

SERT DOKUNUN SULU (KİSTİK) LEZYONU

Dr Arzu AVCI
ATATÜRK EĞİTİM VE ARAŞTIRMA
HASTANESİ
TIBBİ PATOLOJİ KLİNİĞİ
17 Kasım 2011



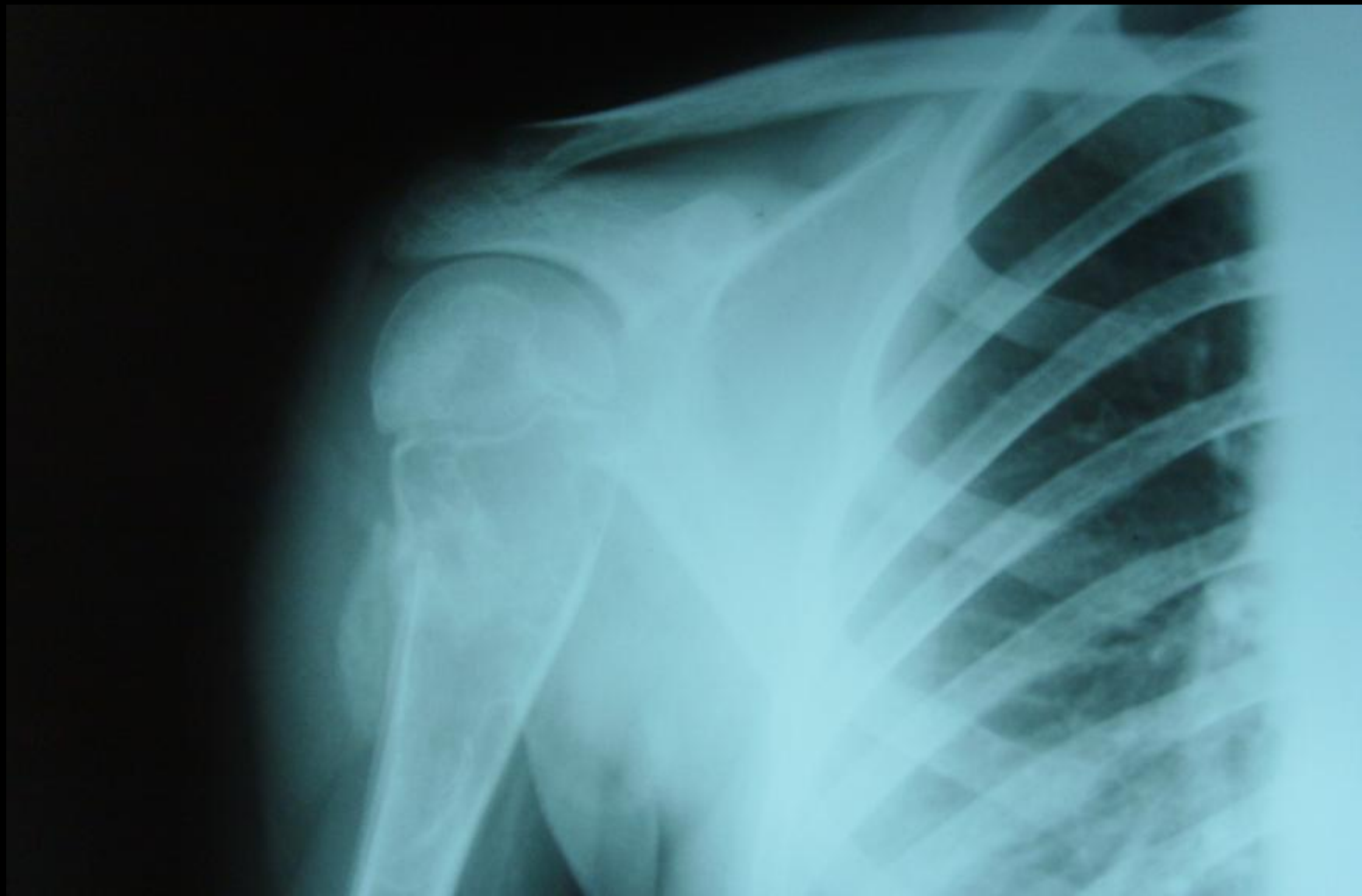
OLGU

9 Y, K

Sağ humerus proksimali

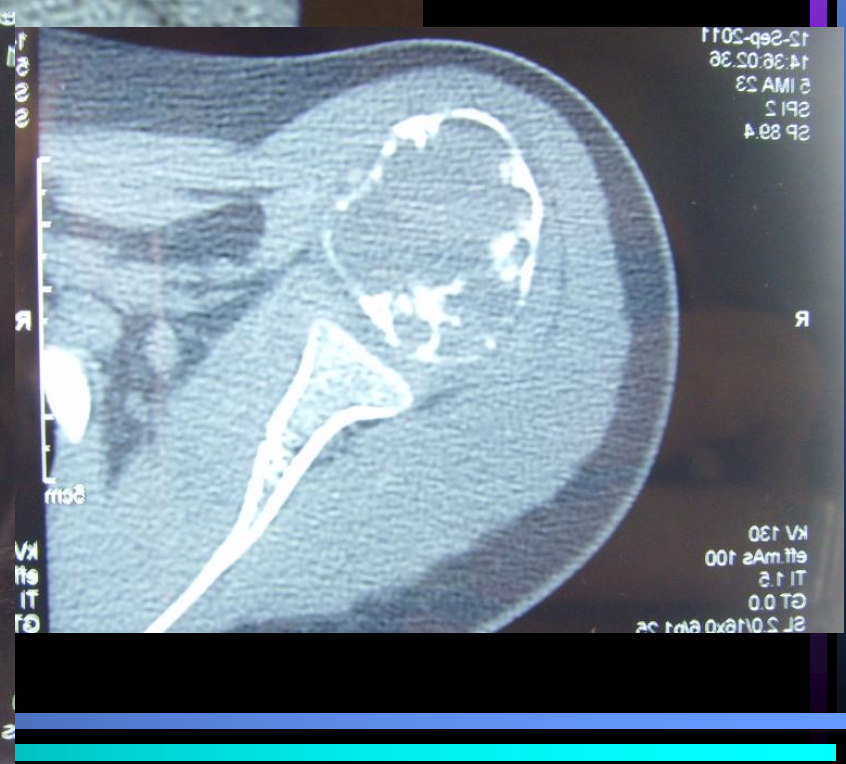
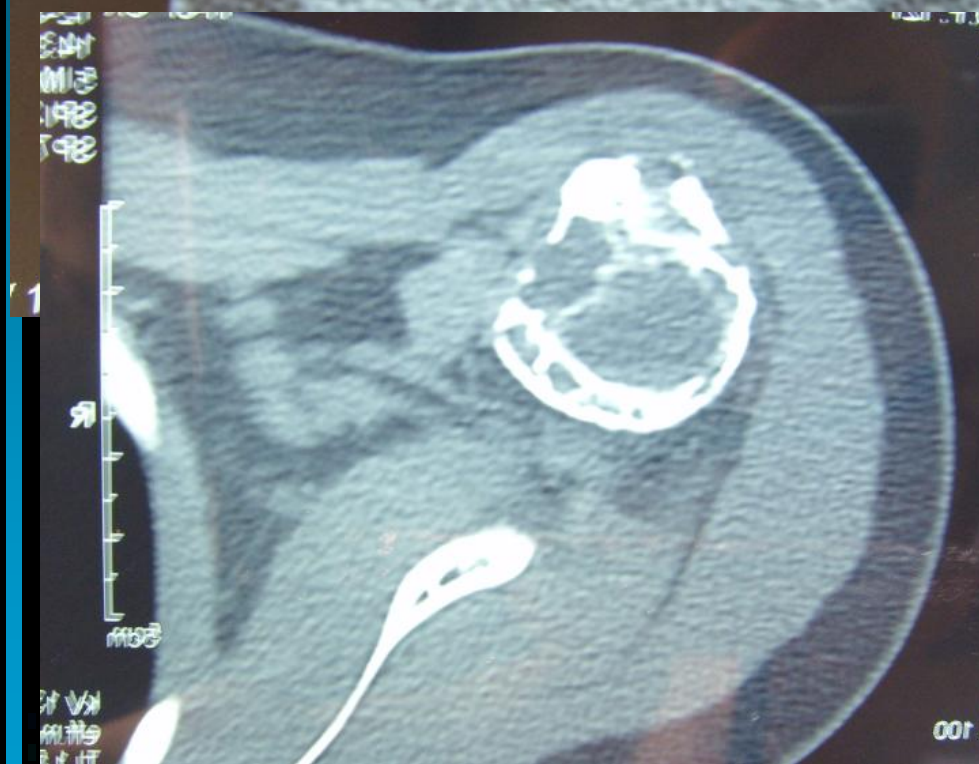
2 yıl önce kırık

Doğal iyileşmeye bırakılmış



2009E *12-Sep-1999. F. 12Y
H-SP-CR 12-Sep-2011
14.36.05.66
5 IMA 36
SPI 2
SP 63.4

CT 2009E *12-Sep
H-SP-CR 12-Sep
14.36.05.66
5 IMA
SPI 2
SP 63.4

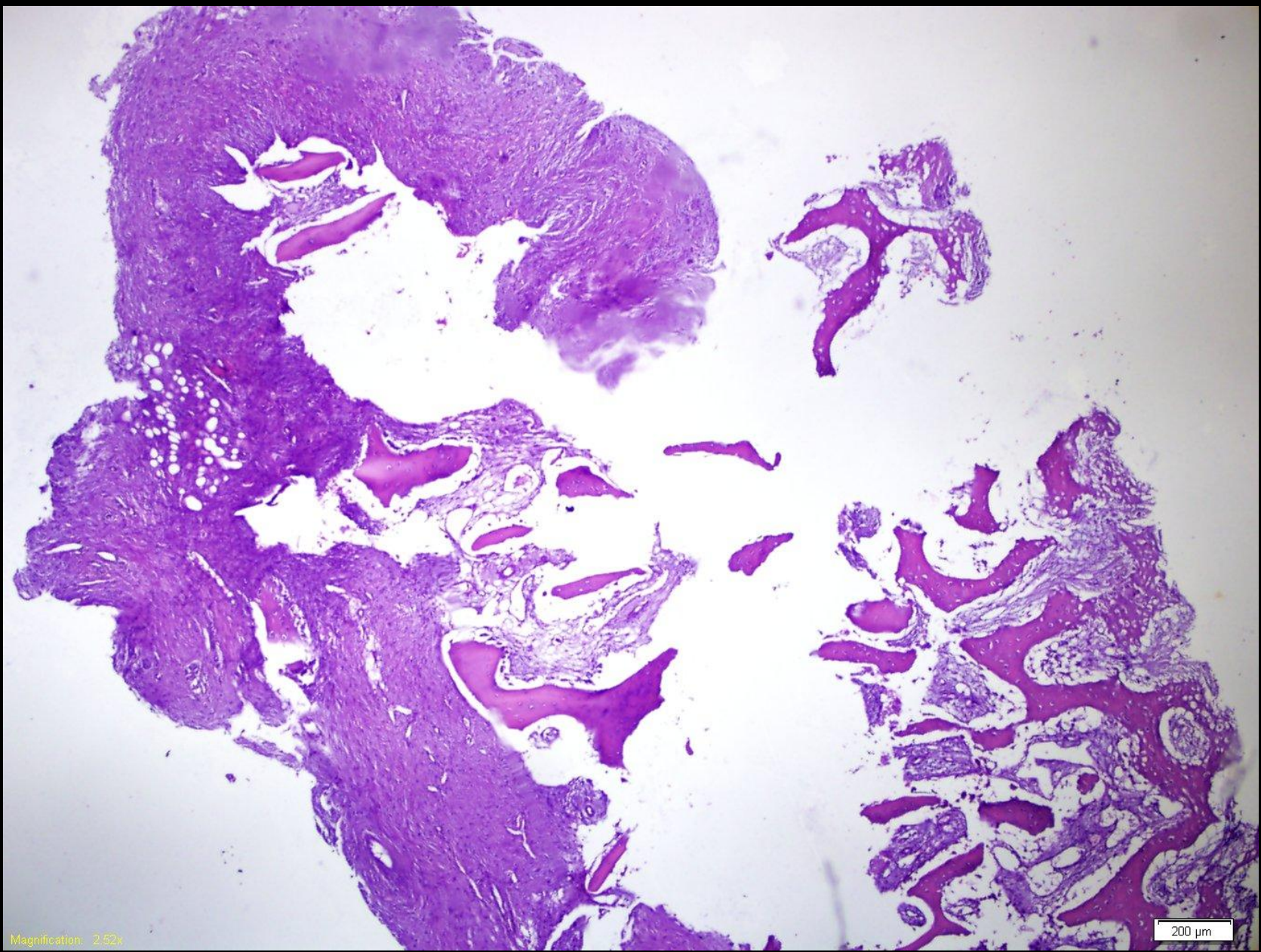


Frozen:

Benign, BKK? Kırık iyileşmesi? Fibroosseöz lezyon?

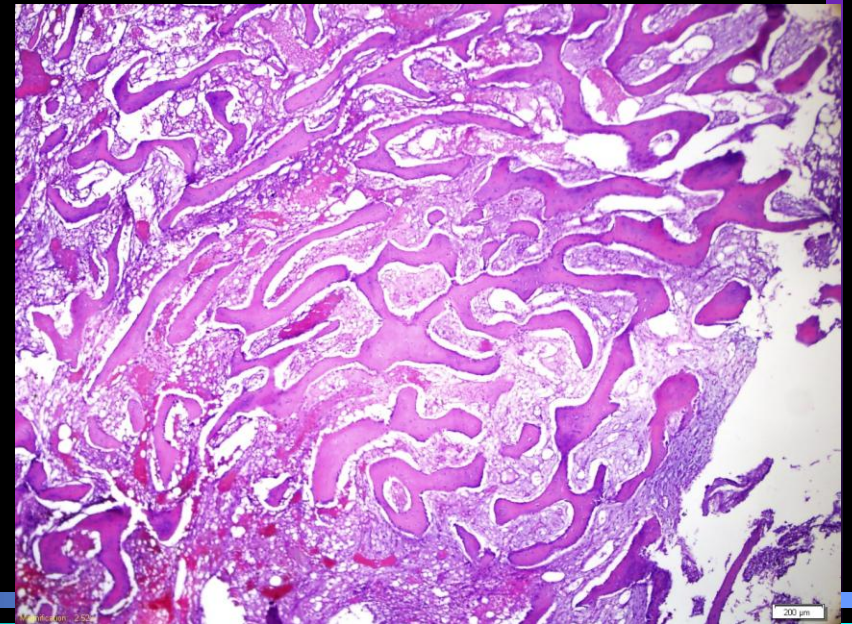
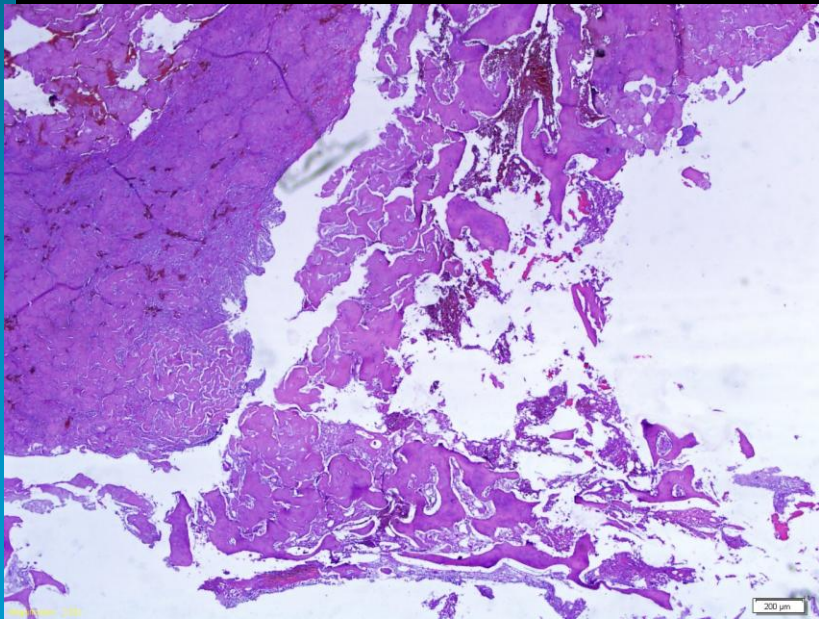
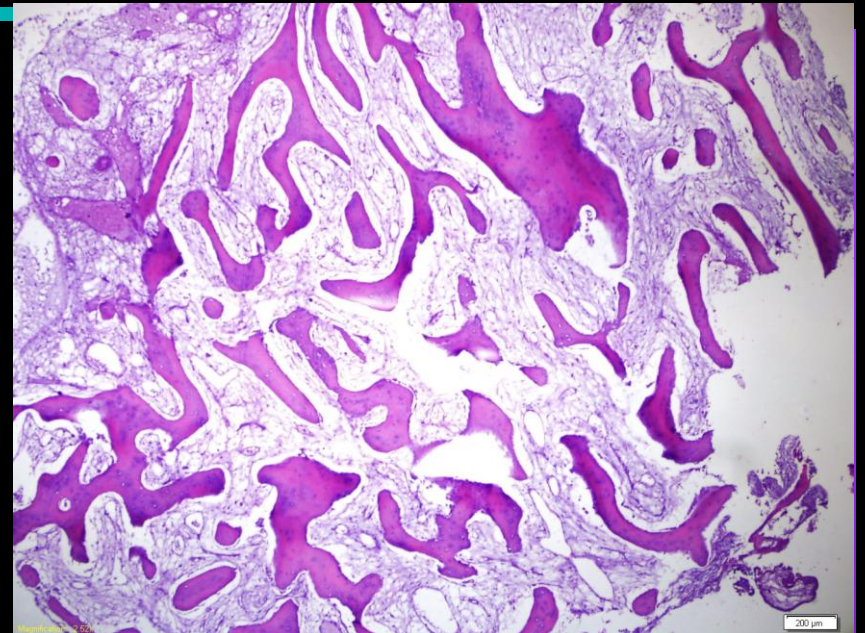
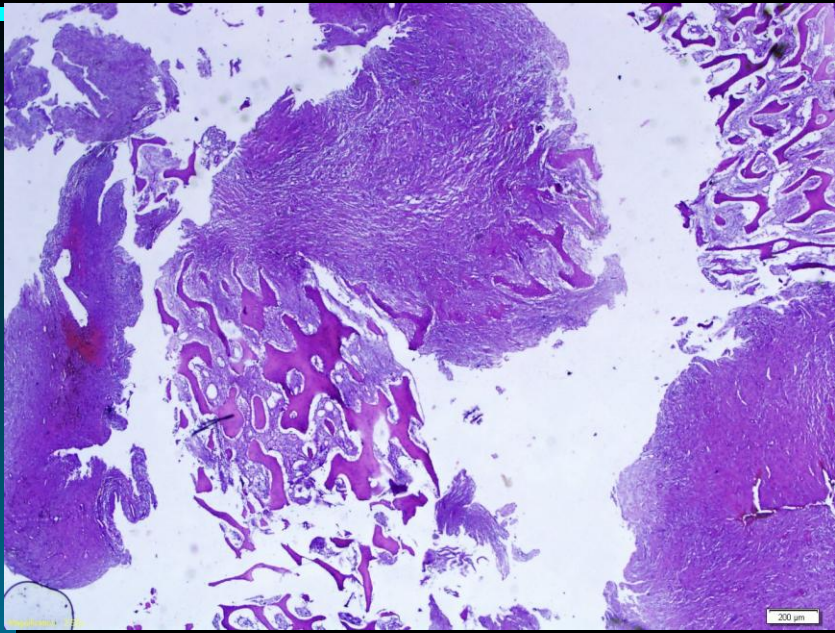
10 cc hacminde kanamalı, kürete nitelikte, kemik ve yumuşak dokulardan oluşan materyal

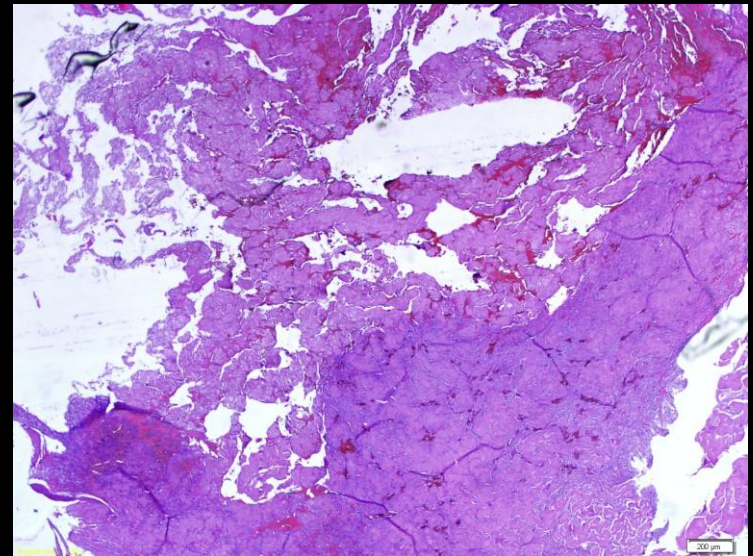
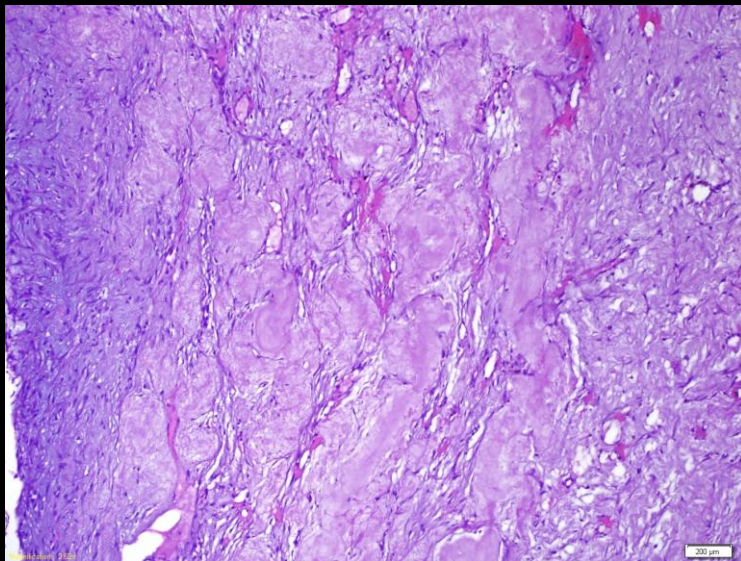
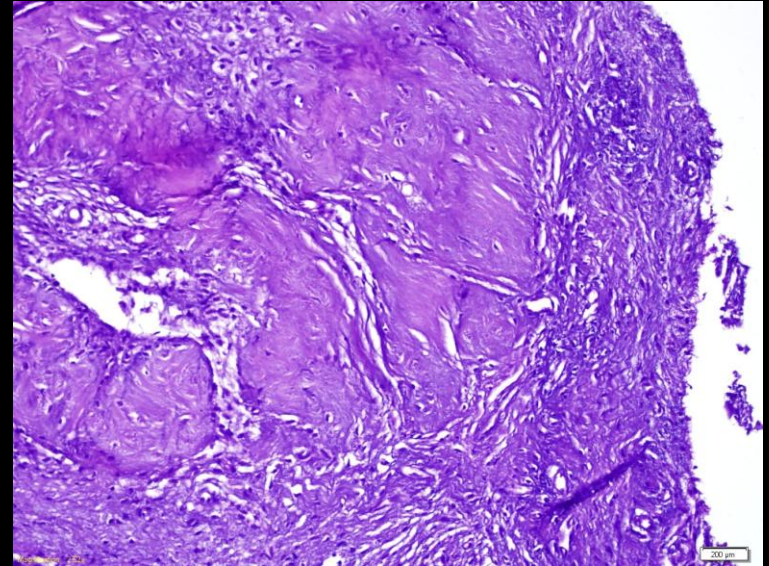
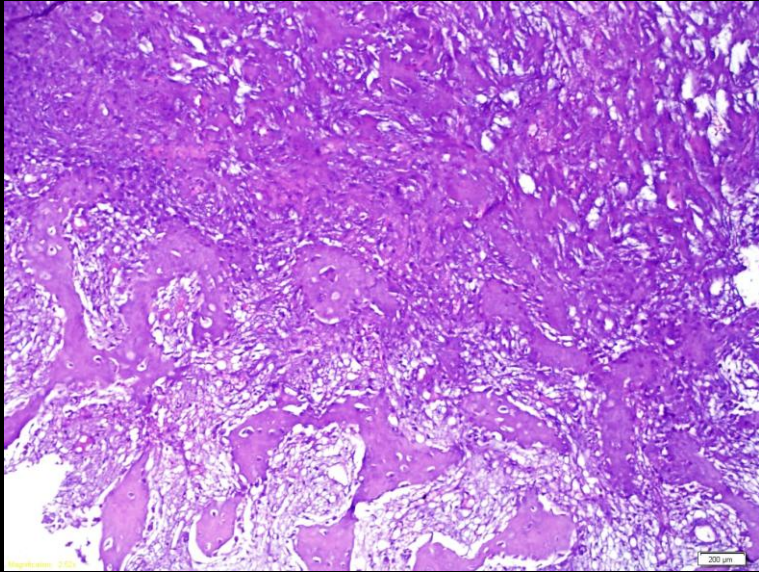




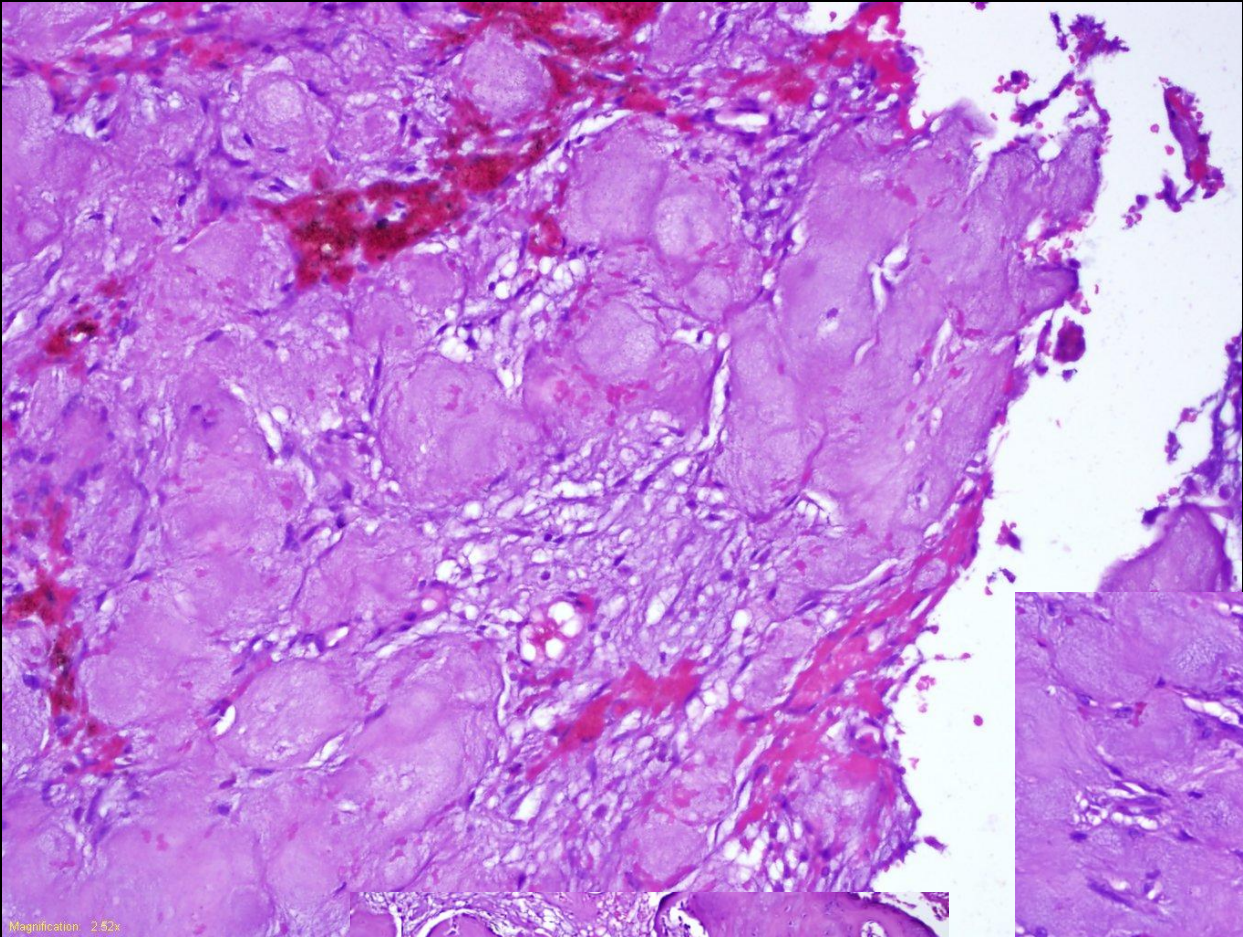
Magnification: 2.52x

200 μ m

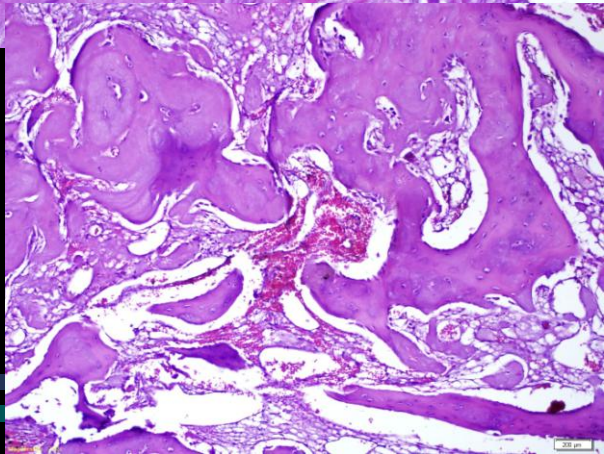
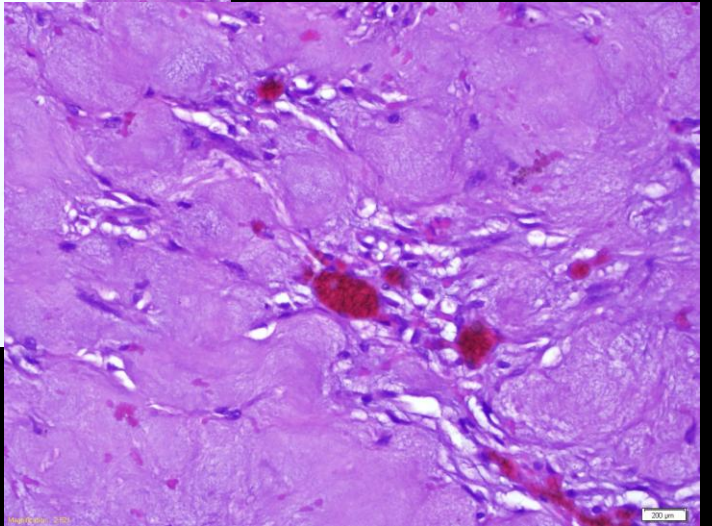


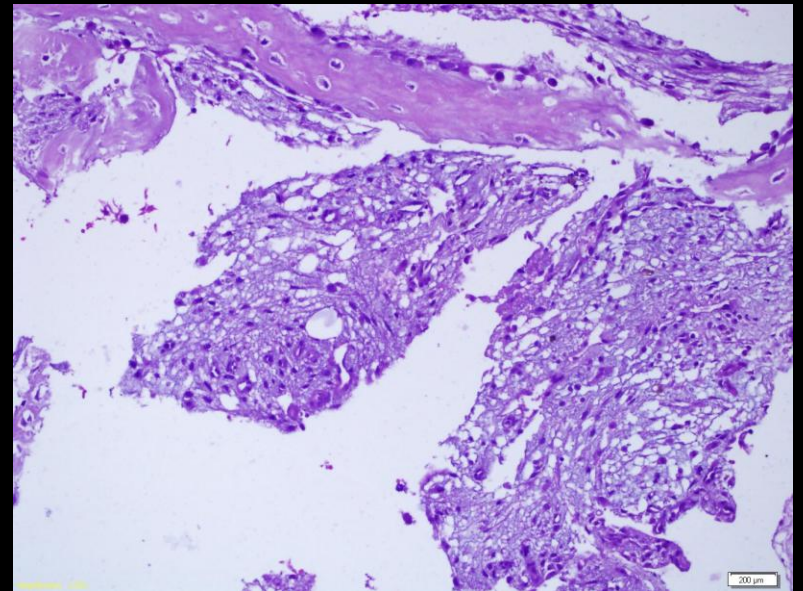
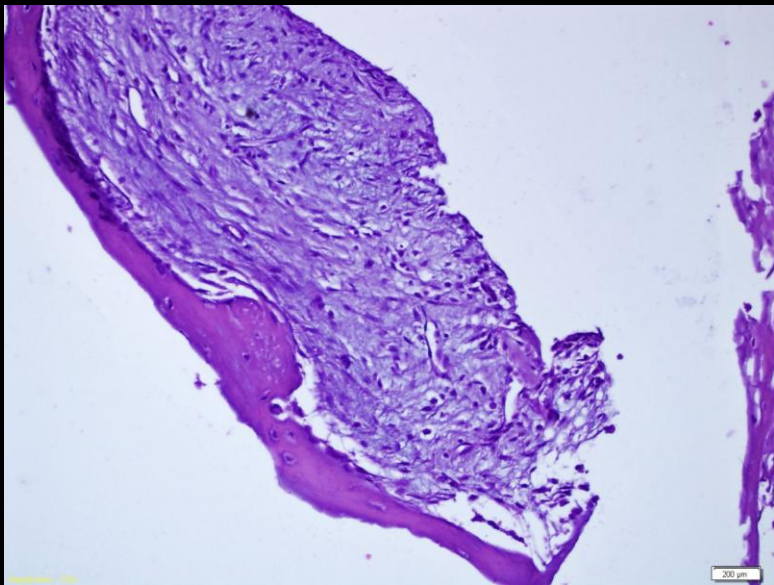
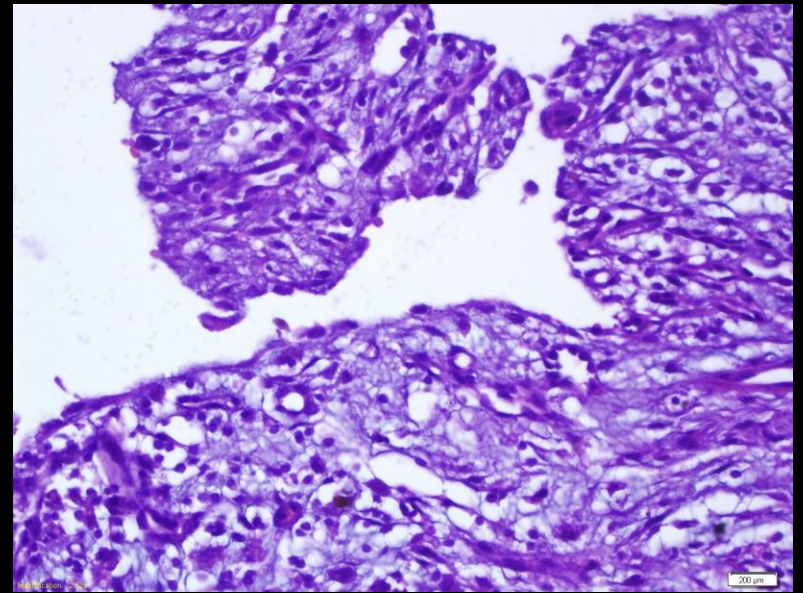
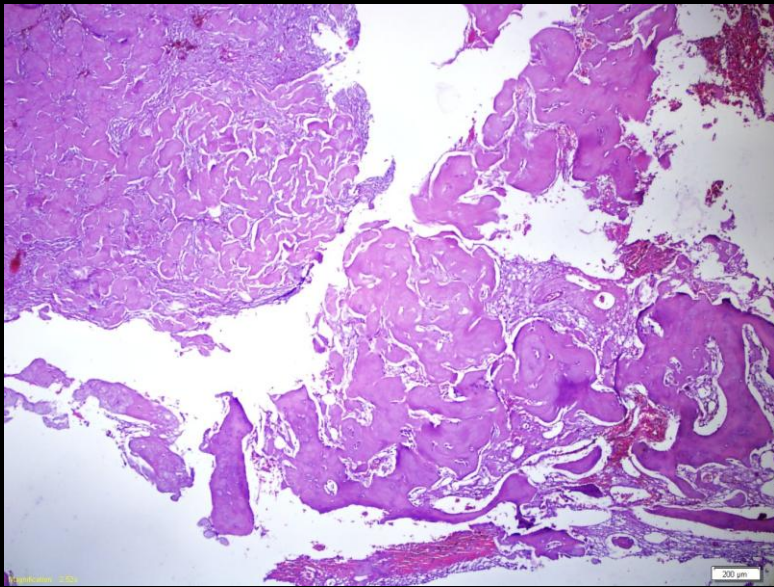


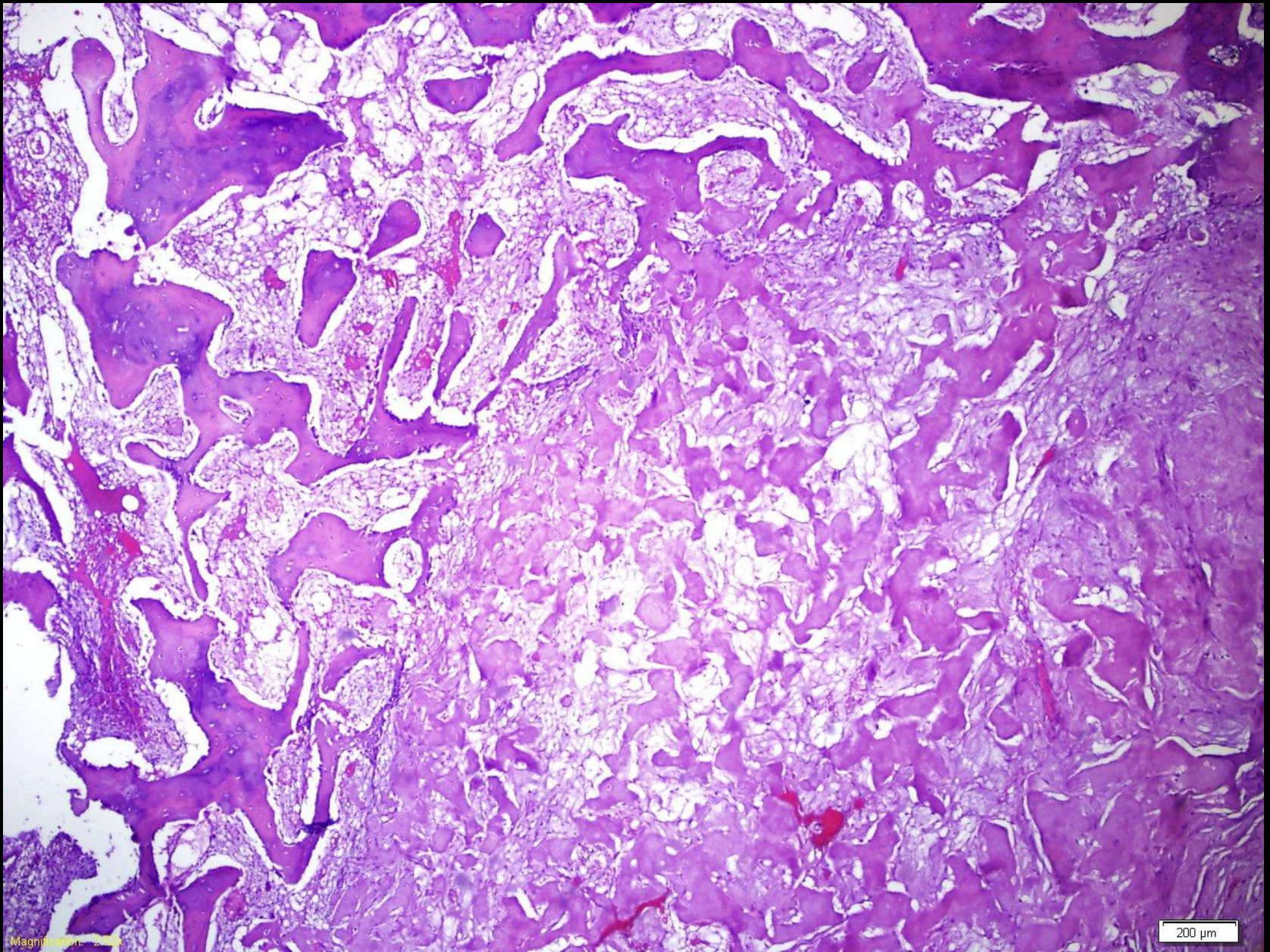




Magnification: 2.62x

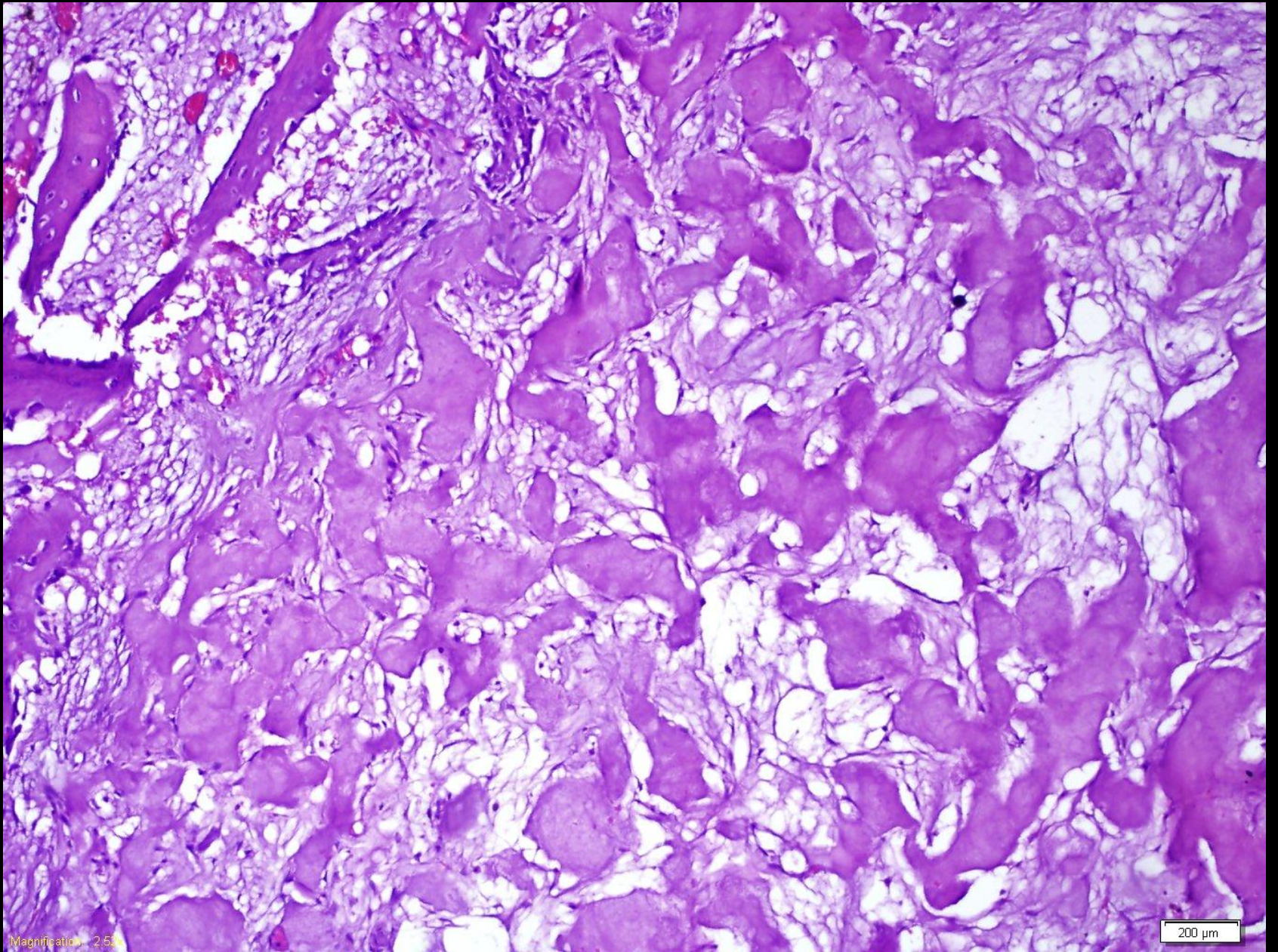






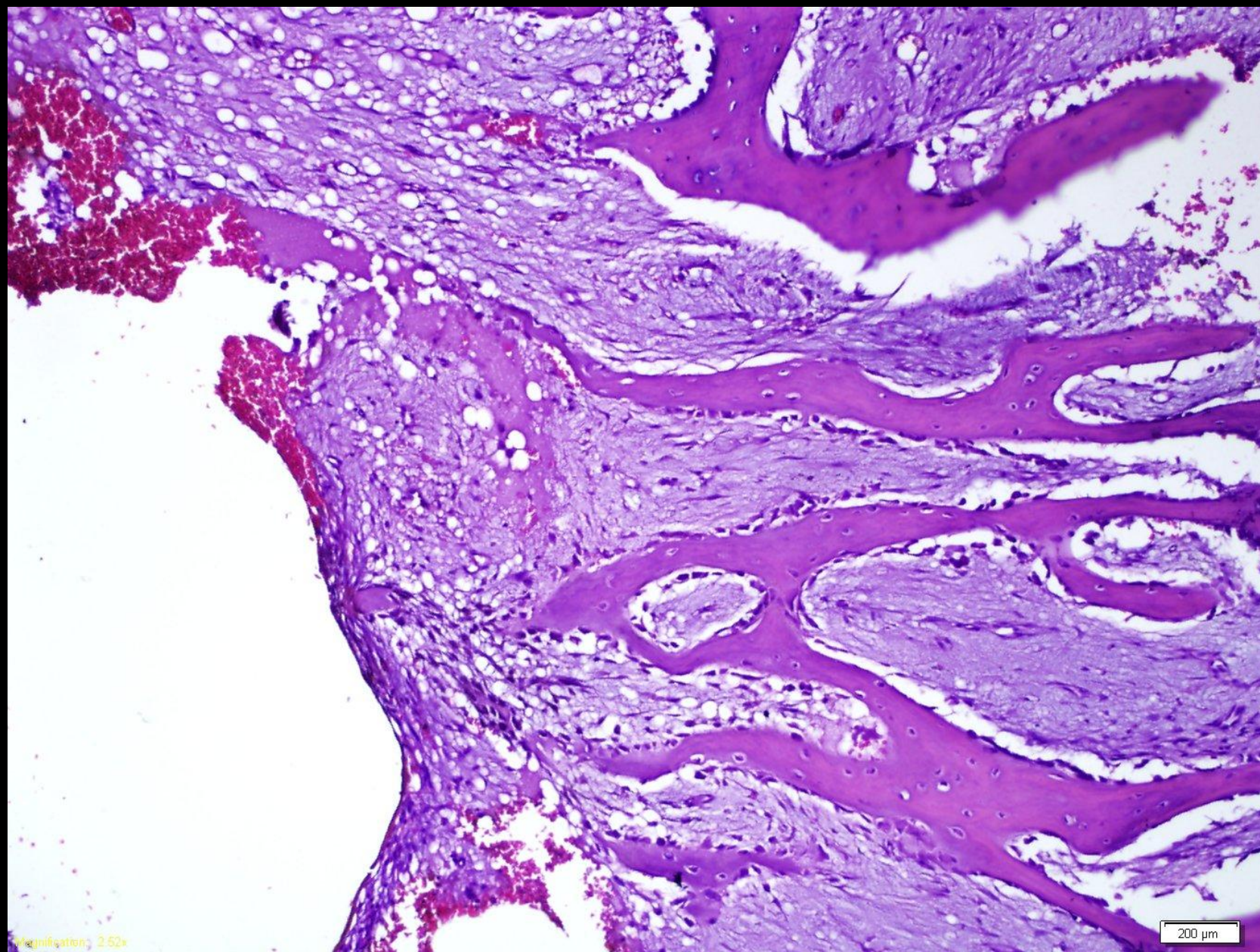
Magnification: 200x

200 μ m



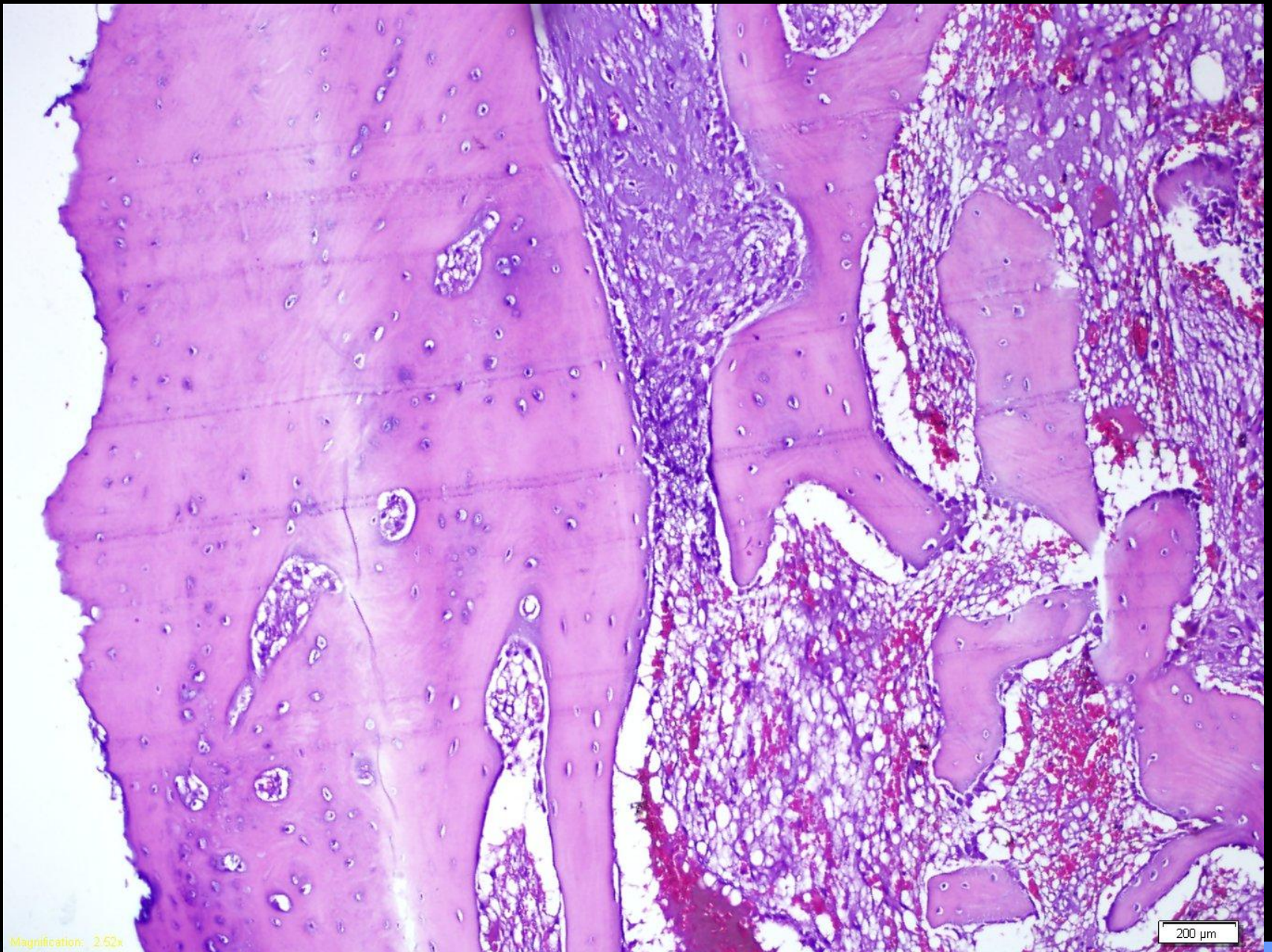
Magnification: 2.5x

200 μ m



Magnification: 2.50x

200 μ m

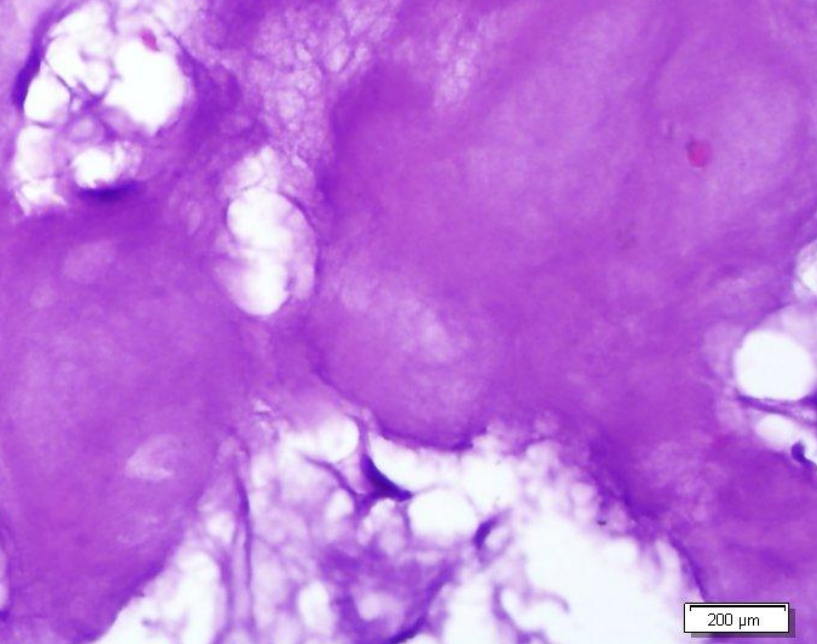
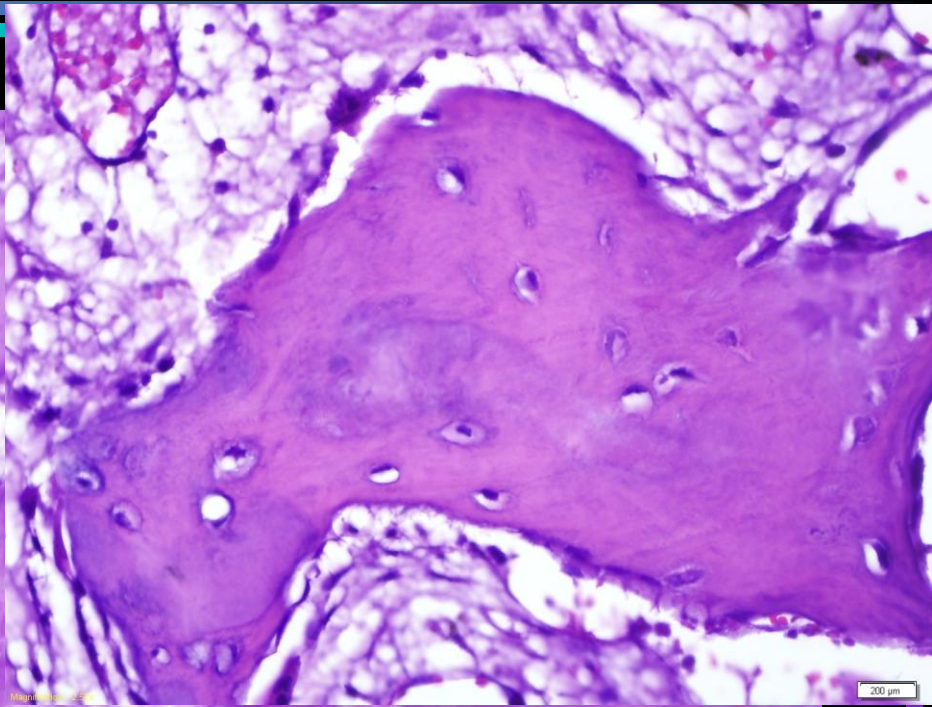
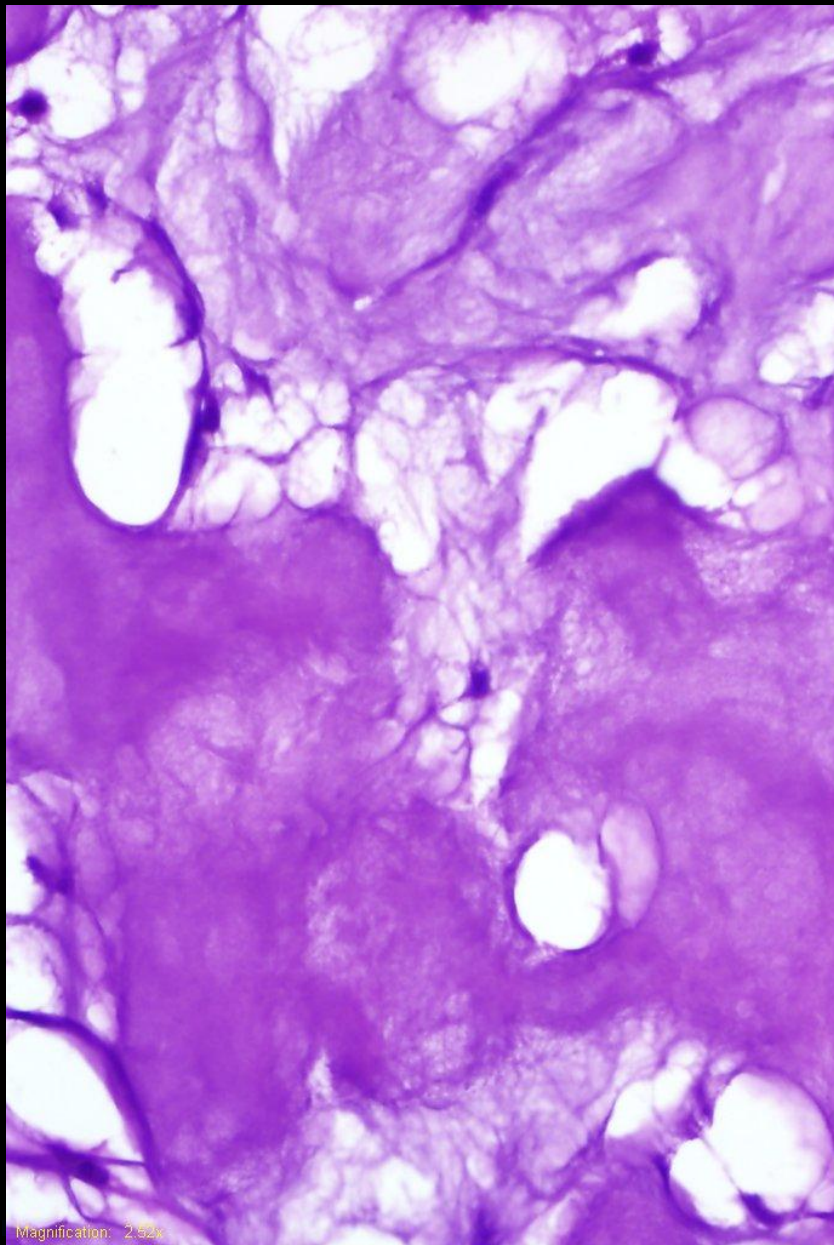


Magnification: 252x

200 μ m



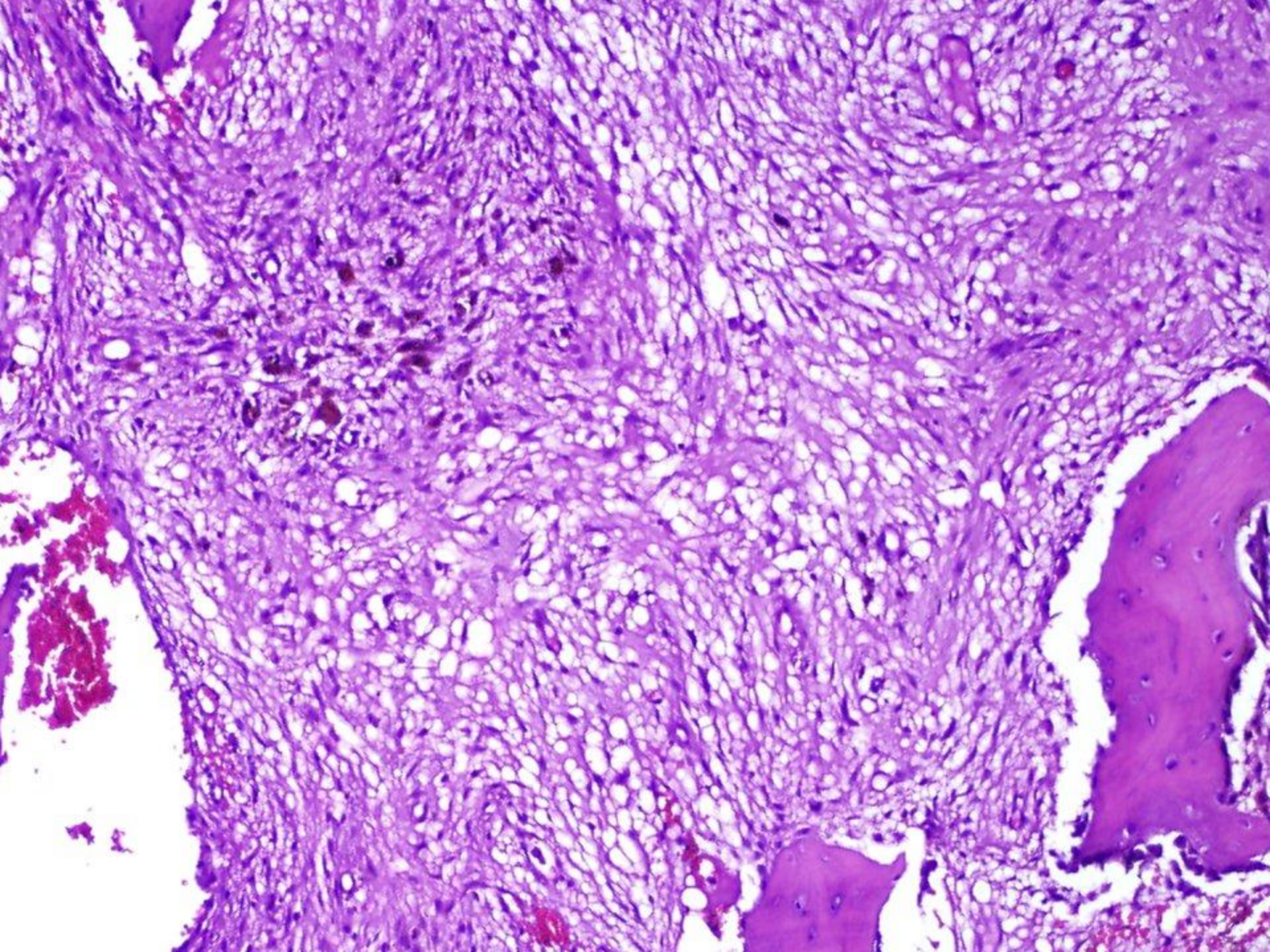
Simirna-Bayraklı



Magnification: 2.52x

200 μm

200 μm



Tanı

BASİT KEMİK KİSTİ



Konak Pier



Konak-Saat Kulesi



Kemeraltı



www.shutterstock.com · 52770847









Havagazı Fabrikası-Alsancak

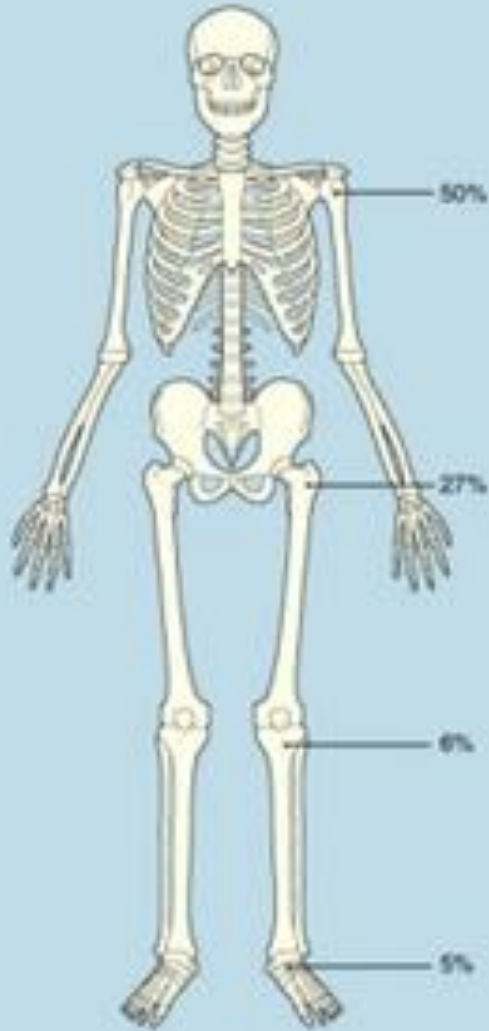


Kadifekale

TEK KAMARALI KEMİK KİSTİ = SOLİTER KİST = BASİT KEMİK KİSTİ

- Benign
- Uzun kemiklerin metafizinde
- Soliter kistik defekt
- Çocukluk dönemi ve genç adölesan
- İlk iki dekad, 3-14 yaş, 2-69
- Erkeklerde daha sık
- Kemığın zayıfladığı bölgeden patolojik fraktür
- Lezyonlu kemik biopsilerinin %3'ü

- Neden?
- Venöz akış obstrüksiyonu?
- Uzun süreli lezyonlar olup cerrahi nadiren planlanır
- Olduğundan çok daha nadir görüyoruz



En sık proksimal humerus ve proksimal femur

Adütlerde daha çok kalkaneus ve ileum



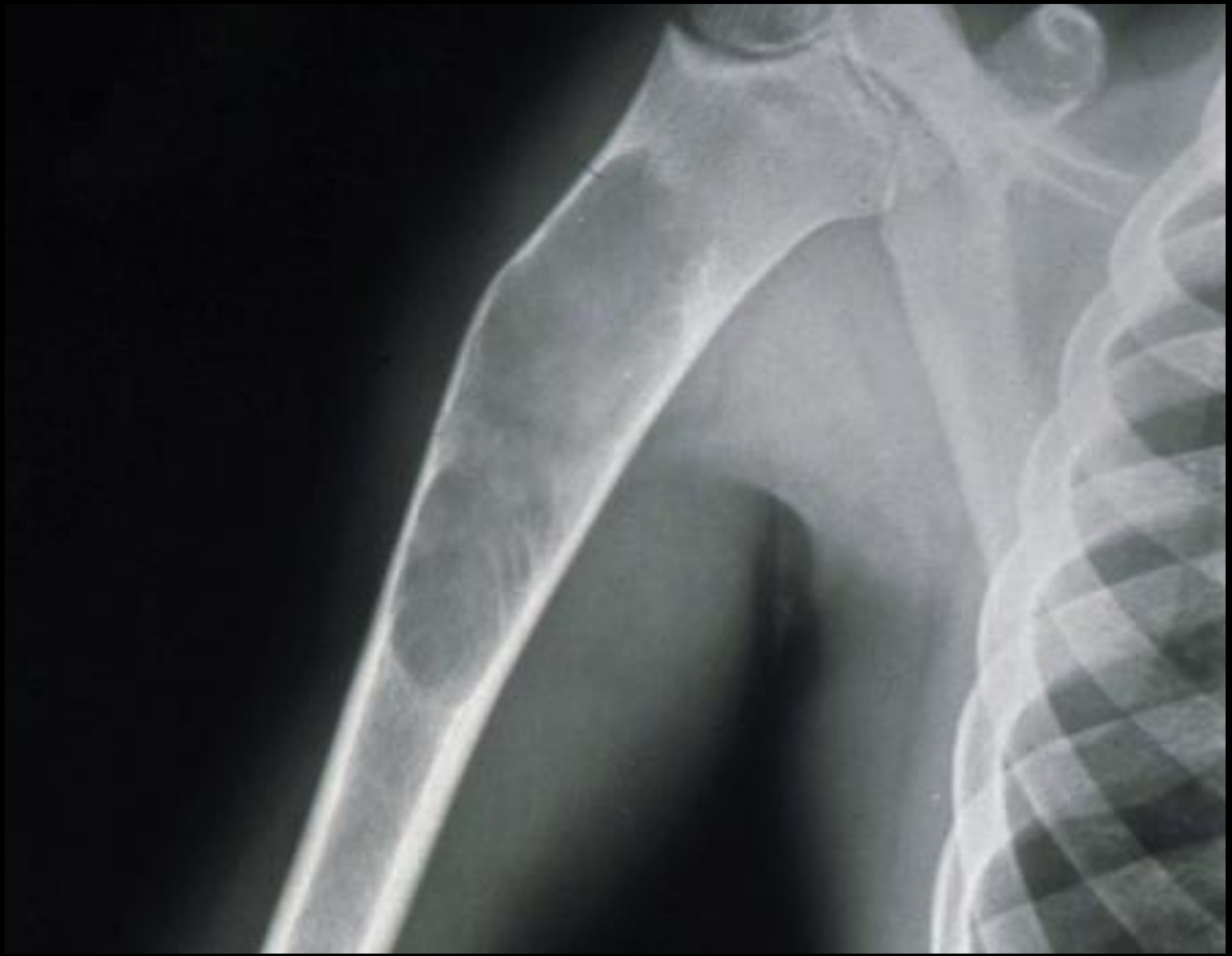
Kalkaneus anterioru, santrali lüsent, ince sklerotik marjin, ekspansiyon, kortekste erozyon, sekonder perosteal yeni kemik yapımı



Femur diafizi

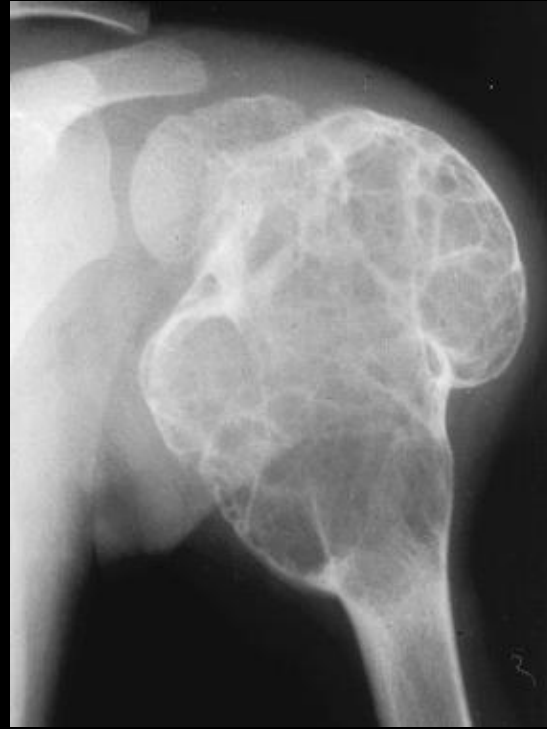
Hızlı büyüme
göstergesi olan
kodman üçgeni
görülmez

Epifizi nadiren geçer





Humerus proksimali
Büyüme plağını aşmış
Fraktüre neden
olmuş



Aynı kistin 10 ay
sonraki büyümüş hali



Küretaj ve kemik
grefti konduktan
sonraki 9. aydaki
görünüm



Santralinde bombeliği
olan fibula

Fraktür en sık görülen
komplikasyon

Sekonder deęişiklikler:

- Hemoraji
- Hemosiderin birikimi
- Granülasyon dokusu
- Kolesterol kleftleri
- Fibrin
- Kalsifikasyon
- Reaktif kemik deęişiklikleri



Humerus rezeksiyon
materyali

Longitudinal kesit

Medullada iyi sınırlı
kistik kavitasyon

Kortikal incelme

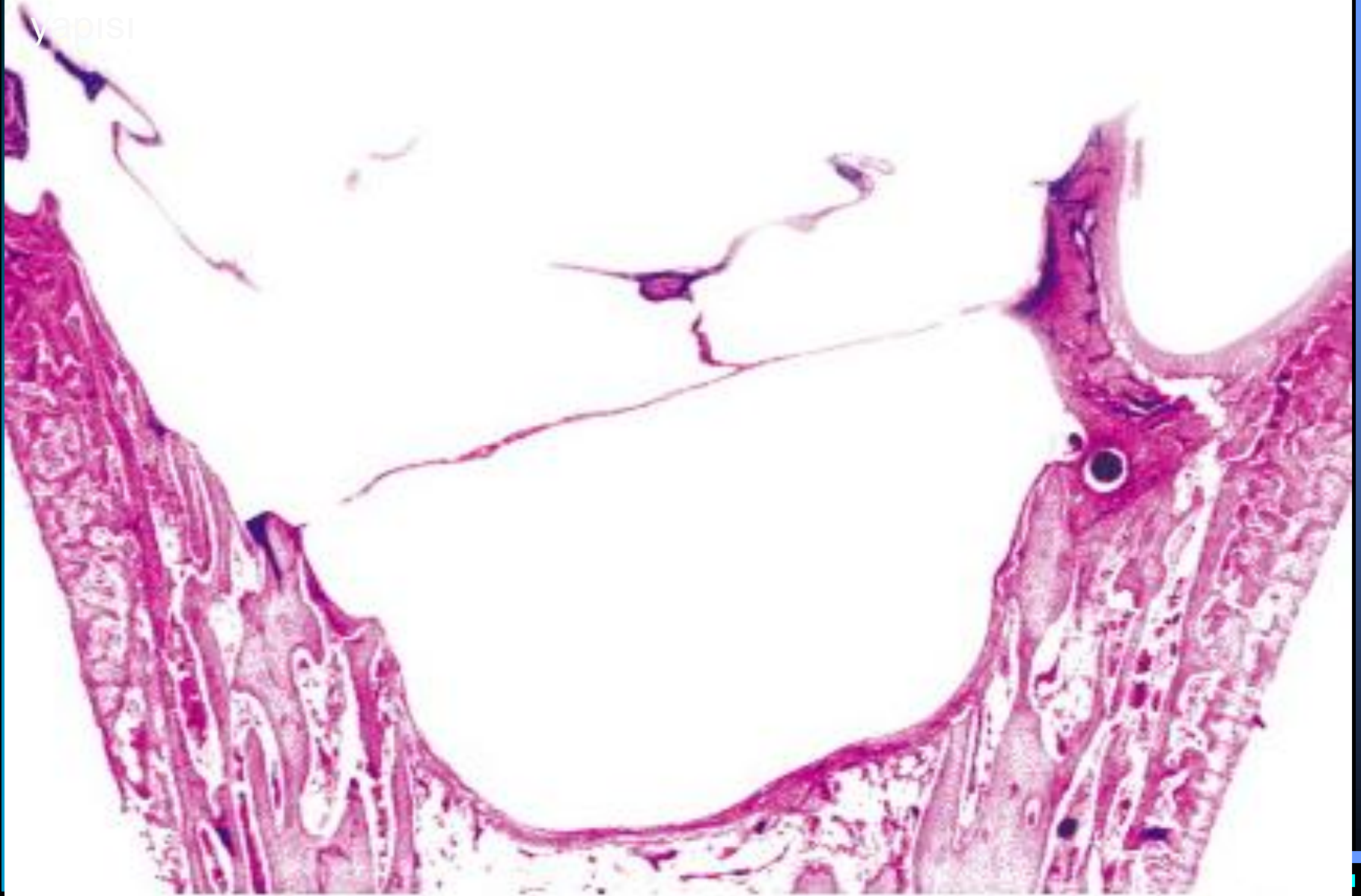
Kortekste şişkinlik
yapan periosteal
elevasyon

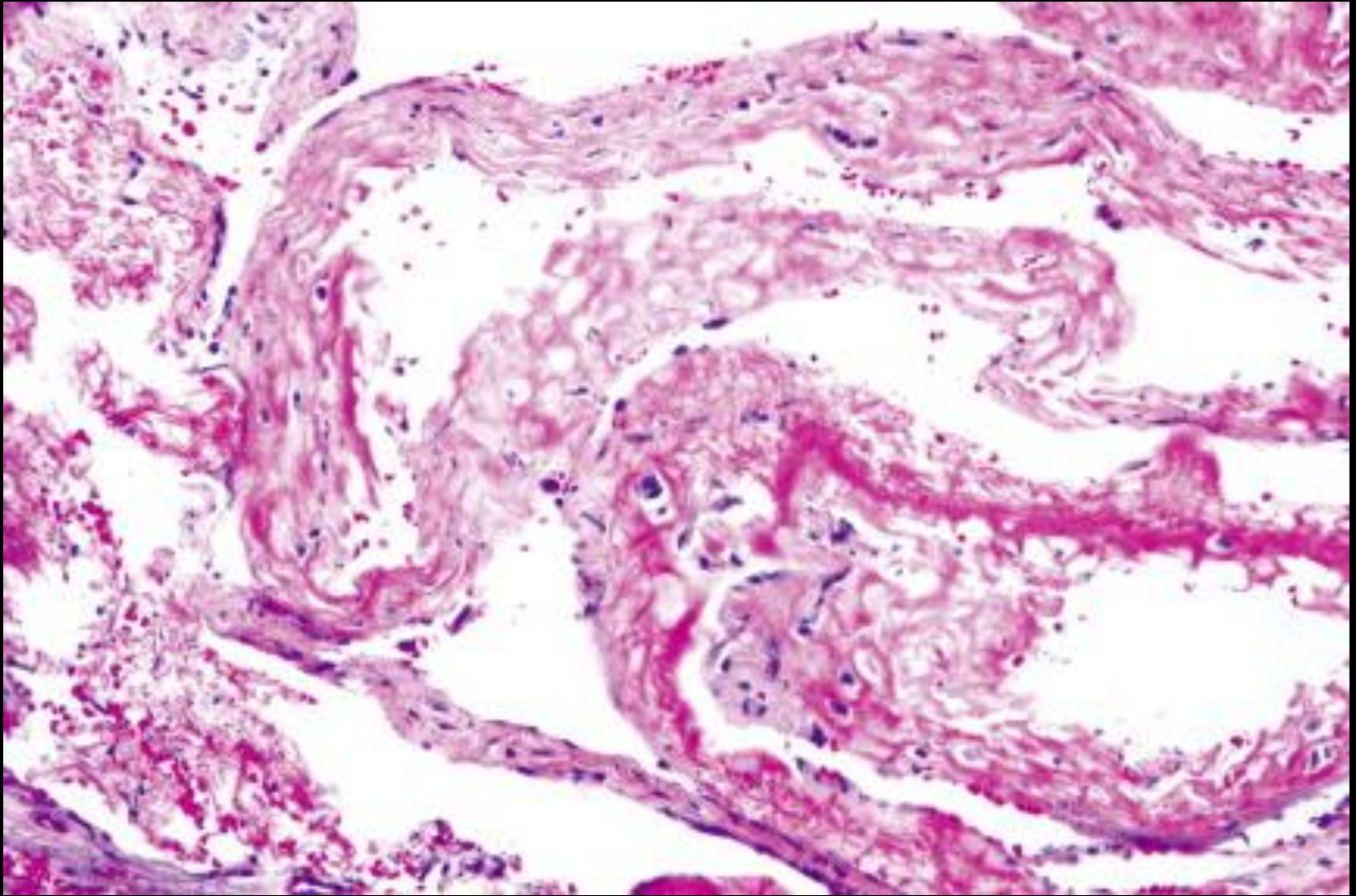
İçinde şeffaf seröz sıvı





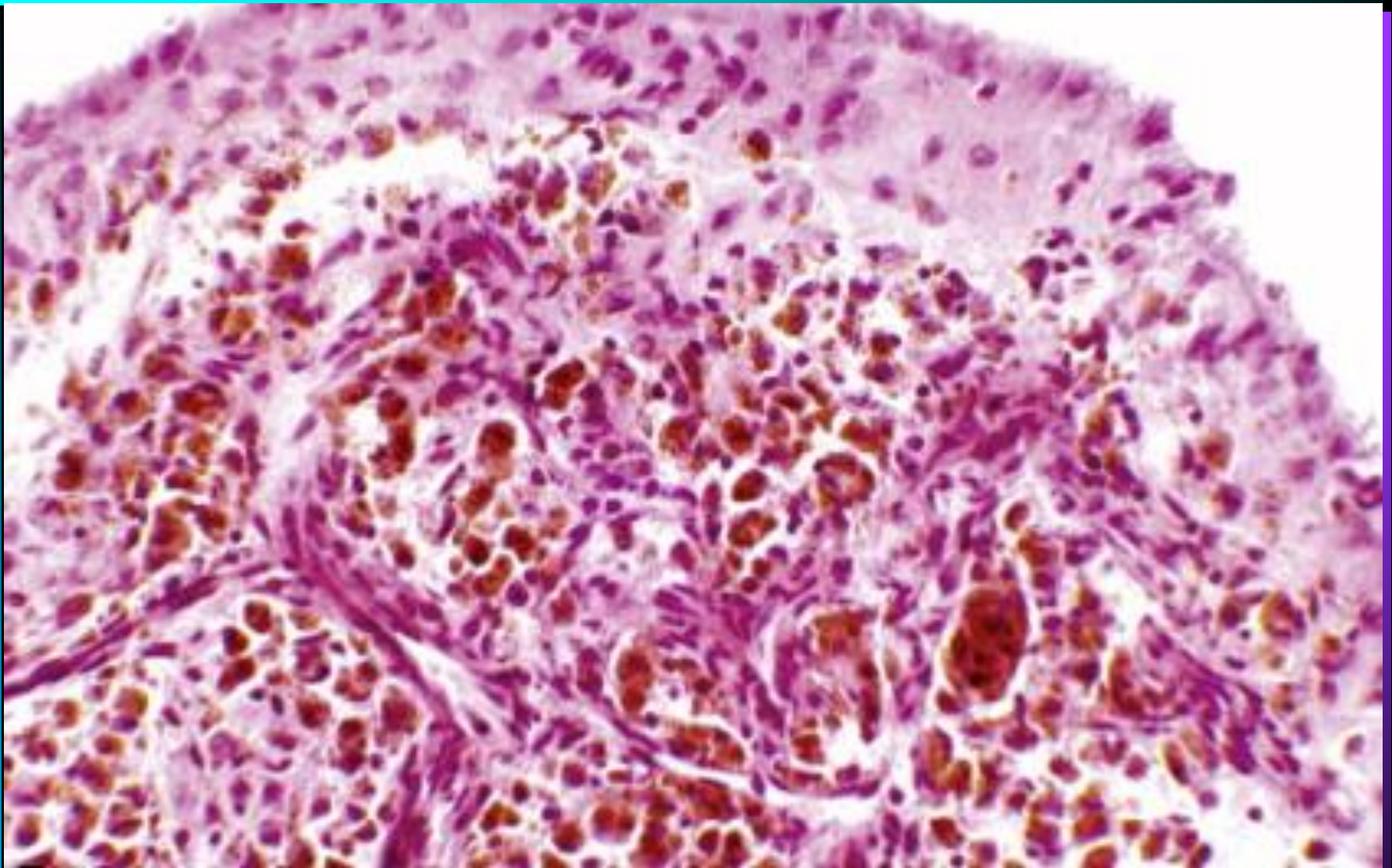
Ortasında fibröz membran kalıntısı, korteks erozyonu, periosteal kemik yapımı, içi şeffaf sıvı dolu olan, döşeyici hücrelerin bulunmadığı kist yapısı



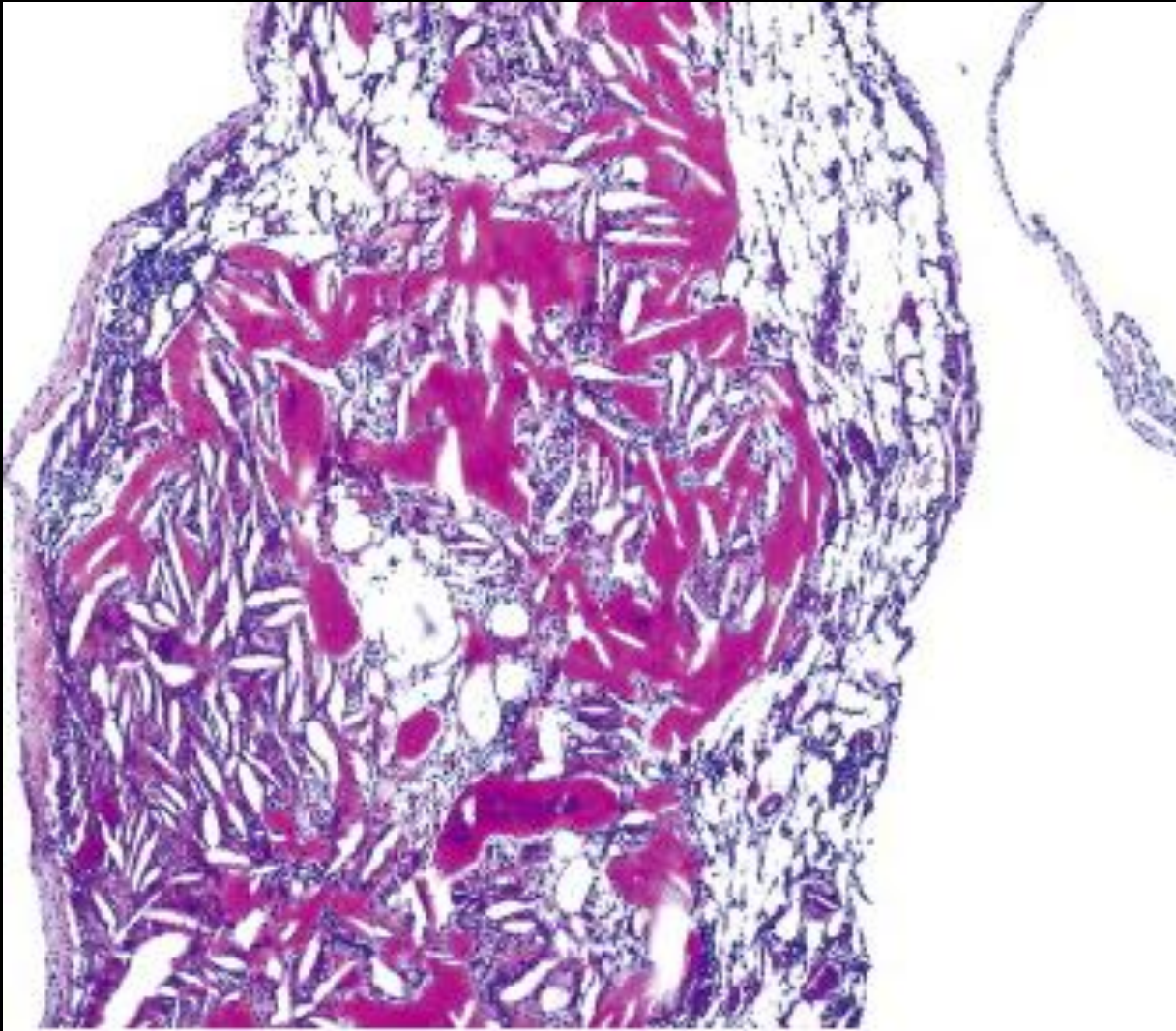


Kürete kemik kistinde fibröz zemin

Biriken materyal muhtemelen kalsifiye fibrin



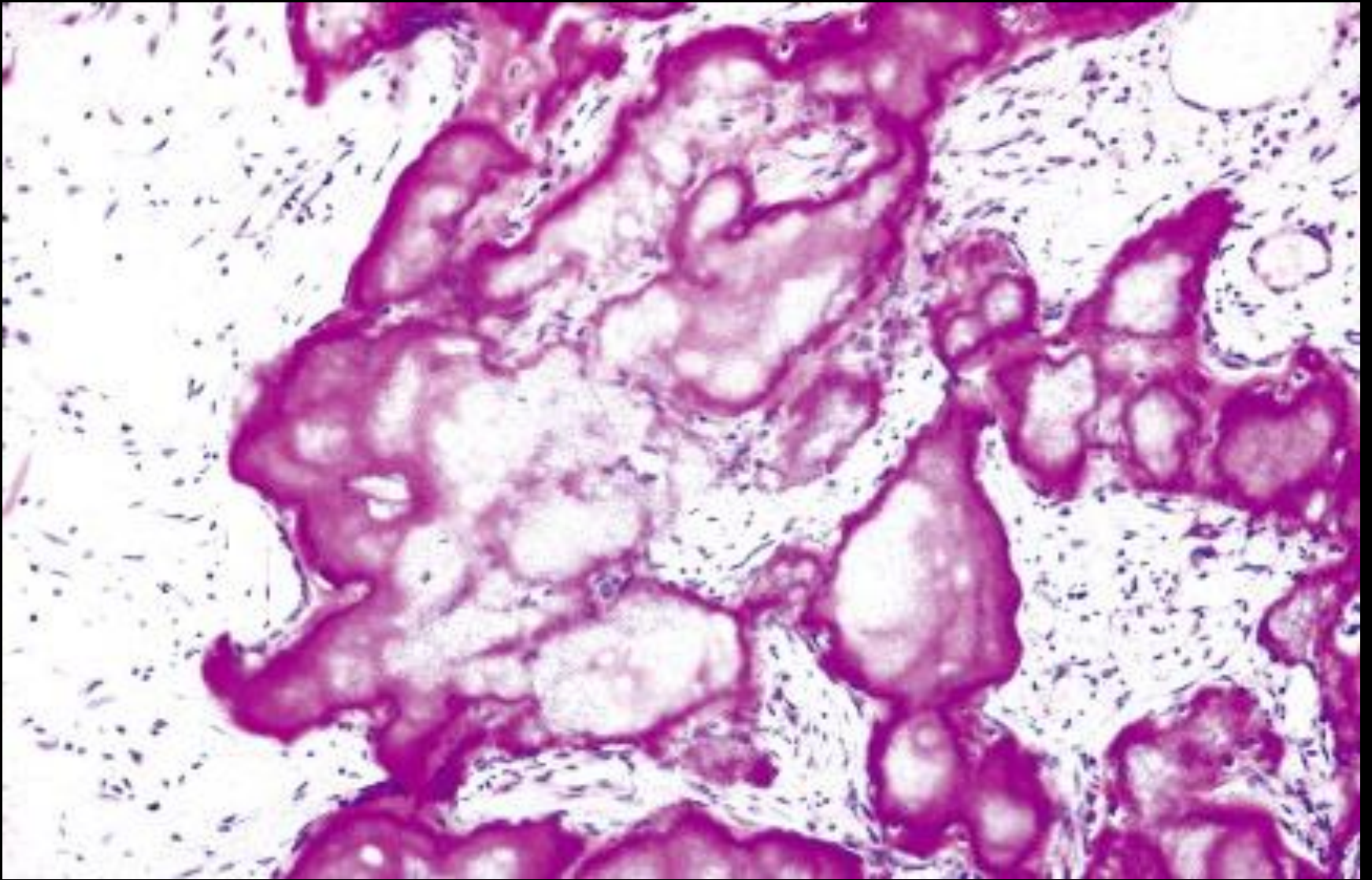
Hemosiderin birikimi



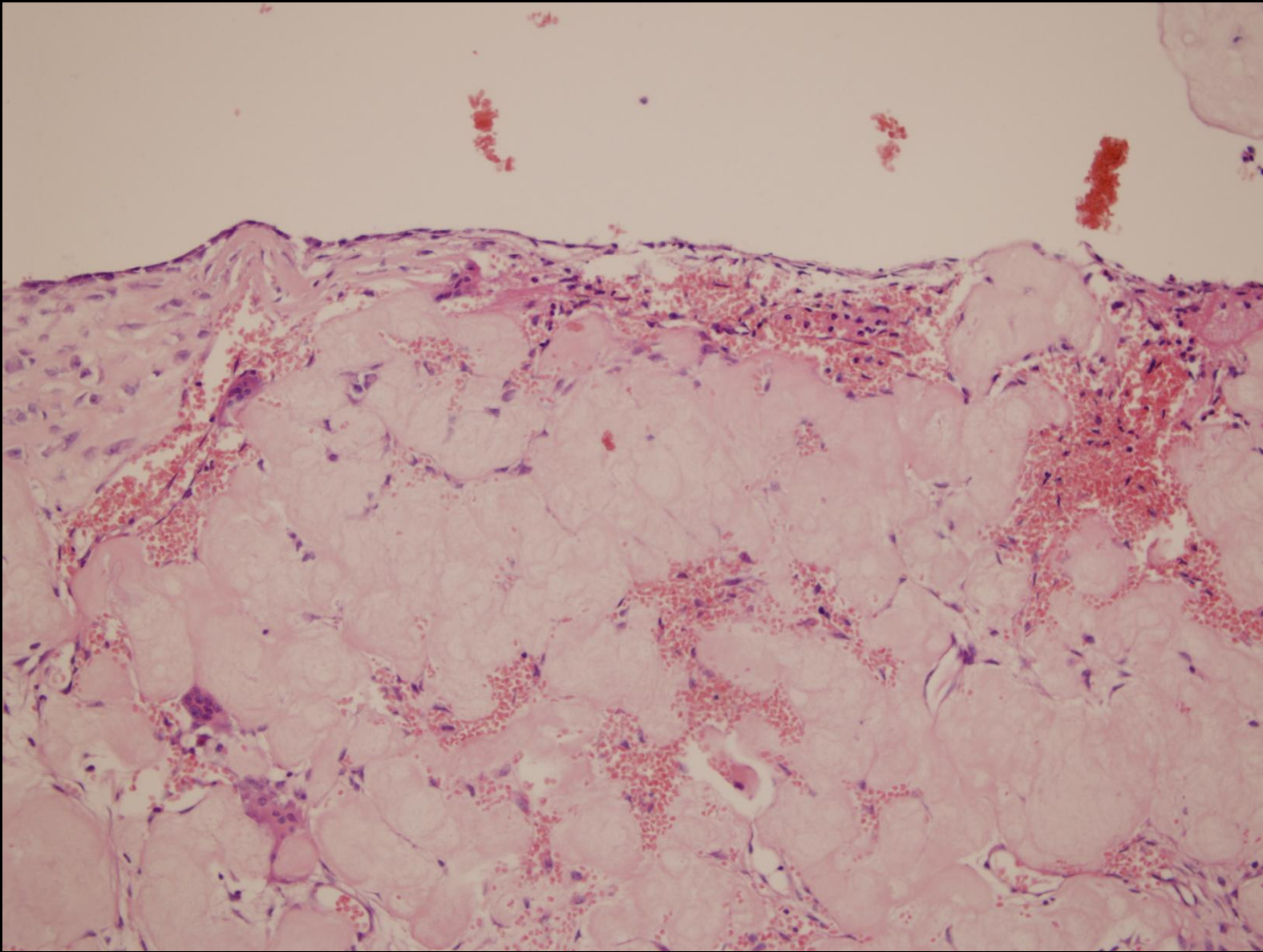
Lokal
hemosiderin
birikimi

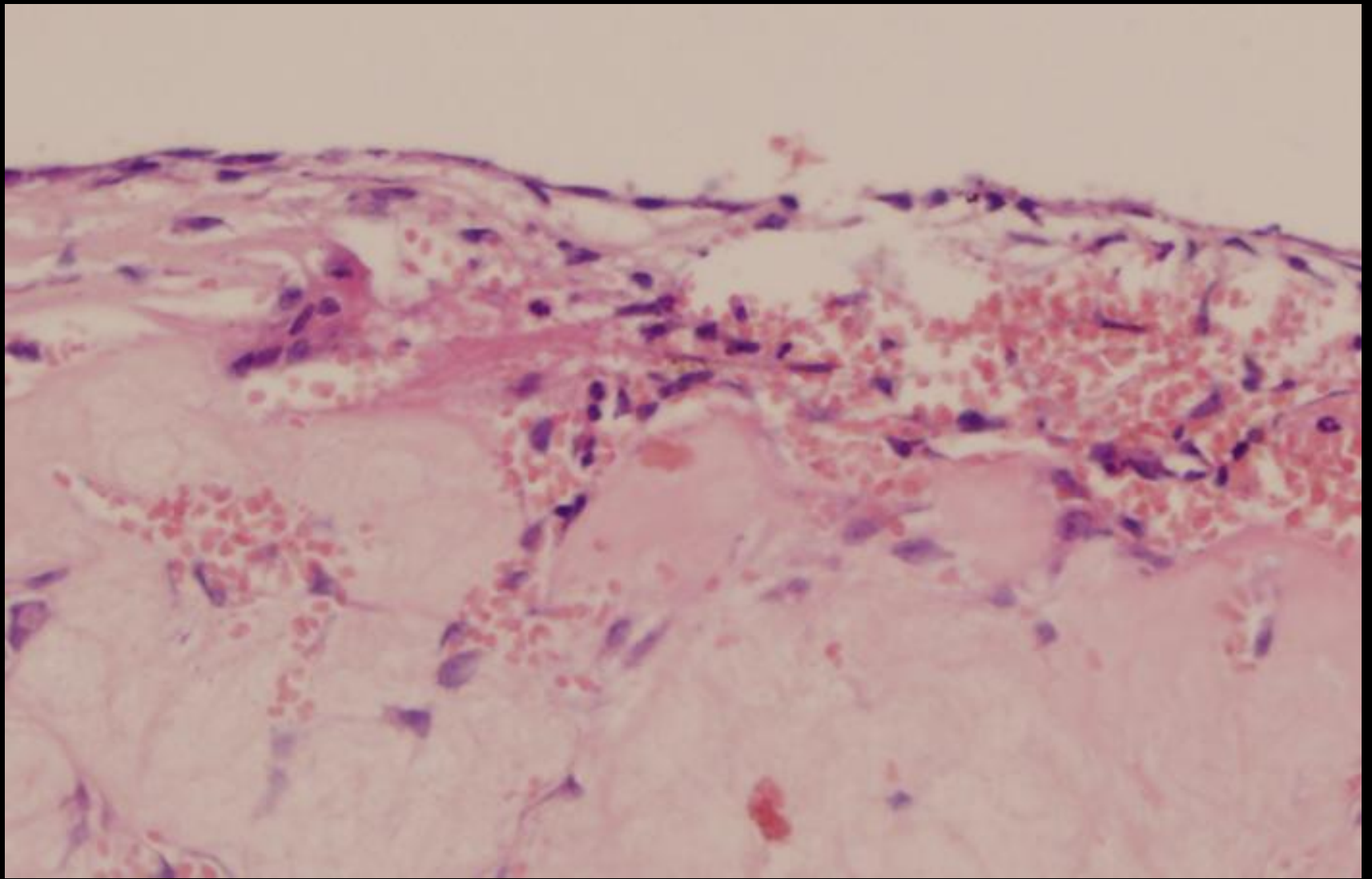
kolesterol
kleftleri

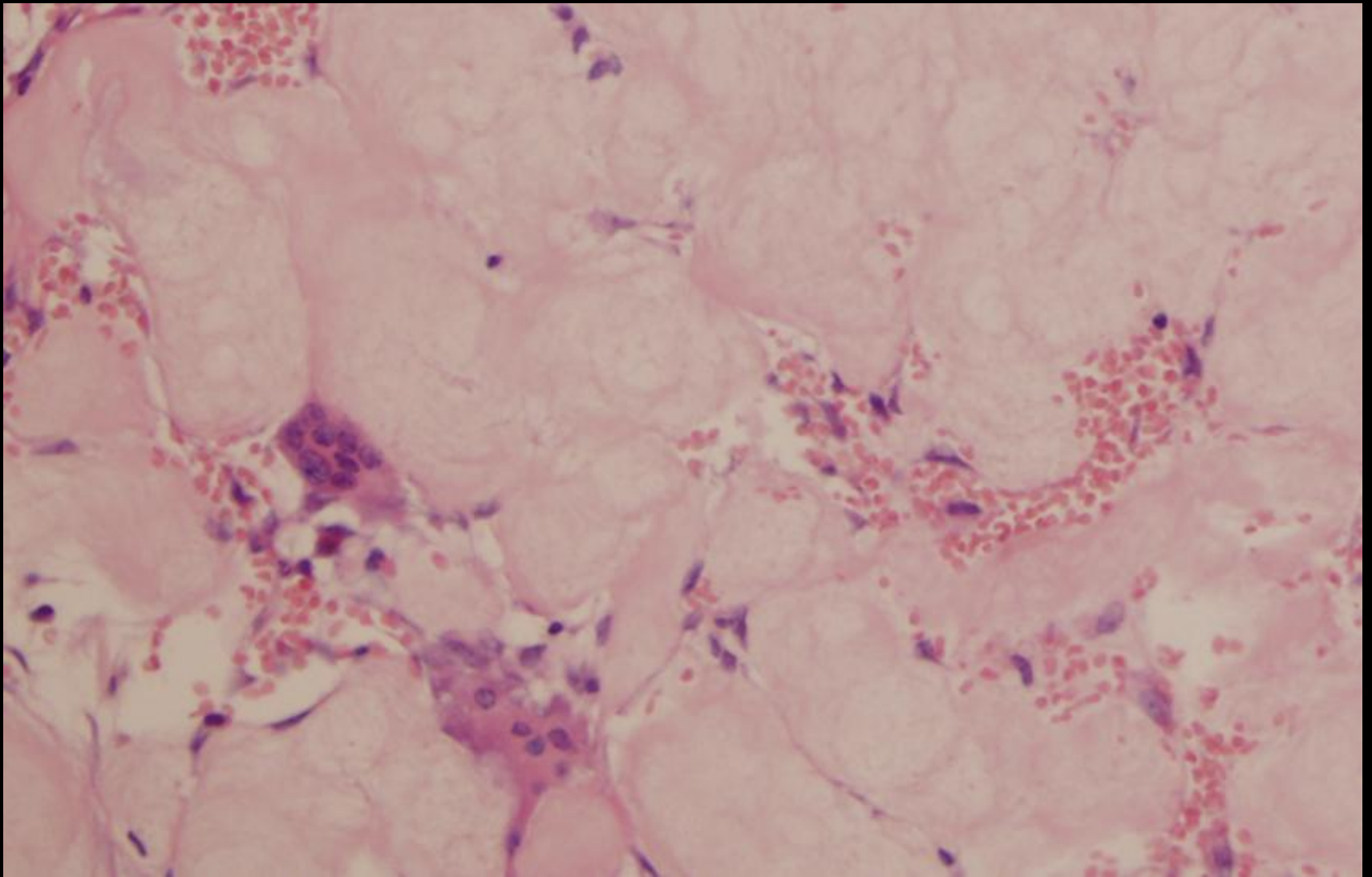
hızlı
yapılandırılan
kallus

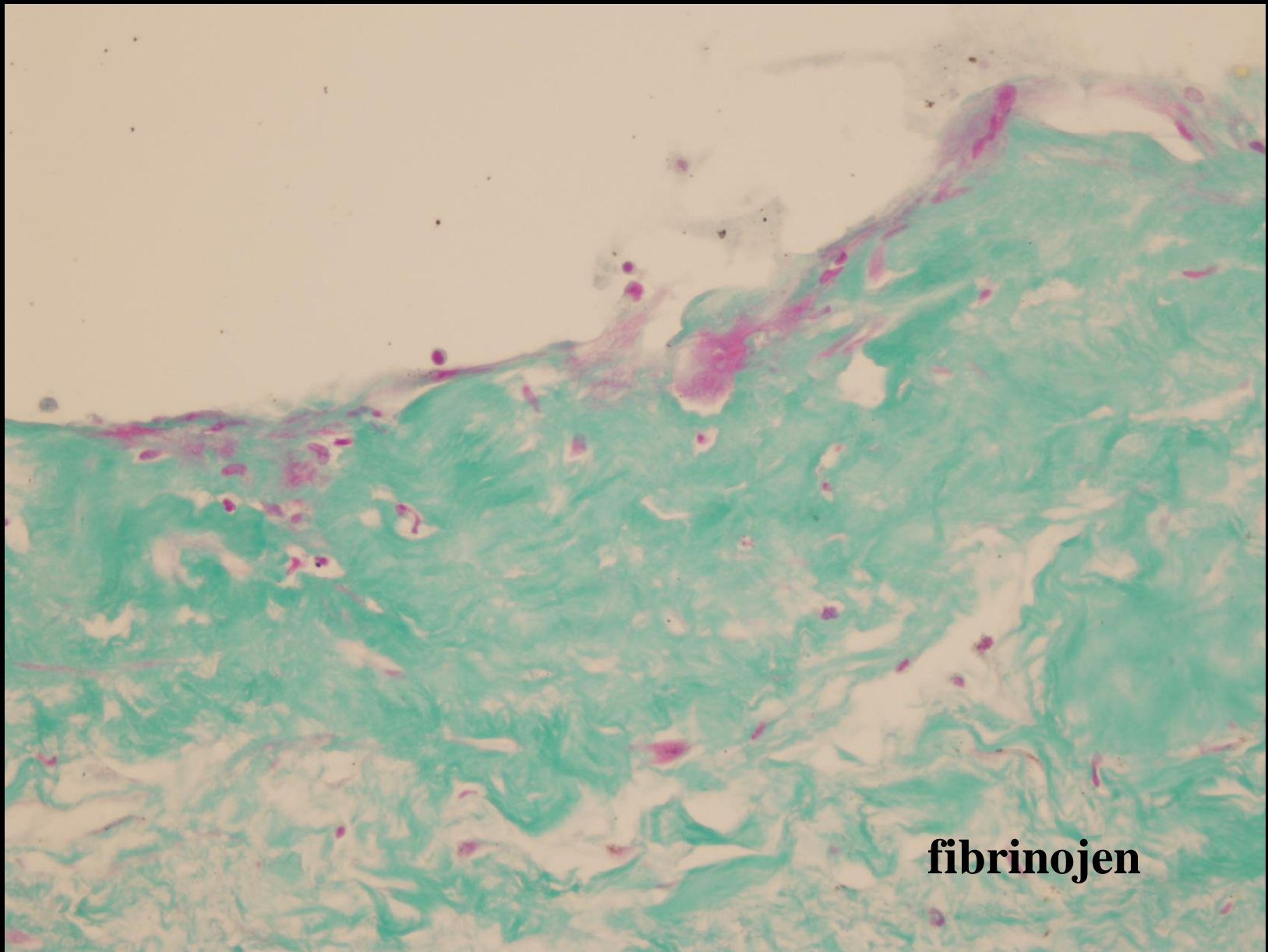


Kalsifiye amorf madde birikimi bazen çene sementomlarındakine benzer bir görünümde olabilir

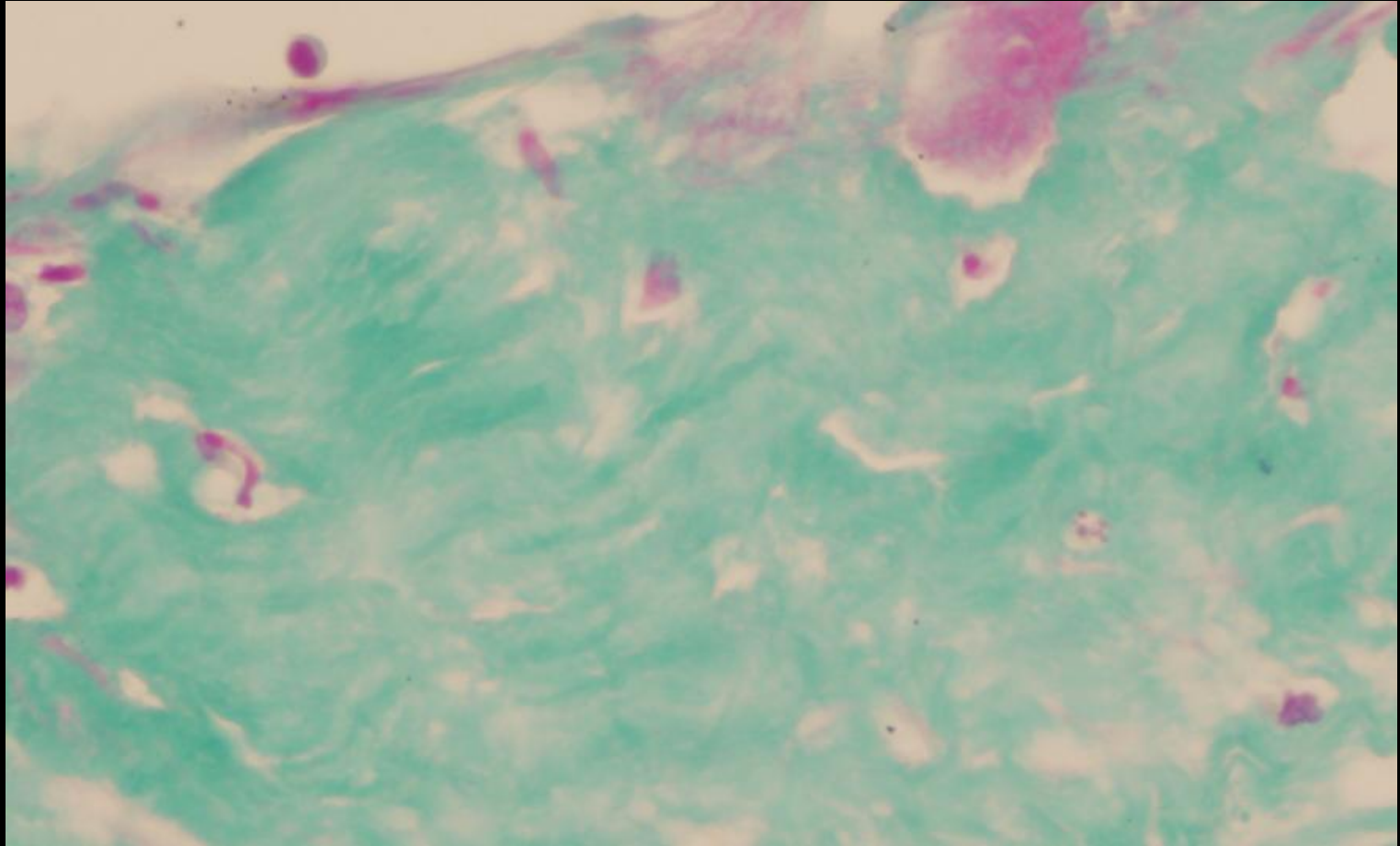


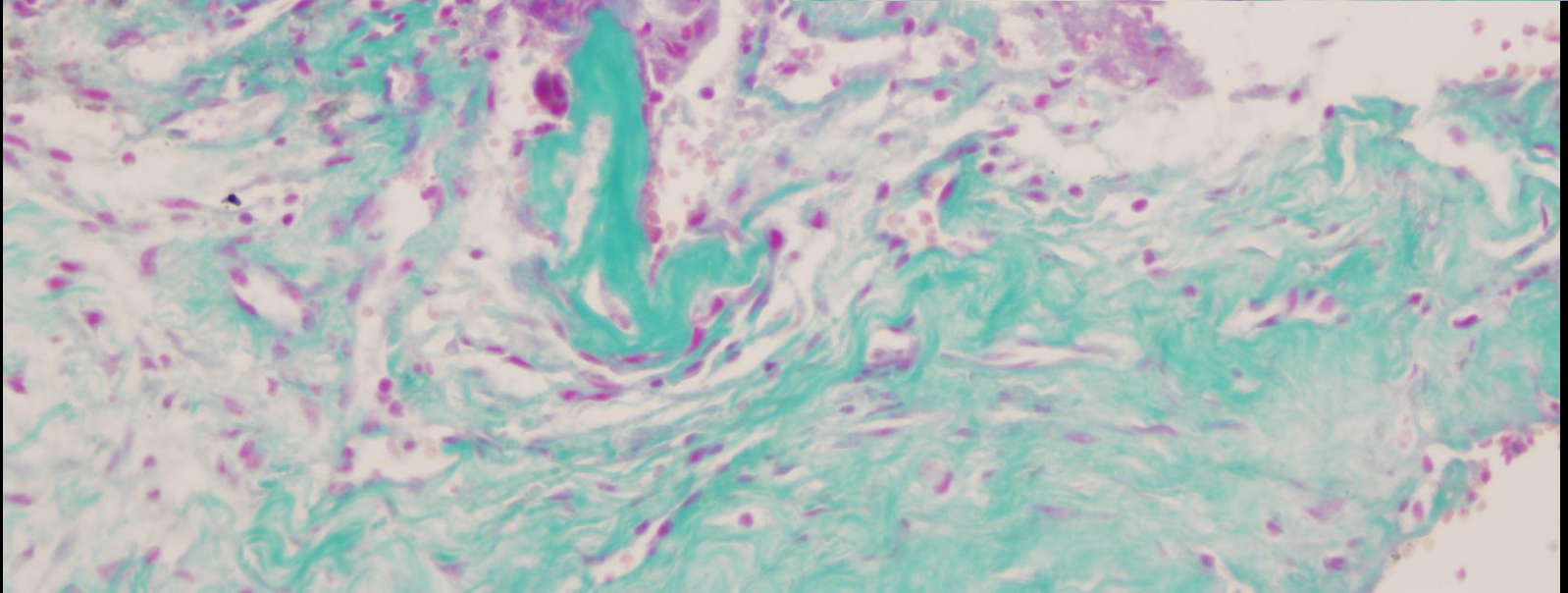
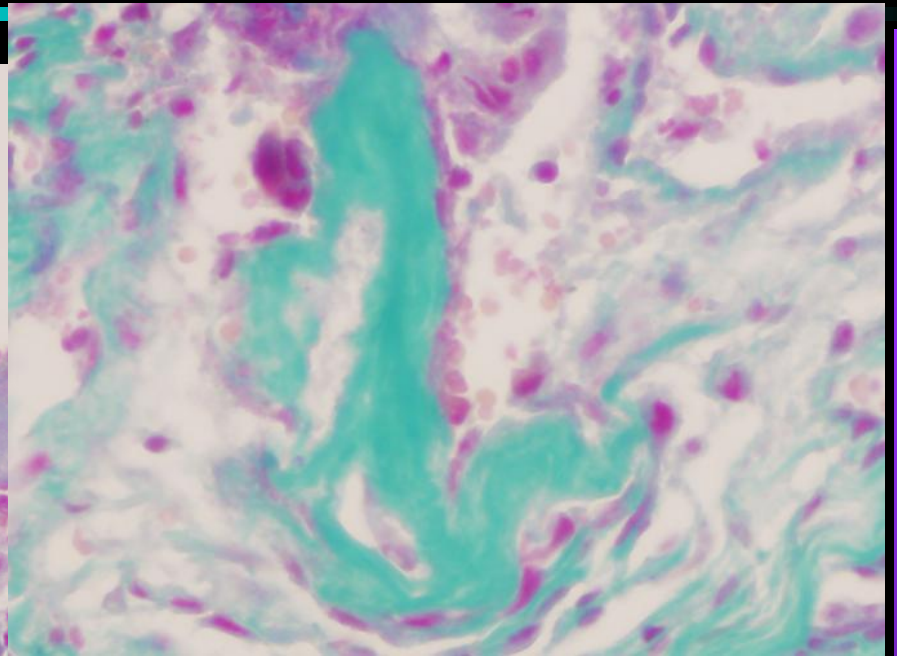
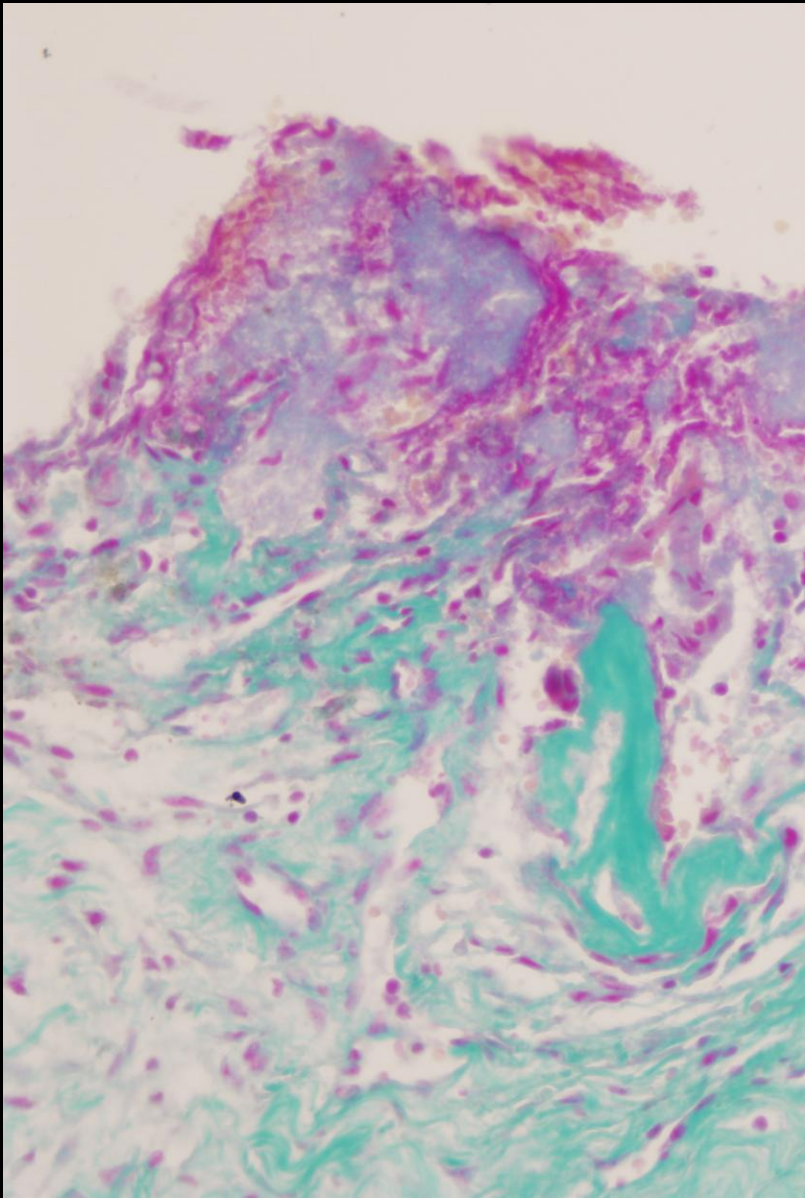


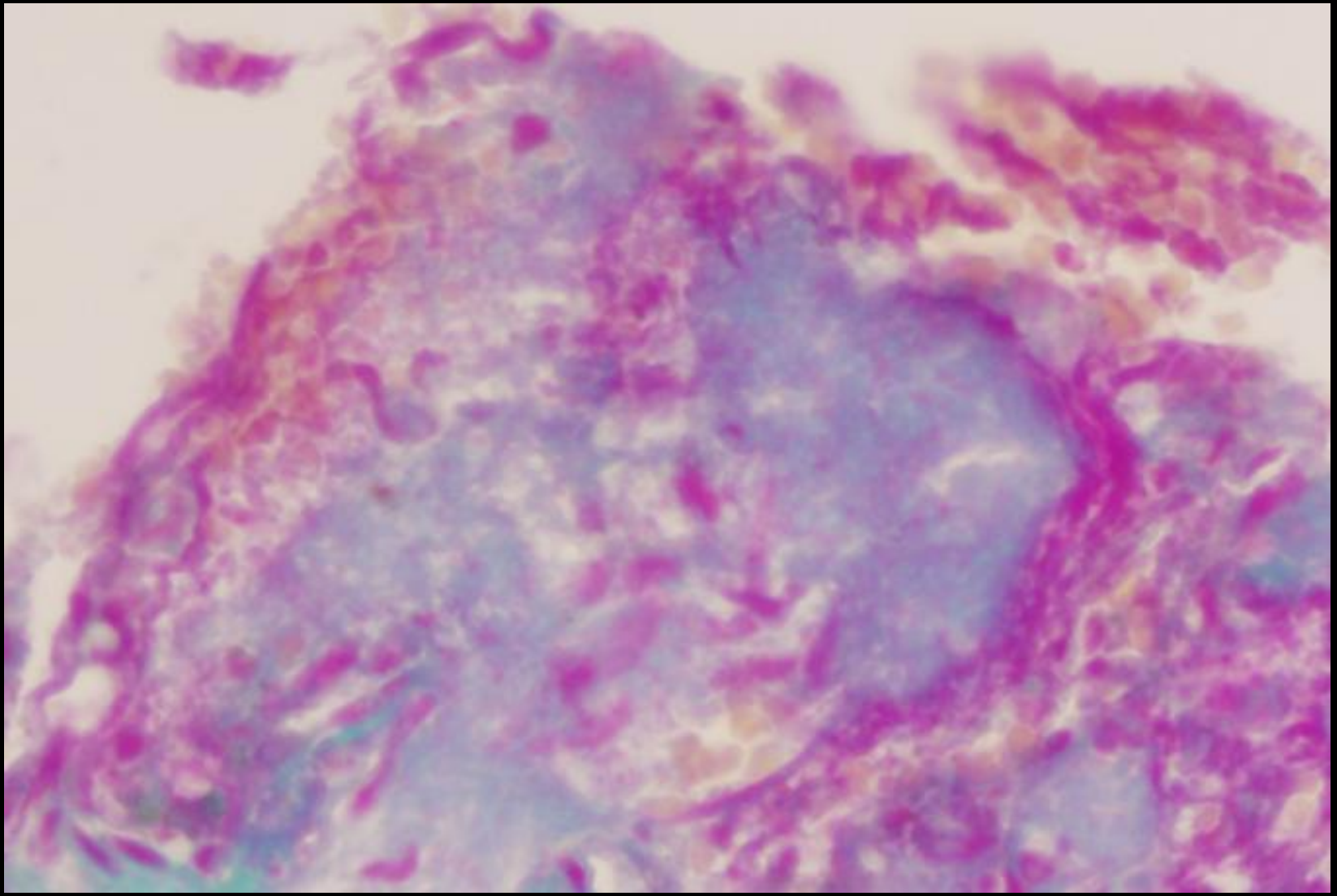




fibrinojen







- Basit kemik kistlerini, oluştuktan ve bazı aşamalar geçtikten sonra görürüz
- Patogenezi konusu spekülatif!
 - Kavite içinde serohemorajik sıvı bulunması
 - Nekrotik kemik trabekülleri
 - Duvarda hemosiderin pigmenti
 - Kolesterol kristal birikimi

ETYOLOJİ???

HEMORAJİ???

ARTERİEL DİSFONKSİYON???

KEMİK İÇİ VENÖZ DİRENANJ BOZUKLUĞU???

MİNÖR TRAVMALAR???

- Hematom
- Lokal iskemi
- Venöz bası
- Dolaşım bozukluğu
- Kemik nekrozu
- Osteplastik aktivite
- Kistik boşalma
- Kavite içinde biriken sıvı ve drenajın bozulması
- Basınç ile kist büyümesi

Bazen sadece kistin açılması, basıncın kaldırılması ve basit bir küretaj iyileştirici!!

- Kemik büyümesindeki anormallikler
 - Angiogenez düzensizlikleri
 - Lokal kanama
 - Kistlerin aktif kemik gelişimi olan gençlerde ve epifiz yakınındaki metafiz ve diafizer alanlarda sık olması??
- Fibröz displazi gibi benign bir gelişim bozukluğu, lokal kanamalara yol açabilir

Kist duvarında birikim

- Fibröz bağ doku
- Fibrin? (atılmış pamuk benzeri görünüm)
- Hyalen, membranöz birikim
- İçinde osteosit bulunan osteoid matriks görünümü
- Saçılmış ossifiye olmayan düzensiz kalsiyum birikimleri
- İnce, uzun, düzensiz lamelli, kemik trabekülleri

Bu materyal, anevrizmal kemik kistlerinin duvarında!

Kanama ile açığa çıkan fibrin:

- Fibrinolitik yolak ile ortadan kaldırılır
- Fibriler yapısı nedeni ile ekstrasellüler matrikse tutunarak bir matriks elemanı gibi organize olabilir
- Fibrin ekstrasellüler matriksin kollajeni ve proteoglikanlarına inkorpore
- Fibrin kalsiyumu bağlar
- Yara ve kemik iyileşmesini başlatır ve artırır

- Biopsilerde az sayıda dev hücre, fibroblast
- Sementuma benzer kalsifikasyon

- Septumlarda dev hücre ve iğsi hücreler varsa anevrizmal kemik kistine benzer (sekonder anevrizmal kemik kisti)

Ayırıcı Tanı

- Anevrizmal kemik kisti
 - Sement benzeri materyal yok
 - Değişken boyutlarda kanla dolu boşluklar
 - Reaktif osteoid ve dev hücre kümeleri
 - İnce fibröz membran yokluğu?!!
 - Radyolojik korelasyon
- İntraosseöz ganglion
 - Lokalizasyon metafiz, subkondral
 - İçindeki sıvı mukoid visköz
 - Miksoid değişiklik ve osteoartrit bulguları



Tedavi

- Komplet cerrahi çıkarım zor, küretaj kolay
- Lokal nüks sık (%20)
- Lezyonun karakteristik yeri jukstaepifiz ve 10 yaş altı olduğundan, bugün en sık tedavi şekli, aspirasyon ve kortikosteroid (metilprednizolon asetat) enjeksiyonu
- Çok çok nadiren sarkom gelişebilir ??
- Nadiren küretaj+kemik grefti

İyiliklerle kalın
Teşekkürler.....

