



BÖLÜM 17

Toraks Ultrasonografisi

Ertan ARARAT¹

Giriş

Toraks Ultrasonografisi, yatakbaşı ultrason protokolleri arasında görüntüleme-
meden elde edilen artefaktların değerlendirilmesi prensibine en çok dayanan
protokoldür. Solunum acilleri pratiğinde Toraks Ultrasonografisi; yatakbaşı uy-
gulanabilmesi, hızlı sonuç vermesi, tekrar edilebilir olması, radyasyon etkisinin
olmaması ve hemodinamisi anstabil hastada diğer görüntüleme tekniklerinin
uygulanamaması nedeniyle ilk tercih olmasından ötürü son derece kullanışlı bir
görüntüleme seçeneğidir.

Temel ve İleri Ultrasonografi prensiplerinin derininde Toraks Ultrasonogra-
fik incelemeler son yıllarda birçok çalışmaya konu olmuştur. Klinisyenin Te-
mel Ultrasonografi becerilerinin üzerinde bilgi ve tecrübe gerektirmesiyle bir-
likte, özellikle Acil Servislerde akut tıbbi durumlarda veya yoğun bakım kliniği
pratiğinde uygulanabilir olması açısından İleri Ultrasonografik görüntüleme
eğitimleri günümüz modern tıbbında son derece büyük öneme sahiptir.

Yatak başı Ultrasonografik değerlendirme pratiği içinde Toraks Ultrasonog-
rafisi için yaygın kabul gören BLUE Protokolü, Dr. Daniel A. Lichtenstein ta-
rafından yapılan çalışmalarda ilk kez ortaya konmuştur(1).

Genel prensip olarak Toraks Ultrasonografi görüntülemesinde microconvex,
Lineer ve sektör (kardiyak) problemlerin kullanılması önerilmektedir. Microcon-
vex probun sağlık tesislerinde temin edilen Ultrason cihazlarında bulunması
yaygınlığı az olması sebebiyle bir çok çalışmada tecrübe edildiği üzere Lineer

¹ Uzm. Dr., TC Uşak Eğitim Araştırma Hastanesi, drertanararat@gmail.com

KAYNAKLAR

1. Lichtenstein DA, Mezière GA. Relevance of lung ultrasound in the diagnosis of acute respiratory failure: the BLUE protocol. *Chest*. 2008 Jul;134(1):117-25. doi: 10.1378/chest.07-2800.
2. Nalan Kozacı, Mustafa Avcı, Ertan Ararat, et al. Comparison of ultrasonography and computed tomography in the determination of traumatic thoracic injuries, *The American Journal of Emergency Medicine*, Volume 37, Issue 5, 2019, Pages 864-868, ISSN 0735-6757, <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2018.08.002>.
3. Blaivas M, Lyon M, Duggal S. A prospective comparison of supine chest radiography and bedside ultrasound for the diagnosis of traumatic pneumothorax. *Acad Emerg Med*. 2005 Sep;12(9):844-9. doi: 10.1197/j.aem.2005.05.005.
4. Soldati G, Testa A, Sher S, et al. Occult traumatic pneumothorax: diagnostic accuracy of lung ultrasonography in the emergency department. *Chest*. 2008 Jan;133(1):204-11. doi: 10.1378/chest.07-1595.
5. Biswas A, Lascano JE, Mehta HJ, et al. The Utility of the “Shred Sign” in the Diagnosis of Acute Respiratory Distress Syndrome Resulting from Multifocal Pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 2017 Jan 15;195(2):e20-e22. doi: 10.1164/rccm.201608-1671IM.
6. ÜNLÜER, E. E. (2020). Toraks Ultrasonografisi. Erden Erol ÜNLÜER (Ed.), *Yatakbashi Ultrasonografi* içinde (sayfa 45-47). Basım Yeri: İstanbul Tıp Kitapevleri
7. Hasan TS, Nagihan İG, Ali D. Plevral Patolojilerinde Radyolojik Görüntüleme. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*. doi: 10.5152/tcb.2013.25
8. Liu YH, Lin YC, Liang SJ et al. Ultrasound-guided pigtail catheters for drainage of various pleural diseases. *Am J Emerg Med* 2010; 28: 915-21.
9. Ibitoye BO, Idowu BM, Ogunrombi AB. Ultrasonographic quantification of pleural effusion: comparison of four formulae. *Ultrasonography*. 2018 Jul;37(3):254-260. doi: 10.14366/usg.17050.
10. Lichtenstein DA. BLUE-protocol and FALLS-protocol: two applications of lung ultrasound in the critically ill. *Chest*. 2015 Jun;147(6):1659-1670. doi: 10.1378/chest.14-1313.