

# Transtorasik İğne Biyopsisinin Tanı Değeri

Tülin ÇAĞATAY<sup>1</sup>, Rabia PIŞIRICILER<sup>2</sup>, Halil YANARDAĞ<sup>1</sup>, Ziya GÜLBARAN<sup>3</sup>,  
Finuz ÇELİKOĞLU<sup>1</sup>, Günay GİRİŞKEN<sup>3</sup>, Sabriye DEMİRCİ<sup>4</sup>, Seyhan ÇELİKOĞLU<sup>4</sup>

## ÖZET

Periferik yerleşimli toraks kitle lezyonlarından alınan transtorasik iğne aspirasyon biyopsilerinin sitolojik ve histopatolojik sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık. 43'ü erkek 7'si kadın toplam 50 hastaya Sure cut iğnesi ile transtorasik iğne biyopsisi uygulandı. Alınan materyalin sitolojik ve histopatolojik değerlendirmeleri yapıldı. Histopatolojik olarak kesin hücre tipi tayini yapılamayan 5 olguyla birlikte toplam 39 malign, 5 benign olgu saptandı. 6 olguda ise tanı konulamadı (radyolojik ve klinik tümör düşünülmesine rağmen). Sitolojik olarak ise hücre tipi belirlenemeyen bir olgu olmak üzere toplam 40 malign, 6 olgu benign olarak değerlendirildi. 4 olguda ise tanı konulamadı.

**Anahtar kelimeler:** Transtorasik iğne aspirasyon biopsisi, torakal kitle

## SUMMARY

### DIAGNOSTIC VALUE OF TRANSTHORACIC NEEDLE BIOPSY

In this study we compared the cytologic and histopatologic biopsy results of thoracal mass lesions showing peripheral localizations taken by transthoracic needle aspiration. Transthoracic needle biopsy was performed to 50 patients (43 male and 7 female) The biopsy materials were evaluated by cytologic and histopathologic methods. The results showed 39 malign (5 of the malign patients had no diagnosis for their spesific cell types) and 5 benign patients. In 6 patients no pathologic diagnoses were obtained. The cytologic results showed (patients with no spesific cell type but with malignant characteraristics) a total of 40 malign patients, 6 benign patients and 4 patients with no cytological diagnoses.

**Key words:** Transthoracic needle aspiration biopsy, thoracal mass

Bronkoskopik olarak bronş ağacı içinde patoloji görülemeyen toraks lezyonlarında transtorasik iğne aspirasyon biyopsisi yıllardan beri uygulanan ve iyi tanımlanmış bir yöntemdir. Literatürlerde bu yöntemle malign lezyonlarda % 90 oranında doğru tanı konulabildiği bildirilmektedir. Bunun aksine benign lezyonlarda çok detaylı çalışmalar yapılmamıştır (1). Transtorasik iğne biyopsi yöntemi bulunmadan önce periferik lezyonların tanısı sadece balgam ve fırça sitolojisi ile sınırlı kalmış ya da ekspolaratris torakotami gibi

daha invaziv yöntemlere başvurulmuştur (2). Transtorasik iğne biyopsisi pnömonilerde etkeni ortaya koymak için Leyden tarafından 1883'te uygulanmaya başlamış ve 1886 yılında ilk kez Menetrier bu yöntemle akciğer kanseri tanısını koymuştur. 1899 yılında Hellendall tarafından pulmoner tümörlerde histolojik tip tayini çalışmaları yapılmıştır. (2,3,4). Transtorasik iğne biyopsileri fleuoroskopi, ultrasonografi veya bilgisayarlı tomografi altında yapılmaktadır (2,3,5,6). Biz bu çalışmamızda periferik yerleşimli

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr., Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Bronkopnömoloji Bilim Dalı, İSTANBUL

<sup>2</sup> Dr., Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Bronkopnömoloji Bilim Dalı, İSTANBUL

<sup>3</sup> Doç. Dr., Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Bronkopnömoloji Bilim Dalı, İSTANBUL

<sup>4</sup> Prof. Dr., Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Bronkopnömoloji Bilim Dalı, İSTANBUL

**TABLO I.** Kanser hücre tiplerine göre sitoloji ve histopatoloji sonuçları

Hücre Tipi	Sitoloji	Histopatoloji
Epidermoid	16	15
Adenokarsinom	12	8
Küçük Hücreli	6	6
Büyük Hücreli	2	2
Melanom	1	1
Teratom	1	1
Hipernefron	1	1
Tipi ? malign	1	6
Benign Grup	6	5
Tümör Görülemeyen	4	5
<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

akciğer kitle lezyonlarında transtorasik iğne biyopsilerinin tanısal değerini ortaya koymayı ve kliniğimizde uyguladığımız Giemsa boya yöntemiyle yapılan sitoloji ve histopatolojinin tanıya katkısını araştırdık.

## MATERYAL VE METOD

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Bronkopnömoji Bilim Dalı'na başvuran ayakta veya yatırılarak transtorasik akciğer iğne biyopsisi uygulanan 50 olgu incelenmiştir.

Olguların 7'si kadın 43'ü erkektir. Yaş sınırları 17-79 olup yaş ortalaması  $55.34 \pm 13.25$ 'dir. Olguların hepsinde bronkoskopi uygulanmış, hiç birinde bronş içi lezyon görülmemiştir. İğne biyopsileri 40 olguda bilgisayarlı akciğer tomografisine bakılarak tümör lokalizasyonu tespit edilmiş diğer olgularda ise akciğer grafilerine bakılarak işlem uygulanmıştır. İğne biyopsileri sure cut iğnesi ile yapılmaktadır. Cilt insizyonunu takiben iğne göğüs duvarına dik olarak ilerletildi. İğnenin lezyonun içinde olduğundan emin olunduktan sonra iğne ileri geri hareket ettirilip içinde negatif basınç oluşturularak mandren içine çekilip materyal elde edilmiştir. Alınan materyal önce steril lam üzerine sürülüp daha sonra formal içerisinde histopatolojik değerlendirme için gönderilmiştir. Lama sürülen materyal havada kurutulduktan sonra May-Grünwald Giemsa boyası ile boyanıp 100'lük büyütme ile mikroskop altında değerlendirilmiştir. Spearman korelasyon katsayısı kullanılarak sonuçlar değerlendirildi.

## BULGULAR

50 olgunun 7'si kadın 43'ü erkek olup yaş sınırları 17-79 yaş ortalaması  $55.34 \pm 13.25$  dir.

*Histopatolojik olarak;* 34 olguda hücre tipi belirlenmiş kesin malignite tanısı, 5 olguda hücre

tipi belirlenememiş malignite tanısı konuldu 6 olguda ise (radyolojik ve klinik olarak kesin tümör düşünülen) tanı konulamamıştır. 5 olguda benign lezyon tanısı konuldu

*Sitolojik olarak;* 39 olguda hücre tipi belirlenmiş malignite tanısı 1 olguda hücre tipi belirlenemeyen malignite tanısı konuldu 4 olguda ise (radyolojik ve klinik olarak kesin tümör düşünülen) tanı konulamadı. 6 olguda benign lezyon tanısı konuldu.

Olguların hücre tiplerine göre dağılımı Tablo I'de sitoloji ve histopatolojinin kıyaslanması ise Tablo II'de gösterilmiştir.

Sonuçların değerlendirilmesinde Spearman korelasyon katsayısı kullanıldı. Histopatoloji ve sitoloji sonuçları arasında güçlü ve geçerli bir ilişki saptandı. Bu iki yöntem yüksek bir uyum içinde olduğu saptanmıştır ( $r_s = 0.84$   $p < 0.001$ ).

## TARTIŞMA

İğne aspirasyon biyopsi sitolojisi ile kanser hücre tipleri hatasız veya az hata ile belirlenebilmektedir. Daha önceki çalışmalarda kanser hücre tiplerinde %18 oranında hatalı sonuçlar bildirilmiştir (7). Malign hastalıkların tanısında %99 oranında doğru tanı konulabilmekte, benign lezyonlarda ise %1-91 arasında değişen doğrulukta tanı konulabildiği bildirilmektedir (1). Transtorasik iğne biyopsi sonuçları ile ilgili çok detaylı ve çok sayıda çalışma bulunmaktadır (1,2,3,4,8). İğne biyopsilerinin komplikasyonları; pnömothorax (%14-19) intrapulmoner hemoraji (%5-10), hemoptizi (%3-10), hava embolisi gibi komplikasyonlar olarak bildirilmiştir (1,2). Bizim olgularımız içinde komplikasyon görülmemiştir. Transtorasik iğne biyopsi ile benign lezyonlarda tanı olasılığı daha zordur, çünkü benign lezyonlar malignlere göre daha fazla materyal alınmasını gerektirir (1).

Kliniğimizde transtorasik iğne biyopsi materyalinin sitolojik değerlendirmelerini Giemsa boya yöntemiyle yapmaktayız. Bu yöntem hücre yapısını detaylarıyla göstermesi nedeniyle tanıya yaklaşım olasılığını artırmıştır. Heinz, 530 tümürlü olgunun 80'inde uyguladığı transtorasik iğne

**Tablo II.** Sitoloji ve histopatoloji sonuçları

Tanı	Sitoloji	Histopatoloji
Kesin Malign (Tipi Belli)	39	34
Kesin Malign (Tipi ?)	1	5
Nonmalign	6	5
Tümör Görülemeyen	4	6
<b>TOPLAM</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

biyopsi materyalinde Giemsa boya yöntemiyle 62 olguda (% 77.5) doğru tanı koymuştur (9). Biz de kliniğimizde 50 olgunun 40'ında sitoloji ile doğru malignite tanısı koyabildik. Buna karşın histopatoloji ile 34 olguda hücre tipi tayini ile birlikte doğru tanı; hücre tipini belirlemeksizin ise toplam 39 olguda doğru malignite tanısı konulabilmiştir. Bu sonuç bize Giemsa boya yöntemiyle sitolojik tetkikin histopatoloji ile uyumunu göstermektedir. Her iki grupta aynı olgular alınmış ve tanıları şu 4 kriterden biri veya ikisi ile teyit edilmiştir. 1- Cerrahi olarak 2- Benign

gruptaki pnömonili olgularda kültürle mikroorganizma üretilmesi 3- Klinik takip 4- İnoperable olan malign olgularda ise; skuamoz hücreli tipte radyoterapi ile olumlu sonuç, küçük hücrelide kemoterapi ile olumlu sonuç alınması tanılarımızın doğrulanmasını sağlamıştır. Reginald Greene ve Ark. da aynı kriterlerle tanıları kanıtlamışlardır (7).

Sonuç olarak transtorasik iğne biyopsisi ile alınan materyalin basit bir işlemle ve kısa sürede tanıya ulaştırabilmesi için Giemsa boya yönteminin kullanılabilir bir yöntem olduğu kanısındayız.

### KAYNAKLAR

1. Khouri NF, Stitik FP, Erozan YS, Gupta PK, Kin WS, Hamper UM, Mann RB, Eggleston JC, Baker RR. Transtorasik Needle Aspiration Biopsy of Benign and Malignant Lung Lesions. *AJR*. 144:281-288,1985.
2. Jackson R, Coffin LH, DeMeules SE, Miller DB, Dietrich P, Fairbank J. Percutaneous Needle Biopsy of Pulmonary Lesions. *The American Journal of Surgery*. 139:58-590,1980.
3. Hayata Y, Oho K, Ichiba M, Goya Y, Hayashi T. Percutaneous Pulmonary Puncture for Cytologic Pulmonary Carcinoma. *Acta Cytologica*. 17:49-475,1973.
4. Nahman BC, Van Aman ME, Lemore WE, Toole RI. Use of the rotex needle in percutaneous biopsy of pulmonary malignancy. *AJR*. 145:97-99,1985.
5. Yuan A, Yang PC, Chang DB, Yu CJ, Lee YC, Kuo SH, Luh KT. Ultrasound-guided aspiration biopsy of small peripheral pulmonary nodules. *Chest*. 101:926-930,1992.
6. Izumi S, Tamaki S, Natori H, Kira S. Ultrasonically Guided Aspiration Needle Biopsy in Disease of the Chest. *Am Rev. Resp. Dis*. 125:460-464,1982.
7. Greene R, Szyfelbein WM, Isler RJ, Stark P, Jantsch H. Supplementary Tissue-Core Histology from Fine-Needle Transthoracic Aspiration Biopsy. *AJR*. 144:787-792,1985.
8. Frierson H, Covell JL, Mills SE. Fine Needle Aspiration Cytology of Atypical Carcinoid of The Lung. *Acta Cytologica*. 31:471-475,1987.
9. Grunze H. Cytologic Diagnoses of Tumors of The Chest. *Acta Cytologica*. 17:148-158,1973.
10. Weisbrod GL, Lyons GI, Tao LC, Chamberlian DW. Percutaneous. fine needle biopsy of mediastinal lesions. *AJR*. 143:525-529, 1984.