

18.

BÖLÜM

SOLID ORGAN YARALANMALARI

Aslı AYDINOĞLU UĞURHAN¹

GİRİŞ

Travma sonrası başlıca ölüm nedeni, kanamadır ve karın travmalarında baskıyla durdurulamayan kanamaların kaynağının önemli bir kısmı solid organ yaralanmalarıdır (1). Karın travmaları, kafa ve göğüs travmalarından daha az ölümcül olmalarına rağmen, erken tanı ve tedavi uygulandığında önlenabilir ölümlerin başında gelir (2). Son yıllarda teknolojik gelişmeler ile birlikte non operatif medikal izlem’ de (NOMİ) sağlanan evrimsel değişiklikler solid organ yaralanmalarının tedavisinde büyük başarı sağlamıştır. Tedavi stratejisini belirleyen en önemli komponent, hastanın hemodinamik durumudur.

Hemodinamik instabilite tanımı, başvuru anında sistolik kan basıncı <90 mmHg olan, kalp hızı > 120/ dk ile birlikte hastalarda vazokonstriktif cilt bulgularının (soğuk, terli cilt, kapiller geri dolumun azalması) veya bilinç değişikliklerinin veya takipnenin bulunmasıdır; veya SKB’ ını 90 mmHg üzerinde tutmak için bolus sıvı/ kan transfüzyonları gerektirmesi veya başvuru sırasında baz açığının > -5 mm/ lt olması veya 24 saat içinde en az 4-6 Ü eritsosit süspansiyonu verilmesidir (3,20,31). Ayrıca yeterli sıvı resüsitasyonuna başlangıçta geçici olarak yanıt veren fakat sonrasında kanama veya dolaşım bozukluğu bulguları-

nın tekrar ortaya çıktığı, geçici yanıtlı hastalar da instabil olarak kabul edilir (3,5,20,31).

Karın travmalarının %12, 8’ ini solid organ yaralanmaları oluşturur (4). Solid organlar, hem anatomik hem de histolojik özellikleri nedeniyle hem künt hem de penetran travma sonrası yaralanmaya eğilimlidirler. Künt travma sonrası en sık yaralanan solid organlar, dalak ve karaciğerdir; daha nadir görülen pankreas ve böbrek yaralanmaları, çoğunlukla diğer organlarda da yaralanmaların eşlik ettiği çoklu travma hastalarıdır (1).

Künt mekanizmalar, motorlu araç kazaları, yüksekten düşme, darp, iş kazaları, spor yaralanmalarıdır (4). Penetran mekanizmalar, ateşli silah yaralanmaları (ASY) ve bıçaklanma ile olan delici- kesici alet yaralanmaları (DKAY)’dır. DKAY daha sık görülmesine karşın, düşük enerjiyle yaralanmaya neden oldukları için ASY’ a göre, mortalite ve morbidite oranları düşüktür. Penetran travmalarda en sık yaralanan solid organ dalaktır; bunu karaciğer izlemektedir (4).

Tüm solid organ yaralanmalarında ilk yaklaşım, diğer tüm yaralanmalardaki gibi, ‘Advanced Trauma Life Support’ (ATLS) klavuzluğunda, belirlenmiş protokoller çerçevesinde olmalıdır. Pek çok hastada eş zamanlı ek yaralanmalar da olduğu için, değerlendirme ve resüsitasyona sistema-

¹ Uzm. Dr. İzmir Ekonomi Üniversitesi Medikal Park Hastanesi, Acil Tıp Kliniği asliaydinoglu@yahoo.com

dokrin disfonksiyona neden olur. Bunun yerine, günümüzde ilk planda uygulanan debridman ve drenaj ile iyi sonuçlar alınmaktadır (33). Pankreas başının tamamının dekstrüksiyonu veya devaskülarizasyonu olan hastaların çoğunda pankreatikoduodenektomi gerekir ve çoğunlukla bu hastalarda eşlik eden ciddi yaralanmalar ve şok bulguları mevcuttur, hasar kontrol cerrahisi ile yönetilir (33).

SONUÇ

Solid organ yaralanmaları, gerek geç bulgu vermeleri gerekse kendine ait özelliklerinden dolayı önemli ve zaman zaman klinisyeni zorlayabilen yaralanmalardır. Hızlı ve doğru tanınması ve uygun tedavi stratejisinin seçilip uygulanması, mortalite ve morbiditede önemli azalma sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Salcedo ES, Brown IA, Corwin MT ve ark. Angioembolization for solid organ injury: A brief review. *International journal of surgery*. 2015
- Wintermark M, Polletti PA, Becker CD ve ark. Traumatic injuries: organization and ergonomics of imaging in the emergency environment. *Eur radiol* 2002; 12:959-968
- American Collage Of Surgens (2018). *Advanced Trauma Life Support –ATLS*. Amerika: American College of Surgens
- Acar E, Özkan S, Genç S ve ark. Evaluation of adult abdominal trauma patient and intra abdominal solid organ injuries. *Phnx Med J*. 2020; 2(1): 90-97
- Coccolini F, Coimbra R, Ordonez C ve ark. Liver trauma: WSES 2020 guidelines. *World J Emerg Surg*. 15, 2020
- Medscape (2019). *Liver trauma imaging*. (15/12/2020 tarihinde <https://emedicine.medscape.com/article/370508> adresinden ulaşılmıştır.)
- Kaptanoğlu L, Kurt N, Sikar HE. Current approach to liver traumas. *Int J Surg*. 2017
- Önder H, KUDAY S, GÜR S. Abdominal travmalarda bilgisayarlı tomografi bulguları. *Sakarya Medikal Journal*. 2012
- Taghavi S, Askari R. Liver trauma. *StatPearls publishing*;2020 Temmuz
- Johnson NV, Betzold RD, Guillaumondegui OD ve ark. Surgical management of solid organ injuries. *Surg Clin Am* 97. 2017; 1077-1105
- Leppaniemi A. Nonoperative management of solid abdominal organ injuries: from past to present. *Scandinavian Journal of Surgery* 1- 7. 2019
- Cimbanassi S, Chiara O, Leppaniemi A. Nonoperative management of abdominal solid organ injuries following blunt trauma in adults: result from an International Consensus Conference. *J Trauma Acute Care Surg*. 2018
- Medscape (2019). *Interventional radiology for vasküler and solid organ trauma*. (15/12/2020 tarihinde <https://emedicine.medscape.com/article/423295-overview> adresinden ulaşılmıştır.)
- Springerlink (2012). *Splenic contrast blush* Wisner DH. (12/12/2020 tarihinde https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-3-642-00418-6_520 adersinden ulaşılmıştır.)
- Siboni S, Kwon E, Benjamin E ve ark. Isolated blunt pancreatic trauma: A bening injury? *J Trauma Acute Care Surg*. 2016; 81/ 5
- Tarchouli M, Elabsi M, Njoumi N ve ark. Liver trauma: what current management? *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2018
- Medscape (2019). *Blunt abdominal trauma*. (15/12/2020 tarihinde <https://emedicine.medscape.com/article/1980980-overview> adresinden ulaşılmıştır.)
- Stassen NA, Bhullar I, Cheng JD ve ark. Non operative management of blunt hepatic injury: an eastern association fort he surgery of trauma practice management guideline. *J trauma acute care surg*. 2012 : S288-93
- Coccolini F, Catena F, Moore EE. WSES Classification And Guidelines For Liver Trauma. *World Journal of Emergency Surgery*. 2016
- Guidelines for operative and nonoperative management of liver trauma. *Wses* 2020
- Lee Y, Wu CH, Wong YC ve ark. Predictive factors for early failure of transarterial embolization in blunt hepatic injury patient. *Clin. Radiol*. 2014
- Matsumoto S, Cantrell E, Jung G ve ark. Influence of postoperative hepatic angiografi on mortality after laporotomy in grade IV/ V hepatic injuries. *J Trauma Acute Care Surg*. 2018,
- Medscape (2019). *Splenic rüptüre*. (15/12/2020 tarihinde <https://emedicine.medscape.com/article/432823-overview> adresinden ulaşılmıştır.)
- Coccolini F, Montori G, Catena F ve ark. Splenic trauma: WSES Clasification and Guidelines for adult and pediatric patients. *W J Emerg Surg*. 2017
- Carr JA, Roiter C, Alzuhaili A. Correlation of operative and pathological injury grade with computed tomographic grade in the failed nonoperative management of blunt splenic trauma. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2012;38:433–8.
- Teuban M, Roy S, Roman P ve ark. Selective nonoperative management for penetrating splenic trauma: a systemic review. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2018
- Singh S,Sookraj K. Kidney trauma. *statPearls* (internet). Last update 2020 ağustos
- Medscape (2019). *Renal trauma*. (15/12/2020 tarihinde <https://emedicine.medscape.com/article/440811-overview> adresinden ulaşılmıştır.)
- Chouhan JD, Winer AG, Johnson C ve ark. Contemporary evaluation and management of renal trauma. *Can J Urag*. 2016; 23(2):8191- 8197

30. McManus J, Gratton MC, Cuenca PJ. (2013). Genitourinary Trauma. Judith E. Tintinalli (ed), Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide içinde (s. 1773-1776). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri
31. Coccolini F, Moore EE, Kluger Y ve ark. Kidney and ürotrauma: WSES AAST guidelines. World journal of Emergency Surgery. 2019
32. Arınsoy T, Özkan G, Koçyiğit İ. (2017). Böbrek fizyopatolojisi. Reaktif Yayınları
33. Coccolini F, Kobayashi L, Kluger Y ve ark. Duodeno-pancreatic and extrahepatic biliary tree trauma: WSES-AAST guidelines. World journal of Emergency Surgery. 2019
34. Stawiki SP, Schwab W. Pancreatic trauma: demographics, diagnosis and management. The American Surgeon. 2008
35. Medscape (2019). *Pancreatic trauma*. (15/12/2020 tarihinde <https://emedicine.medscape.com/article/433177-overview> adresinden ulaşılmıştır).