



# Aksesuar Meme Dokusunda Granüler Hücreli Tümörün Mamografi, Ultrasonografi ve Sonoelastografi Bulguları

Mammography, Ultrasonography and Sonoelastography Findings of Granular Cell Tumor in Accessory Axillary Breast

Ebru Yılmaz<sup>1</sup>, Ayhan Yılmaz<sup>2</sup>, Esmehan Pehlivan<sup>3</sup>, Berrin Erok<sup>1</sup>, Sebahat Nacar Doğan<sup>1</sup>, Hülya Kurt Yıldız<sup>1</sup>, Ali Önder Atça<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Bahçelievler Devlet Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Medipol Üniversitesi Mega Hastaneler Kompleksi, Patoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>4</sup>Kemerburgaz Üniversitesi Medicalpark Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Cite this article as: Yılmaz E, Yılmaz A, Pehlivan E, Erok B, Nacar Doğan S, Kurt Yıldız H, et al. Mammography, Ultrasonography and Sonoelastography Findings of Granular Cell Tumor in Accessory Axillary Breast. JAREM 2017; 7: 149-51.

## ÖZ

Meme radyolojisinde temel amaç; lezyonu tespit etmek ve benign ya da malign ayrımına yüksek doğrulukla karar vermektir. Sonoelastografi (SE) incelemesinin son yıllarda ultrason (US) bulgularına ek olarak özgülülüğü artırdığı ifade edilmektedir. Granüler hücreli tümörler memede çok nadir görülür. Mamografide genellikle sınırları belirsiz asimetrik dansite şeklinde görünürken, ultrasonografide yoğun gölge veren, düzensiz sınırlı kitle(ler) şeklinde izlenir ve malign kitleleri taklit ederler. Olgumuzda kitlenin mamografi ve US özelliklerine ek olarak SE bulgularını da değerlendirdik. Kitlenin elastisite değeri ve oranı malign kitlelerle benzerlik gösterdiğinden SE'nin bu lezyonlarda tanıya ilave katkı sağladığı sonucuna vardık.

**Anahtar kelimeler:** Elastografi, sonoelastografi, granüler hücreli tümör

## ABSTRACT

The main objective of breast imaging is to detect and differentiate benign lesions from malignant ones with higher accuracy rates. Recent studies have reported that sonoelastography (SE) is helpful for distinguishing benign and malignant solid breast masses and shows higher specificity than B-mode ultrasound (US) alone. Granular cell tumors are rare stromal tumors. While mammographically, they appear to be indistinctly marginated asymmetric density, sonographically the lesion generally shows acoustic shadowing and an irregular shape. In our case, in addition to mammography and US findings, we evaluated SE findings as well. The elasticity value and elasticity ratio showed similarity with malignant masses; therefore, we conclude that SE has no additional contribution to diagnosis of these lesions.

**Keywords:** Elastography, sonoelastography, granular cell tumor

## GİRİŞ

Granüler hücreli tümör ilk olarak 1926 yılında Abrikosoff tarafından 'Miyoblastik miyom' olarak tanımlanmıştır (1). Tümör hücreleri eozinofilik granüller içerdiğinden, ayrıca kas hücrelerinden değil de 'Schwann' hücrelerinden köken aldığı için granüler hücreli tümör olarak isimlendirilmiştir. Tüm granüler hücreli tümörlerin %5-6'sı memede görülür (2, 3). Bunların da %99'u benignidir. Ancak görüntüleme bulguları malign kitlelere benzediğinden dolayı öncelikle malign kitle gibi değerlendirilirler.

## OLGU SUNUMU

Şikayeti ve fizik muayene bulgusu olmayan, 45 yaşında kadın hasta meme görüntüleme ünitesine rutin yıllık tarama amaçlı mamografi çekimi için yönlendirildi. Hastanın iki çocuğunun olduğu, çocuklarını kısa süreli emzirdiği (ortalama 6 ay) ve ailesinde meme kanseri öyküsü olmadığı öğrenildi. Mamogramlarında sağ aksiller bölgede sola göre hafif asimetrik yoğunluk artışı izlenmekle birlikte belirgin kitle formasyonu saptanmadı. Bu alana yönelik elde edilen spot kompresyon grafisinde asimetrik

densite alanının açılmadığı görüldü. Hastaya aynı gün yapılan ultrasonografi (US) incelemesinde (Logiq E9; General Electric Healthcare, Amerika Birleşik Devletleri); sağ aksiller meme dokusu içerisinde 7x5,5 mm boyutunda düzensiz sınırlı, yoğun posterior gölge veren, çevresinde kalın hiperekojen halosu izlenen hipoekoik kitle tespit edildi (Resim 1). B mod incelemenin hemen sonrası aynı proba (15 MHz) sonoelastografi (SE) incelemesine geçildi. Prob göğüs duvarına dik tutularak hafif basınçlarla kompresyon ve dekompresyon yapıldı. Elde edilen SE görüntüleri renk haritası şeklinde dijital ortama kaydedildi. Cihazımızın elastografi yazılım programına göre kırmızı renk yumuşak dokulara, yeşil renk orta sertlikte dokulara, mavi renk ise sert dokulara işaret etmektedir (4). Olgumuzda SE görüntüleri kitlede mavi renk kodladığından sert olarak değerlendirildi. Kitleye ve komşu yağ dokusuna ölçümü yapılacak alan 'ROI' (region of interest) imleci yerleştirilerek elastisite değeri ve oranı belirlendi. Görüntülerin analizi sonrası; kitlenin elastisite değeri 5,7, komşu yağ dokusunun elastisite değeri 1,4 ve kitlenin komşu yağ dokusuna göre elastisite oranı ortalama 7 olarak ölçüldü (Resim



2). SE özelliklerinin malign kriterler taşıması nedeniyle BI-RADS 4b olarak değerlendirildi ve histopatolojik verifikasyon önerildi.

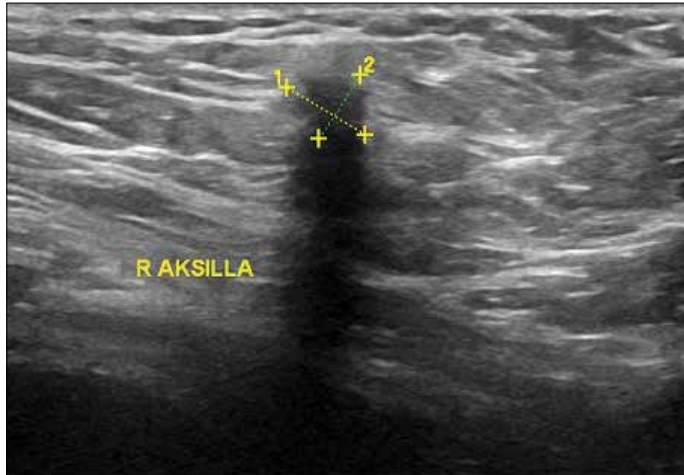
Biyopsi öncesi hasta işlem konusunda bilgilendirilerek hasta onamı alındı. Tam otomatik 14 Gauge kalın iğne ile (Bard Biopsy Systems, Tempe, AZ) lezyondan doku örnekleme yapıldı. Biyopsi sonucu granüler hücreli tümör olarak bildirilen kitle hastanın isteği üzerine açık cerrahi ile eksize edildi ve eksizeyon sonrası tanı doğrulandı (Resim 3).

### TARTIŞMA

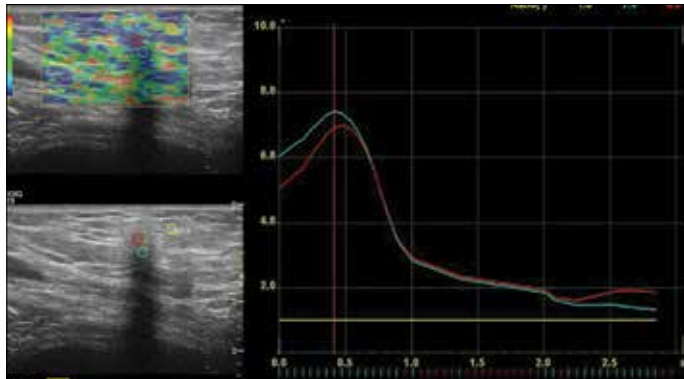
Granüler hücreli tümörler, 'Schwann' hücre orjinli stromal tümörlerdir. 30-50 yaş arası kadınlarda daha sık görülür. Dördüncü dekatta pik yapar. Erkeklerde ve postmenopozal kadınlarda da görülebilirler (5).

Genellikle palpabl, ağrısız, sert kitle veya mamografide düzensiz sınırlı kitle olarak karşımıza çıkar. Supraklaviküler sinirin cilt duyu dalları memenin üst iç kadranda seyir gösterdiği için en sık bu alanda görülürler (6).

Granüler hücreli tümörler eozinofilik granüller içeren iğsi şekilli hücrelerin demet şeklinde birleşiminden oluşur. İğsi hücreler arasında yoğun fibröz doku vardır. Tümör hücreleri komşu dokuları infiltre ederek duktus ve lobülleri içine alır (5). Memede görülen



**Resim 1.** Sağ aksiller bölge aksesuar meme dokusunda yoğun posterior gölge veren hipoeoik solid kitlenin ultrasonografik görüntüsü.

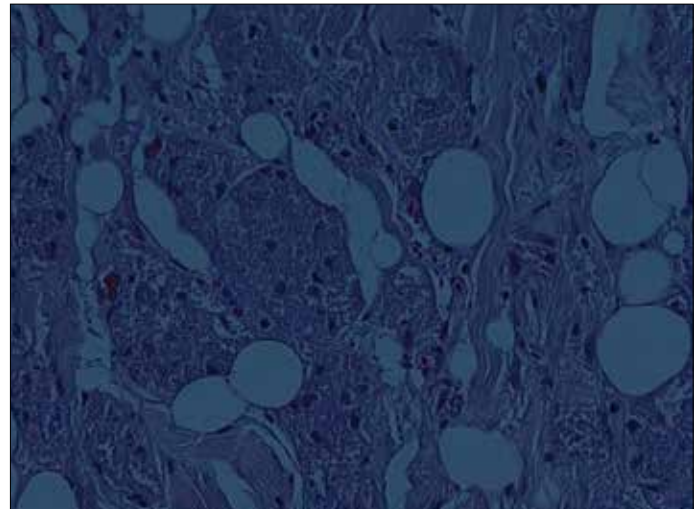


**Resim 2.** Kitleye yönelik prob kompresyonu tekniği ile yapılan elastografi incelemesinde kitle/yağ dokusu oranı ortalama 7 olarak bulunmuştur.

granüler hücreli tümörler premalign değildir ve meme kanseri için göreceli risk artışına neden olmazlar (5).

Mamografide meme kanserine benzer sınırları belirsiz veya spiküler uzanımları olan kitleler şeklinde görülebilirler. Mikrokalsifikasyon eşlik etmez. US'de genelde eliptik şekilli, düzensiz sınırlı kitleler şeklindedirler. Tümör yoğun fibröz yapı içeriğinden dolayı ses dalgalarını absorbe eder ve yoğun posterior gölgeye neden olur. Ayrıca anizotropik etki görülür; bu tümörlerin internal fibriller yapısından dolayı ses dalgaları, bu fibrillere 90 derece açı ile gelince lezyon izo veya hiperekoik görünürken, oblik açı ile gelince lezyon hipoeoik görünür. Memede US ile anizotropinin ortaya çıktığı tek lezyon granüler hücreli tümörlerdir (5). Ancak olgumuzda lezyon boyutu 1 cm'den küçük olması sebebiyle muhtemelen boyut küçüklüğünden dolayı anizotropi özelliği net olarak değerlendirilememiştir.

Sonoelastografi; fizik muayenede palpasyon ile malign dokuların ele sert gelmesi, benign lezyonların ele yumuşak gelmesi prensibinden yola çıkarak geliştirilmiş US tekniğidir. Temel prensibini ses dalgalarının kompresyonu ile meme dokusu içerisindeki sert dokuların yumuşak dokulara göre daha az yer değiştirmesi oluşturur. SE görüntülerini elde etmede 'strain' ve 'shear wave' olmak üzere iki temel yöntem vardır. Olgumuzdaki SE görüntülerimizi 'strain' elastografi yöntemi olan proba yaklaşık 3 sn süreli kompresyon yaparak elde ettik. Kompresyon ile dokunun yer değiştirmesi oranı saptanarak dokunun sertliği konusunda tahminde bulunulmaktadır ve bu da meme kanseri tanısına yardımcı olmaktadır. Cihazdan cihaza farklılık göstermekle birlikte, kullandığımız cihazda maviye yakın tonlar sert dokuları, kırmızıya yakın tonlar ise yumuşak dokuları kodlamaktadır. Kitleye ve komşu yağ dokusuna ölçümü yapılacak alan 'ROI' (region of interest) imleci yerleştirilerek elastisite oranları belirlenmektedir. Yapılan çalışmalarda elastisite skorları malign kitlelerde ortalama 4,2, benign lezyonlarda ortalama 2,1 olarak rapor edilmiştir (7, 8). Literatürde granüler hücreli tümörün SE özelliklerini bildiren olgu sunumlarında (9) olduğu gibi bizim olgumuzda da elastisite değerleri sert (malign) kitle lehine yüksek bulunmuştur. Bir diğer deyişle, olgumuzda kitlenin elastisite oranı 7 olup malign kitle ile benzerlik göstermektedir. Elastisite değeri-



**Resim 3.** Patoloji görüntüsü (H&E 20X). Aksesuar meme dokusu içerisinde küçük ovoid çekirdekli, geniş, granüler sitoplazmalı hücreler izlenmektedir.

nin malign kitleler gibi yüksek olmasının sebebi, lezyonun yoğun fibröz doku içeriği ile açıklanmaktadır.

## SONUÇ

Sonoelastografi son yıllarda sıklıkla kullanılan ve kitlelerin benign - malign ayırımına katkısı olduğu düşünülen, kolay uygulanabilen bir yöntemdir. Memede çok nadir görülen granüler hücreli tümörlerin mamografi ve US bulguları malign kitleleri taklit etmektedir. Olgumuzda SE değerleri de malign kitleyi taklit etmiştir. Bu ve benzer vakalar ortaya çıktıkça, memede de kullanım alanı bulan SE'nin meme kitlelerini değerlendirmede anlamlı farklılık oluşturup oluşturmayacağı daha iyi belirlenecektir.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - E.Y., A.Y., E.P.; Tasarım - E.Y., B.E., A.Y.; Denetleme - S.N.D., H.K.Y., A.Ö.A.; Kaynaklar - B.E., E.Y., A.Y.; Malzemeler - B.E., E.Y., A.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - E.Y., A.Y., E.P.; Analiz ve/veya Yorum - B.E., E.Y., A.Y.; Yazıyı Yazan - E.Y., A.Y., E.P.; Eleştirel İnceleme - S.N.D., H.K.Y., A.Ö.A.; Diğer - S.N.D., H.K.Y., A.Ö.A.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from patient who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - E.Y., A.Y., E.P.; Design - E.Y., B.E., A.Y.; Supervision - S.N.D., H.K.Y., A.Ö.A.; Resources - B.E., E.Y., A.Y.; Materials - B.E., E.Y., A.Y.; Data Collection and/or Processing - E.Y., A.Y., E.P.; Analysis

and/or Interpretation - B.E., E.Y., A.Y.; Writing Manuscript - E.Y., A.Y., E.P.; Critical Review - S.N.D., H.K.Y., A.Ö.A.; Other - S.N.D., H.K.Y., A.Ö.A.;

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## KAYNAKLAR

1. Abrikosoff A. Ueber Myome ausgehend von der quergestreiften,willkürlichen Muskulatur. Virchows Arch (Pathol Anat) 1926; 260: 215-33. [CrossRef]
2. Scaranelo AM, Bukhanov K, Crystal Pi Mulligan AM, O'Malley FP. Granular cell tumour of the breast: MRI findings and review of the literature. Br J Radiol 2007; 80: 970-4. [CrossRef]
3. Ilvan S, Ustundag N, Calay Z, Bukey Y. Benign granular cell tumor of the breast. Can J Surg 2005; 48: 155-6.
4. Cho N, Jang M, Lyou CY, Park JS, Choi HY, Moon WK. Distinguishing benign from malignant masses at breast US: combined US elastography and color Doppler US-influence on radiologist accuracy. Radiology 2012; 262: 80-90. [CrossRef]
5. Stavros T. Breast Ultrasound. Philadelphia: Lippincott; 2004; 13: 584-6.
6. Filipovski V, Banev S, Janevska V, Dukova B. Granular cell tumor of the breast: A case report and review of literature. Cases J 2009; 2: 8551. [CrossRef]
7. Itoh A, Ueno E, Tohno E, Kamma H, Takahashi H, Shiina T, et al. Breast disease: Clinical application of US elastography for diagnosis. Radiology 2006; 239: 341-50. [CrossRef]
8. Matsumura T, Tamano S, Mitake T. Development of freehand ultrasound elasticity imaging system and in-vivo results. In: Proceeding of the 1st International Conference on the Ultrasonic Measurement and Imaging of Tissue Elasticity. Rochester, NY: University of Rochester 2002; 1: 80.
9. Bando H, Ei U, Tohno E. Elastographic appearance of a case of granular cell tumor of the breast. Choopa Igaku 2007; 34: 533-5. [CrossRef]