

Özge CAN¹

KLİNİK ENDİKASYONLAR

Plevra yaprakları arasında 10 ml'e yakın sıvı bulunduğu kabul edilir. Bu sıvının artması durumunda plevral efüzyondan bahsedilir.

Plevral efüzyon pnömoniye sekonder olabileceği gibi, konjestif kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği, malignite, batın sıvısının transdiyafragmatik geçisi sonucu oluşabilir. En sık başvuru nedeni nefes darlığıdır. Fizik muayenede oskültasyon ile özellikle akciğer alt zonlarından solunum sesi azalmıştır ya da alınamaz. Tanıda ilk seçenek akciğer grafisidir. Yerçekimi etkisiyle sıvının altta toplanması nedeniyle akciğer grafisinde alt zonlarda opasiteler, kostofrenik sinüste küntleşme ya da efüzyonun miktarına göre üst zonlara kadar hatta total opasite saptanır. Kostofrenik sinüs küntleşmesi ile tanı koymak kolay olsa da total opasitelerde atelektazi, malignite ya da pnömoniden ayırma direk grafi başarısız olmaktadır. Altın standart tanı yöntemi olan toraks BT, acil servis ve kritik hastalar için zor, radyasyon içeren ve tekrarlanabilirliği olmaması nedeniyle seçilmiş hastalara uygulanmaktadır.

Ayakta direk akciğer grafisi ile 400 ml, supin pozisyonundaki hastada çekilen akciğer grafisinde 500 mL, toraks BT ile 10 ml'lik plevral efüzyonlar saptanabilirken ultrason ile 5-20 ml'lik plevral efüzyonlar farkedilebilmektedir.

Kritik hasta bakımı ve yatak başı ultasonun yaygınlaşması, torasentez gibi girişimlerin ultrason eşliğinde yapılmasının rehberlerde önerilmesi ile yaygınlaşan ultrason kullanımını acil servis ve yoğun bakım alanlarında plevral efüzyon tanı ve tedavisinde yaygın kullanılır hale gelmesine etkin olmuştur.

ANATOMİ

Plevra parietal ve visseral olmak üzere 2 yaprakçıktan oluşmaktadır (**Resim 6.15**). Visseral plevra akciğeri sararken parietal plevra göğüs duvarı, mediasten ve diyafram ile ilişkilidir. Normal koşullarda bu iki yaprakçık arasında yaklaşık 10mL (0.1-0.2mL/kg) sıvı bulunmaktadır. Diyafram ile sınırlanan plevral yapı sonografik görüntüleme karaciğer/dalağın yarattığı pencere ve artefaktlardan yararlanarak belirgin hale gelecektir.

¹ Öğr. Gör. Dr. Özge CAN, Ege Üniversitesi Acil Tıp AD. ozgece83@gmail.com

- **Jellyfish (denizanası) Bulgusu:** Plevral efüzyona eşlik eden atelektazi varlığında atelektatik fibrin bantlar sıvının içerisinde denizanası benzeri hiperekoik dalgalanan yapı oluşturur (**Video 6.13**).

TUZAKLAR

Plevral efüzyon sıklıkla perikardiyal efüzyon ile karışabilmektedir. Perikardiyal sıvı değerlendirilmesi sırasında parasternal uzun akstan görüntülenme sırasında saptanan sıvı varlığı asendan aortayı içine alıp almamasına göre tanımlanır (Bu konu hakkında ayrıntılı bilgi için bakınız “perikardiyal efüzyon” konusu).

Ayna görüntü ile oluşan karaciğer yansıması konsolidasyon varlığında oluşan hepatizasyon ayırımında vertebra çizgisine bakılmalıdır. Konsolidasyon ses dalgalarını geçirme özelliğine sahip olmadığında hepatizasyonda vertebra çizgisi görüntülenmez.

KAYNAKLAR

1. Christie NA. Management of Pleural Space: Effusions ant Empyema. Surg Clin N Am 2010;90:919-34.
2. Namendys-Silva SA, Garrido-Aguirre E, Romero-González JP, et al. Pulmonary Ultrasound A New Era in Critical Care Medicine. Ultrasound Quarterly 2018;34: 219-25.
3. Piette E, Daoust R, Denault A. Basic concepts in the use of thoracic and lung ultrasound. Curr Opin Anesthesiol 2013; 26:20-30.
4. Namendys-Silva SA, Garrido-Aguirre E, Romero-González JP ve arkadaşları Pulmonary Ultrasound A New Era in Critical Care Medicine. Ultrasound Quarterly 2018;34: 219-225.
5. Turner JP, Dankoff J. Thoracic Ultrasound. Emerg Med Clin N Am 2012;30: 451-73.
6. Lichtenstein DA. Lung Ultrasound in Critically Ill. Med Ultrasound 2009;17(3):125-142.
7. Shrestha GS, Weeratunga D, Baker K. Point-of-Care Lung Ultrasound in Critically Ill Patients. Rev on Recent Clin Trials 2018;13(1):15-26. Lichtenstein DA. Lung Ultrasound in Critically Ill. Annals of Intensive Care 2014; 4:1.



Video 6.12. Plankton bulgusu (Dr. Süleyman İbze izni ile).



Video 6.13. Jellyfish (denizanası) bulgusu (Dr. Aslihan Yürüktümen Ünal izni ile)