False Positivity of Ultrasonographic Lung Sliding Sign While Verifying Success in Endotracheal Tube Positioning

Endotrakeal Entübasyon Başarısını Teyit Etmede Ultrasonografik Lung Sliding İşaretinin Yalancı Pozitifliği

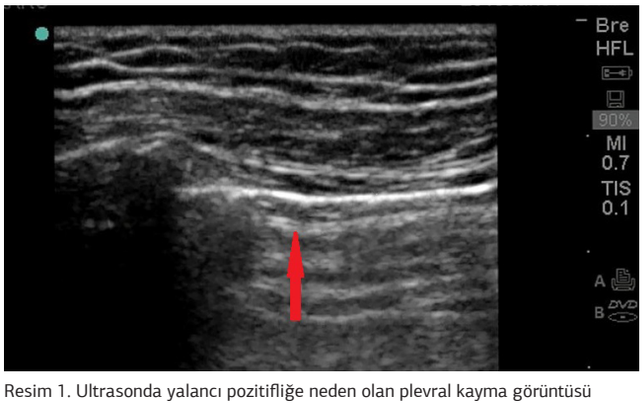
Ultrasonografik Lung Sliding İşaretinin Yalancı Pozitifliği / False Positivity of Ultrasonographic Lung Sliding Sign

Ümit Kaldırım, Salim Kemal Tuncer, Yusuf Emrah Eyi
Department of Emergency Medicine, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Türkiye.

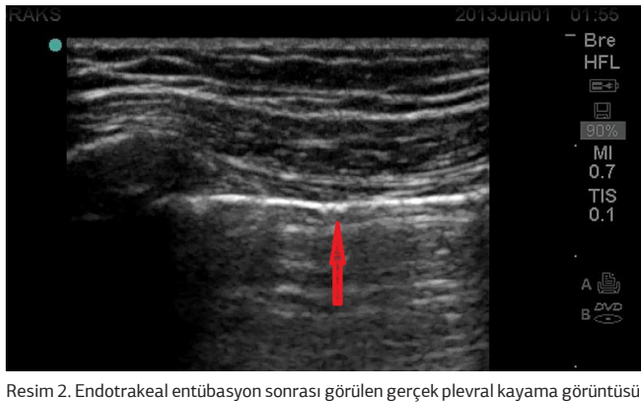
Araç içi trafik kazası nedeniyle kardiyak arrest olan 47 yaşındaki hasta acil servise getirildi. Endotrakeal tüp (ETT) ile entübe edilen hastada oskültasyon ile solunum sesleri istenilen kalitede duyulamadı. Balon maske ile havalandırılan hastada akciğer ultrasonunda plevral kayma hareketi gözlenirken (Resim 1) eş zamanlı olarak bakılan kapnografide end-tidal CO_2 miktarı entübasyon başarısını teyit etmedi. Bunun üzerine hasta ekstübe edildi ve tekrar entübasyon gerçekleştirildi. Oskültasyon, kapnografi ve plevral kayma hareketinin görülmesi ile ETT lokalizasyonu doğrulandı (Resim 2). Kardiyopulmoner resüsitasyona cevap veren hasta yoğun bakım kliniğine yatırıldı. Hastanın toraks tomografisinde her iki akciğerde pnömotoraksa rastlanmadı.

Endotrakeal entübasyon (ETE) sonrası endotrakeal tüp lokalizasyonunun tespiti acil servisler için oldukça kritik bir uygulamadır. Birçok metot ETE başarısının tespiti için kullanılabilirken, halen bunun için ideal bir yöntem yoktur.[1] Akciğer oskültasyonu, akciğer radyografisi ve kapnografi kullanımı günlük pratikte sık kullanılan yöntemlerdir.[2] Günümüzde Akciğer ultrasonunda T modda görülen bilateral plevral kayma hareketinin de endotrakeal entübasyon başarısını göstermede oldukça başarılı ve özellikle akciğer radyografisine göre zaman kazandırıcı olduğu yönünde çalışmalar mevcuttur.[3] Bu yöntemin oldukça olumlu sonuçları olsa da yalancı negatiflik ve yalancı pozitiflik oluşturan durumlarında bilinmesi önemlidir. Plevral kayma hareketi subkutan amfizem ve bilateral pnömotorakslı olgularda yalancı negatifliğe neden olabileceği gibi, bizim olgumuzda olduğu gibi özefageal entübasyon yapılmış olgularda, mide içerisinde artan havanın toraks basıncını artırması nedeniyle yalancı pozitifliğe de neden olabileceği unutulmamalıdır.

Kaynaklar



Resim 1. Ultrasonda yalancı pozitifliğe neden olan plevral kayma görüntüsü



Resim 2. Endotrakeal entübasyon sonrası görülen gerçek plevral kayama görüntüsü

1. Brun PM, Bessereau J, Cazes N, Querellou E, Chenaitia H. Lung ultrasound associated to capnography to verify correct endotracheal tube positioning in prehospital.. Am J Emerg Med. 2012 Nov;30(9):2080.e5-6.
2. Singh S, Allen WD Jr, Venkataraman ST, Bhende MS. Utility of a novel quantitative handheld microstream capnometer during transport of critically ill children. Am J Emerg Med. 2006 May;24(3):302-7.
3. Sağlam C, Unlüer EE, Karagöz A. Confirmation of endotracheal tube position during resuscitation by bedside ultrasonography. Am J Emerg Med. 2013 Jan;31(1):248-50.

DOI: 10.4328/JCAM.2210 Received: 06.12.2013 Accepted: 12.12.2013 Published Online: 13.12.2013 J Clin Anal Med 2015;6(1): 139
Corresponding Author: Yusuf Emrah Eyi, Department of Emergency Medicine, Gülhane Military Medical Academy, Ankara, Türkiye.
GSM: +905325822802 E-Mail: dremraheyi@yahoo.com