

Olgularla Karışık Radyoloji Örnekleri

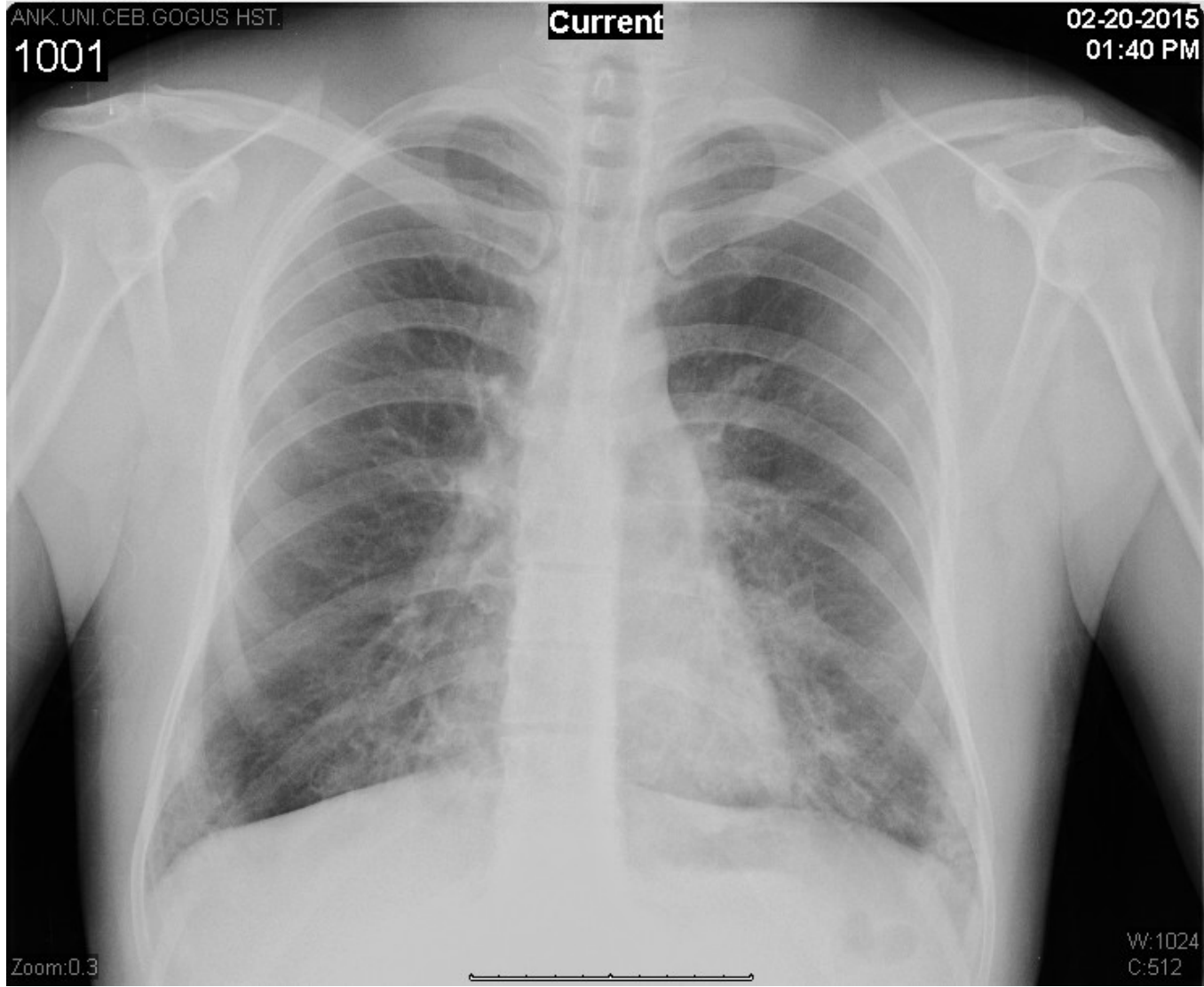
Prof.Dr. Akın Kaya
Ankara Tıp Fakültesi
Göğüs Hastalıkları

Olgu 1

Halsizlik, ateş,öksürük

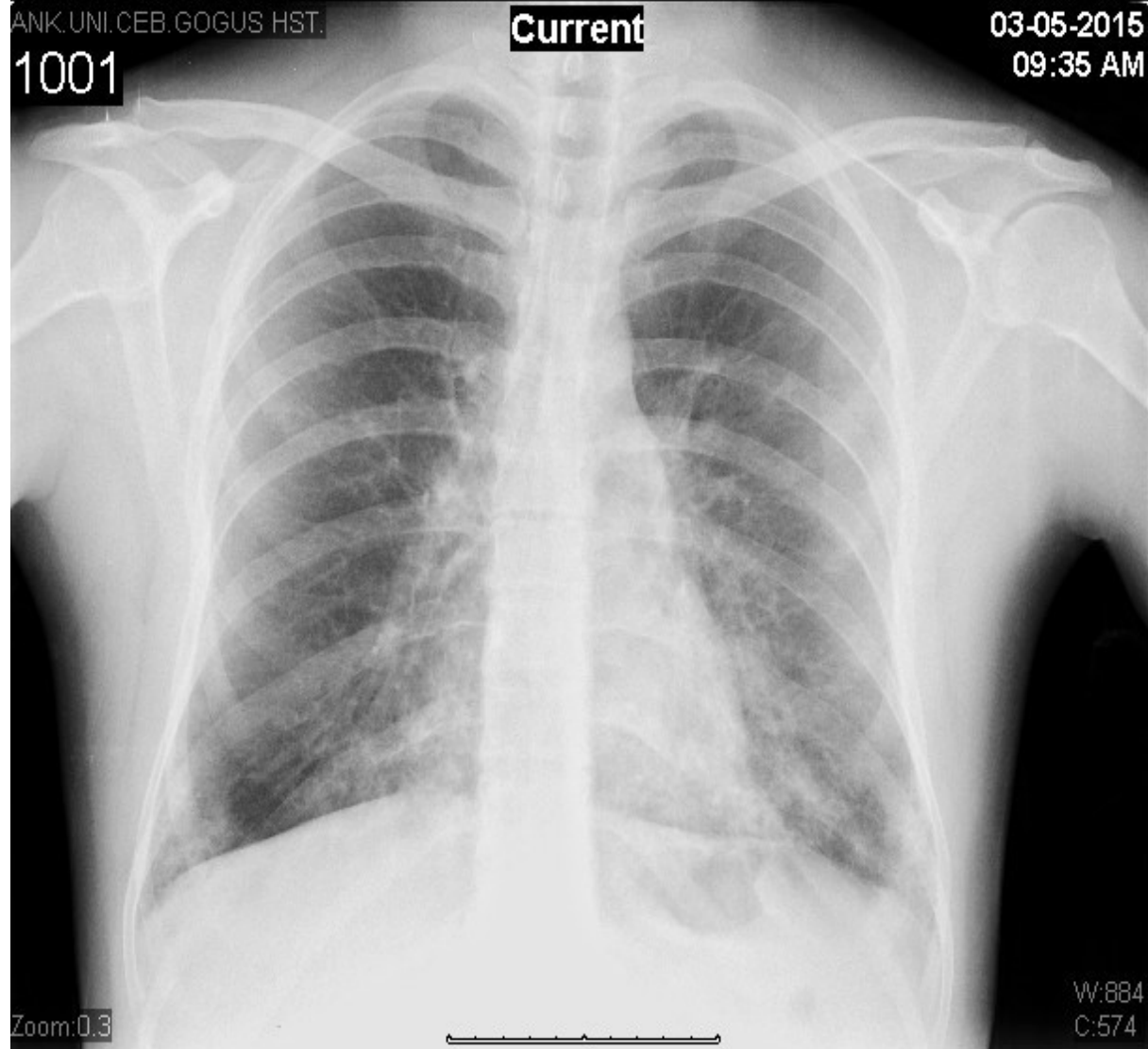
- 29 yaş erkek hasta
- Halsizlik, ateş, ksrk Őikayeti
- Dışmerkezde moksifloksasin+sefpodoksim kullanımı (14 gün)
- Őikayetlerde bir miktar düzelme

- Fizik muayenede iki tarflı raller
- Hb: 15,2
Trombosit 270000
Lökosit 13000,
- ESR 12, CRP 1,9
- BFT, KCFT: normal
- SaO₂: %94,6

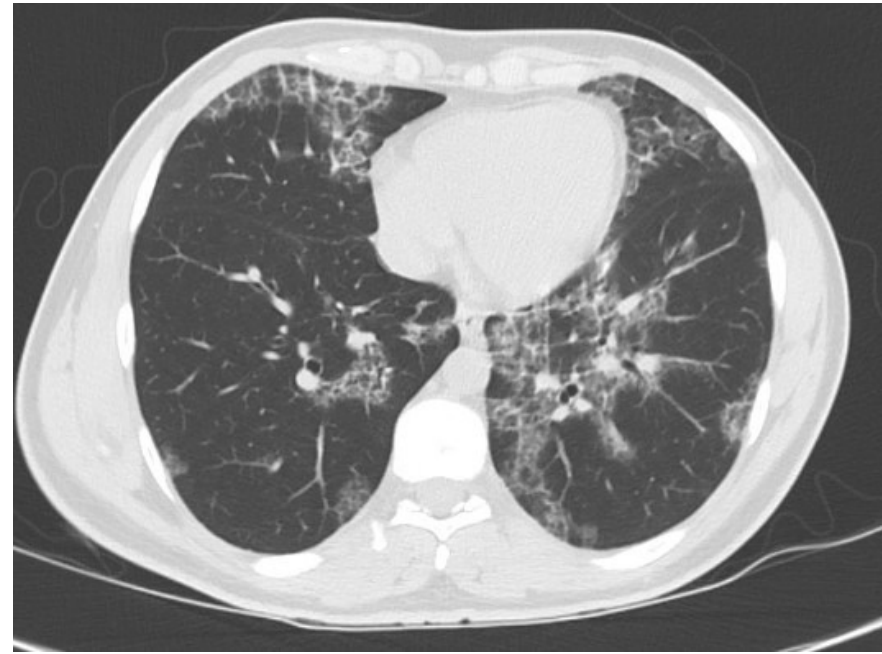


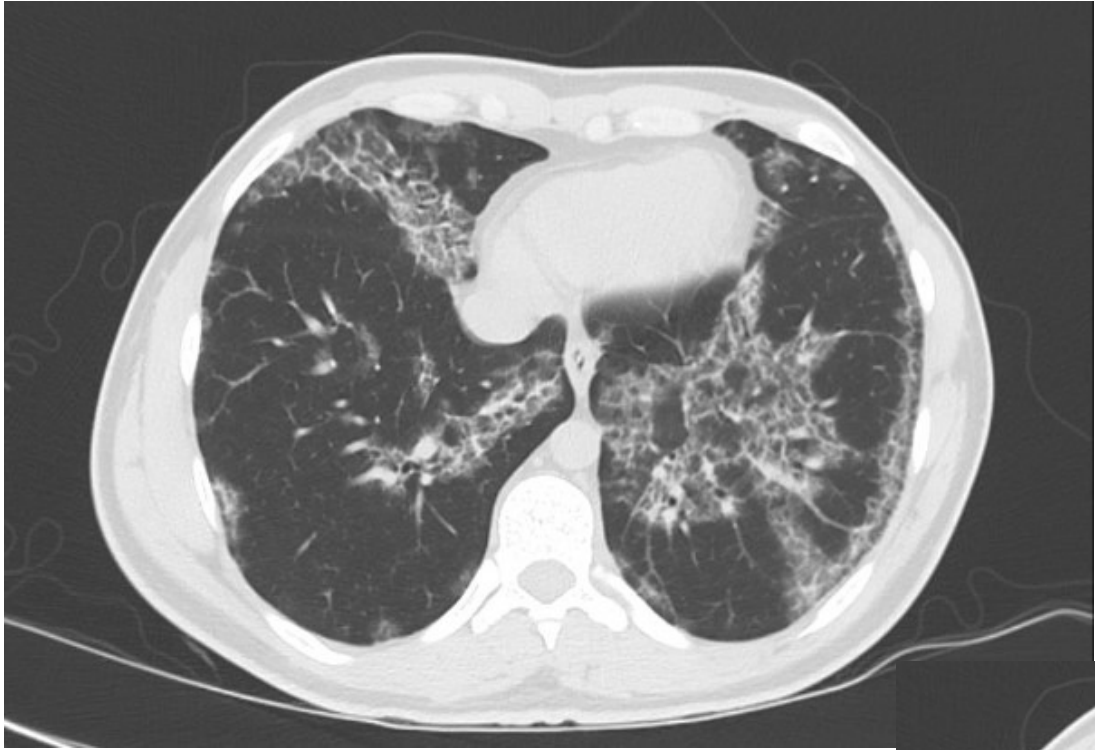
Geliş PAAG

Takiplerindeki PA akciğer grafileri



Toraks BT





Tanı?

- A. PCP
- B. BAC
- C. PAP
- D. İPF
- E. DİP

Dışmerkez Toraks BT:

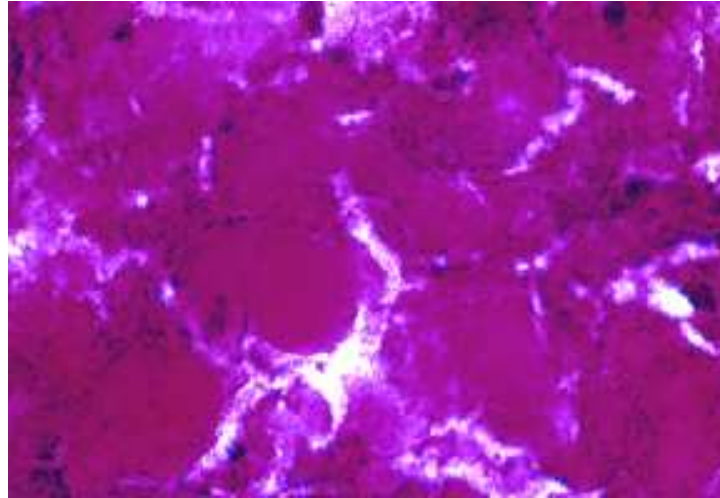
- Bilateral periferik yerleşimli buzlu cam alanları
- ANA (-)
- ANCA (-)
- Anti-ds DNA: Normal
- Anti-CCP: Normal
- İmmun blot: negati

- Hastaya FOB yapıldı



BAL

- Linguladan süt görünümünde BAL alındı.
- BAL sitolojisi:
 - Zeminde PAS (+) proteinöz materyal izlenimi
 - Bulgular pulmoner alveoler proteinozis ile uyumlu

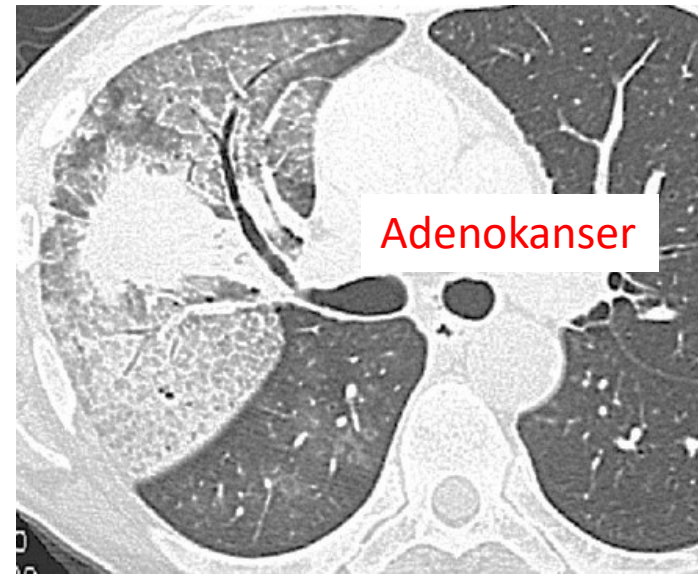
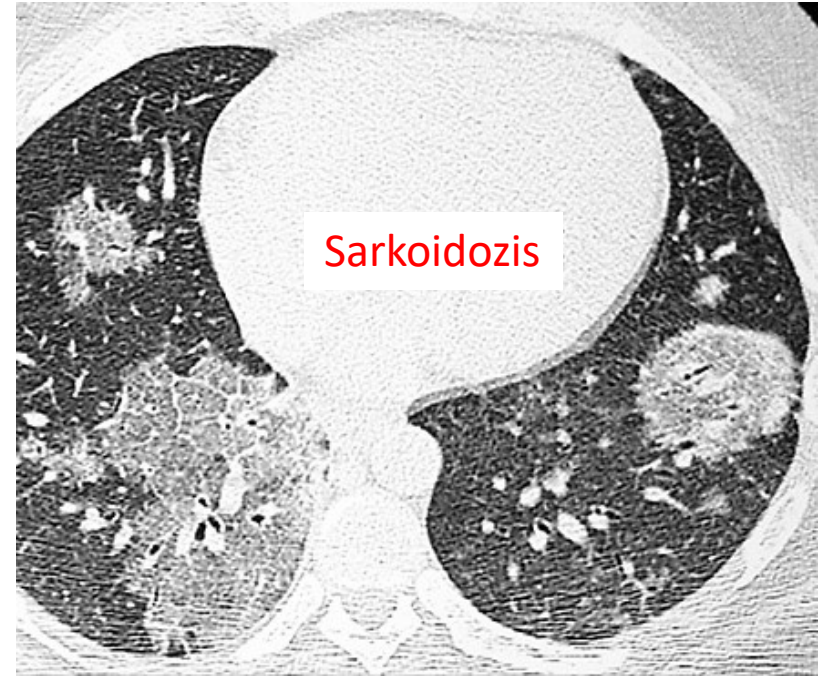
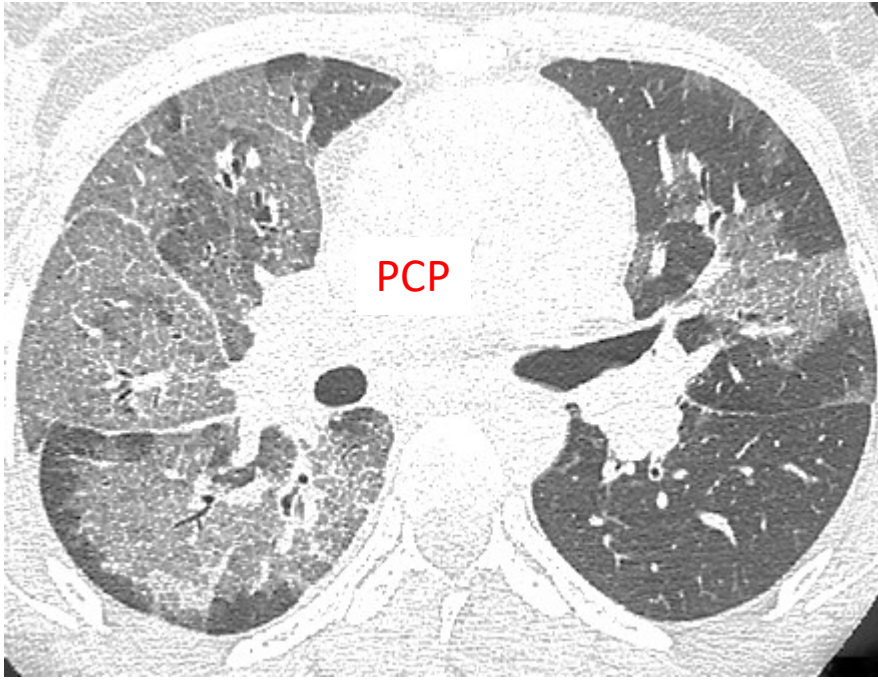


CRAZY PAVING (KALDIRIM TAŞI) GÖRÜNÜMÜ

INFECTION	Pneumocystis carinii pneumonia (PCP)
NEOPLASM	Mucinous Bronchioloalveolar Carcinoma (BAC)
IDIOPATHIC	Pulmonary Alveolar Proteinosis (PAP) Sarcoidosis Nonspecific Interstitial Pneumonia (NSIP) Organizing Pneumonia (OP)
INHALATION	Lipoid Pneumonia
SANGUINEOUS	Adult respiratory distress syndrome (ARDS) Pulmonary Hemorrhage Syndromes

CRAZY PAVING (KALDIRIM TAŞI) GÖRÜNÜMÜ

- Kronik Eozinofilik Pnömoni
- Bakteriyel pnömoni
- Akut interstisyel pnömoni
- Pulmoner ödem
- Alveoler sarkoidozis
- Radyasyon pnömonisi
- Pulmoner veno-okluziv hastalık

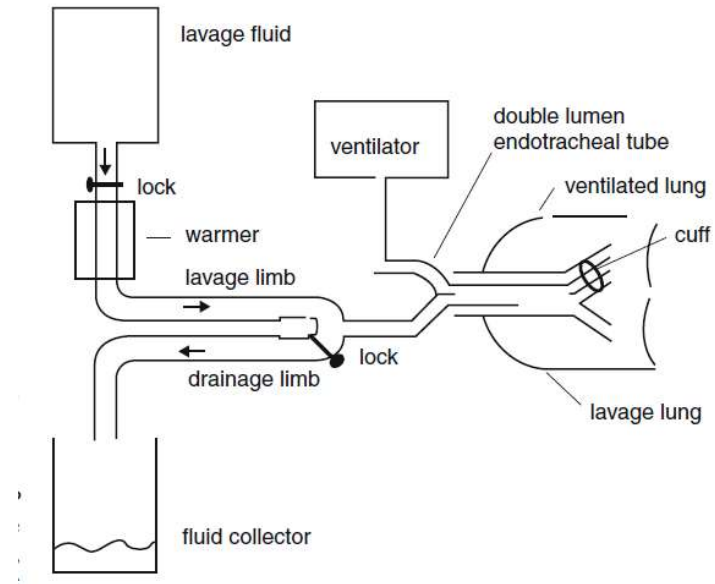


- Hastanın SFTsinde akım hızları normal
- Karbonmonoksit difüzyon kapasitesi normal sınırlarda;
- Olgu pulmoner fonksiyonel kapasitesi normal değerlerde olduğu için takibe alındı.

- GM-CSF

- **Total akciğer lavajı:**

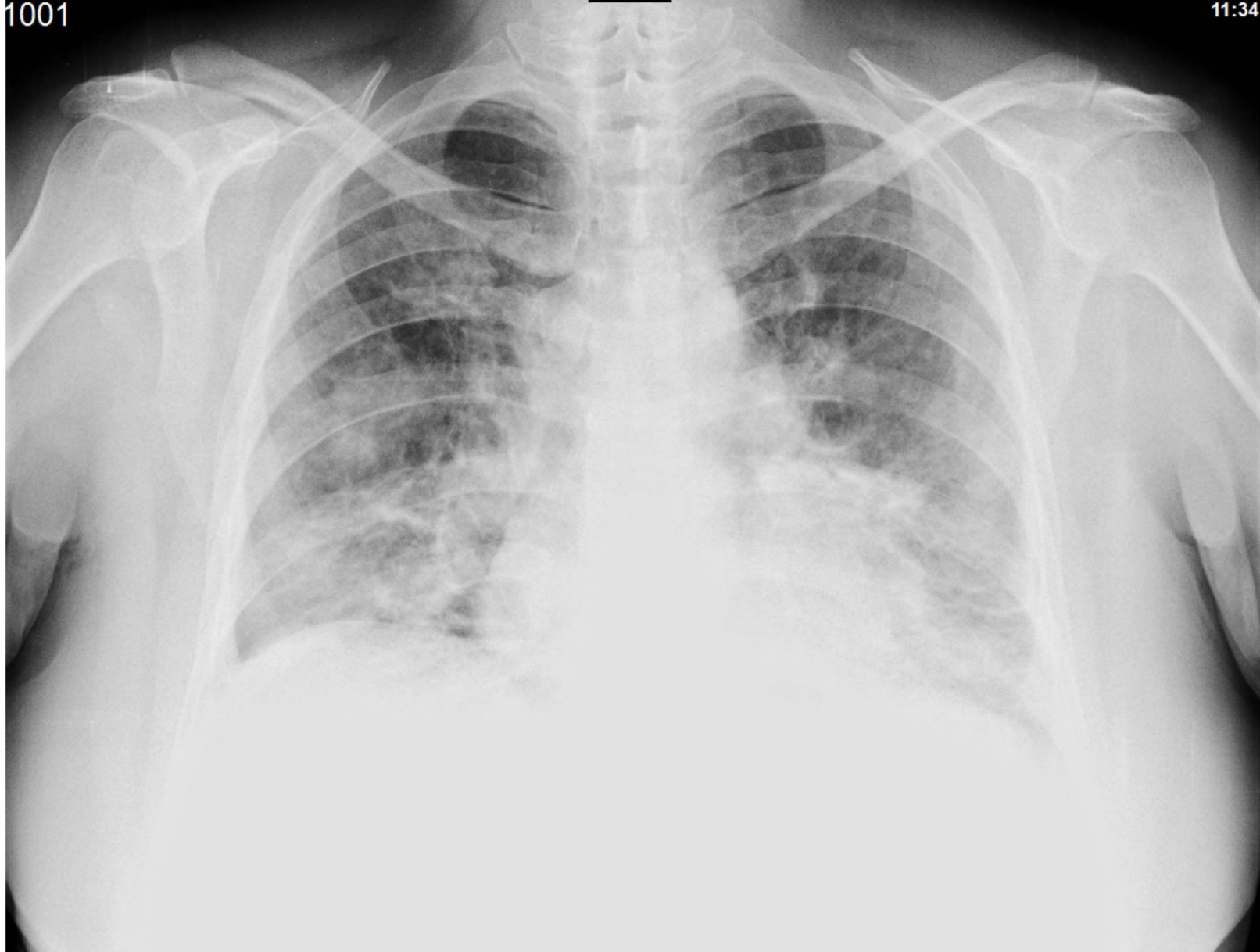
kesin histolojik tanı,
PaO₂<60-65mmHg, alveoloateryel
gradyent >40 mmHg,
şant fraksiyonu >%10-12
veya istirahatte veya eforla
ciddi dispne.



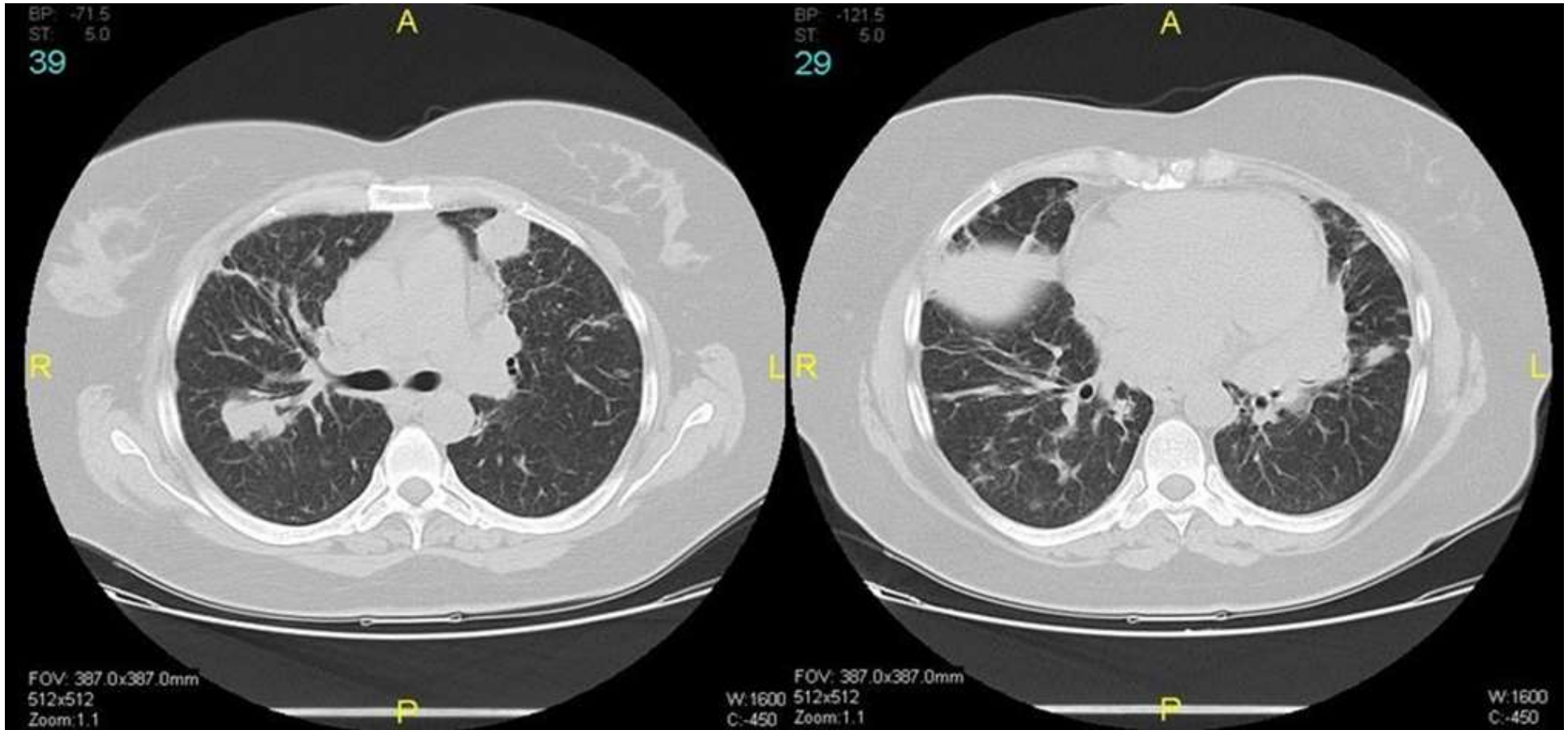
Olgu 2

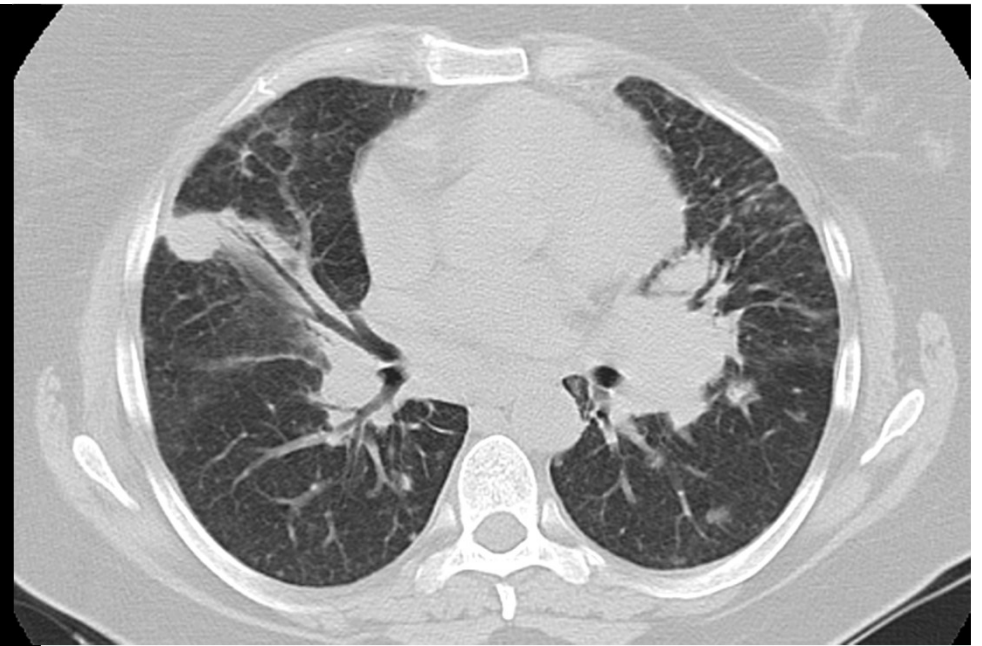
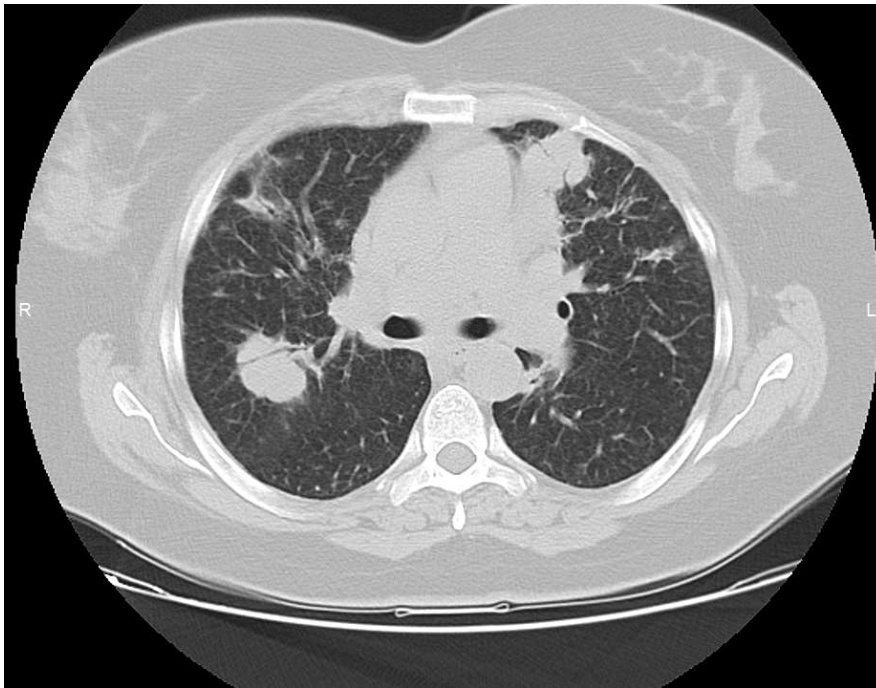
Olgu 2

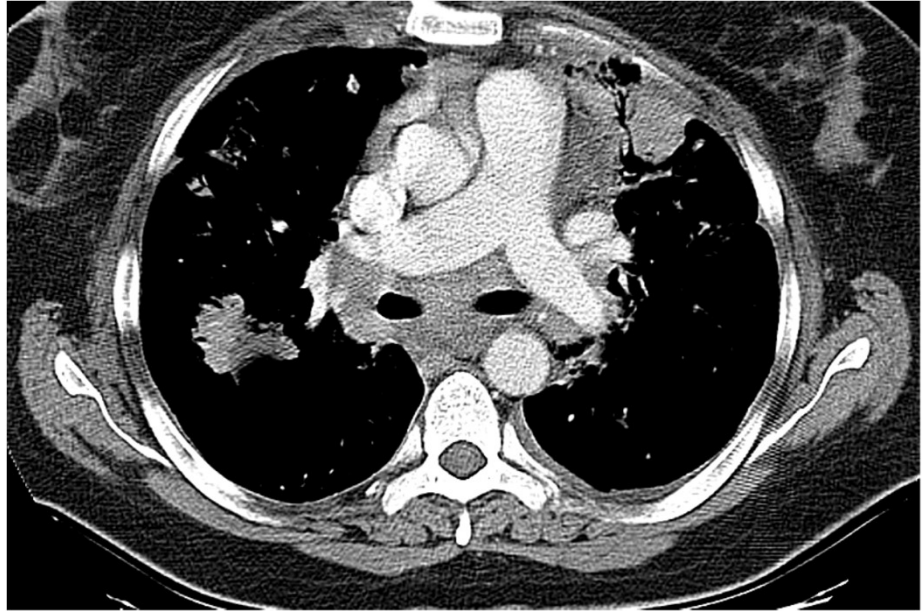
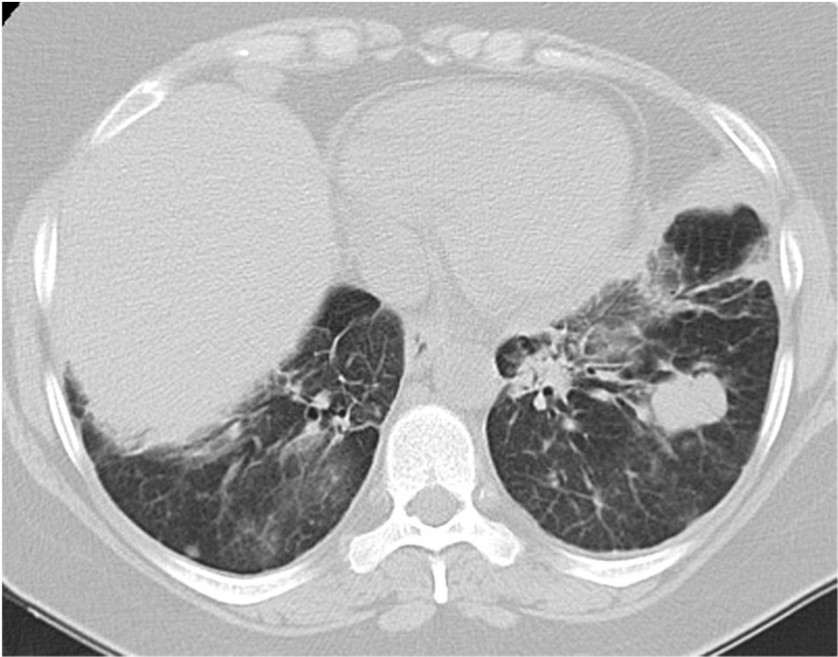
- 49 yaş kadın
- Tekstil sektöründe (makastar)
- Öksürük, balgam
- Fizik muayene: nadir ince raller
- BFT:N, KCFT:N, TK:N, CRP:34 mg/dl



- Toraks BTde düzensiz sınırlı nodüller, konsolidasyon alanları ve septal kalınlaşmalarda artış







Tanı nedir?

- A. Aspergillus enfeksiyonu
- B. Akciğer Tüberkülozu
- C. MALT Lenfoma
- D. Romatoid nodül
- E. Akciğer adeno kanser

-7 ve 4R lenf nodlarından EBUS eşliğinde TBNA;
lenfoid malignite yönünden kuşkulu yayma ve hücre
bloğu

-BT eşliğinde transtorasik iğne aspirasyon biyopsisi;
kronik lenfositik inflamasyon, fibrozis bulgularını
yansıtmakla birlikte lenfoproliferatif hastalık olasılığı
dışlanamamıştır.

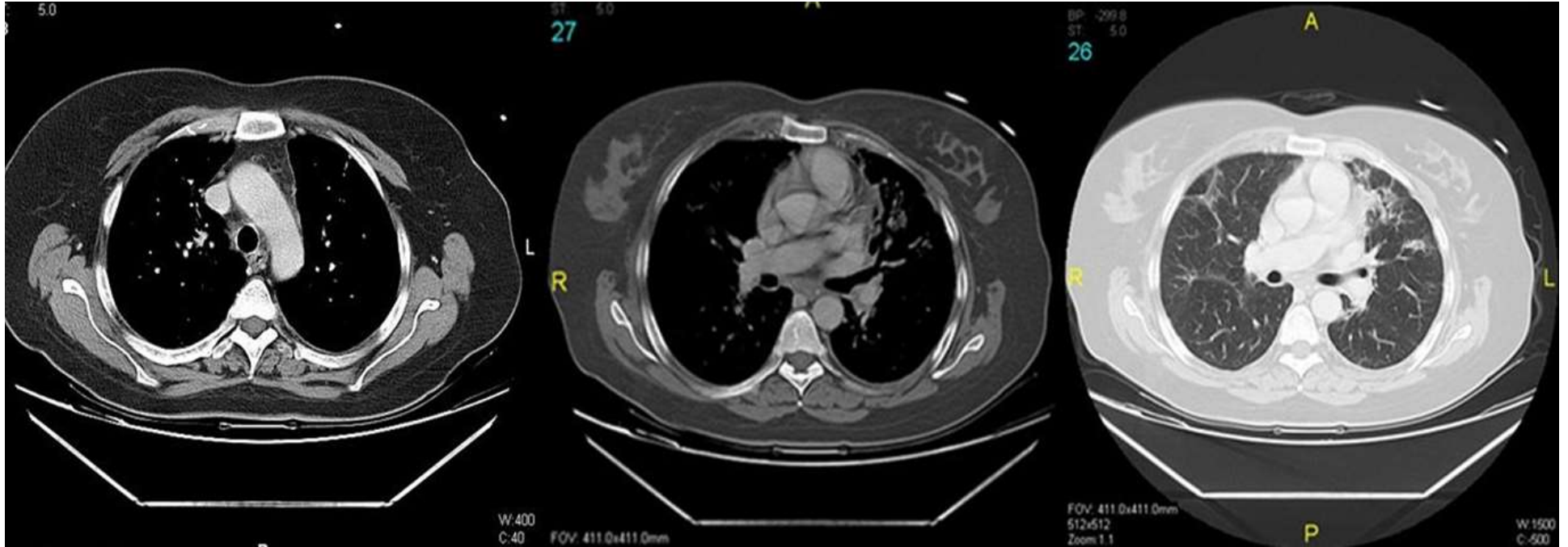
- **Mediastinoskopi;** reaktif antrakotik mediastinel lenf
nodları

- **Sol mini torakotomi;**

Primer akciğer kökenli ekstranodal marjinal zon lenfoma (**baltoma**) ile uyumlu olabilecek B lenfoid hücre infiltrasyonunu destekleyen bulgular, mediastinal lenf nodülü, akciğere ait kitle eksizyonu ve frozena gönderilmiş parçalar

- Kemik iliđi biyopsisinde tutulum saptanmayan hasta primer pulmoner ektranodal marjinal zon lenfoma olarak kabul edildi
- Vinkristin, adriamisin, siklofosfamid tedavisi başlandı

- Tedavisi devam eden hastada belirgin radyolojik regresyon izlendi

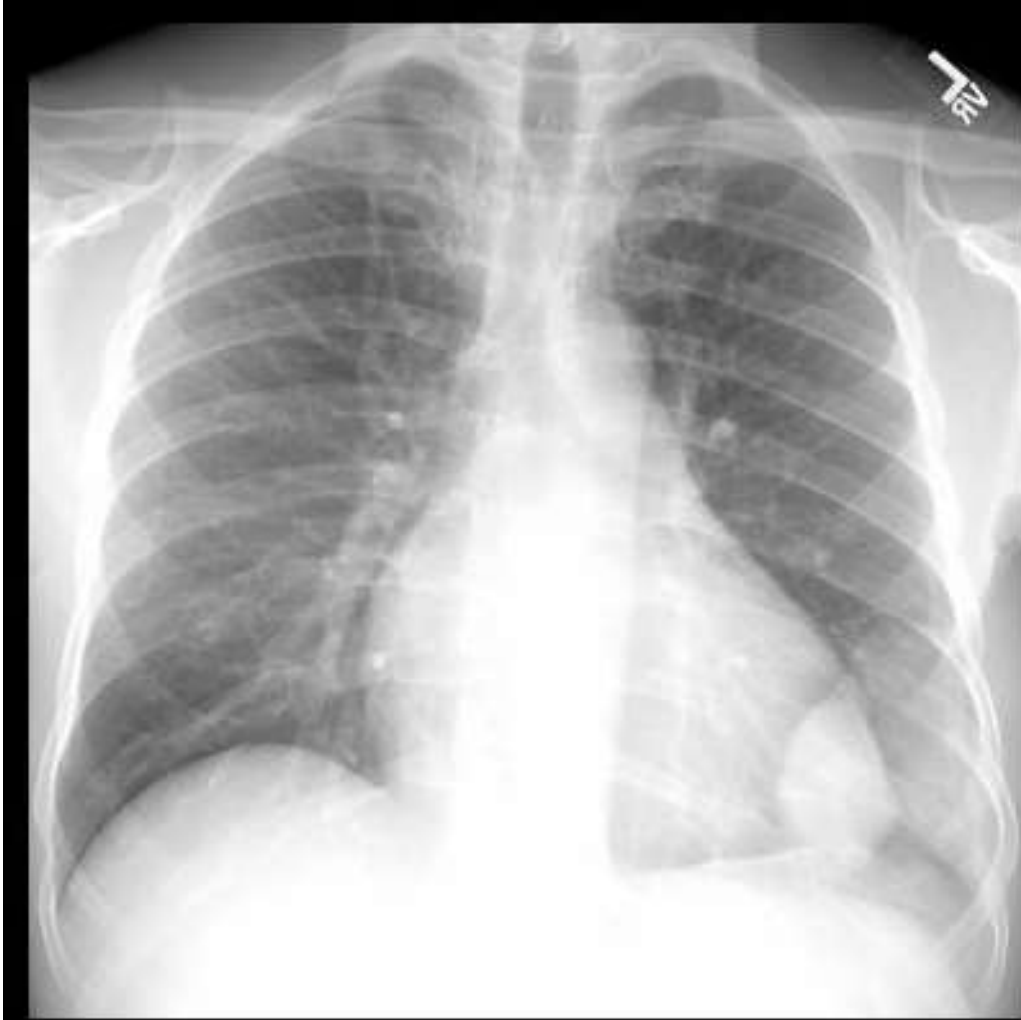


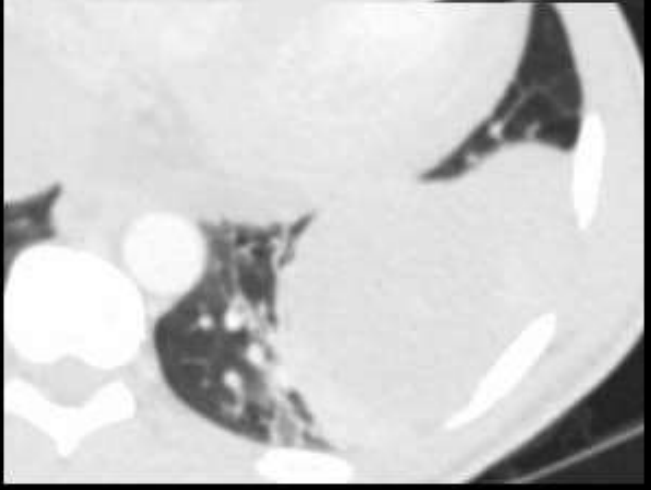
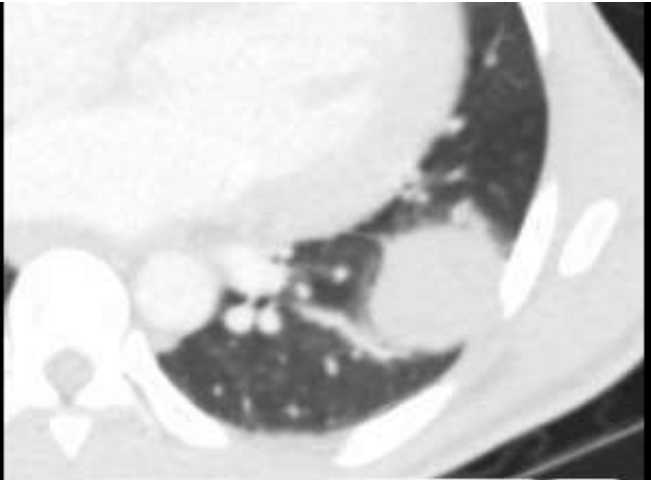
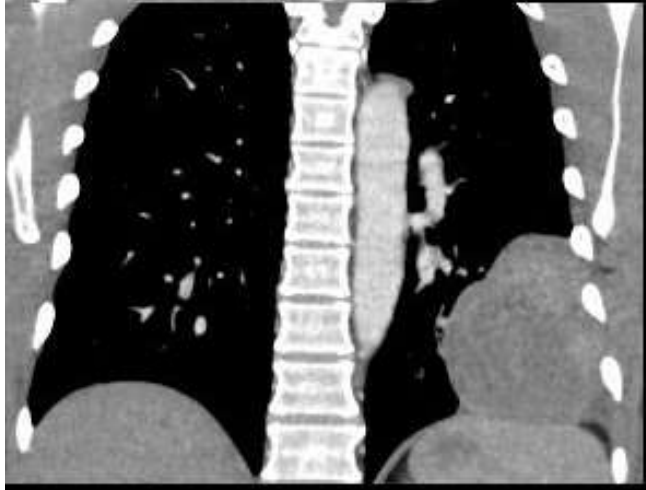
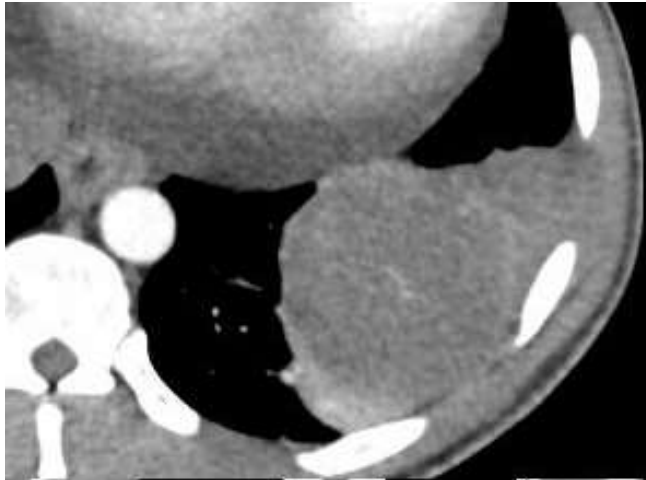
Olgu 3

45 yaşında erkek öksürük

45 yaşında erkek öksürük nedeniyle değerlendirildi. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A. Akciğer Absesi
- B. Ampiyem
- C. Malign Mezotelyoma
- D. Plevranın Soliter Fibröz Tümörü
- E. Pulmoner Enfarkt

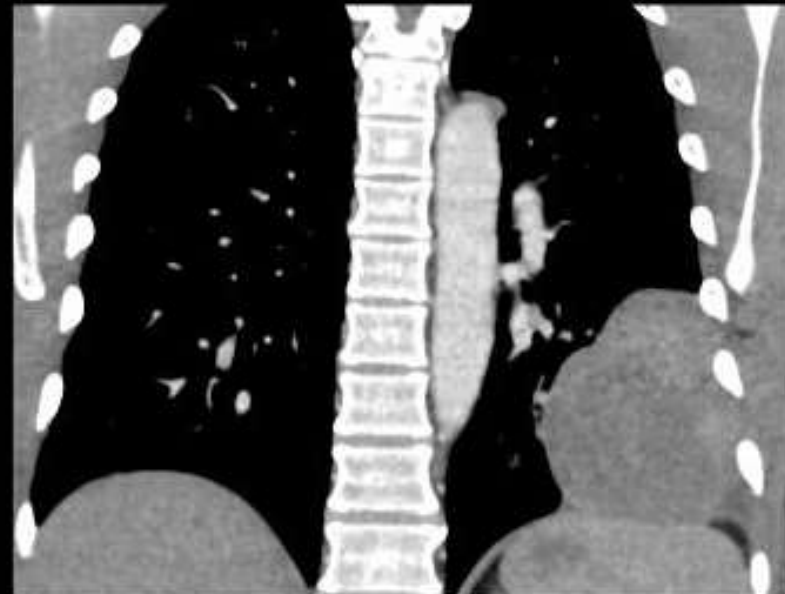




45 yaşında erkek öksürük nedeniyle değerlendirildi. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A. Akciğer Absesi
- B. Ampiyem
- C. Malign Mezotelyoma
- D. Plevranın Soliter Fibröz Tümörü
- E. Pulmoner Enfarkt

Solitary fibrous tumor of the pleura

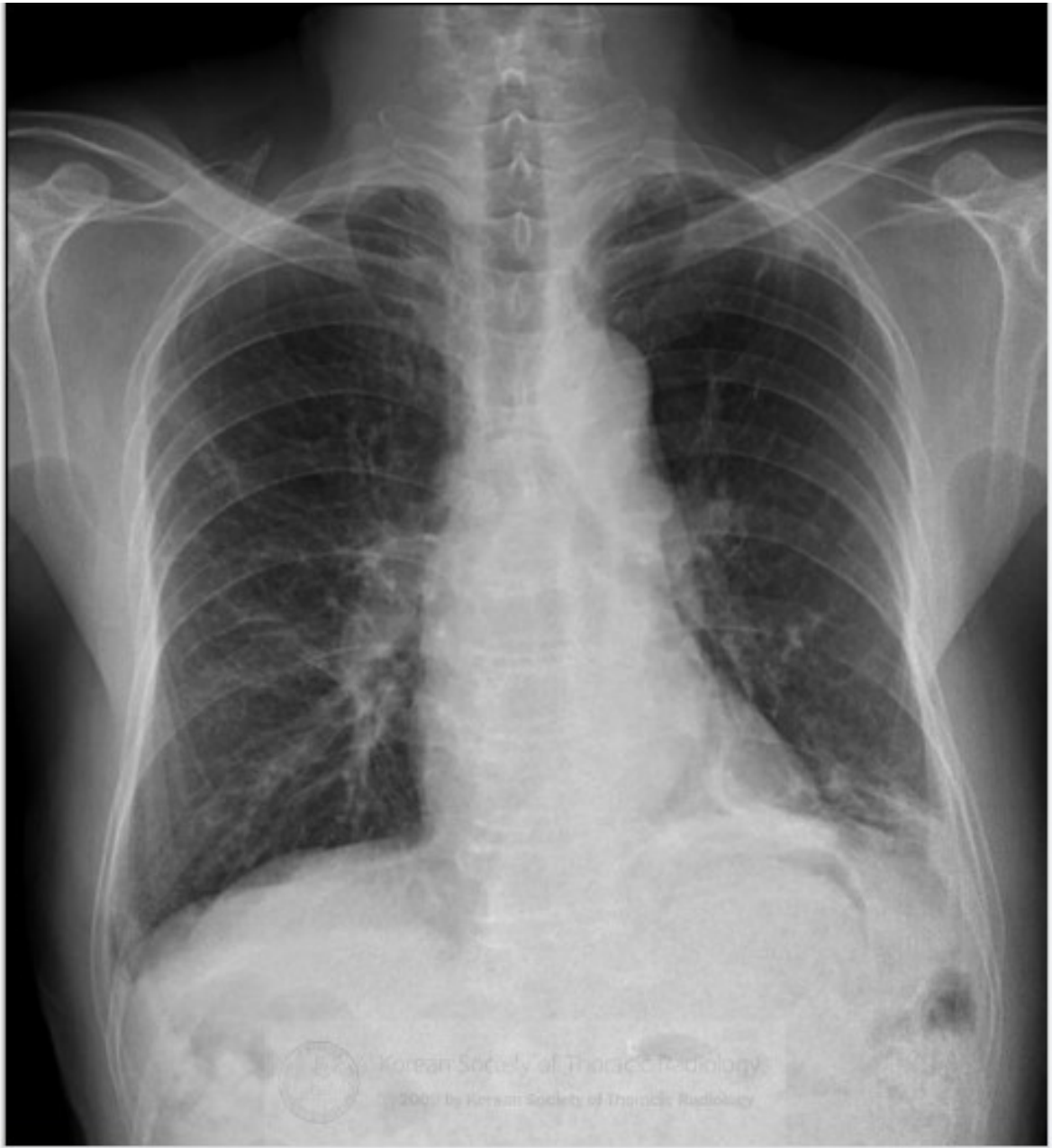


Olgu 4

Radyoloğa not: Dispne tanı?

Dispnesi olan hasta..Tanı?

- A. Endobronşiyal hamartom
- B. Endobronşiyal Tüberkülozis
- C. Endobronşiyal Karsinoid Tümör
- D. Endobronşiyal Renal Cell Metastazı
- E. Endobronşiyal Yabancı cisim



Korean Society of Thoracic Radiology
© 2009 by Korean Society of Thoracic Radiology





Right main bronchus whitish and polypoid lesion by bronchoscopy

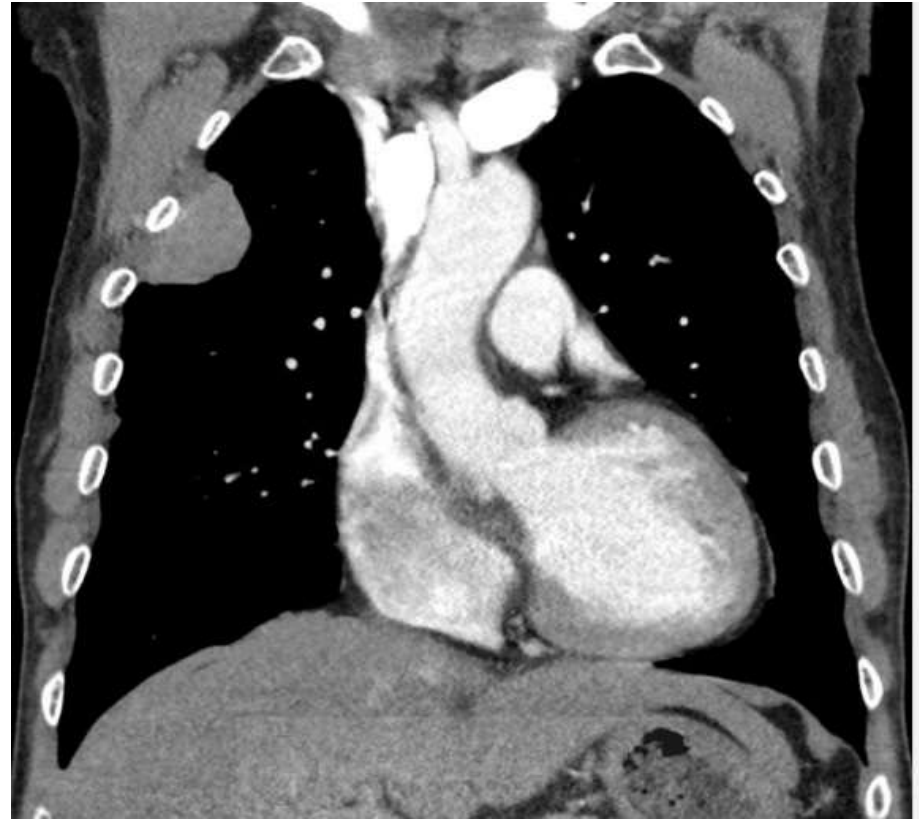
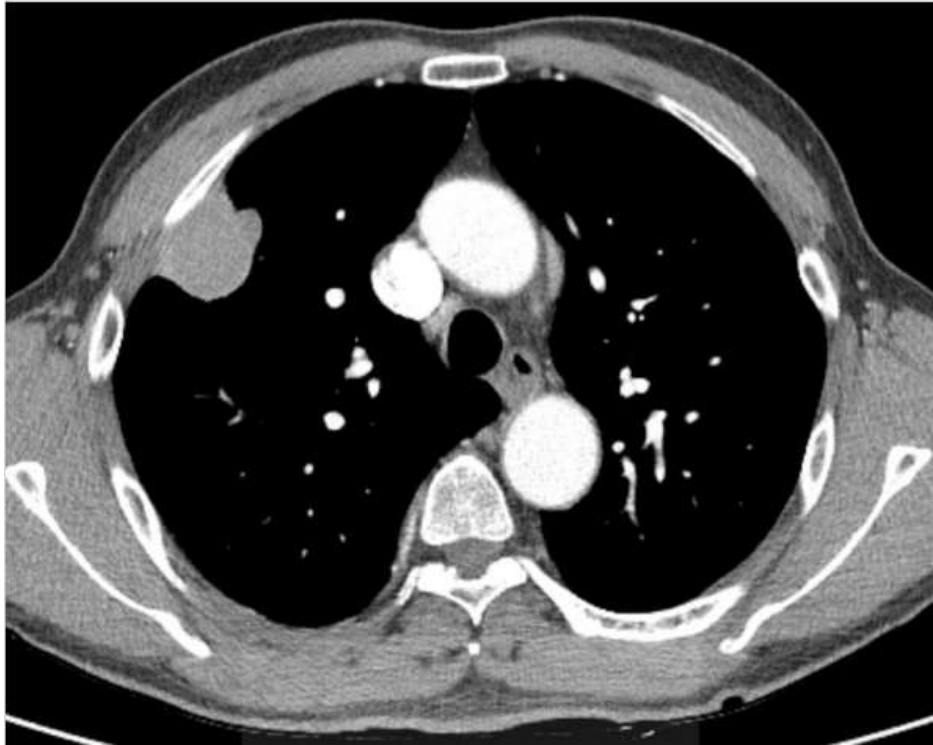
Olgu 5

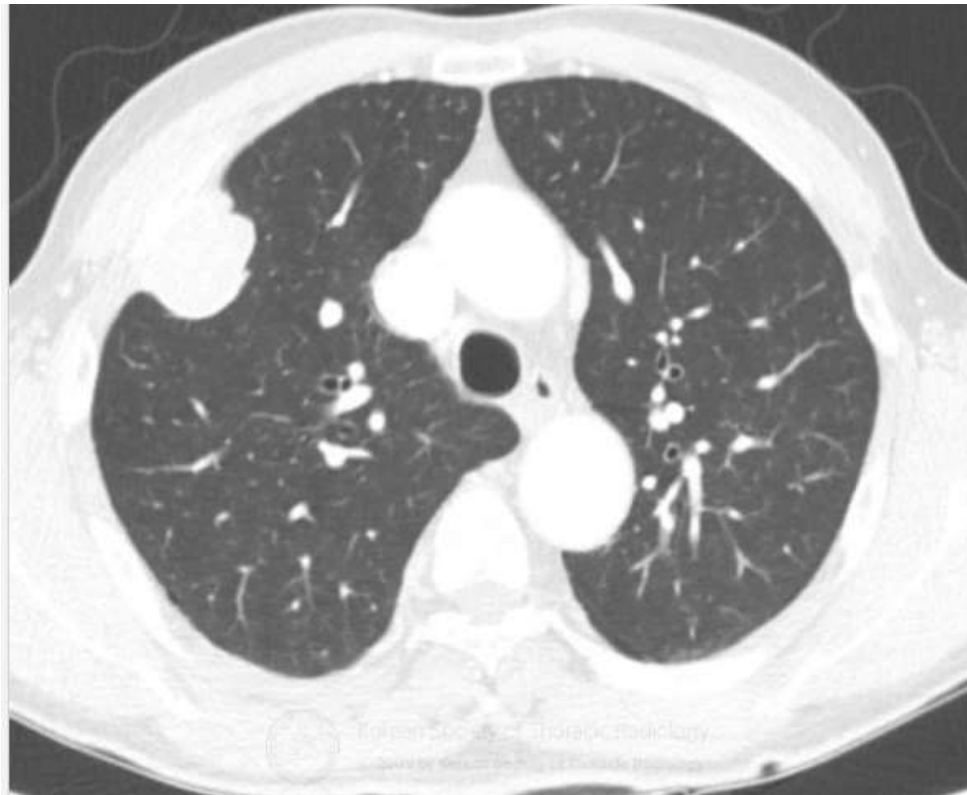
Akciğer grafisi anormal

Akciğer grafisinde opasite..Tanı?

- A. Akciğer Adeno Ca
- B. Malign Plevral Mesotelyoma
- C. Plevral Soliter Fibröz Tümör
- D. Kondrosarkom
- E. Rabdomiyosarkom







Akciğer grafisinde opasite..Tanı?

- A. Akciğer Adeno Ca
- B. Malign Plevral Mesotelyoma
- C. Plevral Soliter Fibröz Tümör
- D. Kondrosarkom
- E. Rabdomiyosarkom

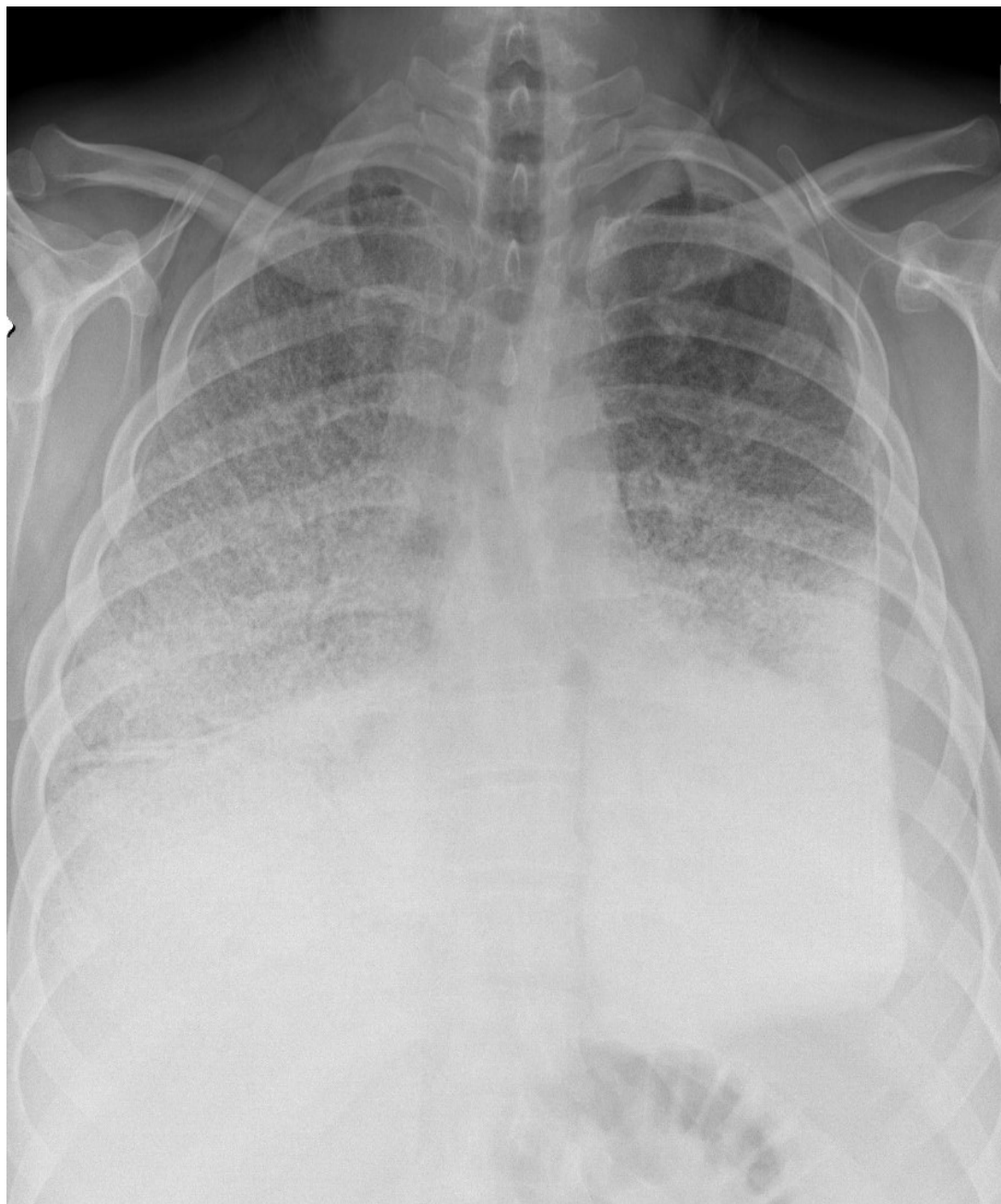
- Diagnosis: Malignant pleural mesothelioma
- Radiologic Findings
Figs 1. Chest PA view shows mass like opacity with incomplete border sign in the right upper lung zone.
Fig 2-3. Mediastinal window setting of axial image shows lobulated enhancing peripheral mass in the right upper lobe (RUL), broadly-abutting pleura. On coronal image, the mass is a pleural-based mass associated with pleural thickening.
Fig 4. Lung window setting shows smooth border of the mass in the RUL.

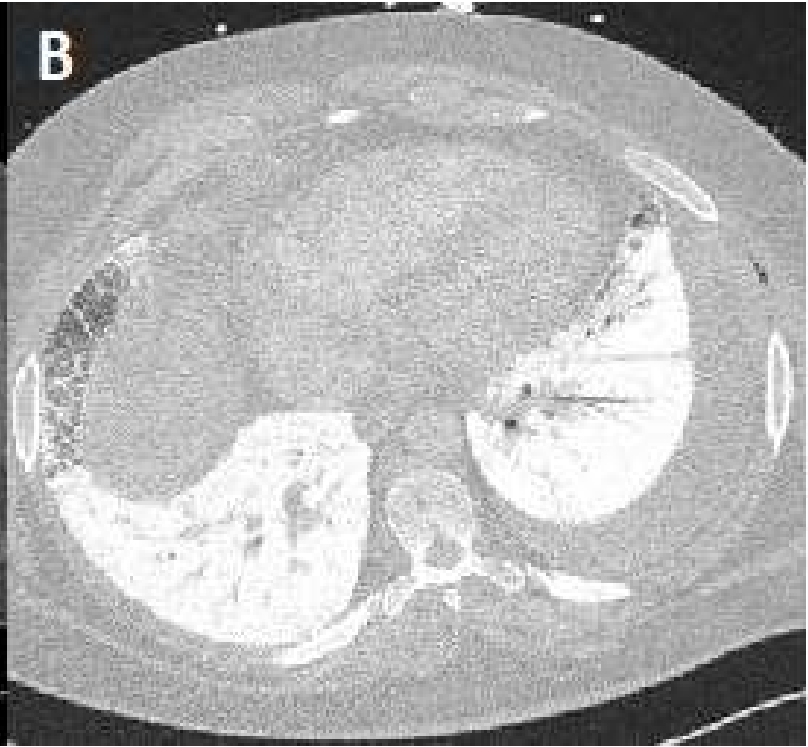
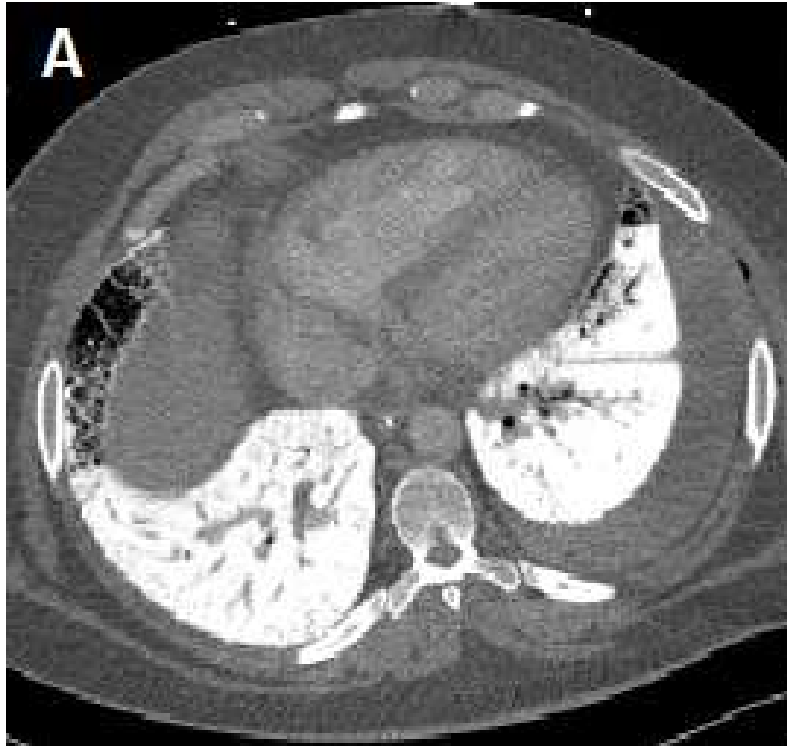
-

Olgu 6
33 yaşında..

**33 yaşında erkek hasta nefes darlığı nedeniyle başvurdu.
Ekteki bulgulara göre tanı nedir?**

- A. Miliyer Tüberküloz
- B. Pulmoner Alveoler mikrolitiazis
- C. Pulmoner Alvoler Proteinozis
- D. Sarkoidoz
- E. Silikozis





**33 yaşıında erkek hasta nefes darlığı nedeniyle başvurdu.
Ekteki bulgulara göre tanı nedir?**

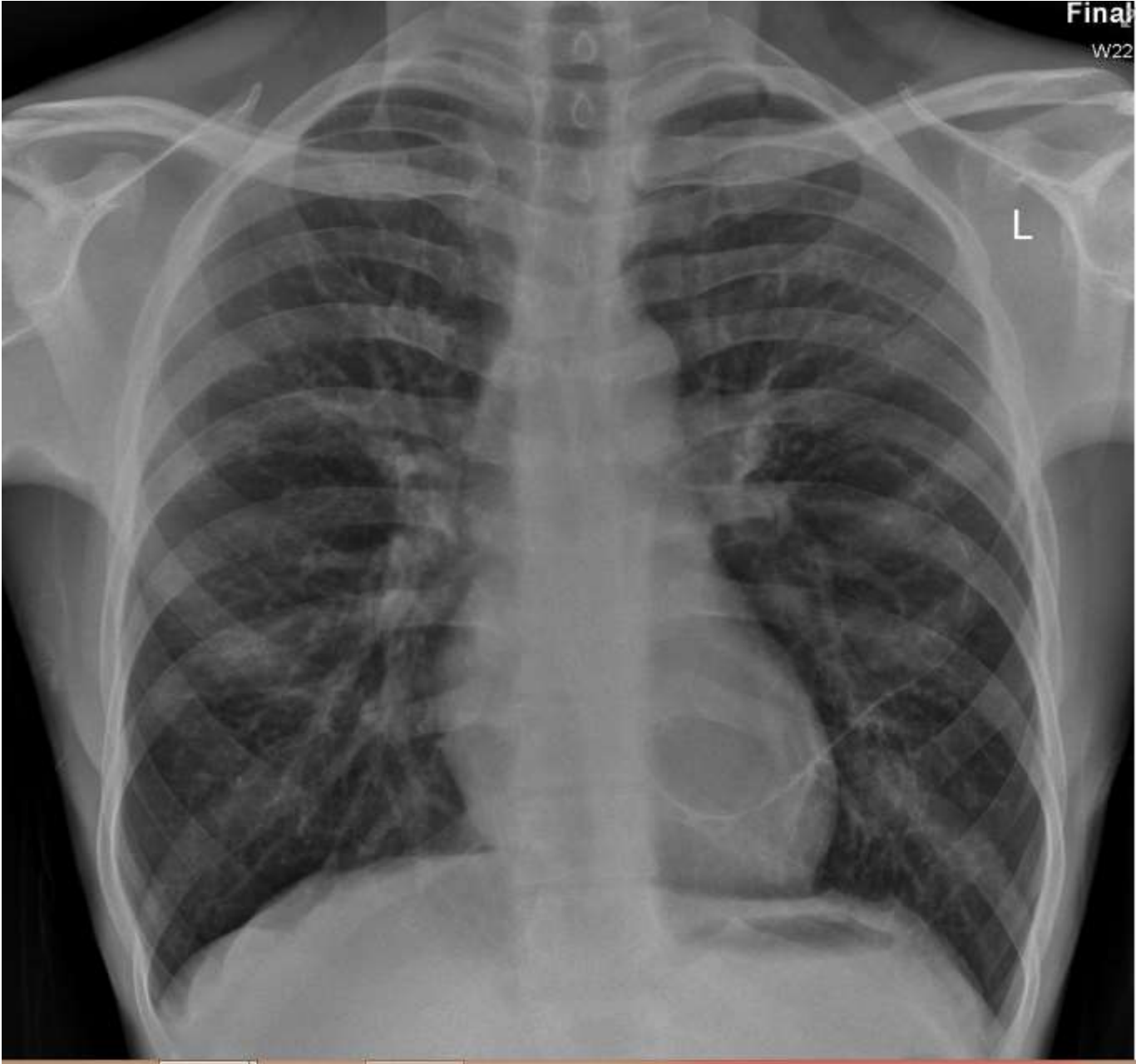
- A. Miliyer Tüberküloz
- B. Pulmoner Alveoler mikrolitiazis
- C. Pulmoner Alvoler Proteinozis
- D. Sarkoidoz
- E. Silikozis

Olgu 6

34 yaşında erkek hasta.

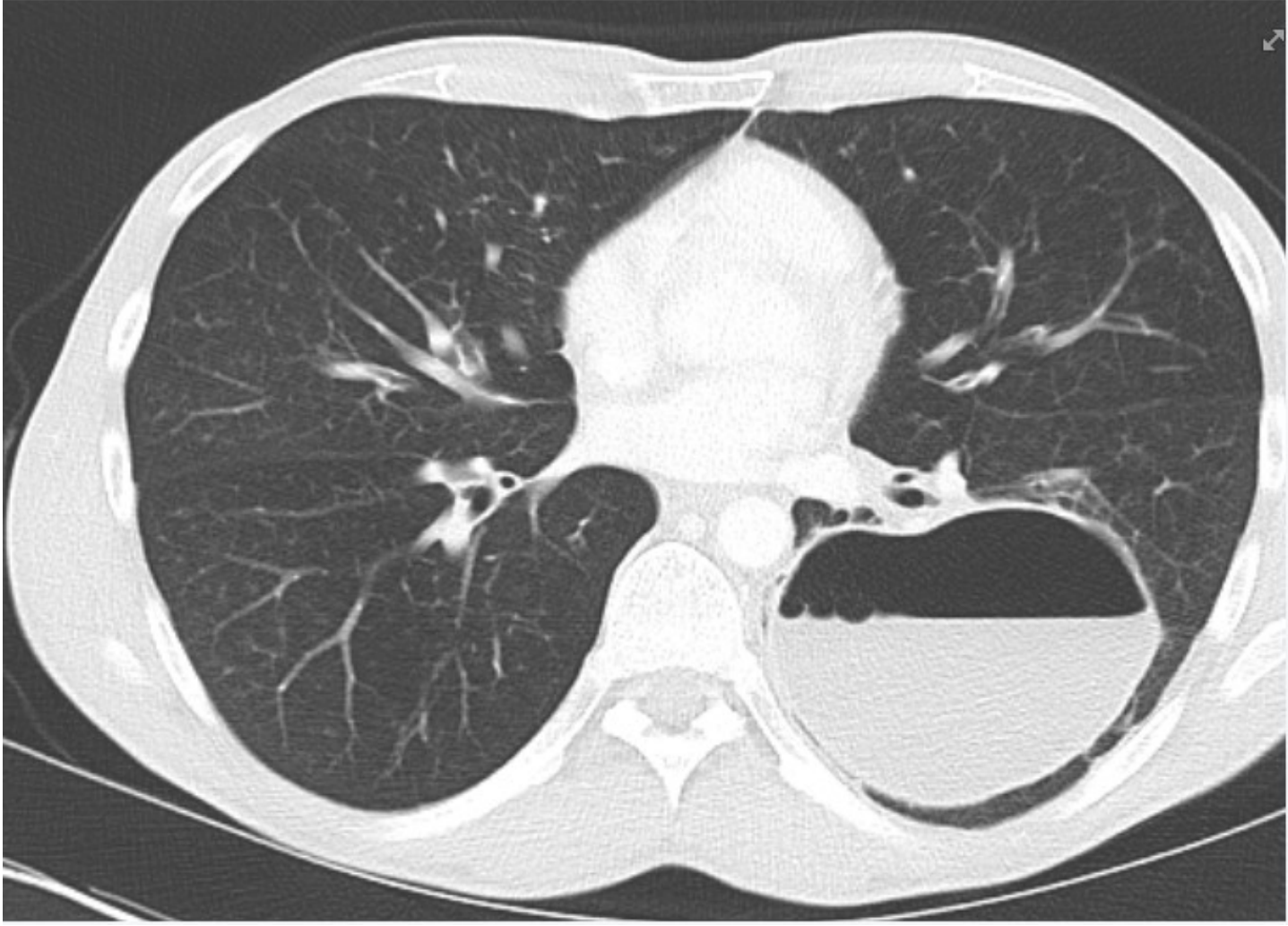
34 yaşında erkek hasta pnömoni nedeniyle tedavi gördü ve taburcu edildi. Hastanın akciğer flminde patolojik bulgu nedir?

- a. Pneumomediastinum
- b. Pneumothorax
- c. Pneumatocele
- d. Pneumopericardium
- e. Pneumoperitoneum



34 yaşında erkek hasta pnömoni nedeniyle tedavi gördü ve taburcu edildi. Hastanın akciğer flminde patolojik bulgu nedir?

- a. Pneumomediastinum
- b. Pneumothorax
- c. Pneumatocele
- d. Pneumopericardium
- e. Pneumoperitoneum



The answer was c. Pneumatocele.

- This patient developed a cystic lesion in the left lower lobe consistent with a pneumatocele – on the axial CT image below note the presence of an air-fluid level within the cyst. The most commonly implicated organism is *Staphylococcus aureus*. Pneumatoceles can be difficult to differentiate from cavities and large emphysematous bullae on chest radiography.
- Differential diagnosis regarding the aetiology of pneumatoceles includes;
- INFECTIONS
 - *Staphylococcus aureus*
 - *Pneumocystis carinii*
 - *Legionella pneumophila*
- POST-TRAUMATIC
- NEOPLASTIC - post treatment of metastases typically from bladder carcinoma, germ cell tumours.

Olgu 7

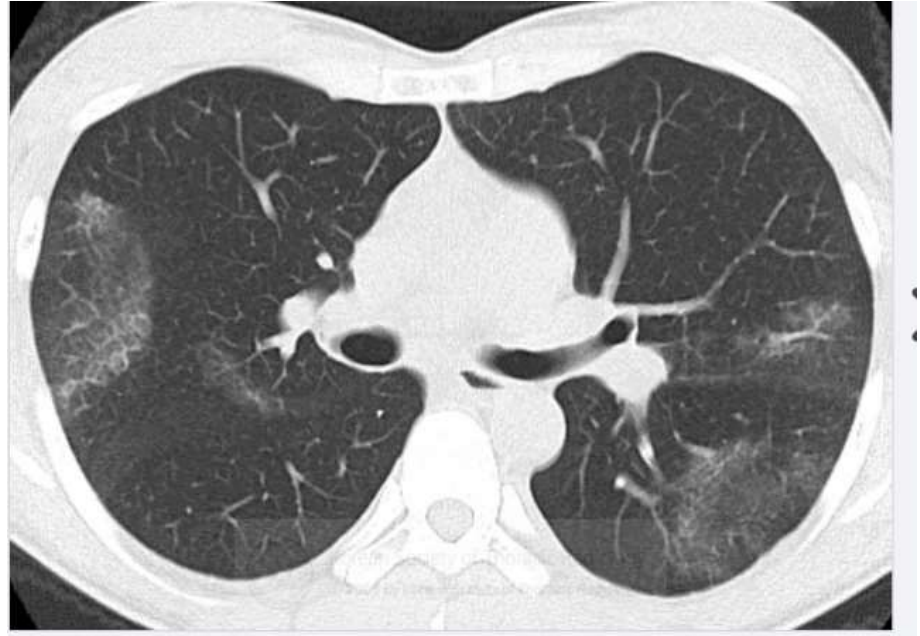
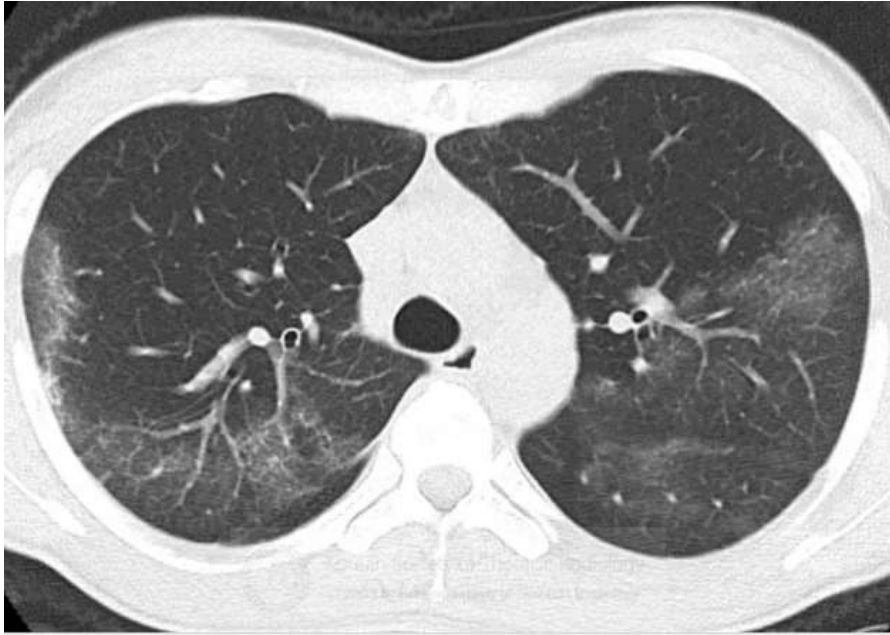
37 yaşımda bayan hasta kronik
öksürük

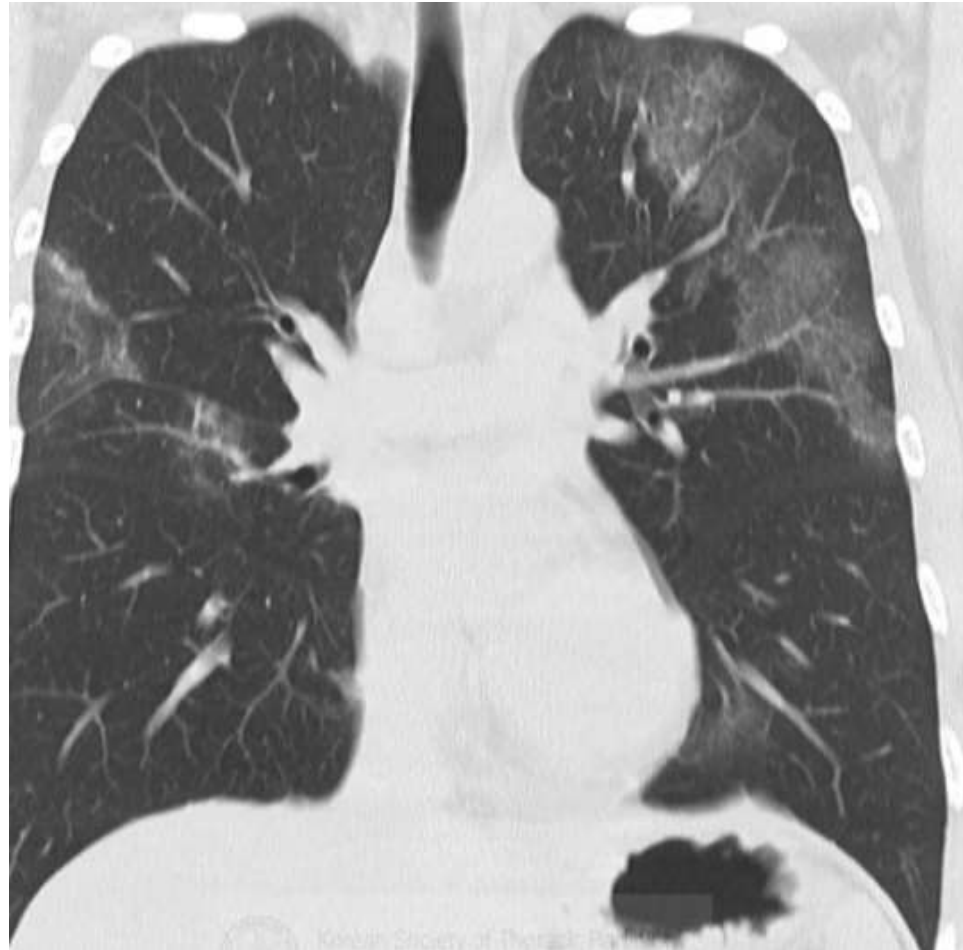
37 yaşında bayan hasta kronik öksürük
ve yorgunluk nedeniyle başvurdu.

Tanı?

- A. Kronik Eozinofilik Pnömoni
- B. Kriptojenik Organize Pnömoni
- C. Deskuamatif İntertisyel pnömoni
- D. Churg strauss sendromu
- E. SLE







37 yaşında bayan hasta kronik öksürük
ve yorgunluk nedeniyle başvurdu.

Tanı?

- A. Kronik Eozinofilik Pnömoni
- B. Kriptojenik Organize Pnömoni
- C. Deskuamatif İntertisyel pnömoni
- D. Churg strauss sendromu
- E. SLE

Diagnosis: Chronic eosinophilic pneumonia

- Findings Fig 1. Chest PA shows increased peripheral parenchymal opacity in both upper lobes (Right > Left).
Figs 2-4. Axial and coronal lung window setting of the chest CT scans show nonsegmental areas of ground-glass opacity with peripheral and upper lung zone predominance.

Peripheral eosinophil count was 14900/microL and percentage of eosinophils in the bronchoalveolar lavage (BAL) fluid was 88%.

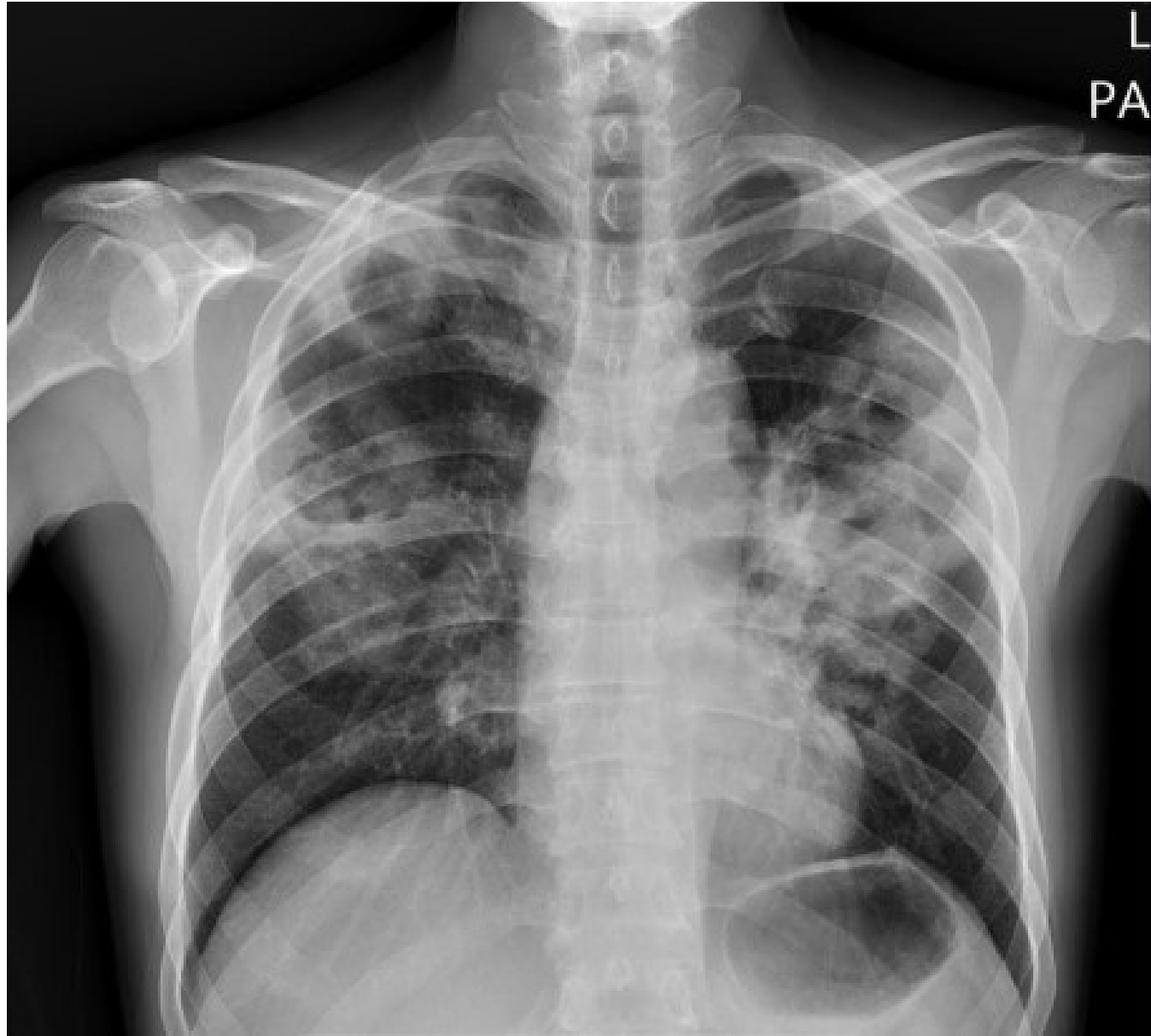
Brief Review

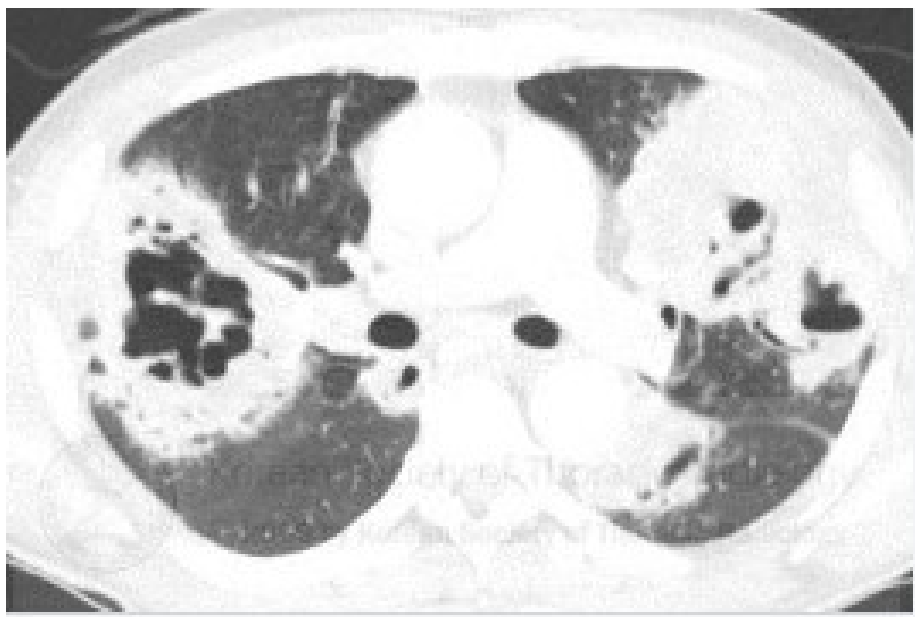
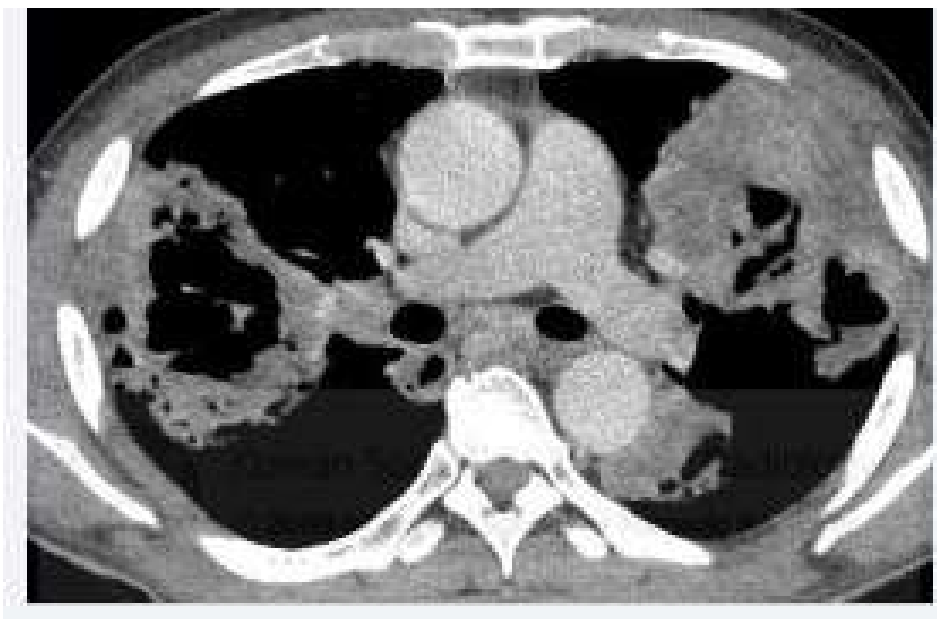
Olgu 8

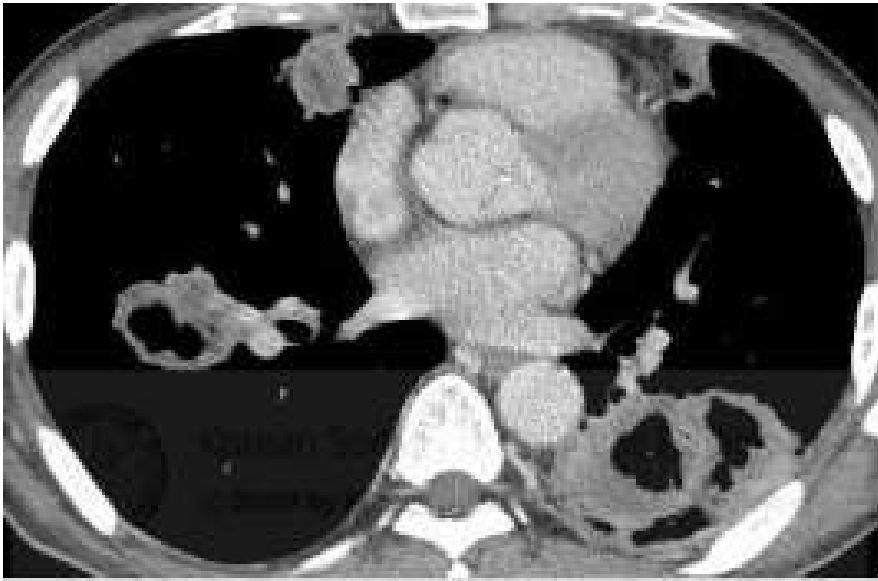
54 yaşında erkek hasta 6 aydır
öksürük...

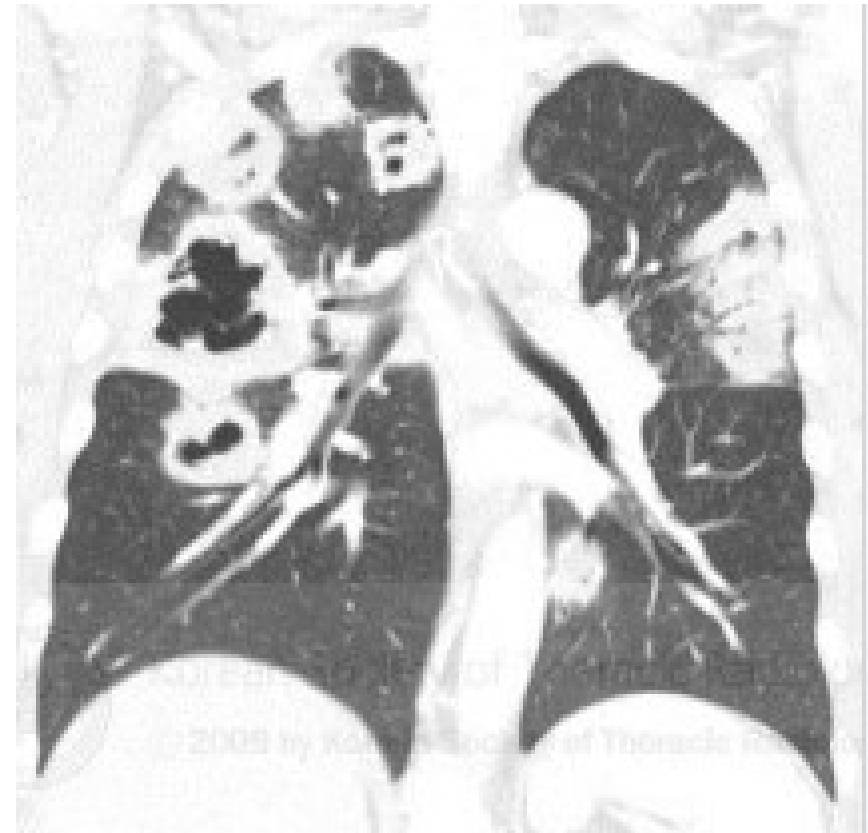
54 yaşında erkek hasta 6 aydır öksürük ve genel halsizlik şikayetleriyle başvurdu. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A. Akciğer Tüberkülozu
- B. Granülomatozisli polianjitis (wegener)
- C. Romatoid Artrit
- D. Aspergillus Enfeksiyonu
- E. Nocardia enfeksiyonu









54 yaşımda erkek hasta 6 aydır öksürük ve genel halsizlik şikayetleriyle başvurdu. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A. Akciğer Tüberkülozu
- B. Granülomatozisli polianjitis (wegener)
- C. Romatoid Artrit
- D. Aspergillus Enfeksiyonu
- E. Nocardia enfeksiyonu

Diagnosis

- ANCA-associated granulomatous vasculitis
(Granulomatosis with polyangiitis)

Radiologic Findings

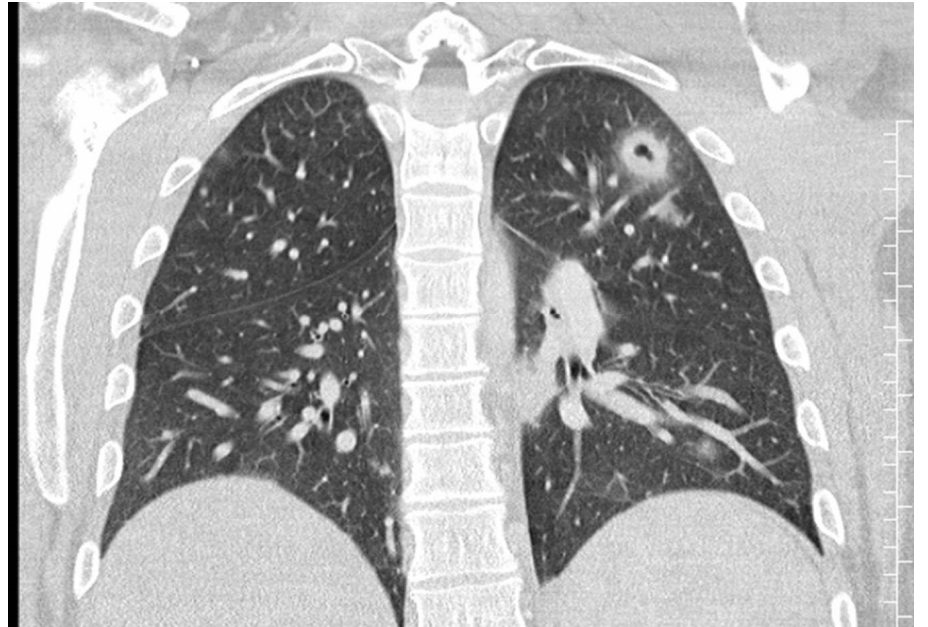
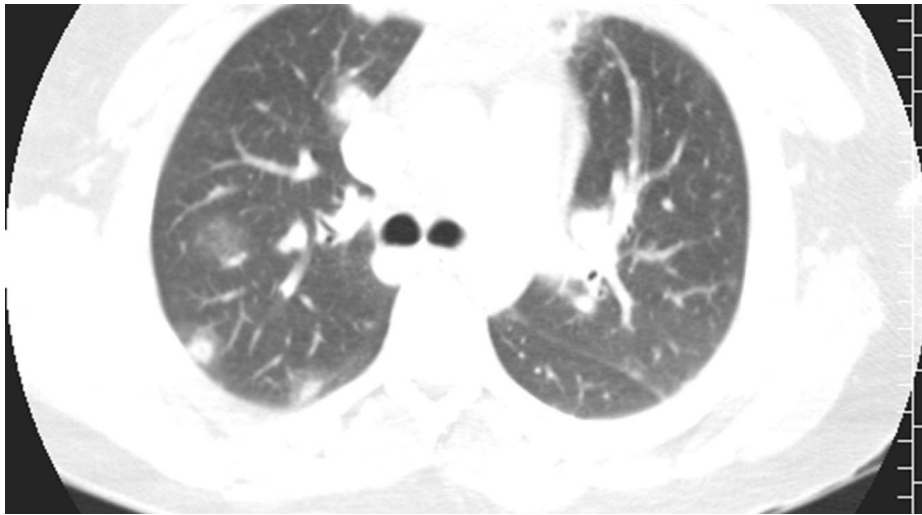
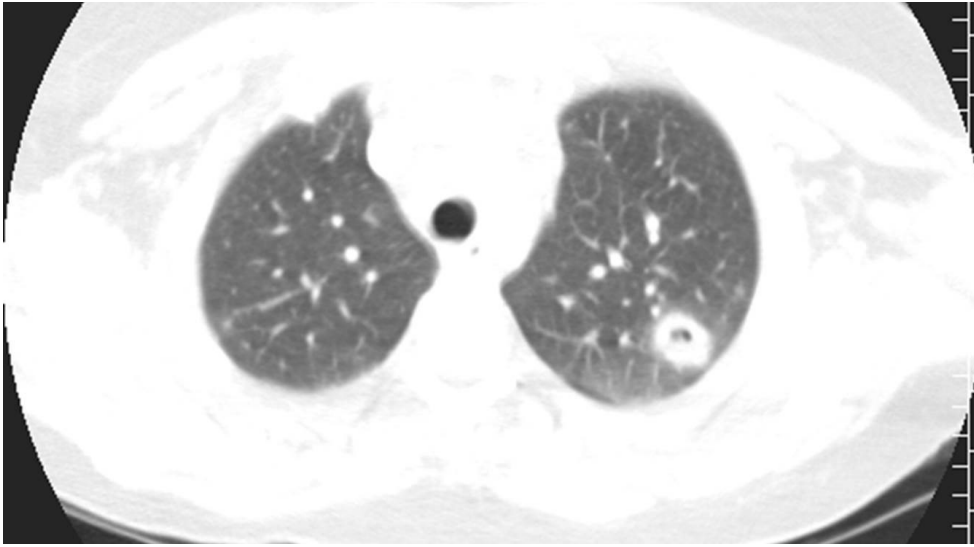
- Chest radiograph shows multifocal consolidation with internal cavitation or cystic changes in the both lung fields.
Chest CT shows a multiple, thick and irregular walled, pulmonary nodules or consolidation with cavitation in both lungs.
The patient was underwent wedge biopsy and confirmed with ANCA-associated granulomatous vasculitis

Olgu 9
30 yaşında bayan hasta

30 yaşında bayan hasta göğüs ağrısı ve ateş nedeniyle başvurdu. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A. İnvaziv Aspergillozis
- B. Wegener Granülomatozis (Polianjitis ile seyreden granülomatozis)
- C. Septik Emboli
- D. Metastatik Akciğer CA
- E. Akciğer Tüberkülozu





30 yaşında bayan hasta göğüs ağrısı ve ateş nedeniyle başvurdu. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A. İnvaziv Aspergillozis
- B. Wegener Granülomatozis (Polianjitis ile seyreden granülomatozis)
- C. Septik Emboli
- D. Metastatik Akciğer CA
- E. Akciğer Tüberkülozu

30 yaşında bayan hasta göğüs ağrısı ve ateş nedeniyle başvurdu. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

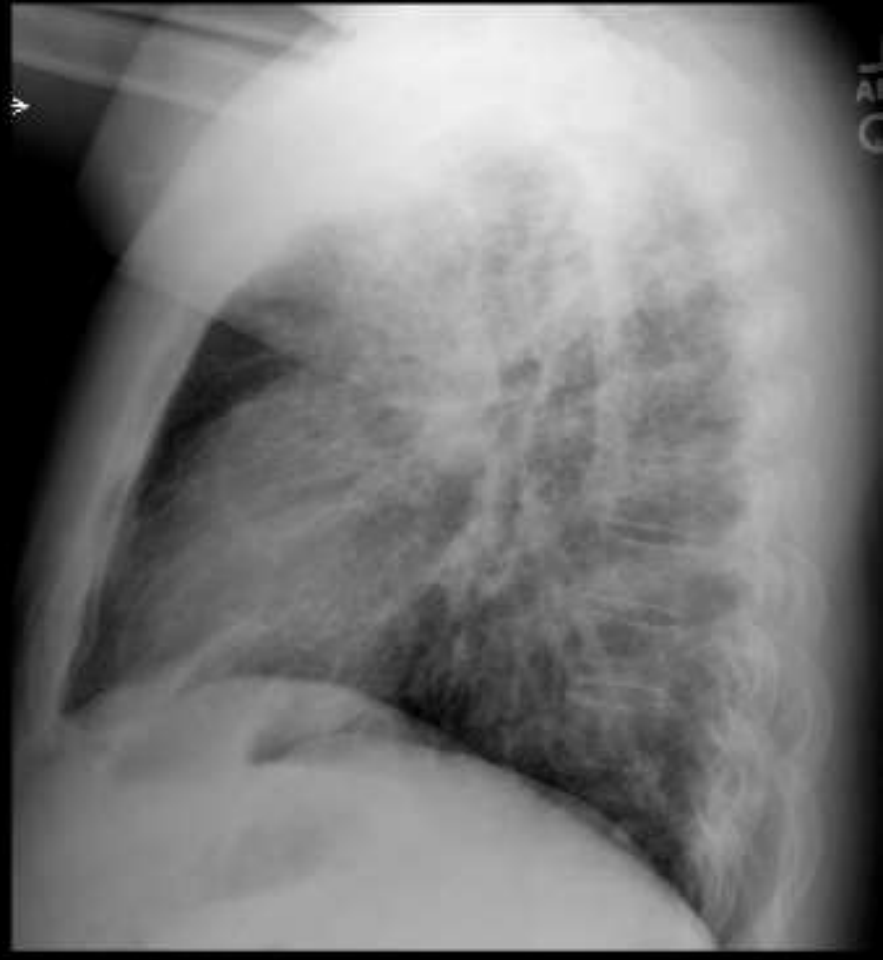
- A. İnvaziv Aspergillozis
- B. Wegener Granülomatosis (Polianjitis ile seyreden granülomatosis)
- C. Septik Emboli
- D. Metastatik Akciğer CA
- E. Akciğer Tüberkülozu

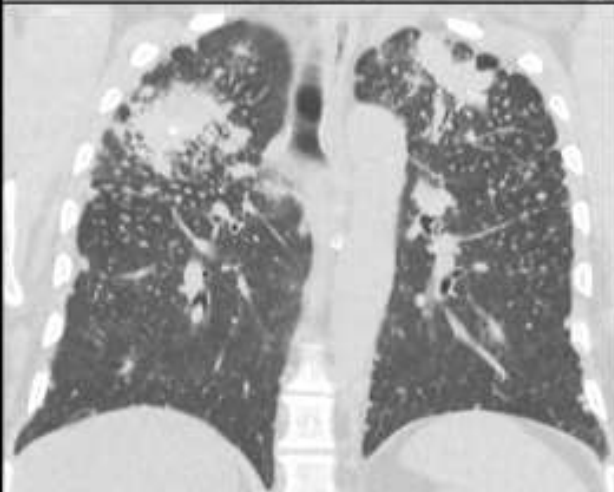
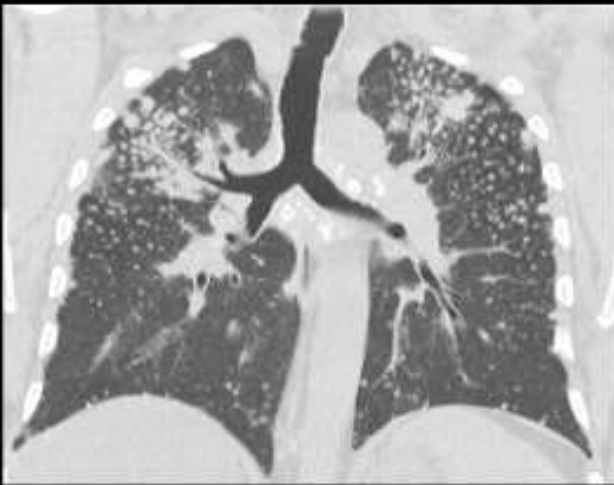
Olgu 10

57 yaşında kronik öksürük

57 yaşında kronik öksürüğü olan hastada ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A.Sarkoidoz
- B.Akciğer Tüberkülozu
- C. Pnömkonyoz
- D. Komplike Slikozis
- E. Akciğer Adeno Ca





HRCT lung window

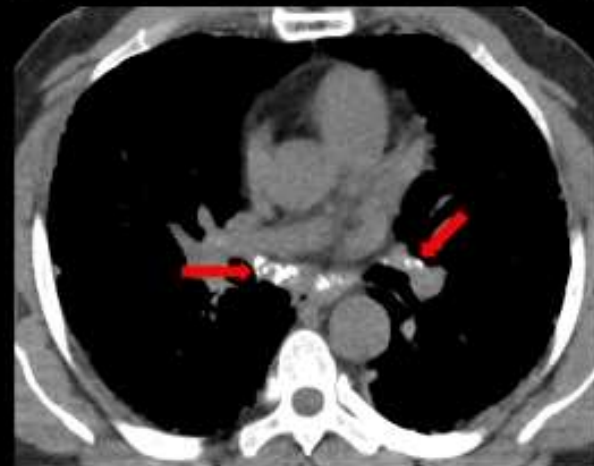
HRCT soft tissue window

57 yaşında kronik öksürüğü olan hastada ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A.Sarkoidoz
- B.Akciğer Tüberkülozu
- C. Pnömononyoz
- D. Komplike Slikozis
- E. Akciğer Adeno Ca

Findings:

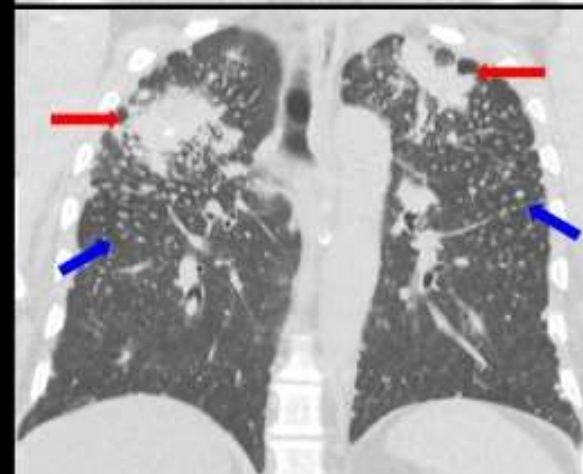
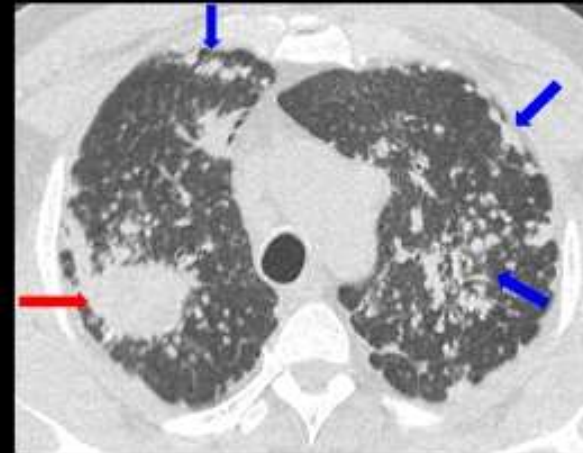
- CXR findings:
 - Upper lobe predominant nodules and confluent mass-like opacities (arrows)
- HRCT findings (soft tissue windows):
 - Bilateral calcified mediastinal and hilar lymph nodes (arrows)



Click for more findings →

Findings:

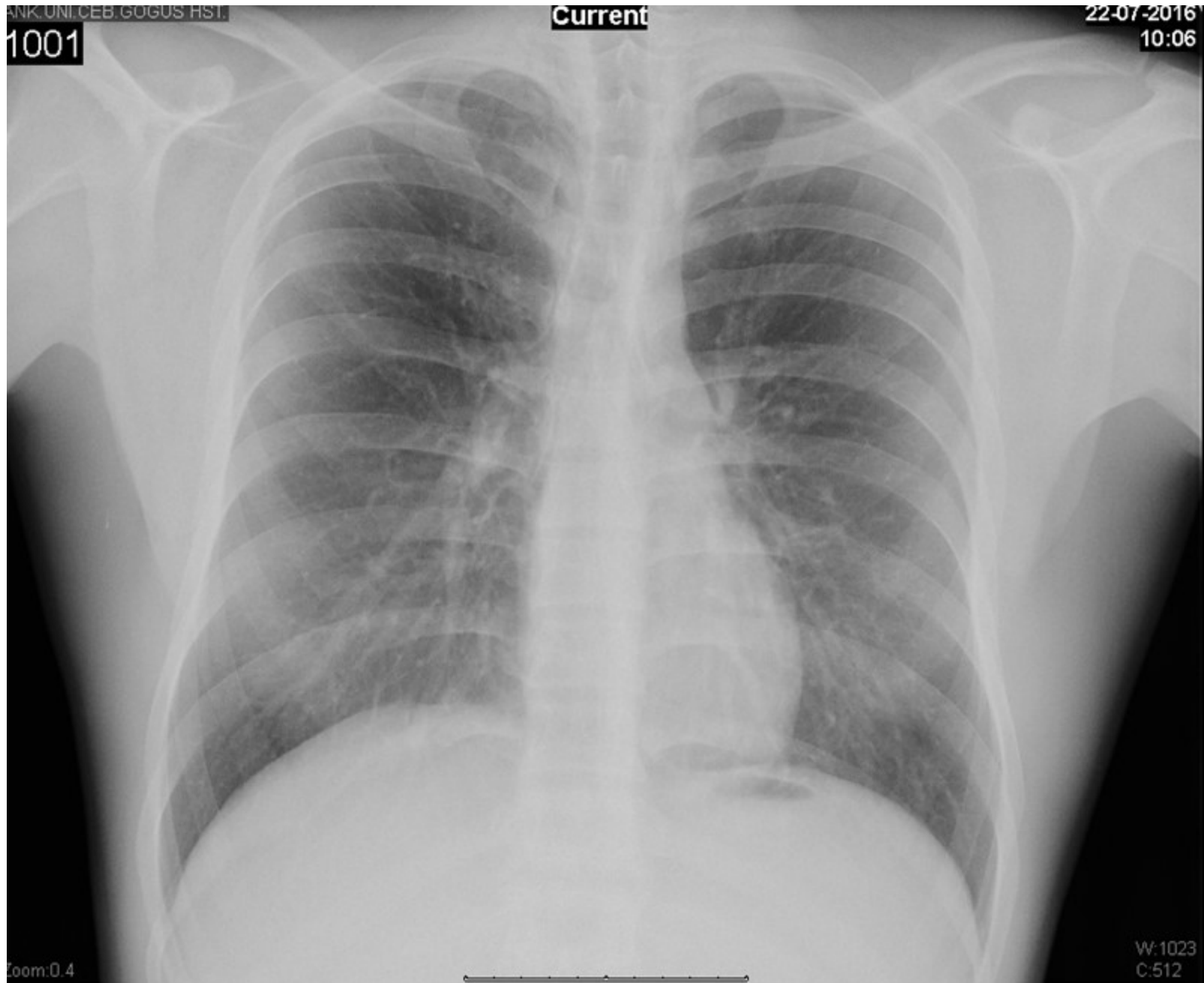
- HRCT findings (lung windows):
 - Upper lobe predominant perilymphatic nodules (blue arrows) and posterior and apical coalescent masses (red arrows) with areas of calcification



Olgu 11:
Nefes darlığı, Öksürük ve göğüs ağrısı

- 20 yaşında erkek hasta
- 10 gündür boğaz ağrısı
- 5 gündür olan öksürük ve son 2 gündür olan göğüs ağrısı nedeniyle başvuruyor.
- *****?
- FM'de akciğer sesleri normal. Oksijen saturasyonu %98.
- *****?

1001



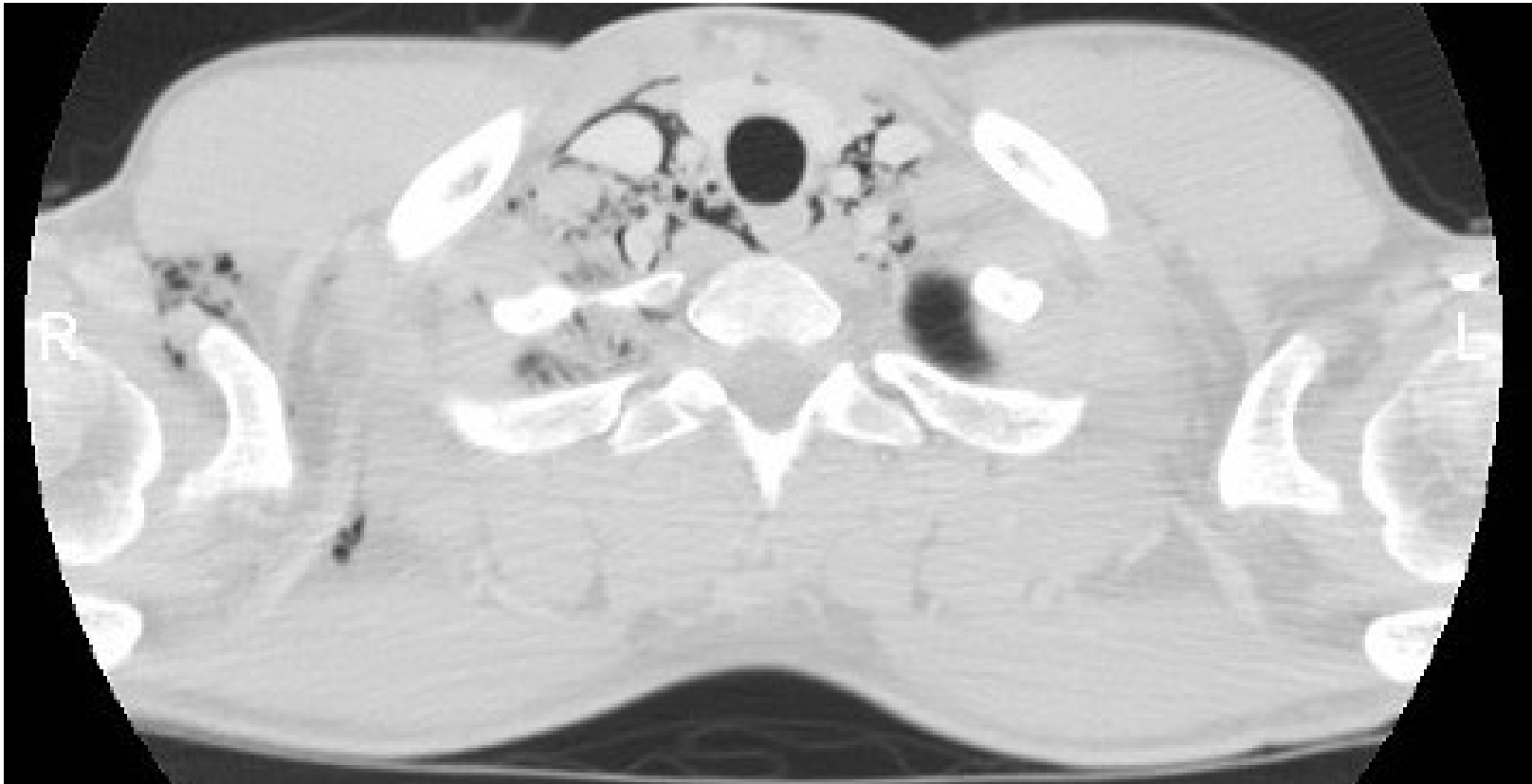
Zoom: 0.4

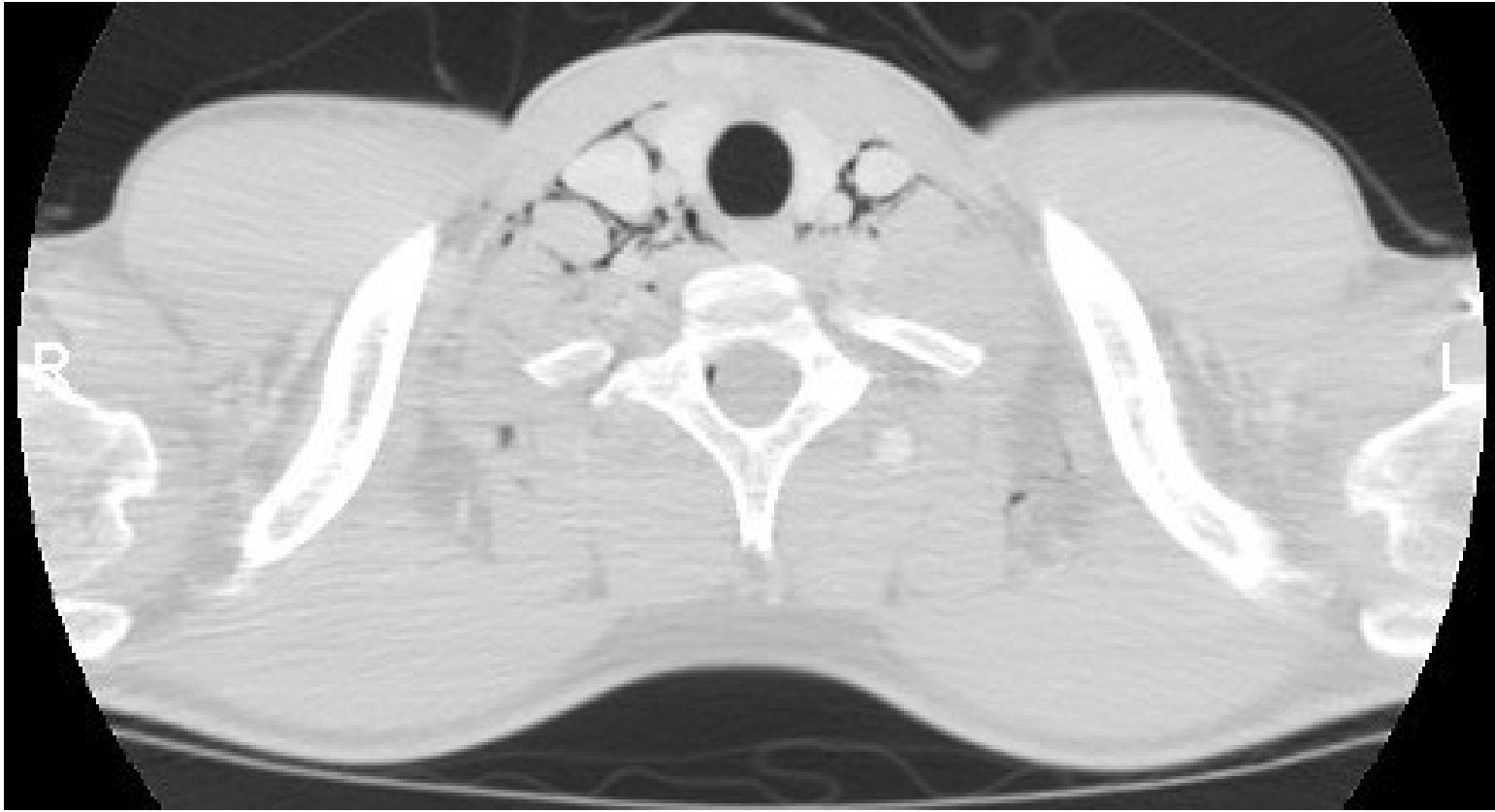
W: 1023
C: 512

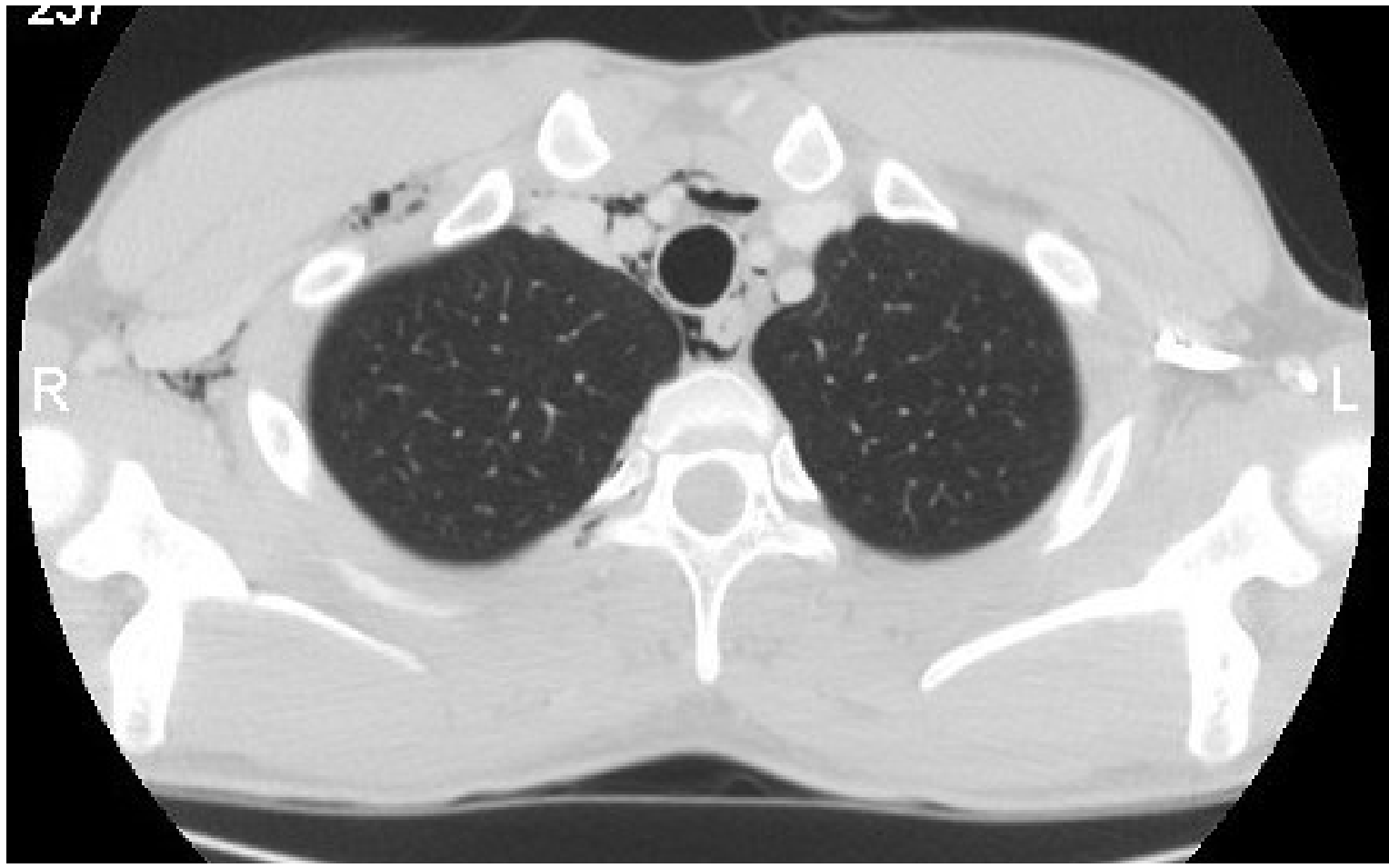
Soru 1 : Tanı?

- A. Pnömotoraks
- B. Pnömomediastinum
- C. Pulmoner Emboli
- D. A. Bronşit
- E. Viral Pnömoni

- 20 yaşında erkek hasta
- 10 gündür boğaz ağrısı
- 5 gündür olan öksürük ve son 2 gündür olan göğüs ağrısı nedeniyle başvuruyor.
- Boynunu çevirince çıtırtılar duyduğunu ifade ediyor
- FM'de akciğer sesleri normal. Oksijen saturasyonu %98.
- Boyunun her iki yanında palpasyonla krepitasyon





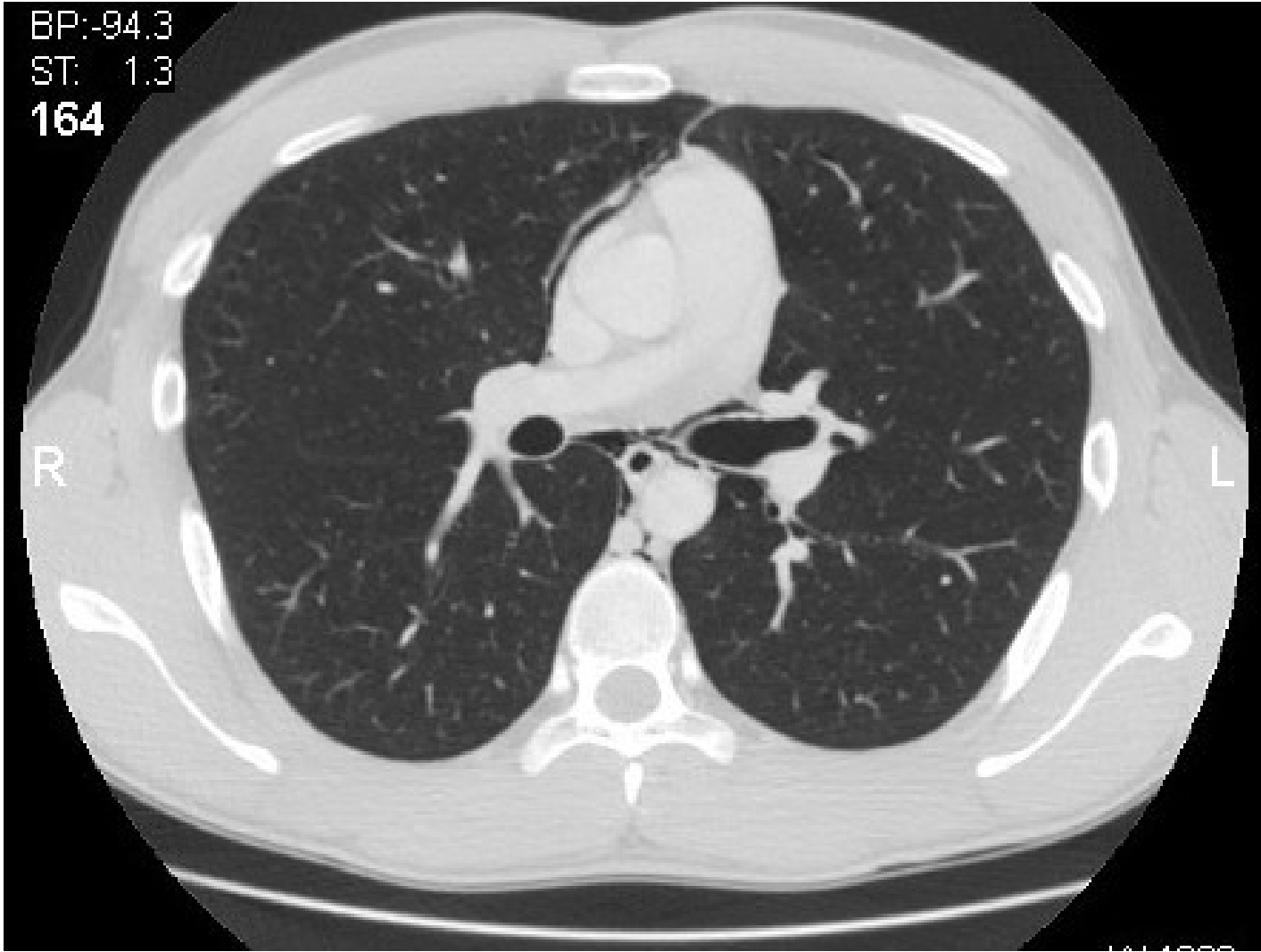


225



DP: 50.0
ST: 1.3
199





Cevap 1 : Tanı?

- A. Pnömotoraks
- **B. Pnömomediastinum**
- C. Pulmoner Emboli
- D. A. Bronşit
- E. Viral Pnömoni

Spontan pnömomediastinum

- Özellikle genç erkeklerde görülür
- Semptomların genellikle kendiliğinden gerilediği nadir bir klinik durumdur
- PA akciğer grafisinde ve özellikle de lateral grafide; özofagus, ana bronşlar ve mediastinal kan damarlarını çevreleyen çubuk veya kabarcık şeklinde hava birikimi saptanabilir.
- Kalp sınırına paralel, ince bir hat şeklinde saydam alan görülebilir. Toraks BT pnömomediasten tanısı için en duyarlı yöntemdir. Mediastende genişleme ile beraber hava kabarcıkları görülmesi tanıyı kesinleştirir.

Olgu 12

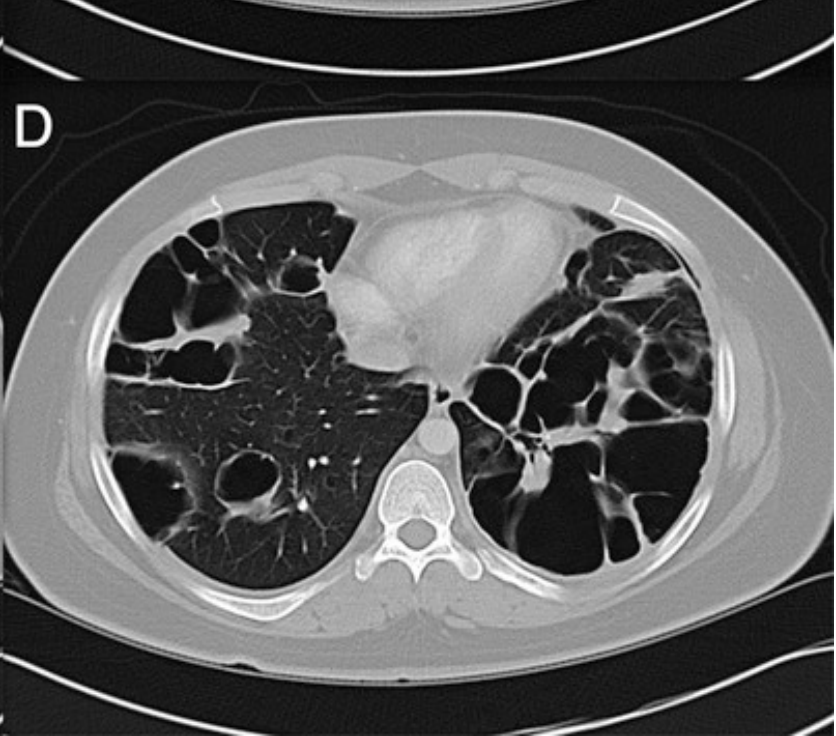
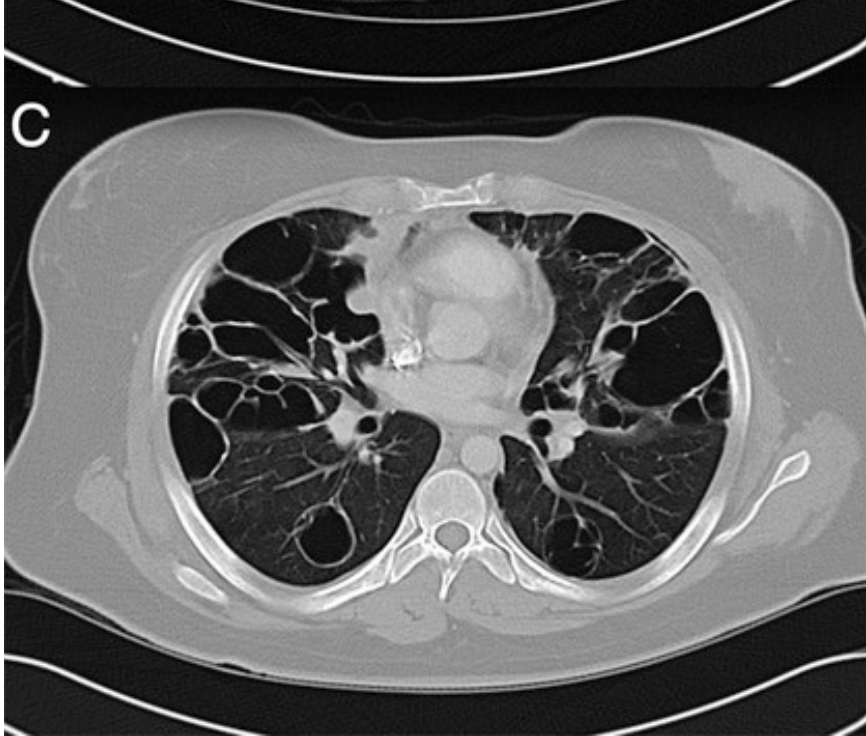
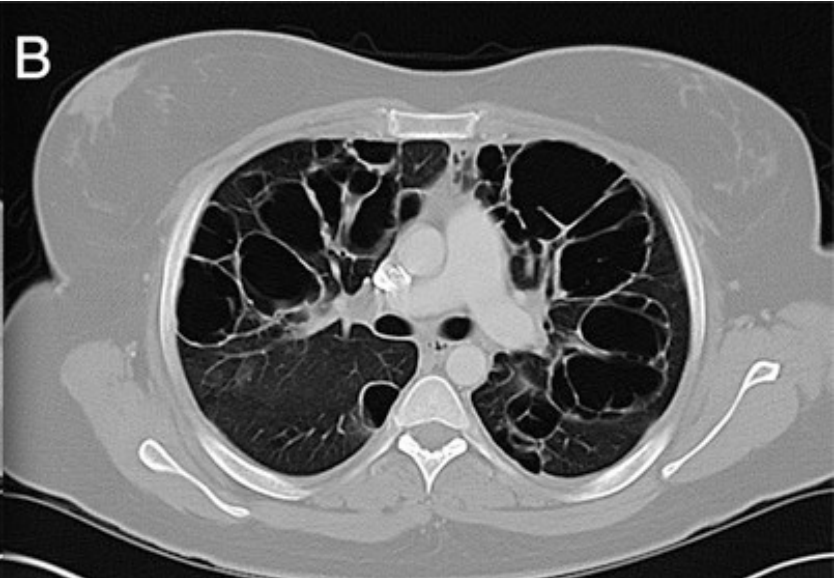
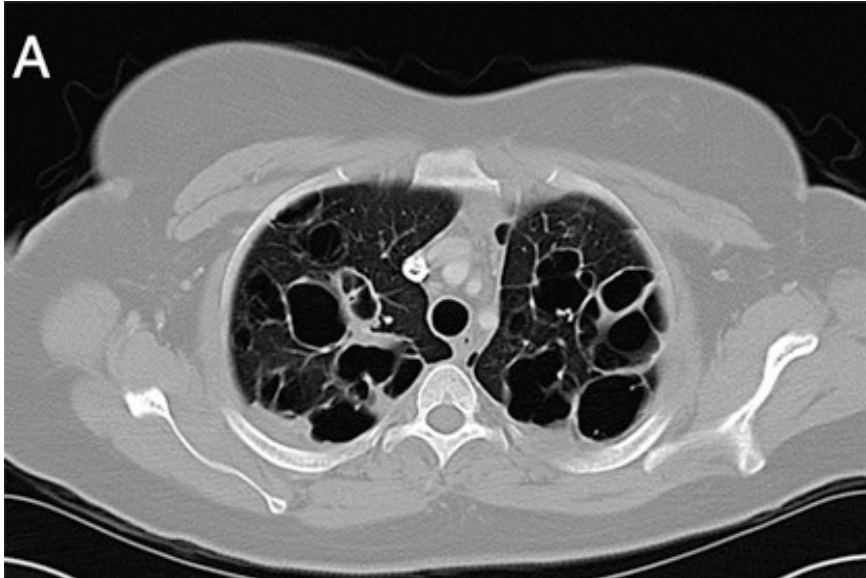
22 yaşında daha önce sağlıklı

Sigara yok, ilaç yok yine de hasta..

22 yaşında daha önce sağlıklı erkek hasta son 3 aydır artan nefes darlığı ve öksürük şikayetleriyle başvurdu. Sigara, ilaç kullanımı ve romatizmal hastalık öyküsü yoktu. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

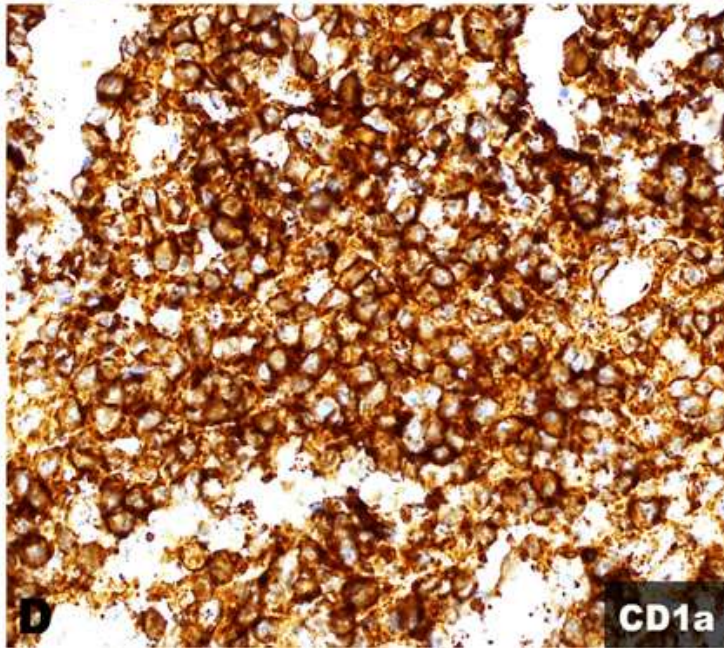
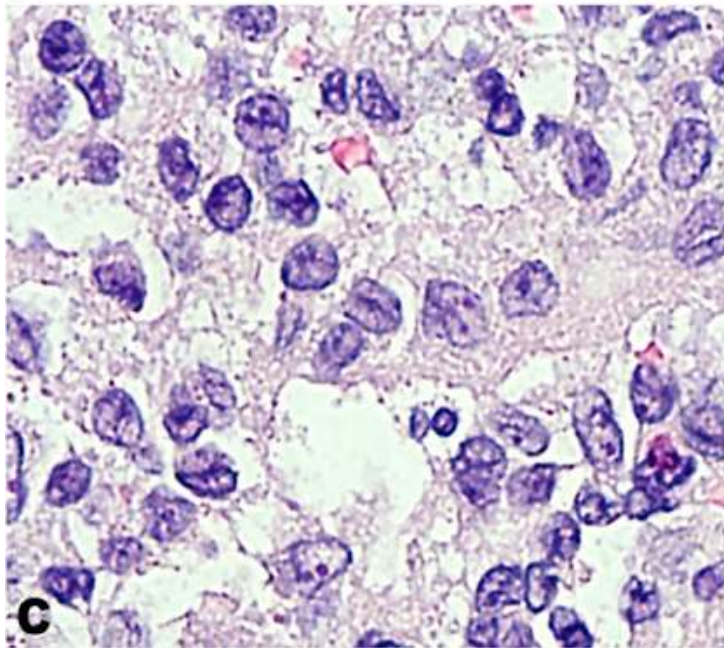
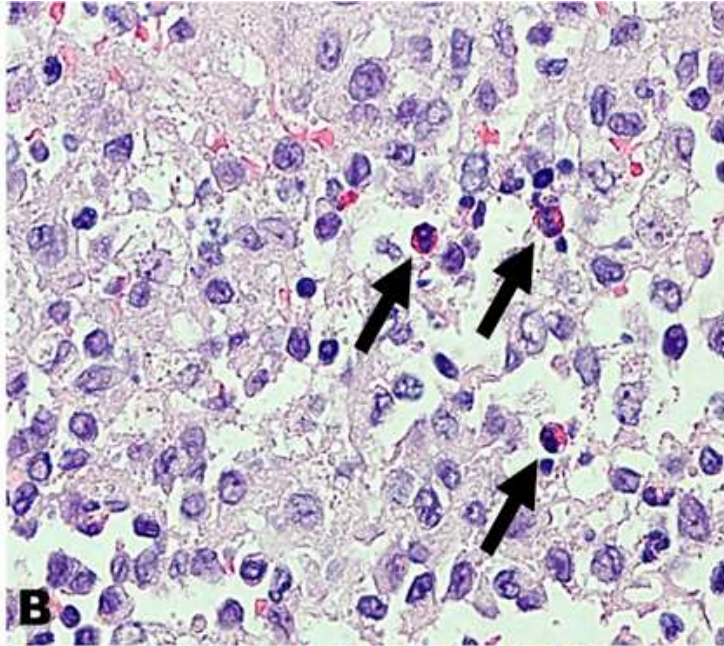
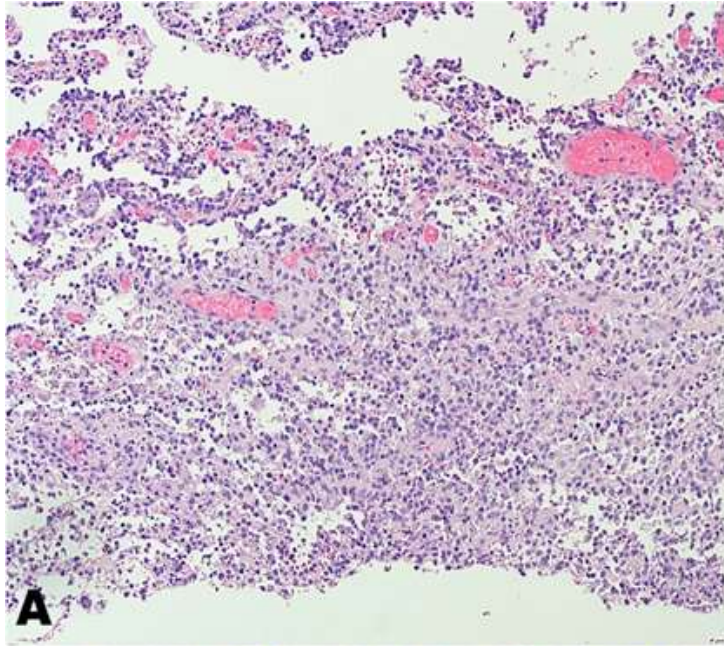
- A. Tüberoskleroz
- B. Yaygın Amfizem
- C. Pulmoner Langerhans H Hx
- D. Kistik Bronşektazi
- E. Lenfanjiioleiomiyomatozis





22 yaşında daha önce sağlıklı erkek hasta son 3 aydır artan nefes darlığı ve öksürük şikayetleriyle başvurdu. Sigara, ilaç kullanımı ve romatizmal hastalık öyküsü yoktu. Ekteki bulgulara göre tanı nedir?

- A. Tüberoskleroz
- B. Yaygın Amfizem
- C. Pulmoner Langerhans H Hx
- D. Kistik Bronşektazi
- E. Lenfanjioleiomyomatozis



Tanı?

- C. Pulmoner Langerhans H Hx
- Erken dönem nodüler geç dönem kistik..
- Üst ve orta zon dağılımı belirgin