

38. BÖLÜM TORASENTEZ

Onur KARAKAYALI¹

Plevral alanda sıvı birikimi acil servislere sık karşılaşılan klinik durumlardan biridir. Acil servislere gerek tanısal gerekse tedavi amaçlı bu sıvının drenajı yapılmaktadır. Plevral efüzyon tespitinde ilk basamak olan fizik muayenede solunum seslerinde azalma, perküsyonda sıvı matitesinin alınması, vokal ve taktıl fremitusta azalma tanısal olmaktadır. Fizik muayene ve akciğer grafisi pleural efüzyon tespitinde kullanılsa da mevcut bu yöntemler sıvının miktarının tespitinde kısıtlıdır. Aynı zamanda fizik muayene ile pleural sıvının diafragma ile ilişkisi sınırlı olarak tespit edilebilse de altta yatan adezyonların tespitinde yetersizdir. Geleneksel fizik muayene ve göğüs radyogramı eşliğinde işaretleme ile yapılan torasentez işleminde pnömotoraks, diafragma yaralanması ve abdominal organ hasarı riski yüksektir. Bu doğrultuda usg eşliğinde yapılan torasentez işleminin geleneksel yöntemlere kıyasla daha az komplikasyon oranı olduğu belirtilmektedir (1). Çalışmalarda kör girişimlere oranla usg eşliğindeki girişimlerin komplikasyon oranlarını azalttığı gösterilmiştir (2-4). Ultrason kullanımı komplikasyonları azaltarak, mortalitenin azalmasına ve bununla beraber hasta bakımında maliyet etkinliği olumlu yönde etkilemektedir (5).

Genel anlamda pleural efüzyon varlığında sonografik torasentez işleminin temelde iki endikasyonu bulunmaktadır:

- 1- Tanısal girişim
- 2- Tedavi amaçlı boşaltıcı girişim

KLİNİK ENDİKASYONLAR

- Plevral sıvının ve özellikle sıvının yoğun olduğu alan tespiti,
- Diafragmanın anatomik sınırlarının belirlenmesi ve solunum ile hareketinin gözlenmesi,
- Lokule sıvı ya da altta yatan adezyonların tespiti,
- Plevral sıvının cilde uzaklığının belirlenmesi, parietal ve visseral alandaki sıvının mesafesinin belirlenmesi,
- Prosedürel işlem sonrası yeterli drenajın durumunun incelenmesi, ve pnömotoraks gibi komplikasyonun belirlenmesi.

ULTRASON BULGULARI

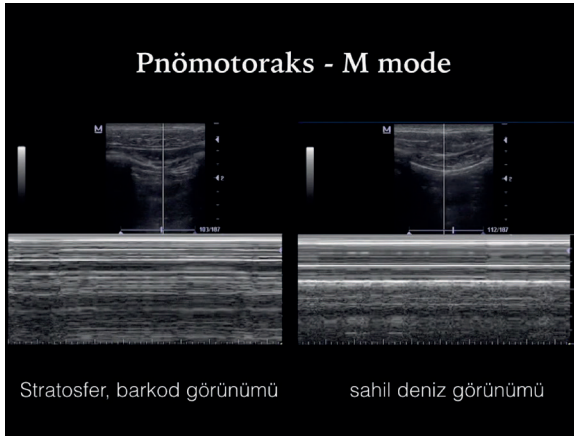
Kotlar: Kaburgalar usg de akustik gölgelenme ile hiperekoik görünümündedir (**Resim 14.15**).

¹ Doç. Dr. Onur KARAKAYALI, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Bölümü dr_onurkarakayali@hotmail.com

i. İğne ile girişimden sonra plevral sıvı aspire edilir daha sonra uygulama alanına drenaj kateteri yerleştirilerek serbest drenaja alınır.

j. Torasentez işlemi sonrasında yeterli sıvı boşaltılma durumu usg ile takip edilir. Yeterli drenajdan sonra işlem sonlandırılır.

k. Prosedürel girişim sonrasında pnomotoraks durumu lineer prob ile B modda plevral kayma hareketi, M modda pnomotoraks incelemesi yapılır (**Resim 14.21**).



Resim 14.21. İşlem sonrasında M mod ile sonografik pnomotoraks varlığının incelenmesi

l. Cilt uygun antiseptik ile temizlenerek işlem sonlandırılır (7).

EKİPMANLAR

- Steril eldiven
- Cilt temizleme solüsyonu
- Lokal anestezi
- Torasentez iğnesi ve drenaj seti (8F kateter seti, 18 gauge iğne)
- 3 yollu musluk
- 35-60 ml hazneli şırınga

KONTRENDİKASYON

Mutlak kontrendikasyon bulunmamakla birlikte;

Görece kontraendikasyonlar;

- 1- Yetersiz sıvı (<50 ml)
- 2- Girişim yerinde cilt enfeksiyonu
- 3- Kanama diatezi (INR> 2, trombositopeni (trombosit < 50.000))

PÜF NOKTALAR

- Girişim öncesi diafragma görüntüleyin, diafragma ve abdominal organlara zarar vermekten kaçının.
- Toraks duvarındaki damar sinir paketlerine zarar vermemek için her zaman kot üst kenarından girişim yapın.
- Efuzyon görüntüsünde M-modda girişim öncesi sinuzoid hareket gözlenmesi gerekir.

KAYNAKLAR

1. Feller-Kopman D. Ultrasound-guided thoracentesis. Chest. 2006;129(6):1709-1714.
2. Grogan DR, Irwin RS, Channick R, et al. Complications associated with thoracentesis. A prospective, randomized study comparing three different methods. Arch Intern Med. 1990;150(4):873-877. doi:10.1001/archinte.150.4.873
3. Jones PW, Moyers JP, Rogers JT, Rodriguez RM, Lee YC, Light RW. Ultrasound-guided thoracentesis: is it a safer method? Chest. 2003;123(2):418-423.
4. Raptopoulos V, Davis LM, Lee G, Umali C, Lew R, Irwin RS. Factors affecting the development of pneumothorax associated with thoracentesis. AJR Am J Roentgenol. 1991;156(5):917-920.
5. Mercaldi CJ, Lanes SF. Ultrasound guidance decreases complications and improves the cost of care among patients undergoing thoracentesis and paracentesis. Chest 2013; 143:532-538
6. Havelock T, Teoh R, Laws D, et al Pleural procedures and thoracic ultrasound: British Thoracic Society pleural disease guideline 2010. Thorax 2010;65:61-76.
7. Yesilaras M. Acil Tıpta Ultrasonografi Workshop Kitabı. 2010. P:149-161