

İNİLFİTRATİF DUKTAL KARSİNOMA : MAMMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Selma Tükel

Meme kanserinin saptanmasında mammografi altın standart olarak yerini korumaktadır. Yardımcı tanı yöntemleri ve biyopsi kombinasyonu ile genç hastalarda bile lezyonların hemen hepsine tanı konulabilmekle birlikte, yaşlı popülasyonda sadece mammografiyle karsinomaların % 97'sini saptayabilmek mümkündür (15). Bu da, bu yaş grubunda mammografik tarama yönteminin önemini açıkça ortaya koymaktadır. Bu nedenle malign lezyonların mammografik görünüm-lerini çok iyi tanımak, değerlendirmeleri titizlikle yapmak gerekir.

İnfiltratif duktal karsinoma oldukça kapsamlı bir terimdir. Önce-leri noninfiltratif olarak tanımlanan solid intraduktal lezyonların progresyonu olarak da karşımıza çıkabilmekte, bu nedenle radyogra-fik görünümleri çok çeşitli olabilmektedir. Görünümdeki değişkenlik, invazivliğinin derecesine, büyüme paternine ve yayılımına bağlanabilir (3).

GEREÇ ve YÖNTEM

İki yıllık dönemde, 14.000 semptomatik veya asemptomatik olguya mammografik inceleme yapılmıştır. Saptanan kitle lezyonlarının 126 tanesi mammografik olarak kesin malign tanı almış ve opere edilmiştir. Bunlardan, histopatolojik tanısı infiltratif duktal karsinoma olan 105 olgudaki, malign kitle tanısını koymamızı sağlayan primer ve sekonder mammografik bulgular değerlendirilmiştir. Konturu düzenli olup ince iğne aspirasyon biyopsi (İİAB) ile tanımlanan, lezyonun kü-çüklüğü nedeniyle kontur düzensizliği şüpheli kabul edilip tel loka-lizasyonu eşliğinde eksizyonel biyopsi uygulanan veya distorsiyon, mikrokalsifikasyon, asimetri bulgularıyla ortaya çıkıp ileri tetkik ge-rektiren olgular çalışma dışı bırakılmışlardır.

Değerlendirme için; hastanın yaşı, lezyonların lokalizasyonları, boyutları, kontur özellikleri, mikrokalsifikasyon içerip içermedikleri, cilt ve areolada kalınlaşma ve/veya retraksiyona neden olup olmadıkları, o taraf venlerde dolgunluk olup olmadığı ve rutin oblik grafide o taraf aksiller bölgede büyümüş lemf nodu olup olmadığı kaydedilmiştir. Daha sonra, «student's t testi» ile istatistik değerlendirmeleri yapılarak, mammografik bulguların lezyon boyutu ile ilişkilerinin anlamlılığı araştırılmıştır. İncelemeler GE Senographe 600T-Senix HF mammografi cihazıyla, Kodak Min-R MA filmlere kaydedilmiştir. Her meme için rutin kraniokaudal ve mediolateral oblik grafiler, gerektiğinde de tanıya yardımcı olması için spot basılı veya magnifikasyon grafileri alınmıştır.

SONUÇLAR

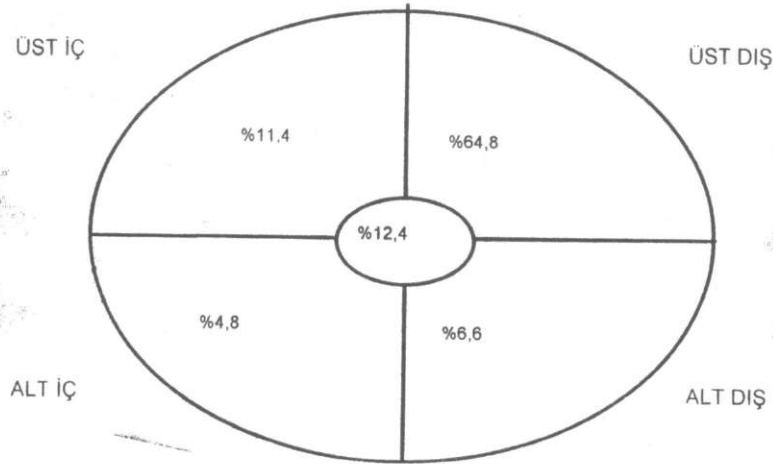
Olgular 26 - 84 yaşlar arasındaydı (ortalama 52.2).

Lezyonların 51'i sağ memede, 53'ü sol memede yerleşimli iken, bir olguda bilateral idi. Beş olguda lezyon multisentrik gelişmişti (% 4.8).

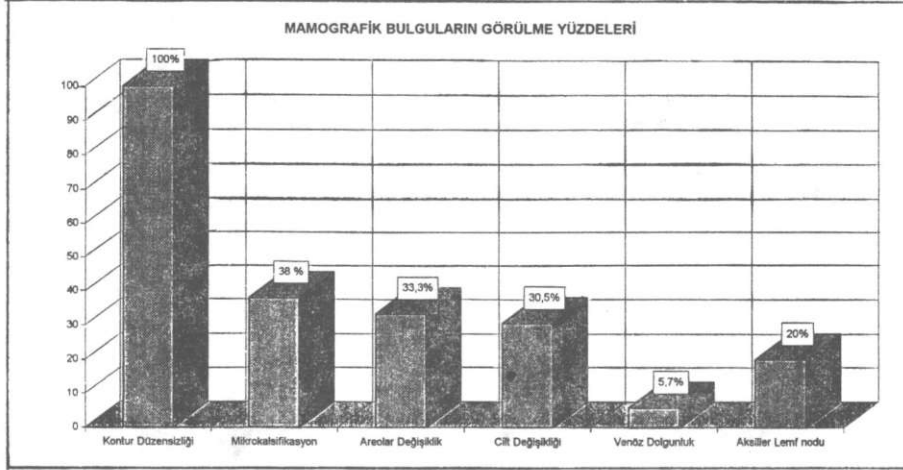
Lezyonlar 68 olguda üst dış kadran (% 64.8), 13 olguda retroareolar bölge (% 12.4), 12 olguda üst iç kadran (% 11.4), 7 olguda alt dış kadran (% 6.6), 5 olguda ise alt iç kadran (% 4.8), yerleşimliydi (Tablo 1).

Tüm olgularda kitle lezyonu tanıya temel oluşturmaktaydı. Mammografik bulguların görülme sıklığı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 1 : Lezyonların kadrana göre dağılımı

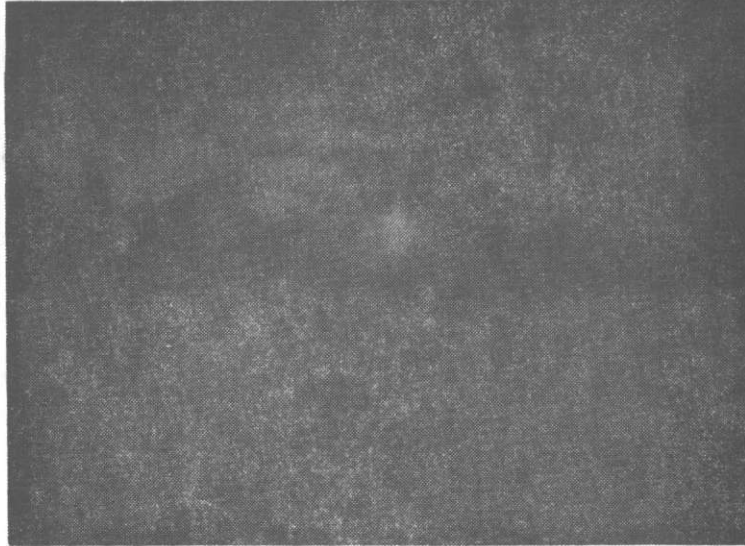


Tablo : 2

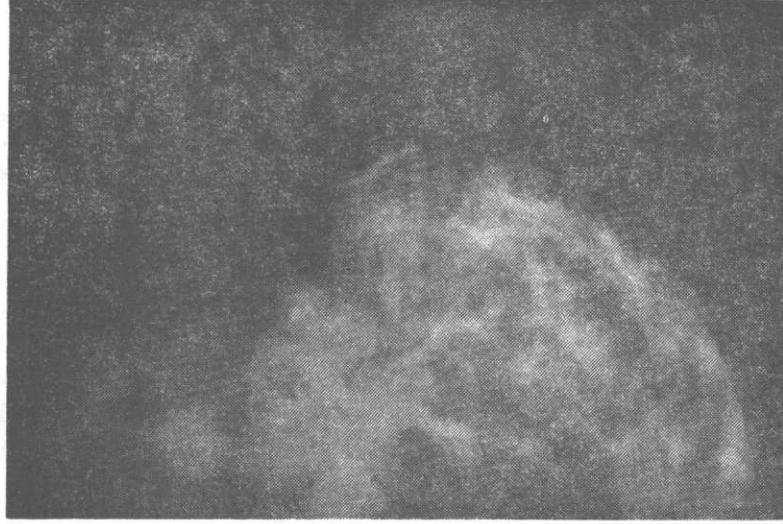


Primer Bulgular :

Lezyonların tümünde kontur düzensizliği izlenmekteydi. Bu düzensizlik küçük boyutlu lezyonlarda irregüler olarak tanımlanırken, boyut arttıkça daha belirgin olan spiküller saptanmaktaydı (Şekil 1,2, 3,4,5,6). Lezyon boyutları 8 - 60 mm (ortalama 25.3 mm) olup, 36 olgu da 20 mm ve daha küçük çaplıydı (% 34).



Şekil 1 : Kraniokaudal grafide, sol meme iç kadranda 12 mm çaplı kitle lezyonu



Şekil 6 : Kraniokaudal grafide, sağ meme iç kadranda, 55 mm çaplı, mikrokalsifikasyonlar içeren, lobüle, spiküler kitle lezyonu, iç kadranda 2 cm.lik bir cilt segmentinde ve areolada kalınlaşma izlenmektedir.

Mikrokalsifikasyonlar 40 olguda saptandı (% 38) (Şekil 5,6,9). Mikrokalsifikasyon varlığının lezyon boyutu ile ilişkisi anlamlı bulunmadı ($p > 0.05$) (Tablo 3). Ayrıca aksiller lenf nodu ile birlikte bulunduğu olguların sayısı ($n = 8$), bunların arasında anlamlı ilişki bulunmadığını göstermekteydi (Tablo 4).

Tablo 3 : Mikrokalsifikasyon varlığının, lezyon boyutuyla ilişkisi araştırıldığında, grupların ortalamaları arasında istatistiksel olarak bir fark yoktur.

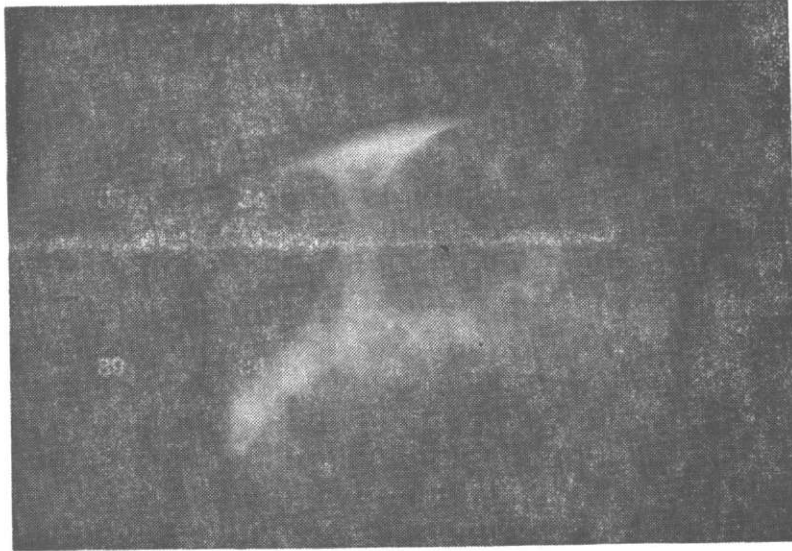
Mikrokalsifikasyon	Olgu Sayısı	Boyut Ortalaması	Standart Sapma	P
Yok	65	29,8	13,49	0,762
Var	40	28,9	14,8	0,767

Sekonder Bulgular :

35 olguda meme başı ve areolada kalınlaşma ve/veya retraksiyon saptandı (% 33.3) (Şekil 1,6,7,8). Bunun da lezyon boyutundan etkilenmediği, Tablo 5'de gösterildi. 33 olguda lezyona yakın cilt segmentinde

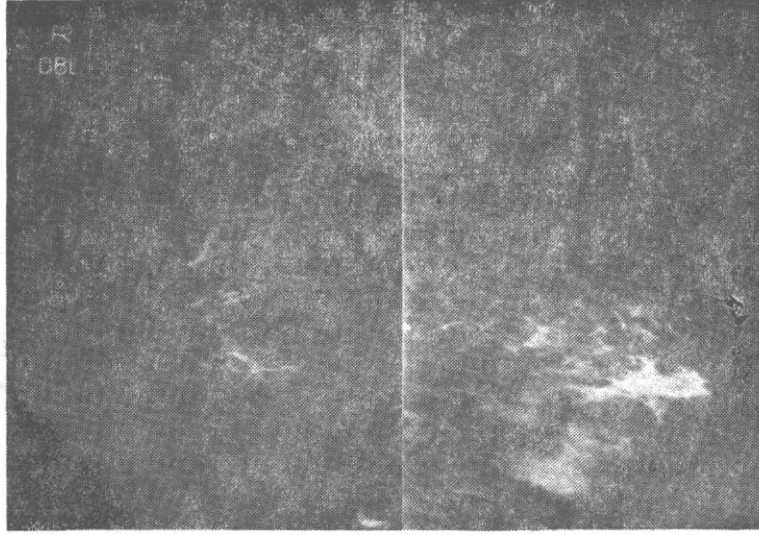
Tablo 4 : Mikrokalsifikasyon ve lenf nodunun birlikte bulunduğu olguların sayısı, ilişkileri açısından anlamlı değildir.

Aksiller lenf nodu			
Mikrokalsifikasyon	Yok	Var	Toplam (%)
Var	52	13	65 (61.5)
Yok	32	8	40 (38.5)
Toplam (%)	84 (79.8)	21 (20.2)	105 (100)



Şekil 7 : Kranikaudal grafide, sol meme dış kadranda 35 mm çaplı kitle lezyonu, areola ve çevresi ciltte kalınlaşma izlenmektedir.

kalınlaşma ve/veya retraksiyon saptandı (% 30.5) (Şekil 6,8,9). İstatistiksel çalışma, ciltte değişiklik bulunmasının lezyon boyutuyla anlamlı ilişkisi olmadığını ($p > 0.05$) gösterdi (Tablo 6). Cilt ve areolada değişikliğin bulunduğu olgularda, lezyonların etkilenen bölgeye yakınlığı dikkati çekmiş olup, derin yeleşimli lezyonlarda boyut daha büyük de olsa cilt ve areolayı etkilemediği gözlemlendi. Tablo 7'de izlendiği gibi, cilt ve areolar değişikliği olan 49 olgunun 18'inde lezyonlar birlikte görülürken (% 38), 56 olguda her ikisi de bulunmamaktadır (% 53.3).



Şekil 8 : Mediolateral oblik grafide, sol meme alt dış kadranda 25 mm çaplı kitle lezyonu, bu bölgede venöz dolgunluk, komşu cilt segmentinde minimal kalınlaşma ve retraksiyon, areolada minimal kalınlaşma izlenmektedir.

Tablo 5 : Areolar kalınlaşma ve/veya retraksiyon varlığının, lezyon boyutu ile ilişkisi araştırıldığında, grup ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Areolar değişiklik	Olgu Sayısı	Lezyon Boyut		P
		Ortalaması	Standart Sapma	
Yok	70	27,6	13,43	0,052
Var	35	33,3	14,41	0,059

Tablo 6 : Ciltte kalınlaşma ve/veya retraksiyon varlığının lezyon boyutu ile ilişkisi araştırıldığında, grup ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur.

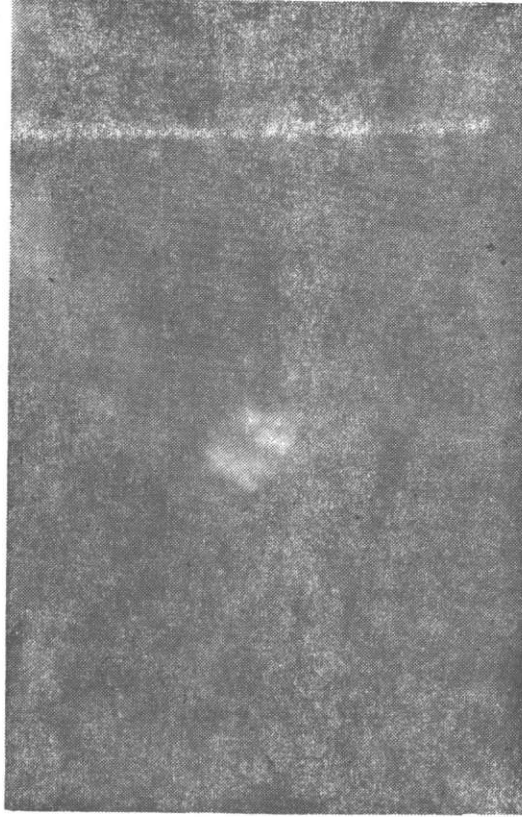
Ciltte değişiklik	Olgu Sayısı	Lezyon Boyut		P
		Ortalaması	Standart Sapma	
Yok	72	28,2	13,74	0,206
Var	33	32	14,27	0,214

6 olguda o taraf venlerde belirgin genişleme mevcuttu (% 5.7) (Şekil 4,8). Olgu sayısı istatistik çalışma için yeterli değildi. Bu nedenle venöz genişlemenin diğerleri ile ilişkileri anlamlı kabul edilmedi.

21 olguda ise oblik grafide o taraf aksiller bölgede büyümüş aksiller lenf nodları saptandı (% 20) (Şekil 9). Lezyon boyutu ile anlamlı ilişkisi olmadığı Tablo 8'de gösterildi.

Tablo 7 : Areola ve cilt değişikliklerinin ilişkisi.

Cilt Değişikliği				
Areola değişikliği	Yok	Var	Toplam (%)	
Var	56	15	71 (67.3)	
Yok	16	18	34 (32.7)	
Toplam	72 (68.3)	33 (31.7)	105 (100)	



Şekil 9 : Sol meme oblik grafide, üst dış kadranda birkaç adet mikrokalsifikasyon içeren 30 mm'lik kitle lezyonu, komşu cilt segmentinde minimal kalınlaşma ve mikrokalsifikasyon içeren iki adet metastatik aksiller lenf nodu izlenmektedir.

Tablo 8 : Aksiller lemf nodu varlığının, lezyon boyutu ile ilişkisi araştırıldığında, istatistiksel olarak grup ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Aksiller lemf nodu	Olgu Sayısı	Boyut		P
		Ortalaması	Standart Sapma	
Yok	83	29,4	14,43	0,896
Var	21	29,8	12,17	0,886

Nonspesifik duktuslar, asimetrik duktal hiperplazi, distorsiyon ve asimetrik dansite artışı sekonder malignite bulgusu olarak değerlendirilmekle birlikte, bu bulgularla ortaya çıkan olgularda kesin tanı için ileri tetkik gerekmektedir. Bu nedenle çalışma dışı bırakılmışlardır.

TARTIŞMA

Memenin yüzeysel bir organ olması, malign lezyonların erken dönemde saptanması için büyük bir avantajdır. Bu avantajın en iyi şekilde değerlendirilmesi, malign lezyonların mammografik davranış biçimlerinin iyi tanınması ile mümkündür. Bu nedenle, meme kanserlerinin mammografik görünümünün gözden geçirilmesi, kitle lezyonlarına yaklaşımda önemli katkılar sağlayacaktır.

Malign meme tümörlerinin büyük çoğunluğunu epitelyal orijinli kanserler, yani karsinomalar oluşturmaktadır. Daha nadir olarak konnektif doku orijinli olanlar yani sarkomlar ve sistemik naoplazmalara sekonder olan kanserler görülmektedir (3).

Radyolojik kriterlere dayanılarak meme kanserleri için sınıflama yapmak mümkün değildir. 1968' de McDivitt ve arkadaşlarının yaptığı gibi anatomik ve patolojik özellikler gözönüne alınmalı (8),hatta son yıllardaki gibi sadece histolojik yapısı değil, her tümör tipinin gelişimindeki davranış biçimlerini de kapsamalıdır (5).

Buna göre laktiferöz kanalların veya parenkimal lobüllerin malign epitelyumu şeklinde ortaya çıkan meme karsinoması infiltratif ve noninfiltratif olarak incelenebilir. Bazal membrana invazyon saptanmayan erken dönem olgular duktal karsinoma in situ olarak adlandırılmaktadır. Bunlar tüm karsinomaların %1-5' ini oluşturmaktadır ve kalsifikasyonlarla karakterizedir. Noninfiltratif grubu oluşturan komedokarsinoma ve papillar karsinoma ise ileri dönemlerde infiltrasyon gösterebilmektedir.

İnfiltratif duktal karsinoma, makroskopik ve histolojik kriterlere göre üç alt gruba ayrılır. Bu grublandırma, temelde konnektif doku reaksiyonunun derecesine dayanmaktadır. Reaksiyonun en yoğun olduğu skiröz karsinoma, daha az olan karsinoma solidum simpleks, en az olduğu ise medullar karsinoma adını alır.

Skiröz tipte stromal proliferasyon ve prodüktif fibrozis en belirgin özelliktir. Tipik olanlarda lobüler kötü sınırlı, çevreye doğru uzanan çok sayıda fibröz bantları bulunan kitle lezyonu şeklinde izlenir (1-5, 7,8,10,11,15). Bunlar, en kolay ve doğru tanı konulabilecek lezyonlardır. Santral kitle her zaman koşul değildir. Bu nedenle yıldızvari tüm lezyonlarda, skiröz desmoplastik reaksiyon olabileceği düşünülmelidir. Bunlarda tanıya gitmek için ince iğne aspirasyon biyopsisi yapılması doğru değildir. Çünkü, sert skiröz doku içerisinde çok az sellüler element bulunur. Tanı için eksizyonel biyopsi tercih edilir. Bu tipte birlikte bulunabilecek tipik kalsifikasyonlar kristal gibi çok ince, oldukça dens, kırılmış etki veren çeşitli şekil ve boyutta kalsifikasyonlardır (3,5).

Karsinoma simpleks, nodüler dominant kitle olarak görülür. Kitle testlere dişi şeklinde, kısa, ince konnektif doku uzanımları bulunan, düzensiz konturlu, nodüler görünümündedir. Bu tipte birlikte kalsifikasyon daha az bulunur ve daha çok kaba, irregüler depozitler şeklinde izlenir. Bu tipte birlikte tümör bölgesinde artmış vaskülarite ve/veya subareolar bölgeye doğru yol şeklinde konnektif doku kalınlaşması, tümör komşuluğundaki cildin ve ciltaltı yağ dokunun infiltrasyonu biraz daha sıktır (5).

Skiröz karsinoma ve karsinoma simpleks, «prodüktif fibrozisli infiltratif duktal karsinoma» adı altında, tek grupta adlandırılabilir (5,8). Meme kanserlerinin % 80'ini bu grupta toplamak mümkündür (5).

Medullar karsinomada, konnektif doku komponentleri sadece hücre komplekslerinin çevresinde ince septa (ya da septumlar) şeklinde bulunmaktadır. Spiküler bir görünümü olmadığı için tek başına mammografi ile tanısı mümkün değildir. Kesin tanı histopatolojik olarak konulabilir. Bu nedenle çalışma grubumuzda medüller karsinoma olgusu bulunmamaktadır.

Mikrokalsifikasyonların radyografi ile saptanabilme oranları % 23 - % 63 olarak bildirilmekte (9,12,13,16), bu oran histopatolojik olarak % 90'lara ulaşmaktadır. Çünkü radyografik olarak görüntülene-

bilen kalsifikasyon 50 mikron iken, histopatolojik olarak 7 mikronluk kalsifikasyonlar saptanabilmektedir (3). Erken tanı için en önemli kriter olarak düşünülen gruplaşmış polimorfik mikrokalsifikasyonlar, duktal karsinoma in situ'nun primer mammografik özelliğidir (1,2,4, 6,7,9,11-13,16). Çalışmamızda yer alan, kitle ile karakterize lezyonlarda mikrokalsifikasyon görülme oranı % 38 olarak bulunmuştur.

İstatistiksel olarak değerlendirildiğinde, mikrokalsifikasyonların, aksiller lemf nodlarının, cilt ve areolada değişikliklerin varlığının, lezyon boyutu ile anlamlı ilişkisi bulunmamaktadır. Mikrokalsifikasyonların aksiller lemf nodları ile birlikte bulunduğu olgular, birlikteliklerini doğrulayacak değerde bulunmamıştır. Tablo 7'de izlenen ve her iki lezyonun da görülmediği olguların çoğunda, kitlenin uzak yerleşimli olduğu gözlenmektedir (şekil 3,5).

Karsinomaların lokalizasyonları uzun yıllar araştırmacıların ilgisini çekmiştir. Değişik çalışmalara göre serilerde, lezyonlar büyük oranda üst dış kadran yerleşimlidir (4,7,10). Çalışmamızda da lezyonların % 65'i üst dış kadrandır. McCarthy ve arkadaşları konuya daha farklı bir yaklaşım getirmişler, memenin konik yapısını gözönüne alarak lezyonların % 73'ünün parankimin periferinde yerleştiğini saptamışlar ve bu bölgelere dikkati çekmişlerdir (7).

Sonuç olarak, tipik malign lezyonlar spiküler veya yıldızvari kitle şeklinde izlenmekte ise de, nadir olmayarak görülen yıldız şeklindeki benign lezyonları da anımsamakta yarar vardır. Ayırıcı tanıda ilk akla gelmesi gereken lezyon postoperatif skar lezyonlardır. Dikkatli bir anamnez ve fizik muayene ile birlikte fokal spot bası, magnifikasyon, tanjansiyel incelemeler tanıya yardımcı olacaktır.

Radial skar, ayırıcı tanıda düşünülecek diğer bir lezyondur. Bu lezyonlarda santral kitlenin bulunmayışı, santral radyolüsen odakların varlığı, belirgin kitle lezyonu bulunmamasına rağmen orantısız biçimde ince uzun spiküllerin varlığı gibi mammografik özelliklerinin yanı sıra, palpabl kitle lezyonunun bulunmayışı da tanı için önemli muayene bulgusudur. Birçok olgu skiröz tip malignite ile karışabileceği için kesin tanı ancak eksizyonel biyopsi sonrası histopatolojik olarak konmalıdır (14).

Bazı abse ve hematoma olguları, mammografik olarak tanı güçlüğü yaratsalar da, klinik olarak ayırt edilmeleri oldukça kolaydır.

Yağ nekrozu ve substansiyal fibröz alanlar içeren diğer lezyonlar da ayırıcı tanıda akla gelmelidir. Bu olgularda dikkatli anamnez, muayene ve yardımcı mammografik yöntemlerin yanısıra, karşılaştırmalı değerlendirmelerde lezyonları ngerilemesi veya değişim göstermemesi, malignitenin ekarte edilmesine yardımcı olabilir (10).

ÖZET

Mammografiyle malign kitle tanısı alan olguların % 91'ini infiltratif duktal karsinoma oluşturmaktadır. Mammografik davranış biçimlerini belirlemek amacıyla, tanıları histopatolojik olarak doğrulanan 105 infiltratif duktal karsinoma olgusunun mammografileri değerlendirildi. Sağ ve sol memede yerleşim oranlarının anlamlı farklılık göstermediği saptandı. Kitlelerin tümünün konturu düzensizdi. Lezyonların % 65'i üst dış kadran yerleşimliydi. Ortalama lezyon boyutu 2.53 cm idi. Olguların % 33.3'ünde areolada retraksiyon ve/veya kalınlaşma, % 30.5'inde komşuluğundaki cilt segmentinde retraksiyon ve/veya kalınlaşma, % 38'inde kitle içerisinde polimorfik malign mikrokalsifikasyonlar, % 5.7'sinde venöz dolgunluk, % 20'sinde ise oblik grafide büyümüş aksiller lemf nodları saptandı. Mammografik bulguların lezyon boyutu ile ilişkileri, student's t testi ile araştırıldı. İstatistiksel olarak bunlar arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı saptandı.

Anahtar Kelimeler : Mammografi, infiltratif duktal karsinoma

SUMMARY

Mammographic Characteristics of Infiltrating Ductal Carcinoma

In this study, mammographic patterns of infiltrating ductal carcinoma of 105 cases comprising 91 % of all malign mass lesions were reviewed. No significant differences of localization was encountered. The borders of all masses were irregular. 65 % of the lesions were localized at the upper outer quadrant. The average size for the lesions was 2.53 cm. Retraction and/or thickness on areola, retraction and/or thickness in the adjacent skin segment, microcalcifications within the mass, enlargement of the veins and growth of axillary lymph nodes were detected at the rates of 33.3 %, 30.5 %, 38 %, 5.7 % and 20 % of the cases respectively. Due to utmost importance of early detection of breast cancer, knowledge of mammographic patterns of infiltrating ductal carcinoma which comprises majority of all types of breast cancer shall

substantially contribute to the management of mass lesions in the breast.. No significant correlation was found between the patients's lesions size and other mammographic findings by student's t test.

Key words : Mammography, Infiltrating ductal carcinoma.

KAYNAKLAR

1. Alican F : Meme kanseri. İstanbul. 80, 95 - 113, 1981.
2. Anderson I Sigfusson BF : Breast imaging. In : Aglobal textbook of radiology. Ed. by Pettersson H. Nicer Institute, Norway; 627-661, 1995.
3. Egan RL : Breast imaging · Diagnosis and morphology of breast diseases. WB Saunders Company, Philadelphia. ; 226 - 288, 1988.
4. Haagensen CD : Diseases of the breast. 3d ed. Saunders Company, Philadelphia. 27, 635 - 636, 1986.
5. Hoeffken W Lanyi M : Mammography. Georg Thieme Publishers, Stuttgart 156 - 204, 1977.
6. Levitan LH Witten DM Harrison EG : Calcification in breast disease: Mammographic - Pathologic correlation. AJR ; 92 : 29 - 39, 1964.
7. McCarthy KA Hall DA White G et al : Mammographically detected breast cancer : Location in women under 50 years old. Radiology; 186 : 677-680, 1993.
8. McDivitt RW Stewart FW Berg JW : Tumors of the breast. Atlas of tumor pathology, 2 Serie, Fasc. 2, Armed Forces Institute of pathology, Washington, 1968.
9. Paul LW Juhl JH : The essential of roentgen interpretation, Second edition, Hoeber, Medical Division, Harper and Row, New York and London; 240-244, 1970.
10. Sickles EA : Breast masses : Mammographic evaluation. Radiology; 173 : 297-303, 1989.
11. Schuh ME Nemoto T Penetrante RB Rosner D Dao TL : Intraductal carcinoma : Analysis of presentation, pathologic findings, and outcome of disease. Arch Surg; 121 : 1303-1307, 1986.
12. Thane A : Mammography, A study of 500 patients. AJR; 90 : 366-372, 1963.
13. Tükel S Aytaç S Erden I Salih M Akyar S Sümer H Akan H : Memede e!e gelen kitle lezyonlarında mammografi ve ultrasonografinin tanı değeri. İçi Hastalıkları Klinikleri Dergisi; 2 : 25-28, 1989.
14. Tükel S : Radial Scar lesion of breast : A case report. Journal of Ankara Medical School; 16 : 883-888, 1994.
15. Wilson TE Helvie MA August DA : Breast cancer in elderly patient : Early detection with mammography. Radiology; 190 : 203-207, 1994.
16. Wolfe JN : Analysis of 462 breast carcinoma. AJR; 121 : 846, 870, 1974.