

TOTAL PAKREATİKODUODENEKTOMİ

Aziz Ahmet SUREL¹
Serap ULUSOY²

GİRİŞ

Total pankreatikoduodenektomi pankreasın tamamı, duodenum, midenin distali, proksimal jejunum ve distal koledokun çıkarılması işlemidir. Pilor koruyucu şekilde yapılabilir. Splenektomi yapılabilir veya dalak korunabilir.

Total pankreatikoduodenektominin en önemli endikasyonu pankreas kanseridir. Pankreatit ve travma diğer başlıca endikasyonlarıdır.

Pankreas kanseri olan, çok az sayıda hastada total pankreatektomiye ihtiyaç duyulur. Çoğu vadede baş ve gövdenin pankreatikoduodenektomi ile rezeksiyonu veya gövde ve kuyruğun distal pankreatektomi ile rezeksiyonu kür elde etmek için yeterlidir (1).

CERRAHİ ANATOMİ

Pankreas

Pankreas retroperitoneal bölgede duodenum ve dalak arasında transvers olarak uzanır. Anteriorunda transvers kolon, transvers mezokolon, bursa omentalis ve mide, posteriorunda koledok, porta hepatis ve vena lienalis, vena kava inferior, vena mezenterika superior, aort, sol böbrek ve dalak hilusu yer alır Pankreas baş, uncinat proces,

boyun, gövde ve kuyruk olmak üzere beş bölüme ayrılabilir. Pankreasın kan akımı turunkus çölyakus ve süperior mezenterik arterden sağlanır. Süperior mezenterik arterden çıkan inferior pankreatikoduodenal arterin anterior ve posterior dalları ve gastroduodenal arterden çıkan süperior pankreatikoduodenal arterin anterior ve posterior dalları pankreas başını besler. Pankreas gövdesi ve pankreas kuyruğu splenik arterden dallar alır. Süperior mezenterik arterden çıkan çok küçük dallar uncinat procesin beslenmesini sağlar. Pankreasın venleri arterlerle paralel seyreder aynı isimleri alarak portal ven, splenik ven ve inferior mezenter vene dökülür. Kanlanmanın en fazla olduğu yer pankreas başıdır. Kanlanma korpus ve kuyruksa daha azken en az olduğu yer pankreas boynudur. Pankreasın lenfatik yapıları arteriyal ve venöz damarıyla birlikte uzanır. Lenfatik yatağın büyük kısmı süperior pankreatik lenf nodu, inferior pankreatik lenf nodu ve splenik lenf noduna, küçük bir bölümü de pankreatikoduodenalis süperior lenf nodu, pankreatikoduodenalis inferior lenf nodu ve süperior mezenter lenf noduna dökülür. Pankreas parasempatiklerini nervus vagustan, sempatiklerini nervus splanchnicustan alır (2,3).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Genel Cerrahi AD. azizahmetsurel@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4992-1754

² Op. Dr., Ankara Şehir Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, serapulusoy13@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-9014-7070

yüksektir. Genel olarak, robotik operasyonlar artık güvenilir bir teknoloji olarak kabul edilmesine rağmen robotik pankreatikoduodenektomiye desteklemek için hala yüksek kaliteli, randomize, kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır (8).

KOMPLİKASYONLAR

Pankreatikoduodenektomiler sonrası görülen komplikasyon oranları yüksektir. Total pankreatikoduodenektomi safra ve gastroenterik anastomoz kaçak riski taşır. Pankreasın tamamı çıkarıldığı için pankreatik fistül görülmez. Diğer başlıca komplikasyonlar kanamalar ve gecikmiş mide boşalmasıdır. Gecikmiş mide boşalması genellikle yaşamı tehdit etmese de yatış süresini uzatabilir. Pilon koruyucu operasyonlar gecikmiş mide boşalmasını azaltabilir (9).

AMELİYAT SONRASI BAKIM

Total pankreatektomi, total pankreatik ekzokrin yetmezlik ve yüksek hipoglisemi riskiyle birlikte diyabetle sonuçlanır(10). Total pankreatektomi sonrası glisemik kontrolün sağlanması ve beslenme durumunun iyileştirilmesi, erken komplikasyonları ve tümör nüksünü önlemek, sağkalımı iyileştirmek için önemlidir (11).

Pankreas rezeksiyonu sonrası hastalarda pankreas enzim replasman tedavisinin başlatılması rutin olarak tavsiye edilir(12).

KAYNAKLAR

- Jablonska B, Mrowiec S. Pancreatectomy and Pancreatic Surgery. *Life (Basel)*. 2023;13(6):1400. doi: 10.3390/life13061400.
- Kimura W, Nagai H. Study of surgical anatomy for duodenum-preserving resection of the head of the pancreas. *Annals Of Surgery*. 1995;221(4):359-363. doi: 10.1097/00000658-199504000-00005.
- Skandalakis JE. *Cerrahi Anatomi. Modern Cerrahinin Embriyolojik ve Anatomik Temelleri* (A. Can BAŞAKLAR, Çev. Ed.) Ankara, Palme Yayıncılık, 2008
- Huscher CG, Mingoli A, Sgarzini G, et al. Laparoscopic versus open subtotal gastrectomy for distal gastric cancer: five-year results of a randomized prospecti-
- ve trial. *Annals Of Surgery*. 2005;241(2):232-237. doi: 10.1097/01.sla.0000151892.35922.f2.
- Gagner M, Pomp A. Laparoscopic pylorus-preserving pancreatoduodenectomy. *Surgical Endoscopy*. 1994;8(5):408-410. doi: 10.1007/BF00642443.
- Nickel F, Haney CM, Kowalewski KF, et al. Laparoscopic Versus Open Pancreaticoduodenectomy: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Annals Of Surgery*. 2020;271(1):54-66.
- Kornaropoulos M, Moris D, Beal EW, et al. Total robotic pancreaticoduodenectomy: a systematic review of the literature. *Surgical Endoscopy*. 2017;31(11):4382-4392. doi:10.1097/SLA.0000000000003309
- Fu Y, Qiu J, Yu Y, et al. Meta-analysis of robotic versus open pancreaticoduodenectomy in all patients and pancreatic cancer patients. *Frontiers in Surgery*. 2022; 9: 989065. doi: 10.3389/fsurg.2022.989065. eCollection 2022.
- Symeonidis D, Zacharoulis D, Kissa L, et al. From Classic Whipple to Pylorus Preserving Pancreaticoduodenectomy and Ultimately to Pylorus Resecting - Stomach Preserving Pancreaticoduodenectomy: A Review. *Chirurgia (Bucur)*. 2023;118(4):335-347. doi: 10.21614/chirurgia.2023.v.118.i.4.p.335.
- Kahl S, Malferteiner P. Exocrine and endocrine pancreatic insufficiency after pancreatic surgery. *Best Practice and Research. Clinical Gastroenterology*. 2004; 18(5):947-955. doi: 10.1016/j.bpg.2004.06.028.
- Shi HJ, Jin C, Fu DL. Impact of postoperative glycemic control and nutritional status on clinical outcomes after total pancreatectomy. *World Journal Of Gastroenterology*. 2017 ;23(2):265-274. doi: 10.3748/wjg.v23.i2.265.
- Gianotti L, Besselink MG, Sandini M, et al. Nutritional Support and Therapy in Pancreatic Surgery: A Position Paper of the International Study Group on Pancreatic Surgery (ISGPS). *Surgery*. 2018;164(5):1035-1048. doi: 10.1016/j.surg.2018.05.040. Epub 2018 Jul 17.