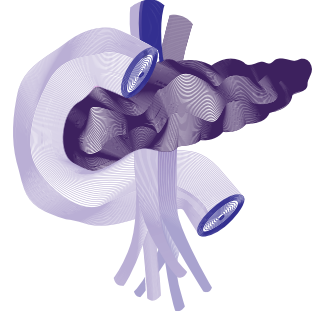


# Bölüm 24

## Laparoskopik Pankreas Cerrahisi



Alaaddin AYDIN<sup>1</sup>

### Giriş

Minimal invaziv cerrahi teknikler diğer bütün cerrahilerde olduğu gibi, açık cerrahi tekniğe göre artı ve eksi yönleri tartışılrsa da, hepatopankreatikobilier cerrahi alanında da her geçen gün daha fazla sayı ve sıklıkta uygulanmaktadır.

Genel olarak en sık uygulanan laparoskopik pankreas cerrahisi distal pankreatektomi ile birlikte splenektomi olmakla birlikte, son dönemde pankreatikoduodenektomi de (Whipple prosedürü) daha sıklıkla uygulanmaya başlanmıştır. Laparoskopik nekrozektomi, evreleme amaçlı tanısal laparoskopi, by-pass amaçlı laparoskopik cerrahiler de artan sıklıkta uygulanmaktadır. Laparoskopik pankreas cerrahisinin öğrenim eğrisi cerrahın laparoskopi deneyimine göre farklılık göstermektedir.(15-80 vaka arasında değişmektedir). Minimal invaziv cerrahi tekniklerinden robotik pankreas cerrahisinin öğrenim eğrisinin laparoskopik cerrahiye göre daha kısa sürdüğü kabul edilmekle birlikte son yapılan çalışmalara göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.(1) Öğrenim eğrisinin tamamlanması ile açığa dönme oranları, intraoperatif kanama ve transfüzyon ihtiyacı azalmakta, operasyon süreleri kısalmaktadır.

Laparoskopik stapler, klip, enerji cihazlarının kullanımı ve operasyon süresinin uzun olması nedeniyle ameliyat maliyeti açık cerrahiye göre artmıştır. Maliyet oranlarının karşılaştırıldığı çalışmalarda farklı sonuçlar görülse de LE-OPARD çalışmasına göre hastanede yatış sürelerinin kısa olması, iyileşme sü-

<sup>1</sup> Op. Dr. İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Genel Cerrahi  
dralaaddinaydin@gmail.com

duvarından yapılır. Anastomoz hattındaki mevcut açıklıklar monofilaman sütürlerle kapatılır. Peterson boşluğu primer sütüre edilerek kapatılır.

Spesmen batin dışarısına çıkartılarak cerrahın tercihinine göre negatif basınçlı kapalı dren loja yerleştirilir. Trokar girişleri uygun tekniklerle kapatılarak işleme son verilir.

Diğer pankreas cerrahisi prosedürleride benzer teknikler uygulanarak laparoskopik olarak uygulanabilir. (Puestow Prosedürü, Frey Prosedürü , Beger Prosedürü v.s.)(12) Laparoskopik pankreas cerrahisi sonrasında görülen komplikasyonlar açık cerrahi ile benzer olmakla birlikte komplikasyon yönetimide aynı şekilde yapılır. Laparoskopik ve açık distal pankreatektomi yapılan hastalardaki pankreatik fistül gelişimi, onkolojik cerrahi sınır pozitiflikleri, diseke edilen lenfatik doku miktarı kısa ve uzun dönem sonuçları benzerdir. Laparoskopik pankreatikoduodektomi uygulanan hastalarda da açık cerrahi ile benzer sonuçlar belirtilse de preoperatif hasta seçimine bağlı taraf tutma olabileceği görüşü hakimdir.(11) Daha fazla sayıda hasta gruplarıyla prospektif olarak yapılacak randomize çalışmalarla daha faydalı bilgiler elde edilecektir.

## KAYNAKLAR

1. Chan KS, Wang ZK, Syn N, et al. Learning curve of laparoscopic and robotic pancreas resections: a systematic review. *Surgery (United States)*. Elsevier Inc.; 2021;170(1): 194–206. doi:10.1016/j.surg.2020.11.046
2. Lee S, Varghese C, Oh A, et al. Systematic review and meta-analysis of cost-effectiveness and quality of life following minimally invasive versus open major pancreatic resections. *Hpb*. 2021;23: S840. doi:10.1016/j.hpb.2021.08.356
3. Nguyen TK, Zenati MS, Boone BA, et al. Robotic pancreaticoduodenectomy in the presence of aberrant or anomalous hepatic arterial anatomy: Safety and oncologic outcomes. *Hpb*. 2015;17(7): 594–599. doi:10.1111/hpb.12414
4. Małczak P, Sierżęga M, Stefura T, et al. Arterial resections in pancreatic cancer – Systematic review and meta-analysis. *Hpb*. 2020;22(7): 961–968. doi:10.1016/j.hpb.2020.04.005
5. Belfiori G, Fiorentini G, Tamburrino D, et al. Vascular resection during pancreatotomy for pancreatic head cancer: A technical issue or a prognostic sign? *Surgery (United States)*. 2021;169(2): 403–410. doi:10.1016/j.surg.2020.08.002
6. Nassour I, Paniccia A, Moser AJ, et al. Minimally Invasive Techniques for Pancreatic Resection. *Surgical Oncology Clinics of North America*. 2021;30(4): 747–758. doi:10.1016/j.soc.2021.06.007
7. Cheng K, Liu W, You J, et al. Safety of laparoscopic pancreaticoduodenectomy in patients with liver cirrhosis using propensity score matching. *PLoS ONE*. 2021;16(1 January): 1–13. doi:10.1371/journal.pone.0246364
8. D'Onofrio M, Vecchiato F, Faccioli N, et al. Ultrasonography of the pancreas. 7. Intraoperative imaging. *Abdominal Imaging*. 2007;32(2): 200–206. doi:10.1007/s00261-006-9018-y

9. Bensley RP, Schermerhorn ML, Hurks R, et al. Risk of late-onset adhesions and incisional hernia repairs after surgery. *Journal of the American College of Surgeons*. 2013;216(6): 1–32. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2013.01.060
10. Swank HA, Mulder IM, La Chapelle CF, et al. Systematic review of trocar-site hernia. *British Journal of Surgery*. 2012;99(3): 315–323. doi:10.1002/bjs.7836
11. Korrel M, Roelofs A, van Hilst J, et al. Long-Term Quality of Life after Minimally Invasive vs Open Distal Pancreatectomy in the LEOPARD Randomized Trial. *Journal of the American College of Surgeons*. 2021;233(6): 730-739.e9. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2021.08.687
12. Yiannakopoulou E. *Minimally invasive pancreatic surgery*. [Online]. Eighth Edi. Minerva Chirurgica. Elsevier Inc.; 2015. 437–450 p. doi:10.1016/b978-0-323-40232-3.00101-1
13. Meng LW, Cai YQ, Li Y Bin, et al. Comparison of Laparoscopic and Open Pancreaticoduodenectomy for the Treatment of Nonpancreatic Periapillary Adenocarcinomas. *Surgical laparoscopy, endoscopy & percutaneous techniques*. 2018;28(1): 56–61. doi:10.1097/SLE.0000000000000504
14. van Hilst J, de Rooij T, Bosscha K, et al. Laparoscopic versus open pancreatoduodenectomy (LEOPARD-2): A multicenter patient-blinded, randomized controlled trial. *Pancreatology*. Elsevier India, a division of Reed Elsevier India Pvt. Ltd; 2018;18(4): S6–S7. doi:10.1016/j.pan.2018.05.021
15. Wang M, Peng B, Liu J, et al. Practice patterns and perioperative outcomes of laparoscopic pancreaticoduodenectomy in china a retrospective multicenter analysis of 1029 patients. *Annals of Surgery*. 2019;20(20): 145–153. doi:10.1097/SLA.0000000000003190