



BÖLÜM 24

Karaciğer Rezeksiyonlarında Konvansiyonel Teknikler

İbrahim H. ÖZATA¹

ÖZET

Benign ve malign karaciğer lezyonlarında karaciğer rezeksiyonları ilk tercih edilen tedavi yöntemidir. Malign tümörler bunlar arasında en sık görülenidir. Karaciğer rezeksiyonları lezyon boyutu, yerleşimi ve biyolojik özelliklerine göre anatomik veya non-anatomik olabilir. Anatomik rezeksiyonlar arasında segmentektomiler, sağ/sol hemihepatektomi, sağ/sol genişletilmiş hepatektomi ve santral hepatektomi bulunur. Non-anatomik rezeksiyonlar geride kalan karaciğer volümünün yetersiz olacağı durumlarda tercih edilir ve tümörün çevresinden salim cerrahi sınırlarla çıkarılmasını ifade eder. Anatomik ve non-anatomik rezeksiyonlarda parankim diseksiyonunda kullanılan birçok farklı teknik olmakla beraber bunlar arasında klinik parametreler arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Giriş

Karaciğer rezeksiyonları genel cerrahide yapılan zorluk derecesi yüksek ameliyatlardandır. İlk uygulandığı dönemde kanama, karaciğer yetmezliği ve safra kaçağı gibi nedenlerden dolayı karaciğer cerrahisinde mortalite ve morbidite oldukça yüksek saptanmıştır(1). Günümüzde cerrahi tekniklerin ve ameliyat öncesi-sonrası bakımın gelişmesiyle ve endikasyonların oturmasıyla mortalite %5'in altına inmiştir(2). Özellikle yüksek volüm-

lü merkezlerde hepatobiliyer cerrahlar tarafından yapılan ameliyatlara sonuçları daha iyidir (3-5).

Karaciğer rezeksiyonlarının endikasyonları arasında primer veya sekonder karaciğer maligniteleri, benign tümörler ve nadiren de olsa travmatik karaciğer yaralanmaları gelir. Bunlardan en sık görülen, karaciğerin primer ya da sekonder malign tümörleridir. Primer kanserler arasında en sık görülen hepatosellüler kanserlerken ikinci sırada kolanjiyokarsinomlar gelmektedir (6,7). Karaciğere metastaz yapan tümörler düşünüldü-

¹ Uzm. Dr. İbrahim H. ÖZATA, Koç Hastanesi Genel Cerrahi Bölümü ibrahimozata@hotmail.com

siyon planları işaretlenir. Parankim diseksiyonu yapılırken ihtiyaca göre vasküler manevralar kullanılabilir. Parankim diseksiyonu tamamlandıktan sonra kanama ve safra kaçağı kontrolü yapılır (23).

Kaynaklar

- Foster JH, Berman MM. Solid liver tumors. *Major problems in clinical surgery*. 1977;22:1-342.
- Belghiti J, Hiramatsu K, Benoist S, Massault P, Sauvanet A, Farges O. Seven hundred forty-seven hepatectomies in the 1990s: an update to evaluate the actual risk of liver resection. *Journal of the American College of Surgeons*. Jul 2000;191(1):38-46. doi:10.1016/s1072-7515(00)00261-1
- Farges O, Goutte N, Bendersky N, Falissard B. Incidence and risks of liver resection: an all-inclusive French nationwide study. *Annals of surgery*. Nov 2012;256(5):697-704; discussion 704-5. doi:10.1097/SLA.0b013e31827241d5
- Fong Y, Gonen M, Rubin D, Radzyner M, Brennan MF. Long-term survival is superior after resection for cancer in high-volume centers. *Annals of surgery*. Oct 2005;242(4):540-4; discussion 544-7. doi:10.1097/01.sla.0000184190.20289.4b
- Nathan H, Cameron JL, Choti MA, Schulick RD, Pawlik TM. The volume-outcomes effect in hepato-pancreato-biliary surgery: hospital versus surgeon contributions and specificity of the relationship. *Journal of the American College of Surgeons*. Apr 2009;208(4):528-38. doi:10.1016/j.jamcollsurg.2009.01.007
- Clavien PA, Petrowsky H, DeOliveira ML, Graf R. Strategies for safer liver surgery and partial liver transplantation. *The New England journal of medicine*. Apr 12 2007;356(15):1545-59. doi:10.1056/NEJMra065156
- Schwartz M, Roayaie S, Konstadoulakis M. Strategies for the management of hepatocellular carcinoma. *Nature clinical practice Oncology*. Jul 2007;4(7):424-32. doi:10.1038/ncponc0844
- Adam R, Chiche L, Aloia T, et al. Hepatic resection for noncolorectal nonendocrine liver metastases: analysis of 1,452 patients and development of a prognostic model. *Annals of surgery*. Oct 2006;244(4):524-35. doi:10.1097/01.sla.0000239036.46827.5f
- Simmonds PC, Primrose JN, Colquitt JL, Garden OJ, Poston GJ, Rees M. Surgical resection of hepatic metastases from colorectal cancer: a systematic review of published studies. *British journal of cancer*. Apr 10 2006;94(7):982-99. doi:10.1038/sj.bjc.6603033
- Liu DM, Kennedy A, Turner D, et al. Minimally invasive techniques in management of hepatic neuroendocrine metastatic disease. *American journal of clinical oncology*. Apr 2009;32(2):200-15. doi:10.1097/COC.0b013e318172b3b6
- Hasegawa K, Kokudo N, Imamura H, et al. Prognostic impact of anatomic resection for hepatocellular carcinoma. *Annals of surgery*. Aug 2005;242(2):252-9. doi:10.1097/01.sla.0000171307.37401.db
- Arnold D, Rummeny EJ, Kirchner T, et al. [Diagnosis and treatment of liver metastases from primary colorectal tumour]. *Onkologie*. 2009;32 Suppl 2:7-12. Diagnostik und Therapie von Lebermetastasen bei kolorektalem Primärtumor. doi:10.1159/000213483
- Nordlinger B, Guiguet M, Vaillant JC, et al. Surgical resection of colorectal carcinoma metastases to the liver. A prognostic scoring system to improve case selection, based on 1568 patients. Association Française de Chirurgie. *Cancer*. Apr 1 1996;77(7):1254-62.
- Hayashida N, Shoujima T, Teshima H, et al. Clinical outcome after cardiac operations in patients with cirrhosis. *The Annals of thoracic surgery*. Feb 2004;77(2):500-5. doi:10.1016/j.athoracsur.2003.06.021
- Hsieh HF, Chen TW, Yu CY, et al. Aggressive hepatic resection for patients with pyogenic liver abscess and APACHE II score > or =15. *American journal of surgery*. Sep 2008;196(3):346-50. doi:10.1016/j.amjsurg.2007.09.051
- Kim YI. Ischemia-reperfusion injury of the human liver during hepatic resection. *Journal of hepato-biliary-pancreatic surgery*. 2003;10(3):195-9. doi:10.1007/s00534-002-0730-x
- Kishi Y, Abdalla EK, Chun YS, et al. Three hundred and one consecutive extended right hepatectomies: evaluation of outcome based on systematic liver volumetry. *Annals of surgery*. Oct 2009;250(4):540-8. doi:10.1097/SLA.0b013e3181b674df
- van den Esschert JW, de Graaf W, van Lienden KP, et al. Volumetric and functional recovery of the remnant liver after major liver resection with prior portal vein embolization : recovery after PVE and liver resection. *Journal of gastrointestinal surgery : official journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract*. Aug 2009;13(8):1464-9. doi:10.1007/s11605-009-0929-0
- Adams RB, Aloia TA, Loyer E, Pawlik TM, Taouli B, Vauthey JN. Selection for hepatic resection of colorectal liver metastases: expert consensus statement. *HPB : the official journal of the International Hepato Pancreato Biliary Association*. Feb 2013;15(2):91-103. doi:10.1111/j.1477-2574.2012.00557.x
- Ribero D, Abdalla EK, Madoff DC, Donadon M, Loyer EM, Vauthey JN. Portal vein embolization before major hepatectomy and its effects on regeneration, resectability and outcome. *The British journal of surgery*. Nov 2007;94(11):1386-94. doi:10.1002/bjs.5836
- Shindoh J, Tzeng CW, Aloia TA, et al. Optimal future liver remnant in patients treated with extensive preoperative chemotherapy for colorectal liver metastases. *Annals of surgical oncology*. Aug 2013;20(8):2493-500. doi:10.1245/s10434-012-2864-7
- Vauthey JN, Dixon E, Abdalla EK, et al. Pretreatment assessment of hepatocellular carcinoma: expert consensus statement. *HPB : the official journal of the International Hepato Pancreato Biliary Association*. Jun 2010;12(5):289-99. doi:10.1111/j.1477-2574.2010.00181.x
- Chan J, Bradshaw L, Houli N, et al. Outcomes of central hepatectomy versus extended hepatectomy. *Hepatobiliary & pancreatic diseases international : HBPD INT*. Jun 2019;18(3):249-254. doi:10.1016/j.hbpd.2019.03.005

Resimler

Types of hepatic resection, https://www.uptodate.com/contents/image/print?imageKey=SURG%2F...y=15094&search=hepatic%20resection&rank=1~150&source=see_link