

Bölüm 55

KARACİĞER CERRAHİSİNDE ANESTEZİ

Emre KISA⁶⁵

Nagihan Gözde KISA⁶⁶

GİRİŞ

Karaciğer doku kaybı neticesinde rejenerasyon kabiliyeti olan tek memeli dokusudur.(1)Bu işlem kalan dokuların hiperplazisi aracılığıyla olur. Karaciğere dakikada yaklaşık 1.5litre kan akımı gerçekleşmektedir. Bundan dolayı karaciğer operasyonlarının en sık gözlenen komplikasyonları kanama ve kanamaya bağlı gözlenen postoperatif karaciğer yetmezliğidir. Postoperatif karaciğer yetmezliği yüksek mortalite ile seyreden bir komplikasyondur.

PREOPERATİF HAZIRLIK

Preoperatif hazırlık her bir hastanın ihtiyaçlarına, eşlik eden hastalıklara ve hepatik fonksiyonlara dayanarak yapılmalıdır.Parankimal karaciğer hastalığı olmayan hastalar herhangi bir majör intraabdominal operasyonda olduğu gibi değerlendirilerek hazırlanır. Karaciğer hasarı olan hastalarda kalp yetmezliği, bozulmuş gaz değişimi, kanama ve böbrek yetmezliği de dâhil olmak üzere, çoklu organ disfonksiyonu riski önemli ölçüde artmaktadır. Bu nedenle ameliyat öncesi hazırlıkta Solunum Fonksiyon Testleri, Ekokardiyogram ve Arteriyel Kan Gazı ölçümü yapılmalıdır. Uzun süreli cerrahi ve altta yatan metastatik kanser nedeniyle karaciğer rezeksiyonu uygulanan hastalarda venöz tromboembolizm riski artmıştır. Özellikle neoadjuvan kemoterapi almış

olan hastaların önemli bir kısmında kardiyak fonksiyonel kapasite azalmış durumdadır. Hipertansiyon, perioperatif böbrek yetmezliği ile ilişkisi nedeniyle önemlidir.(2)Sağ kalp yetmezliği ve/veya santral venöz basınç (CVP) yüksekliği olan hastalarda kanama riskinin artacağı unutulmamalıdır. Cerrahi ekiple operasyon öncesi yapılacak görüşme kan ihtiyacı, rezeksiyon büyüklüğü ve operasyon sonrası karaciğer yetmezliği riski yüksek olan hastaları seçmeyi kolaylaştırır.

Ciddi karaciğer hastalığı yüksek peroperatif mortalite ve morbidite nedenidir. Child-Turcotte-Pugh (Tablo 1) klasifikasyonu ile tahmin edilebilir. İntraabdominal cerrahide yaklaşık mortalite oranı Child-Pugh A grubu hastalarda %10, B ve C olan olgularda ise sırasıyla %30 ve %82 olarak bildirilmiştir(3). Karaciğer rezeksiyonundan sonra hepatik rejenerasyon düzeyleri önemli ölçüde düşer ve Child-Pugh sınıflandırmasına göre B veya C sınıftaki bir hastanın majör rezeksiyon operasyonundan dışlanmasına neden olabilir(2).

Tablo 1. Child-Pugh Sınıflandırması

Puan	1	2	3
Asit varlığı	Yok	Az ya da diüretikle kontrol edilebilir	Fazla
Ensefalopati	Yok	Orta	Belirgin
Albumin (g/litre)	>35	28-35	<28
Bilirubin (µmol/litre)	<34	34-50	>50
PT'deki uzamasn veya INR değeri	<4 <1.7	4-6 1.7-2.3	>6 >2.3

⁶⁵ Uzman Doktor, T.C SBÜ Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, mediximus@yahoo.com

⁶⁶ Uzman Doktor, T.C Gölcük Necati ÇELİK Devlet Hastanesi, dr.gozdeates@hotmail.com

KAYNAKAR

1. 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, *Br J Cancer* , 2006, vol. 94 (pg. 982-99)
2. Çardaközü T, Aksu C. Abdominal Cerrahide Anestezi. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019;5(1):47- 53.
3. Clavien PA, Petrowsky H, DeOliveira ML, Graf R. Strategies for safer liver surgery and partial liver transplantation, *N Engl J Med* , 2007, vol. 356 (pg. 1545-59)
4. Andrew Hartog, Gary Mills, Anaesthesia for hepatic resection surgery, *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain*, Volume 9, Issue 1, February 2009, Pages 1-5
5. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği Anestezi Uygulama Klavuzu Perioperatif Hedefe Yönelik Tedavi Kılavuzu.
6. Redai I, Emond J, Brentjens T. Anesthetic considerations during liver surgery. In: Khatri VP, Schneider PD, eds. *Liver Surgery: Modern Concepts and Techniques*, Surgical Clinics of North America , 2004, vol. 84 (pg. 401-11)
7. S Tulgar et all.Evaluation of ultrasound-guided erector spinae plane block for postoperative analgesia in laparoscopic cholecystectomy: A prospective, randomized, controlled clinical trial *Journal of clinical anesthesia*, 2018
8. Fawcett WJ, Baldini G. Optimal analgesia during major open and laparoscopic abdominal surgery. *Anesthesiol Clin*. 2015;33(1):65-78.
9. Wu CC, Ho WM, Cheng SB, et al. Perioperative parenteral tranexamic acid in liver tumor resection. A prospective randomized trial toward a 'blood transfusion'-free hepatectomy, *Ann Surg* , 2006, vol. 243 (pg. 173-80)
10. Shimauchi T¹, Yamaura K², Higashi M³, Abe K¹, Yoshizumi T⁴, Hoka S¹. Fibrinolysis in Living Donor Liver Transplantation Recipients Evaluated Using Thromboelastometry: Impact on Mortality. 2017 *Nov*;49(9):2117-2121.
11. Farges O, Malassagne B, Flejou JF, Balzan S, Sauvanet A, Belghiti J. Risk of major liver resection in patients with underlying chronic liver disease: a reappraisal, *Ann Surg* , 1999, vol. 229 (pg. 210-5)
12. Selzner N, Rudiger H, Graf R, Clavien PA. Protective strategies against ischemic injury of the liver, *Gastroenterology* , 2003, vol. 125 (pg. 917-36)
13. Lentschener C, Ozier Y. Anaesthesia for elective liver resection: some points should be revisited, *Eur J Anaesthesiol* , 2002, vol. 19 (pg. 780-8)
14. Lopez-Delgado JC, Ballus J, Esteve F, et al. Outcomes of abdominal surgery in patients with liver cirrhosis. *World J Gastroenterol*. 2016;22(9):2657-2667.
15. Aykaç ZZ, Arslantaş MK. Sıvı tedavisi ve yönetimi (II) Monitorizasyon ve sıvı yanıtılığının öngörülmesi. *GKDA Derg*. 2018;24(1):1-10.