



# Bölüm

# 31

## LAPAROSKOPIK KARACİĞER REZEKSİYONU

*Ufuk Utku GÖKTUĞ<sup>1</sup>*

### GİRİŞ

Laparoskopik karaciğer cerrahisi günümüzde yükselen bir değer olarak cerrahi pratiğinde yer edinmektedir. İlginçtir ki; laparoskopik karaciğer rezeksiyonu 1991’de jinekolojik nedenlerle ameliyat edilen 3 hastada tesadüfen karşılaşılan benign lezyonların eksizyonu sonrası tanımlanmıştır.(1) Makale bir jinekoloji dergisinde yayımlanmıştır. İlerleyen yıllarda güvenli cerrahi sağlanacak şekilde primer ve metastatik lezyonlarda uygulanarak süreç devam etmiştir.(2,3) Postoperatif dönemde hasta konforu, kozmetik avantajları, daha az intraoperatif kanama, büyütülmüş görüntü sağlaması gibi avantajları nedeniyle cerrahlar arasında giderek daha çok tercih edilen bir yöntem haline gelmiştir. Bu avantajların yanında öğrenme eğrisinin açık yöntemle daha uzun olması, onkolojik güvenlik konusundaki kaygılar, ileri laparoskopik cerrahi tecrübe gerektirmesi gibi kısıtlamalar yöntemin daha yavaş bir şekilde yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Bu bölümde laparoskopik karaciğer rezeksiyonu ile ilgili süreçler, tekniğin tarifi ve farklı endikasyonlarda açık cerrahi ile olan karşılaştırılmasından söz edilecektir. Karşılaştırılmada özellikle kanıt değeri yüksek bilimsel çalışmalar olan güncel randomize kontrollü çalışmalar, sistematik derlemeler ve meta-analizler konu edilmiştir. Makaleler Pubmed taranarak son iki yılda yayımlanmış çalışmalar arasından seçilmiştir.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, ufukutkugoktug@gmail.com

## SONUÇ

Gelişen teknoloji ve cerrahi alandaki değişen algı birçok cerrahi prosedürde yaklaşımların yeniden gözden geçirilmesi gerekliliğini doğurmuştur. Tüm dünyada hızla yayılan minimal invaziv cerrahi akımından ülkemizdeki cerrahlar da etkilenecek ve hızla adapte olmuşlardır. Dünyanın gelişmiş birçok ülkesinde ve ileri cerrahi kliniklerinde uygulanan hemen hemen tüm yöntemler ülkemizde aynı kalite ve beceride uygulanmaktadır. Hatta ülkemiz cerrahlarının dahil olduğu uluslararası ortak çalışmalar da bulunmaktadır.

Minimal invaziv cerrahinin avantajları göz önünde bulundurulduğunda bu prosedürlerin özellikle onkolojik preniplere uygunluğu ve güvenirliliği bahsi geçen birçok kanıt değeri yüksek çalışmada gösterilmiştir. Bu uygulamaların gelecekte standart haline geleceği aşikardır. Özellikle eğitim kliniklerinde öğretim üyeleri veya eğitim görevlilerine bu konuda çok önemli görevler düşmektedir. Kuşkusuz ki bu akımın yayılmasında öncü olacak yerler eğitim klinikleridir. Bir başka görev de cerrahi derneklerine düşmektedir. Eğitim kliniklerinin sık denetlenmesi, sertifikasyonu ve gereğinde yaptırım uygulanması günümüz cerrahi eğitimi ve pratiğinin kalitesini bir üst seviye çıkartacaktır.

Laparoskopik karaciğer cerrahisi kanıt değeri yüksek birçok çalışmada hemen her endikasyonda üstünlüğü gösterilmektedir. Maliyetlerin açık cerrahiye göre yüksek olması dezavantaj gibi görünse de ilerleyen dönemde kar zarar oranına bakıldığında sonuçlar daha net ortaya çıkacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Reich H, McGlynn F, DeCaprio J, Budin R. Laparoscopic excision of benign liver lesions. *Obstet Gynecol.* 1991 Nov;78(5 Pt 2):956-8. PMID: 1833688.
2. Aldrighetti L, Belli G, Boni L, et al. Italian experience in minimally invasive liver surgery: a national survey. *Updates Surg.* 2015;67(2):129-140.
3. Fretland ÅA, Dagenborg VJ, Bjørnelv GMW, et al. Laparoscopic Versus Open Resection for Colorectal Liver Metastases: The OSLO-COMET Randomized Controlled Trial. *Ann Surg.* 2018 Feb;267(2):199-207. doi: 10.1097/SLA.0000000000002353. PMID: 28657937.
4. Rubinkiewicz M, Mizera M, Malczak P et al. Laparoscopic versus open liver resections of posterolateral liver segments - a systematic review and meta-analysis. *Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne.* 2020 Sep;15(3):395-402. doi: 10.5114/wiitm.2020.94268. Epub 2020 Apr 7. PMID: 32904535; PMCID: PMC7457196.
5. Sucher R, Brunotte M, Seehofer D. Indocyaningrünfluoreszenzfärbung in der Leberchirurgie [Indocyanine green fluorescence staining in liver surgery]. *Chirurg.* 2020 Jun;91(6):466-473. German. doi: 10.1007/s00104-020-01203-w. PMID: 32424599.
6. Aghayan DL, Kazaryan AM, Dagenborg VJ, et al. OSLO-COMET Survival Study Collaborators. Long-Term Oncologic Outcomes After Laparoscopic Versus Open Resection for Colorectal Liver Metastases: A Randomized Trial. *Ann Intern Med.* 2021 Feb;174(2):175-182. doi: 10.7326/M20-4011. Epub 2020 Nov 17. PMID: 33197213.

7. Araujo RLC, Figueiredo MN, Sanctis MA et al. Decision making process in simultaneous laparoscopic resection of colorectal cancer and liver metastases. Review of literature. *Acta Cir Bras.* 2020;35(3):e202000308. doi: 10.1590/s0102-865020200030000008. Epub 2020 May 22. PMID: 32490901; PMCID: PMC7251979.
8. Pan L, Tong C, Fu S et al. Laparoscopic procedure is associated with lower morbidity for simultaneous resection of colorectal cancer and liver metastases: an updated meta-analysis. *World J Surg Oncol.* 2020 Sep 21;18(1):251. doi: 10.1186/s12957-020-02018-z. PMID: 32958079; PMCID: PMC7507629.
9. Pan Y, Xia S, Cai J, Chen K, Cai X. Efficacy of Laparoscopic Hepatectomy versus Open Surgery for Hepatocellular Carcinoma With Cirrhosis: A Meta-analysis of Case-Matched Studies. *Front Oncol.* 2021 May 7;11:652272. doi: 10.3389/fonc.2021.652272. PMID: 34026628; PMCID: PMC8139628.
10. Xing L, Guo HB, Kan JL et al. Clinical outcome of open surgery versus laparoscopic surgery for cirrhotic hepatocellular carcinoma patients: a meta-analysis. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2020 Feb;32(2):239-245. doi: 10.1097/MEG.0000000000001495. PMID: 31567715.
11. Cipriani F, Ratti F, Fiorentini G, Reineke R, Aldrighetti L. Systematic review of perioperative and oncologic outcomes of minimally-invasive surgery for hilar cholangiocarcinoma. *Updates Surg.* 2021 Apr;73(2):359-377. doi: 10.1007/s13304-021-01006-6. Epub 2021 Feb 22. PMID: 33615423.
12. Chen Y, Xu Y, Zhang Y. Current status of laparoscopic radical hilar cholangiocarcinoma in Mainland China. *Biosci Trends.* 2020 Jul 17;14(3):168-173. doi: 10.5582/bst.2020.03010. Epub 2020 May 9. PMID: 32389939.
13. Guerrini GP, Esposito G, Tarantino G et al. Laparoscopic versus open liver resection for intrahepatic cholangiocarcinoma: the first meta-analysis. *Langenbecks Arch Surg.* 2020 May;405(3):265-275. doi: 10.1007/s00423-020-01877-0. Epub 2020 May 4. PMID: 32367395.
14. Ziogas IA, Esagian SM, Giannis D et al. Laparoscopic versus open hepatectomy for intrahepatic cholangiocarcinoma: An individual patient data survival meta-analysis. *Am J Surg.* 2021 Mar 26:S0002-9610(21)00210-5. doi: 10.1016/j.amjsurg.2021.03.052. Epub ahead of print. PMID: 33840443.
15. Gao Y, Wu W, Liu C, Liu T, Xiao H. Comparison of laparoscopic and open living donor hepatectomy: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2021 Aug 13;100(32):e26708. doi: 10.1097/MD.00000000000026708. PMID: 34397873; PMCID: PMC8360485.
16. Cherqui D, Ciria R, Kwon CHD, et al. Expert Consensus Guidelines on Minimally Invasive Donor Hepatectomy for Living Donor Liver Transplantation From Innovation to Implementation: A Joint Initiative From the International Laparoscopic Liver Society (ILLS) and the Asian-Pacific Hepato-Pancreato-Biliary Association (A-PPBA). *Ann Surg.* 2021 Jan 1;273(1):96-108. doi: 10.1097/SLA.0000000000004475. PMID: 33332874.
17. Jien H, Xiaohua L. Laparoscopic versus open surgery in the treatment of hepatic hemanangioma: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore).* 2021 Feb 26;100(8):e24155. doi: 10.1097/MD.00000000000024155. PMID: 33663045; PMCID: PMC7909164.
18. Bostanci O, Kartal K, Yazici P et al. Laparoscopic versus open surgery for hydatid disease of the liver. A single center experience. *Ann Ital Chir* 2016;87:237-41.
19. Bickel A, Daud G, Urbach D et al. Laparoscopic approach to hydatid liver cysts. Is it logical? Physical, experimental, and practical aspects. *Surg Endosc* 1998;12:1073-7.