

## KARACİĞER LEZYONLARINDA İNCE İĞNE ASPIRASYON BİOPSİSİNİN DEĞERİ

Cemil Ekinci \*

Bülent Mızrak\*\*

Abdülkadir Dökmeci\*\*\*

Çeşitli organların, özellikle yer kaplayan lezyonlarının tanısında ince iğne aspirasyon biopsisi (İİAB) ile sitolojik tanı konulması günümüzde kabullenilmiş ve rutin tanı yöntemi olarak pek çok merkezlerde kullanılır hale gelmiştir (3,6,10,11).

Yüzeysel ve derin lezyonların anlaşılmasında (lezyonu görünür duruma getiren çeşitli yöntemlerin yardımı ile transabdominal ve trans-torakal uygulanması gibi) etkili ve güvenilir bir yöntem olarak kabul edilmesinin yanısıra, Vim-Silverman ve Menghini gibi kalın çaplı iğnelerle alınan histolojik biopsilerden tamamen farklı bir yöntem olarak karşımıza çıkmakta ve böylece sağlıklı tanı konulmasında çoğu zaman klinikçilerin kuşkulu yaklaşımlarının geçersiz olduğu ve İİAB ile son derece sağlıklı sonuçlar alınabileceği kabul edilmektedir (5,10).

Çeşitli iğne biopsi teknikleriyle elde edilen doku ile konulacak tanı kesin olmakla birlikte bu yöntemlerin komplikasyon ve kontrendikasyonları da vardır. Dış çapı daha fazla olan Menghini veya Vim-Silverman gibi iğneler yerine İİAB'de çok ince iğneler (dış çapı 0,6 mm olan) kullanılmaktadır. İİAB teknik olarak çok basittir, hastanın yatağında uygulanabilir, sonuçların alınmasında özel laboratuvar olanakları bulunmasa bile gecikme olmaz ve daha ucuzdur (3).

İİAB'nin özellikle yardımcı olabileceği iki klinik durumdan sözü edilebilir (7) : 1. Vaka öküsü ve klinik tablonun organ içi tümör düşündürdüğü durumlarda tanıyı desteklemek için en kolay yol İİAB'dir.

2. Organ içi tümörün düşünülmediği, ancak diğer olasılıklar yanısıra gözönünde tutulduğu durumlarda basit bir tarama işlemi olarak uygulanabilir.

\* Doç. Dr. Cemil Ekinci AÜTF Patoloji Anabilim Dalı Doçenti.

\*\* Bülent Mızrak AÜTF Patoloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

\*\*\* Doç. Dr. Abdülkadir Dökmeci AÜTF Gastroenteroloji Anabilim Dalı Doçenti.



İİAB ile elde edilen bir yaymadan edinilecek bilgi, deneyimli bir sitolog elinde tanı için yeterli olabilir. Bu yazıda A.Ü. Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalında yaklaşık beş yıllık bir süre içinde incelenen materyale dayanarak ortaya çıkan bulgular sunulmuştur.

### MATERYAL VE METOD

Palpabl olan kitlelerde herhangi bir görüntüleme yöntemi kullanılmaksızın doğrudan aspirasyon yapılabilir (1). Diğer durumlarda önceden saptanmış lezyonlara veya doğrudan ultrasonografi kontrolü altında ulaşılır (11,7).

Hasta sırtüstü yatar durumdayken karaciğerin sınırları belirlenir. Deri temizlendikten sonra 10 veya daha iyisi 20 ml.'lik bir şırıngaya eklenmiş 18-21 gauge hipodermik iğne, hasta nefesini tutarken karaciğere sokulur, üç-dört kere piston ileri-geri oynatılarak aspirasyon yapılır. İdeal olarak şırınga içinde herhangi bir materyal görülmemelidir, zira iğnenin içindeki materyal yeterlidir. Kuvvetli emiş yapmak kan damarlarının parçalanmasına, sonuçta aspiratın kalitesinin düşmesine yol açar (3). İğneyi karaciğerden çıkartmadan önce emme işlemine son verilir, daha sonra aspirat kuru ve temiz bir lama püskürtülüp ince olarak yayılır, havada kurutulduktan sonra May-Grünwald-Giemsma yöntemi ile boyanarak incelemeye hazır hale getirilir.

AÜTF Patoloji anabilim dalına 1981-1986 yılları arasında gelen 106 vakalık bir seriden elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Vakaların 69'u erkek, 37'si kadındır. Hastaların en genci 23, en yaşlısı 78 yaşındaydı.

### BULGULAR

Yaklaşık 5 yıllık bir süre (1986 yılının 5. ayına kadar gelen vakalar değerlendirilmiştir) içinde 106 vakadan 46 tanesine malign tanısı konulmuştur (Tablo 1). I. vakaya Class III, üç vakaya ise Class IV denilmiştir. Malgin olarak bildirilen 46 vakanın 21'i primer, 25'i ise sekonder tümöral gelişim olarak değerlendirilmiştir. Primer malignite vakalarının biri hepatoblastom, diğerleri ise hepatosellüler karsinom (HSK) olarak bildirilmiştir. (Tablo 2). Saptanan 25 adet sekonder malignite olayında vakaların dağılımı tablo 3'de gösterilmiştir.

106 vakanın 35'inde histolojik inceleme yapılabilmıştır, böylece vakaların üçte birinde sitolojik tanının desteklendiği görülmektedir (Tablo 4). Bunların dışında, 28 vakanın daha sonraki klinik gidişleri-



Tablo 1 : Yıllara Göre Vaka Dağılımı

Yılı	Vaka Sayısı	Class I-II	Class III	Class IV	Class V
1981	2	—	—	—	2
1982	7	3	—	—	4
1983	20	14	1	—	5
1984	18	13	—	—	5
1985	33	15	—	2	16
1986	24+	11	—	1	14
TOPLAM	106	56	1	3	46

+1986 yılının 5. ayına kadar.

Tablo 2 : Primer ve Sekonder Malign Vakaların Dağılımı

Malignite Vakaları	Class IV	Class V
Primer Tümör	0	21 (Birtanesi Hepatoblastom)
(21)	% 0	% 45,6
Metastaz	3	22
(25)	% 6,6	% 47,8
Toplam	3	43
(46)	% 6,6	% 93,4

Hepsi 46 Malignite olayı

Tablo 3 : Sekonder Malignite Vakalarının Dağılımı

1— Adeno Ca metastazı (Primeri belli değil)	15
2— Renal Cell Ca	2
3— Metastatik malign tümör	2
4— Malign lenfoma	2
5— Yassı hücreli Ca	1
6— Malign Melanom	1
7— Anaplastik Ca	1
8— Meme Ca	1
9— Malign Mezansimal Tümör Metastazı	1
10— Lösemî İnfiltrasyonu	1



Tablo 4 : Histolojik preparatı bulunan vakaların dağılımı

Class II	
1— Dejenerasyon	9
2— Ekinokokozis	1
3— Hepatit	1
4— Siroz	1
5— Abse	1
Class V	
1— Hepatosellüler karsinom	14
2— Adenokarsinom metastazı	4
3— Malign melanom metastazı	1
4— Meme karsinom metastazı	1
5— Hepatoblastom	1
6— Lenfoma	1

nin takibi mümkün olabilmış ve sitolojik değerlendirmelerle karşılaştırılmıştır. Geriye kalan 43 vakada ise yaymaların haricinde herhangi bir karşılaştırma veya değerlendirme yapılamamıştır.

Malignite vakalarının haricinde kalan 56 vakada ise konulan tanıları tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5 : Beniğn aspiratlarda sitolojik tanı

— Yağlanma, dejenerasyon, hepatit	24
— Ekinokokozisle uyumlu	11
— Abse	7
— Normal Pdt	14
<b>TOPLAM</b>	<b>56</b>

### SİTOLOJİK BULGULAR

Karaciğer İİAB'lerinde görünümün değerlendirilmesinde izlenen esas hücresel elemanlar yanı sıra, zeminde bulunan materyal ve diğer hücrelere de dikkat edilmelidir.

Class I olarak bildirilen vakalarda üniform bir görünüm bulunur. Karaciğer parankim hücreleri poligonal veya yuvarlak olup merkezde yerleşmiş veziküller nükleus saptanır. Sınırları açıkça belli olan sitoplazma hafifçe bazofilik ve granülerdir, bunun yanı sıra herhangi bir inklüzyon cisimciği görülmez. Nükleus membranı düzgün, kroma-



Tablo 6 : Hepatosellüler CA tanısında sitolojik kriterlerin Vakalara göre dağılımı (20 Vaka)

I. DERECEDE ÖNEMİ OLAN KRİTERLER

1— Poligonal sitoplazma	13 (% 65)
2— Santral nukleus yerleşimi	13 (% 65)
3— İntranukleer inklüzyon	10 (% 50)
4— Karaciğer epiteline benzeme	11 (% 55)
5— Trabeküler dizilim	13 (% 65)

II. DERECE ÖNEMİ OLAN KRİTERLER

1— Safra Pigmenti bulundurma	7 (% 35)
2— Soluk bazofil eozinofil sitoplazma	16 (% 80)
3— Eozinofil-bazofil sitoplazmik inklüzyon	2 (% 10)
4— Büyük nükleol	14 (% 70)

tin ince ve homojen dağılımlıdır. Kromatin yoğunluğu orta derecede olup bir-iki tane eozinofilik nükleuol görülebilir. Hücreler ve nükleuslar üniform boyut ve şekle sahiptir, fakat seyrek olarak çift nükleuslu hücreler ile büyük ve koyu nükleuslu hücreler saptanabilir. Hücreler koheziv gruplar oluşturur ve 6-10 hücrelik bir kaç grup izlenir. Zeminde temel olarak eritrositlerin yanısıra seyrek lökosit, Kupffer hücresi, safra kanalı hücreleri ve mezotel hücreleri bulunur. Kupffer hücreleri uzun, koyu üniform nükleuslu uzun hücreler şeklindedir. Sitoplazma membranı düzgündür, fagositik materyal yokken sitoplazması amorf ve şeffaftır. Safra kanal hücreleri ovoid veya yuvarlak şekilde olan şeffaf ve az miktarda sitoplazma bulunan, sitoplazma sınırları pek net seçilemeyen hücrelerdir. Mezotel hücreleri ise tek tabakalı hücre grupları şeklinde bulunur, düzgün ve yuvarlak nükleuslu, bazofilik sitoplazmalı hücrelerdir.

Class II olarak bir anabaşlık altında incelenebilecek olan vakaların abse, ekonokokozis, yağlanma, kolestaz, hemosiderozis, viral hepatitis ile siroz gibi yaymalarda her zaman için birbirinden kesin olarak ayırdedilemeyecek geniş bir grup oluşturduğu görülmektedir.

Akut iltihabi durumlarda parankim hücrelerinde sitoplasmada düzensiz gronüler bir görünüm vardır. Eozinofilik sitoplazmalı nekrotik hücreler ve piknotik nükleuslar görülür. Bu hücrelerde esas olarak nükleusun sitoplazmaya oranı değişmediğinden malignite kriterleri yoktur, fakat nükleus büyüklüklerinde kayda değer değişiklikler vardır. Ek olarak mültinükleer parankim hücreleri de izlenir.



Bu hücreler karaciğerde nekrozun bir sonucu olarak yorumlanabilir ve kromatinleri de düzgün dağılımlıdır. Yaymada genel olarak artmış sayıda parankim hücresi bulunur, bu hücrelerin pek fazla koheziv olmadıkları anlaşılabilir. Ayrıca nötrofil lökositler, lenfositler ve histiositler de dikkati çekerler. Bunlardan bilhassa nötrofil lökositler parankim hücreleri arasında ve üzerinde görülen ipliksi şekilde kitleler oluşturan bazofilik bir materyal şeklinde de saptanabilir.

Yağlanma durumlarında sitoplazmada düzgün yuvarlak sınırlı, değişik boyutta vakuoller görülür. Büyük bir vakuol bulunduğu anda nükleus bir kenara itilebilir. Bunları vakuollü malign hücrelerden ayırd etmek için nükleus özelliklerine bakılmalıdır. Nükleusları veziküler veya piknotik olabilir, hücre vakuollerinde büyük değişiklik olmasına rağmen bütün hücreler birbirine benzer, oysa malign olanlar pleomorfizm gösterirler. Yağlanma bulunan yaymalarda hücreler tek tek veya gruplar halindedir. Ayrıca zeminde de hücreler arasında yağlanmayı anımsatan vakuollü bir görünüm izlenebilir.

Kolestaz durumunda görülen ise sitoplazmada değişik boyutta safra damlacıklarının bulunmasıdır. Parankim hücreleri globüler görünümde olup sitoplazmik safra nükleusun üzerine örtecek şekilde de yerleşebilir. Yaymada serbest olarak da safra damlacıkları görülür, bunlar değişik boyutta olan parlak sarı-kahverengi amorf lekeler şeklindedir. Zemindeki görünüm ve yaymada bulunan diğer hücreler kolestazın nedenini açıklayabilir, ama bu genellikle olası değildir. Örneğin nekrotik parankim hücreleriyle lökositler ve safra kanal hücrelerinin birarada bulunması bir kolanjitisi düşündürmelidir. Kolestat, hepatitlerde, bilye atrezi, kolanjit ve safra sisteminde tıkanıklık durumlarında görülebilir.

Ekinokozis durumlarında amorf bazofilik bir zeminde ekinokok çengelinin «hooklet» görülmesi tanıyı koydurur.

Viral hepatit vakalarında parankim hücreleri büyüklük bakımından oldukça farklılık gösterirler. Hücreler globüler ve şişmiş görünür, ancak nükleusun sitoplazmaya oranı normal sınırlar içindedir. İki veya daha fazla nükleuslu büyük hücreler bulunur. Kromatin düzgün dağılımlıdır, nükleoller bazofiliktir ve fazla belirgin değildir. Bu hücreler proliferasyon ve rejenerasyona işaret ederler. İntranükleer vakuoller de görülebilir. Bu büyük hücreler yanı sıra normal boyuttaki karaciğer hücreleri daha granülerdir, sitoplazmalarında safra damlacıkları bulunur. Zeminde birçok dejenere lenfosit görülür.



Siroz ve presirotik durumlarda rastlanabilecek yaymalar su gruplarından birine dahil olur :

1. Bazıları büzüşmüş olan veziküler nükleuslu normal parankim hücreleri,
2. Sitoplazması safra ile boyanmış normal parankim hücreleri,
3. Sitoplazmasında ince dağılmış lipid bulunan parankim hücreleri.
4. Büyük lipid vakuolleri bulunan, bozulmuş şekilli parankim hücreleri,
5. Kötü sınırlı bazofilik cisimcikler içeren parankim hücreleri.

Karaciğerde belirgin fibrozis olan vakalarda hücrelerin kolaylıkla aspire edilememesi nedeniyle yaymada az hücre görüleceği akılda tutulmalıdır. Nadiren bağ dokusuna ait hücresel elemanlar da füziform nükleuslu hücreler şeklinde izlenir.

Neoplastik durumlarda sitolojik görünüm sekonder ve primer malignite vakaları şeklinde ikiye ayrılarak incelenebilir. Metastatik karsinomdan yapılan yaymalarda belirgin olarak farklı iki çeşit hücre görülür, karaciğer parankim hücreleri aşırı bir anormallik göstermez. Malign hücrelerin sitoplazmasında melanin pigmenti veya büyük, müsin içeren vakuoller bulunduğu tanı kolaylıkla konulur. Vakaların çoğunda metastazların kaynağı sıklıkla belirsiz kalsa bile metastatik karsinom tanısı koymak mümkündür.

Lenfoma vakalarında az miktarda normal parankim hücresi yanısıra yaymada olayın tipine göre tümoral hücreler görülür.

Akciğer anaplastik karsinom metastazı tanısı konan vakada nekrotik parçalar yanında dar sitoplazmalı, oval veya yuvarlak şekilli, nisbeten küçük ve hiperkromatik nükleuslu hücrelerin bulunduğu ve bunlarda karakteristik olan nükleusların birbirine baskı yapması «moulding» görülmüştür.

Klinikçe leiomyosarkom metastazı olarak doğrulanan ve düşük grade sarkom olarak rapor edilen bir vakada mikroskopik olarak yuvarlak veya oval nükleuslu, sitoplazması bir kenarda ve yer yer uzantılı olarak izlenen hücreler arasında pembe renkte boyanan miksoid bir ara madde varlığı görülmüş, hücrelerin tek tek durduğu ve belirgin pleomorfizm göstermedikleri saptanmıştır.

Adenokarsinom metastazı olarak bildirilen 15 vakada ise bazısı üç dört hücrelik, diğerleri ise daha çok sayıda hücrelerin oluşturduğu gruplar gözlenmiştir. Hücrelerin genellikle büyük, hiperkromatik



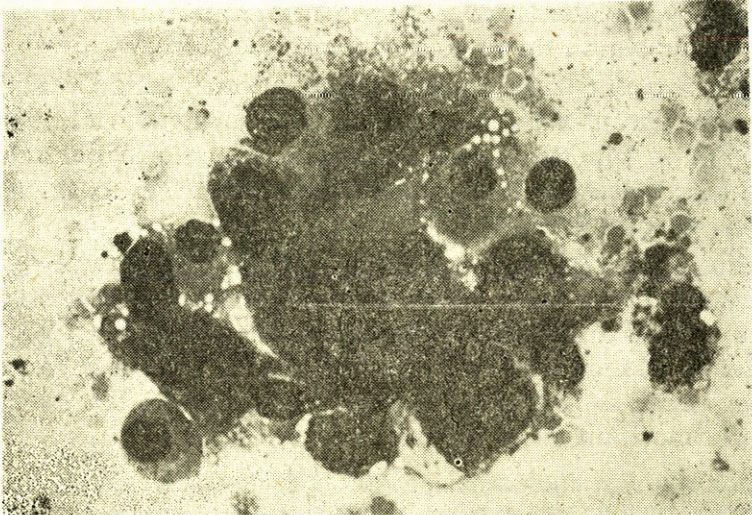
nükleuslu olduğu ve nükleusun eksantrik yerleşim gösterdiği saptanabilir. Nükleoller genel olarak görülmekle birlikte vakadan vakaya değişebilir, bulunmaması ise malignite olasılığını ekarte etmez. Metastatik adenokarsinom vakalarında hücrelerin orjinini tayin etmek iyi diferansiye olan tümör vakalarında mümkün görünmekle birlikte bu çalışmada genellikle böyle bir yol izlenmemiştir.

Memedan duktal karsinom metastazı olarak rapor edilen ve histolojik olarak da desteklenen yaymada ise duktuslara benzer yapılar oluşturan gevşek hücre kümeleri görülmüştür. Hücrelerin nükleusları birbirinin üstüne gelmiş gibi görünür, çok tabakalı bir dizilim sergilerler. Nükleuslar hiperkromatik ve büyük olup seyrek olarak eksantrik yerleşimlidir. Tek tek görünen hücrelerde bu özellikler daha iyi seçilebilir ve sitoplazma sınırları genellikle iyi korunmuştur.

Malign melanom metastazı denilen bir vakada sitolojik olarak teker teker duran çok sayıda tümör hücresinin oval nükleuslu olduğu, belirgin nükleol içerdiği görülmüş, sitoplazmalarında ve serbest olarak çok sayıda pigment tanecikleri dikkati çekmiştir (Resim 1).

Yassı hücreli karsinom metastazında teker teker duran, ekserisi oval veya füziform, diğerleri poligonal olan hücrelerin büyük, hiperkromatik nükleus ve homojen bazofilik bir sitoplazmaya sahip oldukları görüldü.

Renal hücreli karsinom metastazı olarak bildirilen iki vakada yayma preparatlarda bol hücre izlenmiş, geniş, soluk ve yer yer va-

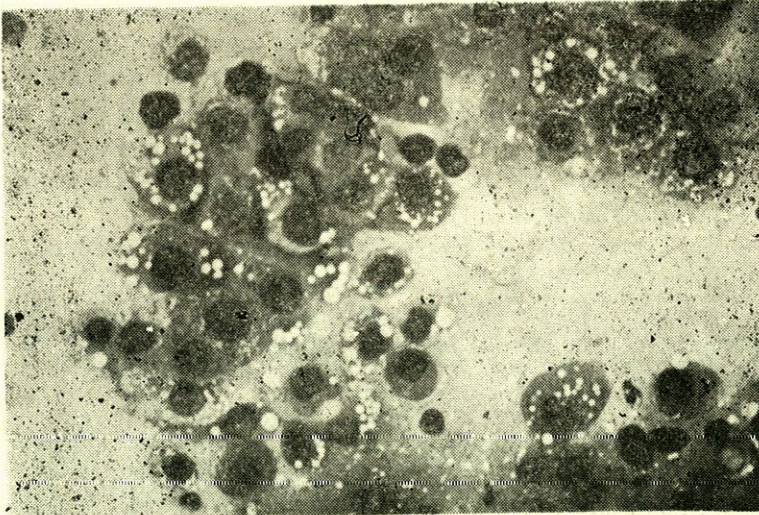


Resim 1 : Malign Melanom Metastazında Tümör Hücrelerinin Görünümü (250 x)



kuollü bir sitoplazma içinde yer alan ve belirgin nükleol içeren tek veya birden fazla nükleus saptanmıştır.

Primer karaciğer karsinomunda sitolojik tablo histolojik tipe uyumlu olarak değişiklikler gösterir (Resim 2). Hepatosellüler karsinom vakalarında çıplak nükleuslu hücrelerin yaymada bol olarak izlenmesi, belirgin hücre ve nükleus büyüklük farklılıklarına rastlanması, birden fazla nükleus içeren hücrelerin çok sayıda bulunması, hücrelerin gruplar oluşturmaktan ziyade tek tek durmaları gibi özelliklerin diferansiyasyonun daha kötü olduğuna işaret ettiği düşünülmektedir.



Resim II : Hepatosellüler Karsinomda Atipik Hepatositler (250 x)

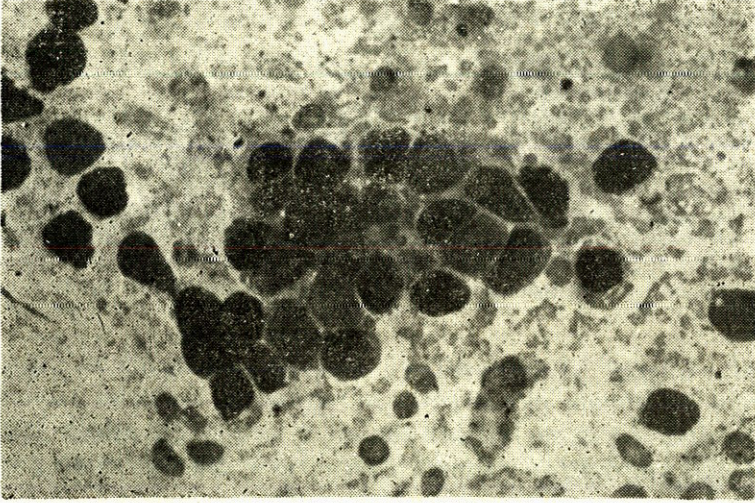
İyi diferansiye hepatosellüler karsinom vakalarında karaciğer hücrelerine benzeyen, pleomorfik, hipermatik hücreler izlenir. Bazı vakalarda ancak pleomorfizmin derecesi ve seyrek atipik hücre görülmesi lezyonun malign yapısına işaret eder. Bu durumda yapılacak dikkatli bir tarama ve değerlendirme sonucu olayın karaciğerdeki benign lezyonlarda rastlanabilen rejeneratif görünümle karıştırılmaması gerekmektedir. Öte yandan az diferansiye hepatosellüler karsinom vakalarında ise sıkı kümeler oluşturmayan, tek tek durmaya eğilimli, belirgin hiperkromatik nükleuslu pleomorfik hücreler izlenir. Bunlarda birden fazla nükleus görülmesi sıkça saptanır.

Hepatosellüler karsinom vakalarında Atay ve ark. (2) tarafından bildirilen kriterler, mevcut vaka serisine uygulandığında ortaya çı-



kan sonuç tablo 6'da gösterilmiştir. Burada 1. dereceden önemli olan kriterlerden poligonol sitoplazma, santral nükleus yerleşimi ve trabeküler dizilimin aynı oranda görüldüğü dikkati çekmekte, karaciğer hücresine benzeme ve intranükleer inklüzyon görülmesinin bunları takip ettiği anlaşılmaktadır. 2. dereceden önemli olan kriterlerden büyük ve belirgin nükleol bulunması yanısıra soluk bazofil-eozinofil sitoplazmaya yüksek oranda rastlanmıştır. Karaciğer hücresi fonksiyonun bir belirtisi olan safra pigmenti bulunması daha düşük oranda izlenmiş, eozinofil veya bazofil sitoplazmik inklüzyon cisimcikleri ise önceden bildirilenlerin aksine çok düşük oranda saptanmıştır (2).

İki yaşındaki bir erkek çocukta görülen, hepatosellüler karsinom dışındaki tek primer karaciğer malignitesi olan hepatoblastomda sitolojik görüntü şöyledi : Eritrositlerden ibaret bir zeminde nekrotik hücre artıkları yanısıra görülen, ekserisi 5-6 hücrelik gruplar oluşturan, dar ve ince vakuole sitoplazmalı, nisbeten büyük ve hiperkromatik nükleuslu hücreler belirli bir organizasyon göstermeksizin bulunmaktaydı (Resim 3).



Resim III : Hepatoblastomda Sitolojik Tablo (400 x)

### TARTIŞMA

İİAB'si İsveç'te 1951'den beri klinik uygulamada yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak yurtdışında bazı merkezler dışında uygulanmamaktadır. Şimdiye değin daha çok tiroid ve lenf bezi gibi organ lezyonlarında uygulanan İİAB'nin karaciğer lezyonlarının tanısında ki değeri geniş olarak incelenmeye çalışılmıştır. Bu basit ve kolay



yöntemin uygulanması esnasında herhangi bir ciddi komplikasyona rastlanılmaması literatürdeki sonuçlarla uyumludur (1,3,8). İşlemin gerektiğinde kolaylıkla tekrarlanması ve hasta tarafından iyi tolere edilmesi kayda değer noktalardır.

Bir çok durumda temel sitolojik kriterler kullanılarak preparatın benign veya malign olarak ayırdedilmesi kolaylıkla yapılabilir, ancak seyrek olarak bir hiperplaziyi hepatosellüler karsinomdan ayırdetmek güç olabilir. Eğer nükleer anormalliklerin artmış nükleus/sitoplazma oranıyla birlikte olması durumunda hepatosellüler karsinom tanısı koyma prensip olarak kabul edilirse herhangi bir yalancı pozitif tanı ortaya çıkmaz, ancak az oranda yalancı negatif sonuçlar elde edilebilir (1).

Primer karaciğer malignite vakaları içinde kolanjiosellüler karsinom da yer alır, ancak bizim serimizde böyle bir sonuç rapor edilmemiştir. Brits (3) tarafından bildirildiğine göre bunun nedeni, bu karsinom tipinde desmoplastik reaksiyonun belirgin olması sonucunda hücrelerin serbestçe aspire edilmesinin engellenmesidir.

Bazı araştırmacılar tarafından kesin denilemeyen, ancak hepatosellüler karsinom ile uyumlu bir görünüm olarak tanımlanan vakalarda hücreler gevşek bir şekilde bulunup bir çoğunun sitoplazması izlenmemektedir. Ancak bir kaç sağlam hücre görülebilir. Pleomorfizm ve multinükleasyonun bu grubun özelliği olmadığını söyleyen yazarlar, tanının hepatositlere benzeyen ve preparatın ancak bazı kesimlerinde rastlanılan, nisbeten daha iyi diferansiye hücre kümelerine dayanılarak konduğunu söylemektedir (1). Ancak bizim serimizde bu şekilde bir sınıflama kullanılmamış, vakalar sadece hepatosellüler karsinom ve diğerleri şeklinde gruplanmıştır. Fakat iki vakada sitolojik özellikler yeterli bulunmadığından sadece malign tümör olarak rapor edilmiştir.

Tablo 6'da verilen kriterleri kullanarak malignite vakalarının primer veya sekonder olup olmadığını söylemek olanaklıdır. Fakat az diferansiye bir hepatosellüler karsinom ile metastatik bir adenokarsinomun karıştırılabileceği seyrek durumlar olabilir. Ekelund ve ark. (4) tarafından naphtylamidase'ın gösterilmesine dayanan bir boyama tekniği bildirilmiştir. Burada safra kanaliküllerinin boyanması dolayısıyla olayın primer olduğunun ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Yazarlar bunun faydalı bir metod olduğunu söylemektedirler.

Vaka serimizde metastatik adenokarsinomlarda orjin tavinine gidilmemiştir. Mamafih Tao ve ark. (10) yardımcı olabilecek bazı bul-



gular bildirmiştir. Kolonun metastatik adenokarsinomunda yaymada küçük kümeler şeklinde kısaca dizili hücreler görülür, bazısında salgı faaliyeti izlenebilir. Nukleusları oval veya uzun olup düzensizlikler gösterebilir, tek veya çok sayıda nükleol bulunur. Prizmatik hücrelerin uzamış nükleuslarının palizadik dizilmesi patognomonik kabul edilebilir. Prostattan metastaz yapmış vakalarda ise bir çok koheziv hücre grubu bulunur, salgı faaliyeti belirgin değildir. Nükleuslar yuvarlak olmaya eğilimlidir, sitoplazmaları dardır, bazen ise görülmez. Belirgin nükleol izlenir.

Karaciğer sintigrafisinin lezyonların tanınmasında oldukça yüksek duyarlılıkta olduğu bilinmektedir, ancak malign vakalarda spesifik tanı koyma oranı düşüktür (7). Bu da başlıca karaciğerin normal şeklindeki varyasyonlardan, porta hepatisteki lezyonların değerlendirilmesindeki güçlükten ve benign lezyonların da fokal defektler halinde izlenmesinden ileri gelmektedir. Böylece sintigrafinin diğer yöntemlerle kombine edilerek kullanılması en geçerli yoldur. İİAB'de lezyonun lokalizasyonu için kullanılması tekniğin başarı oranını artırmaktadır. Aynı gerçekler ultrasonografi için de geçerli olmaktadır (II).

Class III olarak bildirilen bir vakanın histolojisi adenomla uyumlu görünümdeydi. Class IV denilen üç vakanın ikisinde herhangi bir ek değerlendirme (histoloji veya klinik bilgi bulunmadığından) yapılamadı, birindeyse hastanın daha sonra pankreasında karsinom bulunduğu saptandı.

Malign olarak bildirilen vakalardan histolojik preparatı da bulunan 23'ünde sitolojik görüntüyle uyumlu bir tablo bulunmuştur. Ayrıca benign denilen 12 vakanın da histolojik görüntüleri sitolojik sonuçla uyumluydu. Böylece histolojik preparatı bulunan toplam 35 vakada sitolojinin başarı oranı % 100 olarak görülmektedir.

Burada kayda değer bir nokta da vaka serimizde ekinokokozisin yüksek oranda saptanmasıdır. 7 vakada kesin ekinokokozis tanısı konulmuş ve bunlar histolojik bulgular ve klinik araştırma ile doğrulanmıştır. 4 vakada ise ekinokokozis şüphesi rapor edilmiş, bunların ikisinde operasyon sonucu tanı teyid edilmiştir. Bir kavada ise sürrenal tümörü bulunmuştur. Burada aspirasyonun karaciğer yerine tümörün nekrozlu kısmından yapılmış olması akla yakın gelmektedir. Genellikle çok az hücresel eleman izlenen ve zeminde amorf bazofilik materyal ile küçük kristaloid cisimciklerin bulunduğu yaymalarda ekinokokozis düşünülmeli, kesin tanıyı koyduracak ekinokok



çengeli yönünden dikkatle taranmalı, bulunamaması durumunda da kliniğe bu yönden araştırılması için rapor edilmelidir. Aspiratta ekimokok kisti tanısı literatürde bir vaka olarak bildirilmektedir (10).

Amorf nekrotik materyal veya hemosiderin pigmentli granüler nekrotik doku izlenen yaymaların amöbiyazis yönünden incelenmesi gerektiği söylenmektedir (3).

Daha sonra klinik gidişi hakkında bilgi edinme olanağı bulunan 28 vakanın değerlendirilmesinden şu sonuçlar çıkartılabilir : Sonradan tümör olduğu anlaşılan 7 vakada İİAB'de abse, yağlanma, sirotik süreç ve hepatit gibi tanılar verilmiştir. Bu grupta İİAB başarı oranının % 75 olduğu söylenebilir. Ancak preparatların yeniden gözden geçirilmesinde sitolojik sonuçları değiştirecek herhangi bir ek görünüm saptanamamıştır. Bunların üçünün histolojik kesitleri de mevcuttur, tümör bu preparatlarda da görülememektedir. Böylece aspirasyonun tümör çevresindeki bölgeden yapıldığı düşünülebilir. Abse olarak sitolojik tanı verilen vakada çok az parankim hücresi görülmüş, bunun dışında nekrotik materyal ve lökositler izlenmiştir, bu durumda da aspirasyonun tümörün nekrozlu bir bölgesinden yapılmış olabileceği gözönünde tutulmalıdır. Sitolojisi class II, rejenerasyon nodülü olarak bildirilen bir vakanın klinik gidişi hepatosellüler karsinom ortaya koymuştur. Aynı şahısta uygulanmış olan asit sıvısının incelenmesi de tümöral gelişme göstermemiştir. Burada asit sıvısının incelemesinin karaciğer lezyonlarında tanı koymada ancak yardımcı olabileceğini söylemek gerekir, çünkü asit sıvısında tümör hücrelerinin görülebilmesi için lezyonun karaciğer kapsülüne kadar gelmiş veya peritona metastaz yapmış olması gerekir. Böylece asit sıvısı daha ziyade portal venöz obstrüksiyon sonucu ortaya çıkmaktadır (1).

Sitolojik olarak metastatik malign tümör olarak rapor edilen bir vaka ise klinik olarak hepatosellüler karsinom ile uyumlu bir gidiş göstermiştir. Bu vakada bol nekroz ve sitoplazmik vakuolizasyon bulunması gibi özellikler nedeniyle az diferansiye bir hepatosellüler karsinomun metastatik bir malignite vakası ile ayırd edilmesindeki seyrek olarak rastlanan güçlük ortaya çıkmaktadır.

## ÖZET

Bu yazıda basit, güvenilir ve ucuz bir tanısal yöntem olan ince iğne aspirasyon biopsisinin karaciğer lezyonlarındaki değeri incelenmiştir. Hasta yatağında uygulanabilen ve yan etkileri çok az olan bu yöntem vasıtası ile doğru tanıya varmak mümkündür. 5 yıllık bir



süre içinde incelenen 106 vaka gözden geçirilmiştir. Vakaların 69'u erkek, 37'si kadındır. Toplam vakaların 46'sında malign, diğerlerine benign tanısı konulmuştur. Sonuçta bu yöntemin tanı koymada güvenilir ve yaygın olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

### SUMMARY

#### The value of fine-needle aspiration biopsy in liver lesions.

In this paper, it was appreciated the value of fine-needle aspiration biopsy which is a simple, safe and cheap diagnostic method in liver lesions. It is possible to arrive a correct diagnosis by this method which can be performed at patient's bedside and has minimal complications. The authors have reviewed 106 cases collected from the files comprising a five year period. 69 of the cases were male, 37 cases were female. 46 of total cases have been diagnosed as malign others being benign. The authors have come to conclusion that this method can widely and surely be used as a diagnostic tool.

### LİTERATÜR

1. Ajdukiewicz, A et al. : Liver aspiration in the diagnosis of hepatocellular carcinoma in the Gambia : J Clin Pathol : 38 : 185, 1985.
2. Atay Z., Ekinci C., Ostertag H. : Cytomorphologie der Hepatozellulären Karzinome, 12. Deutscher Kongress für Zytologie, Karlsruhe, 15-16/6/1981.
3. Brits CJ. : Liver aspiration cytology : S Afr Med J : 48 : 2207, 1974
4. Ekelund P., Wasasterna C. : Cytological identification of primary hepatic carcinoma cells : Acta Med Scand : 189 : 373, 1971.
5. Frable WJ. : Thin needle aspiration biopsy : Am J Clin Pathol : 65 : 169, 1976.
6. Frable WJ. : Fine-needle aspiration biopsy : Hum Pat. : 14(1) : 9, 1983.
7. Johansen P., Svendsen KN. : Scan guided fine needle aspiration biopsy in malignant hepatic disease : Acta Cytol : 22(5) : 292, 1978.
8. Lundquist A. : Fine-needle aspiration biopsy for cytodiagnosis of malignant tumor in the liver : Acta Med Scand : 188 : 465, 1970.
9. Sherlock P., Kim YS., Koss LG. : Cytologic diagnosis of cancer from aspirated material obtained at liver biopsy : Am J Dig Dis : 12(4) : 396, 1967.
10. Tao LC. et al. : Percutaneous fine-needle aspiration biopsy of the liver : Acta Cytol : 23(4) : 287, 1979.
11. Tatsuta M. et al. : Cytohistologic diagnosis of neoplasms of the liver by ultrasonically guided fine-needle aspiration biopsy : Cancer : 54 : 1682, 1984.