreatic cancer: a case controlled study. *Surg Endosc* 1999;13: 1065–9.
12. Van den Bosch R.P., Van der Schelling G.P., Kinkenbijnl J.H.G. et al. Guidelines for the application of surgery and endoprosthesis in the palliation of obstructive jaundice in advanced cancer of the pancreas. *Ann Surg.* 1994; 219: 18-24.
13. Kooby DA, Hawkins WG, Schmidt CM, at al. A multicenter analysis of distal pancreatectomy for adenocarcinoma: Is laparoscopic resection appropriate? *J Am Coll Surg.* 2010;210:79-85.
14. Melotti G, Butturini G, Piccoli. M, at al. Laparoscopic distal pancreatectomy results on a consecutive series of 58 patients. *Ann Surg.* 2007;246:77-82.
15. Nakamura M, Nakashima H.Laparoscopic distal pancreatectomy and pancreaticoduodenectomy. *J Hepatobiliary Pancreat Sci* 2013; 20:421-28.
17. Jianwei X, Feng L, Hanxiang Z, et all. Laparoscopic enucleation of pancreatic tumours: a single-institution experience of 66 cases
18. Li Y, Li F, Liu H, Wang L. Using the root of the mesentery to guide a novel operative approach for laparoscopic insulinoma resection. *J Laparoendosc. Adv Surg. Tech. A* 2016; 26: 557-9.
19. Marcel ACM, Rodrigo CS, et all. Laparoscopic Central Pancreatectomy: A Review of 51 Cases. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2013;23:486–490.
20. Nakeeb A. Laparoscopic pancreatic resections. *Adv Surg.* 2009; 43:91-102.
21. Gagner M, Pomp A. Laparoscopic pylorus-preserving pancreatoduodenectomy. *Surg Endosc.* 1994 May; 8(5):408-10.
22. Kooby D, Gillespie T, B'llltum. D, at al. Left-sided pancreatectomy a multicenter comparison of laparoscopic and open approaches. *Ann Surg.* 2008;248:438-446.
23. Liang S, Hameed U, Jayaraman S. Laparoscopic pancreatectomy: indications and outcomes. *World J Gastroenterol.* 2014 Oct 21; 20(39):14246-54.
24. Kendrick ML, van Hilst J, Boggi U, de Rooij T, Walsh RM, Zeh HJ, Hughes SJ, Nakamura Y, Vollmer CM, Kooby DA, Asbun HJ, Minimally Invasive Pancreatic Resection Organizing Committee. Minimally invasive pancreatoduodenectomy. *HPB (Oxford).* 2017 Mar; 19(3):215-224.
25. Kantor O, Talamonti MS, Sharpe S, et all. Laparoscopic pancreaticoduodenectomy for adenocarcinoma provides short-term oncologic outcomes and long-term overall survival rates similar to those for open pancreaticoduodenectomy. *Am J Surg.* 2017 Mar; 213(3):512-515.
26. Sharpe SM, Talamonti MS, Wang CE, et all. Early National Experience with Laparoscopic Pancreaticoduodenectomy for Ductal Adenocarcinoma: A Comparison of Laparoscopic Pancreaticoduodenectomy and Open Pancreaticoduodenectomy from the National Cancer Data Base. *J Am Coll Surg* 2015 Jul;221(1):175-84.
27. Appleby LH. The coeliac axis in the expansion of the operation for gastric carcinoma. *Cancer.* 1953;6(4):704-707.
28. Klompmaker S, Peters NA, van Hilst J, et al. Outcomes and Risk Score for Distal Pancreatectomy with Celiac Axis Resection (DP-CAR): An International Multicenter Analysis. *Ann Surg Oncol.* 2019;26(3):772-781.