



TEMEL PATERNLER

Doç. Dr. Çağlar Uzun

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

Radyoloji Anabilim Dalı

- Nodüler patern
- İnterstisyel patern
- Azalmış dansite
- Artmış dansite

NODÜLER PATERN

İnterstisyel / alveoler hastalıklar

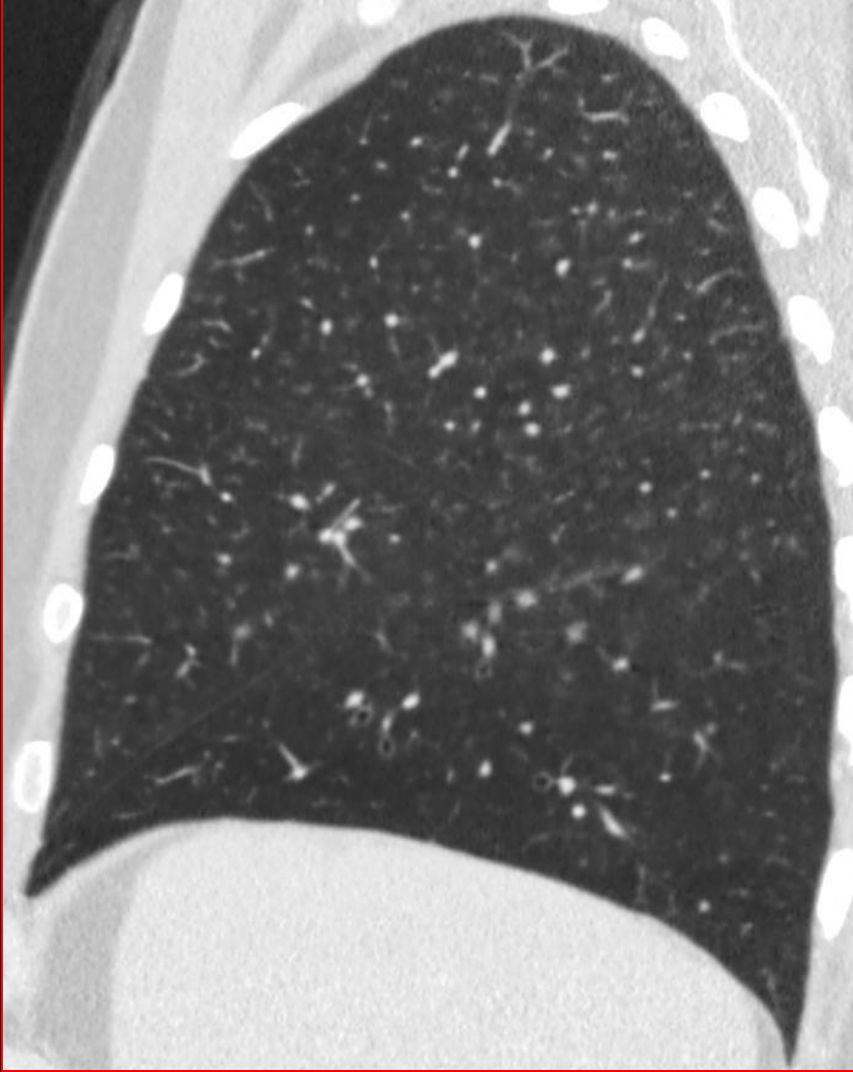
Birkaç mm → 1 cm

- Kraniokaudal dağılım
- Görünüm ve atenuasyon
- Akciğer yapılarına göre yerleşim

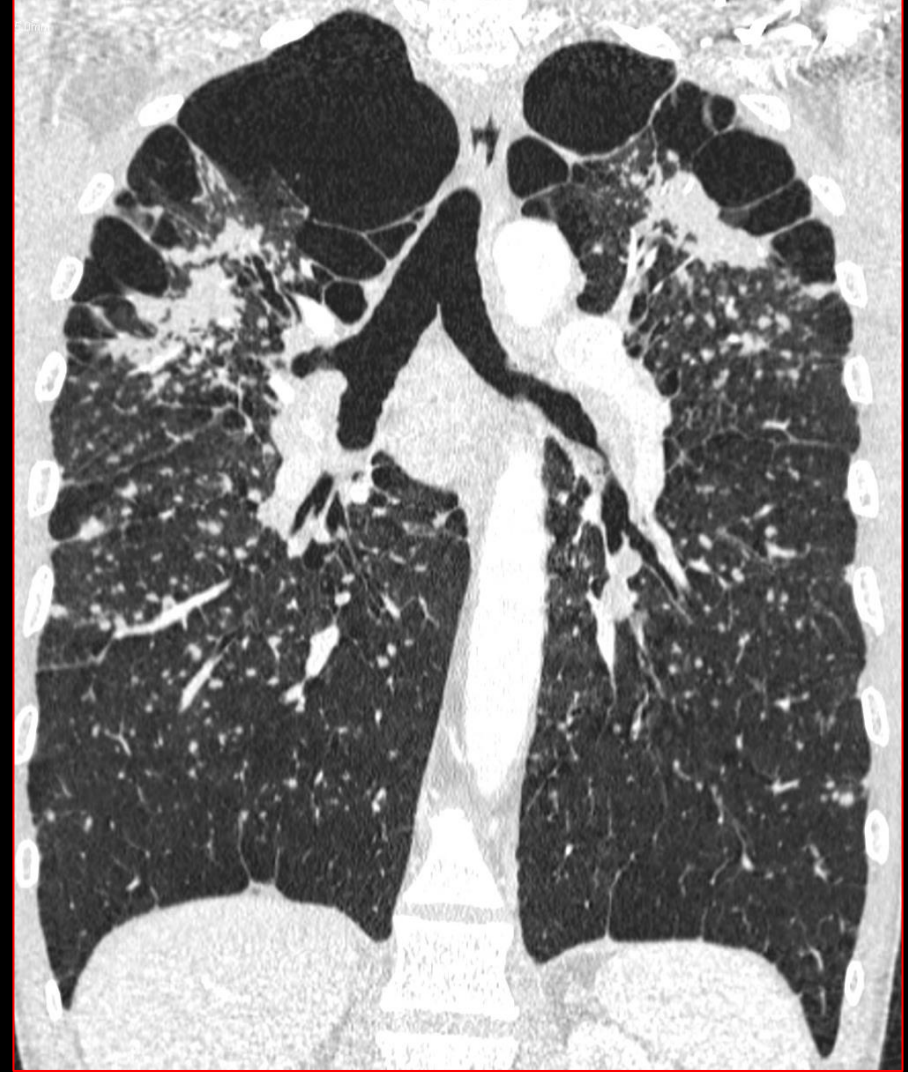
Kraniokaudal dağılım

ÜST LOB BASKIN	ALT LOB BASKIN	DEĞİŞKEN
Sarkoidoz Pnömkonyozlar Langerhans hücreli histiyositoz Respiratuar bronşiolit	Hematojen metastaz	Lenfanjitis karsinomatoza Hipersensitivite pnömonisi Enfeksiyonların endobronşiyal yayılımı Miliyer tb Miliyer fungal enfeksiyon Folliküler bronşiolit

ÜST LOB BASKIN NODÜLLER

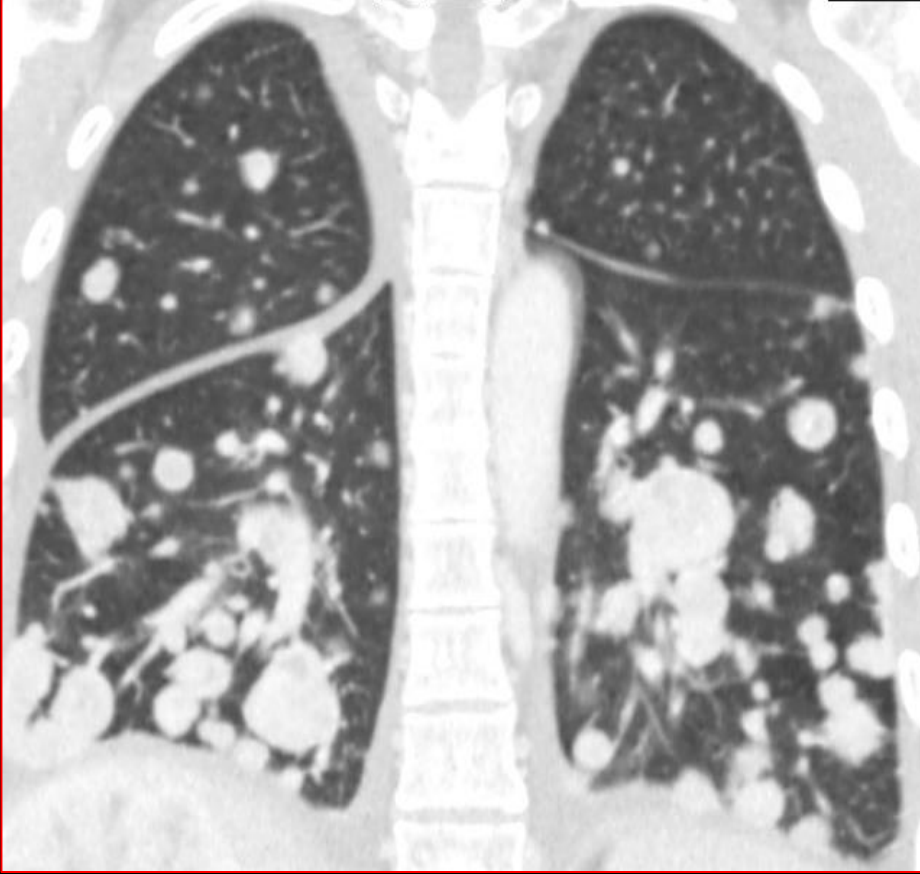


Respiratuar bronşiyolit
(sınırları belirsiz, buzlu cam dansitesinde)

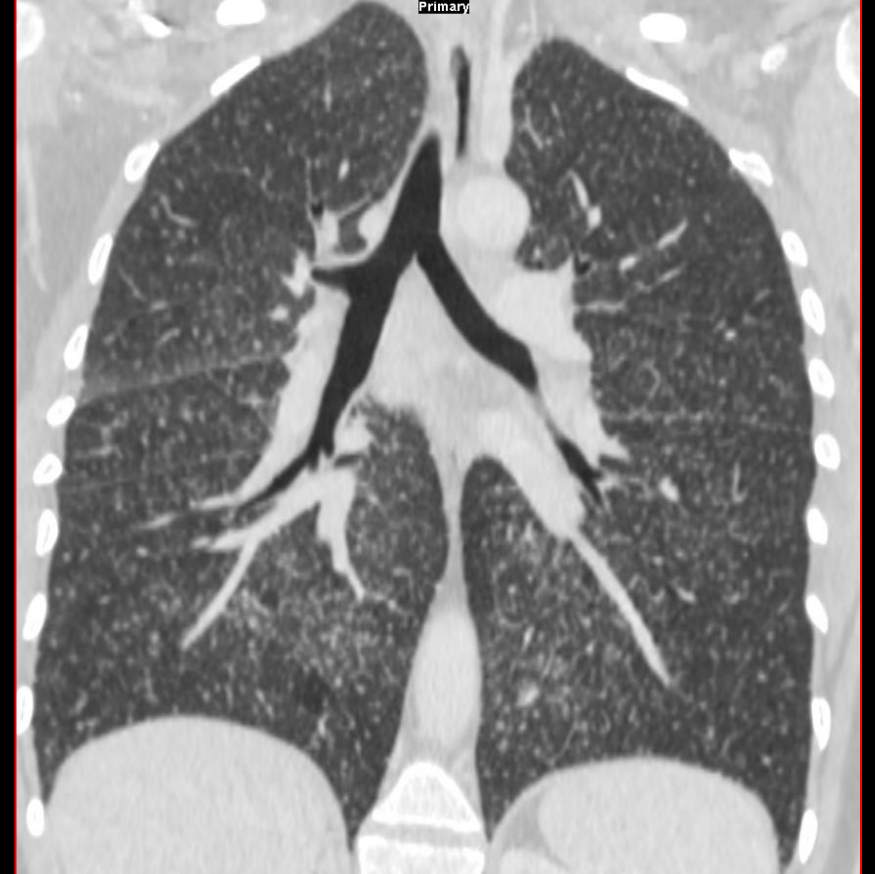


Silikozis
(sınırları belirgin, yumuşak doku dansitesinde)

ALT LOB BASKIN NODÜLLER



Metastaz
(Papiller tiroid kanseri)



Metastaz
(Meme kanseri)

Nodüllerin görünümü interstisyel ya da alveoler ayrımı yapmada faydalı

İnterstisyel nodüller: - belirgin kenarlı

- yumuşak doku dansitesinde

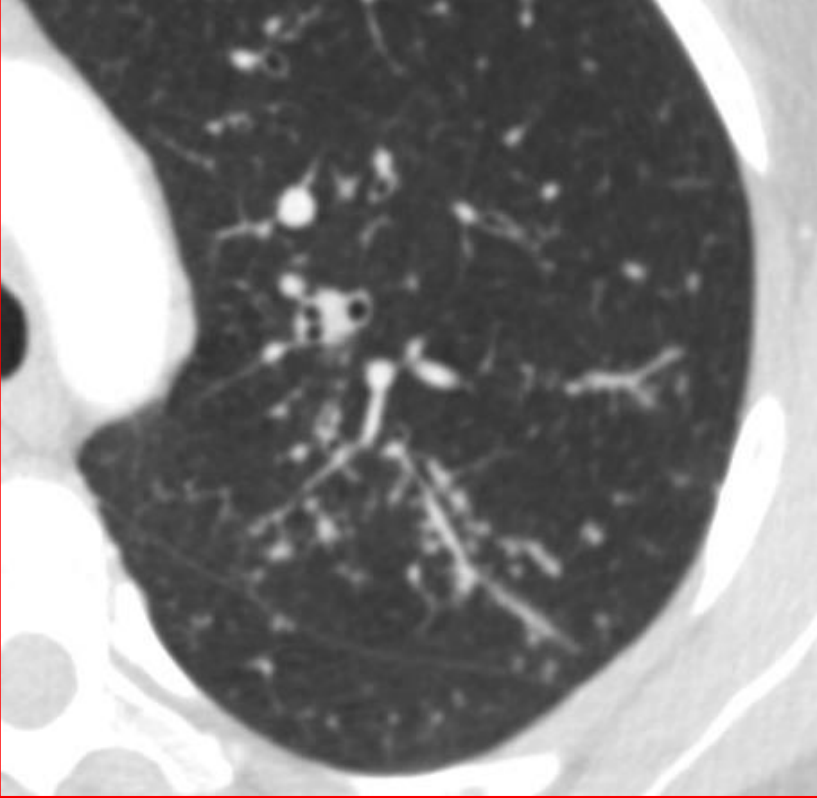
✧ [Hipersensitivite pnömonisi istisna](#)

Alveoler nodüller: - belirsiz kenarlı

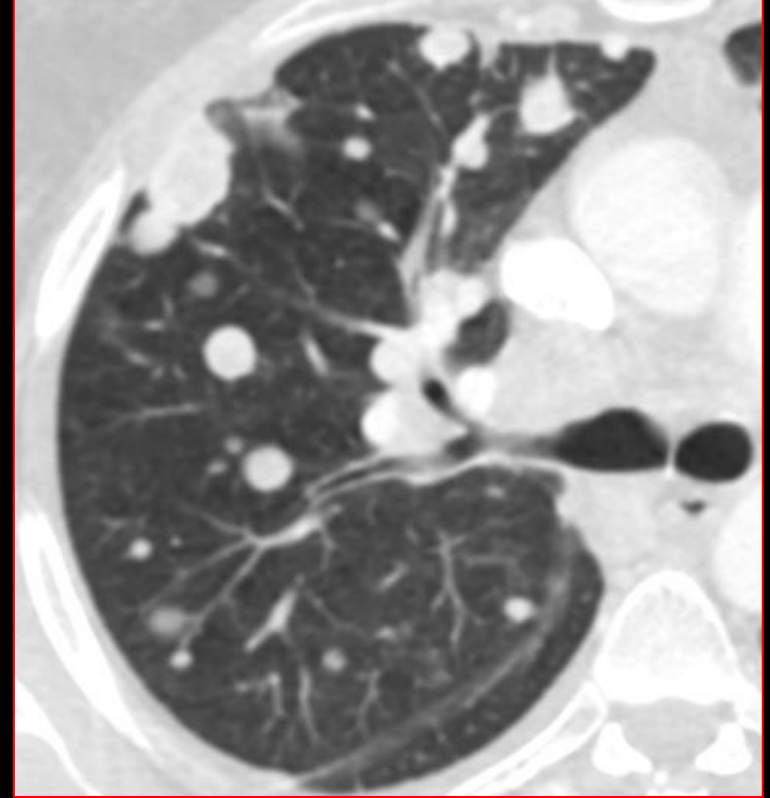
- yumuşak doku dansitesinde
(bakteriyel enf)

- buzlu cam dansitesinde
(atipik enf/inflamatuvar)

BELİRGİN SINIRLI NODÜLLER

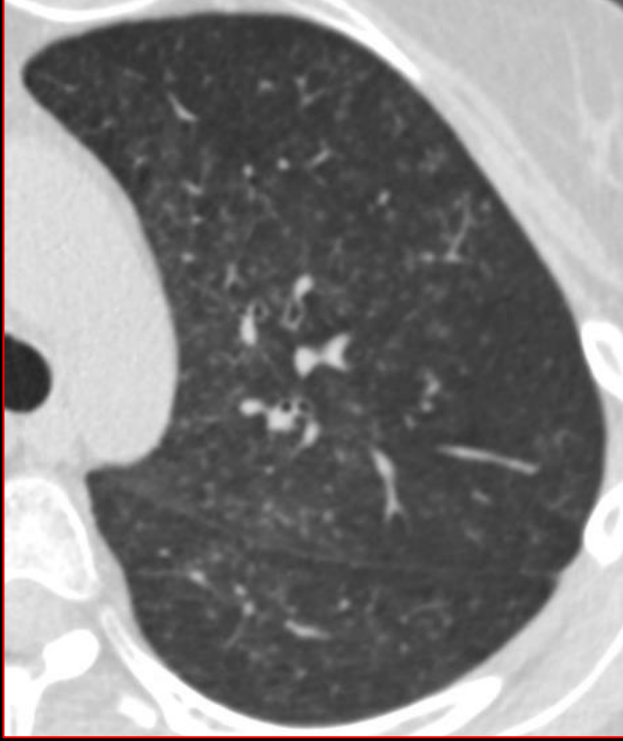


Sarkoidoz

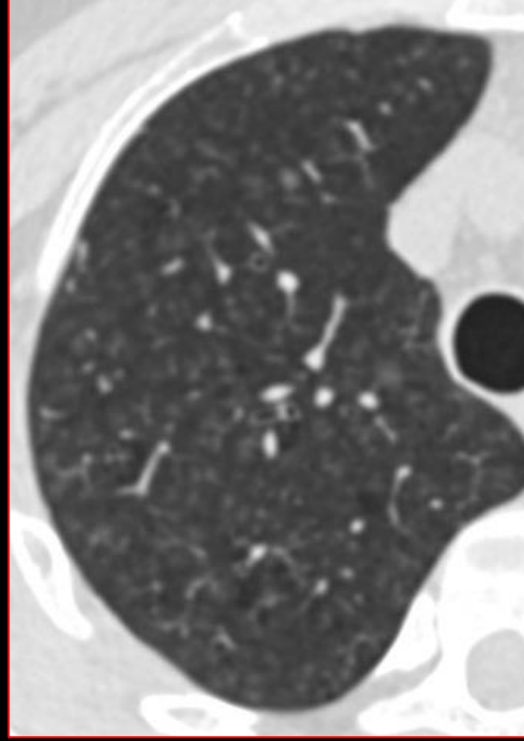


Metastaz

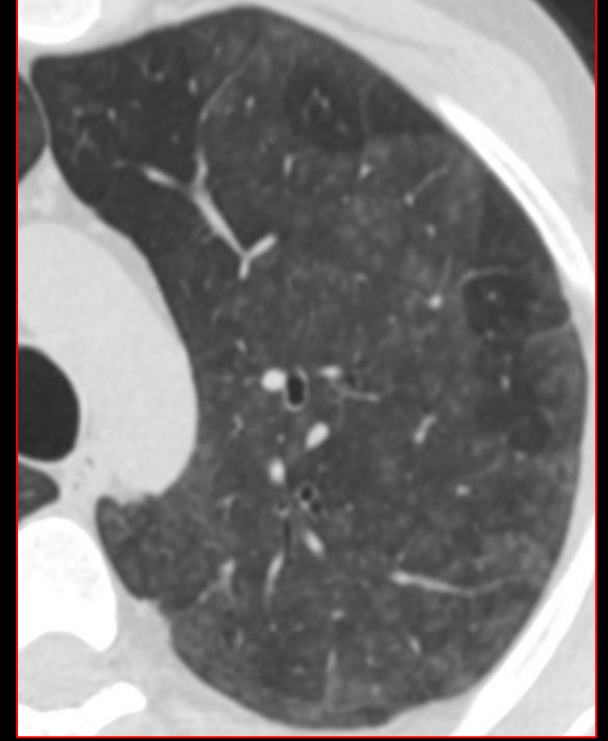
BELİRSİZ SINIRLI, BUZLU CAM DANSİTESİNDE NODÜLLER



Viral pnömoni

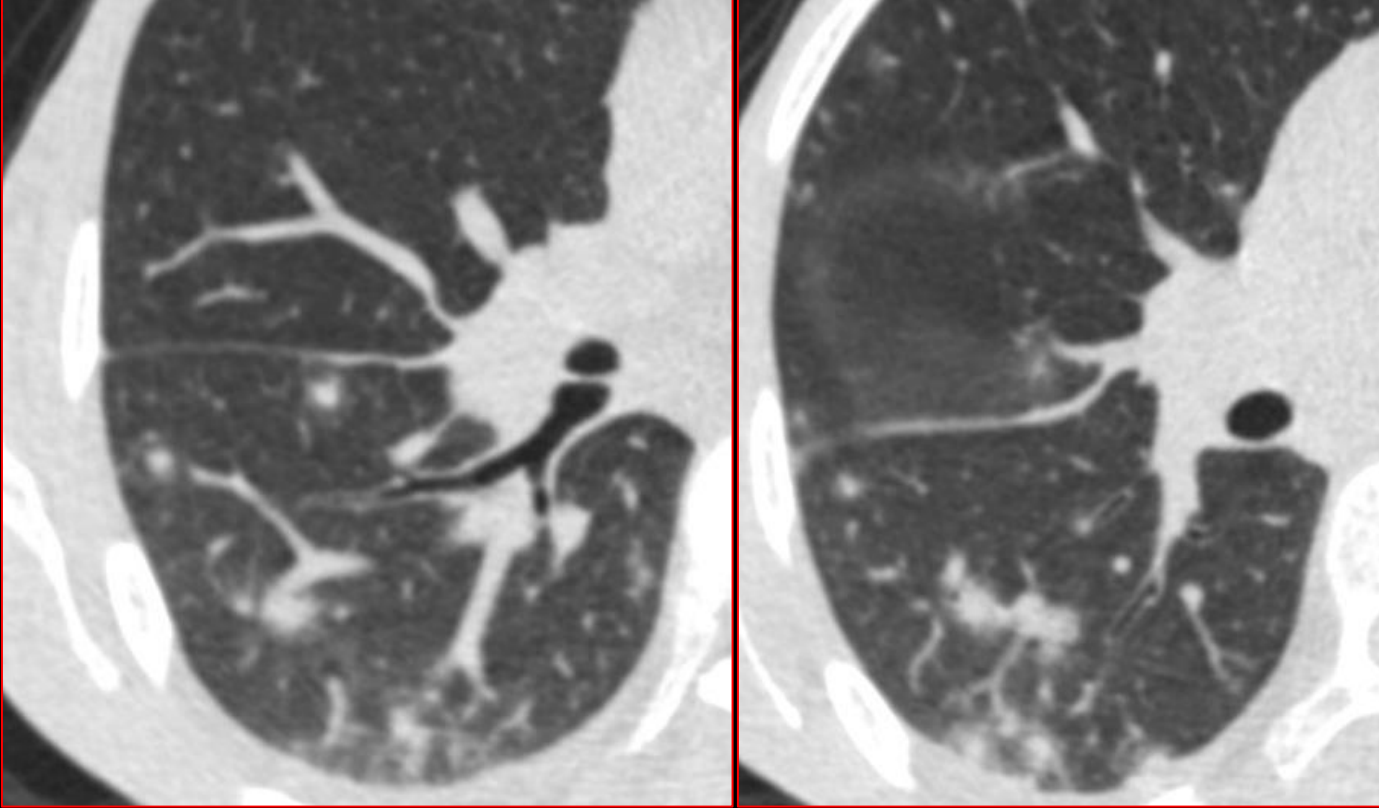


Respiratuar bronşiolit



Hipersensitivite pnömonisi

BELİRSİZ SINIRLI, YUMUŞAK DOKU DENSİTESİNDE NODÜLLER



Enfeksiyöz bronşiolit

Nodüllerin akciğer yapılarına göre dağılımı

- Hastalık yayılımının patofizyolojisine bağlıdır
- Üç spesifik tipte dağılım paterni vardır;
 - ✓ Perilenfatik
 - ✓ Rastgele
 - ✓ Sentrilobüler

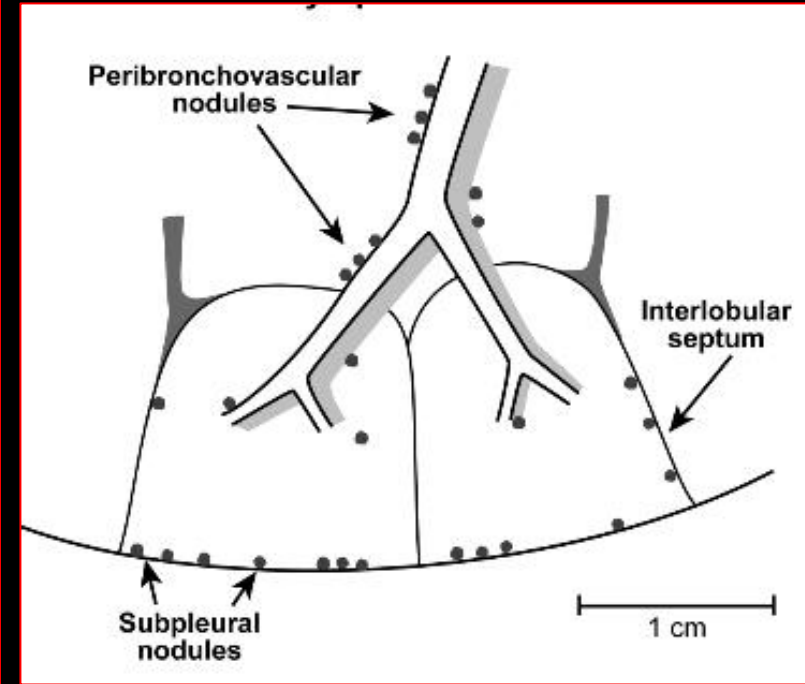
Perilenfatik nodüller

Pulmoner lenfatikleri tutan/lenfatikler yoluyla yayılan hastalıklarda görülür;

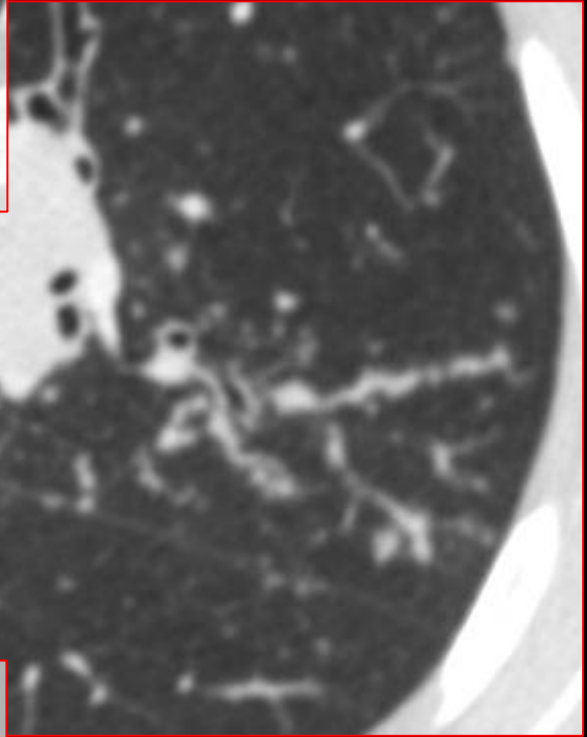
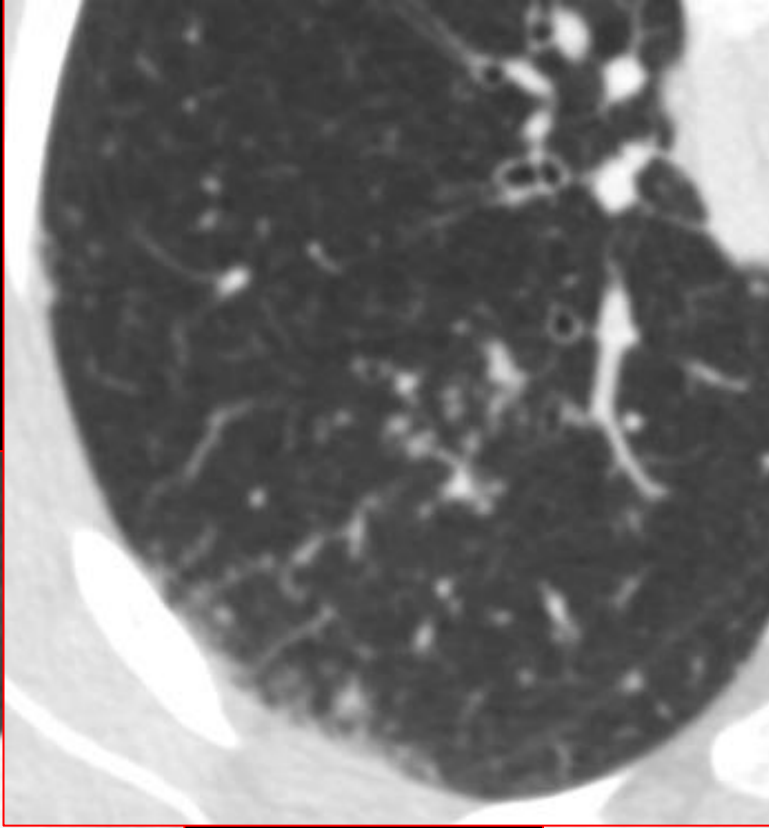
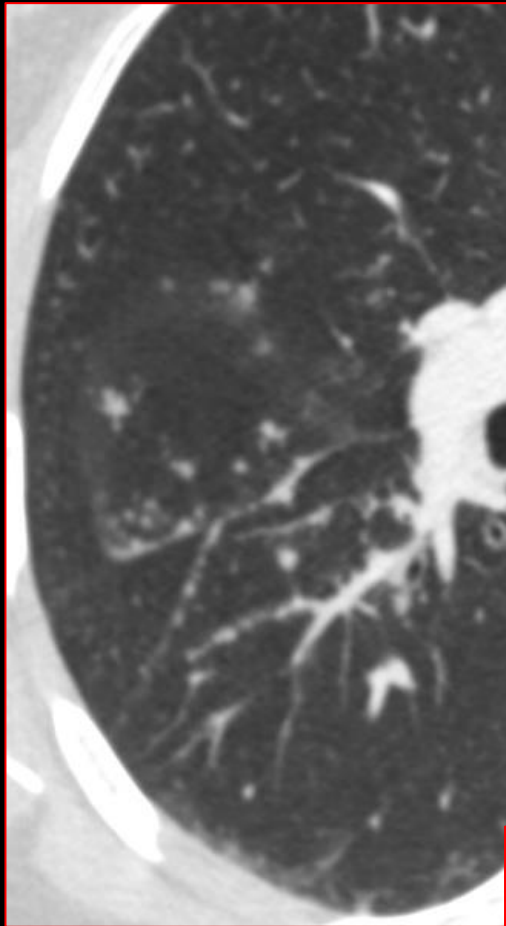
- Sarkoidoz
- Pnömokonyozlar
- Lenfanjitis karsinomatoza, lenfoma/lösemi
- Lenfoid interstisyel pnömoni
- Amiloidozis

Pulmoner lenfatikler;

- Parahiler
peribronkovasküler
interstisyum
 - Subplevral interstisyum
 - İnterlobüler septumlar
 - Sentrilobüler
peribronkovasküler
interstisyum
- (iki bölge tutulumu yeterli)



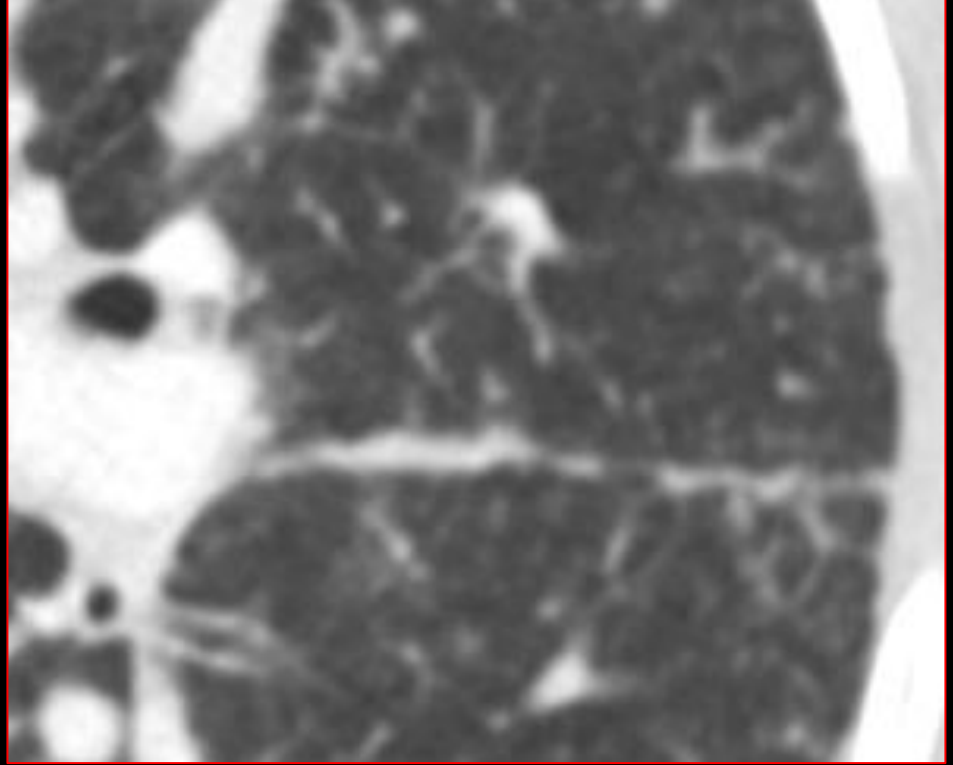
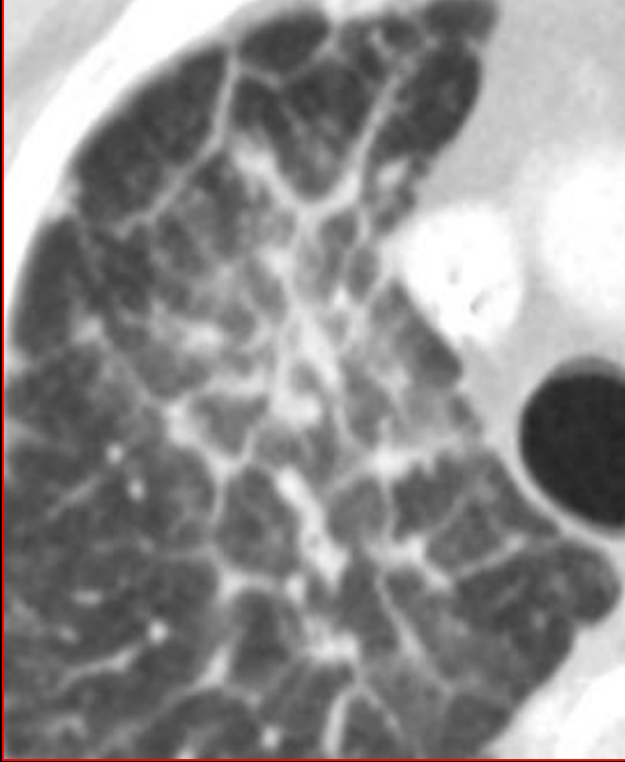
CHEST 2006; 129:805–815



Sarkoidoz

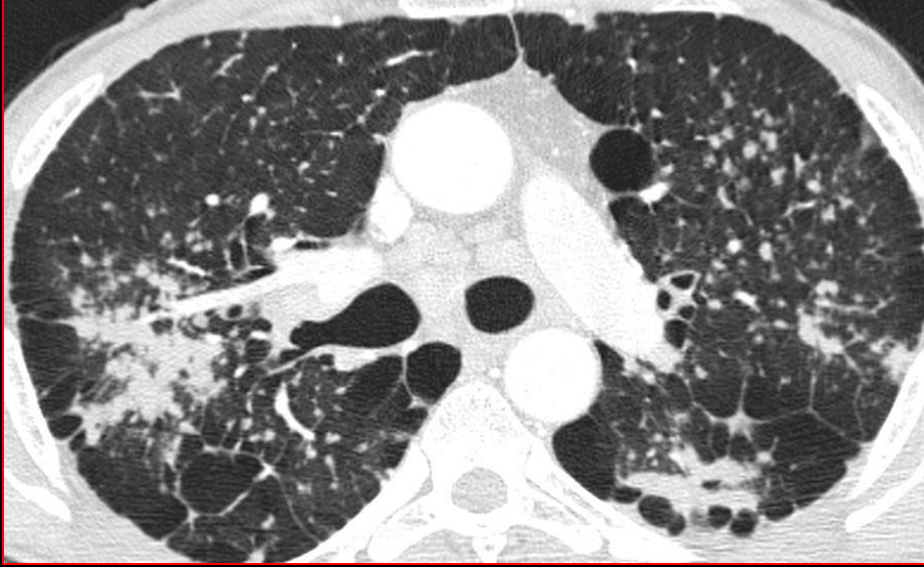
Keskin sınırlı ve yumuşak doku dansitesinde

Lenfanjitik yayılım

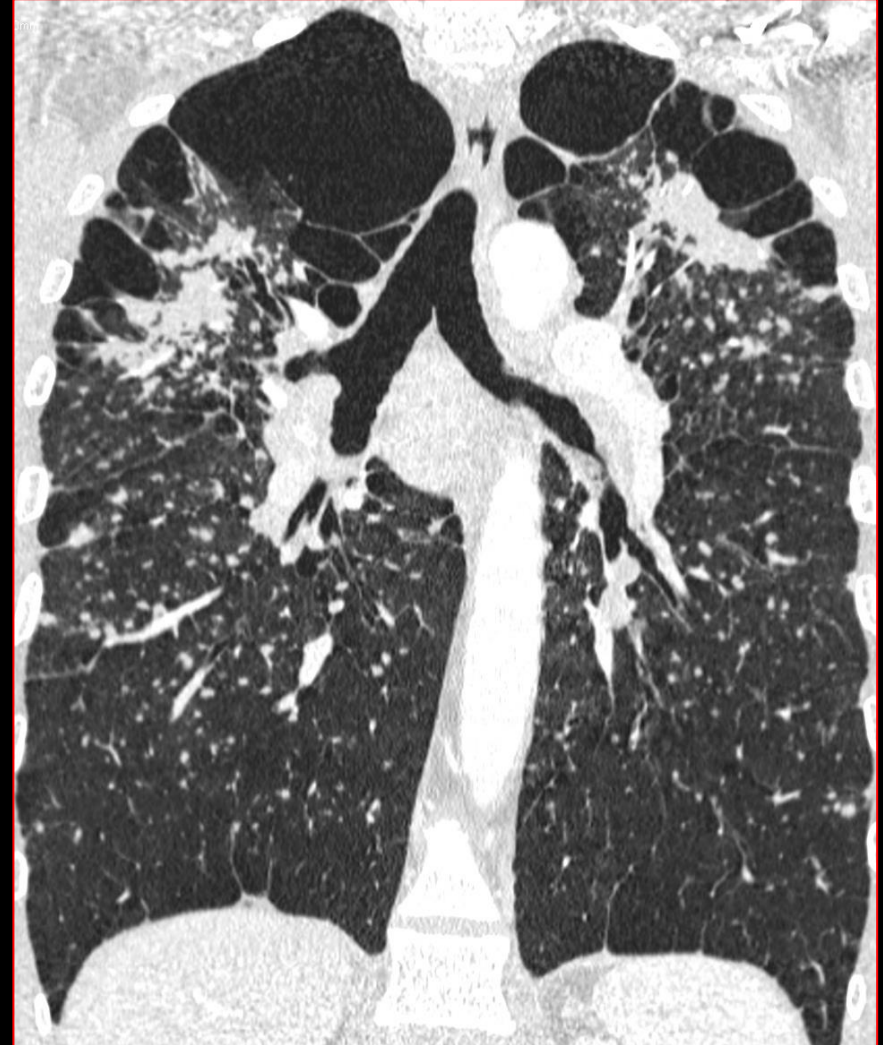


Kalınlaşma ve nodüller birarada (kalınlaşma daha belirgin)
Malignite ile ilişkili diğer bulgular

Silikozis

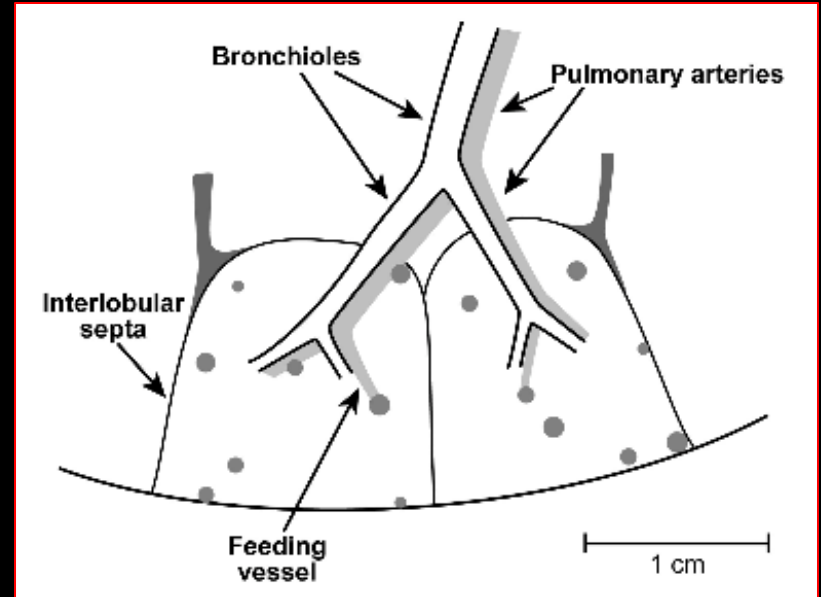


- Üst lob ve arka bölümlerde, simetrik
- Birkaç mm çaplı, keskin sınırlı, yumuşak doku dansitesinde
- Nodüllerin konglomerasyonu ve fibrozisten oluşan parahiler kitleler = progresif masif fibrozis, uydu nodüller, paraskatrisyel amfizem



Rastgele dağılım gösteren nodüller

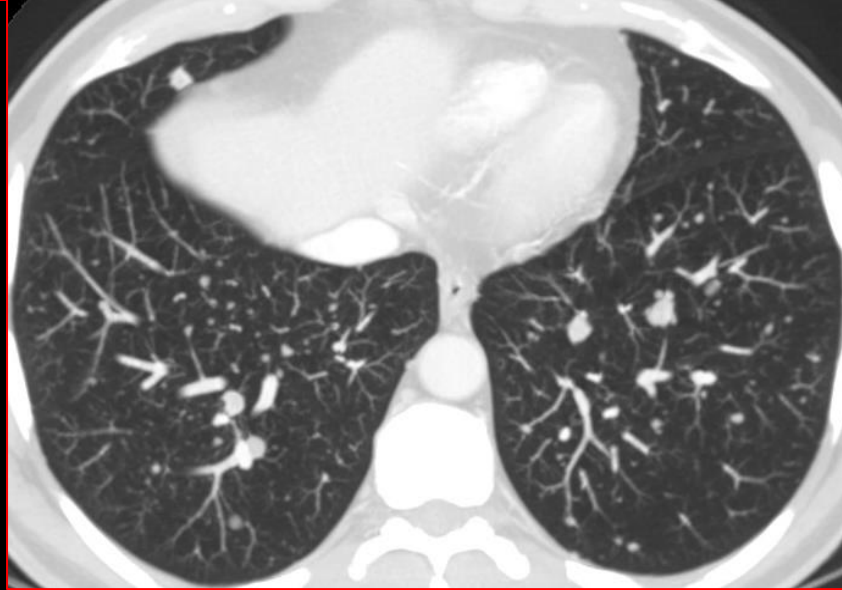
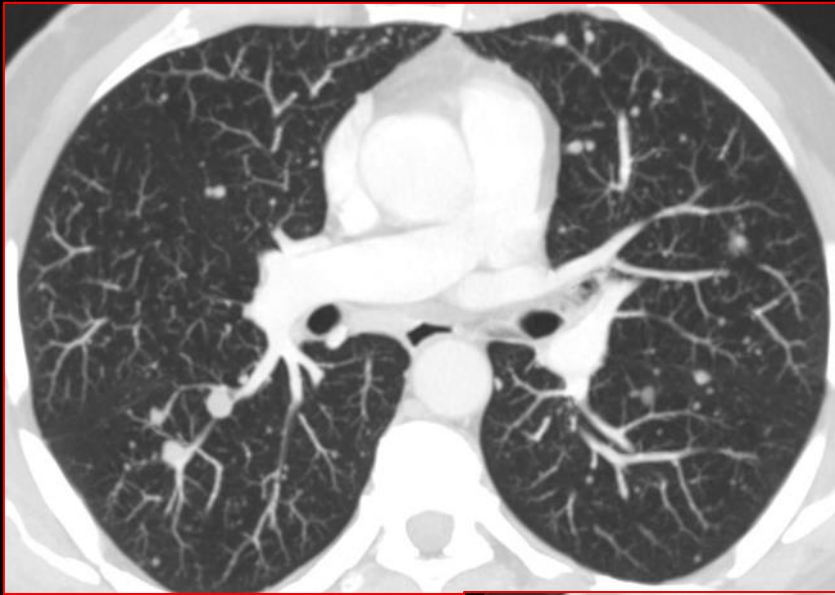
- Akciğer yapılarına göre dağılım yok
- Yaygın ve homojen
- **Subplevral nodül var ama baskın değil ve yamalı görünüme neden olmaz**
- Çoğunlukla yumuşak doku dansitesinde
- Keskin sınırlı (küçük bile olsa kolaylıkla görülebilirler)



CHEST 2006; 129:805–815

Rastgele dağılım gösteren nodüller

- Miliyer tb ve diğer mikobakteriler
 - Miliyer fungal enfeksiyon
 - Hematojen metastaz
 - Kanlanma görece daha fazla olduğu için boyut ve sayı açısından **bazal hakimiyet**
 - Miliyer tüberküloz hariç (oksijenlenmesi görece daha iyi olan üst loblarda baskın)
- ✧ **Perilenfatik süreçler ile karışabilir (sarkoidoz)**



Metastaz



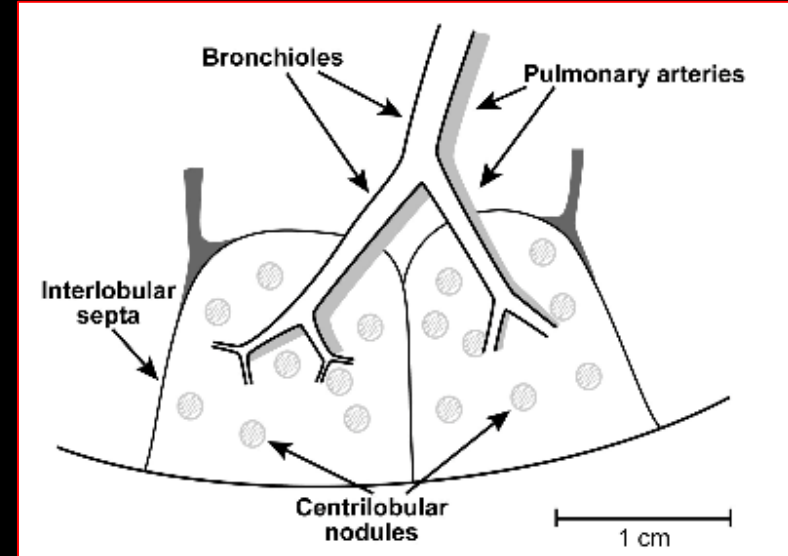
Miliyer tb



Miliyer metastaz

Sentrilobüler nodüller

- Sentrilobüler bronşiyol, arter ya da lenfatiklerin tutulduğu hastalıklarda
- **En sık neden küçük hava yolu hastalığı**
- İki önemli özelliği var;
 - Subplevral interlobulyum korunur (büyüdükçe plevraya değebilir)
 - Nodüller benzer aralıklarla dağılır



CHEST 2006; 129:805–815

Sentrilobüler nodüllerin ayırıcı tanısında

İlave bulgular;

- **Atenüasyon** (yumuşak/buzlu cam dansitesi)
- **Genel dağılım özelliği** (yaygın/simetrik/yamalı)
- **Tomurcuklanmış ağaç görünümünün varlığı**

Buzlu cam dansitesinde sentrilobüler nodüller

Hava yolu hastalıkları

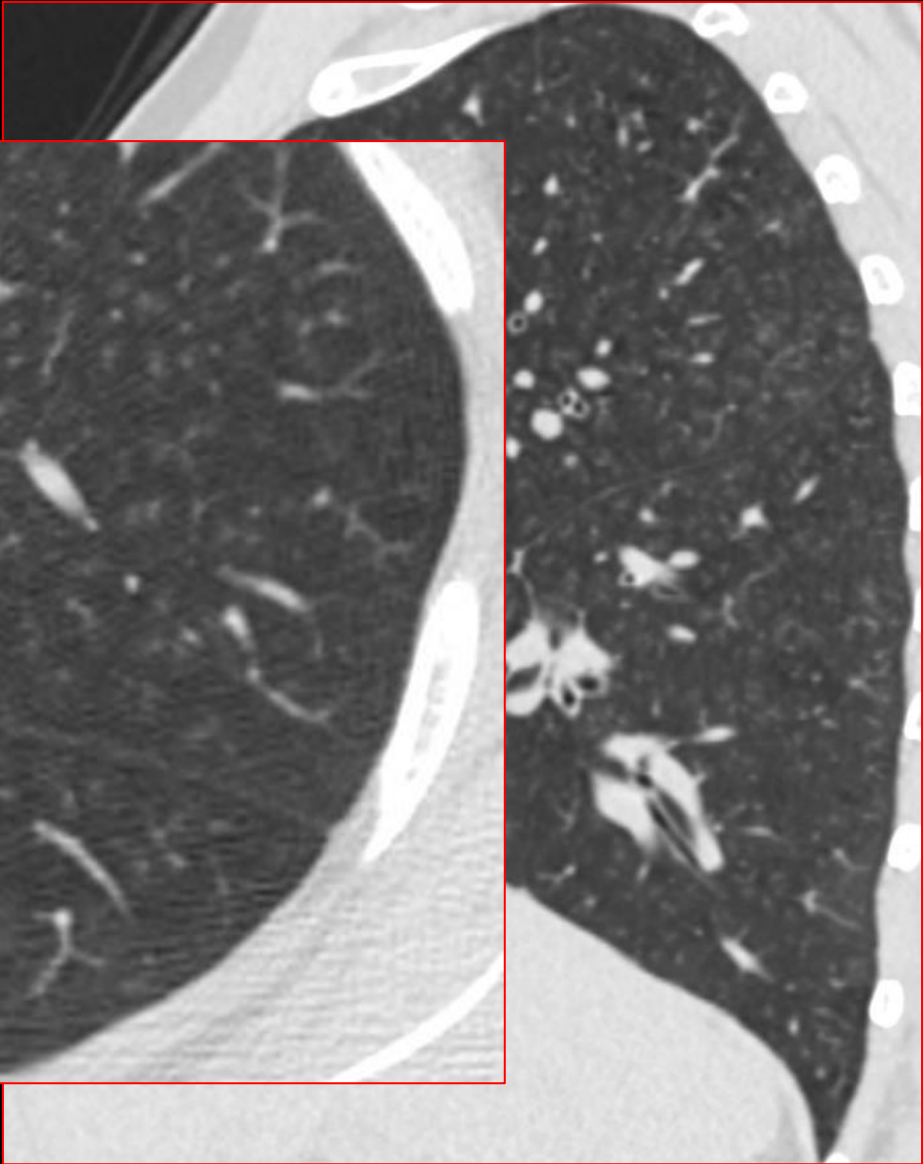
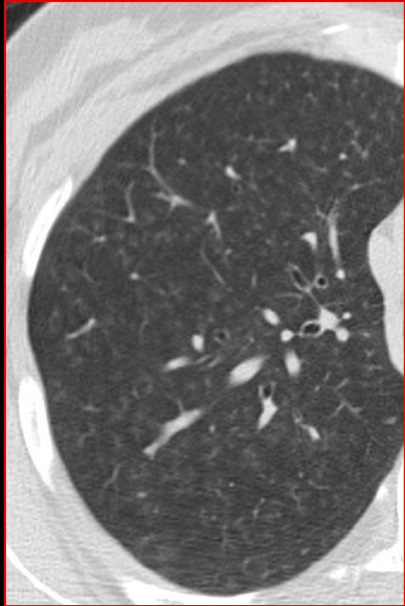
Hipersensitivite pnömonisi
Respiratuar bronşiyolit (RB ya da RB-İAH)
Foliküler bronşiyolit
Langerhans hücreli histiyositoz
Pnömokonyozlar (kömür işçisi
pnömokonyozu, siderozis)
Enfeksiyonlar (atipik/viral pnömoni)

Vasküler hastalıklar

Pulmoner ödem
Pulmoner hemoraji
Pulmoner arteriyel hipertansiyon
Metastatik kalsifikasyon

Hava yolu hastalığına bağlı olma olasılığı daha yüksek

RESPIRATUAR BRONŞİOLİT



Yumuşak doku dansitesindeki sentrilobüler nodüllerin ayırıcı tanısı

Enfeksiyonun endobronşiyal yayılımı (bakteriyel, mikobakteriyel, fungal, viral)

Tümörün endobronşiyal yayılımı (invaziv müsinöz adenokarsinom)

Aspirasyon

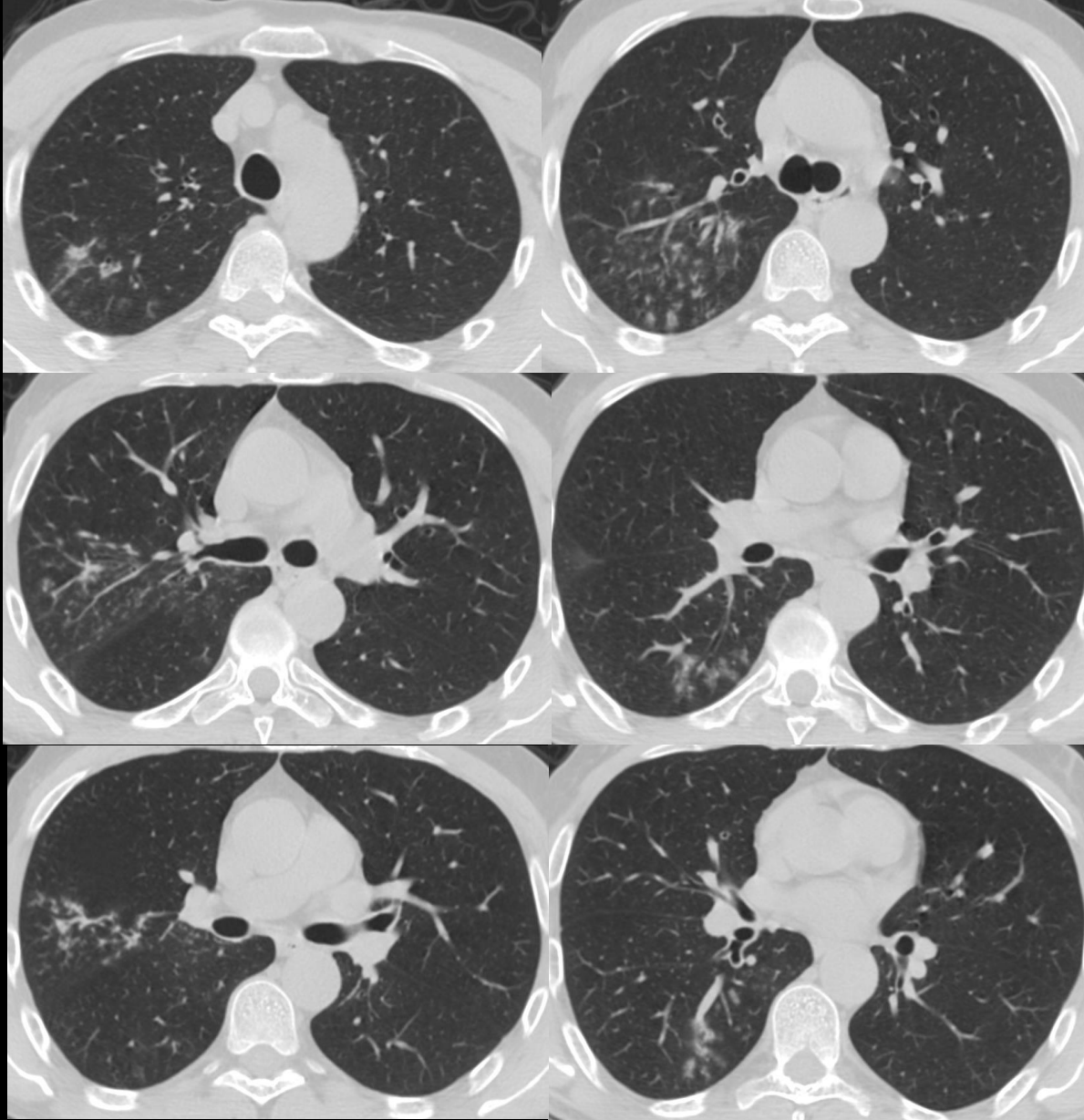
Langerhans hücreli histiyositoz (erken dönemde buzlu cam da olabilir)

Pulmoner ödem

Pulmoner hemoraji

- En sık neden enfeksiyonlar
- Dağılım fokal/multifokal/yamalı

ENFEKSİYÖZ BRONŞİYOLİT
(yamalı dağılım)



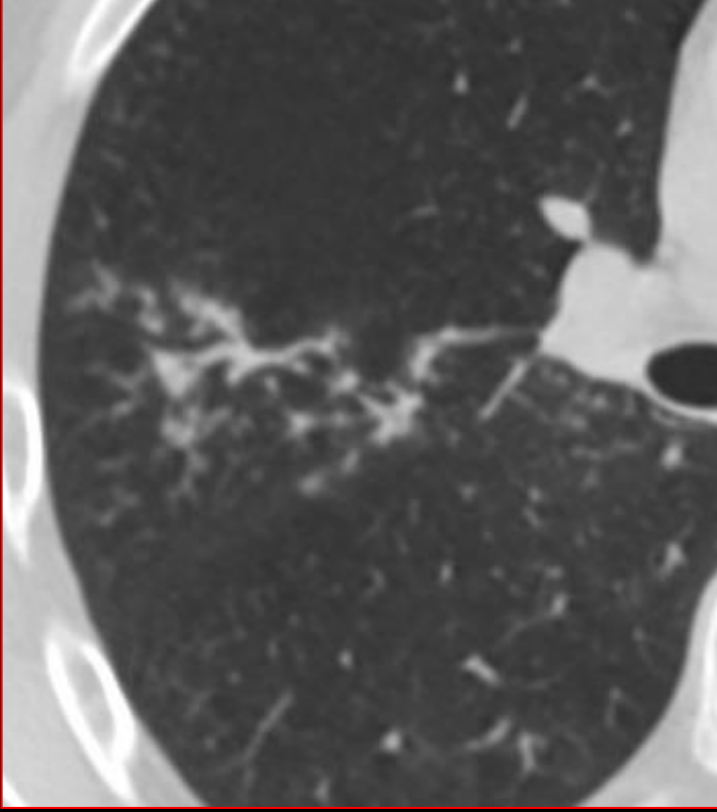
Tomurcuklanmış ağaç



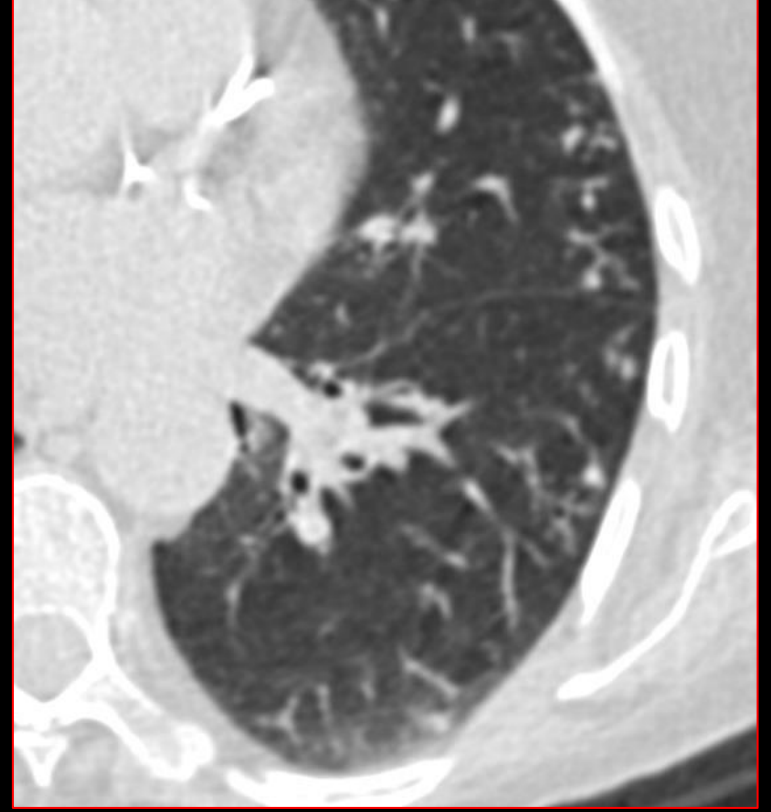
- Sentrilobüler nodüllerden oluşur
- Dallanan opasiteler ucunda küçük nodüller
- Dallar = dilate ve mukus/püy ile impakte bronşioler
- Tomurcuklar = peribronşiyal inflamasyon ve fibrozis

Tomurcuklanmış ağaç paterni

Enfeksiyonlar	Enfeksiyon varyantları	Nonenfeksiyöz bronşiyoler hastalıklar
Bakteriyel Mikobakteriyel Fungal Viral	Kistik fibrozis Siliyer bozukluk İmmün yetmezlik Panbronşiolit ABPA	İnvaziv müsinöz adenokanser Foliküler bronşiolit Aspirasyon



ENFEKSİYÖZ BRONŞİYOLİT



FOLLİKÜLER BRONŞİYOLİT

Subplevral nodüller;

- Fissürler ve subplevral interstisyumda aranmalı
- Hem perilenfatik hem de rastgele dağılım paterninde olabilir.
- Sentrilobüler paternde olmamalıdır.

- Perilenfatik nodüller → yamalı
- Rastgele dağılım gösteren nodüller → difüz

ÇOK SAYIDA AKCİĞER NODÜLÜ

Subplevral nodül var

Yamalı peribronkovasküler
ve interlobüler septal
nodüller

PERİLENFATİK PATERN

SARKOİDOZ
NEOPLAZİ
SİLİKOZİS, KİP

Difüz nodüller

RASTGELE PATERN

MİLİYER ENFEKSİYON
NEOPLAZİ

Subplevral nodül yok

SENTRİLOBÜLER PATERN

Tomurcuklanmış ağaç var

ENFEKSİYON

Tomurcuklanmış ağaç
yok

ENFEKSİYON
HP
MÜSİNÖZ ADENOKANSER
RB
ÖDEM
HEMORAJİ

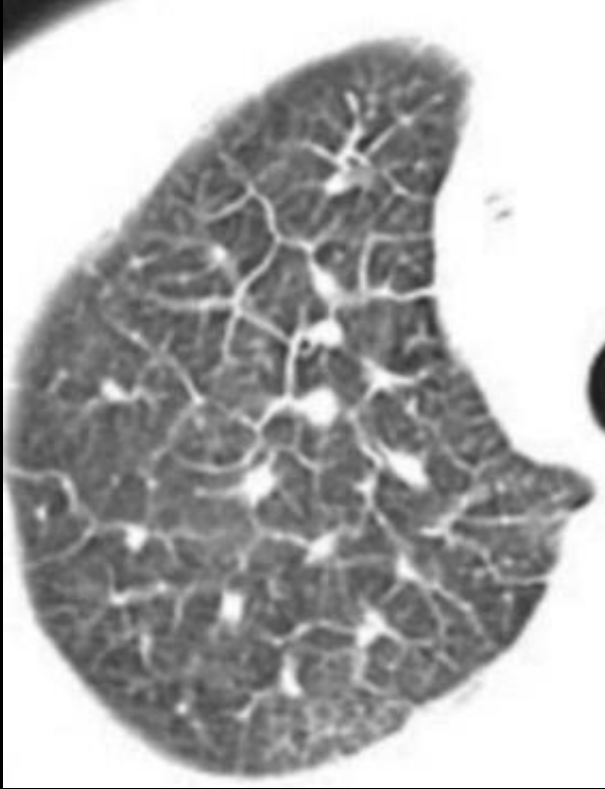
İTERSTİSYEL PATERN

- İnterlobüler septal kalınlaşma
- Bal peteği
- Retikülasyon

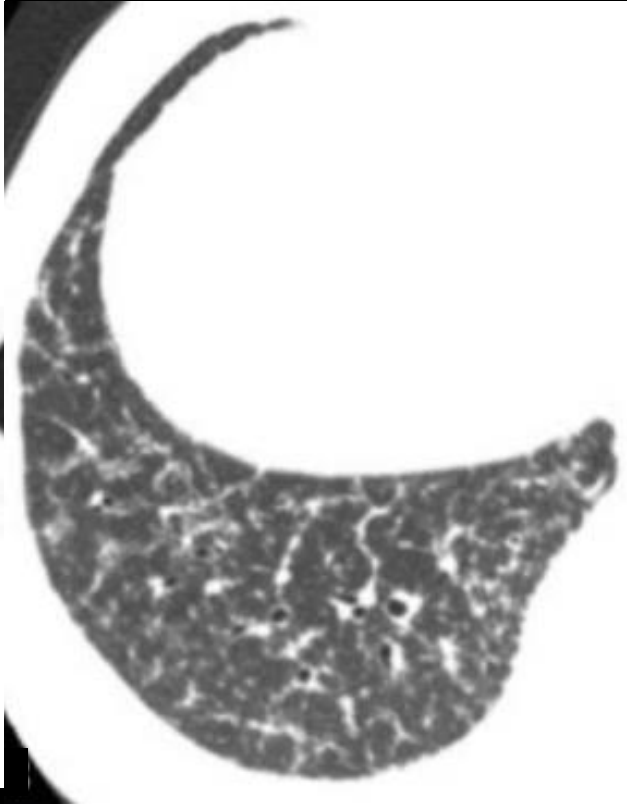
İnterlobüler septal kalınlaşma

Düzgün	Nodüler	Düzensiz
<ul style="list-style-type: none">• İnterstisyel ödem<ul style="list-style-type: none">– Simetrik• Lenfanjitik yayılım<ul style="list-style-type: none">– Asimetrik– Diğer malignite bulguları	<ul style="list-style-type: none">• Sarkoidoz<ul style="list-style-type: none">– Diğer interstiyumda da nodüller• Lenfanjitik yayılım	<ul style="list-style-type: none">• İnterstiyeel fibrozis<ul style="list-style-type: none">– Yapısal distorsiyon

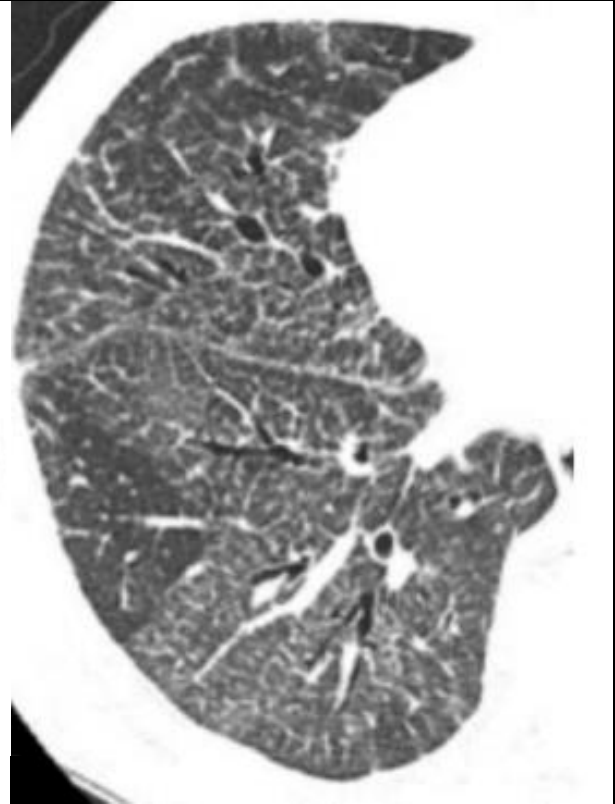
İnterlobüler septal kalınlaşma



Düzgün



Nodüler



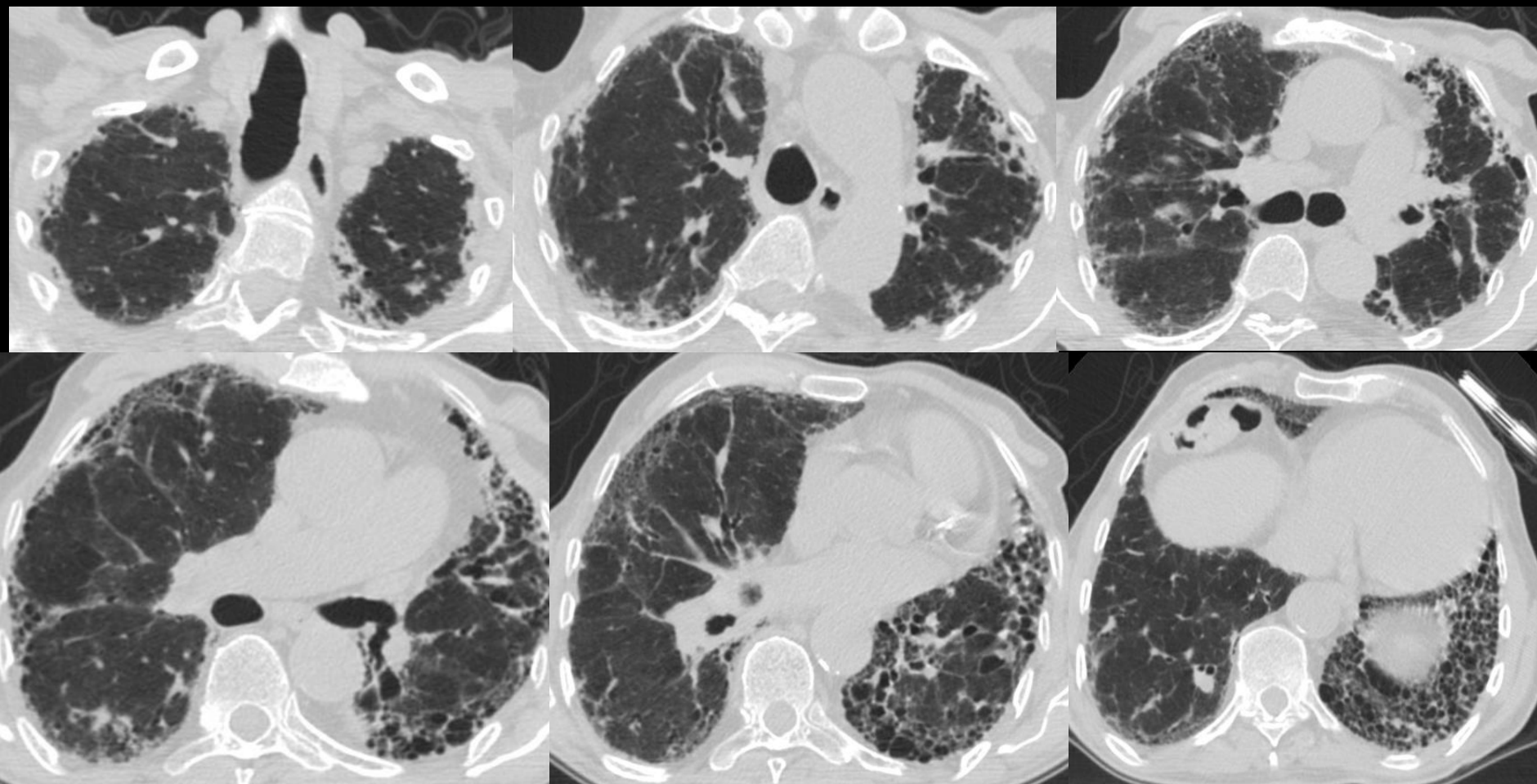
Düzensiz

Bal Peteği

- Fibrozise iřaret eder (en 6zg6l bulgu)
- 3-10 mm, hava ile dolu kistler
- Duvarı belirgin ve komşu kistlerde duvar ortak
- Subplevral (k6me oluşturur, çok sıralıdır, erken d6nemde tek sıralı)
- Oldukları b6lgede fibrozisin diğer bulguları vardır

Bal Peteği Ayırıcı Tanısı

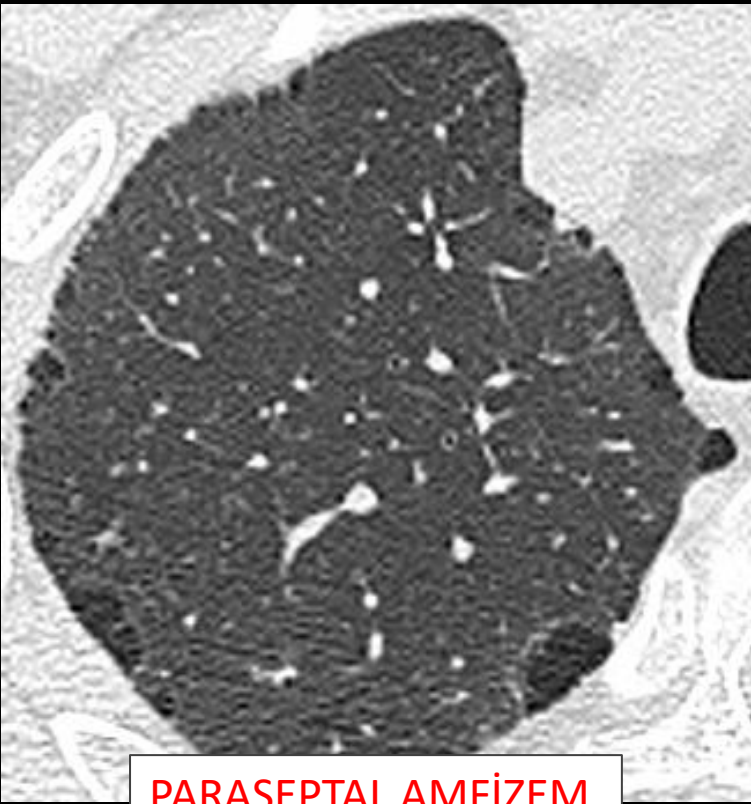
- OİP paterni görülen hastalıklar
 - İPF
 - Bağ doku hastalıkları
 - İlacı bağlı fibrozis
 - Asbestozis
 - Hipersensitivite pnömonisi
- NSİP



OIP

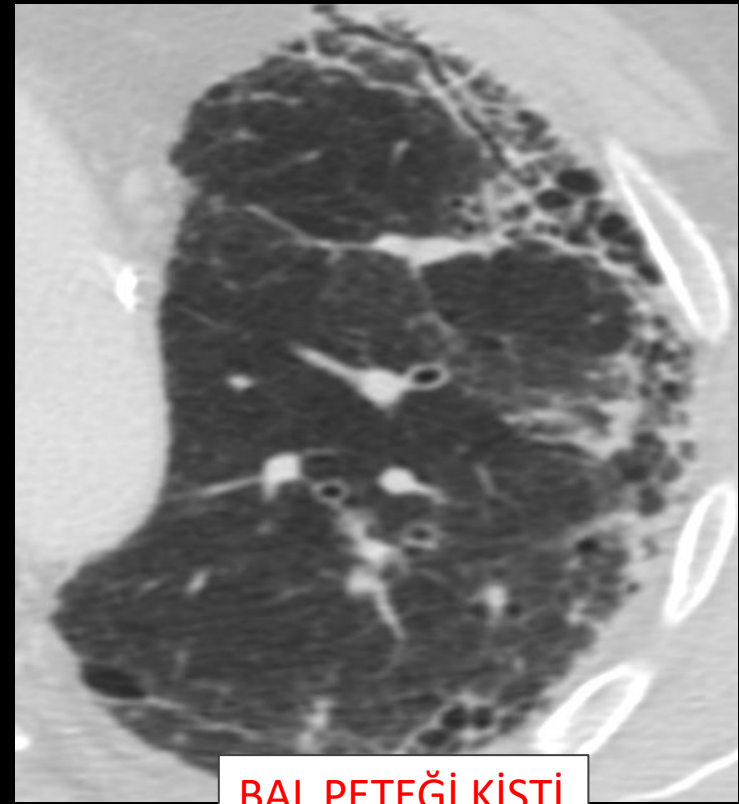
Bal peteği tuzakları

- Paraseptal amfizem
- Traksiyon bronşiektazisi



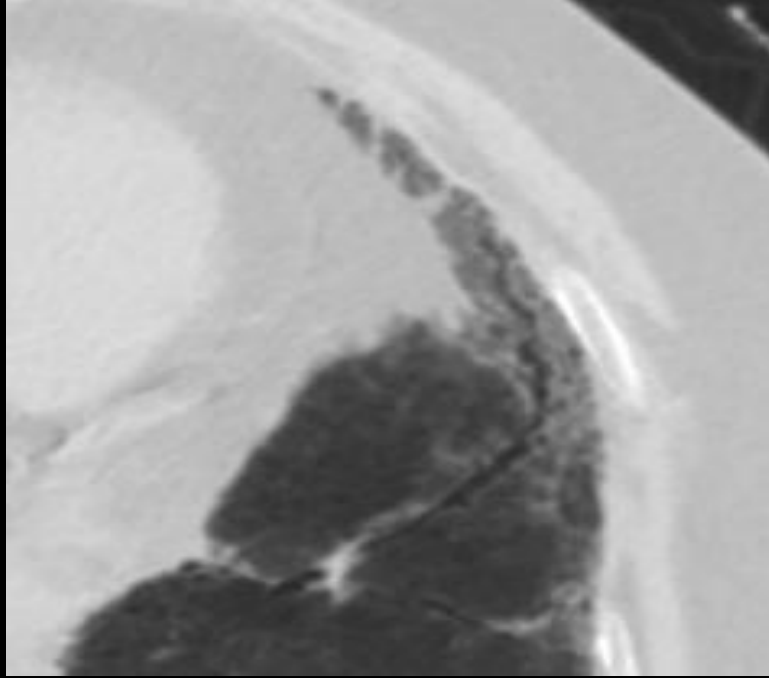
PARASEPTAL AMFİZEM

- Tek sıralı
- Duvarı ince
- Boyutları daha büyük
- Fibrozis bulguları yok
- Üst lob ağırlıklı dağılım



BAL PETEĞİ KİSTİ

- Çok sıralı (genellikle)
- Duvarı daha kalın
- Daha küçük
- Fibrozis bulguları var (traksiyon bronşiektazisi, retikülasyon, hacim kaybı)
- Alt lob ağırlıklı dağılım



Traksiyon bronşiektazisi

Olası fibrotik hastalığa yaklaşım:

- **Fibrozis var mı?**
 - Düzensiz retikülasyon, traksiyon bronşiektazisi, bal peteği
- **Bal peteği var mı?**
 - Daha çok OİP ile birlikte
 - Fibrotik NSİP, kr HP, sarkoidozda da az sayıda olabilir

Olası fibrotik hastalığa yaklaşım:

. Kraniokaudal dağılım nasıl?

Üst lob baskın

- Sarkoidoz
- Geçirilmiş tb
- Pnöмокonyozlar
- Ankilozan spondilit

Alt lob baskın

- İPF
- Bağ doku hastalığı (OİP, NSİP)
- İlaç fibrozisi
- Asbestozis
- HP
- Kronik aspirasyon

Olası fibrotik hastalığa yaklaşım:

. Aksiyel dağılım nasıl?

Subplevral baskın	Santral/yaygın dağılım
<ul style="list-style-type: none">• İPF• Bağ doku hastalığı (OİP, NSİP)• İlaç fibrozisi• Asbestozis	<ul style="list-style-type: none">• Sarkoidoz• Pnöмокonyozlar• HP• Kronik aspirasyon• Geçirilmiş tb

Olası fibrotik hastalığa yaklaşım:

- İlave bulgu var mı?
 - Mozaik perfüzyon, hava hapsi, nodüller → HP
 - Perilenfatik nodüller → Sarkoidoz
- Fibrozis baskın mı?
 - İPF
- Klinik bilgi
 - Yaş (İPF, bağ doku hastalığı, sarkoidoz)
 - Sigara (OİP, DİP)
 - Toz/organik antijen maruziyeti (pnömokonyoz, HP)
 - Bağ doku hastalığı öyküsü
 - İlaç (kemoterapötikler, kalp ilaçları, antibiyotikler)

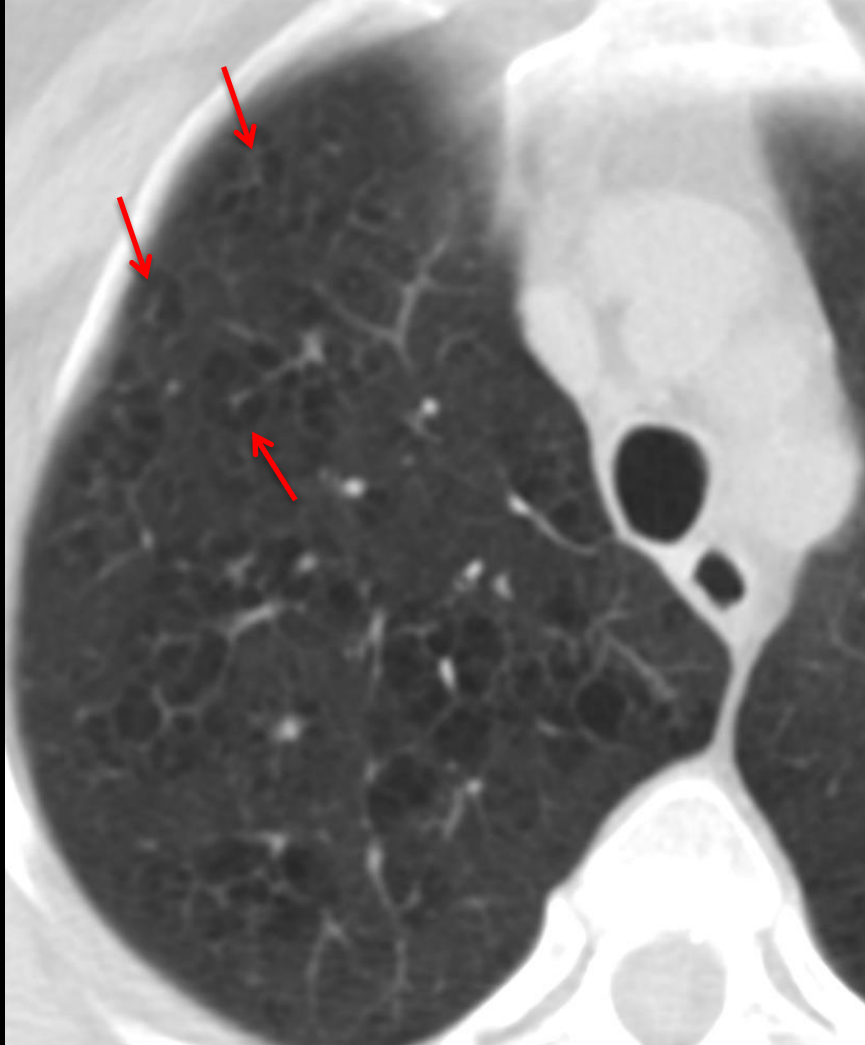
AZALMIŞ ATENÜASYON

- Amfizem
- Mozaik perfüzyon
 - Kronik pulmoner tromboemboli
 - Hava yolu hastalıkları
- Kistik akciğer hastalıkları

Amfizem

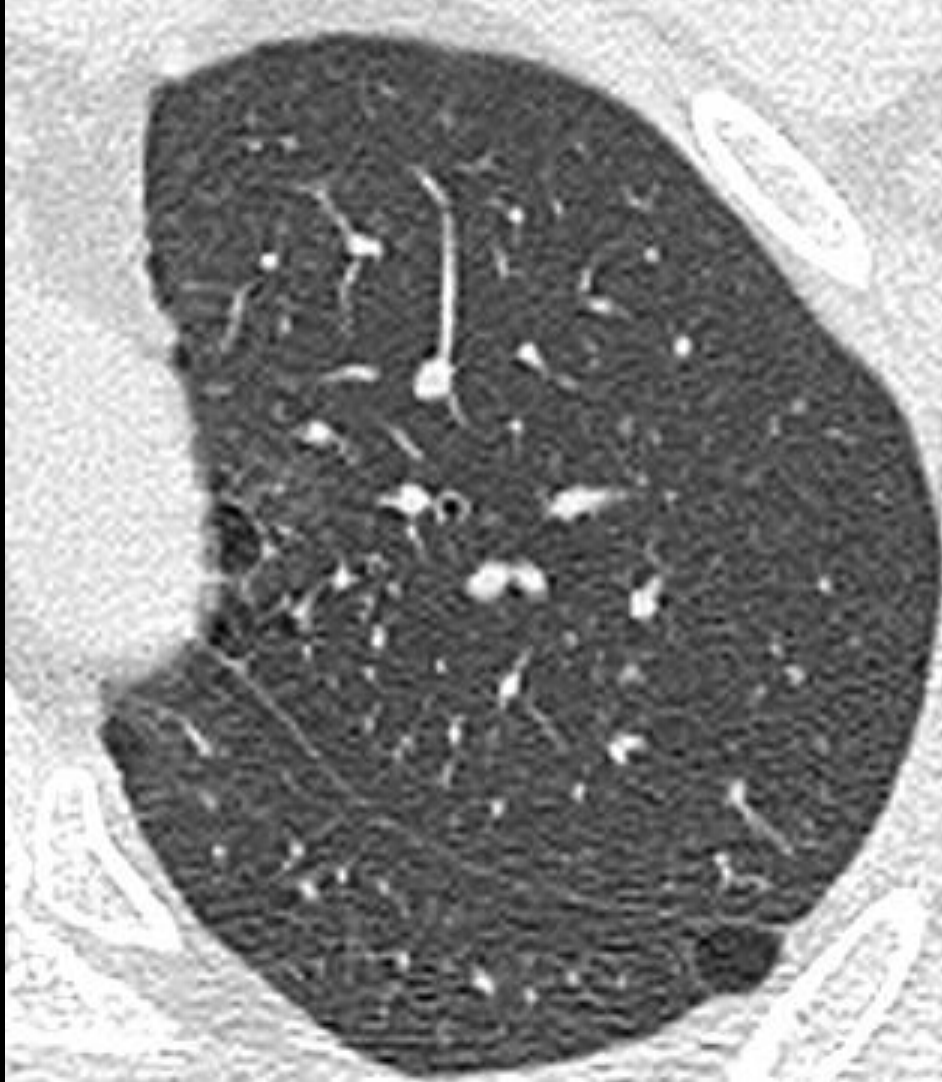
- Sekonder pulmoner lobülün etkilenen bölümüne göre;
 - Sentrilobüler
 - Paraseptal
 - Panlobüler

Sentrilobüler Amfizem

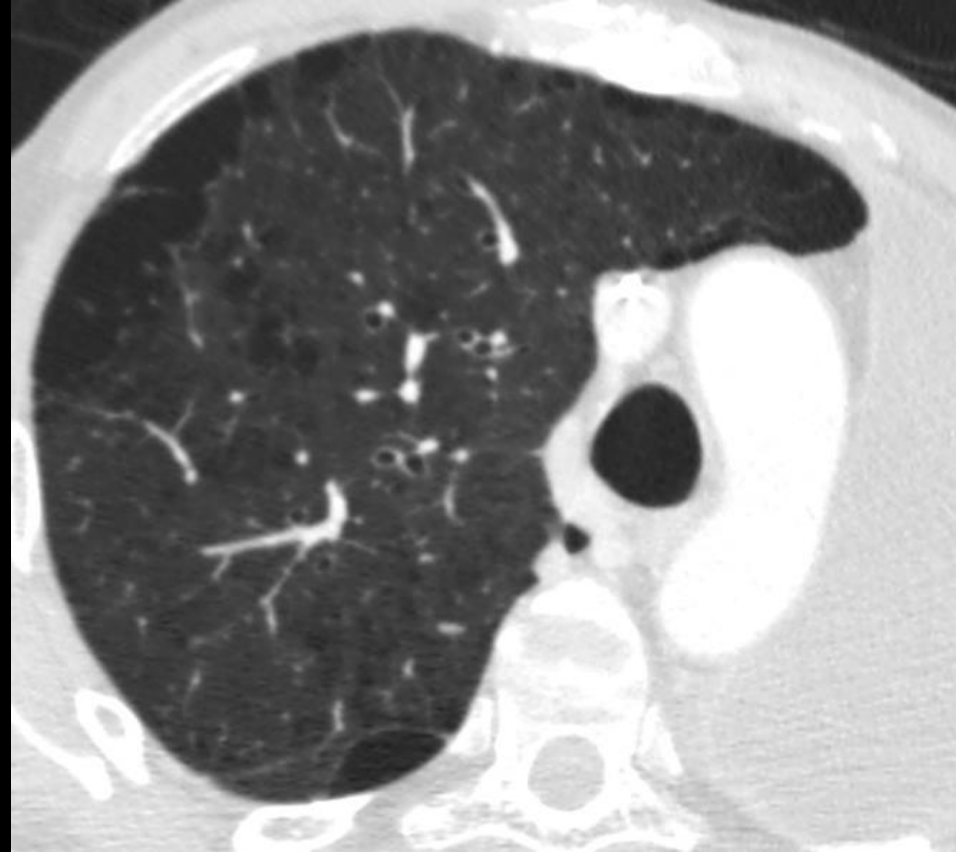
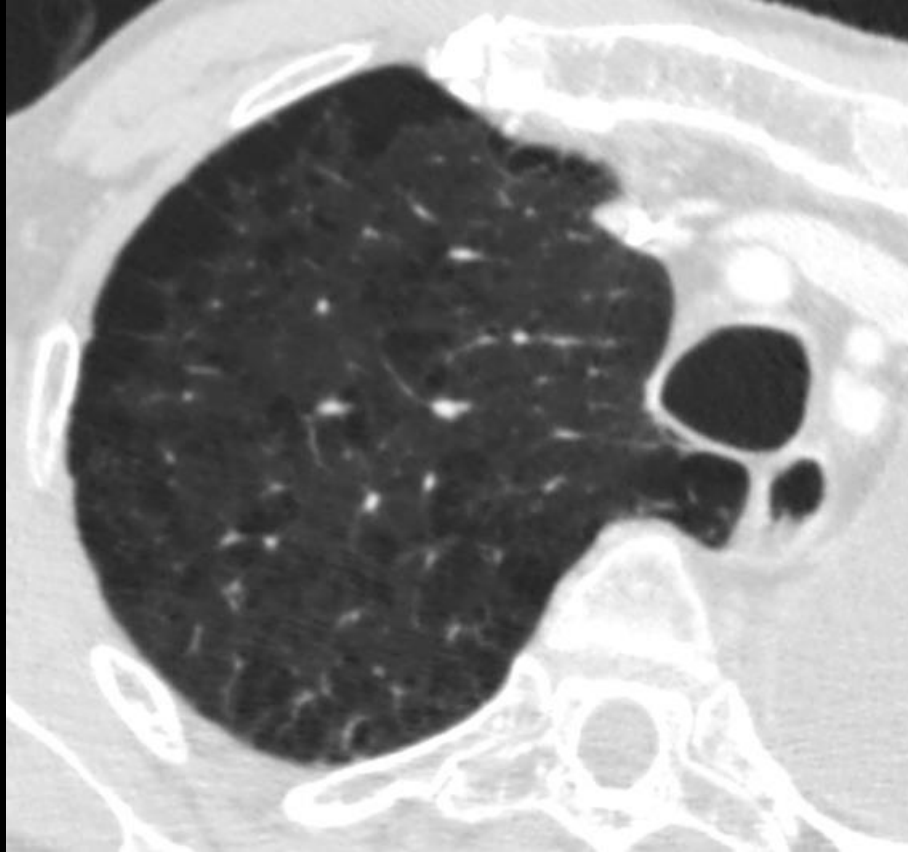


- Birkaç mm-1 cm çaplı, duvarı olmayan lüseniler
- Üst lob ve santral ağırlıklı dağılım
- Santralinde sentrilobüler artere ait noktasal dansite = "santral nokta"

Paraseptal Amfizem

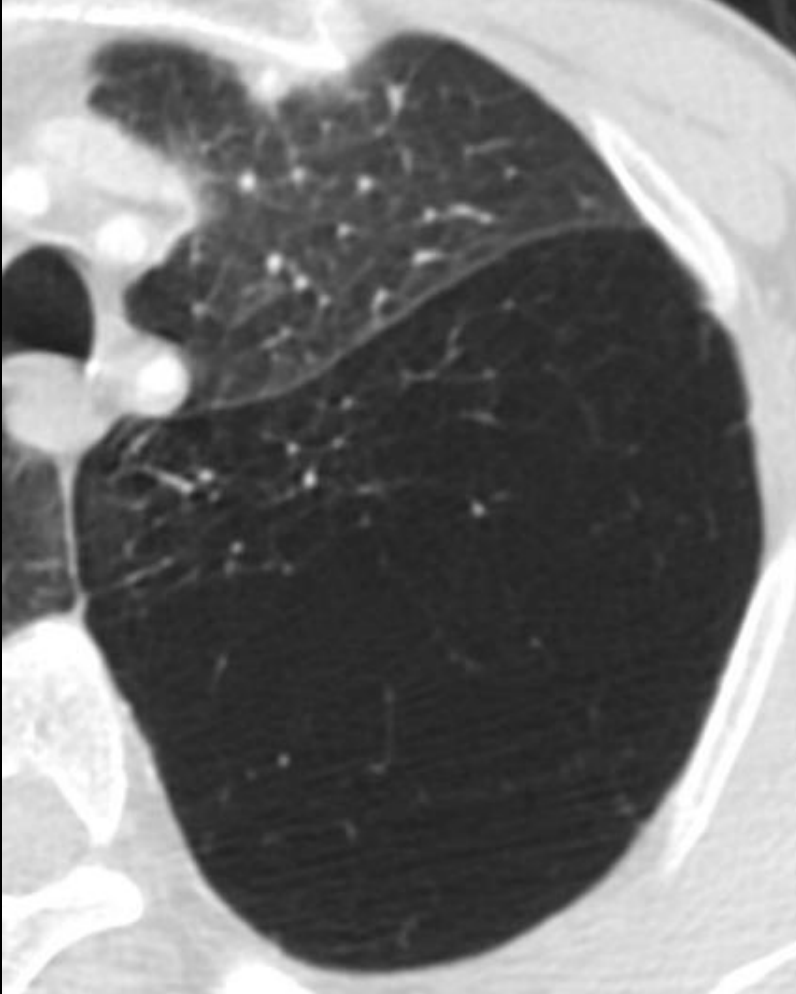


- Subplevral akciğerde tek sıralı
- Birkaç mm-cm, hafif belirgin duvarlı hava kistleri

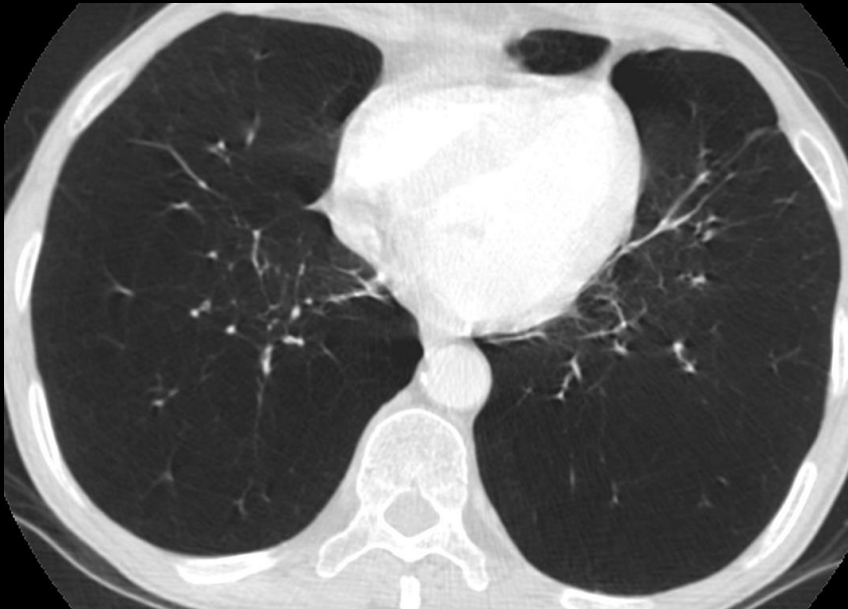
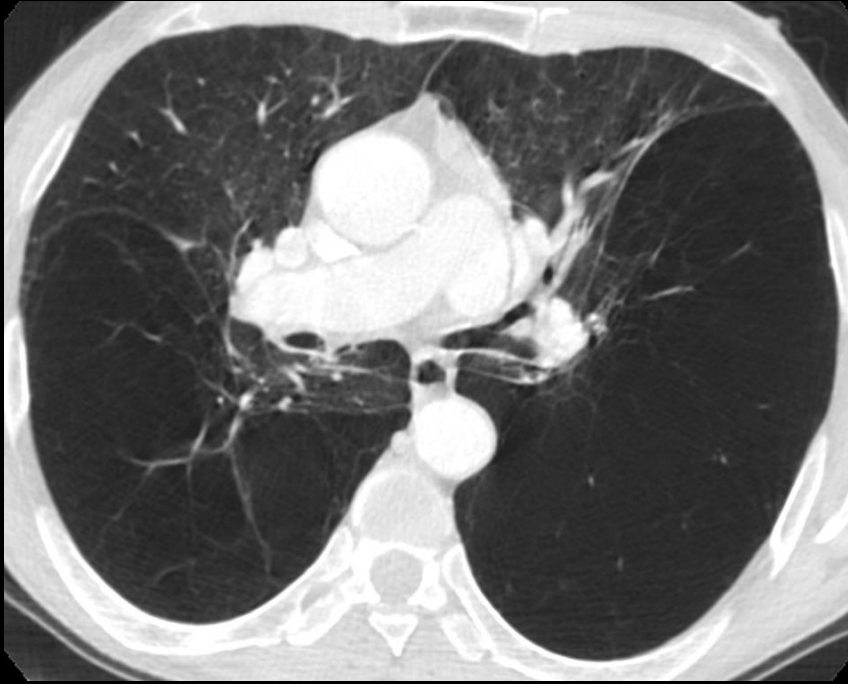


PARASEPTAL VE SENTRASİNER AMFİZEM

Panlobüler Amfizem



- Sekonder pulmoner lobülün tüm bölümlerini eşit olarak etkiler
- Damarlarda incelmeyeyle birlikte yaygın lüsenzi artışı
- Yaygın veya alt lob baskın



PANLOBÜLER AMFİZEM



Mozaik atenüasyon \neq Mozaik perfüzyon

Mozaik atenüasyon (mozaik görünüm)



Görece opak alan anormal



BUZLU CAM

Görece lüsen alan anormal



MOZAİK PERFÜZYON

Hava yolu hastalığı
Kronik tromboemboli

Mozaik perfüzyon

- Akciğer perfüzyonunda bölgesel azalma = oligemi
- Akciğer atenüasyonun %50'sinden kanlanma sorumlu
- Perfüzyon ↓ → lüseni ↑

KR. PULMONER TROMBOEMBOLİ



Pulmoner arterlerde stenoz ve oklüzyon



Perfüzyon ↓

KÜÇÜK HAVA YOLU HASTALIĞI



Hava yolu stenoz ve obstrüksiyonu



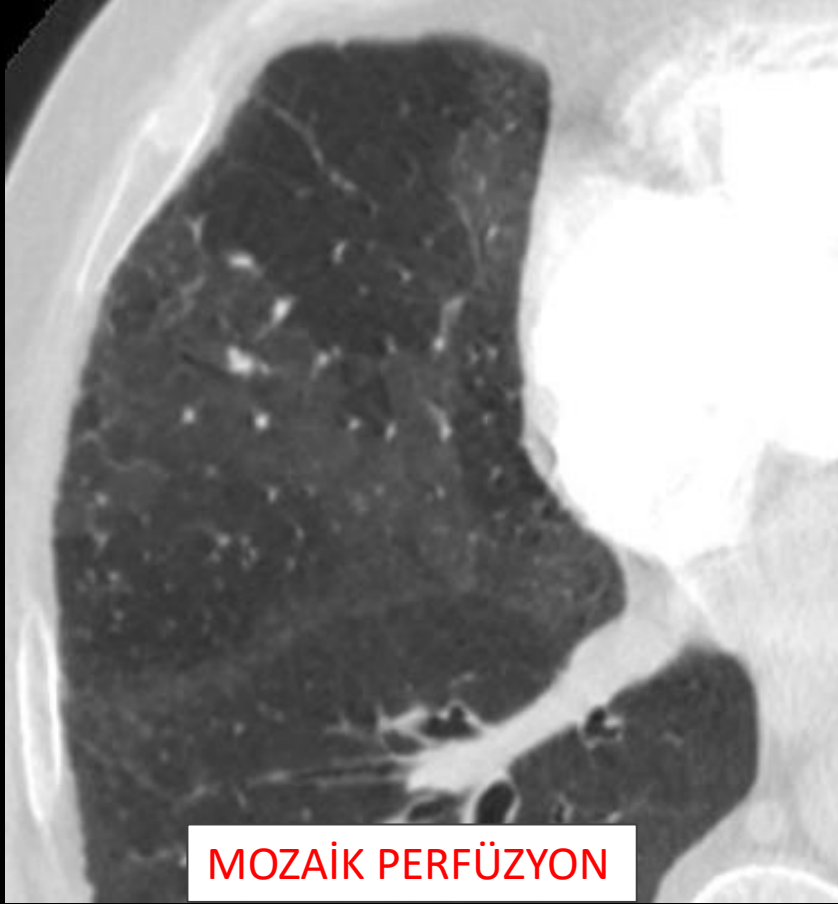
Hipoksi



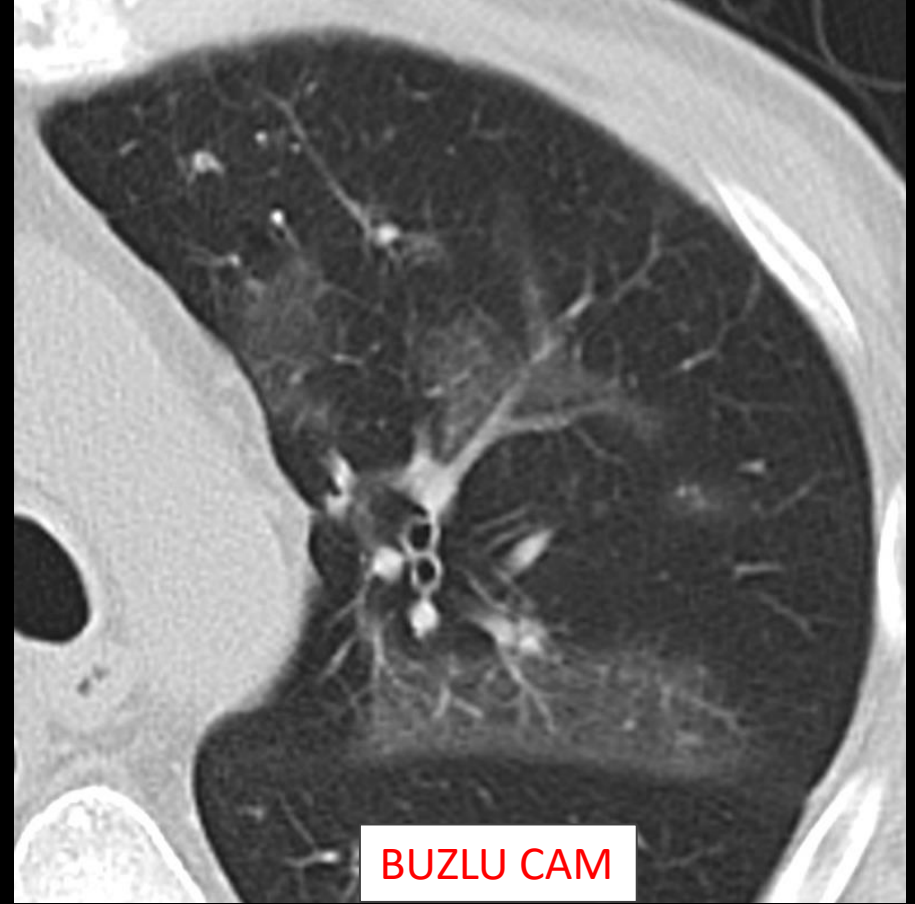
Refleks vazokonstrüksiyon



Buzlu cam mı? Mozaik perfüzyon mu?



Kan akımın coğrafi yapısını
yansıtan keskin sınır

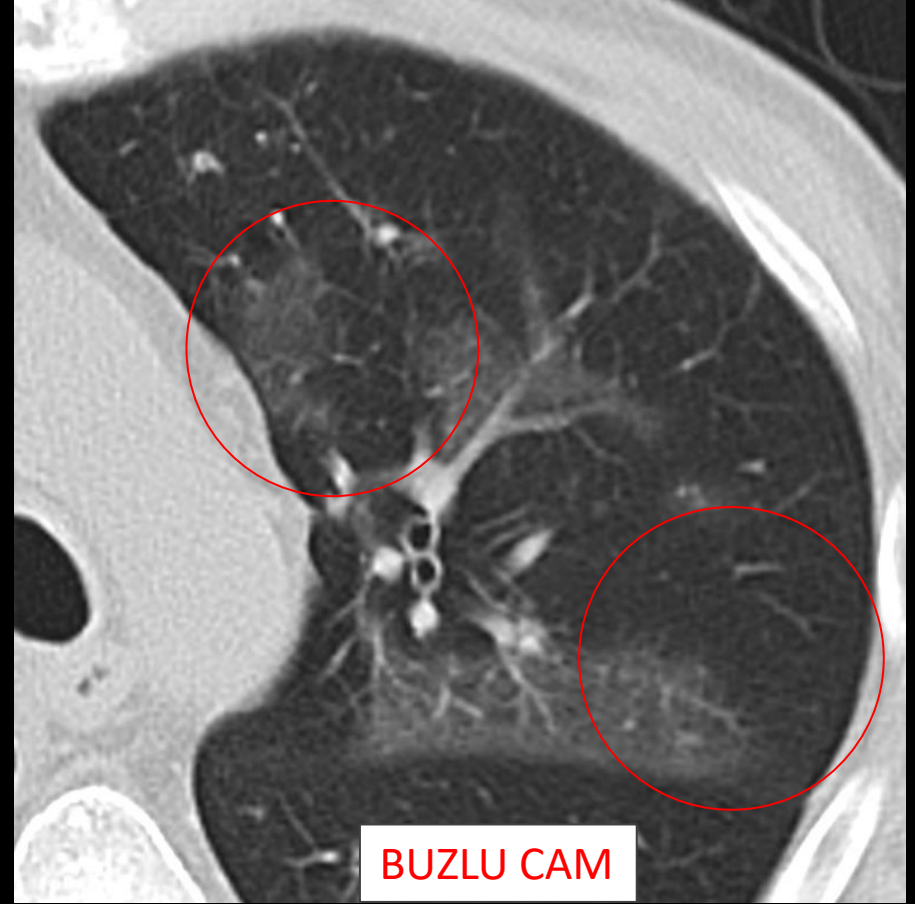


Alveoller ve interstisyumun
değişken derecede tutulumuna
bağlı belirsiz sınırlı

Buzlu cam mı? Mozaik perfüzyon mu?

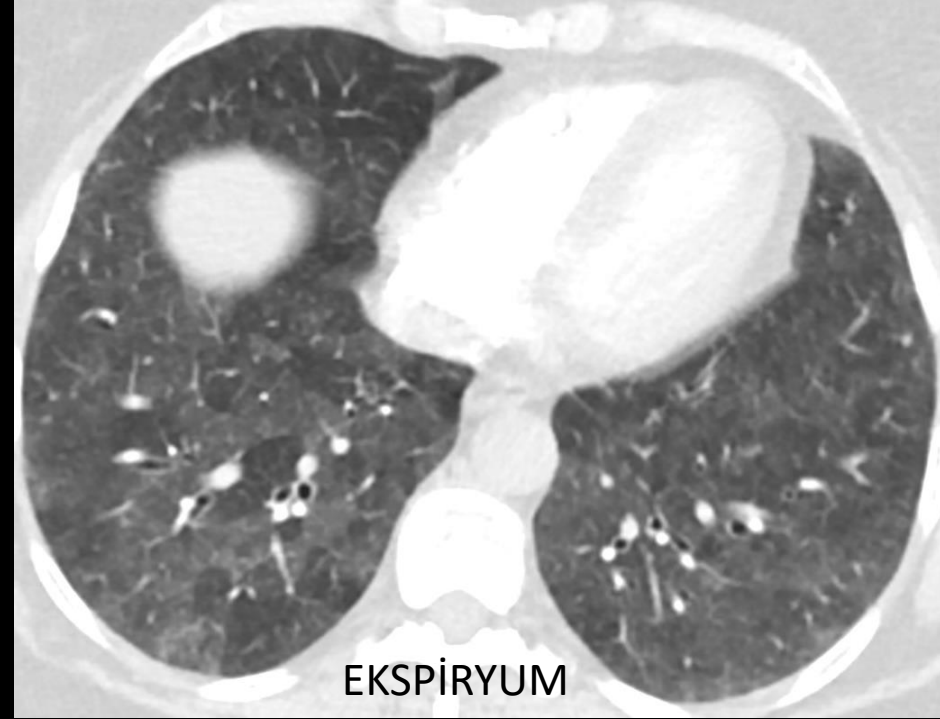
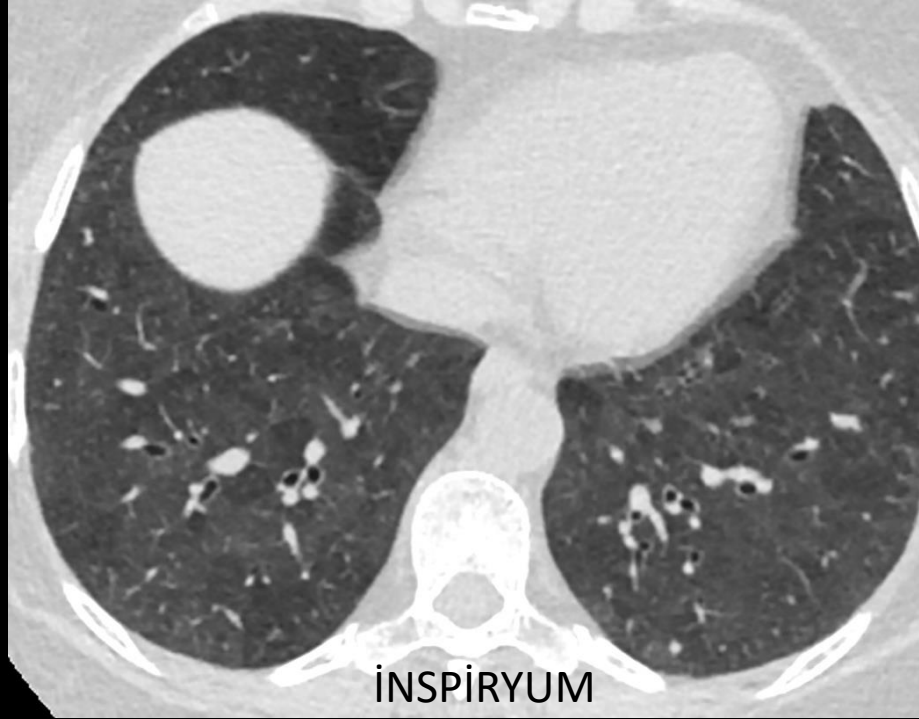


Radyolüsen alandaki damarlar nispeten ince



Radyoopak ve radyolüsen alandaki damar çapları aynı

Buzlu cam mı? Mozaik perfüzyon mu?



HAVA HAPSİNE BAĞLI MOZAIK PERFÜZYON

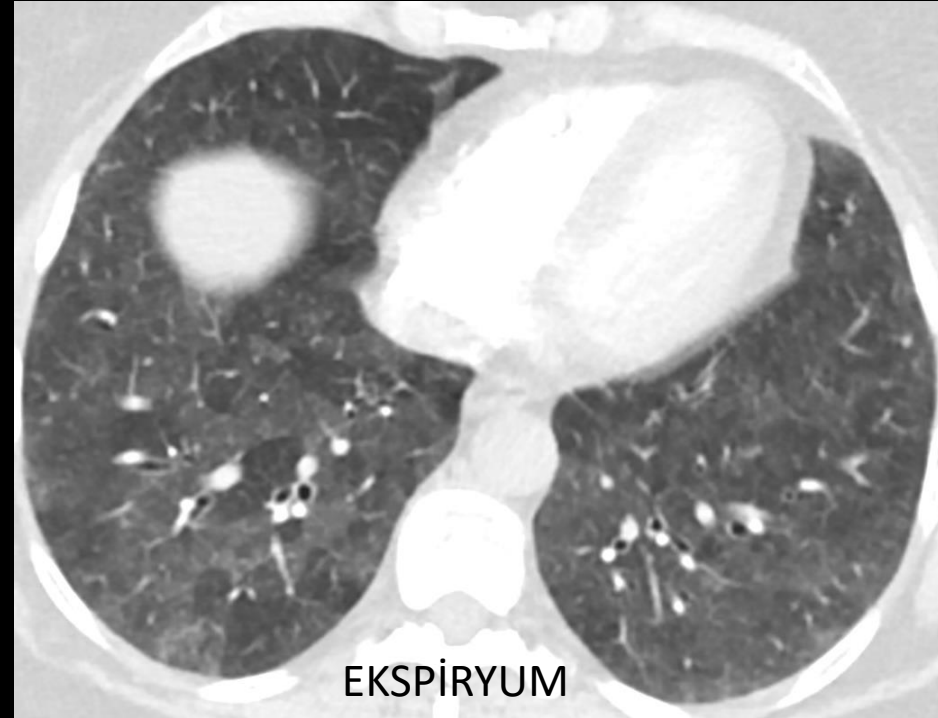
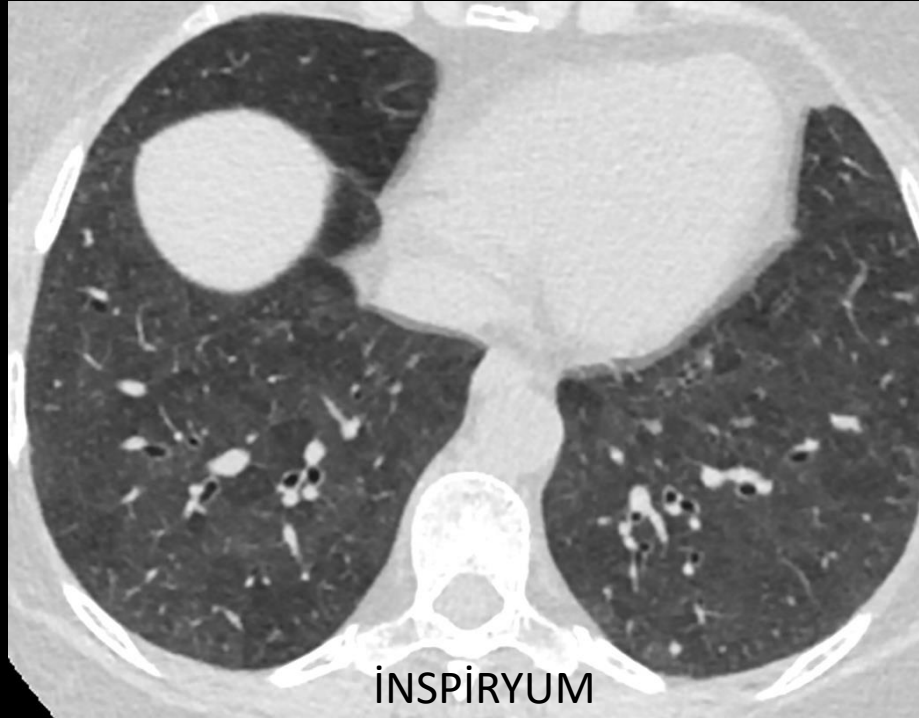
Hava hapsine bağlı mozaik perfüzyonda normal parankimin dansitesi artarken, radyolüsen alanlar dansitesi değişmez → mozaik görüntü belirginleşir



Mozaik perfüzyon ayırıcı tanısı

- Hava yolu hastalıkları
 - Astım
 - Hipersensitivite pnömonisi
 - Konstriktif bronşiyolit
- Vasküler hastalık
 - Kronik pulmoner tromboemboli
 - Vaskülit

Mozaik perfüzyon hava yolu hastalığına mı vasküler hastalığa mı bağlı?

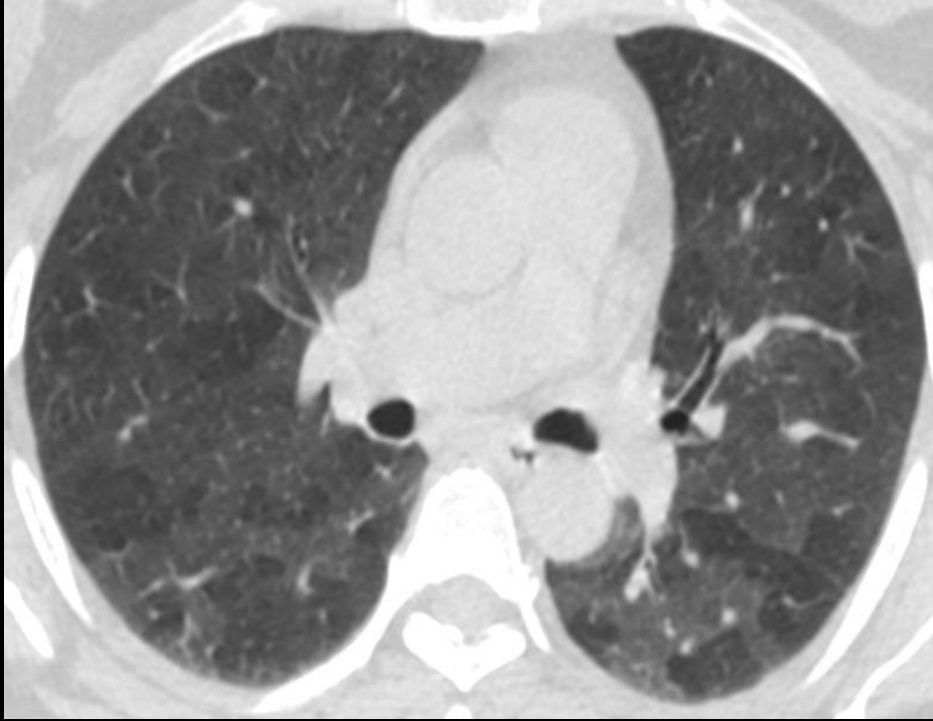


KÜÇÜK HAVA YOLU HASTALIĞI

Hava hapsinde normal parankimin dansitesi artarken, lüsen alanların dansitesi değişmez

Kronik tromboembolide hem normal parankimin hem de lüsen alanların dansitesi artar

Mozaik perfüzyon hava yolu hastalığına mı vasküler hastalığa mı bağlı?



KÜÇÜK HAVA YOLU HASTALIĞI

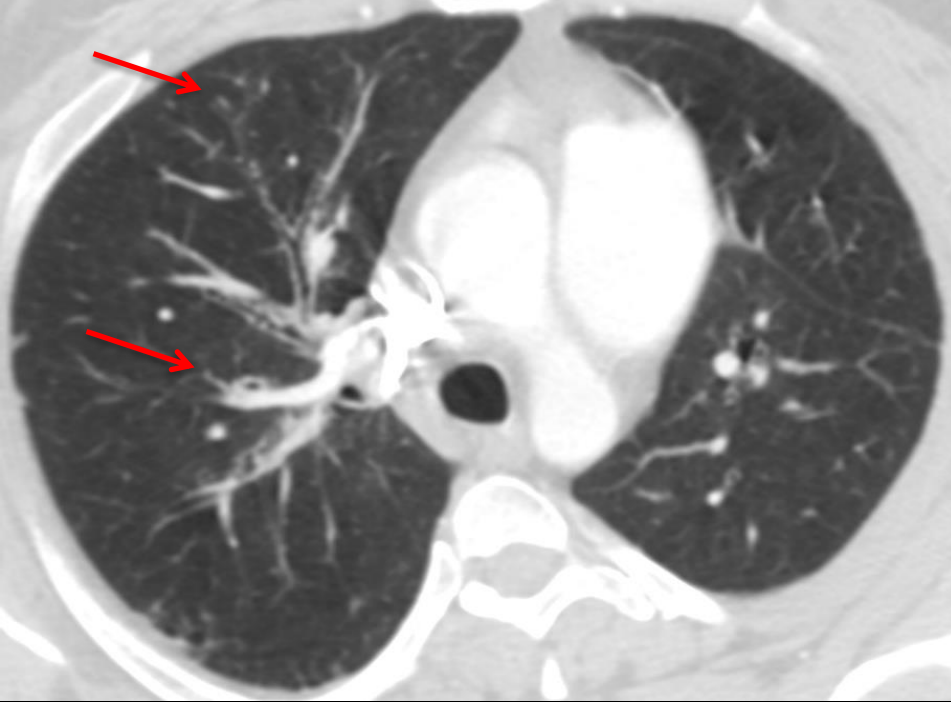
Sekonder pulmoner lobül şekline uyan, küçük, santral/periferik lüsen alanlar



KRONİK PULMONER TROMBOEMBOLİ

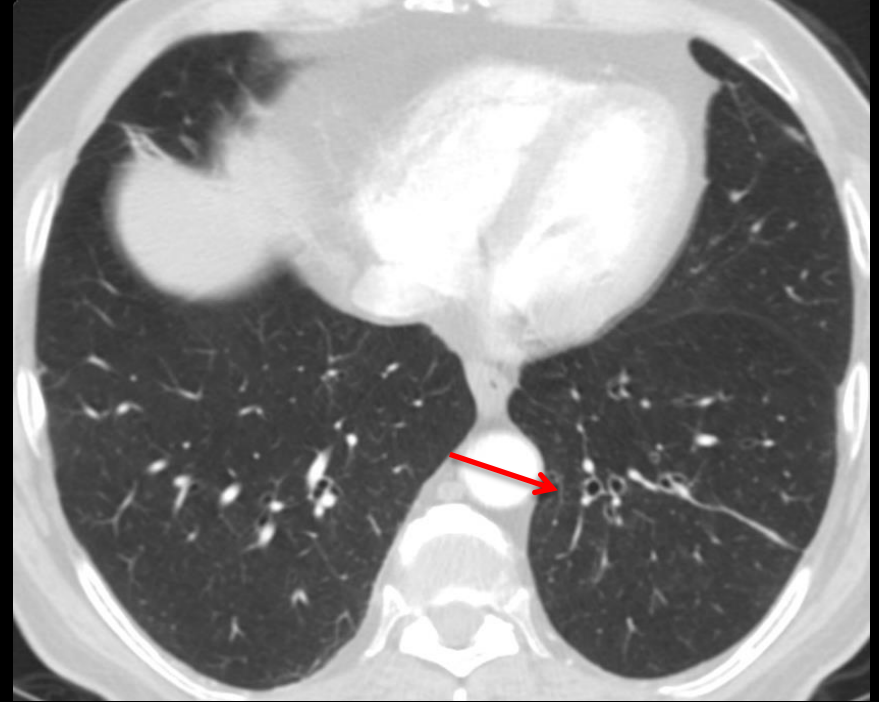
Daha büyük, perifere kadar uzanan lüsen alanlar

Mozaik perfüzyon hava yolu hastalığına mı vasküler hastalığa mı bağlı?



KÜÇÜK HAVA YOLU HASTALIĞI

Bronşiyal dilatasyona duvar kalınlaşması, mukus tıkaçlar eşlik eder



KRONİK TROMBOEMBOLİ

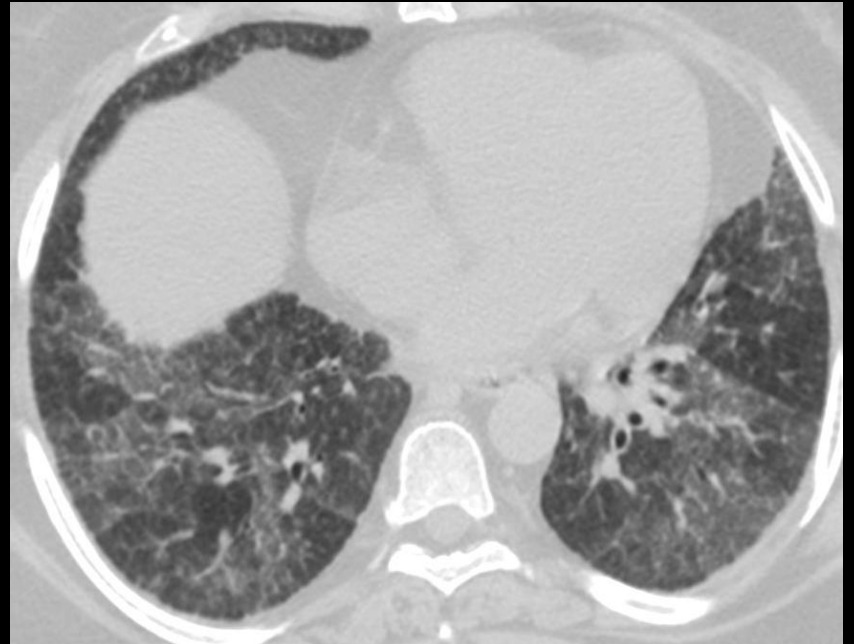
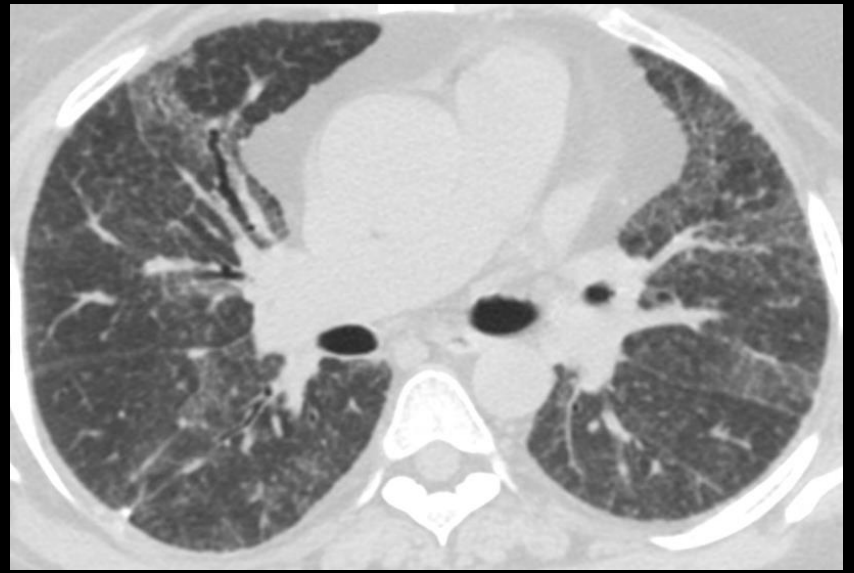
Duvar kalınlaşması ve mukus tıkaç olmaksızın silindirik bronşiyal dilatasyon
Dilatasyon hipoksiye yanıt/iskemiye ikincil

“HEADCHEESE” İŞARETİ ÜÇ DENSİTE BULGUSU

- BT’de farklı densiteye sahip coğrafi alanlar
- Buzlu cam + mozaik perfüzyon
- \pm normal akciğer
- Obstrüktif ve infiltratif patolojinin aynı anda bulunduğu hastalıklarda görülür
- Obstrüksüyon= mozaik perfüzyon
- İnfiltrasyon = buzlu cam



Domuzun baş bölümünden hazırlanan sosis şeklinde kavrulmuş et



Hipersensitivite pnömonisi – “Headcheese” işareti

Kistik Hastalıklar:

Fokal/multifokal:

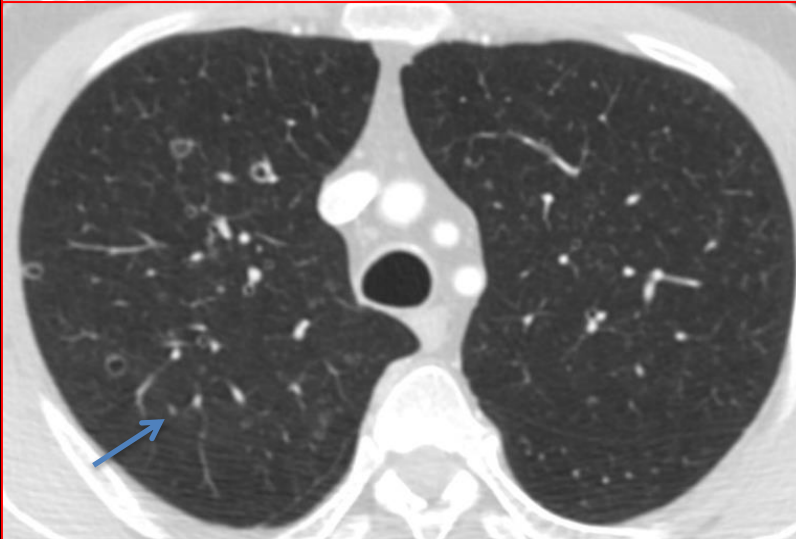
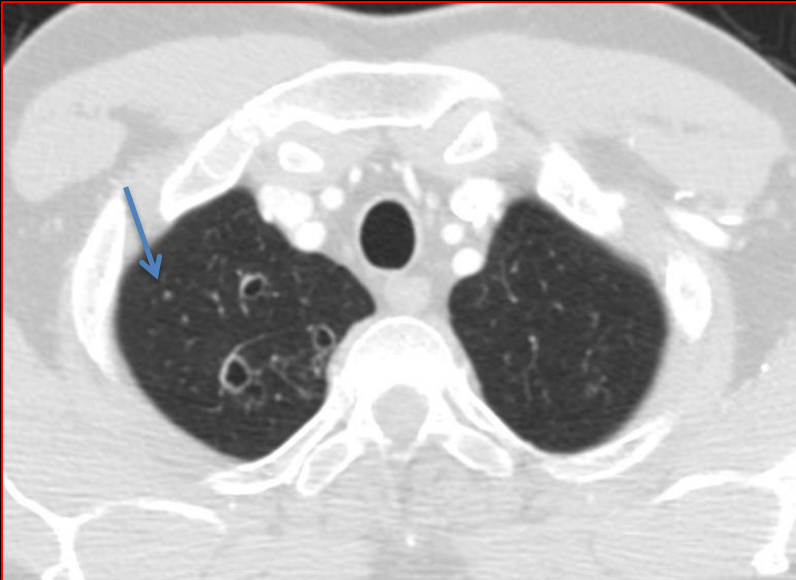
- Bül, bleb
- Pnömatosel
- Konjenital kistik lezyonlar
 - Bronkojenik kist
 - Konjenital adenomatoid malformasyon
- Enfeksiyonlar
 - Kokidiyoidomikozis
 - Pnömosistis karini
 - Hidatik kist
- Travmatik kistler

Difüz:

- Langerhans hücreli histiyositoz (LHH)
- Lenfanjiyoleyomiyomatozis
- Lenfoid interstisyel pnömoni (LİP)
- Birt-Hogg-Dube sendromu
- Kistik metastaz
- Papillomatozis
- Nörofibromatozis

Langerhans hücreli histiyositoz:

- Başlangıçta yumuşak doku/buzlu cam dansitesinde nodüller
- Zamanla kaviteleşir
- İlerleyen dönemlerde kalın duvarlı, tuhaf şekilli kistler
- Kistler ince duvarlı olduğunda sentrasiner amfizem ile karışabilir.
- Üst lob ağırlıklı dağılım (ilerleyen dönemde tüm akciğer etkilenebilir)



LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİYOSİTOZ
Kalın duvarlı kistler + kaviteleşmemiş nodüller

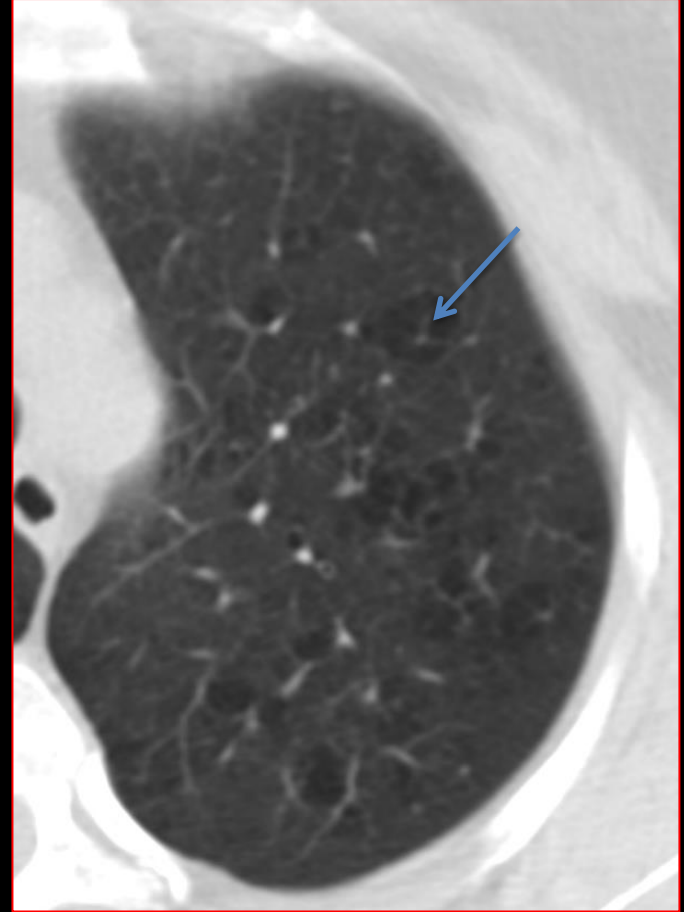


LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİYOSİTOZ

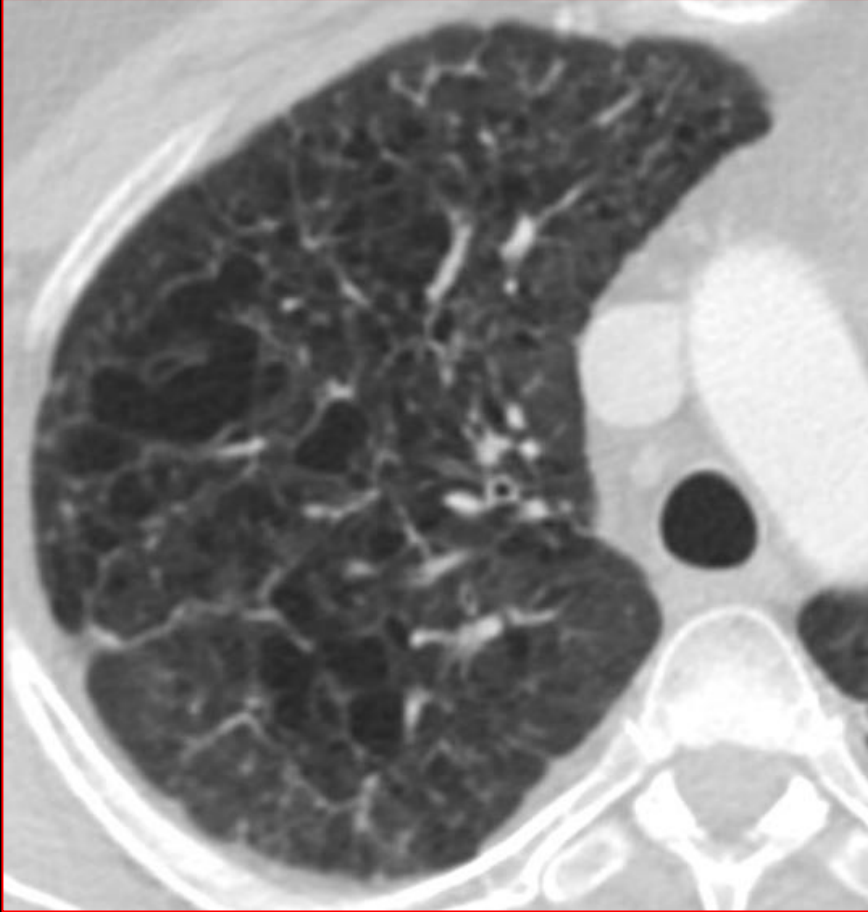
- Tuhaf şekilli, dallanan, nispeten kalın duvarlı kistler
- Üst lob baskın, kostofrenik açılar korunmuş



LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİYOSİTOZ
Duvarı var, santral nokta yok



AMFİZEM
Duvarı yok, sentrlobüler artere
ait santral nokta



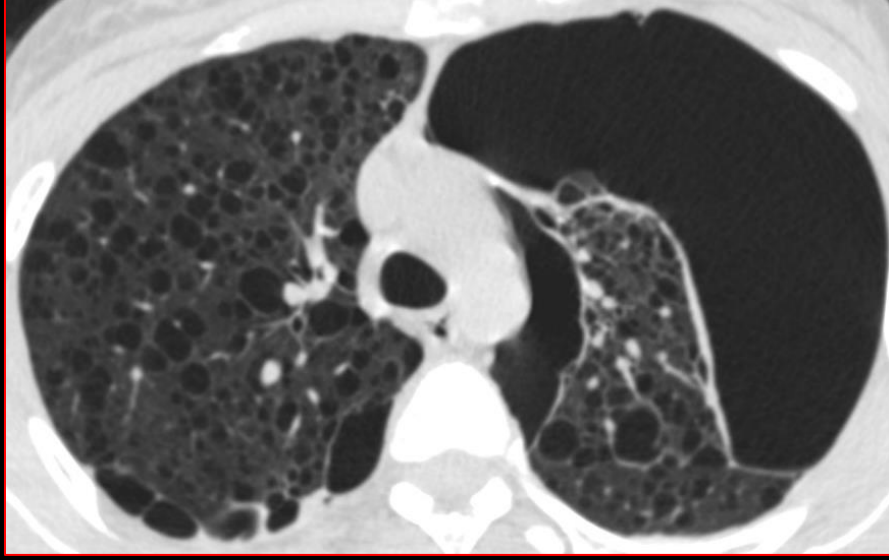
LANGERHANS HÜCRELİ HİSTİYOSİTOZ



KİSTİK BRONŞİEKTAZİ

Lenfanjiyoleyomiyomatozis:

- Sporadik / tüberskleroz ile birlikte
- Sporadik form doğurgalık çağındaki kadınlarda
- Pulmoner HT olabilir
- Spontan pnömotoraks
- Yuvarlak, ince duvarlı, uniform
- Zonal hakimiyet yok
- Plevral effüzyon (lenfatik obstrüksiyona bağlı)
- Tübersklerozda eşlik eden anjiyomiyolipom



Lenfanjiyoleyomiyomatozis

- Düzgün sınırlı, yuvarlak kistler
- Zonal hakimiyet yok
- Pnömotoraks

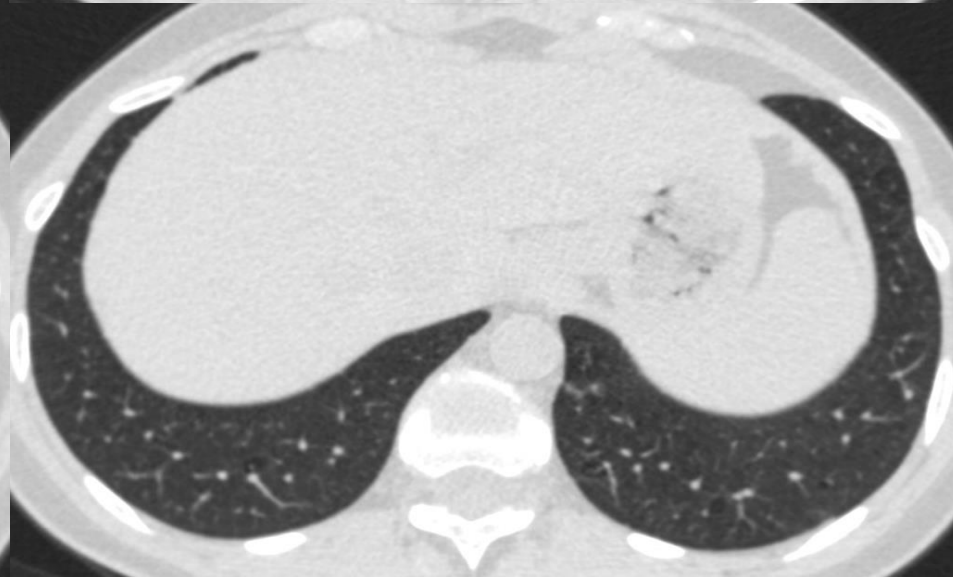
Lenfoid interstisyel pnömoni (LİP)

- LİP = benign lenfoproliferatif hastalık
- İmmün süpresyon ve bağ doku hastalıkları ile birlikte
- Esas olarak yamalı buzlu cam alanları, sentrasiner ve perilenfatik nodüller
- Az sayıda perilenfatik kist eşlik eder
- Bazen tek bulgu kistler olabilir (özellikle Sjögren)



LENFOİD İNTERSTİYEL PNÖMONİ

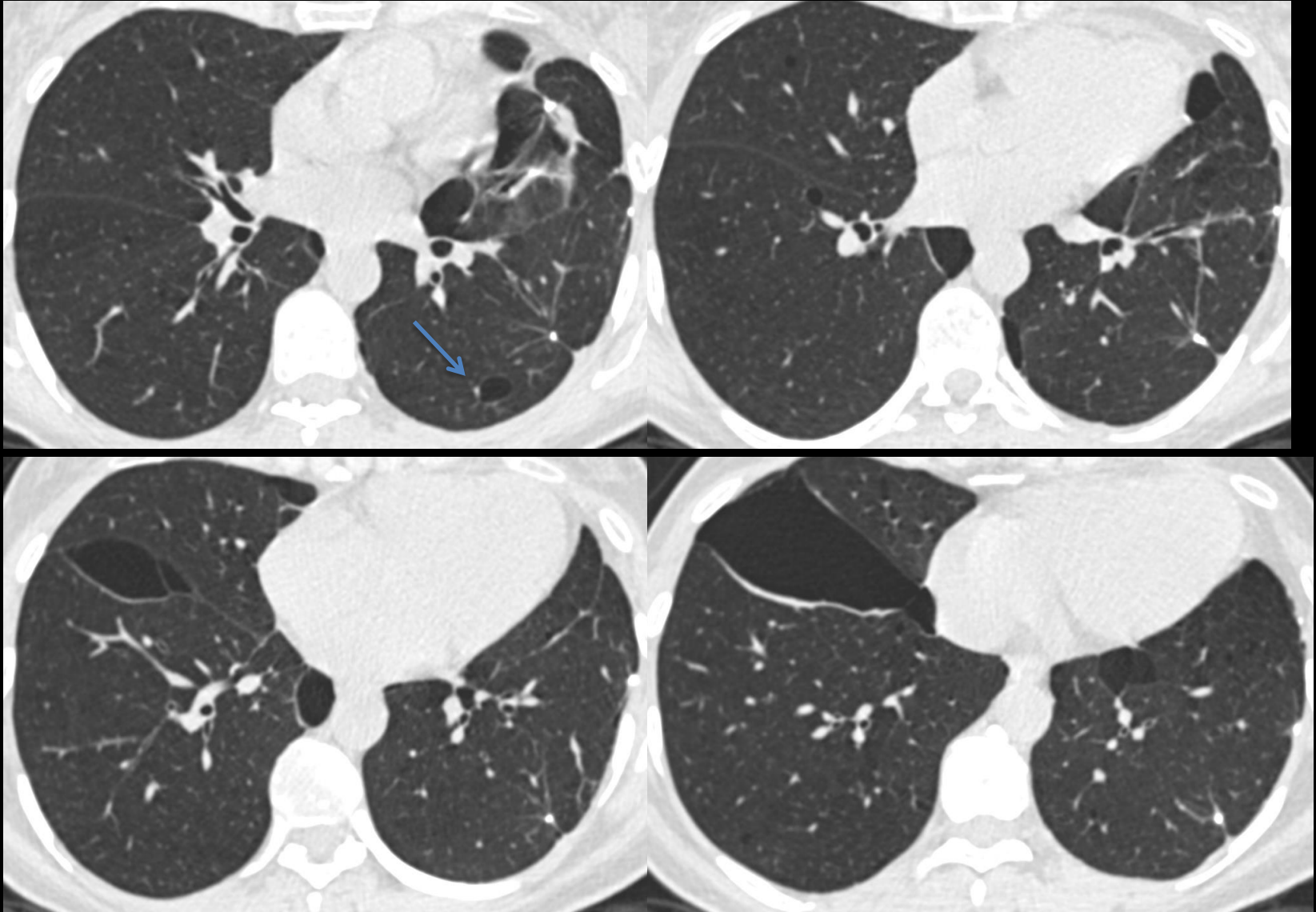
Az sayıda subplevral kist, yamalı buzlu cam alanları ve retikülasyon



Sjögren, LIP

Birt-Hogg-Dube Sendromu

- Akciğer kistleri + cilt lezyonları + böbrek tümörleri
- Pnömotoraks ile ortaya çıkabilir
- İnce duvarlı, subplevral, arter ve venlere komşu, **iğ şeklinde**
- Akciğer **bazallerinde ve medialde**
- LAM ve LHH'ye göre daha az sayıda



BİRT-HOGG-DUBE SENDROMU

İnce duvarlı, subplevral, arter ve venlere komşu,
iğ şeklinde, az sayıda kist

ARTMIŞ ATENÜASYON

- Buzlu cam opasitesi (BCO)
- Konsolidasyon

Buzlu cam opasitesi (BCO)

- İçerisinde damar işaretlerinin seçilebildiği atenüasyon artışı
 - Alveoler hastalık
 - İnterstisyel hastalık
 - Her ikisinin kombinasyonu



Buzlu cam opasitesi

Akut

- Enfeksiyon
- Ödem
- Yaygın alveoler hasar
- Kanama
- Aspirasyon
- Ak hipersensitivite pnömonisi
- Ak eozinofilik pnömoni

Kronik

- Hipersensitivite pnömonisi
- NSİP
- DİP/RB
- LİP/foliküler bronşiolit
- İnvaziv müsinöz kanser
- Organize pnömoni
- Eozinofilik pnömoni
- Sarkoidoz
- Lipoid pnömoni
- Alveoler proteinoz

Akut semptomları olan hastada;

- Sadece BT bulgularına dayanarak ayırıcı tanı zor
- Öykü ve spesifik semptomlar önemli
 - İmmün süpresyon, kalp hastalığı, ateş, hemoptizi...
- BCO + int. septal kalınl. = pulmoner ödem
- BCO + kistler = PCP



Pulmoner ödem



Alveoler hemoraji

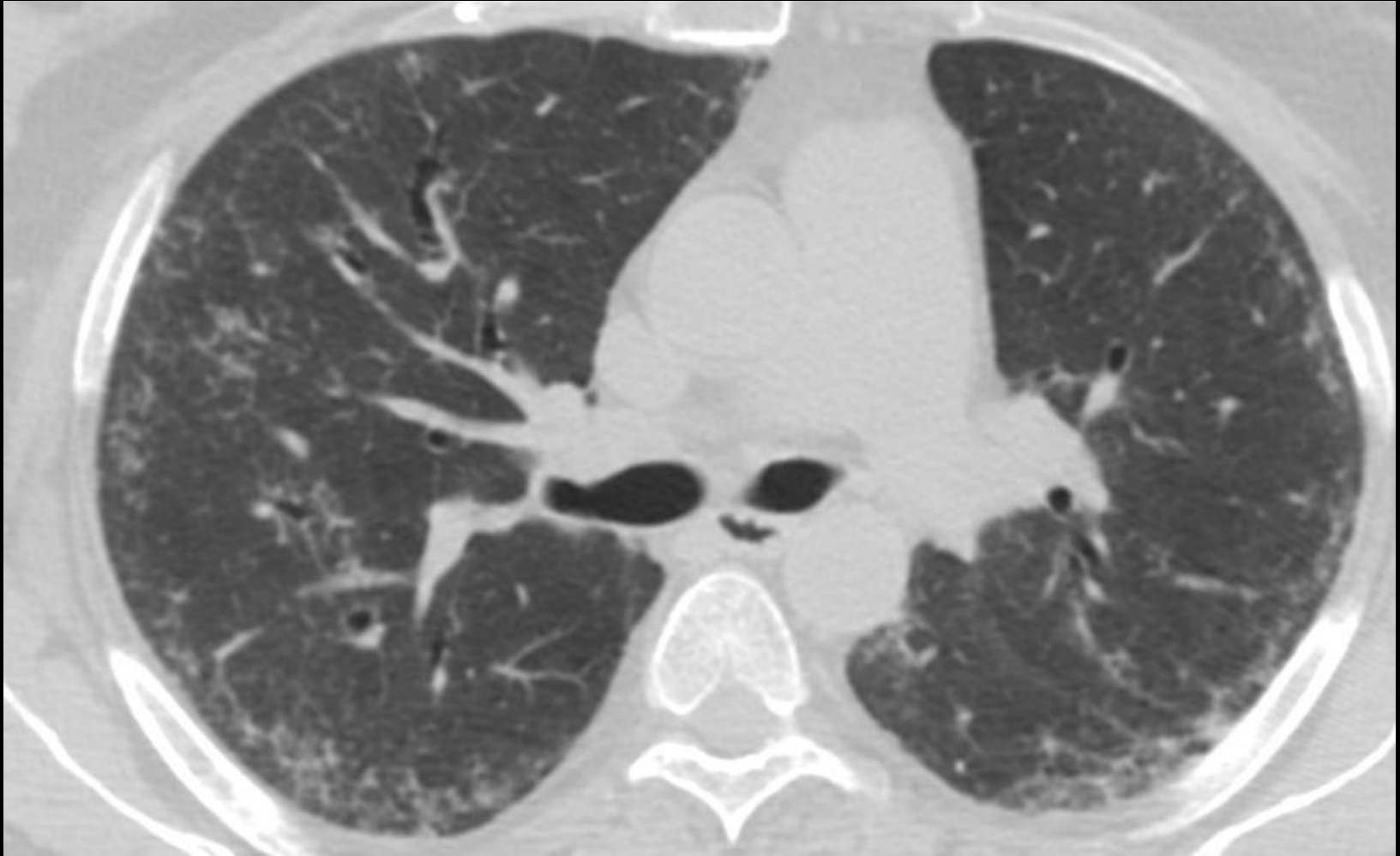
Kronik semptomları olan hastalarda dağılım;

Ağırlıklı periferal-subplevral

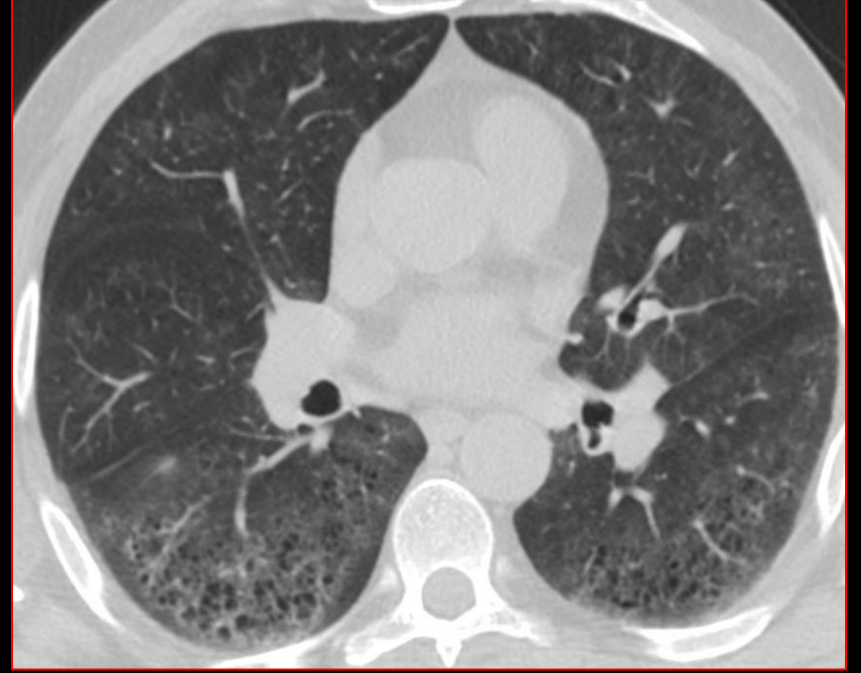
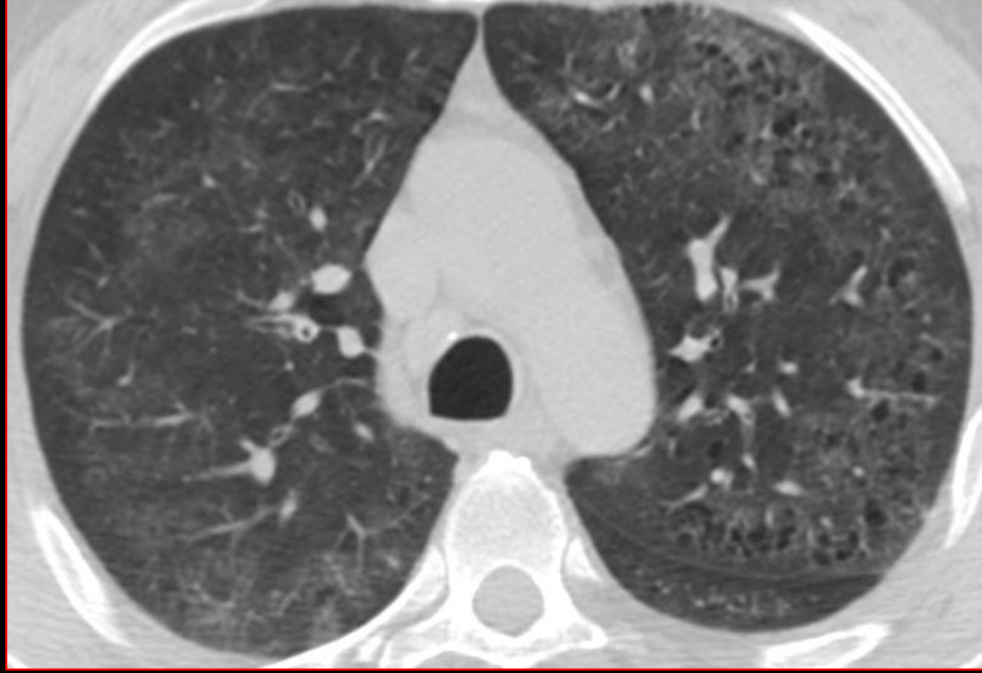
- NSİP
 - ❖ Subplevral korunmuş alan
- DİP
- Eozinofilik pnömoni
- Organize pnömoni

Ağırlıklı santral

- Hipersensitivite pnömonisi



NSİP, subplevral korunmuş alan



DESKUAMATİF İNTERSTİSYEL PNÖMONİ (DİP)

- Buzlu cam, buzlu cam alanlarında küçük kistler, amfizem
- Bazal ve subplevral dağılım
- Hafif fibrozis (retikülasyon, traksiyon bronşiektazisi)

Konsolidasyon

- İçerisindeki damar işaretlerinin silindiği atenüasyon artışı
- Hava bronkogramı içerir
- En sık alveoler doluma bağlı
 - İnterstisyel patolojilerde de olabilir

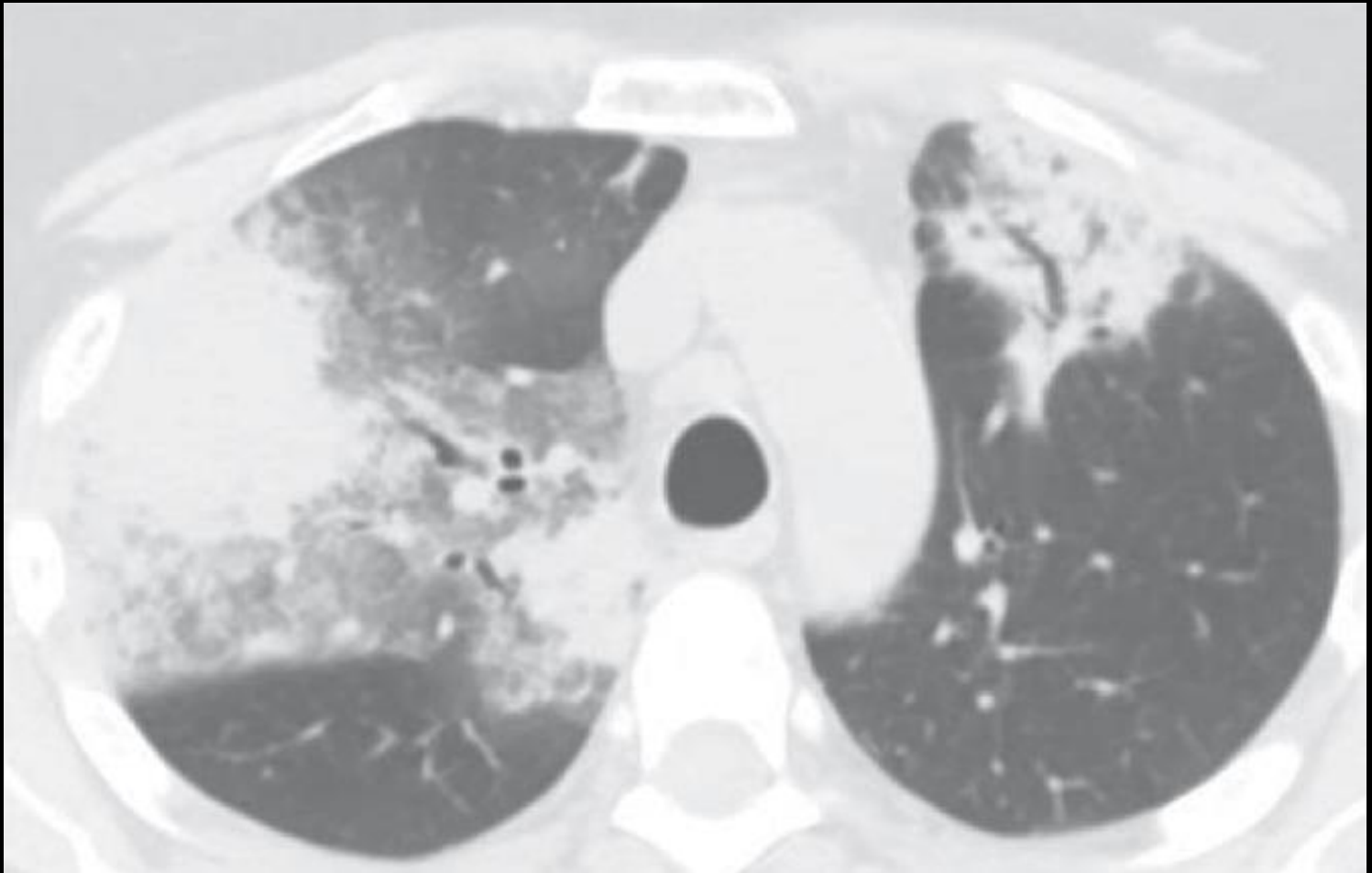
Konsolidasyon

Akut

- Enfeksiyonlar
- Ödem
- Yaygın alveoler hasar
- Kanama
- Aspirasyon
- Hipersensitivite pnömonisi
- Akut eozinofilik pnömoni

Kronik

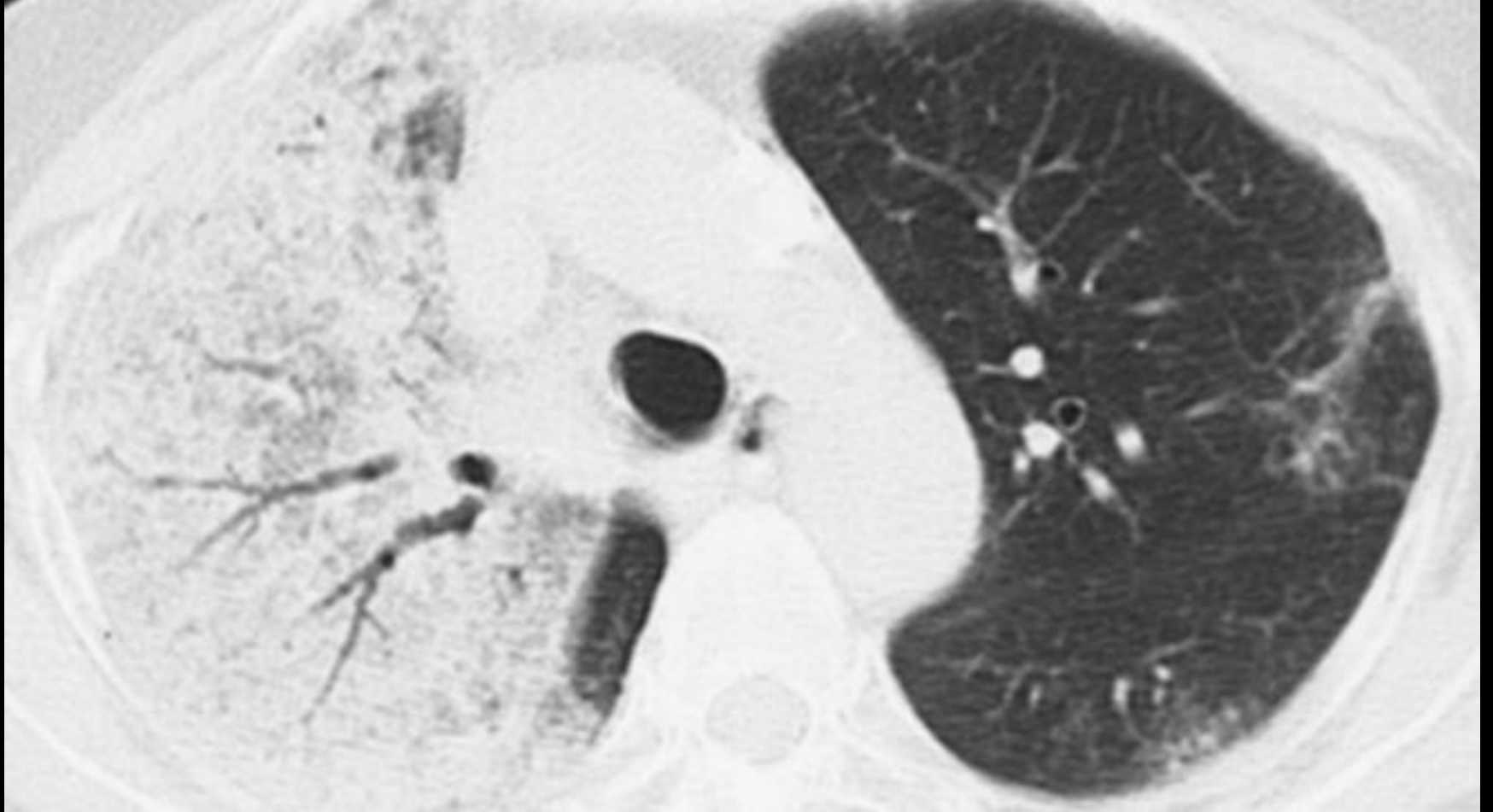
- Organize pnömoni
- Eozinofilik pnömoni
- Inv müsinöz adenokanser
- Sarkoidoz
- Lenfoma
- Lipoid pnömoni
- Hipersensitivite pnömonisi



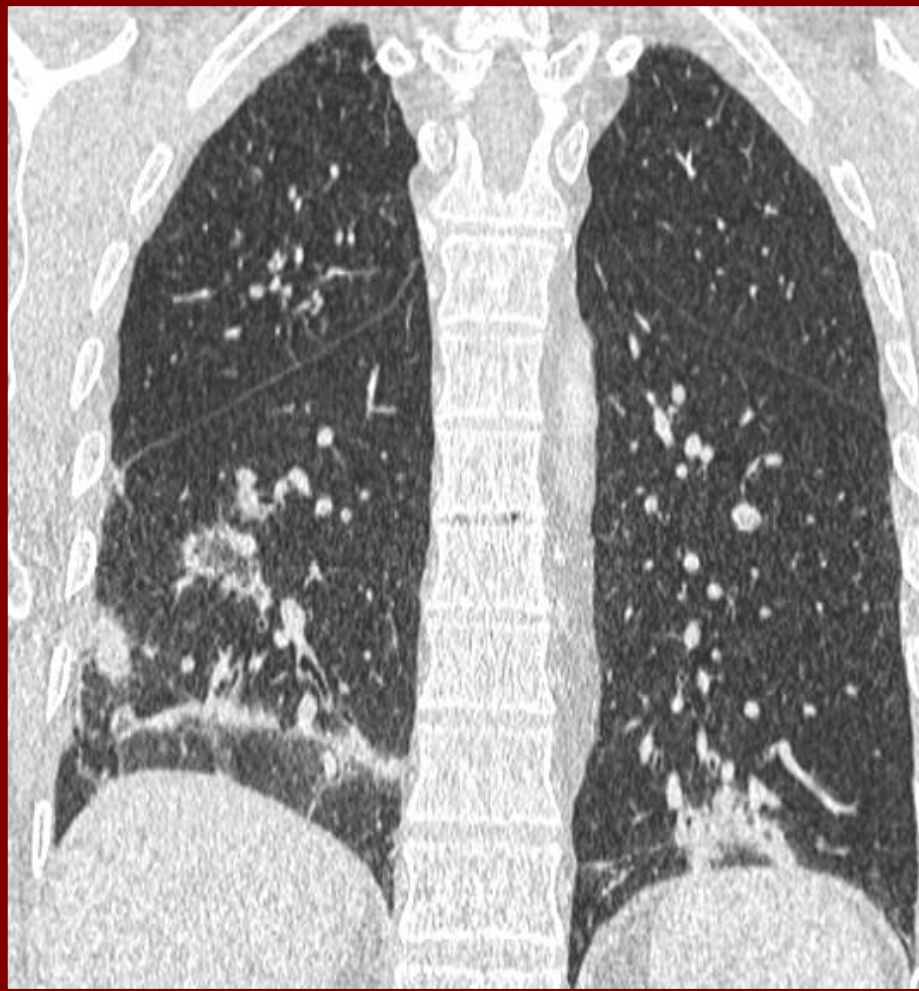
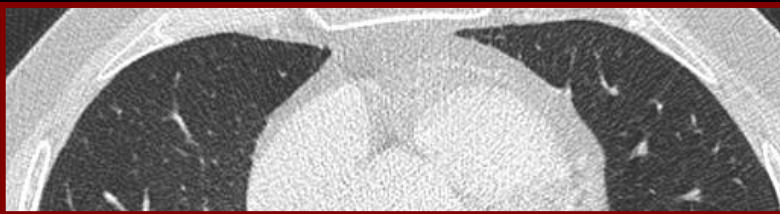
Basit pulmoner eozinofili

Kronik semptomları olan hastada konsolidasyon;

- Genel yamalı ve bilateral
- Geniş ve yaygın: OP, inv müsinöz adeno ca
- Tek odak: İnv müsinöz adeno ca, lenfoma
- Peribronkovasküler: sarkoidoz, OP, kr eozinofilik pnömoni
- Periferel: OP, kr eozinofilik pnömoni



İNVAZİV MÜSİNÖZ KANSER



ORGANİZE PÖMONİ

SONUÇ 1:

- **Nodüler paternde** kraniokaudal dağılım, atenüasyon ve akciğer yapılarına göre (perilenfatik /rastgele/ sentrasiner) yerleşim ayırıcı tanıda önemli
- **İnterstisyel paternin** temel komponentleri interlobüler septal kalınlaşma, bal peteği, retikülasyon
- Olası fibrotik hastalığa yaklaşımda bal peteği kisti varlığı kritik (TUZAKLAR!)
- Fibrozisin kraniokaudal ve aksiyel dağılımı nasıl? İlave bulgular ve klinik özellikler

SONUÇ 2:

- **Düşük dansiteli alana** yaklaşımda görünüm mozaik atenuasyon mu? Mozaik perfüzyon mu?
- Mozaik perfüzyon neye bağlı?
 - Hava yolu hastalığı? Kronik tromboemboli?
- Diffüz kistik akciğer hastalıklarına yaklaşımda kistlerin sayı, dağılım ve şekil, klinik özelliklere göre tanı konabilir
- **Artmış dansite (buzlu cam/konsolidasyon)** ayırıcı tanısında sürecin akut/kronik olması önemli
- Akut süreçte klinik bilgi tanıda belirleyici
- Kronik süreçte lezyonların dağılımı yardımcı



TEŞEKKÜR EDERİM