

AKCİĞER HASTALIKLARININ TANISINDA İNCE İĞNE ASPIRASYON YÖNTEMİ (SON ON YILDA, 907 VAKA ÜZERİNDE SİTOPATOLOJİK ANALİZ) (*)

Prof. Dr. U. HACIHANEFİOĞLU (**) • Doç. Dr. D. YILMAZBAYHAN (***)

ÖZET: Akciğerde kitle imajı olan lezyonların tanısında transtorasik ince iğne aspirasyonu yöntemi ile yapılan son 10 yıllık (1981-1991 ilk altı ayı) materyalimizi ve deneyimimizi sunmaktayız. Bu materyal 907 hastada uygulanan 1080 İİAB'yi kapsamaktadır. Materyalimiz içerisinde kesin tanı konmuş olan 524 vakanın sitolojik özellikleri ile bu vakalar arasında sitopatolojik inceleme imkanı bulunmuş olan 183 vakanın histopatolojik özellikleri karşılıklı olarak incelenmiştir. İİAB uygulama kolaylığı, elde ettiğimiz sonuçlara bakılarak tanı koydurucu değeri, getirdiği avantajlar ve teknik açıdan karşılaştığımız sorunlar tartışılmıştır.

SUMMARY: Fine Needle Aspiration Biopsy in the Diagnosis of Intrathoracic Masses (Cytopathological Analysis of 907 Cases in the Last 10 Years). In this study, our results and experience in a material of 1080 transthoracic Fine Needle Aspiration (FNA) of 907 patients performed in a ten year period (1981 to the first half of 1991) are presented. 675 of them were representative. Among these, 524 cases (% 83) were diagnosed as "malignant" or "suspicious for malignancy". The cytologic diagnosis was "squamous carcinoma" in 242 of these cases and "adenocarcinoma" in 190, "small cell Ca" in 46 and "large cell undifferentiated" in 21. A definite cytological typing of carcinoma couldn't be done in 12 cases. We determined "non specific inflammation" in 20 cases and "tuberculosis" in 19 cases. Diagnosis was available in % 77.6 of the malignancies and % 5.8 of the nontumoral conditions. In 102 cases in which histopathological examination was available, comparison of cytologic typing with histologic diagnosis revealed a concordance in % 95-97 of cases. The high frequency of the inadequate material in our series has led the conclusion that much emphasis should be placed on the technical aspects of the procedure.

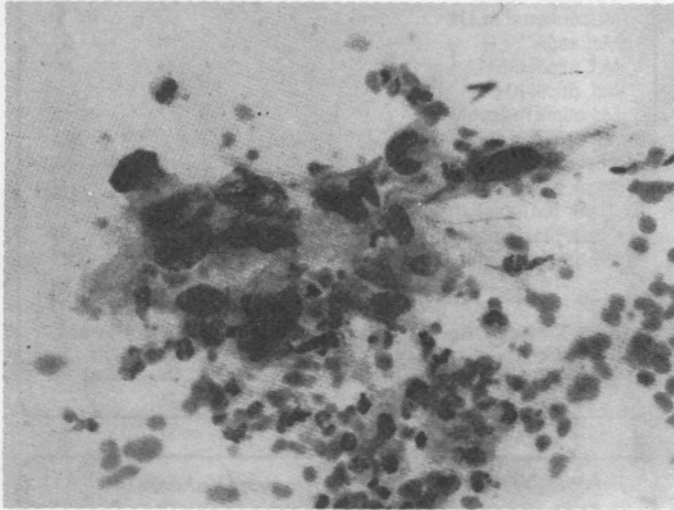
GİRİŞ

Başta akciğer tümörleri olmak üzere, akciğer lezyonlarının tanısında transtorasik ince iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB) uygulaması, gelişen radyolojik yöntemlerin de yardımı ile günümüzde büyük önem kazanmıştır (2,5,8,11,12,14,16,17,18,19,20). İlk kez İskandinav ülkelerinde olmak üzere son yirmibeş yıldır uygulanan bu yöntem, 1980 yılından beri birlikte çalıştığımız Göğüs Hastalıkları Kliniklerinde uygulamaya sokulmuştur (1,6,7,21). Son yıllarda ülkemizin

diğer büyük tıp merkezlerinde de bu yöntemin akciğer tümörlerinin tanısında rutin olarak uygulandığını görmekteyiz (9,13,15).

MATERYAL VE METOD

Materyalimizin kaynağını, 1981-1991 yılının ilk altı ayını kapsayan dönemde, İstanbul Tıp Fakülteleri Göğüs Hastalıkları klinikleri, başta Yedikule Devlet Hastanesi olmak üzere, daha az oranda İstanbul'un diğer kliniklerinin İİAB uygulamaları ve akciğerde kitle bulgusu olan hastalar oluşturmaktadır. Çoğu periferik akciğer kitlesi olan ve tümör şüphesi taşıyan bu hastalarda İİAB uygulaması ilk yıllarda direkt görüntü yöntemleri ve floroskopi altında uygulanmış ve son dört yıl içerisinde bilgisayarlı tomografi eşliğinde yapılmıştır.



Resim 1: Epidermoid malign tümör hücreleri (PAPx500).

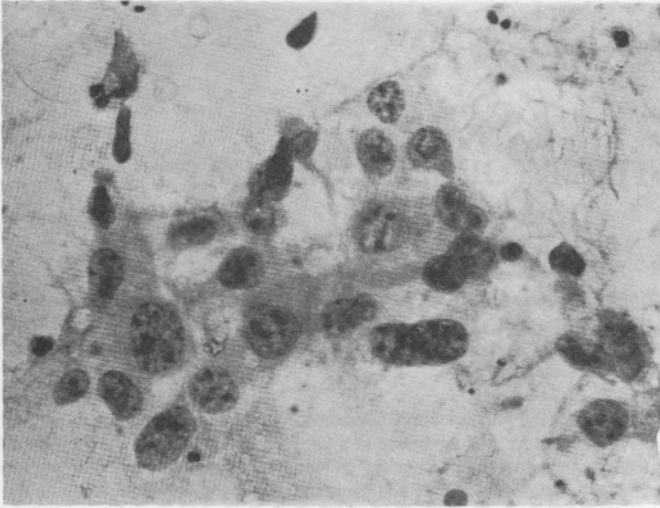


Resim 2: Epidermoid malign tümör hücreleri ve fagositoz (PAPx1250).

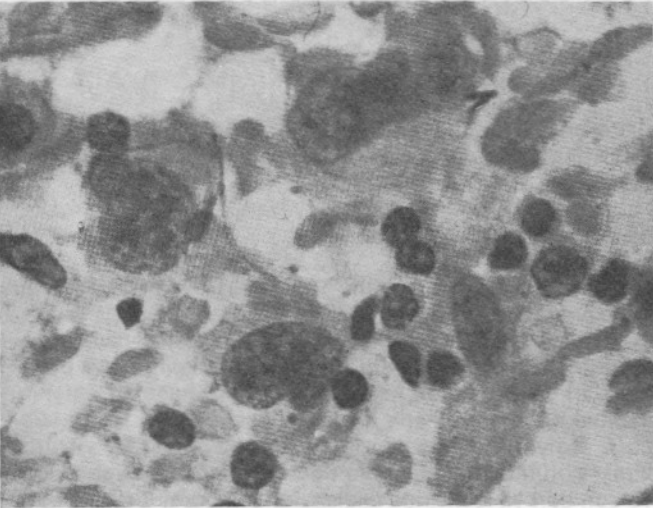
* x. Ulusal Patoloji Sempozyumu 31 Ekim-2 Kasım 1991 Nevşehir'de bildirisi olarak sunulmuştur.

** İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Uğur Patoloji Laboratuvarı, Vatan Hastanesi Merkez Laboratuvarı.

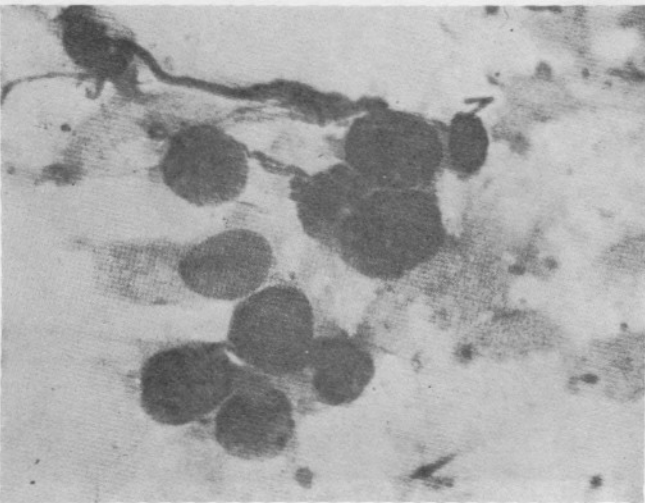
*** İstanbul Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı.



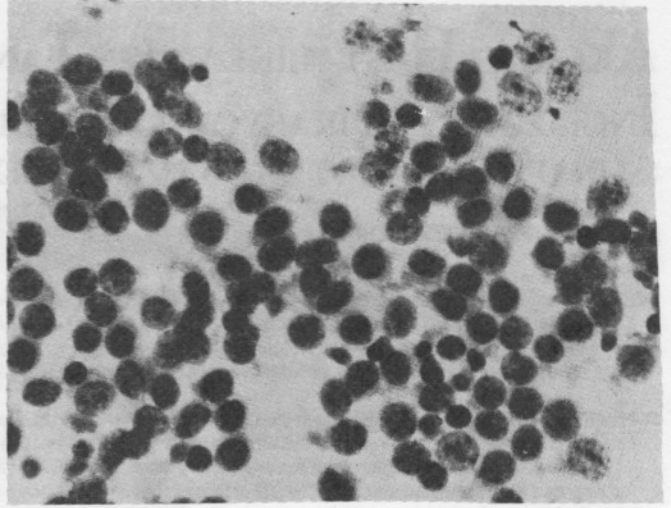
Resim 3: Guddesel malign tümör hücreleri (PAPx500).



Resim 4: Büyük indifferansiye malign tümör hücreleri (PAPx1250).



Resim 5: Küçük indifferansiye malign tümör hücreleri (PAPx1250).



Resim 6: Ewing sarkomu metastazına ait hücreler (PAPx500).

Tablo 1: 1981-1991 (ilk 6 ay) Arasındaki Akciğer IIAB Vakalarının Dökümü

Hasta sayısı: 907	
IIAB sayısı: 1080	
(-) Tanı: 405 (yetersiz)	
Epidermoid m.t.h:	216
Guddesel m.t.h:	156
Küçük ind.m.t.h:	44
Büyük ind.m.t.h:	21
Epitelyal m.t.h:	12
Fibrohistiyositer m.t.h:	1
Yuvarlak m.t.h:	5
Mezenkimal m.t.h:	1
Md. atipik YEH	26
Md. atipik GEH	34
Md. atipik KH:	2
Md atipik mezenkimal	1
Atipik YEH:	63
Atipik GEH:	39
Atipik KEH:	6
Atipik lenfhistiyositer:	3
Atipik plazma h:	1
İltihap (Non-spesifik):	20
Tbc.	19

(IIAB: İnce iğne aspirasyon biyopsisi, mth: malign tümör hücreleri, Md: maligniteyi düşündüren, YEH: yassı epitel hücreleri, GEH: guddesel epitel hücreleri, KH: küçük hücreler, Tbc: Tüberküloz)

Tablo 2: Yeterli 675 İğne Aspirasyon Vakasının Tanı Oranı

Sitolojik tanı	Vaka sayısı	%
Malign tümör (Maligniteyi düşündüren atipi dahil)	524	77.6
Atipik hücre	112	16.6
Tümör dışı lezyon	39	5.8
Toplam	675	100

Tablo 3: İİAB Yeterli Olan ve Kesin Tanı Alan 102 Vakanın Histopatolojik ve Sitolojik Karşılaştırılması

Sitolojiktanı	Epidermoid Ca	Adeno Ca	Histopatolojik tanılar Küçük hücreli Ca	Büyük hücreli Ca	Lenfoma	Embryonal malign tm.	Ewing sarkomu	Habis Schwannom	Mikst tip Ca	Tbc
Epidermoid mt h.	34 (% 27.9)	4 (% 3.3)	-	-	-	-	-	-	6 (% 4.9)	-
Guddesel mt h.	3 (% 2.5)	28 (% 22.9)	-	-	-	-	-	-	3 (% 2.5)	-
Küçük ind. mt h.	-	-	9 (% 7.4)	-	-	-	-	-	-	-
Büyük ind. mth.	-	-	-	1 (% 0.8)	-	-	-	-	-	-
Yuvarlak mth	-	-	-	-	2 (% 1.6)	1 (% 0.8)	1 (% 0.8)	-	-	-
Mezenkimal mth	-	-	-	-	-	-	-	1 (% 0.8)	-	-
Ep.+ Gud mth.	-	1 (% 0.8)	-	-	-	-	-	-	-	-
İndiferansiye mth.	-	1 (% 0.8)	-	-	-	-	-	-	-	-
Fibrohistiyo-siter mth.	-	1 (% 0.8)	-	-	-	-	-	-	-	-
Tüberküloz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 (% 4.1)

Açıklama: % değerleri yanlış (+) ve atipik tanı vakalar da katılarak 122 vaka üzerinde hesaplanmıştır.
(mth= malign tümör hücreleri, ind= indiferansiye, Ca= karsinom)

Klinikte endikasyon ve kontrendikasyonlar gözönünde tutularak ve çoğunda diğer tanı yöntemlerine paralel olarak yapılan perkütan transtorasik iğne aspirasyonunda 20-22 gaugelik iğneler kullanılmıştır (3,10). Aspire edilen materyal lamlar üzerine püskürtülerek, kurumadan % 90 etil alkolde fikse edilmiş ve Papanicolaou boya yöntemi ile boyanmıştır.

Bu dönemde 907 hastaya, 1080 İİAB uygulanmış ve 524 hastada bu yöntemle kesin tanı konulmuştur. Kesin tanı konan vakalarda içersine maligniteyi düşündüren atipi tanısı alan vakalar da sokuldu. Çünkü tümör hücrelerinin genellikle seyrek ve iyi diferansiye olarak görüldüğü durumlarda kullandığımız "maligniteyi düşündüren atipi" tanısı, daha sonra klinik ve radyolojik çerçevede desteklendi ve bazılarının histolojik incelenme olanağı da bulundu.

BULGULAR

Vakalarımız klinikte İİAB uygulaması uygun görülen, çok azı poliklinikten, büyük çoğunluğu yatırılarak tetkiki ya-

pılan ve her yönü ile radyolojik, klinik, bronkoskopik ve patolojik (bronş biyopsisi, bronlavajı, fırçalama, postbronkoskopik balgam vb.) olarak incelemeye alınmış vakalardan oluşturmaktadır. Bu vakalar tanı sonrası tedavi endikasyonları çeşitli kurullar (Göğüs hastalıkları uzmanı, göğüs cerrahı, radyolog, patolog ve onkologların katıldığı toplantılar) tarafından tartışılmış ve izlenmekte olan vakalardır.

İğne aspirasyonu ile pozitif tanı alan 675 vakanın sitolojik tanılarına göre dağılımı Tablo 1'de ve vakalardaki tanı oranı Tablo 2'de verilmektedir.

Bu grup içersinde histopatolojik incelemesi mümkün olan 183 vakanın histopatolojik ve sitolojik tanıların karşılaştırılması Tablo 3'de; atipi tanısı alan, yetersiz ve şüpheli pozitif vakaların dökümleri Tablo 4, 5, 6, 7'de ve tanı oranı Tablo 8'de verilmektedir.

TARTIŞMA

Türkiye'de son on yılda tarafımızdan incelenen 1080 İİAB bu yöntemin giderek yaygın bir tanı yöntemi haline geldiğini göstermektedir. Şöyle ki ilk kez tarafımızdan başlatılan bu yöntemle ilk sekiz yıl içersinde vaka sayımız 478 iken, son iki yılda çok hızlı bir artış göstermiştir.

Bu yöntemin yaygın bir tanı yöntemi haline gelmesinde başlıca neden diğer patolojik ve sitolojik yöntemlerden farklı olarak, lezyona kolayca ulaşılabilmesi (özellikle son yıllarda yaygın olarak uygulamaya sokulan tomografi eşliği ile) ve materyalin direkt lezyondan en az artefaktla alınma imkanı olmasıdır.

Tablo 4: Biyopsileri İncelenen Yeterli 122 Vaka İçerisinde İİAB Tanıları Atipik Hücre Olan Vakaların Dökümü (15 vaka)

Sitolojik tanı	Adeno. Ca	Histopatolojik tanılar Küçük hücreli Ca.	Tbc	Pnömoni	Leiomyo-sarkom	Hodgkin	İltihap
Atipik yassı epitel hücreleri	1	1	2	2	-	-	1
Atipik guddesel epitel hücreleri	3	-	-	2	-	-	-
Atipik küçük hücreler	-	1	-	-	-	-	-
Atipik mezenkimal hücreler	-	-	-	-	1	-	-
Atipik lenfohistiyo-siter hücreler	-	-	-	-	-	1	-

Açıklama: Ca= Karsinom, Tbc= Tüberküloz

Tablo 5: Takib Edilen 183 Vaka İçerisinde İİAB'ları Yetersiz Olarak Değerlendirilen 61 Vakanın Dökümü

Tümör ve spesifik iltihap olmayan vakalar	23	
Epidermoid Ca	15	
Adeno Ca	3	20 tümör vakası
İndiferansiye Ca	1	
Küçük hücreli Ca	1	
Pnömoni	2	
Tbc	12	
Bronkojenik kist	1	18 tümör dışı lezyon
Sakroidoz	1	
Hamartom	1	
Pulmoner infarktüs	1	

Tablo 6: Biyopsi ile İzlenen Yeterli 122 Vaka İçerisinde Yanlış (+) Vakaların Dökümü (5 vaka)

Sitolojik tanı	Bronkojenik kist	Histopatolojik tanı Tbc	Kronik pnömoni
Güddesel malign tümör hücreleri	1	-	-
Malign tümör hücreleri	-	1	1
Lenfositik malign hücreler	-	2	-

Tablo 7: Biyopsi ile İzlenen Yeterli 122 Vakanın Dökümü

	Vaka sayısı	%
Malign tümör (Maligniteyi düşündüren atipi dahil)	97	79.5
Atipik hücre	15	12.5
Tümör dışı lezyon	5	4.1
Yanlış tümör sayısı	5	4.1
Toplam	122	100

Materyalimizde elde edilen sonuçlara gelince; uygulamada yetersiz vaka sayısının oldukça yüksek olduğu (405 vaka) dikkati çekmektedir. Bunun büyük bir kısmının eski yıllara ait uygulamalar olduğunu görmekteyiz. Yetersiz olarak değerlendirilen 30 vaka ikinci ve üçüncü aspirasyonlarda kesin tanı almıştır. Bu da göstermektedir ki, kitleye isabetli olarak girilbilmesi çok önemlidir. Özellikle santral yerleşimli, küçük kitleler bu açıdan büyük bir sorun yaratmaktadır.

İİAB doğrudan hücrelerdeki malignite kriterlerinin tanımına dayandığı için, yeterli bir materyalde bu yöntemle konulan tanının en az histopatolojik tanı kadar değerli olduğuna inanmaktayız. Bu açıdan, pozitif tanı almış olan vakamızda, özellikle hastalığın klinik çerçevesi içerisinde, tekrar biyopsi yapılarak histopatolojik doğrulamanın gerekli olmadığı kanısındayız. Materyalimiz içerisinde histopatolojik olarak inceleme imkanı bulunan 183 vaka İİAB ile tanı koyduğumuz vakaların sadece % 27.1'ini oluşturmaktadır. Bunlar operabl vakalar veya lezyon yerine ulaşarak biyopsi alınabilen vakalar olup, biyopsi sitolojik tanının histopatolojik doğrulanması amacı ile yapılmamıştır. Biyopsi ile izlenen yeterli 122 vaka içerisinde sitolojik tanı ile uyuşmayan 4 vaka (% 4.1) ile, tümör tipinin uyuşmadığı 19 vaka (% 15.6) mevcuttur.

Bu uyumsuzluk sitolojik yöntemle histopatolojik yöntemin farklı yorumlar getirmesinden ve daha önemlisi biyopsi materyalinin içerdiği sakıncalardan (dokunun yerinden ve yeterli alınmasındaki zorluklar, laboratuvar işlemlerindeki doku kaybı ve bozukluklar) ileri gelmektedir. Bunun yanı sıra akciğer tümörlerinde sık görülen morfolojik değişikliğin de bu uyumsuzluktan sorumlu olabileceğini düşünmekteyiz. Şöyle ki, operabl olup da ameliyatla çıkartılabilen tümör piyeslerinin dışında kalan önemli bir materyalde, bronkoskopik biyopsi ile tümörün bir bölümünden doku örneği alınabilirken İİAB ile daha geniş alanlardan hücre alma olanağı, bu iki yöntem arasındaki çelişkiyi hem açıklar ve hem de İİAB'nin üstünlüğünü ortaya koyar niteliktedir.

KAYNAKLAR

- Barcan F, Tabak L, Erkan F, Çavdar T, Gazioğlu K, Hacıhanefioğlu U, Yılmazbayhan D.: Akciğer tümörlerinde transtorasik iğne aspirasyonu. II. Akciğer Hastalıkları Kongresi, Özet Kitabı, İstanbul. 3-5 Mayıs (1990).
- Calhoun P, Feldman PS, Armstrong P.: The clinical outcome of needle aspirations of the lung when cancer is not diagnosed. Ann Thorac Surg 41:592,596 (1986).
- Cardozo PL, DeGraaf S, DeBoer MJ, Doesburg N, Kapsenberg PD.: The results of cytology in 1000 patients with pulmonary malignancy. Acta Cytol 11: 120-131 (1967).
- Dahlgren SE, Nordenström B.: Transthoracic tumors. Acta Pathol Microbiol Scand 70: 566-576 (1967).
- Dick R, Heard BE, Hinson KFW, Kerr IH, Pearson MC.: Aspiration needle biopsy of thoracic lesions: An assesment of 227 biopsies. Br J Dis Chest 68: 86-94 (1974).
- Diker D, Çıkrıkçıoğlu S, Kılıçaslan Z, Yılmazbayhan D, Hacıhanefioğlu U, Ekmekçioğlu A.: Akciğer tümörlerinde transtorasik iğne aspirasyon biyopsisi. (XVIII. Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi Münasebetiyle Serbest Bildirileri Kapsayan Özel Sayı). 3-4: 100-101 (1987).
- Ekmekçioğlu A, Hacıhanefioğlu U, Bayındır Ç, Çıkrıkçıoğlu S, Yılmazbayhan D.: Periferik akciğer kanserlerinde transtorasik iğne aspirasyon sitolojisi (60 akciğer kanserinde transtorasik sitopatolojik değerlendirme). Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği. XIV. Ulusal

Kongresi, Bodrum. 15-19 Eylül (1986).

- Flower CDR, Verney GL.: Percutaneous needle biopsy of thoracic lesions. An evaluation of 300 biopsies. Clin Radiol 30: 215-218 (1979).
- Hasircioğlu F, Kalyoncu F, Eryılmaz M, Erzen C, Ünsal M ve ark.: Bilgisayarlı tomografi yardımıyla farklı çapta iğnelerle yapılan akciğer biyopsilerinde sitoloji ve patoloji sonuçları. Tüberküloz ve Toraks Derg 37: 65 (1989).
- Johnston WW.: Cytopathology of the lung: Diagnostic applications of sputum, bronchial brushings and fine needle aspiration biopsies. In Compendium on Diagnostic Cytology. ED.G.L.: Wied M, Keebler LG, Koss J. W. Reagan. s. 314-329 (1990).
- Khoury NF, Stitik FP, Erozan YS.: Transthoracic needle aspiration biopsy of benign and malignant lung lesions. AJR 144: 281-288 (1985).
- Kline TS.: Handbook of Fine Needle Aspiration Biopsy Cytology. 2nd Ed. Churchill Livingstone. New York, Edinburgh, London, Melbourne. Lung. s. 253-295 (1988).
- Küllü S, Çelikel T, Gümen N, Ahiskalı R.: Bilgisayarlı tomografi eşliğinde yapılan torasik iğne iğne aspirasyon biyopsileri. Önel B. (ed): VIII. Ulusal Patoloji Kongresi Kitabı, Cilt II. Ankara. Ankara üni. Basımevi s. 810 (1989).
- Lalli AF, McCormack LJ, Zelch M, Reich NE, Belovich D.: Aspiration biopsies of chest lesions. Radiology 127: 35-40 (1987).
- Öztek I, Arman B, Üskent N, Balıoğlu H, Balkanlı K ve ark.: 14 yılda incelenen akciğer, mediasten ve plevraya ait 353 izlenmiş transtorasik iğne iğne aspirasyon biyopsisi (İİAB)'nin karşılaştırılmalı sonuçları. Türk Patoloji Der. 8-1: 23-26 (1991).

AKCİĞER HASTALIKLARININ TANISINDA İNCE İĞNE ASPIRASYON YÖNTEMİ (SON ON YILDA, 907 VAKA ÜZERİNDE SİTOPATOLOJİK ANALİZ)

• 49

16. Philipps J, Goodman B, Kelly V.: Percutaneous thoracic aspiration needle biopsies. *Pathology*. 14: 211-213 (1983)
17. Santiago SM, Lehrman S, Williams AJ.: Aspiration lung biopsy with ultrathin needles. *Respiration* 50: 97-101 (1986).
18. Sargent EN, Turner AF, Gordonson J, Schwinn CP, Pashky O.: Percutaneous pulmonary needle biopsy: Report of 350 patients. *Am J Roentgenol* 122: 958-968 (1976).
19. Schwinn CP, Sargent EN, Turner AF, Gordonson J, Pashky O.: Cytology of percutaneous pulmonary needle aspiration biopsy. I. Koss JW. Reagan. S. 491-506 (1990).
20. Sinner WN.: Pulmonary neoplasms diagnosed with transthoracic needle biopsy. *Cancer* 43: 1533-1540 (1979).
21. Yaman M, Küçükusta AR, Sözer K, Hacıhanefioğlu U, Yılmaz N, Öngen G.: Akciğer lezyonlarının tanısında transtorasik iğne aspirasyonunun değeri. II. Akciğer Hastalıkları Kongresi, Özet Kitabı, İstanbul, 3-5 Mayıs (1990).