

# Tanınız Nedir? Klinik Olgu Tartışmaları

ASYOD SOLUNUM BULUŞMALARI-BOLU  
26-27 Şubat 2022



Gülistan Karadeniz

SBÜ.Dr.Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM/ İzmir

Olgu -1

# Anamnez

- M.C. 50 yaşında, Erkek hasta
- 4 haftadır mevcut olan ve son 1 haftadır artan öksürük ve hemoptizi yakınmaları
- Aktif smoker (30 py)
- Bilinen ek hastalığı yok
- Özgeçmiş 7 yıl önce spontan pnömotoraks nedeniyle sağ TT
- Vital bulguları ve fizik muayenesi normal
- Hemogram ve biyokimyasal parametreleri olağan

# Akciğer Grafisi



# Ön tanınız nedir?

a) Pnömoni

b) Pulmoner Emboli

c) Akciğer Kanseri

d) Tüberküloz

# En öncelikli yaklaşımınız nasıl olur?

a) Nonspesifik antibiyotik verip, 2 ay sonra kontrol

b) Toraks BT

c) PET/BT

d) Bronkoskopi

# Ön tanınız nedir?

- a) Pnömoni (ateş-pürülan sekresyon yok ancak Atipik pnömoni- Rezolüsyonu geçikmiş pnömoni)
- b) Pulmoner Emboli (ani başlayan göğüs ağrısı-nefes darlığı yok)
- c) Akciğer Kanseri (radyolojik direct kitle görünümü yok ancak klinik olarak (4 hafta/hemoptizi/smoker) mutlaka ekarte etmek gerekir)
- d) Tüberküloz (radyoloji atipik ve immune supresif durum yok)

# En öncelikli yaklaşımınız nasıl olur?

a) Nonspesifik antibiyotik verip 2 ay sonra kontrol

(Malignite riski olması nedeniyle BT uygun olacaktır. Kontrol için 2 ayda uzun)

**b) Toraks BT**

(Hemoptizi yakınması ve malignite riski nedeniyle öncelikli yaklaşım Toraks BT olmalıdır)

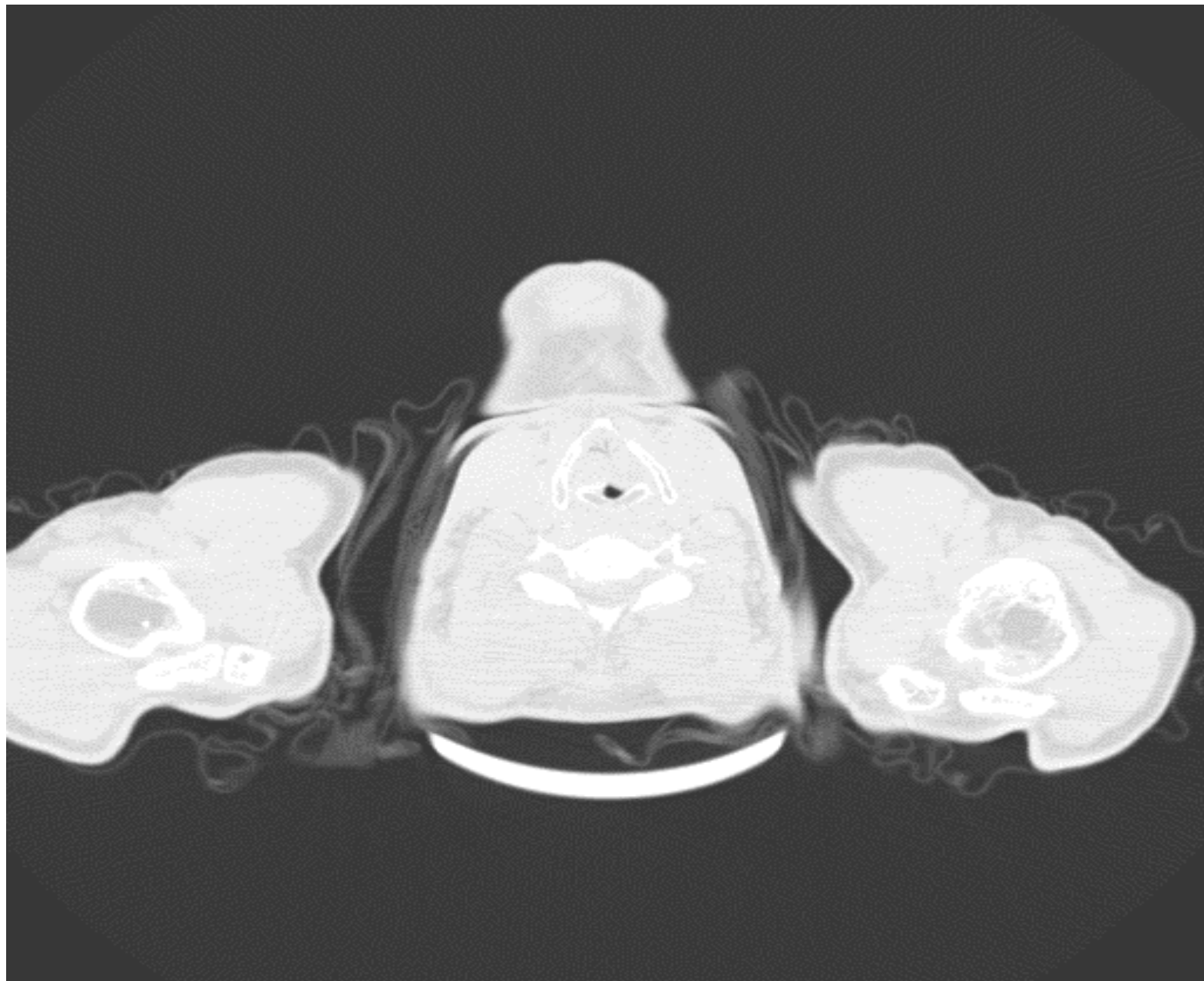
c) PET/BT

(Toraks BT'de malignite riski veya 1 cm üzeri soliter nodüler lezyonu olan hastalarda PET/BT istenmesi gerekir. Hastamızın PA akc grafisine göre Toraks BT görmeden direct PET/BT istemek ilk adımda uygun bir yaklaşım değildir)

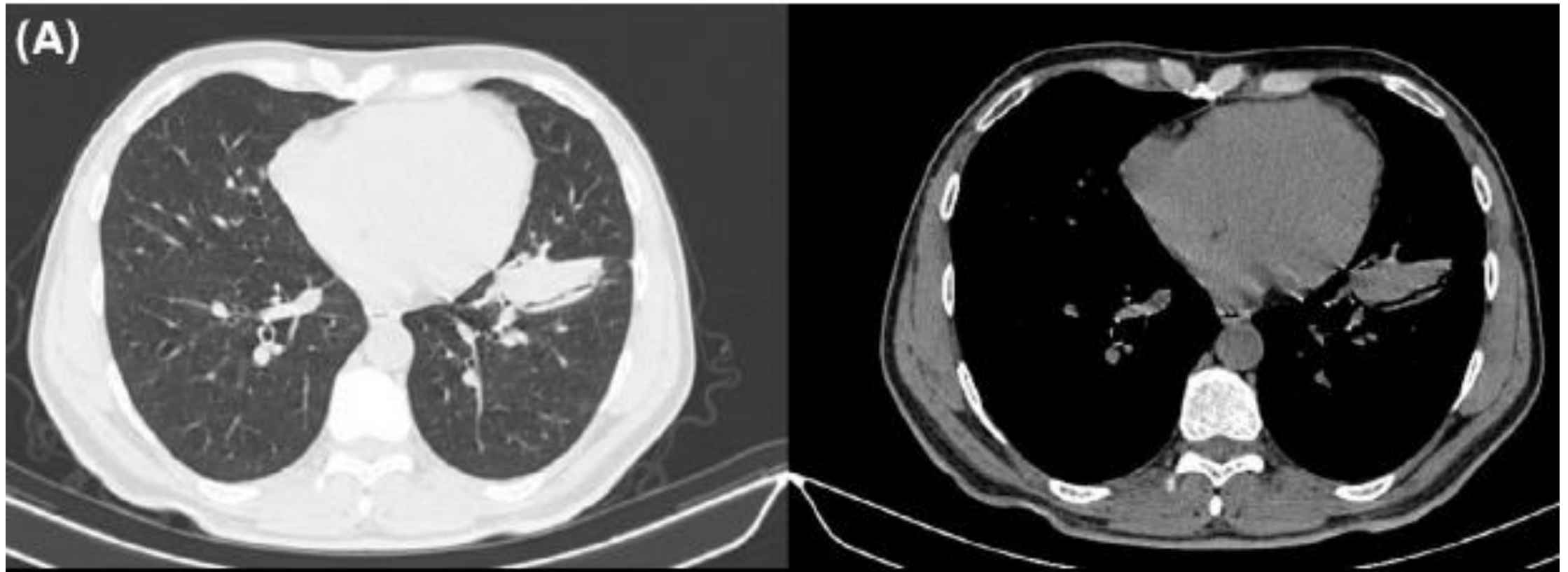
d) Bronkoskopi

(BT sonrası Bronkoskopi daha uygun olur. Çünkü lezyonun bulunduğu lokalizasyona göre BT bize bronkoskopide hangi lobdan işlem yapılması gerektiği konusunda bize yol gösterir)





# Toraks BT



## Guidelines for lung cancer screening

Organization	Recommendation	Year
American Association of Thoracic Surgery	Recommends annual low-dose CT scan screening for high-risk individuals (ages 55 to 79 years with $\geq 30$ pack-year history of smoking and current smoker or quit within past 15 years; ages 50 to 79 years with $\geq 20$ pack-year history and cumulative risk $> 5\%$ over next 5 years; or lung cancer survivors with no incidence of disease for $\geq 4$ years).	2012
American Cancer Society	Recommends annual low-dose CT scan screening for high-risk individuals (ages 55 to 74 years with $\geq 30$ pack-year history of smoking and current smoker or quit within past 15 years).	2013
American College of Chest Physicians	Recommends annual low-dose CT scan screening for high-risk individuals (ages 55 to 77 years with $\geq 30$ pack-year history of smoking and current smoker or quit within past 15 years).	2018
American Society of Clinical Oncology	Recommends annual low-dose CT scan screening for high-risk individuals (ages 55 to 74 years with $\geq 30$ pack-year history of smoking and current smoker or quit within past 15 years).	2019
Canadian Task Force on the Periodic Health Examination	Recommends screening asymptomatic adults aged 55 to 74 years with at least a 30 pack-year smoking history who smoke or quit smoking $< 15$ years ago with low-dose CT every year for 3 consecutive years.	2016
National Comprehensive Cancer Network	Recommends annual low-dose CT scan screening for high-risk individuals (ages 55 to 74 years with $\geq 30$ pack-year history of smoking or if no longer smoking, smoking cessation within 15 years, or age $\geq 50$ years with a $\geq 20$ pack-year history of smoking with 1 additional risk factor*).	2018
US Preventive Services Task Force	Recommends annual low-dose CT scan screening for high-risk individuals (ages 50 to 80 years with a 20 pack-year history of smoking and current smoker or quit within past 15 years). Discontinue when person has not smoked for 15 years or if limited life expectancy.	2021
Centers for Medicare and Medicaid Services	Recommends annual low-dose CT scan screening after completion of a shared decision-making visit for high-risk individuals (ages 55 to 77 years with $\geq 30$ pack-year history of smoking and current smoker or quit within the past 15 years).	2015
American Academy of Family Physicians	Concludes that evidence is insufficient to recommend for or against low-dose CT scan screening in persons at high risk for lung cancer based on age and smoking history.	2013

This table covers some of the more common societies and governmental agencies. It is not meant to be comprehensive.

Risk of developing cancer can be calculated by the Tammemägi 2012 PLCO(m2012) lung cancer risk prediction model.<sup>[1]</sup>

CT: computed tomography.

\* Risk factors include: personal history of cancer or lung disease, family history of lung cancer, radon exposure, and occupational exposure to carcinogens.<sup>[2]</sup>

### References:

1. Tammemägi MC, Church TR, Hocking WG, et al. Evaluation of the lung cancer risks at which to screen ever- and never-smokers: screening rules applied to the PLCO and NLST cohorts. *PLoS Med* 2014; 11:e1001764.
2. Wood DE, Kazerooni EA, Baum SL, et al. Lung cancer screening, version 3.2018, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw* 2018; 16:412.

	with a $\geq 20$ pack-year history of smoking with 1 additional risk factor <sup>1</sup> ).	
US Preventive Services Task Force	Recommends annual low-dose CT scan screening for high-risk individuals (ages 50 to 80 years with a 20 pack-year history of smoking and current smoker or quit within past 15 years). Discontinue when person has not smoked for 15 years or if limited life expectancy.	2021
Centers for Medicare and Medicaid Services	Recommends annual low-dose CT scan screening after completion of a shared decision-making visit for high-risk individuals (ages 55 to 77 years with $\geq 30$ pack-year history of smoking and current smoker or quit within the past 15 years).	2015
American Academy of Family Physicians	Concludes that evidence is insufficient to recommend for or against low-dose CT scan screening in persons at high risk for lung cancer based on age and smoking history.	2013

This table covers some of the more common societies and governmental agencies. It is not meant to be comprehensive.

Risk: 2021 yılı: 20 py sigara öyküsü olan 50-80 yaş arası aktif sigara kullanan veya son 15 yıl içinde bırakmış kişiler => Yüksek riskli => yıllık düşük doz BT tarama öneriyor.

CT  
\*  
ex  
Re  
Ülkemizde şuan bu kriterler sahip **asemptomatik** kişilerde, tarama amaçlı düşük doz BT endikasyonu yok!

Ancak hastamızda bu kriterlere göre Akciğer CA için riskli bir hasta ayrıca semptomatik ve radyolojik bulgular olduğu için ileri tetkik edilmesi gerekli.

11:81001/64.

2. Wood DE, Kazerooni EA, Baum SL, et al. Lung cancer screening, version 3.2018, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw* 2018; 16:412.

# Poliklinik takibinde;

- 50 yaş,  
30py aktif smoker => FOB (post-obstrüktif pnömoni?)  
hemoptizi
- Fiberoptik Bronkoskopi (FOB): Endobronşial lezyon izlenmedi.  
Bronş aspirasyon nonspesifik kültürde üreme olmadı.  
Asidorezistan basil(ARB) direct bakı ve PCR negative olup takipte ARB kültürlerinde de üreme olmadı.  
Bronş aspirasyon ve fırça sitolojileri benign olarak geldi. Bronş biyopsisinde 'submukozal nonspesifik inflamatuvar infiltrasyon' => TAKİP

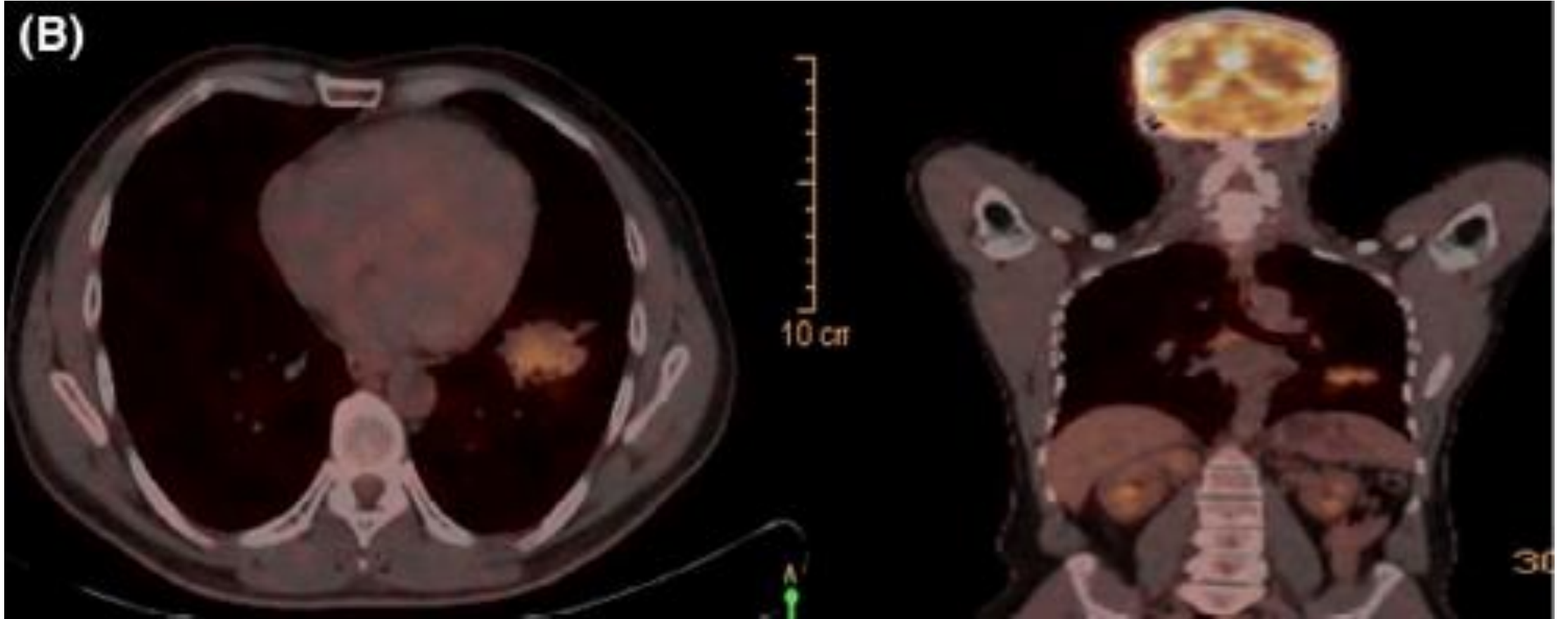
# Poliklinik takibinde;

- 1 ay sonra kontrolünde regresyon yok



- BT eşliğinde TTİİAB: 'Skvamöz Metaplazi, malignite açısından kuşkulu sitoloji' olarak geldi.

# PET/BT



Sol alt lobda 4.2x2.2 cm çapında havabronkogramı da içeren SUVmax 4.8 parankimal lezyon ile distalinde atalektatik bant ve subkarinal SUVmax 4.2 olan lenfadenopati olup ek patoloji izlenmedi

# Poliklinik takibinde;

- Göğüs Cerrahisi ile konsülte edildi.
- Beyin BT: N
- SFT: N
- EBUS'ta subkarinal ve hiler LAP.lar 'Benign sitoloji, reaktif hiperplazi'
- Takibinin 4.ayında hala tam regresyon yok
- **Sol alt lobektomi (tanı+tedavi)**



## Patoloji sonucu:

- **'Akciğer absesi; 4 cm çapındaki nekrotik alanın ortasında bronşiyal epitelyal proliferasyon, rejeneratif ve displastik epitel proliferasyonu ve alveolar lenfosit infiltrasyonu izlendi. PAS (+) flamente yapılarında Gram pozitif bakteri kolonileri bulundu. Bulgular AKTINOMIKOZ ile uyumludur'** olarak geldi.

# Pulmoner Aktinomikoz

- Aktinomikoz türleri normalde orofaringeal, gastrointestinal ve urogenital florada bulunan anaerop, filamentöz, sporsuz, gram pozitif bakterilerdir.
- Aktinomikoz; %60'ı servikofasiyal, %22'si abdominal ve %15'i torakal bölgede görülür.
- Pulmoner aktinomikozda; en sık semptomlar öksürük, balgam ve hemoptizi olup ateş, nefes darlığı ve göğüs ağrısı bunları izlemektedir.
- **Klinik olarak rezolüsyonu gecikmiş pnömoni, akciğer apsesi veya kitle olarak prezente olur.**
- **Tanısı zor;** anaerobik doğası ve yavaş üremesi nedeniyle pozitif kültür yaklaşık %10-20'lerdedir. Transbronşiyal ve transtorasik biyopsilerin genellikle yetersiz olduğu gösterilmiştir. Kesin tanı çoğunlukla histopatolojiktir.

- Burnett GW, Scherp HW. *Oral Microbiology and Infectious Disease*. 3rd ed. Baltimore, MA: The Williams & Wilkins Co; 1968:493-499.

- Mabeza GF, Macfarlane J. Pulmonary actinomycosis. *Eur Respir J*. 2003;21:545-551.

- Sun XF, Wang P, Liu HR, Shi JH. A retrospective study of pulmonary actinomycosis in a single institution in China. *Chin Med J*. 2015;20(128):1607-1610.

# Pulmoner Aktinomikoz

- Toraks BT'de farklı görünümmler: Hiler-mediastinal LAP sıklıkla kitle-nodül, infiltrative lezyonlar, kavitasyon/apse, hava bronkogramı/konsolidasyon, buzlu cam opasitesi, atelektazi, plevral sıvı ve nadiren multipl lezyonlar
- İnflamasyon nedeniyle PET/BT'de yüksek SUVmax'a neden olmakta (2,1- 14.3 arasında)
- Tedavi antibiyotik ve/veya cerrahidir. Antibiyotik; sıklıkla Penisilin grubu (2-3 ay, ağır enfeksiyonlarda 12 ay),
- Tedavi edilmeyen hastalarda hematojen yayılım ile disseminasyon ve mortalite

# Sonuç

- Pulmoner aktinomikoz, radyolojik olarak diğer enfeksiyonları ve neoplazmları taklit eden, tanısı zor olup sıklıkla cerrahi gerektiren ve rezolüsyonu geçikmiş pnömoni ayırıcı tanısında akılda tutulması gereken nadir bir bakteriyal enfeksiyondur.

The Clinical Respiratory Journal / Volume 14, Issue 4 / p. 416-418

LETTER TO THE EDITOR

## A difficult disease to diagnosis: Pulmonary actinomycosis

Gülistan Karadeniz , Gülru Polat, Fatma Ucsular, Enver Yalnız

First published: 18 December 2019

<https://doi.org/10.1111/crj.13136>

Olgu -2

# Anamnez

- M.İ. 51 yaşında, Kadın hasta
- 1 ay önce **gece terlemesi, kilo kaybı(10kg/ay), efor dispnesi** şikayetleri ile başvurduğu dış merkezde Bronkoalveolar lavajda M.Tuberculosis PCR(+) saptanmış. Akciğer+milier tüberküloz tanısı ile hastaya INH, RIF EMB, PRZ başlanmıştır. 11. günde bulantı-kusma ve tüm vücutta kaşıntı ve yaygın kızarıklık olması üzerine ilaçlar stoplanmıştır. 7 gün sonra tekrar 4'lü tedavi başlanmıştır. Semptomlar tekrarlaması üzerine ilaç tekrar stoplanmıştır. Hospitalize edilerek 2saat ara ile ilaçlar verilmiştir. RIF sonrası alerjisi tekrarlaması üzerine hasta il dışından sevk edilmiştir.
- Non-smoker
- Romatoid Artrit: Prednol(4 mg), Metotraksat ve Salozoprin
- Vital bulguları stabil ve SS azalmış

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
↑	Lökosit	12.2	x10.3/uL	3.6	10	14.6 / .
	Eritrosit	4.89	M/uL	3.5	6	5.23 / .
	Hemoglobin	14.4	gr/dL	12	18	15.5 / .
↑	Monosit	1	x10.3/uL	0	0.7	1 / .
	Hematokrit	42.9	%	36	54	46 / .
	MCV	87.7	fL	80	100	88 / .
	MCH	29.4	pgr	27	34	29.6 / .
	MCHC	33.5	gr/dL	32	35	33.7 / .
	RDW	13.3	%	11.6	16.5	13.1 / .
↑	Trombosit	452	x10.3/uL	150	450	524 / .
	MPV	7.4	fL	7.4	11	7.2 / .
	PCT	0.33	%	0.1	0.4	0.38 / .
	PDW	16	%	9	28	16.1 / .
	Lenfosit #	2.7	x10.3/uL	1.2	3.5	2.3 / .
	Lenfosit %	22	%	20	55	15.9 / .
	Monosit %	8.2	%	2.5	10	6.7 / .
↑	Eozinofil #	1.1	x10.3/uL	0	0.5	0.6 / .
↑	Eozinofil %	9.3	%	0.5	6	4.2 / .
	Bazofil %	0.6	%	0	2	1.2 / .
	Bazofil #	0.1	x10.3/uL	0	0.2	0.2 / .
↑	Nötrofil #	7.3	x10.3/uL	1.4	6	10.5 / .
	Nötrofil %	59.9	%	37	75	72 / .



Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
↑ Glukoz	134	mg/dL	74	110	96 / .
Üre	40.1	mg/dL	16	49	/ .
Kreatinin	0.61	mg/dL	0,5	1.1	0.58 / .
↑ Ürik Asit	6.3	mg/dL	2,4	5,7	5.6 / .
↑ Aspartat Transaminaz (AST)	124	U/L	0	32	129 / .
↑ Alanin Aminotransferaz (ALT)	113	U/L	0	34	101 / .
Alkale Fosfataz	83	U/L	35	105	91 / .
↑ Gamma Glutamil Transferaz (GGT)	129	U/L	6	42	147 / .
Bilirubin (TOTAL)	0.42	mg/dL	0	1.10	0.43 / .
Total Protein	7.3	g/dL	6.6	8.3	/ .
Total Protein ( g/L )	73	g/L	66	83	/ .
Albümin	3.93	g/dL	3.5	5.2	/ .
Albümin g/L	39.3	g/L	35	52	/ .
Sodyum (Na)	138	mmol/L	136	145	138 / .
Potasyum	4.41	mmol/L	3.5	5.1	4.99 / .
Klor (Cl)	101.5	mmol/L	98	107	99.4 / .
Kalsiyum (Ca)	9.29	mg/dL	8.8	10.6	10 / .
Magnezyum	2.1	mg/dL	1.6	2.6	/ .
Globulin	3.37	gr/dL	2.3	4.0	/ .

# Akciğer grafisi



# Akciğer grafisi



## **MİLİYER PATERN**

(akciğerlerde bilateral yaygın 1 cm'den küçük nodüller)

- Miliyer TBC
- Metastaz
- Sarkoidoz
- Non-TBC mikobakteri enfeksiyonları
- Pnömkonyoz
- Alveoler Mikrolitiazis
- Amiloidozis

- Alerji konsültasyonu: Deri testi (prick to prick testi ve yama test) için randevu verildi.
- KCFT yüksekliği olması nedeniyle => Anti-Tbc tedavi vermedik.
- Hastanın balgam ARB'leri (-) ve PCR (-)
- Hastanın vizitlerde terleme, bulantı-kusma ..yakınmaları mevcut

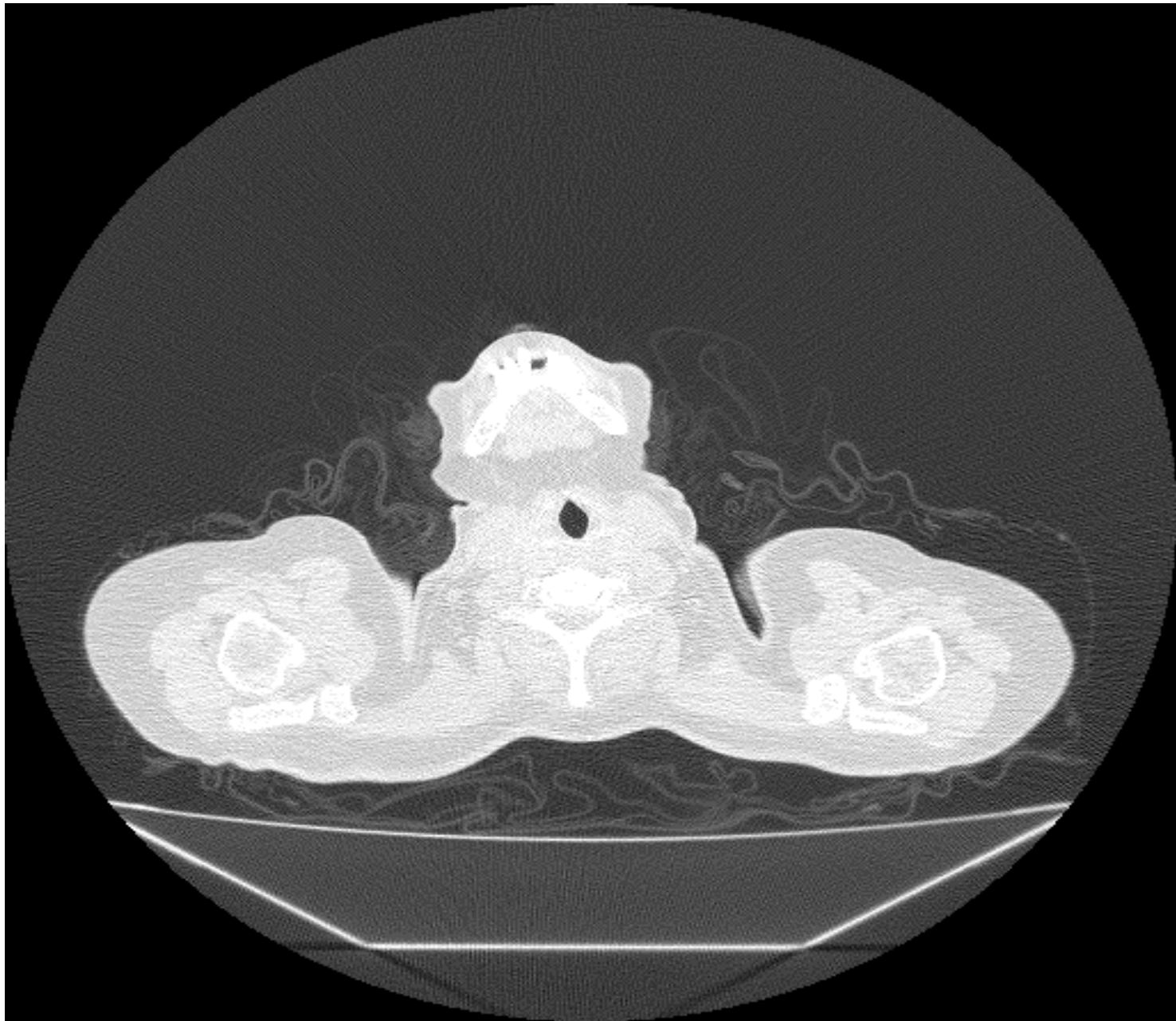
# Tanınız nedir? / Öncelikle ne yapalım?

a) Miliyer Tüberküloz / Anti-tbc tedavi başlayalım

b) Hastane kökenli Enfeksiyon / Anti-psödomonal AB

c) Sarkoidoz / EBUS

d) Malignite / FOB&Torasentez



# Tanınız nedir? / Öncelikle ne yapalım?

a) Miliyer Tüberküloz / Anti-tbc tedavi başlayalım

b) Hastane kökenli Enfeksiyon / Anti-psödomonal AB

c) Sarkoidoz / EBUS

d) Malignite / FOB&Torasentez

# Tanınız nedir? / Öncelikle ne yapalım?

a) Miliyer Tüberküloz / Anti-tbc tedavi başlayalım

b) Hastane kökenli Enfeksiyon / Anti-psödomonal AB

c) Sarkoidoz / EBUS

d) Malignite / FOB&Torasentez



Biz hem tanıyı kesinleştirmek, hem de diğer olası nedenleri ekarte etmek için İLERİ TETKİK

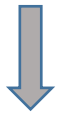


- FOB: Sağ üst lob bronşu dıştan bası ile tama yakın tıkalı, mukoza infiltrate. Bronş aspirasyon ARB direct bakı ve M.Tuberculosis PCR negatifti, mantar ve nonspesifik kültürlerinde üreme olmadı. Transbronşial İİAB ve Fırça sitolojileri 'Malign sitoloji, öncelikle adenokarsinom ile uyumlu'
- Torasentez: Plevral mayii eksüda karakterinde olup plevral sıvı ARB direct bakı ve PCR (-), mantar ve nonspesifik kültürlerinde üreme olmadı. Plevral mayii Malign sitoloji(Adenokarsinom metastazı)

# PET/CT

- Sağ hiler 12x6 cm kitlesel lezyon, parankimdeki milier tarzda nodüller, multipl mediastinal LAP'lar, karaciğer, sol sürrenal ve kemiklerde multipl metastaz ile uyumlu artmış FDG tutulumları izlendi

- Anti-tbc tedaviye bağlı hepatotoksisite ve ilaç alerjisi



- Evre-4 Akciğer Adenokarsinom (6 aydır EGFR TKİ)

# Sonuç

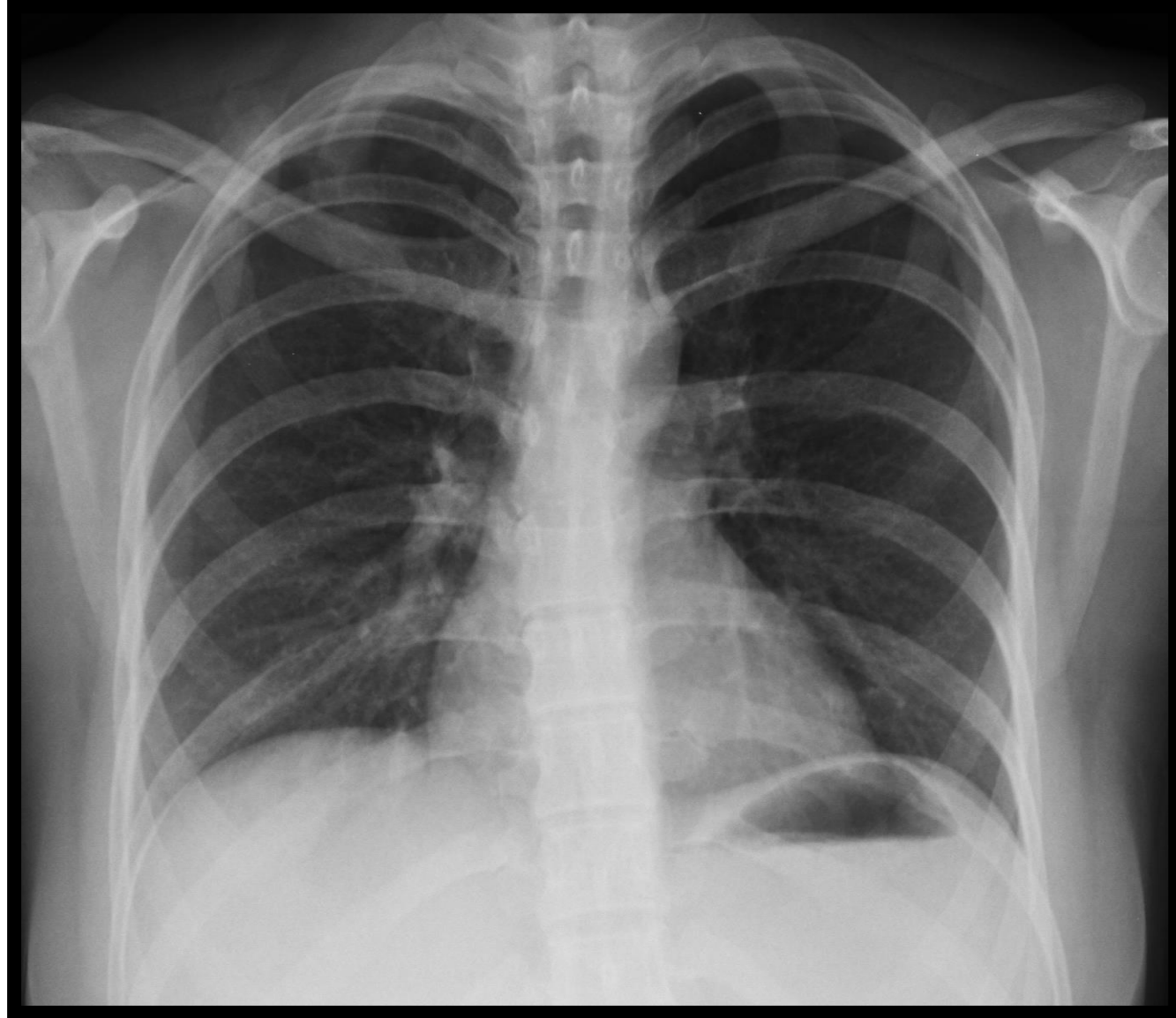
- Uygun klinik ve radyolojide ARB direkt bakı ve/veya PCR pozitifliği ile tedavi başlanabilir. Ancak mutlaka kültür/kültür antibiyogram sonucu takip edilmelidir.
- Tüberküloz için kesin tanı mutlaka kültürde Mycobakterium Tüberkülozis Kompleks'in üremesidir.
- Ayrıca radyolojik yanıt alınamayan hastalarda da ileri tetkik yapmak gerekir.

Olgu -3

# Anamnez

- 28 yaşında bayan hasta (evli ve 1 çocuk annesi)
- 5 gündür ateş, sağ yan ağrısı, kanlı balgam, halsizlik
  
- Aktif Smoker: 15 paket-yıl
- Öz-soygeçmiş: Özellik yok
- Ateş: 37 °C, Nb: 115/dk, SS: 16/dk, TA: 110/70 mmHg
- FM: Solunum sesleri olağan, diğer sistem bakışı olağan

# Akciğer Grafisi (Kasım 2016)



	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	
↑	Lökosit	24.8	x10.3/uL	3.6	10
	Eritrosit	4.67	M/uL	3.5	6
	Hemoglobin	13.5	gr/dL	12	18
	Monosit	0.6	x10.3/uL	0	0.7
	Hematokrit	39.3	%	36	54
	MCV	84.2	fL	80	100
	MCH	28.9	pgr	27	34
	MCHC	34.3	gr/dL	32	35
	RDW	13.1	%	11.6	16.5
	Trombosit	281	x10.3/uL	150	450
↓	MPV	6.6	fL	7.4	11
	PCT	0.19	%	0.1	0.4
	PDW	17.1	%	9	28
	Lenfosit #	2.9	x10.3/uL	1.2	3.5
↓	Lenfosit %	11.7	%	20	55
↓	Monosit %	2.4	%	2.5	10
	Eozinofil #	0	x10.3/uL	0	0.5
↓	Eozinofil %	0.2	%	0.5	6
	Bazofil %	0.2	%	0	2
	Bazofil #	0.1	x10.3/uL	0	0.2
↑	Nötrofil #	21.2	x10.3/uL	1.4	6
↑	Nötrofil %	85.5	%	37	75

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	
	Glukoz	108	mg/dL	74	110
↓	Üre	15.9	mg/dL	16	49
	Kreatinin	0.61	mg/dL	0,5	1.1
	Aspartat Transaminaz (AST)	17	U/L	0	32
	Alanin Aminotransferaz (ALT)	22	U/L	0	34
	Sodyum (Na)	140	mmol/L	136	145
	Potasyum	4.39	mmol/L	3.5	5.1
	Klor (Cl)	103.4	mmol/L	98	107
	Kalsiyum (Ca)	9.26	mg/dL	8.8	10.6



# En öncelikli yaklaşımınız nasıl olur?

- a) Akut bronşit tedavisi => kontrol
- b) Toraks HRCT
- c) D.dimer
- d) Toraks Anjiyo-BT

# En öncelikli yaklaşımınız nasıl olur?

- a) Akut bronşit tedavisi => kontrol
- b) Toraks HRCT
- c) D.dimer
- d) Toraks Anjiyo-BT

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
↑	D-Dimer (Kantitatif)	5145	ng/mL	0	500	

# Hangi tetkiki isteyelim?

- a) Akciğer perfüzyon sintigrafisi
- b) Pulmoner Anjiyografi
- c) EKO kardiyografi
- d) Toraks Anjiyo BT

# Hangi tetkiki isteyelim?

- a) Akciğer perfüzyon sintigrafisi
- b) Pulmoner Anjiyografi
- c) EKO kardiyografi
- d) Toraks Anjiyo BT

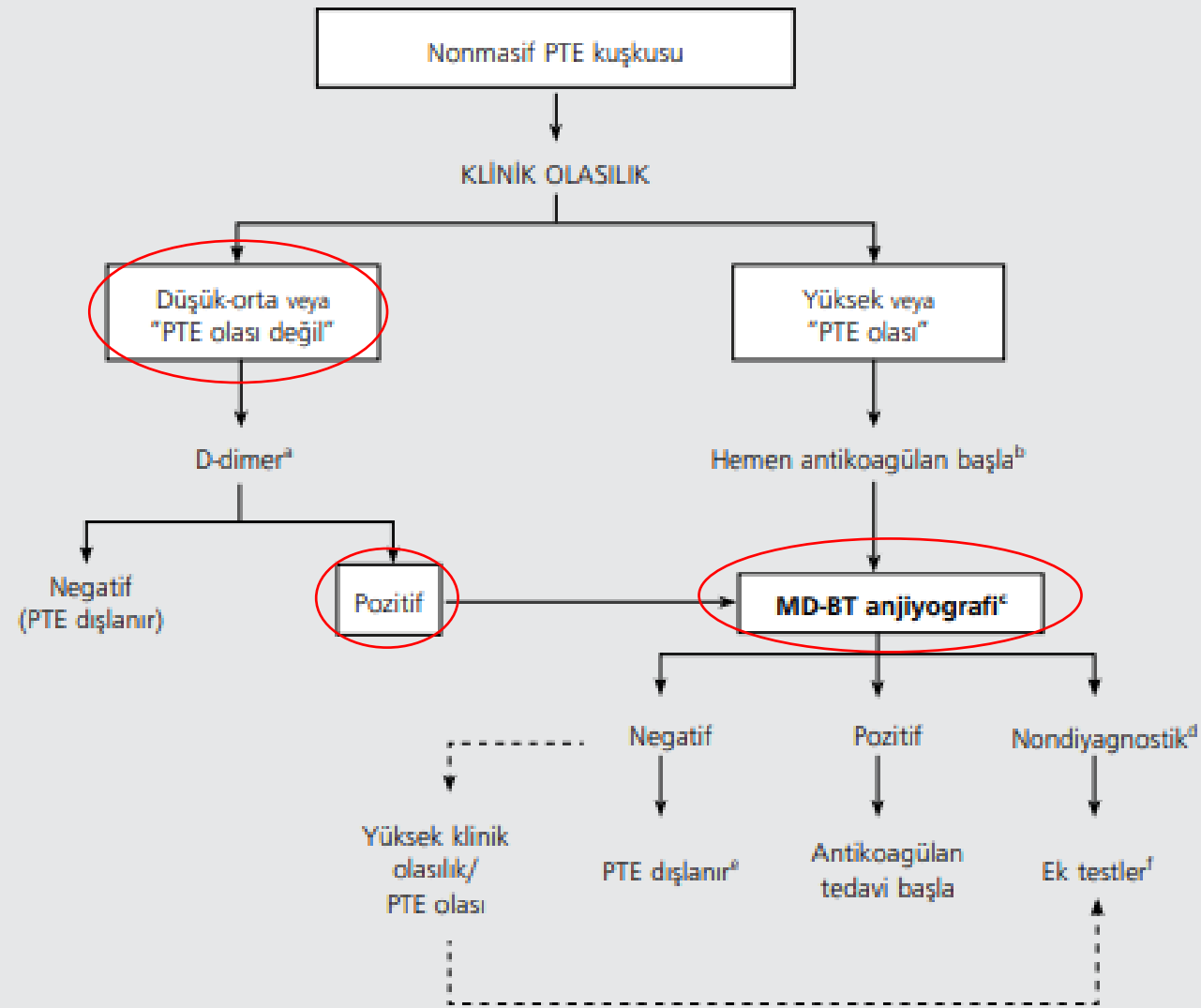
**Tablo 2.** Wells (Kanada) pulmoner tromboemboli klinik tahmin skorlaması

Bulgu	Puan
DVT semptom ve bulguları varlığı	3,0
Alternatif tanı olasılığı düşük	3,0
Taşikardi (>100/dk)	1,5
Son 4 hafta içinde immobilizasyon veya cerrahi öyküsü	1,5
Daha önce DVT veya pulmoner emboli öyküsü	1,5
Hemoptizi	1,0
Kanser varlığı	1,0

DVT: Derin ven trombozu

Toplam puan:

<2,0 puan: Düşük klinik olasılık	≤4 puan: PTE olası değil
2,0- 6,0 puan: Orta klinik olasılık	>4 puan: PTE olası
>6,0 puan: Yüksek klinik olasılık	



<sup>a</sup> ELISA testi önerilir. Klinik olasılık düşük ve orta duyarlılık testler (Latex, simpli-RED gibi) de kullanılabilir.

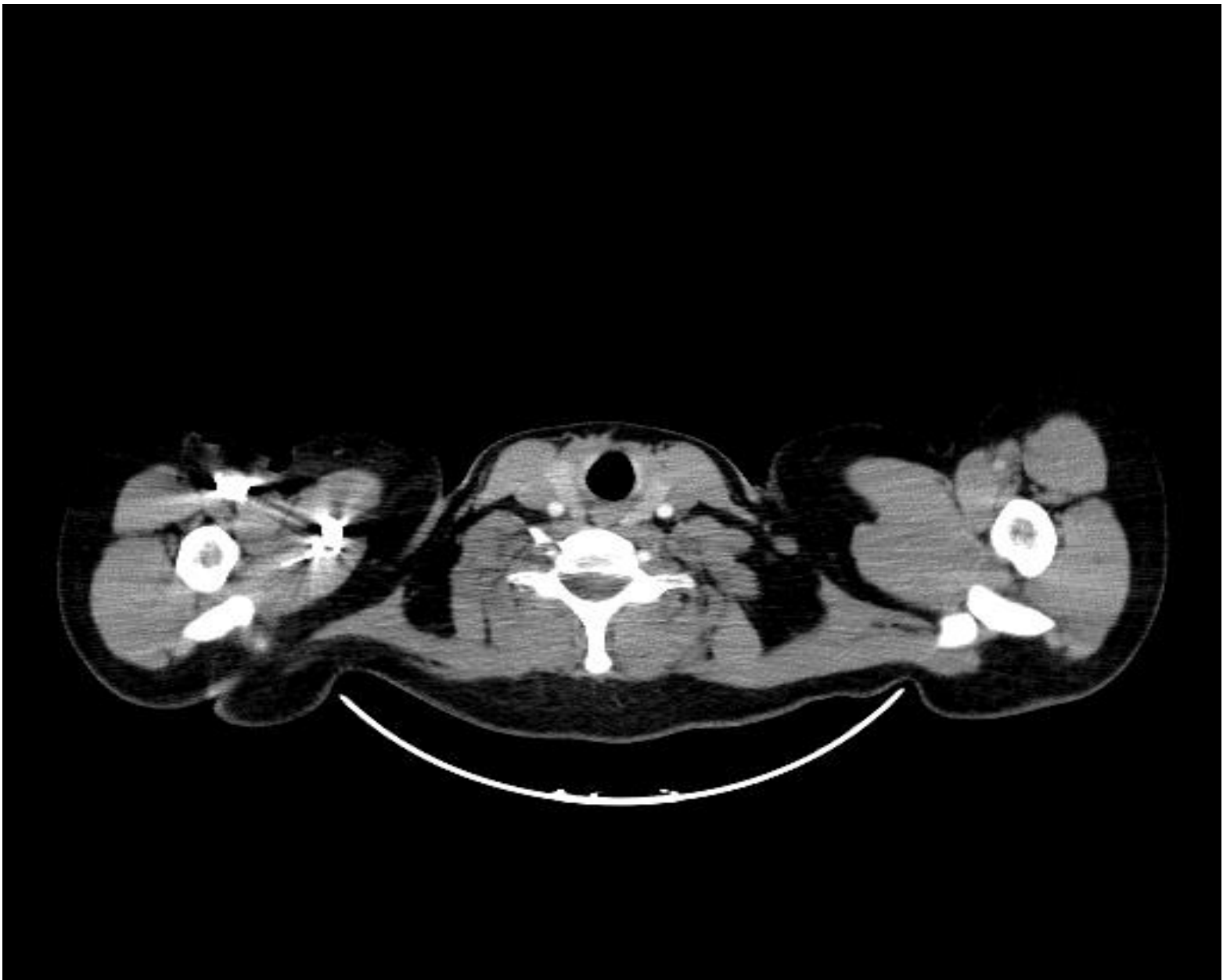
<sup>b</sup> MD-BT sonucu negatif ise antikoagülan kesilir, pozitif ise antikoagülan devam edilir.

<sup>c</sup> Multidetektörlü (≥4 detektör) bilgisayarlı tomografik anjiyografi.

<sup>d</sup> Teknik açıdan yetersizlik ya da radyoloğun kararsız kalması.

<sup>e</sup> Düşük/orta klinik olasılık durumunda tek detektörlü BT kullanılmış ise, PTE'nin dışlanması için alt ekstremité doppler USG negatif bulunmalıdır. Klinik olasılık yüksek veya PTE olası ise önceden başlanmış olan antikoagülan tedaviyi kesme kararı için ek testlere başvuruma önerisi; bu durumun nadir saptanması ve bu hastalarda 3 aylık tromboemboli riskinin düşük bulunması nedeniyle tartışmalıdır.

<sup>f</sup> V/Q sintigrafisi, alt ekstremité Doppler USG, seri Doppler USG.





- Toraks Anjiyo BT:Sağ pulmoner arter inferior dalı segmental dallarında emboli ile uyumlu dolum defektleri
- Hasta pulmoner emboli tanısı ile hospitalize edildi.
- Bilateral Alt ekstremitte Doppler USG: DVT saptanmadı
  
- Pro BNP: 19,93
- Troponin: < 0.100
- EKO: Normal

**Tablo 3.** Akut PTE'li hastalarda erken mortalite riskine göre sınıflama

30 Günlük Mortalite Riski	Şok veya Hipotansiyon	PESI sınıf III-IV veya sPESI $\geq 1^a$	RV disfonksiyon bulguları <sup>b</sup>	Kardiyak belirteçler <sup>c</sup>
Yüksek	+	Gerekmez	+	Gerekmez
Orta	→ Yüksek	+	+	+
	→ Düşük	-	+	Birisi (+) veya ikisi de (-)
Düşük	-	-	Değerlendirme gerekmez Yapılmış ise ikisi de (-) <sup>d</sup>	

<sup>a</sup> PESI (Pulmoner embolizm şiddet indeksi) sınıf III-IV veya sPESI (basitleştirilmiş PESI)  $\geq 1$  ise; 30 günlük mortalite riskinin yüksek olduğunu gösterir.

<sup>b</sup> Ekokardiyografide sağ ventrikül disfonksiyon kriterlerinin (sağ ventrikül dilatasyonu ve/veya diyastol sonu sağ ventrikül/sol ventrikül oranı  $>0,9$  veya 1; sağ ventrikül duvarında hipokinezi, triküspit jet regürjitasyon velositesinin artışı; veya bunların kombinasyonu) varlığı ya da MD-BT anjiyografide diyastol sonu RV/LV çap oranının  $> 0,9$  veya 1 bulunması.

<sup>c</sup> Miyokardiyal hasar belirteci (plazma troponin I veya T konsantrasyonunda artış) kalp yetersizliği belirteci (Plazma natriüretik peptid konsantrasyonunda artış)

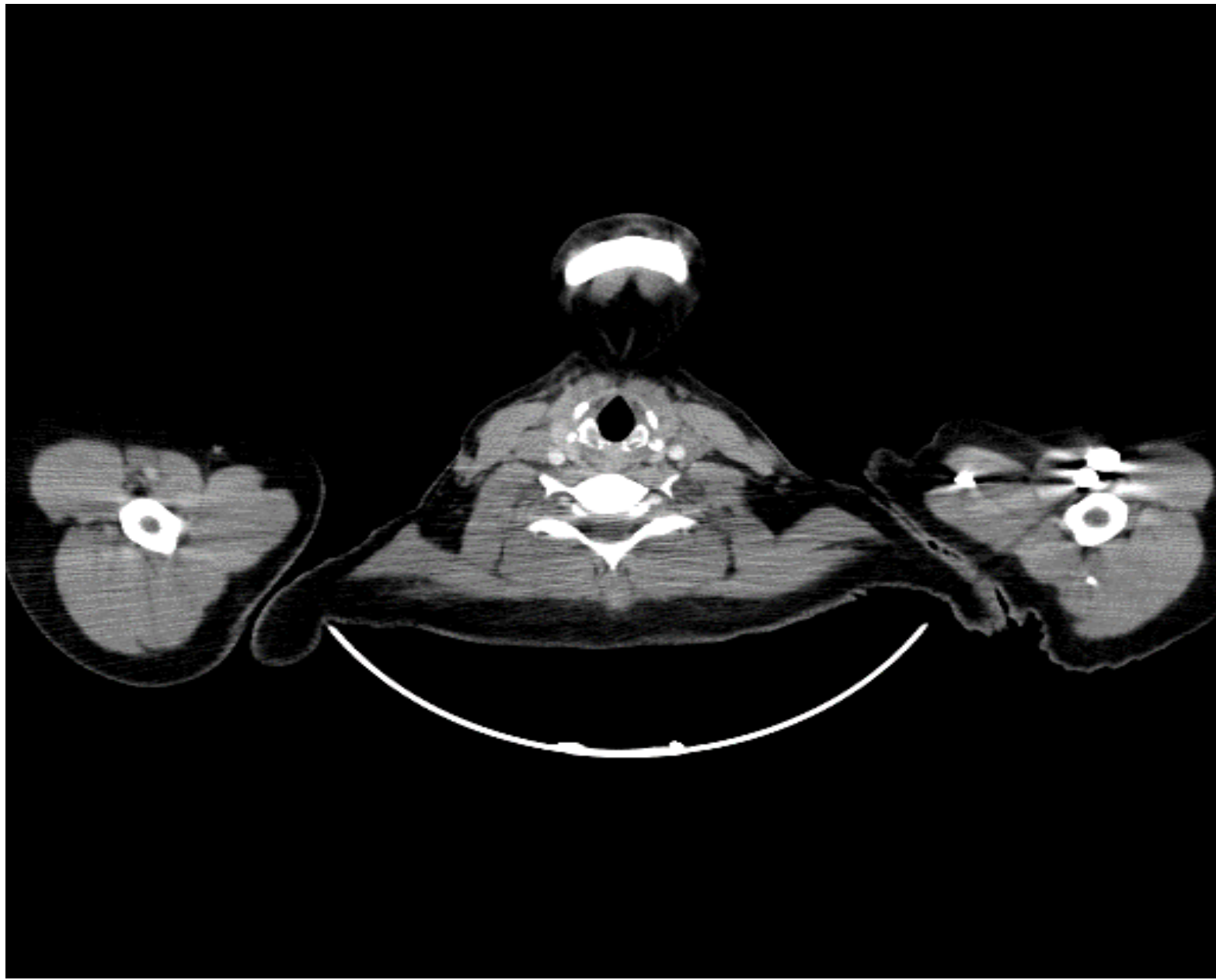
<sup>d</sup> PESI: Sınıf III veya sPESI: 0 bulunduğu durumda kardiyak biyomarker pozitifliği veya sağ ventrikül disfonksiyon bulgusu saptandığında bu hasta orta-düşük risk grubuna dahil edilmelidir.

- Tedavi: DMAH, VKA
- Taburculuk : VKA
- Hasta 3 ay sonra Őiddetli sol yan ağrısı olması üzerine polikliniğe başvurdu.

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
↑	Lökosit	11.1	x10.3/uL	3.6	10	10.1 <a href="#">Grafik.</a>
	Eritrosit	4.2	M/uL	3.5	6	4.77 <a href="#">Grafik.</a>
↓	Hemoglobin	11.6	gr/dL	12	18	13.2 <a href="#">Grafik.</a>
↑	Monosit	0.9	x10.3/uL	0	0.7	0.8 <a href="#">Grafik.</a>
↓	Hematokrit	34.8	%	36	54	40.2 <a href="#">Grafik.</a>
	MCV	82.8	fL	80	100	84.2 <a href="#">Grafik.</a>
	MCH	27.5	pgr	27	34	27.7 <a href="#">Grafik.</a>
	MCHC	33.2	gr/dL	32	35	32.9 <a href="#">Grafik.</a>
	RDW	14.9	%	11.6	16.5	14.9 <a href="#">Grafik.</a>
↑	Trombosit	455	x10.3/uL	150	450	442 <a href="#">Grafik.</a>
↓	MPV	6.8	fL	7.4	11	6.9 <a href="#">Grafik.</a>
	PCT	0.31	%	0.1	0.4	0.31 <a href="#">Grafik.</a>
	PDW	16.5	%	9	28	16.6 <a href="#">Grafik.</a>
	Lenfosit #	2.1	x10.3/uL	1.2	3.5	2.4 <a href="#">Grafik.</a>
↓	Lenfosit %	18.9	%	20	55	23.9 <a href="#">Grafik.</a>
	Monosit %	7.9	%	2.5	10	7.4 <a href="#">Grafik.</a>
	Eozinofil #	0.1	x10.3/uL	0	0.5	0.1 <a href="#">Grafik.</a>
	Eozinofil %	1	%	0.5	6	1.4 <a href="#">Grafik.</a>
	Bazofil %	1.7	%	0	2	0.4 <a href="#">Grafik.</a>
	Bazofil #	0.2	x10.3/uL	0	0.2	0 <a href="#">Grafik.</a>
↑	Nötrofil #	7.9	x10.3/uL	1.4	6	6.7 <a href="#">Grafik.</a>
	Nötrofil %	70.5	%	37	75	66.9 <a href="#">Grafik.</a>

# Akciğer Grafisi (Şubat 2017)





- Toraks Anjiyo BT; sol pulmoner arter inferior dalında dolum defekti
- VKA tedavisi altında tekrar pulmoner emboli gelişen hastada DMAH tedavisine geçildi
- Tekrarlayan pulmoner emboli nedeniyle hasta tetkik edilmek üzere interne edildi

- Romatolojik markerlar negatif
- Antikardiyolipin, antifosfolipid antikorları negatif
- CA-125 , CA-15-3 , CEA NEGATİF
- EKO bulguları normal





- Genç hasta ve tekrarlayan P. emboli



trombofili paneline bakılması önerildi  
(dış merkezde)



- Pulmoner emboli için genetik risk faktörlerine yönelik mutasyon saptanmadı

- DMAH tedavisinin 5. ayında hasta hemoptizi yakınması ile acil servisimize başvurdu
- Şikayet: 1 haftadır devam eden öksürükle kan gelmesi (200 cc/gün), nefes darlığı, efor dispnesi

# Laboratuvar

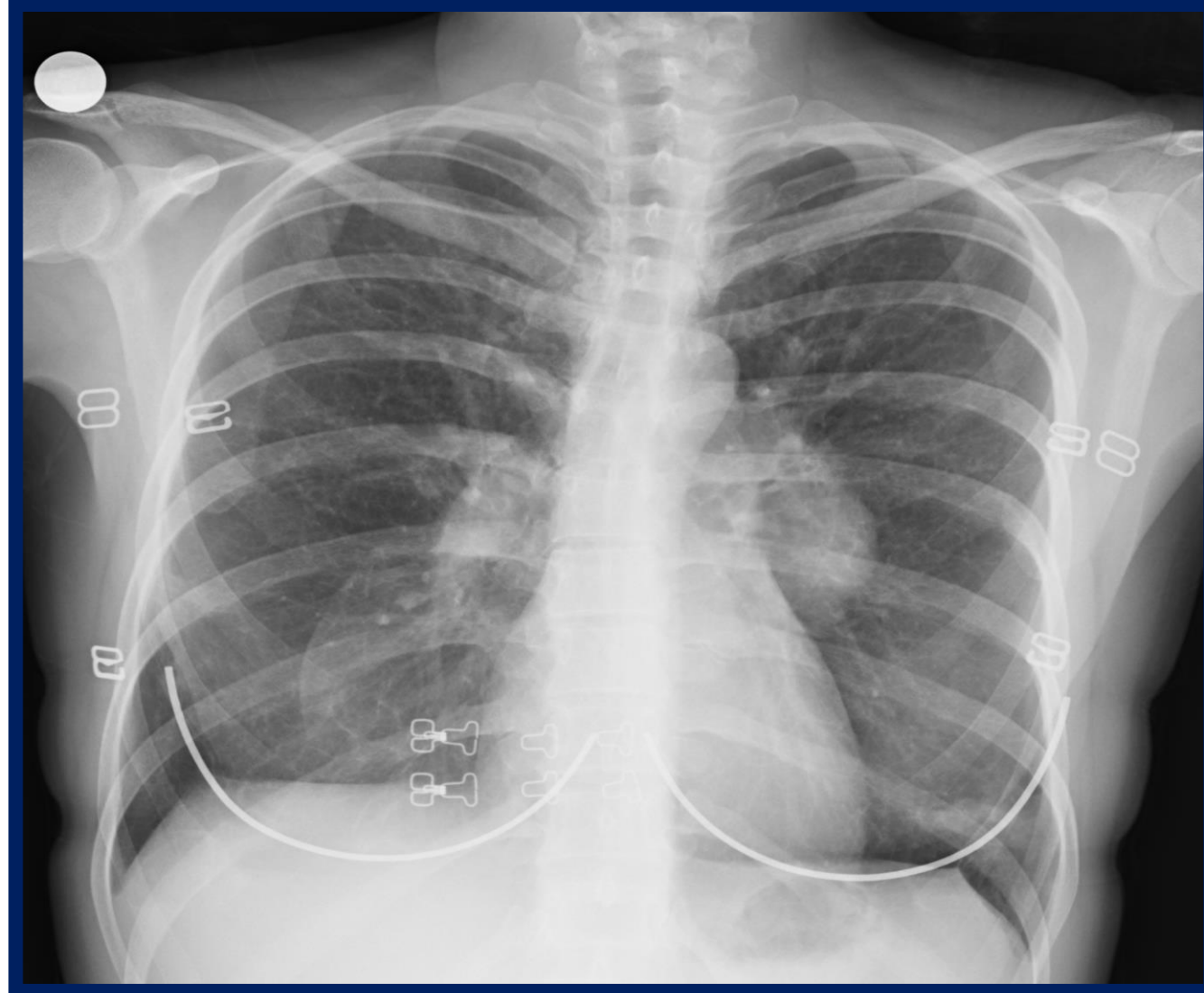
	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
↑	Lökosit	11.3	x10.3/uL	3.6	10	16.3 <a href="#">Grafik.</a>
	Eritrosit	4.74	M/uL	3.5	6	4.49 <a href="#">Grafik.</a>
↓	Hemoglobin	11.9	gr/dL	12	18	11.8 <a href="#">Grafik.</a>
	Monosit	0.6	x10.3/uL	0	0.7	0.4 <a href="#">Grafik.</a>
	Hematokrit	36.1	%	36	54	35.8 <a href="#">Grafik.</a>
↓	MCV	76.2	fL	80	100	79.7 <a href="#">Grafik.</a>
↓	MCH	25.1	pgr	27	34	26.2 <a href="#">Grafik.</a>
	MCHC	32.9	gr/dL	32	35	32.8 <a href="#">Grafik.</a>
↑	RDW	18.2	%	11.6	16.5	15.8 <a href="#">Grafik.</a>
	Trombosit	443	x10.3/uL	150	450	430 <a href="#">Grafik.</a>
↓	MPV	6.8	fL	7.4	11	6.8 <a href="#">Grafik.</a>
	PCT	0.3	%	0.1	0.4	0.29 <a href="#">Grafik.</a>
	PDW	17.4	%	9	28	17.1 <a href="#">Grafik.</a>
	Lenfosit #	2.1	x10.3/uL	1.2	3.5	2.7 <a href="#">Grafik.</a>
↓	Lenfosit %	18.8	%	20	55	16.8 <a href="#">Grafik.</a>
	Monosit %	5	%	2.5	10	2.3 <a href="#">Grafik.</a>
	Eozinofil #	0.1	x10.3/uL	0	0.5	0 <a href="#">Grafik.</a>
	Eozinofil %	0.8	%	0.5	6	0.3 <a href="#">Grafik.</a>
	Bazofil %	0.7	%	0	2	1.3 <a href="#">Grafik.</a>
	Bazofil #	0.1	x10.3/uL	0	0.2	0.2 <a href="#">Grafik.</a>
↑	Nötrofil #	8.4	x10.3/uL	1.4	6	12.9 <a href="#">Grafik.</a>
	Nötrofil %	74.7	%	37	75	79.3 <a href="#">Grafik.</a>

# Laboratuvar

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
	Glukoz	88	mg/dL	74	110	71 <a href="#">Grafik</a>
	Üre	17.9	mg/dL	16	49	9
	Kreatinin	0.59	mg/dL	0,5	1.1	0.68
	Aspartat Transaminaz (AST)	16	U/L	0	32	12
	Alanin Aminotransferaz (ALT)	17	U/L	0	34	20
	Sodyum (Na)	140	mmol/L	136	145	139
	Potasyum	5.1	mmol/L	3.5	5.1	4.36
	Klor (Cl)	102.4	mmol/L	98	107	106.1
	Kalsiyum (Ca)	9.99	mg/dL	8.8	10.6	9.26

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler		Önceki Sonuc
	APTT	29.2	saniye	22	45	30.9
	PTZ - PROTROMBIN ZAMANI	12	saniye	10	15	15.8
	INR	0.97		0.8	1.2	1.29

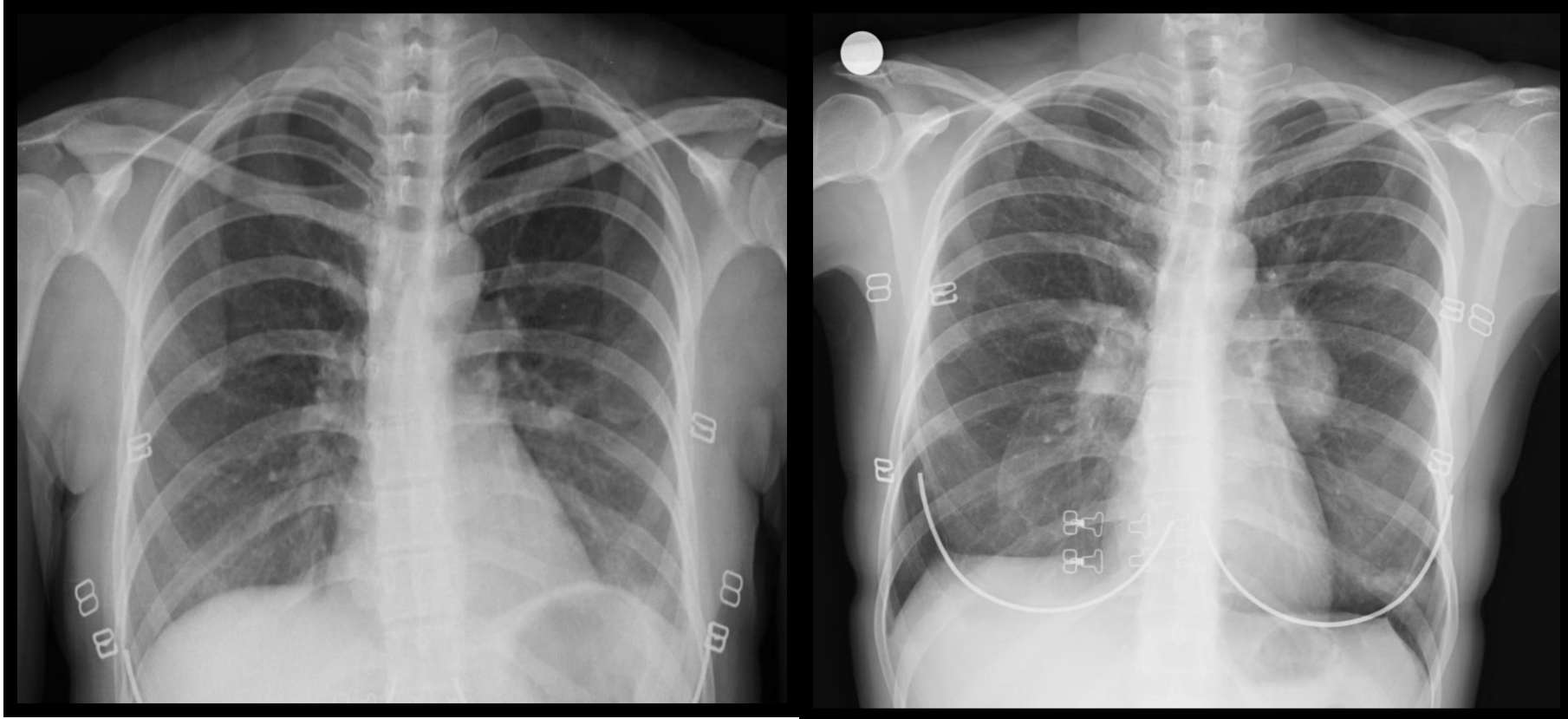
# Akciğer Grafisi (Temmuz 2017)



# Akciğer Grafisi

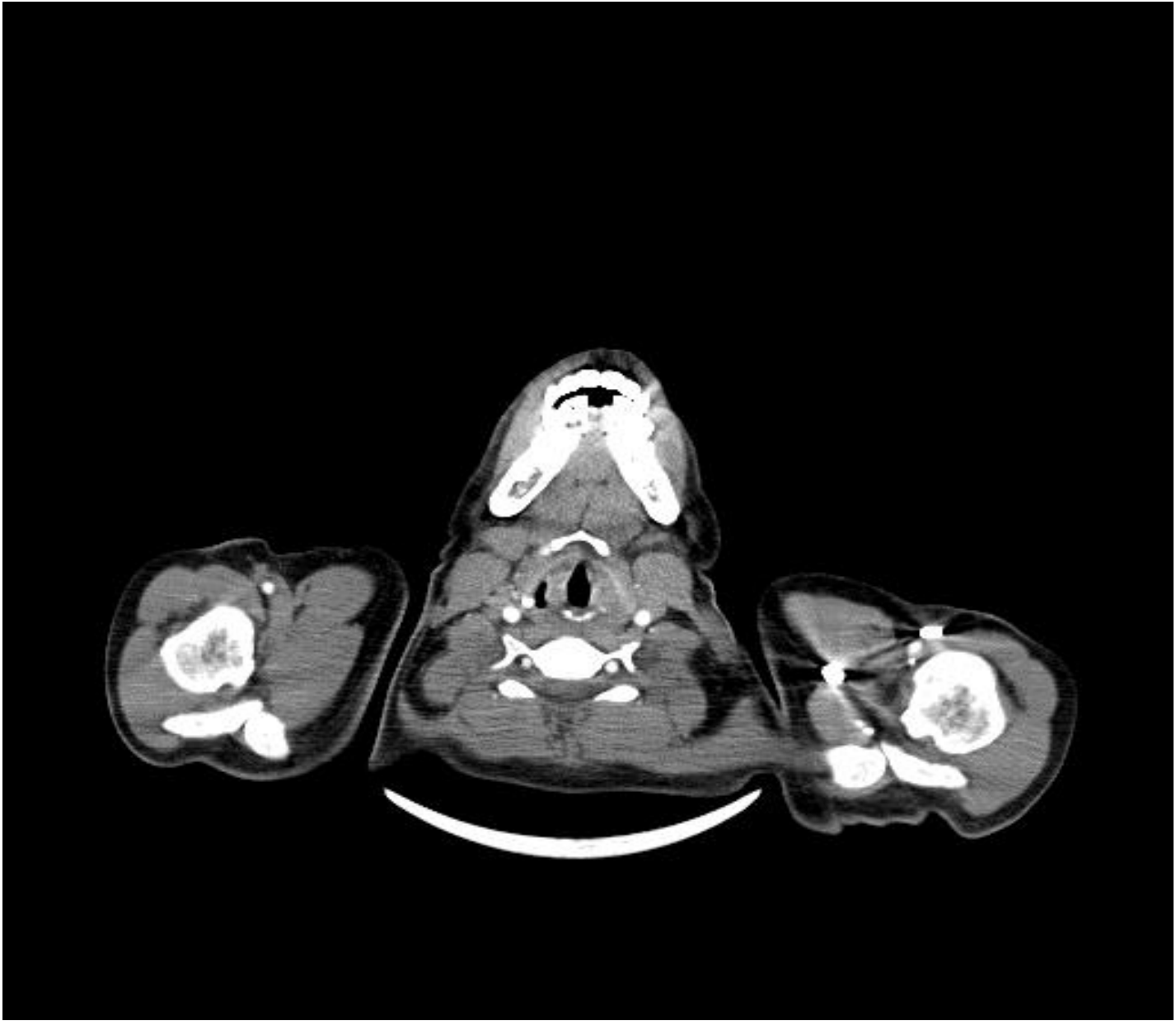
ŞUBAT 2017

TEMMUZ 2017



- Hemoptizi nedeniyle hasta interne edildi
- Toraks Anjio BT istedik





# Toraks Anjiyo BT

- Parankimal lezyonlarda anlamlı değişiklik saptanmadı
- Ancak solda daha belirgin **bilateral pulmoner arter** alt dallarında **trombotik anevrizmatik dilatasyonlar**

**Table 3 Causes for pulmonary artery aneurysms without arteriovenous communication (adapted from Fischer et al [18])**

---

**1. Infection**

---

Tuberculosis (Rasmussen's aneurysms)

---

Syphilitic

---

Other (bacterial and fungal); may arise from right sided endocarditis

---

**2. Structural cardiac abnormalities**

---

Congenital heart disease

---

Acquired cardiac abnormalities

---

Structural vascular abnormalities

---

Congenital

---

Cystic medionecrosis/atherosclerosis

---

Acquired

---

Marfan's syndrome

---

Behçet's disease

---

**3. Pulmonary hypertension**

---

**4. Idiopathic vasculitic syndromes**

---

Hughes-Stovin syndrome

---

Behçet's disease

---

**5. Trauma** (for example, from a Swan-Ganz catheter)

---

**6. Miscellaneous**

---

- Bilateral pulmoner arter alt dallarında trombotik anevrizmatik dilatasyon nedeniyle Romatolojiye vaskülit açısından konsülte edildi

Behçet veya başka bir romatolojik hastalık düşünülmedi

# Behçet Hastalığı Tanı Kriterleri

## Majör Tanı Kriterleri

### 1) Tekrarlayan oral ülserasyonlar

*(12 aylık bir süreçte en az 3 kere tekrarlayan minör aftöz, majör aftöz veya herpetiform ülserasyonların hekim veya hasta tarafından saptanması)*

## Minör Tanı Kriterleri

### 1) Tekrarlayan genital ülserasyonlar

### 2) Göz lezyonları

### 3) Cilt lezyonları

### 4) Pozitif paterji testi

**Tanı için 1 Majör + 2 Minör kriter sağlanmalı**

- Toraks MR anjiyografi: Sol pulmoner arter üst loba giden dalı verdikten sonra akut olarak sonlanmaktadır. 3.5 cm uzunluk ve 3 cm genişlikte **anevrizma ve komplet trombüsü** düşündüren görünüm mevcuttur. Benzer görünüm sağ pulmoner arterde non anevrizmatik ve kısa segment tromboz şeklinde yine alt lob arterde görülmektedir
- Abdominal MR Anjiyografi: **VKI'da tromboz**
- Alt ekstremiteler MR Anjiyografi: Normal

## EKO bulguları:

- LV EF: %55
- RV EF: N
- TY 1. derece
- Sağ yapılar hafif dilate
- **Sağ atriyumda** interatriyal septuma tutunmuş pedinküllü mobil 2.4x0.9 cm boyutlarında kitle izlenmiştir  
**(trombüs? vejetasyon?)**

# Hughes Stovin Sendromu

- Kesin etyoloji bilinmiyor. Behçet hastalığı varyantı
- ‘incomplete Behcet’s’ ‘Behçet hastalığının kardiyovasküler tutulumu’
- Tromboflebit + multipl pulmoner arter anevrizması
- Çok nadir.
- Öksürük, dispne, ateş, göğüs ağrısı, hemoptizi
- Tedavi: steroid + sitotoksik ajanlar (siklofosfamid)
- Prognoz oldukça kötü, anevrizma rüptürü => fatal
- Fatal hemoraji riski nedeniyle Antikoagülan tedavi kontrendike, ancak intrakardiyak trombus ve masif p.emboli de düşünülebilir
- Pulmoner anevrizma için tedavi: segmentektomi – lobektomi – pnömonektomi
- Seçilmiş vakalarda transkatater arteriyal embolizasyon

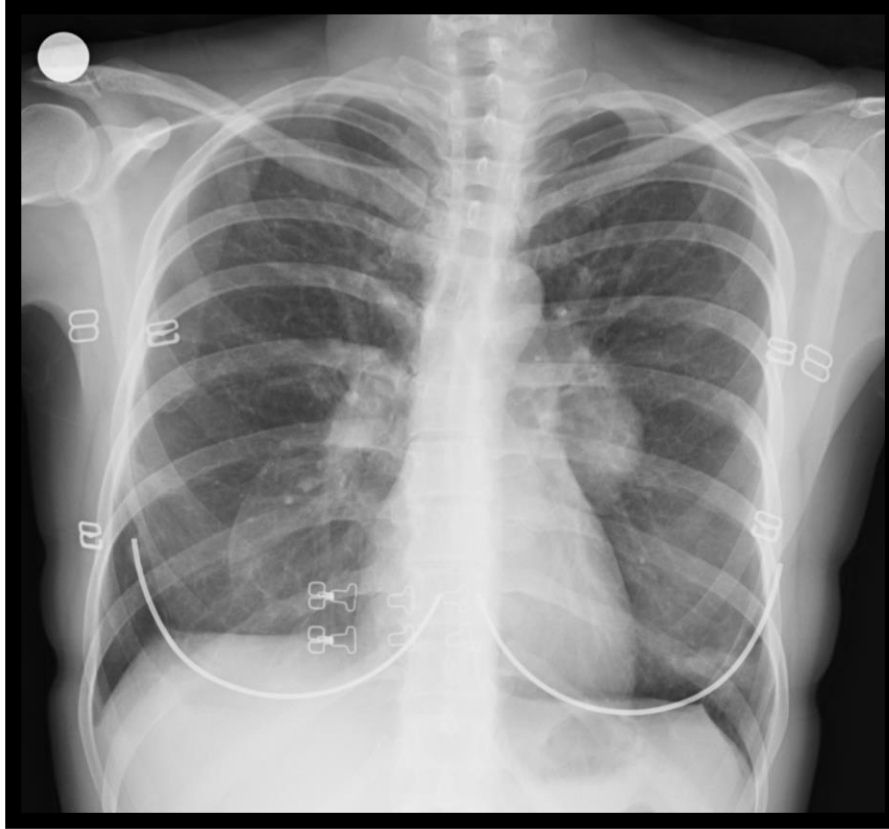


- Hastanın hemoptizisi kontrol altına alındıktan sonra **500 mg/gün pulse steroid** tedavisi başlandı
- Prednizolon 5 gün 500 mg/gün iv verildi. Sonrasında 1 mg/kg/gün idame tedaviye geçildi.
- 15 gün arayla tedavi dozu aşamalı azaltılarak 16 mg/gün şeklinde tedaviye devam edildi
- Hasta rutin poliklinik kontrolünde takip edildi. Bu dönemde hemoptizi izlenmedi.

# Akciğer Grafisi

TEMMUZ 2017

Prednizolon tedavisinin  
3. ayında EKİM 2017



Prednizolon tedavisinin 3. ayında EKO bulguları:

- LVEF: 60
- RV EF: N
- SPAB: 40 mmHg
- Sonuç: PHT ORTA
- Önceki EKO'da görülen sağ atriyumdaki trombüs saptanmadı

- Hasta bir yıl boyunca Prednizolon 16 mg/gün olarak tedavisi devam edildi, hemoptizi izlenmedi, klinik ve radyolojik olarak stabildi,



- Ancak hastanın gebe kaldığı için ilaçlarını kendisi kestiği ve Şubat 2019 'da masif hemoptizi ile 112 aracılığı ile dış merkez acil servis =>Yoğun bakımda entübe olarak takip edildiği öğrenildi.

- Toraks BT anjio (2016 ve 2017 ile karşılaştırmalı değer.) :Sol pulmoner arterde yaklaşık 30 mm çapa ulaşan anevrizma ve bunun basısına sekonder sol akciğer alt lob bronşlarında kollabe görünüm, entübasyona sekonder değişiklikler, Sol pulmoner arterde izlenen anevrizmada eski BT göre minimal bir boyutsal artış, pulmoner emboli bulgularında belirgin gerileme (Eski BT de izlenen pulmoner embolik dolum defektleri yeni BT de izlenmemektedir.)
- EKO:TY 1-2 derece, PHT, kateter ucunda kitle (RA içinde katater izlendi. katater ucunda 1.2 cm uzunluğunda lineer yapıda hareketli kitle izlendi. Vejetasyon?- Trombüs ?), TEE ile ileri tetkik önerilir

- Romatoloji konsültasyonunda; **Behçet Sendromu (pulmoner tutulum)**;
- **Metilprenizolon 1000 mg /gün iv 3 gün** süre ile sonrasında 0.8 mg/kg/gün idame tedavisine devam edilip
- Konsey kararı ile gebeliği aburtus ile sonlandırıldığı
  
- Romatoloji tarafından takibi devam etmekte (düzenli Azatioprin kullanmakta)



TEŞEKKÜR  
EDERİM