

# Meme Hastalıklarının Tanısında Ultrasonografînin Yeri

*Metin UNSAL\**

*Haydar KARAYEL\*\**

*Fahrettin HASIRCIOĞLU\*\**

## GİRİŞ

Yüksek rezolüsyonlu real-time ultrasoundların kullanılmaya başlanması ile diğer yüzeysel organlarda olduğu gibi meme hastalıklarının tanısında da önemli yararlar sağlanmıştır.

Ultrasound mammografi, dokunun farklı ses özelliklerinde değişikliklerini ortaya koyan yüksek ayırıştırma yeteneğinde bir araçla gerçekleştirilebilir. Patolojik teşhis ile ultrasonografik teşhis arasında % 86,7'ye yakın bir uyum vardır. Pozitif ve negatif yanlış oranları sırasıyla % 7,6 ve % 18,5'tir (1, 8,9).

Amerikalı kadınlarda kanserden ölümler arasında meme kanseri başta gelmektedir. Bunu değiştirmenin tek yolu metastaz yapmadan önce lezyonu tesbit etmektir (1, 8, 9).

Ultrasound mammografi non-invaziv bir metottur. Memede tomografik kesitler ortaya çıkarmaktadır. Ultrasonografi radyolojik tesbitten kaçan çok uzak lezyonları da gösterebilmektedir. Örneğin ultrasonografi ile karsinoma çevresinde akustik halo izlenmektedir. Radyolojik mammogramda ise lezyonun yalnızca merkezindeki (çekirdeğindeki) dansite izlenebilmektedir (1,8).

Ultrasound ile basit kist ve kitle % 100 ayırılabilir. Bu nedenle mammografinin yanlış değerlendirme riski taşıdığı durumlarda ultrasound yararlıdır. Ultrasonun mammografiye üstünlüğü parankim bilgilerini kesin olarak almasıdır (2).

## KISA ANATOMİ

Her iki meme göğüs duvarının önünde 2-6 kotlar ve sternumun kenarı ile aksilla çizgisi arasında bulunan diskoid, hemisferik, ya da konik bir kabartıdır. Normalde 150-200 gram olan ağırlığı, laktasyonda 400-500 grama varır. Genç ve doğurmamış kadınlarda konik biçimdedir. İleri yaşlarda basıklaşır ve sarkarlar. Bazı kadınlarda iki meme arasında büyüklük farkı

olabilir. Bu fark gelişim anomalisine bağlıdır. Patolojik değişikliklerle ilgili değildir. Memelerin üst dış kesimleri geriye kalan kesimlerine göre daha kalındır. Bu kesimde daha fazla meme dokusu olduğundan tümörler de burada daha fazla olur.

Meme dokusu yukarıda belirtilen sınırları taşabilir, üstte klavikulaya, medialde orta çizgiye, lateralde latissimus dorsi kasının kenarına kadar uzanabilir (3).

## METOD

Literatürde memenin ultrasound ile incelenmesinde su yastığı tekniği kullanılmıştır. Hasta supine ve prone pozisyonlarında incelenmiştir (5, 6, 7).

Bu çalışmada hasta supine (sırt üstü) pozisyonunda muayene masasına yatırılmış, hastanın sırt altına yastık konmuştur. Hastanın başı altına yastık konmamıştır. İncelenecek meme tarafındaki kol hastanın başı altına koydurularak memenin sarkması önlenmiştir.

Meme üzerine ultrasonik jel sürülerek meme dokusu ile transdüser arasında hava girmesine engel olunmuştur.

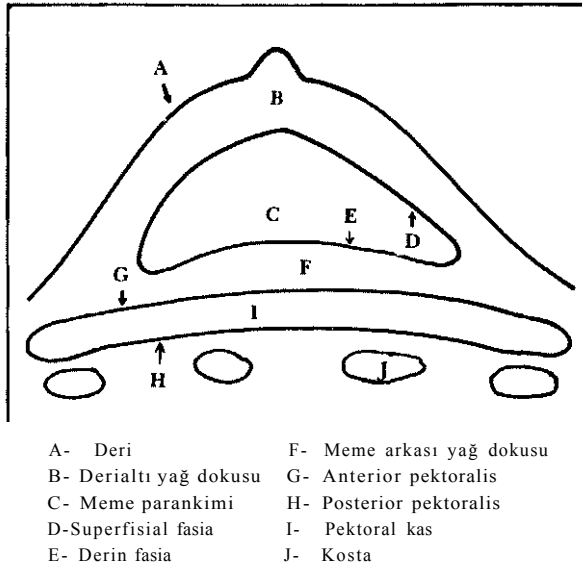
İnceleme sagittal ve koronal düzlemlerde yapılmış, transdüser oldukça yavaş hareket ettirilmiştir; böylece görüntünün net elde edilmesine çalışılmıştır.

## MEMENİN NORMAL ULTRASONOGRAFİK ANATOMİSİ

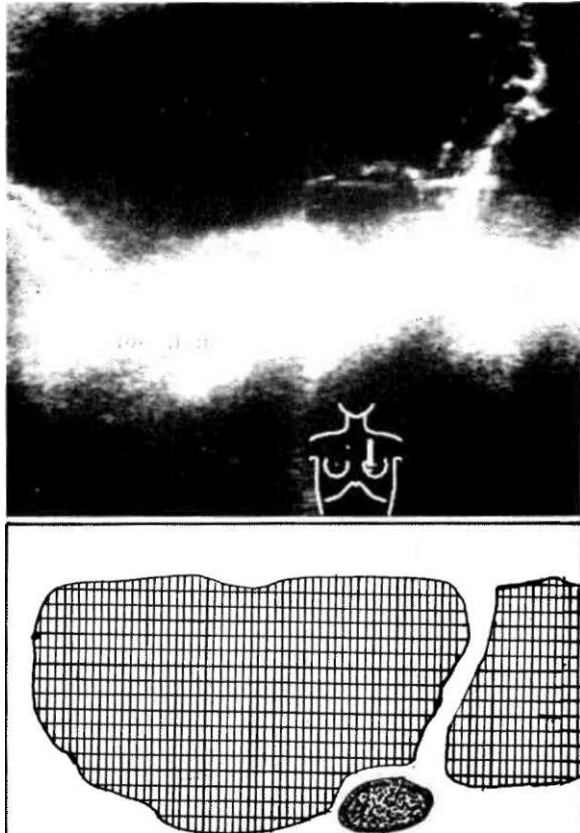
Meme dokusu yaşa bağlı olarak değişmektedir. Ayrıca menstruasyon da memenin fizyolojik yapısını etkilemektedir. Ultrasonografik olarak normal meme şekilleri karışık, fibröz ve atrofik olarak belirlenebilir (1).

\*H.Ü. Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi

\*\*H.Ü. Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlisi



Şekil-1. Memenin şematik gösterilişi



Şekil-2. Sol memede 4 kadrani da içine alan multifokal anekoik, arkasında akustik birikim olan kist.

## MEME HASTALIKLARININ ULTRASOUND KRİTERLERİ

### A) Malign Lezyonlar:

- Düzensiz kenarlı solid kitle
- Uniform olmayan zayıf eko dağılımı
- Büyük akustik devamlılık
- Meme dokusunda kalınlaşma şeklinde değişiklik ya da "Cooper" ligamentlerinin büzülmesiyle büyük akustik devamlılık bölgeleri oluşması.

### B) Benign Lezyonlar:

- Normal meme yapısında görünüm
- Sıvı dolu kistler
- Düzenli kenarlı solid kitleler
- Uniform zayıf eko dağılımı
- Minimal veya orta derecede akustik devamlılık (5,6,7).

## MEME HASTALIKLARINDA ULTRASONOGRAFİK BULGULAR

### FİBROKİSTİK HASTALIK:

Ultrasonografik mammografi; meme kistlerini lokalize eder. Boyutlarını saptar ve tanımlayabilir. Meme kisti düz kenarlı bir boşluk olup ekosuz veya zayıf eko içeren bir görüntü verir. Ayrıca bir eko uzantısı da verir. Buna neden kistin çevre solid dokulara kıyasla düşük absorpsiyonlu oluşudur.

Ana kisten uzanan ufak bir dallanma ile kist multilokule olabilir. Büyük kistler memede anatomik deformitelere neden olur ve kontrast farkı yaratır. Bundan dolayı uygun cihazlarla izlenebilir. Böyle bir cihaz kullanıldığında kist boşluğu arasındaki kuyruklu açıklanışı tanıyı doğrulamak için gereklidir (1).

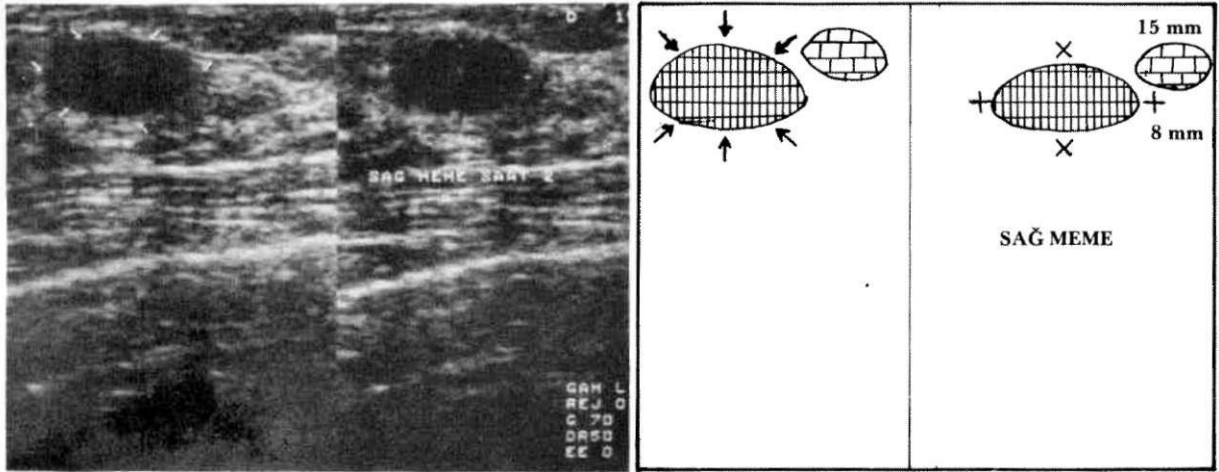
### FİBROADENOMA:

Meme fibroadenomları normal dokuyu çevreleyen ekolardan daha zayıf eko alanları ile karakterizedir. Fibroadenomlar bir halo ile çevrili olarak izlenirler. Bu dokuların absorpsiyon katsayısı bitişik normal dokuların absorpsiyon katsayısı ile aynı olup, bu lezyon gerisinde minimal gölgelenmeye neden olur.

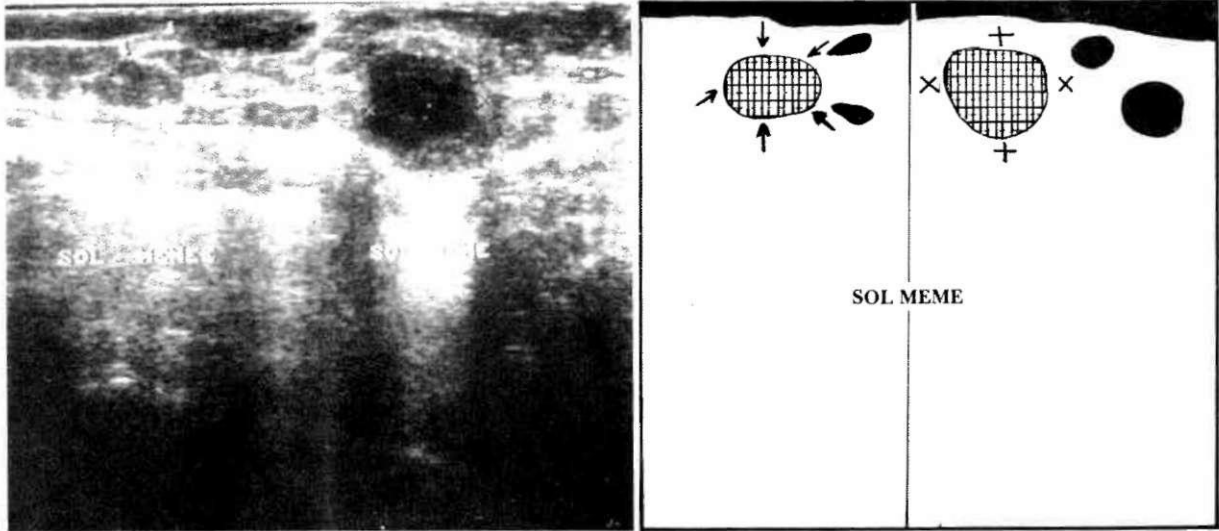
Fibroadenomlar hız sapmaları, kaymaları da hasil ederler. Buna sebep ise toraks duvarının yalancı eğriliğidir. Fibroadenom önündeki dokular sıkışma nedeni ile yoğun izlenir (1).

### LİPOMA:

Lipomlar dokularda delikli lezyon görünümüne "punch out" neden olur. Lipom duvarı izlenebilir. Fakat yağ, çok az eko oluşturduğundan oldukça zayıf iç ekoya neden olur.



Şekil-3. Sağ meme saat 2 hizasında 8x15 mm ve buna bitişik 9 mm çaplarında iki adet hipoeoik alan şeklinde, içinde internal ekolar olan, konturları düzenli, arkasında minimal akustik birikim bulunan fibroadenom.



Şekil-4. Sol meme üst iç kadranda 19x20 mm non-homojen solid lezyon. Ayrıca alt iç kadranda 8x14 mm ve buna bitişik 6 mm lezyon. (Karsinoma simpleks)

Yağ dokusunun absorpsiyon katsayısı meme dokusununki ile aynı olduğundan lipoma arkasında kuyruk veya gölge izlenmez (1).

#### KARSİNOMA:

Memede malign değişme belirtisi normal meme şeklinin bozulması ve aşırı yer değiştirmesi, ayrıca düzensiz büyüklüklerin zayıf eko oluşturması ve değişken amplitüddür. Karsinomlar yüksek absorpsiyon katsayısına sahip olduklarından karsinoma gerisinde yüksek akustik gölge oluştururlar.

Tümör kitlesi yoğun bir eko ile çevrelenmiş olup bu etki ilerleyen lezyonun dokuyu sıkıştırması sonu-

cu oluşur. Bu yoğunluk ortasında ekosuz veya minimal eko gösteren bir alan vardır.

Düzensiz parmak şeklinde uzantılar bu açık alandan çevre dokuya doğru uzanırlar. Bu alanın ortasında geniş, düzensiz, değişik büyüklük ve değişik eko yoğunluğunda kümeler vardır. Bu alanlardaki ekolar bitişik normal dokuda oluşan ekodan oldukça zayıftır. Yüksek ve geniş eko veren yapılar, zayıf eko veren yapılar içinde dağılmıştır.

Diğer yandan kistler, genellikle çok zayıf eko verirler veya eko göstermezler. Fakat iyi iletim karakterlerine sahip alanlar olduklarından, kist arkasındaki yapıların iyi görülmesini sağlarlar. Ayrıca kist arka duvarının tam olmasına karşılık karsinomatöz bölge duvarı genellikle eksik veya yoktur (1, 8).

## SONUÇLAR

17.6.1986 - 6.3.1987 tarihleri arasında Genel Cerrahiden ultrasonografi istemiyle ultrasonografi ünitesine başvuran 48 hastadan 25 tanesinin patoloji sonucu alınmış olup, bu 25 hastanın ultrasonografik ve patolojik sonuçları karşılaştırıldı. Hastaların yaşları 24-65 arasında değişmekteydi. Hastaların hepsi de evli olup, biri hariç diğerlerinin çocukları vardı ve çocuklarını emzirmişlerdi.

25 vakadan 21 tanesinin ultrasonografik tanısı histopatolojik tanı ile uyum göstermiştir. 4 tanesi uyum göstermemiştir. Bu duruma göre histopatolojik tanı ile ultrasonografik tanı arasında % 84'lük bir uyum sağlanmıştır. Literatürde bu oran % 86,7'dir. Böylece literatüre yakın bir sonuç elde edilmiştir.

## KAYNAKLAR

1. Baum G: Ultrasound mammography. Radiology 22: 199-205, 1977.
2. Dempsey PJ: Importance of X-ray mammography. Medicamundi 3:2, 1986.
3. Alican E: Meme Kanseri. Istanbul 1981.
4. Hilton SW, Leopold GR, Olson LK, Willson SA: Real-time breast sonography: Application in 300 consecutive patients. A.J.R. 147:479-486, 1986.
5. Cole-Beuglet C, Soriano RZ, Kurtz AB, Goldberg BB: Ultrasound analysis of 104 primary breast carcinomas classified according to histopathologic type. Radiology 147:191-196, 1983.
6. Jellins J, Kossoff G, Reeve T, et al.: Ultrasonic gray-scale visualization of breast tissue. Ultrasound Med. Biol. 1.-393-404, 1975.
7. Kobayashi T: Clinical Ultrasound of the Breast. 31-33, Planum Press, New York 1978.
8. Kobayashi T, Takatani O, Hattorf N, et al.: Differential diagnosis of breast tumors. Cancer 33:940-951, 1974.
9. Baum G: Fundamentals of Medical Ultrasonography, pp. 11,31, G.P. Putnam Sons, New York 1975.