

# Mezenter Traksiyon Sendromuna Bağlı Ciddi Hipotansiyon; Bir Olgu Sunumu

## 53. BÖLÜM

Barış ARSLAN<sup>1</sup>

### OLGU

65 yaşında 70 kg ağırlığındaki erkek hasta, sarılık, kaşıntı, kilo kaybı ve iş-tahsızlık şikayetleriyle hastanemize müracat etti. Fizik muayenede skleral ikte-ri mevcuttu. Karacięer fonksiyon testleri total bilirubin: 144  $\mu$  mol L<sup>-1</sup>, alanin transaminaz (ALT): 150 U L<sup>-1</sup>, aspartat transaminaz (AST): 102 U L<sup>-1</sup> ve kanser antijeni (CA 19-9) 208 U ml<sup>-1</sup> ölçüldü. Abdomen ve pelvik bilgisayarlı tomografi (BT)'de safra kanallarında dilatasyon ve pankreas başında 3.6x4 cm iyi sınırlı hipovaskular kitle tespit edildi. Hastaya yapılan endoskopik ultrasonografi (US-G)'li iğne ince aspirasyon biyopsisi sonucu pankreas adenokarsinomu geldi ve pankreatikoduodenektomi (Whipple) operasyonu planlandı.

### PREOPERATİF DÖNEM

Hastanın tıbbi kayıtlarında hipertansiyon (HT), diyabetes mellitus (DM) ve apendektomi operasyonu öyküsü mevcuttu. Hasta ramipril ve metformin kul-lanmaktaydı ve operasyon günü ilaçları atlandı. Bilinen yiyecek ya da ilaç alerjisi yoktu. Hemoglobın (Hb) 96 g L<sup>-1</sup> dışında, yapılan diğer laboratuvar tetkikleri (protrombin zamanı (PT), aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT)) nor-mal sınırlardaydı. Akcięer grafisinde patoloji yoktu. Elektrokardiyografi (EK-G)'de ritmi sinüstü. Preoperatif kardiyoloji konsültasyonunda cerrahi riski orta riskli ve ekokardiyografi (EKO)'de ejeksiyon fraksiyonu (EF) %55 olarak rapor edildi. Havayolu muayenesinde ağız açıklığı >4 cm, mallampati skoru 2 ve bo-yun ekstansiyon ve fleksiyon kısıtlılığı yoktu. Hasta Amerikan Anesteziyoloji Derneęi (ASA)'nin sınıflamasına göre ASA-III kabul edildi.

Hastanın yazılı onamı alındıktan sonra, operasyon odasına alındı. ASA stan-dartlarına uygun monitörizasyon yapıldı. Hastaya 2 mg midazolam ve 50  $\mu$ g fen-

<sup>1</sup> Başasistan. Uzm. Dr. Adana Şehir Eęitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Klinięi

mizde pankreatit cerrahi sonrası hastalar yoğun bakımda takip edilmektedir. Cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme (ERAS) protokolleri uygun olarak bu hastalara erken mobilizasyon, erken beslenme, tromboproflaksi ve solunum fizyoterapisi başlanmaktadır. Bu hasta YBÜ'ye alındığında epidural kateter test dozunun takiben intraoperatif anlatıldığı şekilde tekrar aktive edildi.

YBÜ'de yapılan EKO'da EF preoperatif değeriyle benzerdi ve duvar hareket bozukluğu yoktu. Troponin T ve prokalsitonin değerleri normal sınırlardaydı. Hipotansiyon atağının 3. saatinde bakılan triptaz değeri yüksek değildi. Anafaktik reaksiyon düşünüldüğünde, atağın 3. ve 24. saatinde triptaz seviyesi bakılması önerilmektedir. 3. saat triptazın yüksek ve 24. saat triptazın düşük çıkması anafaksiyi düşündürür.

Postoperatif 1. gün günde 4 defa mobilizasyona başlandı, nazogastrik sondası çekildi ve oral su alımına başlandı. 3. gün epidural kateteri çekilene kadar subkutan günde 3 defa 5000 ünite heparin yapıldı. Epidural kateteri çekildikten sonra düşük molekül ağırlıklı heparine geçildi. Postoperatif analjezi amaçlı parasetamol ve deksketoprofen başlandı ve hastanın taburculuğuna kadar devam edildi.

## SONUÇ

Operasyon sırasında hemodinamik değişikliklerin postoperatif komplikasyonları artırdığı ve hastanede ortalama yatış süresini uzattığı bilinmektedir. İntraoperatif kanama ve anesteziye bağlı sempatik blokaj, hipotansiyona neden olan faktörler içinde en çok bilinenleridir. Bununla birlikte, cerrahinin kendisi mezenter traksiyonu nedeniyle hipotansiyona neden olabilir. Bu yazıda mezenter traksiyonu sonrası taşikardi, hipotansiyon ve kızarıklık semptomları görülen bir MTS olgusuna yaklaşım sunulmuştur. MTS sıklığı farmakolojik müdahale ve cerrahi yaklaşımla önlenabilir. Bu olgu, bir non-selektif COX inhibitörü olan deksketoprofenin, ibuprofen ve flurbiprofen aksetil gibi MTS tedavisinde faydalı olabileceğini göstermiştir.

## KAYNAKLAR

1. Lovich-Sapola JA. Anesthesia oral board review: knocking out the boards. New York: Cambridge University Press. 2009.
2. Seltzer JL, Ritter DE, Starsnic MA, Marr AT. The hemodynamic response to traction on the abdominal mesentery. *Anesthesiology*. 1985 Jul;63(1):96-9.
3. Seltzer JL, Goldberg ME, Larjani GE, Ritter DE, Starsnic MA, Stahl GL, Lefer AM. Prostacyclin mediation of vasodilation following mesenteric traction. *Anesthesiology*. 1988 Apr;68(4):514-8.
4. Gottlieb A, Skrinška VA, O'Hara P, et al. The role of prostacyclin in the mesenteric traction syndrome during anesthesia for abdominal aortic reconstructive surgery. *Ann Surg*. 1989 Mar;209(3):363-7.
5. Olsen AA, Strandby RB, Nerup N, et al. Severe mesenteric traction syndrome is associated

- with increased systemic inflammatory response, endothelial dysfunction, and major postoperative morbidity. *Langenbecks Arch Surg.* 2021 Mar 8. doi: 10.1007/s00423-021-02111-1.
6. Takahashi H, Shida D, Tagawa K, et al. Hemodynamics of mesenteric traction syndrome measured by FloTrac sensor. *J Clin Anesth.* 2016 May;30:46-50.
  7. Bucher M, Kees FK, Messmann B, et al. Prostaglandin I2 release following mesenteric traction during abdominal surgery is mediated by cyclooxygenase-1. *Eur J Pharmacol.* 2006 May 1;536(3):296-300.
  8. Aoki R, Iwamoto T, Shirai T, et al. Mesenteric Traction Syndrome-Like Symptoms Caused by Lung Traction: A Report of Two Cases. *J Anesth Clin Res* 2019, 10:7
  9. Ebo DG, Hagendorens MM, Bridts CH, et al. Scandinavian Clinical Practice Guidelines on the diagnosis, management and follow-up of anaphylaxis during anaesthesia: some diagnostic issues. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2008 Feb;52(2):314-5.
  10. Arslan B, Sahin T, Ozdogan H. Sugammadex and anaphylaxis: An analysis of 33 published cases. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2021 Apr-Jun;37(2):153-159.
  11. Mertes PM, Alla F, Tréchet P, et al; Groupe d'Etudes des Réactions Anaphylactoïdes Peranesthésiques. Anaphylaxis during anesthesia in France: an 8-year national survey. *J Allergy Clin Immunol.* 2011 Aug;128(2):366-73.
  12. Daley JI, Dwyer KH, Grunwald Z, et al. Increased Sensitivity of Focused Cardiac Ultrasound for Pulmonary Embolism in Emergency Department Patients With Abnormal Vital Signs. *Acad Emerg Med.* 2019 Nov;26(11):1211-1220.
  13. Nomura Y, Funai Y, Fujimoto Y, et al. Remifentanyl increases the incidence of mesenteric traction syndrome: preliminary randomized controlled trial. *J Anesth.* 2010 Oct;24(5):669-74.
  14. Hudson JC, Wurm WH, O'Donnel TF Jr, et al. Ibuprofen pretreatment inhibits prostacyclin release during abdominal exploration in aortic surgery. *Anesthesiology.* 1990 Mar;72(3):443-9.
  15. Fujimoto Y, Nomura Y, Hirakawa K, et al. Flurbiprofen axetil provides a prophylactic benefit against mesenteric traction syndrome associated with remifentanyl infusion during laparotomy. *J Anesth.* 2012 Aug;26(4):490-5.
  16. Karim SAM, Abdulla KS, Abdulkarim QH, et al. The outcomes and complications of pancreaticoduodenectomy (Whipple procedure): Cross sectional study. *Int J Surg.* 2018 Apr;52:383-387.