

Bölüm 14

POSTOPERATİF KARACİĞER FONKSİYON BOZUKLUKLARI

Faruk ÇİÇEKÇİ

Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı,
farukcicekci@yahoo.com

► Giriş

Her ne kadar postoperatif karaciğer fonksiyon bozukluğu (PKFB) anestezi veya ameliyatın doğrudan bir sonucu olsa da, perioperatif olaylardan etkilenmeyen veya daha da kötüleşen önceden var olan bir karaciğer bozukluğunun ilerlemesini yansıtabilir. Bu nedenle dikkatli bir preoperatif hasta değerlendirilmesi, PKFB ayırıcı tanısında büyük öneme sahiptir. Değerlendirme, hafif karaciğer hastalığı sunumlarını tespit etmek ve etanol kötüye kullanımı, önceki kan nakli, hepatit virüsü ile enfeksiyon veya daha önce açıklanamayan sarılık dönemleri gibi PKFB için risk faktörlerini tanımlayacak kadar kapsamlı olmalıdır (Tablo 1). Bununla birlikte, preoperatif faktörlerin ve intraoperatif olayların analizinin PKFB oluşturmadığı zamanlar da vardır. Bu gibi durumlarda, anestezi ana şüphelidir. Anestezi ile indüklenen karaciğer hastalığının belirgin bir tanı kriteri yoktur ve patognomonik özellikler yoktur. Bu nedenle, PKFB'nun çok çeşitli nedenlerini göz önüne alarak, virüsler, ilaçlar, perioperatif dolaşım bozuk-

prognostik bilgi sağlar. Karaciğer fonksiyonu hızla kötüye gidiyorsa, klinisyen hepatik hasarın geri dönüşümlü ya da geri döndürülemez olup olmayacağını çok gecikmeden tahmin edebilmelidir. Tersine hastalık hakkında doğru tahminler gereksiz karaciğer nakillerini önler; geri dönüşü olmayan hastalığın derhal tanınması, fulminan hepatik yetmezliğin komplikasyonları hastayı bu operasyon için kabul edilemez bir aday yapmadan önce karaciğer naklinin süratle yapılmasını sağlar (Acharya & ark, 2000).

► KAYNAKÇA

- Acharya, S. K, Panda, S. K., Saxena, A., et al. (2000). Acute hepatic failure in India: a perspective from the East. *J Gastroenterol Hepatol*, 15, 473-479.
- Anciaux, M. L., Pelletier, A. G., Attali, P., et al. (1986). Prospective study of clinical and biochemical features of symptomatic choledocholithiasis. *Dig Dis Sci*, 31, 449-453.
- Arslan, M., Kurtipek, O., Dogan, A. T., et al. (2009). Comparison of effects of anaesthesia with desflurane and enflurane on liver function. *Singapore Med J*, 50, 73-77.
- Ballew, C., Bowman, B. A., Russell, R. M., et al. (2001). Serum retinyl esters are not associated with biochemical markers of liver dysfunction in adult participants in the third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III), 1988-1994. *Am J Clin Nutr*, 73, 934-940.
- Benichou, C. Criteria of drug-induced liver disorders. (1990). Report of an International Consensus Meeting. *J Hepatol*, 11, 272-276.
- Benumof, J. L., Saidman, L. J. (1999). Liver dysfunction after anesthesia. (2nd ed., pp. 441) *Anesthesia & Perioperative Complications*. Missouri: Mosby.
- Bernal, W., Auzinger, G., Dhawan, A., et al. (2010). Acute liver failure. *Lancet*, 376, 190-201
- Cohen, E. N., Gift, H. C., Brown, B. W., et al. (1980). Occupational disease indentistry and chronic exposure to trace anesthetic gases. *J Am Dent Assoc*, 101, 121.
- Connor, N. O., Dargan, P. I., Jones, A. L. (2003). Hepatocellular damage from non-steroidal anti-inflammatory drugs. *QJM: An International Journal of Medicine*, 96, 787-791.
- Eghtesadi-Araghi, P., Sohrabpour, A., Vahedi, H., et al. (2008). Halothane hepatitis in Iran: a review of 59 cases. *World J Gastroenterol*, 14, 5322-5326.
- Fisher, M., Melendez, J. A. (2012). Intraoperative and immediate postoperative management. In William. R., Belghiti J., Büchler. M. W., et al. Editors. *Blumgart's Surgery of the Liver, Biliary Tract, and pancreas*. (5th ed., p. 376-384), Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Gelman, S. (2008). Anesthesia for patients with liver disease. *Conf Magistrales*, 31(1), 45-7.
- Gitlin, N., Serio, K. M. (1992). Ischemic hepatitis: widening horizons. *Am J Gastroentero*, 87, 831-836.
- Green, R. M., Flamm, S. (2002). AGA Technical review on the evaluation of liver chemistry tests. *Gastroenterology*, 123, 1367-1384.
- Gunza, J. T., Pashayan, A. G. (1992). Postoperative elevation of serum transaminases following isoflurane anesthesia. *J Clin Anesth*, 4 (4), 336-41.
- Habibollahi, P., Mahboobi, N., Esmaili, S., et al. (2011). Halothane-induced hepatitis: A forgotten issue in developing countries . *Hepat Mon*, 11, 3-6.
- Howie, A. F., Spencer, E., Beckett, G. J. (1992). Aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, and glutathione transferase in plasma during and after sedation by low-dose isoflurane or midazolam. *Clin Chem*, 38, 476-479.
- James, F. M, Wheeler, A., Dewan, D. (1998). *Obstetric anesthesia: the complicated patient*. Philadelphia.
- Kharasch, E. D., Schroeder, J. L., Sheffels, P., et al. (2005). Influence of sevoflurane on the metabolism and renal effects of compound A in rats. *Anesthesiology*, 103, 1183-1138.

- Krajden, M. (2000). Hepatitis C virus diagnosis and testing. *Can J Public Health*, 91 (suppl 1), 34–39.
- Limdi, J. K., Hyde, G. M. (2003). Evaluation of abnormal liver function tests. *Postgrad Med J*, 79, 307–312.
- Maithel, S. K., Jarnagin, W. R., & Belghiti, J. (2012). Hepatic resection for benign disease and for liver and biliary tumors. In William, R., Jarnagin, Belghiti, J., Büchler, M. W., et al, Editors. *Blumgart's Surgery of the Liver, Biliary Tract, and pancreas*. (5th ed., p.1461-1528). Philadelphia: Elsevier Saunders.
- Makin, A. J., Williams, R. (1997). Acetaminophen-induced hepatotoxicity: predisposing factors and treatments. *Adv Intern Med*, 42, 453–483.
- Maze, M., Bass, N. M., Miller, R. D. (2000). *Anaesthesia and the hepatobiliary system, Anesthesia*, (5th ed., p. 1960-72). Philadelphia: Churchill Livingstone.
- Ozols, R. F., Corden, B. J., Jacob, J., et al. (1984). High-dose cisplatin in hypertonic saline. *Ann Intern Med*, 100, 19.
- Plauth, M., Cabre, E., Riggio, O., et al. (2006). ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Liver disease. *Clin Nutr*, 25, 285-294
- Pratt, D. S., Kaplan, M. M. (1999). Laboratory tests. In Schiff. E. R., Sorrell, M. F., Maddrey, W. C., eds. *Schiff's diseases of the liver*. (8th ed., Vol 1., p. 205–44). Philadelphia: Lippencott-Raven.
- Miller, R. D. (2015). Anesthesia and the hepatobiliary system. In, Rothenberg, D. M., O'Conner, C. J., Tuman, K. J. *Miller's Anesthesia*. (8th ed., p. 2244-2261). Philadelphia: Elsevir: Saunders.
- Sgro, C., Clinard, F., Ouazir, K., et al.(2002). Incidence of druginduced hepatic injuries: A french population-based study. *Hepatology*, 36, 451–455.
- Strunin, L., Eagle, C. J., Benumof, J. L. (1998). *Hepatic diseases, Anesthesia & Uncommon Diseases*, (4th ed., pp.147-74). Philadelphia, WB Saunders Company .
- Turner, G. B., O'Rourke, D., Scott, G. O., et al. (2000). Fatal hepatotoxicity after re-exposure to isoflurane: a case report and review of the literature. *Eur J Gastroenterol Hepatol*, 12(8), 955–959.
- Van Dyke, R. (1996). The liver in pregnancy. In Zakim, D., Boyer. T., eds., (3rd., pp:1743). *Hepatology: a textbook of liver disease*, Philadelphia: WB Saunders.
- Walker, A.M. (1997). Quantitative studies of the risk of serious hepatic injury in persons using nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Arthritis Rheum*, 40, 201–208.
- Weiss, B. B. (1982). Streptozocin: a review of its pharmacology, efficacy and toxicity. *Cancer Treat Rep*, 66, 427.
- Wiklund, R. A. (2004). Preoperative preparation of patients with advanced liver disease. *Crit Care Med*, 32 (4 Suppl), 106–115.
- Zimmerman, H. J. (1990). Update on hepatotoxicity due to classes of drugs in common clinical use: non-steroidal drugs, anti-inflammatory drugs, antibiotics, anti-hypertensives and cardiac and psychotropic agents. *Semin Liver Dis*, 10, 322–338.
- Zimmerman, H. J., Maddrey, W. C. (1995). Acetaminophen (paracetamol) hepatotoxicity with regular intake of alcohol: analysis of instance of therapeutic misadventure. *Hepatology*, 22, 767–773.
- Zheng, X. H., Begay, C., Lind, R. C., et al. (2001). Humoral immune response to a sevoflurane degradation product in the guinea pig following inhalation exposure. *Drug Chem Toxicol*, 24, 339–346.