



PULMONER NODÜLLER: OLGU ÖRNEKLERİ İLE

Dr.Selen Bayraktarođlu
Ege Üniversitesi Tıp Fakóltesi
Radyoloji AD/İZMİR



OLGU 1

- 30 y , erkek
- Öykü:İnflamatuvar artrit tanısı ile prednol kullanıyor
- Testiste gelişen şişlik nedeni ile (Abse? Tm?)
- Akciğer metastazı? Öntanıları ile Toraks BT çekiliyor.







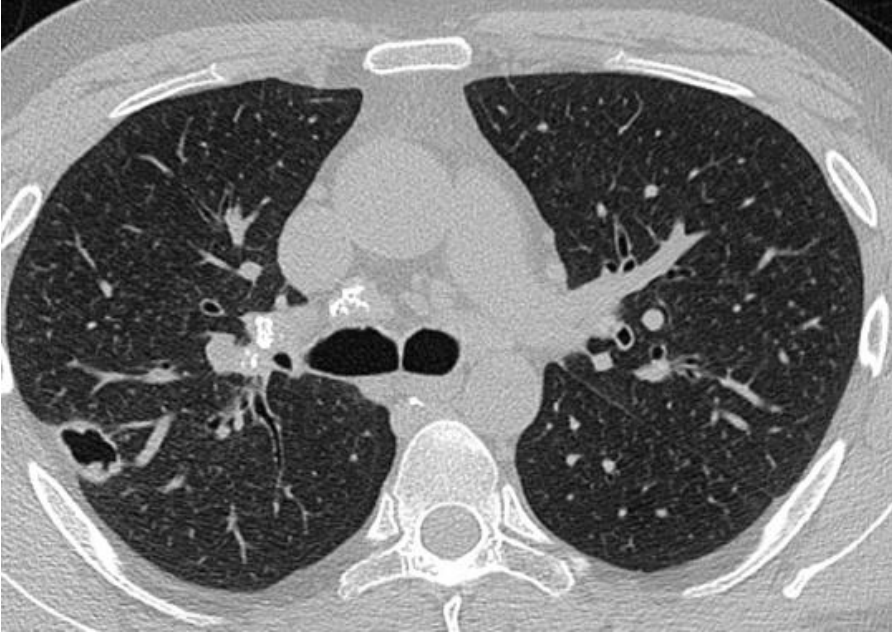
Tanınız Nedir?

- A) Sarkoidoz
- B) Tüberküloz
- C) Metastaz
- D) Vaskülit
- E) Lenfoma
- F) Romatoid artrit akciğer tutulumu

PET/BT

- Her iki akciğer parankiminde dağınık yerleşimli çoğunluğu milimetrik boyutlu ve santralleri nekrotik birden çok sayıda hafif düzeyde hipermetabolik nodüler lezyonlar
- Bilateral hiler bölge ve mediastinal multipl sayıda hipermetabolik lenf bezleri saptanmıştır.

2 ay sonra takip BT

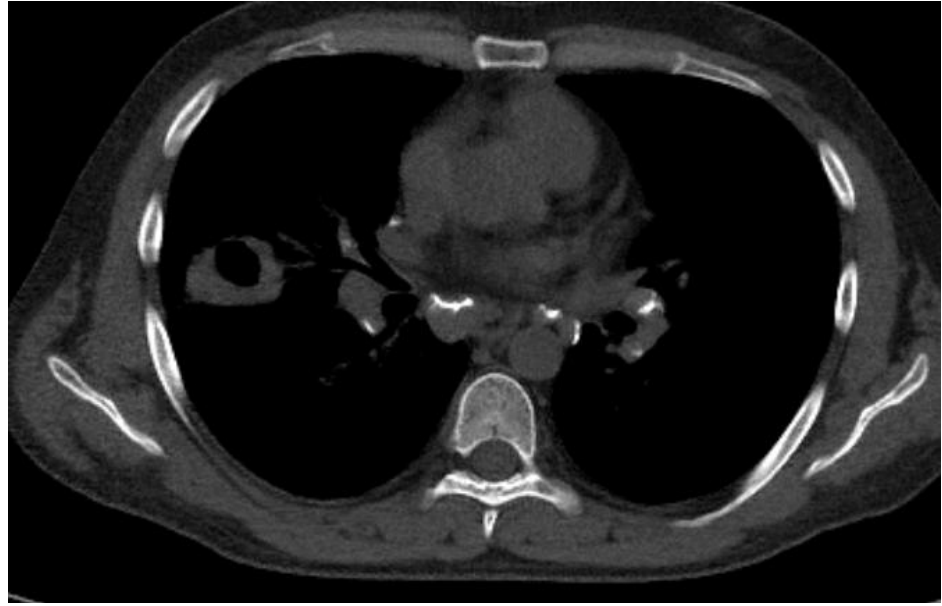
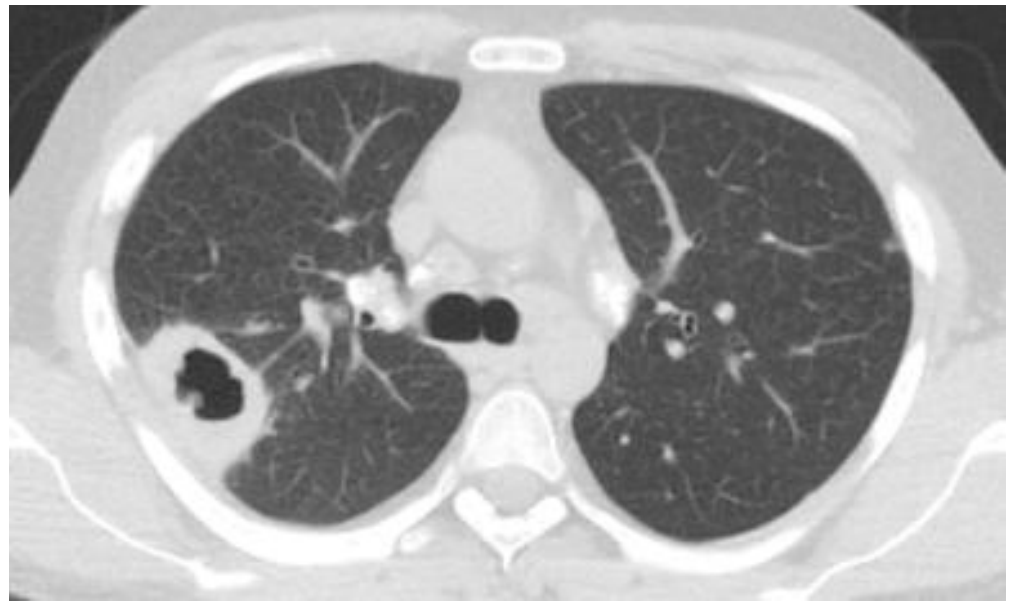
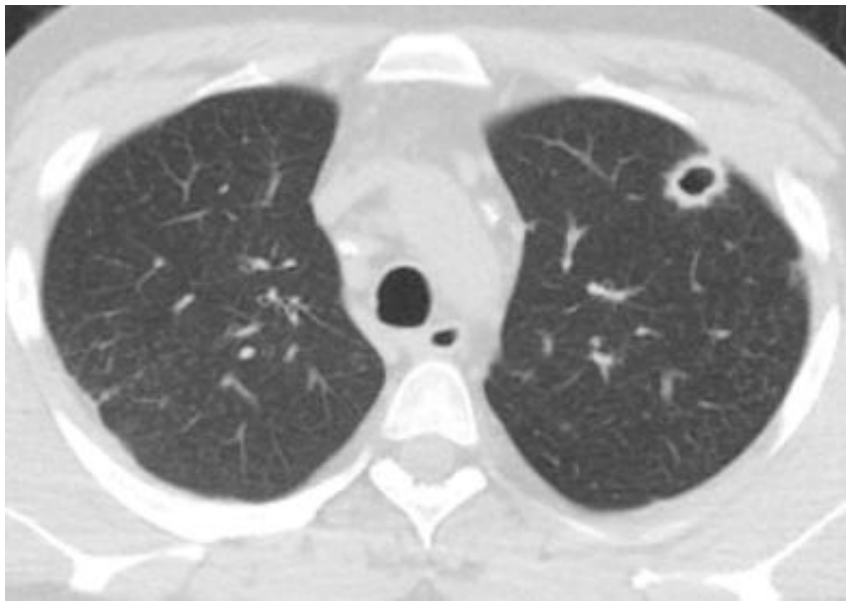


Eski BT



Tanınız Deđiřti mi?

- A) Sarkoidoz
- B) Tüberküloz
- C) Metastaz
- D) Vaskülit
- E) Romatoid Artrit akciğer tutulumu
- F) Diğer

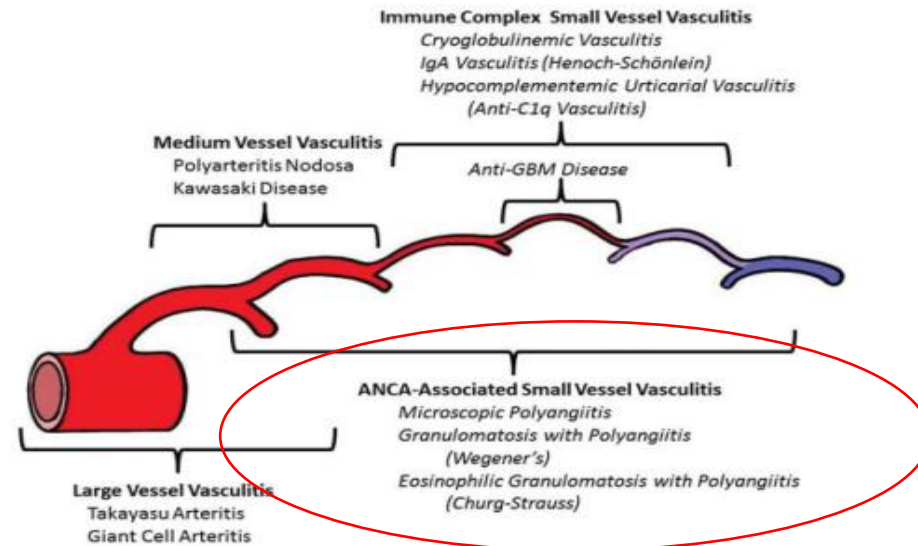


- Hasta mesleği sorgulandığında madende kepçe operatörü olarak çalıştığı öğrenildi.
- İzlemede hastada hematüri, proteinüri ve purpura gelişti.
- Böbrek biyopsisinde fokal segmentel nekrozitan glomerülonefrit

PNÖMOKONYOZ VE GRANÜLOMATÖZ POLİANJİT(GPA)

GRANÜLOMATÖZ POLİANJİT(GPA)

- GPA (eski adıyla Wegener H.)küçük damarları tutan, başlıca üst ve alt solunum yollarını ve böbreği etkileyen, sistemik nekrotizan granülomatöz, ANCA ilişkili bir vaskülit tipi



GRANÜLOMATÖZ POLİANJİT

Görüntüleme Bulguları

Nodüller/
Kitleler
(90%)



Buzlu cam
alanları
/Konsolidasyon
(25-50%)

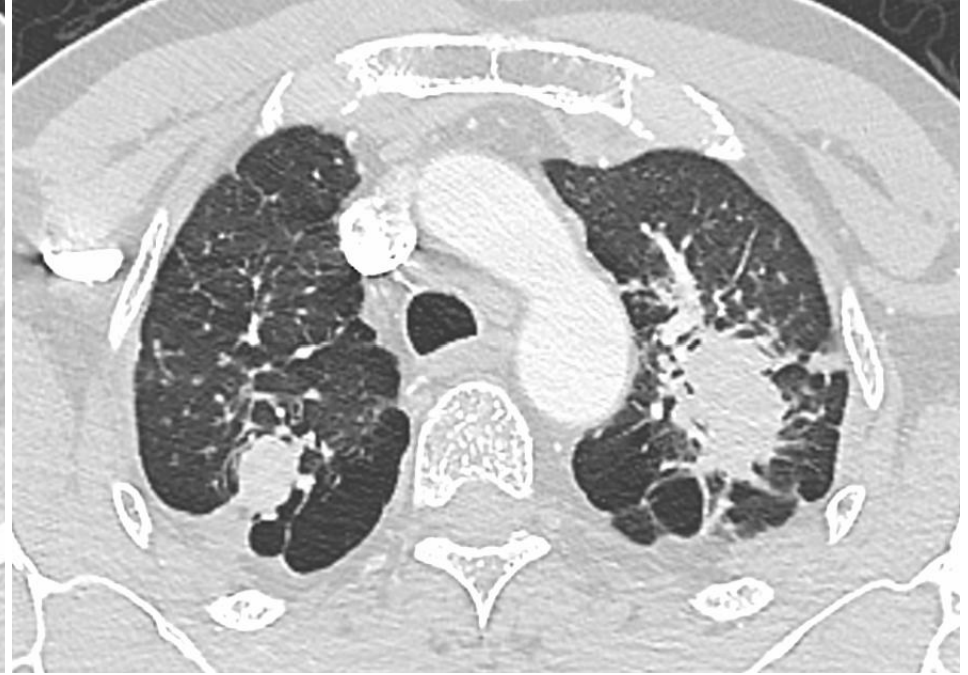


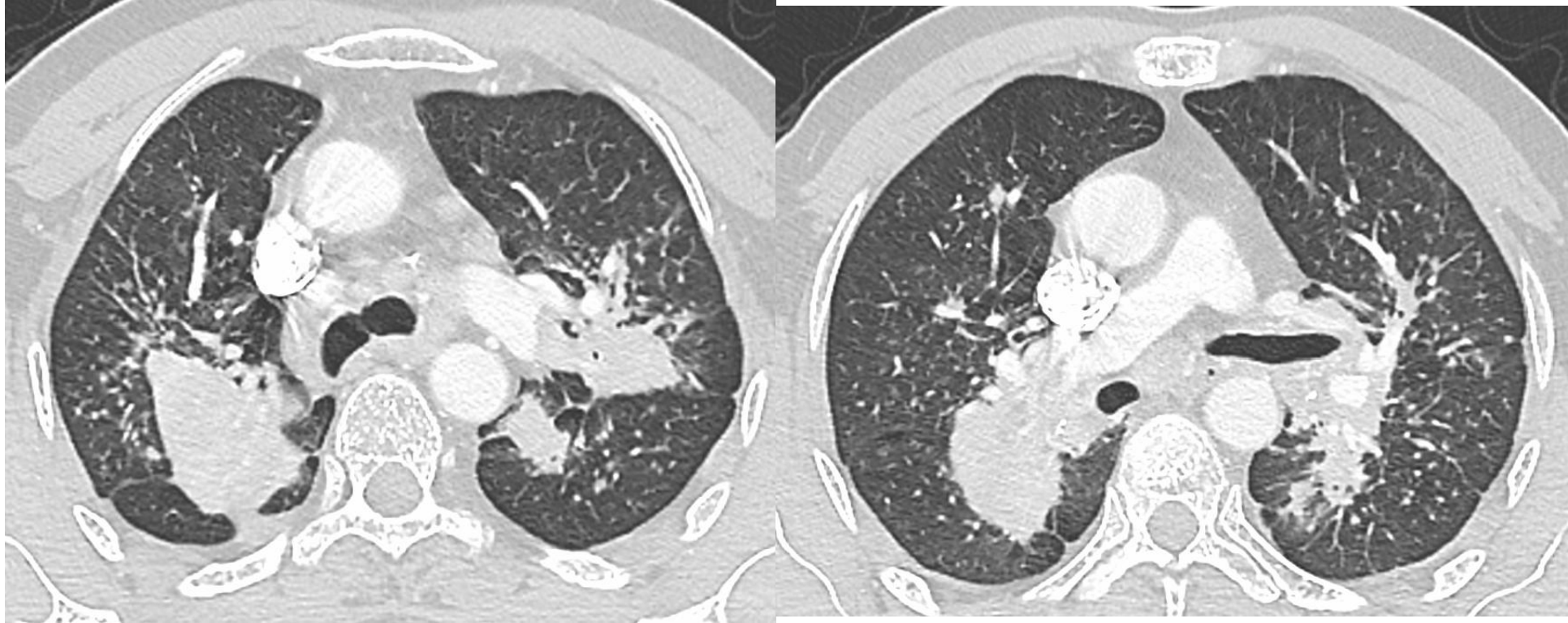
Hava Yolu
Tutulumu
(40-70%)

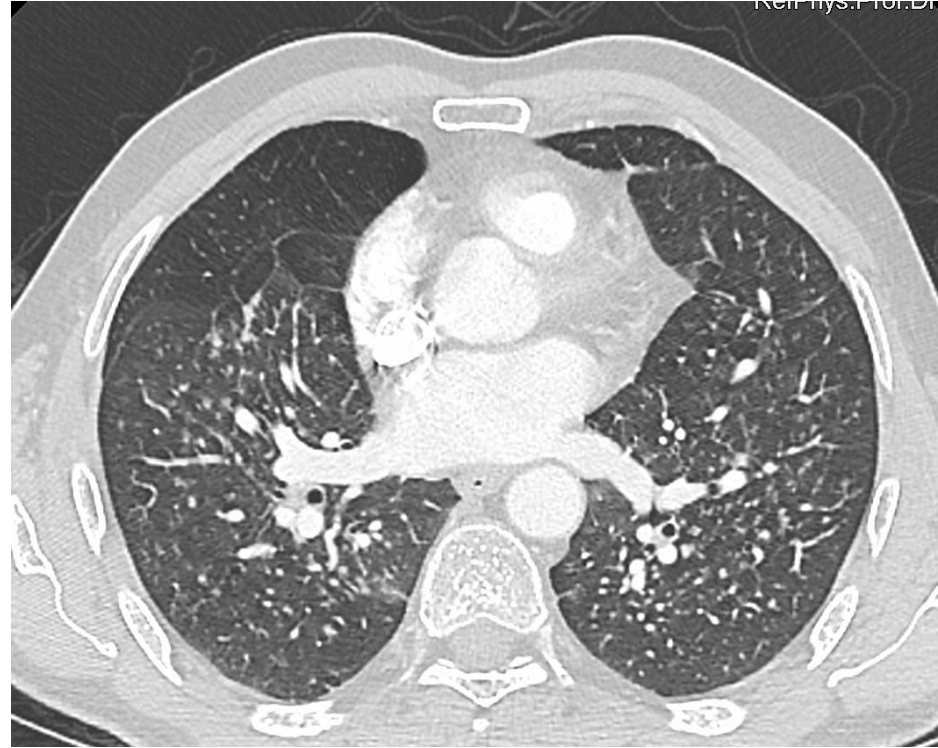
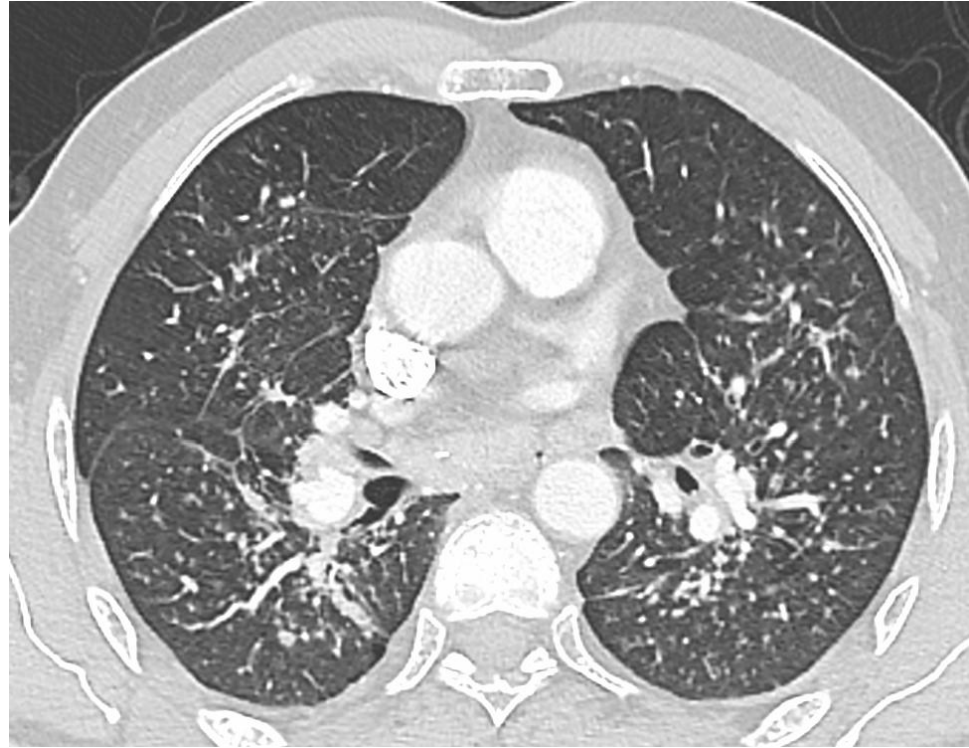


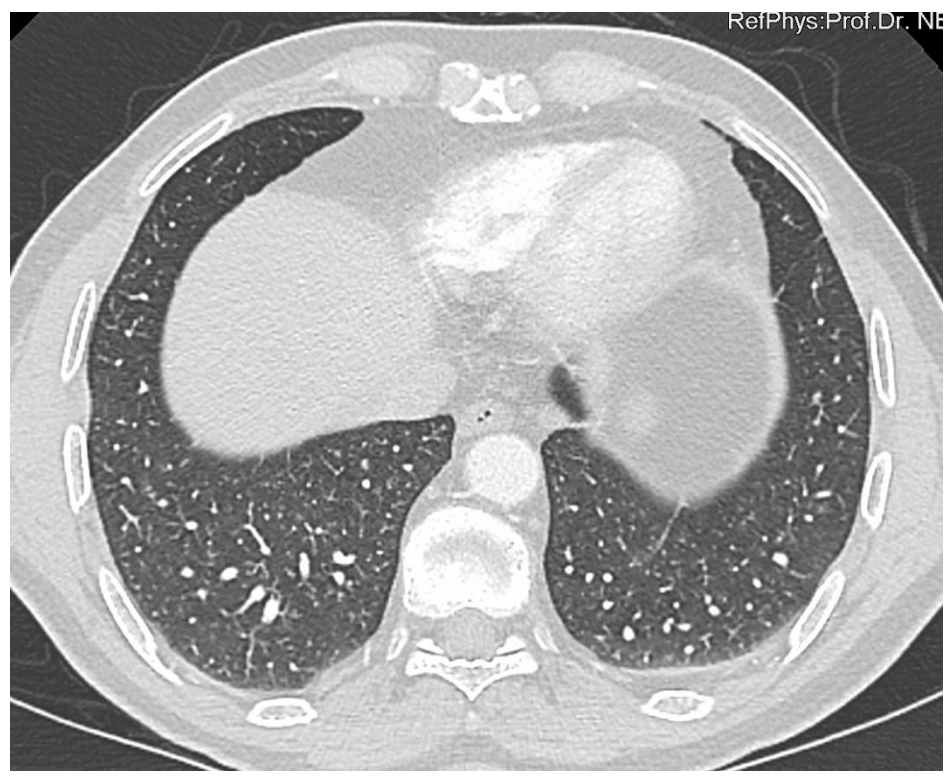
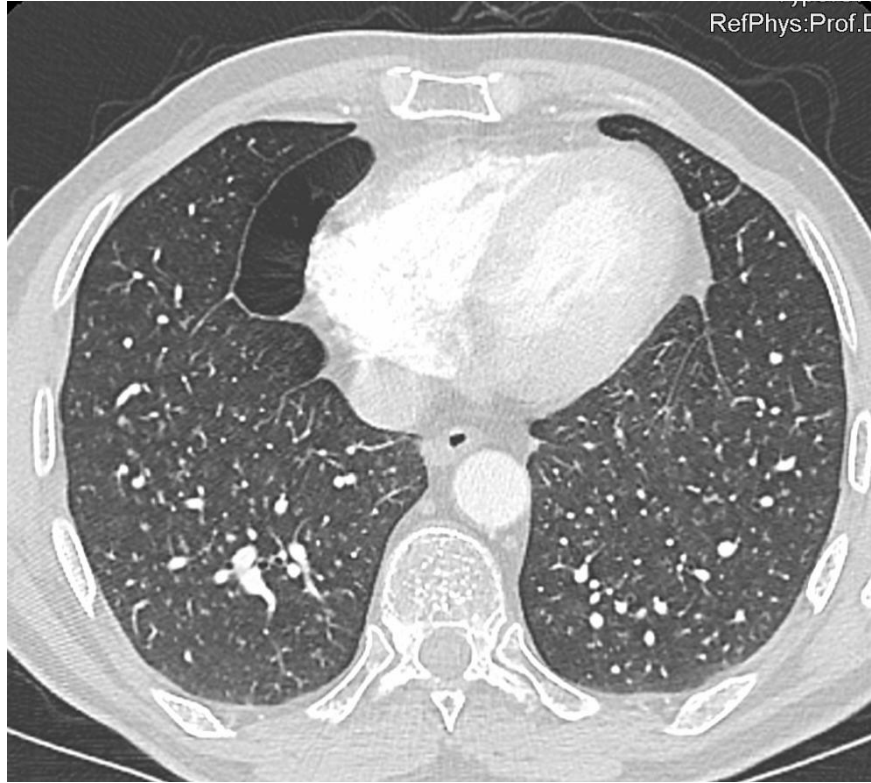
SİLİKOZİS/KÖMÜR İŞCİSİ PNÖMOKONYOZU

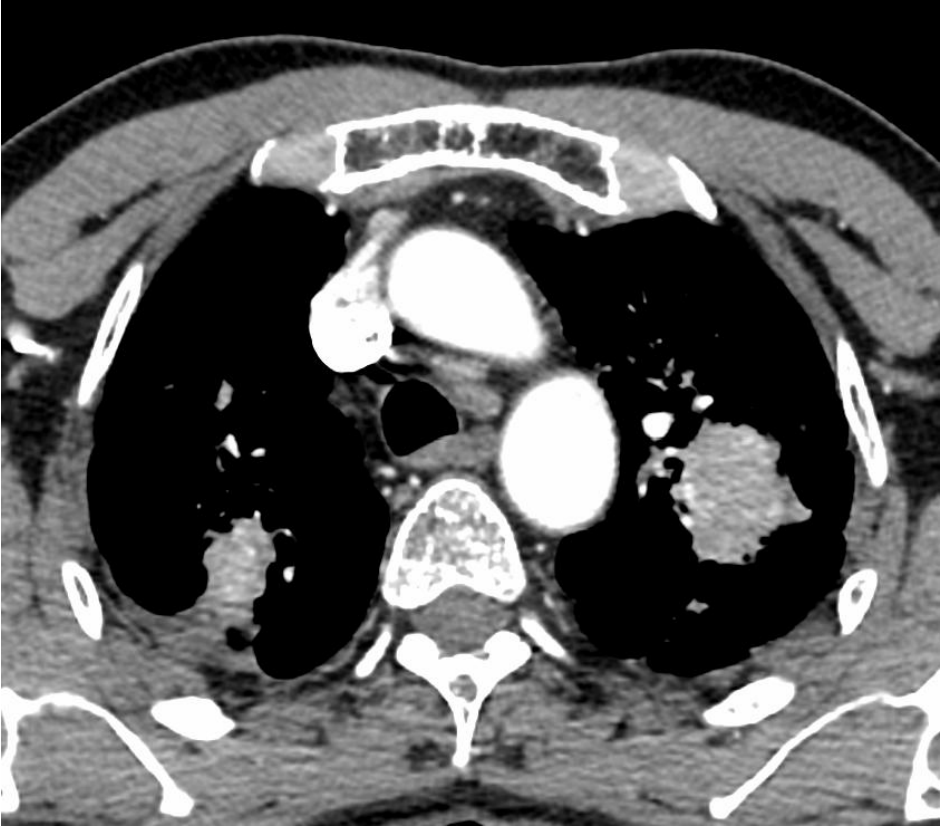
- İn hale edilen silika tozlarının makrofajlarca fagositozisi ile karakterize
- Hasar gören makrofajlarca salınan inflamatuvar mediatörler
- İnterstisyel inflamasyon ve fibrozise neden olur.
- Basit pnömokonyozlarda, **üst zon ve posterior** ağırlıklı bilateral küçük nodüller nodüller,
- Lenf nodlarında **yumurta kabuğu şeklinde kalsifikasyonlar**
- Komplike pnömokonyozda üst zonlarda simetrik retikülonodüler ve kitle benzeri opasiteler (PMF), komşuluğunda paraskatrisyel amfizem.

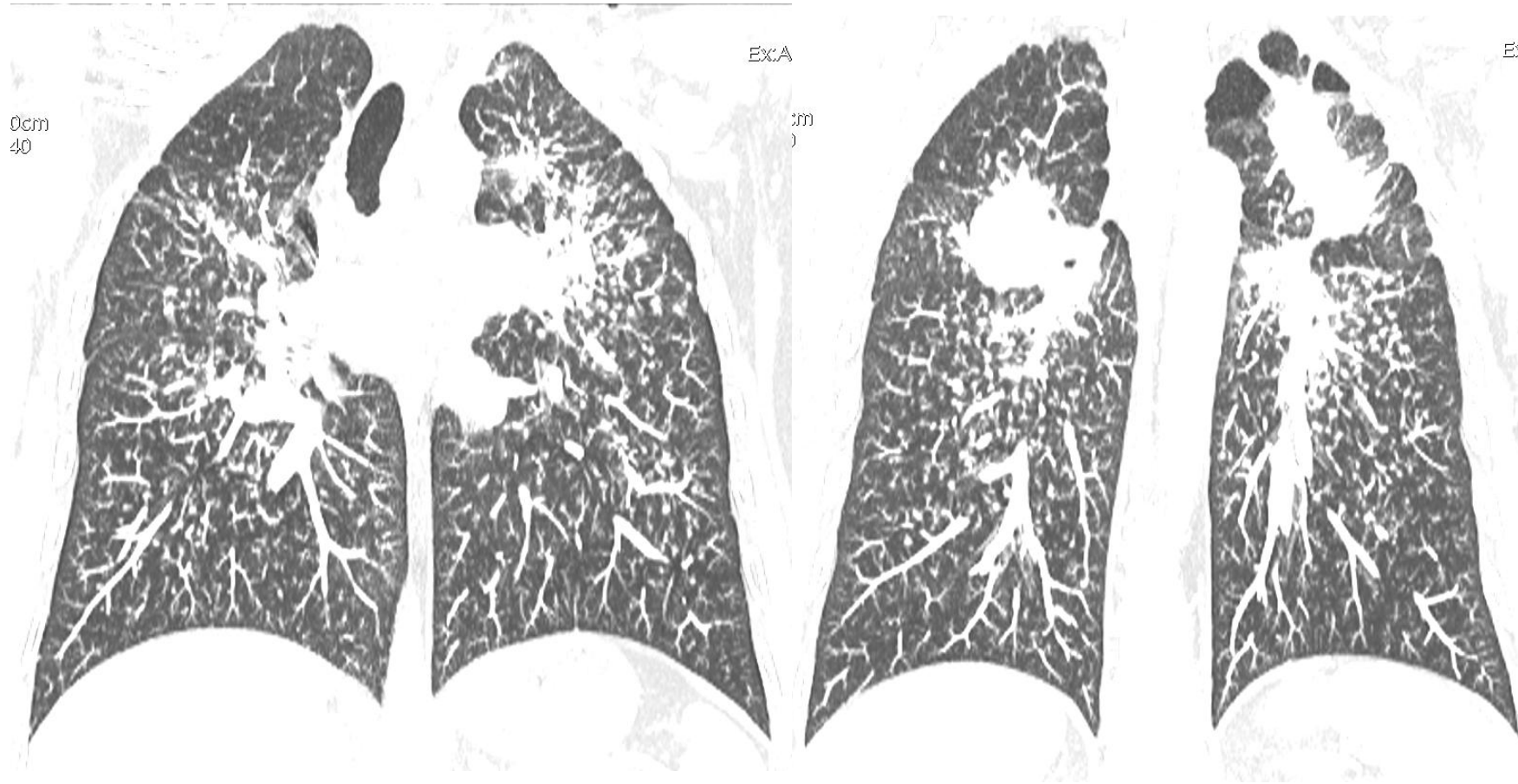










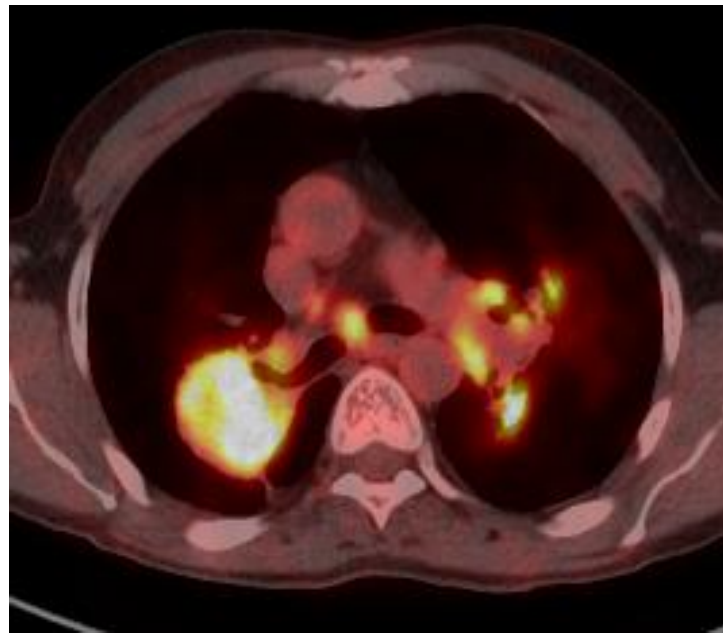
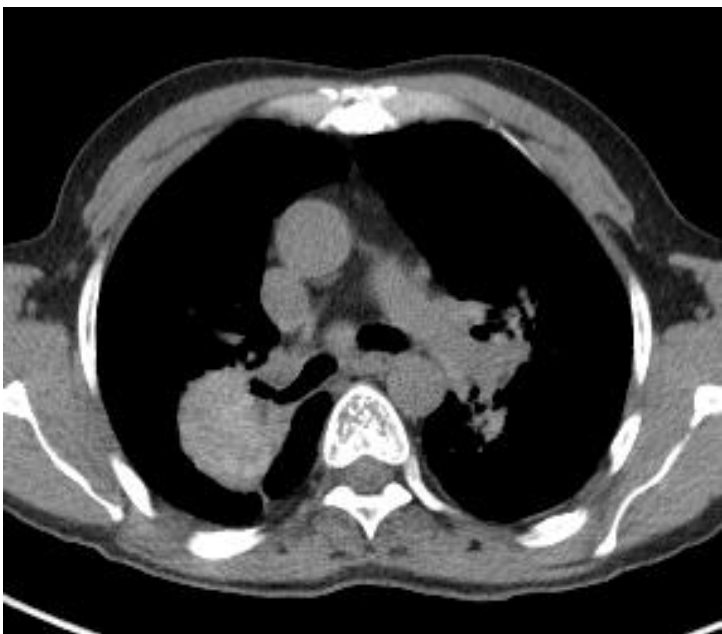
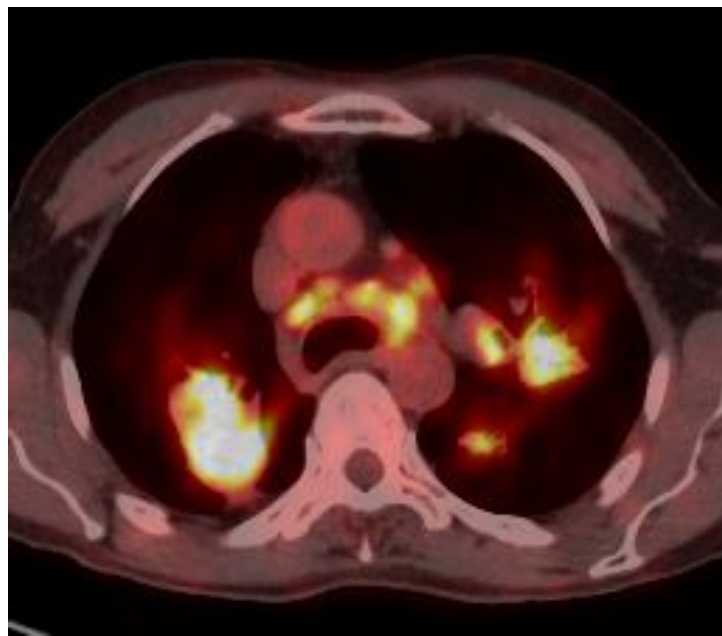


0cm
40

ExA

cm
)

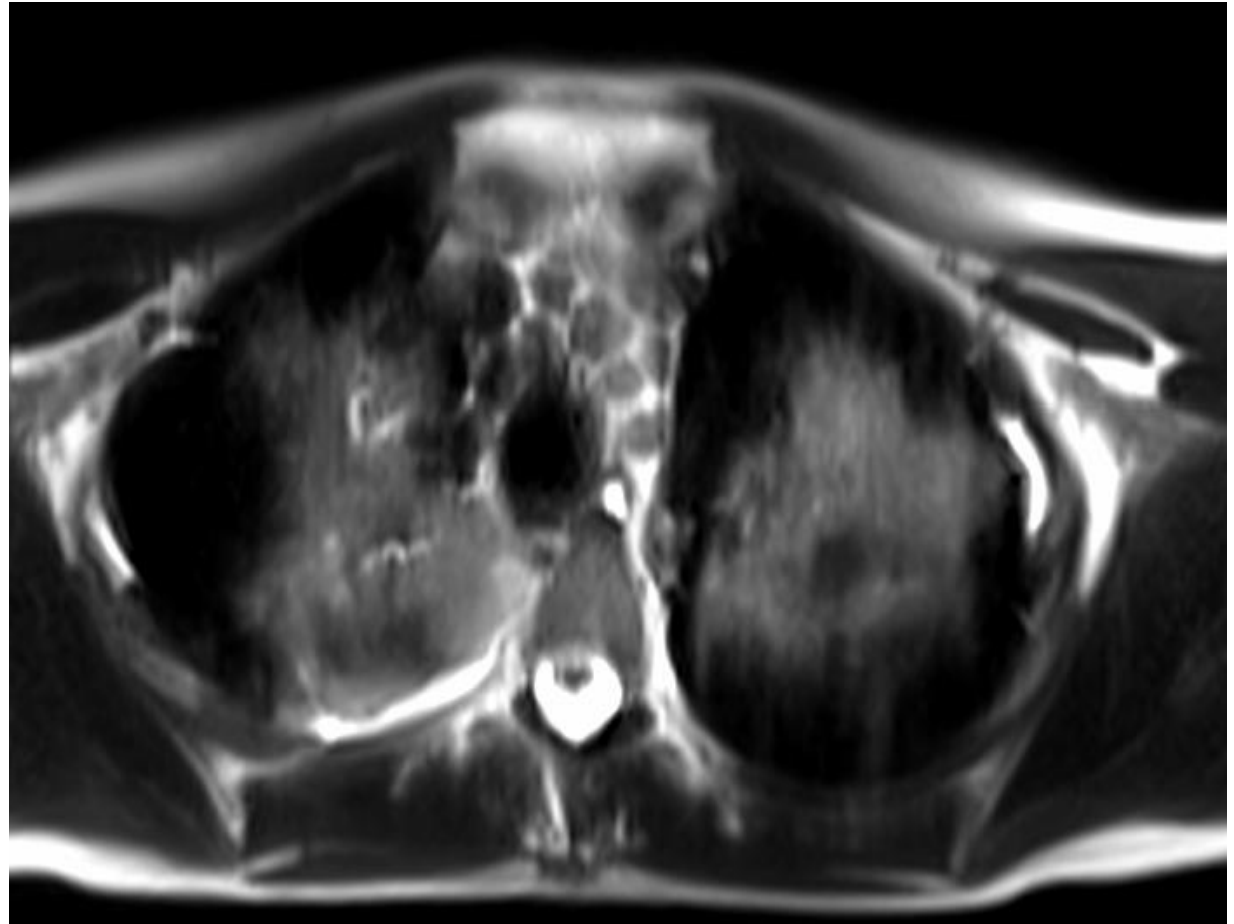
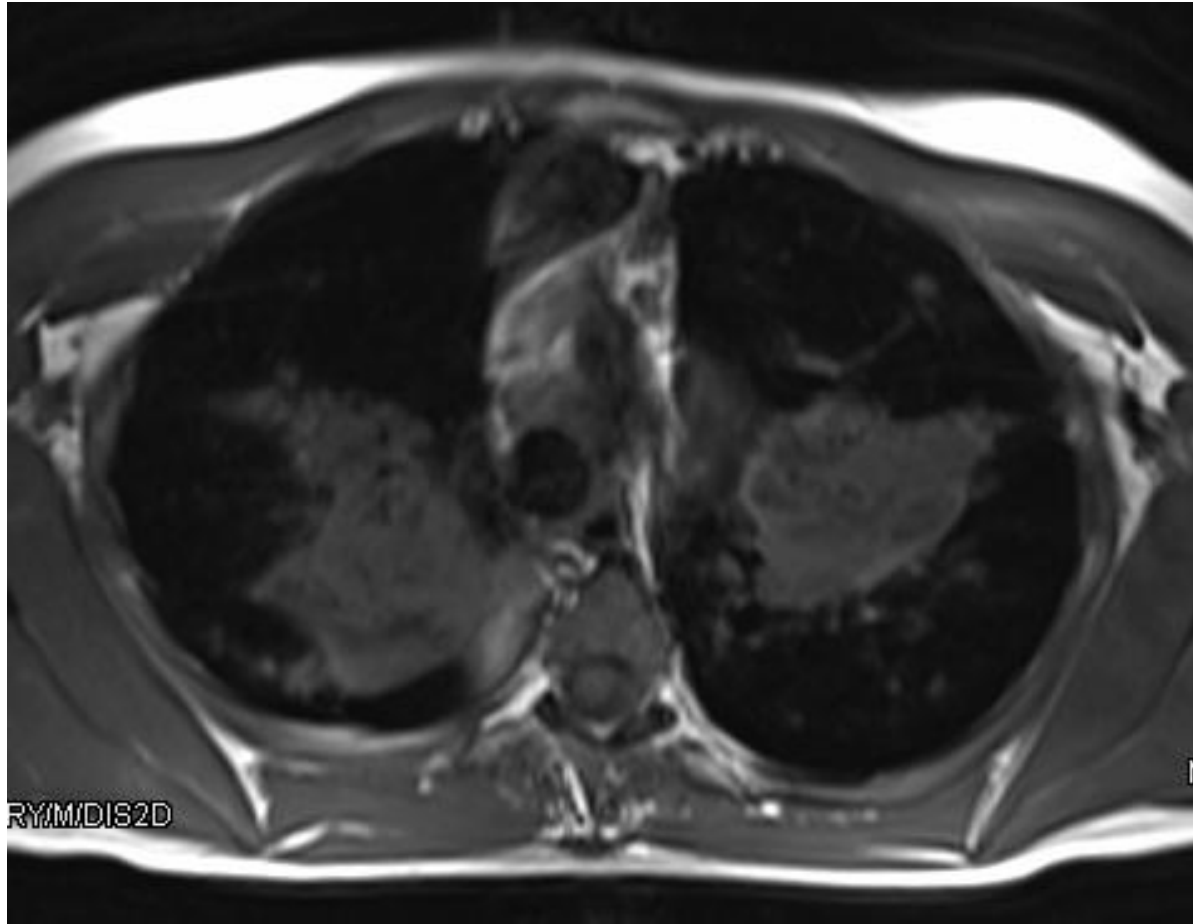
Ex



PMF

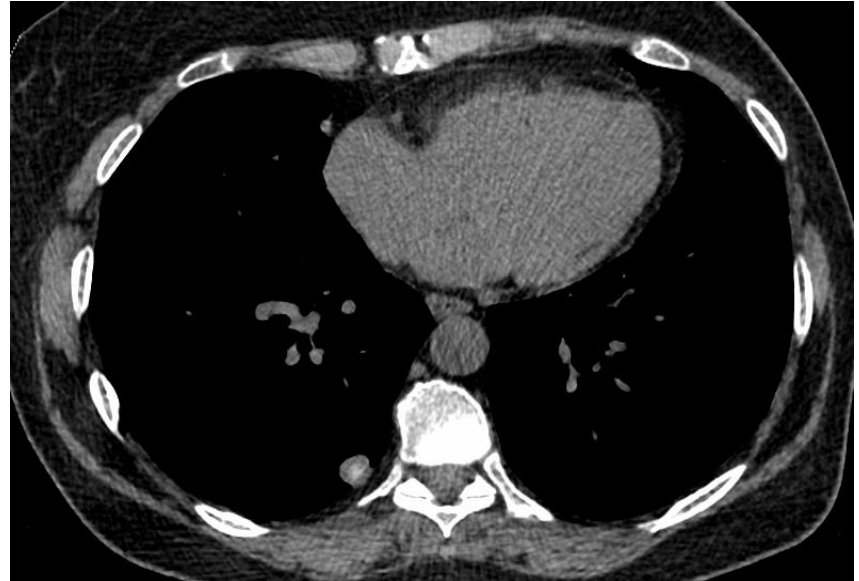
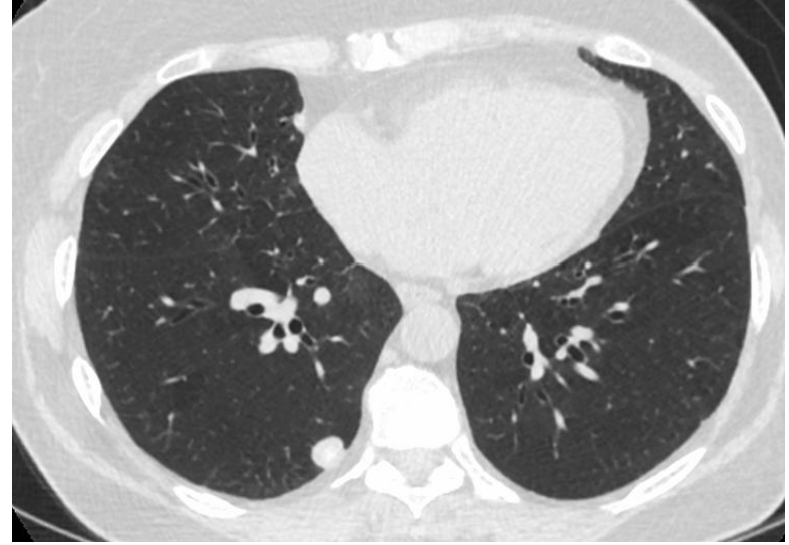
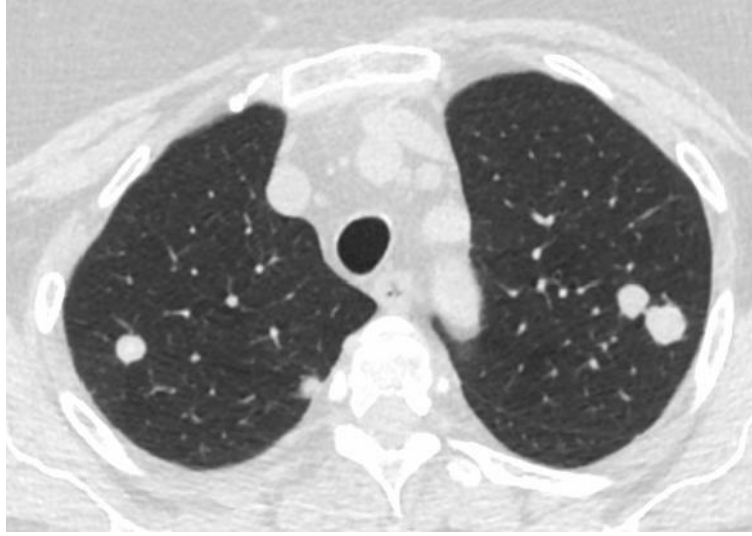
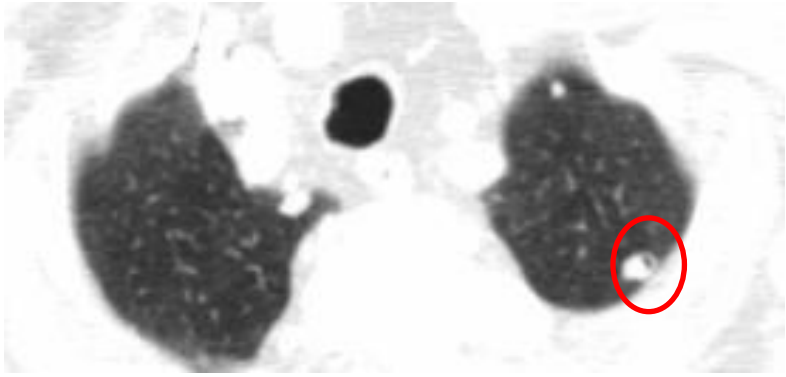
- Silikozis
- Kömür işçisi pnömokonyozu
- Sarkoidozis
- Tüberküloz

UZUN YILLAR BU ALANLAR FDG TUTABİLİR
MALİGNİTEDEN AYRIM İÇİN MRG VE TAKİP BT GEREKLİDİR

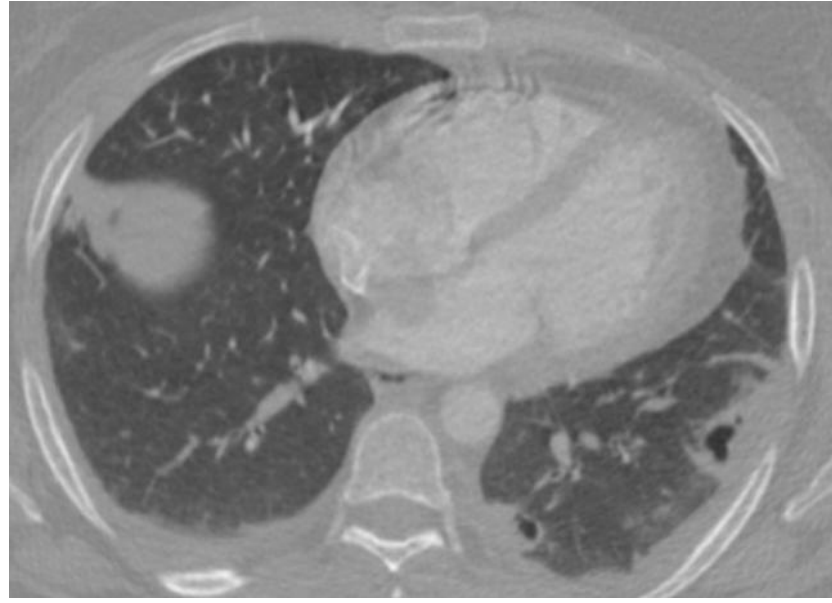
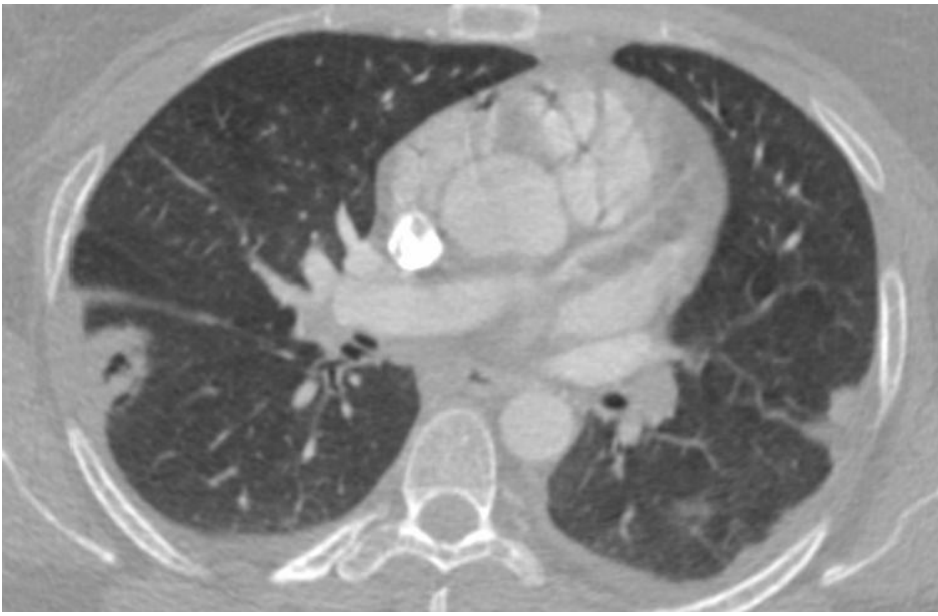


Kaviter Nodüller

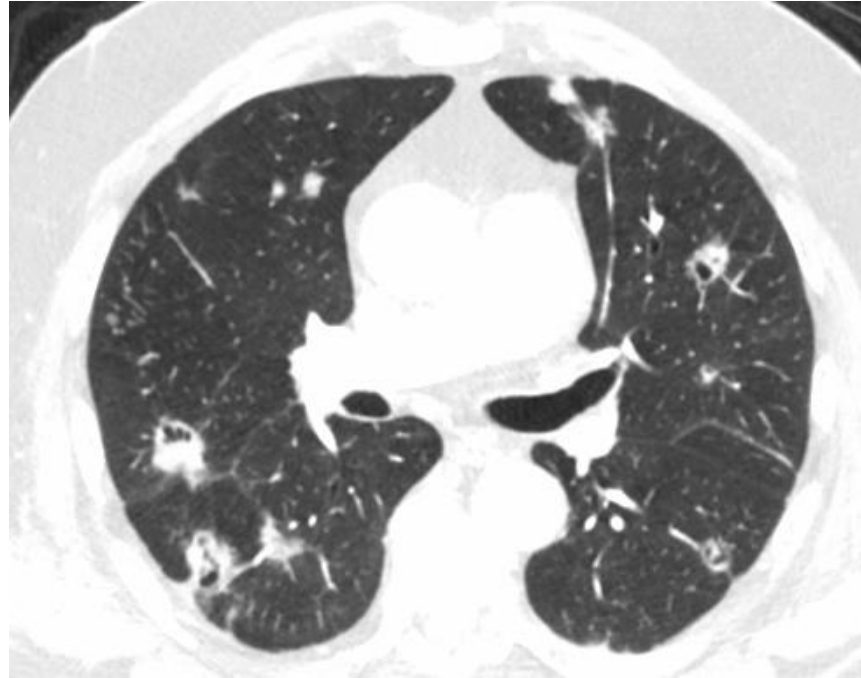
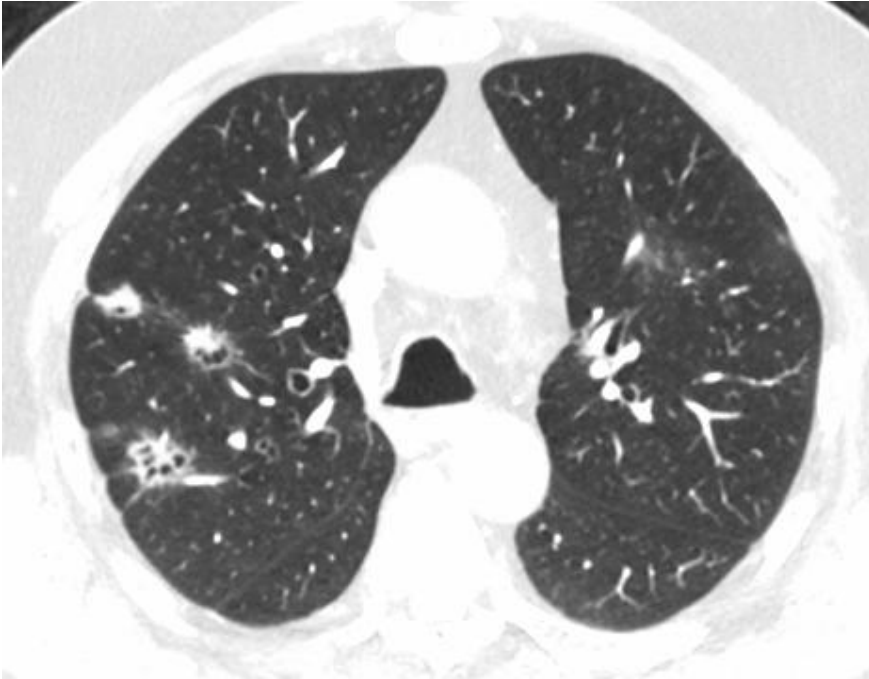
- **Akciğer kanseri** (özellikle skuamöz hücreli kanser)
- **Kaviter metastazlar** (Baş Boyun, Kolon Tm, Sarkomlar)
- **Otoimmün hastalıklar** (GPA, Romatoid nodüller)
- **Vasküler** (Septik emboli)
- **Enfeksiyon** (Mikobakteriyal, Fungal enfeksiyonlar)
- **Travma** (pnömatosel)



Romatoid nodül



Septik emboli

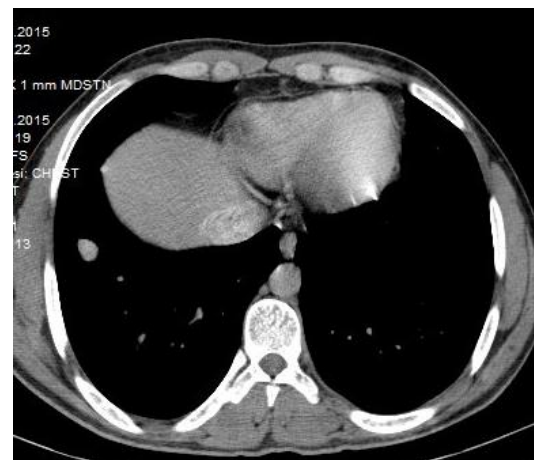
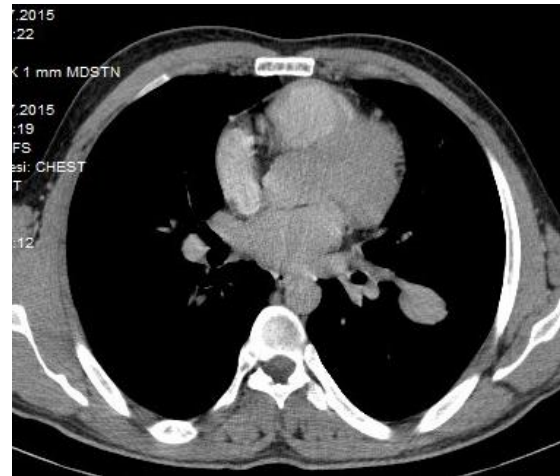
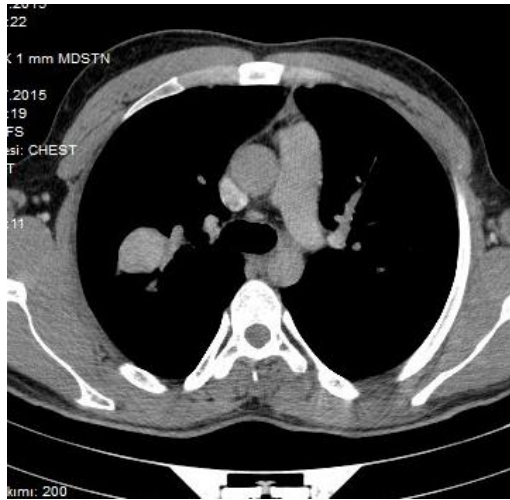
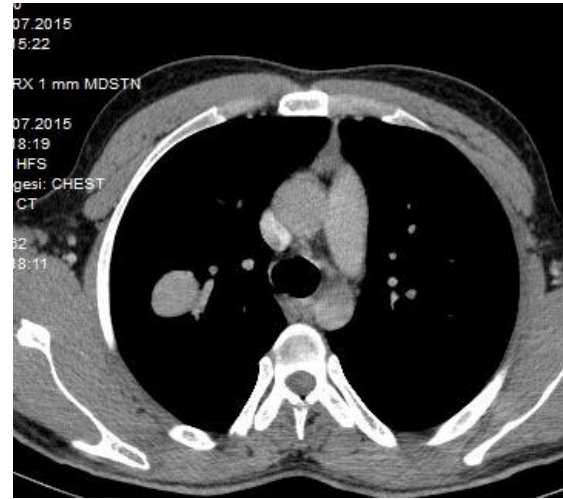
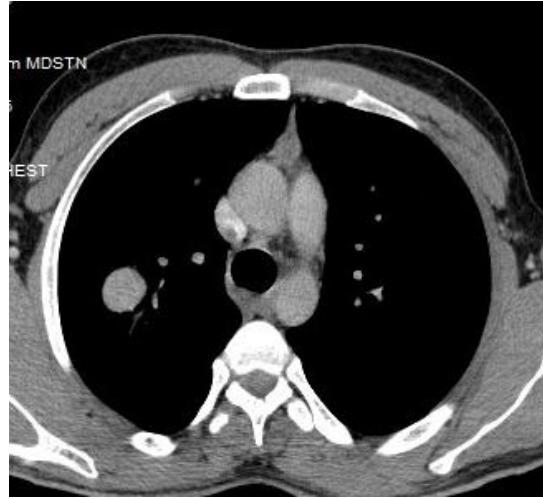


Kolon Tümörü
Metastazları

OLGU 2



29 y, Erkek Temmuz 2015

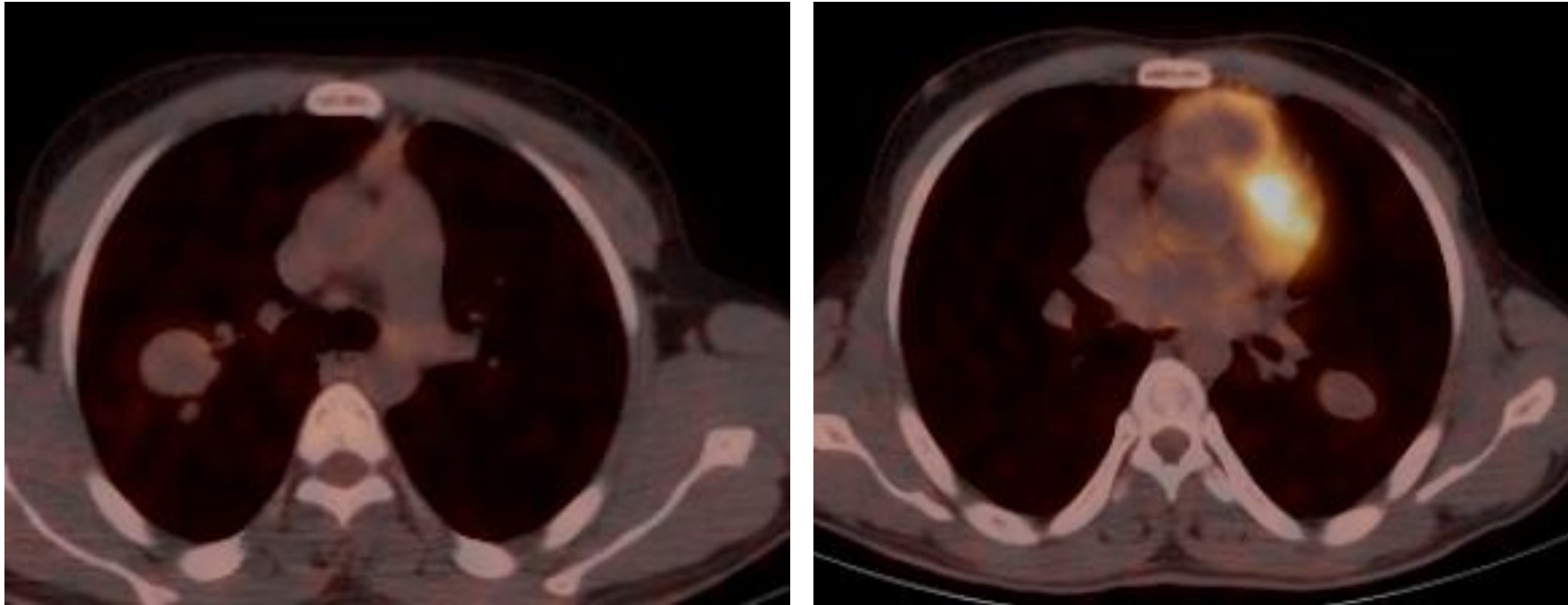


Temmuz 2015

Mevcut görüntüleme bulguları ile hastada bir sonraki basamak olarak hangisi en uygun olur?

- A) PET/BT yapalım
- B) Biyopsi örnekleme yapalım
- C) Vaskülit belirteçleri bakalım
- D) Kist hidatik serolojisi bakalım
- E) Diğer

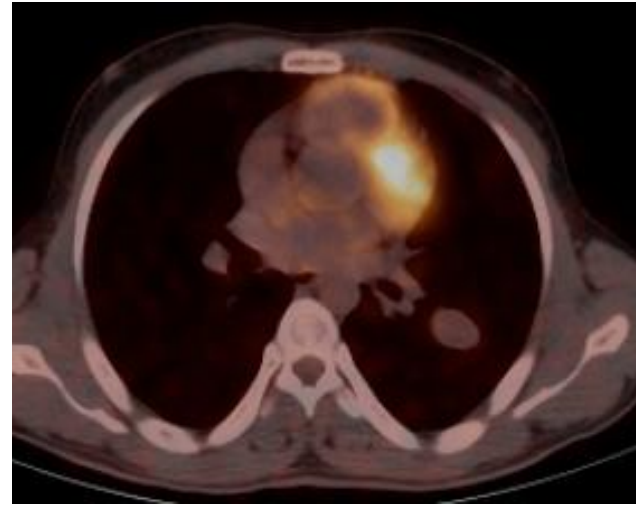
PET-BT



Ağustos 2015

Mevcut PET / BT görüntüleri ile olası tanınız nedir?

- A) Karsinoid tümörler
- B) Granülomatöz Polianjit (eski adıyla Wegener Hastalığı)
- C) İyi differansiye adenokarsinom
- D) Kist Hidatik
- E) Diğer



Laboratuvar

- Hemogram Normal
- KCFT N
- Kreatinin N
- Alb: 4.9 gr/dl
- Glob:3.1 g /dl
- İyonlar N
- PZ ve APTZ normal

Laboratuvar

Kist hidatik (Echinococcus) ELISA IgG	NEGATİF
Kist hidatik (Echinococcus İHA) Hemaglutinasyon	NEGATİF

TANI : **AKCİĞER, İİAB, KONSÜLTASYON; TANISAL OLMAYAN SİTOLOJİ**

Yorum : **Hastanesine ait 7520/15 nolu 4 adet boyalı preparat ile konsülte edilmiştir. Materyal hemorajik nitelikte olup, tanısal bir bulgu içermemektedir.**

	16.12.2015
--	------------

24.12.2015

ANA : **Negatif**

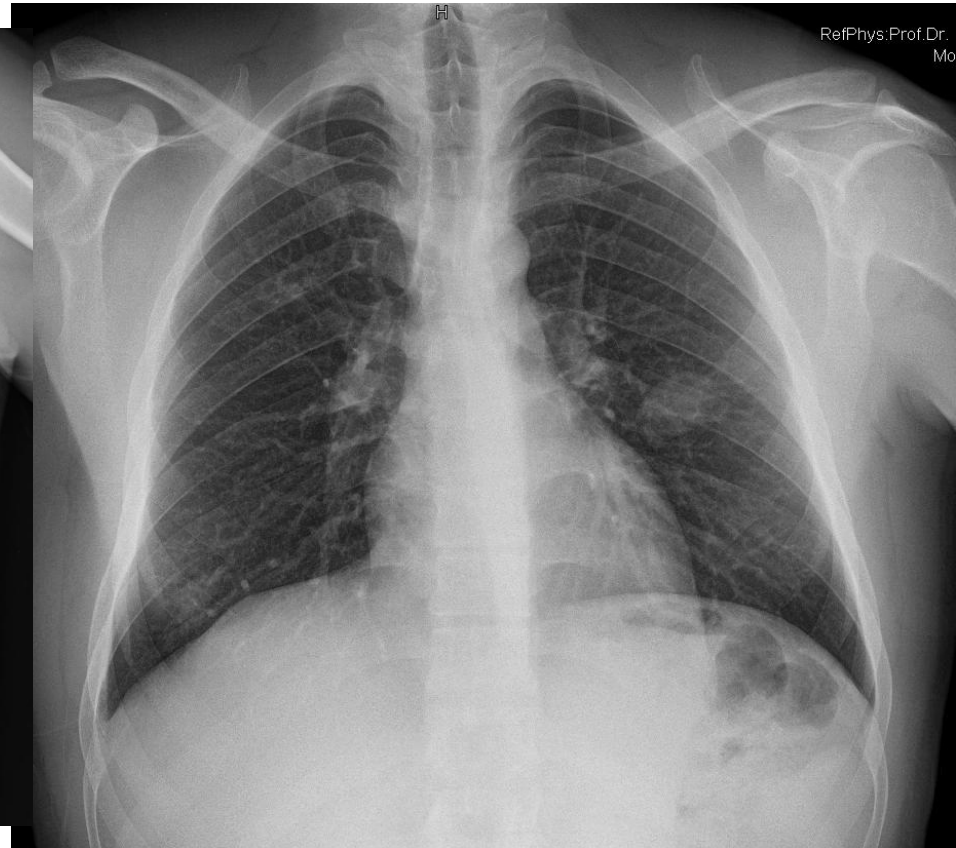
ANA Profil: **Negatif**

ANCA: **Negatif**

Anti DNA: **Negatif**

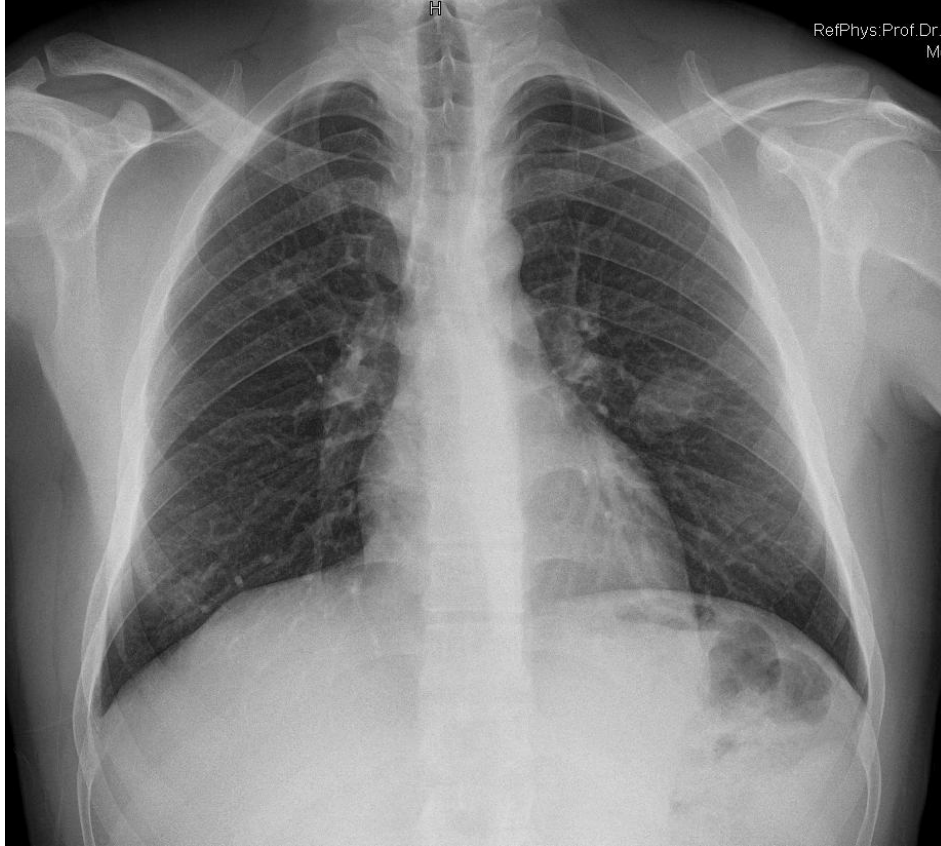


07 2015

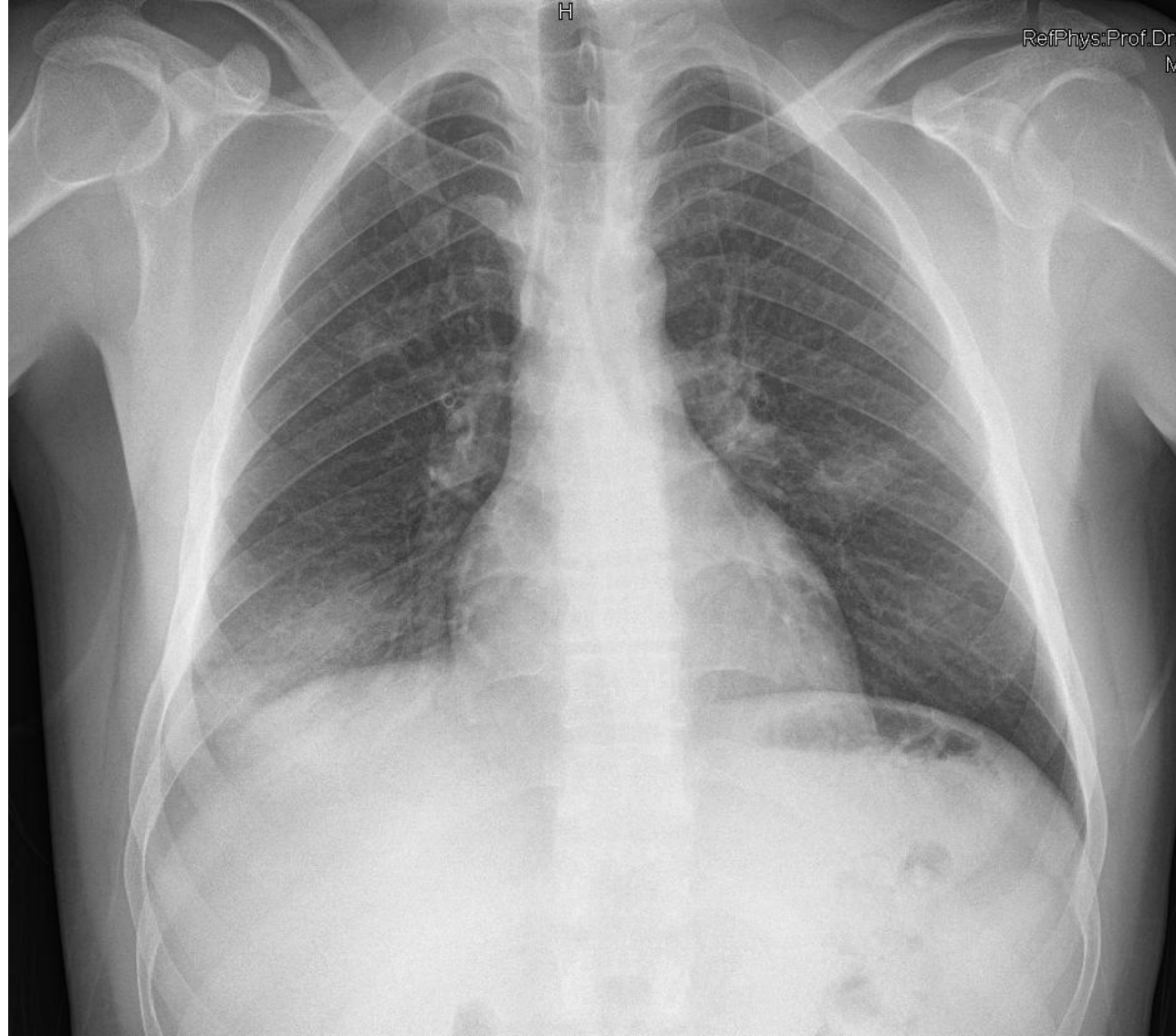


11 2015

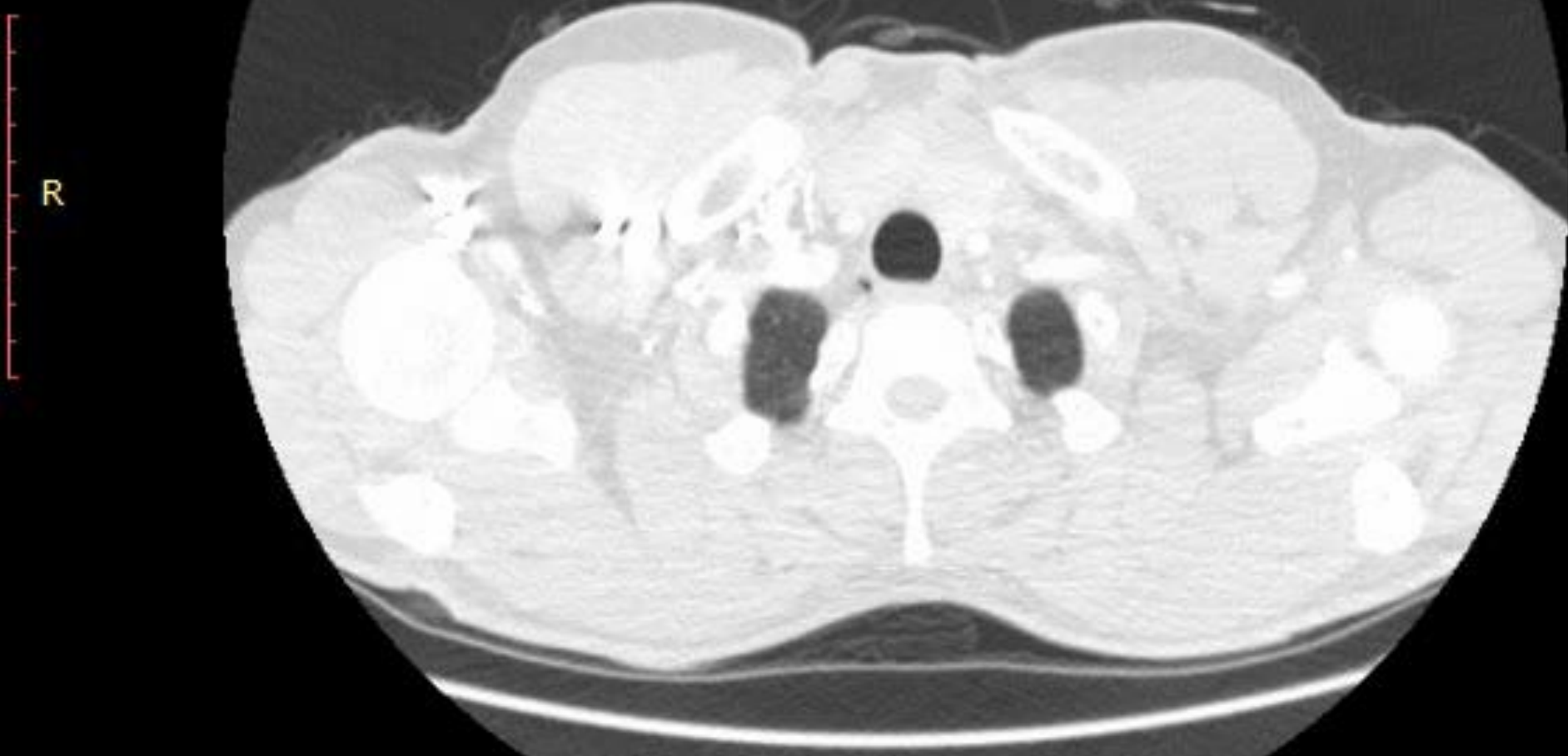
Olası tanınız nedir?



- A) Kist Hidatik
- B) Granülomatöz Polianjit
- C) AVM
- D) Organize Pnömoni
- E) Diğer



Ocak 2016



WL: -583 WW: 1487
T: 1.3mm L: -48.8mm

P

630mA 140kV
14.01.2016 18:23:16



WL: 35 WW: 350 [D]
T: 1.3mm L: -43.8mm

p

630mA 140kV
14.01.2016 18:23:16

Tanınız Nedir?

- A) Osler Weber Rendau
- B) Behcet Hastalığı
- C) Granülomatöz Polianjit
- D) Karsinoid Tümör
- E) Diğer

Tanınız Nedir?

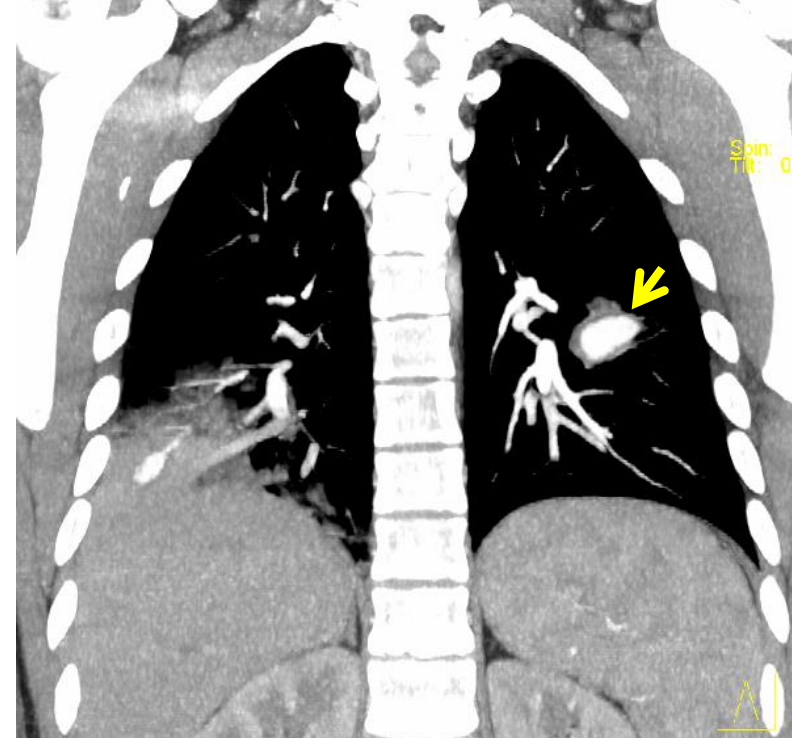
A) Osler Weber Rendau

B) Behcet Hastalığı

C) Granülomatöz Polianjit

D) Karsinoid Tümör

E) Diğer

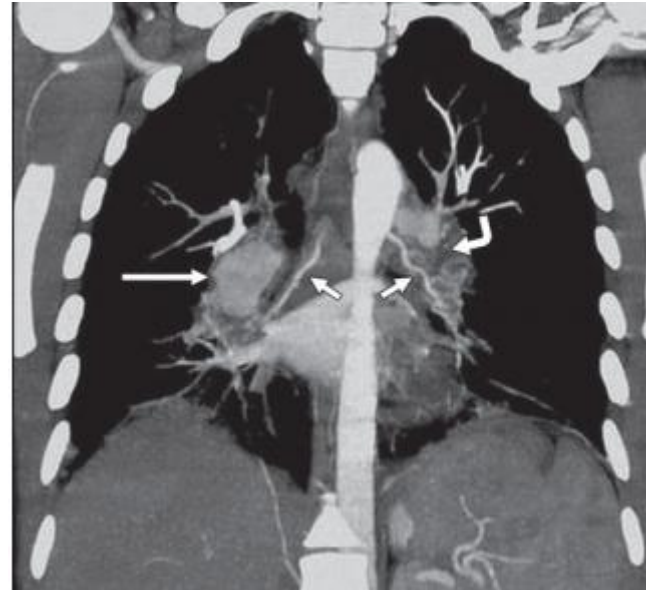
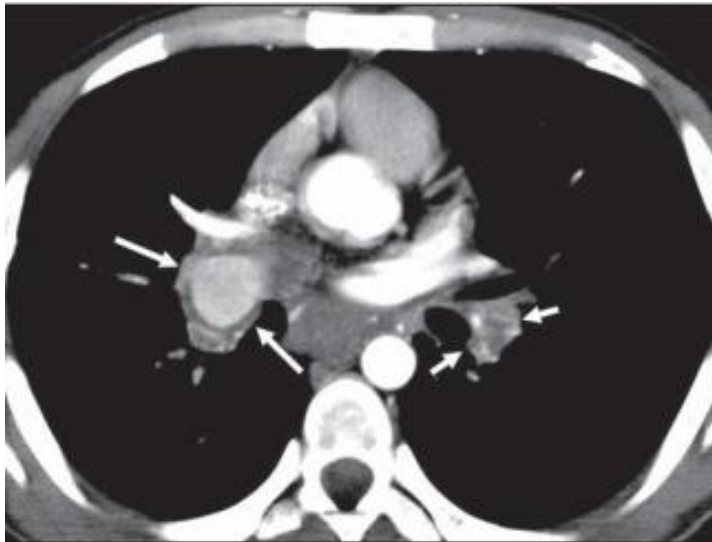
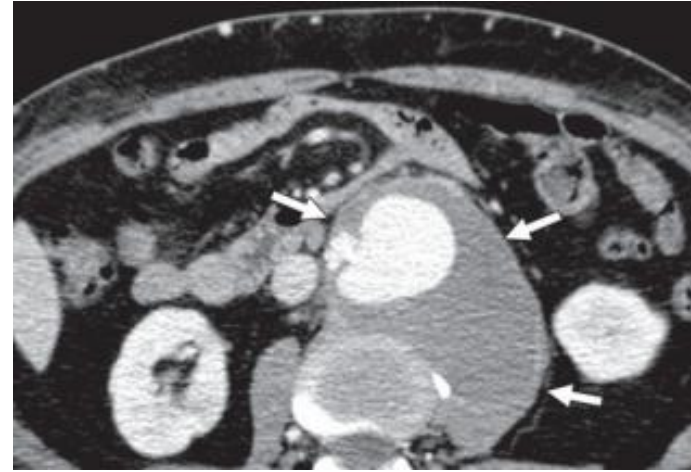
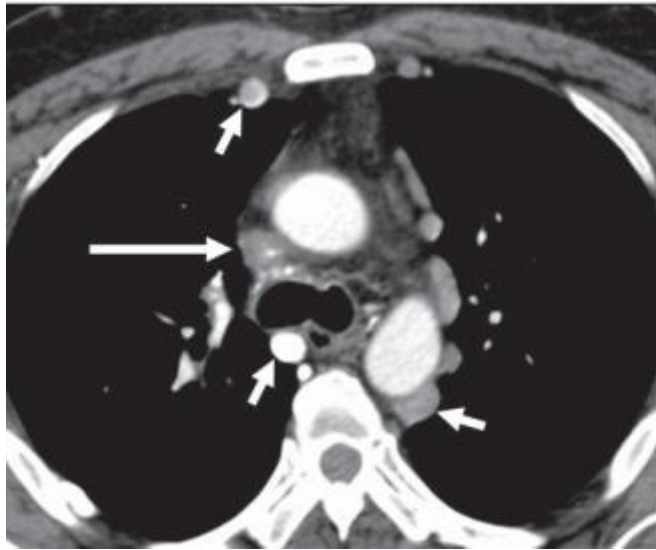


Behçet Hastalığı

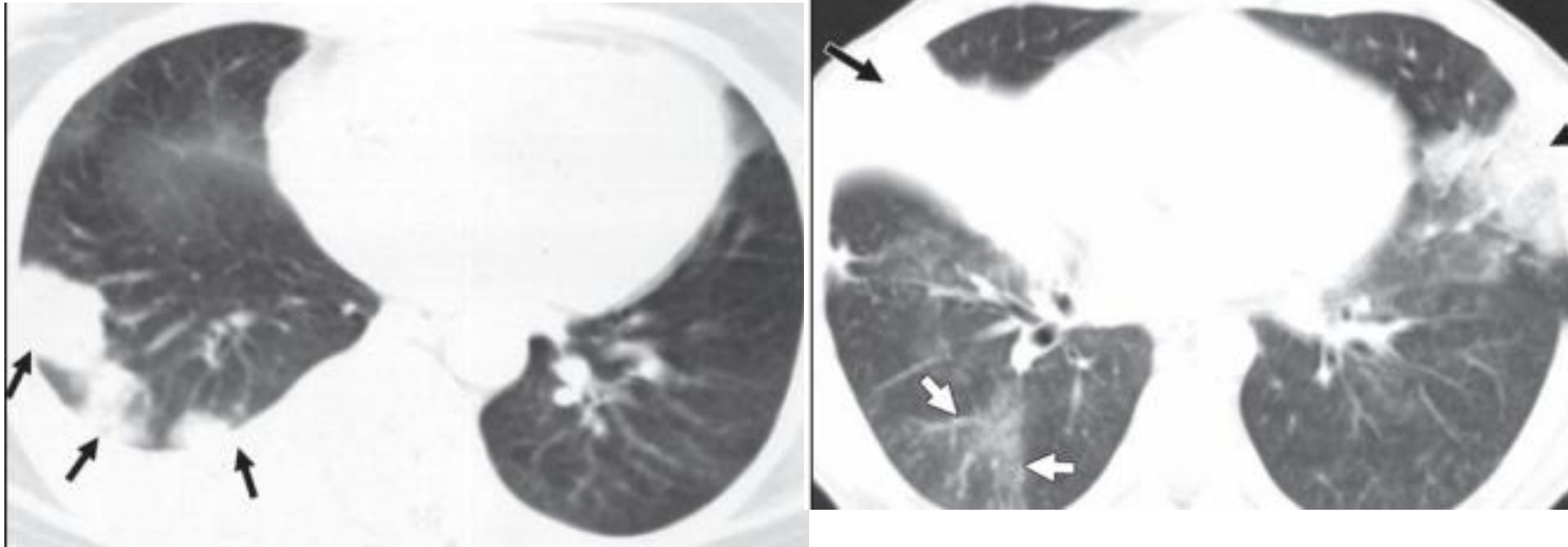
- Behçet Hastalığı vaskülit ile karakterize bir multisistem hastalıktır.
- Hulusi Behcet tarafından 1937 'de tanımlanmıştır.
- Klinik bulgular:Oral , genital ülserler ve tekrarlayan üveitler

Behçet ve Damarlar

- Behçet sendromlu hastaların %25-%30'unda vasküler hastalık gelişir.
- Arter ve ven tutulabilir.
- Venöz tutulum ön plandadır (DVT)
- **Pulmoner arter tutulumu, en yaygın arteriyel tutulumdur .**
- Pulmoner arter anevrizması en sık pulmoner tutulum şeklidir.



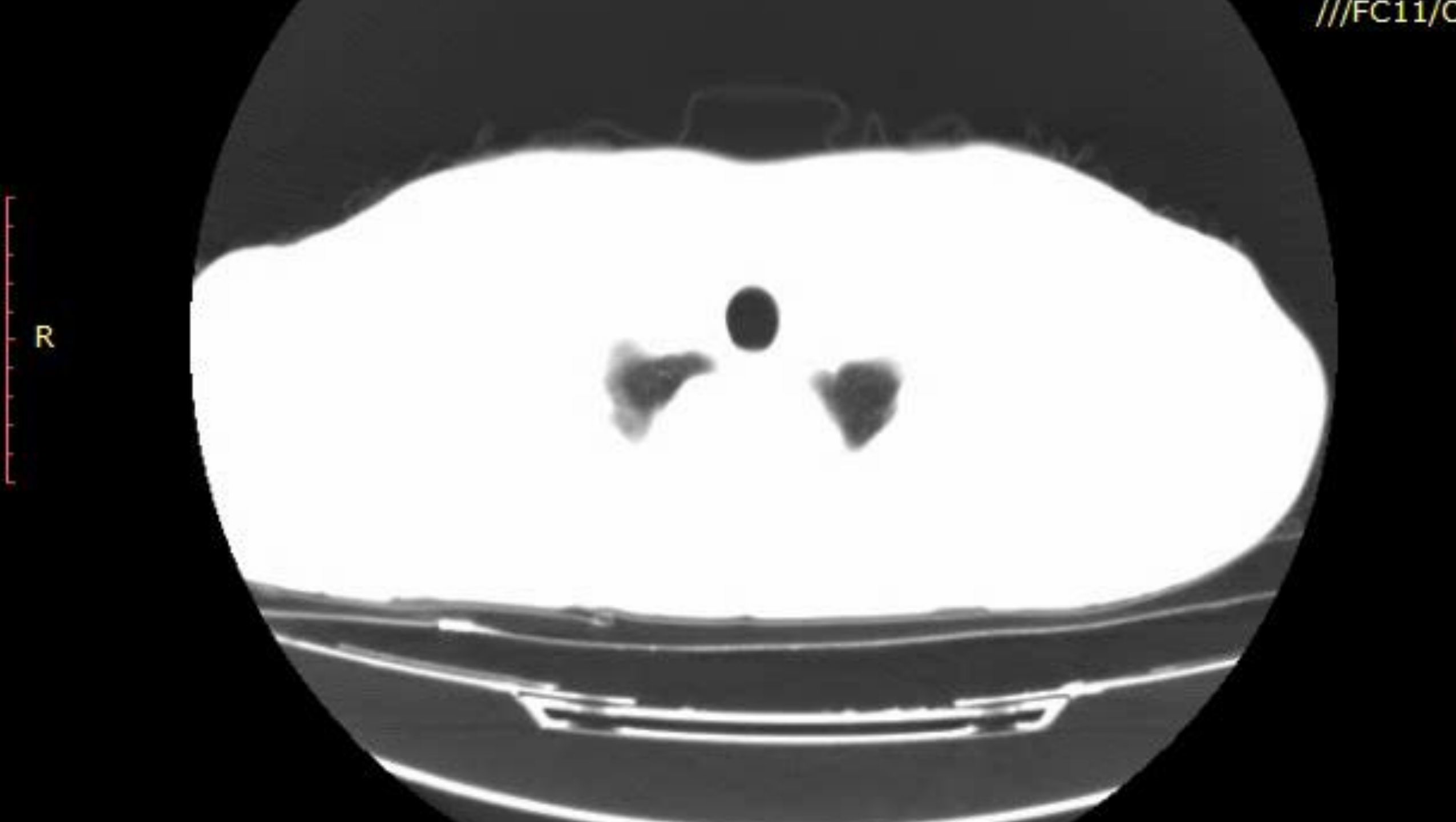
**Pulmonary and Vascular Manifestations of Behçet Disease:
Imaging Findings .Ceylan N, Bayraktaroglu S, Erturk SM, Savas
R , Alper H AJR 2010; 194:W158–W164**

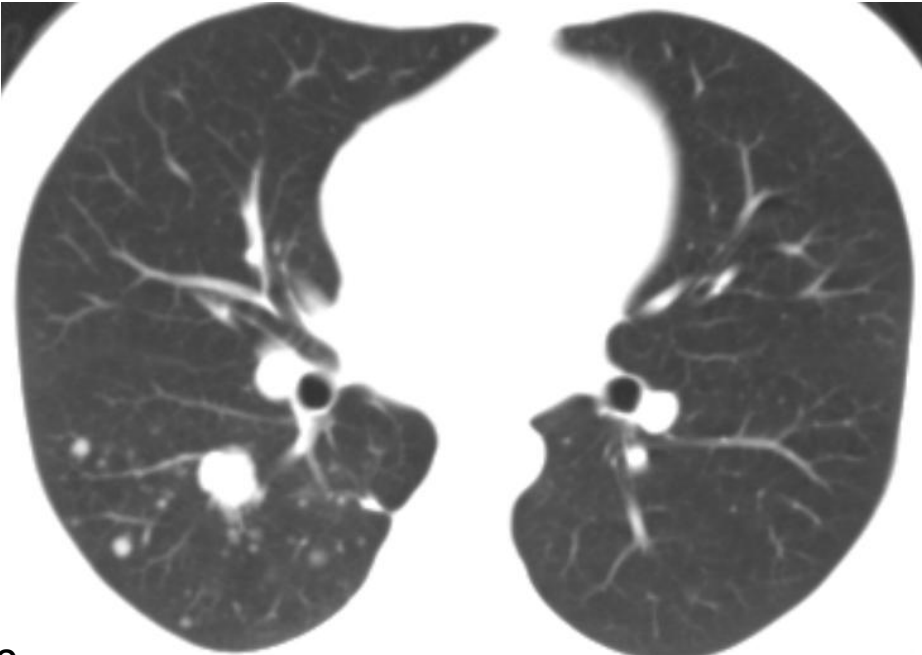
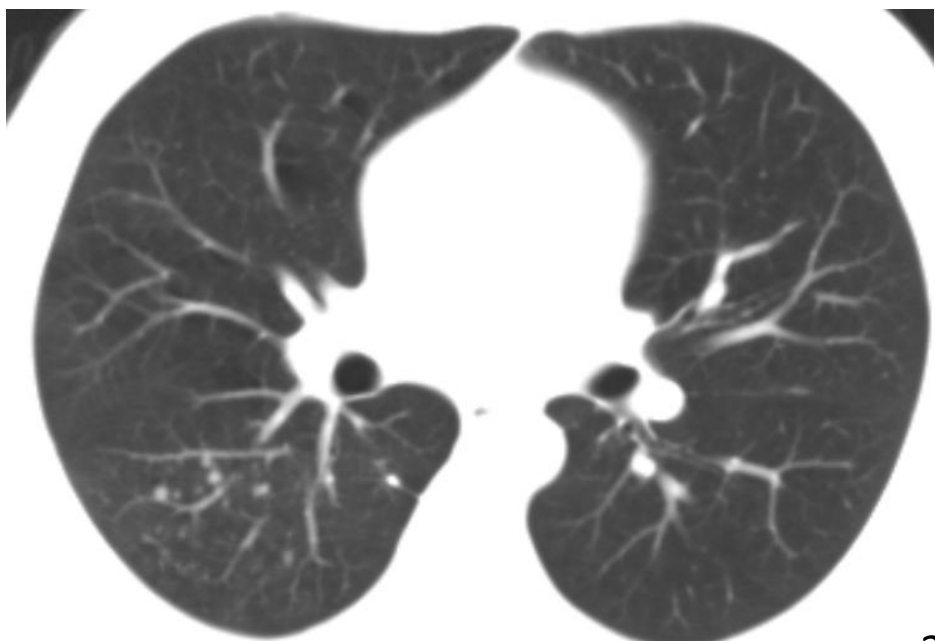
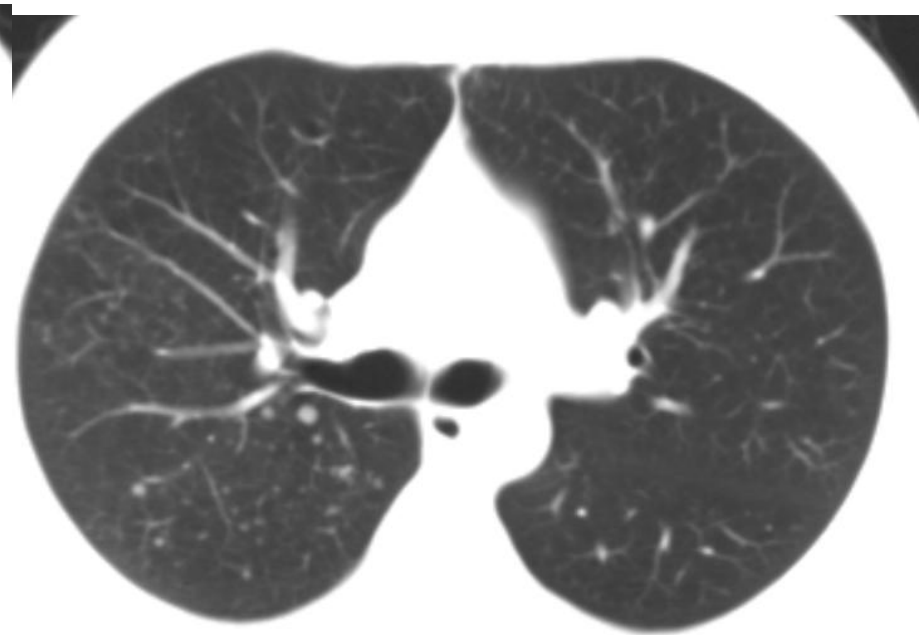
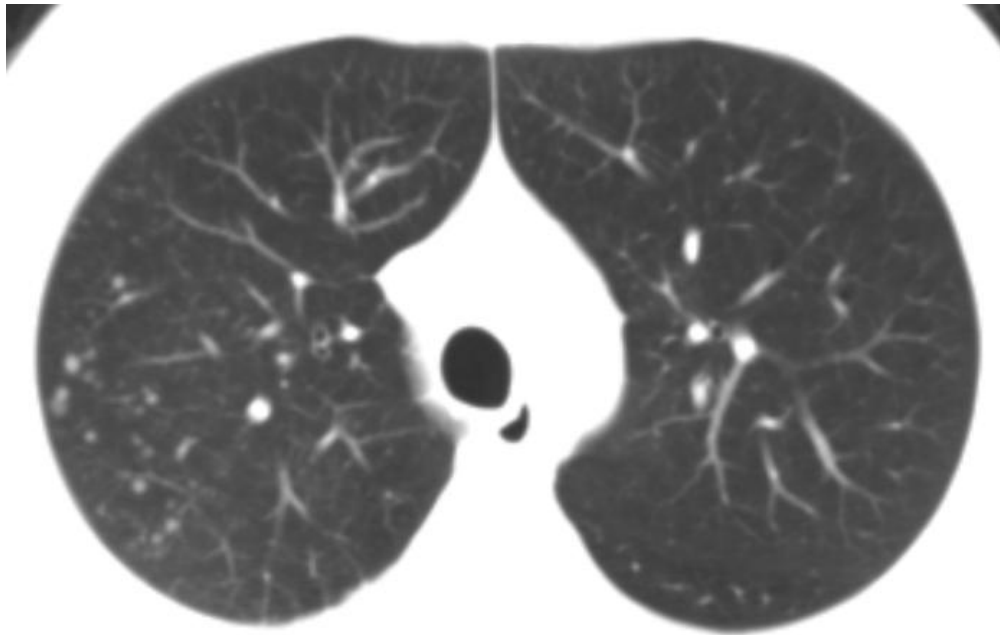


**Pulmonary and Vascular Manifestations of Behçet Disease:
Imaging Findings** .Ceylan N, Bayraktaroglu S, Erturk SM, Savas
R , Alper H AJR 2010; 194:W158–W164

OLGU 3

- 30 yaş, Erkek hasta
- İř başvurusu için çekilen Akciğer grafisinde nodül saptanıyor ve Toraks BT ile tetkik ediliyor.
- Sigara öyküsü yok





Tanınız nedir?

- A) Akciğer Lenfoması (BALTOMA)
- B) Akciğer kanseri ve metastazları
- C) Langerhans Hücreli Histiositozis
- D) Metastaz
- E) Diğer

36755

Toraks Anjiyo BT
1.250mm Lung SS50



Hastaya PET-BT inceleme yapılıyor,
lezyonlarda FDG tutulumu izlenmiyor.
Sizce tanı hangisi olabilir?

- A) Adenokanser ve atipik adenömatöz hiperplazi odakları
- B) Akciğer Lenfoması (BALTOMA)
- C) Langerhans Hücreli Histiositozis
- D) Karsinoid Tümör

TANI:

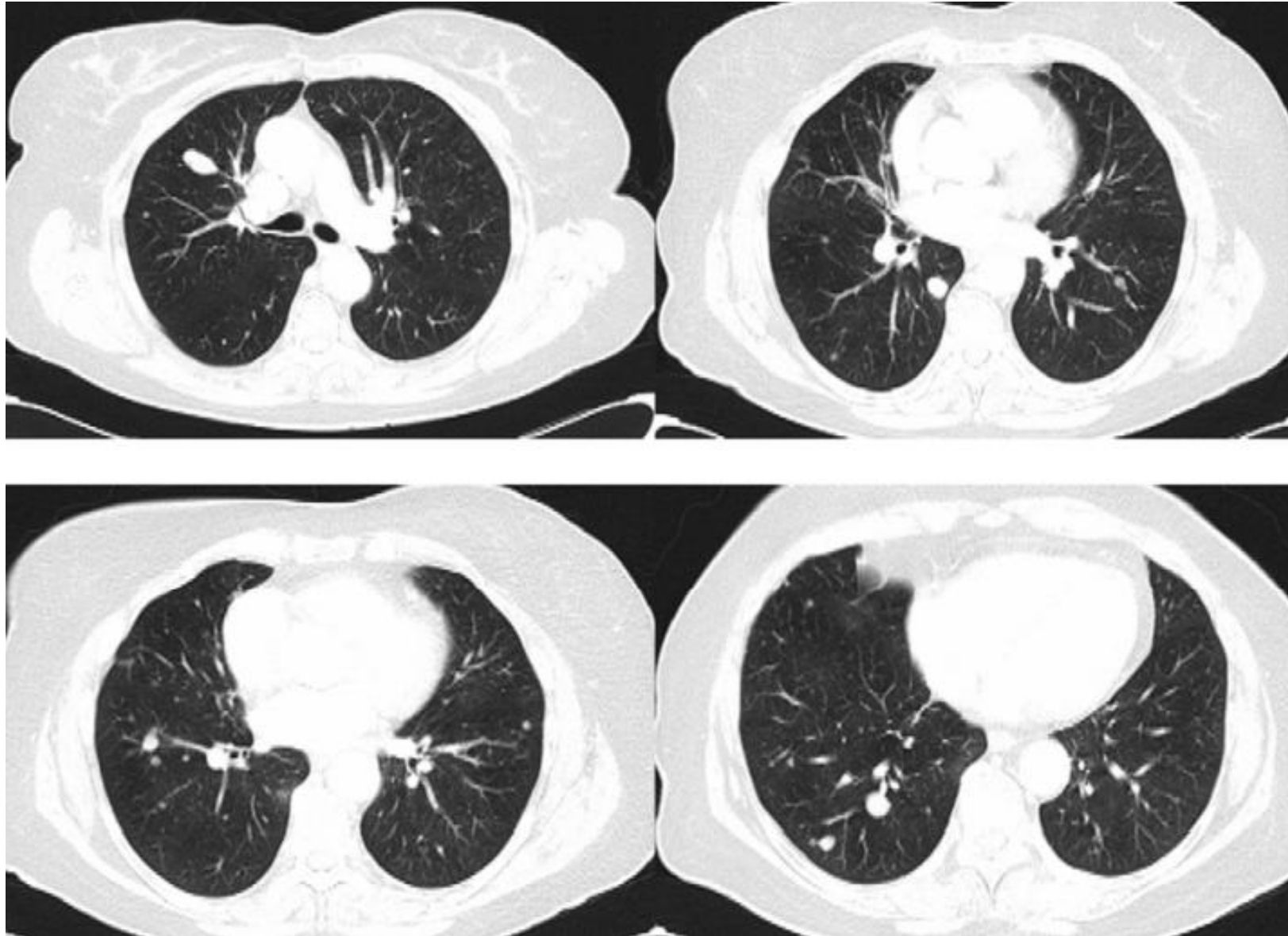
- DIPNECH ve KARSİNOİD TÜMÖR

DIPNECH(Diffuse Idiopathic Pulmonary Neuroendocrine Cell Hyperplasia)

- Nadir
- Orta yaş kadın, sigara öyküsü yok
- Genelde asemptomatik, semptomatik olgularda obstrüktif akciğer hastalığı bulguları mevcut.
- Bronş ve bronşiyollerdeki nöroendokrin hücrelerin hiperplazisi ile karakterize
- Karsinoid tümörün öncülü

DIPNECH

- KHYH obstrüksiyonuna ait bulgular (sıklıkla astım tanısı ile izlenen olgular)
Mozaik attenüasyon, ekspiratuar hava hapsi
- Multiple pulmoner nodüller



PET/PET-BT

YALANCI NEGATİF NODÜLLER;

- İnsitu adenokarsinom
- Minimal invaziv adenokarsinom
- Karsinoid tümör
- 8 mm den küçük lezyonlar
- Buzlu cam/kısmi solid lezyonlar