

BI-RADS SINIFLAMASI

MEME KANSERİ TARAMASI

Dr. Arda Kayhan

BI-RADS SINIFLAMASI

MEME KANSERİ TARAMASI

Dr. Arda Kayhan



© Marion Boddy-Evans



BI-RADS SINIFLAMASI

MEME KANSERİ TARAMASI

Dr. Arda Kayhan

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı:::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı:::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumunda!!!

- BI-RADS: İlk kez 1993'te ortaya çıktı
- Doğru raporlama ve standardizasyon için geliştirilmiş bir dil, iletişim aracı!!!
- Inter-intraobserver farklılıkları azaltmak
- Terminoloji standardizasyonu ve bu terminolojiyi eldeki verileri birleştirerek benign–malign ayrımını yapmak için kullanmak
- 2016'da 5. baskısı çıktı!!

- Radyoloğun bir görüntüdeki anormalliği algılaması, tıpkı sanat eleştirmenliğinde olduğu gibi, bir tabloda kullanılan renklerin önemini algılamakla aynıdır!!!
- Algı::: öğrenilen bir yetenektir, zamanla rafineleşir ve kantifiye edilemez!!!
- Bazılarının algılama yeteneği daha fazladır!!!
- Aunt Minnie tanı::: bir hastalık için patognomonik olan bulgu
- Radyologdan beklenen, daha önce defalarca karşılaştığı için bir bulguyu tıpkı Aunt Minnie tanı gibi algılayabilmesidir!!
- Günlük pratikte, her spesifik hastalık için bir patognomonik bulgu olmuyor!!!
- Radyologlar, bir lezyonu karakterize ederken çok sayıda farklı özelliği tanımlamak durumundadır!!!

- BI-RADS: İlk kez 1998'de ortaya çıktı
- Doğru raporlama ve standardizasyon için geliştirilmiş bir dil, iletişim aracı!!
- Inter-intraobserver farklılıkları azaltmak
- Terminoloji standardizasyonu ve bu terminolojiyi eldeki verileri birleştirilerek benign-malign ayırtmını yapmak için kullanmak
- 2016'da 5. baskısı çıktı!!!

MAMOGRAFİ

MAMOGRAFI

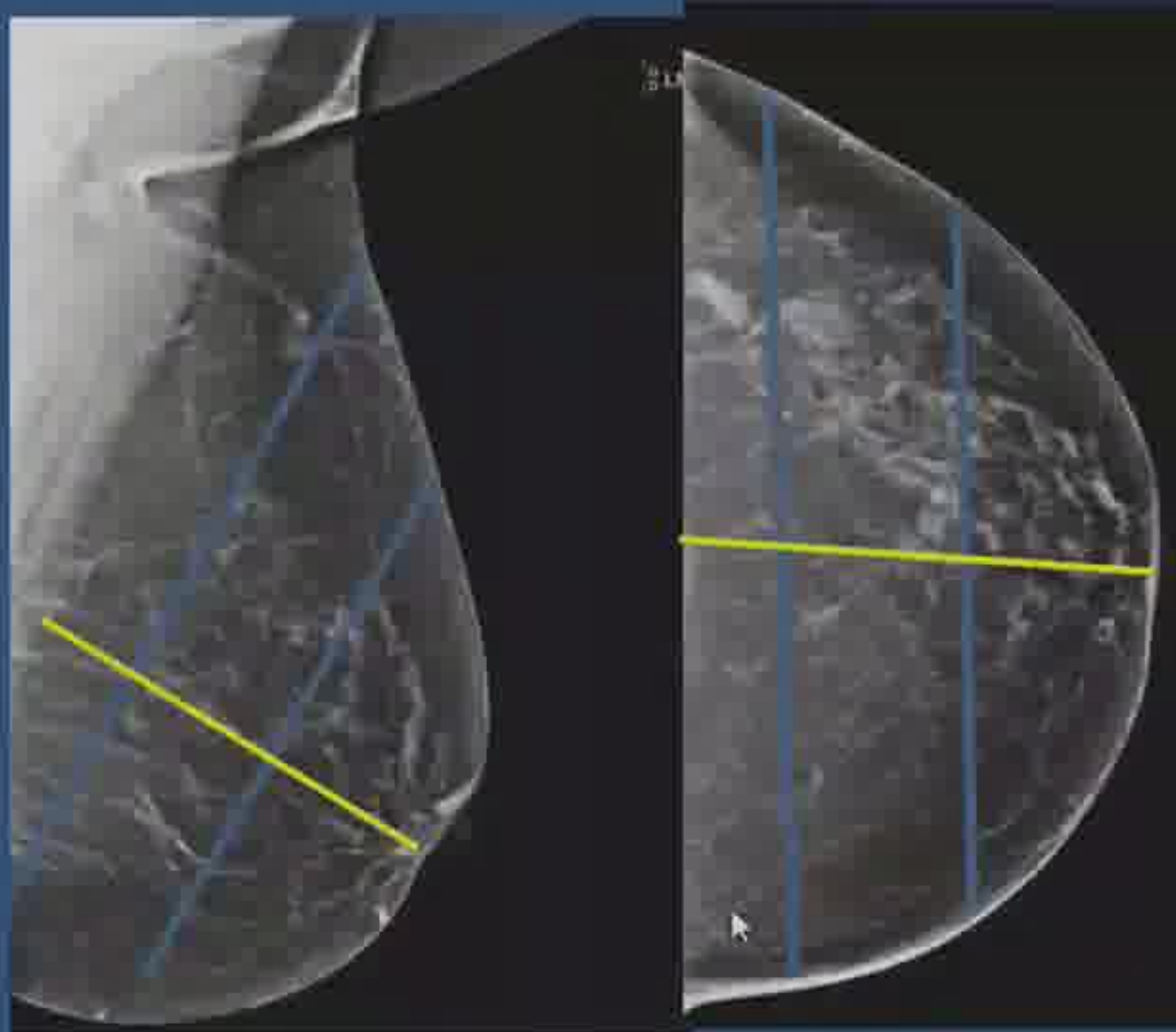
PARANKİM DENSİTESİ

- Hemen tamamı yağlı
- Dağınık fibroglanduler dansite alanları
- Heterojen yoğun
- İleri derecede yoğun



LEZYON LOKALİZASYONU

- Lateralite
- Sağ-sol
- Derinlik
- Meme başına uzaklık
- Saat kadranı



Mamografi bulguları

1- Kitle

2- Kalsifikasyon

3- Asimetri

4- Yapısal distorsiyon

5- Özel durumlar: IMLN, cilt lezyonları ve soliter dilate duktus

6-Eşlik eden bulgular: ciltte çekinti, meme başında çekinti, ciltte kalınlaşma, aksiller adenopati, trabeküler kalınlaşma, yapısal distorsiyon

Mamografi bulguları

1- Kitle

2- Kalsifikasyon

3- Asimetri

4- Yapısal distorsiyon

5- Özel durumlar: İMLN, cilt lezyonları ve soliter dilate duktus

6-Eşlik eden bulgular: ciltte çekinti, meme başında çekinti, ciltte kalınlaşma, aksiller adenopati, trabeküler kalınlaşma, yapısal distorsiyon

Mamografi bulguları

1- Kitle

2- Kalsifikasyon

3- Asimetri

4- Yapısal distorsiyon

5- Özel durumlar: İMLN, cilt lezyonları ve soliter dilate duktus

6-Eşlik eden bulgular: ciltte çekinti, meme başında çekinti, ciltte kalınlaşma, aksiller adenopati, trabeküler kalınlaşma, yapısal distorsiyon

KITLE: En az 2 projeksiyonda görülen, yer kaplayan, santrali
periferine göre daha dens, konveks kenarı olan lezyon

ŞEKİL

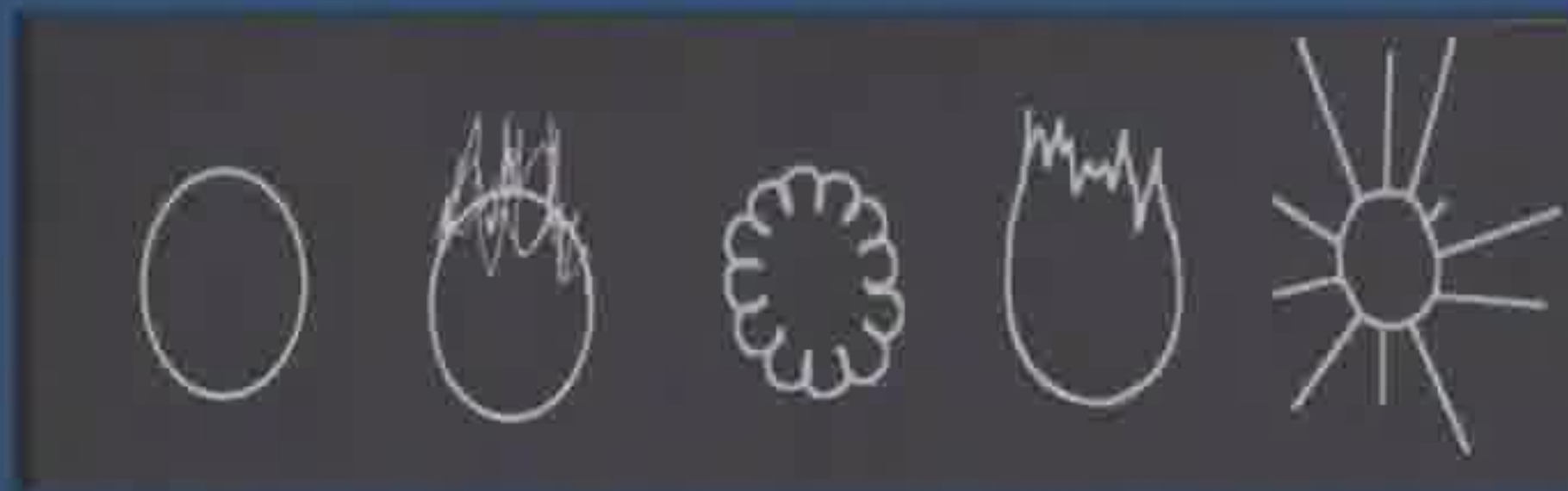
- Oval
- Yuvarlak
- İrregüler



KİTLE

SINIR

- Düzgün
- Örtülü
- Mikrolobüle
- Belirsiz
- Spiküle



KİTLE

DANSİTE

- Yüksek
- Eş
- Düşük
- Yağ içerikli

KİTLE

DANSİTE

- Yüksek
- Eş
- Düşük
- Yağ içerikli

KALSİFİKASYON

Tipik Benign

- Cilt
- Vasküler
- Kaba ya da mısır patlağı
- Yuvarlak
- Punktat
- Halkasal
- Distrofik
- Kalsiyum sütü
- Sütür

Şüpheli

- Amorf
- Kaba heterojen
- İnce pleomorfik
- İnce lineer ya da ince lineer dallanan

KALSİFİKASYON

DAĞILIM

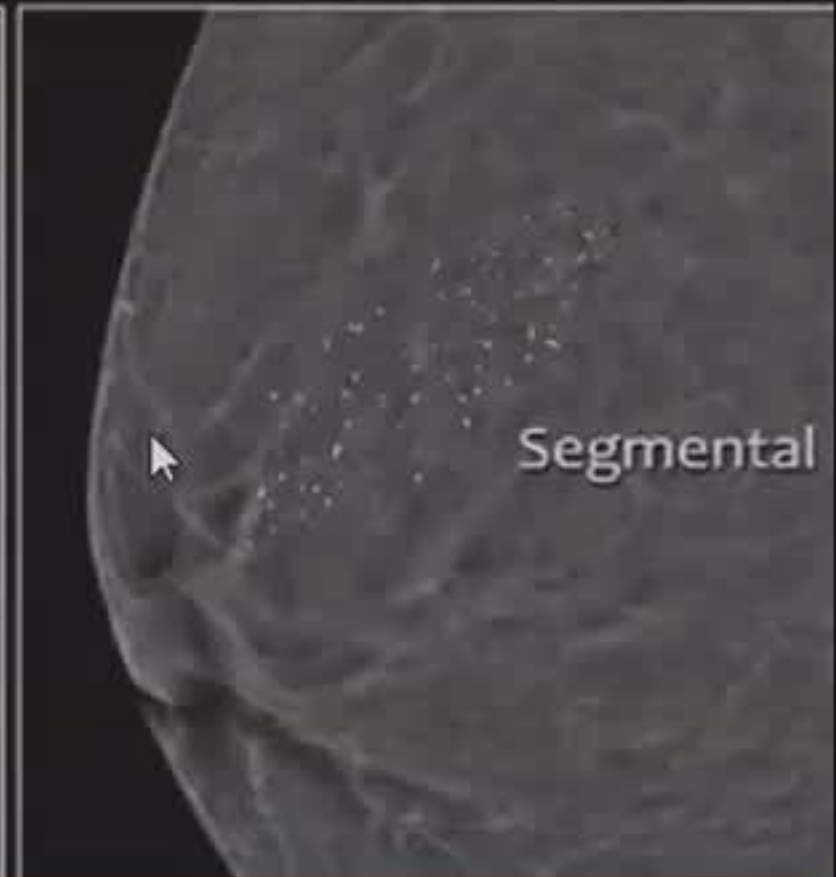
- Difüz
- Bölgesel
- Grup yapan
- Lineer
- Segmenter



KALSİFİKASYON

DAĞILIM

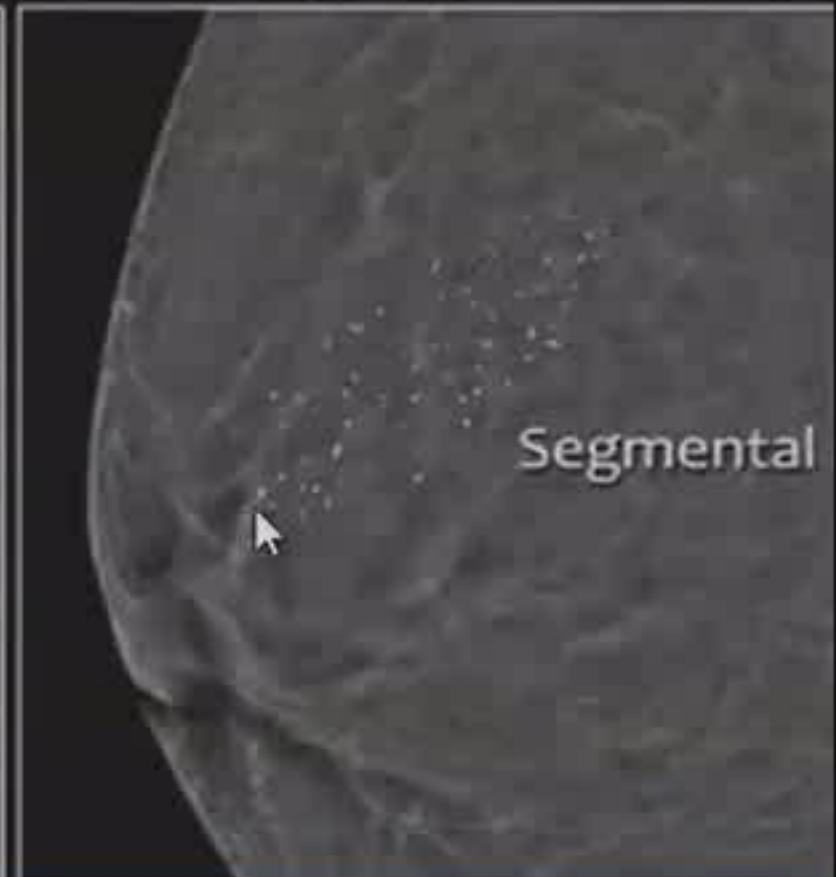
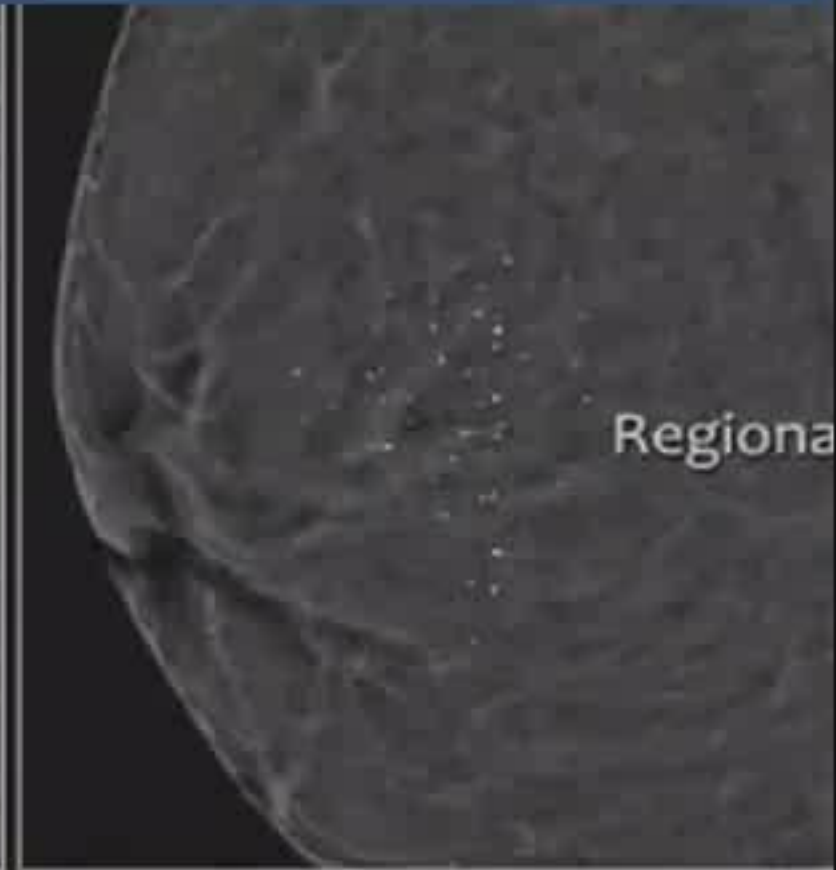
- Difüz
- Bölgesel
- Grup yapan
- Lineer
- Segmenter



KALSİFİKASYON

DAĞILIM

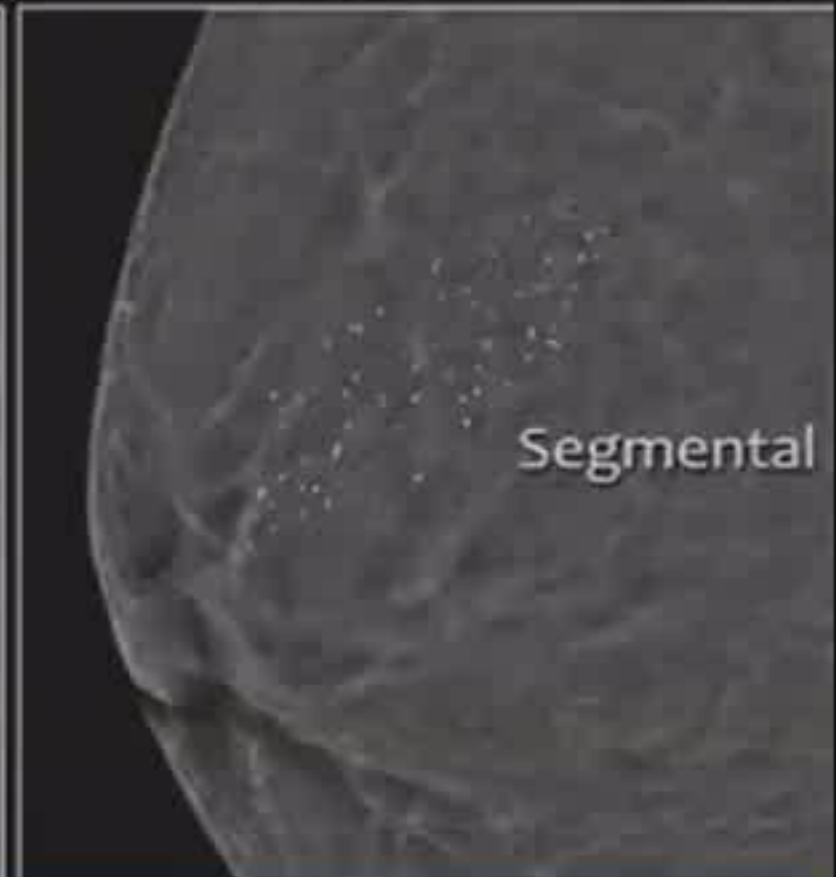
- Difüz
- Bölgesel
- Grup yapan
- Lineer
- Segmenter

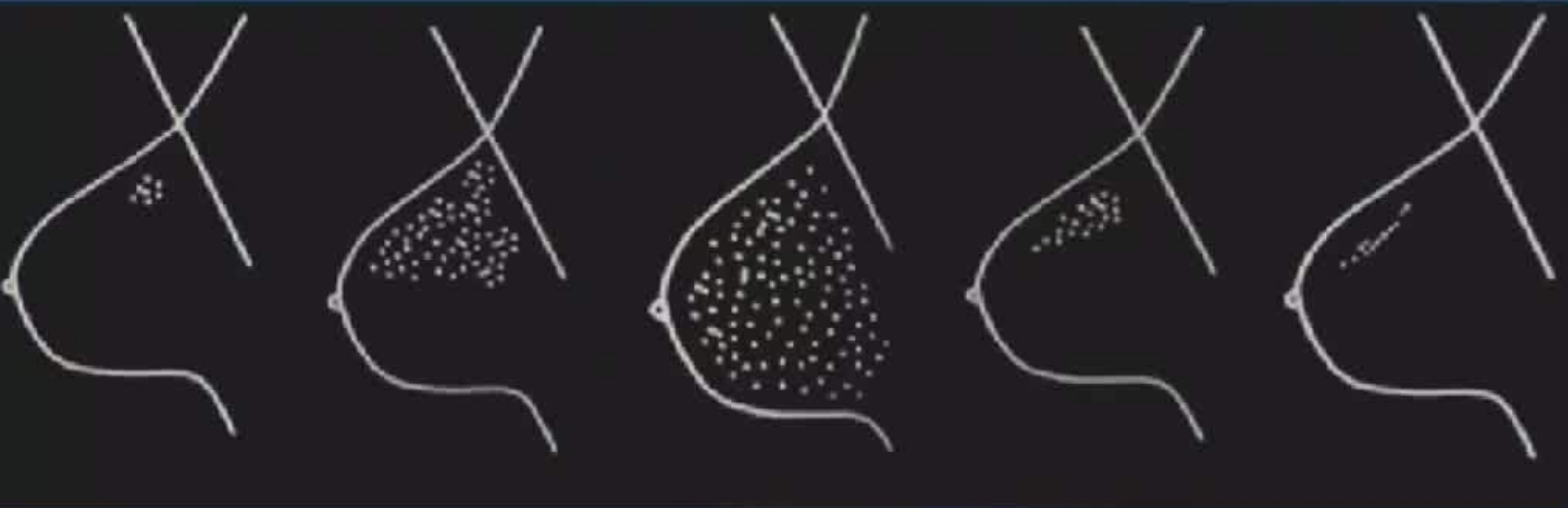


KALSİFİKASYON

DAĞILIM

- Difüz
- Bölgesel
- Grup yapan
- Lineer
- Segmenter



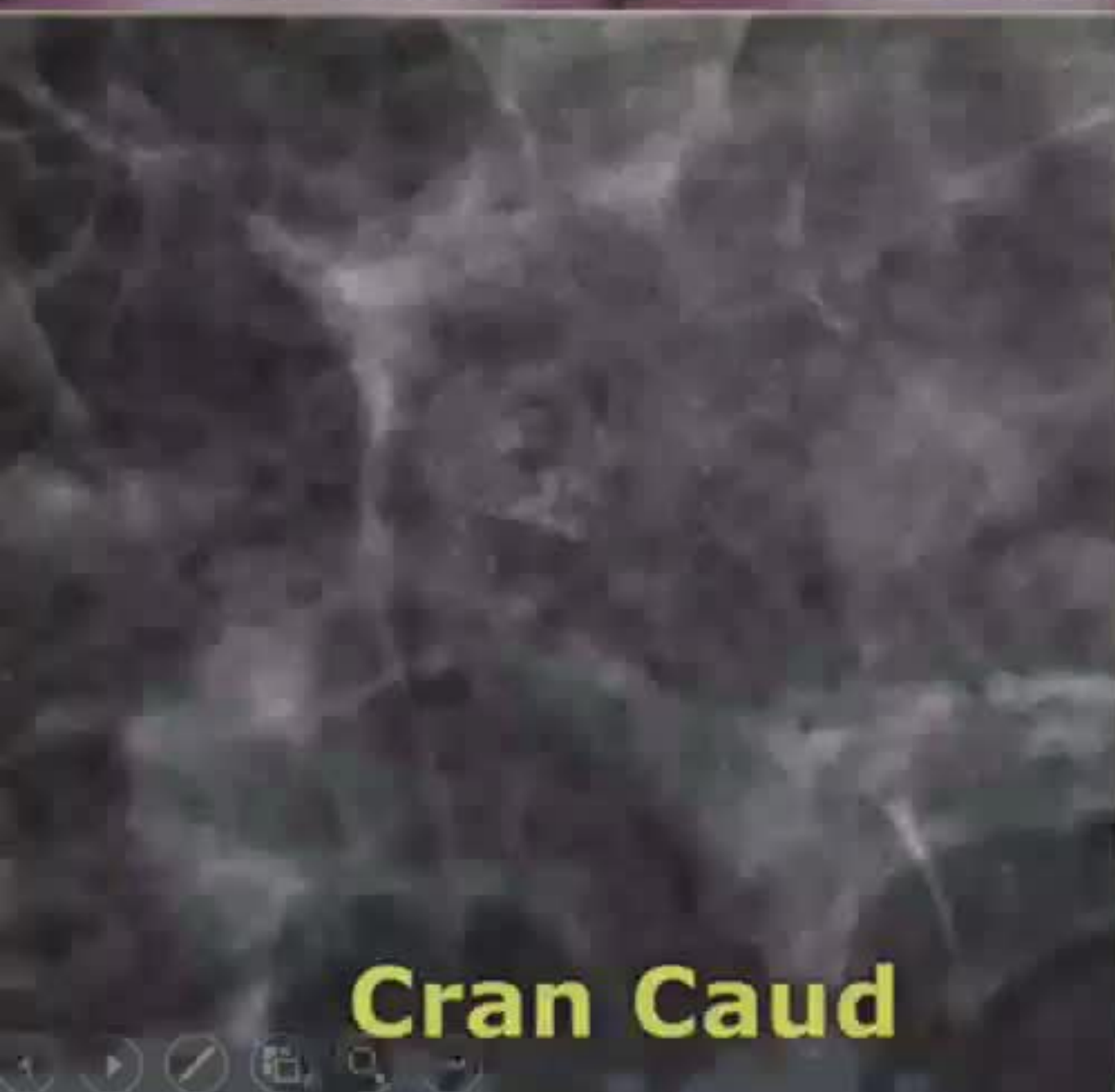




Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



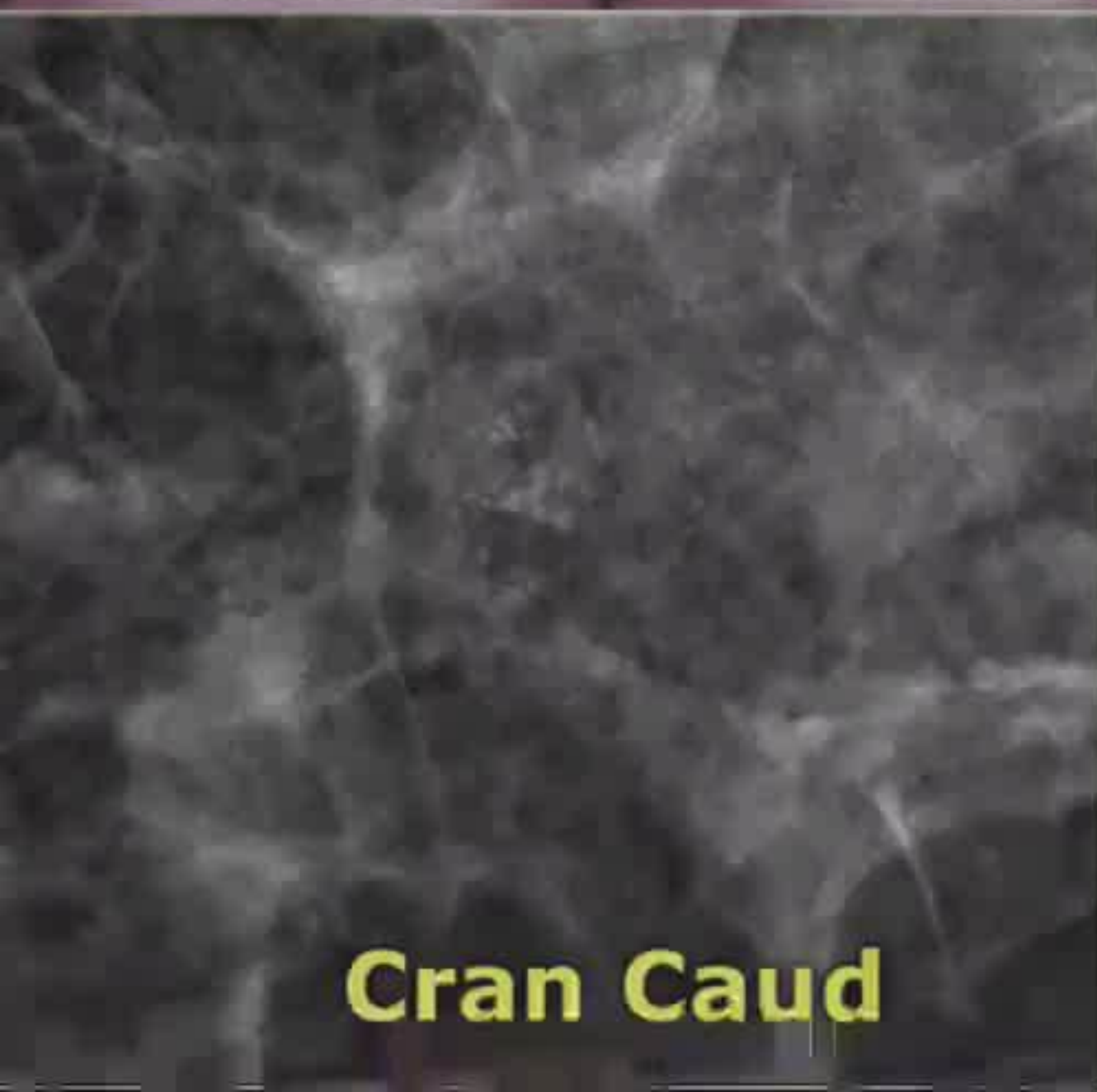
Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



Cran Caud



Med Lat



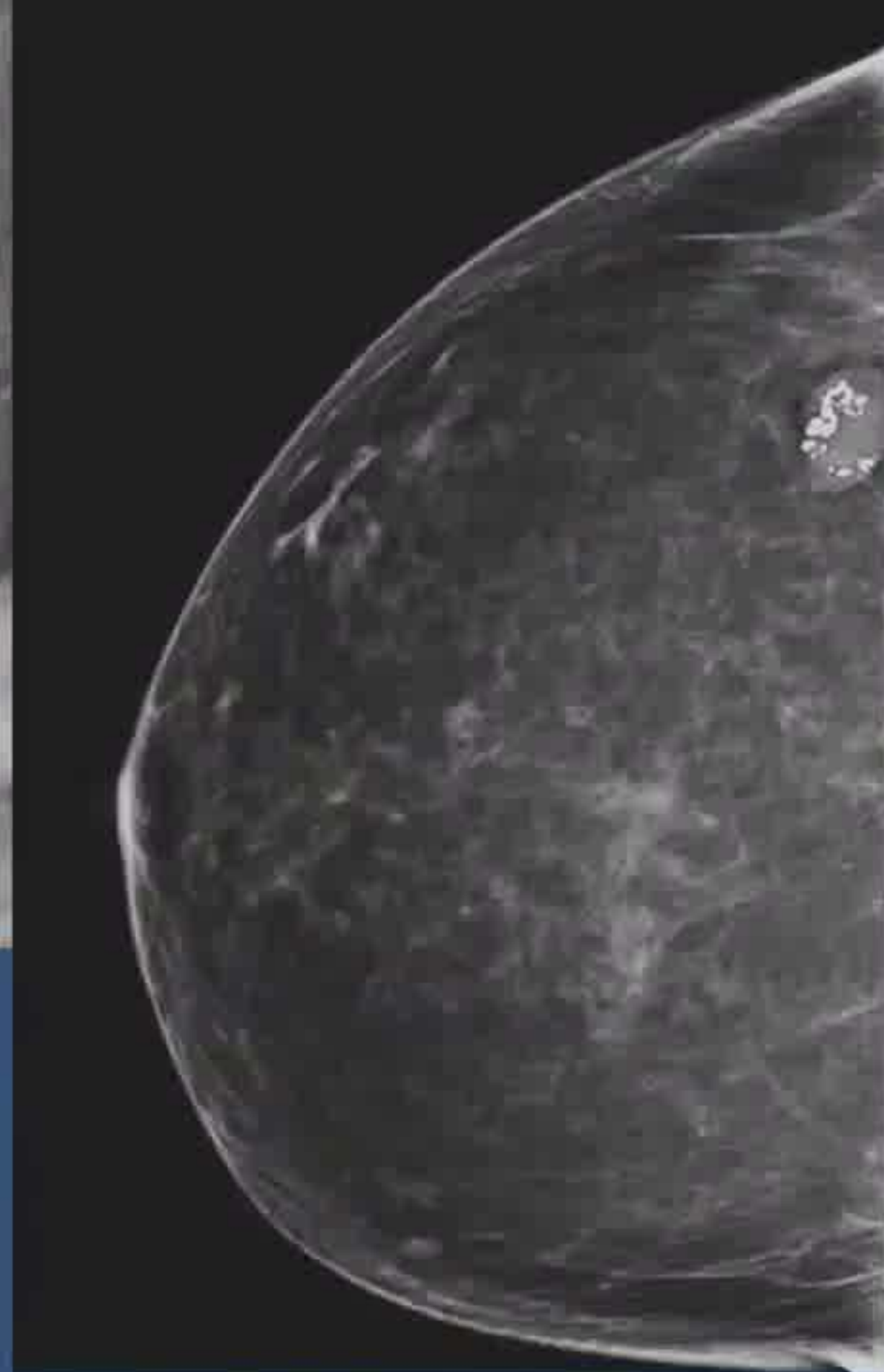
Cran Caud



Med Lat



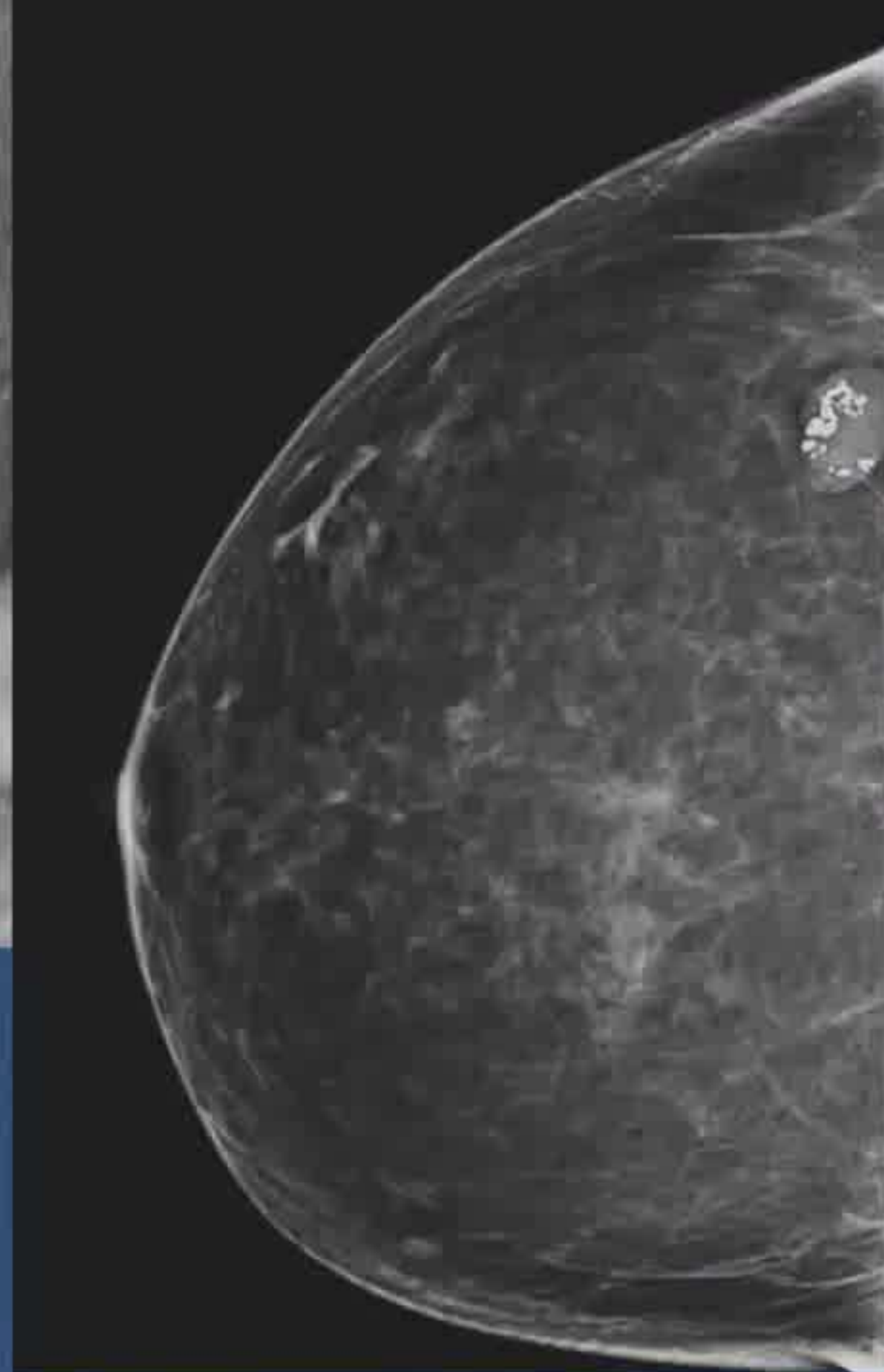
Vasküler kalsifikasyon



Popcorn: Kalsifiye fibroadenom



Vasküler kalsifikasyon



Popcorn: Kalsifiye fibroadenom



Lusent merkezli (halkasal)



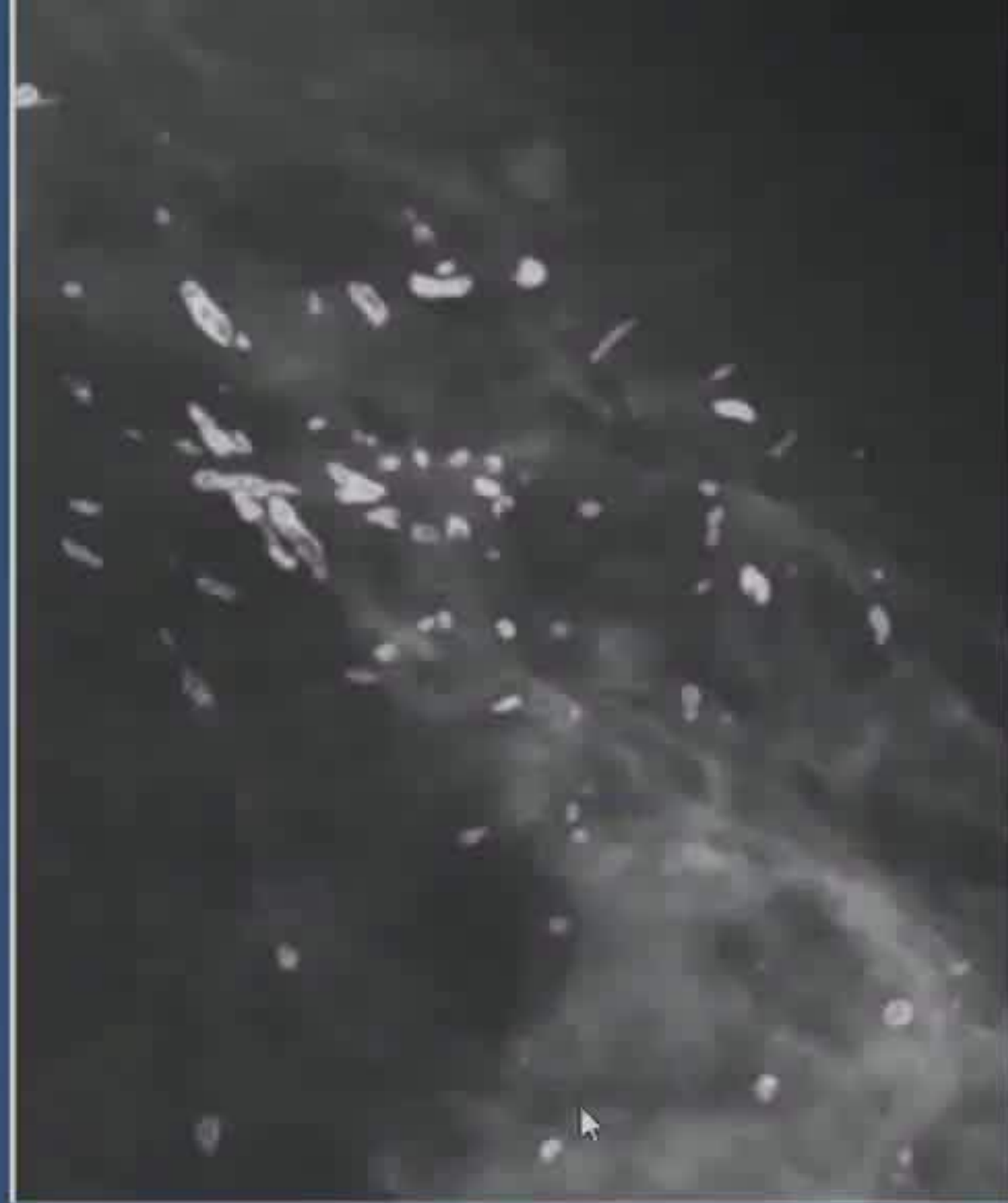
Yuvarlak



Yumurta kabuğu (halkasal)



Punktat(yuvarlak)



Kalın lineer kalsifikasyonlar
Tipik benign



BI-RADS 3 Grup oluşturan yuvarlak



BI-RADS 3 Grup oluşturan yuvarlak



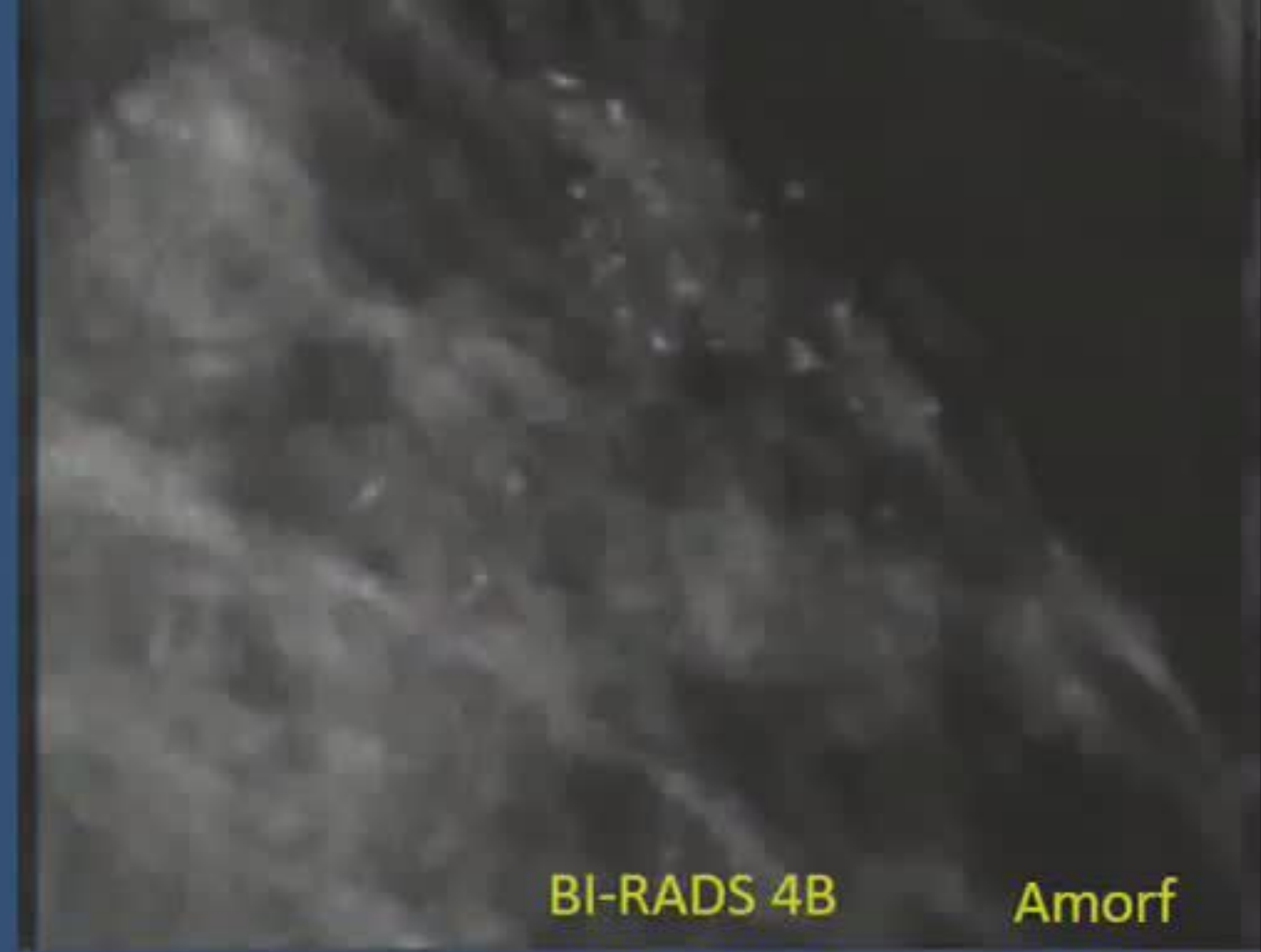
BI-RADS 3 Grup oluşturan yuvarlak



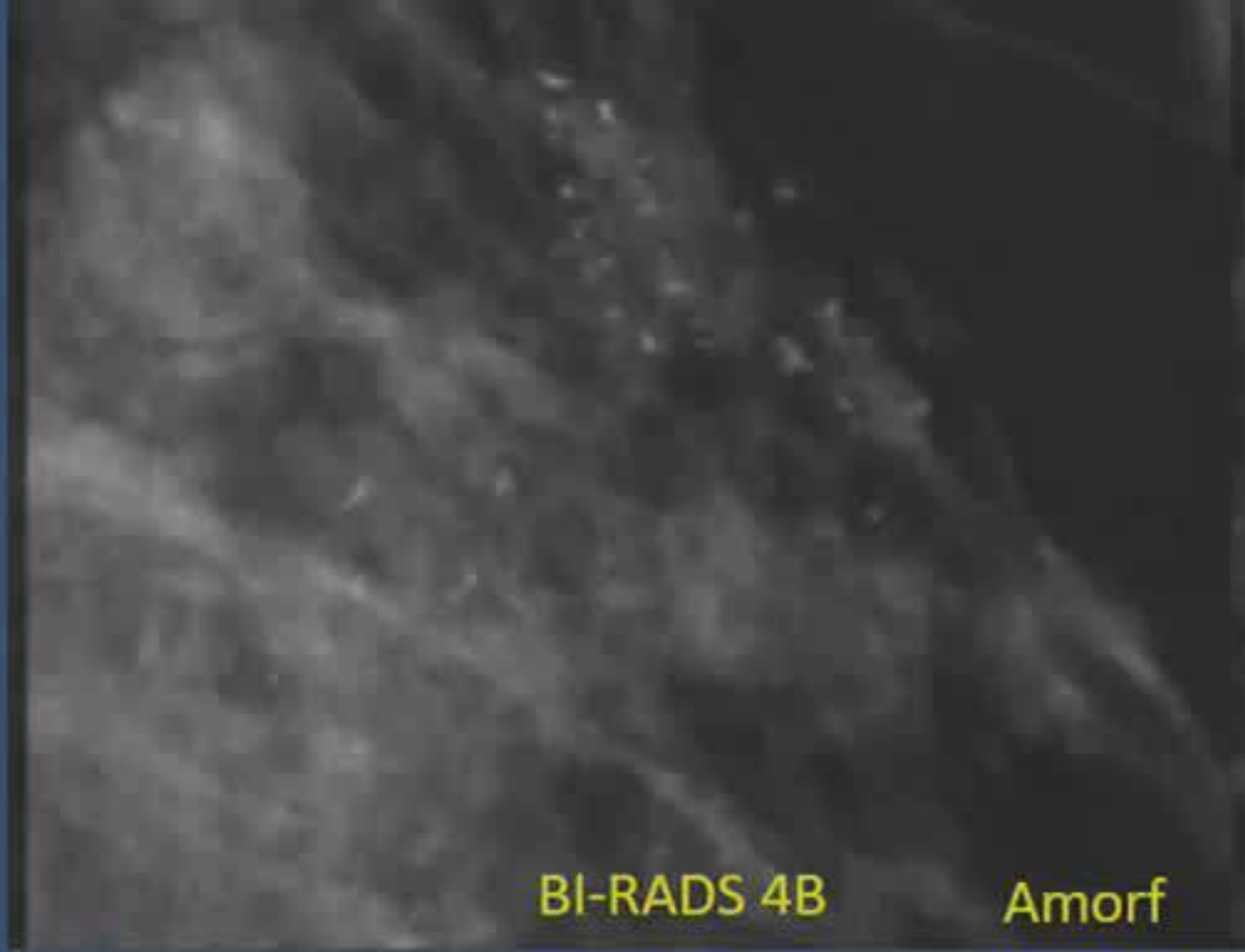
BI-RADS 3 Grup oluşturan yuvarlak

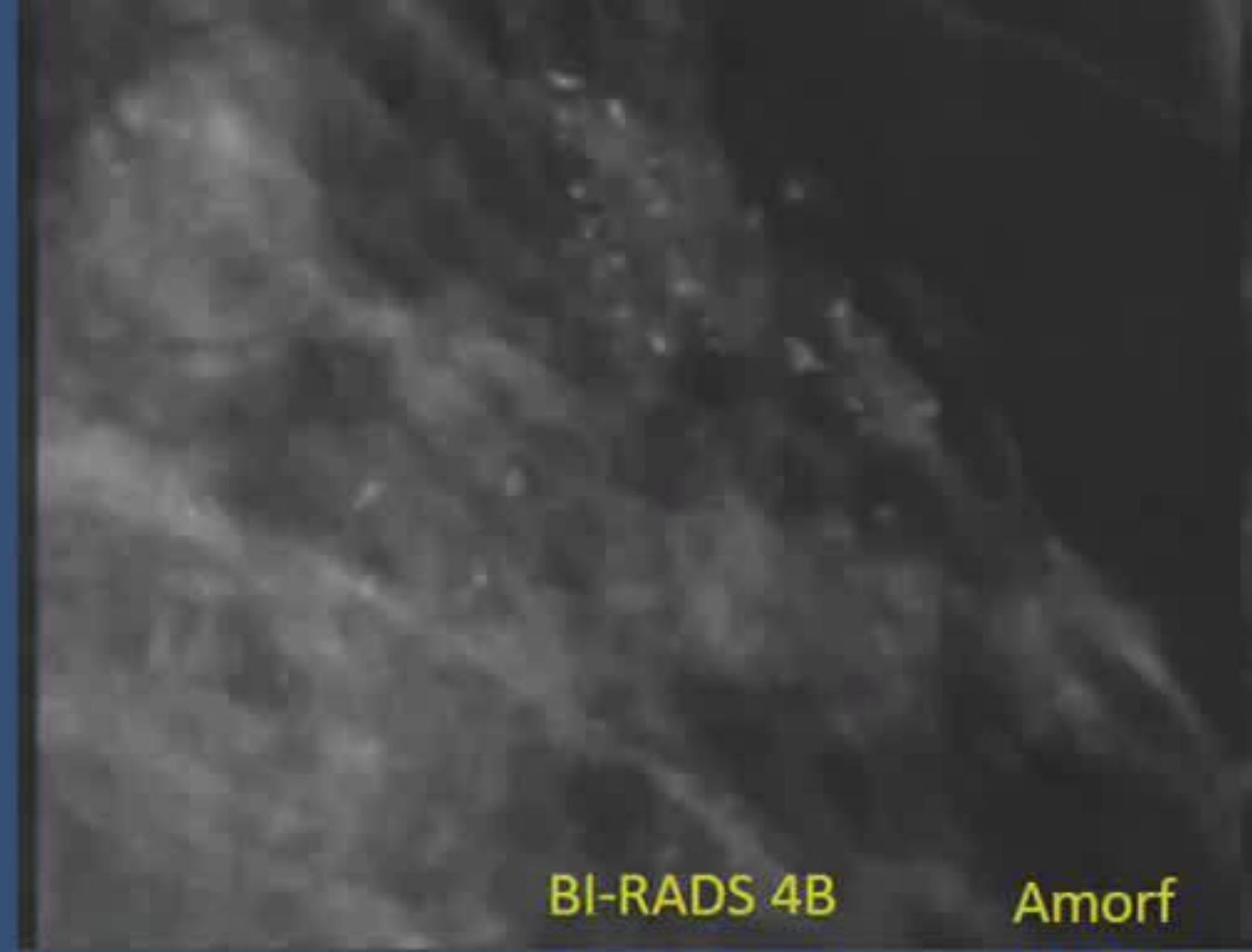


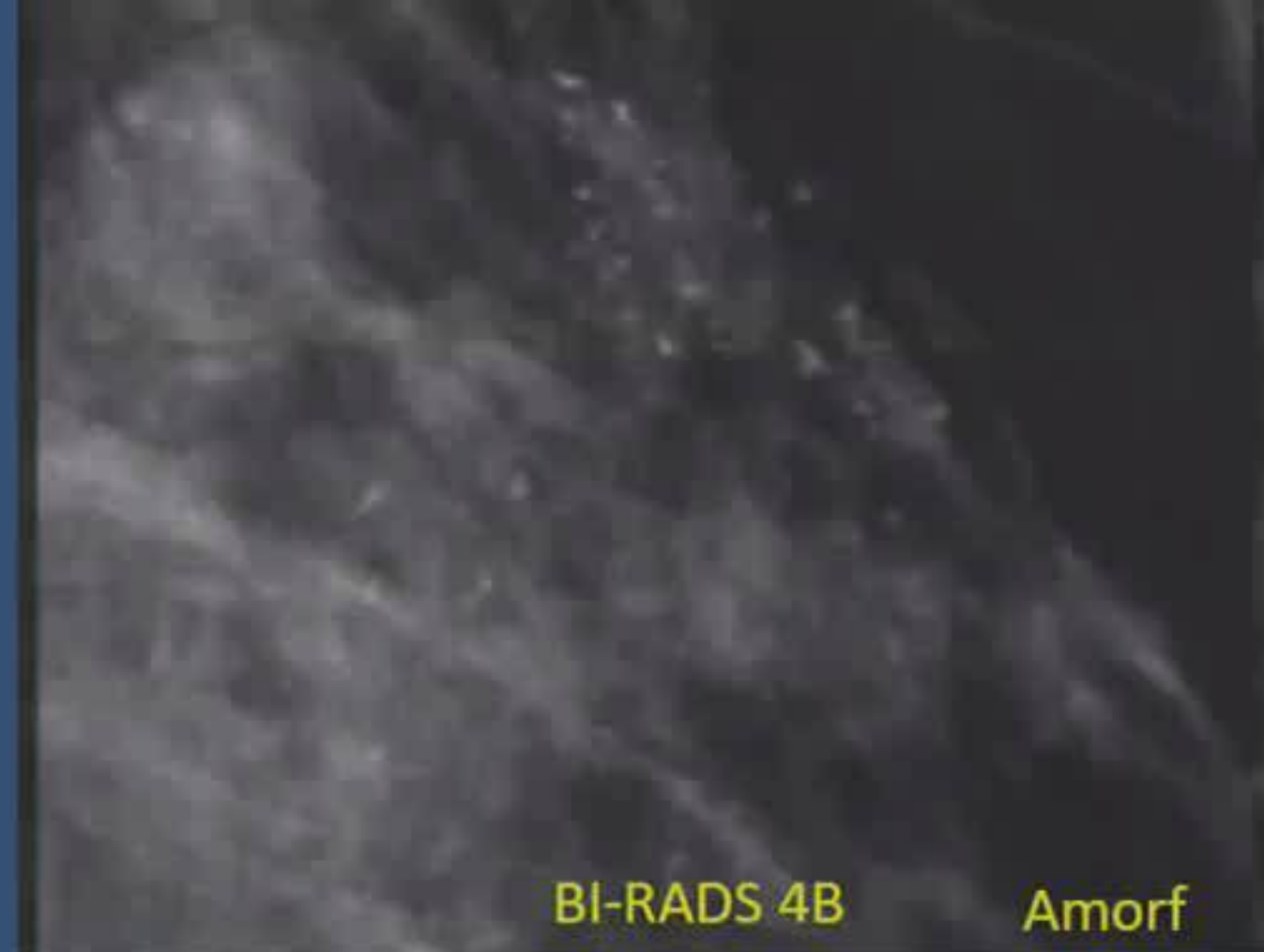
BI-RADS 3 Grup oluşturan yuvarlak

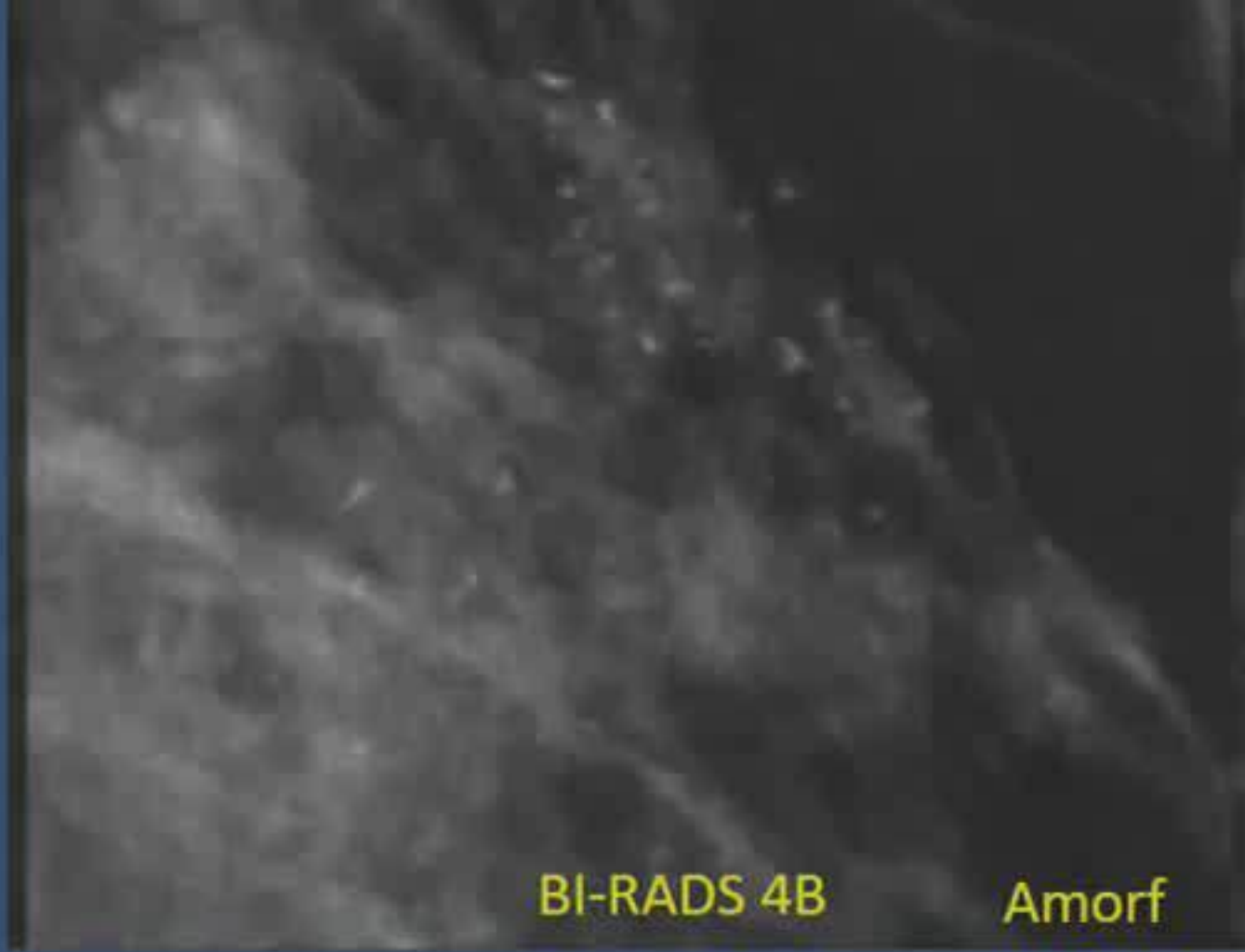


ince pleomorfik
BI-RADS 4B



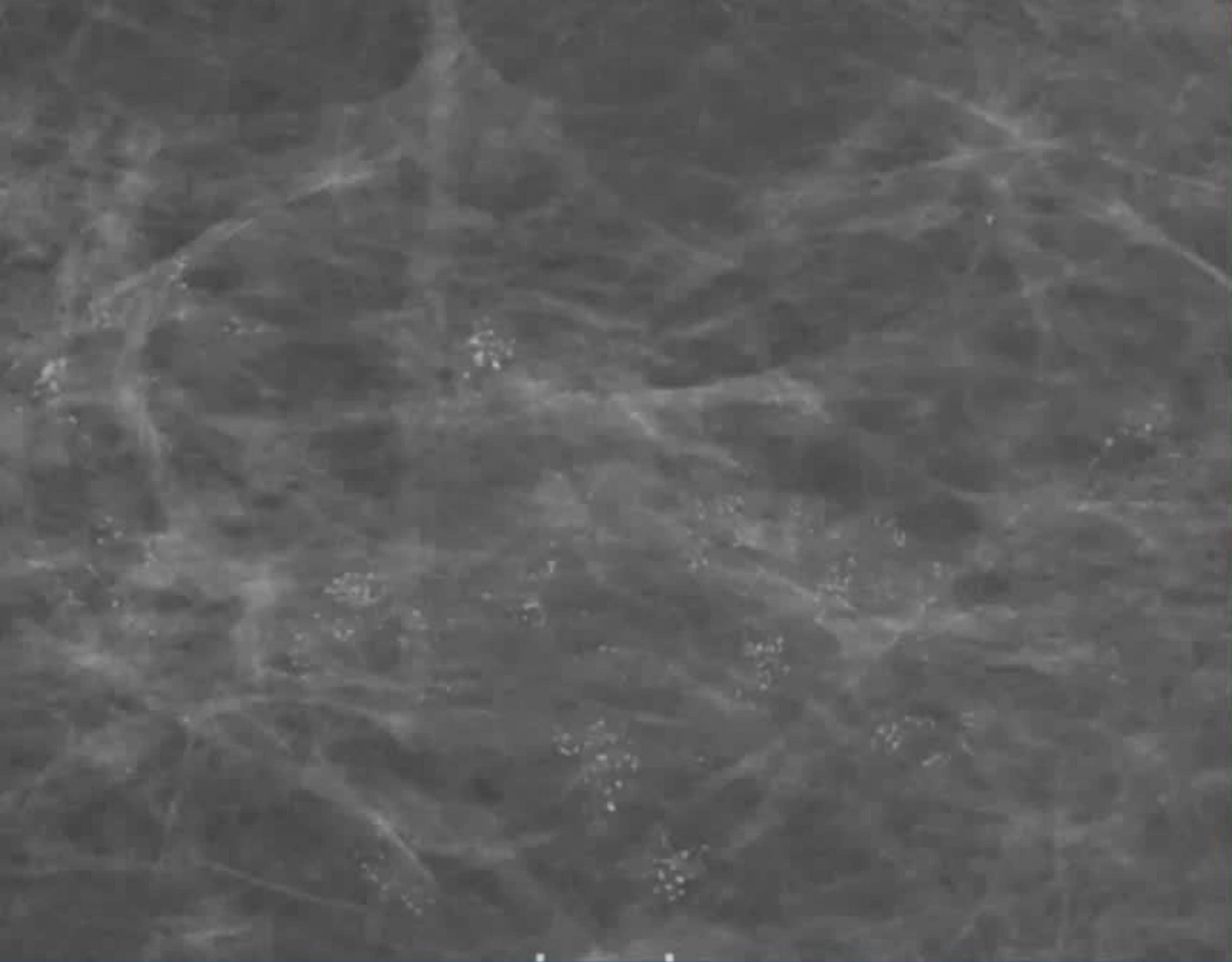




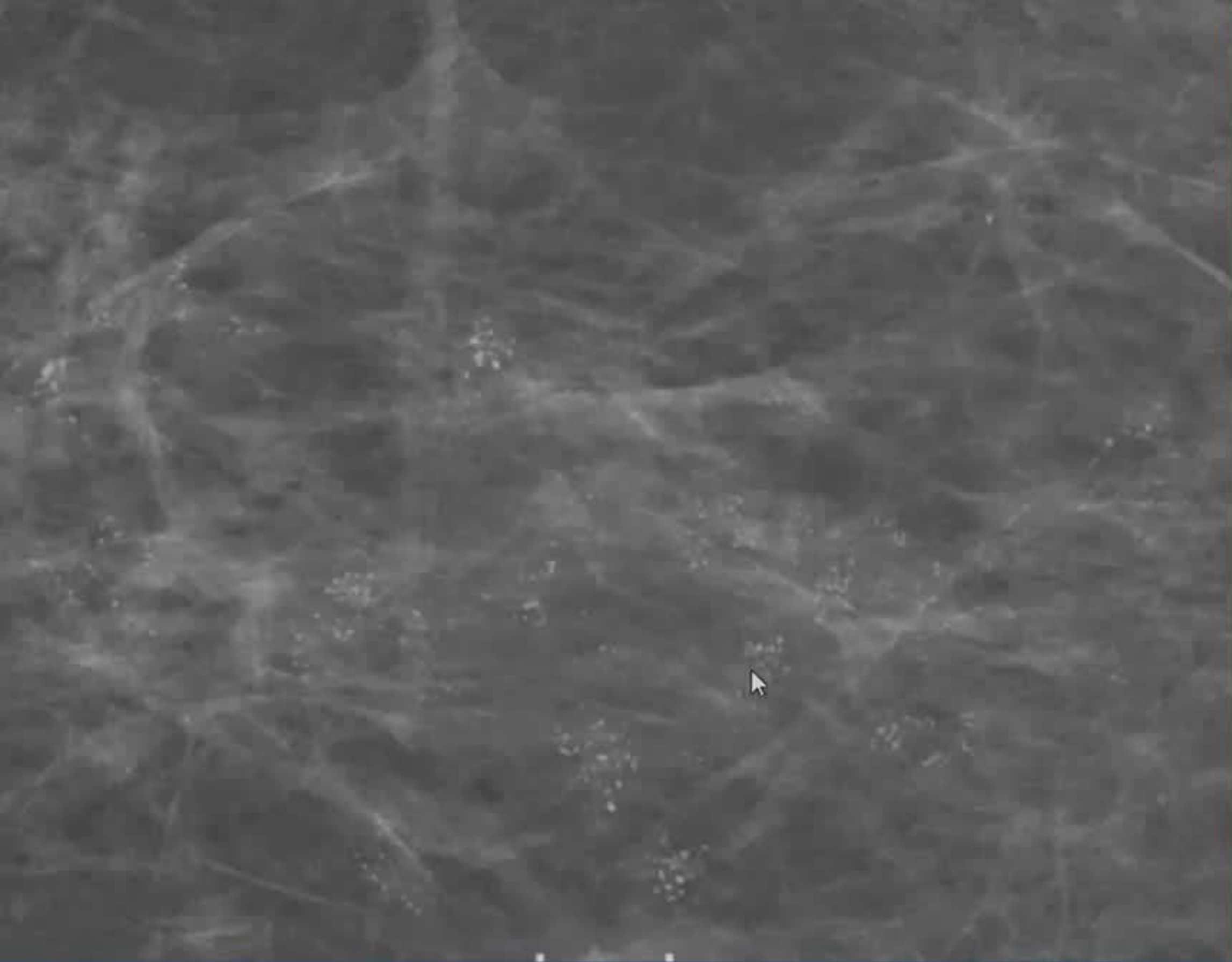




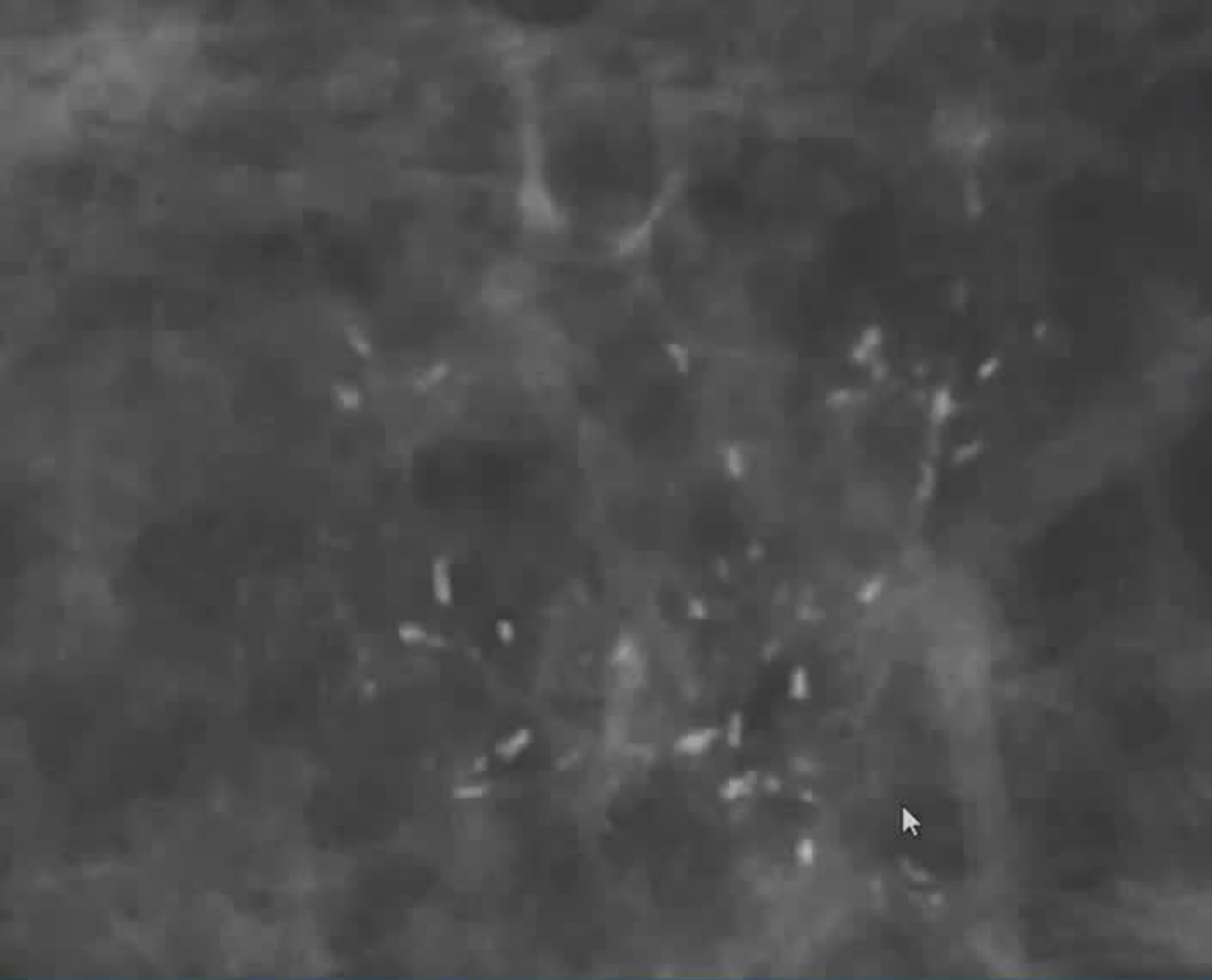
İnce pleomorfik BI-RADS 4B



İnce pleomorfik BI-RADS 4B

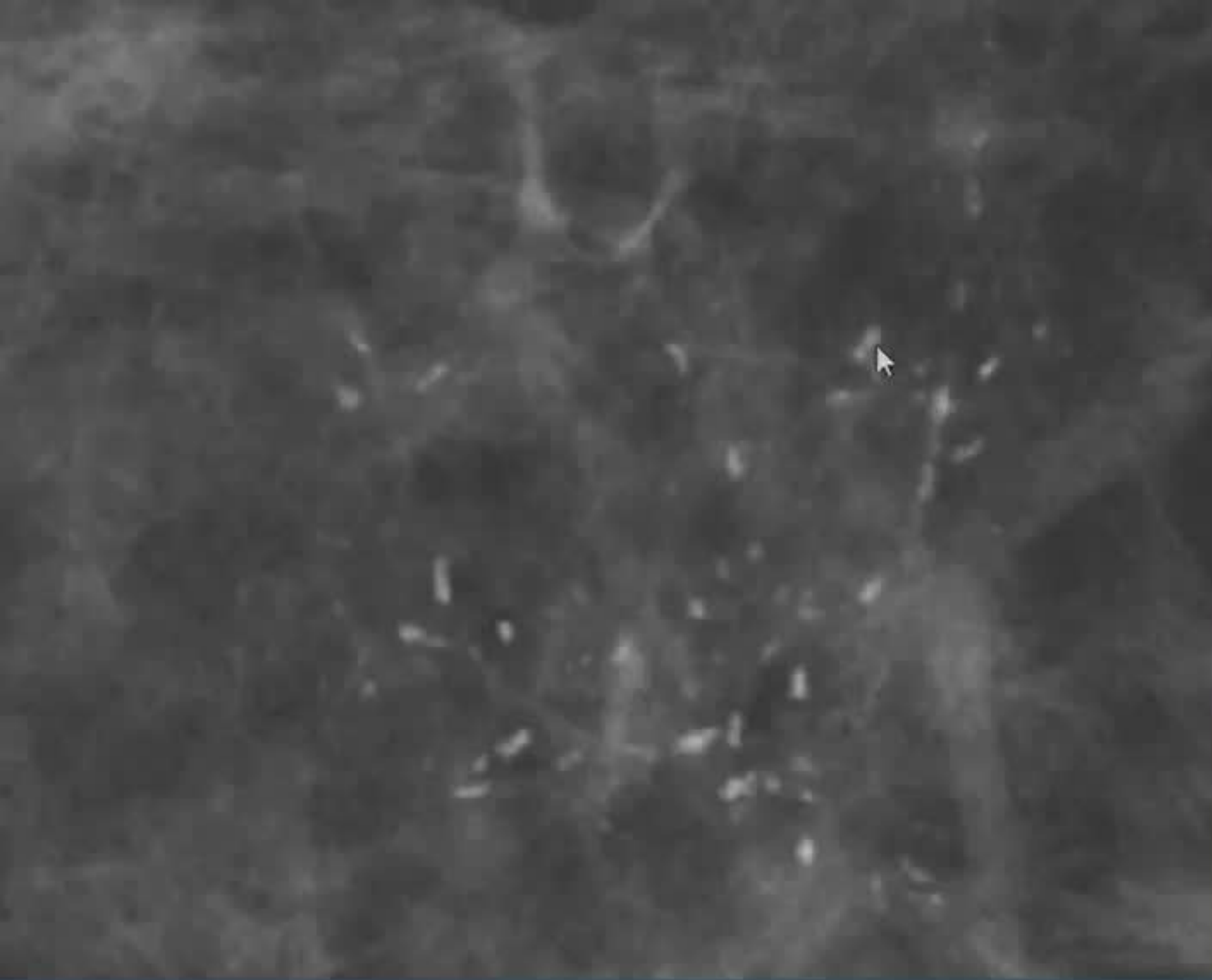


İnce pleomorfik BI-RADS 4B



İnce pleomorfik
dallanan

BI-RADS 4C



İnce pleomorfik
dallanan

BI-RADS 4C

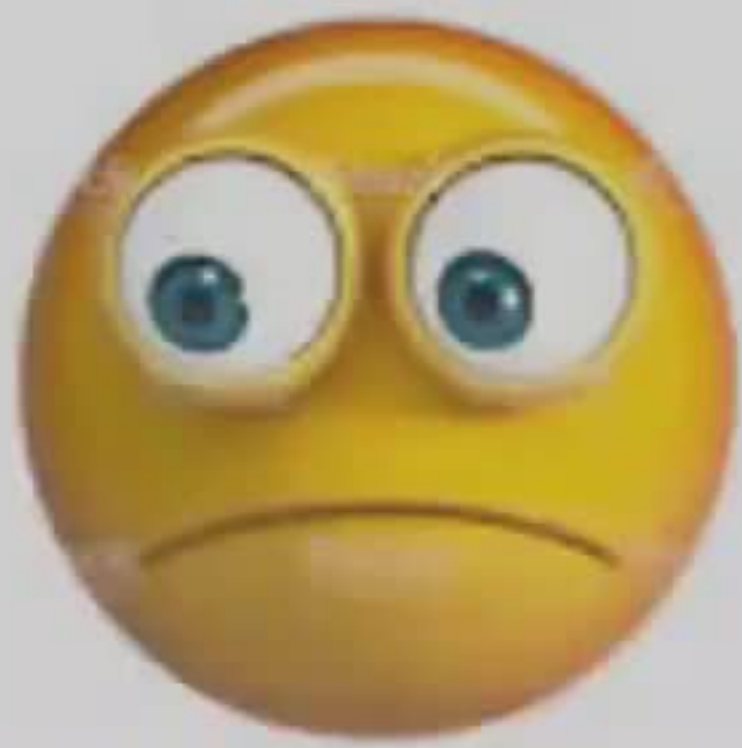


Lineer dallanan
BI-RADS 4C

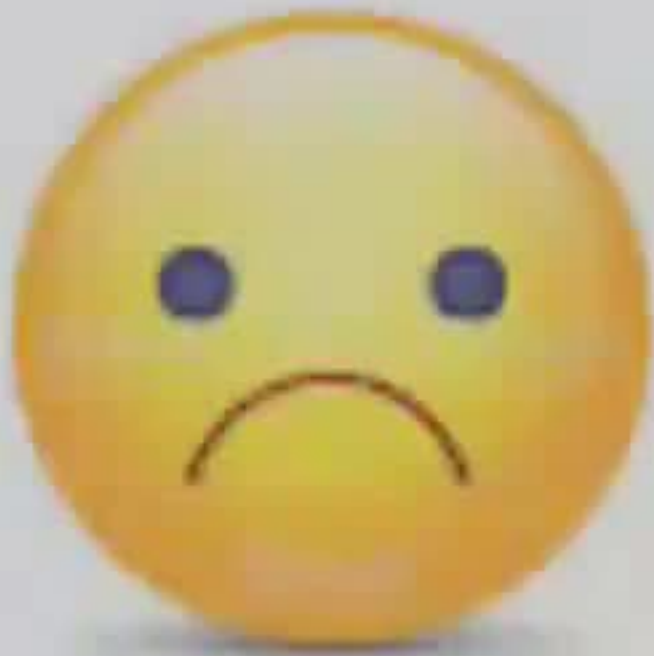


Segmenter lineer

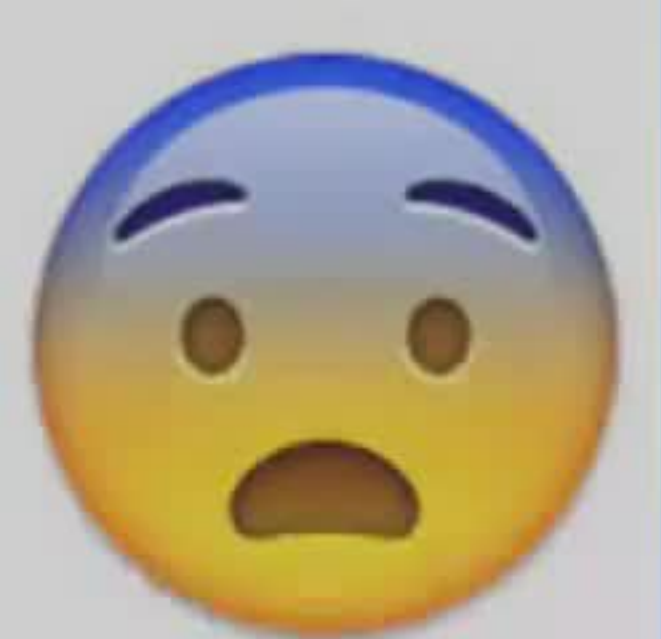
BI-RADS 4C



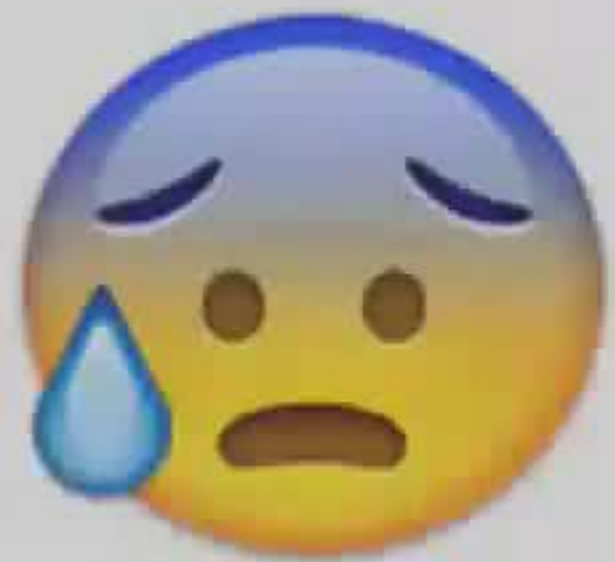
BI-RADS 3 Grup oluşturan -yuvarlak



BI-RADS 4A kullanılmıyor!!



BI-RADS 4B Kaba –heterojen
Amorf
İnce pleomorfik



BI-RADS 4C Lineer ya da dallanan lineer



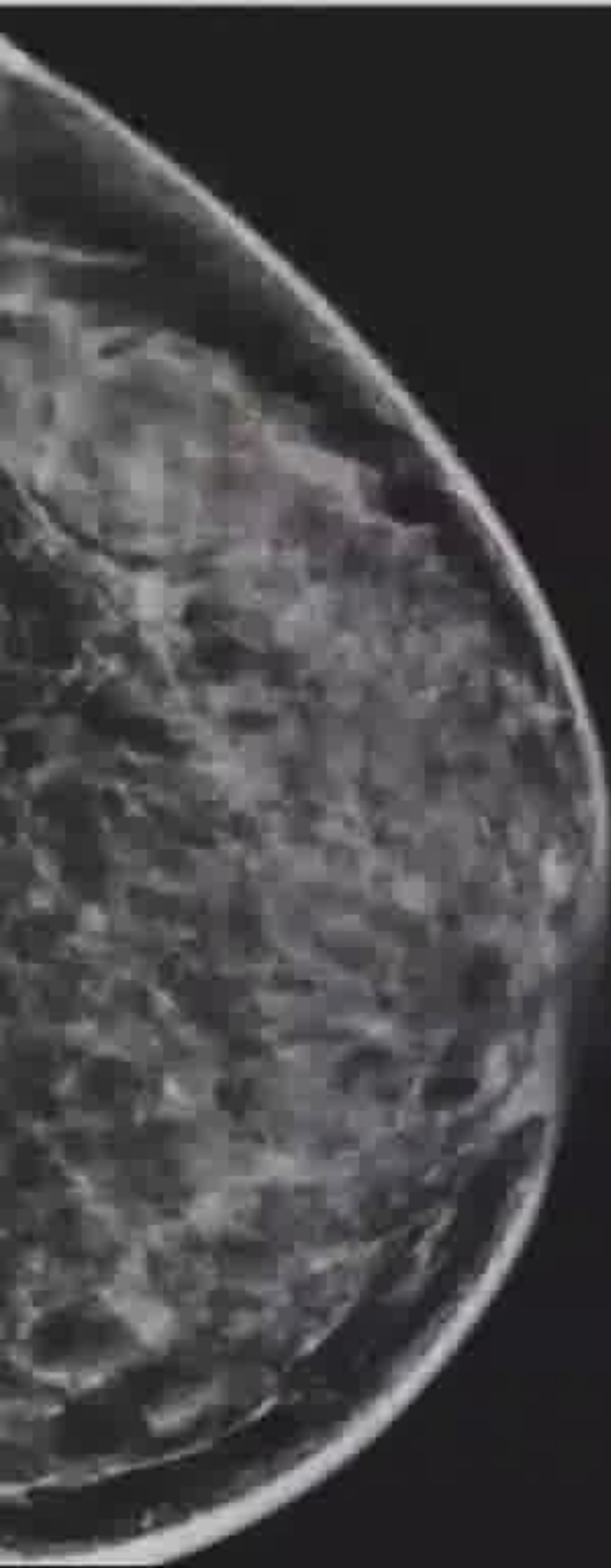
BI-RADS 5 Lineer ve yeni gelişen lineer
ve segmenter



Kalsifikasyonlar yanlış yorumlama
nedeniyle de atlanıyor!!!
BI-RADS kriterlerine göre
tanımlamak işinizi kolaylaştırır!!

Kalsifikasyonlar yanlış yorumlama
nedeniyle de atlanıyor!!!
BI-RADS kriterlerine göre
tanımlamak işinizi kolaylaştırır!!

Kalsifikasyonlar yanlış yorumlama
nedeniyle de atlanıyor!!!
BI-RADS kriterlerine göre
tanımlamak işinizi kolaylaştırır!!



Kalsifikasyonların en sık atlanma nedeni algılama hatasıdır!!!!

Kalsifikasyonların en sık atlanma nedeni algılama hatasıdır!!!!



b

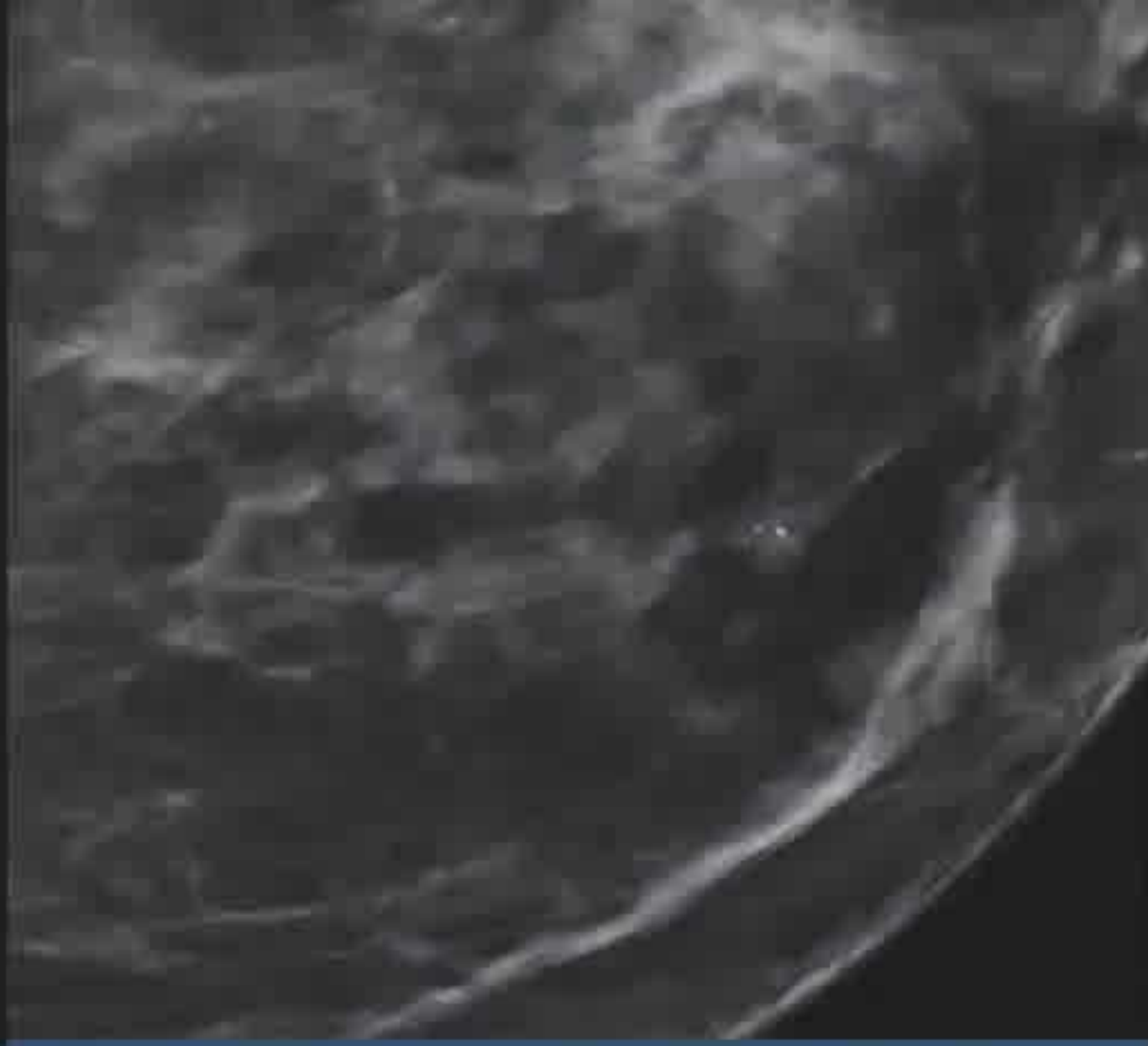
Kalsifikasyonların en sık atlanma nedeni algılama hatasıdır!!!!

b.

Kalsifikasyonların en sık atlanma nedeni algılama hatasıdır!!!!



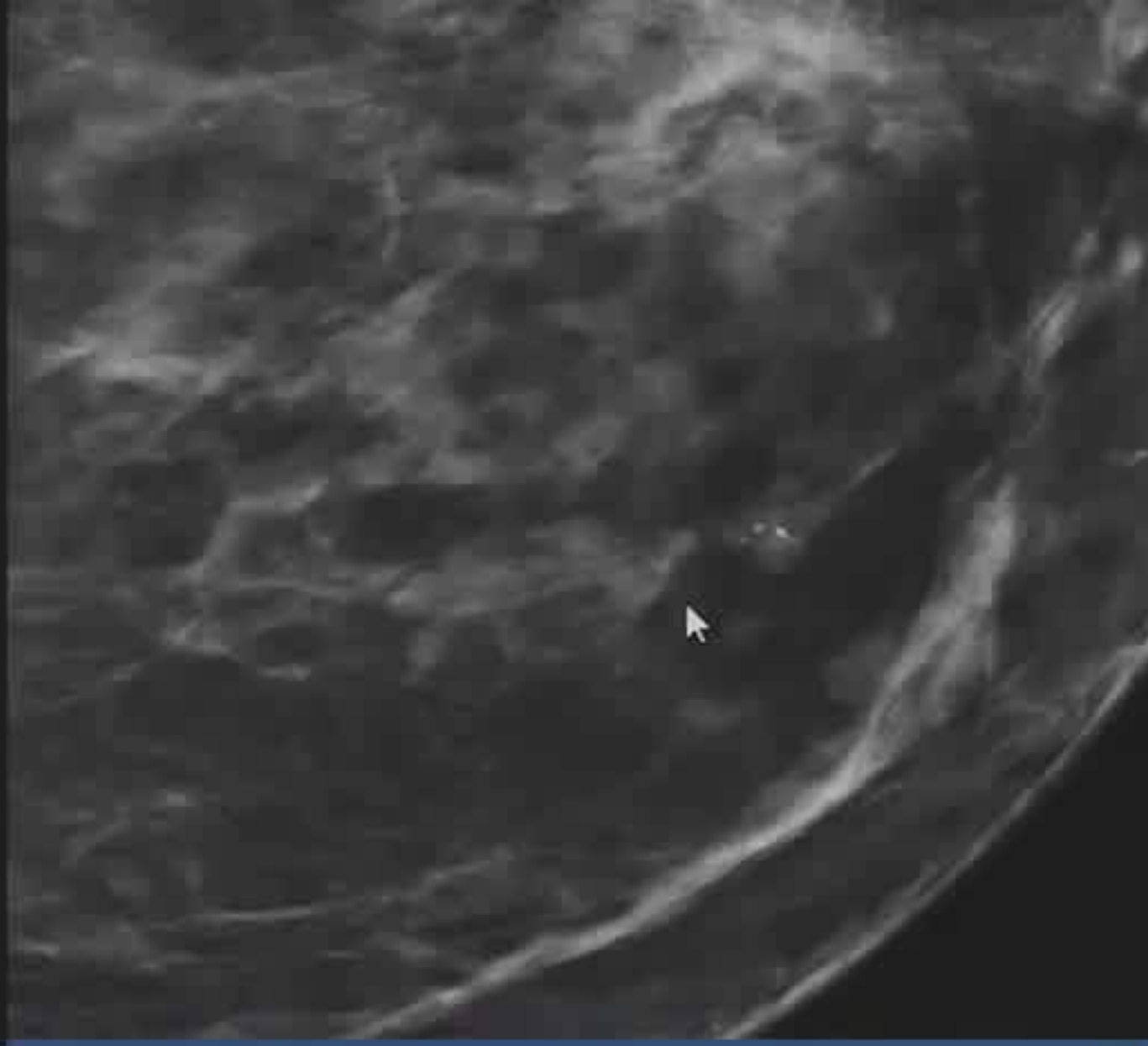
2010



2012



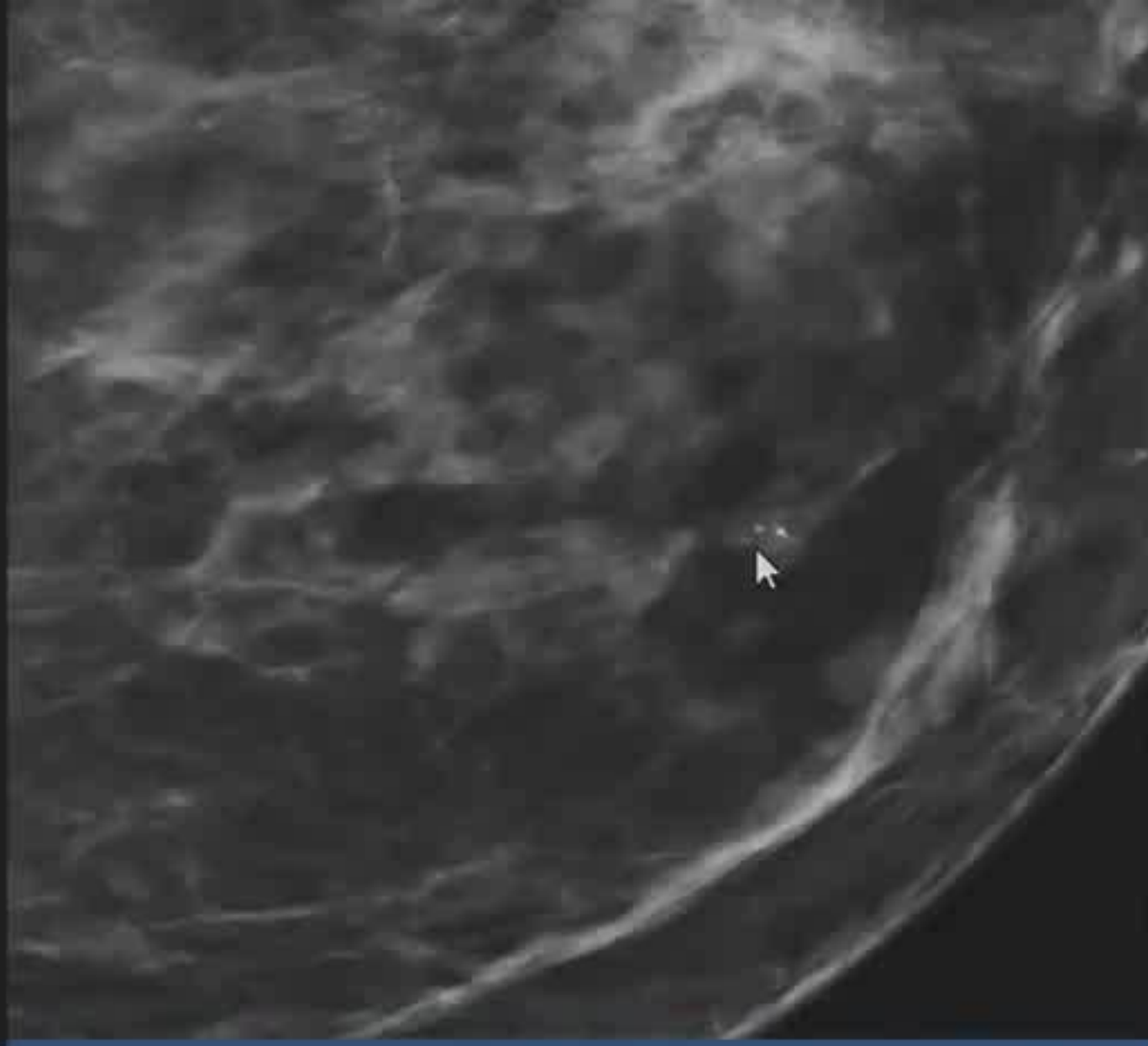
2010



2012



2010



2012



2010



2012

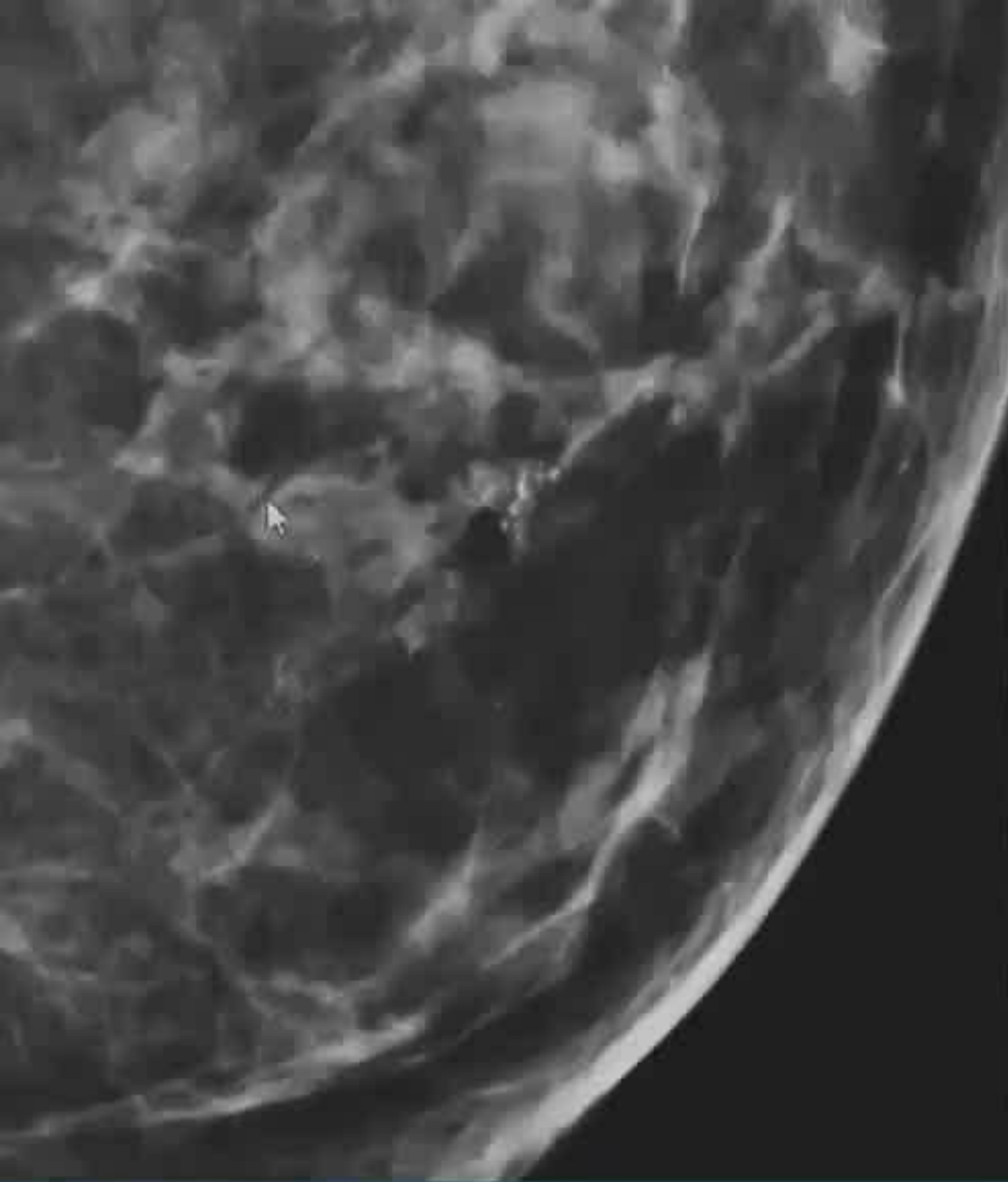


2010





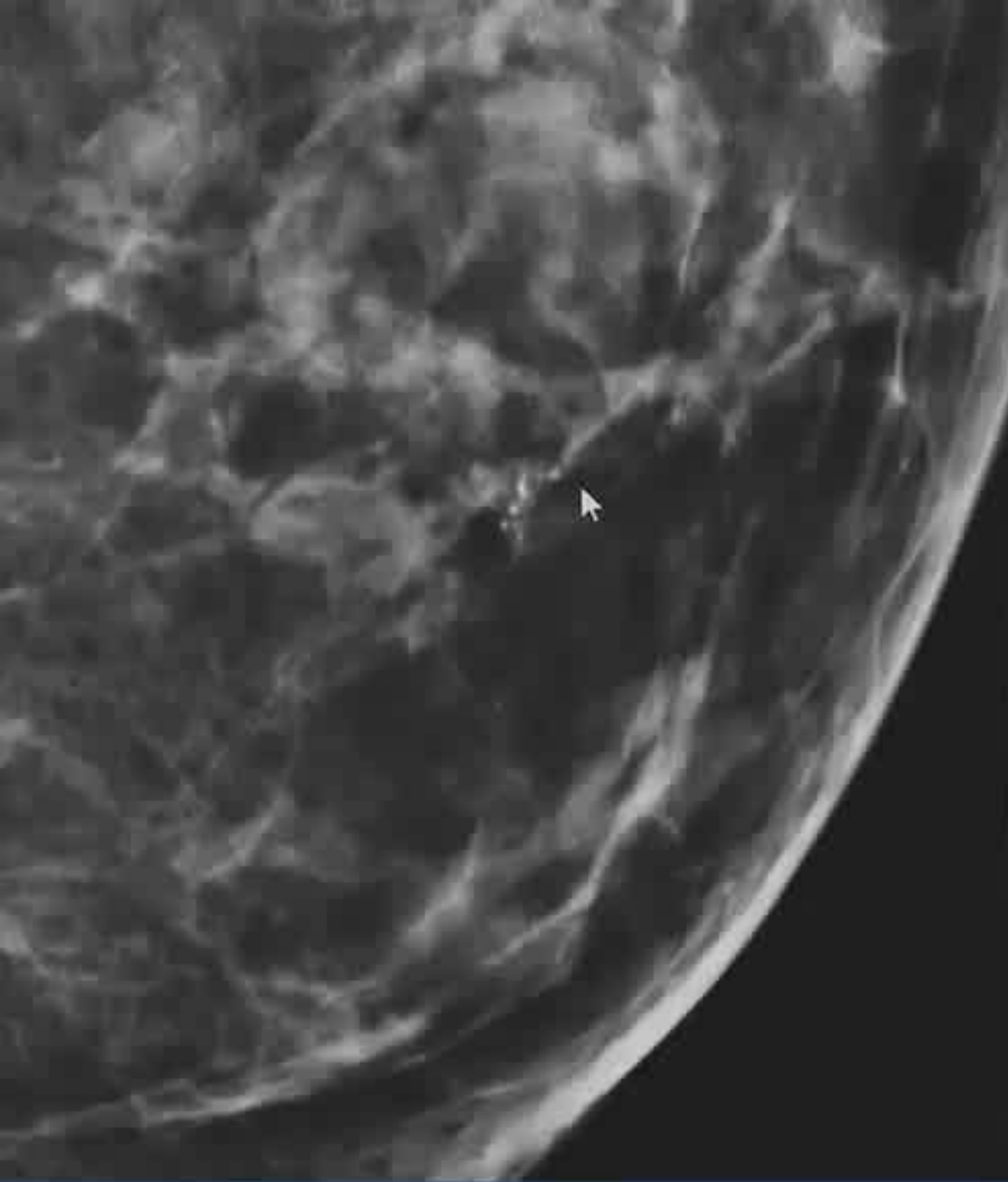
2010



6. ay izlem



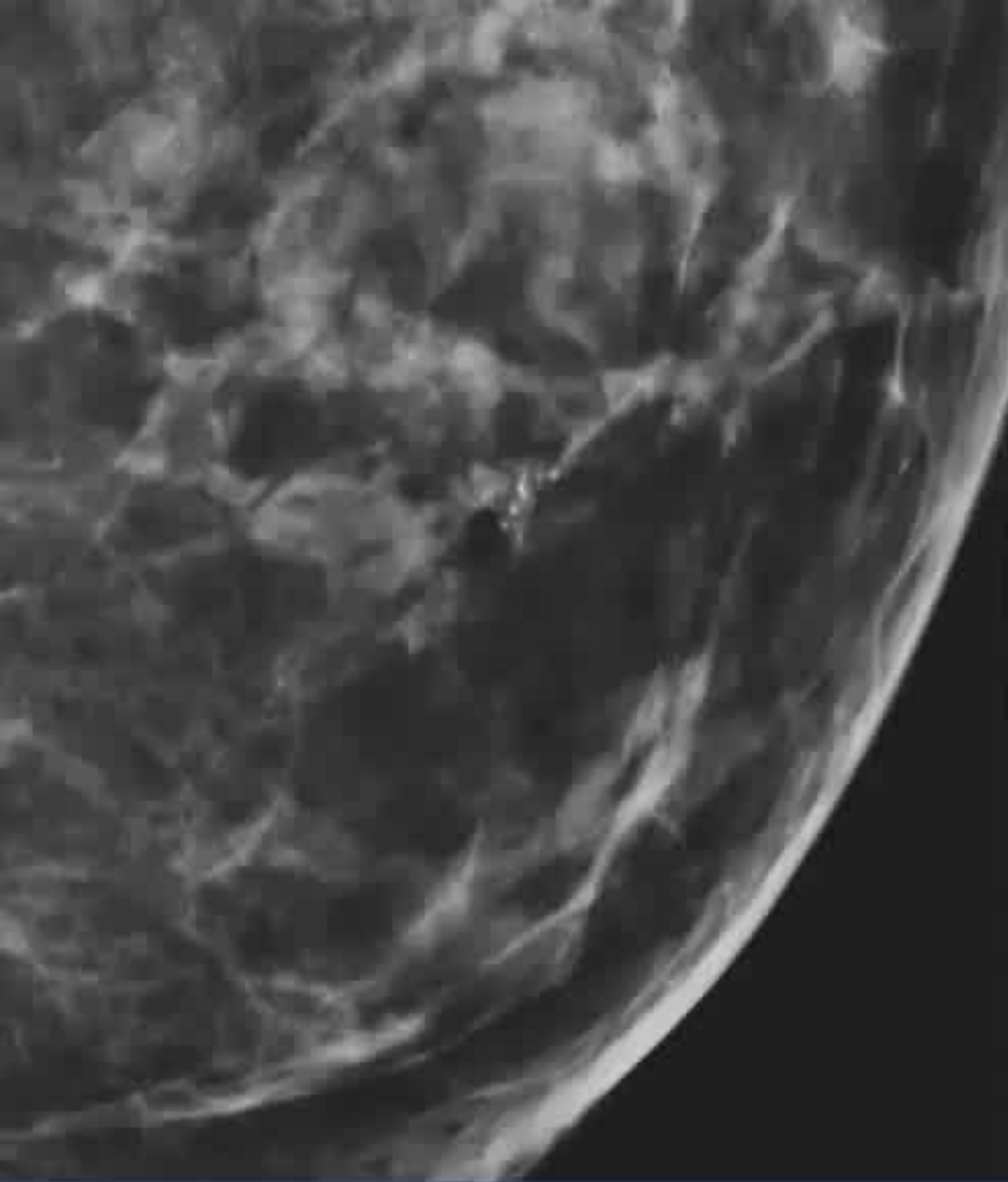
12. ay izlem



6. ay izlem



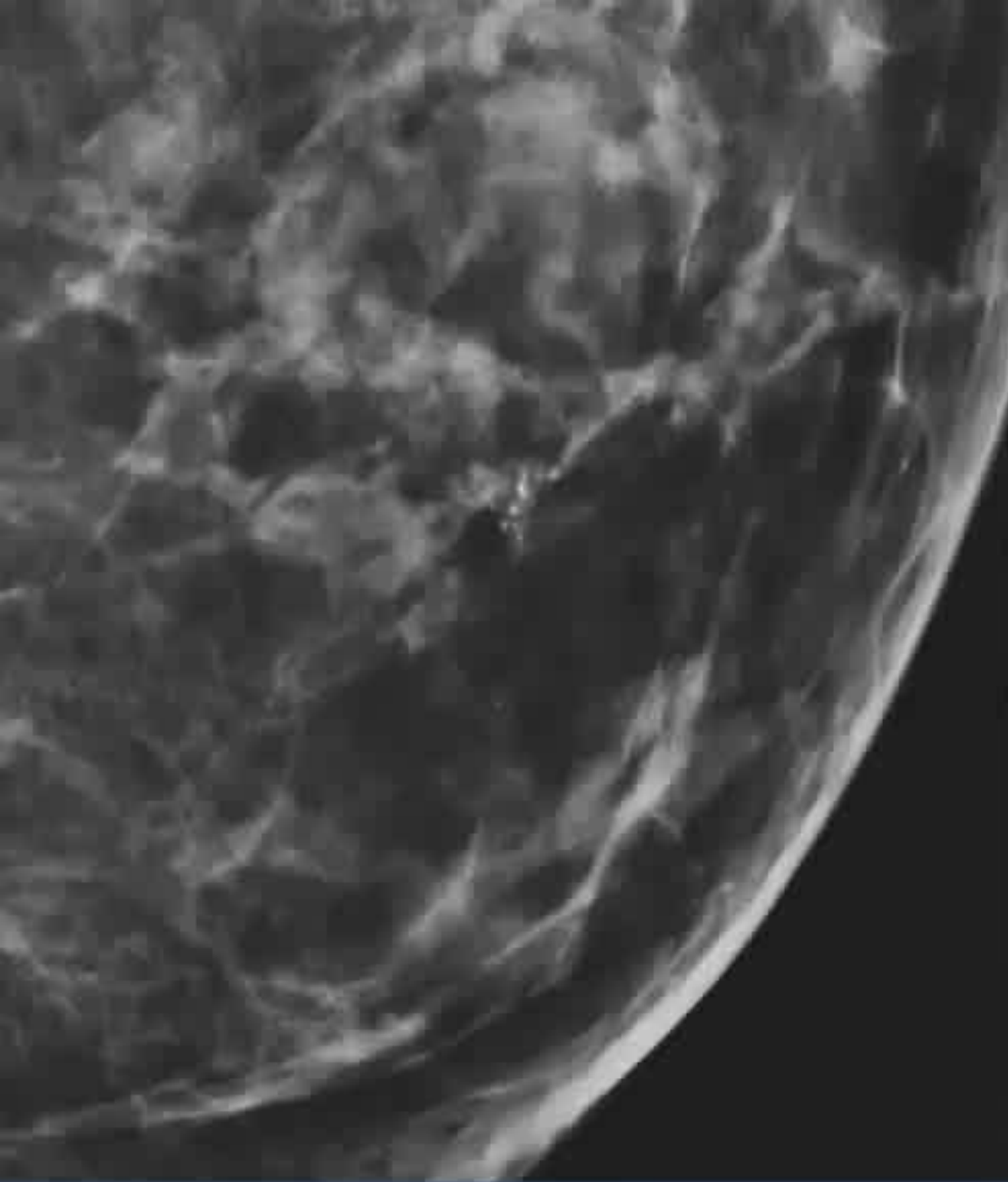
12. ay izlem



6. ay izlem



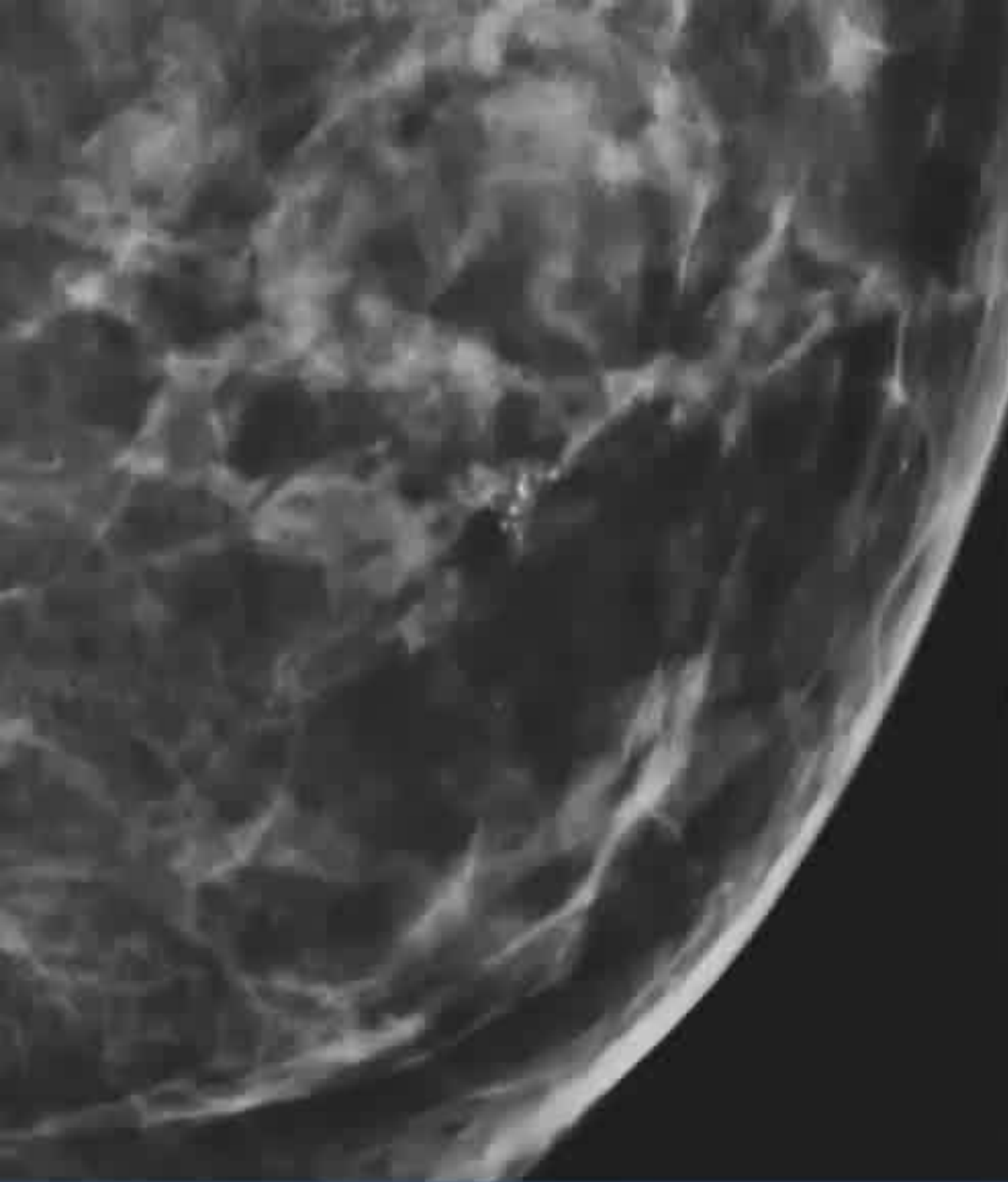
12. ay izlem



6. ay izlem



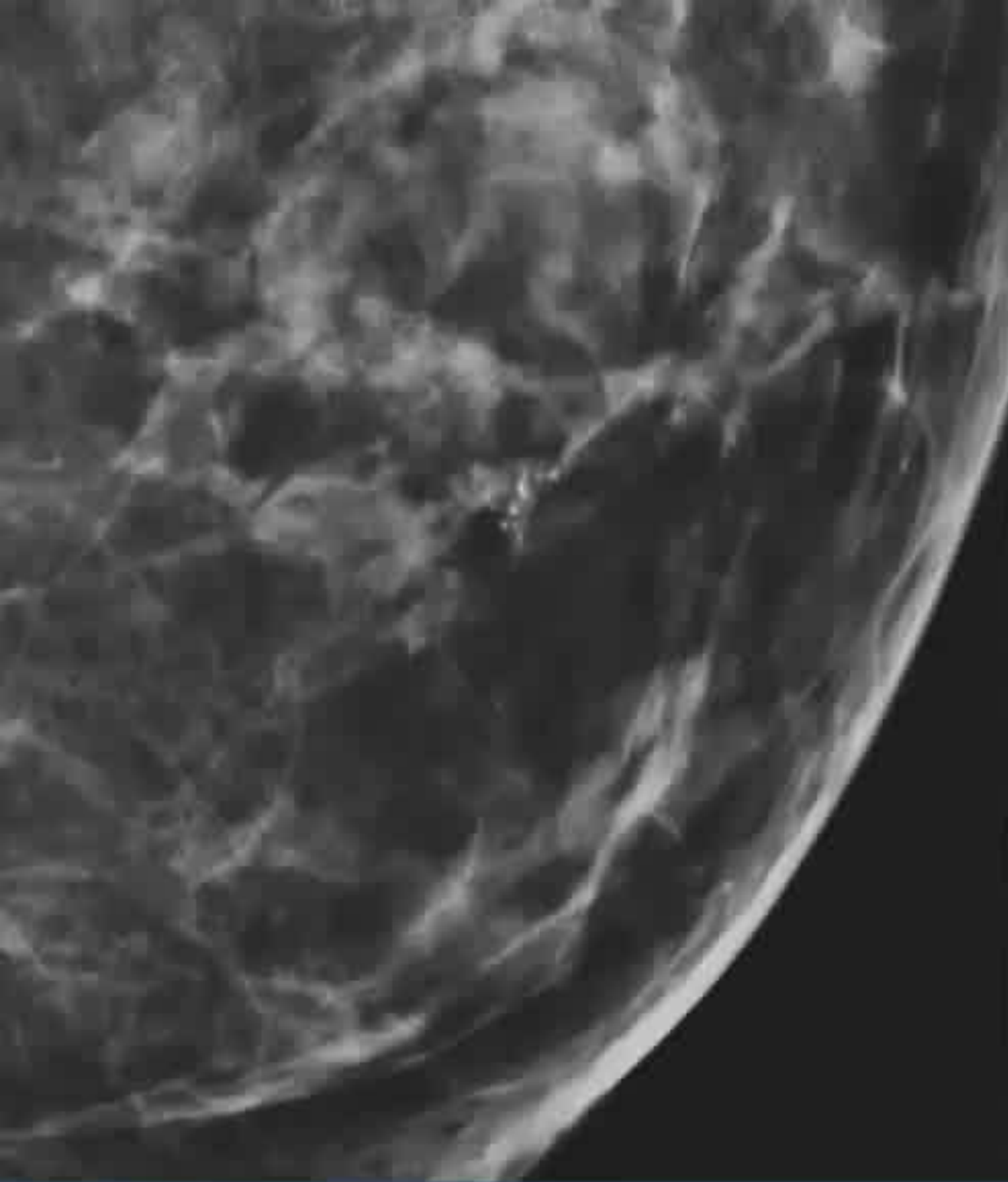
12. ay izlem



6. ay izlem



12. ay izlem



6. ay izlem



12. ay izlem

İyi bir mamografist olabilmek için, sapla samanı birbirinden ayırarak hangi bulgunun biyopsi yapmayı gerektirecek şüpheyi taşıdığını bulmaya vakit ayırmak gerekir!!

İyi bir mamografist olabilmek için, sapla samanı birbirinden ayırarak hangi bulgunun biyopsi yapmayı gerektirecek şüpheyi taşıdığını bulmaya vakit ayırmak gerekir!!

İyi bir mamografist olabilmek için, sapla samanı birbirinden ayırarak hangi bulgunun biyopsi yapmayı gerektirecek şüpheyi taşıdığını bulmaya vakit ayırmak gerekir!!

İyi bir mamografist olabilmek için, sapla samanı birbirinden ayırarak hangi bulgunun biyopsi yapmayı gerektirecek şüpheyi taşıdığını bulmaya vakit ayırmak gerekir!!

İyi bir mamografist olabilmek için, sapla samanı birbirinden ayırarak hangi bulgunun biyopsi yapmayı gerektirecek şüpheyi taşıdığını bulmaya vakit ayırmak gerekir!!

İyi bir mamografist olabilmek için, sapla samanı birbirinden ayırarak hangi bulgunun biyopsi yapmayı gerektirecek şüpheyi taşıdığını bulmaya vakit ayırmak gerekir!!

MAMOGRAFI

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

FOKAL ASİMETRİ

- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı:::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa ::: progresyon gösteren fokal asimetri !!!!! (Tarama MMG'de:: malignite olasılığı % 12.8, tanısal MMG'de :::%26.7 *)::::: **BIYOPSİ!!!!**

MAMOGRAFİ

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

FOKAL ASİMETRİ

- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa ::: progresyon gösteren fokal asimetri !!!!! (Tarama MMG'de:: malignite olasılığı % 12.8, tanısal MMG'de :::%26.7 *):::: **BIYOPSİ!!!!**

MAMOGRAFI

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

FOKAL ASİMETRİ

- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı:::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa :::: progresyon gösteren fokal asimetri!!!! (Tarama MMG'de malignite olasılığı % 12.8, tanımlı MMG'de %28.7)
!!!!!! **BİYOPSİ!!!**

MAMOGRAFI

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

FOKAL ASİMETRİ

- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa ::: progresyon gösteren fokal asimetri !!!!! (Tarama MMG'de:: malignite olasılığı % 12.8, tanısal MMG'de :::%26.7 *):::: **BIYOPSİ!!!!**

MAMOGRAFİ

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

FOKAL ASİMETRİ

- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa ::: progresyon gösteren fokal asimetri !!!!! (Tarama MMG'de:: malignite olasılığı % 12.8, tanısal MMG'de :::%26.7 *)::::: **BIYOPSİ!!!!**

MAMOGRAFİ

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

FOKAL ASİMETRİ

- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa ::: progresyon gösteren fokal asimetri !!!!! (Tarama MMG'de:: malignite olasılığı % 12.8, tanısal MMG'de :::%26.7 *)::::: **BIYOPSİ!!!!**

MAMOGRAFİ

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

FOKAL ASİMETRİ

- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa ::: progresyon gösteren fokal asimetri !!!!! (Tarama MMG'de:: malignite olasılığı % 12.8, tanısal MMG'de :::%26.7 *):::: **BIYOPSİ!!!!**

MAMOGRAFİ

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

FOKAL ASİMETRİ

- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa ::: progresyon gösteren fokal asimetri !!!!! (Tarama MMG'de:: malignite olasılığı % 12.8, tanısal MMG'de :::%26.7 *)::: BİYOPSİ!!!!

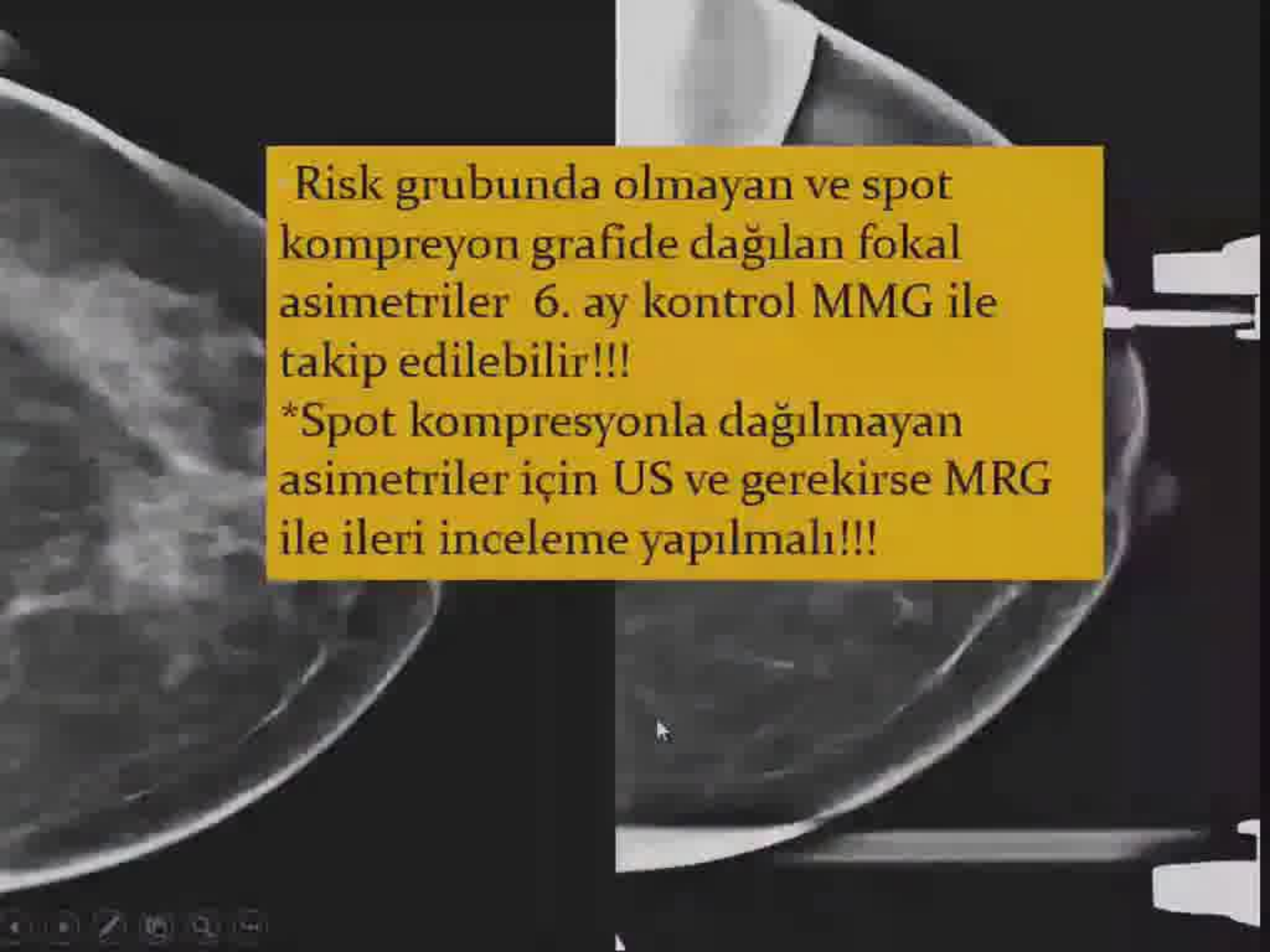
MAMOGRAFİ

ASİMETRİLER

- Asimetri
- **Fokal asimetri**
- Global asimetri
- **Yeni gelişen asimetri**

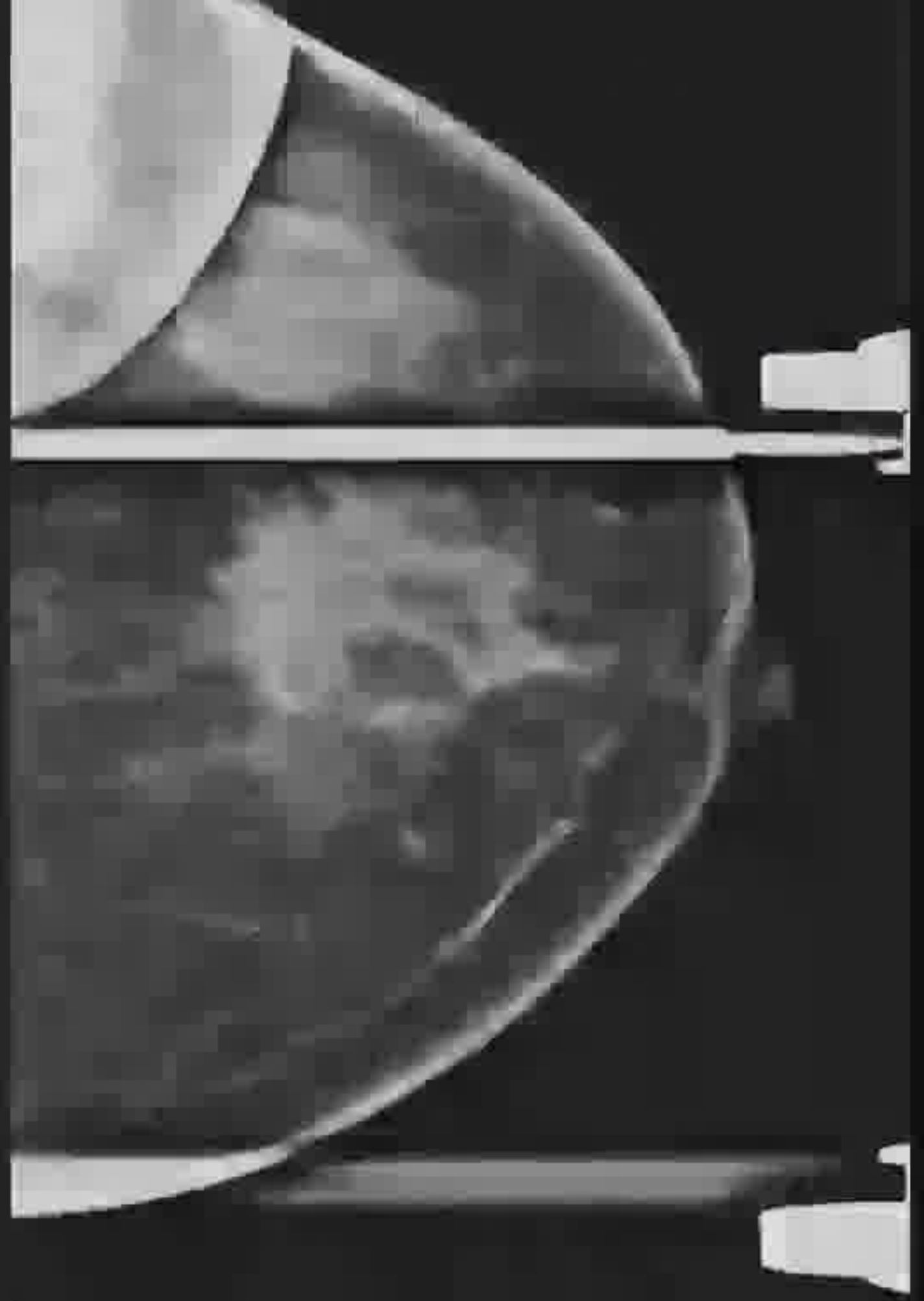
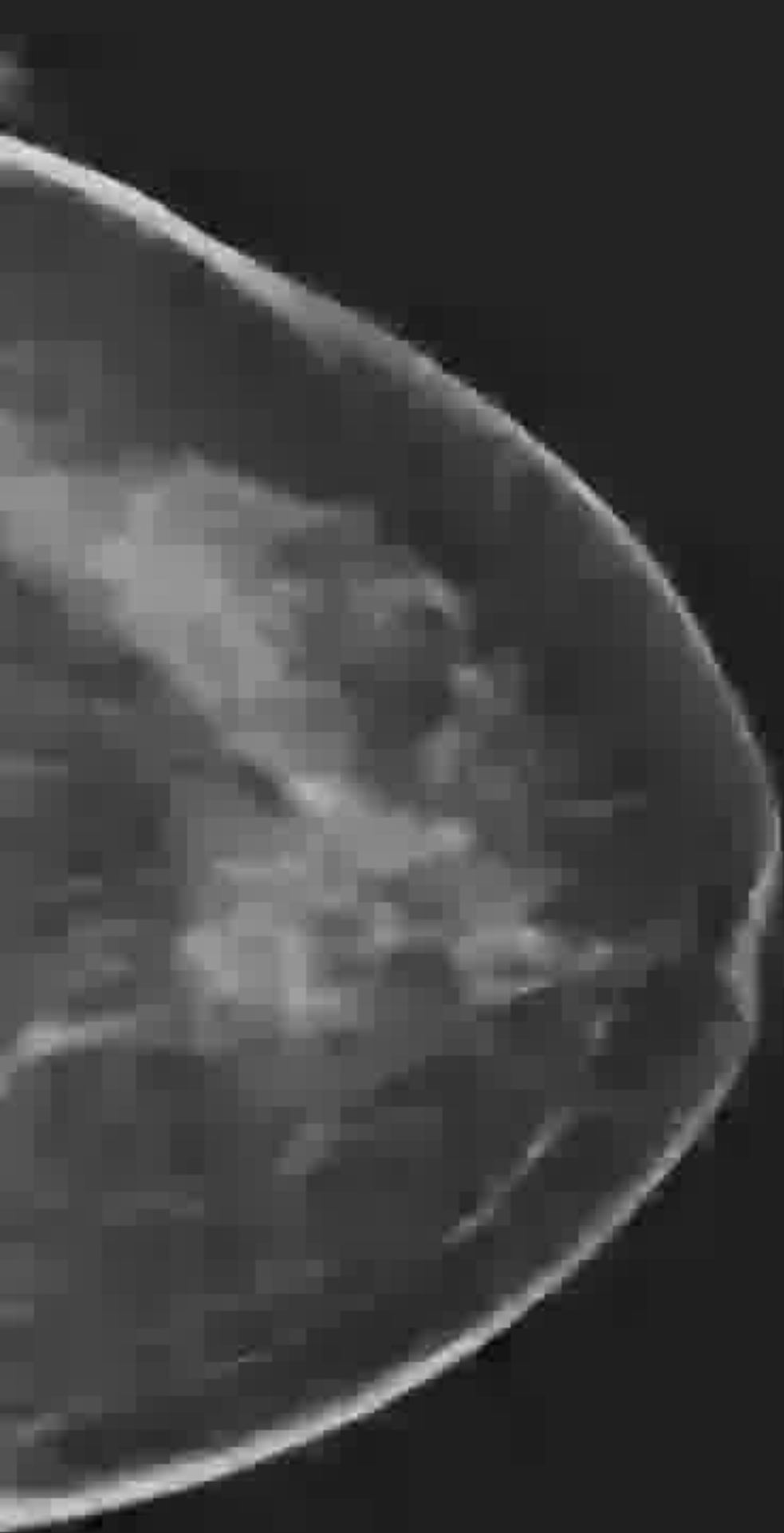
FOKAL ASİMETRİ

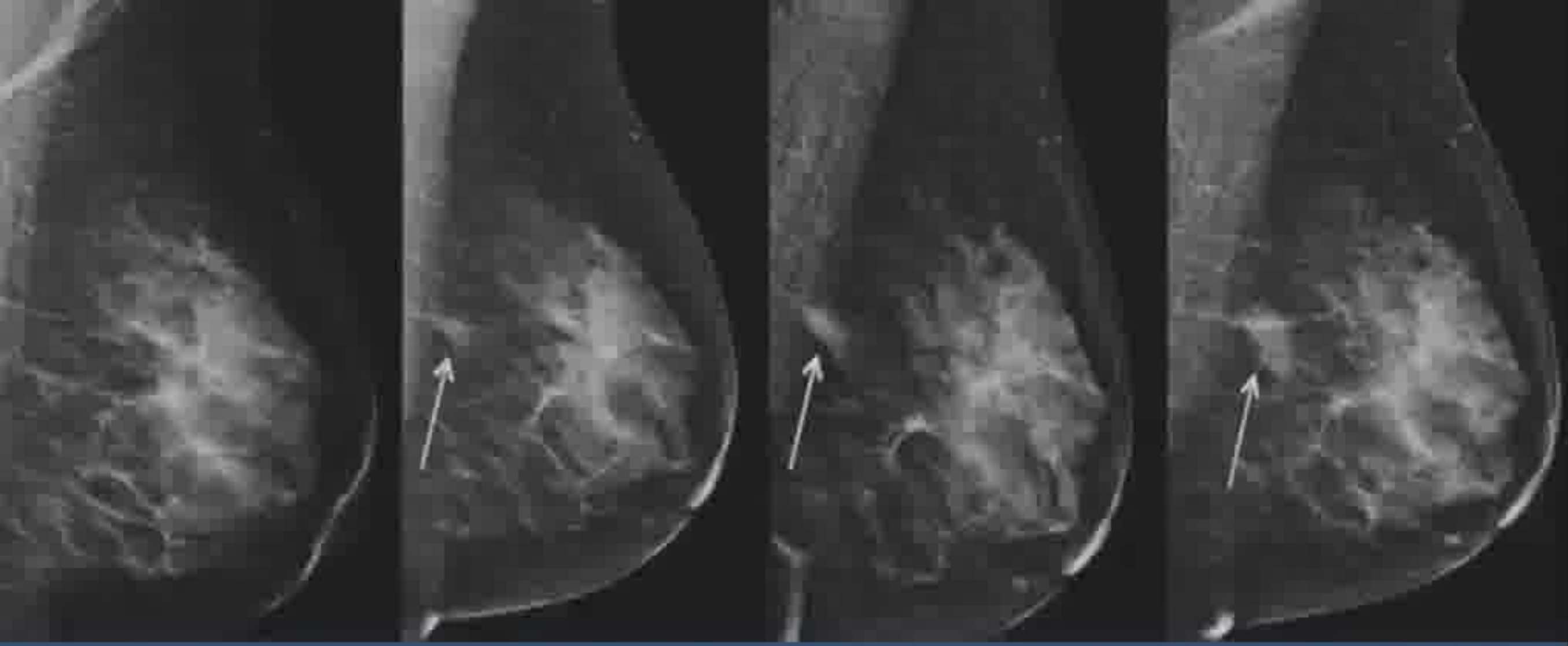
- Memenin bir kadranından daha az bir kısmında yer kaplayan, spot kompresyon ile dağılan lezyon
- Kitleden farkı:::: konturları dışı konkav, yağ dokusunun içinde dağılmıştır
- Palpasyon bulgusu ya da ayrıntılı mamografik incelemede ya da US'de malignensi lehine eşlik eden diğer bulgular olmamalı!!!!
- Takipte boyutu artıyorsa ya da daha belirgin hale geliyorsa ::: progresyon gösteren fokal asimetri !!!!! (Tarama MMG'de:: malignite olasılığı % 12.8, tanısal MMG'de :::%26.7 *)::::: **BIYOPSİ!!!!**



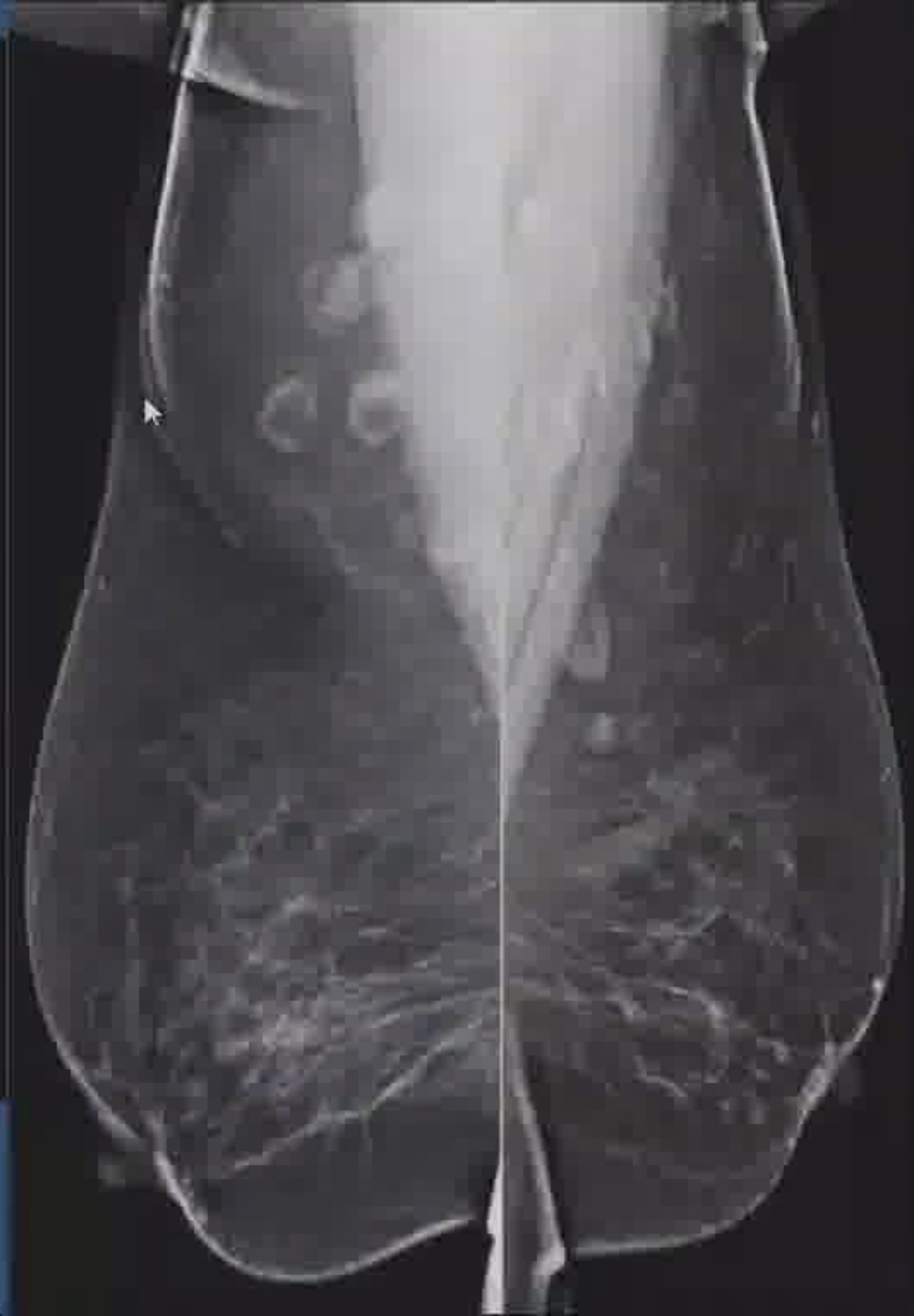
Risk grubunda olmayan ve spot kompreyon grafide dağılan fokal asimetriler 6. ay kontrol MMG ile takip edilebilir!!!

*Spot kompresyonla dağılmayan asimetriler için US ve gerekirse MRG ile ileri inceleme yapılmalı!!!

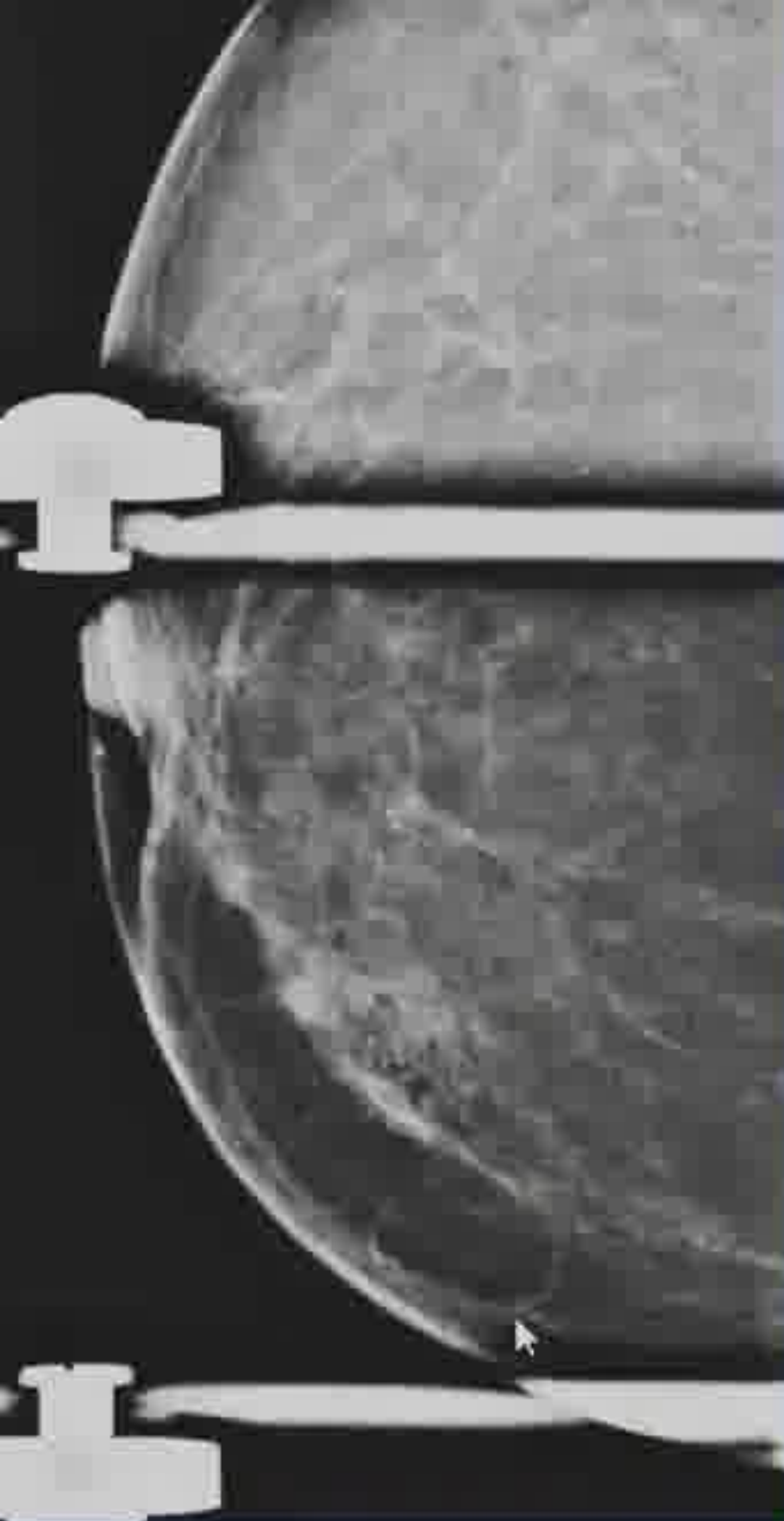




Yeni gelişen ya da takipte boyut ya da dansite artışı gösteren fokal asimetrijler ileri incelenmeli ve gerekirse histopatoloji önerilmelidir!!!



Şubat
2010

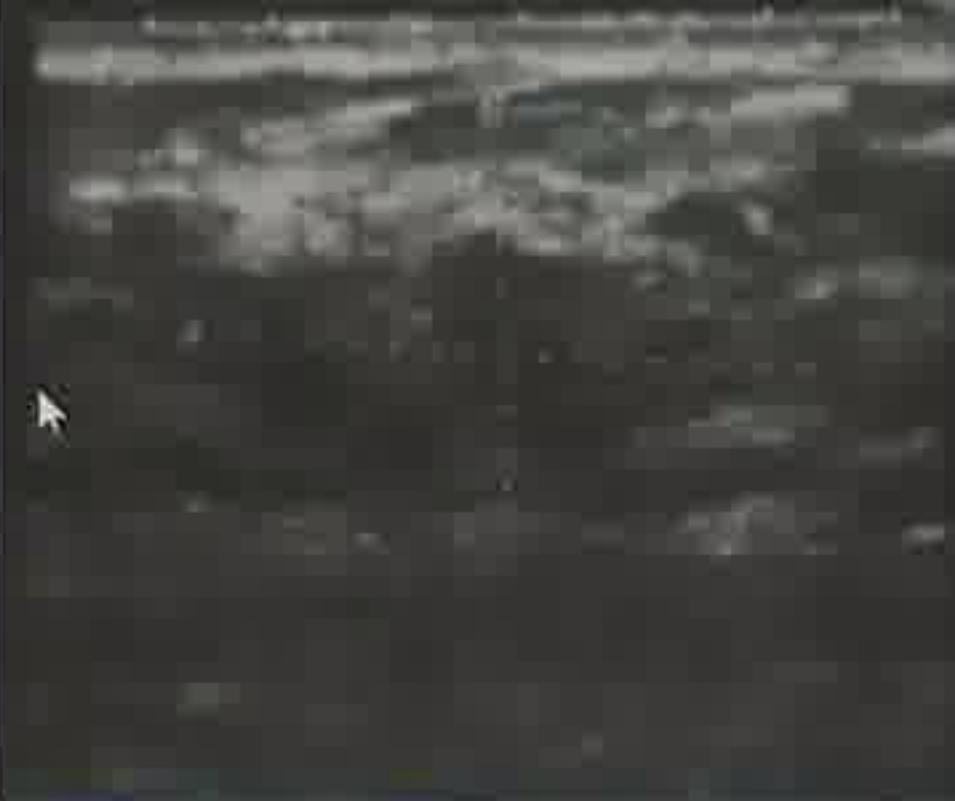
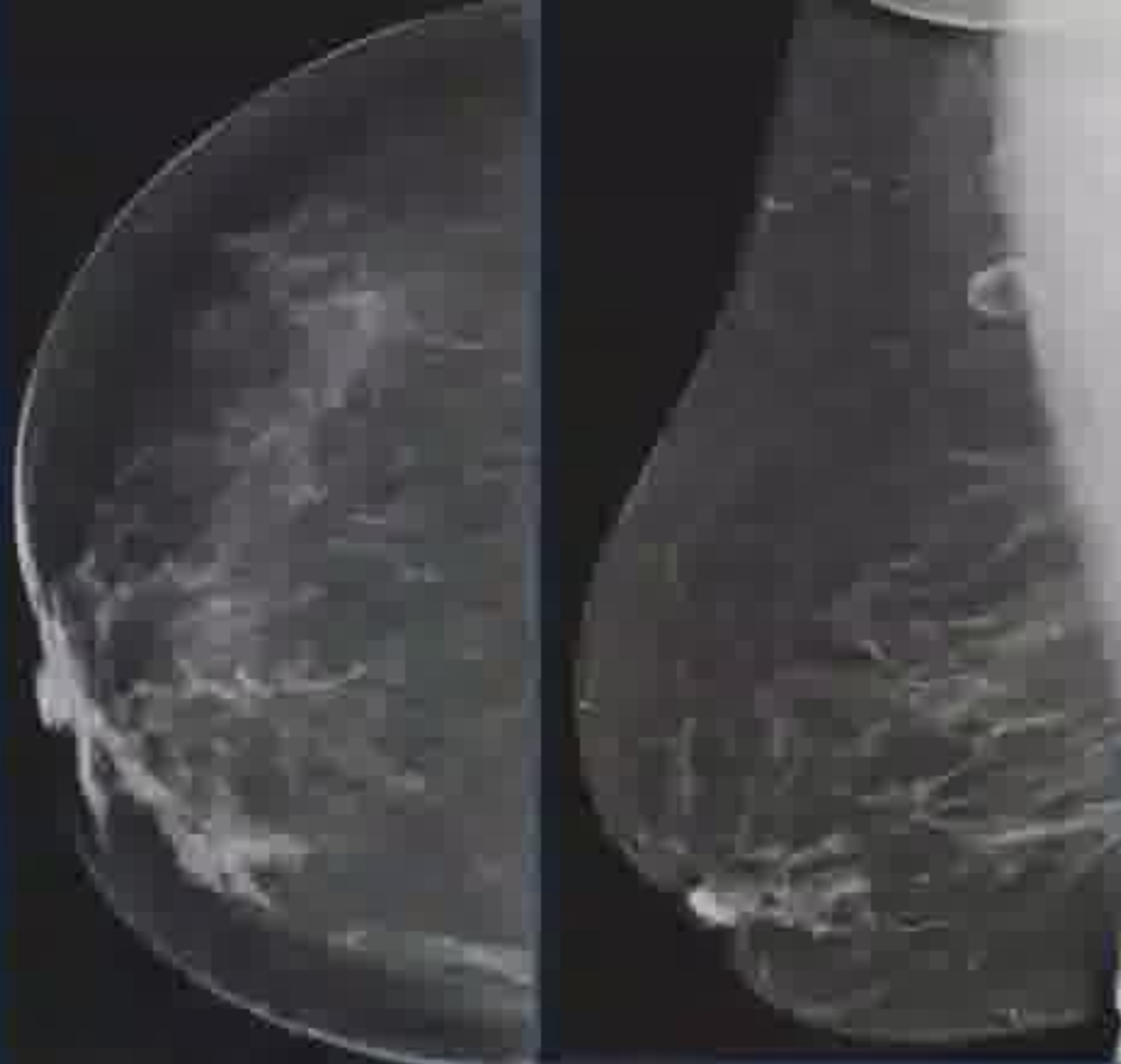


2010



2010 US::: ADENOZİS?
TAKİP ÖNERİLMİŞ

2011'de dış
merkezde
bx
istenmiş::
sonucu
benign



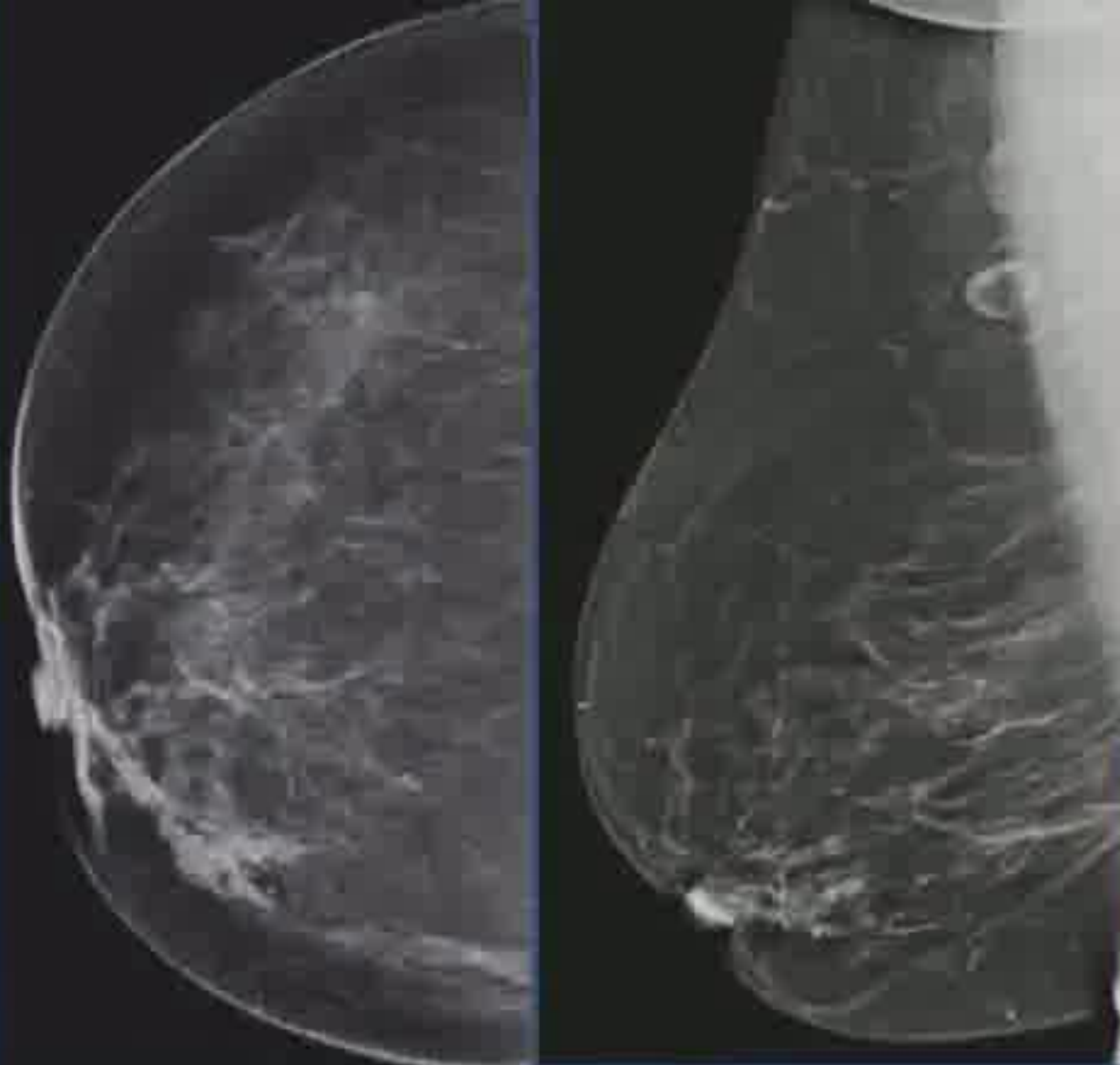
2012 US 6 ay sonra
izlem!!!Takibe devam

2012



2013!!

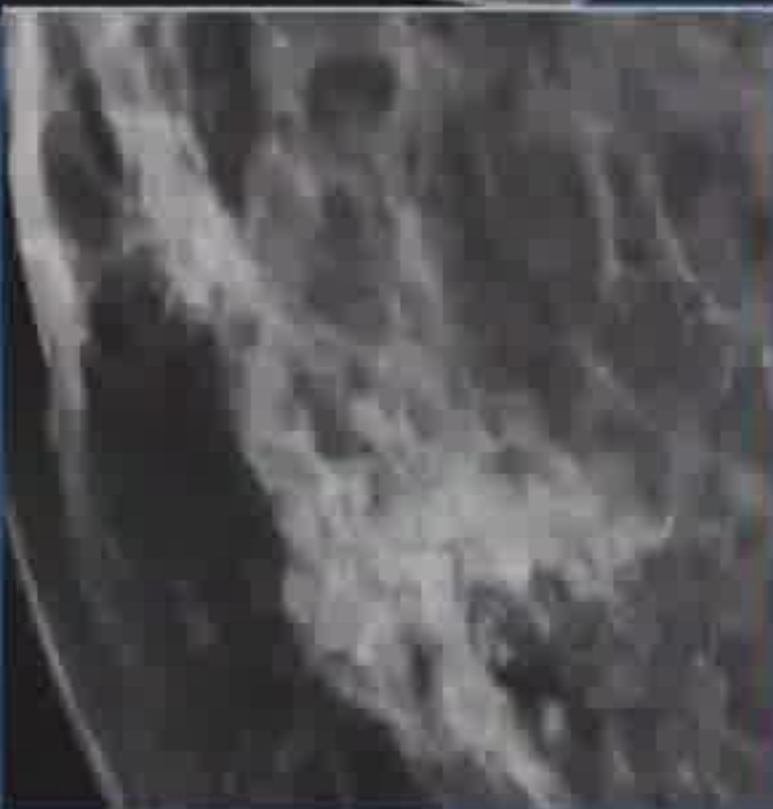
2011'de dış
merkezde
bx
istenmiş::
sonucu
benign



2012 US 6 ay sonra
izlem!!!Takibe devam

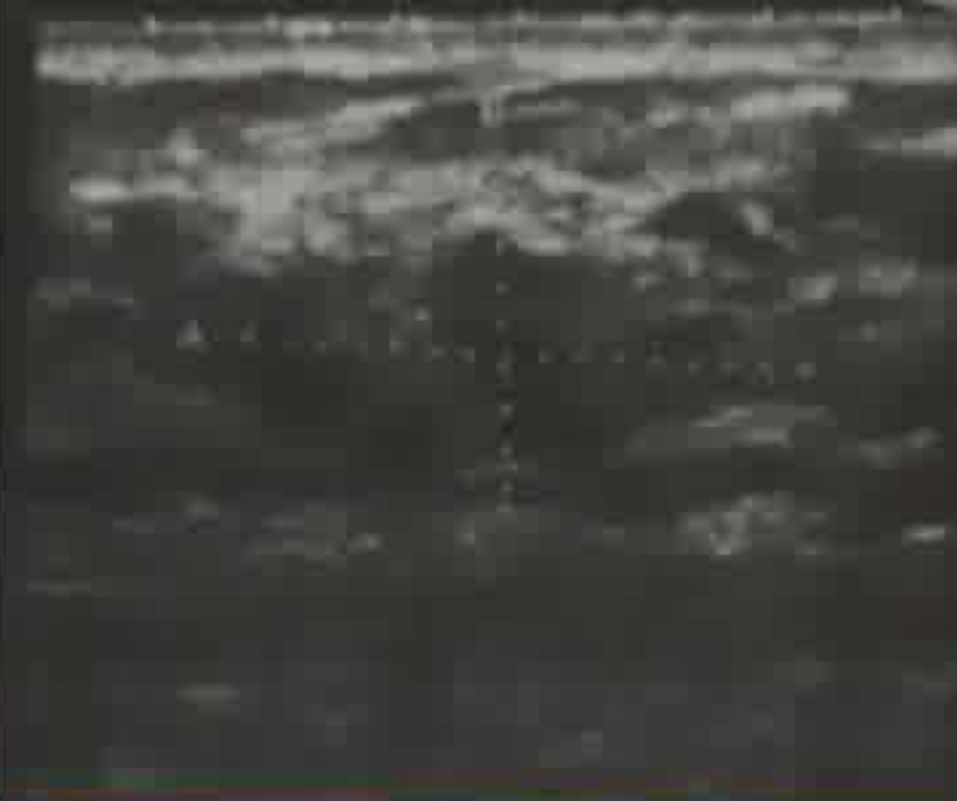
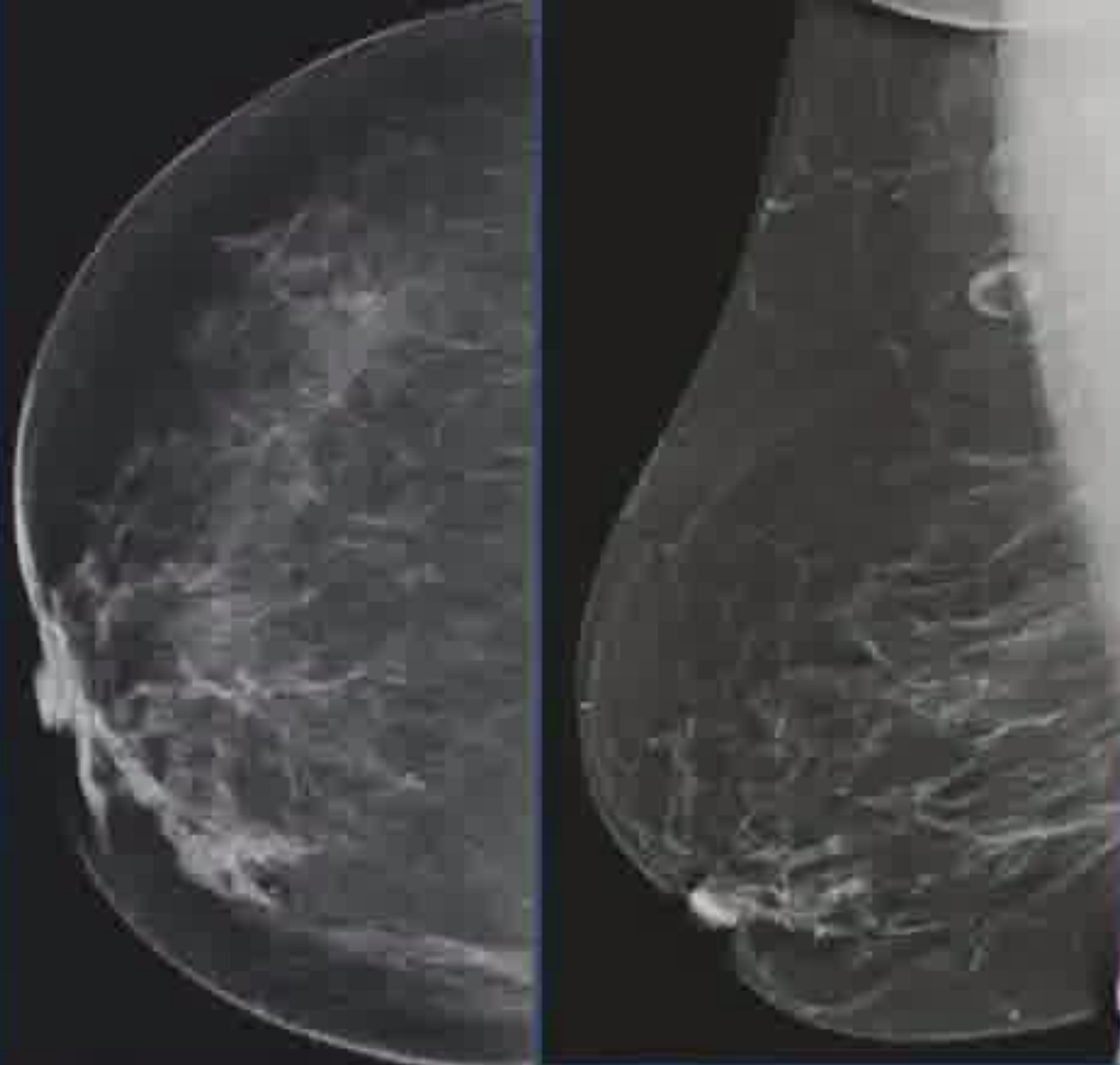


2012



2013!!

2011'de dış
merkezde
bx
istenmiş::
sonucu
benign

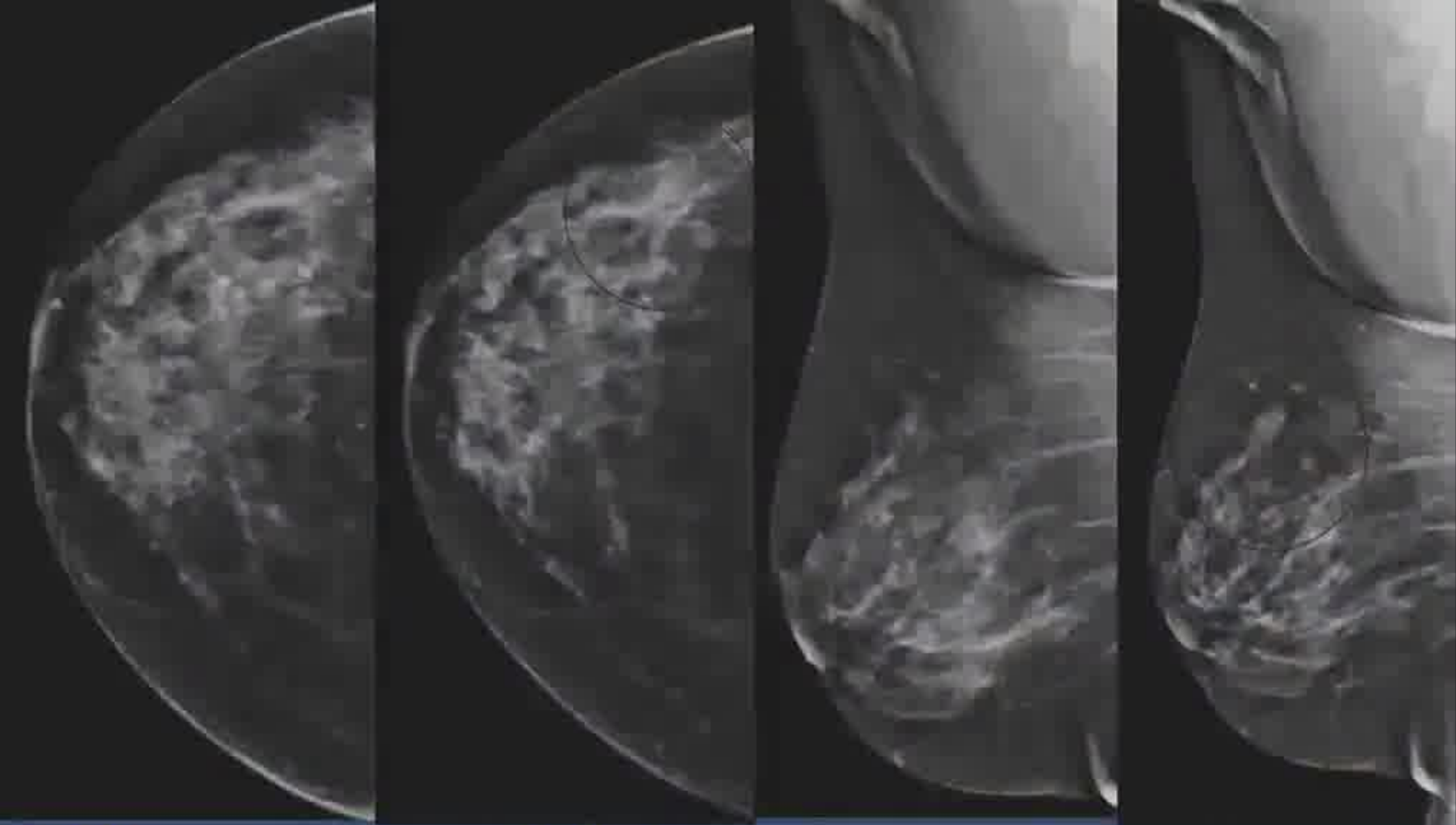


2012 US 6 ay sonra
izlem!!!Takibe devam

2012



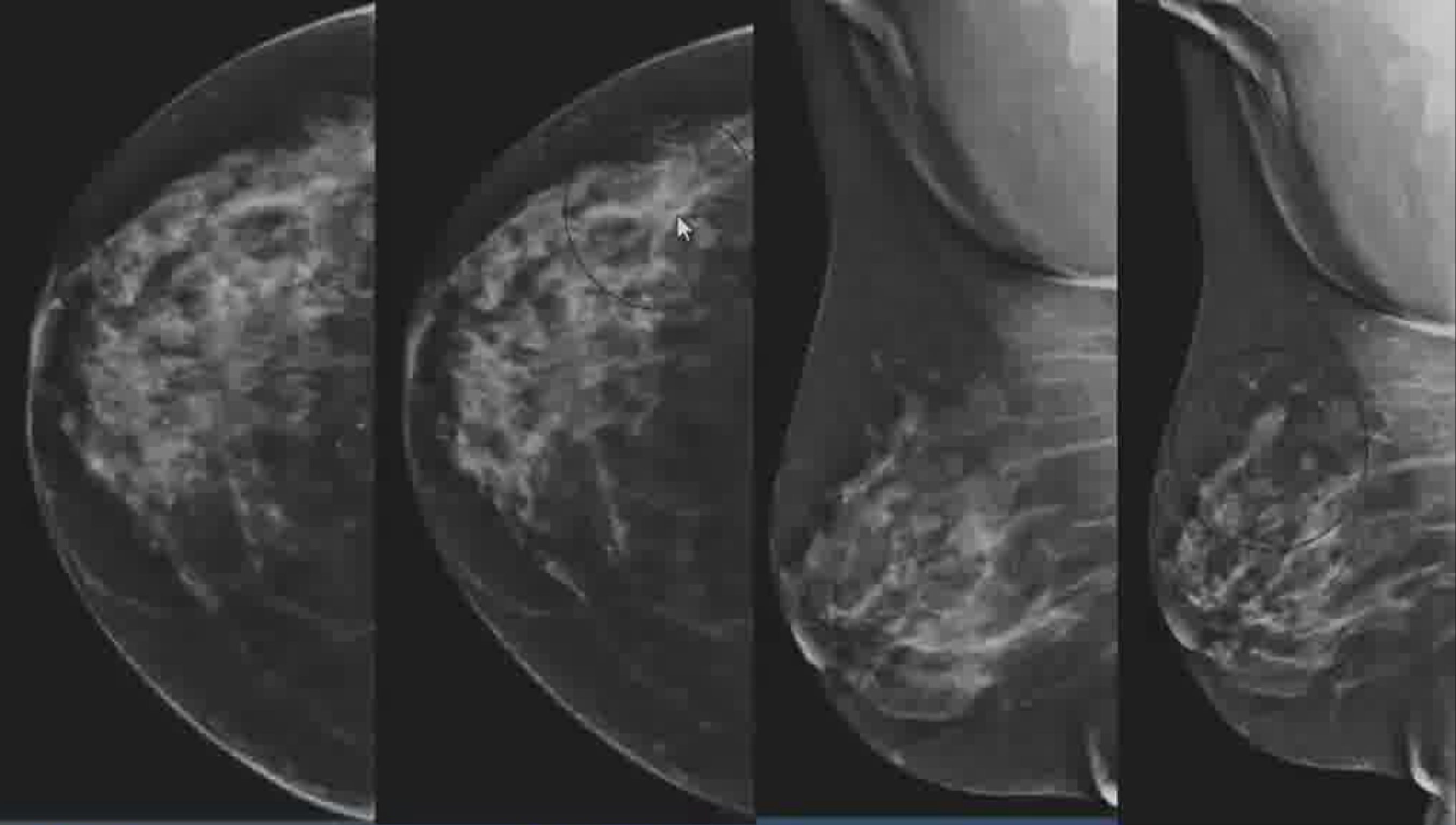
2013!!



2011
YANILGI: SAĞ ÜST DIŞ KADRANDAKİ ASİMETRİK
YOĞUNLUK GÖZDEN KAÇMIŞ
**YENİ GELİŞEN FOKAL ASİMETRİ GÖZDEN
KAÇMAMALI !!!**
HETEROJEN MEMEYE US YAPILMALI !!!

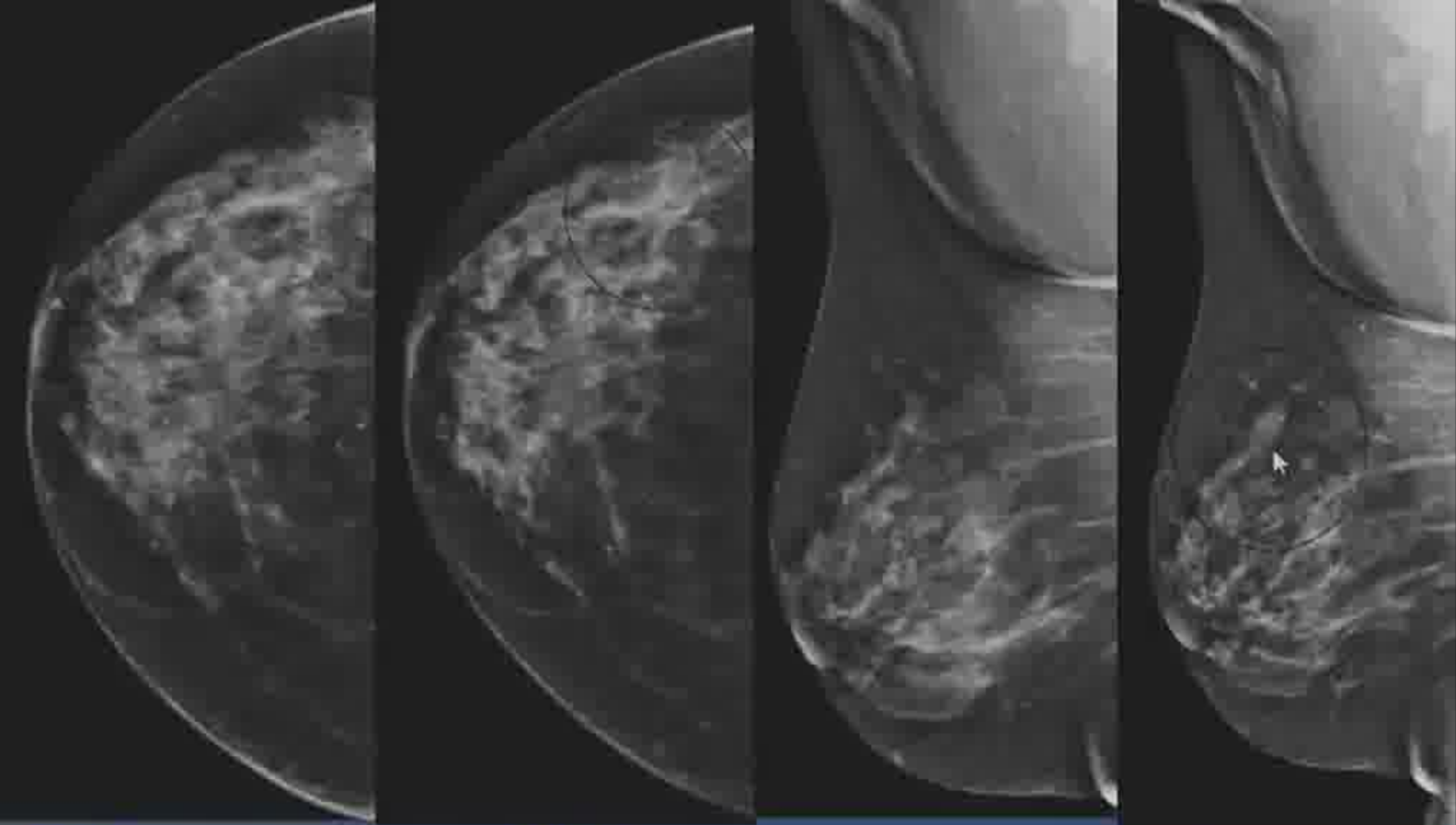
2012

**OLGU 5 AY SONRA
RÜDK'DA KİTLE
YAKINMASI İLE DIŞ
MERKEZE BAŞVURUYOR :::
İNVAZİV DUKTAL CA**



2011
YANILGI: SAĞ ÜST DIŞ KADRANDAKİ ASİMETRİK
YOĞUNLUK GÖZDEN KAÇMIŞ
**YENİ GELİŞEN FOKAL ASİMETRİ GÖZDEN
KAÇMAMALI !!!**
HETEROJEN MEMEYE US YAPILMALI !!!

2012
OLGU 5 AY SONRA
RÜDK'DA KİTLE
YAKINMASI İLE DIŞ
MERKEZE BAŞVURUYOR :::
İNVAZİV DUKTAL CA



2011
YANILGI: SAĞ ÜST DIŞ KADRANDAKİ ASİMETRİK
YOĞUNLUK GÖZDEN KAÇMIŞ
**YENİ GELİŞEN FOKAL ASİMETRİ GÖZDEN
KAÇMAMALI !!!**
HETEROJEN MEMEYE US YAPILMALI !!!

2012
OLGU 5 AY SONRA
RÜDK'DA KİTLE
YAKINMASI İLE DIŞ
MERKEZE BAŞVURUYOR :::
İNVAZİV DUKTAL CA

YAPISAL DİSTROFİYON



Belirgin bir kitle olmaksızın
parankimdeki ahenkli yapının
bozulması



DİKKAT!!!

Dens meme parankiminde özellikle :

- Yapısal distorsiyon ya da kalsifikasyonlar aranmalı!!
- MMG değerlendirilirken, memenin konkav kontur veren ahenkli yapısının bozulup bozulmadığına bakın!!

-

DİKKAT!!!

Dens meme parankiminde özellikle :

- Yapısal distorsiyon ya da kalsifikasyonlar aranmalı!!
- MMG değerlendirilirken, memenin konkav kontur veren ahenkli yapısının bozulup bozulmadığına bakın!!

-



2010



2011

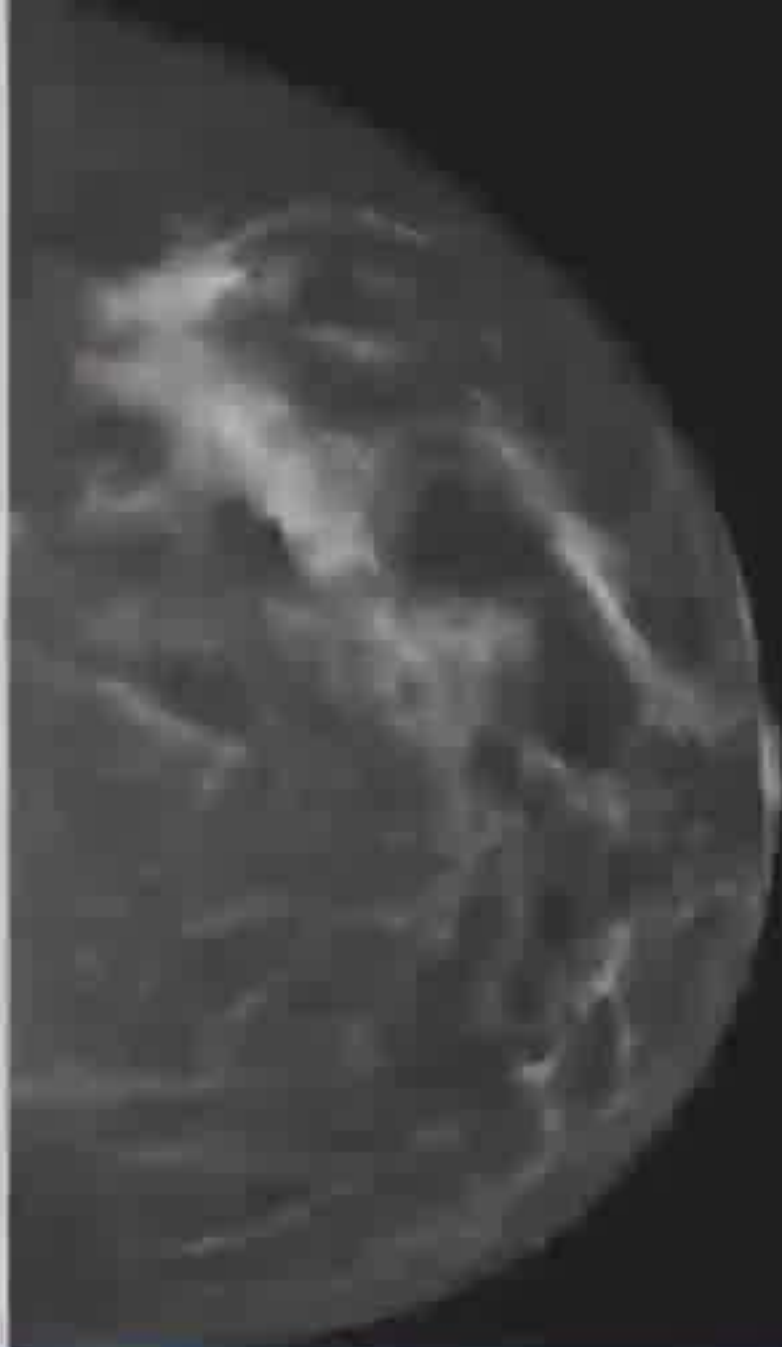


2012

SHRINKING BREAST



2010



2011

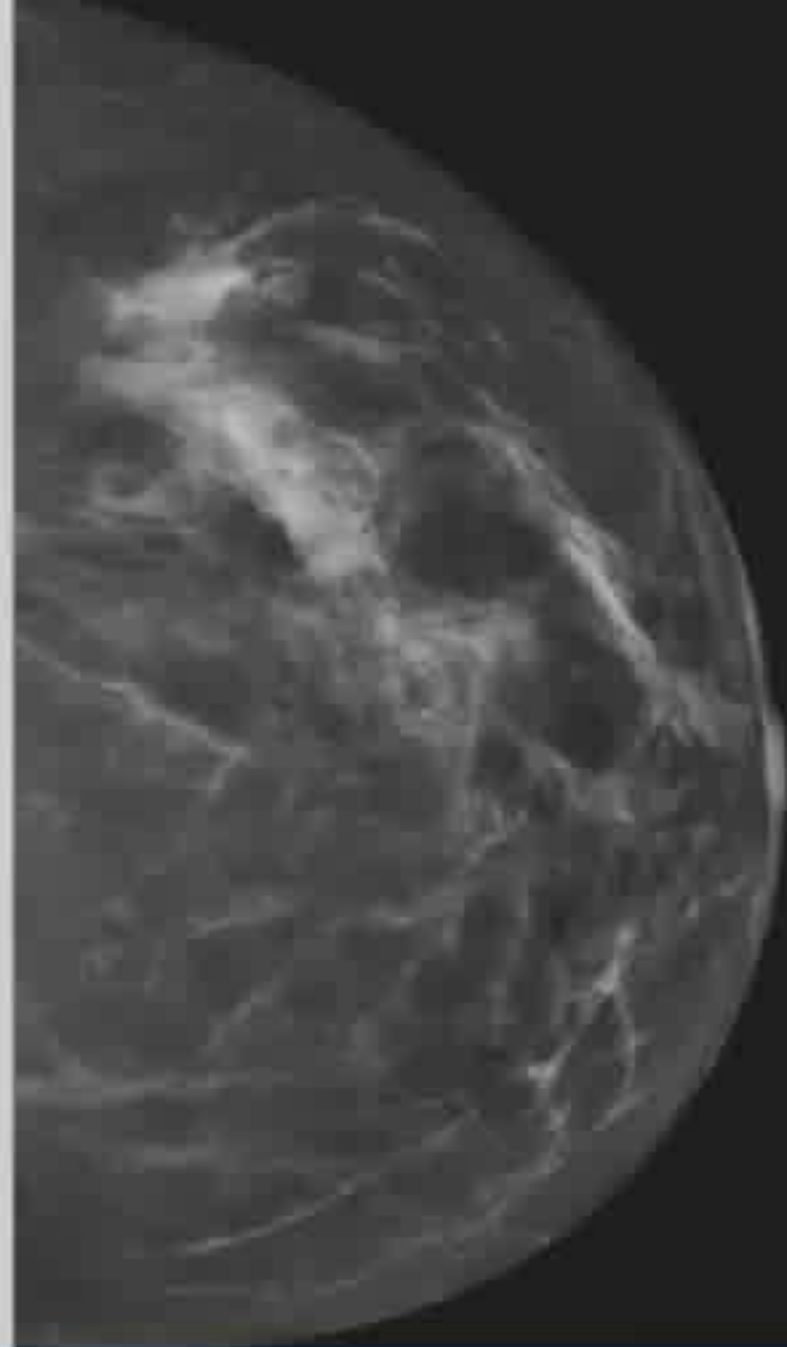


2012

SHRINKING BREAST



2010



2011



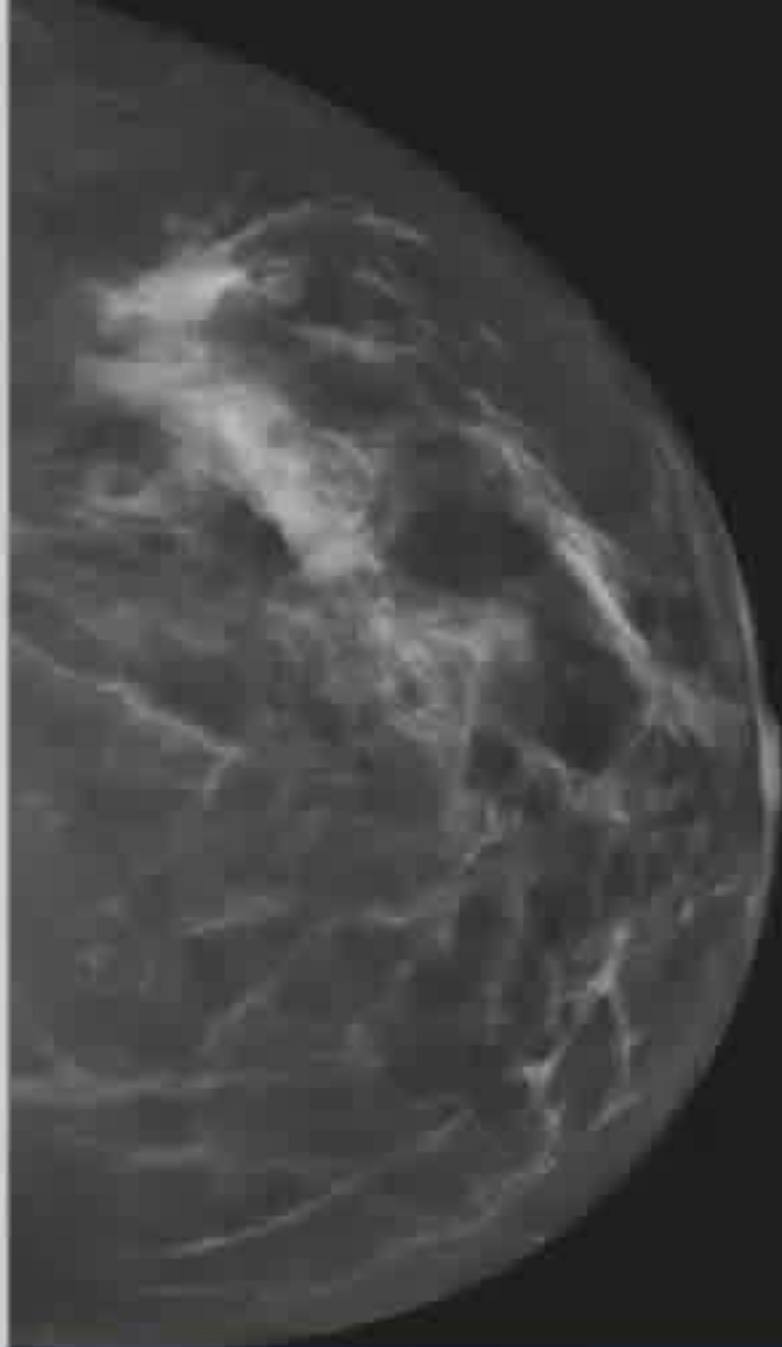
2012

SHRINKING BREAST





2010



2011

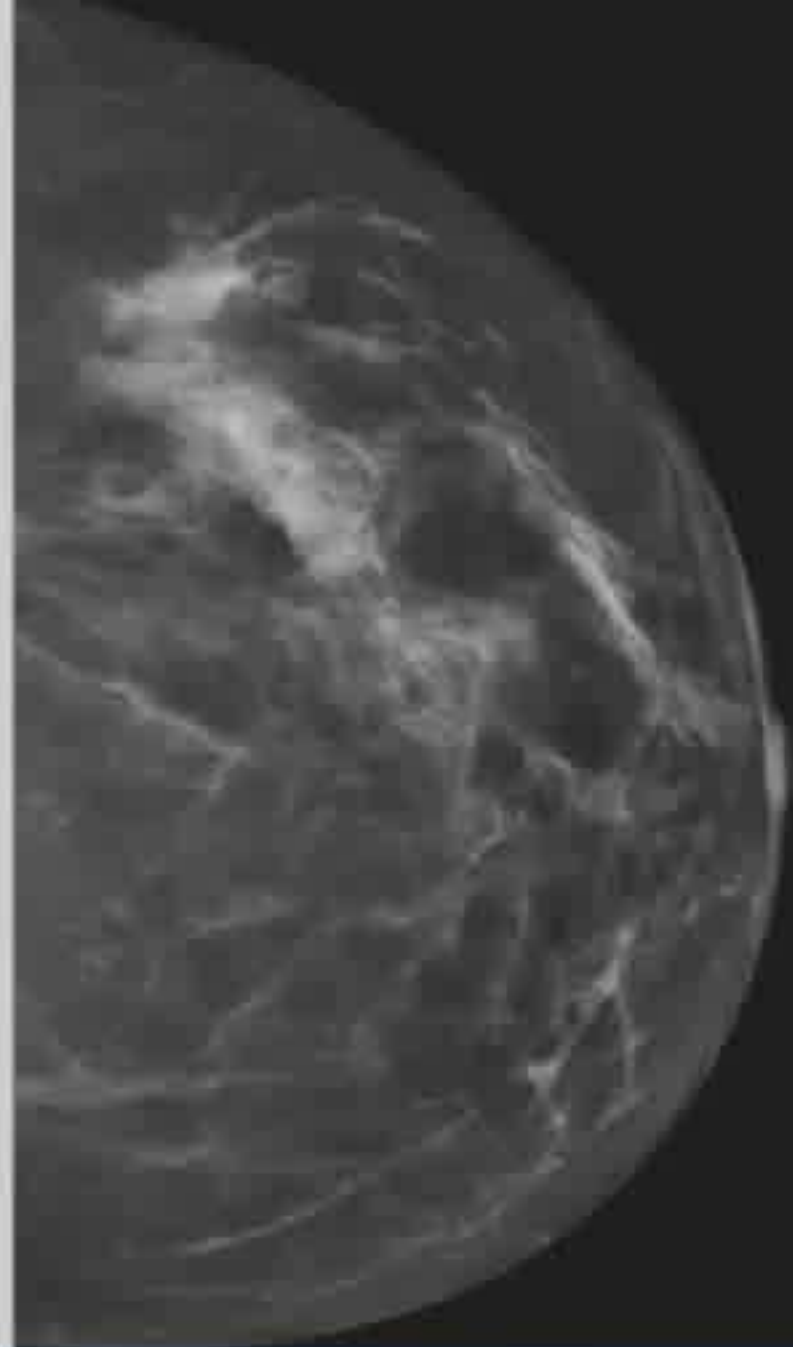


2012

SHRINKING BREAST



2010



2011



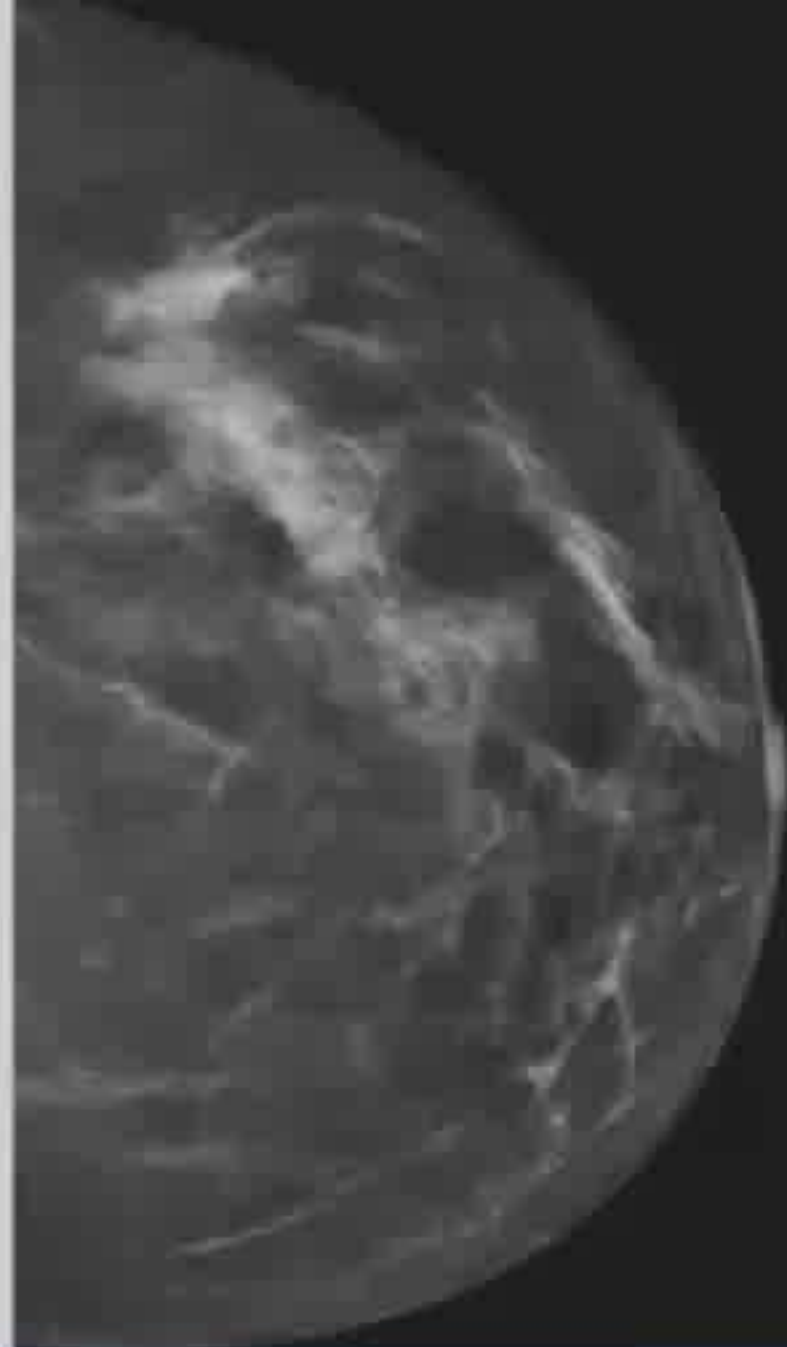
2012

SHRINKING BREAST



2010

SHRINKING BREAST



2011



2012

İNVAZİV LOBÜLER
KANSER



**Soliter dilate duktus nadir bir
mamografik bulgudur
(9/235 209 tarama MMG ve 12/29 267
tanısal MMG) ::**

DKİS!!!!

**Olası malignite riski > %2 DİKKAT!!!!:::
BIRADS 4A DEMEK DAHA UYGUN
OLABİLİR !!**



Sağ memede ciltte
kalınlaşma ve
trabeküler
kalınlaşma



Sağ memede ciltte
kalınlaşma ve
trabeküler
kalınlaşma

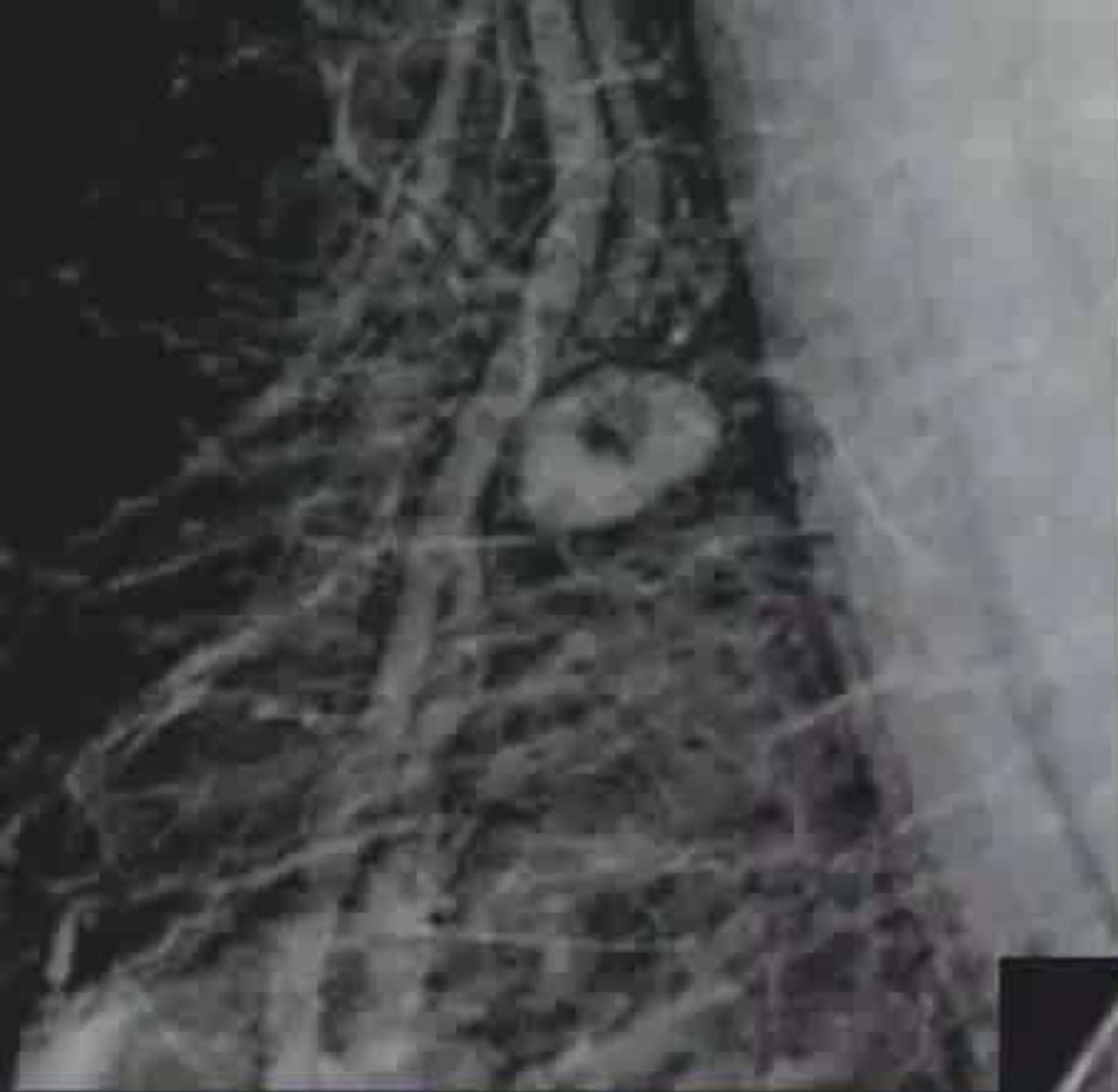


Sağ memede ciltte
kalınlaşma ve
trabeküler
kalınlaşma



intramammary lymph
node





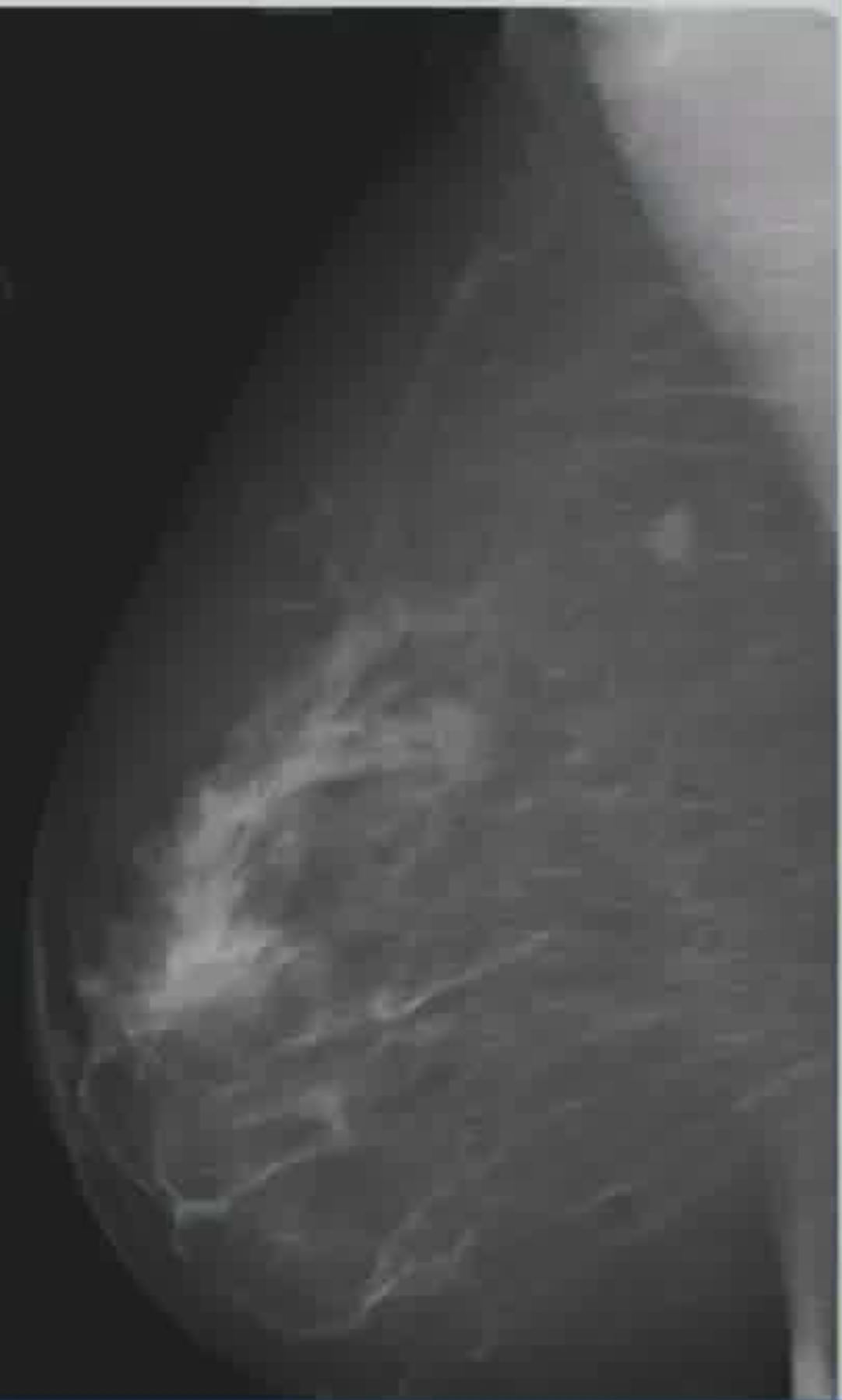
intramammary lymph
node





intramammary lymph
node

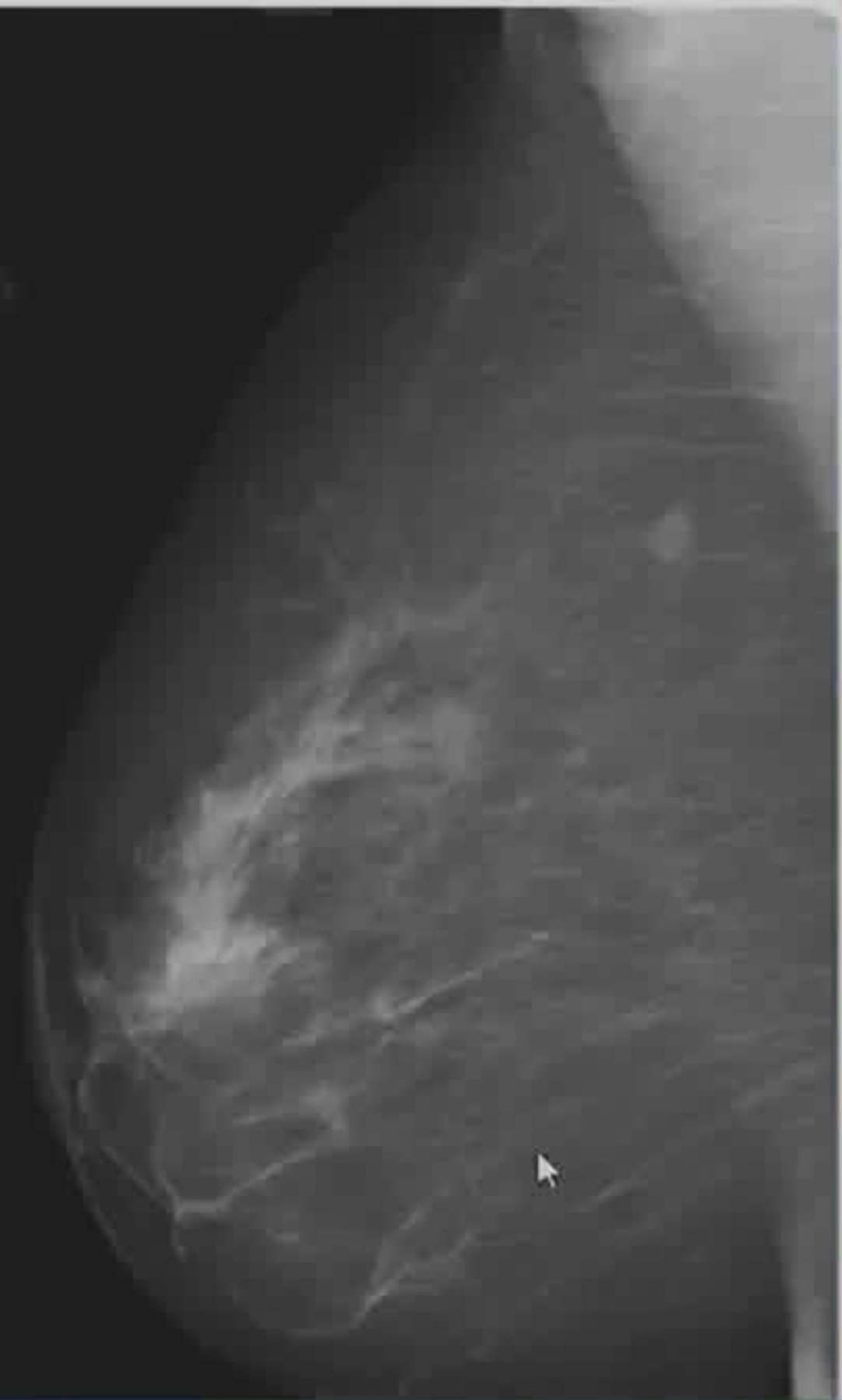




İlk tarama
mamografisi



15. ay kontrol



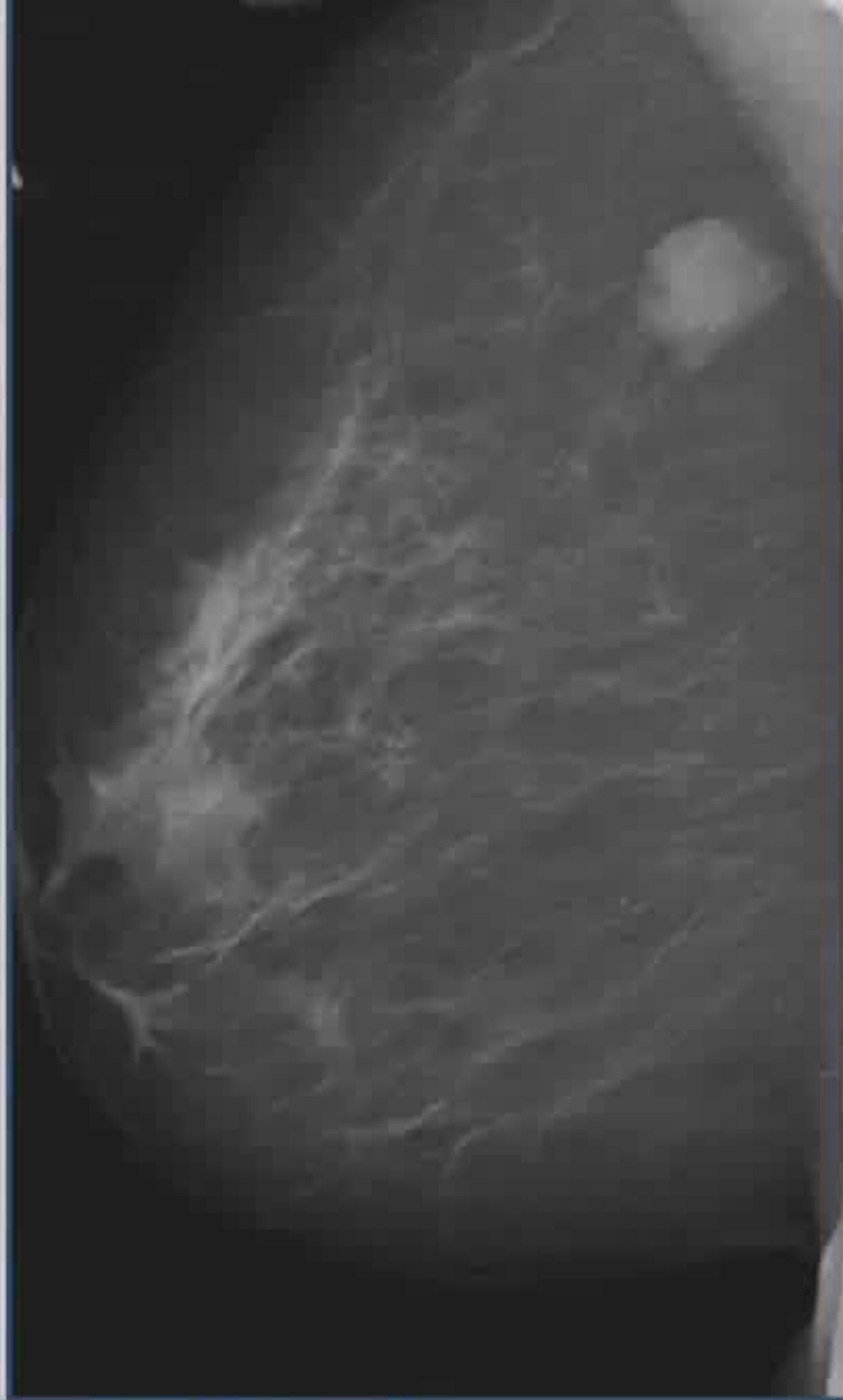
İlk tarama
mamografisi



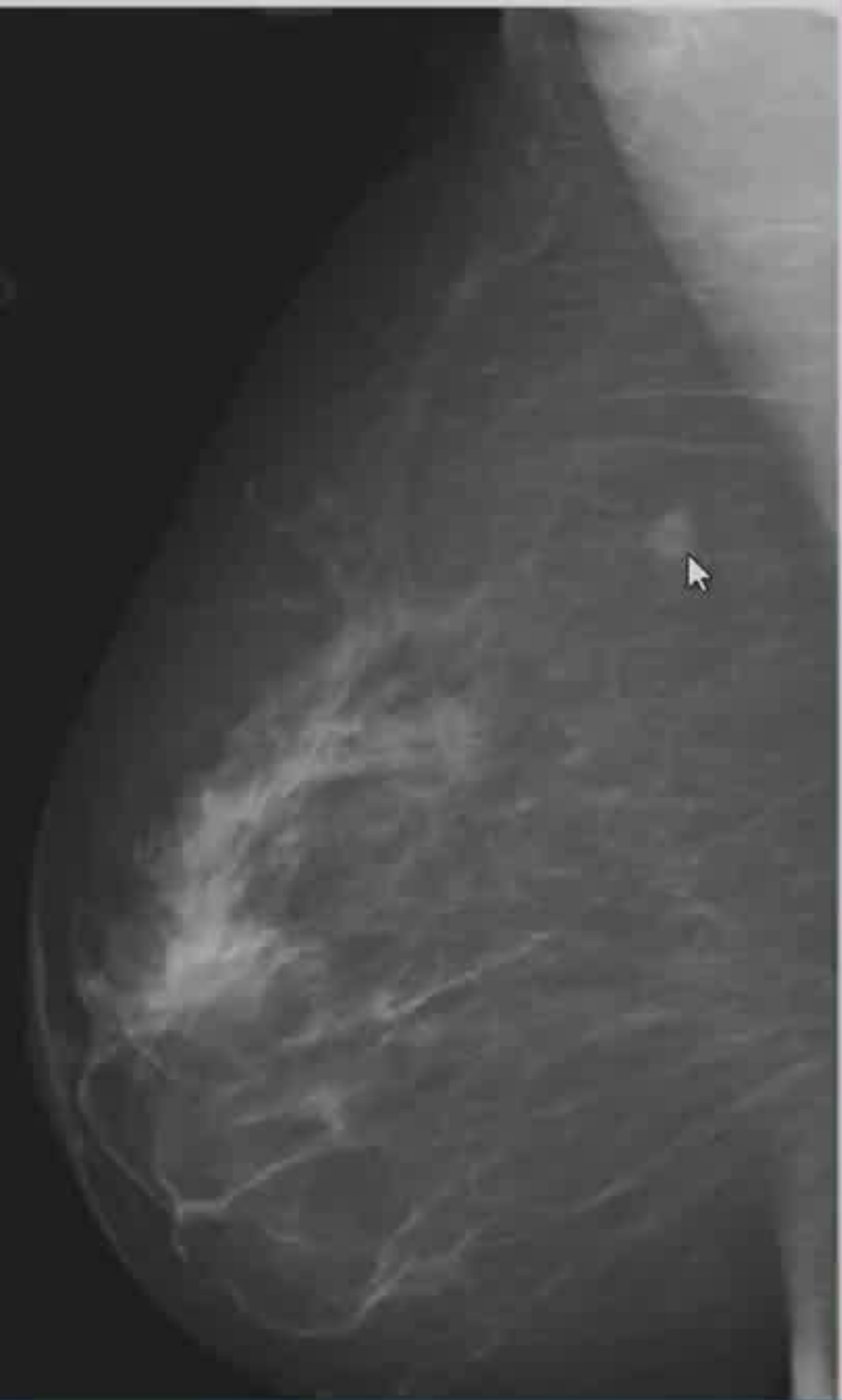
15. ay kontrol



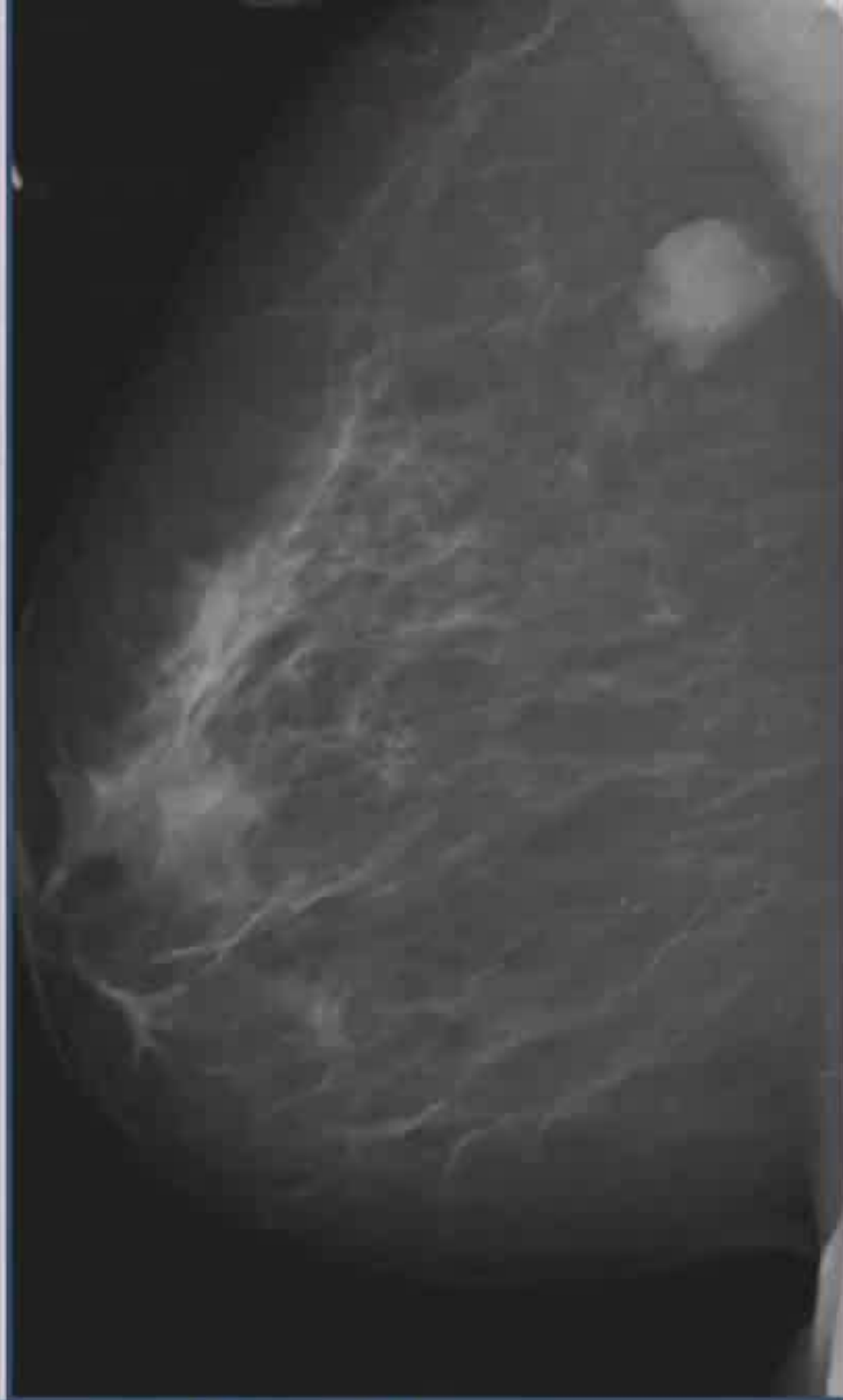
İlk tarama
mamografisi



15. ay kontrol



İlk tarama
mamografisi



15. ay kontrol

DİKKAT!!!!

- Özellikle aksiller kuyrukta izlenen dansiteleri dikkatle değerlendirin!!
- İntramamarian lenf nodu ile karışabilen malign lezyonlar olabiliyor
- İntramamarian LN reniform şekillidir, düzgün sınırlıdır, santrali yağ dansitesinde olur ve konturunda çentiklenme izlenir
- Var ise mutlaka eski incelemeler ile karşılaştırma yapın

DİKKAT!!!!

- Özellikle aksiller kuyrukta izlenen dansiteleri dikkatle değerlendirin!!
- İntramamarian lenf nodu ile karışabilen malign lezyonlar olabiliyor
- İntramamarian LN reniform şekillidir, düzgün sınırlıdır, santrali yağ dansitesinde olur ve konturunda çentiklenme izlenir
- Var ise mutlaka eski incelemeler ile karşılaştırma yapın

BI-RADS 0

- Tarama mamografisinde kullanılır!!!
- Mamografik değerlendirme henüz tamamlanmamış demektir!! Tanı için ek inceleme gerekiyor!!!
- Ek görüntüleme (spot kompresyon, magnifikasyon, bazı özel mamografik pozisyonlar, UŞ ya da MRG) ya da karşılaştırma amaçlı önceki mamografiler gerekli!!!! Ek görüntüleme gereksinimini azaltıyor!!!

BI-RADS 0

- Tarama mamografisinde kullanılır!!!
- Mamografik değerlendirme henüz tamamlanmamış demektir!! Tanı için ek inceleme gerekiyor!!!
- Ek görüntüleme (spot kompresyon, magnifikasyon, bazı özel mamografik pozisyonlar, US ya da MRG) ya da karşılaştırma amaçlı önceki mamografiler gerekli!!!! Ek görüntüleme gereksinimini azaltıyor!!!

BI-RADS 0

- Tarama mamografisinde kullanılır!!!
- Mamografik değerlendirme henüz tamamlanmamış demektir!! Tanı için ek inceleme gerekiyor!!!
- Ek görüntüleme (spot kompresyon, magnifikasyon, bazı özel mamografik pozisyonlar, US ya da MRG) ya da karşılaştırma amaçlı önceki mamografiler gerekli!!!! Ek görüntüleme gereksinimini azaltıyor!!!

DİKKAT!!!!

Dens meme parankiminde MMG'de bulgu yok ya da benign bulgu var fakat heterojen yoğun olması sebebiyle US isteyecekseniz BI-RADS kategori 1 ya da 2 olarak rapor edin!!!!!!

(BI-RADS 0 YANLIŞ!!!!)

* Raporun altına ek bir satırda parankimin heterojen yoğun olması nedeniyle MMG hassasiyetinin azaldığı ve bu nedenle US ile ileri değerlendirme yapılabileceği not edilebilir*

DİKKAT!!!!

Dens meme parankiminde MMG'de bulgu yok ya da benign bulgu var fakat heterojen yoğun olması sebebiyle US isteyecekseniz BI-RADS kategori 1 ya da 2 olarak rapor edin!!!!
(BI-RADS 0 YANLIŞ!!!!)

* Raporun altına ek bir satırda parankimin heterojen yoğun olması nedeniyle MMG hassasiyetinin azaldığı ve bu nedenle US ile ileri değerlendirme yapılabileceği not edilebilir*

DİKKAT!!!!

Dens meme parankiminde MMG'de bulgu yok ya da benign bulgu var fakat heterojen yoğun olması sebebiyle US isteyecekseniz BI-RADS kategori 1 ya da 2 olarak rapor edin!!!!

(BI-RADS 0 YANLIŞ!!!!)

* Raporun altına ek bir satırda parankimin heterojen yoğun olması nedeniyle MMG hassasiyetinin azaldığı ve bu nedenle US ile ileri değerlendirme yapılabileceği not edilebilir*

DİKKAT!!!!

Dens meme parankiminde MMG'de bulgu yok ya da benign bulgu var fakat heterojen yoğun olması sebebiyle US isteyekseniz BI-RADS kategori 1 ya da 2 olarak rapor edin!!!!!!

(BI-RADS 0 YANLIŞ!!!!)

* Raporun altına ek bir satırda parankimin heterojen yoğun olması nedeniyle MMG hassasiyetinin azaldığı ve bu nedenle US ile ileri değerlendirme yapılabileceği not edilebilir*

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

BI-RADS 3

- Olasılıkla benign bulgu (kısa süreli takip önerilir)
- Tam olarak benign diyemiyoruz ancak biyopsi yapmak yerine güvenle kısa süreli izleyebiliriz!!!
- Takip boyunca değişmeyeceği tahmin edilmekle birlikte, radyolog bulgunun stabil olduğunu kanıtlamayı tercih edecektir!!!

*****MALİGN İTE İHTİMALİ OLAN HİÇBİR BULGU BI-RADS 3 OLARAK DEĞERLENDİRİLEMEZ!!!**

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3. UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

OLASI BENİGNİTE KRİTERLERİ

- 1- MMG ' de malignensi oranı:::::<%2
- 2- Takipte yakalanan kanserler, TANIDA GECİKİLMİŞ BİLE OLSA erken evre (EVRE 0 VE 1) !!!!
- 3- 2 yıl boyunca stabil kalmalı!!! (Neden en az 2 yıl???
Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!
- 4- İpsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

İzlem Protokolleri

- **Sickles (UCSF)**

- * İlk kısa süreli takip: 6 ay sonra tek taraflı, 12., 24. ve 36. aylarda bilateral MMG olmak üzere stabil olmak kaydıyla toplam 3 YIL!!! (böylece sadece fazladan bir 6. ay tek taraflı MMG çekilmiş oluyor!!)

- **BI-RADS**

- * Sickles ile benzer öneri ancak 2 YIL yeterli!!!
(Radyologun tercihi göre 3 yıla uzatılabilir)

- Neden en az 2 yıl??? Yavaş büyüyen kanserlerin bile birçoğunun boyutu 2 yıl içinde artar!!!

- Ipsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

İzlem Protokolleri

- **Sickles (UCSF)**

- * İlk kısa süreli takip: 6 ay sonra tek taraflı, 12., 24. ve 36. aylarda bilateral MMG olmak üzere stabil olmak kaydıyla toplam 3 YIL!!! (böylece sadece fazladan bir 6. ay tek taraflı MMG çekilmiş oluyor!!)

- **BI-RADS**

- * Sickles ile benzer öneri ancak 2 YIL yeterli!!!
(Radyoloğun tercihinine göre 3 yıla uzatılabilir)

İlk 6. ay izleme gerçekten gerek var mı?

- * Kanselerin sadece %16'sı bu dönemde saptanıyor

- * Meme kanserinin iltihai karlanma zamanı :~ 100-

- 180 gün

- * İndirekt bulgulara dayanmakla birlikte, hızlı gelişen kanserlerin ilk 6 ay içinde saptanması 12. ayda saptanmalarına göre daha yararlı!!

İzlem Protokolleri

- **Sickles (UCSF)**

- * İlk kısa süreli takip: 6 ay sonra tek taraflı, 12., 24. ve 36. aylarda bilateral MMG olmak üzere stabil olmak kaydıyla toplam 3

İlk 6. ay izleme gerçekten gerek var mı?

- * Kanserlerin sadece %16'sı bu dönemde saptanıyor

- * Meme kanserinin ikiye katlanma zamanı :: 100-180 gün

- * İndirekt bulgulara dayanmakla birlikte, hızlı gelişen kanserlerin ilk 6 ay içinde saptanması 12. ayda saptanmalarına göre daha yararlı!!!

- Ipsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

İzlem Protokolleri

- **Sickles (UCSF)**

- * İlk kısa süreli takip: 6 ay sonra tek taraflı, 12., 24. ve 36. aylarda bilateral MMG olmak üzere stabil olmak kaydıyla toplam 3

İlk 6. ay izleme gerçekten gerek var mı?

- * Kanserlerin sadece %16'sı bu dönemde saptanıyor

- * Meme kanserinin ikiye katlanma zamanı ::: 100-180 gün

- * İndirekt bulgulara dayanmakla birlikte, hızlı gelişen kanserlerin ilk 6 ay içinde saptanması 12. ayda saptanmalarına göre daha yararlı!!!

- Ipsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

İzlem Protokolleri

- **Sickles (UCSF)**

- * İlk kısa süreli takip: 6 ay sonra tek taraflı, 12., 24. ve 36. aylarda bilateral MMG olmak üzere stabil olmak kaydıyla toplam 3

İlk 6. ay izleme gerçekten gerek var mı?

- * Kanserlerin sadece %16'sı bu dönemde saptanıyor

- * Meme kanserinin ikiye katlanma zamanı ::: 100-180 gün

- * İndirekt bulgulara dayanmakla birlikte, hızlı gelişen kanserlerin ilk 6 ay içinde saptanması 12. ayda saptanmalarına göre daha yararlı!!!

- Ipsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

İzlem Protokolleri

- **Sickles (UCSF)**

- * İlk kısa süreli takip: 6 ay sonra tek taraflı, 12., 24. ve 36. aylarda bilateral MMG olmak üzere stabil olmak kaydıyla toplam 3

İlk 6. ay izleme gerçekten gerek var mı?

- * Kanserlerin sadece %16'sı bu dönemde saptanıyor

- * Meme kanserinin ikiye katlanma zamanı ::: 100-180 gün

- * İndirekt bulgulara dayanmakla birlikte, hızlı gelişen kanserlerin ilk 6 ay içinde saptanması 12. ayda saptanmalarına göre daha yararlı!!!

- Ipsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

İzlem Protokolleri

- **Sickles (UCSF)**

- * İlk kısa süreli takip: 6 ay sonra tek taraflı, 12., 24. ve 36. aylarda bilateral MMG olmak üzere stabil olmak kaydıyla toplam 3

İlk 6. ay izleme gerçekten gerek var mı?

- * Kanserlerin sadece %16'sı bu dönemde saptanıyor

- * Meme kanserinin ikiye katlanma zamanı :: 100-180 gün

- * İndirekt bulgulara dayanmakla birlikte, hızlı gelişen kanserlerin ilk 6 ay içinde saptanması 12. ayda saptanmalarına göre daha yararlı!!!

- Ipsilateral bilinen malignite var ise BI-RADS 3 UYGUN DEĞİL!!!

ULTRASONOGRAFİ

ULTRASONOGRAFİ

ARKA PLAN

- Homojen eko yapısı-yağ
- Homojen eko yapısı-fibroglanduler
- Heterojen arka plan

ULTRASONOGRAFİ

KİTLE

ŞEKİL	ORİENTASYON	KENAR
• Oval • Yuvarlak • İrregüler	• Cilde paralel • Cilde dik	• Düzgün • Düzensiz: belirsiz, açılı, mikrolobüle, spiküler
EKO PATERNİ	POSTERİOR ÖZELLİK	
• Anekoik • Hiperekoik • Kompleks kistik ve solid • Hipoekoik • İzoekoik • Heterojen	• Posterior özellik yok • Enhansman • Gölgeleme • Kombine görünüm	

ULTRASTRUKTÜR

MITO

- Oval
- Yuvarlak
- İrregüler

ERİTROSİT

- Çiftle paralel
- Çilde daki

ERİTROSİT

- Düzensiz
- Düzensiz:
belirsiz, açılı,
mikrolobütle,
spiküler

ERİTROSİT

- Anisokoit
- Hiperokoit
- Kompleks kostik ve solid
- Hipokoit
- İzokoit
- Heterojen

ERİTROSİT

- Posterior özellik yok
- Enhansman
- Gölgeleme
- Kanlıne görünümü

ULTRASONOGRAFİ

KİTLE

ŞEKİL

- Oval
- Yuvarlak
- İrregüler

ORİENTASYON

- Cilde paralel
- Cilde dik

KİTAR

- Düzgün
- Düzensiz:
belirsiz, açılı,
mikrolobüle,
spiküler

EKO PATERNİ

- Anekoik
- Hiperekoik
- Kompleks kistik ve solid
- Hipoekoik
- İzoekoik
- Heterojen

POSTERİOR ÖZELLİK

- Posterior özellik yok
- Enhansman
- Gölgeleme
- Kombine görünüm

ULTRASONOGRAFİ

KİTLE

EŞLİK EDEN BULGULAR

ELASTİSİTE

KALSİFİKASYON

- Kitle içi
- Kitle dışı
- Duktus içi

- Yapısal distorsiyon
- Duktus değişiklikleri
- Cilt değişiklikleri (Çekinti, kalınlaşma)
- Ödem
- Vaskülarite (Yok, internal vaskülarizasyon, halkasal)

- Yumuşak
- Orta
- Sert



Oval, cilde paralel, düzgün sınırlı



Oval, cilde paralel, düzgün sınırlı, lobüle

Yuvarlak, irregüler, spiküle





Oval, cilde paralel, düzgün sınırlı



Oval, cilde paralel, düzgün sınırlı, lobüle

Yuvarlak, irregüler, spiküle





Oval, cilde paralel, düzgün sınırlı



Oval, cilde paralel, düzgün sınırlı, lobüle

Yuvarlak, irregüler, spiküle



ULTRASONOGRAFİ

ÖZEL OLGULAR

- Basit kist
- Kümeleşen mikrokistler
- Komplike kistler
- Cilt içinde ya da cilt üzerinde kitleler
- Yabancı cisim(implant dahil)
- Lenf nodları (İntramamarian, aksiller)
- Vasküler anormallikler (Arterovenöz malformasyon, Mondor hastalığı)
- Postoperatif sıvı koleksiyonu
- Yağ nekrozu

ULTRASONOGRAFİ

ÖZEL OLGULAR

- Basit kist

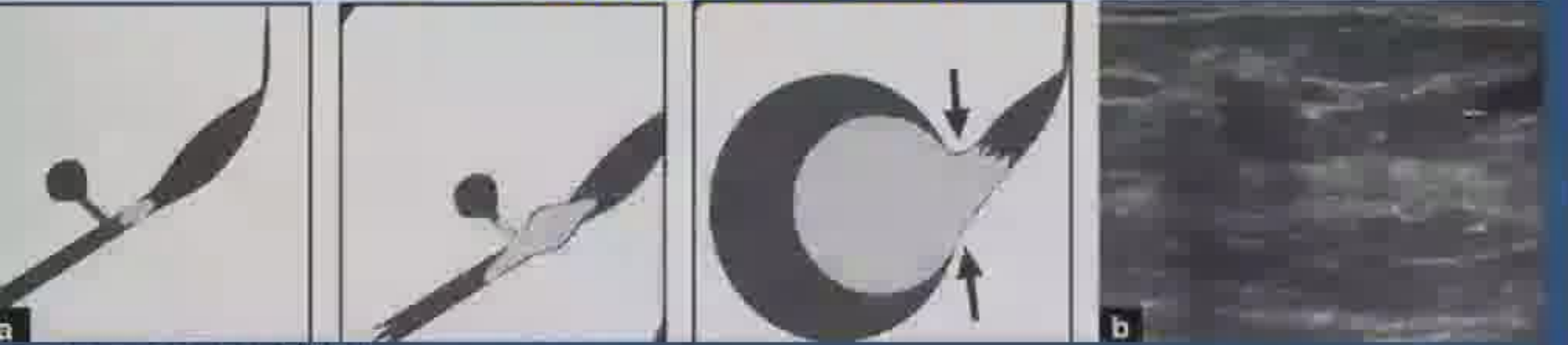
- *Yabancı cisim (implant dahil)*
- *Lenf nodları (Intramamarian, aksiller)*
- *Vasküler anormallikler (Arterovenöz malformasyon, Mondor hastalığı)*
- *Postoperatif sıvı koleksiyonu*
- *Yağ nekrozu*

ULTRASONOGRAFİ

ÖZEL OLGULAR

- Basit kist
- Kümeleşen mikrokistler
- Komplike kistler
- Cilt içinde ya da cilt üzerinde kitleler
- Yabancı cisim(implant dahil)
- Lenf nodları (İntramamarian, aksiller)
- Vasküler anormallikler (Arterovenöz malformasyon, Mondor hastalığı)
- Postoperatif sıvı koleksiyonu
- Yağ nekrozu

KOMPLİKE KİSTLER



Seviye veren debris



Kalın internal
septasyon



%50'den fazlası solid
olan kistik lezyon ve
etrafında küçük kistik
açıldıklar

İntraduktal solid lezyonlar bazen yoğun içerikli kistler ile karışabilir. RDUS yapın!!

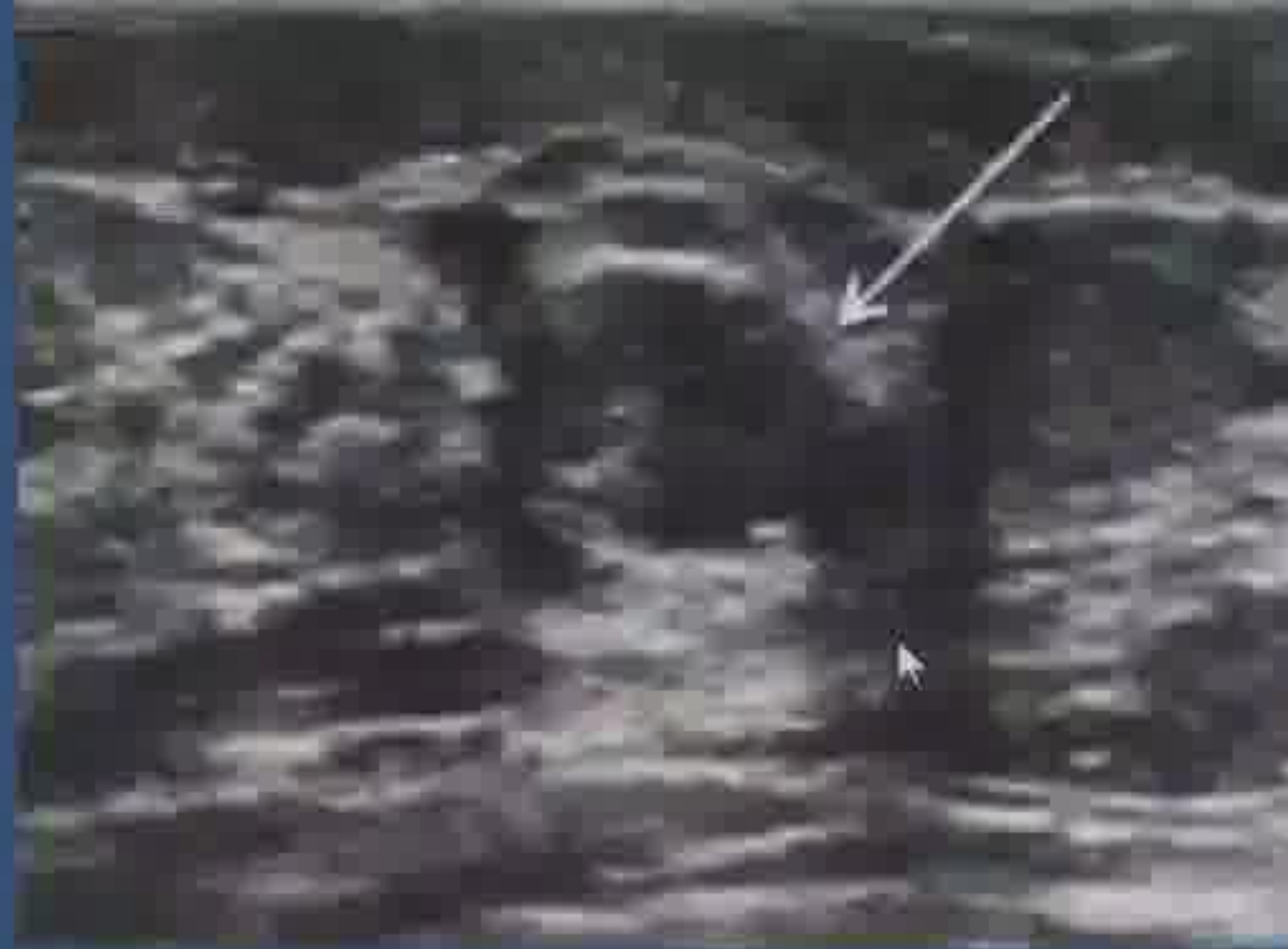
Kistik lezyon içinde izlenen solid lezyonlara bx yapın!!!

(Papiller lezyon, atipik duktal hiperplazi gibi bulguları eksize ettirin!!!)

Özellikle yüksek riskli olgularda papillomları eksize ettirin!!



Kompleks kistik-solid kitle
Abse



Heterojen eko yapısı



İntraduktal kalsifikasyonlar

İntraduktal solid lezyonlar bazen yoğun içerikli kistler ile karışabilir. RDUS yapın!!

Kistik lezyon içinde izlenen solid lezyonlara bx yapın!!!

(Papiller lezyon, atipik duktal hiperplazi gibi bulguları eksize ettirin!!!)

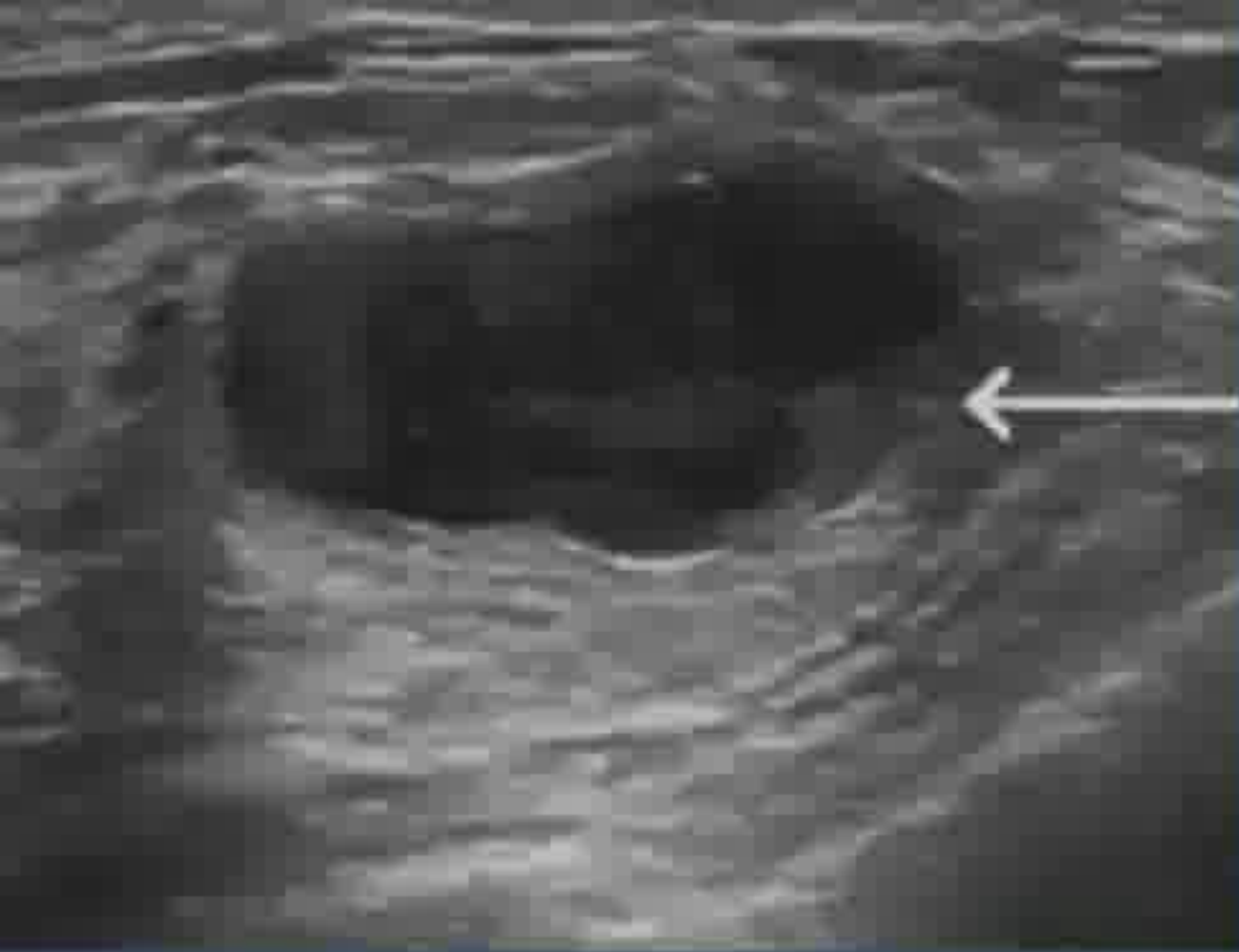
Özellikle yüksek riskli olgularda papillomları eksize ettirin!!

İntraduktal solid lezyonlar bazen yoğun içerikli kistler ile karışabilir. RDUS yapın!!

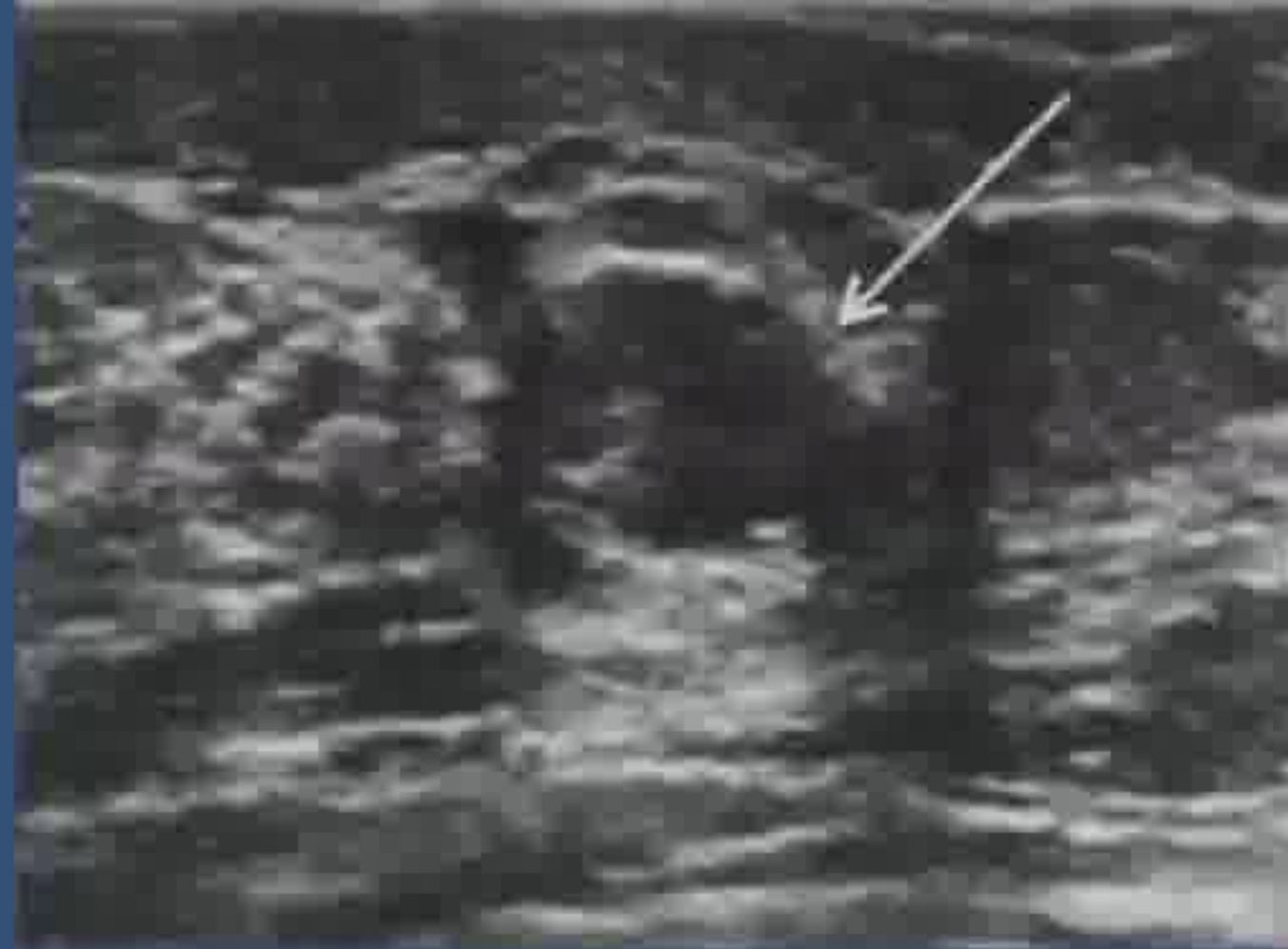
Kistik lezyon içinde izlenen solid lezyonlara bx yapın!!!

(Papiller lezyon, atipik duktal hiperplazi gibi bulguları eksize ettirin!!!)

Özellikle yüksek riskli olgularda papillomları eksize ettirin!!



Kompleks kistik-solid kitle
Abse



Heterojen eko yapısı



İntraduktal kalsifikasyonlar

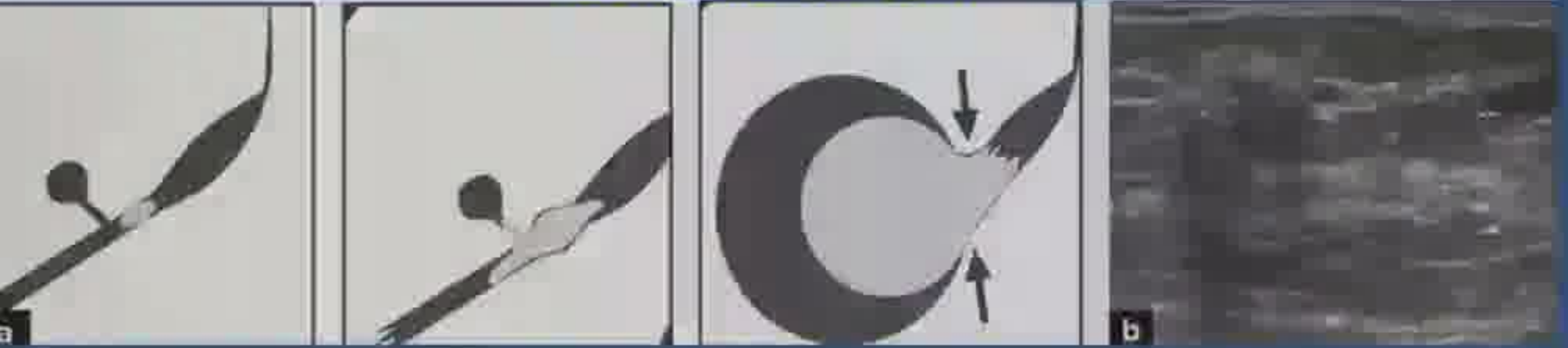
İntraduktal solid lezyonlar bazen yoğun içerikli kistler ile karışabilir. RDUS yapın!!

Kistik lezyon içinde izlenen solid lezyonlara bx yapın!!!

(Papiller lezyon, atipik duktal hiperplazi gibi bulguları eksize ettirin!!!)

Özellikle yüksek riskli olgularda papillomları eksize ettirin!!

KOMPLİKE KİSTLER



Seviye veren debris



Kalın internal
septasyon



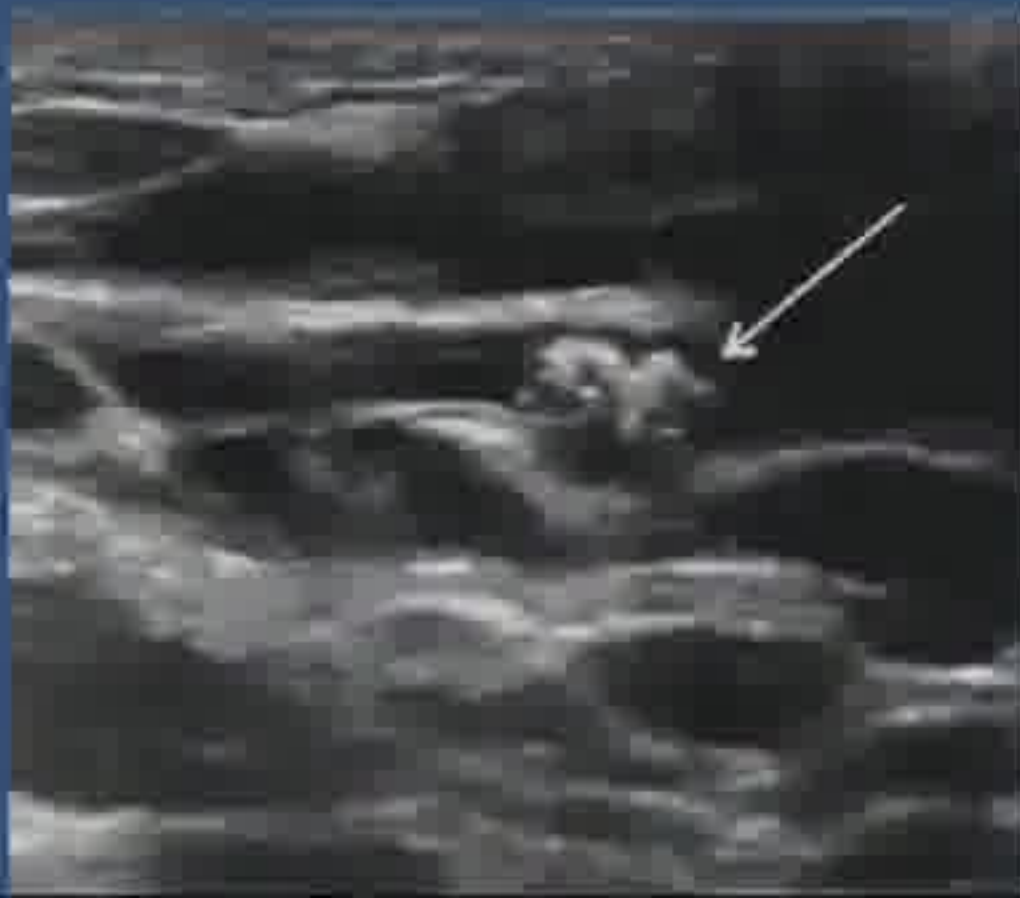
%50'den fazlası solid
olan kistik lezyon ve
etrafında küçük kistik
açıkdıklar



Kompleks kistik-solid kitle
Abse



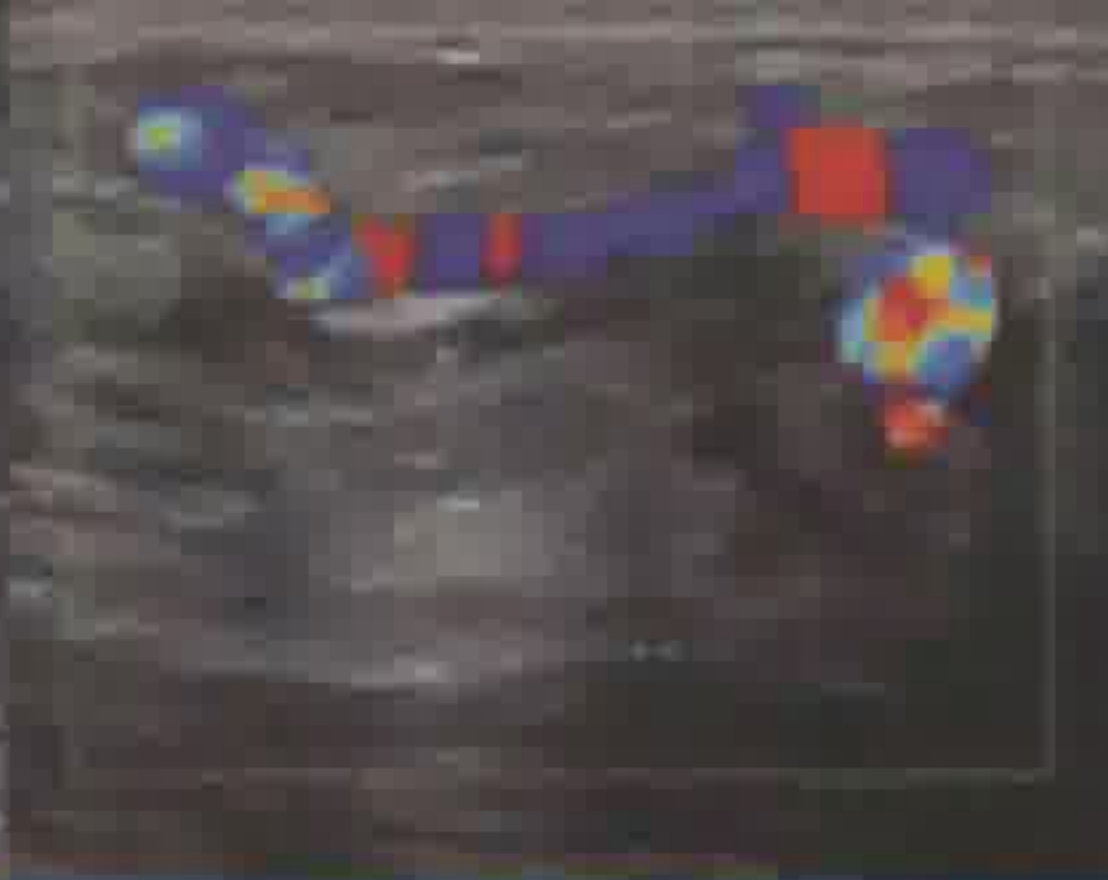
Heterojen eko yapısı



İntraduktal kalsifikasyonlar



Yağ nekrozu



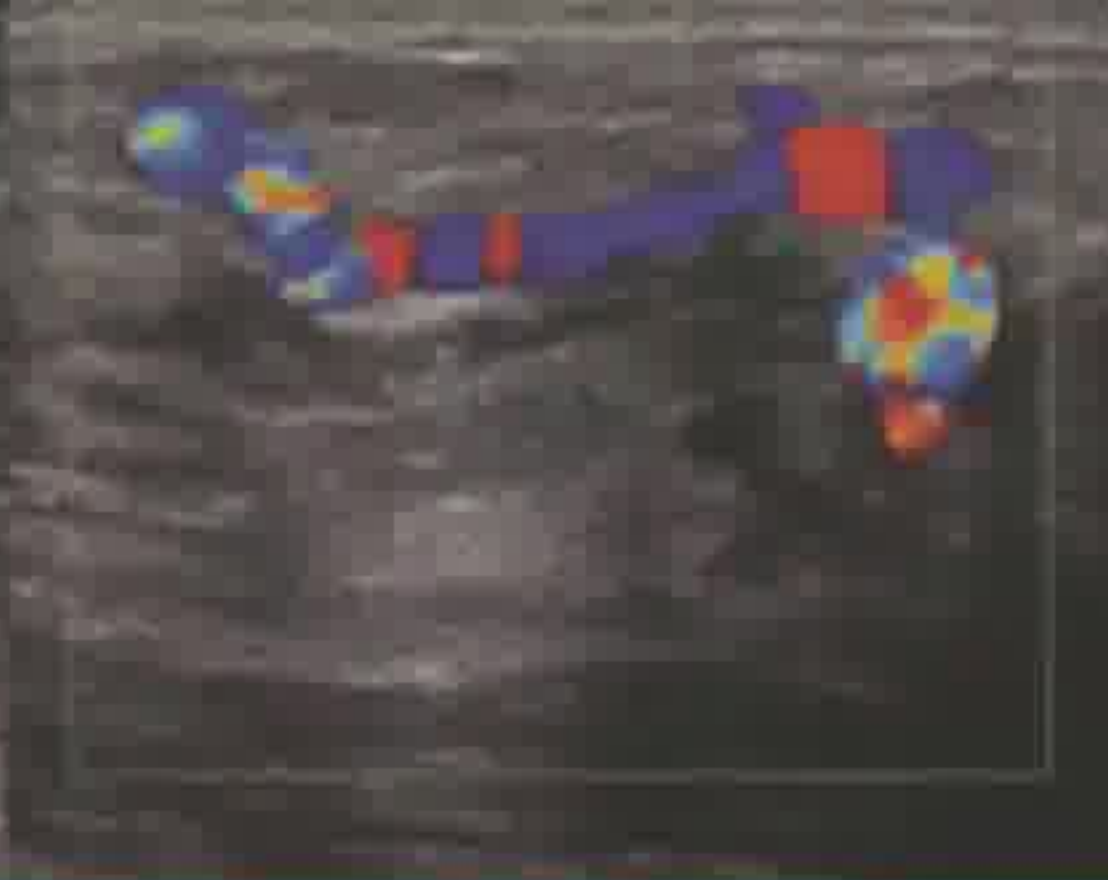
AVM



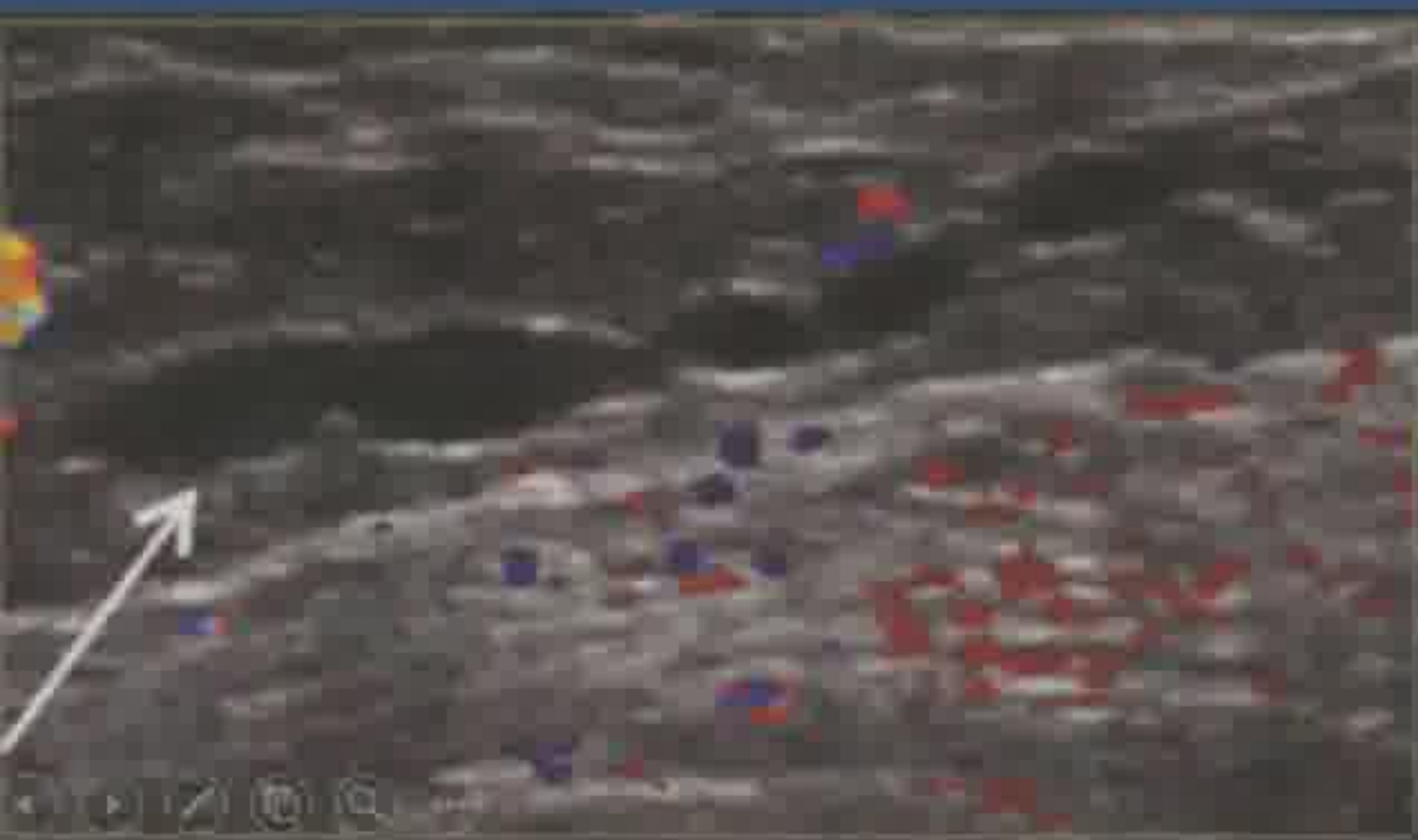
Mondor hast



Yağ nekrozu



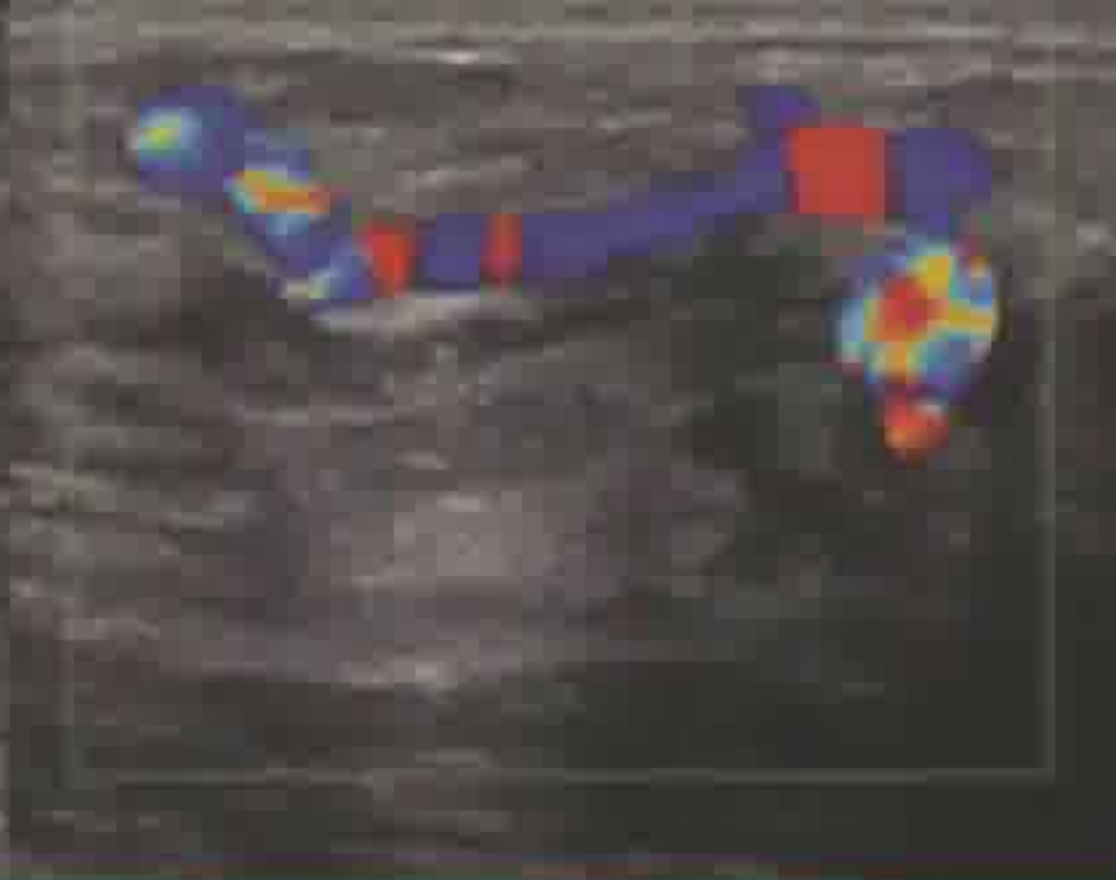
AVM



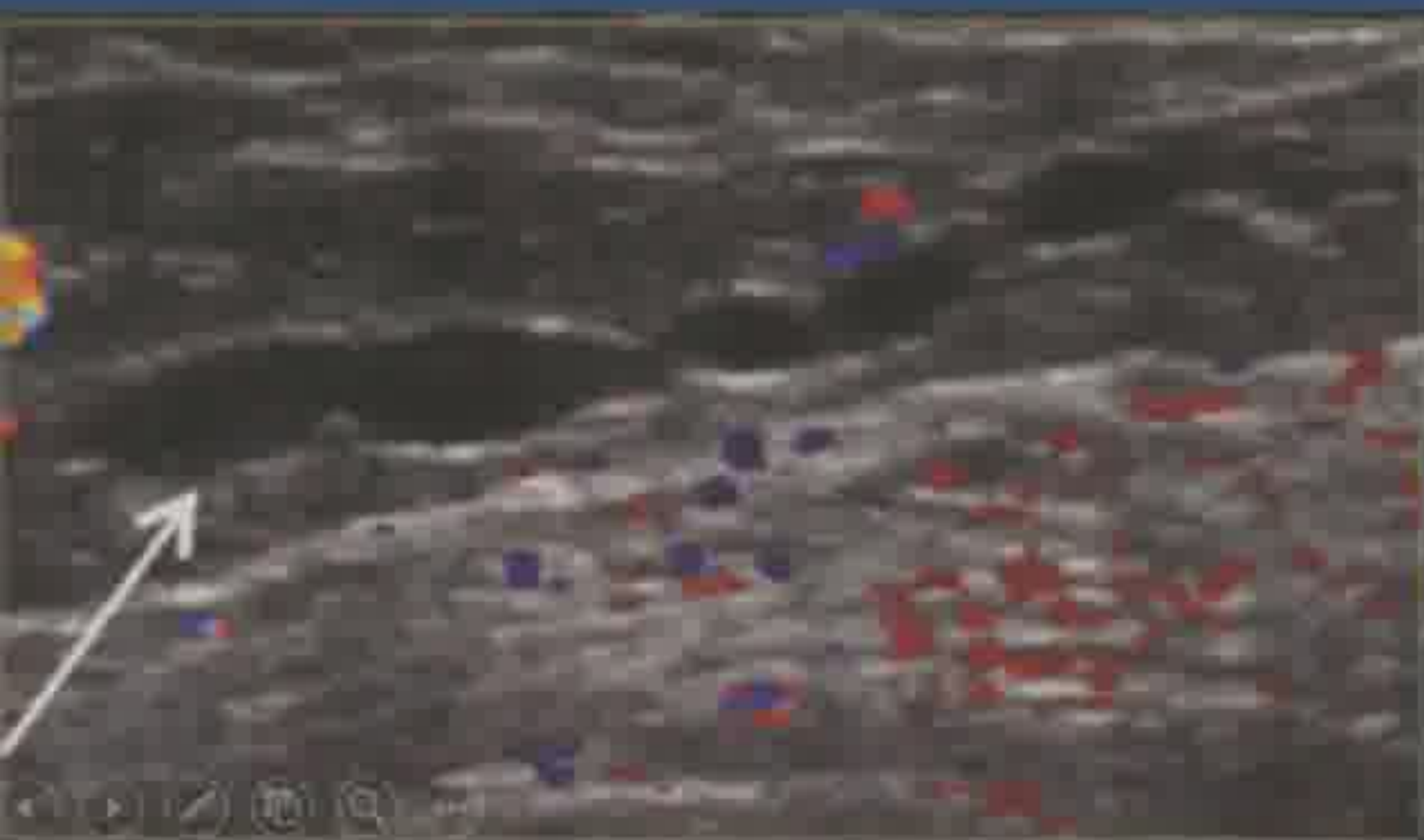
Mondor hast



Yağ nekrozu



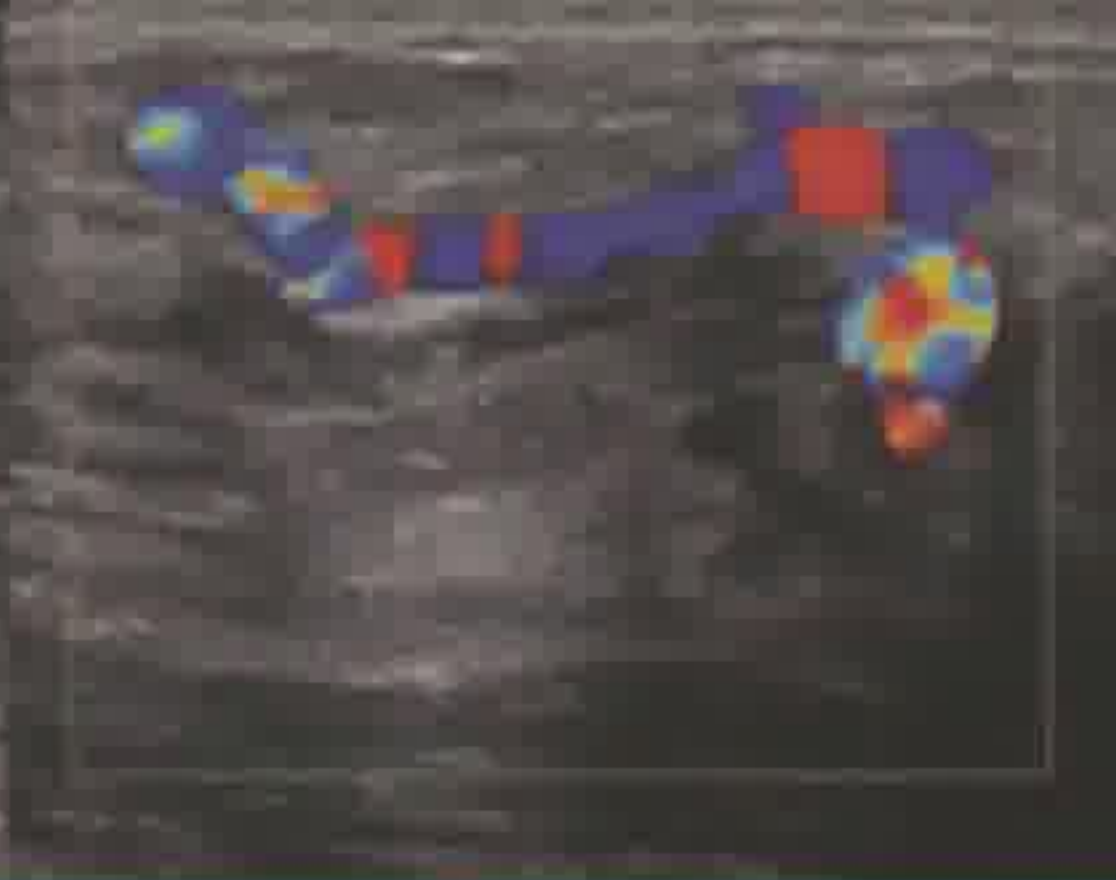
AVM



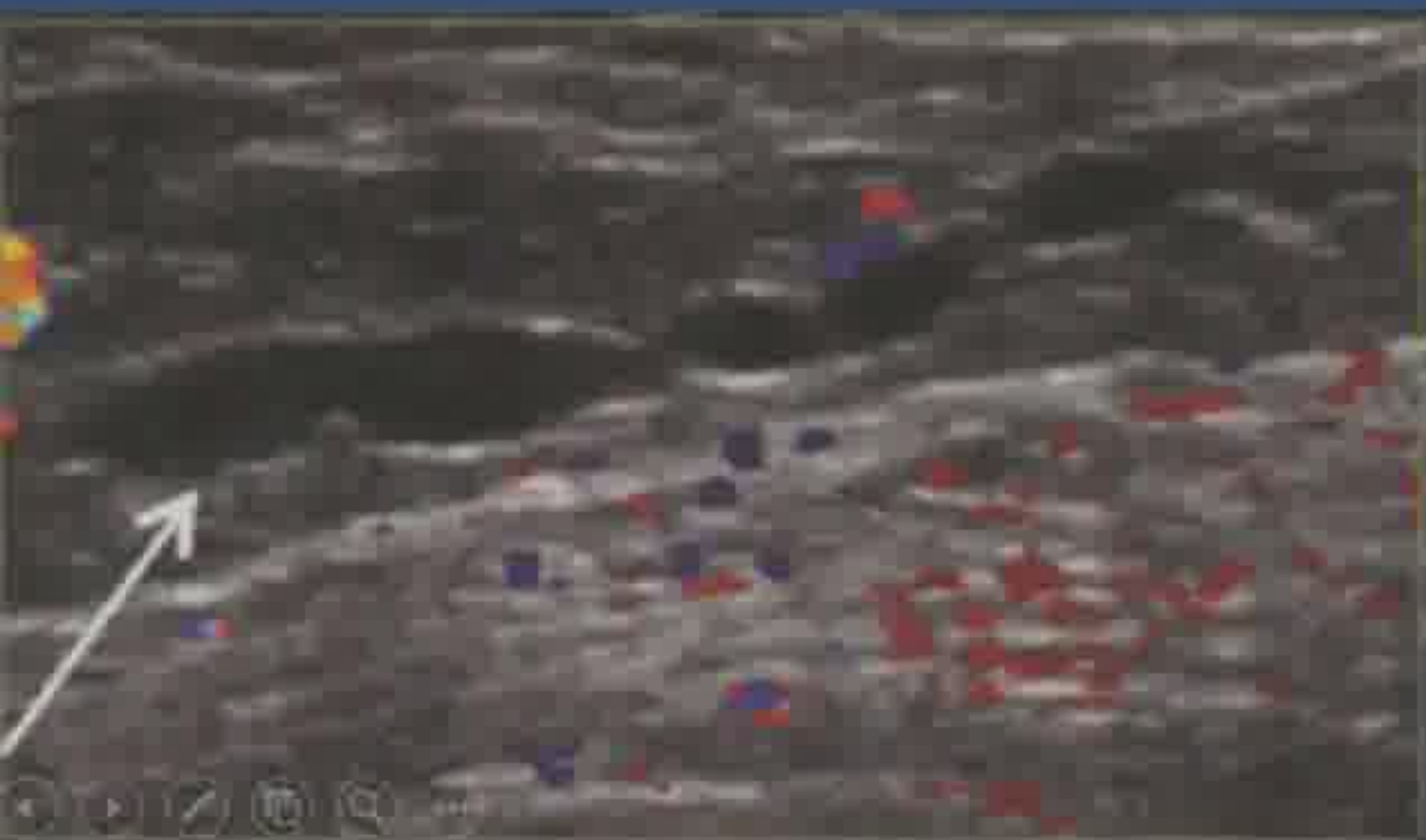
Mondor hast



Yağ nekrozu



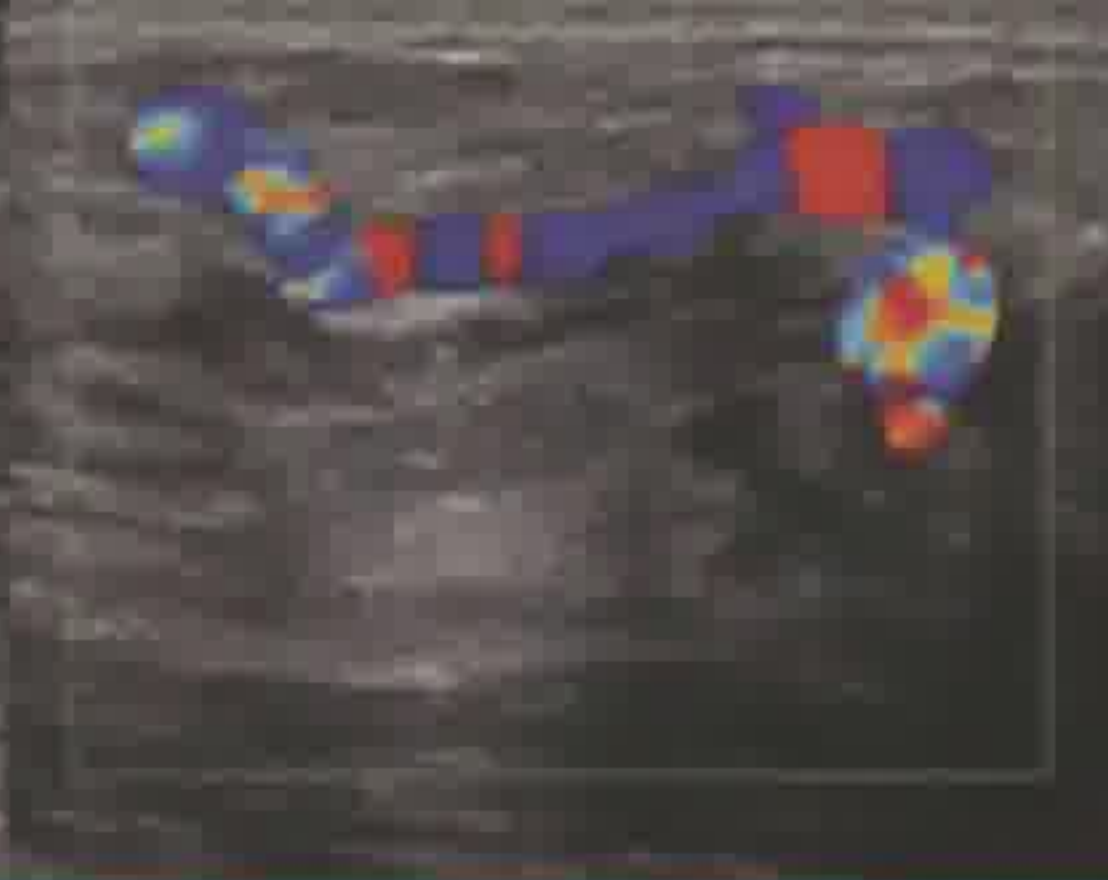
AVM



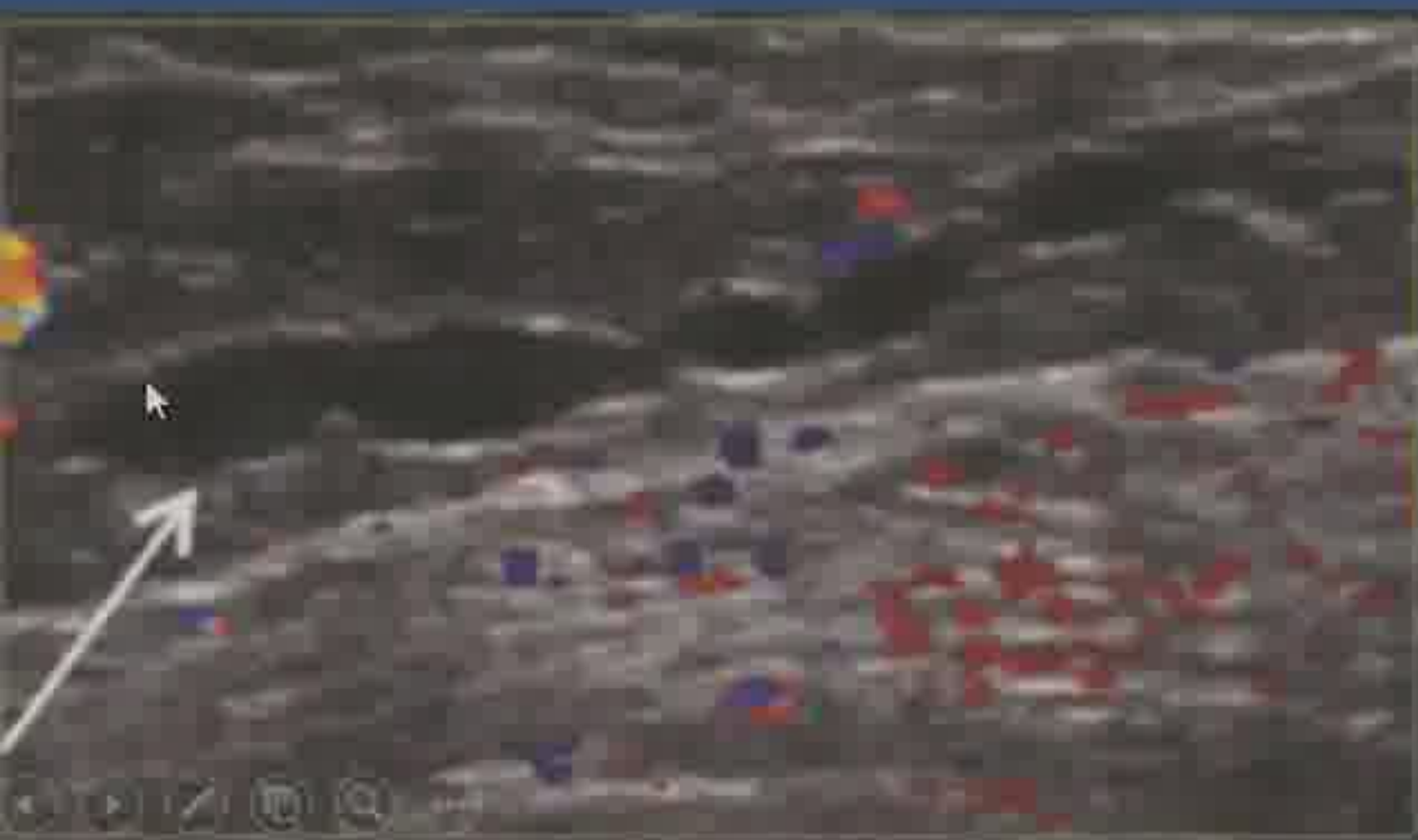
Mondor hast



Yağ nekrozu



AVM



Mondor hast

HİPEREKOJEN LEZYONLAR



Uzun aksı cilde paralele, irregüler
hiperekojen

İnvaziv lobüler kanser



İrregüler heterojen hiperekojen
İnvaziv duktal ca



HİPEREKOJEN LEZYONLAR



Uzun aksı cilde paralele, irregüler
hiperekojen

İnvaziv lobüler kanser

DİKKAT!!!!

MALİGN LEZYONLAR HİPEREKOJEN DE OLABİLİR!!

BİR LEZYONU DEĞERLENDİRİRKEN HER ZAMAN EN
SÜPHELİ BULGULARA GÖRE KARAR

İrregüler
İnvaziv

HİPEREKOJEN LEZYONLAR



Uzun aksı cilde paralel, irregüler
hiperekojen

İnvaziv lobüller kanser

DİKKAT!!!!

MALİGN LEZYONLAR HİPEREKOJEN DE OLABİLİR!!

BİR LEZYONU DEĞERLENDİRİRKEN HER ZAMAN EN
ŞÜPHELİ BULGULAR A GÖRE KARAR
VERİLMELİDİR!!

İrregüler, anizotropik, hiperekojen
İnvaziv duktal ca

HİPEREKOJEN LEZYONLAR



Uzun aksı cilde paralele, irregüler
hiperekojen

İnvaziv lobüler kanser

DİKKAT!!!!

MALİGN LEZYONLAR HİPEREKOJEN DE OLABİLİR!!

BİR LEZYONU DEĞERLENDİRİRKEN HER ZAMAN EN
ŞÜPHELİ BULGULAR A GÖRE KARAR
VERİLMELİDİR!!

İrregüler, heterojen, hiperekojen
İnvaziv duktal ca

KÜMELEŞEN MİKROKİSTLER

- *2-3 mm den küçük, ince septasyonlarla birbirlerinden ayrılan kistlerin oluşturduğu küme
- *TDLU (terminal duktal lobüler unit) teki tek bir asinüsün kistik dilatasyonu
- *Lobüle olabilirler ama sınırları keskin olmalı
- *Sıklıkla perimenapozal kadınlarda



KÜMELEŞEN MİKROKİSTLERİN MALİGN POTANSİYELİ YOKTUR!!!
BI-RADS 2 YA DA 3 OLARAK RAPORLANDIRABİLİRSİNİZ!!!



KÜMELEŞEN MİKROKİSTLER

- *2-3 mm den küçük, ince septasyonlarla birbirlerinden ayrılan kistlerin oluşturduğu küme
- *TDLU (terminal duktal lobüler unit) teki tek bir asinüsün kistik dilatasyonu
- *Lobüle olabilirler ama sınırları keskin olmalı
- *Sıklıkla perimenapozal kadınlarda



KÜMELEŞEN MİKROKİSTLERİN MALİGN POTANSİYELİ YOKTUR!!!
BI-RADS 2 YA DA 3 OLARAK RAPORLANDIRABİLİRSİNİZ!!!



KÜMELEŞEN MİKROKİSTLER

- *2-3 mm den küçük, ince septasyonlarla birbirlerinden ayrılan kistlerin oluşturduğu küme
- *TDLU (terminal duktal lobüler unit) teki tek bir asinüsün kistik dilatasyonu
- *Lobüle olabilirler ama sınırları keskin olmalı
- *Sıklıkla perimenapozal kadınlarda



KÜMELEŞEN MİKROKİSTLERİN MALİGN POTANSİYELİ YOKTUR!!!
BI-RADS 2 YA DA 3 OLARAK RAPORLANDIRABİLİRSİNİZ!!!

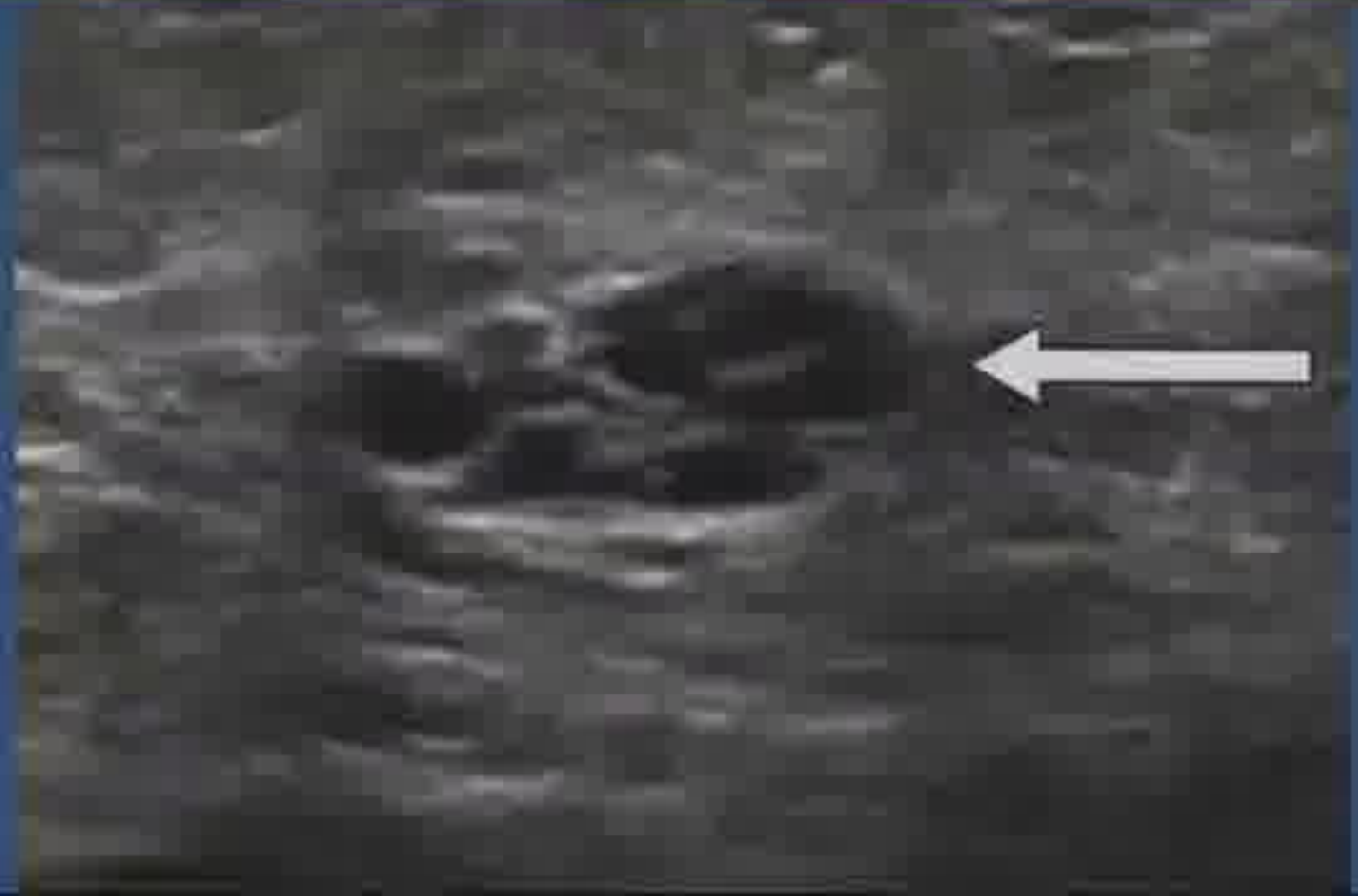


KÜMELEŞEN MİKROKİSTLER

- *2-3 mm den küçük, ince septasyonlarla birbirlerinden ayrılan kistlerin oluşturduğu küme
- *TDLU (terminal duktal lobüler unit) teki tek bir asinüsün kistik dilatasyonu
- *Lobüle olabilirler ama sınırları keskin olmalı
- *Sıklıkla perimenapozal kadınlarda



KÜMELEŞEN MİKROKİSTLERİN MALİGN POTANSİYELİ YOKTUR!!!
BI-RADS 2 YA DA 3 OLARAK RAPORLANDIRABİLİRSİNİZ!!!



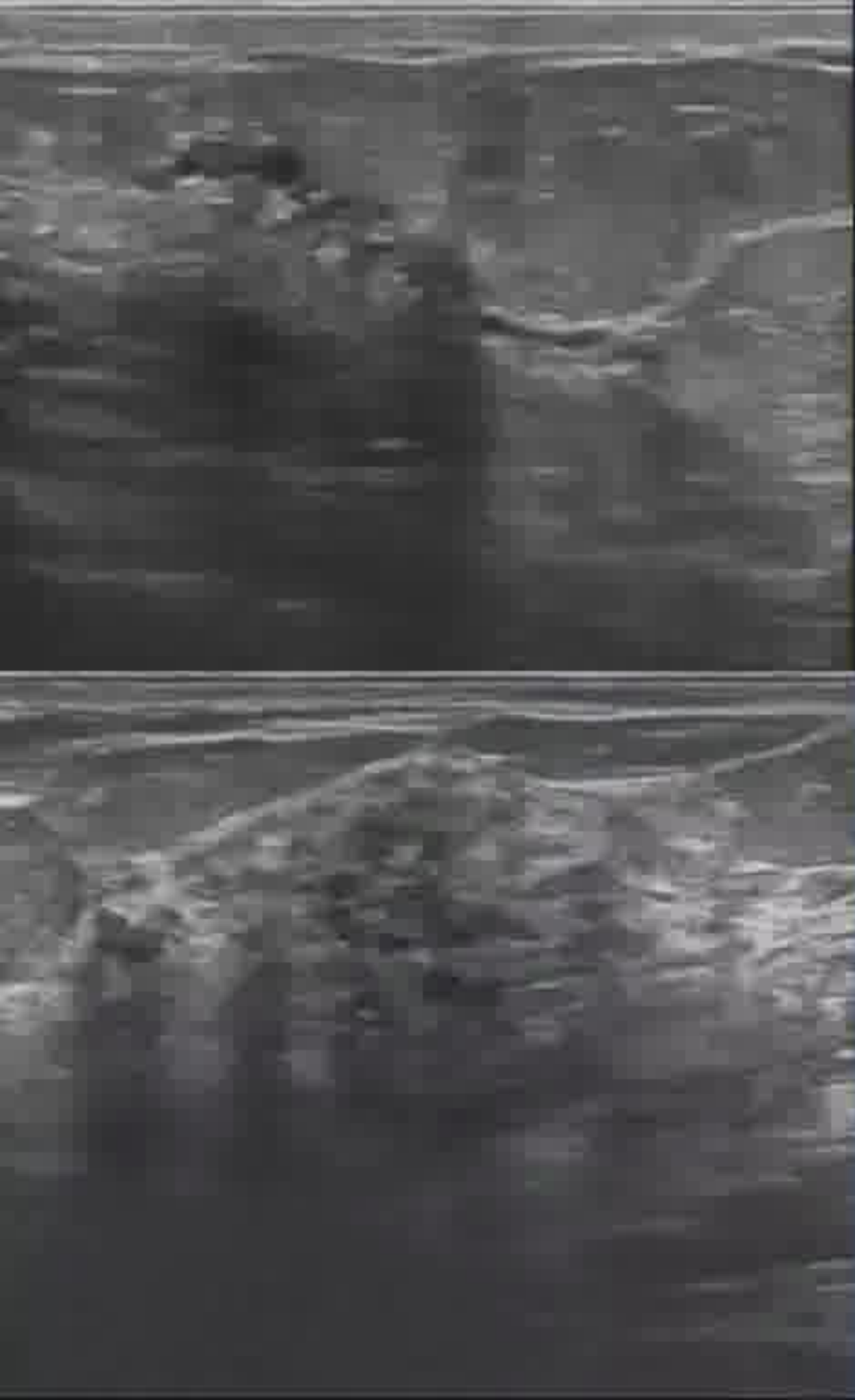


1. yıllık izlemde : 5 mm fokal mikrokist alanı (BIRADS 3)



2. yıl: solid lezyon (BIRADS 4):::İNVAZİV LOBÜLER (MMG'de görülmüyor)

Sedgwick E. The breast ultrasound lexicon: Breast Imaging and Reporting and Data System (BI-RADS). Seminars in Roentgenology 2011

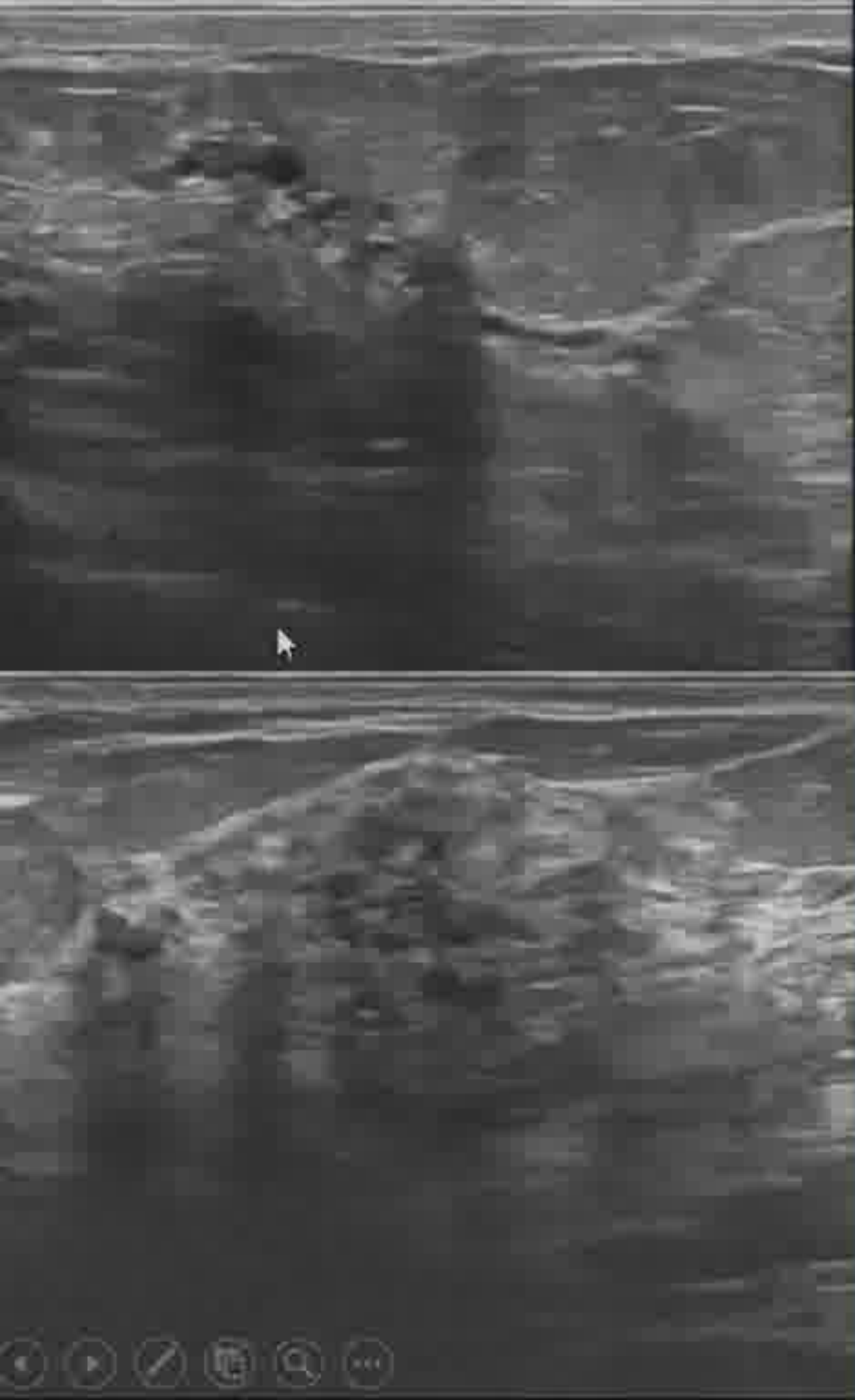


Duktusların belirginleştiği alan

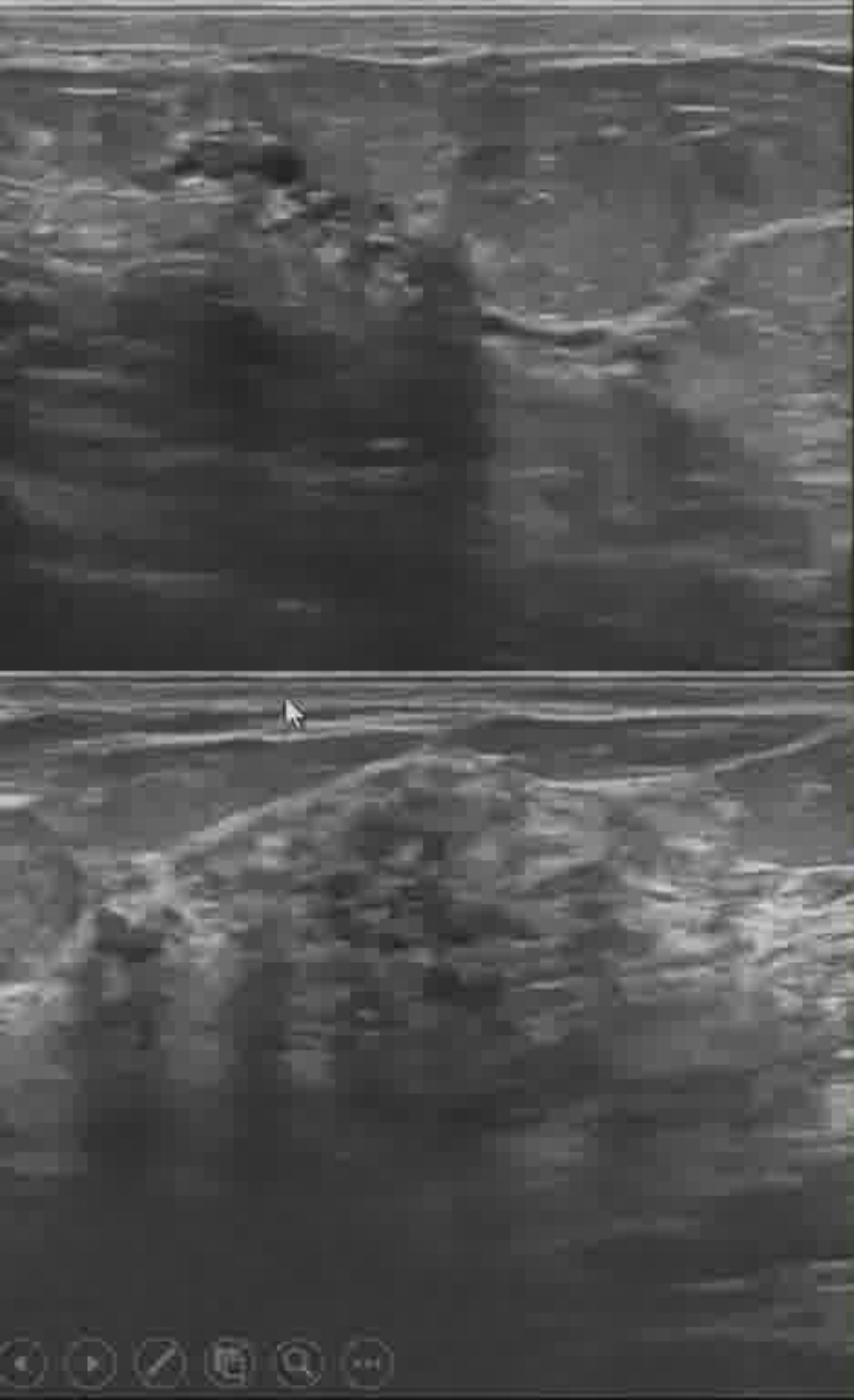


Duktusların belirginleştiği alan

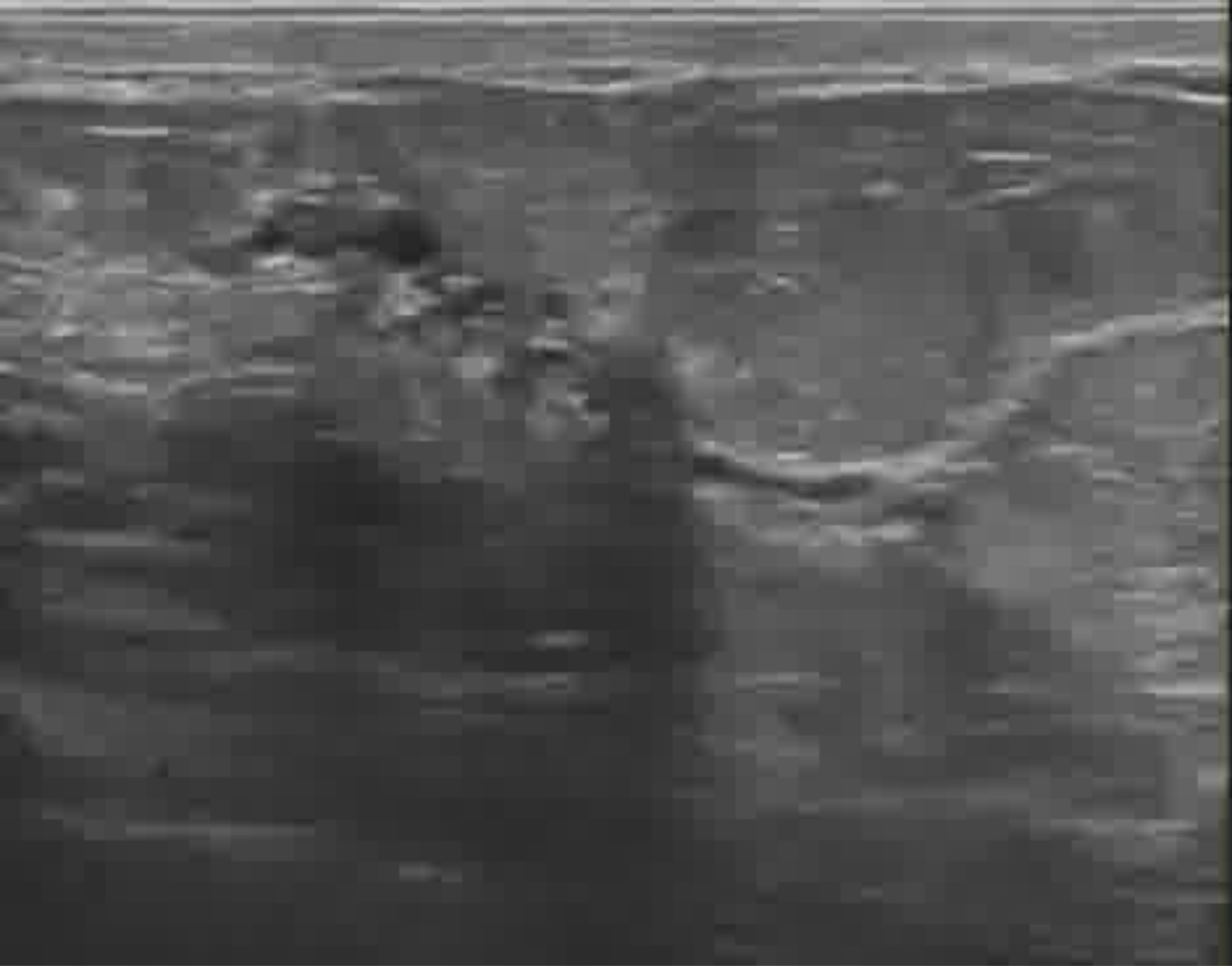




Duktusların belirginleştiği alan

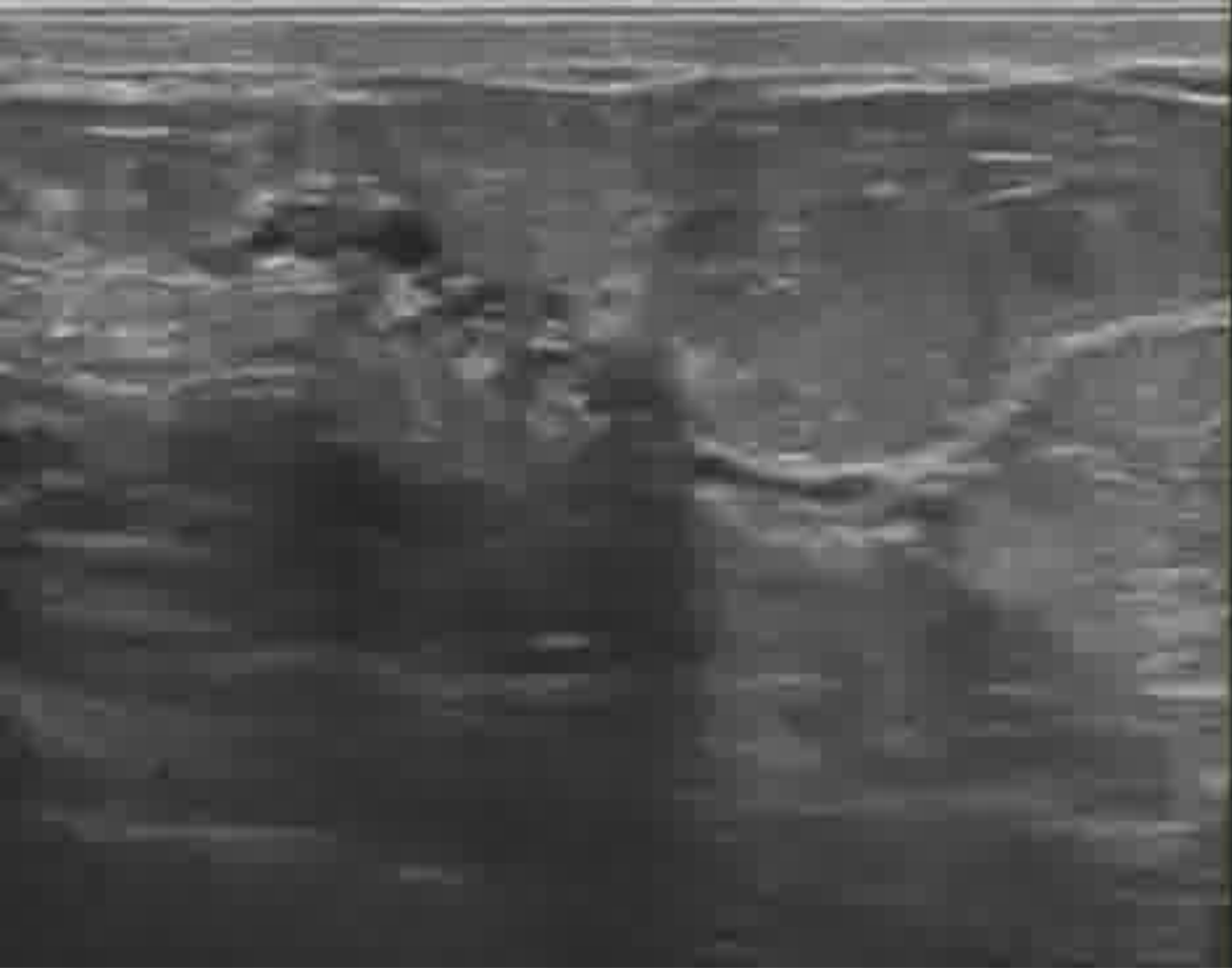


Duktusların belirginleştiği alan



Duktusların belirginleştiği alan

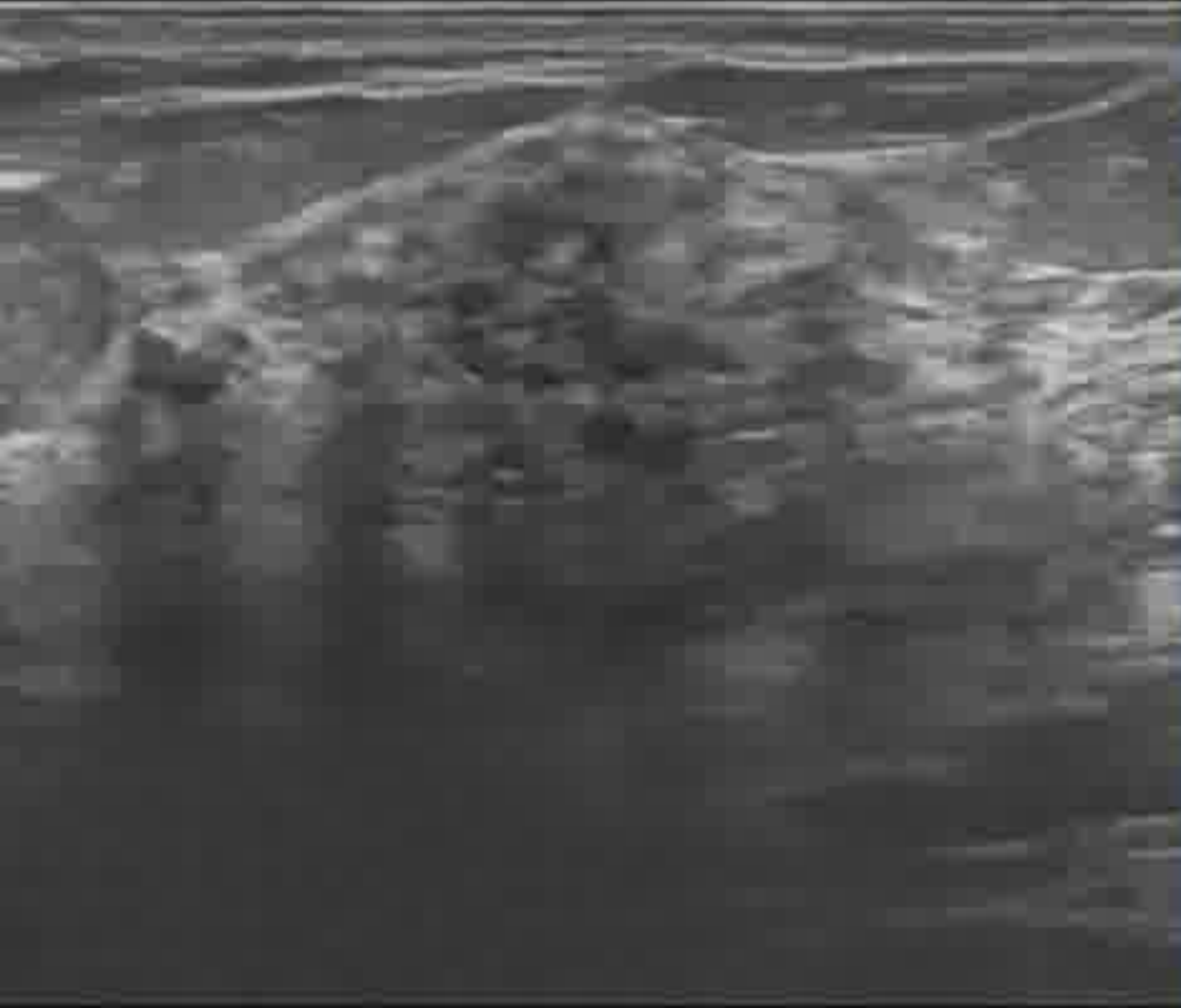


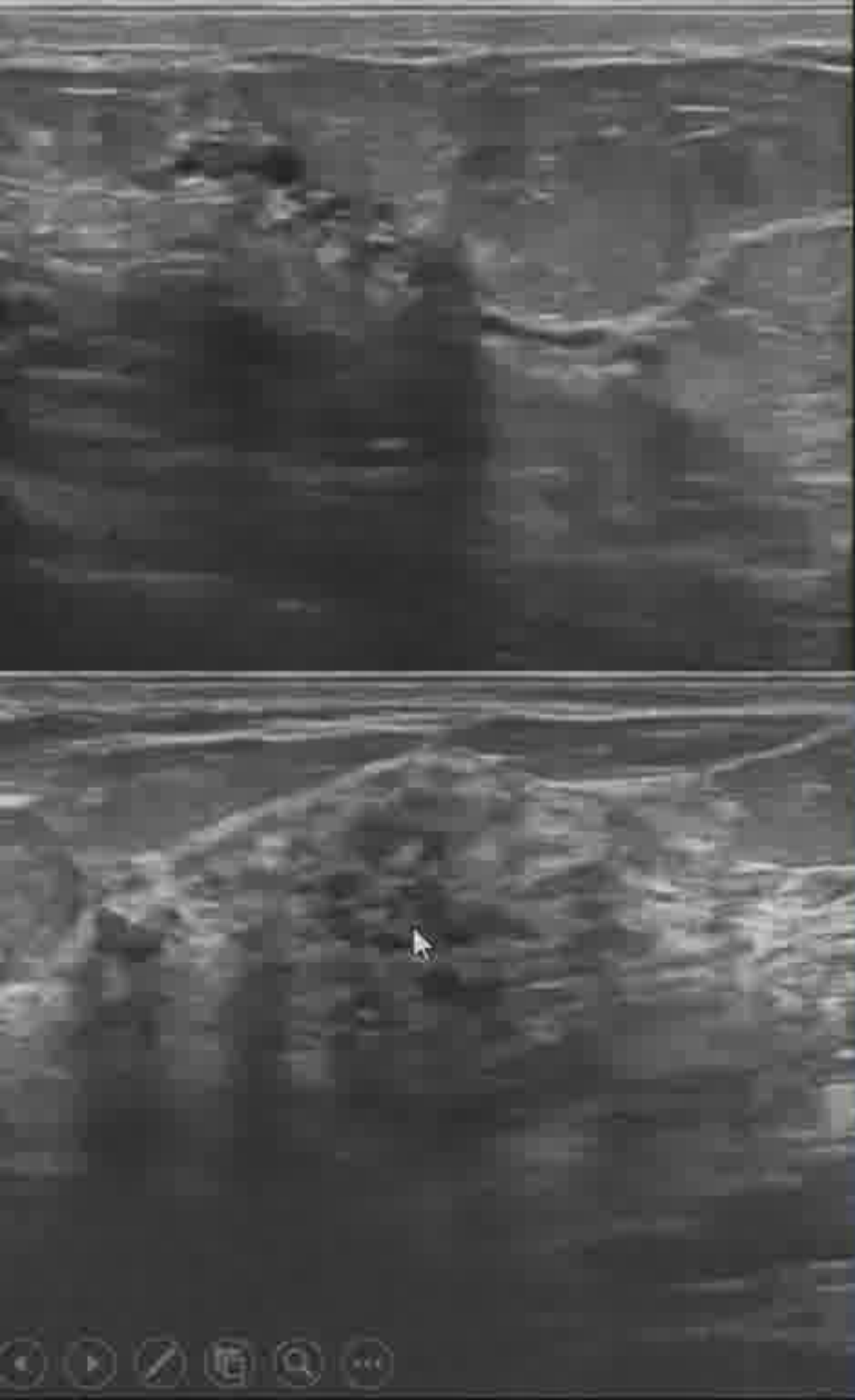


Duktusların belirginleştiği alan



Duktusların belirginleştiği alan



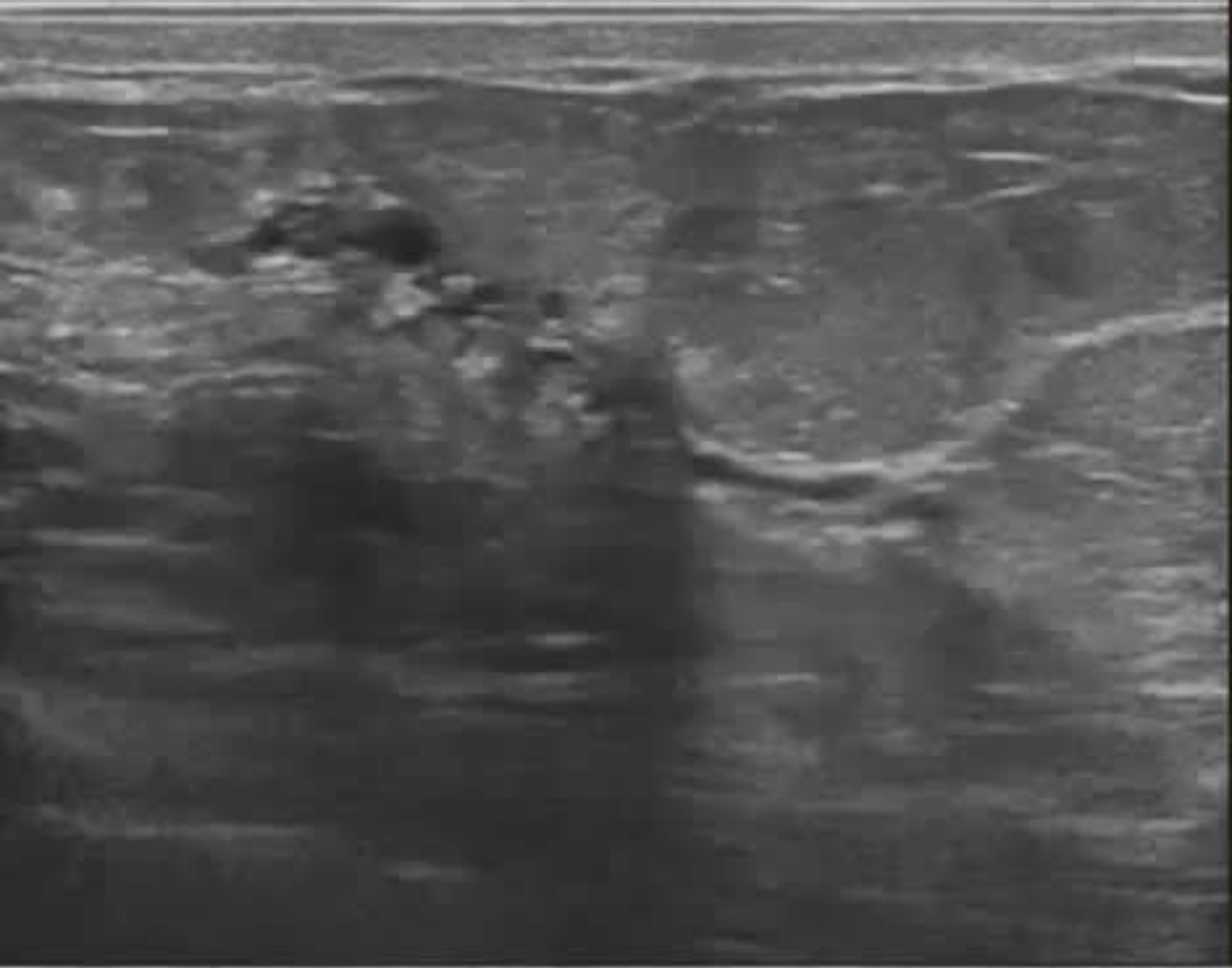


Duktusların belirginleştiği alan



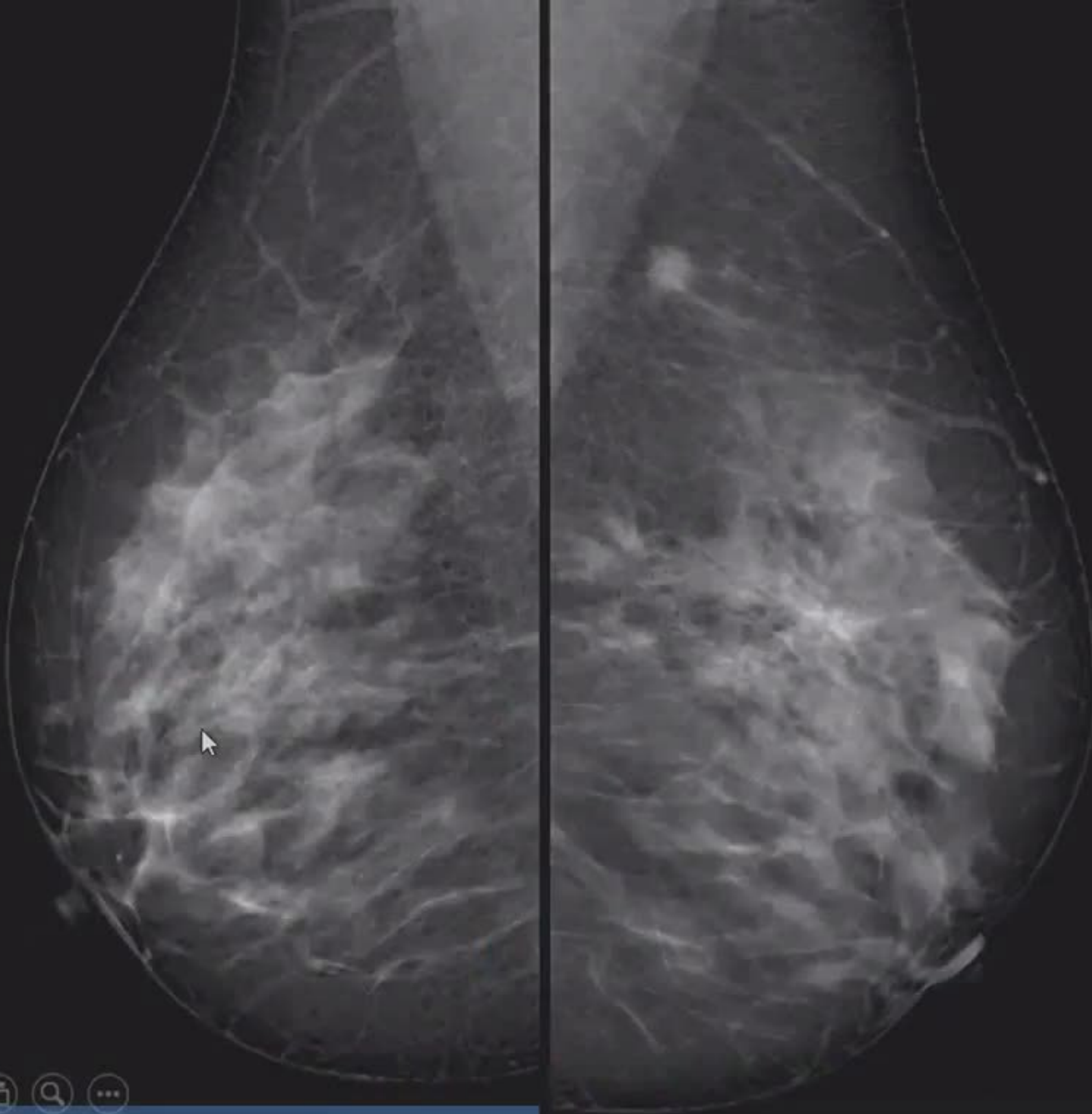
Duktusların belirginleştiği alan

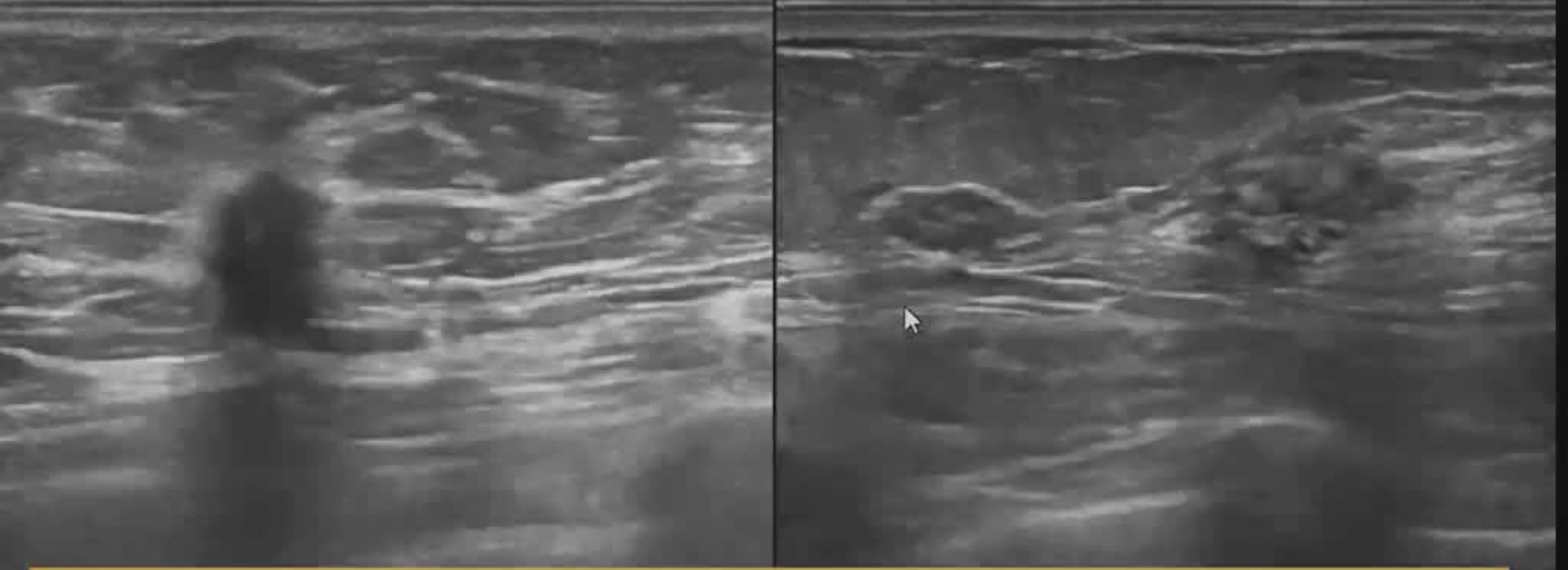




Duktusların belirginleştigi alan



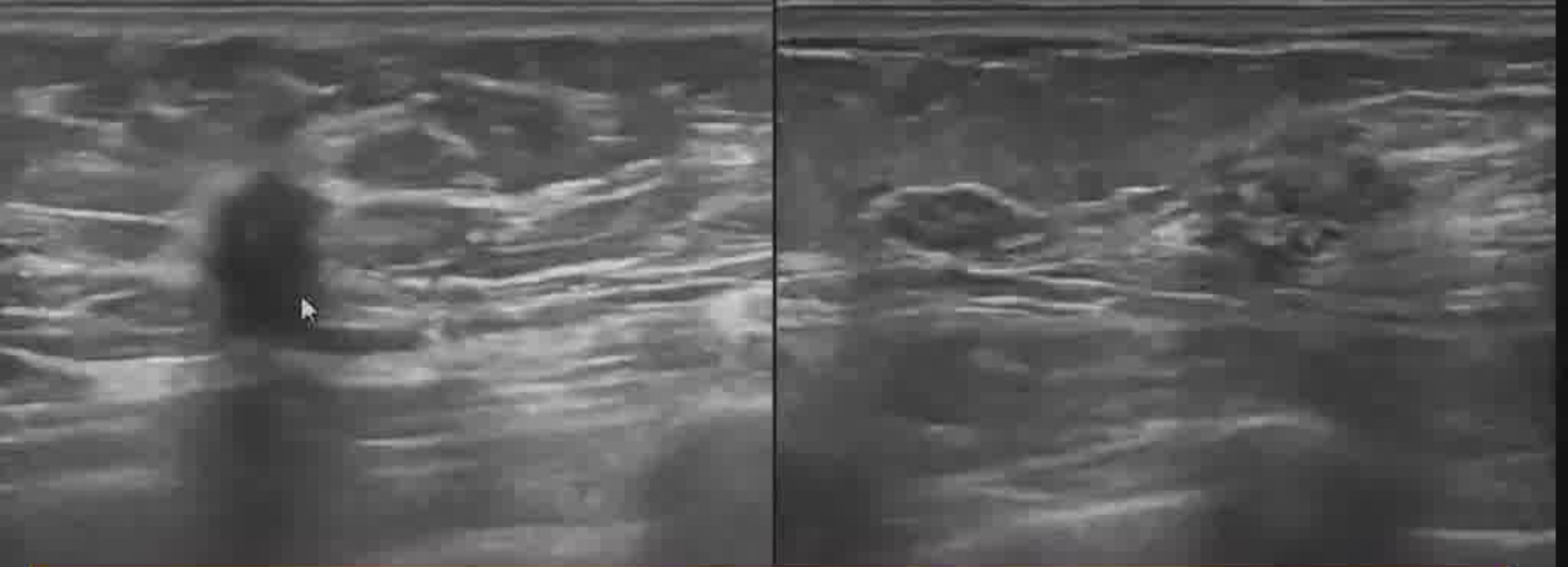




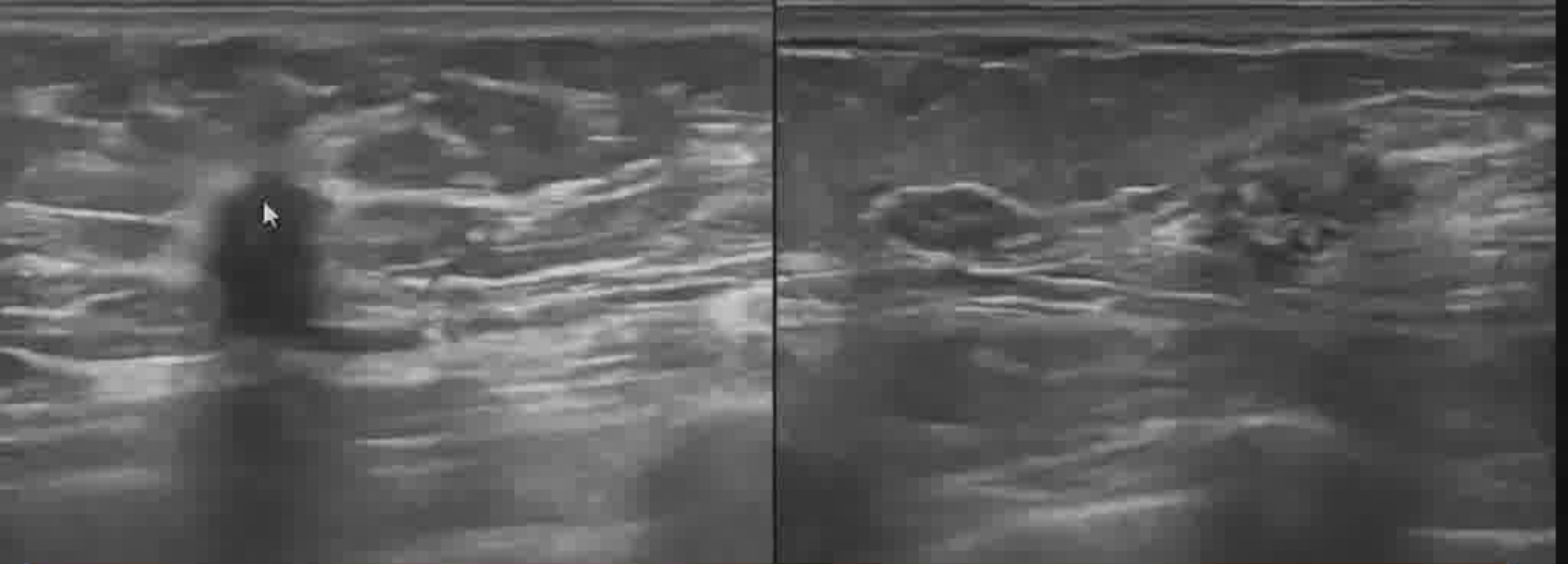
Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!



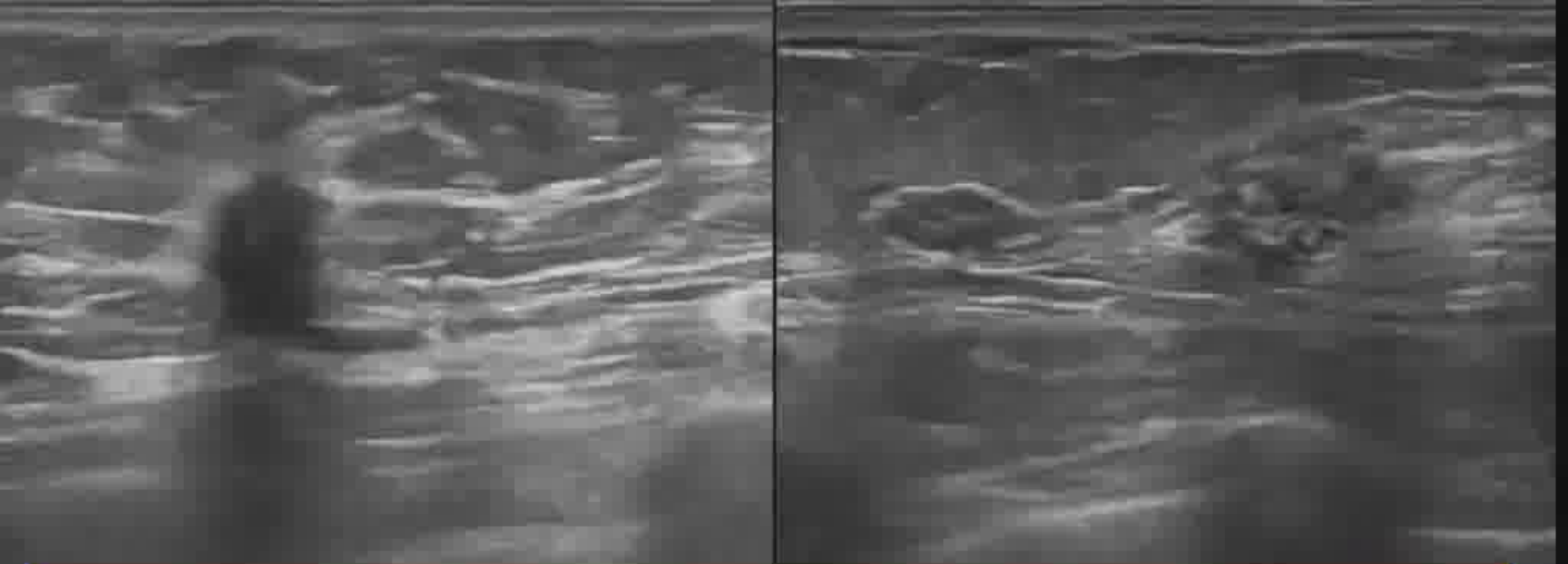
Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!



Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!



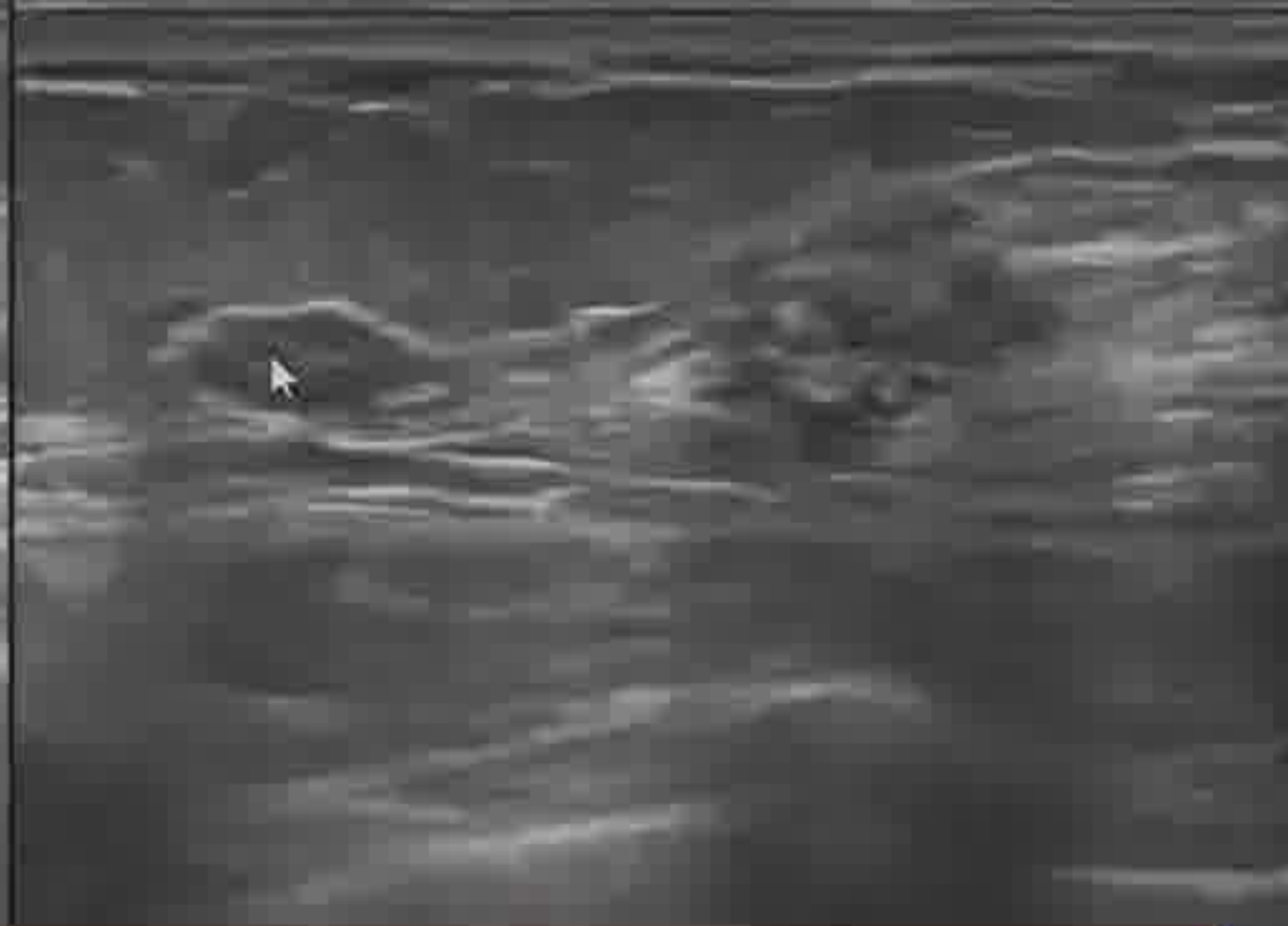
Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!



Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!



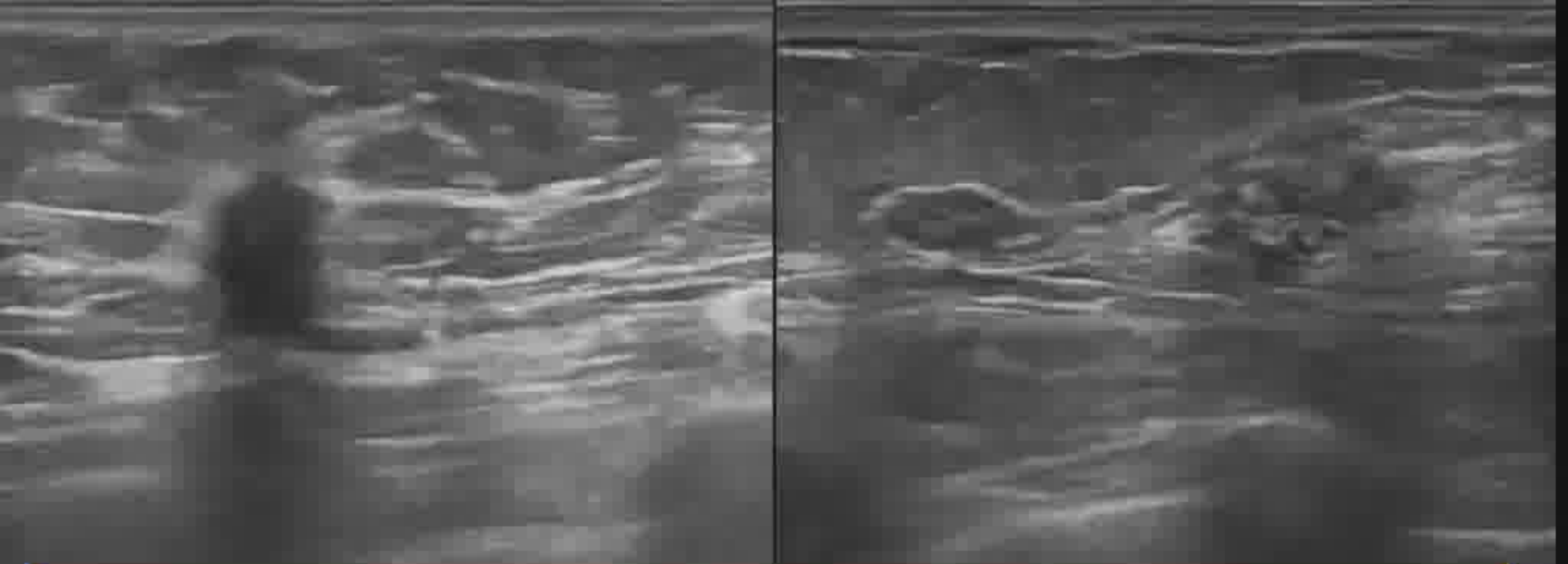
Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!



Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!

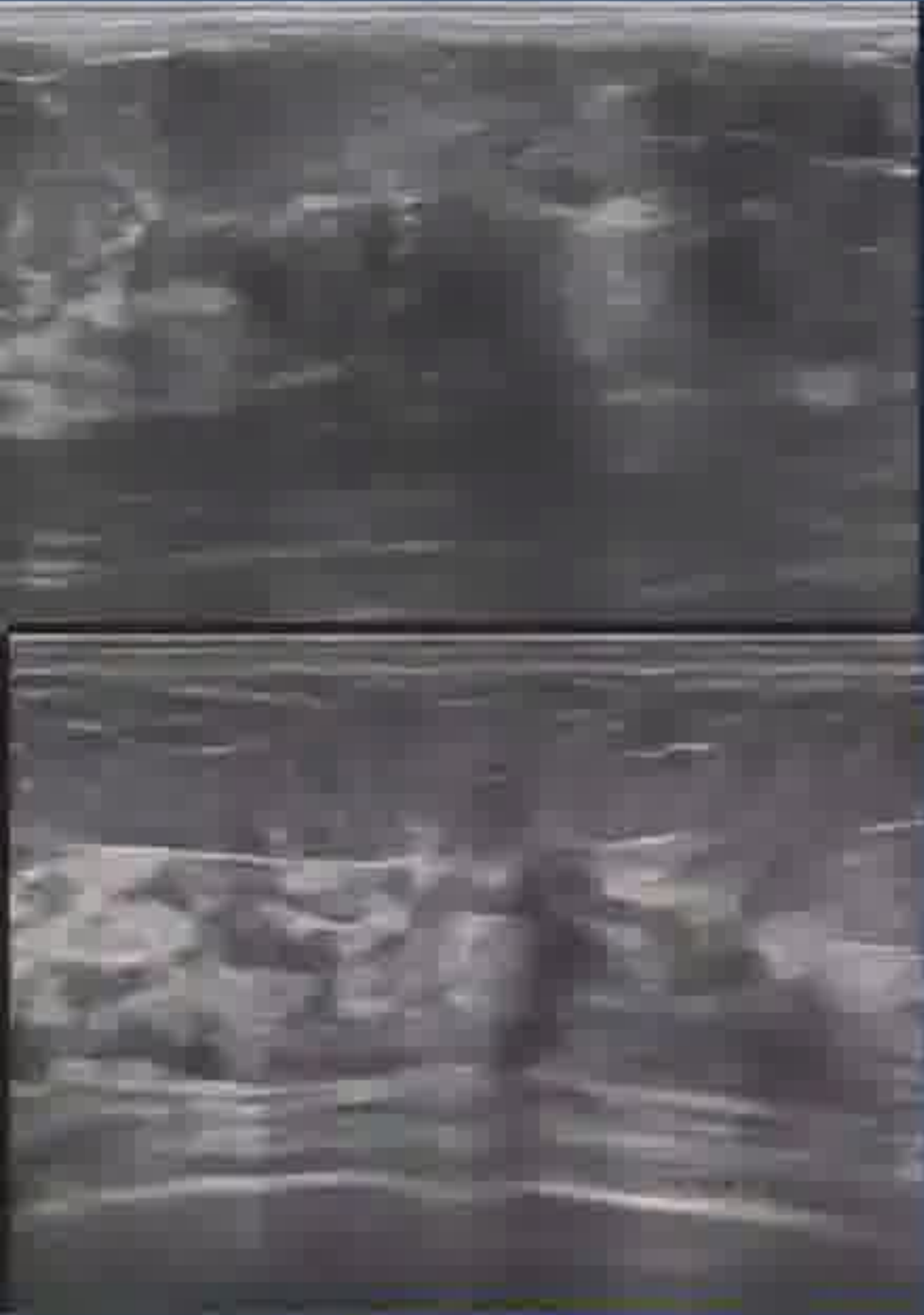


Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!



Malign lezyon saptadığınız olgularda ister aynı memede ister karşı memede olsun , düşük olasılıklı şüphe taşıyan bulgulara da bx yapın!!
BU olgudaki sınırlı, içinde kistik alanlar izlenen solid lezyonlar DKİS odakları olabilir!!
Mutlaka ek odak varlığını konfirme etmek için meme MR isteyin!

İNVAZİV LOBÜLER KANSER

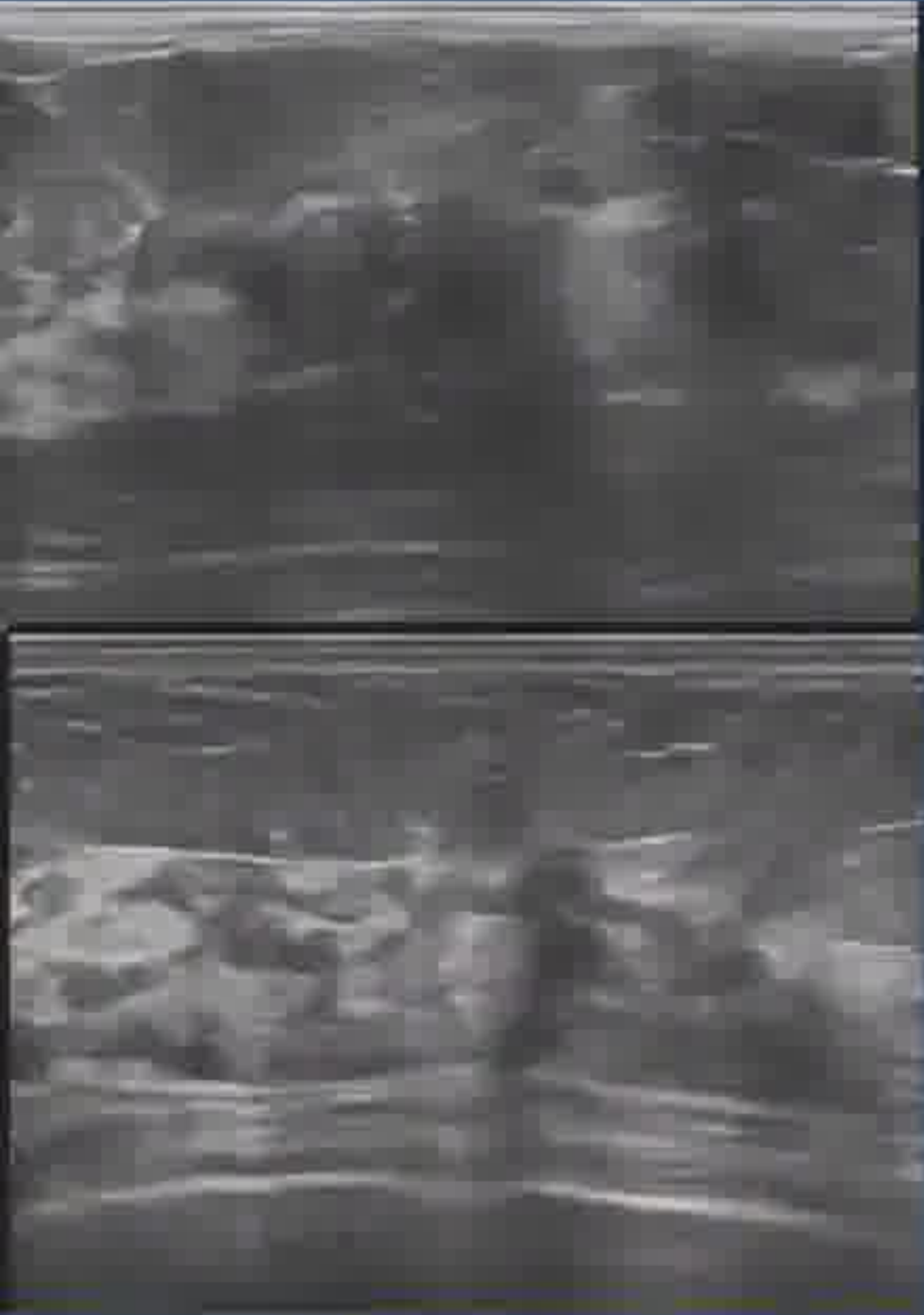


SAĞ MEME



SOL MEME

İNVAZİV LOBÜLER KANSER

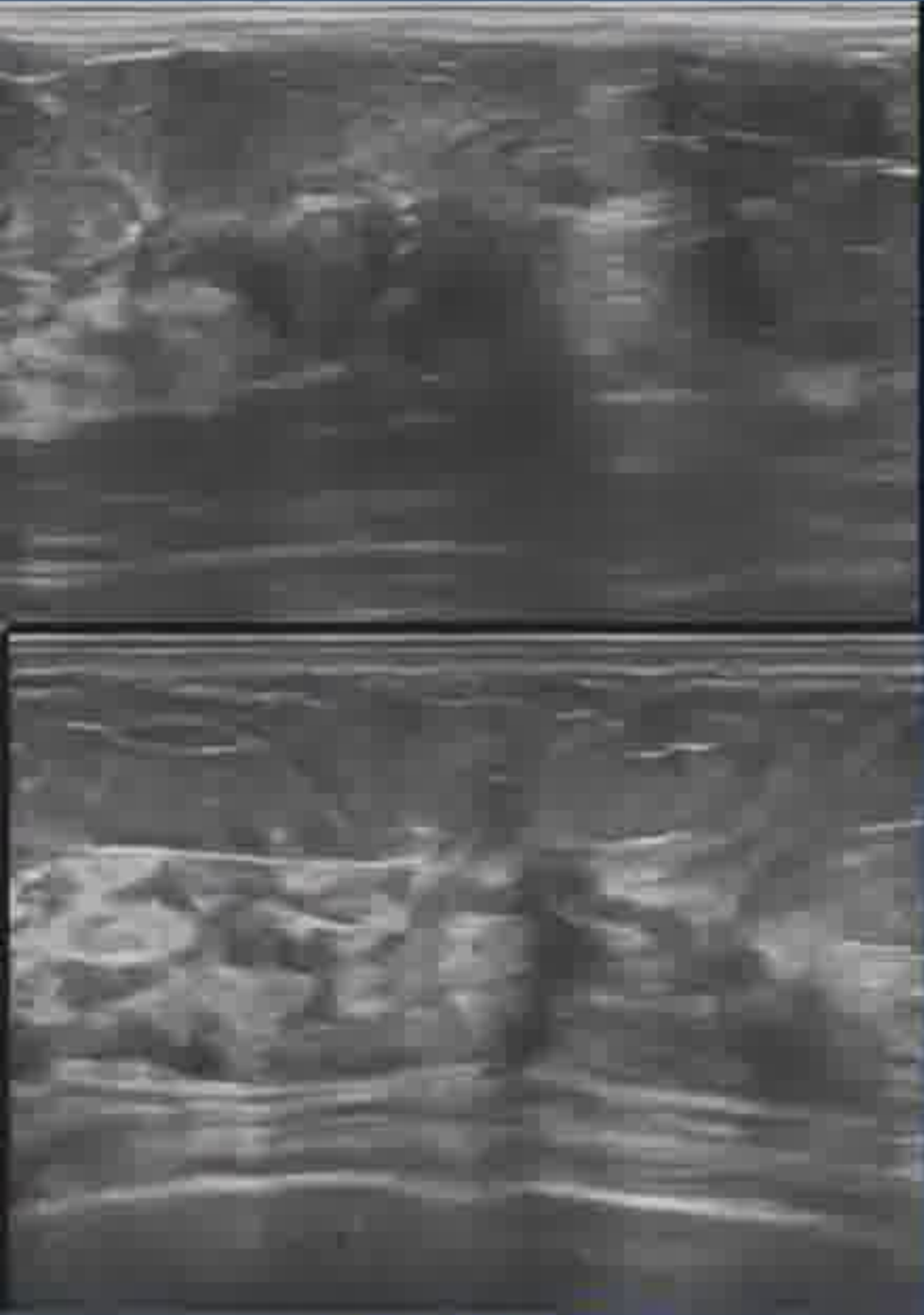


SAĞ MEME



SOL MEME

İNVAZİV LOBÜLER KANSER

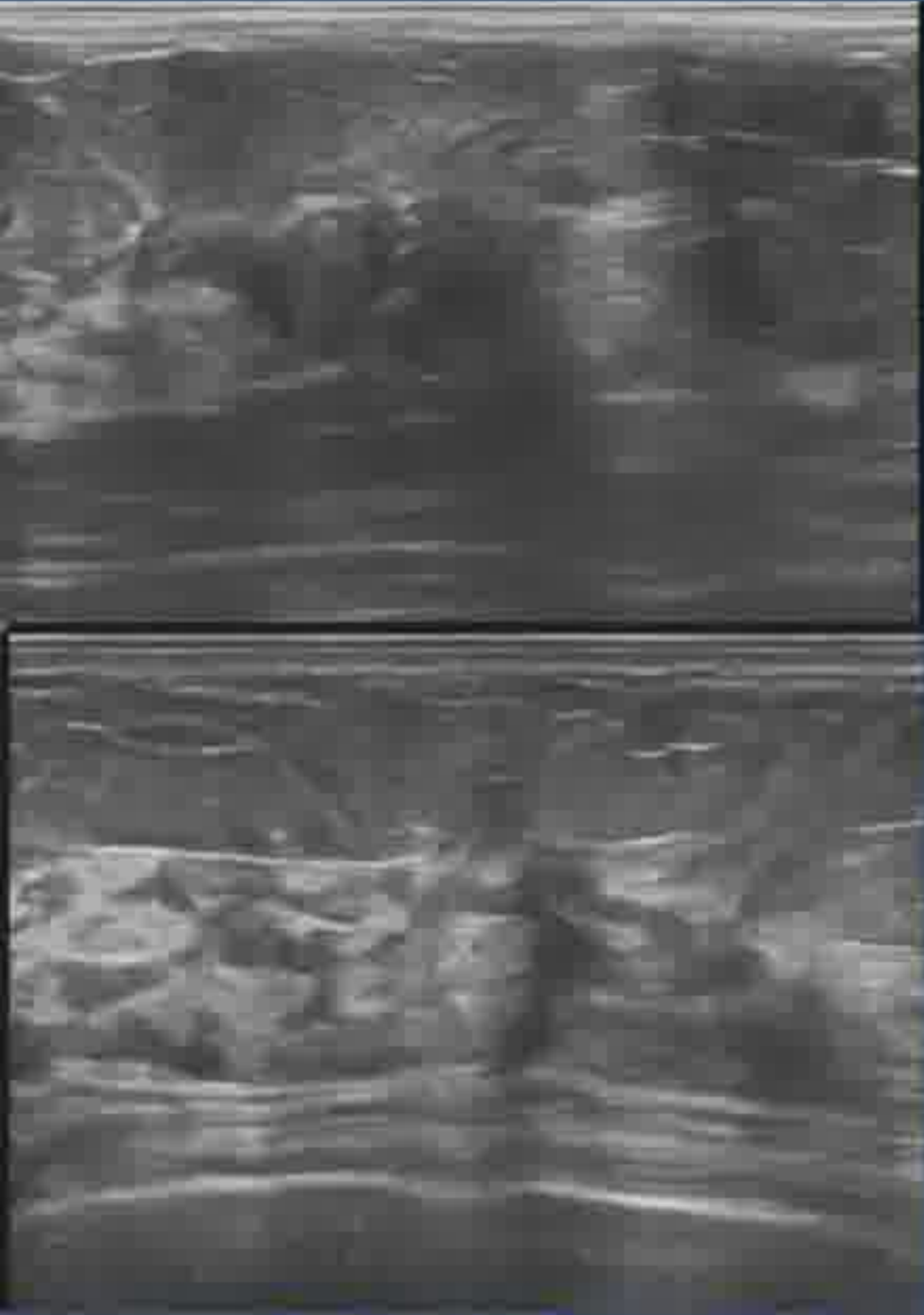


SAĞ MEME



SOL MEME

İNVAZİV LOBÜLER KANSER

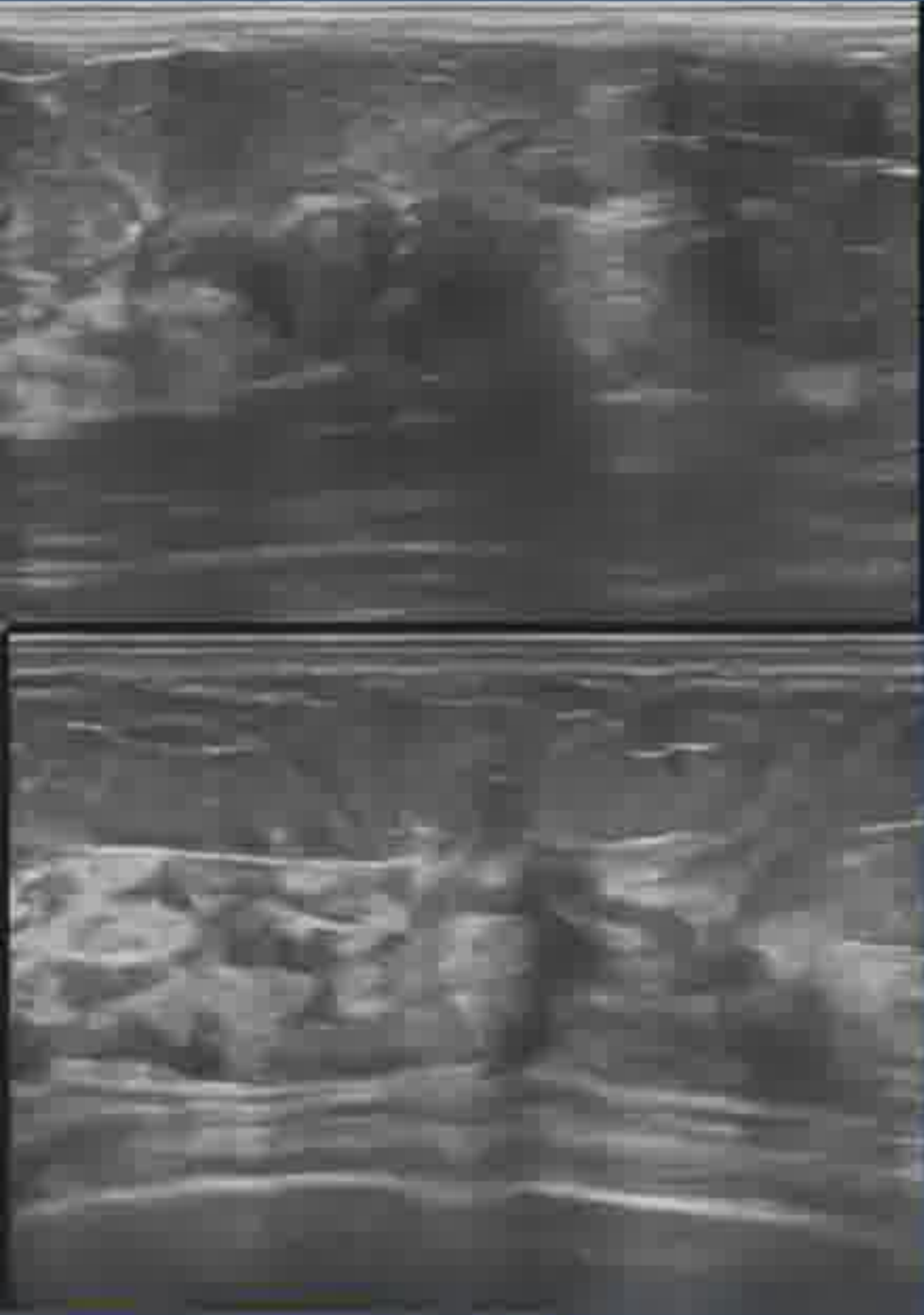


SAĞ MEME



SOL MEME

İNVAZİV LOBÜLER KANSER

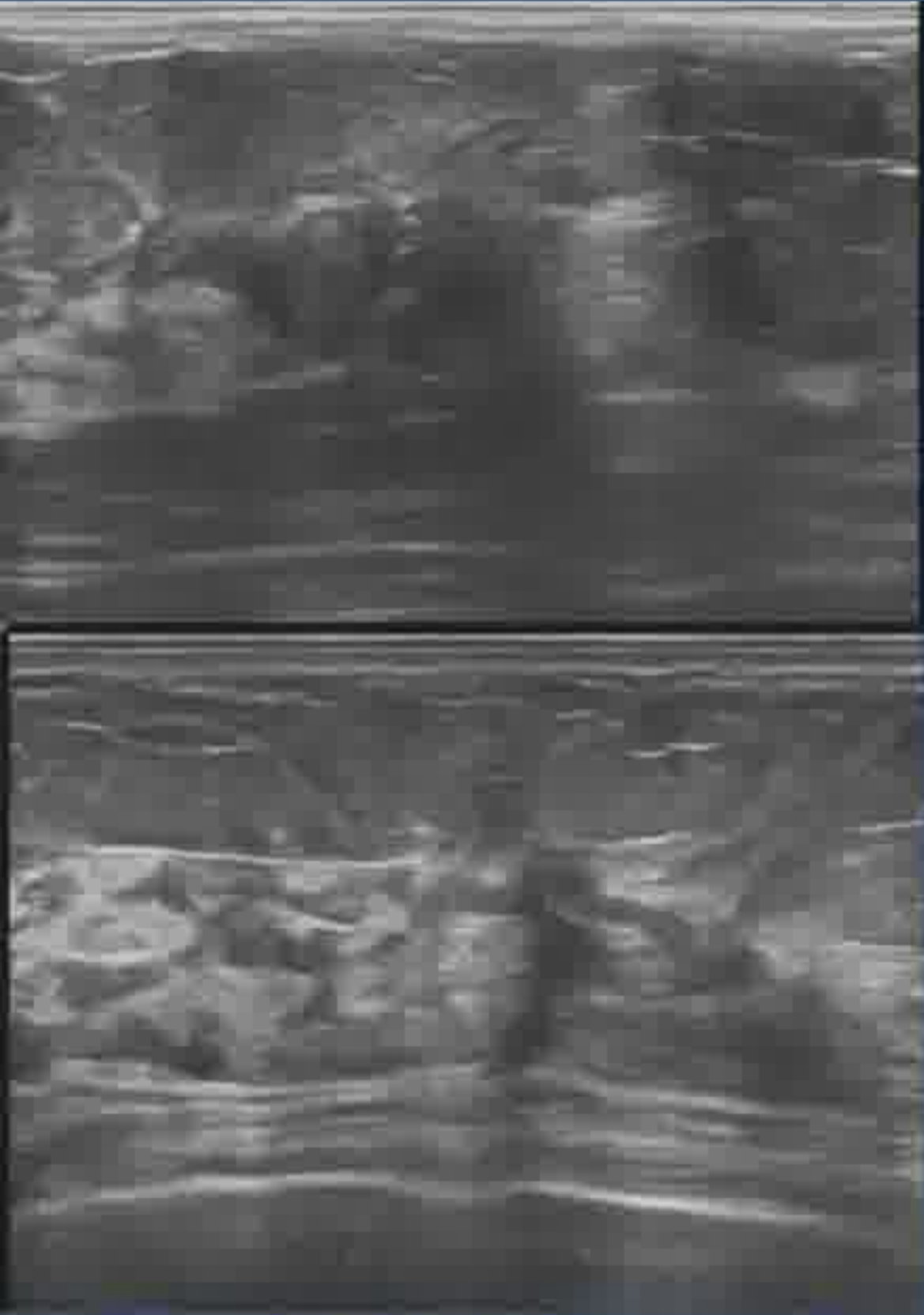


SAĞ MEME



SOL MEME

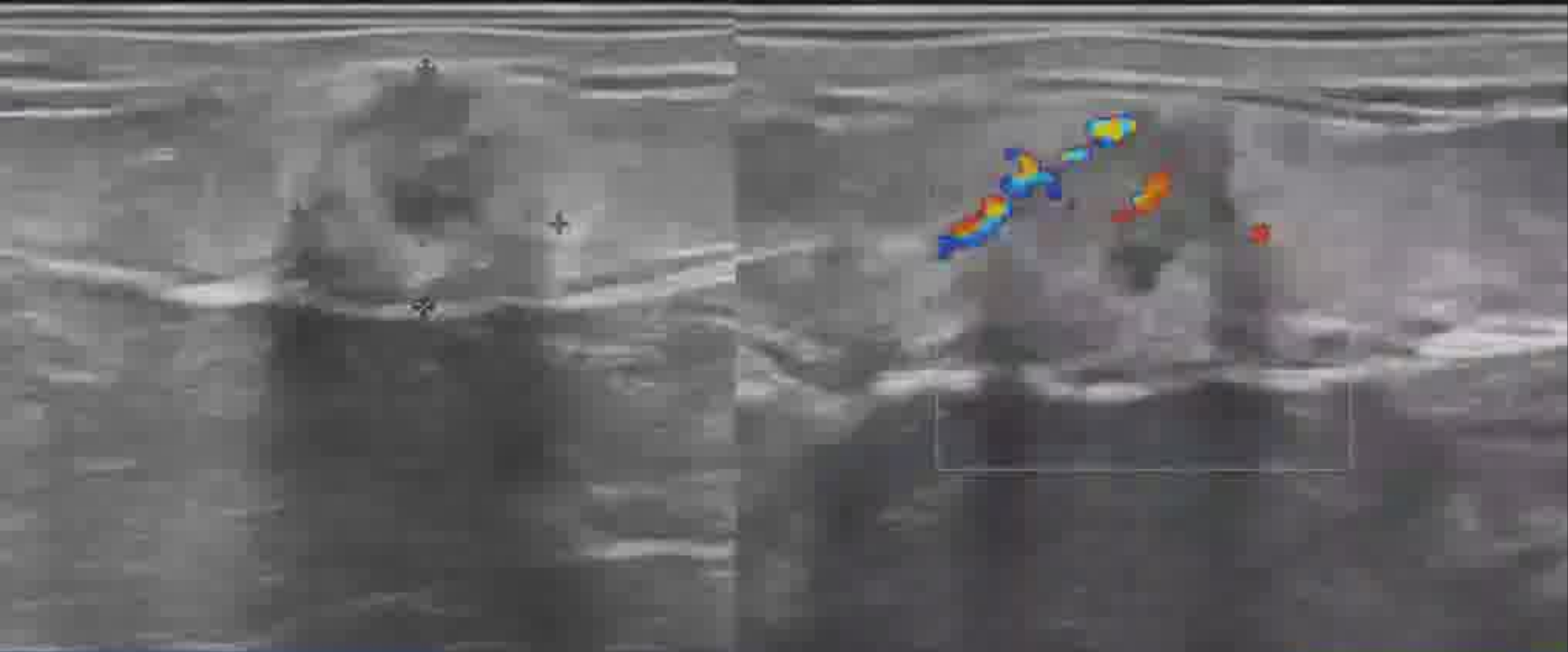
İNVAZİV LOBÜLER KANSER



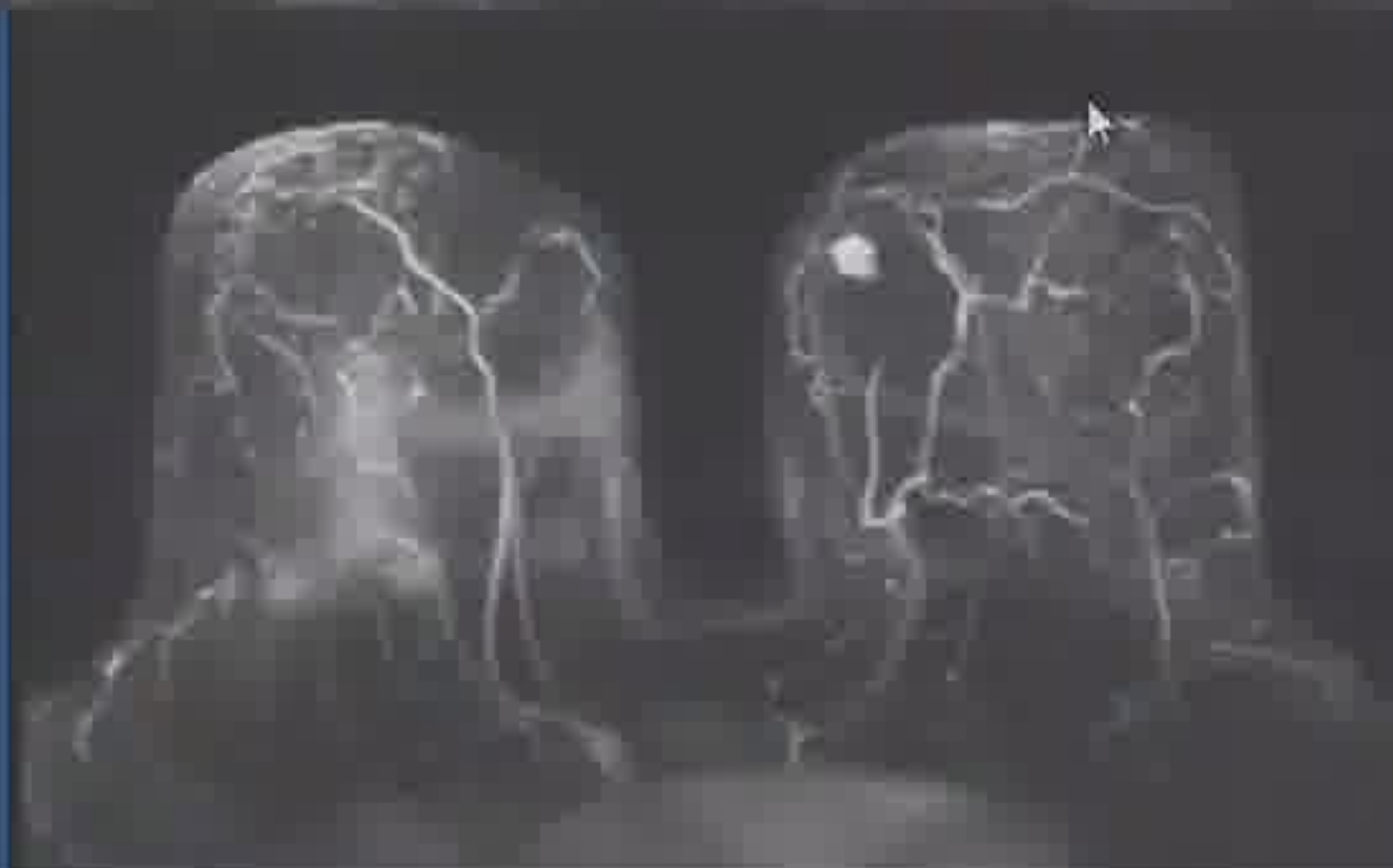
SAĞ MEME



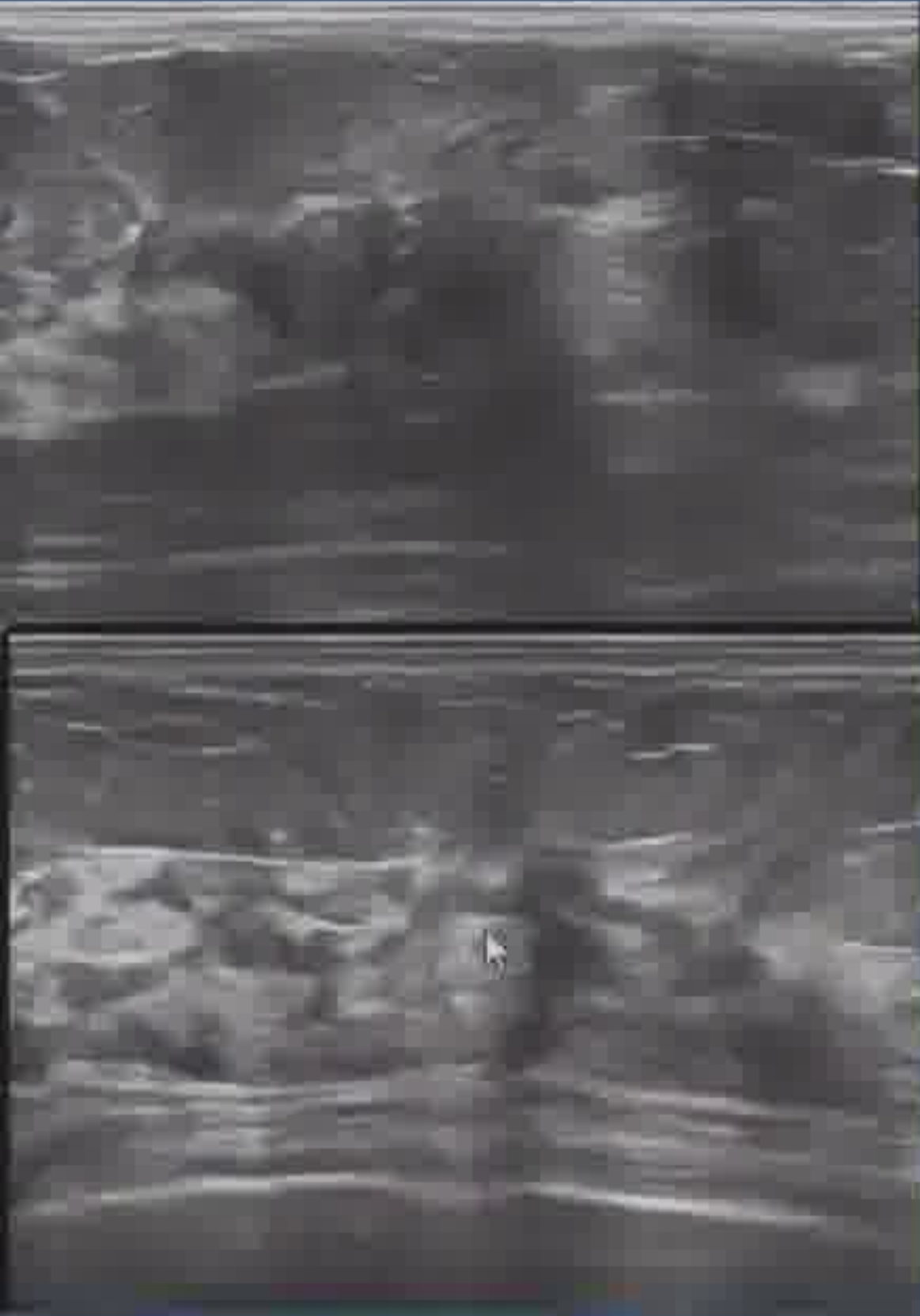
SOL MEME



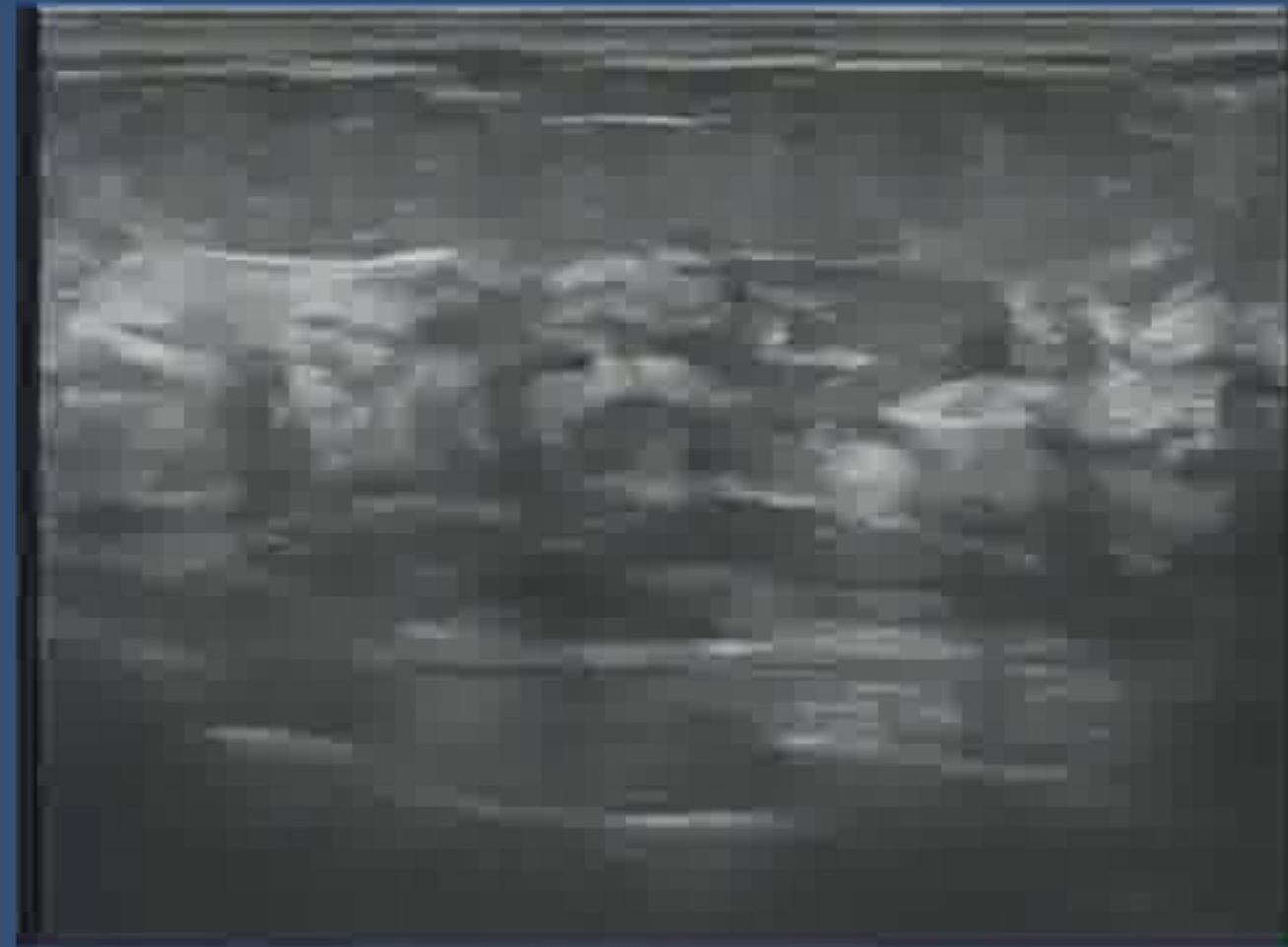
Travma sonrası ele
gelen kitle



İNVAZİV LOBÜLER KANSER

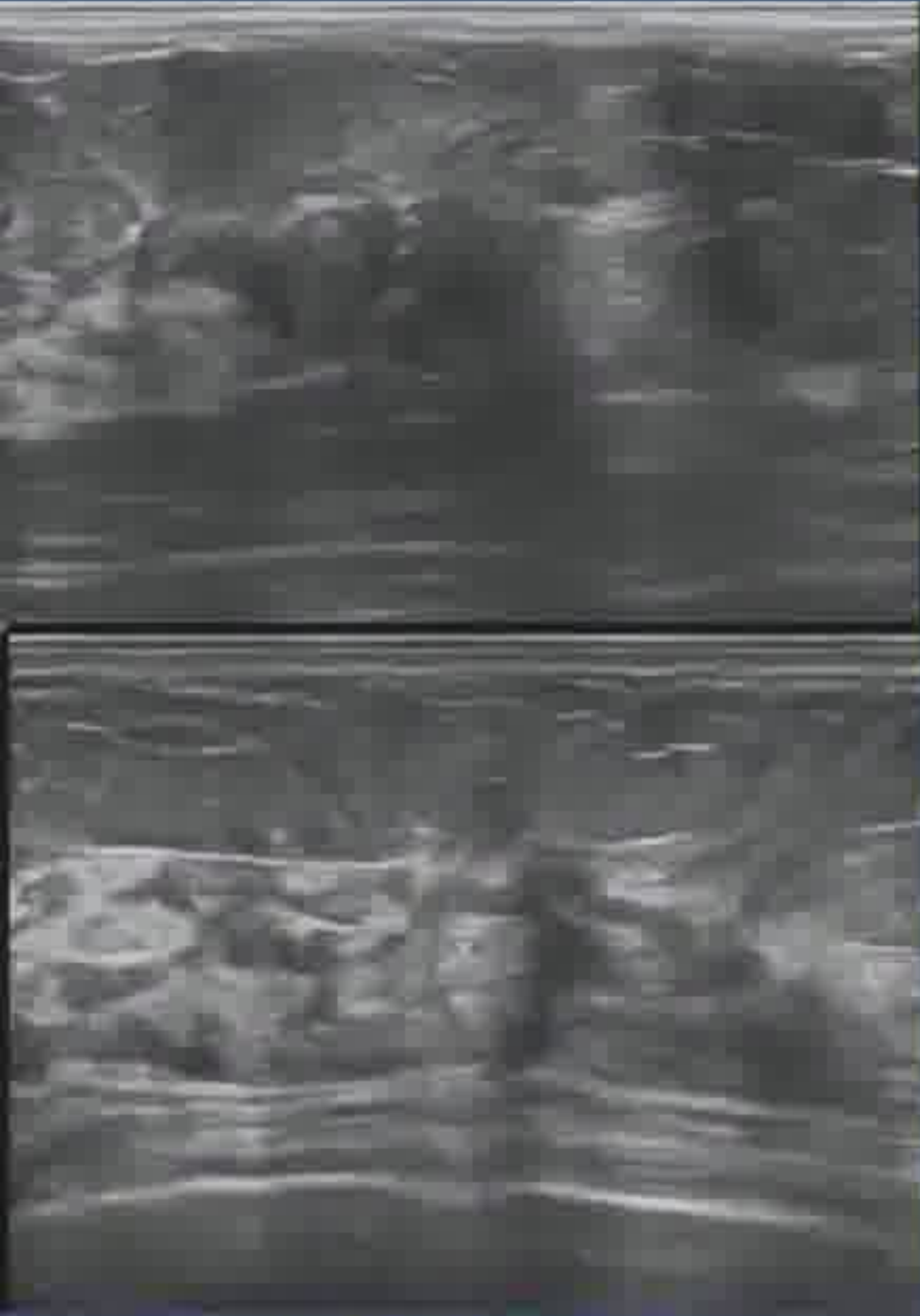


SAĞ MEME

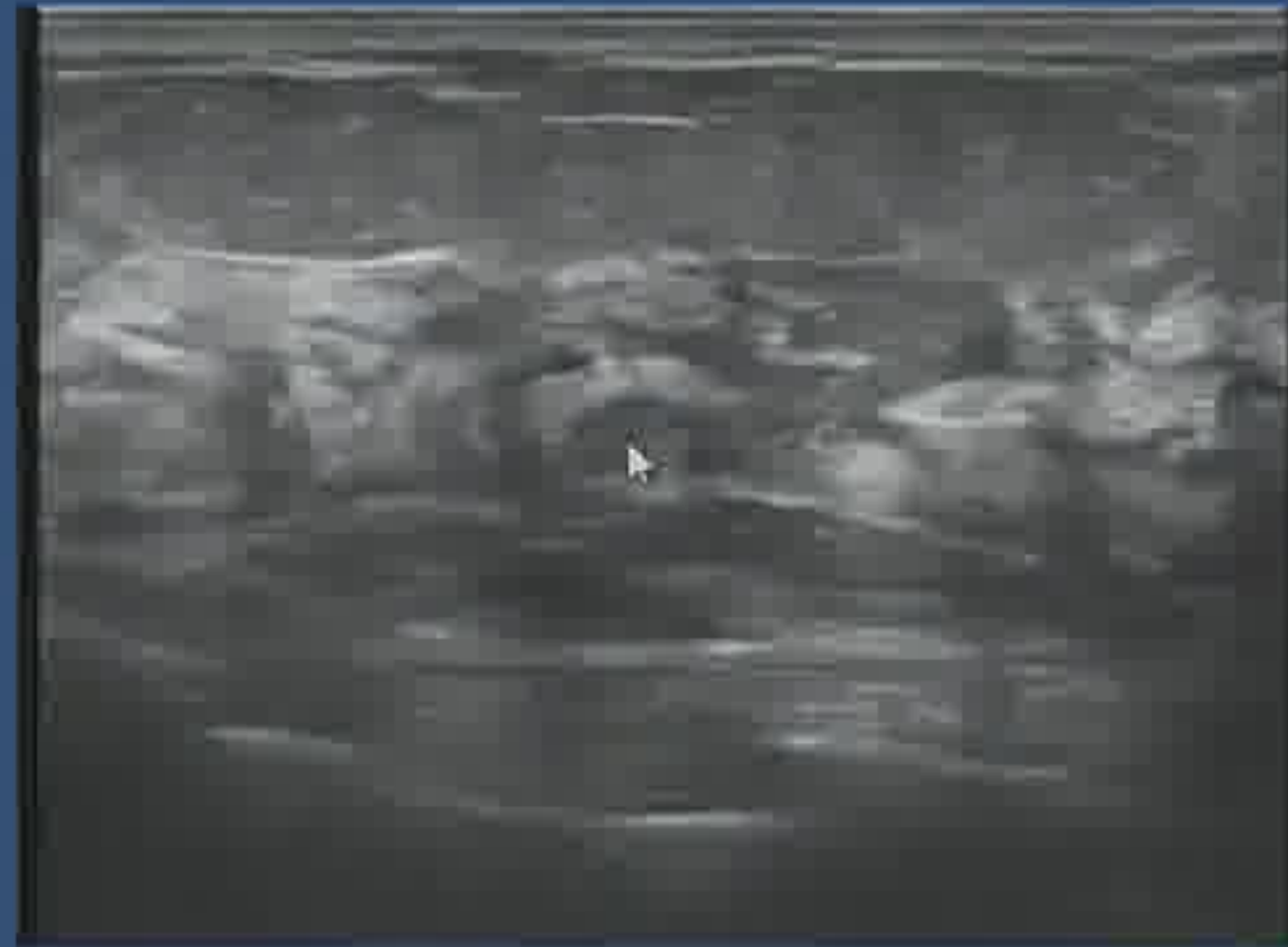


SOL MEME

İNVAZİV LOBÜLER KANSER

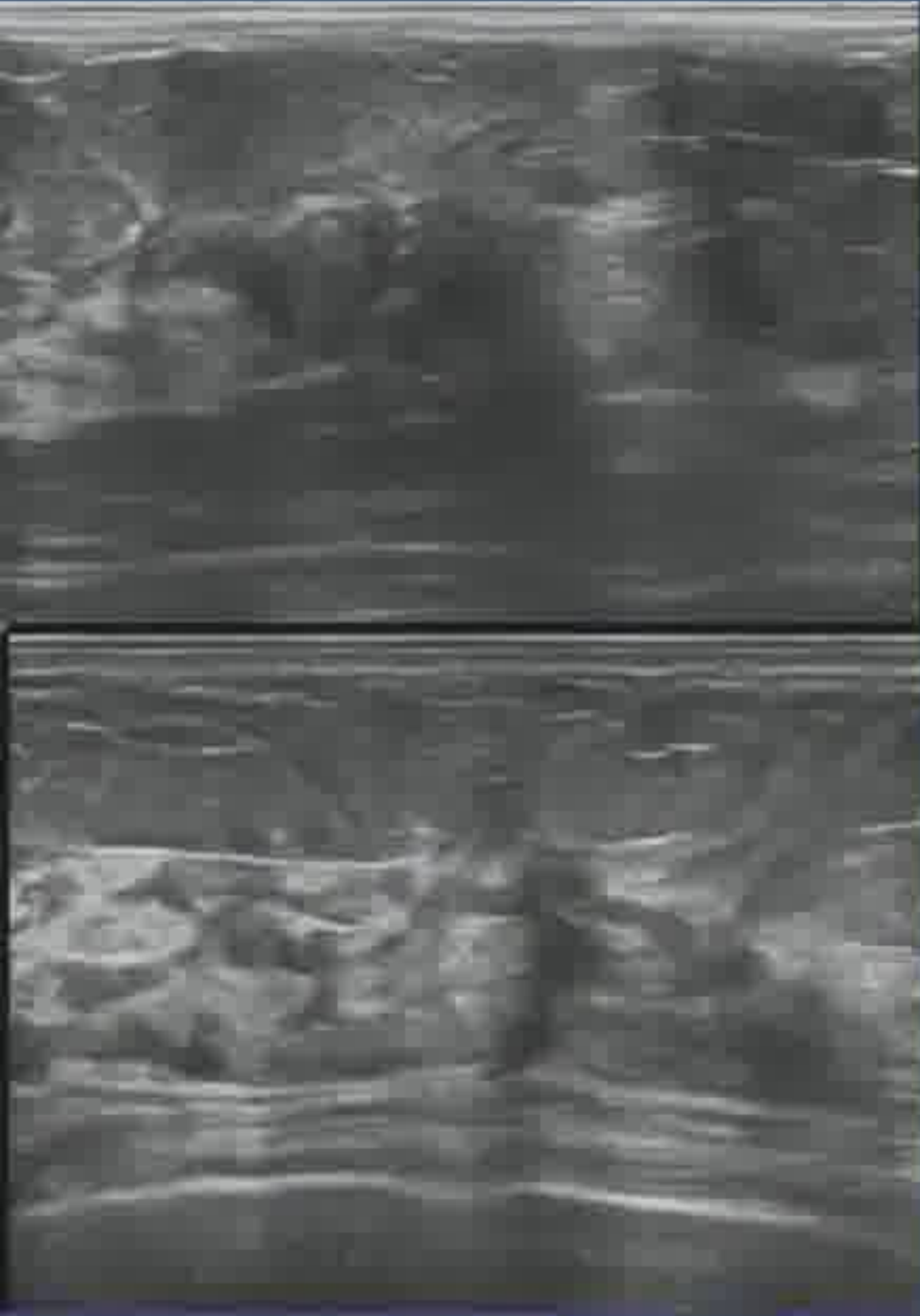


SAĞ MEME



SOL MEME

İNVAZİV LOBÜLER KANSER

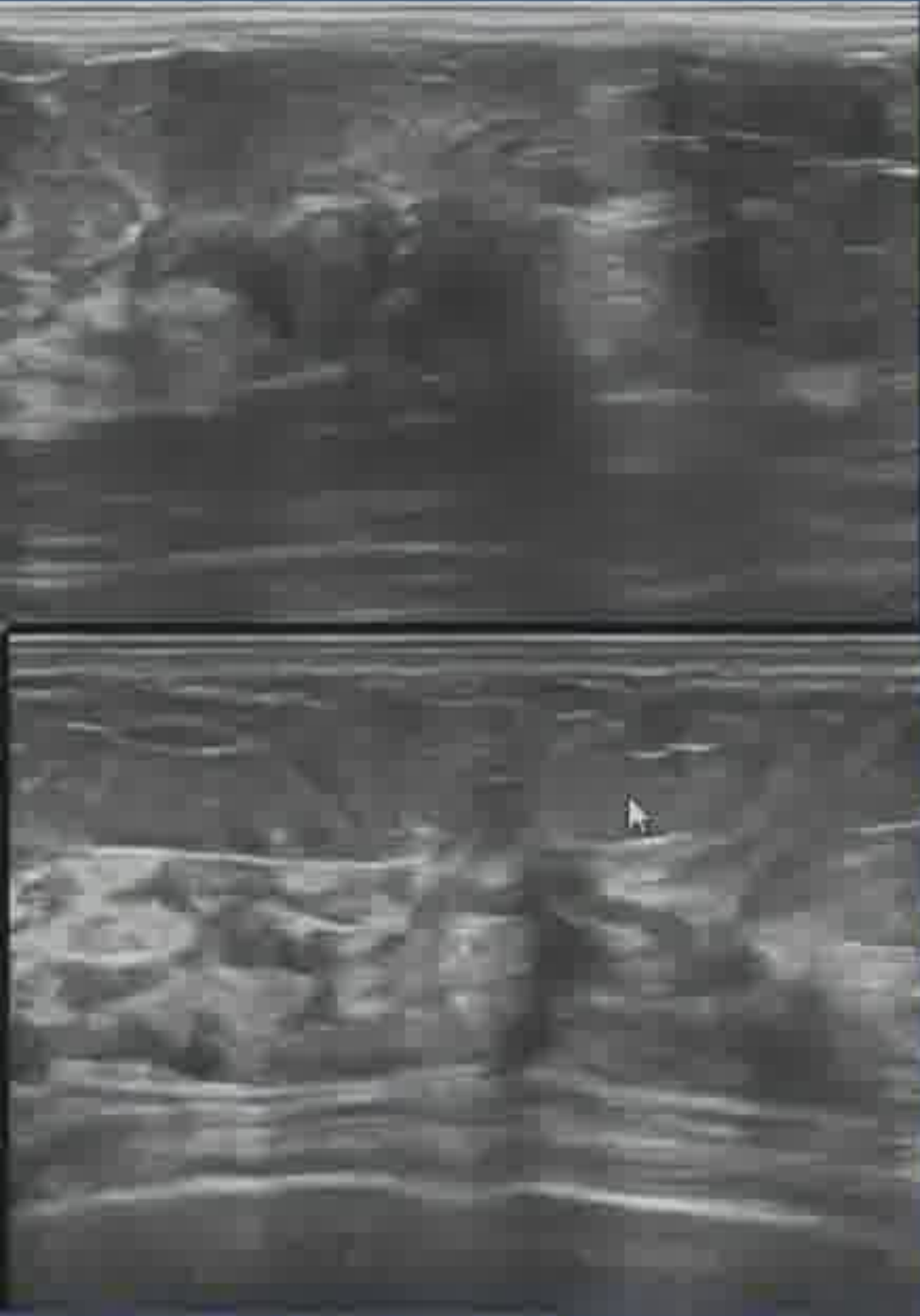


SAĞ MEME

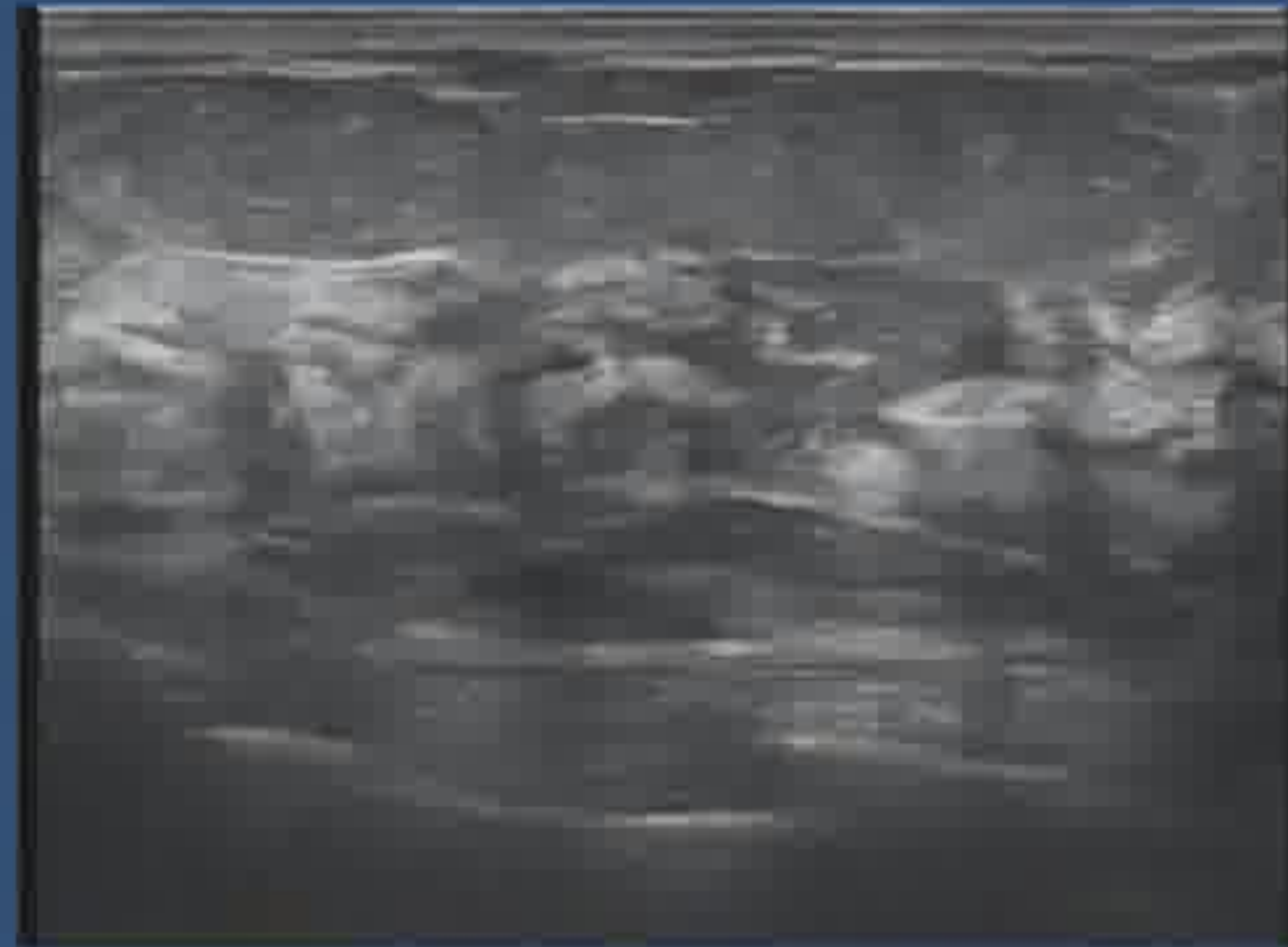


SOL MEME

İNVAZİV LOBÜLER KANSER

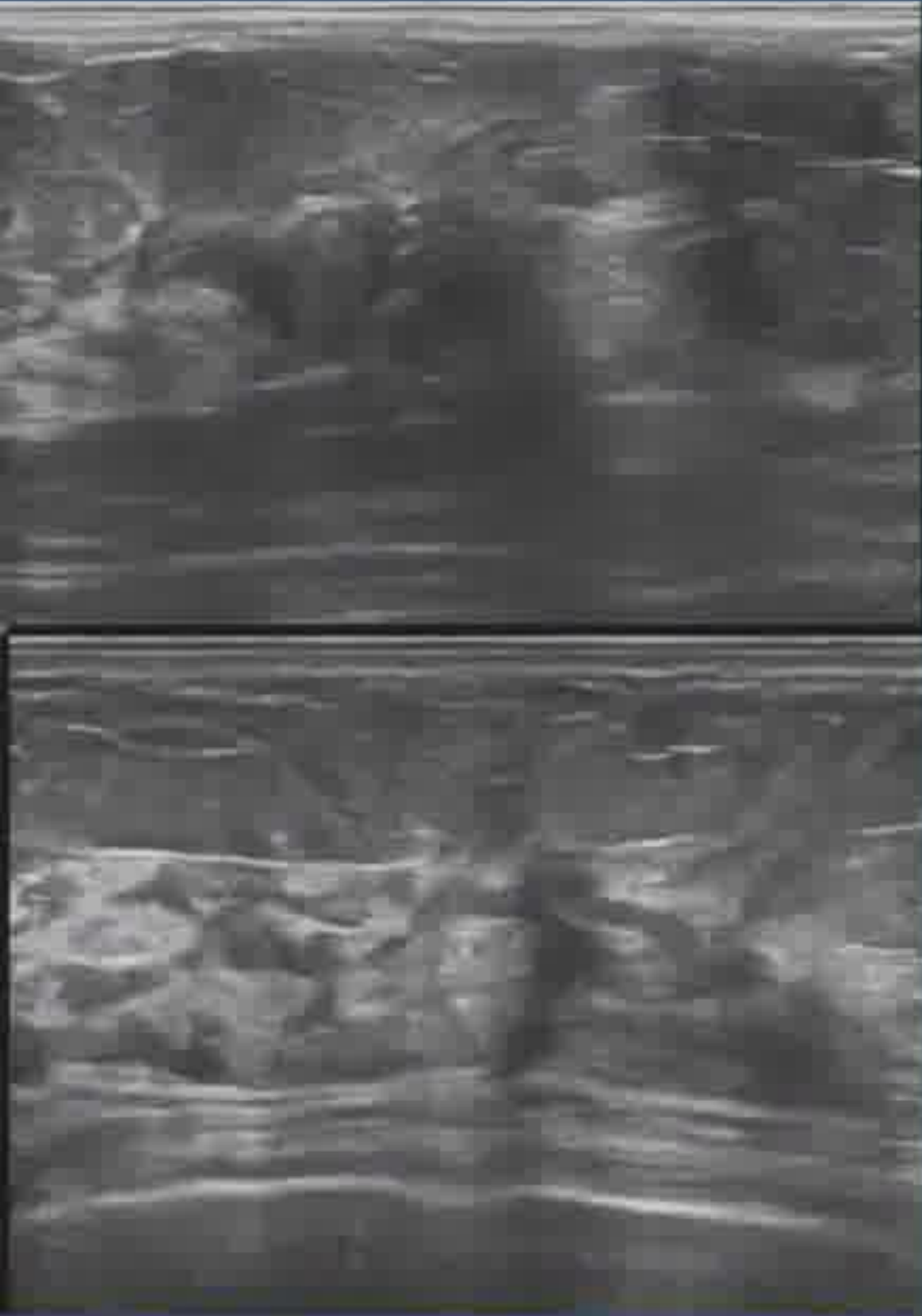


SAĞ MEME



SOL MEME

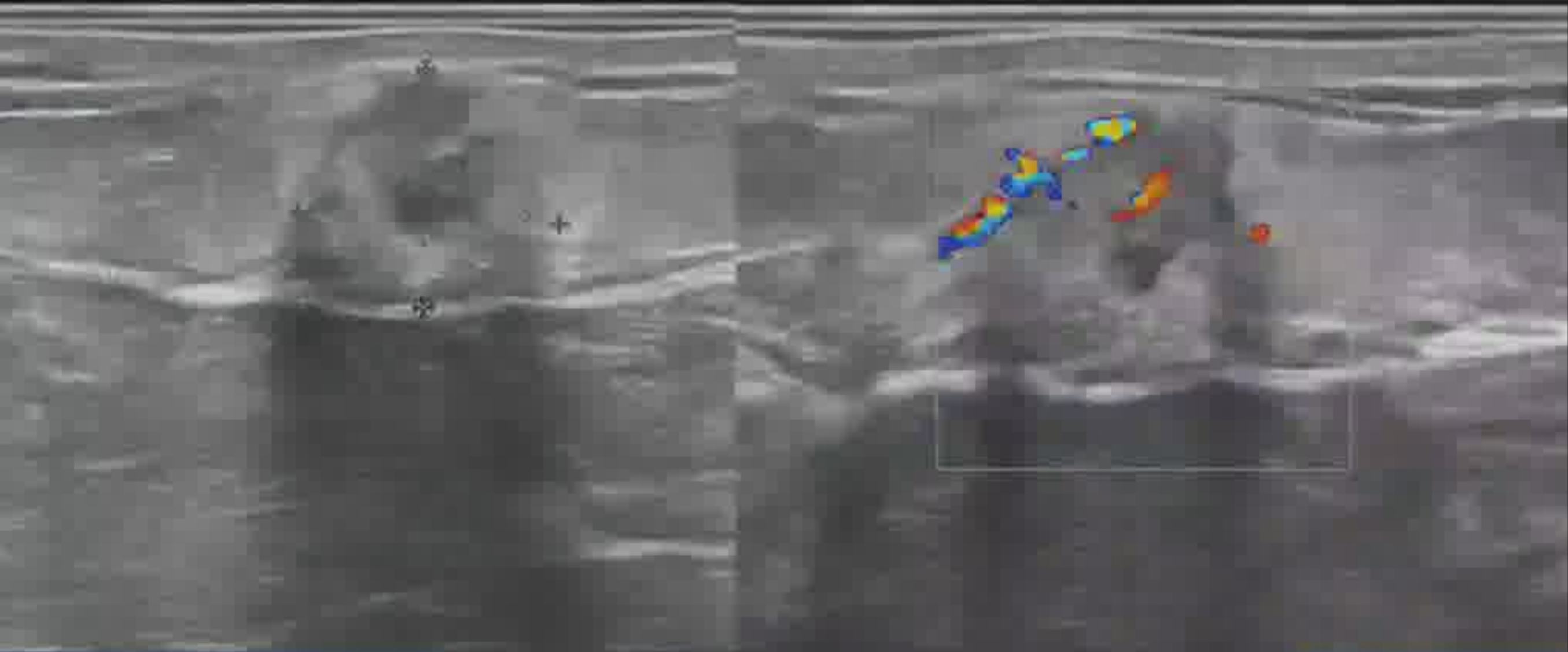
İNVAZİV LOBÜLER KANSER



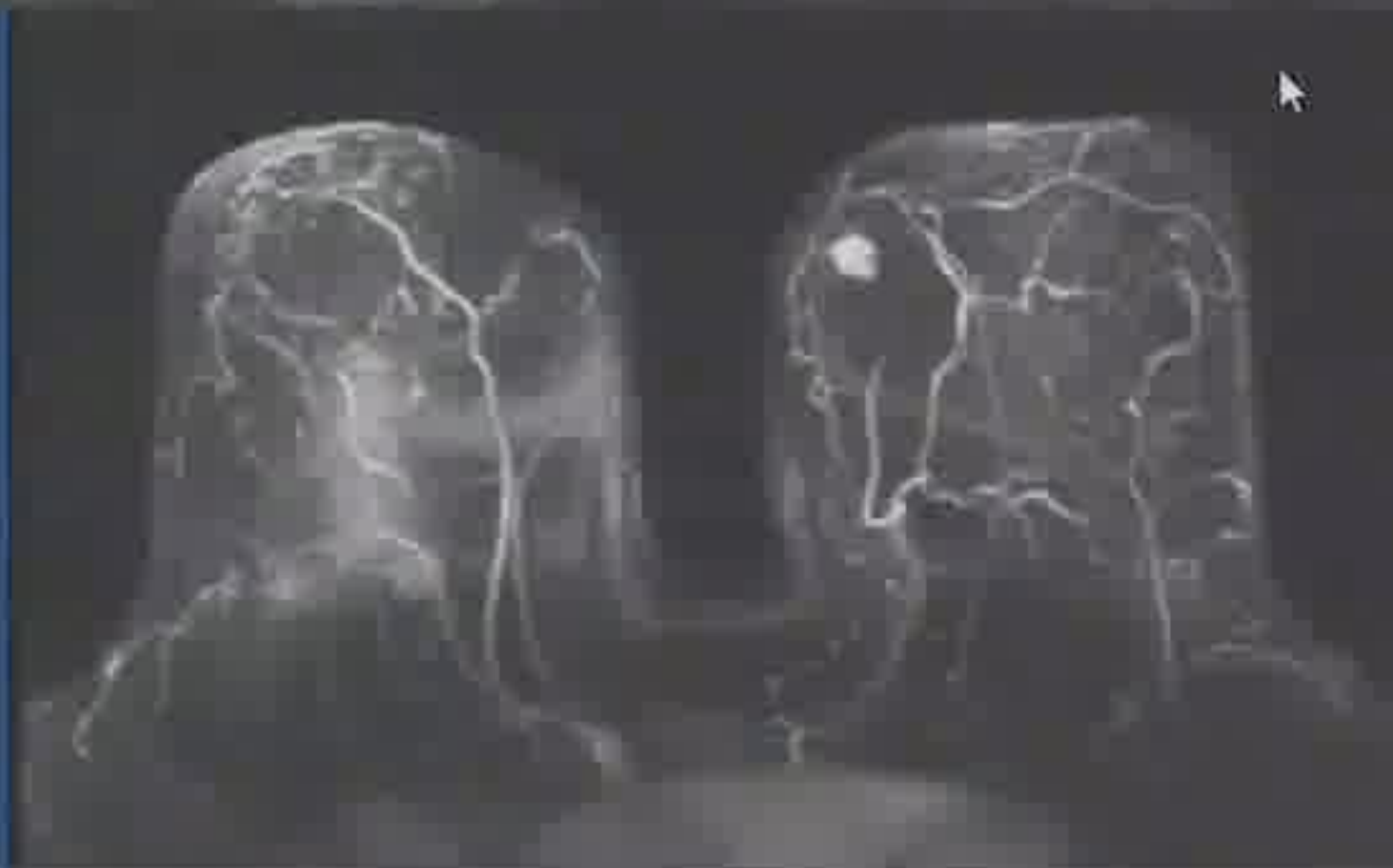
SAĞ MEME

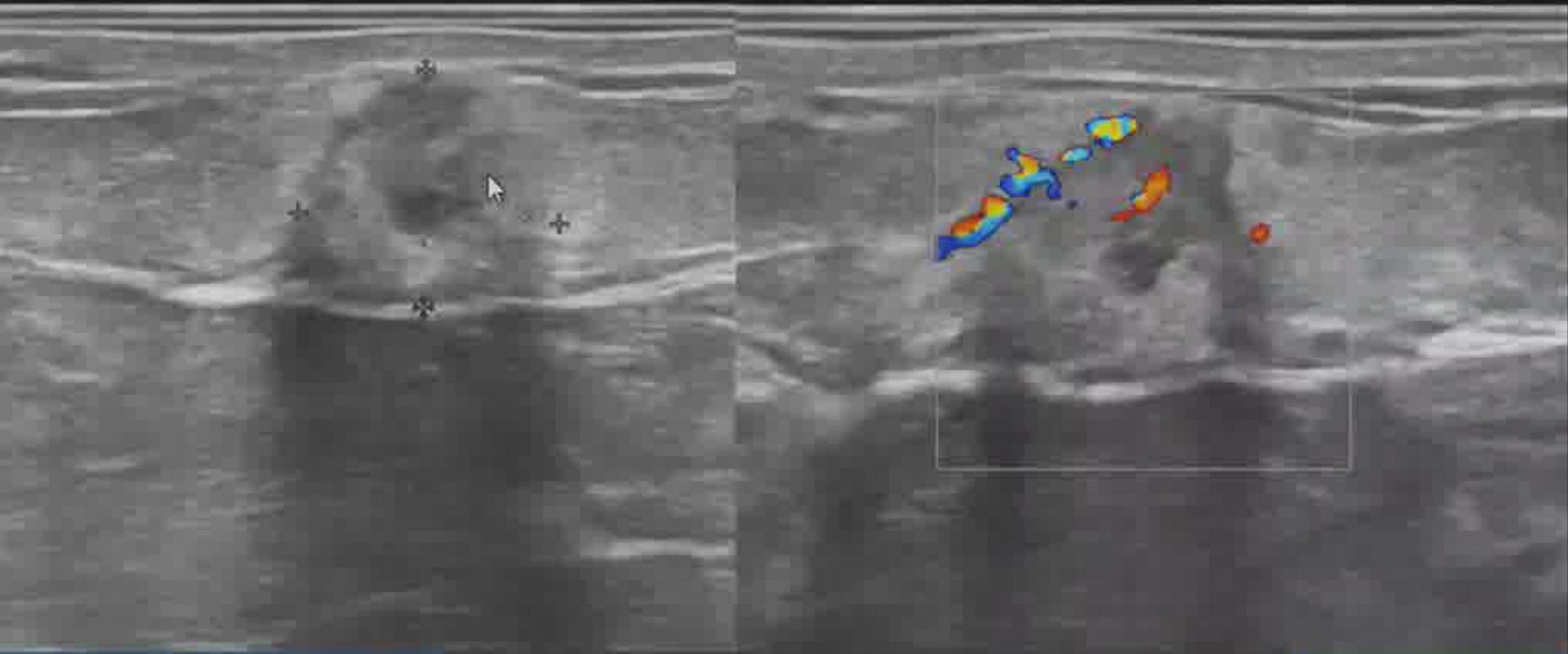


SOL MEME

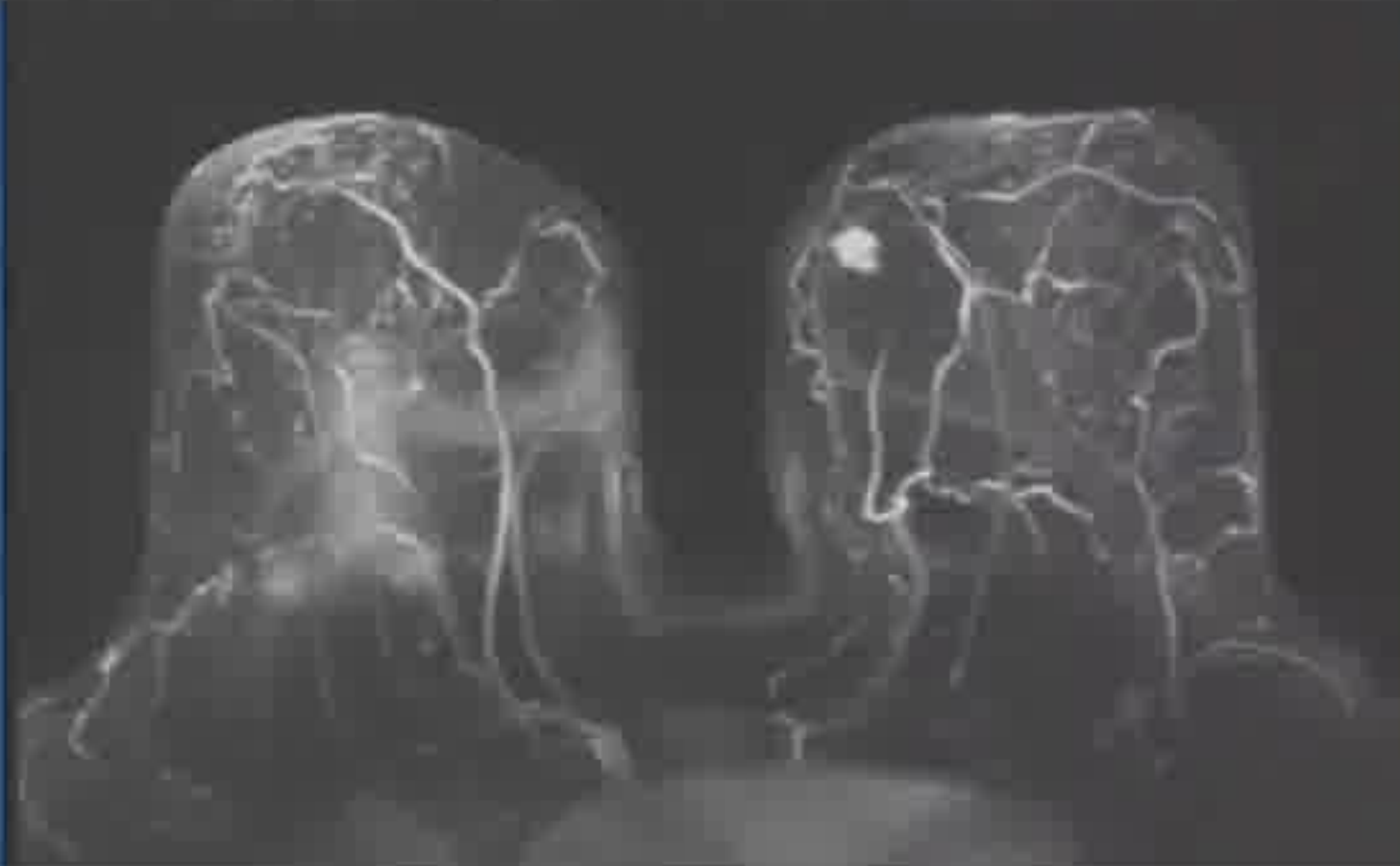


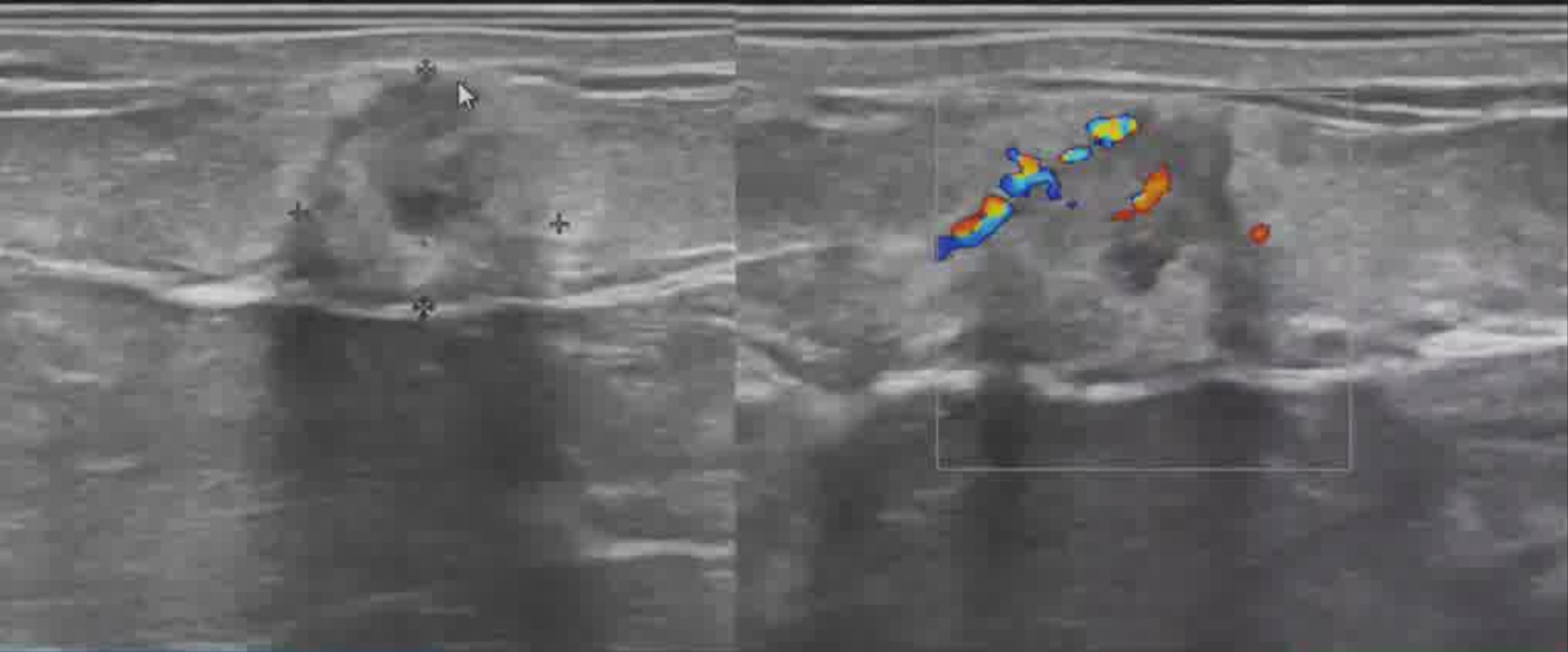
Travma sonrası ele
gelen kitle



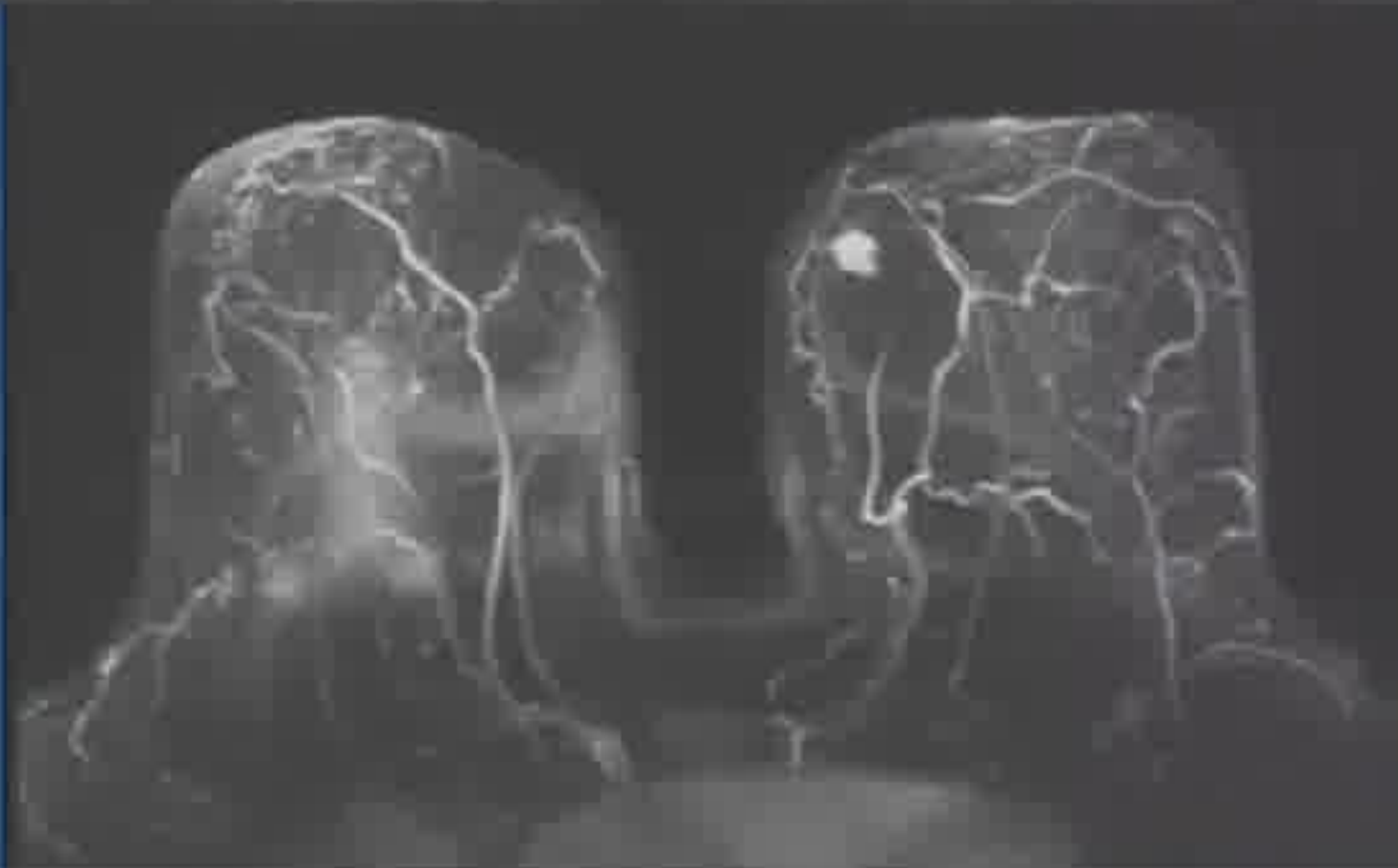


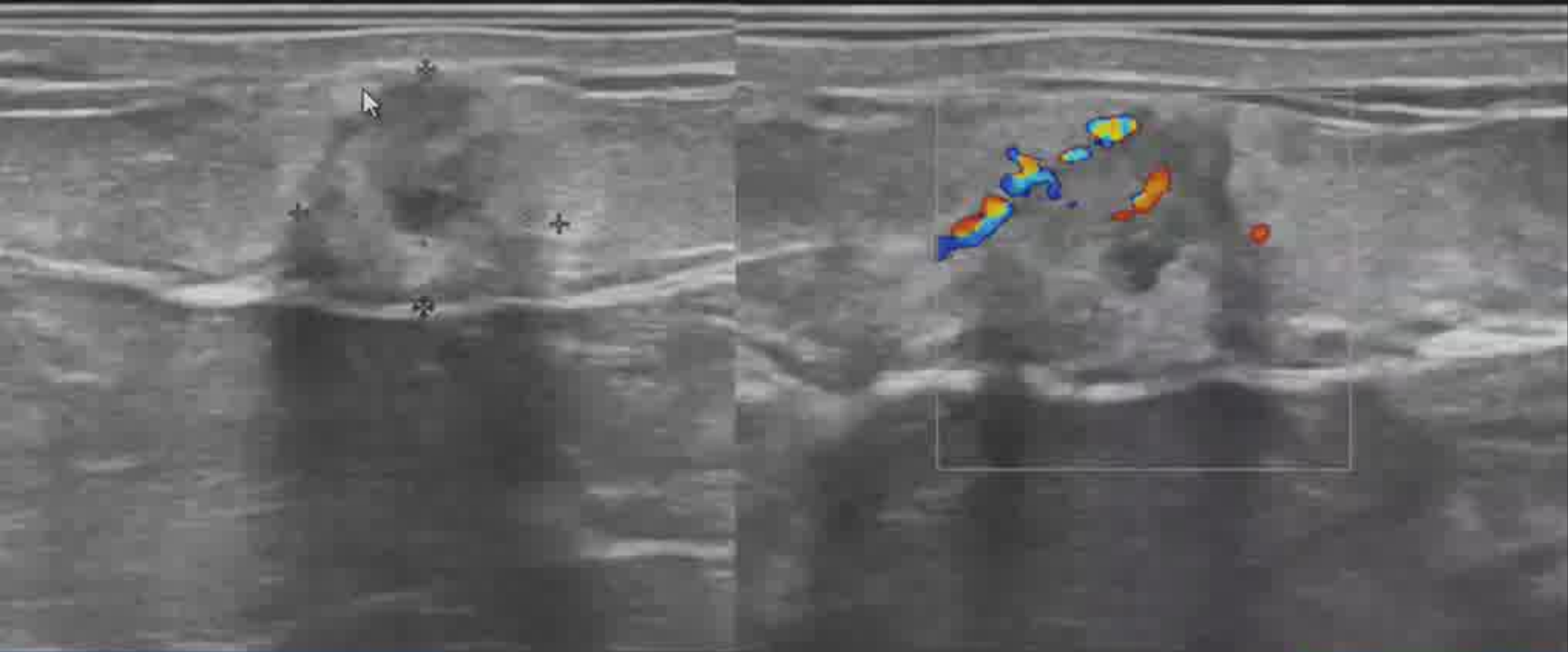
Travma sonrası ele
gelen kitle



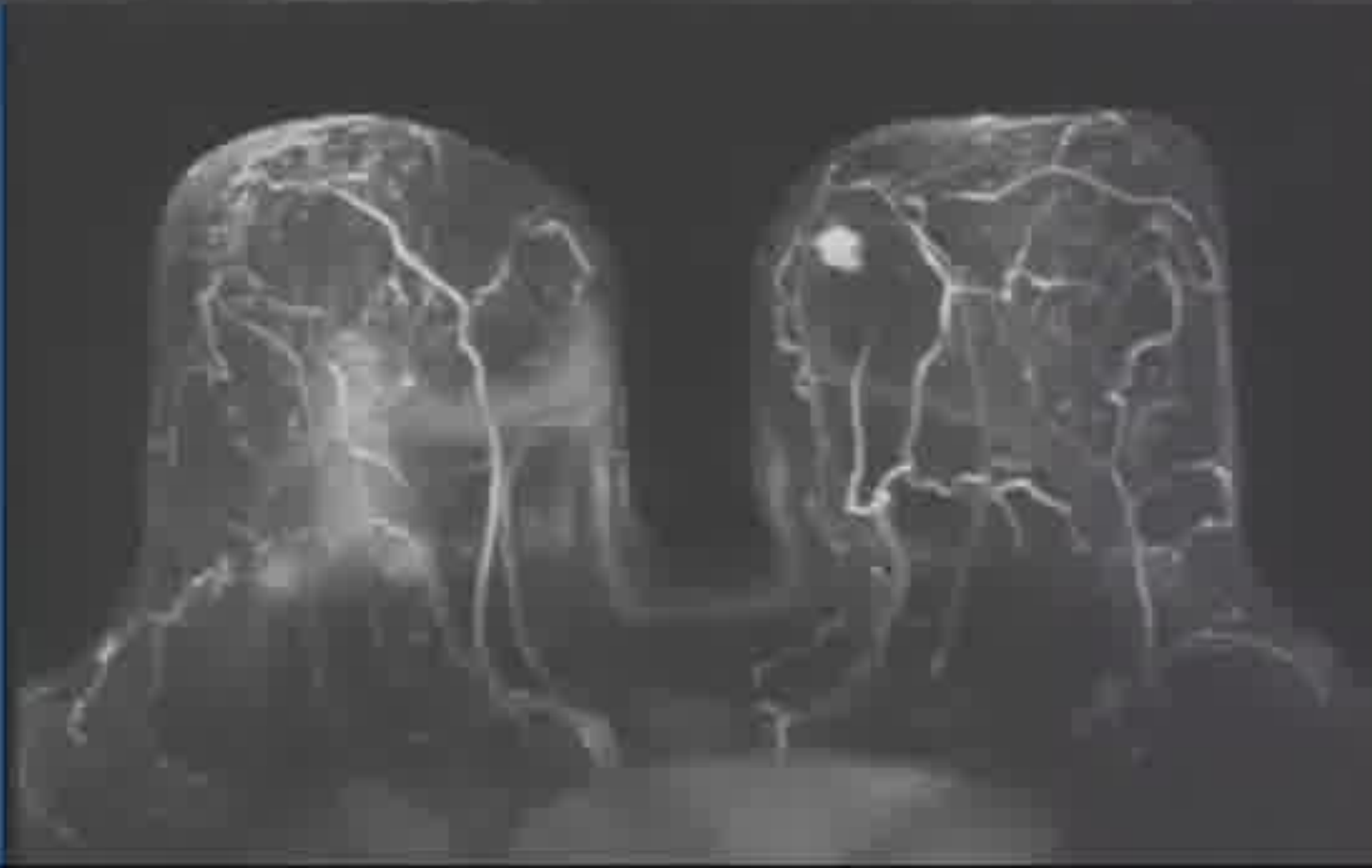


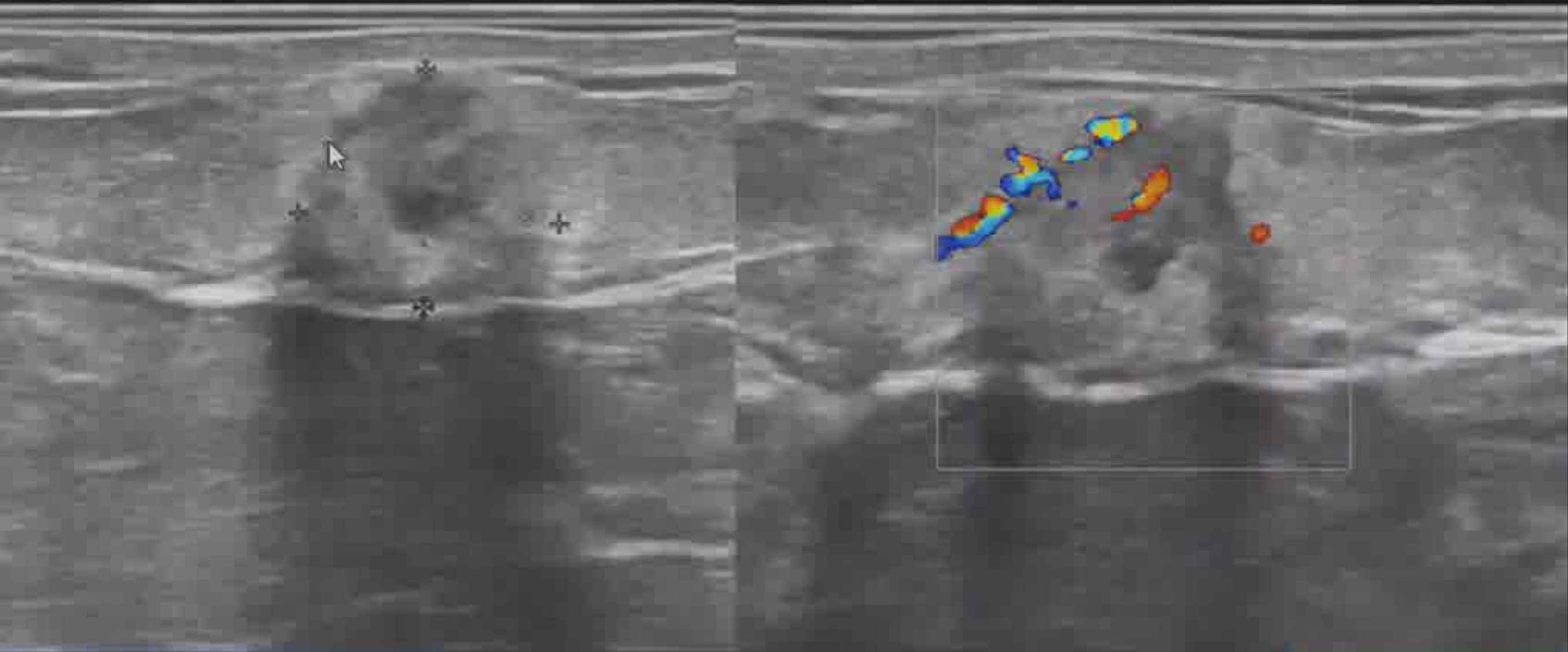
Travma sonrası ele
gelen kitle



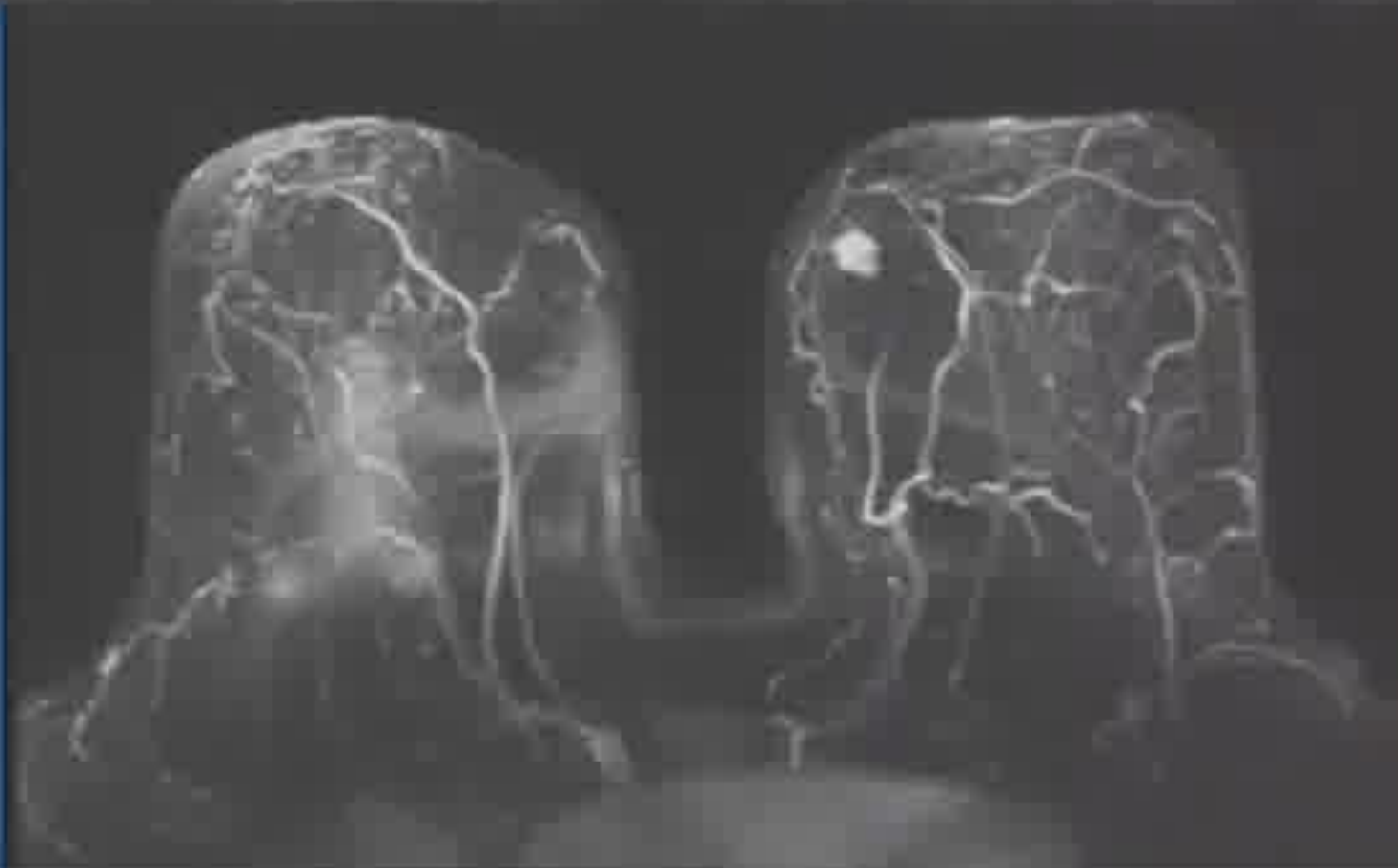


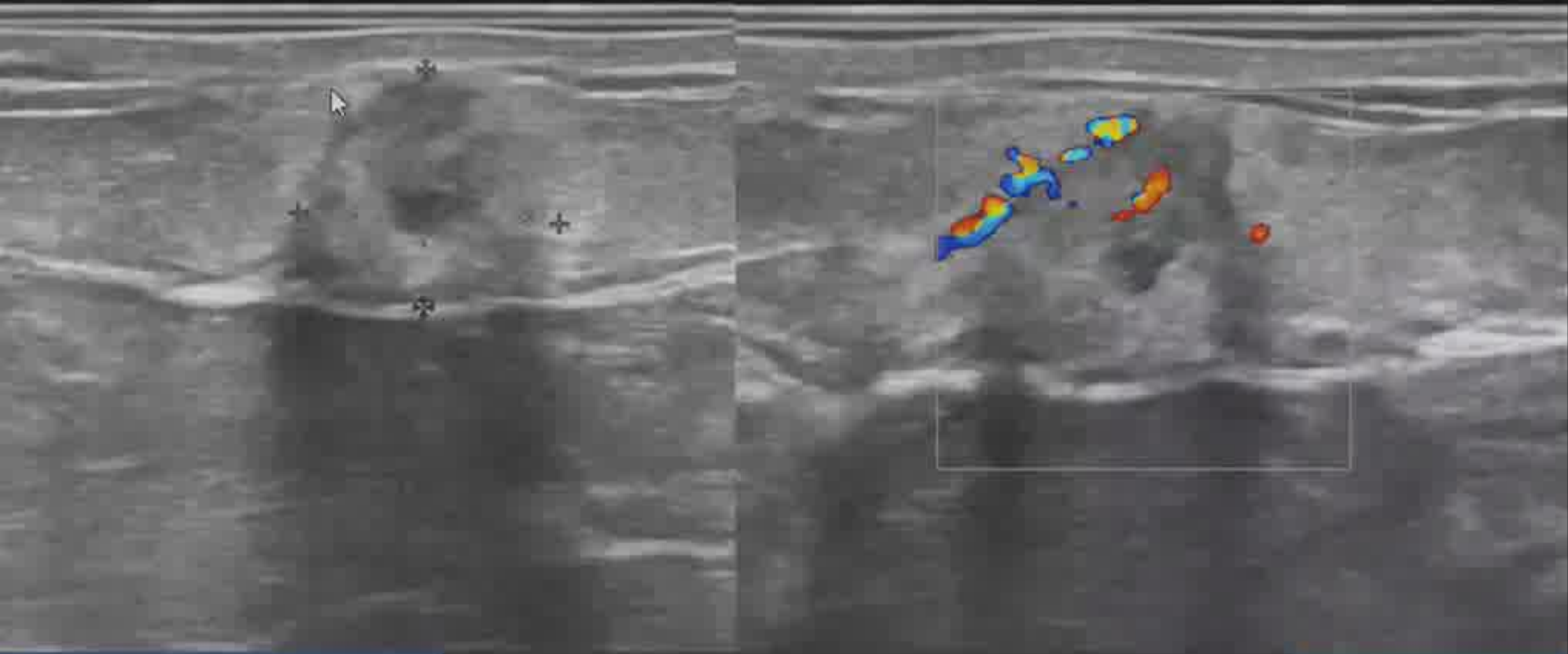
Travma sonrası ele
gelen kitle



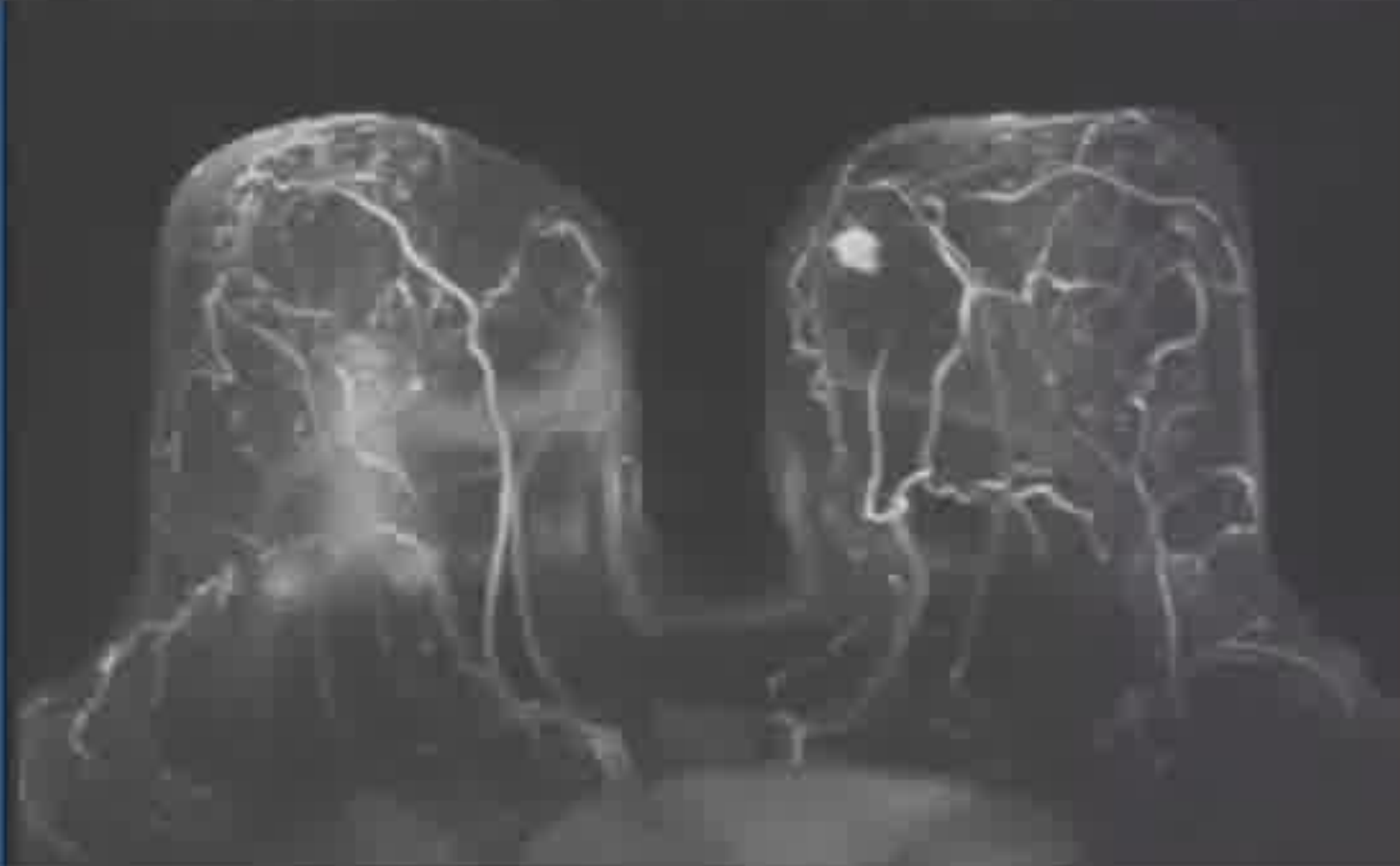


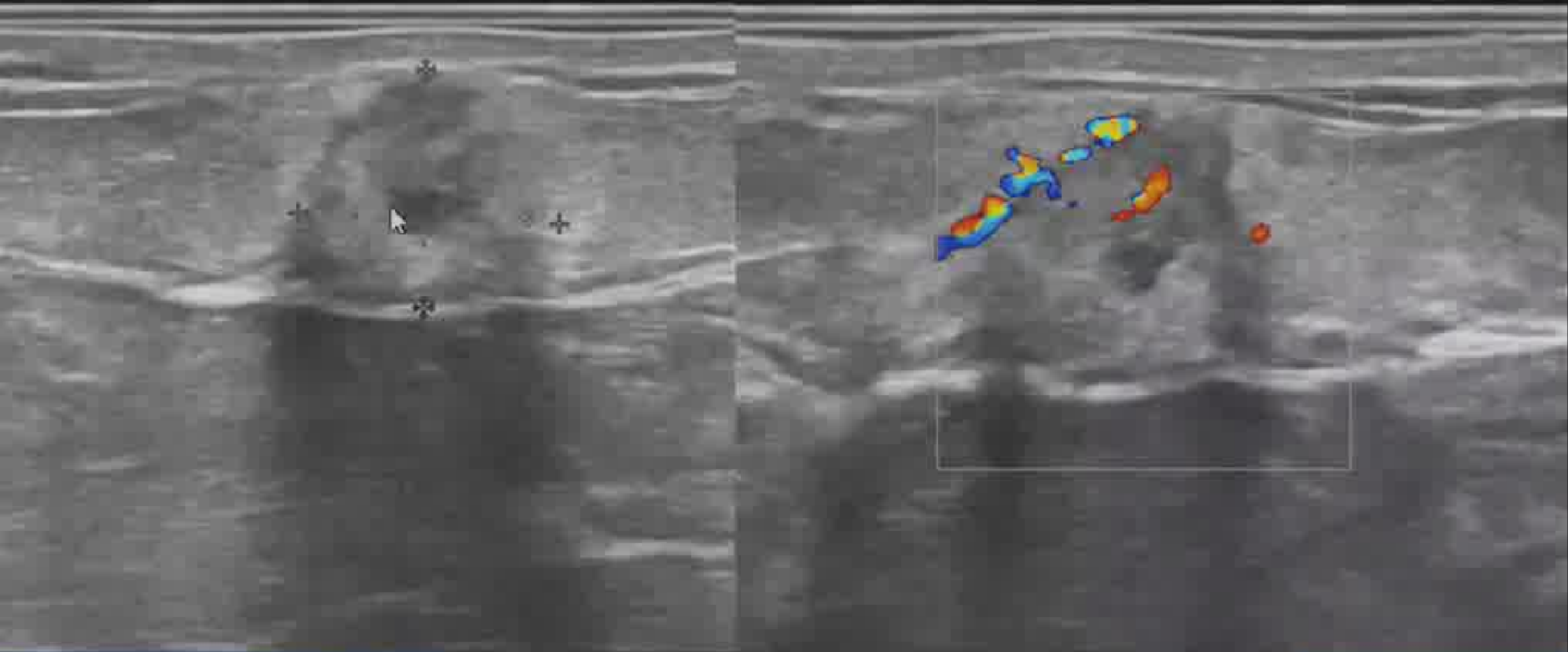
Travma sonrası ele
gelen kitle



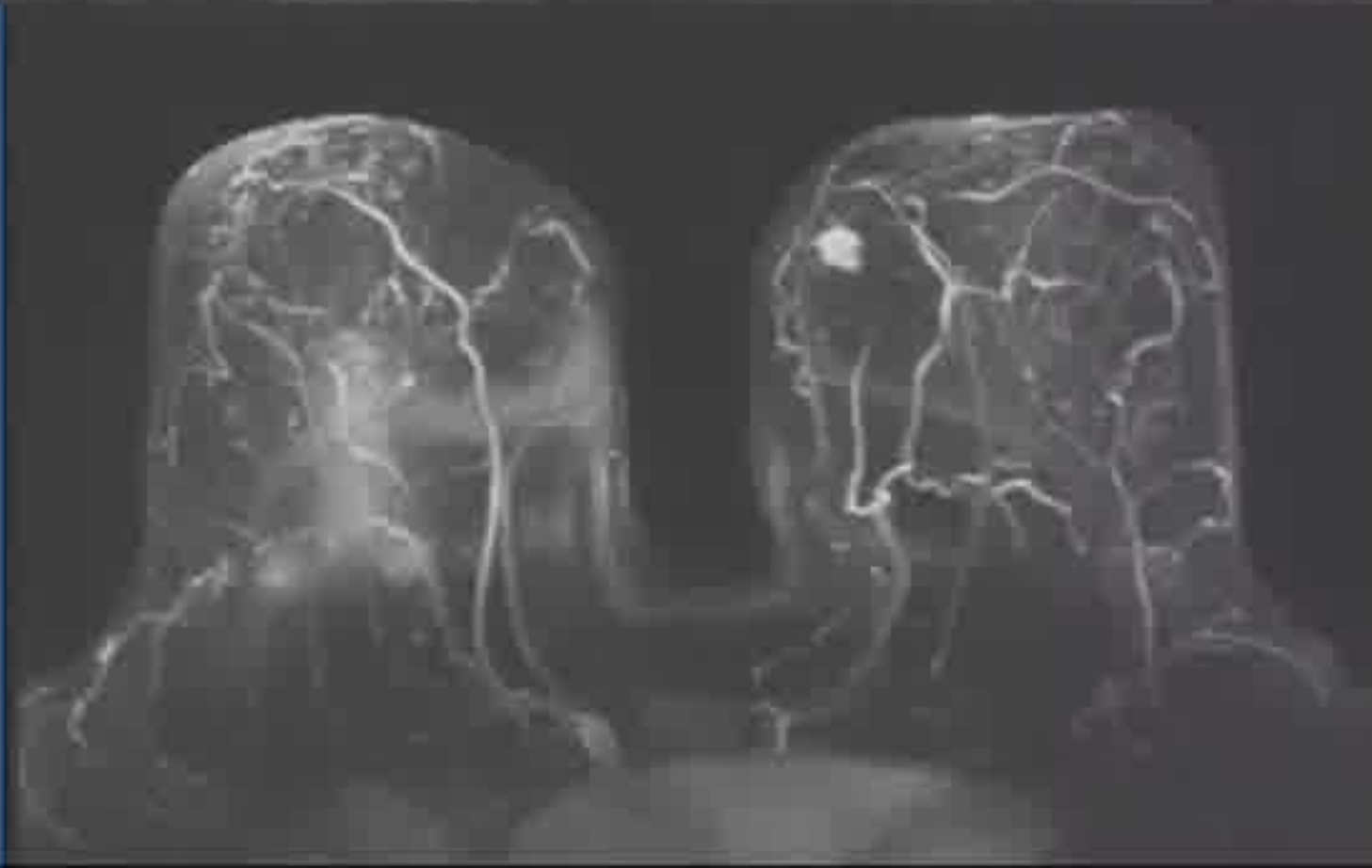


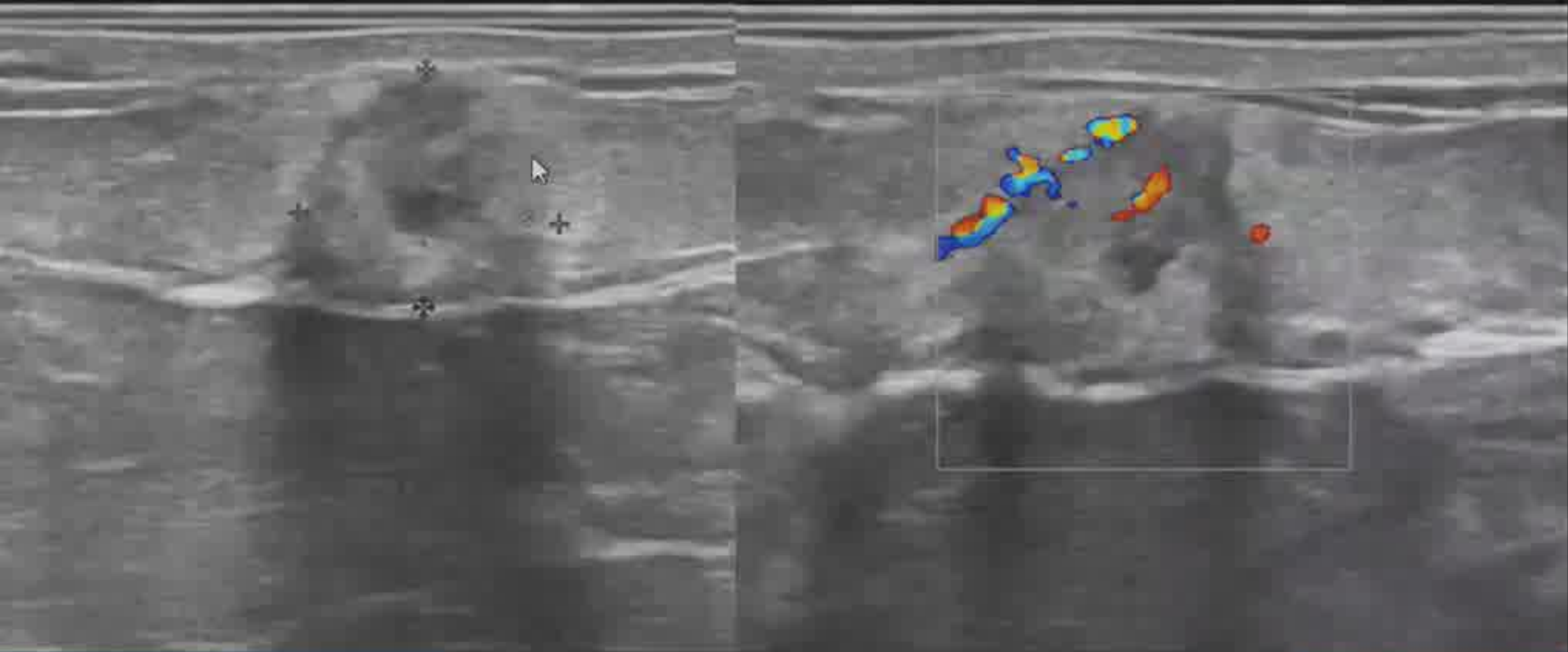
Travma sonrası ele
gelen kitle



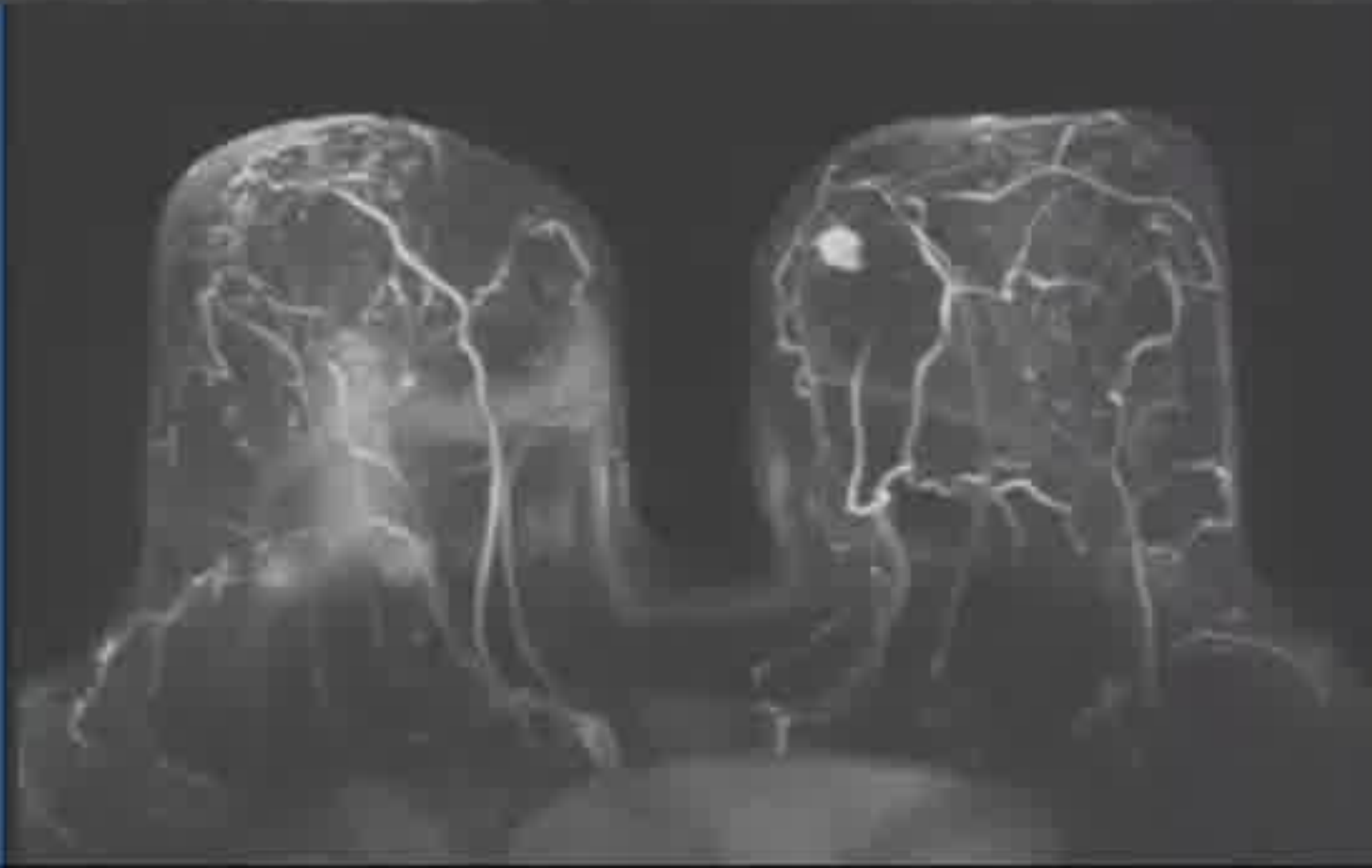


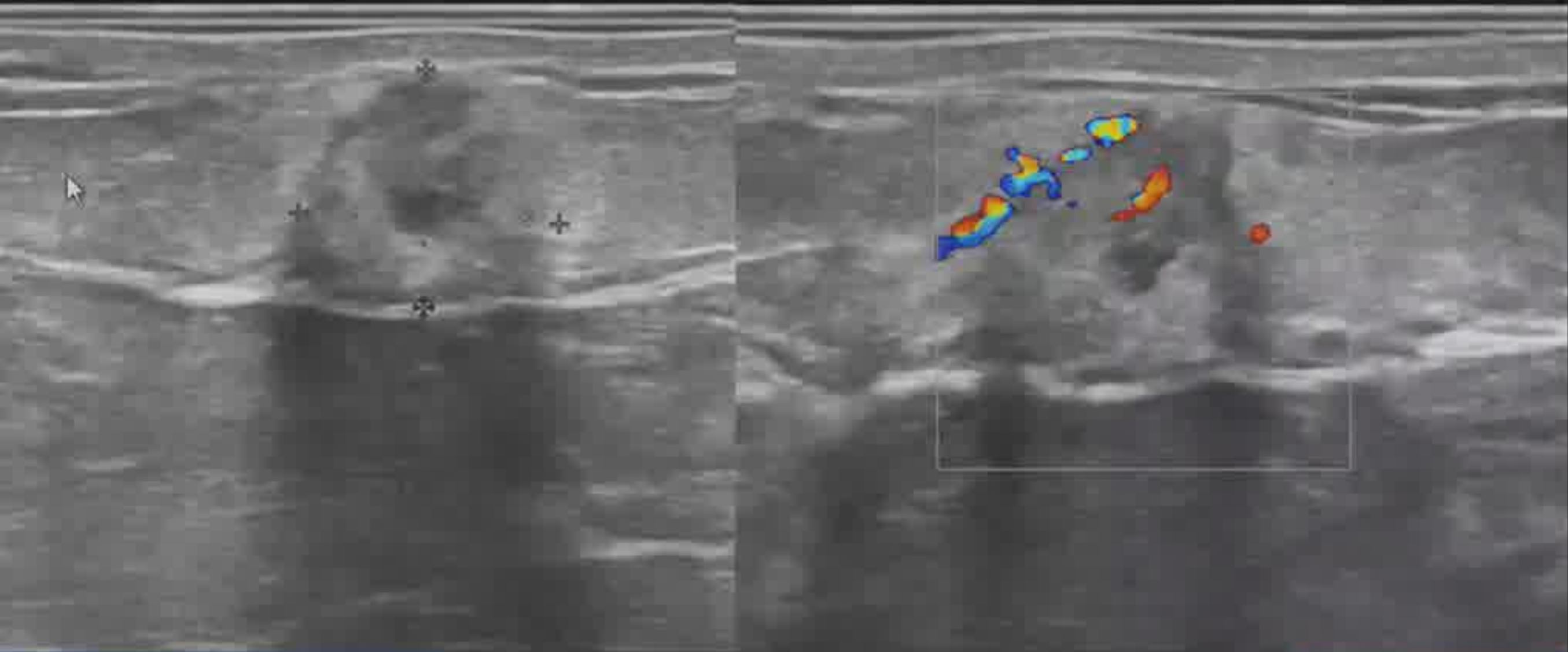
Travma sonrası ele
gelen kitle



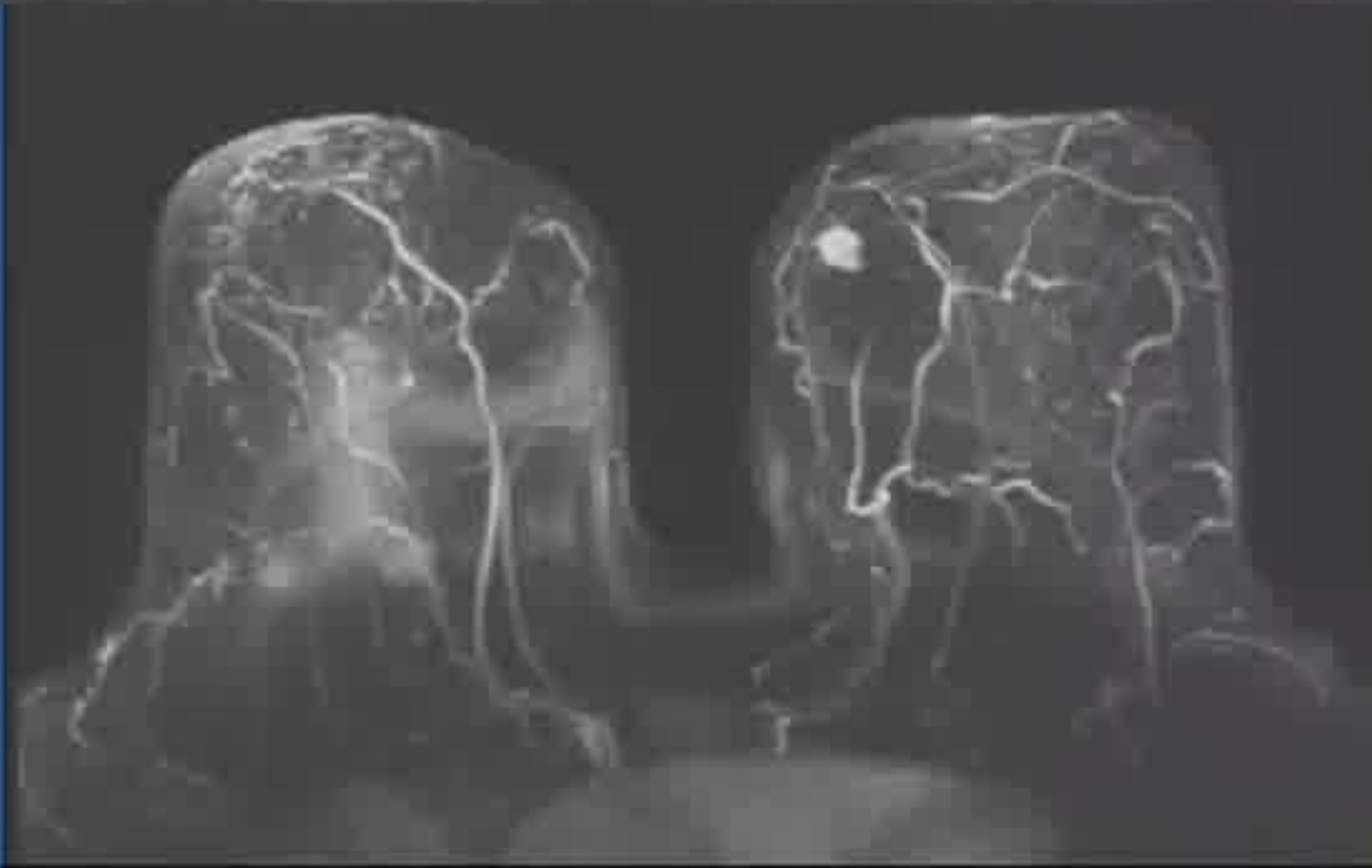


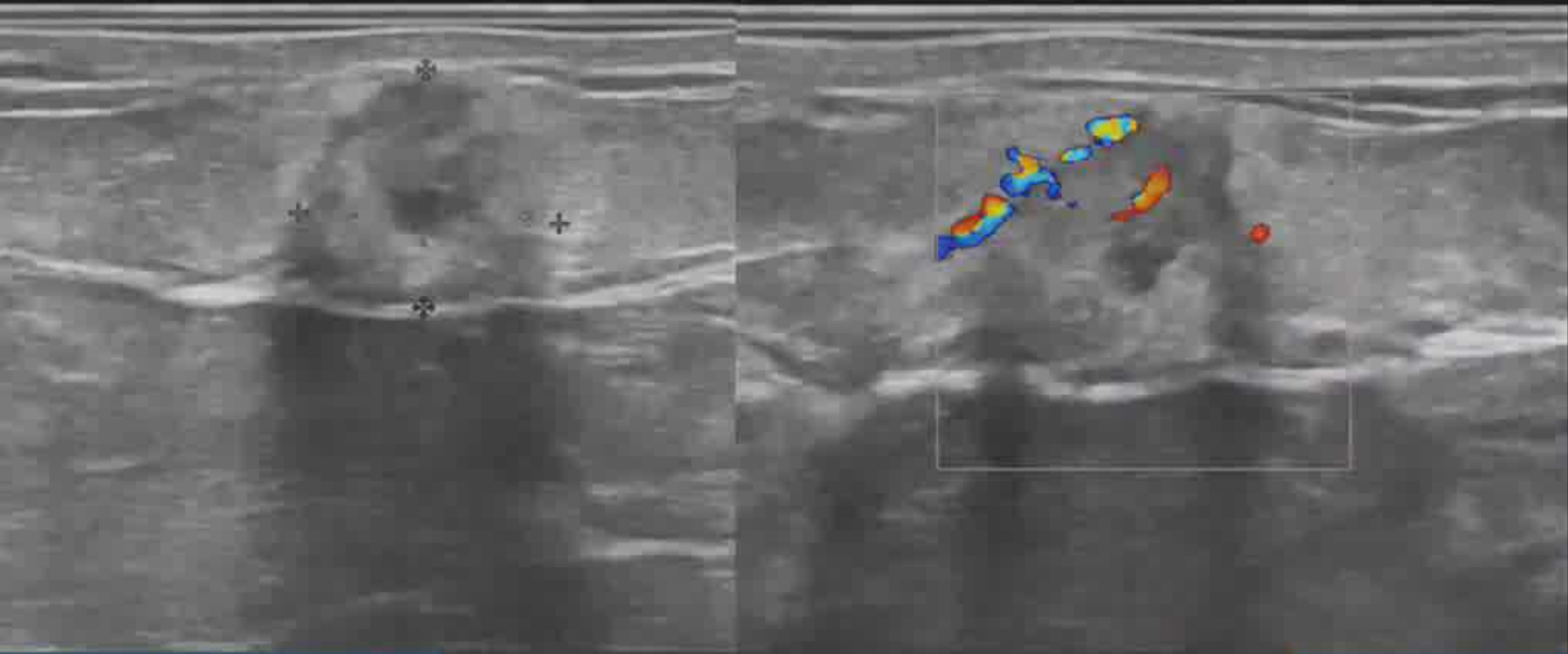
Travma sonrası ele
gelen kitle



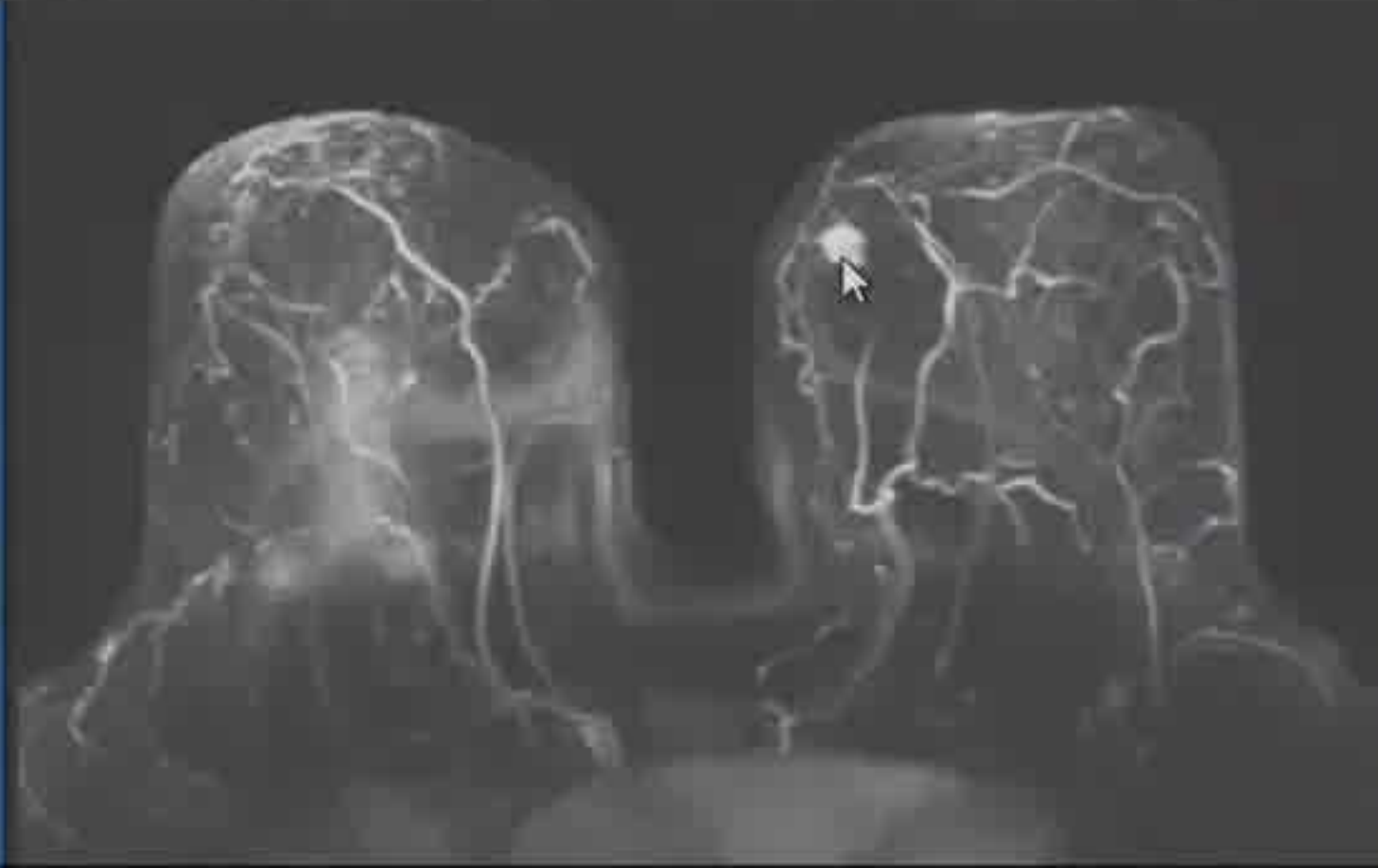


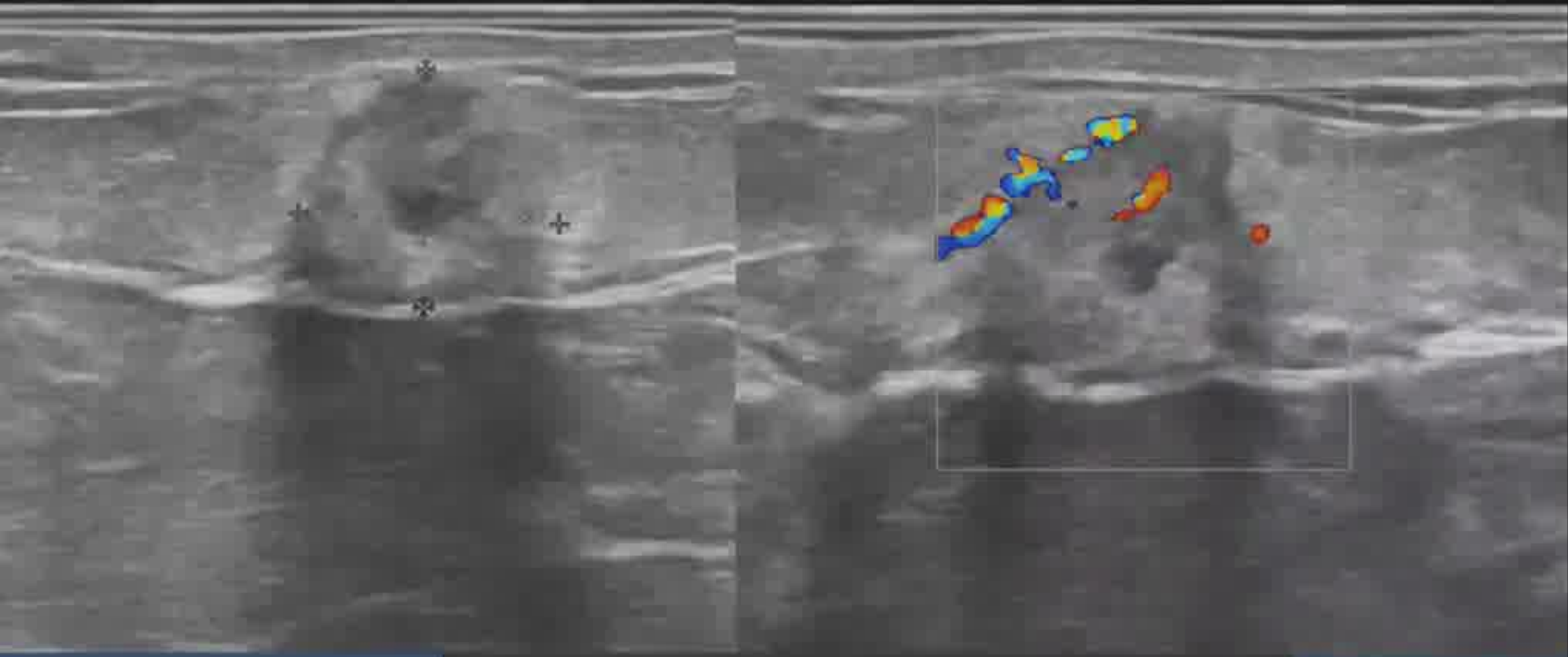
Travma sonrası ele
gelen kitle





Travma sonrası ele
gelen kitle

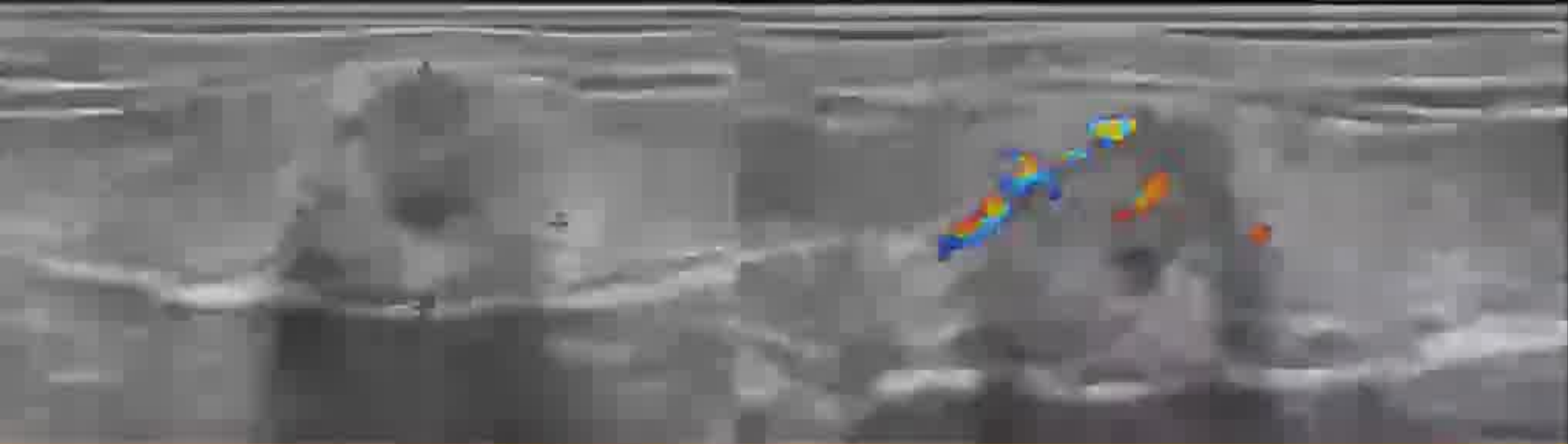




Trauma sonrası

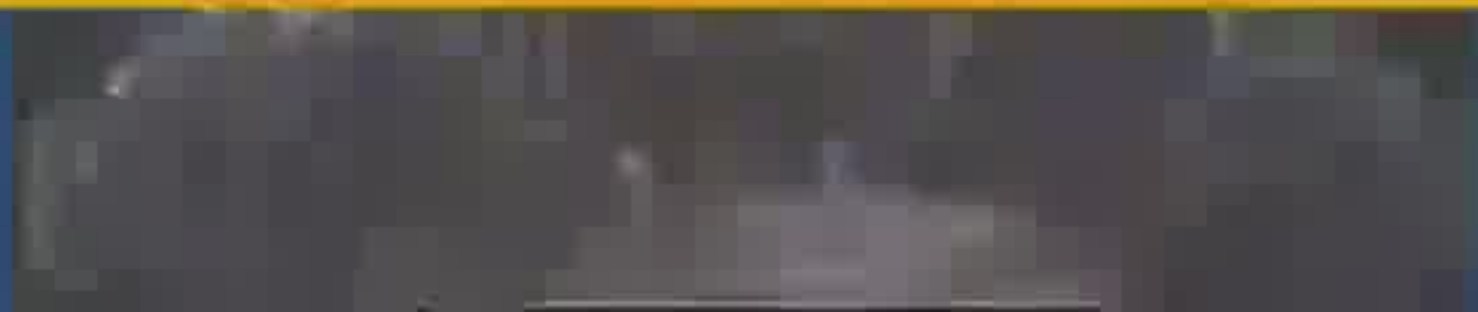
DİKKAT!!!!

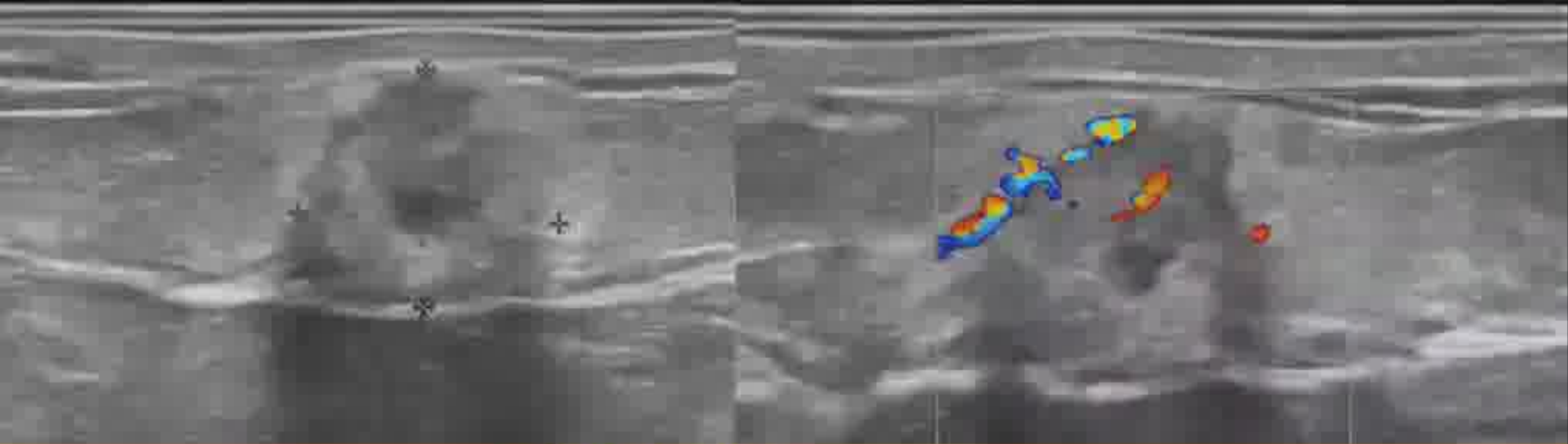
- Yağ nekrozu MMG'de düzgün sınırlı yağ içerikli lezyondan spiküle kitleye kadar farklı görünümelerde izlenebilir
- US'de anekoik, hipoeikoik, izoeikoik ya da hipereikoik izlenebilir, posterior gölgelenme olabilir olmayabilir



DİKKAT!!!!

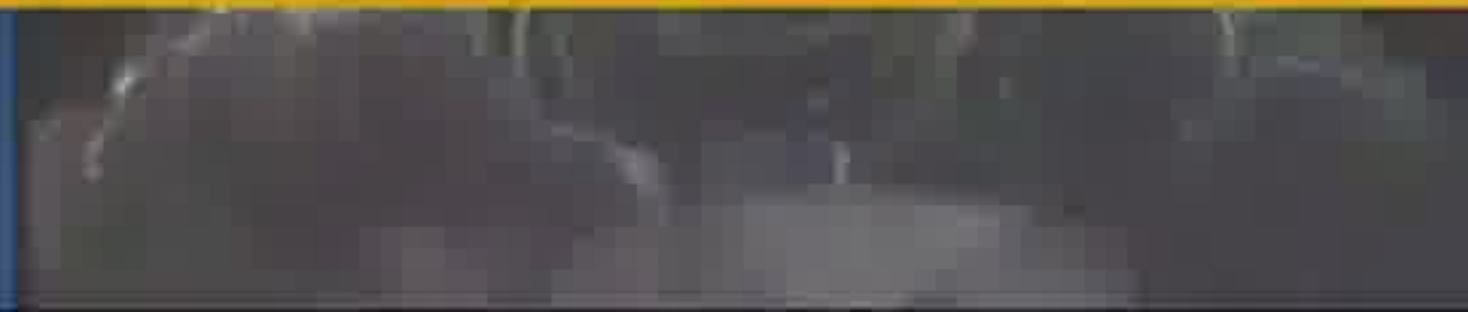
- Yağ nekrozu MMG'de düzgün sınırlı yağ içerikli lezyondan spiküle kitleye kadar farklı görünümelerde izlenebilir
- US'de anekoik, hipoekoik, izoekoik ya da hiperekoik izlenebilir, posterior gölgelenme olabilir olmayabilir
- MRG'de likefiye yağ, enflamatuvar reaksiyon ve fibrozis miktarına bağlı olarak malign lezyonları taklit edecek şekilde kontrast tutabilir!!!!





DİKKAT!!!!

- Yağ nekrozu MMG'de düzgün sınırlı yağ içerikli lezyondan spiküle kitleye kadar farklı görünümelerde izlenebilir
- US'de anekoik, hipoeikoik, izoeikoik ya da hipereikoik izlenebilir, posterior gölgelenme olabilir olmayabilir
- MRG'de likefiye yağ, enflamatuvar reaksiyon ve fibrozis miktarına bağlı olarak malign lezyonları taklit edecek şekilde kontrast tutabilir!!!!



BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark*.:solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!
- * Stavros et al. Radiology 1995

BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark* .:::solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!!

* Stavros et al. Radiology 1995

BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark*.:solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!!

* Stavros et al. Radiology 1995

BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark*.:solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!!

* Stavros et al. Radiology 1995

BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark*.:solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!!

* Stavros et al. Radiology 1995

BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark*.:solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!!

* Stavros et al. Radiology 1995

BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark* ::::solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!!

* Stavros et al. Radiology 1995

BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark*.:.:solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!!

* Stavros et al. Radiology 1995

BI-RADS 3 ULTRASON

- Stavros ve ark* ::::solid kitleler için olası benign kriterler:
 - * Elipsoid şekilli olmalı
 - * <4 düzgün lobülasyon olmalı
 - * İnce ekojen psödokapsül izlenmeli
 - * spikülasyon, uzunluk>genişlik,açılı kenar, belirgin hipoekojenite, gölgelenme, punktat kalsifikasyon, duktus uzanımı, mikrolobülasyon ve dallanan patern OLMAMALI!!!!
- %99.5 negatif öngörü değeri ancak lezyonların çoğu fibroadenom!!)
- Genel klinik kullanımda geçerliliği tartışmalı!!!

* Stavros et al. Radiology 1995

* Olası benign lezyonlar palpabl olamaz ve şüpheli özellik içermez!!!

1- Cilde paralel, yağa göre hipoekoik, düzgün sınırlı, posterior gölgelenme özelliği olmayan ya da minimal posterior enhansmanı olan oval kitleler (yalnız US'de görülüyorsa multipl bilateral olabilir)

2- Santralinde yağ nekrozu ile uyumlu hipo-anekoik komponenti olan hiperekojen kitleler

3- Homojen düşük seviyeli ekojeniteler içeren hipoekoik oval kitleler (Komplike kistler)

4- Mikrokalsifikasyon katmanı içeren ya da içermeyen küme yapan mikrokistlerden oluşan kitleler

5- Eşlik eden küle olmaksızın yağ lobüllerinin arayüzlerinde artefakta bağlı oluşan ve probun hareketiyle değişiklik gösteren posterior gölgelenmeler

6- Postop. skar dokusuna bağlı yapısal distorsiyon

* Olası benign lezyonlar palpabl olamaz ve şüpheli özellik içermez!!!

1- Cilde paralel, yağa göre hipoekoik, düzgün sınırlı, posterior gölgelenme özelliği olmayan ya da minimal posterior enhansmanı olan oval kitleler (yalnız US'de görülüyorsa multipl bilateral olabilir)

2- Santralinde yağ nekrozu ile uyumlu hipo-anekoik komponenti olan hiperekojen kitleler

3- Homojen düşük seviyeli ekojeniteler içeren hipoekoik oval kitleler (Komplike kistler)

4- Mikrokalsifikasyon katmanı içeren ya da içermeyen küme yapan mikrokistlerden oluşan kitleler

5- Eşlik eden kitle olmaksızın yağ lobüllerinin arayüzlerinde artefakta bağlı oluşan ve probun hareketiyle değişiklik gösteren posterior gölgelenmeler

6- Postop. skar dokusuna bağlı yapısal distorsiyon

* Olası benign lezyonlar palpabl olamaz ve şüpheli özellik içermez!!!

1- Cilde paralel, yağa göre hipoekoik, düzgün sınırlı, posterior gölgelenme özelliği olmayan ya da minimal posterior enhansmanı olan oval kitleler (yalnız US'de görülüyorsa multipl bilateral olabilir)

2- Santralinde yağ nekrozu ile uyumlu hipo-aneikoik komponenti olan hiperekojen kitleler

3- Homojen düşük seviyeli ekojeniteler içeren hipoekoik oval kitleler (Komplike kistler)

4- Mikrokalsifikasyon katmanı içeren ya da içermeyen küme yapan mikrokistlerden oluşan kitleler

5- Eşlik eden kitle olmaksızın yağ lobüllerinin arayüzlerinde artefakta bağlı oluşan ve probun hareketiyle değişiklik gösteren posterior gölgelenmeler

6- Postop. skar dokusuna bağlı yapısal distorsiyon

ULTRASON İZLEM PROTOKOLÜ

- US ile kısa süreli izlemde : Lezyon 6., 12., 18. (opsiyonel) ve 24. aylar olmak üzere en az 2 yıl süreyle stabil kalmalı!!

BI-RADS 3 ULTRASON

- Küçük hipoekoik düzgün sınırlı ovoid şekilli bir kitle hormonların etkisine bağlı olarak ortaya çıkabilir ve zaman içinde küçülebilir hatta kaybolabilir!!!
- Abse: Kompleks internal eko paterni ile malignensiden ayrılmayabilir!!!
 - Bazı radyologlar BI-RADS 3 olarak izlerken, bazıları BI-RADS 4A olarak değerlendiriyor
- Posttravmatik lezyonlar : Travmadan kısa bir süre sonra, hematoma ya da yağ nekrozu gelişir
 - Heterojen, hiperekojen kitle olarak prezente olur
 - İzlemde küçülürse ve hipoekoikleşirse... BI-RADS 2
 - Yağ nekrozu solid kitle, internal mural nodül içeren kompleks kistik kitle, internal hiperekojen bantlar içeren kompleks kistik kitle ya da anekoik kitle olarak izlenebilir
 - MMG ile korele edilerek yağ kisti (kaba kalsifikasyonlar eşlik edebilir ya da etmeyebilir) varlığı ortaya konabilir

- Özel durumlar:

1- Abse: Kompleks internal eko paterni ile malignensiden ayrılmayabilir!!!

- Bazı radyologlar BI-RADS 3 olarak izlerken, bazıları BI-RADS 4A olarak değerlendiriyor

2- Posttravmatik lezyonlar : Travmadan kısa bir süre sonra, hematoma ya da yağ nekrozu gelişir

- Heterojen, hiperekojen kitle olarak prezente olur

- İzlemede küçülürse ve hipoekoikleşirse::: BI-RADS 2

- Yağ nekrozu solid kitle, internal mural nodul içeren kompleks kistik kitle, internal hiperekojen bantlar içeren kompleks kistik kitle ya da anekoik kitle olarak izlenebilir

- MMG ile korele edilerek yağ kisti (kaba kalsifikasyonlar eşlik edebilir ya da etmeyebilir) varlığı ortaya konabilir

BI-RADS 3 ULTRASON

- Küçük hipokoik düzgün sınırlı ovoid şekilli bir kitle hormonların etkisine bağlı olarak ortaya çıkabilir ve zaman içinde küçülebilir hatta kaybolabilir!!!
- Abse: Kompleks internal eko paterni ile malignensiden ayrılmayabilir!!!
 - Bazı radyologlar BI-RADS 3 olarak izlerken, bazıları BI-RADS 4A olarak değerlendiriyor
- Posttravmatik lezyonlar : Travmadan kısa bir süre sonra, hematoma ya da yağ nekrozu gelişir
 - Heterojen, hiperekojen kitle olarak prezente olur
 - İzlemede küçülürse ve hipokoikleşirse... BI-RADS 2
 - Yağ nekrozu solid kitle, internal mural nodül içeren kompleks kistik kitle, internal hiperekojen bantlar içeren kompleks kistik kitle ya da anekoik kitle olarak izlenebilir
 - MMG ile korele edilerek yağ kisti (kaba kalsifikasyonlar eşlik edebilir ya da etmeyebilir) varlığı ortaya konabilir

BI-RADS 3 ULTRASON

- Küçük hipoekoik düzgün sınırlı ovoid şekilli bir kütle hormonların etkisine bağlı olarak ortaya çıkabilir ve zaman içinde küçülebilir hatta kaybolabilir!!!
- Abse: Kompleks internal eko paterni ile malignensiden ayrılmayabilir!!!
 - Bazı radyologlar BI-RADS 3 olarak izlerken, bazıları BI-RADS 4A olarak değerlendiriyor
- Posttravmatik lezyonlar : Travmadan kısa bir süre sonra, hematoma ya da yağ nekrozu gelişir
 - Heterojen, hiperekojen kütle olarak prezente olur
 - İzlemede küçülürse ve hipoekoikleşirse::: BI-RADS 2
 - Yağ nekrozu solid kütle, internal mural nodül içeren kompleks kistik kütle, internal hiperekojen bantlar içeren kompleks kistik kütle ya da anekoik kütle olarak izlenebilir
 - MMG ile korele edilerek yağ kisti (kaba kalsifikasyonlar eşlik edebilir ya da etmeyebilir) varlığı ortaya konabilir

BI-RADS 3 ULTRASON

- Küçük hipoekoik düzgün sınırlı ovoid şekilli bir kitle hormonların etkisine bağlı olarak ortaya çıkabilir ve zaman içinde küçülebilir hatta kaybolabilir!!!
- Abse: Kompleks internal eko paterni ile malignensiden ayrılmayabilir!!!
 - Bazı radyologlar BI-RADS 3 olarak izlerken, bazıları BI-RADS 4A olarak değerlendiriyor
- Posttravmatik lezyonlar : Travmadan kısa bir süre sonra, hematoma ya da yağ nekrozu gelişir
 - Heterojen, hiperekojen kitle olarak prezente olur
 - İzlemede küçülürse ve hipoekoikleşirse::: BI-RADS 2
 - Yağ nekrozu solid kitle, internal mural nodül içeren kompleks kistik kitle, internal hiperekojen bantlar içeren kompleks kistik kitle ya da anekoik kitle olarak izlenebilir
 - MMG ile korele edilerek yağ kisti (kaba kalsifikasyonlar eşlik edebilir ya da etmeyebilir) varlığı ortaya konabilir

BI-RADS 3 ULTRASON

- Küçük hipoekoik düzgün sınırlı ovoid şekilli bir kitle hormonların etkisine bağlı olarak ortaya çıkabilir ve zaman içinde küçülebilir hatta kaybolabilir!!!
- Ahse: Kompleks internal eko paterni ile malignensiden ayrılmayabilir!!!
 - Bazı radyologlar BI-RADS 3 olarak izlerken, bazıları BI-RADS 4A olarak değerlendiriyor
- Posttravmatik lezyonlar: Travmadan kısa bir süre sonra hematom ya da yağ nekrozu gelişir
 - Heterojen, hiperekojen kitle olarak prezente olur
 - İzlemede küçülürse ve hipoekoikleşirse... BI-RADS 2
 - Yağ nekrozu solid kitle, internal mural nodul içeren kompleks kistik kitle, internal hiperekojen bantlar içeren kompleks kistik kitle ya da anekoik kitle olarak izlenebilir
 - MMC ile karışık edilecek yağ kisti (kato kalsifikasyonlar eşlik edebilir ya da etmeyebilir) varlığı ortaya konabilir

BI-RADS 3 ULTRASON

- Küçük hipoekoik düzgün sınırlı ovoid şekilli bir kitle hormonların etkisine bağlı olarak ortaya çıkabilir ve zaman içinde küçülebilir hatta kaybolabilir!!!
- Abse: Kompleks internal eko paterni ile malignensiden ayrılmayabilir!!!
 - Bazı radyologlar BI-RADS 3 olarak izlerken, bazıları BI-RADS 4A olarak değerlendiriyor
- Posttravmatik lezyonlar : Travmadan kısa bir süre sonra, hematom ya da yağ nekrozu gelişir
 - Heterojen, hiperekojen kitle olarak prezente olur
 - İzlemde küçülürse ve hipoekoikleşirse::: BI-RADS 2
 - Yağ nekrozu solid kitle, internal mural nodul içeren kompleks kistik kitle, internal hiperekojen bantlar içeren kompleks kistik kitle ya da anekoik kitle olarak izlenebilir
 - MMG ile korele edilerek yağ kisti (kaba kalsifikasyonlar eşlik edebilir ya da etmeyebilir) varlığı ortaya konabilir

- Özel durumlar:

1- Abse: Kompleks internal eko paterni ile malignensiden ayrılmayabilir!!!

- Bazı radyologlar BI-RADS 3 olarak izlerken, bazıları BI-RADS 4A olarak değerlendiriyor

2- Posttravmatik lezyonlar : Travmadan kısa bir süre sonra, hematoma ya da yağ nekrozu gelişir

- Heterojen, hiperekojen kitle olarak prezente olur

- İzlemde küçülürse ve hipoekoikleşirse::: BI-RADS 2

- Yağ nekrozu solid kitle, internal mural nodul içeren kompleks kistik kitle, internal hiperekojen bantlar içeren kompleks kistik kitle ya da anekoik kitle olarak izlenebilir

- MMG ile korele edilerek yağ kisti (kaba kalsifikasyonlar eşlik edebilir ya da etmeyebilir) varlığı ortaya konabilir