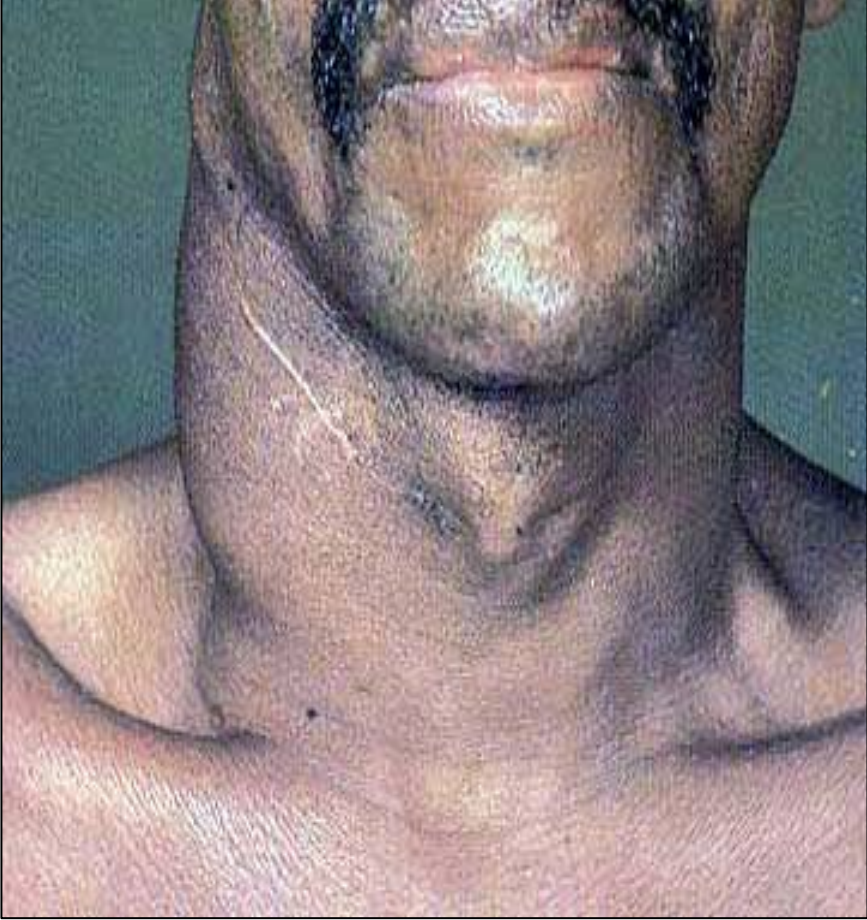
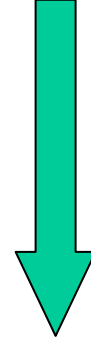


**TULAREMİ
HİSTOPATOLOJİSİ
VE
PATOLOJİ YÖNÜNDEN
AYIRICI TANI**

**Yrd. Doç. Dr. Banu D. Gün
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi
Patoloji Anabilim Dalı**



Baş-boyun kitleleri



**İnce İğne
Aspirasyon
Sitolojisi
(İİAS)**

İnce İğne Aspirasyon Sitolojisi (İİAS)

İİA, şırınga ucuna iğneler (21-27 gauge) takılarak, iğnenin keskin ucu ve emme-basma hareketinin oluşturduğu negatif basınç ile dokudan hücre kopartma ve bu hücreleri lama yayarak değerlendirme işlemidir

Hasta, hekim ve sağlık kurumu açısından İİAS'nin avantajları;

- Ön hazırlık gerektirmez
- Kısa sürede uygulanır
- Gerektiğinde tekrarlanabilir
- Komplikasyon riski düşük
- Tanı doğruluk oranı yüksek
- Maliyeti düşük

İlk basamak morfolojik tanı yöntemi

- **İİAS tekniği** ile lenf nodunun reaktif, inflamatuvar ve neoplastik durumları çoğu zaman doğru olarak tespit edilebilmektedir.
- Ancak sitolojik olarak 'benign' tanısı, klinik, laboratuvar ve radyolojik bulgularla birlikte değerlendirilmeli ve histopatolojik olarak **doku biyopsisi** ile doğrulanmalıdır.

Tularemia

Francisella tularensis

- İnsanlarda klinik presentasyon bakterinin giriş yoluna bağlıdır.
- Klinik tipleri:
 - Ülseroglandüler
 - Oküloglandüler
 - Lenfadenoid
 - Tifoidal
 - Orofaringeal
 - Pulmoner

Tularemi lenfadenopatisinde sitolojik ve histopatolojik bulgular:

- Erken dönemde, lenf nodunda nekroz olmadan sadece reaktif deęişiklikler
- İkinci haftadan itibaren epiteloid hücreler ile beraber olabilen abse formasyonu
- Dördüncü haftadan itibaren kazeifikasyon nekrozu
- Dev hücreler
- Lenf nodu kapsülünü aşan belirgin süpüratif inflamasyon
- Stellat/ışınsal nekroz

Akciğer lezyonları:

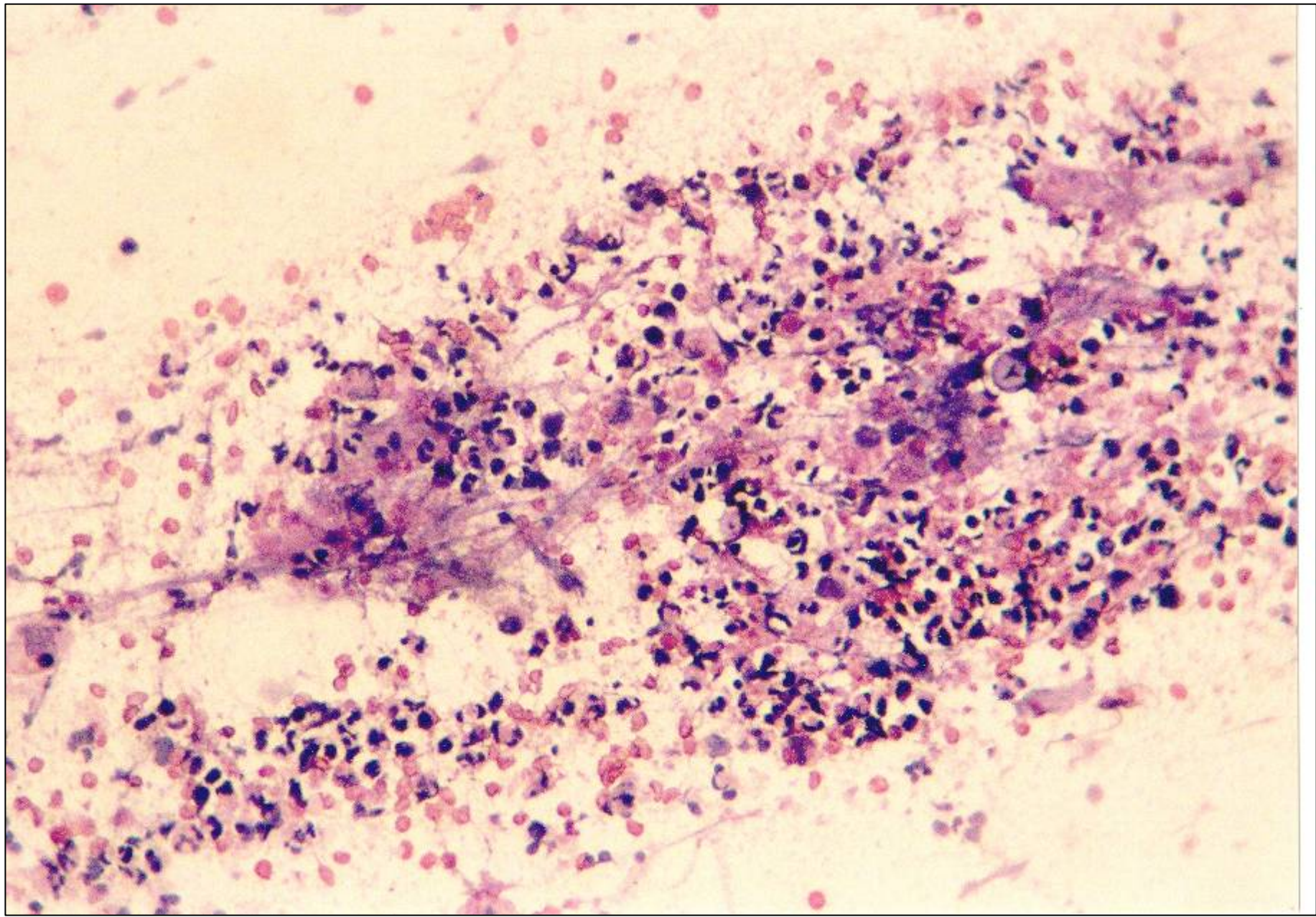
- Erken dönemde, polimorf nükleer lökositler, lenfositler ve histiositlerle karakterize bronkopnömoni
- Ara dönemde, nekrozun eşlik ettiği granülom oluşumu
- Geç dönemde, pürülan materyal bronşlara açılır veya fibrozis ile organizasyon gelişir

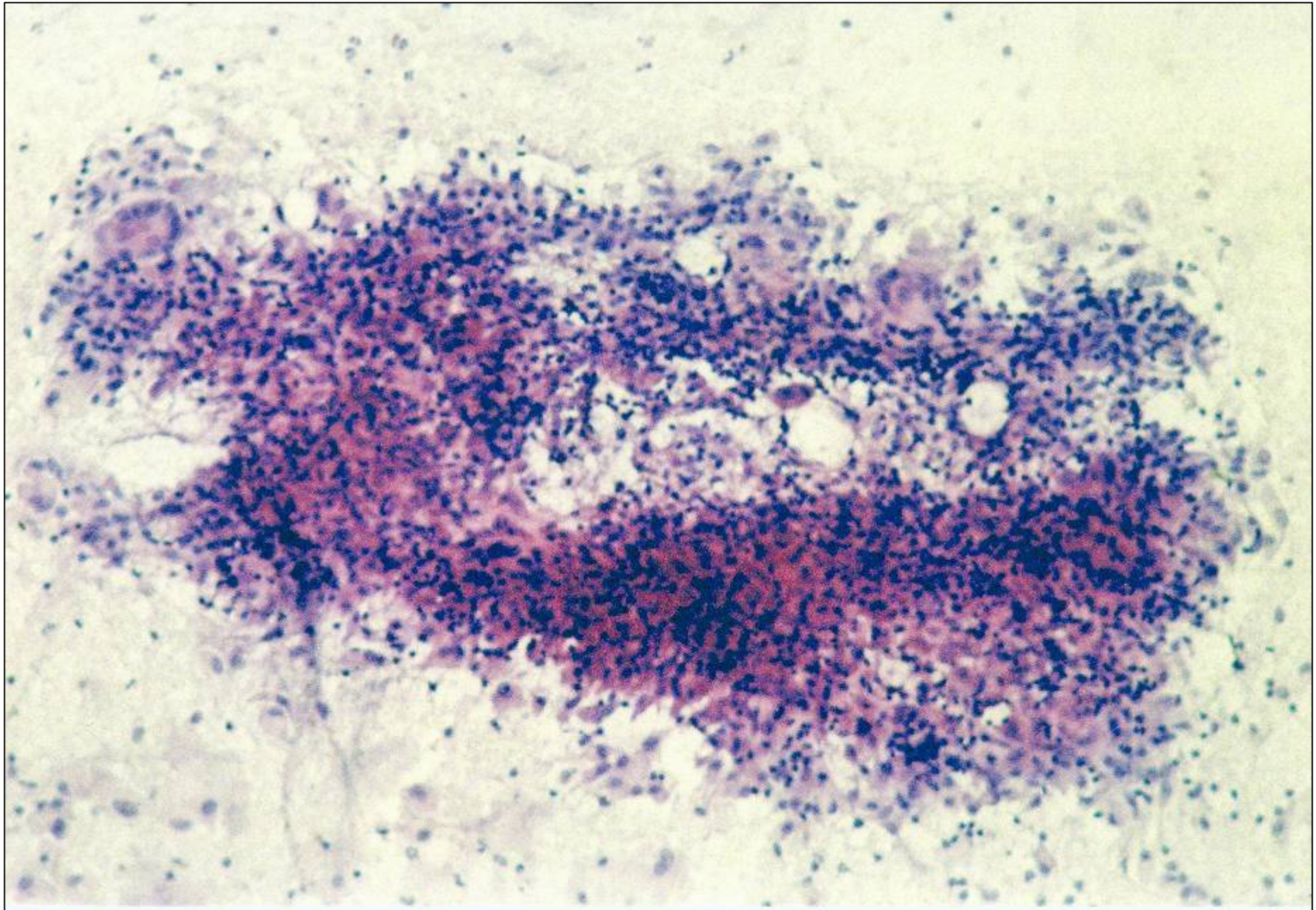
Hepatik lezyonlar

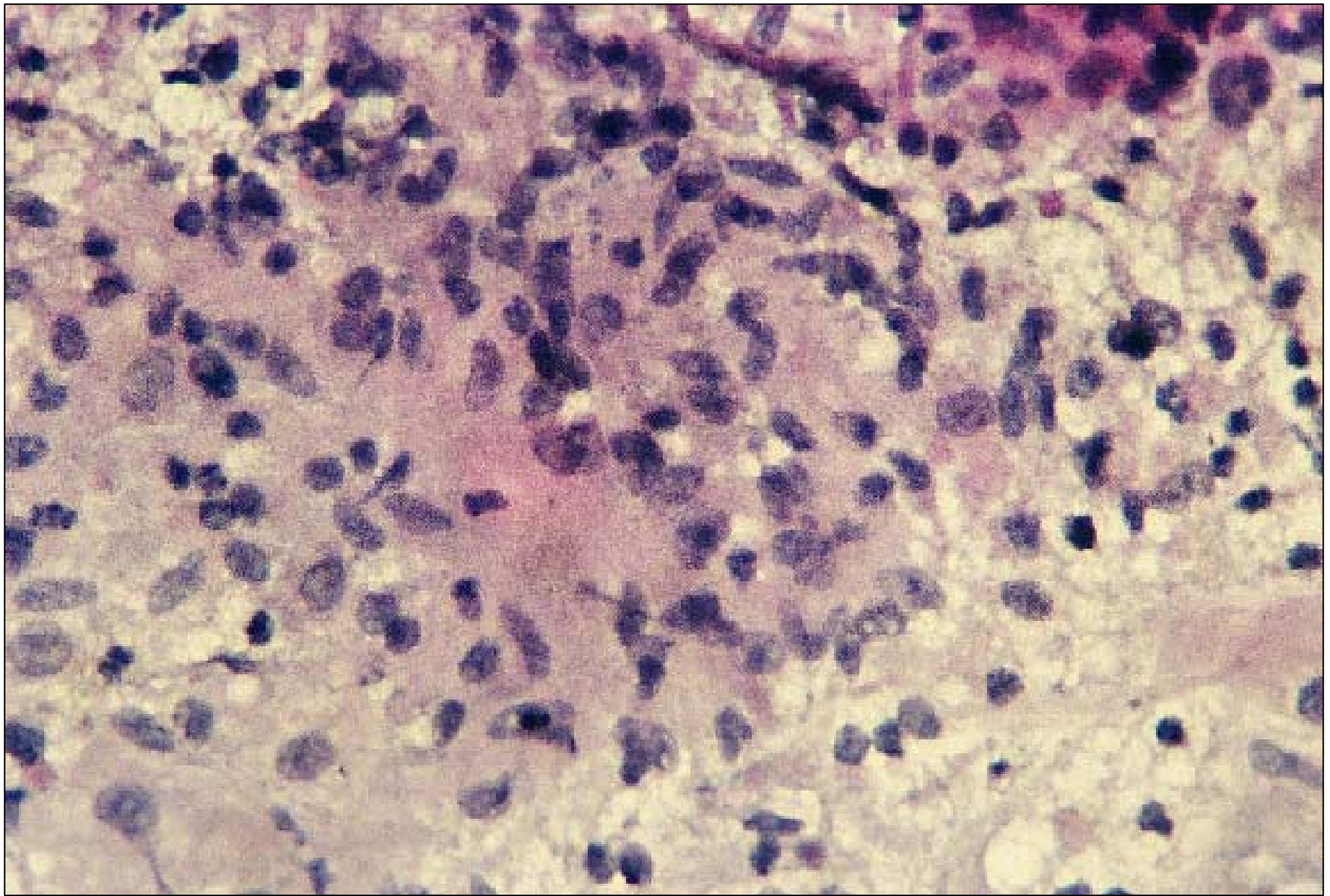
- Nekroz
- Sinuzoidal dilatasyon
- Mikst iltihabi hücre inflamasyonu
- Epiteloid ve dev hücre granülomları daha az gözlenir

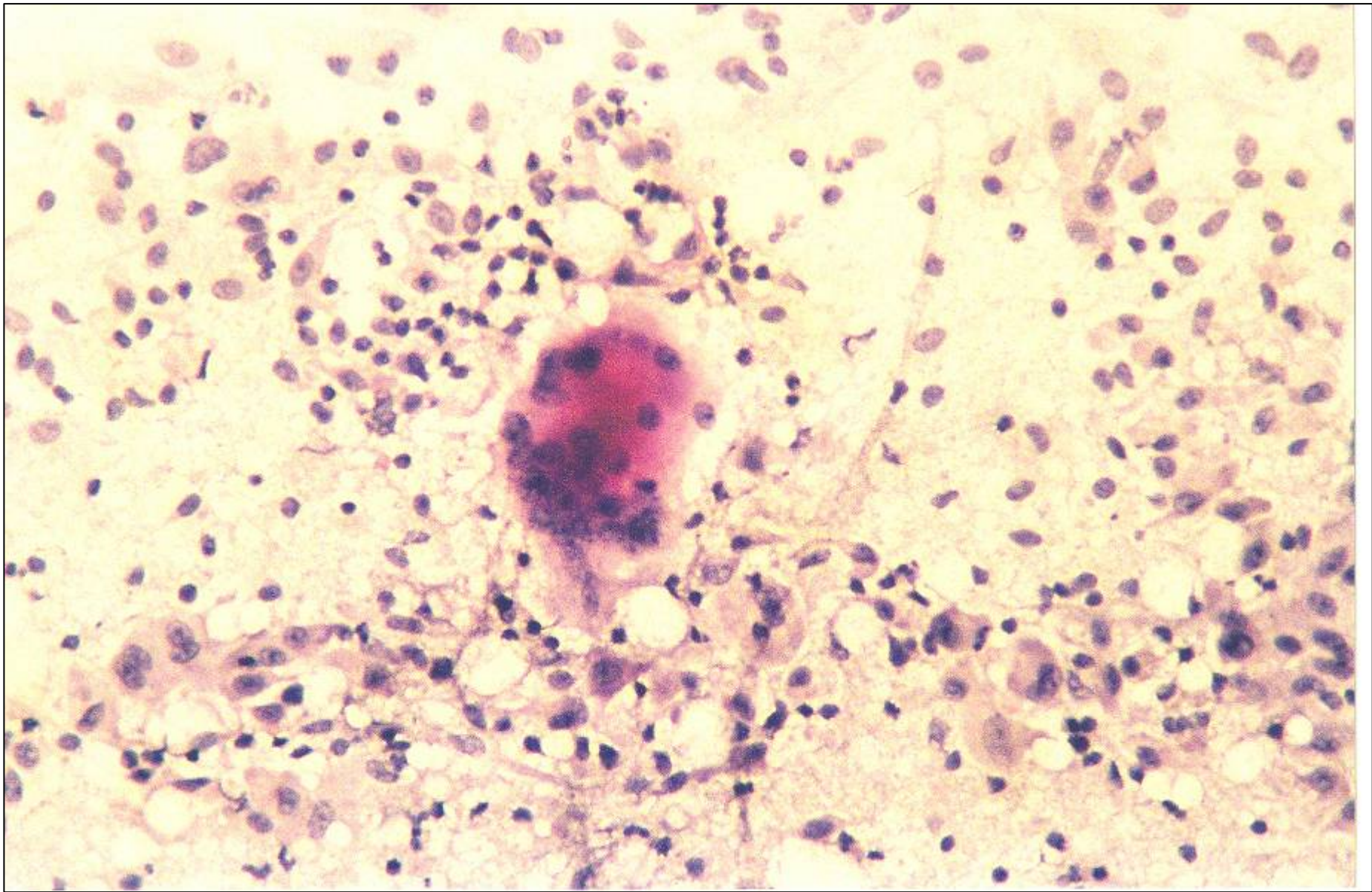
Diğer

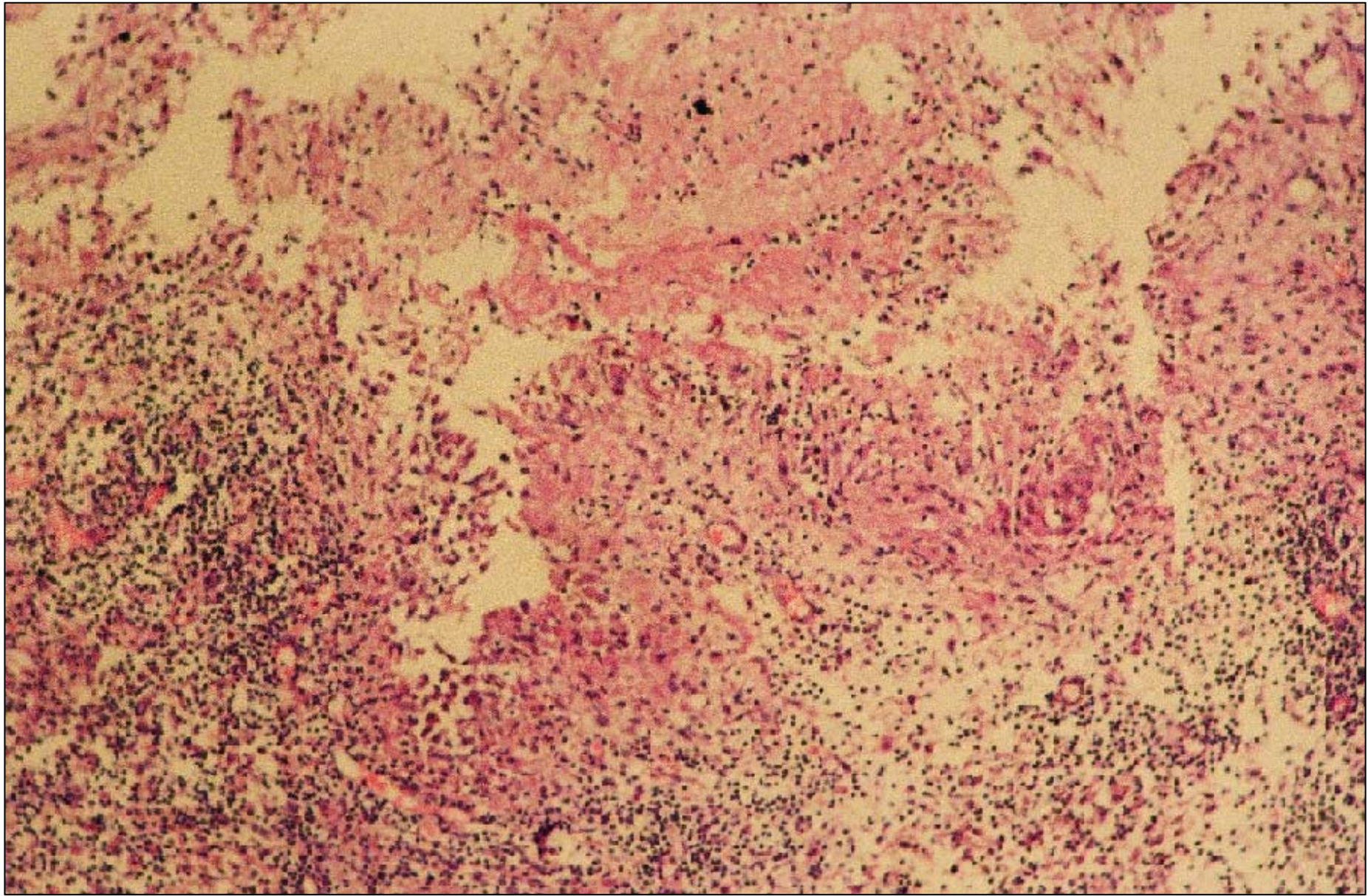
- Karaciğer ve dalakta santral nekroz içeren mikroabseler
- İnce ve kalın barsakta ülseratif lezyonlar
- Leptomenenjit
- Granülomatöz plevrit

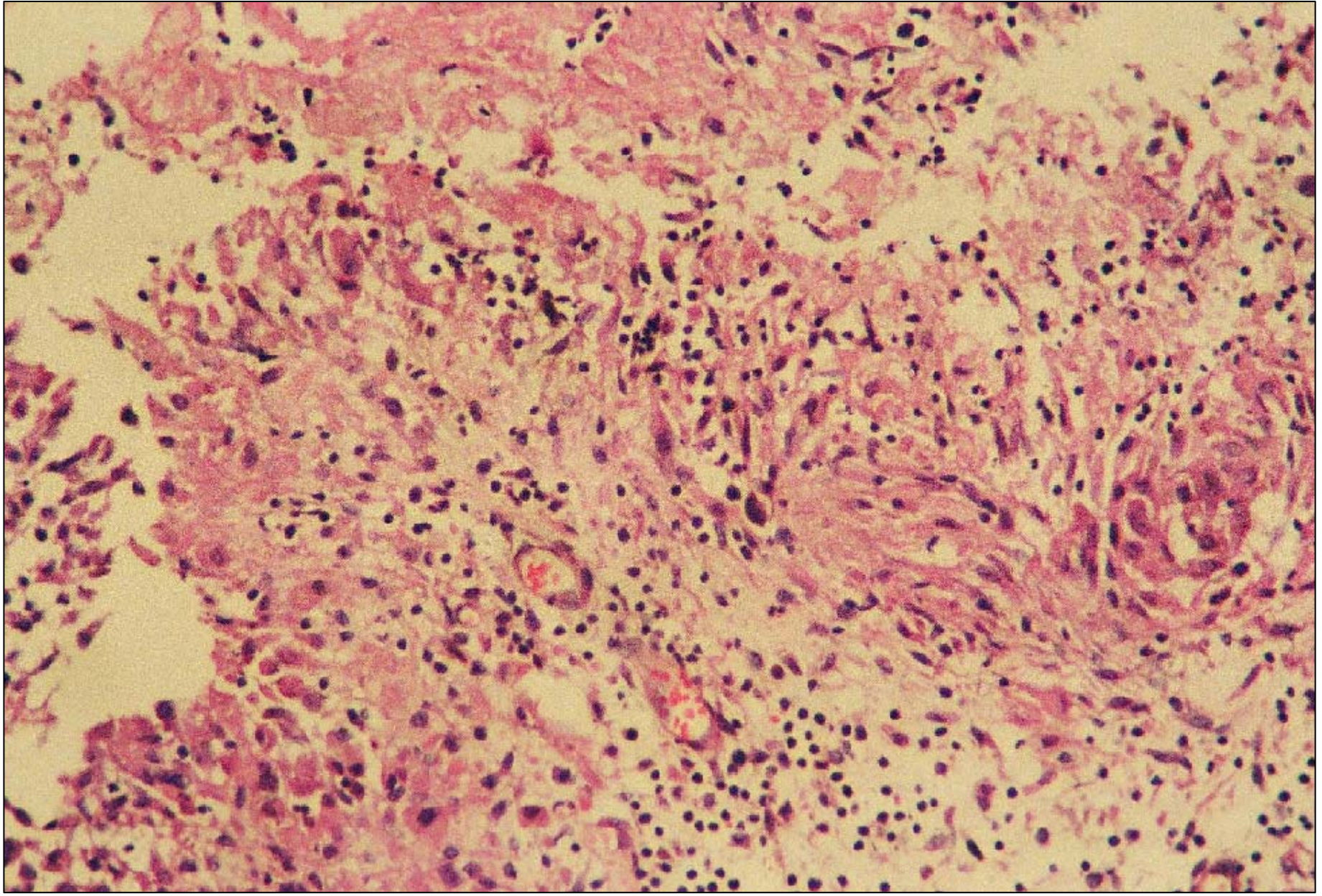


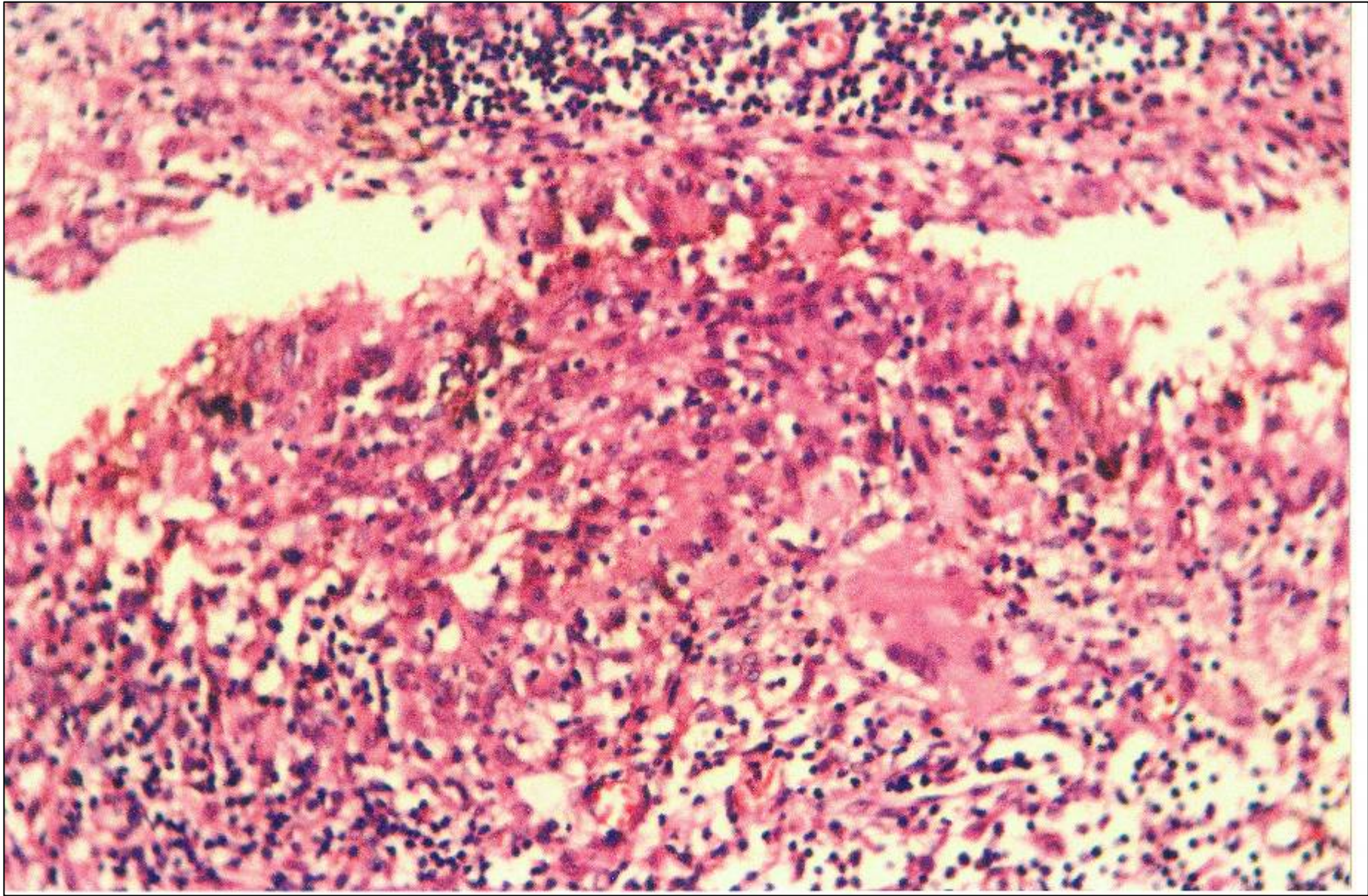












AYIRICI TANI

Granüloamatöz lenfadenitler

Süpüratif lenfadenitler

Granülomatöz lenfadenitler

- Sarkoidozis-*gelişmiş ülkeler*
- İnfeksiyonlar
 - Tüberküloz
 - Kedi tırnağı hastalığı
 - Lenfogranüloma venorum
 - Paracoccidioidomycosis, histoplazmosis
 - Leishmaniosis
 - Brusella
 - Lepra
- Yabancı cisim granülomları
 - Talk, silica
- Malignitelere eşlik eden granülomlar
 - Malign lenfoma, karsinoma

Süpüratif lenfadenitler

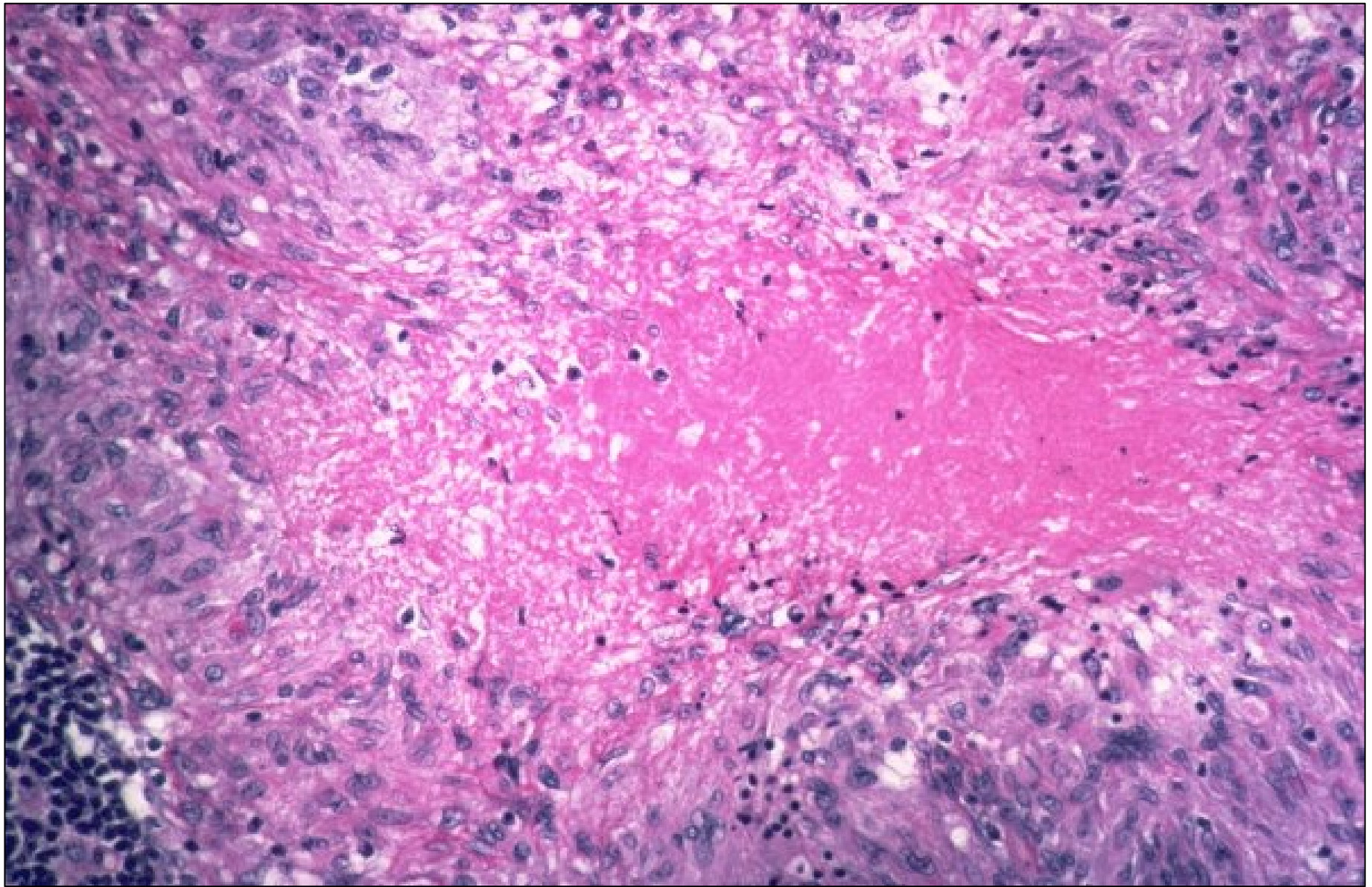
- Yersiniozis
- Tifo
- Melioidosis
- Listeriosis
- Fungal enfeksiyonlar
- Kedi tırnağı hastalığı

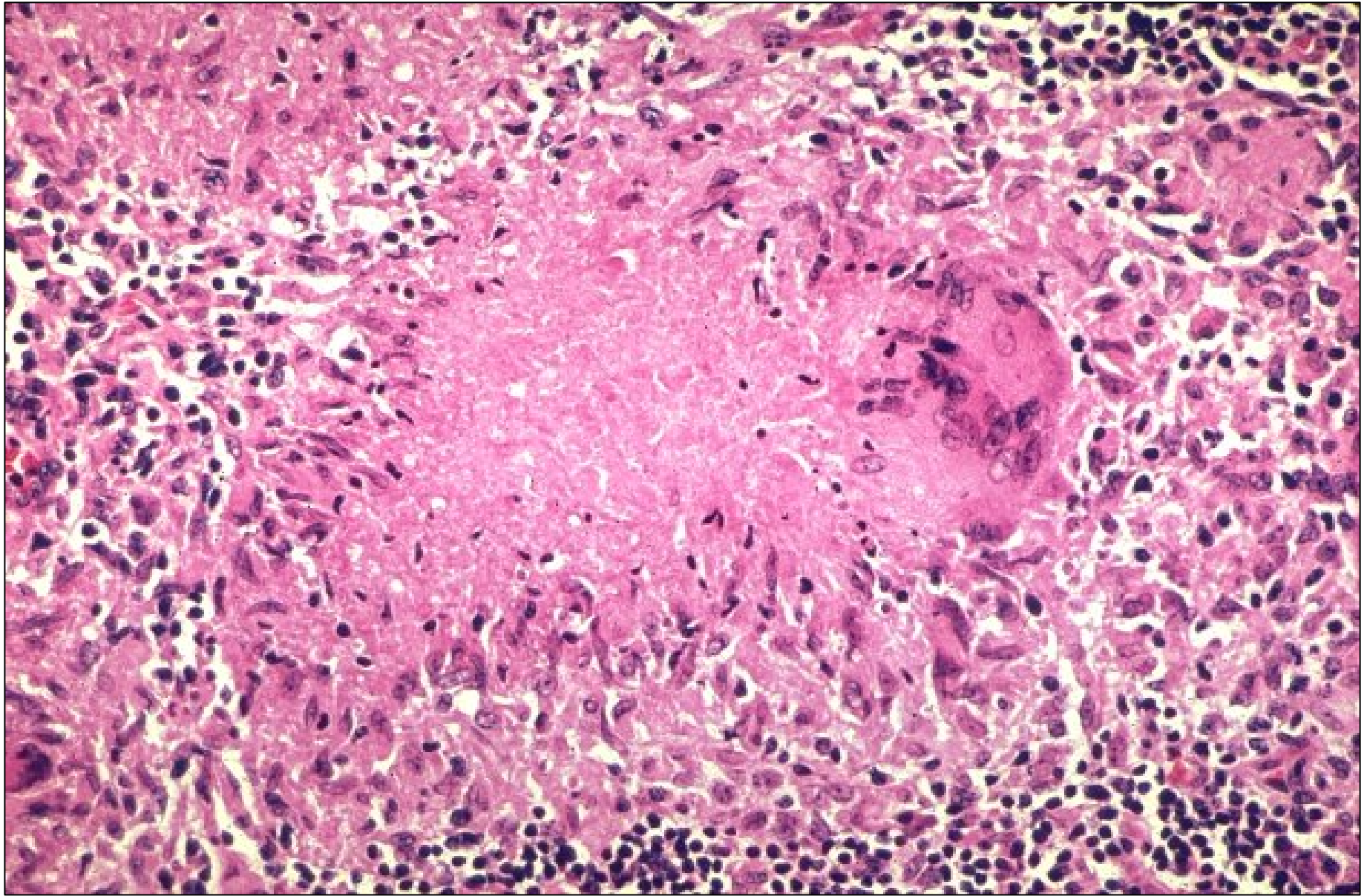
Tüberküloz

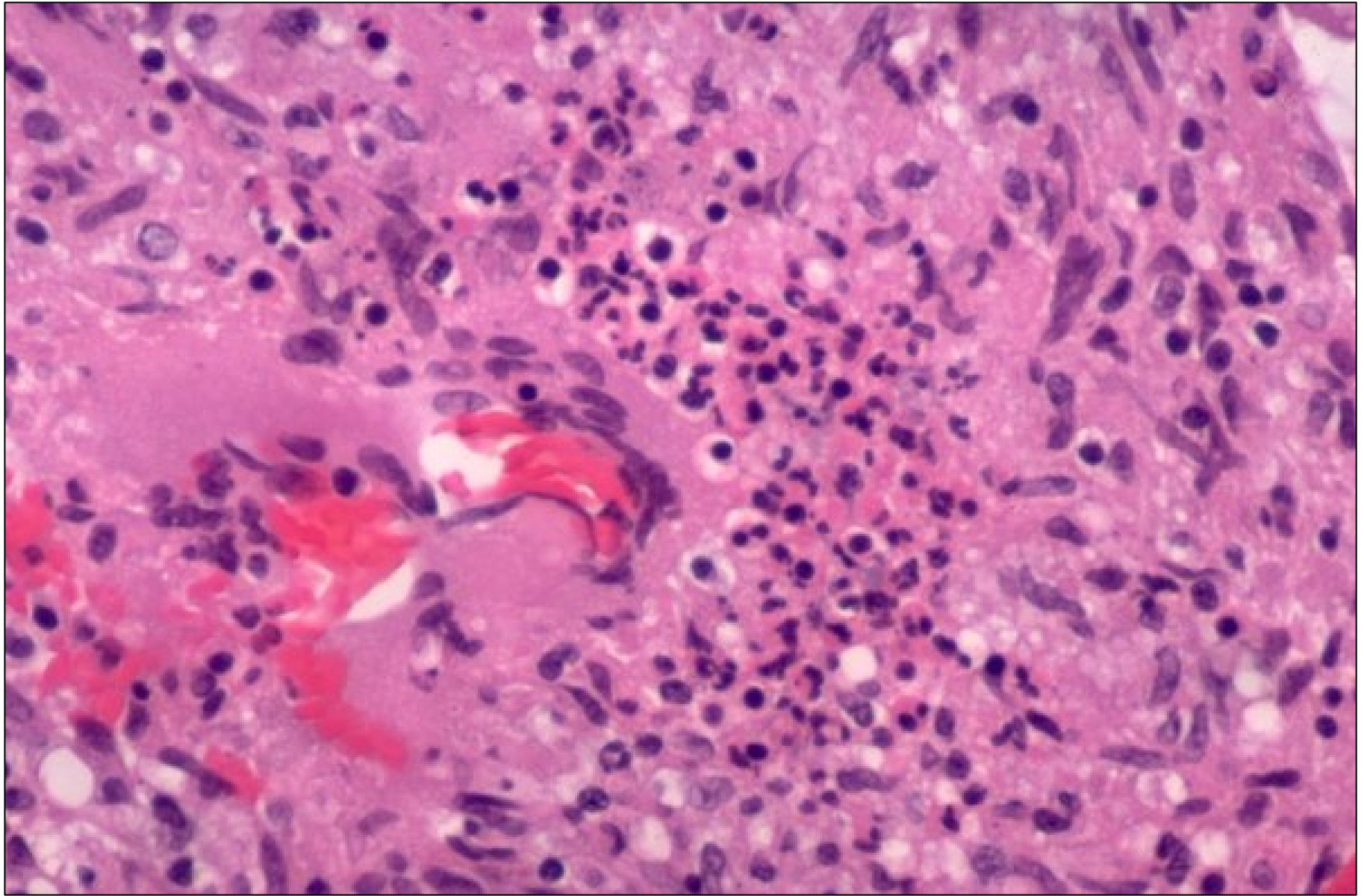
M. Tuberculosis - kazeöz granülomatöz inflamasyon

- Epiteloid granülomlar
- Langhans tipi dev hücreler
- Kazeifikasyon nekrozu
- Reaktif lenfositler
- Süpüratif inflamasyon

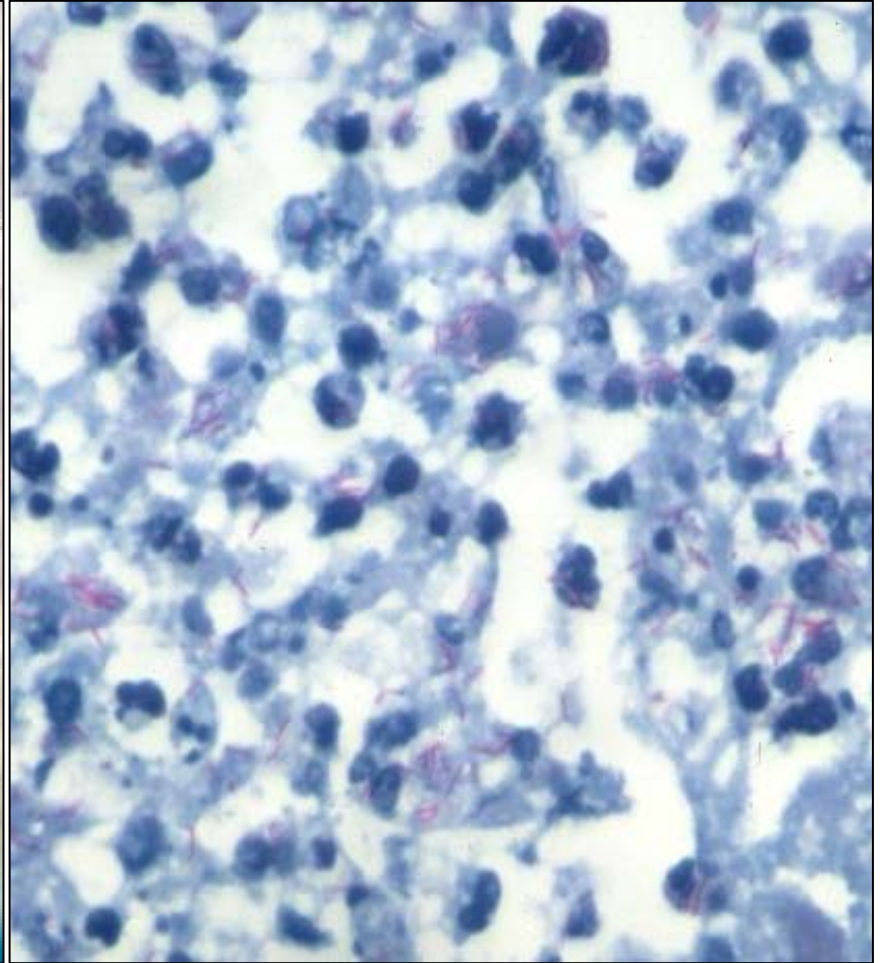








Ziehl Neelsen reaksiyonu ile nekroz alanında ve epiteloid histiositler içerisindeki asit-fast basil



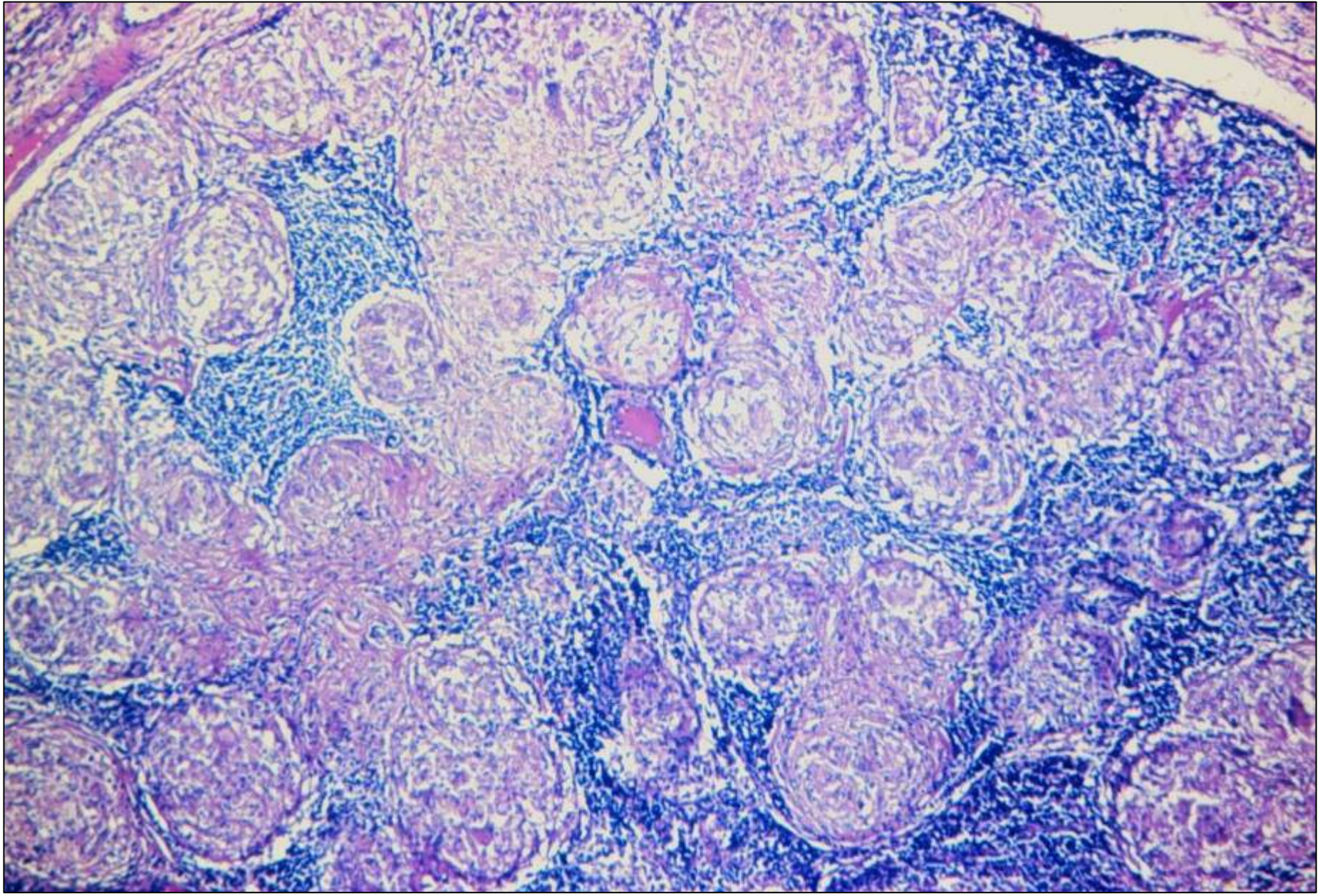
Tanı

- Histopatoloji-kazeifiye granülomatöz inflamasyon
- Tüberküloz hikayesi
- Pozitif tüberkülin testi
- PCR
- Kültür

Sarkoidozis

Etiyolojisi bilinmeyen sistemik granülomatöz hastalık

- 20-40 yaş arasında,
- Kadınlar daha sık etkilenir
- Multisistem tutulumu
(Pulmoner hiler lenf nodları, akciğer, periferik lenf nodları, karaciğer, göz, deri, kemik, tükrük bezi)



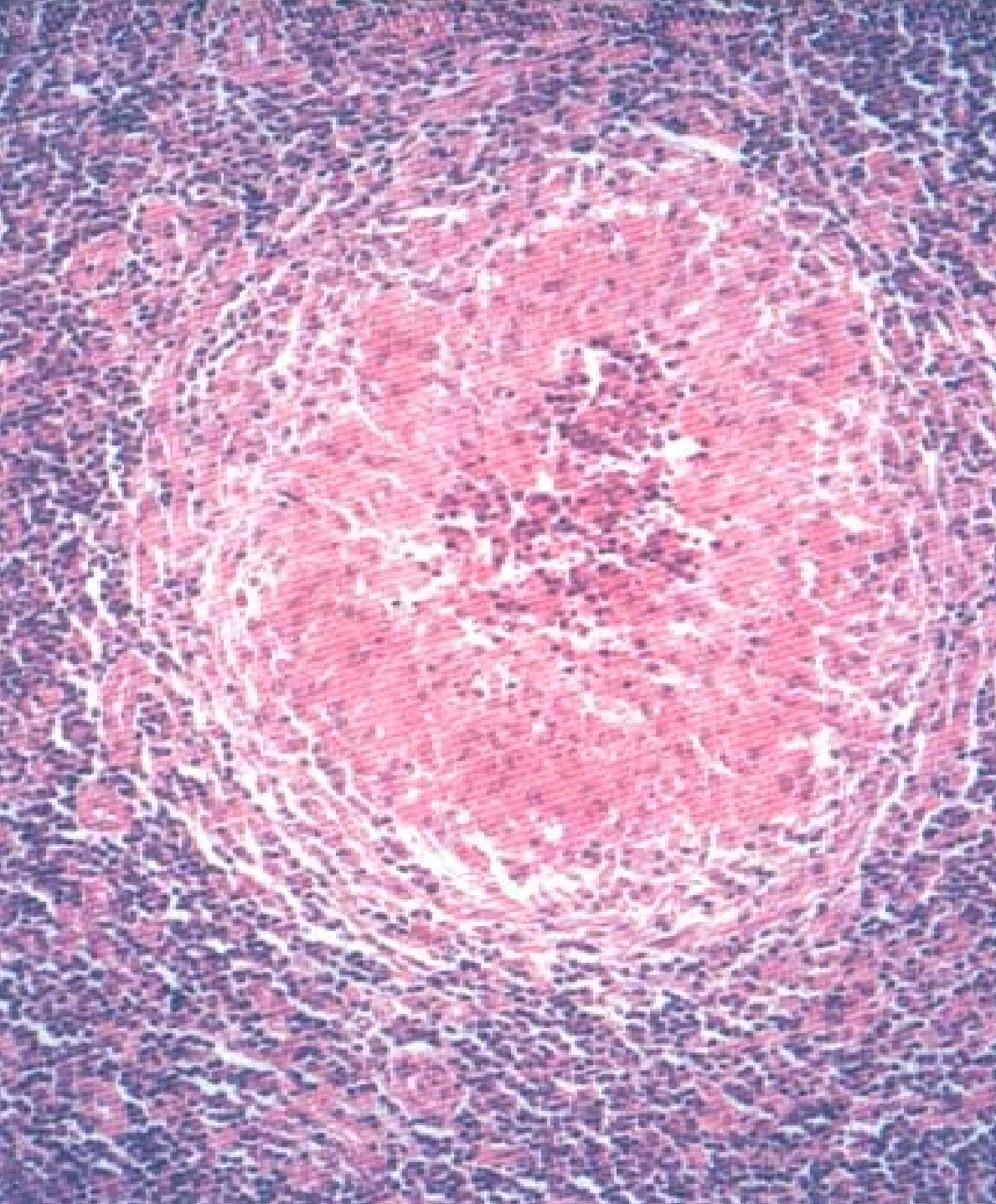
Tanı

- Histopatoloji-nonkazeifiye granülomlar
- Asit-fast basil negatif
- Metanamin Silver Stain negatif
- Kweim test pozitif
- Hipergamaglobulinemi, hiperkalsiüri
- Yüksek ACE, lizozim seviyeleri
- İmmun yanıtın baskılanması
- Kortikosteroid tedaviye cevap

Kedi tırnığı hastalığı

Bartonella henselae – nekrotizan
granülomatöz süpüratif lenfadenit

- Hastalık konağın immun yeterliliğine bağlı olarak değişkenlik gösterir
- Kedi ile temastan 1-3 hafta sonra aksiller, epitroklear, servikal ve inguinal lenf nodlarında tutulum



- Stellat nekrotizan granülomlar
- Santral mikroabse,
- Periferal palizatlanma gösteren epiteloid hücreler
- Multinükleer dev hücreler seyrek



Warthin-Starry reaksiyonu

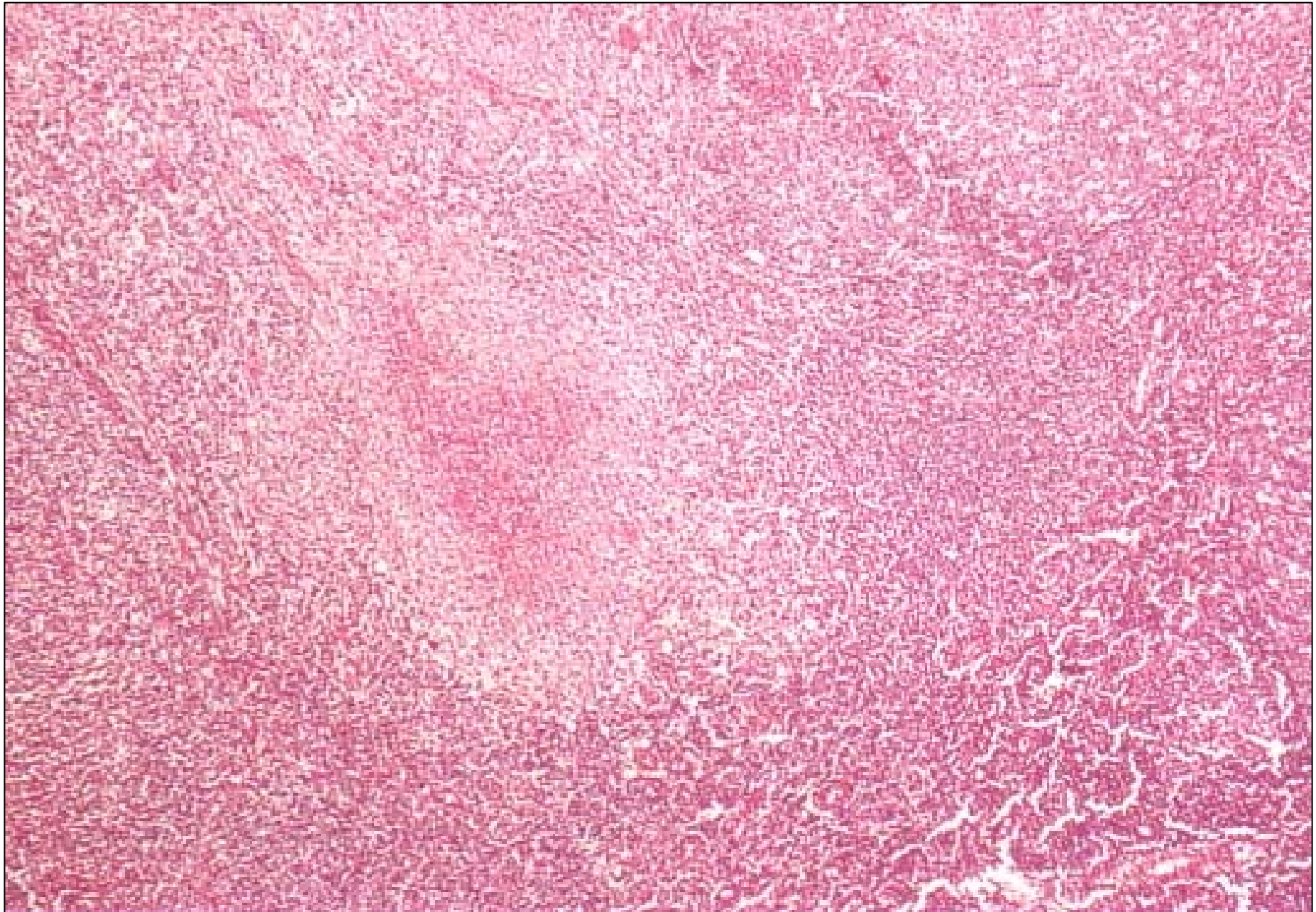
Tanı

- Kedi ile temas hikayesi
- Unilateral lenfadenopati
- Warthin-Starry gümüş boyamasında basillerin gözlenmesi
- Anti-B.Henselae antikoru ile immunperoksidaz boyama

Lenfogranüloma venorum

Chlamydia Trachomatis - nekrotizan stellat/ışınsal granülomlar

- Genital bölgede ağrısız, herpetiform lezyon, ülser, erozyon
- 1 hafta-2 ay sonra bölgesel lenf nodlarında hassasiyet ve büyüme



Tanı

- Klinik özellikler
- Doku kesitlerinde mikroorganizmanın gösterilmesi
(Hematoksilen-eosin, Brown-Hopp, Giemza)
- Serolojik testler
(Kompleman fiksasyonu, mikroimmunfloresans, counter-immunelektroforez)
- PCR
- Kültür

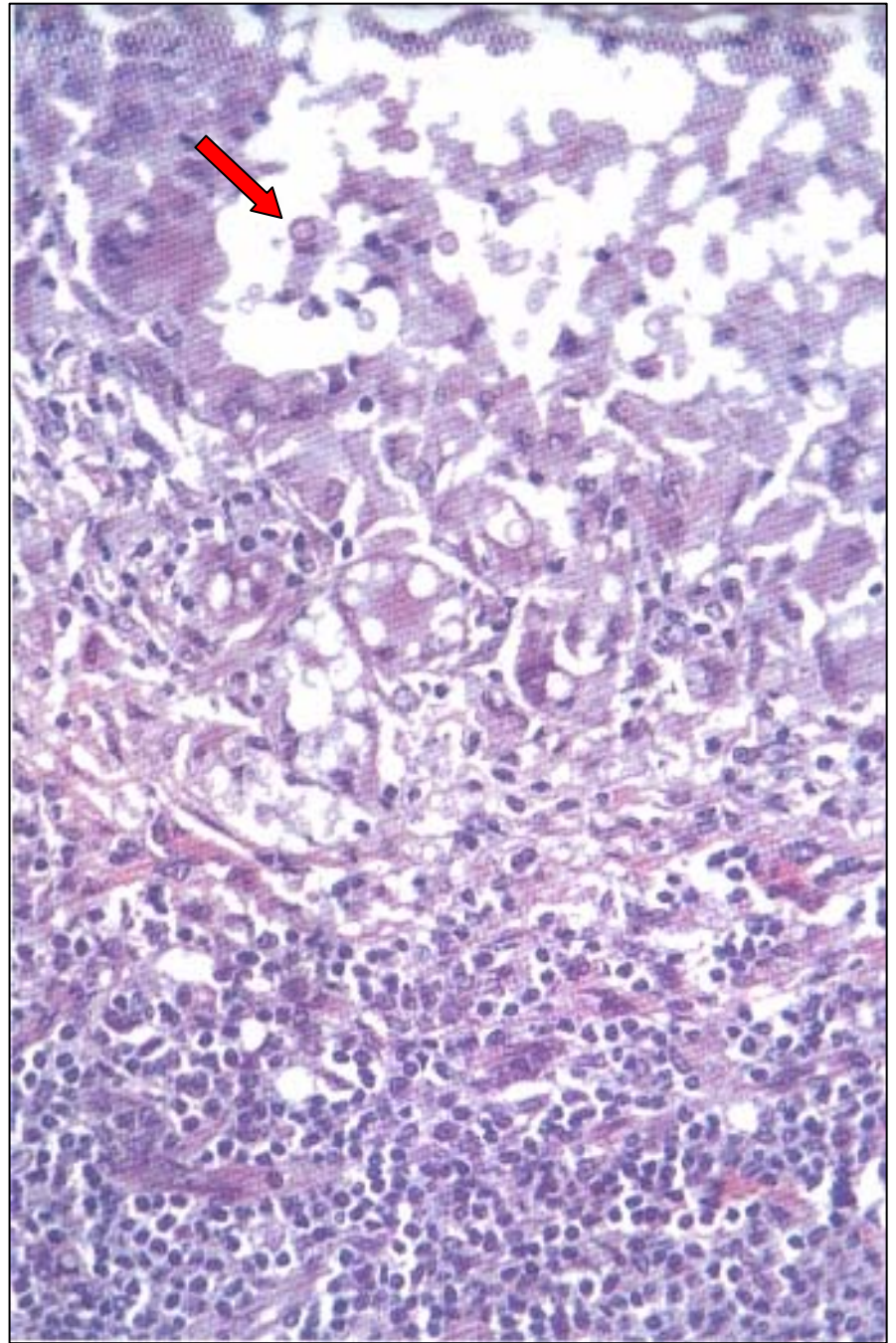
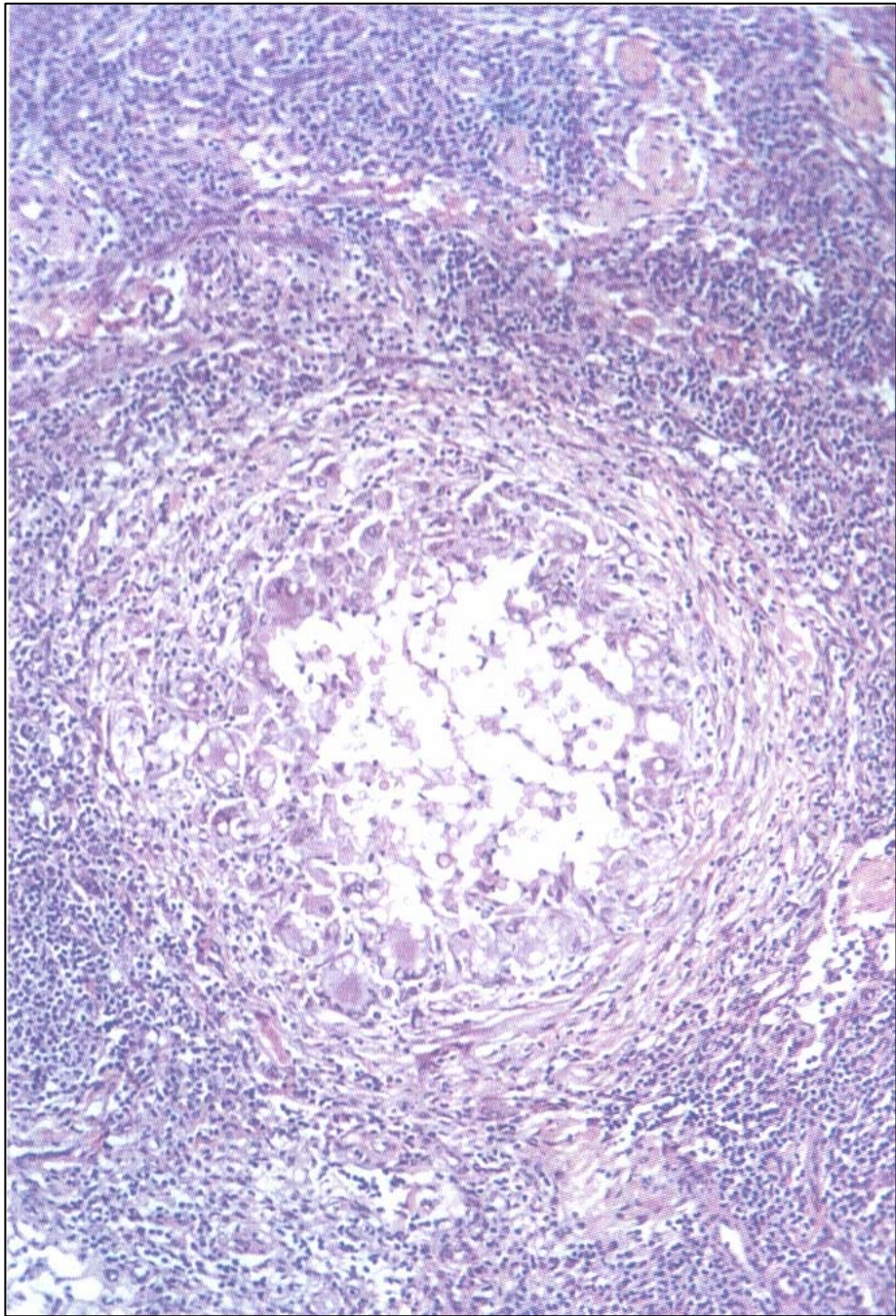
Fungal enfeksiyonlar

Cryptococcus neoformans

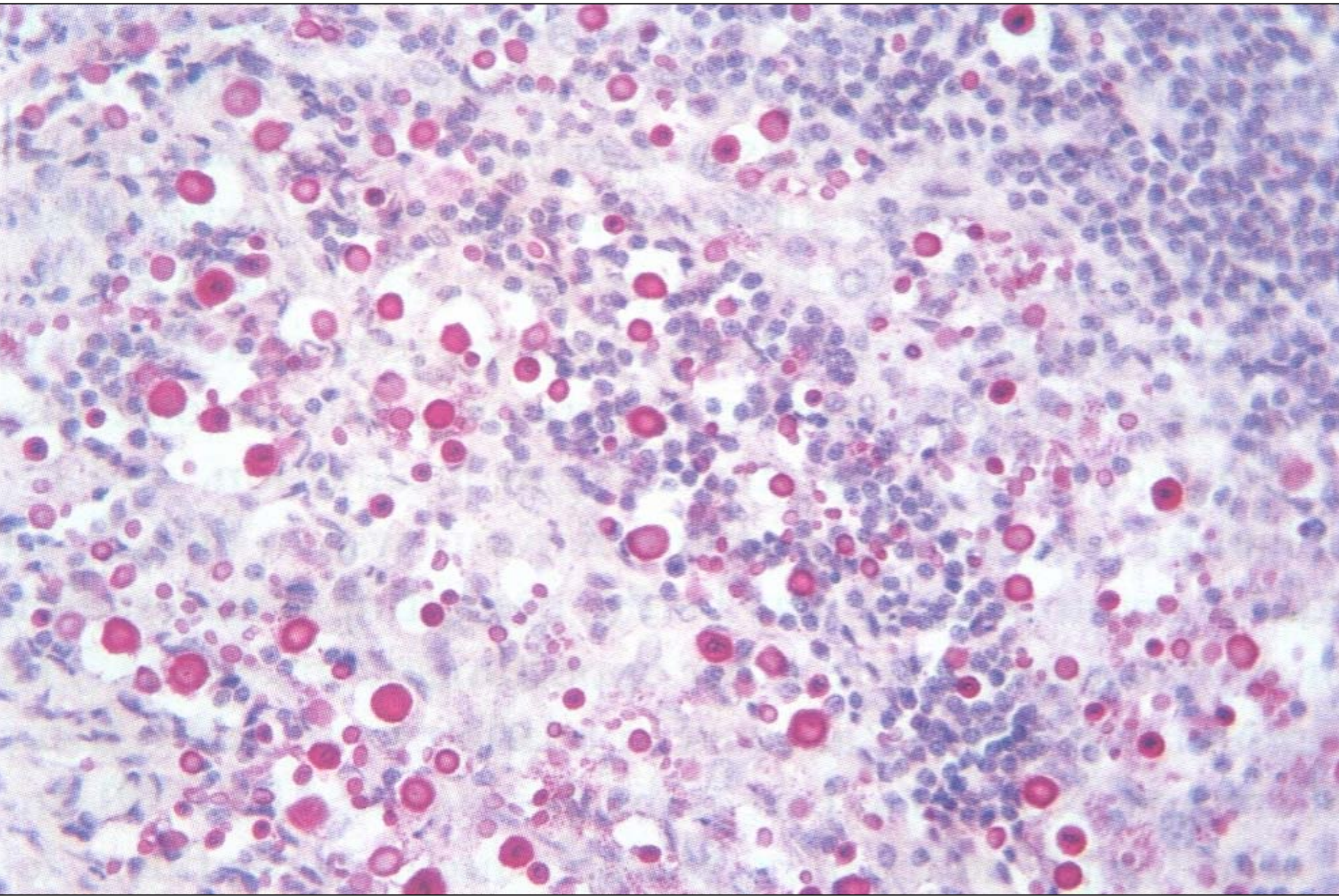
Histoplasma capsulatum

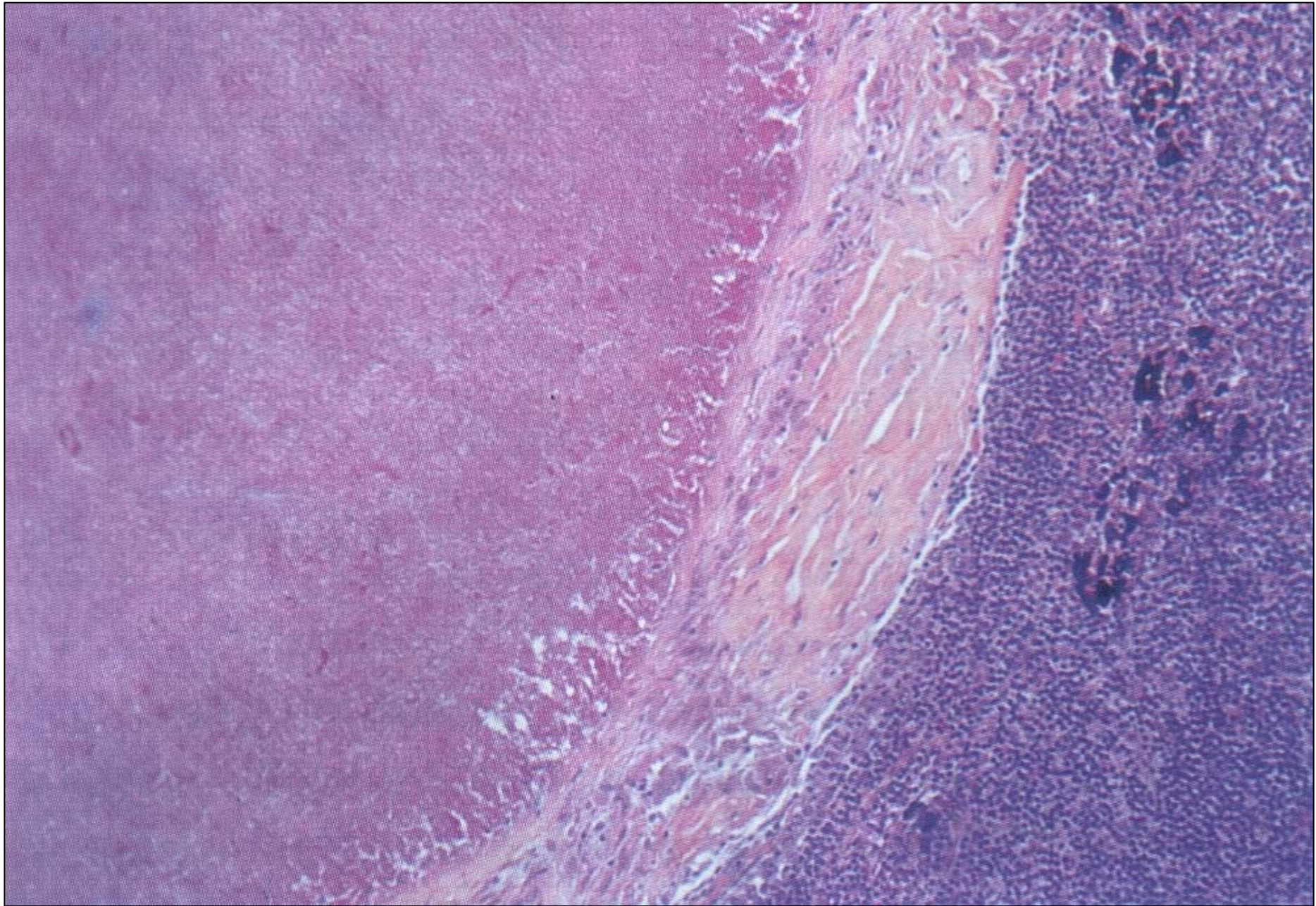
Coccidioides immitis

Kazeöz-süpüratif granülomatöz lenfadenit

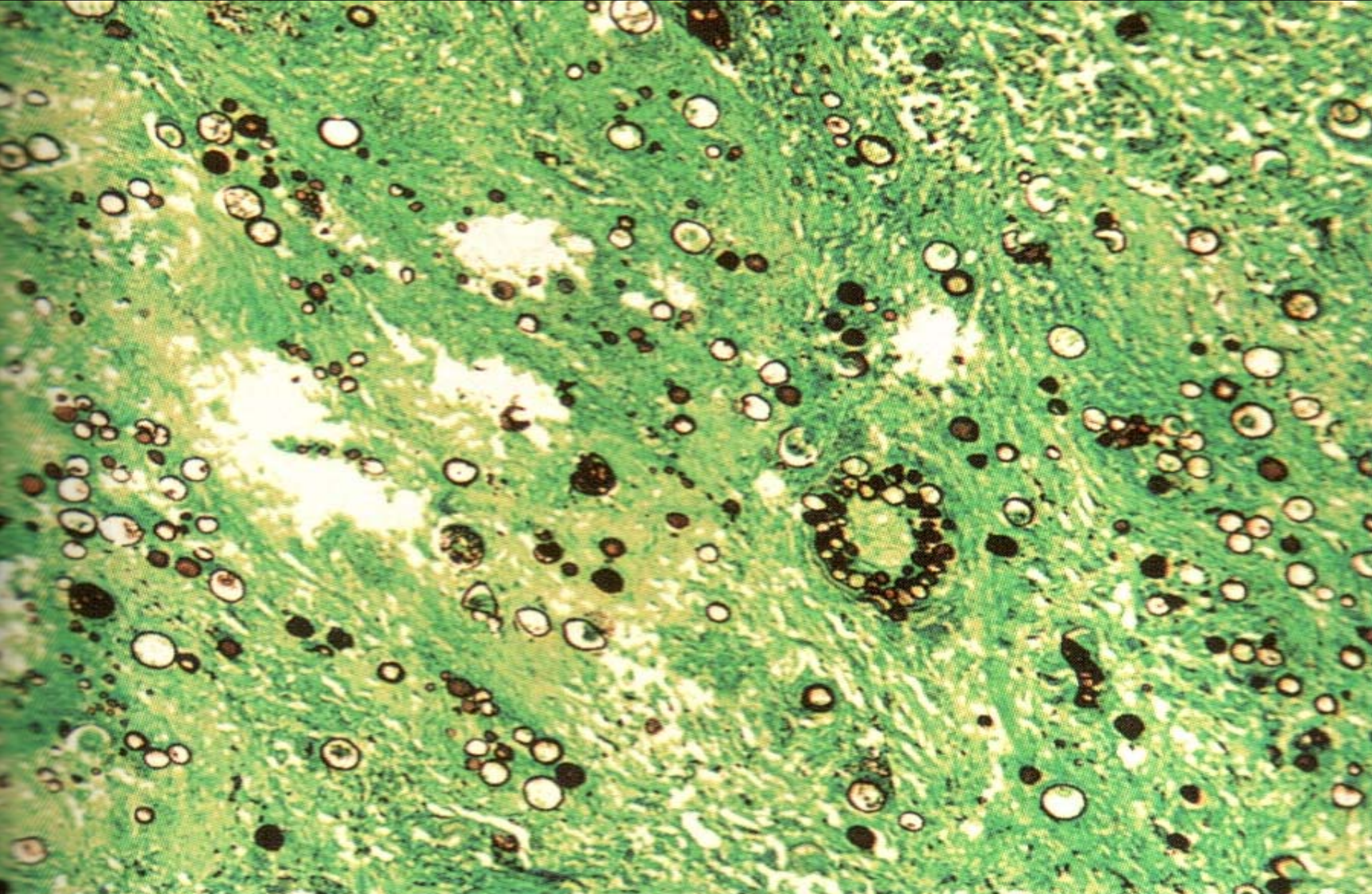


Mucicarmin





Grocott Methenamin Silver Stain



Tanı

- İmmun supresyon,
- AIDS
- Maya formu içeren histiositler ve dev hücreler
- Kalın duvarlı içi sporla dolu sferül içeren dev hücreler
- Kist ve sporlar
- Mucicarmin, PAS ve Grocott methenamin silver boyası ile pozitif reaksiyon

Bakteriyel lenfadenitler

Staphylococcus aureus

Yersiniozis

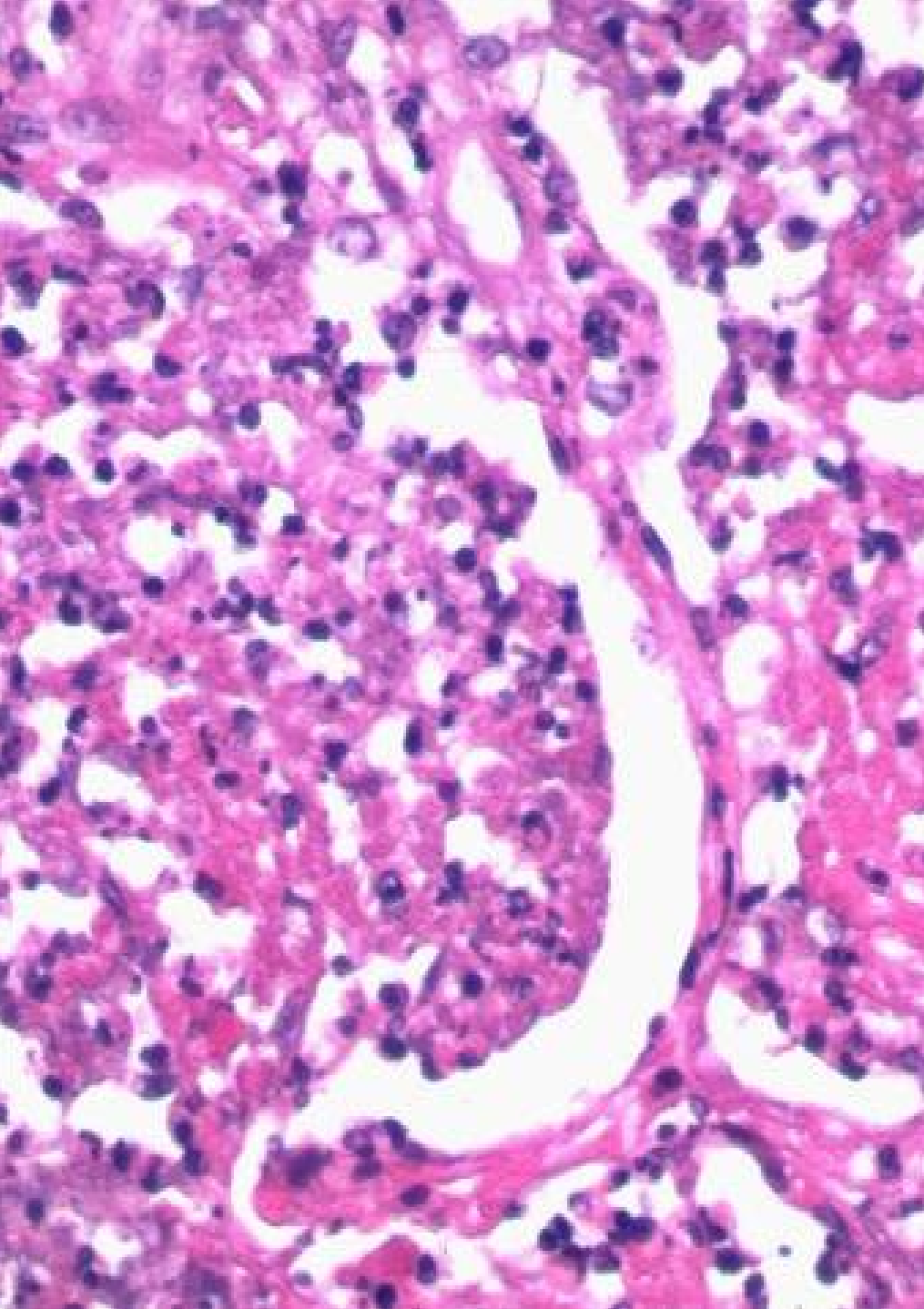
Tifo

Melioidozis

Listeriozis

Süpüratif
lenfadenitis

Büyümüş, hassas lenf nodu, üzerindeki
deri eritematöz



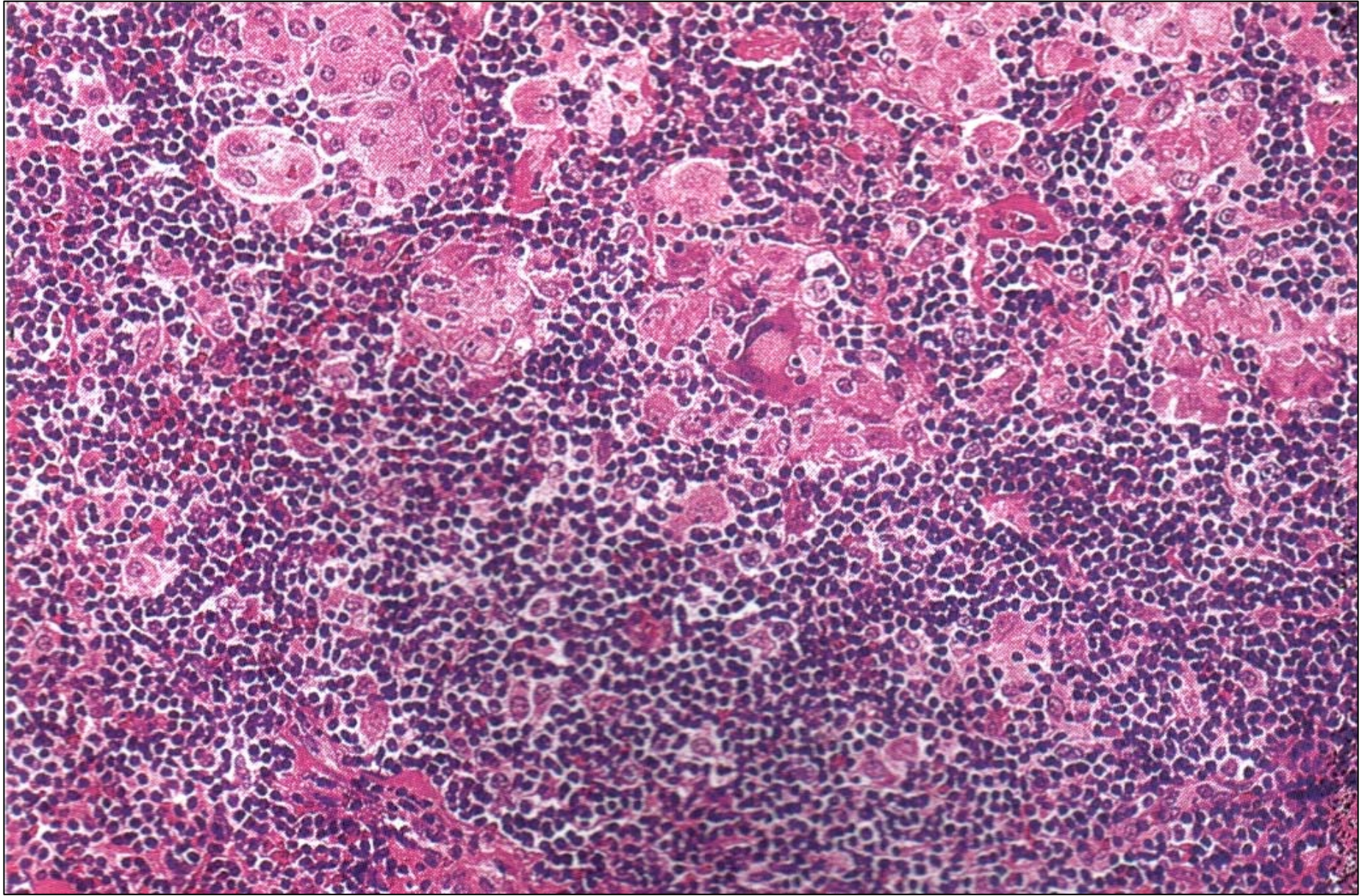
- Merkezde eozinofilik, proteinöz sıvı, granülositler ve makrofajlar
- Parankimde mikroabseler
- Kan damarlarında konjesyon
- Perinodal fibroadipöz dokuda inflamasyon
- Geç dönemde xantogranüloamatöz inflamasyon

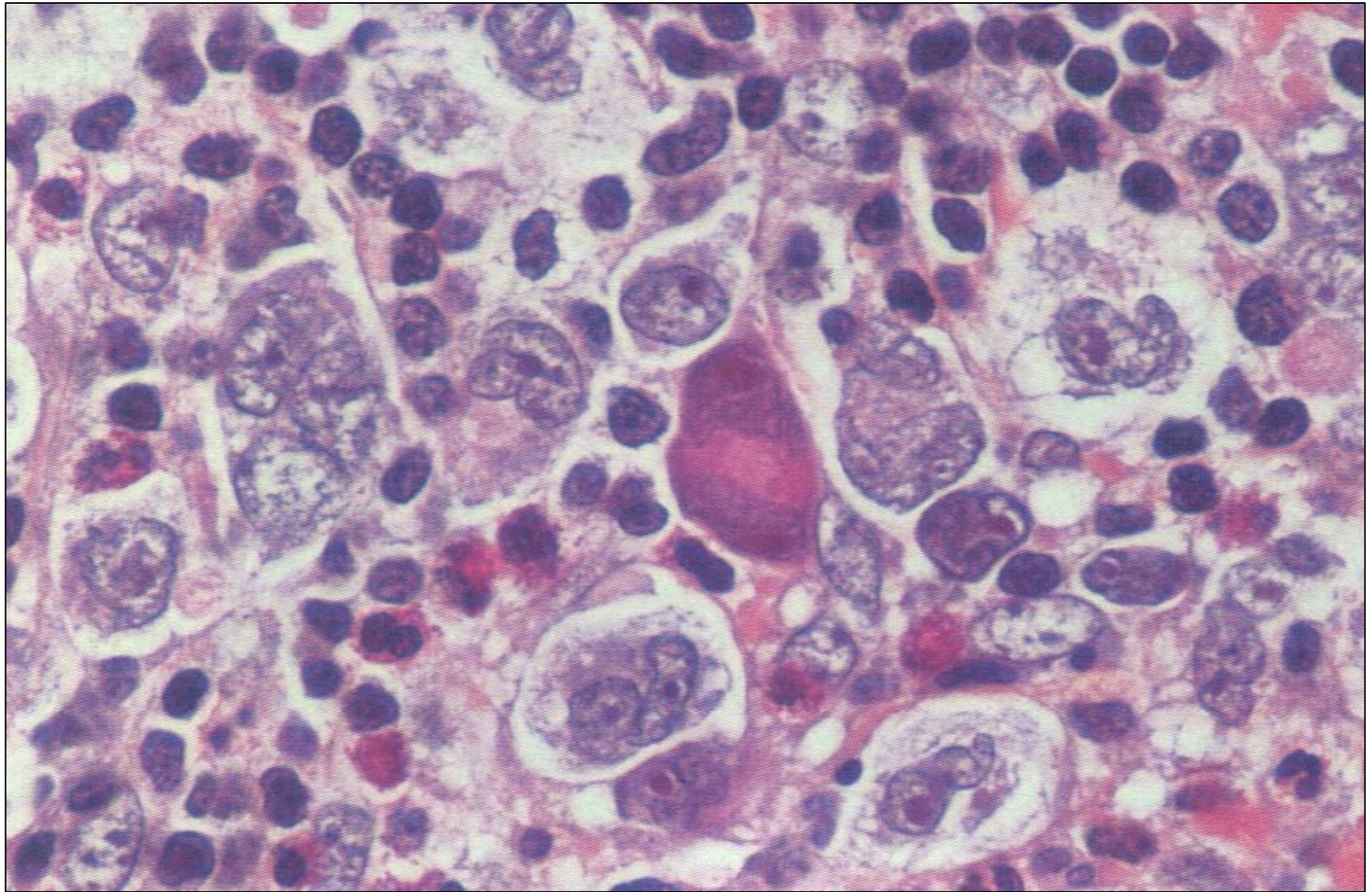
Tanı

- Doku kesitlerinde bakteri varlığı ve natürü için gram boyama
- Kültür ve antibiyogram için süpürasyon alanından steril taze doku veya lenf nodunun ince iğne aspirasyonu

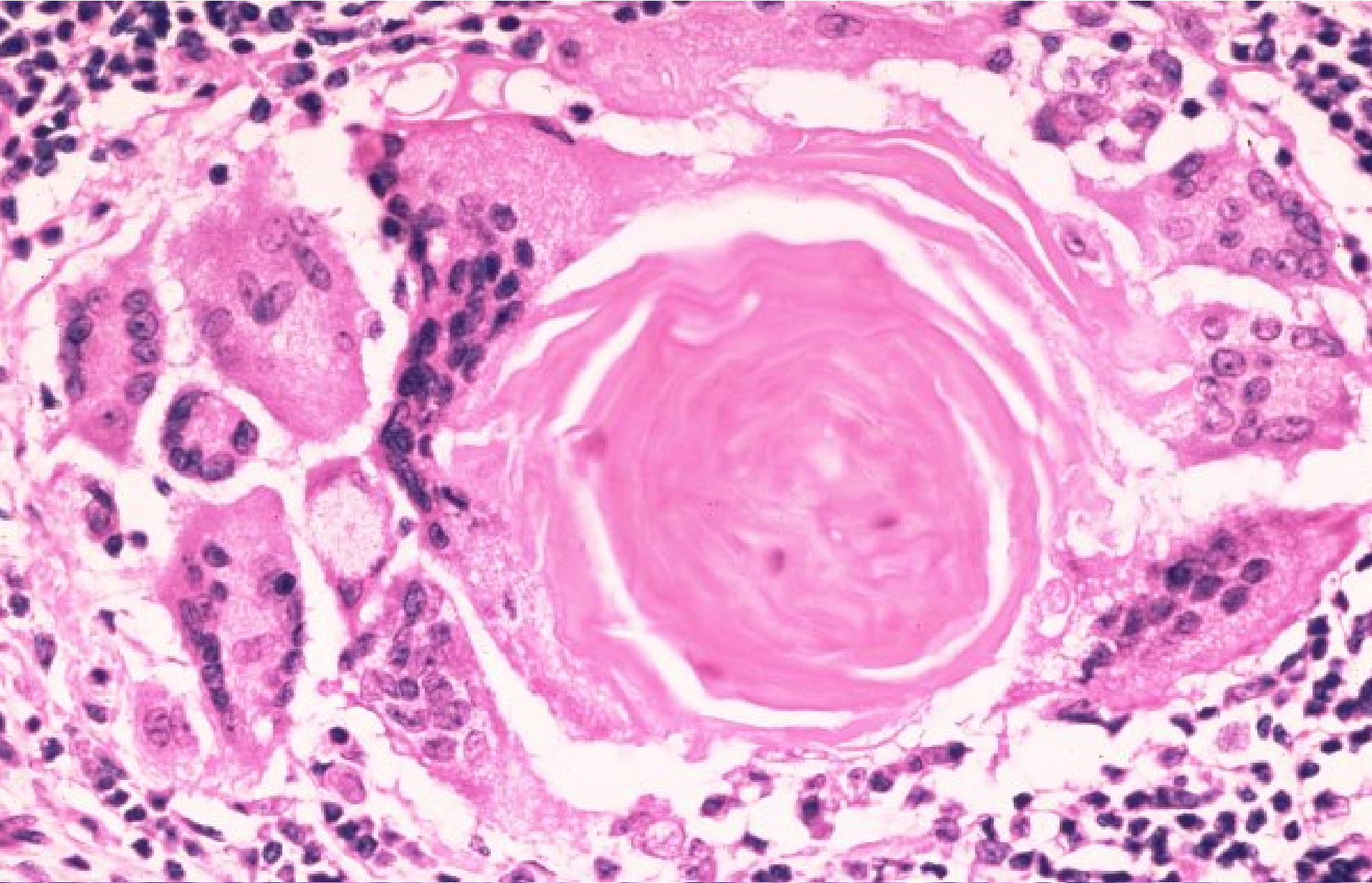
Malignitelere eşlik eden granülomlar

- Lenfoma
- Karsinoma





Yabancı cisim granülomları



- Tularemi lenfadenitinde, doku biyopsisi ve İİAS de gözlenen sitolojik ve histopatolojik bulgular, diğer granülomatöz ve süpüratif inflamasyonla seyreden lenfadenitlerde de benzer olarak gözlenmektedir.
- Tularemi tanısında İİAS ve doku biyopsisi tek başına yeterli olamamaktadır.

Klinik olarak tularemi şüphesi olan olgularda, İİAS uygulanması, materyalin kısa sürede değerlendirilmesine ve inflamatuvar değişikliklerin gözleendiği durumlarda, açık biyopsiye gerek kalmadan, daha ileri tetkiklerin kullanılacağı hastaların seçimine yardımcı olacaktır.