

## MEME TÜMÖRLERİNİN TANISINDA İNCE İĞNE ASPIRASYONUNUN DEĞERİ

Bülent Mızrak\*

Cemil Ekinci\*

Meme karsinomu, kadınlarda en sık gözlenen tümörlerin başında gelmektedir (2). Klinik muayene ve mammografi tek başlarına veya birlikte uygulandıklarında bile, tüm malign meme lezyonlarına tanı vermeye yetmemektedir (3). Bu nedenle klasik olarak solid meme lezyonlarından açık biyopsi alınarak teşhis edilmesi yoluna gidilmektedir. Ya da anestezi verilmiş bir hastadan alınan biyopsinin dondurulmuş hızlı kesit (frozen section) yöntemiyle tanı verilmesi beklenmektedir. Bu durumların her ikisinde de hastaya belirli bir psikolojik ve mali yük yüklenmesinin yanısıra oldukça travmatik bir işlem uygulanmaktadır (3,15).

İnce iğne aspirasyonu (İİA) günümüzde çeşitli organların yer kaplayan lezyonlarının tanısında kullanılmaktadır (1,5,10,12,16,18). İİA 1920'lerde uygulanmış olmasına rağmen 1950'li yıllara kadar geniş bir kullanım alanı bulamamış ve bundan sonra da özellikle İskandinav ülkeleri başta olmak üzere yaygın bir şekilde uygulanmaya başlanmıştır. Bu yöntemi uygulayan ülkelerdeki araştırmacıların yayınları incelendiğinde, meme lezyonlarından yapılan aspirasyonların başta geldiği görülmektedir (3,5,7,9,11,17,19,20). Son yıllarda yurdu-muzda da bazı merkezlerde uygulanan bu yöntem, ne yazık ki henüz geniş kabul görmemiştir. Ancak yakın gelecekte, hem erken tanıda, hem de tedavinin değerlendirilmesi ve nükslerin saptanmasında primer bir rol oynayacaktır. İİA, kendi verilerimize göre halen tiroid ve lenf bezi ile karaciğer başta olmak üzere gastrointestinal sistemde daha sık olarak uygulanmaktadır (4). Bu durum aspirasyon yöntemine ilgi gösteren kliniklerin farklılığı ve klinik hekimlerin yöntemine güveni sonucu olabilir. Öte yandan dış literatürler incelendiğinde yüksek doğruluk oranlarının elde edildiği saptanmaktadır (5,14,15,19). Özel-

\* A.Ü.T.F. Klinik Sitoloji Bilim Dalı Uzmanı.

\* A.Ü.T.F. Patoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

likle yöntemin sitopatolog tarafından uygulanması durumunda kesin sonuca ulaşmak daha kolay olmaktadır (3,13). Gene bu sonuçların incelenmesinde, yıllarla artan deneyimle birlikte kesin tanıların daha yüksek oranda verildiği dikkati çekmektedir.

Bu çalışmada 1983 - 1989 yılları arasında incelenen 262 adet meme İİAna verilen tanıları ile mevcut olanların doku ve klinik takipleri sunularak sonuçlar tartışılmakta, benign ve malign lezyonlardaki sitolojik özellikler tanıtılmakta ve literatür verileri ile birlikte değerlendirilmektedir. Bu şekilde konuyla ilgili hekimlerin yöntemine daha fazla ilgi göstermeleri amaçlanmaktadır.

### MATERYAL VE METOD

A.Ü.T.F. Patoloji Anabilim Dalına 1983 - 1989 yılları arasında gelen, memeye ait 147 aspirasyon materyali ile Klinik Sitoloji bilim dalına 1988 - 1989 (Şubat ayına kadar) tarihlerinde gelen 115 meme aspirasyonu değerlendirilmiştir. Toplam 262 vakadan yetersiz olarak tanımlanan 27 adedi çalışma dışı bırakılmıştır. Vakaların büyük bir kısmı klinikte aspire edilerek yollanmıştır. Bunlardan yetersiz materyal alınmış olanların bir kısmında tekrarlanan aspirasyonlar yanı sıra ilk aspirasyonu da tarafımızdan uygulananlar azınlıkta kalmaktadır.

Aspirasyon tekniği : Hasta oturtulup lezyon belirgin hale getirilir, işlem hastaya açıklanır, iğne sokulacak yer enjeksiyonlardaki gibi hazırlanır. Serbest kalan elle memedeki kitle sıkıca kavranır. Diğer elle, 20 cc.lik bir enjektöre takılı 21 gauge iğne kitleye sokulur, iğne doku içinde ileri-geri oynatılır ve vakum yapılır, emme işlemi bitirildikten sonra iğne çıkartılır. İğne enjektörden ayrılıp piston geri çekilir ve iğne tekrar takılarak temiz bir lam üstüne materyal püskürtülür, diğer bir lamla ezmeksizin yayılır lamlar havada kurutulur. Kurumuş olan lamlar May-Grünwald-Giemsma tekniği ile boyandıktan sonra mikroskopla değerlendirilir.

### SONUÇLAR

Toplam 262 aspirasyon materyalinden 27'si yetersiz bulunarak çalışma dışı bırakılmıştır. Aspirasyonlara verilen tanıları ve mevcut olanların doku kesitleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Class V tanısı verilen vakaların 9'unda aspirasyon, nüksü saptamak için uygulanmıştır. Class V tanısı verilen vakaların spesifik tiplere göre dağılımı Tablo 2'de

Tablo I : Meme aspirasyonlarında verilen tanıların dağılımı.

| Verilen Tanı                 | Vaka Sayısı | Dokusu Olanlar |
|------------------------------|-------------|----------------|
| Class V                      | 57          | 24             |
| Class IV                     | 3           | 1              |
| Class III                    | 2           | 2              |
| Class II/Fibrohistiyositik h | 87          | 5              |
| Fibroadenom                  | 43          | 4              |
| Jinekomasti                  | 7           | 0              |
| Mastitis - Yağ nekrozu       | 15          | 2              |
| Class I                      | 21          | 0              |
| <b>Toplam</b>                | <b>235</b>  | <b>38</b>      |

Tablo II : Class V tanısı verilen malignite vakalarının dağılımı.

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| İnfiltratif duktal karsinom | 47*       |
| Lobüler karsinom            | 2         |
| Apokrin karsinom            | 3         |
| Medüller karsinom           | 2         |
| Kolloid karsinom            | 1         |
| Malign melanom              | 1         |
| Anjiosarkom                 | 1         |
| <b>Toplam</b>               | <b>57</b> |

\* Vakaların 9'u nüksü saptamak için yapılmıştır.

gösterilmiştir. Class IV tanısı verilen vakalarda tümöral hücreler dejenere görünümde olup kesin sonuca varılamamıştır. Class III tanısı verilen vakaların birinde malignite kriterleri taşıyan çok az hücre bulunmaktaydı, hastaya ait doku kesitlerinde ise infiltratif duktal ca tesbit edilmiştir. Class III denilen diğer vakada cystosarcoma phylloides düşünülmüş ve doku kesitlerinde de bu tanı doğrulanmıştır. Class V denilen vakalardan birinde frozen section'da hazırlanan imprint ve kesitlerde de tümör izlenmesine rağmen parafin kesitlerinde tümör saptanamamıştır. Öte yandan iki aspirasyon Class II olarak rapor edilmiş, ancak klinik ve doku takibinden sonra karsinom saptanmıştır. Bu durumda sensitivite hesaplanacak olursa,

$$\text{sensitivite} = \frac{\text{pozitif}}{\text{pozitif} + \text{false negatif}} \times 100 = \frac{57}{57+2} \times 100 = \% 96.6$$

Seride false pozitif vaka bulunmadığı için

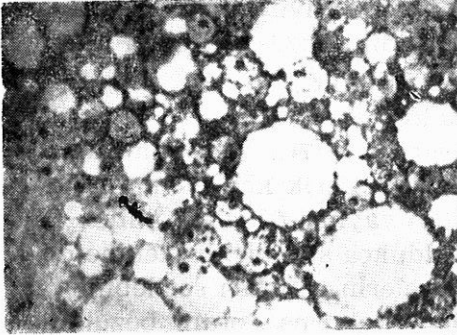
$$\text{spesifite} = \frac{\text{negatif}}{\text{negatif} + \text{false pozitif}} \times 100 = \% 100$$

### SİTOLOJİK BULGULAR

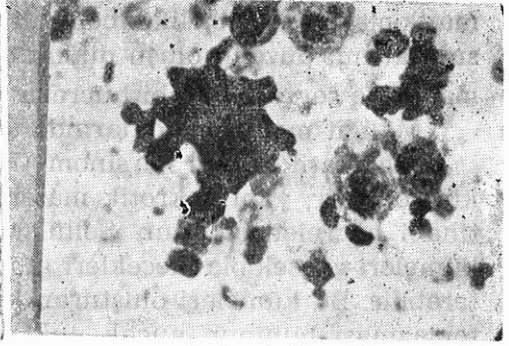
Benign meme lezyonlarında sitolojik görünüm.

Mastitis : Yaymada esas olarak lökosit, lenfosit ve histiosit karakterinde iltihabi hücrelerin tabloya egemen oldukları izlenir, arada daha az miktarda olmak üzere benign karakterde epitel hücre kümeleri bulunur. Yayma hücreden zengindir, zeminde hafif bazofilik boyanan proteinöz nekrotik materyal bulunabilir. Yağ nekrozu (Resim 1) bütün yayma zeminine hakim olan bazofilik proteinöz materyal içinde kırıntılar arasında esas olarak makrofajlar izlenir, bunlar tek tek veya küçük gruplar halinde bulunur, sitoplazmaları köpüksü bir görünüme sahiptir. Makrofajlar yanısıra nötrofil lökositlerden zengin iltihabi hücre infiltrasyonu dikkati çeker. Memenin kendi epitelial elemanları ise siluet halinde izlenir ve nekrobiotik görünüme sahiptir.

Fibrokistik hastalık : Yaymalar genel olarak fazla sellüler bir görünüme sahip değildir. Epitelial hücre kümeleri küçük ve seyrek. Zeminde hafif bazofilik boyanan materyal vardır, bunun içinde bazıları köpük hücresi görünümünde makrofajlarla lenfositler halinde iltihabi hücreler izlenir (Resim 2). Epitel hücre kümeleri incelendiğinde, normal duktus epitel hücrelerine benzeyen, normokromatik nukleuslu, dar sitoplazmalı ve küçük hücrelerin oluşturduğu sıkı hücre kümeleri olduğu görülür. Bu kümelerin dışında, dokudaki apokrin hücre metaplasisine karşılık gelecek şekilde, tek tek duran veya gevşek kümeler oluşturan, geniş, granüle sitoplazmalı ve eksantrik nukleuslu hücreler de bulunabilir.

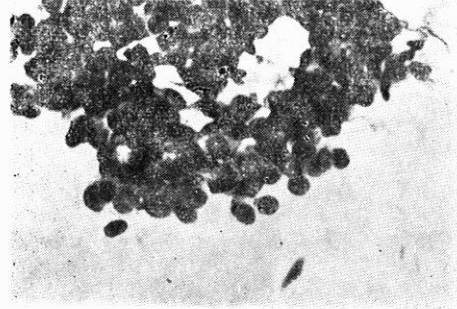


Resim 1 : Yağ nekrozunda nekrotik kırıntılı zemin içinde bol miktarda köpüksü sitoplazmalı makrofajlar ve nekrobiyotik hücreler (X 100, May-Grünwald-Giemsa)

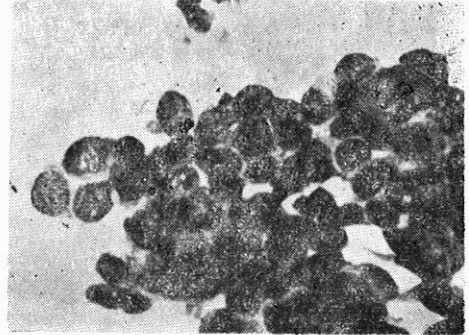


Resim 2 : Fibrokistik hastalıkta proteinöz zemin içinde köpüksü sitoplazmalı makrofajlar ve sıkı bir küme halinde olup detayı izlenemeyen epitel hücreleri (x 250, MGG)

Fibroadenom (Resim 3 ve 4) : Yaymalarda genel olarak zeminin temiz olduğu dikkati çeker. Üniform görünümde hücrelerin oluşturduğu kümeler tabloya hakimdir. Bu kümelerdeki hücreler küçük ve



Resim 3 : Fibroadenomda temiz bir zeminde yer alan sıkı epitel hücre kümesi görülüyor. Hücreler bu büyütmede de üniform olarak saptanıyor (x 250, MGG)



Resim 4 : Fibroadenomda aynı hücre kümesinin daha büyük büyütmede görünüşü. Dar sitoplazmalı bu hücrelerin üniform yapıda olduğu dikkat çekicidir (x 400, MGG)

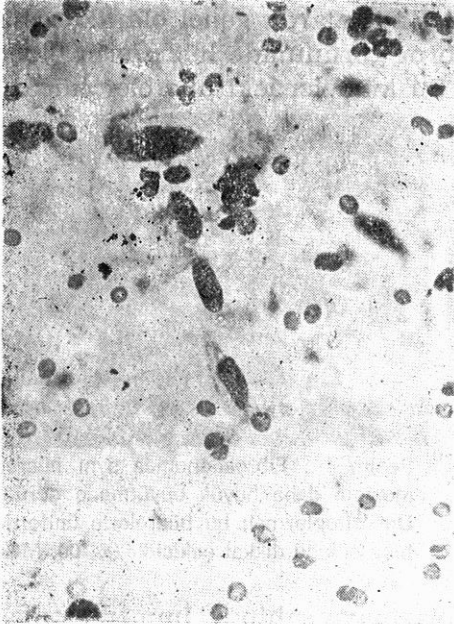
üniform boyutta olup dar bir sitoplazmaya sahiptir. İmmersiyonla incelendiğinde homojen dağılımlı kromatin içerdiği görülür. Bu kümelerin küçük büyütmede dallanmalar oluşturduğu saptanır. Arada bipolar görünümde ve sitoplazmaları izlenmeyen çıplak nukleuslar bulunur. Ayrıca seyrek olarak makrofajlar da izlenir.

Sistosarkoma filloides, benign (Resim 5) : Füzigörünümde uzantılı sitoplazmalı hücrelerin tabloya hakim olduğu görülür, bu hücrelerin gene oval ve uzantılı nukleusları vardır. Nukleuslar hiperkro-

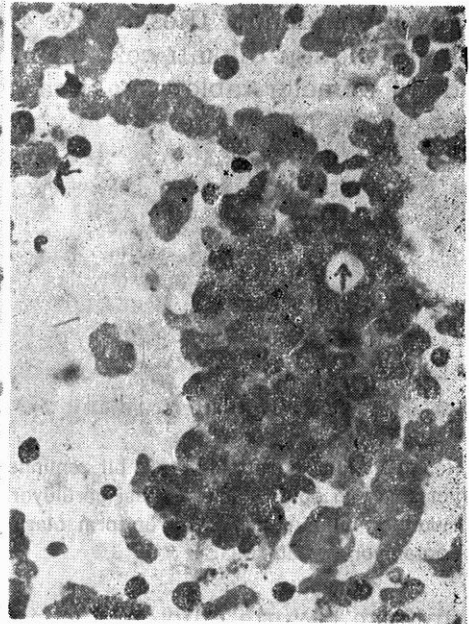
matik olabilmekle birlikte belirgin mitotik aktivite olmayışı ve nukleus sınırlarının düzenli oluşu dikkat çekicidir. Arada epitelyal hücre kümeleri ve seyrek iltihabi hücreler bulunabilir.

Malign meme lezyonlarında sitolojik görünüm :

İnfiltratif duktal karsinom (Resim 6 ve 7) : Yaymalarda zemin kirli olabilir, yani nekrotik materyal, periferik kan elemanları ve iltihabi hücreler bulunur. Sellüler bir yayma izlenimi alınır. Hücre kümeleri gevşek olabilecekleri gibi oldukça sıkı bir dizelenme de gösterebilir. Bu kümeleri oluşturan hücrelerin sınırları seçilebilir bir sitoplazması bulunur, ancak nukleus/sitoplazma oranı bozulmuştur. Nukleuslar genellikle oval veya yuvarlaktır. İmmersiyon objektifinde nukleus sınırlarının düzensiz olduğu ve kromatinin kaba dağılım gösterdiği saptanır. Bazı vakalarda nukleol bulunabilir. Yaymada mitotik figürler de gözlenebilir.



Resim 5 : Benign tip sistosarkoma filloides-te üniform görünümde, oval ve uzantılı sitoplazmalı, füziform nukleuslu hücreler izleniyor (250x, MGG)



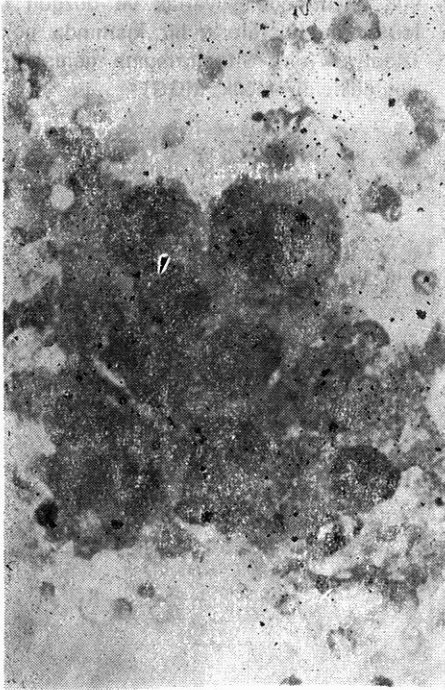
Resim 6 : İnfiltratif duktal karsinomda nisbeten geniş sitoplazmalı tümör hücre kümesi görülüyor .Bir kenarda lümene benzer yapı bulunmaktadır (ok) (250x, MGG)

Kolloid karsinoma (Resim 8) : Zeminde amorf karakterde ve May-Grünvald-Giemsä ile mor-mavi boyanan bir materyal bulunur. Bu zeminde yer alan hücreler oldukça monotondur, normal duktus hücre-

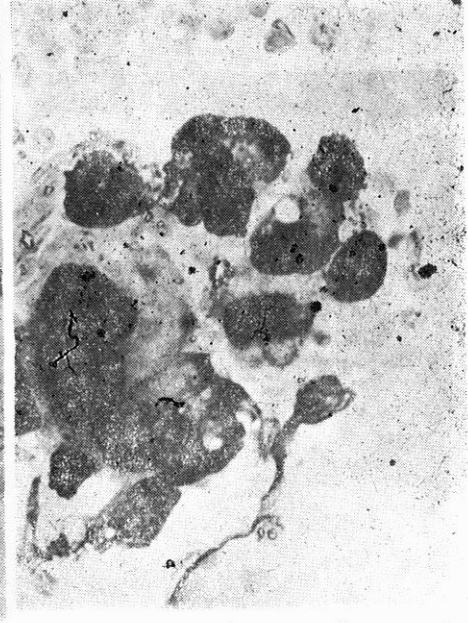


lerinden büyük olan bu hücreler herhangi bir organizasyon göstermez veya kümeler oluşturur. Hücreler hiperkromatik ve büyük nukleusludur.

Lobüler karsinoma (Resim 9 ve 10) : Yaymada en dikkat çekici özellik, üniform görünümde hücrelerin görülmesidir, bunlar gevşek kümeler yapabileceği gibi tek tek de bulunurlar. Yuvarlak ve düzgün nukleuslu bu hücrelerin küçük bir nukleol içerdiği görülür. Kromatin nisbeten homojen dağılımlıdır. Hücreler genişçe bir sitoplazmaya sahiptir ve soluk mavi renkte boyanır. Nekrotik materyal ve mitoz pek rastlanmaz.

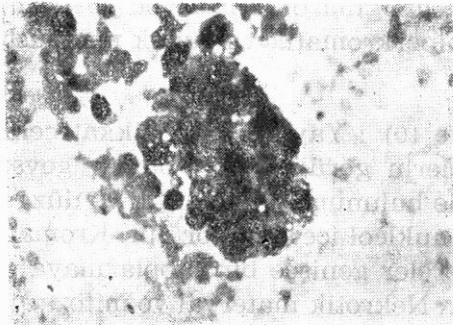


Resim 7 : Bir başka vakada infiltratif duktal karsinom hücreleri gevşek küme halinde izleniyor, nukleus kromatinden zengin ve düzensizdir (400x, MGG)



Resim 8 : Kolloid karsinomada geniş sitoplazmalı, büyük ve düzensiz nukleuslu tümör hücreleri izleniyor (400x, MGG)

Apokrin karsinoma (Resim 11 ve 12) : Bu tümörde hücreler esas olarak tek tek bulunur ve belirgin pleomorfizm gösterirler. Geniş ve granüler sitoplazma vardır, nukleus eksantrik yerleşimlidir. Nukleuslar hiperkromatik olup nukleol izlenebilir.



Resim 9 : Lobüler karsinomada üniform görünümde hücrelerin oluşturduğu tümöral hücre kümesi görülüyor (250x, MGG)



Resim 10 : Lobüler karsinomada daha büyük büyütmede yuvarlak ve düzgün nukleuslu bu hücrelerin bir kısmında nukleol izleniyor (ok). Sitoplazmanın genişliği dikkat çekicidir (400x, MGG)



Resim 11 : Apokrin karsinomada tek tek duran tümör hücreleri görülüyor. Eksantrik yerleşimli nukleusların bazısında nukleol izlenebiliyor (ok) (250x, MGG)

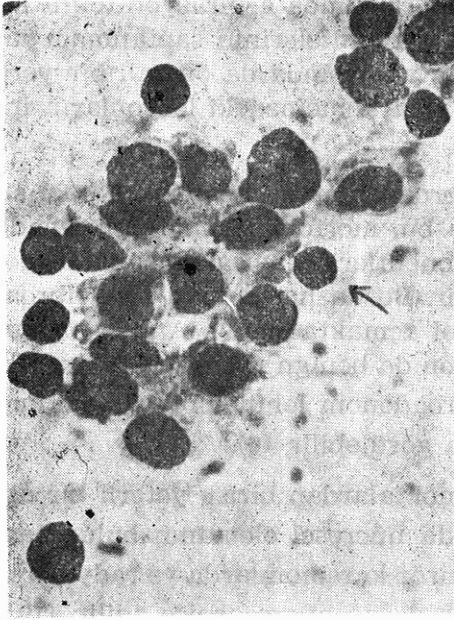


Resim 12 : Apokrin karsinomada daha büyük büyütmede geniş ve ince granüler sitoplazma izleniyor (400x, MGG)

Modüller karsinoma (Resim 13 ve 14) : Genellikle bol hücre aspiri edilir bunlarda genişçe bir sitoplazma izlenebilir. Büyük olan bu hücrelerde yuvarlak ve hiperkromatik nukleus belirgin bir nukleol



içerir. Hücreler herhangi bir organizasyon yapmaksızın gevşek kümeler halinde veya tek tek bulunur. Arada bol lenfosit ve plazma hücresi görülür.



Resim 13 : Medüller karsinomada gevşek kümeler halinde izlenen tümör hücreleri yanısıra lenfositler görülüyor (ok) (250x, MGG)



Resim 14 : Başka bir medüller karsinoma vakasında sitoplazma izlenmiyor, nukleoller belirgin olarak görülüyor (ok) (400x, MGG)

### TARTIŞMA

İİA son yıllarda birçok merkezlerde uygulanmakta ve meme dokusu bu yöntemle incelenen lokalizasyonların başında gelmektedir (7,9). Ancak bizim günlük pratikle rastladığımız durum bu olmayıp tiroid ve lenf bezi aspirasyonları ilk sırayı almaktadır. Bu ise meme lezyonlarında aspirasyon yönteminin oldukça az oranda kullanıldığını göstermektedir. Komplikasyonu bulunmayan, ucuz ve kolay bir tanı yöntemi olan İİAnun meme lezyonlarında daha sık uygulanması ve konuyla ilgili hekimlerin bu yöntemle ilgi göstermeleri amaçlanmıştır. İİAnun meme lezyonlarında çeşitli kullanım alanları vardır (7) : Diffüz fibrokistik hastalıkta birçok yerden örnek alınır ve böylece tekrarlanan biyopsilere gerek kalmaz. Kistik olan lezyonlar, solid olanlardan ayrılır. Memenin kuyruğundaki hiperplastik bir lenf

bezi, bir meme kitlesinden ayrılır. Kistik yapılardan alınan sıvılar da mikroskopik olarak incelenmelidir. Ayrıca kistik bir yapı aspire edildikten sonra meme tekrar muayene edilip rezidüel bir kitle olup olmadığı araştırılmalıdır, eğer varsa bu durumda aspirasyon tekrarlanabilir (5). Bu yöntem primer meme malignitelerinin saptanması yanı sıra nükslerin ve metastazların saptanmasında da önemli bir yere sahiptir, öte yandan kanserli hastada karşı memedeki lezyonların incelenmesinde de kullanılabilir.

İİA ile fibrokistik hastalık ve fibroadenomun ayrımı için bazı sitolojik kriterler bulunmakla birlikte bu, morfolojik olmaktan ziyade kantitatifdir. Yani yaymadaki komponentlerin sayısal durumuna göre bir karar verilmesi gerekmektedir. Bu da her zaman için fibroadenom lehine false pozitif tanıya yol açmaktadır (9). Ancak bu durum önemli değildir, zira her iki lezyon da benign natürdedir. Stromal hücre bulunuşu her zaman için fibroadenom lehinedir, apokrin metaplazi her iki hastalık grubunda da görülebilir (6).

Burada unutulmaması gereken noktalardan birisi, yeterli bir aspirasyona rağmen nisbeten az oranda hücresel elemanın bulunması benign bir lezyon lehinedir. Ancak skiröz karsinomlarda ve radyoterapiyi takiben yapılan aspirasyonlarda da az hücre aspire edilir (19). Eğer yaymada çok kan varsa veya çok az hücre bulunuyorsa bu durumda örneğin yetersiz olduğu kabul edilerek tanımlayıcı bir rapor yazılmalıdır (17).

Serimizde Class V denilip doku kesitlerinde ise tümör çıkmayan vakada lezyonun çok küçük olduğu ve frozen section esnasında tümünün takibe alındığı kabul edilmiştir. Bu da aspirasyon yöntemiyle lezyonların çok küçük iken bile teşhis edilebileceğini göstermektedir.

17 yaşında bir kızıdan yapılan aspirasyonda dar sitoplazmalı, düzensiz nükleuslu hücreler görülerek lenfoma düşünülmüş, ancak hücrelerin lenfoid seri hücrelerinden daha büyük olması ve özelliklerinin bir lenfoma tipine uymaması durumunda klinik bilgi istenmiştir. Bu vakit, hastanın daha önce biyopsiyle karsinom tanısı aldığı ve kemo-terapi gördüğü ortaya çıkmıştır. Juvenil karsinomlarda malign lenfomaya benzer görünümünün olduğu Azzopardi tarafından da bildirilmektedir (2).

Bir vakada yaymada geniş sitoplazmalı, yer yer ince vakuoller bulunduran, düzgün sınırlı ve normokromatik nükleuslu hücreler izlenmiştir. Hastayla ilgili geniş klinik bilgi alındığında hamile olan hastanın göğsünde düzgün sınırlı, sert lezyon bulunduğu öğrenilerek vaka «lactating adenoma» laktasyon adenomu olarak rapor edilmiştir.

Nüks meme karsinomu tanısı ile (operasyondan 20 gün sonra) aspirasyon uygulanan bir hastada mezansimal malign tümör tanısı verilmiş, dah sonra doku kesitleriyle birlikte değerlendirildiğinde anjiosarkom olduğu kanısına varılmıştır.

Daha önceden boyun lenf bezlerinden yapılan aspirasyonda malign melanom tanısı verilmiş olan bir hastanın meme aspirasyonunda metastatik gelişim saptanmıştır. Bu vakada bol pigment bulunması nedeniyle tanı kolaylıkla verilmiştir.

Serimizdeki spesifite ve sensitivite oranları literatür verileriyle uyum göstermektedir (7,9,17,20). Serimizde mevcut olmamakla birlikte false pozitif tanıya yol açan faktörlerden birisi, mastitis, yağ nekrozu ve granülasyon dokusu gibi bir olayın bulunmasıdır (7). Burada histiositler ve fibroblastların şekil değişiklikleri ve nükleol içermeleri nedeni ile yanlış tanıya götürebileceği bildirilmektedir.

Serimizde iki vakada false negatif tanı verilmiştir. Burada söz konusu false negatif ,vakaya göre değil, preparata göredir, yani hastada aslında tümör bulunup da yaymalarda böyle bir görünüm bulunmaması kastedilmemektedir. İlk false negatif tanı, yaymanın çok soluk boyanmış olması nedeniyle tümör hücrelerinin gözlemcinin dikkatinden kaçmış olması sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu da, sitolojik incelemede hiçbir zaman teknik olarak yetersiz preparatlarla tanıya gidilmemesi gerektiğini hatırlatmaktadır. İkinci vakada ise gözlemcinin hücresel kriterlere dikkat etmemesi aynı sonucu vermiştir. Vakaya göre false negatif olan durumlar ise, lezyona erişilememesi ya da farklı yerden aspirasyon yapılması ile ortaya çıkar (5,8,14). Ancak bizim serimizdeki vakaların çoğunun aspirasyonunun klinikte gerçekleştirilmiş olması, bütün vakalarda doku ve klinik takibin bilinmemesi nedeniyle vakaya göre false negatif oranı verilememektedir.

Bu arada çeşitli yazarlarca bildirildiği (3,13) ve kendi deneyimizin de gösterdiği gibi, aspirasyonun tek bir kişi tarafından yapılması ve aynı kişi tarafından değerlendirilmesi, yanlış tanıların ve aynı zamanda yetersiz materyal elde edilmesinin de çok azalmasına yol açmaktadır.

Memede İİA'la ilgili yayınlar gözden geçirildiğinde dikkat çekiçi bir özellik, yöntemin ucuz olması yönünün ortaya konmuş olması, ülkemiz koşullarında daha da önem kazanmaktadır.

Bizim serimizde de 9 vakada görüldüğü gibi, hastalarda nükslerin ortaya konması bakımından İİA çok yararlı bir yöntemdir. Işınlama ile hücrelerin yapısı pek değişmediğinden aspiratların değerlendirilmesi güçlük arzetmemektedir (19).

Sonuç olarak, çeşitli organ ve dokulara ait şüpheli neoplastik gelişimlerin natürlerinin anlaşılmasında, bilgisayarlı tomografi ve ultra-son gibi görüntüleme yöntemlerinin eşliğinde yapılan İİA ile alınan materyalin incelenmesi kesin tanıya imkan vermektedir. Böylece İİA, erken tanıda, nüks ve metastazların anlaşılmasında ve tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde önemli ve güvenilir bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.

### ÖZET

İnce iğne aspirasyon biyopsisi, meme lezyonlarının değerlendirilmesinde ucuz ve klinik olarak güvenilir bir yöntemdir. A.Ü.T.F.'de 1983 - 1989 yılları arasında incelenen 262 adet aspirasyon materyali gözden geçirilmiştir. Bu aspiratların değerlendirilmesi % 96,6 oranında bir sensitivite ve % 100 oranında spesifiteyi göstermektedir. Seride hiç false pozitif tanı bulunmamaktadır, ancak iki adet false negatif tanı verilmiştir. Elliye yedi vaka Class V (malign) olarak rapor edilmiştir. Klinik olarak karsinom izlenimini destekleyen bir pozitif aspirasyon sonucuna dayanarak tedavi planlanabilir ve operasyona ya da radyoterapiye geçirilebilir. Ayrıca bu yöntem, kanserli hastanın klinik takibinde de çok yararlıdır.

### SUMMARY

#### The Value Of Fine-Needle Aspiration Biopsy In The Diagnosis Of Breast Neoplasms

Fine-needle aspiration biopsy is a cost effective and clinically reliable method in the diagnosis and management of breast lesions. In this study review of 262 fine-needle aspiration biopsy specimens revealed a sensitivity of 96,6 % and specificity of 100 %. There were no false positive results, but two false negatives. Fifty seven cases were diagnosed as Class V (malignant). The positive fine-needle aspiration

biopsy result, which confirms a clinical impression of carcinoma, can be the basis for planning and performing a definitive procedure. Moreover, this method is also useful in the follow-up of the carcinoma patient.

### KAYNAKLAR

1. Akhtar M, Ashrafali M, Sabbah R et al. : Fine-needle aspiration biopsy diagnosis of round cell malignant tumors of childhood ,Cancer 55 : 1805-1817, 1985.
2. Azzopardi JG : Problems in Breast Pathology, WB Saunders co. 1979
3. Dixon JM Anderson TJ : Fine-needle aspiration cytology, in relationships to clinical examination and mammography in the diagnosis of a solid breast mass; Br J Surg; 71 : 593-596, 1984.
4. Ekinci C Mızrak B Üstün H ve ark : Lenf bezi lezyonlarında sitolojik inceleme, Ankara Tıp Bülteni 10 : 229-241, 1988.
5. Frable WJ : Needle aspiration of the breast Cancer 53 : 671-676, 1984.
6. Kern WH Dermer GB : The cytopathology of hyperplastic and neoplastic mammary duct epithelium Acta Cytol 16 : 120-129, 1972.
7. Kline TS Neal HS : Needle aspiration of breast Cancer 44 : 1458-1464, 1979.
8. Kreuzer G Boquoi R : Aspiration biopsy cytology, mammography and clinical exploration Hcta Cytol 20 : 319-323, 1976.
9. Linsk J Kreuzer G Zajicek J : Cytologic diagnosis of mammary tumor from aspiration biopsy smear Acta Cytol 16 : 130-138, 1972.
10. Pontifex AH Klimo P Application of aspiration biopsy cytology to lymphoma Cancer 53 : 553-556, 1984.
11. Rosenthal DL : Breast lesions diagnosed by fine-needle aspiration Path Res Pract 181 : 645-656, 1986.
12. Scher RL Dostingh PE Williams R et al : Role of fine-needle aspiration in the diagnosis of lesions of the oral cavity, oropharynx Cancer 62 : 2602-2606, 1988.
13. Somers RG Young GP Kaplan MS et al : Fine-needle aspiration biopsy in the management of solid breast tumors Arch Surg 120 : 673-676, 1985.
14. Ulanow RM Galblum L Canter WJ : Fine-needle aspiration in the diagnosis and management of solid breast lesions Am J Surg 148 : 653-657, 1984.
15. Wanebo HJ Feldman PS Wilhem MC et al : Fine-needle aspiration cytology in lieu of open biopsy in management of primary breast cancer Ann Surg 199 : 569-579, 1984.

16. Whitlach S Nunez O Wermer R : Fine-needle aspiration biopsy of the liver Acta Cytol 28 : 719-725, 1984.
17. Wollenberg NJ Caya CG Clowry LJ et al : Fine-needle aspiration cytology of the breast Acta Cytol 29 : 425-429, 1985.
18. Xiao-Jing F Xiang-Cheng Y : Bone tumor cytodiagnosis with fine-needle aspiration Chin Med J 196 : 611-618, 1983.
19. Zajdela A Ghossein NA Pilleron JP et al : The value of aspiration cytology diagnosis of breast cancer Cancer 35 : 499-506, 1975.
20. Zajicek J Franzen S Jakobsson P et al : Aspiration biopsy of mammary tumors in diagnosis and research Acta Cytol 11 : 169-175, 1967.