

# Akciğer Kanseri Tanı ve Evrelemesinde Perkütan Transtorakal İğne Aspirasyon Biyopsisi

PERCUTANEOUS NEEDLE ASPIRATION FOR STAGING AND DIAGNOSIS OF LUNG CANCER

Turan ACICAN\*

\* Doç.Dr.Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ve Tbc ABD, ANKARA

Akciğer kanseri başta olmak üzere, akciğer patolojilerinde perkütan transtorakal iğne aspirasyon biyopsisi (PTİAB) 1880'li yıllardan beri kullanılmaktadır. Perkütan iğne aspirasyon biyopsisi ilk defa Leyden tarafından 1883 yılında 3 pnömonili olguda uygulanmış ve 1886 yılında Mentetrier tarafından akciğer kanserinin tanısında kullanılmaya başlanmıştır.

Dahlgren ve Nordenström'ün 1966 yılında yayınlanan monografilerinden sonra teknik yaygın kullanım alanı bulmuştur (1). Teknik özellikle fiberoptik bronkoskopi ile ulaşılamayan periferik akciğer tümörlerinin tanısında daha çok yardımcı olmaktadır.

Son 10 yıl içinde biyopsi tekniklerinin ve radyolojik görüntüleme yöntemlerinin hızla gelişmesi sonucu, bir çok torasik lezyonun erken tanısı ve doğru olarak evrelendirilmesi mümkün olabilmektedir. Bilgisayarlı tomografi (BT) eşliğinde PTİAB uygulanması ile skopi altında ulaşılamayan kitlelerden ve küçük lezyonlardan aspirasyon yapma olanağı sağlanmıştır. Sitopatolojik yöntemlerdeki gelişmeler ile küçük çaplı iğneler kullanılabilen ve böylece komplikasyon oranı azaltılabilmektedir (2).

PTİAB tekniği tanı amaçlı torakotomileri azaltmak ve hastanede yatış sürelerini kısaltmaktadır.

Wang akciğer malignitelerinin evrelendirmesinde PTİAB'nin son derece faydalı olduğunu ve mediastinoskopi gereksinimini azalttığını bildirmektedir. American Joint Commission on Cancer (AJCC) sistemine göre istasyon 5 (subaortik) ve istasyon 6 (paraaortik) lenf nodlarına fiberoptik bronkoskopi ile ulaşılamaz, PTİAB veya mediastinoskopi ile ulaşılabilir. Wang aort ve pulmoner arter etrafındaki yada bu iki damar arasındaki lenf nodlarından kolayca PTİAB yapılabileceğini bildirmektedir. BT ile lezyonlar ve derinlikleri saptanarak BT ile veya latéral yada oblik floroskopi

eşliğinde işlem yapılabilmektedir. Wang tecrübelerinde PTİAB sayesinde mediastinoskopinin nadiren gerektiğini bildirmektedir (3). Ancak büyük damarlara yakın olduğundan riskli olabilir. Santral mediastinal lezyonlarda PTİAB nadiren gerekli olabilir.

## ENDİKASYONLARI

1. Akciğerlerde malignite düşünülen, diğer tanı yöntemleri ile sonuç alınamayan, nodul, kitle ve konsolidasyon oluşturan lezyonlu olgularda.
2. Mediastinal kitlelerin tanısında.
3. Bilateral akciğer lezyonları olup uzak metastaz bulunan olgularda.
4. Malignite ile birlikte kardiyopulmoner hastalığı olanlarda.
5. Torakotomiyi reddedenlerde.
6. Pancoast tümörlerinde.
7. Malign yayılımın hilüs, mediasten, göğüs duvarı ve plevraya olduğu düşünülen hastaların evrelendirilmesinde.
8. Bronkoskopi ile tanı konulamayanlarda tekrar biyopsi gerektiğinde PTİAB kullanılabilir, yöntemin mutlak bir kontrendikasyonu yoktur (2-5).

## KOMPLİKASYONLARI

İki önemli komplikasyonu kanama ve pnömotoraktır. İğne çapı küçüldükçe komplikasyon riski azalmaktadır.

Sık olmamakla birlikte kanama bazen ciddi olabilir. Kanama diatezi, koagülasyon bozuklukları, pulmoner hipertansiyon gibi durumlar işlemden önce değerlendirilmeli varsa gerekli önlemler alınmalıdır, işlem öncesi kanama ve pıhtılaşma zamanları, protrombin zamanı ve aktif parsiyel tromboplastin zamanı, trombosit sayısı bakılmalıdır. Normal pıhtılaşma faktörlerine sahip hastalarda 19-22 numaralı iğnelerle hemoptizi oranı ve ciddiyeti çok düşüktür (2).

En sık görülen komplikasyon olan pnömotoraks genellikle tehlikeli boyutlara ulaşmaz. Ancak immün sistemi baskılanmış hastaların diffüz infiltrasyonlarında

Geliş Tarihi: 02.12.1995

Yazışma Adresi: Doç.Dr.Turan ACICAN  
A.Ü. Tıp Fak. Göğüs Hast.  
ve Tüberküloz ABD  
ANKARA

uygulanan ince iğne aspirasyonu sırasında oluşabilecek bir pnömotoraks hasta tarafından tolere edilemeyecektir. Bu durumlarda vakit kaybedilmeden toraks tüpü uygulamak gerekir. Büllerli olan KOAH'lı hastalarda uygulama BT altında yapılırsa pnömotoraks riski azalır (2). VVestcott'un Chiba iğnesi ile yaptığı PTİAB çalışmasında 422 olguda %27 oranında pnömotoraks bildirilmiştir (1). Türktaş ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada pnömotoraks oranı %21 idi (6), bizim çalışmamızda bu oran %16.6 idi, ayrıca bir olgumuzda 3 gün süren minör hemoptizi gözledik (5).

## UYGULAMA

Kanama ve pıhtılaşma testleri yapıldıktan sonra uygulamaya geçilir. Çekilen PA ve yan grafipler ve BT ile lezyon ve lokalizasyonu belirlenir. En yakın mesafeden girebilmek için hastaya uygun pozisyon verilir. Apikal lezyonlara hastaya prone pozisyon verilerek girilir.

Önce cilt ve göğüs duvarı lokal olarak anestezi edilir, iğnenin girişini kolaylaştırmak için cilt kesisi yapılır. Aspirasyon için 17-25 numaralı uzun spinal iğneler kullanılabilir. Biz 22 numaralı Chiba iğnesi ile PTİAB yapmaktayız. Daha ince iğnelerle yeterli materyal alınmayabilir, daha kalın iğneler ise komplikasyon riskini artırmaktadır. Chiba 22 numaralı iğne ile sonuç alınamamış ise ikinci deneme daha kalın olan 20 numaralı iğne ile yapılabilir, ileri derecede amfizemi olan yada hilusa çok yakın lezyonu olan hastalarda daha ince iğne kullanılabilir. Lezyonun lokalizasyonu için en iyisi BT eşliğinde veya floroskopi (olanak varsa C kollu floroskop) altında işlem yapılır. İğnenin dirençle karşılaşmasından lezyona girildiği anlaşılır, görüntüleme yöntemi ile lezyonun içinde olduğundan emin olunur, iğne 2-3 cm ileri geri oynatılarak bu esnada 50 cm<sup>3</sup>'lük bir enjektörle negatif basınç uygulanır. Alınan materyal lam üzerine püskürtülerek yayılır, havada kurutulur daha sonra Papanicolaoo klasifikasyonuna göre her biri aynı patolojik tarafından değerlendirilir.

## TANI DEĞERİ

Tanı pozitifliği lezyonun cinsi ile yakın ilişkilidir. Malign ve nodüler lezyonların tanı şansı benign ve difüz lezyonlardan fazladır. PTİAB'nin tanı değeri %76-88 arasında bildirilmektedir (7). Malign lezyonlarda CT altında yöntem %80-95 oranında özgün bulunmuştur ve Akciğer kanserinde yanlış pozitiflik %1 oranında bildirilmiştir ve bu genellikle akut inflamasyonlarda hücrelerin malign hücrelerle karıştırılmaları nedeniyle olmaktadır. Tanı için yeterli materyal almamama olasılığı %5 civarındadır (2). Kendi serimizde hasta sayımız fazla olma-

makla birlikte maligniteli olgularımızda tanı oranımız %80 idi ve bu olgulara bronkoskopi ile alınan materyaller ve postbronkoskopik balgam incelemeleri ile tanı konulamamıştı (5). 1983 yılında Beder ve arkadaşları True-cut transtorakal iğne biyopsi yöntemi ile 10 olguda yeterli doku örneği almışlar ve yedi olguda akciğer malignitesi tanısına ulaşabilmişlerdir (8). PTİAB tekniği ile alınan materyal az olduğu için yalancı pozitif ve yalancı negatif sonuçlar alınabilmektedir. Simpson ve arkadaşlarının bir çalışmasında %16 oranında yalancı negatif sonuç bildirilmiştir (9).

Sonuç olarak PTİAB malignité düşünülen ancak diğer tanı yöntemleri ile sonuç alınamayan olgularda, bilateral akciğer lezyonları olup uzak metastazi olanlarda, torakotomiye reddedenlerde, pancoast tümörü bulunanlarda tanı amaçlı, yine fiberoptik bronkoskop ile transbronşial biyopsi alınması mümkün olmayan paraaortik ve pulmoner arter komşuluğundaki lenf bezi tutulumlarına ulaşma başta olmak üzere evrelendirme amaçlı, tecrübeli ellerde komplikasyon riski az olan kıymetli bir yöntemdir.

## KAYNAKLAR

1. Jack L. Westcott. Direct percutaneous needle aspiration of localized pulmonary lesions: Results in 422 patients. *Radio-logy* 1980; 137:31-5.
2. Arseven O. Akciğer kanserinin tanı ve evrelendirilmesinde ince iğne aspirasyon biyopsisi. In: Topuz E. Akciğer Kanseri. İstanbul: İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü Yayınları, 1997:36-42.
3. Wang KP. Transbronchial needle aspiration and percutaneous needle aspiration for staging and diagnosis of lung cancer. *Clin Chest Med* 1995; 16(3):535-52.
4. Salazar AM, Westcott JL. The role of transthoracic needle biopsy for the diagnosis and staging of lung cancer. *Clin Chest Med* 1993; 14(1):99-110.
5. Demirel YS, Acıcan T, Balbay Y, Mungan D, Gürbüz L, Mısırlıgil Z, Ekinçi C. Akciğer patolojilerinde perkütan transtorakal iğne aspirasyon biyopsisinin tanı değeri. *Tüberküloz ve Toraks* 1993; 421(4):221-6.
6. Türktaş H ve ark. Akciğer lezyonlarında perkütan iğne aspirasyon biyopsisi. *Tüberküloz ve Toraks* 1991; 39(1):13-8.
7. Wang KP. Percutaneous needle aspiration biopsy of chest lesions. *Chest* 1988; 93(5):993-7.
8. Beder S, Yılmaz T. Akciğer kütle ve yaygın lezyonlarında transtorakal iğne biyopsisinin tanı değeri. *Tüberküloz ve Toraks* 1985;33(2):221-3.
9. Simpson RW, Johnson DA. Transthoracic needle aspiration biopsy. *Açta Cytologica* 1986.