

Bölüm 16

YOĞUN BAKIMDA ABDOMİNAL ULTRASONOGRAFİ

Tuna ŞAHİN¹

GİRİŞ

Yoğun bakım ünitelerinde kritik hastaların değerlendirilmesinde abdominal ultrasonografi (USG) önemli bir tanı aracı haline gelmiştir. İyonize radyasyon olmaksızın tekrarlanabilmesi, dinamik multidüzlem, devamlı, gerçek zamanlı görüntüleme imkanı, iyi hasta toleransı, taşınabilir olması nedeniyle abdominal USG kritik hastada önemli fayda sağlar ⁽¹⁾.

Yoğun bakım uzmanları yatak başı abdominal ultrasonografi görüntülemesinde uzman radyologlar kadar ehil olmak zorunda değildirler. Ancak yoğun bakım hastasının genel durumunda bozulma olduğunda intraabdominal kaynaklı patoloji tespiti ve gerektiğinde tedavisinde abdominal USG değerlendirmesi yoğun bakım uzmanları için büyük önem taşır.

Bununla birlikte yoğun bakım uzmanlarının abdominal USG nin yetersiz olduğu durumlarda ileri görüntüleme yöntemleri veya uzman klinisyen görüşüne başvurmaları gerekebilir.

Abdominal Ultrasonografi Uygulamasında Endikasyonlar

Kritik hastada yatak başı abdominal USG tanı ya da tedavi amaçlı kullanılmaktadır.

¹ Uzm. Dr., Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drtunas@hotmail.com

şikliklerine bağlı olarak vena kava inspirasyonda kollabe olur, ekspirasyonda ise genişler. Mekanik ventilasyonda ise tersi geçerlidir.

İnferior vena kava çap ölçümü yapılarak sağ atriyum basınç tahmini de yapılabilir. Spontan soluyan hastalarda inferior vena kava çapının 2 cm den az ve inspirasyonla %50 den fazla kollabe oluşu azalmış volüm durumuna işaret eder ve tahmini sağ atriyal basınç 0-5 mmHg dır ⁽¹³⁾.

SONUÇ

Sonuç olarak yoğun bakımda abdominal USG hızlı, doğru ve noninvaziv teşhise olanak sağlayarak hasta morbidite ve mortalitesinin azalmasına katkıda bulunabilir. Yatak başı uygulanabilir oluşu transport ihtiyacı gerektirmez, bu durum hasta güvenliği açısından önemlidir. Yoğun bakım uzmanlarının abdominal USG değerlendirmeyi öğrenip uygulaması hasta sağlığı ve güvenliği açısından büyük önem taşır.

KAYNAKLAR

1. Huang DY, Yusuf GT, Daneshi M et al. Contrast-enhanced ultrasound (CEUS) in abdominal intervention. *Abdom Radiol*. 2018;43:960-976.doi :10.1007/s00261-018-1473-8.
2. Williams SR, Perera P, Gharahbaghian L. The FAST and E-FAST in 2013: trauma ultrasonography: overview, practical techniques, controversies, and new frontiers. *Crit Care Clin* 2014;30(1):119–150.
3. Holmes JF, Harris D, Battistella FD. Performance of abdominal ultrasonography in blunt trauma patients with out-of-hospital or emergency department hypotension. *Ann Emerg Med*. 2004;43(3):354– 361.
4. Wang HP, Chen SC. Upper abdominal ultrasound in the critically ill. *Crit Care Med* 2007;35:S208-215.
5. Galvan DA, Matsushima K, Frankel HL. Ultrasound in the surgical intensive care unit IMAJ. 2013;13: 566-570.
6. Cardenas-Garcia j, Mayo PH. Bedside ultrasonography for the intensivist. *Crit Care Clin*. 2015; 31:43-66.doi:10.1016/j.ccc.2104.08.003.
7. Ziesmann M, Kirkpatrick AW, Panebianco NL, Gillman LM. 2016. Basic trauma ultrasound. L.M.Gillman, S Widder, M Blaivas, D Karakitsos (Eds.) *Trauma team dynamics*. (pp.167-174). Switzerland: Springer International Publishing.
8. Minami T. (2015) *Abdominal Ultrasound and Genitourinary Ultrasound in the Intensive Care Unit*. Mathew Jankowich, Eric Gartman (Eds) *Ultrasound in the intensive care unit*. (pp.249-272) New York: Springer

9. Wiersema UF. 2019. Ultrasound in the intensive care unit. (Andrew D Bersten, Jonathan M. Handy (Eds.) *Oh's Intensive Care Manual* (8th ed., pp.518- 532). China:Elsevier Limited.
10. Puri N, Mayo P. 2019.Bedside ultrasonography in the critically ill patient.(Joseph E Parrillo, Phillip Dellinger Eds.) *Critical Care Medicine:Principles of Diagnosis and Management in the Adult* (5th ed. pp.226-238). Philadelphia:Elsevier.
11. Rubano E, Mehta N, Caputo Wet al. Systematic review:emergency department bedside ultrasonography for diagnosing suspected abdominal aortic aneursym.Acad Emerg Med. 2013; 20(2):128-38.
12. Wallace DJ, Allison M, Stone MB. Inferior vena acava percentage collapse during respiration is affected by the sampling location:an ultrasound study in healthy volunteers. Acad Emerg Med. 2010;17(1):96-99.
13. Campbell SJ, Bechara R, Islam S. Point-of-care Ultrasound in the Intensive Care Unit. Clin Chest Med. 2018;39:79-97.