

OLGU SUNUMU

Dr. Selda Sayın Kutlu
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik
Mikrobiyoloji AD

Olgu

03.01.2012/Göğüs hastalıkları

- YD, 51 yaşında, erkek hasta, elektrik tesisatçısı
- Heteroseksüel, evli, 4 çocuklu
- **Şikayeti;** Öksürük
- **Öyküsü;** İki aydır nefes darlığı, öksürük, sarı-yeşil renkli balgam ve ateşi olan hastanın aynı zamanda iştahsızlık, halsizlik, kilo kaybı yakınmaları da varmış. Son bir ayda 7-8 kilo kaybı olmuş. Bu şikayetler ile başvurduğu göğüs hastalıkları tarafından yatırıldı.

Olgu-03.01.2012

Fizik Muayene:

- A:38°C TA: 120/80 SS: 24/dk N: 110/dk
- Genel durumu orta, kaşektik görünümde
- Sol S: Sağ akciğer alt zonda tek tük inspiryum sonunda raller, sol akciğerde yaygın kaba sekresyonal ronkus (+)
- Diğer sistem muayeneleri normal.

Laboratuvar:

- Lökosit: 5670 lenfosit:420 Hb: 9.9 g/dl Trombosit: 206 bin
- Sedimentasyon: 106/saat CRP: 10 mg/dl (<0.5)
- Kreatinin: 1.16 mg/dl ALT: 12 IU/L AST: 35 IU/L
- ALP: 49 IU/L LDH: 278 U/L Albumin: 3.14 g/dl

Hasta Adı: DANIŞ YALÇIN
Hasta No: 521707
Doğum Tarihi:
Göğüs
Seri No: 2
Tarih: 03.01.2012
Saat: 15:45:12
Vücut Bölgesi: G

İmaj Tipi: DERIVED/PRIMARY

R

03.01.2012

Exposure(E): +2
H2512

2488 x 2512 px
WC: 2538 WW: 2778 L2: 0.2, 5

Olgu

- Balgam boyalı mikroskobisi: Yoğun lökosit
- Balgam K: Beta laktamaz negatif *Haemophilus influenzae*
- Balgam mantar K: Maya üredi.
- Balgam ARB: Negatif
- Balgam tüberküloz kültürü: Asidorezistan basil üremedi.
- Kan K: Üreme yok.

Bronkoskopi-05.01.2012

- Sağ Ana Bronş: Açık ve normal, endobronşial lezyon görülmedi, tüm segmentlerden **yeşil sekresyon** mevcut, lavaj alındı
- Sol Ana Bronş: Açık ve normal, endobronşial lezyon görülmedi, tüm segmentlerde **yeşil sekresyon** vardı, lavaj alındı
- Patoloji: Benign. **Akut inflamasyonla uyumludur.**

Bronkoscopi-05.01.2012

- Bronş alveolar lavaj boyalı mikroskopisi: >25 lökosit ve gram pozitif kok görüldü.
- BAL kültürü: Beta laktamaz pozitif *H. influenzae*
- BAL ARB: Negatif
- BAL tbc kültürü: Asidorezistan bakteri üremedi.
- BAL mantar kültürü: Maya morfolojisinde mantar üredi.

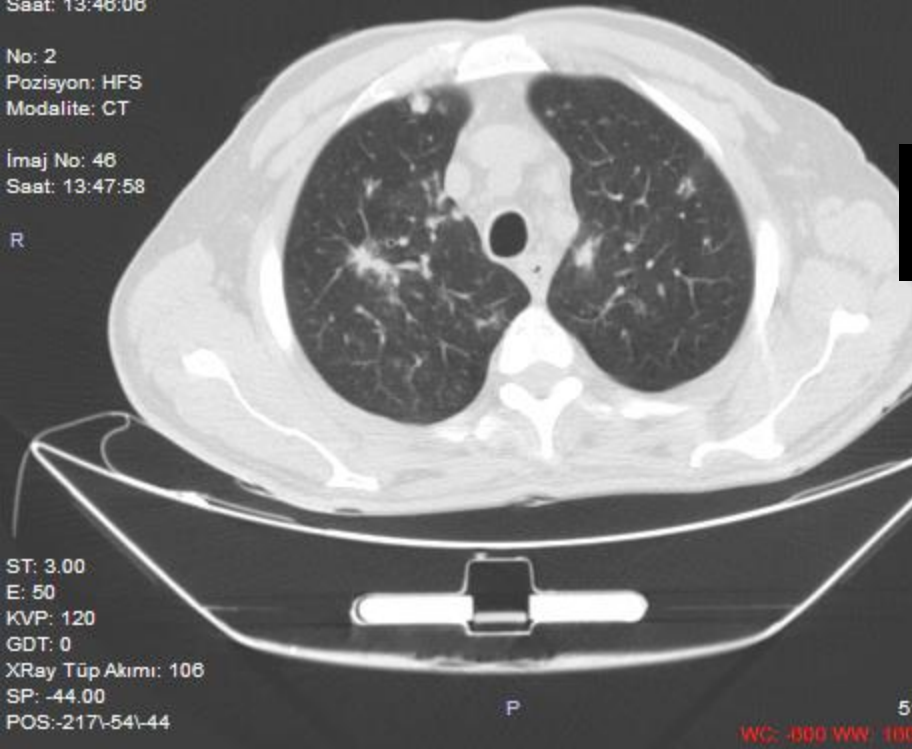
A

Tetkik: TORAKS-YH
Acc. No: 2888435
ID: 77527
Tarih: 09.01.2012
Saat: 13:46:06

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 46
Saat: 13:47:58

R



09.01.2012-Toraks BT

ORIGINAL\PRIMARY\AXIAL\HELIX
Kurum: PAMUKKALE UNIVERSITY
Cihaz: HOST-50072

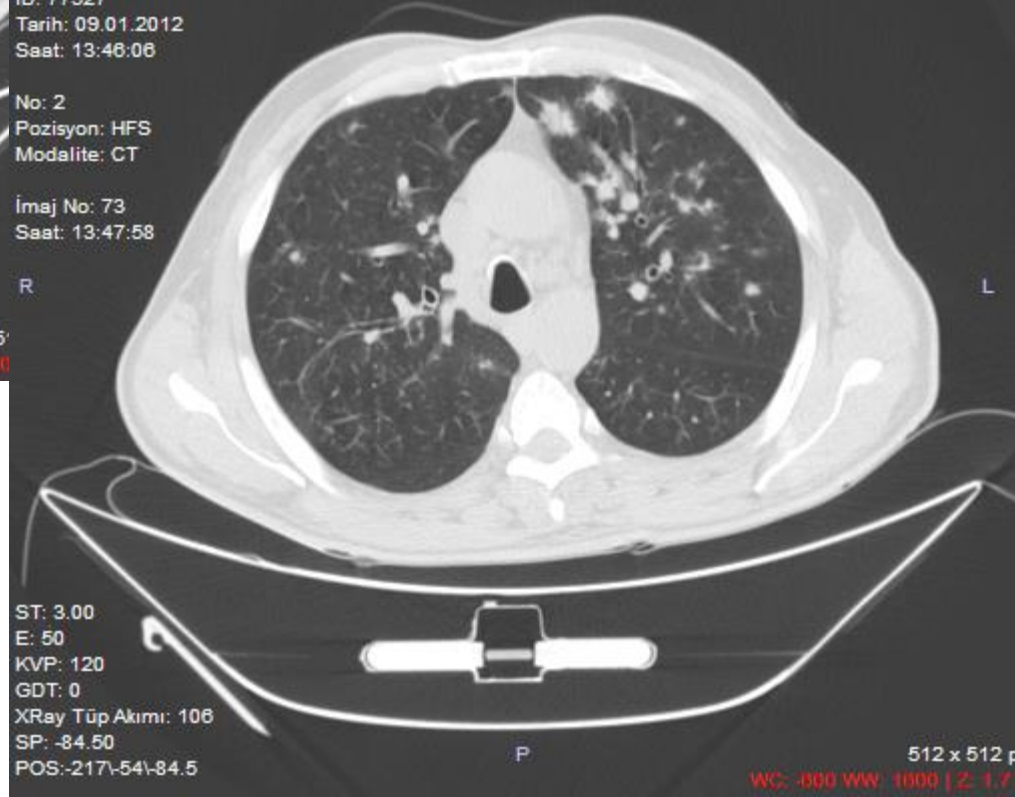
A

Tetkik: TORAKS-YH
Acc. No: 2888435
ID: 77527
Tarih: 09.01.2012
Saat: 13:46:06

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 73
Saat: 13:47:58

R



09.01.2012-Toraks BT

Tetkik: TORAKS-YH
Acc. No: 2888435
ID: 77527
Tarih: 09.01.2012
Saat: 13:46:06

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 91
Saat: 13:47:58

R

ST: 3.00
E: 50
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Akımı: 106
SP: -111.50
POS: -217\54\111.5

WC: -500 WW: 100

Tetkik: TORAKS-YH
Acc. No: 2888435
ID: 77527
Tarih: 09.01.2012
Saat: 13:46:06

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 97
Saat: 13:47:58

R

ST: 3.00
E: 50
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Akımı: 106
SP: -120.50
POS: -217\54\120.5

ORIGINAL\PRIMARY\AXIAL\HELIX
Kurum: PAMUKKALE UNIVERSITY
Cihaz: HOST-50072

L

512 x 512 p
WC: -500 WW: 1000 [2: 1.7

09.01.2012-Toraks BT

Tetkik: TORAKS-YH
Acc. No: 2888435
ID: 77527
Tarih: 09.01.2012
Saat: 13:46:06

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 118
Saat: 13:47:58

R

ST: 3.00
E: 50
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Akımı: 106
SP: -152.00
POS: -217\54\152



WC: -1000 WW: 10

ORIGINAL\PRIMARY\AXIAL\HELIX
Kurum: PAMUKKALE UNIVERSITY
Cihaz: HOST-50072

Tetkik: TORAKS-YH
Acc. No: 2888435
ID: 77527
Tarih: 09.01.2012
Saat: 13:46:06

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 139
Saat: 13:47:58

R

ST: 3.00
E: 50
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Akımı: 106
SP: -183.50
POS: -217\54\183.5



512 x 512 px
WC: -1000 WW: 1000 [2: 1.7 X

Toraks BT-09.01.2012

- Tiroid bezi hipertrofik görünümde olup, retrosternal uzanım göstermektedir. **Paratrakeal alanda** en büyükünün kısa eksen çapı

SONUÇ: Sol üst lobda hava-sıvı seviyesi veren kistik lezyon görünümü. Görünüm öncelikle enfekte kist lehine yorumlandı. Multi fokal düzensiz sınırlı nodüller. Ayrıcı tanıda enfeksiyon ve multi sentrik tümör düşünüldü (Lenfoma?, bronkoalveoler karsinom?).

karaciğer üst lob anteriorunda içerisinde hava-sıvı seviyesi bulunan 23 mm çapında kistik lezyon izlendi.

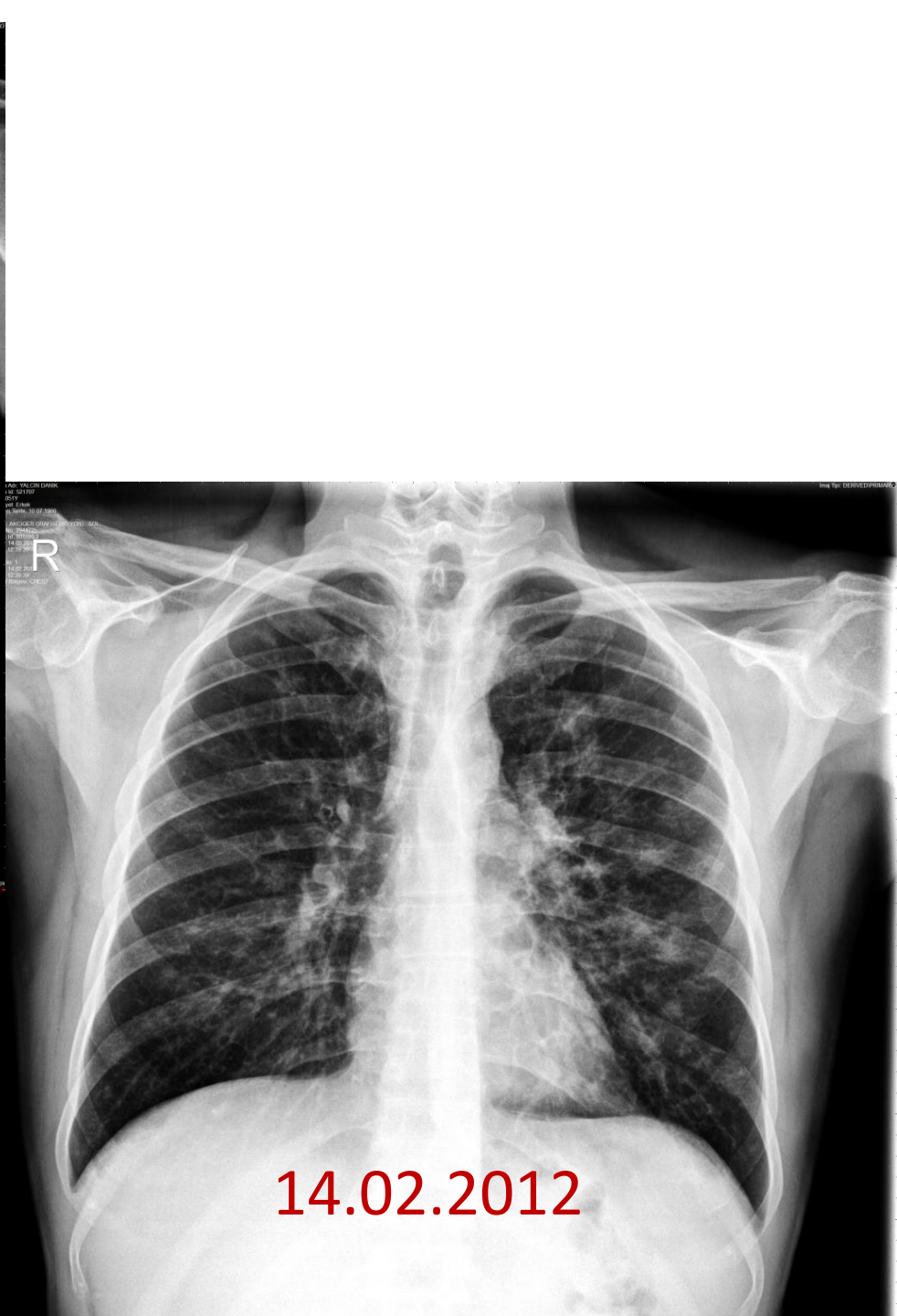
- Kesitlere dahil üst abdominal organların değerlendirilmesinde, **karaciğer 165 mm** kraniokaudal uzunluğunda ölçülmüş olup, **normalden büyüktür.**

Olgu

- Hasta klindamisin+ ampisilin sulbaktam (05.01.2012 - 12.01.2012) tedavisi sonrasında taburcu edilerek oral klindamisin ve moksifloksasin verilmiş. **Ateşi düşmüştü. CRP:1mg/dl)**
- Verilen antibiyotikleri düzensiz kullanan hasta, 17.02.2012 tarihinde ateşi tekrar yükseldiği için Göğüs Hastalıkları tarafından tekrar yatırılmış.
- Piperasilin tazobaktam ve klaritromisin başlanmış.

Olgu

- Kist hidatik hemaglutinasyon testi: Negatif
- ANA: Negatif
- Galaktomannan antijeni: Negatif
- Total IgE: 919
- Eozinofilik akciğer düşünülmüş.



17.02.2012-Toraks BT

512 x 512 px
WC: -800 WW: 1600 | Z: 1.7 X

17.02.2012 Torak s BT

- Hastanın 9 OCAK 2012 tarihli BT tetkiki ile karşılaştırıldığında **her iki akciğer parankiminde izlenen**

SONUÇ: 9 Ocak 2012 tarihli BT ile karşılaştırıldığında boyut artışı gösteren düzensiz sınırlı multipl pulmoner nodül (fırsatçı enfeksiyon?, multisentrik bronkoalveoler hücreli karsinom?).

- Tiroid sol lobu hiperplazik olup içerisinde en büyüğü 5.5

22.02.2012: Anti HIV pozitif.

Hasta kliniğimize nakil alındı.

mevcuttur. Bunun dışında belirgin mediastinal yada plevral patoloji izlenmedi.

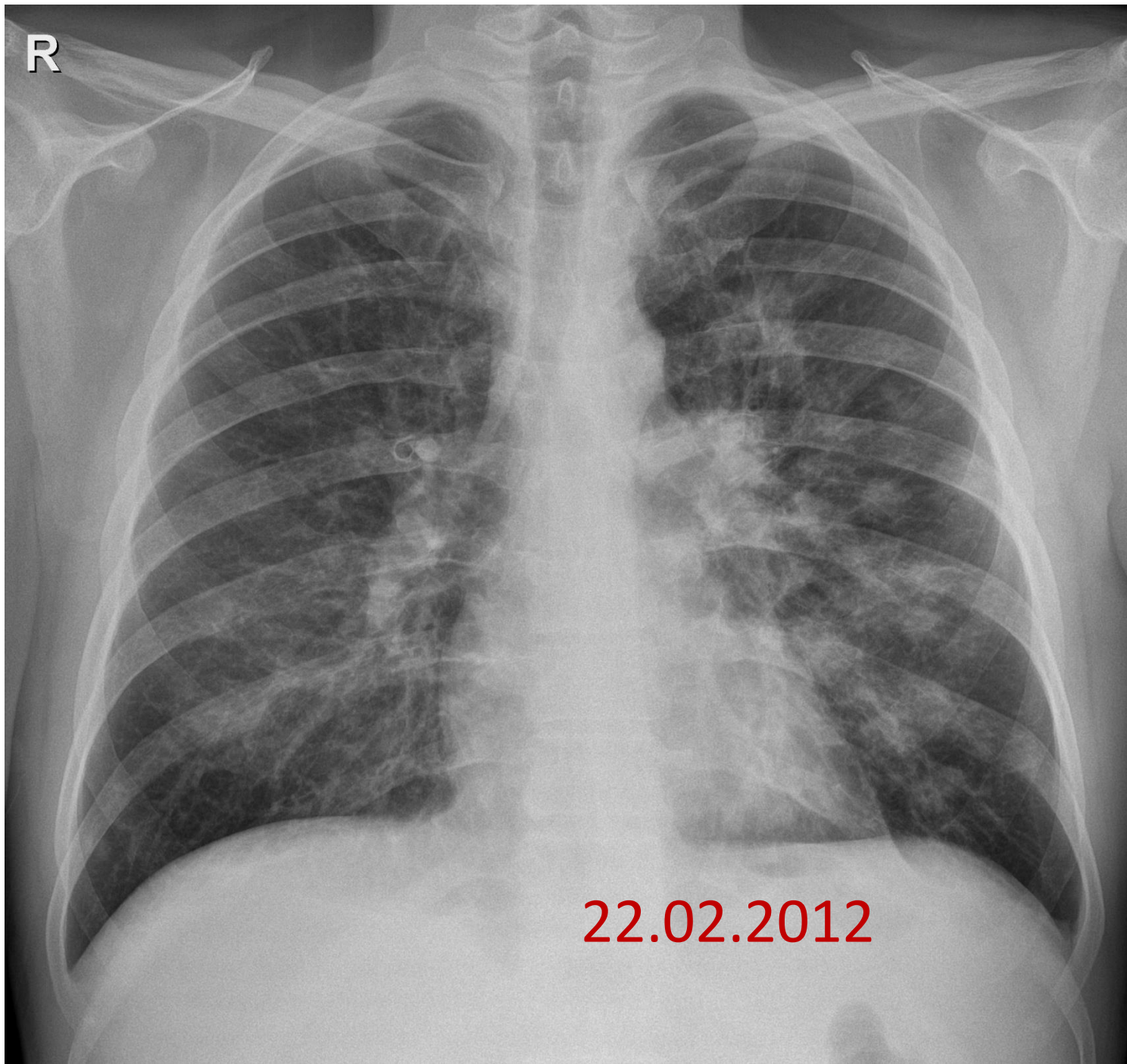
Pnömoni düşünülen hastalarda tanısal testler

Tüm hastalar için;

- Kan sayımı, periferik yayma
- Laktat dehidrogenaz
- Kan kültürleri
- Balgam
- İndüklenmiş balgam
 - PCP için boyama
 - ARB boyama
 - Tbc kültürü
- AC grafisi

Olgu -22.02.2012

- Hemogram: Lökosit: 1220 lenfosit:180 nötrofil: 750
Hb: 7 g/dl Trombosit: 96 000/mm³ CRP: 19 mg/dl
- Balgam ARB: Negatif. Balgam tbc PCR: Negatif
- Balgam K: *C. albicans*
- Balgam tüberküloz kültürü: Asidorezistan basil üremedi.
- Balgam sitoloji: PAS ve Grokot özel boyaları ile boyanan az sayıda psöдохifal yapılar yanısıra daha çok maya formunda sporlar görülmüştür.
- Kan K: Üreme yok



R

22.02.2012

Olgu

- **23.02.2012**
 - ✓ CD4 hücre sayısı: 9 hücre /mm³
 - ✓ CD4: %5
 - ✓ Balgam ARB negatif.
 - ✓ Balgam K: *C. albicans*
 - ✓ Balgam tüberküloz kültürü: Asidorezistan basil üremedi.
- Hastanın antibakteriyel tedavisi piperasilin tazobaktamdan imipeneme geçildi.
- **Orofarengeal kandidoz:** Flukonazol 100 mg verildi.

Olgu -23.02.2012

- Albumin: 2.47 g/dl Glukoz: 80mg/dl
- D vitamini 17.3 ng/ml
- Kolesterol: 209 mg/dl
- HDL: 51 mg/dl
- LDL: 110 mg/dl
- Trigliserid: 180 mg/dl
- Spot idrar: Mikroalbumin: 14.6 mg/L (0-20)
protein kantitatif: 12mg/L (<15) Ca: 7.8 mg/dl
(6.8-21.3) Fosfor: 42.3mg/dl (40-136)

Olgu -23.02.2012

- HBs Ag: Negatif AntiHBc Ig G: Negatif
- Anti HBs: Negatif Anti-HCV: Negatif
- Anti HAV Ig G: Pozitif
- Toksoplazma Ig G: Negatif
- CMV Ig G: Pozitif
- Varisella Ig G: Pozitif
- VDRL/TPHA: Negatif/negatif

Olgu -24.02.2012

- **PPD:** Negatif
- **Kontrastlı Beyin T:** Bilateral maksiller sinüsler hipoplaziktir. Maksiller sinüslerde ve sfenoid sinüste enflamatur yumuşak doku dansiteler
- **Batın Tomografisi:** Batında selbest sıvı
- **Göz Konsultasyonu:** CMV retinitisi
- Valgansiklovir başlandı.

HIV infekte hastalarda CMV

- CMV ilişkili hastalığın gelişmesi, immünsüpresyonun derecesi ve dolaşımdaki CMV'nin miktarı ile yakın ilişkilidir.
- CD4 sayısı < 50 hücre/mm³ olduğunda sıklıkla hastalar viremik ve virürik hale gelmektedir.
- HIV infekte hastalarda CMV'ye bağlı son organ tutulumunun %85-90'ı retinit şeklinde ortaya çıkmaktadır.
- Kolon, ösefagus, mide, adrenal bezler, beyin ve akciğerlerde de hastalığa neden olabilir.

CMV retinitis

- Birçok vakada CD4 sayısı <50 hücre/mm³ olduğunda gelişir.
- CMV retinitis yavaş veya hızlı başlangıç gösterebilir.
- Çoğunlukla tek taraflı başlamasına rağmen, sonrasında diğer göze de ilerler.
- Hastalarda lezyonlar periferde ve küçük iken asemptomatik, ancak infeksiyonun yayılmasıyla ağrısız, ilerleyici görme kaybı, bulanık görme ve sinek uçuşması gibi şikayetler oluşur.

CMV retinitisi

- Fundoskopik muayenede tipik olarak etrafında ödem ve hemoraji olan beyaz eksudaların birleşmesi şeklinde görülür.
- En sık görülen retinal bulgu pamuk atığı görünümüdür.
- Sıklıkla lezyonlar fundus periferinden başlar, makula ve optik diske doğru ilerleyebilir.

CMV retinitisi

- Makula veya optik sinir üzerindeki santral retinal lezyonlar, görme keskinliğinin azalması veya santral görme defektlerine neden olur.
- Geç komplikasyon olarak retina ayrılması görülür.

CMV retinitis



CMV retinitis

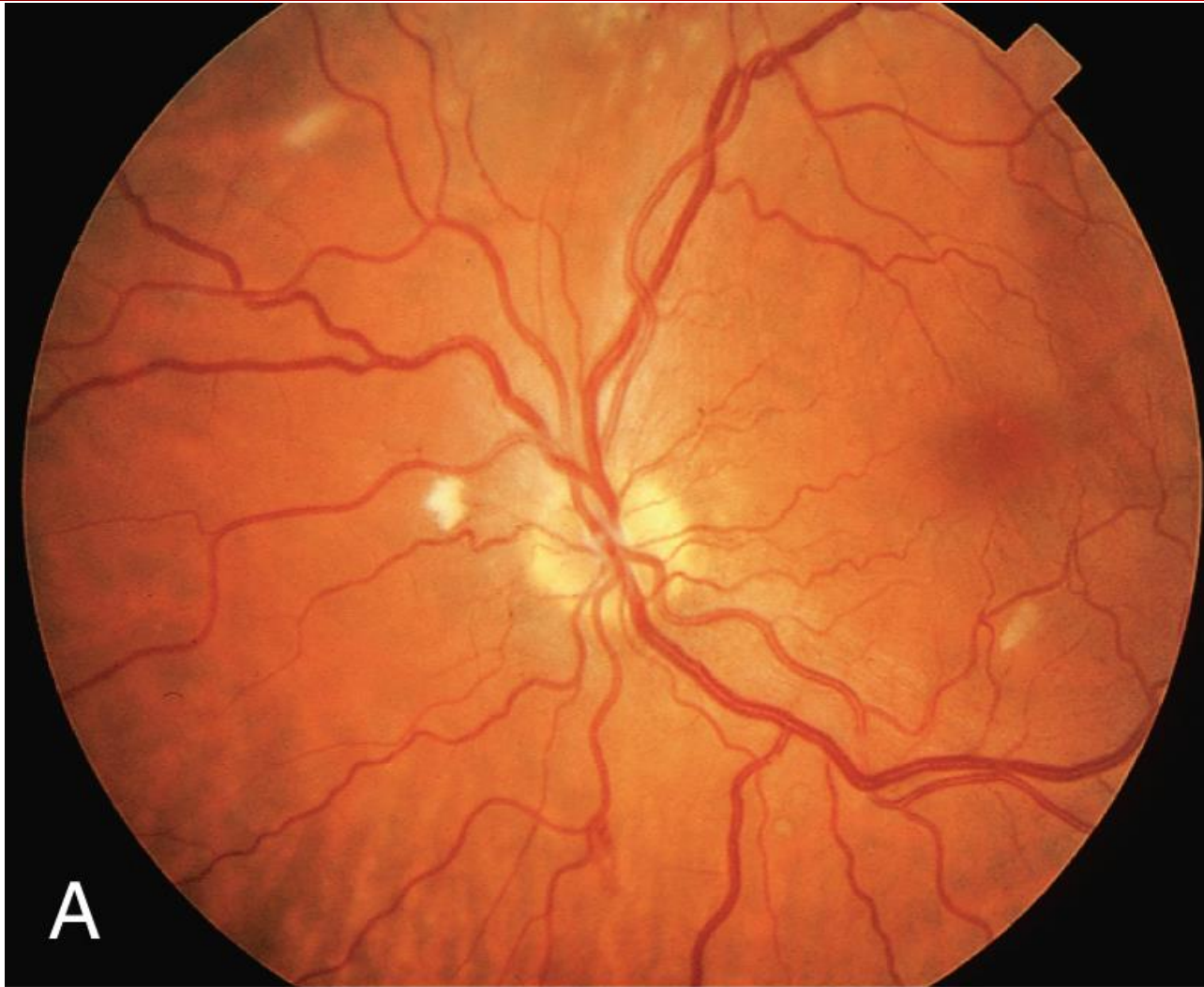


Fig. 140-2A. **Cytomegalovirus (CMV) retinitis.** **A,** Early disease with retinal involvement along blood vessels. **B,** Extensive retinal damage and retinal hemorrhages. **C,** CMV retinitis with papillitis.

CMV retinitis



Fig. 140-2B. **Cytomegalovirus (CMV) retinitis.** A, Early disease with retinal involvement along blood vessels. B, Extensive retinal damage and retinal hemorrhages. C, CMV retinitis with papillitis.

CMV retinitis



Fig. 140-2C. **Cytomegalovirus (CMV) retinitis.** **A,** Early disease with retinal involvement along blood vessels. **B,** Extensive retinal damage and retinal hemorrhages. **C,** CMV retinitis with papillitis.

CMV retinitisi

- CMV son organ hastalığının tanısı için; kanda CMV antijeni, kültürü veya PCR bakılmasının **pozitif prediktif değeri düşüktür.**
- Serum veya plazmada negatif PCR sonucu, CMV son organ hastalığını ekarte ettirmez.
- CMV retinitte, vitröz veya aköz hümor örneğinde CMV PCR yararlı olabilir, pozitif sonuç CMV hastalığını düşündürür.

CMV retinitis tanısı nasıl konulur?

- CMV retinitis çoğunlukla tecrübeli göz hekimi tarafından karakteristik retinal değişikliklere göre tanı konulur (**pozitif prediktif değeri %95**).
- CD4 sayısı <50 hücre/mm³ olan hastalara retinit bulguları konusunda eğitim verilmeli ve düzenli göz muayenesi yaptırmaları önerilmelidir.

CMV retinitis

- Tedavi: Gansiklovir, valgansiklovir, foskarnet, siddofovir
- Başlangıç tedavisi: 14-21 gün
- CMV retinitis idame tedavisi 3-6 ay süresince CD4 sayısı >100 hücre/mm³ oluncaya kadar devam edilir **(AI)**.
- CMV retinitis için sekonder profilaksi CD4 sayısı <100 hücre/mm³ olduğunda tekrar başlanır **(AIII)**.

CMV retinit olgularını nasıl takip edelim?

- **Erken relapsı saptamak için düzenli göz muayenesi yapılmalıdır!**
 - ✓ Tedavi başlangıcından 14 gün sonra ve ardından ayda bir
 - ✓ İmmün sistem düzelinceye kadar üç ayda bir
 - ✓ İmmün sistem düzeldikten sonra rutin göz muayenesi yılda bir yapılması önerilmelidir.

CMV'e bağı immün iyileşme üveiti

- Kalan CMV antijenlerine karşı immün cevabın gelişmesiyle oluşmaktadır.
- ART'e cevap veren CMV retinitli hastaların %18-63'ünde immün üveit geliştiği gösterilmiştir.
- ART başlangıcı ile üveit gelişmesi arasındaki ortalama süre 43 ay bulunmuştur.
- Tam olarak tedavisi bilinmemektedir. Sıklıkla steroid $\pm$ CMV antiviral tedavi kullanılır.

Kemik dansinometrisi -28.02.2012

Yöntem : DEXA (Dual enerji X-ray absorbsiyon)

Dansitometri

İncelenen Bölge: Lumbal vertebra ve proksimal femur

Sonuç:

Lumbal vertebra kemik mineral ölçümü: **OSTEOPENİ**

Proksimal femur kemik mineral dansite ölçümü;

OSTEOPENİ ile uyumludur.

Genel Açıklama: **OSTEOPENİ**

Olgu

- Balgam ARB, tbc kültürü, tbc PCR: negatif
- HIV RNA: 824 bin kopya/ml
- Hastaya 05.03.2012 tarihinde efavirenz, tenofovir-embristabin başlandı.

MAC'a bağlı yaygın hastalık tanısı için steril bölgeden alınan örnekte mikroganizmanın izolasyonu gerekir.
Kan kültürünün duyarlılığı %90-95

- Profilaksi için: TMP-SXT ve azitromisin verildi.

MAC profilaksisi ne zaman başlanır?

- MAC'a karşı primer profilaksi CD4 sayısı <50 hücre/mm³ olduğunda önerilmektedir **(AI)**.
- Primer profilaksi ≥ 3 ay süresince CD4 sayısı >100 hücre/mm³ olduğunda kesilmelidir **(AI)**.
- MAC'a karşı sekonder profilaksi CD4 sayısı <100 hücre/mm³ olduğunda önerilmektedir **(AIII)**.

Olgu -07.03.2012

- **Psikiyatri konsultasyonu:** Depresyon düşündü.
Sertralin başladı.
- **Batın usg:** Serbest sıvı saptanmadı

Olgu

Laboratuvar:

- Lökosit: 1660/mm³ lenfosit:310 nötrofil: 1100
Hb: 8.3 g/dl Trombosit: 142 000/mm³
- Sedimentasyon: 27/saat CRP: 1 mg/dl
- Kreatinin: 0.49 mg/dl ALT: 25 IU/L AST: 70 IU/L
ALP: 108 IU/L LDH: 239 U/L
- T. Protein: 6.18 g/dl Albumin: 3.14 g/dl
- T. Bil: 0.9 mg/dl D. Bil: 0.4 mg/dl

Olgu

- Hastanın ateşleri düştü.
- Hasta 20.03.2012'de taburcu oldu.

30.08.2012- Olgu

- Hasta ateş, üşüme, titreme, sarı renkli balgam ve öksürük şikayetleri ile acile gelen hasta yatırıldı.
- Hasta ilaçlarını düzgün kullanmamış.

Olgu

- Lökosit: 1540 Lenfosit: 220 nötrofil: 950
Hb: 9.1 g/dl Trombosit: 252 000/mm³
- CD4: %4 CD4 sayısı: 8 hücre/mm³
- Sedimentasyon: 115/saat
- CRP: 10.936 mg/dl
- Albumin: 4 gr/dl
- LDH: 252 U/L (135-225)
- AST: 13 IU/L ALT: 5 IU/L krea: 0.65 mg/dl
- TIT: Normal.

Pnömoni düşünülen hastalarda tanısal testler

Tüm hastalar için;

- Kan sayımı, periferik yayma
- Laktat dehidrogenaz
- Kan kültürleri
- Balgam
- İndüklenmiş balgam
 - PCP için boyama
 - ARB boyama
 - Tbc kültürü

30.08.2012- Olgu

- Balgam K: Penisilin duyarlı *S. pneumoniae* üredi.

S. pneumoniae'ye bağlı pnömoni gelişen HIV pozitif hastaların %60'ına yakın kısmında bakteriyemi görülür.

- Balgam ARB: Negatif Balgam tbc PCR: Negatif
- Balgam tüberküloz kültürü: Asidorezistan bakteri üremedi.

Pulmoner semptomlar ile gelen hastada neler aklımıza gelmeli?

HIV enfeksiyonunda görülen pulmoner hastalıklar

Sık görülenler

■ Bakteriyel

✓ *S. pneumoniae*

✓ *H. influenzae*

■ Mikobakteriyel

✓ *M. tuberculosis*

■ Fungal

✓ *P. jirovecii*

HIV infeksiyonunda görülen pulmoner hastalıklar

Daha az görülenler

■ Bakteriyel

- ✓ *P. aeruginosa*
- ✓ *S. aureus*
- ✓ *Enterobacteriaceae*
- ✓ *Legionella* spp.
- ✓ *Nocardia* spp.
- ✓ *Rhodococcus equi*

HIV enfeksiyonunda görülen pulmoner hastalıklar

Daha az görülenler

■ Mikobakteriyel

- ✓ *M. kansasii*
- ✓ *M. avium-complex*

■ Fungal

- ✓ *C. neoformans*
- ✓ *H. capsulatum*
- ✓ *Coccidioides* spp.
- ✓ *Aspergillus* spp.
- ✓ *Penicillium marneffe*

HIV enfeksiyonunda görülen pulmoner hastalıklar

Daha az görülenler

■ Viral

- ✓ İnfluenza
- ✓ Cytomegalovirus
- ✓ Herpes simplex virus
- ✓ Adenovirus
- ✓ Respiratuar sinsityal virus
- ✓ Parainfluenza virus

HIV enfeksiyonunda görülen pulmoner hastalıklar

Daha az görülenler

■ Parazit

- ✓ *T. gondii*
- ✓ *Strongyloides stercoralis*
- ✓ *Microsporidia* spp.
- ✓ *Cryptosporidium parvum*

HIV enfeksiyonunda görülen pulmoner hastalıklar

■ enfeksiyon dışı nedenler

- ✓ Kronik obstruktif pulmoner hastalık
- ✓ Akciğer kanseri
- ✓ Kaposi sarkomu
- ✓ Non-Hodgkin lenfoma
- ✓ Primer pulmoner hipertansiyon
- ✓ Konjestif kalp yetmezliği
- ✓ Lenfositik (lenfoid) intertisyel pnömoni
- ✓ Abacavir aşırı duyarlılığı

Hastaya yaklaşım

- İmmün baskılanma düzeyi
- Antiretroviral tedavi kullanımı
- Fırsatçı infeksiyonlar için profilaksi kullanımı
- Lokal epidemiyoloji (tbc, endemik mikozlar,..)

Bakteriyel solunum yolu infeksiyonları

- Sinüzit
- Bronşit
- Otit
- Pnömoni

Bakteriyel solunum yolu hastalıkları HIV infekte hastalarda her düzey CD4 lenfosit sayılarında en sık görülen infeksiyöz komplikasyonlardır.

Bakteriyel pnömoni

Bakteriyel pnömoni riski;

- Düşük CD4 sayısı
- ART kullanılmaması veya aralıklı kullanımı
- Kronik viral hepatit
- Sigara kullanımı
- İv ilaç kullanımı varlığında artmaktadır.

Etkili HIV tedavisi alan hastalarda bile HIV negatiflere göre bakteriyel pnömoni daha fazla görülmektedir!

Bakteriyel pnömoni

- HIV-infekte hastalarda toplum kökenli pnömonide en sık etkenler;
 - ✓ *Streptococcus pneumoniae*
 - ✓ *Haemophilus spp.*
- Makrolid ve TMP-SMX profilaksisi alan hastalarda bakteriyel infeksiyonlar azalmakla birlikte makrolid ve TMP-SMX dirençli pnömokokkal hastalık artmaktadır.

Bakteriyel pnömoni

- *Streptococcus pneumoniae* için ek risk faktörleri;
 - ✓ Daha önceden geçirilmiş pnömoni öyküsü
 - ✓ Düşük serum albumin düzeyi
 - ✓ CD4 sayısının >200 hücre /mm³ iken pnömokok aşılamaının yapılmaması

HIV pozitif tüm hastalara pnömokok aşılması önerilmelidir.

Bakteriyel pnömoni

- *Legionella pneumophila*
- *Mycoplasma pneumoniae*
- *Chlamydophila* spp.

Atipik bakteriyel patojenler daha az sıklıkta görülür.

Bakteriyel pnömoni

- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Staphylococcus aureus*

HIV negatif kişilere göre daha fazla görülür.

Bakteriyel pnömoni

- *P. aeruginosa*;

- ✓ İlerlemiş HIV infeksiyonunda (CD4 sayısı ≤ 50 hücre/mm³)
- ✓ Sefalosporin kullanımı
- ✓ Bronşektazi gibi altta yatan AC hastalığı
- ✓ Nötropeni

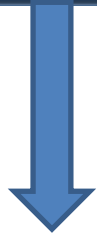
Bakteriyel pnömoni

Bakteriyel pnömonili olgularda AC grafisinde;

- Tek taraflı
- Fokal
- Segmental veya lobar konsolidasyon görülür.
 - ✓ Ancak difüz tutulum da görülebilir.

Bakteriyel pnömoni

Konsolidasyon



- *S. pneumoniae*
- *H. influenzae*

Kavitasyon



- *P. aeruginosa*
- *S. aureus*

Fungal pnömoni

- CD4 sayısı < 100 hücre /mm³
- Sıklıkla yaygın fungal infeksiyon şeklinde görülür;
 - ✓ **PCP** (CD4 sayısı < 200 hücre/mm³)
 - ✓ Kriptokokoz
 - ✓ Histoplazmoz
 - ✓ Koksidioidomikoz
 - ✓ Blastomikoz
- Pulmoner aspergilloz çoğunlukla nötropeni, steroid kullanımı, ciddi immün baskılanması (CD4 sayısı <50 hücre/mm³) bulunan olgularda görülür.

İnfeksiyon dışı nedenler

Pulmoner kaposi sarkomu;

- Sıklıkla kutanöz veya mukozal tutulumla birlikte görülür.

İnfeksiyon dışı nedenler

Pulmoner lenfoma;

- Radyografide nodüller, kitle ve plevral efüzyon görülebilir.
- LDH yüksekliği görülür.

İnfeksiyon dışı nedenler

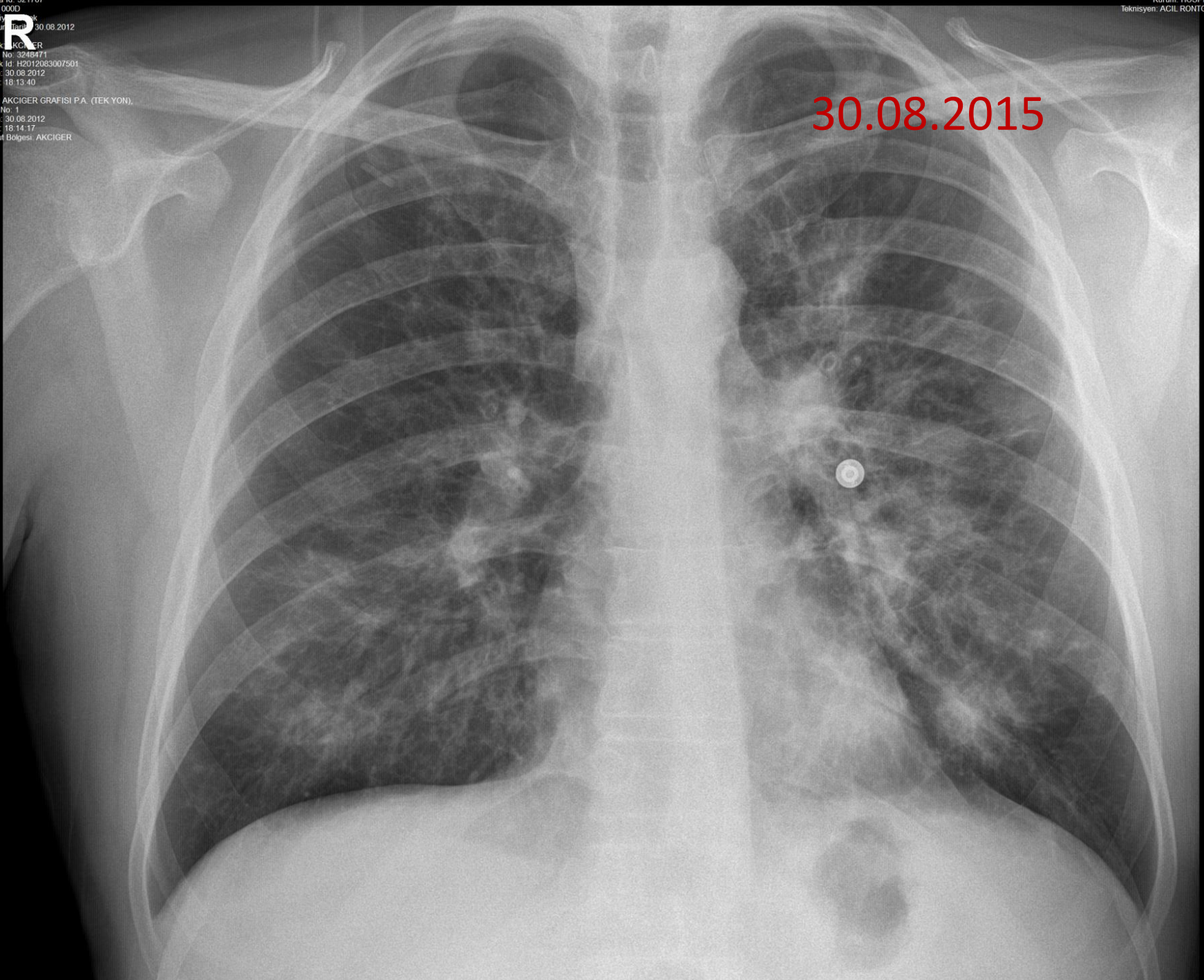
Lenfositik intertisyel pnömoni; İntertisyel pnömoninin nadir nedenlerinden biridir.

- ✓ Biyopsi ile tanı konur.
- ✓ Primer olarak çocukları etkilemekle birlikte erişkinlerde de görülebilir.
- ✓ Özellikle birçok fırsatçı infeksiyonlara göre daha yüksek CD4 düzeylerinde görülür.

Hasta Adı: YALCIN DANIK
Hasta Id: 521707
Yaş: 0000
Cinsiyet: K
Doğum Tarihi: 30.08.2012
Tetikki: AKCIGER
Acc. No: 3248471
Tetikki Id: H2012083007501
Tarih: 30.08.2012
Saat: 18:13:40
Seri: AKCIGER GRAFISI P.A. (TEK YON),
Seri No: 1
Tarih: 30.08.2012
Saat: 18:14:17
Vücut Bölgesi: AKCIGER

İmaj Tipi: ORIGINAL PRIMARY
Kurum: HOSPITAL
Teknisyen: ACIL RONTGEN

30.08.2015



Cinsiyet: Erkek
Doğum Tarihi: 01.01.1960

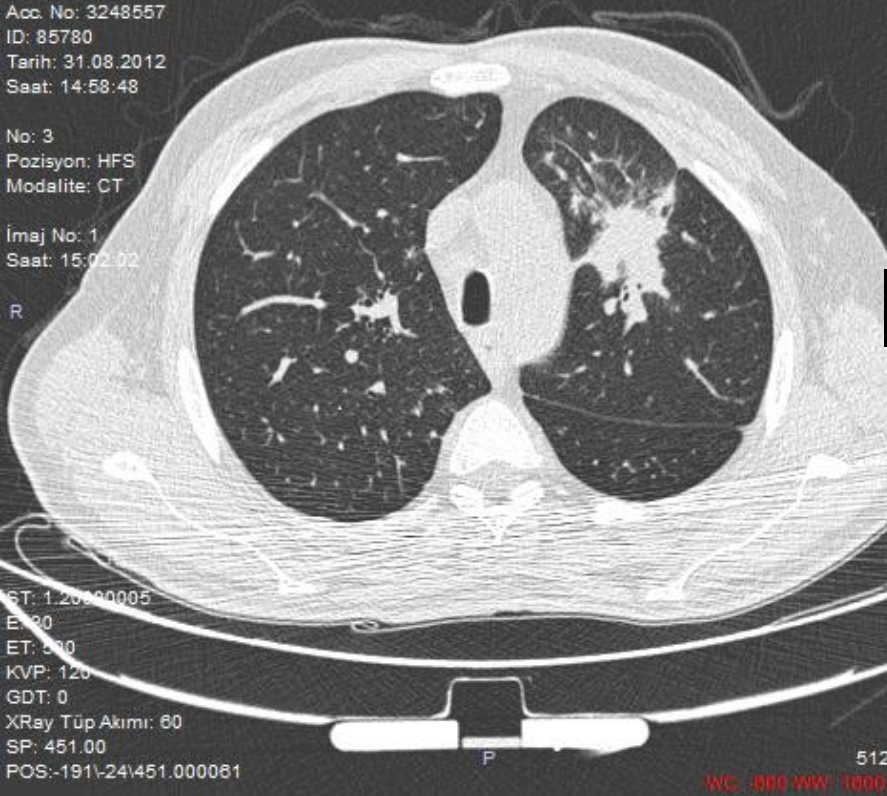
Tetkik: YCBT
Acc. No: 3248557
ID: 85780
Tarih: 31.08.2012
Saat: 14:58:48

No: 3
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 1
Saat: 15:02:02

R

ST: 1.20000005
E: 20
ET: 500
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Akımı: 60
SP: 451.00
POS: 191-24/451.000061



31.08.2012

Cinsiyet: Erkek
Doğum Tarihi: 01.01.1960

Tetkik: YCBT
Acc. No: 3248557
ID: 85780
Tarih: 31.08.2012
Saat: 14:58:48

No: 4
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 1
Saat: 15:02:30

R

ST: 1.20000005
E: 20
ET: 500
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Akımı: 60
SP: 400.00
POS: 191-24/451.000061



ORIGINAL\PRIMARY\AXIAL\HELIX
Kurum: PAMUKKALE UNIVERSITY
Cihaz: HOST-50072

Unsiyet: Erkek
Doğum Tarihi: 01.01.1960

Tetkik: YCBT
Acc. No: 3248557
ID: 85780
Tarih: 31.08.2012
Saat: 14:58:48

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 197
Saat: 15:01:15

R



ST: 1.00
E: 30
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Akımı: 94
SP: 428.00
POS:-201.5\29.5\428.000061

512 x 512 px

WC: 1600 WW: 1000 (2: 0.9 X)

31.08.2015

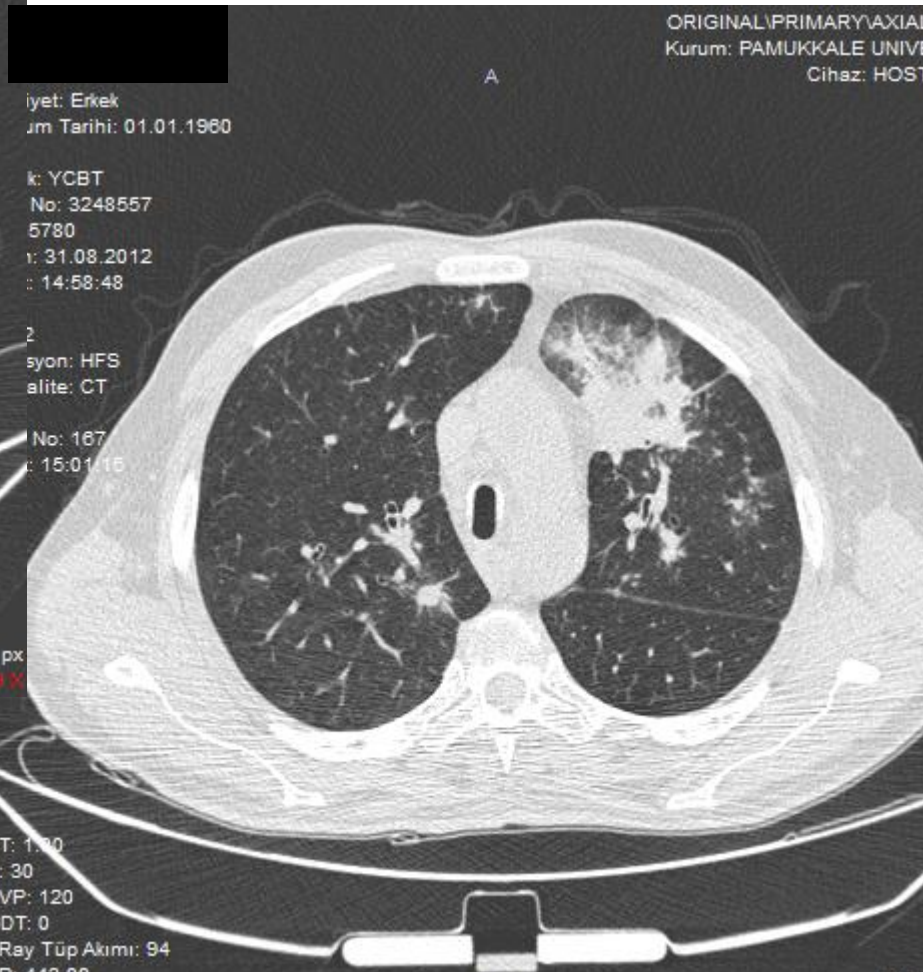
Unsiyet: Erkek
Doğum Tarihi: 01.01.1960

Tetkik: YCBT
No: 3248557
ID: 85780
Tarih: 31.08.2012
Saat: 14:58:48

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 167
Saat: 15:01:15

R



ST: 1.00
E: 30
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Akımı: 94
SP: 443.00
POS:-201.5\29.5\443.000061

512 x

WC: 1600 WW: 1000 (2: 0.9 X)

Cinsiyet: Erkek
Doğum Tarihi: 01.01.1960

Tetkik: YCBT
Acc. No: 3248557
ID: 85780
Tarih: 31.08.2012
Saat: 14:58:48

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 257
Saat: 15:01:15

R

ST: 1.00
E: 30
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Açımı: 94
SP: 381.50
POS:-201.5\29.5\381.500081

WC: 1000 WW: 1000

31.08.2015

Cinsiyet: Erkek
Doğum Tarihi: 01.01.1960

Tetkik: YCBT
Acc. No: 3248557
ID: 85780
Tarih: 31.08.2012
Saat: 14:58:48

No: 2
Pozisyon: HFS
Modalite: CT

İmaj No: 257
Saat: 15:01:15

R

ST: 1.00
E: 30
KVP: 120
GDT: 0
XRay Tüp Açımı: 94
SP: 383.00
POS:-201.5\29.5\383.000081

512 x 512 px

WC: 1000 WW: 1000 (2: 0.9) X

31.08.2012-YÇBT-AC

- Bulgular: Her iki akciğer parankiminde tüm loblarda sol üst lobda en belirgin olmak üzere daha çok

SONUÇ: Her iki akciğer parankiminde yaygın peribronkovasküler nodüler konsolidasyon alanları. Ayırıcı tanıda yaygın infeksiyon, bronşiyolit ve pulmoner lenfoma düşünüldü. Sol üst lobdaki konsolidasyon alanı pulmoner infeksiyon açısından anlamlı bulundu.

- Mediastende en büyüğü **sol paratrakeal alanda** 11 mm kısa eksen boyutuna ulaşan küme yapmış **lenf nodları** mevcuttur.

HIV pozitif hastalarda pulmoner hastalıkların radyolojik görünüşleri

Difüz intertisyel infiltratlar

- *P. jirovecii*
- *M. tuberculosis*
- *H. capsulatum*
- *Coccidioides* spp.
- *C. neoformans*
- *T. gondii*
- CMV
- Influenzae
- Lenfositik intertisyel pnömoni
- Abacavir aşırı duyarlılığı

HIV pozitif hastalarda pulmoner hastalıkların radyolojik görünüşleri

Fokal konsolidasyon

- Piyojenik bakteriyel pnömoni (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*)
- *M. tuberculosis*
- *Rhodococcus equi*

Hiler adenopati

- *M. tuberculosis*
- *H. capsulatum*
- *Coccidioides* spp.
- Hodgkin veya non-hodgkin lenfoma
- *Mycobacterium avium* complex

HIV pozitif hastalarda pulmoner hastalıkların radyolojik görünüşleri

Kaviter hastalık

- Piyojenik bakteriyel pnömoni (*P. aeruginosa*, *S. aureus*, Enterobacteriaceae)
- *M. tuberculosis*
- *R. equi*
- *Aspergillus* spp.
- *Nocardia* spp.
- *Mycobacterium avium* complex
- *P. jirovecii*

HIV pozitif hastalarda pulmoner hastalıkların radyolojik görünüşleri

Nodüller veya kitleler

- *M. tuberculosis*
- *C. neoformans*
- *Aspergillus* spp.
- *Histoplasma capsulatum*
- *Nocardia* spp.
- Non Hodgkin lenfoma
- Kaposi sarkomu
- AC kanseri

Normal radyografi

- *P. jirovecii*
- *M. tuberculosis*

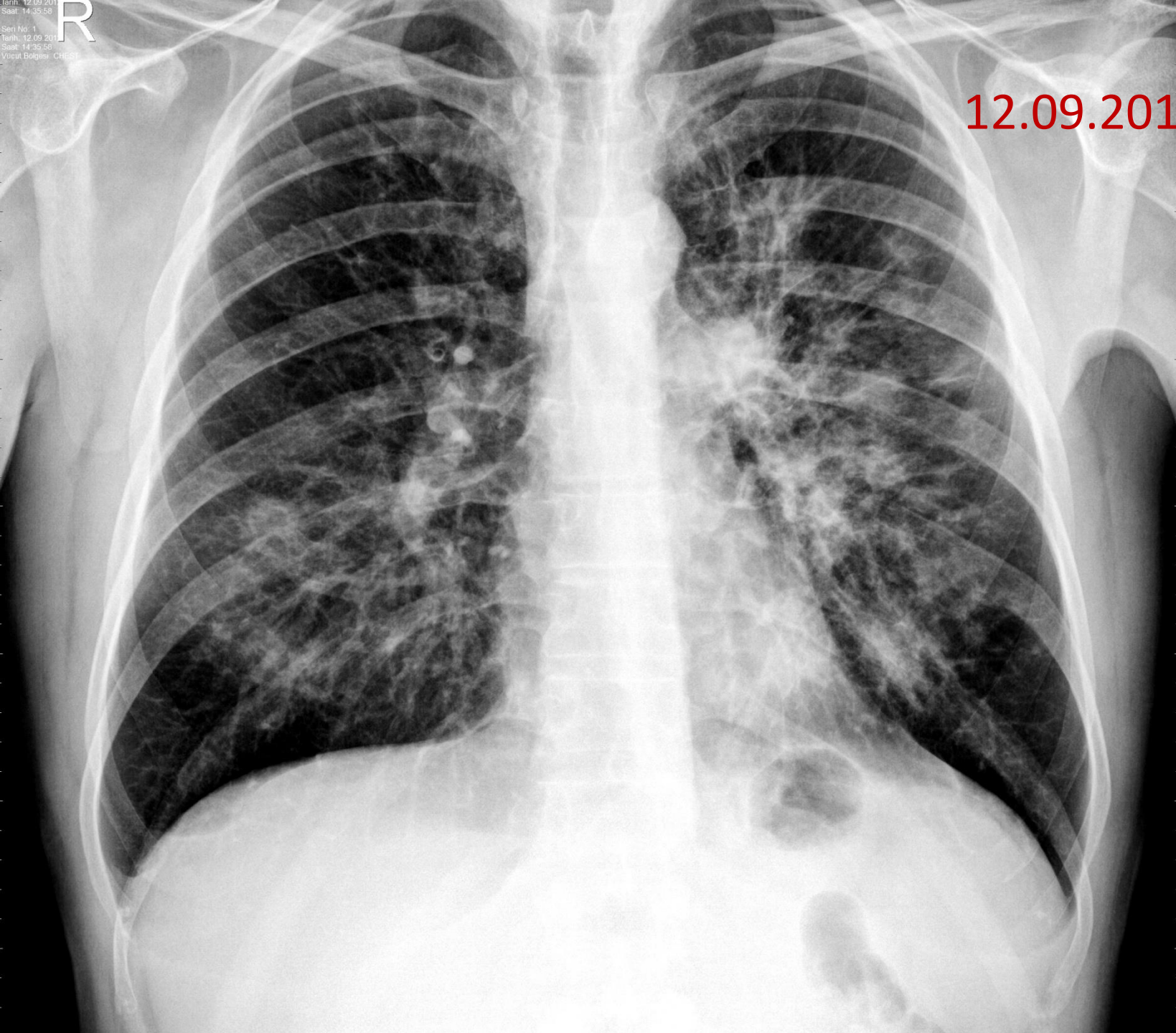
Olgu

- Olgu 7 Eylül 2015 tarihinde taburcu edildi.
- 12 Eylül 2015 tarihinde tekrar yatırıldı.
- **Hemogram:**
 - Lökosit: $2930/\text{mm}^3$ Lenfosit: $430/\text{mm}^3$
 - nötrofil: $2000/\text{mm}^3$ Hb: 9.1 g/dl
 - Trombosit: $252 \text{ bin}/\text{mm}^3$
- CD4 : %3 CD4 sayısı: 12 hücre/ mm^3
- HIV RNA: 525 000 kopya/ml (02.09.2012)
- HIV direnç testi gönderildi.
- 13.09.2012 efavirenz, lopinavir-ritonavir ile değiştirildi.

Scanned 12.09.2012
Saar 14:35:56
Ser. No. 1
Tarih: 12.09.2012
Saat: 14:35:56
Yönetici: Bolgeni - C.H.

R

12.09.2012



Olgu-14.09.2012

- Balgam kültürü: *Acinetobacter baumannii* ve *Pseudomonas putida* üredi.
- Kan kültürü: Üreme yok
- Piperasilin tazobaktam başlandı.
- Ateşleri devam ediyor.

Tanısal testler

Başlangıç ampirik tedavisine cevap vermeyen hastalar için;

- Fiberoptik bronkoskopi (BAL $\pm$ transbronşial biyopsi)
- Video eşliğinde torokoskopik biyopsi
 - Bronkoskopi ile ulaşılamayan periferik nodül ve kitleler
- Serum kriptokok antijeni
- Serum beta-D- glukan
- Uriner histoplazma antijeni
- Yüksek çözünürlüklü Toraks BT
- Galyum sintigrafisi: Negatif sonuç PCP'yi dışlatır.

Tanısal testler

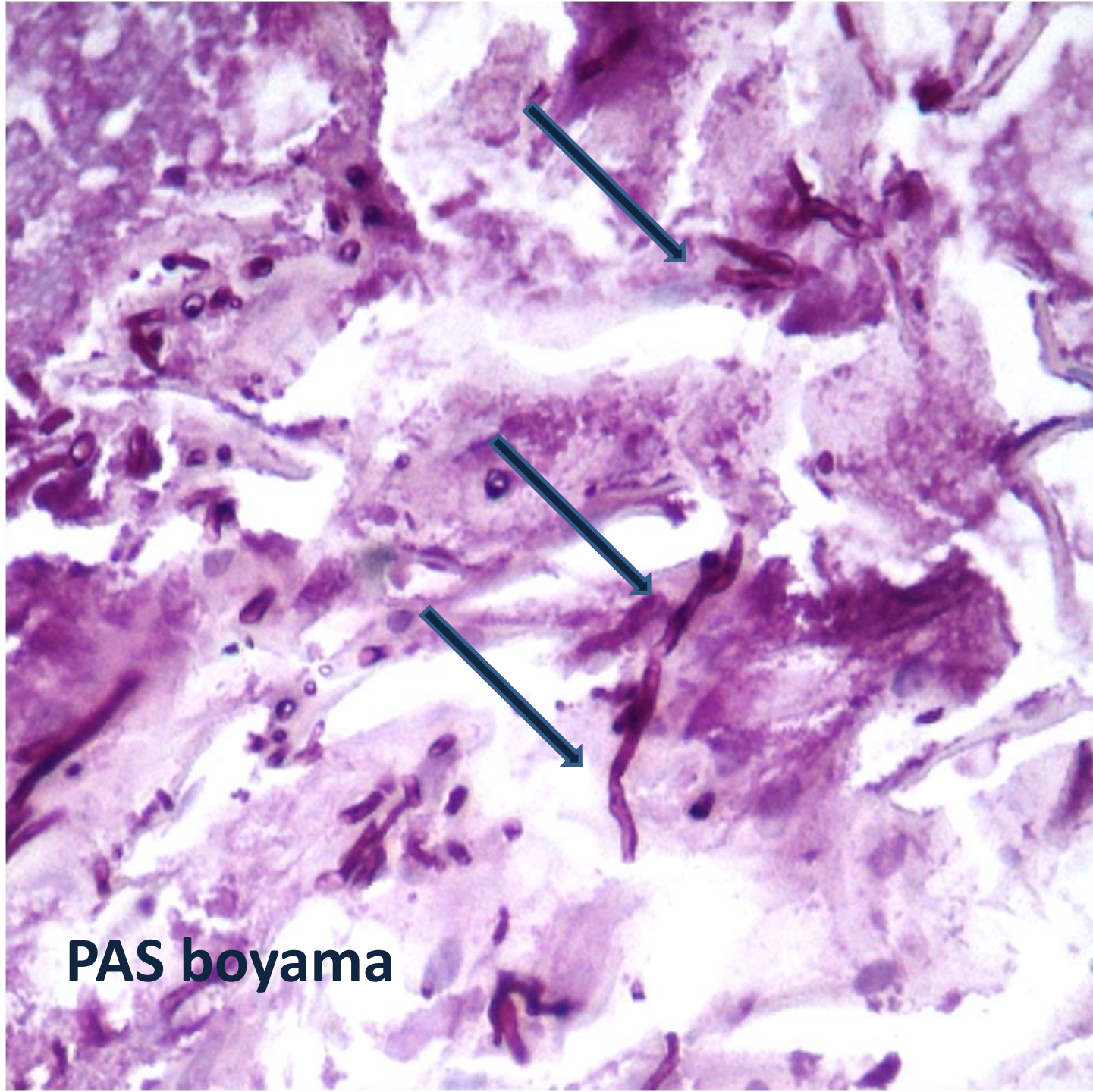
- Göğüs hastalıklarından bronkoskopi ve örnek alınması için konsultasyon istendi. Ampirik tedavi sonrası tekrar değerlendireceğini belirttiler.

Balgam-patolojik inceleme (17.09.2012)

Mikroskopik Bulgular:

Yaymalarda zeminde **bol PNL, lenfositler, alveoler makrofajlar** ve tek tük skuamöz epitel hücreleri arasında tek ve gruplar halinde dağılmış doğal görünümlü bronş epitel hücreleri izlenmiştir.

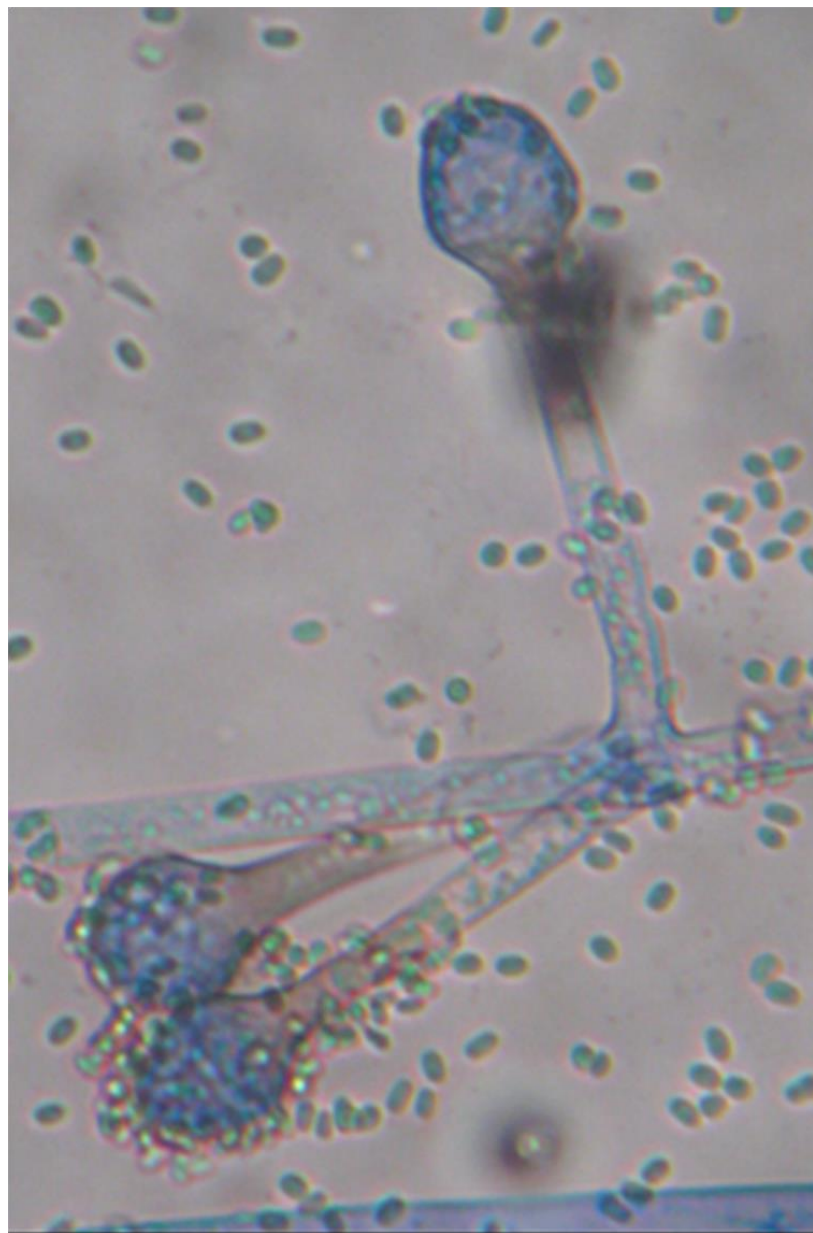
Grokot ve PAS özel boyası ile zygomycetes ile uyumlu kaba, kalın, septasız mantar hifa ve sporları izlenmiştir. Gram boyası ile zincir şeklinde dizilmiş gram (+) kok toplulukları dikkati çekmiştir.



PAS boyama

Balgam mantar kültürü

- Saboraud dekstroz agara ekildi ve 28⁰C'de inkübe edildi.
- Üçüncü günde üreme oldu.
- Laktofenol pamuk mavisi ile boyandı.



Tür Tanımlaması

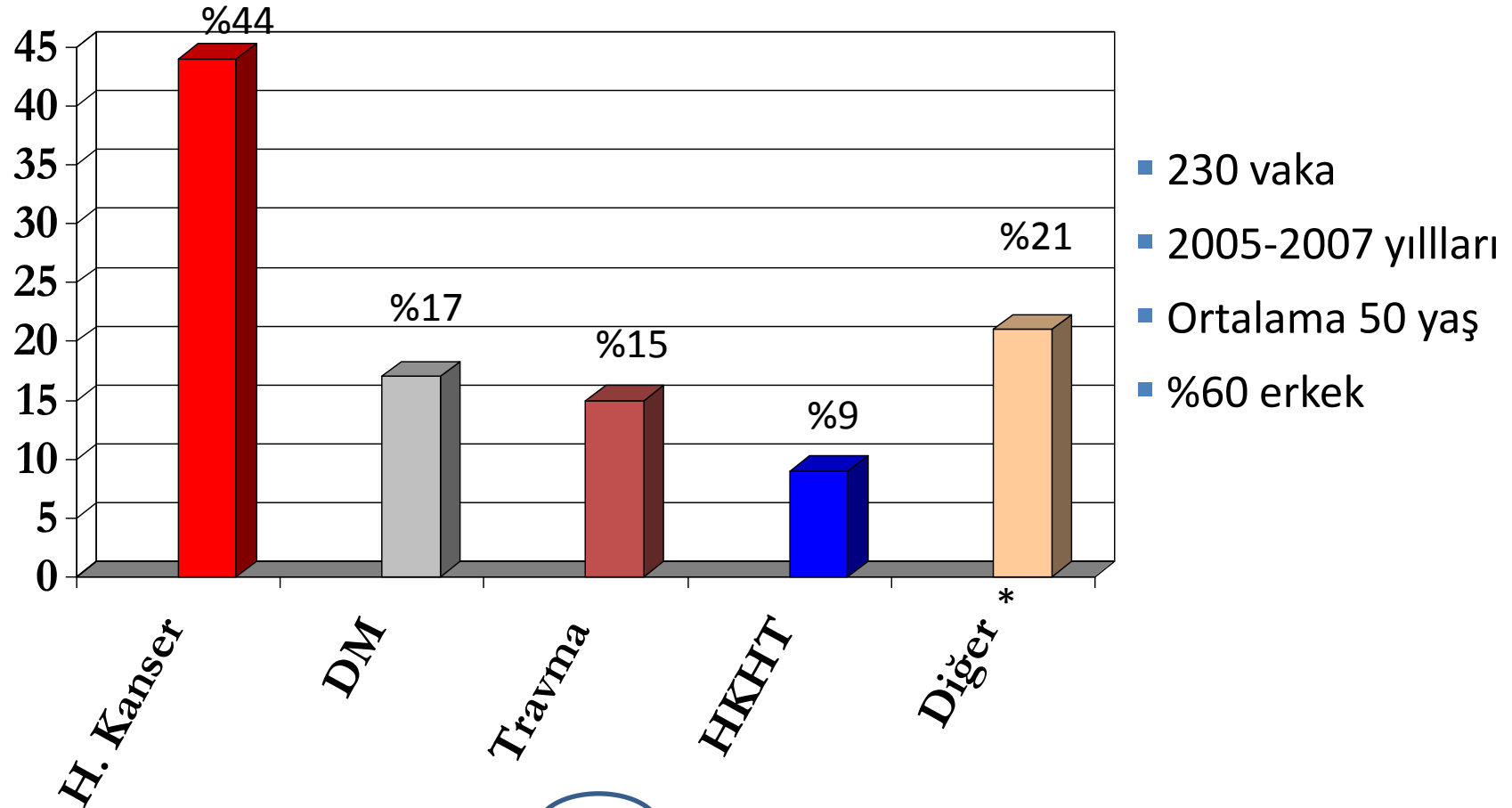
- Kültürdeki morfolojik özellikleri ile *Lichtheimia* spp. olarak tahmin edildi.
- DNA sekans analizi ile ***L. ramosa*** olarak tanımlandı.

E test	Amfoterisin B	Posakonazol	İtrakonazol	Vorikonazol	Kaspofungin
MİK, mg/L	0.5	0.38	0.38	>32	>32

Mukorales takımı

- Rhizopus
- Mucor
- **Lichtheimia** (Absidia)
- Cunninghamella
- Rhizomucor
- Apophysomyces
- Saksenaea

Avrupa'da mukormikoz



*: SOT, diğer kanserler, yanık, AIDS, aplastik anemi, psöriatik artrit, vb.

AIDS'li hastalarda görülen invaziv fungal infeksiyonlar

Prevalence of IFIs at Autopsy*

IFI	1984-1988 (n = 216)	1989-1993 (n = 820)	1994-1997 (n = 501)	1998-2002 (n = 93)	P
Aspergillosis	10 (4.6)	43 (5.2)	24 (4.8)	6 (6.5)	.888
Candidiasis	3 (1.4)	6 (0.7)	3 (0.6)	3 (3.2)	.028
Cryptococcosis	16 (7.4)	34 (4.1)	12 (2.4)	0 (0)	.003
Histoplasmosis	0 (0)	2 (0.2)	1 (0.2)	1 (1.1)	.248
Pneumocystosis	25 (11.6)	73 (8.9)	30 (6.0)	3 (3.2)	.017
Zygomycosis	0 (0)	0 (0)	1 (0.2)	1 (1.1)	.042
Total	54 (25.0)	158 (19.3)	71 (14.2)	14 (15.1)	.001

AIDS'li hastalarda görülen invaziv fungal infeksiyonlar

Concomitant Opportunistic Infections or Neoplasms Observed at Autopsy in Patients With Invasive Fungal Infections*

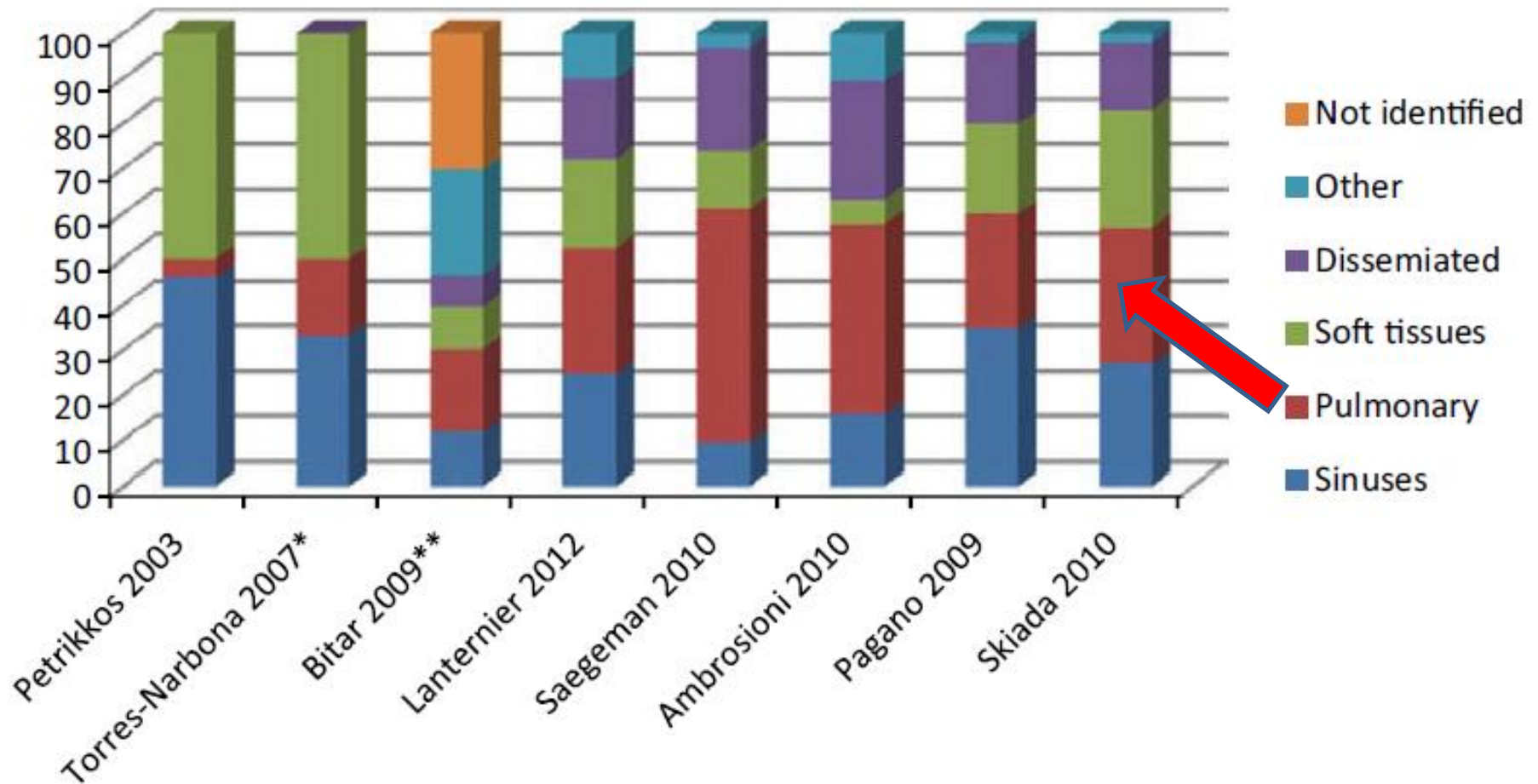
	CMV	HIV Encephalopathy	Non-Hodgkin Lymphoma	Toxoplasmosis	<i>Mycobacterium avium</i> Complex	Kaposi Sarcoma
<i>Pneumocystis jirovecii</i> (n = 106)	44 (41.5)	39 (36.8)	7 (6.6)	13 (12.3)	15 (14.2)	7 (6.6)
<i>Cryptococcus neoformans</i> (n = 40)	14 (35)	7 (18)	7 (18)	5 (13)	3 (8)	5 (13)
<i>Aspergillus</i> spp (n = 73)	34 (47)	20 (27)	12 (16)	9 (12)	7 (10)	6 (8)
<i>Candida</i> spp (n = 15)	6 (40)	0 (0)	5 (33)	3 (20)	0 (0)	1 (7)
<i>Histoplasma capsulatum</i> (n = 3)	0 (0)	1 (33)	0 (0)	1 (33)	0 (0)	0 (0)
<i>Zygomycetes</i> (n = 2)	0 (0)	0 (0)	2 (100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Total (n = 239)	98 (41.0)	67 (28.0)	33 (13.8)	31 (13.0)	25 (10.5)	19 (7.9)

HIV infekte hastalarda mukormikoz için risk faktörleri

- İleri derecede immün baskılanma (düşük CD4 sayısı)
- Eşlik eden kanser/fırsatçı enfeksiyon bulunması
- Nötropeni
- İv ilaç kullanımı
- Diabetes mellitus

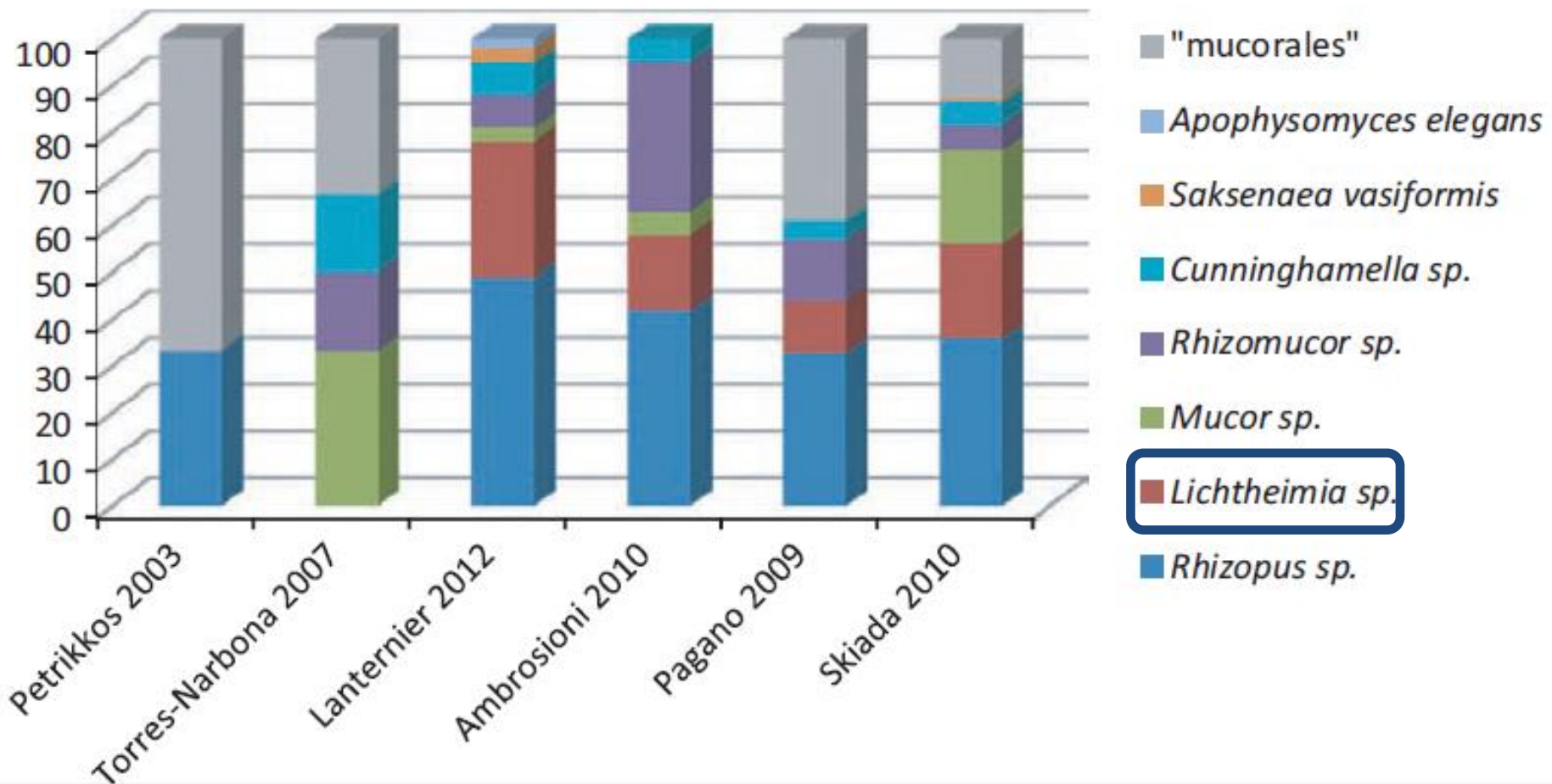
Avrupa'da mukormikoz epidemiyolojisi

Distribution of clinical presentations



Avrupa'da mukormikoz epidemiyolojisi

Distribution of fungal genera



Pulmoner mukormikozda mortalite için risk faktörleri

- Lenfopeni (lenfosit sayısının $< 100/\text{mm}^3$)
- Yayılım olması
- APACHE II skoru
- Yüksek LDH düzeyi
- Tedavinin semptomların başlangıcından ≥ 6 gün gecikmesi
- Kanseri olması
- Nötropeni
- Demir birikimi

Chamilos G, et al. *Clin Infect Dis* 2008; 47(4):503–9

Lewis RE, et al. *Mycoses* 2014;57(1):49-55

Cornely OA, et al. *Clin Microbiol Infect* 2014; 20: 5–26

Tüm vücut PET/BT-19.09.2012

- Anterior mediasten, toraksta multipl, inferior frenik, süperior mezenterik, lomber, jukstaintestinal **multipl konglomere lenf nodlarında patolojik artmış F-18 FDG tutulumları**
- **Akciğer parankiminde multipl patolojik artmış F-18 FDG tutulumu gösteren nodüler lezyonlar**
- Karaciğer parankiminde portal ven komşuluğunda patolojik artmış F-18 FDG tutulumu gösteren lezyon
- **T4 vertebrada patolojik artmış F-18 FDG tutulumu gösteren lezyon izlendi.**
- Tanımlanan bulgular hastanın primer tanısı göz önüne alındığında visseral, lenfatik metastazlar ve T4 vertebrada iskelet sistemi metastazı lehine düşünüldü. F-18 FDG tutulum paternine göre **kaposi sarkomu ve lenfoma** ayırıcı tanısı yapılamamış olup ileri tetkiki önerilir.

Ayırıcı tanıda galyum ve talyum sintigrafisi kullanılabilir miydi?

- Kaposi sarkomunda çoğunlukla talyum taraması pozitif ve galyum taraması negatif
- İnfeksiyonlarda ise çoğunlukla galyum taraması pozitif ve talyum taraması negatiftir.
- LDH yüksekliği ve AC görüntülemesinde anormal olan bölgede pozitif galyum tutulumu lenfomayı da akla getirir.

Olgu

- Hastaya AC biyopsisi önerildi. Hasta kabul etmedi.
- **Psikiyatri konsultasyonu:** Daha önce başlanan ilaçları kullanmamış. Depresyon? Uyum bozukluğu? Essitalopram önerildi.
- 21.09.2012 lipozomal amfoterisin B 5mg/kg'dan başlandı.
- 24.09.2012'de hasta kendi isteği ile taburcu oldu. Posakonazol ile devam edildi.

Olgu -26.09.2012

- Hasta ateş, öksürük şikayeti ile başvurdu, tekrar yatırıldı.
- Tedavi lipozomal amfoterisin B olarak devam edildi.
- Meropenem ve teikoplanin başlandı.

Hasta Adı: DANKI YALCIN
 Hasta No: 3291491
 Yayı: 052Y
 Cihaz: Röntgen
 Doz: 1.00 mAs
 Date: 2012.09.07 19:00
 Tekni: AKCİĞER GRAFİSİ PA (TEK YON).
 Acc. No: 3291491
 Hasta No: 10012092809001
 Tarih: 28.09.2012
 Saat: 19.04.46
 Seri: AKCİĞER GRAFİSİ PA (TEK YON).
 Seri No: 1
 Tarih: 28.09.2012
 Saat: 19.05.22
 Vardu: AKCİĞER

İmaj Tipi: ORIGINAL PRIMARY
 Röntgen HOSPITAL
 Görüş: Akciğerin Dr. ENFEKSİYON
 Tekni: YENİ ACİL RÖNTGEN

Exposure(E): 1.60
 H: 2500
 2560 x 2560 p

Hasta Adı: DANKI YALCIN
 Hasta No: 3291491
 Yayı: 052Y
 Cihaz: Röntgen
 Doz: 1.00 mAs
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.04.46
 Sıra: AKCİĞER GRAFİSİ PA (TEK YON)
 Acc. No: 3291491
 Hasta No: 10012092809001
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.04.46
 Sıra: AKCİĞER GRAFİSİ PA (TEK YON)
 Seri No: 1
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.05.22
 Vardu: AKCİĞER
 İmaj Tipi: ORIGINAL PRIMARY
 Röntgen HASTALARI
 Geccekeğilim Dr. ENİFEKİYON
 Teknisyen: ACIL RÖNTJEN
 2560 x 2560 p
 1.00

Hasta Adı: DANKI YALCIN
 Hasta No: 3291491
 Yayı: 052Y
 Cihaz: Röntgen
 Doz: 1.00 mAs
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.04.46
 Sıra: AKCİĞER GRAFİSİ PA (TEK YON)
 Acc. No: 3291491
 Hasta No: 10012092809001
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.04.46
 Sıra: AKCİĞER GRAFİSİ PA (TEK YON)
 Seri No: 1
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.05.22
 Vardu: AKCİĞER
 İmaj Tipi: ORIGINAL PRIMARY
 Röntgen HASTALARI
 Geccekeğilim Dr. ENİFEKİYON
 Teknisyen: ACIL RÖNTJEN
 2560 x 2560 p
 1.00

Hasta Adı: DANKI YALCIN
 Hasta No: 3291491
 Yayı: 052Y
 Cihaz: Röntgen
 Doz: 1.00 mAs
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.04.46
 Sıra: AKCİĞER GRAFİSİ PA (TEK YON)
 Acc. No: 3291491
 Hasta No: 10012092809001
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.04.46
 Sıra: AKCİĞER GRAFİSİ PA (TEK YON)
 Seri No: 1
 Tarih: 26.09.2012
 Saat: 19.05.22
 Vardu: AKCİĞER
 İmaj Tipi: ORIGINAL PRIMARY
 Röntgen HASTALARI
 Geccekeğilim Dr. ENİFEKİYON
 Teknisyen: ACIL RÖNTJEN
 2560 x 2560 p
 1.00

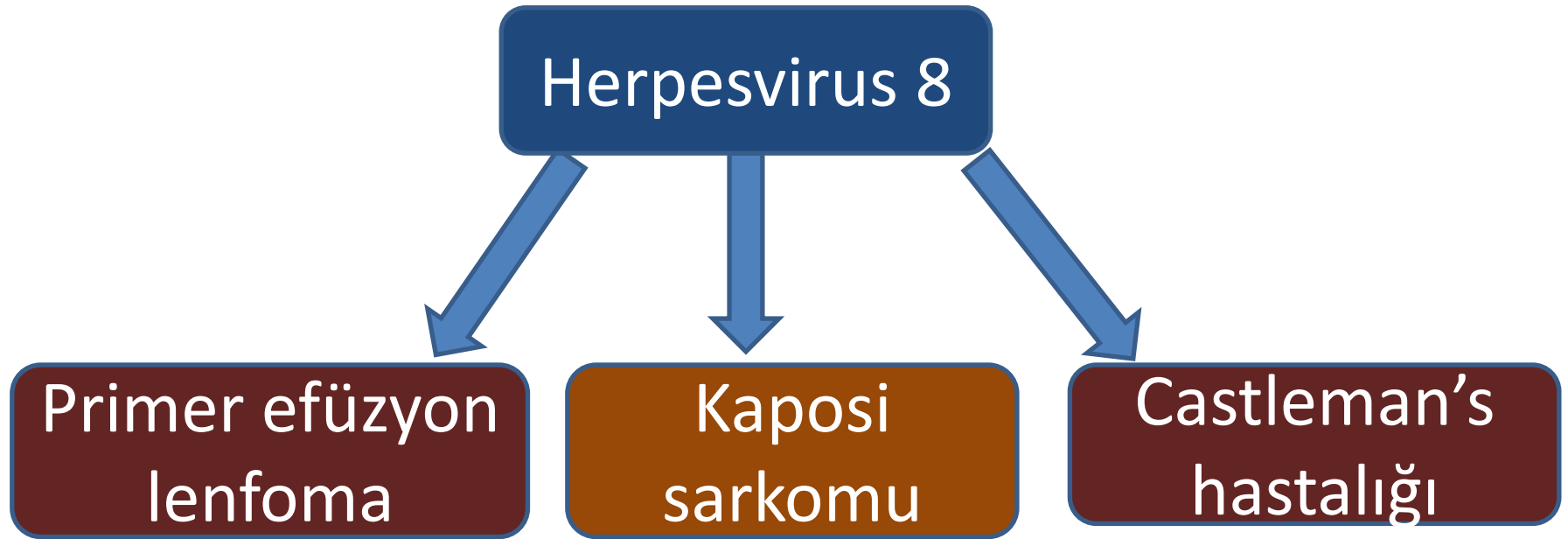
Olgu

- 27.09.2012 tarihinde hastanın sol akciğer linguler segmentteki konsolidasyon alanına girilerek tek adet biyopsi alındı.
- Ancak hasta kustuğu için ilaçlarını alamadı.

AC biyopsisi patolojisi

- **Mikroskopik Bulgular:** Materyalin tamamından hazırlanan kesitlerin incelenmesinde mikst tipte iltihabi hücrelerle infiltrasyon stromada yarıkları döşer tarzda dizilim gösteren **iğsi hücreli tümöral proliferasyon, düzensiz vasküler kanallar ve hemoraji** izlenmiştir. **Persl Prusya mavisi özel boyası ile bol miktarda demir birikimi dikkati çekmiştir.** Müsin özel boyası ile birikim izlenmemiştir. İmmünohistokimyasal incelemede tümör hücreleri CD 3, PANCK, TTF-1 (-), Vimentin, **CD 31 (+)** saptanmıştır.
- **Tanı:** **Malign mezankimal tümör,** kodlanmadan gönderilen materyal, eksizyon
- **Yorum:** Morfolojik, histokimyasal ve immünohistokimyasal bulgular ön planda **kaposi sarkomunu** desteklemektedir.

Kaposi sarkomu



Kaposi sarkomu;

- ✓ Prevalansı HHV-8 prevalansı ile benzer
- ✓ Erkeklerde daha fazla görülmektedir.

Pulmoner kaposi sarkomu

- Pulmoner kaposi sarkomu (KS)'nda çoğunlukla kutanöz veya mukozal tutulum da vardır.
- Bir seride hastaların sadece %15.5'inde mukokütanöz tutulum olmadan akciğerlerde kaposi sarkomu saptanmıştır.
- Semptomları; Ateş, nefes darlığı, öksürük, hemoptizi ve göğüs ağrısı

Pulmoner kaposi sarkomu

Radiyolojik bulguları değişken;

- Nodüller, intertisyel ve alveoler infiltrasyon, plevral efüzyon, hilar ve mediastinal adenopati görülür.

Pulmoner kaposi sarkomunun radyolojik bulguları fırsatçı infeksiyonlardan ayırt edilemez.

- ✓ AC BT'sinde peribronkovasküler infiltrasyon
- Plevral efüzyon tipik olarak serosanginöz görünümündedir. Bu kaposi sarkomunun visseral plevraya yayıldığını gösterir.

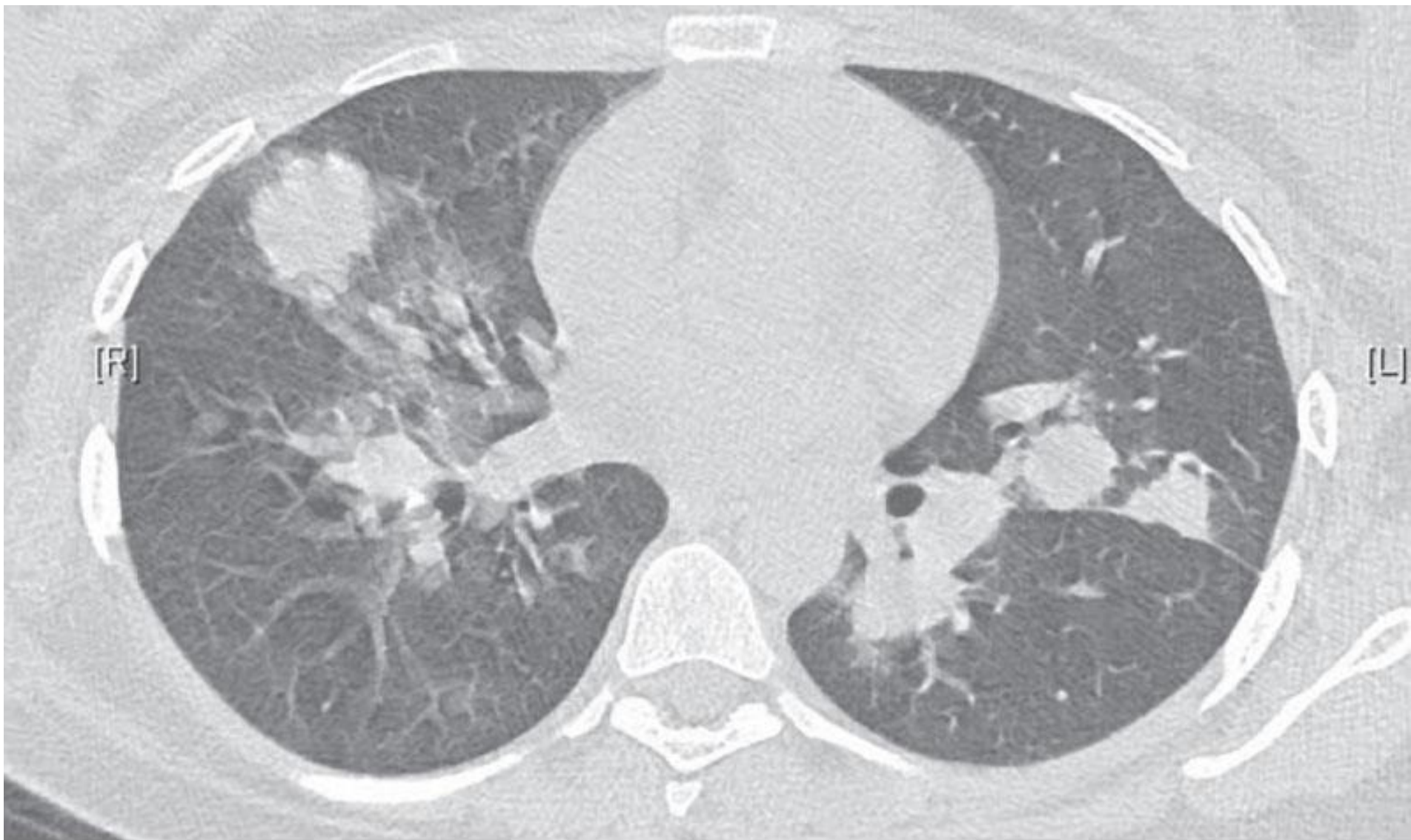
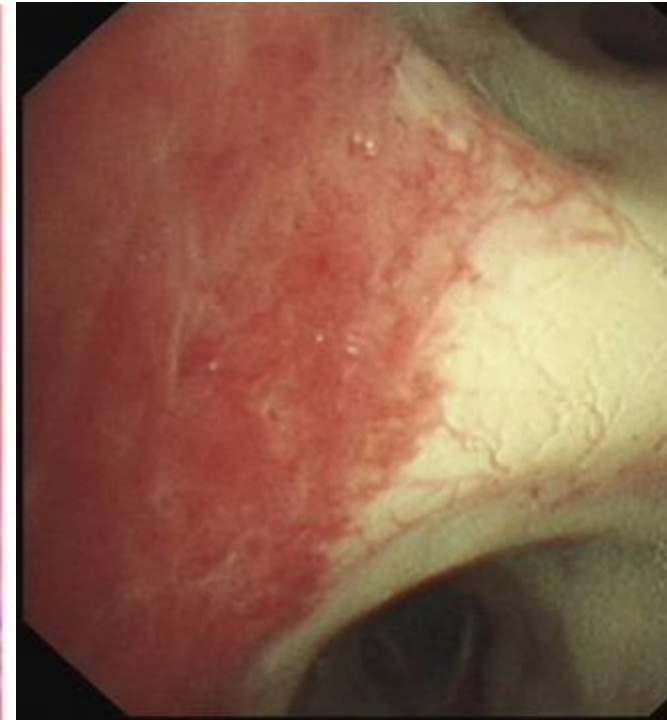
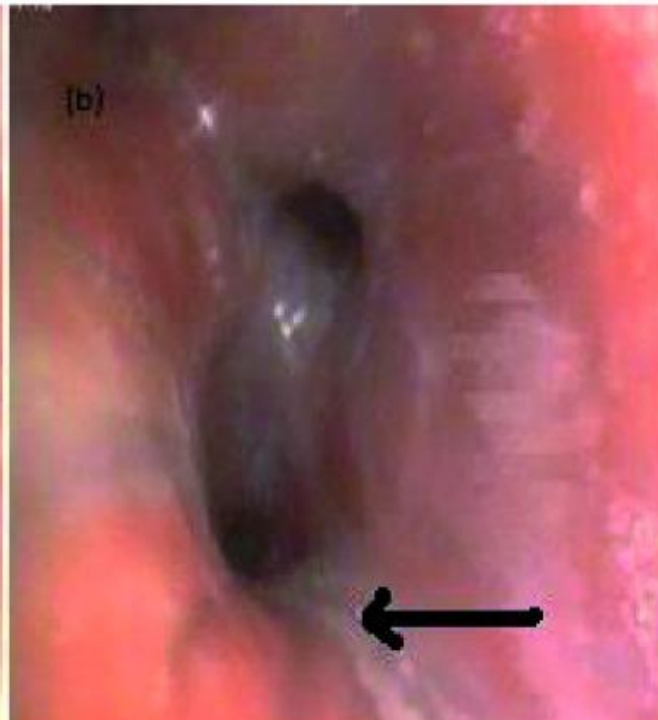


Fig. 125-2. **Chest computed tomography in patient with human immunodeficiency virus with biopsy-confirmed pulmonary Kaposi sarcoma.** Despite the extensive bilateral lung nodules evident on this study, the patient's only respiratory symptom was a mild cough. Nearly complete clearance was seen with chemotherapy and combination antiretroviral therapy.

Pulmoner kaposi sarkomu

- Tanısı genellikle bronkoskopide karakteristik morumsu plakların görülmesi ile konur.
- Lezyonların tipik olması ve aynı zamanda kanama riski nedeniyle biyopsinin ertelenmesi önerilir.



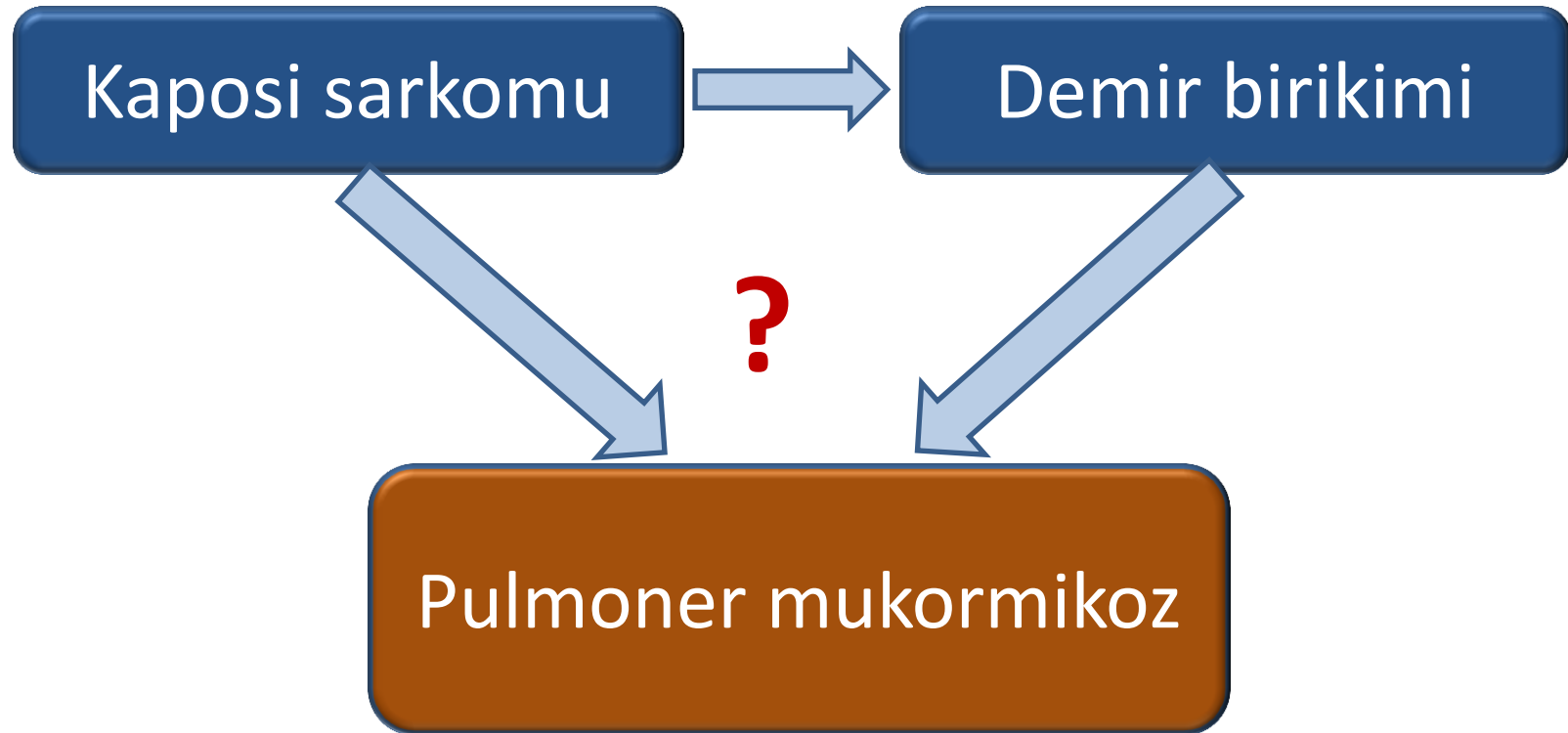
HIV ilişkili kaposi sarkomu için evreleme sistemi

	Prognoz iyi	Prognoz kötü
Tümör	Cilt ve/veya lenf nodları ve/veya minimal oral hastalıkla sınırlı (damakla sınırlı)	Tümör-ilişkili ödem veya ülserasyon; geniş oral KS; GIS KS; visseral organlarda KS
İmmün sistem	CD4 ⁺ lenfosit $\geq 150/\mu\text{l}$	CD4 ⁺ lenfosit $< 150/\mu\text{l}$
Sistemik hastalık	Fırsatçı enfeksiyon veya oral kandidoz öyküsünün olmaması; sistemik B semptomlarının olmaması; Karnofsky performans durumu	Fırsatçı enfeksiyon veya oral kandidoz öyküsü; sistemik B semptomları; Karnofsky performans durumu < 70 ; diğer ilişkili hastalıklar

Pulmoner kaposi sarkomu

- **Tedavi:** Bazı vakalarda ART remisyon için yeterli iken, bazılarında ise kemoterapi gerekmektedir.
- Nadiren de olsa ART IRIS'e yol açarak kaposi sarkomunun kötüleşmesine neden olabilir.
- Bu gibi vakalarda hastalığın alevlenmesini kontrol etmek için ART, kemoterapi ile kombine devam edilir.

Kaposi sarkomu ve mukormikoz birlikteliđi



Olgu

1.10.2012 -Kontrastlı Beyin T: Bilateral maksiller sinüsler hipoplaziktir. Maksiller sinüslerde ve sfenoid sinüste enflamatur yumuşak doku dansiteleri. Hastanın Şubat 2012 tarihli beyin BT görüntüleri ile yapılan karşılaştırmada mevcut tetkik kontrastlı olup, bulgularda anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Antiretroviral HIV ilaç direnci

İLAÇ SINIFI	BELİRLLENEN İLAÇ DİRENCİ MUTASYONLARI
NRTI	A62V,L74I,L74V,Y118I,M184V
NNRTI	K101E,K103N,G190S
PI	

01.10.2012'de sonuçlandı

Antiretroviral HIV ilaç direnci

İLAÇ SINIFI	İLAÇ ADI	DİRENÇ DURUMU
	EPIVIR (lamivudine,3TC)	Resistance
	EMTRIVA (emtricitabine,FTC)	Resistance
	RETROVIR (zidovudine,AZT)	None
NRTI	VIDEX (didanosine,ddl)	Resistance
	ZERIT (stavudine,d4T)	None
	ZIAGEN (abacavir,ABC)	Resistance
	VIREAD (tenofovir,TDF)	None
	RESCRIPTOR (delavirdine,DLV)	Resistance
NNRTI	SUSTIVA (efavirenz,EFV)	Resistance
	VIRAMUNE (nevirapine,NVP)	Resistance
	INTELENCE (etravirine,ETR)	Possible resistance
	AGENERASE (amprenavir,APV)	None
	LEXIVA (fosamprenavir,FOS)	None
	CRIXIVAN (indinavir,IDV)	None
	FORTOVASE/INVIRASE (saquinavir,SQV)	None
PI	KALETRA (lopinavir+ritonavir,LPV)	None
	PREZISTA (darunavir,DRV)	None
	VIRACEPT (nelfinavir,NFV)	None
	REYATAZ (atazanavir,ATV)	None
	APTIVUS (tipranavir,TPV)	None

Olgu



11.10.2012
Hastada exitus gelişti.

Sonuç

- Tedavi uyumunu artırmak için hasta ile daha sık görüşme yapmalı, daha fazla zaman ayrılmalıdır.
- HIV enfeksiyonunun ileri evresinde fırsatçı enfeksiyon ve malignansilerin birlikte görülebileceği unutulmamalıdır.
- Zaman kaybetmeden invaziv de olsa tanısal testler yapılmalıdır.
- İleri evre HIV enfeksiyonunda nadir görülen etkenler de akla gelmelidir.