

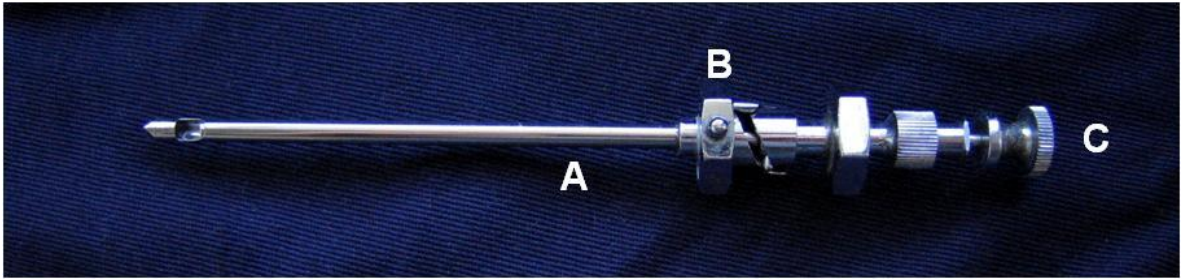
Hasta İçin Yatak Başında Uygulanabilen

BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ REHBERLİĞİNDE ABRAMS İĞNESİ İLE

PLEVRA İĞNE BİOPSİSİ (BT-APİB)

Eskiřehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakóltesi
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

Plevra iğne biopsisi (PİB), uzun yıllardır göğüs hastalıkları kliniklerinde kullanılan, komplikasyon oranı düşük, kolay uygulanır ve ucuz bir yöntemdir. Genel olarak plevra sıvısının var oluşu yerden girilerek yapılır. Bu işleme kapalı plevra iğne biopsisi (K-PİB) denilir. K-PİB'nin kolay uygulanımı, plevra hastalıklarının görülme sıklığı ile birleştirildiğinde, yaygın kullanılmasına da neden olmuştur.



Resim 1. Abrams iğnesi: A. Kesici uçlu torakar + iç iğne, B. İ iğneyi döndüren vida, C. Mandren.

K-PİB'nin literatürde verilen bilgilere göre tüm plevral patolojiler için tanı duyarlılığı % 7-72, malign plevral sıvılar için % 40-50 olarak bilinmektedir. Tüberküloz plörezi de ise tanı başarısının % 70'e ulaştığı rapor edilmektedir. Malign plevral patolojilerde tanı duyarlılığının düşük olması tümörün dağınık yerleşimi nedeniyledir. Tüberküloz plörezi'de inflamasyon plevraya kısmen yaygın olduğu için kör biopside tanı alma şansı daha yüksektir.

K- PİB güvenli bir tanı yöntemi olmasına karşın, daha önce de belirtildiğı gibi, tanı yeteneğı, özellikle malign plevral patolojilerde olmak üzere kısmen düşüktür. Bu düşüklüğün ardında işlemin uygulamasındaki kısıtlamalar gelmektedir. Bu kısıtlamaları şöyle sıralayabiliriz:

1. Plevra üzerinde tümörün genellikle parçalı gelişimi ve yerleşimi nedeniyle biyopsi işleminde lezyon üstüne düşememe,
2. Tümörün daha çok alt yüzlerde ve diyafram üstünde olması,
3. Küçük parça alma şansı,
4. Plevral aralığın hücrel dinamikmi; erken fibrozis.

Sonuç olarak kapalı biopsi kör yapıldığından, alınan parçalar lezyon üzerine düşmeyebilir (Resim 2). Yani PİB'nde temel sorun işlemin kör yapılması, lezyonların görülemeden örnek alınması olduğuna göre, bu sorun aşıldığı takdirde söz konusu kolay ve ucuz yöntemin etkinliği arttırılıp, kullanımı daha verimli hale getirilebilir.



Resim 2. İğne ile tümöral alanlar arasındaki olası ilişkiyi sembolik iğne ile gösteren görüntü: İğne içeride, ancak iğne örnek alışı alanında tümöral tutulum yok.

Bilgisayarlı tomografi rehberliğinde plevra iğne biopsisi (BT-PİB), yukarıda değinilen PİB'nin kör yapılması sorununu aşmaya yönelik çabalar sayesinde geliştirilmiş bir yöntemdir. 1995 yılında, mezotelyomalı hastalarda BT rehberliğinde yapılan PİB ile başarılı tanı oranı % 83 olarak bulunmuştur. Benzer yöntem, daha sonraki yıllarda özellikle radyoloji bölümlerinde ve kesici – ince iğneler (true-cut) ile değerlendirilmiş ve % 80 üstü başarılı sonuçlar elde edilmiştir. BT- PİB, plevral kalınlaşma veya herhangi bir fokal lezyon olma durumunda malign plevral sıvılar için duyarlılığı % 80 üstü; 86-93, özgüllüğü % 100 olarak bulunmuştur. Aynı oranlar mezotelyoma için % 77 – 93 ve % 88-100 olarak belirtilmiştir

Son yıllarda klasik PİB'nin artık terk edilmesi önerilmektedir. Ancak BT rehberliğinde PİB esas olarak ince ve kesici (true-cut) iğneler ile yapılır. Bu işlem için ek tomografi çekimi, radyolog ve oldukça pahalı iğne kullanımı gerekir. Halbuki işlem Abrams iğnesi ile hasta başında da yapılabilir.

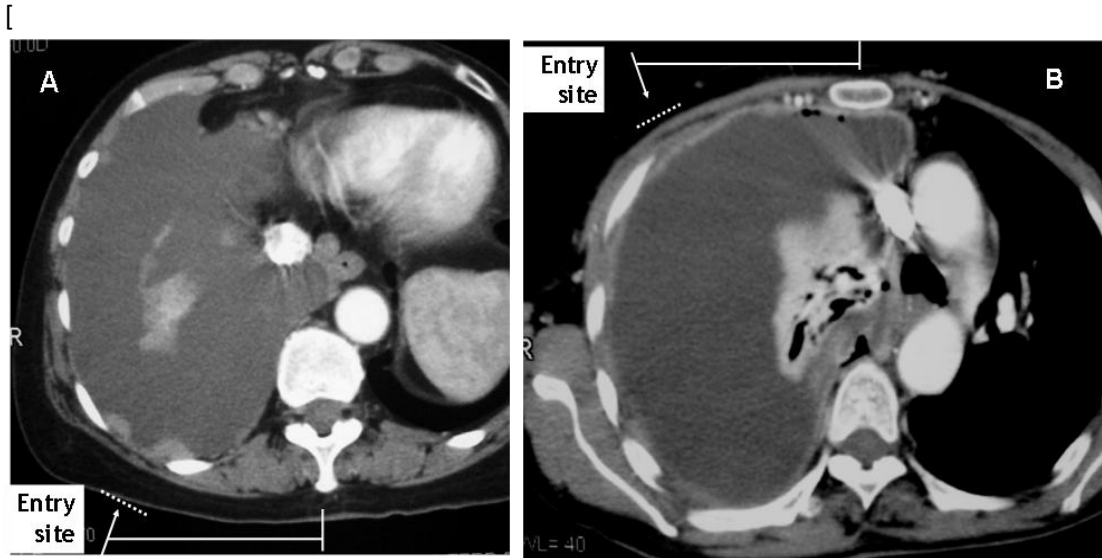
Bu işlemi biz “BT rehberliğinde Abrams Plevra İğne Biopsisi (BT-APİB)” olarak adlandırdık. Bu yöntem, dört özelliği ile BT-PİB'den farklıdır:

1. İşlem endoskopi ya da hasta başında yapılabilir.
2. İşlem için real-time BT gerekmez, hastanın mevcut BT'si yeterlidir.
3. İşlem için tek kullanımlık iğne değil, Abrams iğnesi kullanılabilir.
4. İşlem radyolog tarafından değil, göğüs hastalıkları uzmanı tarafından yapılır.

Bu dört farklılık işlemin maliyetinde çok önemli bir düşüğe neden olmaktadır. Çünkü Abrams iğnesi kullanılmaktadır ve zaten PİB gereken her hastanın bir BT'si vardır.

BT-APİB' nin güvenlik ve tanı etkinliğinin medikal torakoskopi ile kıyaslandığı randomize çalışmada BT-APİB tanı duyarlılığı % 85.7, medikal torakoskopi % 94.1 bulunmuş, aralarında fark saptanmamıştır. İşlem normal PİB kadar güvenlidir.

BT-APİB'nde ana fikir, hastanın mevcut BT kesitlerinin incelenerek, plevradaki lezyonlu yerleri ya da plevral kalınlaşma alanlarını bulunarak işaretlenir. Ardından bu noktaların belli işaret yerlerinden uzaklıkları iki boyutlu olarak ölçülür (Resim 3). Örneğin skapula alt ucundan 4 cm aşağısı, vertebra spinal çıkıntısından 7 cm laterali. Belirlenen bu noktalar, izdüşüm halinde hasta üzerinde işaretlenir. Hasta bu işaretleme sırasında BT çekilir pozisyondaki konumunda oturur veya yatar pozisyon alır. İşaretlenen yerden Abrams iğnesi sokularak biopsi yapılır.



Resim 3. Abrams iğnesi ile giriş yeri: A. Vertebra spinal çıkıntısından 7 cm lateralde, skapula alt ucundan 13 cm aşağıda, B. Manibrium sterniden 0.5 cm yukarıda, sternum orta hattın 9 cm lateralde.

BT-PİB'nin komplikasyonları da, invaziv kısmı farklı bir işlem olmadığından PİB gibi hatta daha da düşüktür; pnömotoraks % 4.7, hemoptizi % 7.5 olarak rapor edilmiştir (14,18). Yöntemin kontrendikasyonları PİB kontrendikasyonlarına benzer.

Plevra iğne biopsisi ultrasonografi rehberliğinde de yapılabilir. Ultrason iğnenin giriş yeri, açısı ve mesafesini tayin edebilir ve girişi gösterebilir (15-17). Ayrıca ultrasonografi ucuz, tekrarlanabilir ve hasta başına taşınabilir bir yöntemdir. Dolayısıyla avantajları yüksek gibi görünmektedir. Ancak sıvı ve belirgin kitle görünümleri dışında ultrason uzmanlık gerektirir (7). Halen literatürde de ultrasonografi rehberliğinde BT ile diğer yöntemleri kıyaslayan randomize bir çalışma tüberküloz plörezi hariç tüm plevral sıvılar için yoktur.

Sonuç olarak, kanaatimize göre PİB artık kapalı olarak yapılmamalıdır. Bir hastanın BT kesitlerinde plevral sıvının yanısıra plevral kalınlaşma veya lezyon gözleniyorsa ve oraya iğne ulaşabilecekse ilk tercih BT-Abrams PİB olmalıdır.

YARARLI KAYNAKLAR

1. Chakrabarti B, Ryland I, Sheard J, et al. The role of Abrams percutaneous pleural biopsy in the investigation of exudative pleural effusions. *Chest*. 2006; 129: 1549-55.
2. Metintas M, Ozdemir N, Isiksoy S, et al. CT-guided pleural needle biopsy in the diagnosis of malignant Mesothelioma. *J Comput Assist Tomogr*. 1995; 19: 370-74.
3. Benamore RE, O'Doherty MJ, Entwisle JJ. Use of imaging in the management of malignant pleural mesothelioma. *Clin Radiol*. 2005; 60:1237-47.
4. Maskell NA, Gleeson FV, Davies RJ. Standard pleural biopsy versus CT-guided cutting-needle biopsy for diagnosis of malignant disease in pleural effusions: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2003; 361:1326-30.
5. Rahman NM, Gleeson FV. Image-guided pleural biopsy. *Curr Opin Pulm Med*. 2008; 14: 331-36.
6. Benamore RE, Scott K, Richards CJ, Entwisle JJ. Image-guided pleural biopsy: diagnostic yield and complications. *Clin Radiol*. 2006; 61: 700-05.
7. Metintas M, Ak G, Dundar E, Yildirim H, Ozkan R, Kurt E, Erginel S, Alatas F, Metintas S. Medical thoracoscopy versus computed tomography guided Abrams pleural needle biopsy for diagnosis of patients with pleural effusions: a randomized controlled trial. *Chest* 2010;137;1362-68;