meme sağlığı dergisi
THE JOURNAL OF BREAST HEALTH

Meme Sağlığı Dergisi 2007 Cilt: 3 Sayı: 2

# BAŞLANGIÇTA NEGATİF BULGULU VEYA PALPE EDİLEMEYEN BENİGN MEME LEZYONLU KADINLARDA YAŞ GRUPLARINA GÖRE TAKİP PROTOKOLU: MAMOGRAFİK VE ULTRASONOGRAFİK BI-RADS DEĞERLENDİRMESİ VE ULTRASONOGRAFİ EŞLİĞİNDE İNCE İĞNE ASPİRASYON BİYOPSİSİ

**Reşat Doğan[1], Gökhan Söğütlü[1], Ramazan Kutlu[2], İclal Gürses[3], İsmail Çakir[1], Bora Barut[1], Sümer Deniz[1]**

*[1]İnönü Üniversitesi, Genel Cerrahi, Malatya, Türkiye*
*[2]İnönü Üniversitesi, Radyoloji, Malatya, Türkiye*
*[3]İnönü Üniversitesi, Patoloji, Malatya, Türkiye*

**AMAÇ: Benign karakterli nonpalpabl meme lezyonlarının ve başlangıçta negatif mamografik ve/veya ultrasonografik (US) bulgularla karakterize olguların zaman içerisindeki doğal seyrini ve optimal takip protokollerini, US ve/veya mamografi ile değerlendirerek ortaya koymak.**

**GEREÇ VE YÖNTEM: 1998-2004 yılları arasında, belirli bir zaman periyodunda, kliniğimizce takip edilen 167 hasta bu çalışmanın materyalini oluşturdu. Ortalama yaş 44.8 ± 9.3 idi. İlk başvuruda hastalar fizik muayene, diagnostik mamografi (35 yaş üzeri) ve US (tüm hastalar) ile değerlendirildiler. İlk başvuruda ve takipte toplam 66 hastaya (%39.5) biyopsi uygulandı. Hastalar, mamografik ve/veya utrasonografik olarak BI-RADS (Breast imaging reporting and data system)'a göre sınıflandırılarak belirli bir izlem protokolüne tabi tutuldular.**

**BULGULAR: İlk başvuruda kitle saptanan %25.2 olgunun son değerlendirmede %22'sinin kitlelerinin rezolve olduğu, %65'inin değişmeden kaldığı ve %13 oranında ise boyutlarında artış olduğu gözlendi. İlk başvuruda, benign kalsifikasyon saptanan olguların (%10.8) %91.6'sında kalsifikasyonlarında bir değişiklik gözlenmedi. %0.6'sında kalsifikasyonlar yok oldu.**

**İlk başvurudan sonra, BI-RADS progresyonunu, pozitif aile hikayesi,menopoz, oral kontraseptif ve hormon replasman tedavisinin istatistiksel olarak etkilemediği gözlendi. BI-RADS 2 (n=58) ve 3 (n=6) grubunda uygulanan, US eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsilerinin %100'ünde benign bulgular saptandı.**

**Sonuçlar: Negatif veya nonpalpabl benign mamografik ve/veya ultrasonografik bulgular içeren hastaların çoğunluğunda takipte aynı bulgular devam etmektedir. Bu anlamda, mamografik ve/veya ultrasonografik bulgular BI-RADS'a göre değerlendirilerek, başlangıçta benign bulgulara sahip hastaların, rutin takiplerinin (biyopsi yapılmaksızın) güvenilir bir yol olduğu ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, olguların yaklaşık yarısı herhangi bir takip süresinde biyopsiye maruz kalmaktadırlar. Bu açıdan da, US eşliğinde ince iğne biyopsisinin güvenilir olduğu düşüncesindeyiz.**

**FOLLOW-UP PROTOCOL OF PATIENTS WITH NEGATIVE FINDINGS OR NON-PALPABL BENIGN BREAST LESIONS: MAMOGRAPHIC AND ULTRASONOGRAPHIC BI-RADS ASSESSMENT AND ULTRASONOGRAPHY GUIDED FINE NEEDLE ASPIRATION BIOPSY**

**ABSTRACT**

**BACKGROUND: The purpose of this investigation was to analyze the natural course and optimum follow-up protocols of benign characterized nonpalpable breast lesions or the cases with negative mammographic or ultrasonographic (US) findings initially by evaluating with US and/or mammography.**

**MATERIALS AND METHODS: 167 patients those have been followed by our clinic between 1998-2004 were included in this study. The mean age was 44,8. The patients were evaluated by physical examination, diagnostic mammography (above 35 years old) and ultrasonography (all patients) in the first admittance. Biopsy was applied to 66 patients (39.5%) totally. Patients were classified according to breast imaging reporting and data system (BI-RADS) and a certain follow-up protocol was initiated.**

**RESULTS: In the cases ( 10,8 %) in whom benign calcifations were detected in their first admittance, no changes in the calcifations were observed in 91,6 %. In 0,6 %, calcifations disappeared. In 25,2 % of the cases in whom mass was detected initially; the masses resolved in 22 %, remained same in 65 % and increased in size in 13 % in the final evaluation. After the first admittance, it was seen that menopause, oral contraceptives and hormone replacement therapy didn't affect the BI_RADS progression statistically. Benign pathological findings were obtained in 100 % of US guided fine needle aspiration biopsies (FNAB) applied to BI-RADS 2 (n=58) and 3 (n=6) groups.**

**CONCLUSIONS: Although in the follow-ups of the most of the patients with benign nonpalpable breast lesions or with negative mammographic and/or ultrasonographic lesions, clinical findings remain the same, nearly half of the patients are subjected to biopsy in any time of their follow-up period. We think US guided FNAB is safe and reliable. On the other hand, mammographic and ultrasonographic BI-RADS can be evaluated together in the routine follow-ups of the patients with negative or benign findings without biopsy relaibly in this manner.**

Mamografi, meme semptomları olan kadınlarda yapılan ilk görüntüleme yöntemidir. Mamografi sonuçları anlaşılır bir formatla mamografik bulgular, kanser olabilirliği ve sonuç olarak da klinisyene tavsiyeler biçiminde iletilmelidir.

Amerika Birleşik Devletlerinde mamografi yorumlanmasındaki karmaşayı önlemek ve terminolojiyi standardize etmek için, Breast imaging reporting and data system ( BI-RADS), pek çok medikal organizasyonun görüşü alınarak oluşturulmuştur (1). BI-RADS, tarama ve diagnostik değerlendirmeler açısından genel prensipler sağlamaktadır. BI-RADS, tarama mamografileri için geliştirilmiş bir sistem olmakla birlikte, diagnostik mamografileri yorumlamak için de kullanılabileceği ve faydaları, çalışmalarda ortaya konulmuştur (2).

Meme ultrasonografisi (US), mamografiye yardımcı bir tanı aracı olarak geliştirilmiştir. 35 yaşının altındaki ve gebe kadınlarda ise tek başına kullanılabilecek bir modalitedir. Ultrasonografik bulguları da standartize etmek için, BI-RADS, ultrasonografik incelemede de kullanılmaya başlanmıştır (3). Rutin takipte, mamografi ile birlikte, mutlaka ultrasonografik incelemenin de yapılması gerektiğini ileri süren çalışmalar da vardır (4). Mamografik incelemelerde, cerrahlar için en büyük problemlerden biri mamografik anormalite ile birlikte, palpabl bir kitlenin olmadığı durumlar olmuştur. İlk önceleri tüm anormal lezyonlar biyopsiye gitmiş ancak bunların büyük oranda benign çıkması ile daha sonraları bazı kriterler geliştirilerek, biyopsi endikasyonları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Günümüzde, büyük oranda takip edilen bu lezyonların, zaman içindeki doğal seyirleri ve takip suresinde biyopsi için hangi kriterlerin göz önünde tutulması gerektiği üzerinde çalışılması gereken konulardır.

Bu çalışmada, kliniğimizde, benign karakterli, nonpalpabl benign meme lezyonlu veya başlangıçta negatif mamografik ve/veya ultrasonografik bulgulara sahip olan hastaların takibi retrospektif olarak kayıtlardan incelenerek, lezyonların zaman içindeki değişiklikleri ve hastaların optimal takip protokollerinin, yaş gruplarına göre, ortaya konması amaçlanmıştır.

## Yöntem ve gerecler

1998–2004 yılları arasında, belirli bir zaman periyodunda kliniğimizde takip edilen memede nonpalpabl lezyonu veya başlangıç mamografi ve/veya US bulguları negatif olan 167 hasta, bu çalışmanın materyalini oluşturdu. Hastalardan en genç olanı 20 yaş, en yaşlı olanı 75 yaş olmak üzere, ortalama yaş 44,8 ± 9.3 idi. Tüm hastalar, genelde belli bir şikâyetle (mastalji, elle gelen kitle hissi, akıntı...) veya rutin kontrollerini tek bir cerrah tarafından yaptırmak üzere kliniğimize başvurmuşlardır. Bu hastaların hepsine ilk başvuruda ve takipte US yapıldı. Ancak , 146 hastaya ilk başvuruda ve 147 hastaya ise takipte mamografi uygulandı. Bir hasta, risk grubunda idi ve takipte mamografik izlem programına alındı.

İlk başvurularında hastalar, fizik muayene, diagnostik mamografi (35 yaşından büyüklere) ve US (tüm hastalara) ile değerlendirildiler. İlk başvuruda 36 hastaya (%21,6), görüntüleme yöntemleri eşliğinde İİAB (ince iğne aspirasyon biyopsisi) yapıldı. İlk değerlendirmede İİAB sonucu malign olarak değerlendirilerek cerrahi prosedür uygulanan hastalar, çalışma kapsamı dışında bırakıldı. Kalan 167 hastanın, ultrasonografi ve mamografi bulguları BI-RADS (Breast imaging reporting and data systfem)'a göre sınıflandırılarak hastalar, belirli bir izlem protokolüne alındılar (Tablo 1).

**Tablo 1.** BI-RADS'a göre önerilen takip protokolleri

| BI-RADS değerlendirme | izleme protokolü |
|---|---|
| 1 | Negatif rutin takip |
| 2 | Benign bulgular rutin takip |
| 3 | Muhtemel benign kısa süreli periyotlarla takip |
| 4 | Şüpheli malignite biyopsi önerilir |
| 5 | Çok yüksek malignite ihtimali kesin biyopsi |

Hastaların yaş grupları, menopozda olup olmadıkları ve kullandıkları ilaçlar (HRT: Hormon replasman tedavisi, OKS: Oral kontraseptifler gibi.) da değerlendirilmede göz önünde tutularak, meme lezyonlarının zaman içindeki doğal seyri, ultrasonografik ve mamografik (diagnostik) BI-RADS temel alınarak ortaya konuldu.

Retrospektif verilerin yanında, hastaların son klinik muayeneleri yapıldı ve yaş gruplarına göre, son çekilen diagnostik mamografi ve ultrasonografi bulguları da değerlendirerek hastaların son durumları ortaya konuldu. Tüm bulgular, klinik olarak tek bir cerrah tarafından değerlendirildi. Mamografiler rutin radyolojik değerlendirme kapsamında, USler ise, mamografi sonuçlarıyla birlikte, kendi alanında deneyimli tek bir radyolog tarafından gerçekleştirildi.

İstatiksel değerlendirmelerde, verilerin analizi için "SPSS 10.0 for Windows" programı kullanıldı. Sayısal değerlerin ortalamaları ve yüzdeleri hesaplandı. Tüm veri analizleri ve gruplar arası kıyaslamalar için Pearson ki-kare testi uygulandı. $P<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Hastalar, 35 yas ve altı premenapoz (1.grup), 36-45 yas arası pre ve perimenapoz (2.grup), 45 yas ve üzeri (3.grup) ise peri ve postmenapoz kapsamında değerlendirilip gruplandırıldı. Otuz beş yas altı hastalara genelde mamografi çekilmedi ve US ile değerlendirildiler. Hastaların ilk başvuru sırasındaki mamografi ve US bulguları, yas gruplarına göre Tablo 2 ve 3'de özetlenmiştir. Hastaların, belirli bir zaman periyodundan sonra (ilk başvurudan en az 2 en fazla 4 yıl, ortalama 2.9 yıl) yapılan mamografik ve/veya ultrasonografik BI-RADS değerlendirmeleri ise Tablo 4 ve 5'de özetlenmiştir.

Bu çalışmada toplam 66 hastaya (%39.5) biyopsi yapıldı (BI-RADS-5 1, BI-RADS-4 1, BI-RADS-3 6 ve BI-RADS-2 58 hasta). Bu oran tüm hasta gruplarını içermekte idi ve hastaların %46.3'ü (n=30) ta-

**Tablo 2.** İlk başvuru anındaki yaş gruplarına göre mamografik BI-RADS Sınıflaması

| Yaş | mamografik BI-RADS 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 yaş ve altı | n=6 (%100) | -- | -- | -- | -- | 6 |
| 36-45Yaş arası | n=37 (%66.1) | n=18 (%32.1) | n=1(%1.8) | -- | -- | 56 |
| 45 Yaş ve üstü | n=50(%59.5) | n=32(%38.1) | n=1(%1.2) | -- | n=1(%1.2) | 84 |
| **Toplam** | **93(%63.7)** | **50(%34.3)** | **2(%1.4)** | **--** | **1(%0.6)** | **146** |

**Tablo 3.** İlk başvuru anındaki yaş gruplarına göre ultrasonografik BI-RADS Sınıflaması

| Yaş | ultrasonografik BI-RADS 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 yaş ve altı | n=6(%25) | n=16(%66.8) | n=1(%4.1) | n=1(%4.1) | -- | 24 |
| 36-45Yaş arası | n=33(%55.9) | n=25(%42.4) | n=1(%1.7) | -- | -- | 59 |
| 45 Yaş ve üstü | n=55(%65.5) | n=28(%33.3) | -- | -- | n=1(%1.2) | 84 |
| **Toplam** | **94(%56.3)** | **69(%41.3)** | **2(%1.2)** | **1(%0.6)** | **1(%0.6)** | **167** |

**Tablo 4. Son değerlendirmede yaş gruplarına göre mamografik BI**

| Yaş | mamografik BI-RADS 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 yaş ve altı | n=4(%66.7) | n=2(%33.3) | __ | __ | --- | **6** |
| 36-45Yaş arası | n=36(%63.2) | n=19(%33.3) | n=2(%3.5) | -- | -- | **57** |
| 46 Yaş ve üstü | n=43(%51.2) | n=36(%42.8) | n=5(%6) | --- | --- | **84** |
| **Toplam** | **83(%56.5)** | **57(%38.7)** | **7(%4.8)** | **---** | **---** | **147** |

**Tablo 5. Son değerlendirmede yaş gruplarına göre ultrasonografik BI**

| Yaş | ultrasonografik BI-RADS 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | Toplam |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 yaş ve altı | n=7(%29.1) | n=15(%62.5) | n=1(%4.2) | n=1(%4.2) | -- | **24** |
| 36-45Yaş arası | n=35(%59.3) | n=23(%39) | --- | n=1(%1.7) | -- | **59** |
| 46 Yaş ve üstü | n=57(%67.9) | n=23(%27.3) | n=4(%4.8) | -- | -- | **84** |
| **Toplam** | **99(%59.3)** | **61(%36.5)** | **5(%3)** | **2(%1.2)** | **--** | **167** |

kipte biyopsi gerektirdiler. Bu hastaların yarısından fazlasında BI-RADS'ta bir değişiklik yoktu. Ancak hastaların %25'inde BI-RADS'ta bir ilerleme söz konusu idi (yeni bir lezyon çıkması veya lezyonun natürünün değişmesi gibi). Yine, serimizde, mamografik olarak ilk başvuruda 2, takipte ise 7 hasta (5 hasta progresyon göstererek), BI-RADS-3 kategorisinde idi. Ultrasonografik olarak bu hastaların 1'i negatif, 3'ü benign, 3'ü ise muhtemel benign (mamografi ile uyumlu) bulgulardı. Bunların 6'sına US eşliğinde IIAB yapıldı ve benign bulgular rapor edildi.

Serimiz takipli hastalarından 84'ü menopozda olup, memede lezyonu saptanan menopozdaki hastalarımızın, BI-RADS'a göre %63.9'unda (n=54) hiçbir değişiklik gözlenmezken, %20.5'inde (n=17) BI-RADS'ta gerileme ve %15.7 (n=13) hastada BI-RADS'ta ilerleme gözlendi. Bu sonuçlar, menopozda olmayan (n=83) hasta grubuyla karşılaştırıldığında (sırayla %70.7, n=59 %15.9, n=13 ve %13.4, n=11) istatistiksel olarak bir anlam göstermemektedir (p=0.632, Pearson ki-kare).

Serimizde, pozitif aile hikayesi olan grupta (n=18), aile hikayesi olmayan (n=149) gruba göre, mamografik olarak BI-RADS progresyonu gelişen hasta oranları, istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik göstermemektedir (sırayla, 21/149, %14.3 - 3/18, %16.7; p=0.173). Yine, HRT alan (n=43) grupta, almayan gruba göre (n=124) BI-RADS progresyonu gelişen hasta oranları, istatistiksel olarak anlamlı değildir (p= 0.173). Ancak, istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte, BI-RADS kategorisinin, HRT grubunda daha fazla oranda progresyon gösterdiği göze çarpmaktadır (%18.6-%13.1). Yine oral kontraseptif kullanan (n=46) ve kullanmayan (n=121) gruplar arasında da BI-RADS progresyonu açısından istatistiksel olarak bir fark yoktur ( 7/46, %15.2 – 17/121, %14; p=0.567).

Ayrı ayrı lezyonlara bakacak olursak; Serimizde, ilk başvuruda %10.8 (n=18) hastada, son değerlendirmede ise %18.6 (n=31) hastada kalsifikasyon saptanmıştır. Kalsifikasyonların natürleri benign veya muhtemel benign olup (kategori 2,3) zamanla %91,6'sında herhangi bir değişiklik gözlenmediği, %0.6'sında ise kalsifikasyonların yok olduğu gözlendi.

İlk başvuruda gözlenen n=3 (%1.8) yapısal distorsiyon vakasında, son değerlendirmede de bunların sebat ettiği gözlendi. İlk başvuruda, hastaların %25.2'sinde (n=42) kitle mevcuttu. Son değerlendirmede ise %34.1 (n=57) hastada kitle görüntülendi. Kitlelerin %22'sinin rezolve olduğu (n=9), %65'inin n=(27) değişmeden kaldığı, %13 (n=6) oranında ise boyutlarında artış olduğu gözlendi.

### Tartışma ve sonuclar

Profesyonel organizasyonlar, 40 ve 50'li yaşlardaki kadınların, her 1-2 yılda bir tarama mamografileri çektirmelerini tavsiye etmektedirler. Diagnostik mamografiler ise, nonpalpabl meme lezyonlarının daha etraflıca incelenip, biyopsiye gereksinimleri açısından

çok önemli bir modalitedir. Genel olarak, mamografilerin %5-10'u anormal ve bu anarmol mamografiye sahip hastaların da % 90'ı benign hadiselerdir (5). Bu sebeple, güvenilir ve etraflı bir değerlendirme çok önemlidir.

Yapılan çalışmalarda, benign bulguların yaşla arttığı ve negatif bulguların ise (BI-RADS-1) yaşla azaldığı sonucu ortaya çıkmakta ise de (6) çalışmamızda negatif bulguların (BI-RADS-1) yaşla azalmakta olduğu göze çarpmaktadır. Bu uyumsuzluk, 1.basamak ve 2.basamak (serimiz) hasta populasyonlarıyla ilgili olabilir düşüncesindeyiz.

Geller ve arkadaşlarının çalışmasında, negatif mamogramların %10'u ve benign bulguların ise %7'si klinik konsültasyon veya biyopsi gerektirmiştir (6). Morrow ve arkadaşlarının nonpalpabl meme lezyonlarındaki biyopsi oranları %48 dir (7). Mc-Greevy ve arkadaşlarının çalışmasında ise % 49 dur (8). Bu çalışmada, biyopsi için en fazla endikasyon, lezyonların (kitlelerin) takipte büyümesi olmuştur (8). Çalışmamızda, biyopsi yapılan olgularımızın çoğunluğu, BIRADS-2 ile uyumludur (ilk değerlendirme veya takipte). Endikasyonda, lezyon ya da lezyonların boyutlarında artış, mikrokalsifikasyonların (kümeli) sayısında artış ve ilk görüntülenen lezyon çevresinde yenilerinin oluşması gibi tanımlanan objektif kriterlere ek olarak, daha çok da hasta ile ilgili faktörler (pozitif aile hikayesi, hasta istemi, hastanın takip uyumsuzluğu potansiyeli) göz önüne alınmıştır. Bu kategorideki tüm biyopsi bulgularının benign çıkması, BI-RADS–2 takip protokolü (ek bir işlem yapmaksızın rutin takip) ile uyumludur. Bunun yanında, gerçekte meme taramasının tam oturmadığı ve tavsiye edilen takip protokollerine yeterince uyulmadığı koşullarda, bu kategoriye sahip hastalarda da çok düşük oranda kanser riski olabileceği unutulmamalı (5) ve görüntüleme yöntemleri eşliğinde biyopsiler daha ön planda düşünülebilmelidir.

Serimizde, ilk değerlendirmede, mamografik olarak tespit edilen kalsifikasyonların %91.6'sında herhangi bir değişiklik gözlenmediği saptanmış olup, bu durum değişik serilerdeki, kalsifikasyonların doğal seyri ile uyumluluk göstermektedir. Mc- Greevy ve arkadaşlarının çalışmasında, kalsifikasyonların belirli bir izlem süresi sonucunda, %95 oranında değişmeden kaldığı gözlenmektedir(8). Mikrokalsifikasyonların sayısında artma, biyopsi için bir endikasyon doğurmuştur. Yine aynı seride, kitlelerin daha çok kaybolduğu, yapısal distorsiyonların ise değişmeden kaldığı gözlenmektedir. Serimizde, kitlelerin %22'si kaybolmuş, %65 oranında ise değişmeden kalmıştır. Kalan %13'ünün ise boyutlarında artış gözlenmiştir. Serimizde ve benzer çalışmalarda çıkan sonuç, nonpalpabl meme lezyonlarının çoğunun, takipte ya kaybolduğu veya değişmeden sebat ettiği yönündedir. Lezyonların doğal seyrinin, menapoz öncesi veya sonrası grupta farklı olmadığı gözlenmektedir. Ayrıca, oral kontraseptif kullanımı veya HRT'nin kitlelerin naturlerini veya boyutlarını etkilemediği gözlenmektedir. Ancak, HRT'nin, BI-RADS'ta (istatiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte) daha fazla oranda progresyon oluşturduğu göze çarpmaktadır. Böyle bir durumda, direkt biyopsi veya östrojenin kesilerek lezyonun izlenmesi yollarından birisine başvurulabilir.

Leconte ve arkadaşları, rutin takipte, mamografi ile birlikte US'yi de önermektedirler (9). Yüksek rezolüsyonlu US'nin pratikte kullanılmaya başlamasıyla birlikte, özellikle dens memelerde bir tarama modalitesi olarak ön plana çıkmıştır (3). Grade 3 ve 4 dens memelerde, US'nin, mamografiye oranla anlamlı bir üstünlüğü vardır. US'nin, mamografinin ortaya koyamadığı okült ve non-palpabl kanserleri ortaya koyabilme başarısı da değişik yayınlarda gösterilmiştir (9,11,12). Bu modalitenin, mikrokalsifikasyonları ortaya koymada yetersiz kalması gibi bir dezavantajı bilinmekle birlikte, Huang ve arkadaşları, yaptıkları çalışmalarda, US'nin mikrokalsifikasyonlarla karakterize küçük kitleleri ortaya koymada da etkili olabileceğini göstermişlerdir (10). Serimizde, mamografik olarak hiçbir lezyonu olmayan hastaların (BI-RADS-1) ilk başvuruda %21.5'inde benign karakterli lezyonlar (ultrasonografik BIRADS-2) ortaya konulabilmiştir. Yine, sonuç değerlendirmesinde, mamografik olarak BI-RADS-1 olan hastaların %22.9'u ultrasonografik BI-RADS-2 olarak değerlendirilmiştir. Her iki durumda da takip protokolleri değişmemekle birlikte, yaklaşık %20'lik bir hasta grubunda mamografinin ortaya koyamadığı , klinik olarak non-palpabl lezyonların sadece US ile gösterilebildiği gözlenmektedir.

Takip mamografilerinde gözlemlenen değişik mamografik bulgular "muhtemel benign" kategorisi içerisinde izlenmektedir. Bunların çok küçük bir oranında malignite (yaklaşık %2) ortaya konulmuştur (13-15). Bu oran, klinisyenleri ve radyologları bu lezyonların takibi yönünde cesaretlendirmiştir. Tarama mamografilerinde ortaya konulan "muhtemel benign" lezyonların değerlendirilmesinde, takipte önce mutlaka diagnostik mamografi ve ultrasonografi yapılması gerektiği öne sürülmektedir. Çünkü tarama mamografilerinde "muhtemel benign" özelliği gösteren bazı kanserler, bu görüntüleme yöntemleri ile ortaya konulabilecektir (16,17). Serimizde, mamografik olarak ilk başvuruda 2, takipte ise 7 hasta (5 hasta progresyon göstererek), BI-RADS-3 kategorisinde idi. Ultrasonografik olarak bu hastaların 1'i negatif, 3'ü benign, 3'ü ise muhtemel benign (mamografi ile uyumlu) bulgulardır. Bunların 6'sına US eşliğinde biyopsi yapılmış ve benign bulgular rapor edilmiştir. Buradan, daha önce benign veya negatif bulguları olan hastaların, takipte "muhtemel benign" kategorisine progresyonun biyopsisiz takip edilebileceği sonucunu çıkarabiliriz. Ancak, mamografik kategori -3 olan bir lezyonun, ultrasonografik olarak, kategori-4 veya 5 olması (uyumsuzluk) biyopsi endikasyonu doğurabilecektir. Bununla birlikte yapılan çalışmalarda, daha önceki mamografilerine göre yeni çıkmış bir lezyon veya progresyon biyopsiyi gerekli kılacakken, sebat eden bir lezyona ise takip gerekmeyebileceği ileri sürülmektedir (16). Çalışmamızla uyumlu olarak, Ball ve arkadaşlarının yaptığı retrospektif klinik çalışmada, kategori 3 olan 10 hastaya (final değerlendirmesinde) FWLB (tel lokalizasyonlu biyopsi) uygulamış olup (cerrah ve hasta ile ilgili faktörler) hepsi de benign olarak rapor edilmiştir (18).

Nonpalpabl muhtemel benign lezyonlarda, görüntüleme yöntemleri eşliğinde İİAB'leri çok iyi sonuçlarla birliktedir (19-22). Böylece, gereksiz bir çok biyopsiden de uzaklaşılmış olacaktır. Serimizde de bu tip lezyonlara ultrasonografi eşliğinde İİAB uygulanmış olup, teknik açıdan deneyimli bir radyolog ve yaymanın hasta başın-

da bir sitolog tarafından değerlendirilerek gerekirse aynı seansta tekrarlanması önerileri ile kolay uygulanabilir bir metot olduğuna inanmaktayız. Sterotaksik kor biyopsiyi, kategori-3 lezyonlarının ultrasonografide görülemediği durumlarda uygulamak, daha doğru bir yaklaşım olacaktır (19). Serimizde final değerlendirmesinde, USG, 7 hastadan 1'inde lezyonu ortaya koyamamış ve bu hasta için ek bir işlem düşünülmeyerek, kısa süreli takibe alınmıştır.

Sonuç olarak, mamografi, meme semptomları olan ve rutin tarama gerektiren hastalarda yüksek sensitivite oranlarına sahip bir modalitedir. US ile birlikte kullanılması, mamografinin sensitivitesini artırmakta ve takip protokolünü değiştirebilmektedir.

Negatif veya nonpalpabl benign mamografik ve/veya ultrasonografik bulgular içeren hastaların çoğunluğunda takipte aynı bulgular devam etmekte olup bununla birlikte olguların yaklaşık yarısı herhangi bir takip süresinde biyopsiye maruz kalmaktadırlar. Biz bu açıdan, US eşliğinde ince iğne biyopsisinin (nonpalpabl kitleler için) güvenilir olduğuna inanmaktayız. Bununla birlikte, mamografik ve ultrasonografik BI-RADS' lar ayrı ayrı ve birlikte değerlendirilerek, negatif veya benign bulgulara sahip hastaların, hasta ile ilgili faktörler de göz önünde tutulmak kaydıyla rutin takiplerinin (biyopsi yapılmaksızın) güvenilir bir yol olduğu ortaya çıkmaktadır. Benign lezyonlara sahip kategori 3 hastaları özellik oluşturmaktadır. Bu tip lezyonlara sahip hastalarda, tavsiye edilen yöntem, kısa aralıklı takip olmaktadır. Literatürlerde, bu tip lezyonlara biyopsi uygulayan çalışmalar da mevcut olup serimizde de US eşliğinde biyopsi uygulanmıştır. Bu aşamada, USnin, mamografiye çok önemli bir yardımcı modalite olarak ele alınması gerektiği ve USnin mamografi ile uyumsuz olduğu taktirde (daha ileri bir kategori) biyopsi uygulanması gerektiği, böyle bir durum yoksa kısa aralıklı takip protokolünün uygulanması gerektiğini tavsiye etmekteyiz.

**Kaynaklar**

1. Leconte I, Feger C, Galant C, et al. Mammography and Subsequent Whole-Breast Sonography of Nonpalpable Breast Cancers:The Importance of Radiologic Breast Density. AJR 2003;180:1675-1679.
2. Kalaycı G. Genel Cerrahi Cilt; I, Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul. 2002;1:144-147.
3. Duijm LE, Guit GL, Hendriks JH, et al. Value of breast imaging in women with painful breast observational follow up study. BMJ 1998;317:1192-5.
4. Berkowitz JE, Gatewood OM, Gayler BW. Equivocal mammographic findings: Evaluation with spot compression. Radiology 1989;17:369-71.
5. Kerlikowske K, Smith-Bindman R, Ljung BM, Grady D. Evalution of Abnormal Mammography Results and Palpable Breast Abnormalities. Ann İntern Med 2003;139:274-284.
6. Geller BM, Barlow WE, Ballard-Barbash R, et al. Use of the American College of Radiology BI-RADS to Report on the Mammographic Evaluation of Women with Signs and Symptoms of Breast Disease. Radiology 2002;222:536-542.
7. Morrow M, Schmidt R, Cregger B, et al. Preoperative evaluation biopsies. Arch Surg 1994;129:1091-1096.
8. McGreevy JM, Loftus TJ. Outcomes Evalution for Operative and Nonoperative Management of the Abnormal Mammogram. Am J Surg. 1998;175:69-72.
9. Jackson VP.The current role of ultrasonography in breast imaging. Radiol Clin North Am 1995;33(6):1161-70.
10. Ariga R, Bloom K, Reddy VB, et al. Fine needle aspiration of clinically suspicious palpable breast masses with histopathologic correlation. Am J Surg 2002;184:410-413.
11. Zonderland HM, Coerkamp EG, Hermans J, et al .Diagnosis of breast cancer:contri bution of US as an adjunct to mammography.Radiology 1999;213:413-422.
12. Kossoff MB. Ultrasound of the Breast . World J.Surg. 2000;24:143-157.
13. Sickles EA.Periodic mammographic follow-up of probably benign lesions:results in 3,184 consecutive cases.Radiology 1991;179:463-468.
14. Sickles EA. Nonpalpable, circumscribed,non calcified solid breast masses: likelihood of malignancy based on lesion size and age of patient. Radiology 1994;192:439-442.
15. Mushlin AI, Kouides RW, Shapiro DE. Estimating the Accuracy of Screening Mammography:A Meta-analysis. Am J Prev Med 1998;14:143-153.
16. Sickles EA. Probably Benign Breast Lesions: When Should Follow-up Be Recommended and What Is the Optimal Follow-up Protocol? Radiology 1999;213:11-14.
17. Varas X, Leborgne JH, Leborgne F, et al. Revisitting the Mammographic Follow-Up of BI-RADS Category 3 Lesions. AJR 2002;179:691-695.
18. Ball CG, Butchart M, MacFarlane JK. Effect on biopsy technique of the breast imaging reporting and data system (BI-RADS) for nonpalpable mammographic abnormalities. Can J Surg 2002; 4:45.
19. Apesteguia L, Pina L, Inchusta M, et al. Nonpalpable, well-defined bengn breast nodule:management of fine needle aspiration biopsy and long-interval follow-up mammography. Eur Radiol 1997;7:1235-1239.
20. Barton MB, Elmore JG, Fletcher SW. Breast Symtoms among Women Enrolled in a Heath Maintenance Organization:Frequency, and Outcome. Ann İntern Med . 1999;130:651-657.
21. Cilotti A, Bagnolesi P, Moretti M, et al. Comparison of the diagnostic performance of high-frequency ultrasound as a first-or second-line diagnostic tool in non-palpable lesions of the breast. Eur Radiol 1997;7:1240-1244.
22. Tardivon AA, Guinebretiere JM, Dromain C, Vanel D. Imaging and of nonpalpable lesions of the breast. Eur J Radiol 2002; 42: 2-5.

***İletişim***

Gökhan Söğütlü
Tel : +90 422 341 06 60
Faks : +90 422 341 07 28
E-Posta : gsogutlu@inonu.edu.tr