

OLGULAR EŐLİĐİNDE PLEVRA HASTALIKLAR

Dr. Abdurrahman ŞENYİĞİT

Mardin-04.12.2021

PLEVRA-GİRİŞ

- Günlük 0.26 ml/kg plevral sıvı üretilir (70 kg ağırlığındaki bir bireyde yaklaşık 18 ml/gün)
- Sıvı parietal plevrada üretilir ve parietal plevral lenfatikler aracılığı ile yine parietal plevradan emilir.
- Bu homeostazı sağlayan; sistemik ve pulmoner sirkülasyon sistemi ile plevral mesafe arasındaki onkotik ve hidrostatik basınçtır.
- Homeostaz dengesinin bozulması transuda, plevral membran ve mikrovasküler yapılarıdaki geçirgenliğin artışı ise eksuda vafındaki sıvıların oluşumuna neden olur.

Table 1. Causes of pleural effusions [10].

Transudative Effusions	Exudative Effusions
Congestive cardiac failure	Parapneumonic
Cirrhosis	TB pleuritis
Nephrotic syndrome	Primary or secondary thoracic malignancy
Glomerulonephritis	Pulmonary embolism
Peritoneal dialysis	Pancreatitis
Hypoalbuminaemia	Post myocardial infarction
Cerebrospinal fluid leak	Collagen vascular disorders
Urinothorax	Drug-related
	Haemothorax
	Chylothorax
	Benign asbestos-related pleural effusions

PLEVRAL SIVILAR

İLK BASAMAK: TRANSUDAMI,
EKSUDAMI???

- Light kriterleri eksudatik mayileri saptamada son derece duyarlı

Ayırım kriteri	Transüda	Eksüda
Plevral sıvı / Serum protein oranı	< 0.5	> 0.5
Plevral sıvı / Serum LDH oranı	< 0.6	> 0.6
Plevral sıvı LDH konsantrasyonu	serum LDH normal üst sınır değerinin 2/3 altı	serum LDH normal üst sınır değerinin 2/3 üstü

Modifiye Light kriterinde 2. kriter 0.66 üzeri olarak kabul edilir.

Bu kriterlerden bir tanesinin dahi saptanması mayinin eksuda vasfında olduğunu gösterir:

YANLIŞ SINIFLAMALAR

- KKY'ne bağlı sıvıların transüda olması beklenirken özellikle diüretik tedavisi başlandığında sıvı eksüda olarak değerlendirilebilir. Diüretikler; protein, albümin, LDH, kolesterol ve kolinesteraz düzeyi gibi plevral sıvıda bulunan birçok maddenin düzeyini değiştirmektedir.
- Light kriterleri ile transüdaların % 20-30'u yanlış olarak eksüda şeklinde sınıflandırılmakta.Bu durumda;
 - Albümin gradienti=Kan albümini-sıvı albümini >1.2 g/dl transuda
 - Protein gradienti= Kan total proteini-sıvı total proteini >3.1 g/dl transüda

LÜTFEN DİKKAT.
GENELLİKLE DİÜRETİK TEDAVİSİNDEN 48-72 SAAT
SONRA LDH VE T. PROTEİN SEVİYELERİ DEęİŐİR.

Ancak yine de unutulmamalıdır ki malign sıvıların %1-10 una yanlış transüda denmekte

İLK ADIM

TORASENTEZİN İLK AŞAMASINDA 50 ml SIVI ALINMALI VE BU SIVI 3"e AYRILARAK SİTOLOJİ, KÜLTÜR VE BİYOKİMYASAL TETKİKLERE GÖNDERİLMELİDİR.

PARAPNÖMONİK SIVI DÜŞÜNÜLÜYORSA SIVININ GRAM BOYAMASI YAPILMALIDIR.

Table 2. Minimum standard assays for PF.

Assay

Biochemistry panel: Protein, LDH, Glucose, pH

Microbiology panel: Gram stain + Culture

Pathology panel: Cytology for differential cell count + abnormal cells

TB PLÖREZİ VAKASI

- 31 y (Aysel Ari). Kadın hasta
- 3 aydır devam eden gece terlemeleri, öksürük zayıflama (bu süreçte yaklaşık 5 kg)
- Özgeçmiş:Özellik yok
- Soygeçmiş: Özellik yok.

- Sedim:70 mm/h.



25.06.2021 BT GÖRÜNTÜLERİ



NE YAPALIM

- Takip
- *Torasentez*
- *KPIB*
- *VATS*

NE YAPALIM

- Takip
- *Torasentez*
- *KPIB*
- *VATS*

In high incidence countries, a non-interventional approach combining simple pleural tap and/or blind biopsy with elevated ADA levels and percentage of pleural lymphocytes seems to have a high diagnostic accuracy.¹⁸ In low incidence countries, pleural biopsy (ideally by thoracoscopy) is necessary, not only to confirm the diagnosis but also to rule out malignancy since this is the leading cause of exudative pleural effusion in low prevalence areas.¹⁹ The article of Shaw and coworkers²⁰ aims to provide a simple and concise approach of the management of patients with pleural tuberculosis.

	Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	Önceki Sonuc
	WBC	3.88	10e3/uL		Grafik.
	RBC	0.01	M/uL		Grafik.
	HGB	0	g/dL		Grafik.
	HCT	0.1	%		Grafik.
	MCV	100	fL		Grafik.
	MCH	0	pg		Grafik.
	MCHC	0	g/dL		Grafik.
	RDW	-	%		Grafik.
	PLT	2	10e3/uL		Grafik.
	MPV	-	fL		Grafik.
	PCT	-	%		Grafik.
	PDW	-	10(GSD)		Grafik.
	LYM	3.06	10e3/uL		Grafik.
	MONO	0.44	10e3/uL		Grafik.
	BASO	0	10e3/uL		Grafik.
	NEU	0.37	10e3/uL		Grafik.
	EOS	0.01	10e3/uL		Grafik.
	LYM%	78.9	%		Grafik.
	MONO%	11.3	%		Grafik.
	BASO%	0	%		Grafik.
	NEU%	9.5	%		Grafik.
	EOS%	0.3	%		Grafik.

PLEVRAL SIVI

Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	Önceki Sonuc
Total Protein (Mayi)	5.29	g/dL		Grafik.
Glukoz (Mayi)	43	mg/dL		Grafik.
LD (Laktik Dehidrogenaz) (Mayi)	599.3	U/L		Grafik.
Albümin (Mayi)	2.78	g/dL		Grafik.

MERKEZ BİYOKİMYA

Parametre Adı	Sonuc	Birim	Normal Değerler	Önceki Sonuc
Adenozin Deaminaz (ADA)	52	mg/dL		

KAN BİYOKİMYASI

↑ Glukoz	122.3	mg/dL	74	106	Grafik.
Üre	25.6	mg/dL	17	43	Grafik.
↓ Kreatinin	0.47	mg/dL	0.51	0.95	Grafik.
↑ eGFR	132.04	mL/dk/1.73	90	115	Grafik.
Total Protein	7.24	gr/dL	6.6	8.3	Grafik.
Albümin	3.59	gr/dL	3.5	5.2	Grafik.
↑ Globulin	3.65	g/dL	2	3	Grafik.
↓ Total Bilirubin	0.28	mg/dL	0.3	1.2	Grafik.
Direkt Bilirubin	0.06	mg/dL	0	0.2	Grafik.
İndirekt Bilirubin	0.22	mg/dL	0	1.5	Grafik.
ALT	8.3	U/L	0	35	Grafik.
AST	15.9	U/L	0	35	Grafik.
LD	216.9	U/L	0	247	Grafik.



T.C.
DİYARBAKIR DİCLE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ



(Laboratuvar Ruhsat No:)

Hasta Adı Soyadı : AYSEL ARİ
T.C. Kimlik No : 29377496490
Doğum Tarihi/Cinsiyeti : 31 - Kadın
İşlem/Dosya/Protokol No : 9068216

Biyopsi/Sitoloji No : 5427

Tetkiki İsteyen :
Prof.Dr. Abdurrahman ŞENYİĞİT
Göğüs Hastalıkları Uzmanı
Tescil No : 57881

Rapor No : 2021 / 5427 - S

NUMUNE TÜRÜ

Tetkik İstem Zamanı : 25/06/2021 13:47

Numune Kabul Zamanı : 25/06/2021 14:13

Numune Alma Zamanı : 25/06/2021 13:47

Uzman Onay Zamanı : 05/07/2021 16:42

Makroskopik Bulgular:

10 cc.hacminde sarı renkte sıvı
-2 adet yayma yapıldı, 1 PAP 1 Giemsa boyandı.
-2 adet sitospin yapıldı, 1 PAP 1 Giemsa boyandı.
1 adet hücre bloğu yapıldı ve H.E boyalı kesit hazırlandı.

Mikroskopik Bulgular:

Yaymalarda seyrek reaktif mezotel hücreleri ve histiyositler arasında yoğun lenfositler izlendi

TANI:

-PLEVRAL SIVI, ASPİRASYON, YAYMA, SİTOSPİN VE HÜCRE BLOĞU,
İLTİHAPLI YAYMA

Lab. Uzman Onay
Prof.Dr. Selver ÖZŞENER ÖZEKİNCİ
Tıbbi Patoloji Uzmanı
Tescil No : 65760

NE YAPALIM

- Takip
- *Antitb tedavi*
- *KPIB*
- *VATS*

NE YAPALIM

- Takip
- *Antitb tedavi*
- *KPIB*
- *VATS*

18.08.2021 (TEDAVİNİN 2.AYI)



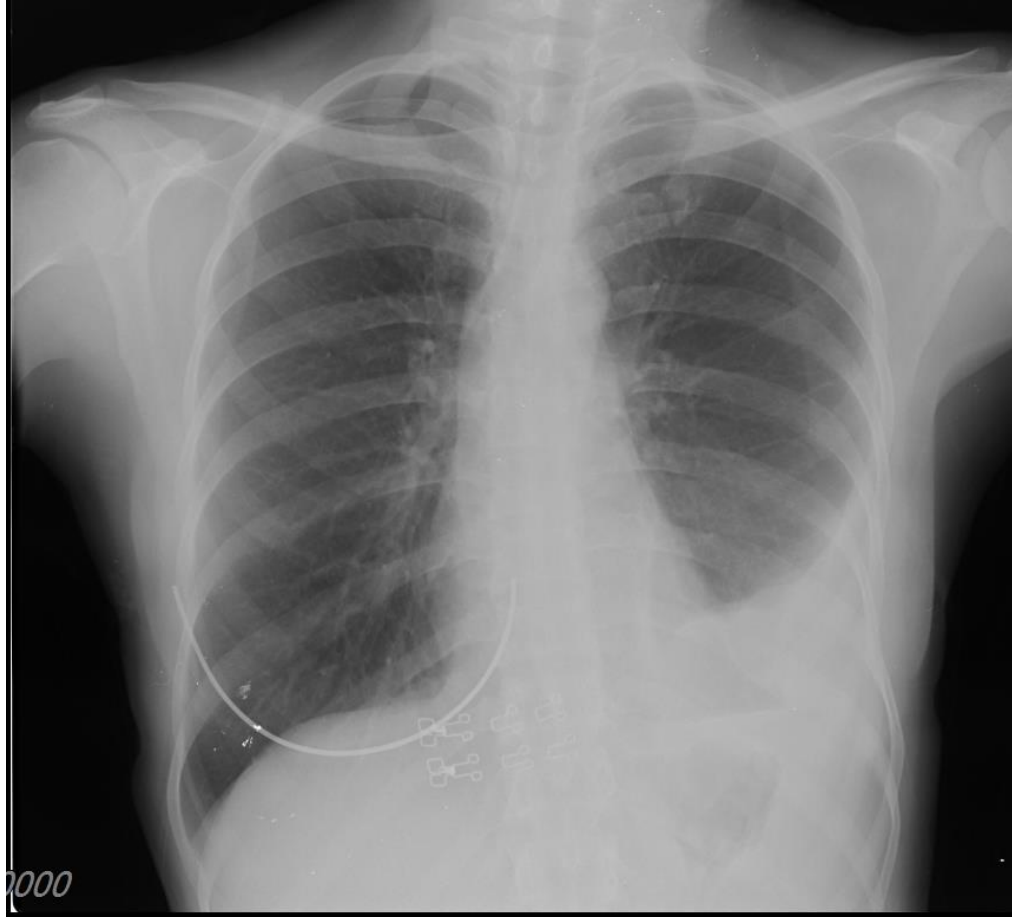
NE YAPALIM

- Takip
- *Torasentez*
- *KPIB*
- *VATS*
- *Tedaviye devam*

NE YAPALIM

- Takip
- *Torasentez*
- *KPIB*
- *VATS*
- *Tedaviye devam*

TEDAVİ 4. AY



TEDAVİ 4. AY



25.06.2021 BT GÖRÜNTÜLERİ



NE YAPALIM

- Takip
- *Torasentez*
- *KPIB*
- *VATS*
- *Tedaviye devam*

NE YAPALIM

- Takip
- *Torasentez*
- *KPIB*
- ***VATS***
- *Tedaviye devam*

SON BT'DE AYRI BİR LEZYON VAR MI?

- Evet
- Hayır

25.06.2021 BT GÖRÜNTÜLERİ



TEDAVİ 4. AY



25.06.2021 BT GÖRÜNTÜLERİ



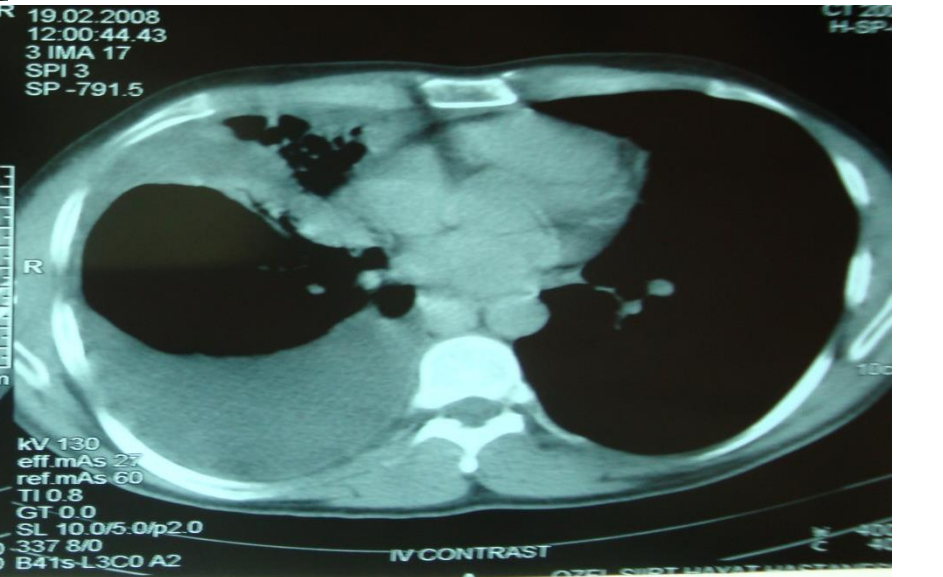
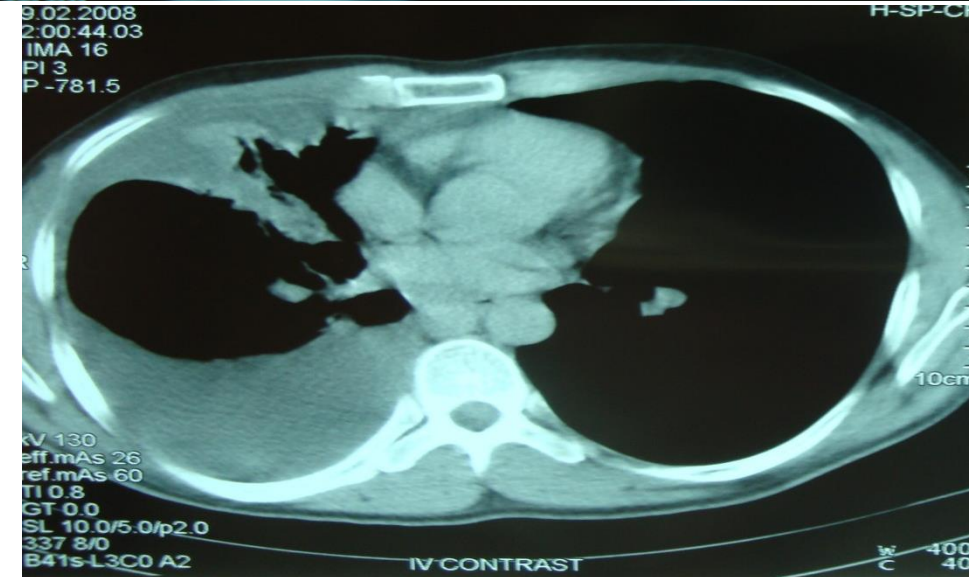
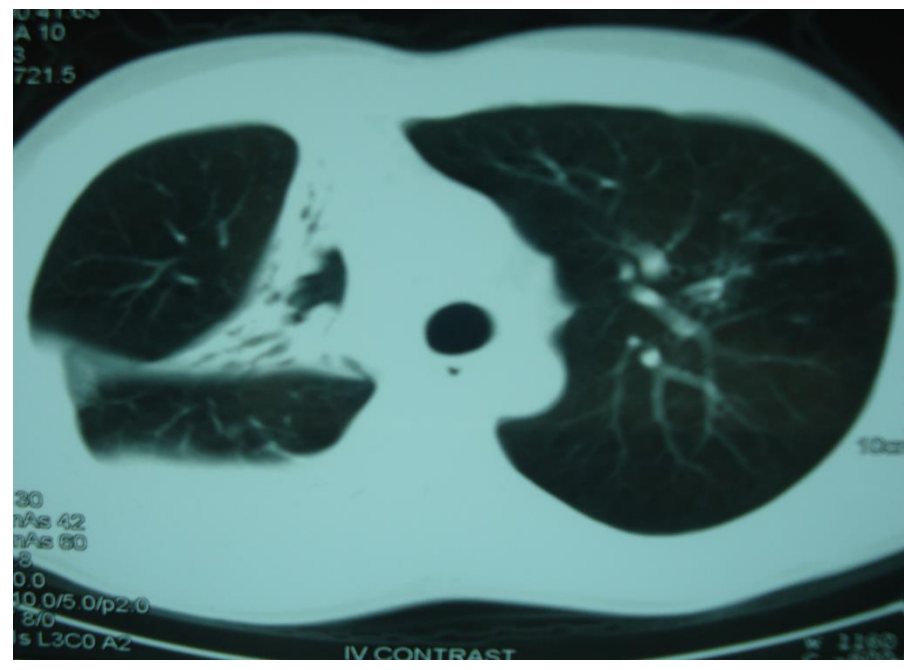
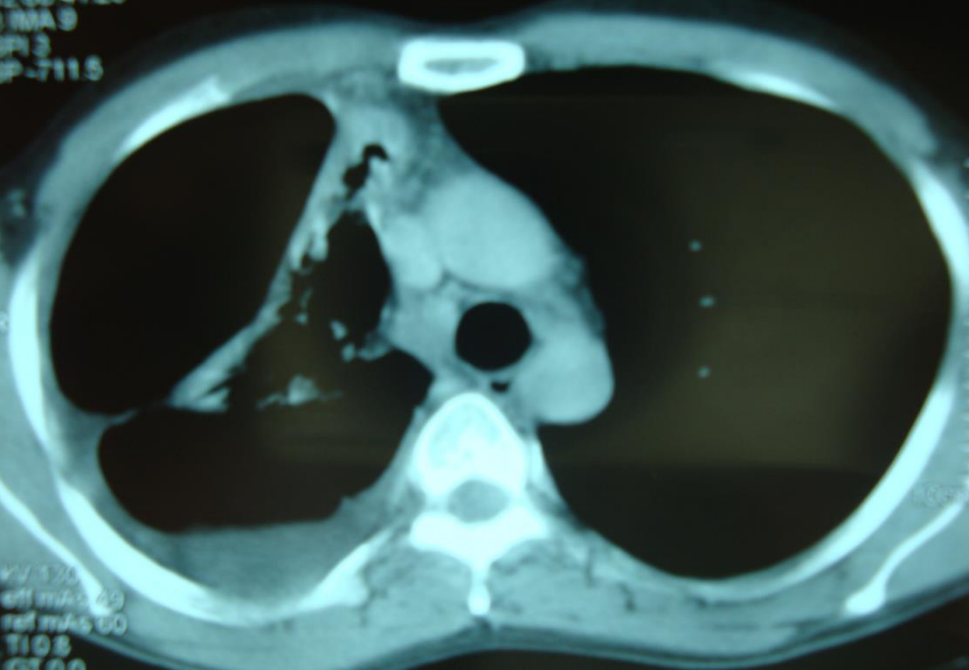
SON BT'DE AYRI BİR LEZYON VAR MI?

- Evet
- Hayır

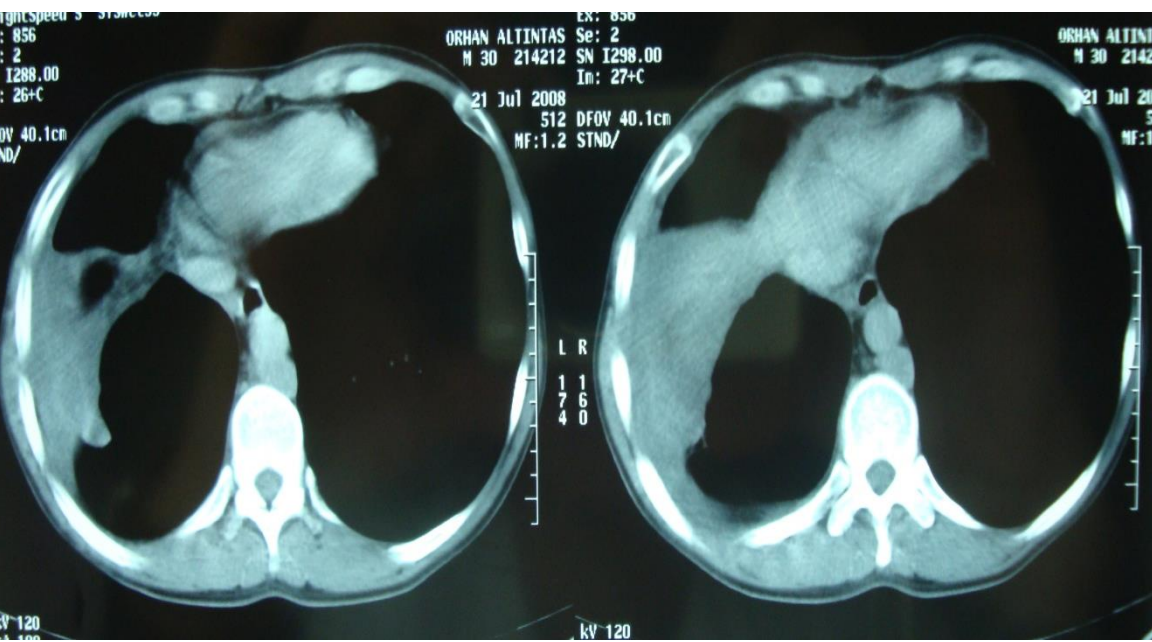
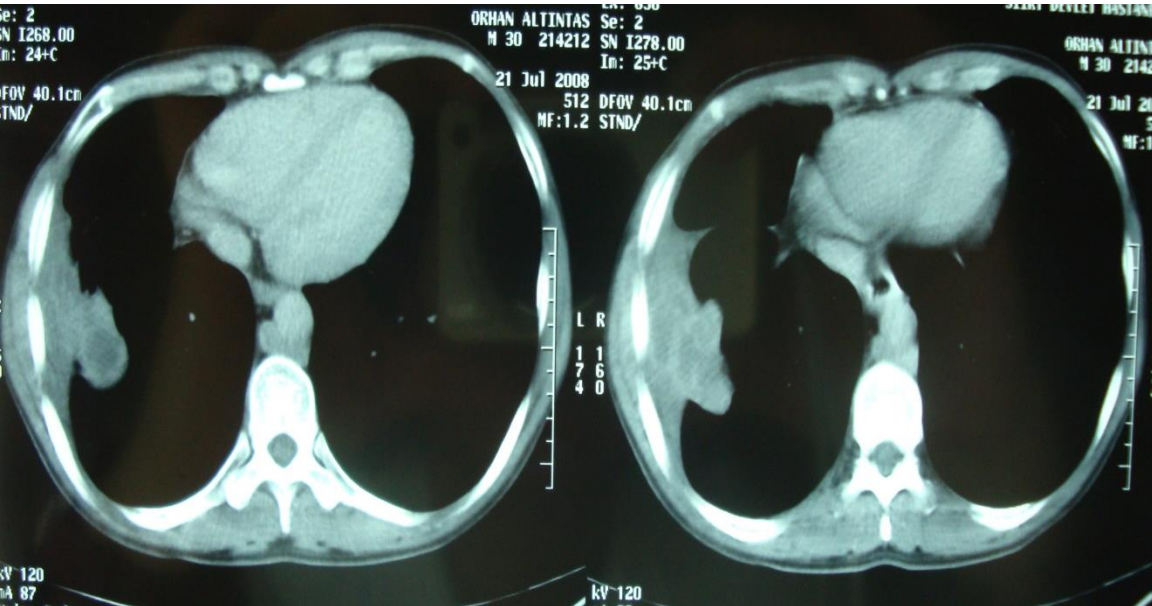
SON BT'DE AYRI BİR LEZYON VAR MI?

- Evet
- Hayır

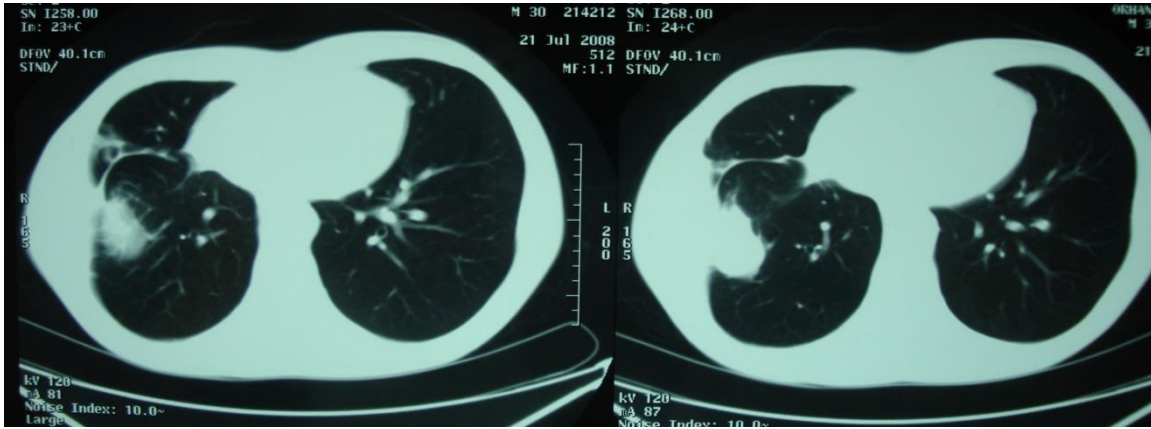
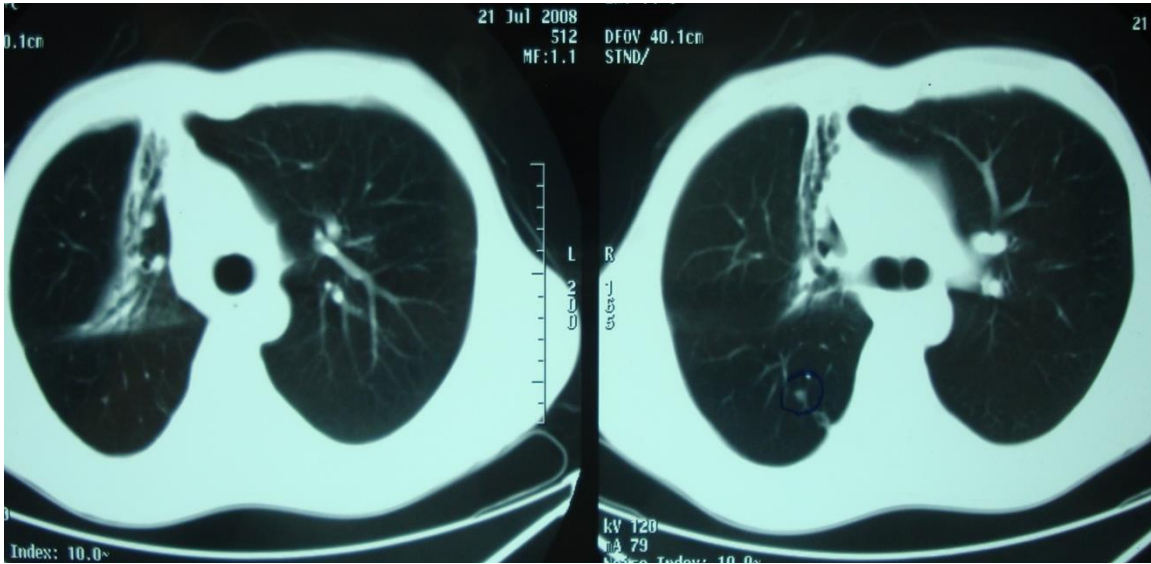
2. TBC HASTASI



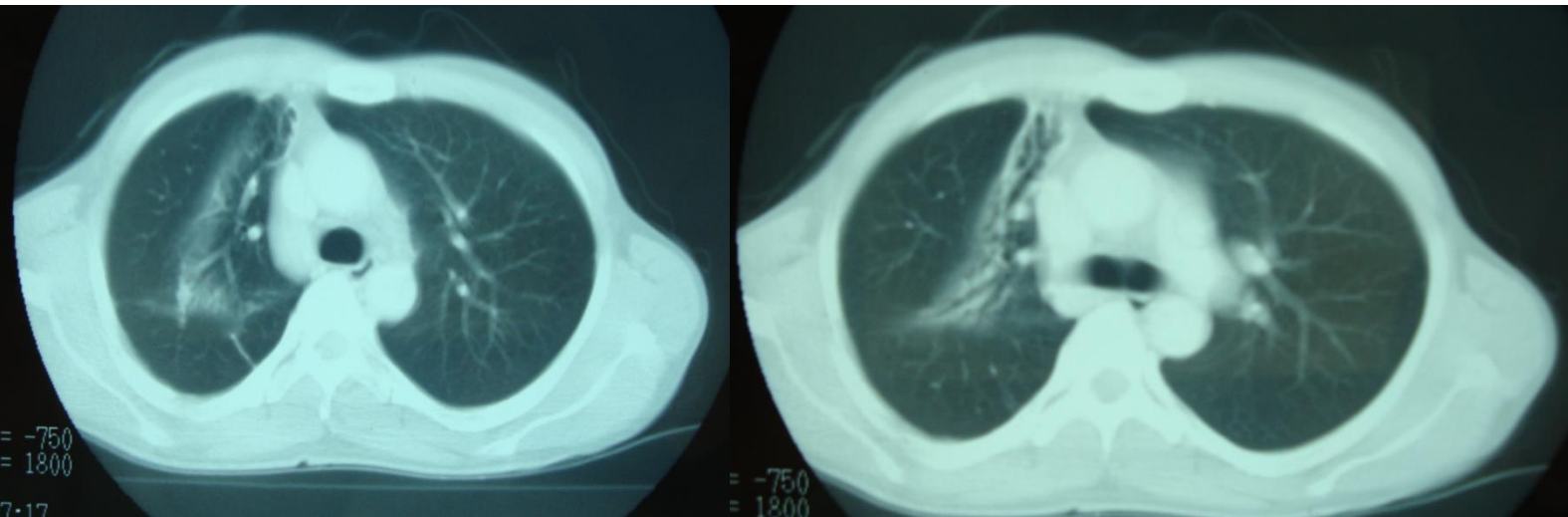
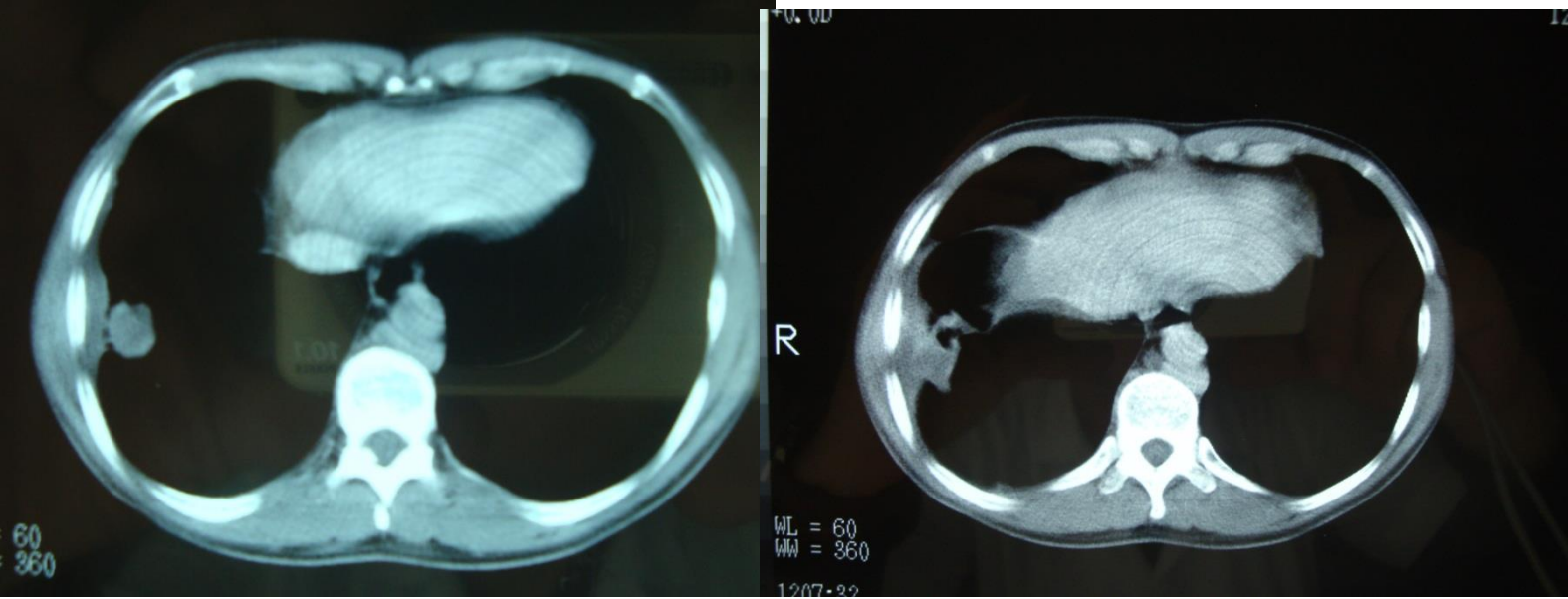
Tedavi öncesi



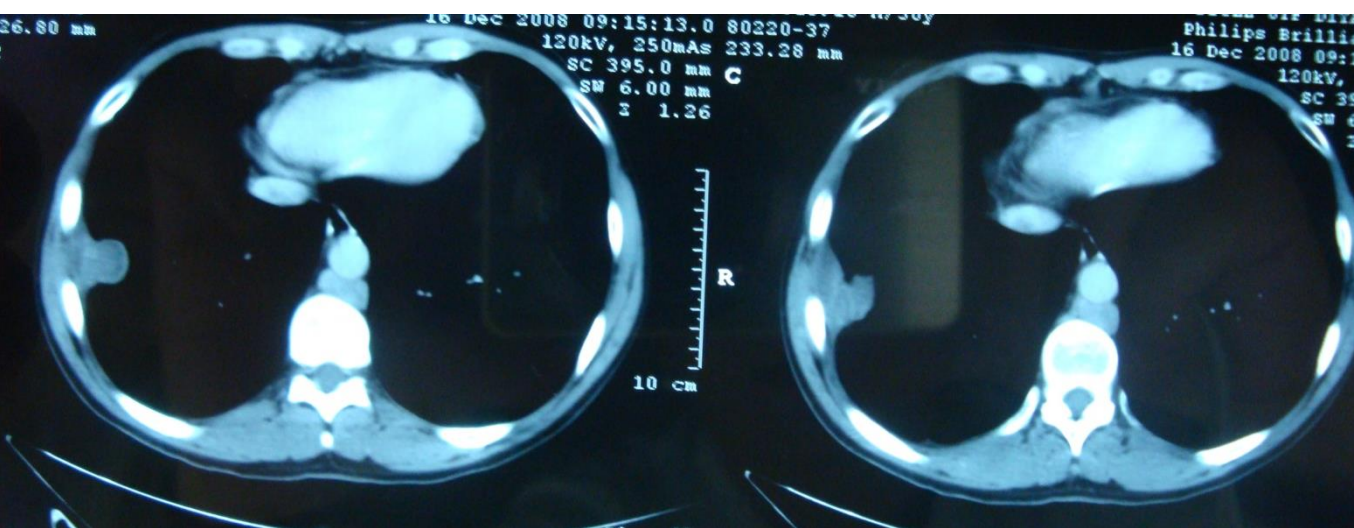
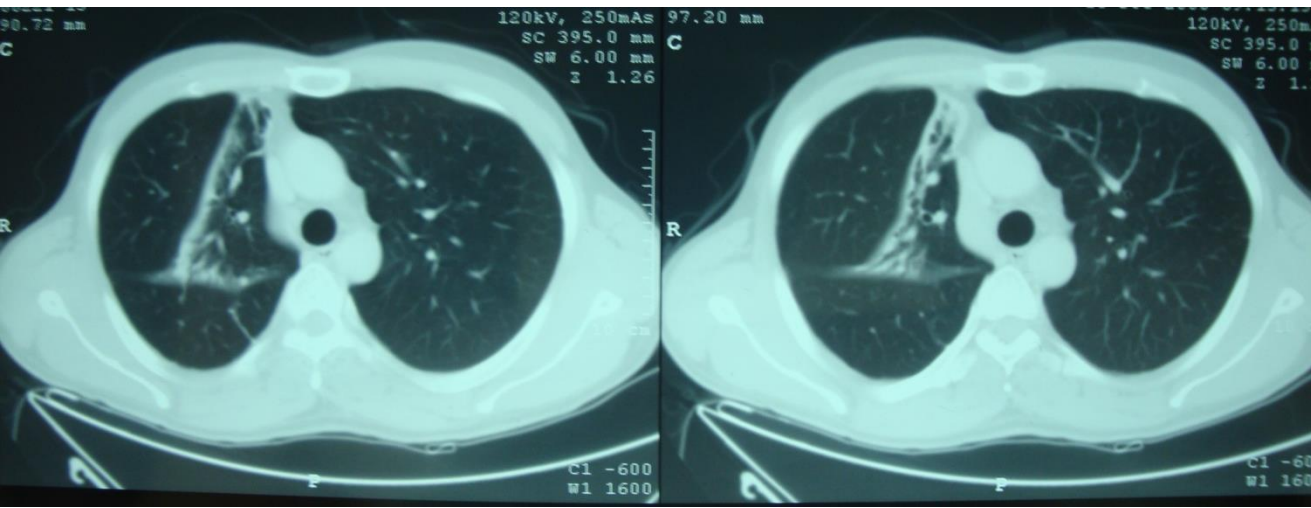
Tedavi bitimi



Tedavi bitimi



Tedavi bitiminden 3 ay sonra



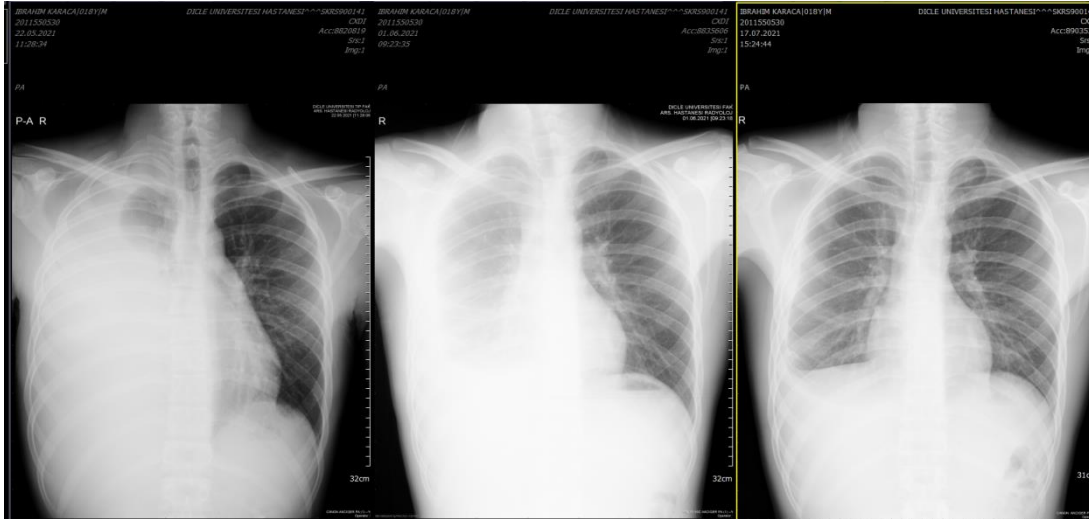
Tedavi bitiminden 5 ay sonra

TBC PLÖREZİ

- TBC lenfadenitten sonra TBC'nin en sık görülen formu (%20).
- TBC insidansının yüksek olduğu ülkelerde genellikle primer form iken, gelişmiş ülkelerde reaktivasyon formudur.
- TB'a bağlı plevral tutulum hastalığının her döneminde meydana gelebilir. Primer ve reaktivasyon tüberküloz formlarında ortaya çıkabilen tbc plörezi doğrudan akciğerdeki lezyonunun plevraya yayılmasından ya da lenfohematojen yayılımdan kaynaklanmakla birlikte temel mekanizma immünojeniktir. Tbc plörezi sıklıkla ve klasik olarak primer tüberkülozun gecikmiş tip hipersensitivite reaksiyonu olarak kabul edilmektedir.
- Tanı tartışmalı
 - Yüksek insidanslı ülkelerde basit plevral sitoloji ve/veya kör biyopsi, artmış ADA seviyesi ve plevral lenfosit oranı tanıda yeterli.
- Düşük insidanslı ülkelerde torakoskopi (maligniteyi ekarte etmek için)

TBC PLÖREZİ

- Dikkat.
 - Masif sıvı ile gelebilir.
 - Tedavi esnasında sıvı artış gösterebilir. ENDİŞEYE MAHAL YOK.
 - Tedavi sonunda sekel plevral kalınlaşma kalabilir. Cerrahi için acele etme.
 - Steroid tedavisini pek düşünme.



LABORATUAR

- Sıvı daima eksuda karakterinde. **Protein düzeyleri, serum düzeylerinin %50'sinden daha fazla ve genellikle 5 gr /dl'den fazla.** Sıvıda glukoz N veya düşük olabilir. Sitolojik incelemede eozinofillerin %10 ve mezotel hücrelerinin %5'den fazla olması TB dışı etyolojiyi düşündürmeli.
- İlk 3 gün sıvıda PNL, daha sonra nötrofiller hakim.
- Patogenetik özelliği nedeniyle yaymalarda basil görülmesi beklenmez, yani Z-N boyası ile hazırlanan direkt yaymaların tanı değeri yoktur. Plevral sıvı'nın L-J kültürlerinde (solid kültür) etken üreme oranı % 30 civarındadır. BACTEC besi ortamı (likid kültür) basil üreme şansını artırır. Tüberküloz plözizli olguların balgam kültürlerinde etken saptama oranı da % 5'in altındadır.
- Nucleic-acid amplification testlerin (Xpert® MTB/RIF gibi) tanısıl oranı burada düşük.
- Tipik PS lab bulguları
 - Yüksek lenfosit oranı (% 80 civarı)
 - Glukoz <5.6 mmol/lit
 - Yüksek protein oranı (5 gr/ml)
 - Yüksek LDH (>500IU/lit)



Figure 1. BACTEC bottles.

ADENOZİN DEAMİNAZ (ADA)

- ADA, adenozinin inozine ve deoksiadenozinin deoksiinozine dönüşümünü sağlayan bir enzimdir. TBC prevalansının düşük olduğu yerlerde (<125/100.000 populasyon) NPV % 99 (bu bölgelerde yaşayanlarda 40 ve altı ise).
 - False pozitif
 - Ampiyem
 - RA
 - SLE
 - Malignite (lenfoma gibi)
- False negatif
 - Yaşlı hastalar
- PS ADA düzeyinin 70 U/mL üstüne çıkması, o sıvının nedeni olarak tüberkülozu kabul etmemiz için yeterli.
- ADA1 tüm hücrelerde mevcuttur ve ADA1m ve ADA1c olmak üzere iki dimere ayrılmaktadır. ADA2 esas olarak monosit/makrofaj aktivasyonunu gösterir ve özellikle tbc plörezide yükselmektedir. Buna karşılık diğer eksüdalardaki yükselmiş ADA düzeyinin kaynağı ADA1 dir.
- Özellikle ADA2 değerli ama bu kiti bulmak zor
- Daha yüksek insidanslı yerlerde LDH:ADA oranı daha spesifik olabilir
- PS lenfosit/nötrofil oranının 0.75'ten büyük olması durumunda ADA yüksekliğinin TB için spesifitesi artmaktadır.
- Diğer parametreler
 - Unstimulated interferon- γ ve interleukin-27 (IL-27)

RADYOLOJİK BULGULAR

- Akciğer radyografisinde genellikle ve fazla bir hemitoraksın 2/3'ünü geçmeyen unilateral sıvı görülür.
- Vakaların % 50'sinden fazlasında BT'te lezyonlar görülür.
 - BT'de
 - Parenkimal infiltrasyonlar veya nodüller
 - Düzgün yüzeyli ve genellikle 1 cm den daha az kalınlaşmış plevral yüzeyler arasında plevral sıvı görünümü
 - Aynı zamanda kavitasyon ve nodüller de görülebilir.

Plevra biyopsisi

- Plevra TB'unun kesin tanısı plevral örneklerde ya da balgamda *M.tuberculosis*'in identifikasyonu ya da plevra biyopsisinde kazeöz granulomların varlığına dayanır. Tbc ampiyem hariç tutulacak olursa, tbc plörezi de plevra sıvısının direkt mikroskopik incelemesi ile basilin görülebilmesi nadirdir. Bu yöntem ile basil identifikasyon oranının düşük olması nedeniyle sıvının direkt mikroskopisi rutin olarak önerilmemektedir.
- TBC plörezi ve non TBC plevral inf.larda tanı oranı yüksek



Figure 2. Abrams needles (left) and Temno needle (right).

TEDAVİ

- Tbc plörezi için önerilen ted rejimi aktif AC-Tbc gibi standart tedavi rejimidir. ilk 2 ay süre ile izoniazid, rifampisin, pirazinamid, etambutol, ve idame fazında da 4 ay süre ile izoniazid ve rifampisin den oluşmaktadır. 2HRZE/4HR şeklinde özetlenebilir.
- Hastaların çok az bir kısmında tedavi sırasında paradoksik bir şekilde effüzyon miktarı artabilir. Nadiren tedavinin 4 ile 6. haftasında karşı tarafta da plörezi meydana gelebilir. Fakat bunlar tedavi başarısızlığının göstergeleri değildir ve tedavi değişikliğini gerektirmemektedir.
- TB plörezi ted.de antiTB ilaçlara steroidlerin ilave edilmesiyle klinik düzelme ve plevral sıvının reabsorbsiyonunda hızlanma sağlanabilir. Ancak yapılan çalışmalar tedaviye steroid ilave edilmesinin PK ve fibrotoraks gibi komplikasyonların önlenmesinde etkili olmadığını göstermiştir. Bu nedenle TB plörezisi olan hastaların büyük bir kısmında tedaviye steroid ilave edilmesinin yararı olmaz.
- Tercih, 40 mg prednisolon ile başlayıp, haftalık dozlarla inip, bunu 1 ay kadar devam ettirmektir.
- DİKKAAAAT. TB PLÖREZİ TED EDİLDİ. AMA HAFİF PK KALDI. CERRAHİ İÇİN ACELE ETME. 1-2 YIL BEKLE. BÜYÜK OLASILIKLA REZORBE OLACAKTIR.

TEDAVİ EDİLMEZSE?

- Tbc plörezide basil sayısı azdır ve tedavi edilmeyen hastalarda, 2-4 hafta içerisinde tam ya da tam olmayan gerileme oluşur. Bu tür hastaların yaklaşık %65 inde, 5 yıllık süre içerisinde aktif AC-TB ya da akciğer dışı TB formlarının geliştiği belirlenmiştir.
- AntiTB tedavi ile bu formların gelişimi önlenmediği için, tbc plörezi tanısının konulması ve uygun bir şekilde tedavi edilmesi çok önemlidir

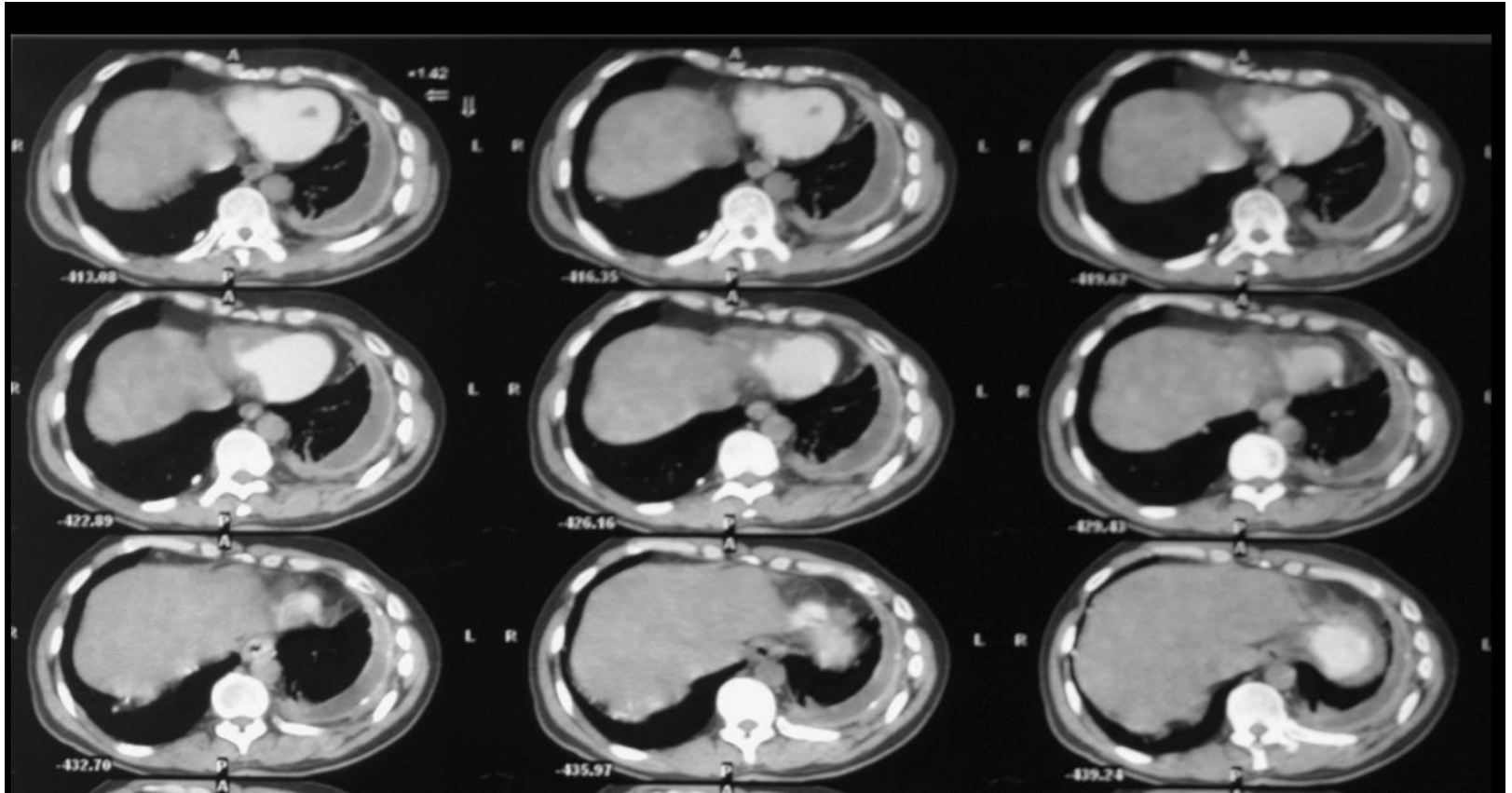
**BENİGN ASBEST PLÖREZİLİ BİR
HASTA (ERGANİLİ ÖĞRETMEN)**

- 45 yaşında erkek hasta. Diyarbakır'ın Ergani ilçesinden. Nefes darlığı şikayeti dışında herhangi bir şikayeti yok.
- FM: Sol posterior orta-alt alanlarda solunum seslerinde azalma
- Özgeçmiş: 14 yaşına kadar köyde asbest sıvalı evde kalmış.
- Soygeçmiş:Özellik yok
- Lab:N

İLK FİLM



İLK BT



NE YAPALIM?

- Sıvı sitolojisi
- KPIB
- VATS
- Torakotomi
- Takip
- PET-CT

NE YAPALIM?

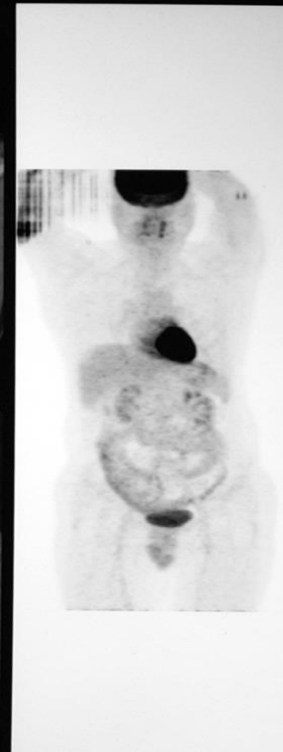
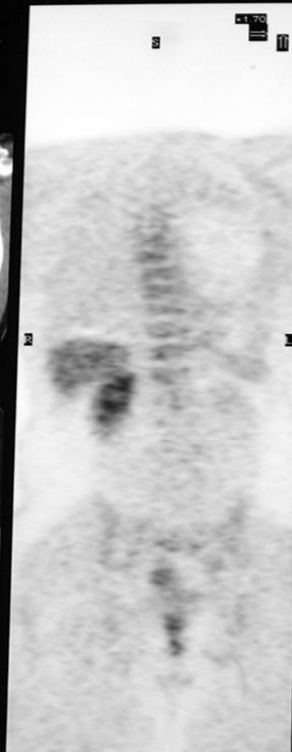
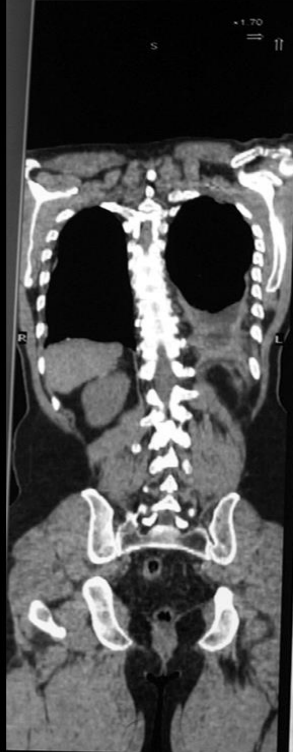
- Sıvı sitolojisi
- KPiB
- VATS
- Torakotomi
- Takip
- PET-CT

olumetrix

RECEP DEMIR
0082-05

PET/CT WBC
1/25/2005 14:36

GAZI U. NUKLEER TIP A.D
PET/CT UNITESI



CT Coronals

PET Coronals

Fused Coronals

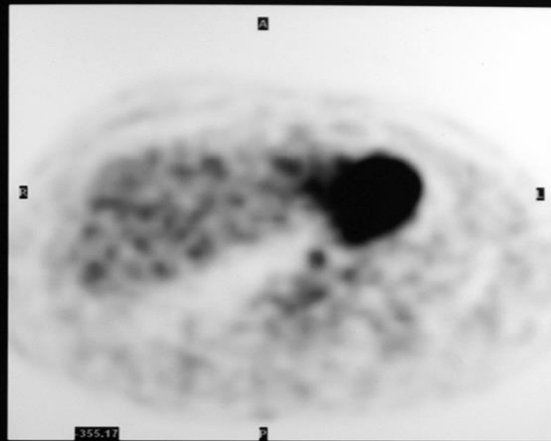


HIP Navigate



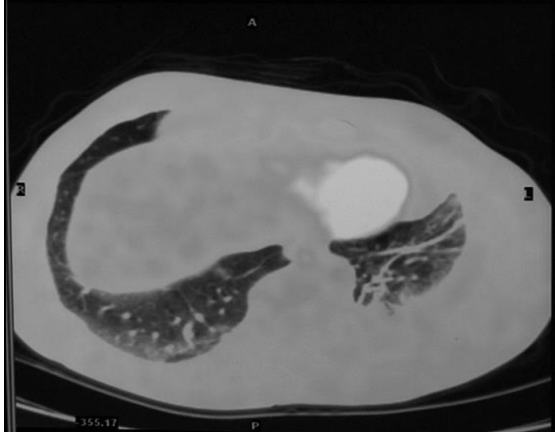
355.17

CT Transaxials



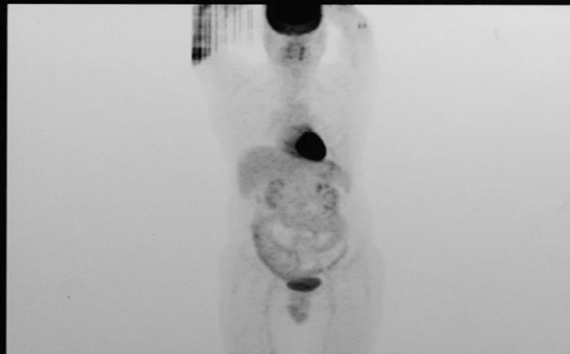
355.17

PET Transaxials



355.17

Fused Transaxials



MR Monitor

- KPİB: Kronik fibrinöz plevrit
- Sıvı incelemesinde hafif eozinofili ve lenfosit hakimiyeti

- Bundan sonra ne yapalım?

- KPIB tekrarı
- VATS
- Torakotomi
- Takip
- PET-CT

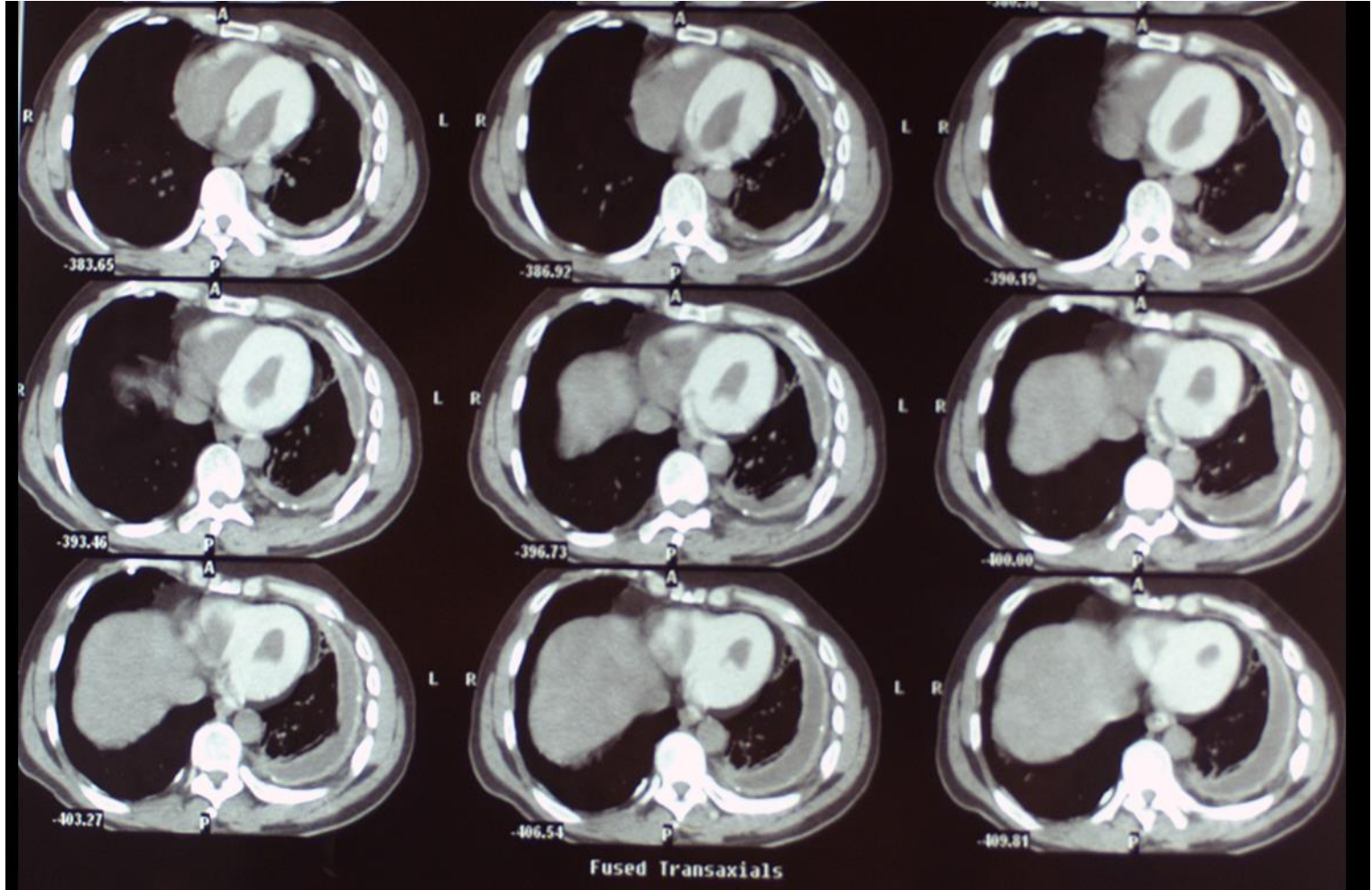
- Torakoskopi: Kronik fibrinöz plevrit

- Bundan sonra ne yapmalı?

- Takip
- Operasyon
- Antitb tedavi.

4 yıl sonraki
standart
akciğer
radyografisi





4 yıl sonra çekilen Toraks-BT

- TEŞHİS???

- İdiopatik plörezi
- Benign asbest plörezisi
- Sekel iyileşmiş TB plörezi
- Yavaş seyirli malign mezotelyoma

- İdiopatik plörezi
- Benign asbest plörezisi
- Sekel iyileşmiş TB plörezi
- Yavaş seyirli malign mezotelyoma

- Ne yapalım?

- Takip
- Dekortikasyon

- Takip
- Dekortikasyon

BENİGN ASBEST PLÖREZİSİ

- Asbeste bağılı plevral hastalıkların en erken oluşan formudur.
- Genelde az miktarda ve tek taraflı olup asemptomatiktir.
- Spontan olarak birkaç ay içinde kaybolursa da bazen tekrarlayabilir.
- Sıvı eksudatik vasıfta olup serohemorajiktir. Sıvıda eozinofili saptanabilir.

BENİGN ASBEST PLÖREZİSİ

Asbest temasından birkaç yıl sonra ortaya çıkabileceği gibi bu latent süre bazen 50 yılı bulabilir.
Hastalığın patogenezi tam bilinmiyor.

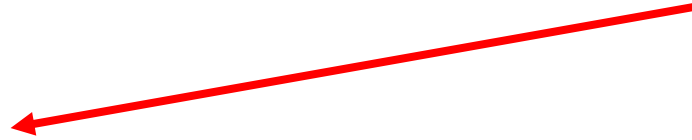
Asbest liflerinin makrofajlar ve lenfatikler aracılığı ile plevraya ulaşması
irritasyon oluşturması

Mekanik

Kemotaktik aktivitenin stimülasyonu(Özellikle IL-8)

PNL'lerin uyarılması

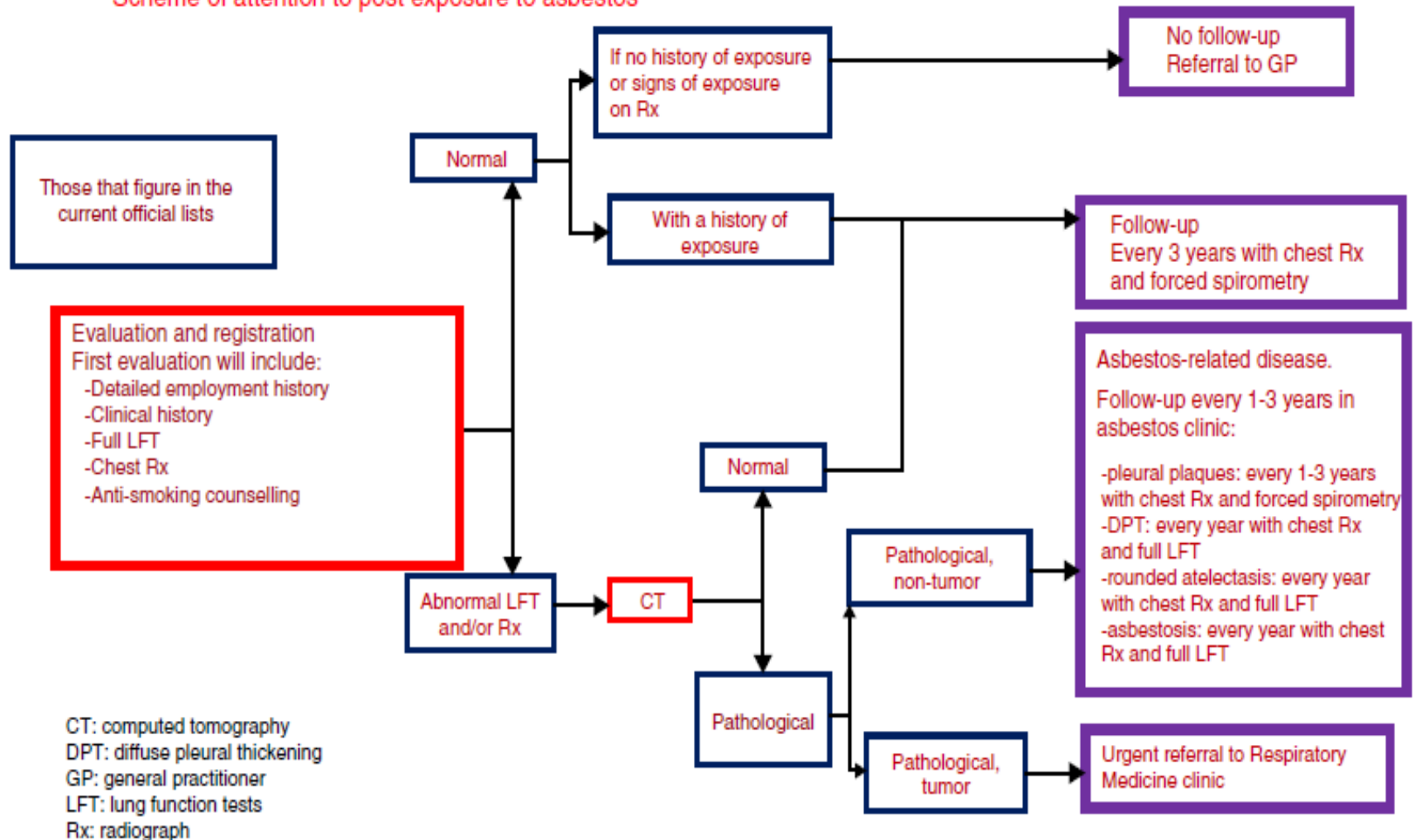
Eksudatif vasıfta plevral effüzyonun oluşması (?).



BENİGN ASBEST PLÖREZİSİNDE TANI

- 1) Direk veya indirek asbest maruziyeti,
- 2) Efüzyonun, torasentez veya seri çekilen akciğer grafileri veya torakotomi ile miktarının azaldığının veya kaybolduğunun gösterilmesi,
- 3) Plevral efüzyon sebebi olabilecek diğer nedenlerin ekarte edilmesi (tüberküloz, malignite),
- 4) Plevral efüzyonun saptanmasından sonraki 3 yıl içinde malignite saptanmaması.

Scheme of attention to post exposure to asbestos



**: If typical radiological changes are seen, monitor stability using imaging techniques, preferably with CT every 6 months for 2 years

Fig. 1. Visit schedule for patients previously exposed to asbestos.

Plevral sıvıda eozinofili

- PS'da hc içeriğinin % 10'undan fazlası eozinofil ise, ilk olarak plevral aralık'da **kan veya hava** varlığı olabilir mi bunu düşünmeliyiz. Bu durumda, o sıvının hangi torasentez'de alındığı önemlidir. Eğer sıvı ilk torasentez ile alınmış ise, sıvıda henüz hava ve kan olamayacağından bu eozinofil artışını başka nedenlerle açıklamalıyız;
 - Asbest teması nedenli benign plevral sıvı,
 - İlaça bağlı plöritis (dantrolen, bromokriptin, nitrofurantoin),
 - Churg-Strauss sendromu,
 - Pnx
 - Paragonimiazis.
 - Maligniteler
 - Plevral inf.lar
 - Cerrahi işlemler
 - Otoimmün hast.lar

SCLC'YE BAĞLI EOZİNOFİLİK PLÖREZİ

9402578 - ERDAL BAYKANOĞLU

Patoloji Tetkikleri : -- HEPSİ --

Patoloji Türleri : -- HEPSİ --

Sadece 9402578 No'lu Protokol'e Ait Sonuçları Getir.

Tetik Adı	Rapor Bilgileri	Kabul Tarihi	Panik	D
İNCE İĞNE ASPIRASYONU, GÖNDERİLEN YAYMA PR	2021 / S - 8975	12/11/2021	<input type="checkbox"/>	Y
ÜCUT SIVILARI, LISTEDEKİLER DIŞINDA	2021 / S - 8974	12/11/2021	<input type="checkbox"/>	Y
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	

Hesim | İstem Formunu Aç | Smear Raporu | S.B. Rapor | Editor Rapor

Rapor Bilgisi

MAKROSKOBİK BULGULAR:
-2 adet yayma (2 havada fikse), 2 giemsa boyandı.
1 adet ebus tüpü: 1 pap boyandı. 1 adet hücre bloğu yapıldı ve H.E boyalı kesit hazırlandı.

İMMÜNHİSTOKİMYASAL İNCELEME: TTF-1, KROMOGRANİN, CD 56, MOC31 İLE (+) İZLENMİŞTİR.
- KI67 PROLİFERASYON İNDEKSİ %90 CİVARINDA İZLENMİŞTİR.

TANI: MALİGN SİTOLOJİ,
- SOL ANA BRONŞ DISTALİNİ DARALTAN KİTLE , EBUS, İİA, YAYMA, SIVI BAZLI YAYMA, HÜCRE BLOĞU.

YORUM: BULGULAR BİRLİKTE DEĞERLENDİRİLDİĞİNDE ÖNCELİKLE " KÜÇÜK HÜCRELİ KARSİNOM " LEHİNE DEĞERLENDİRİLMİŞTİR.

9402578 - ERDAL BAYKANOĞLU

Patoloji Tetkikleri : -- HEPSİ --

Patoloji Türleri : -- HEPSİ --

Sadece 9402578 No'lu Protokol'e Ait Sonuçları Getir.

Tetik Adı	Rapor Bilgileri	Kabul Tarihi	Panik	D
İNCE İĞNE ASPIRASYONU, GÖNDERİLEN YAYMA PR	2021 / S - 8975	12/11/2021	<input type="checkbox"/>	Y
ÜCUT SIVILARI, LISTEDEKİLER DIŞINDA	2021 / S - 8974	12/11/2021	<input type="checkbox"/>	Y
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	

Hesim | İstem Formunu Aç | Smear Raporu | S.B. Rapor | Editor Rapor

Rapor Bilgisi

MAKROSKOBİK BULGULAR:
15 cc hacminde turuncu - sarı renkli sıvı
- 2 adet yayma yapıldı, 1 pap 1 giemsa boyandı.
- 2 adet cytospin yapıldı, 1 pap 1 giemsa boyandı.
1 adet hücre bloğu yapıldı ve H.E kesit hazırlandı.

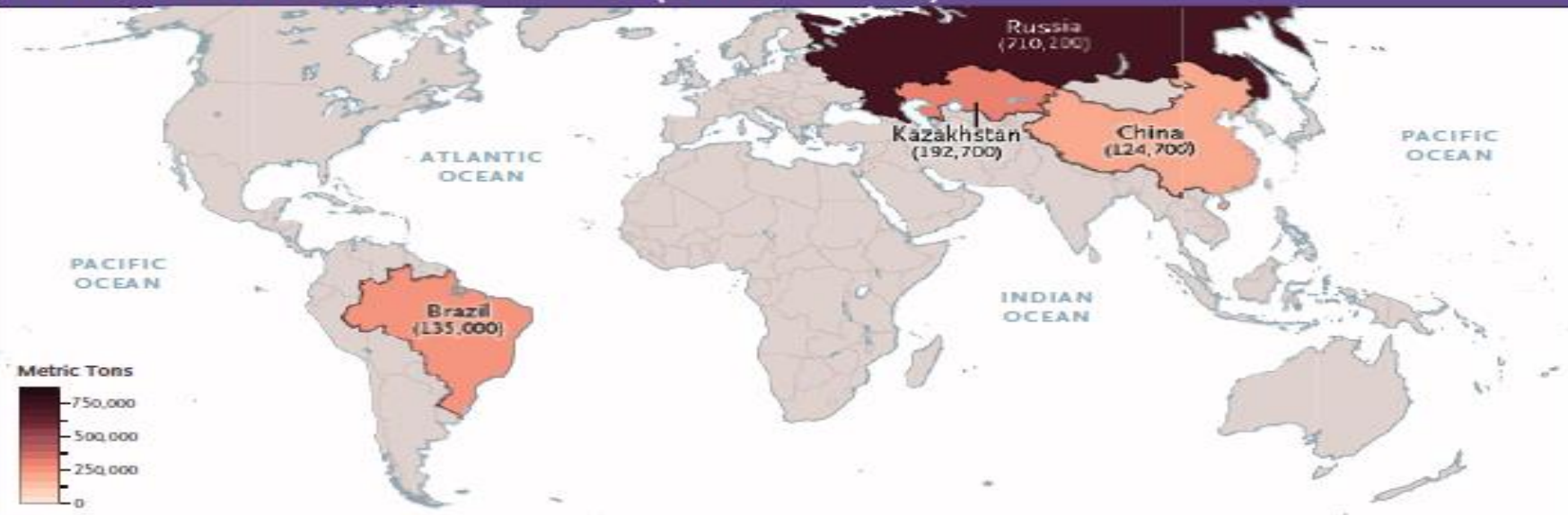
TANI: BOL EOZİNOFİL, LENFOSİT, MEZOTEL VE HİSTİYOSİT HÜCRELERİNİ İÇEREN MATERYAL
- PLEVRAL SIVI, SİTOSPIN, YAYMA VE HÜCRE BLOĞU



Malign Plevral Mezotelyoma



A Countries with the Most Mined Asbestos in 2017 (estimated metric tons)



B Countries with the Greatest Use of Asbestos in 2017 (estimated metric tons)

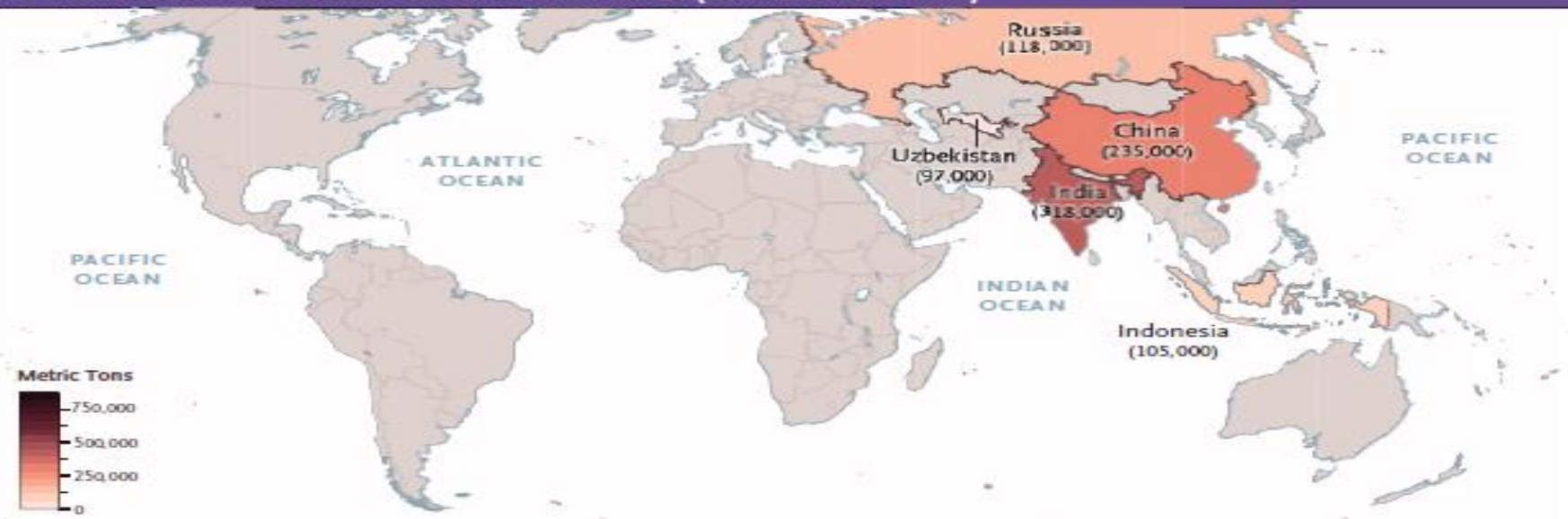


Figure 1. Global Asbestos Mining and Use of Asbestos.

The maps are based on data from the U.S. Geological Survey. In 2017, the countries with the most mined asbestos (measured in metric tons) were Russia, Kazakhstan, Brazil, and China (Panel A), and the countries with the greatest use of asbestos (measured in metric tons) were India, China, Russia, Indonesia, and Uzbekistan (Panel B).

Acc:8244868

Srs:2

Img:43



[L]

17cm

Zoom : 164.84%

WL : 40

WW : 400

[P]

Tedavi

- DMM'nin standart bir tedavisi yoktur.
- Antitümöral tedaviden yarar görmediği, hiçbir tedavi seçeneğinin sağkalıma katkısı olmadığı konusunda yaygın bir kanaat vardır. Bu nedenle birçok klinik, DMM tedavisinde halen destek tedavisini yeterli görmektedir. Bugüne değin DMM tedavisinde cerrahi, KT, RT, kombine tedaviler denenmiştir. Son 10 yılda geliştirilen immünoterapiler, gen tedavisi gibi yeni, umut verici çalışmalar da halen sürmektedir.

Tedavi

- Cerrahi olarak 2 teknik uygulanabilirse de günümüzde klinik çalışmalar dışında ve çok az vaka grubu haricinde cerrahi önerilmemektedir
 - **Plörektomi/dekortikasyon (P/D):** Plevradaki tümör mümkün olduğunca geniş bir şekilde çıkarılır. P/D işlem sonrası survey EPP'ye göre daha uzun. Ancak her iki işlemde de mutlaka operasyon sonrası radyo-kemoterapi uygulanmalıdır. Yine P/D sonrası yaşam kalitesi EPP'ye göre çok daha iyidir. MesoVATS çalışmasında mezotelyomalı vakalar ya VATS parsiyel plörektomi (VATS-PP) veya talk plörodezis kolları olarak randomize edilerek tedavi edilmiş ve survey açısından farklılık saptanmamıştır.
 - **Ekstraplevral pnömonektomi:** Plevral tümör, komşu göğüs duvarı, o taraf akciğer, o taraf diafragma ve perikard çıkarılır, ayrıca mediastinal küretaj yapılır. Zor bir teknik olup mortalite ve morbiditesi yüksektir. Yayımlanan son EPP çalışmasında EPP sonrası ortalama survey 15 ay ve 5 yıllık survey % 15 olarak bildirilmiştir. Günümüzde EPP'de mortalite oranları % 5 civarına inmesine karşın AF, resp yetm, ampiyem, bronkoplevral fistül gibi komp.lara neden olabilir.

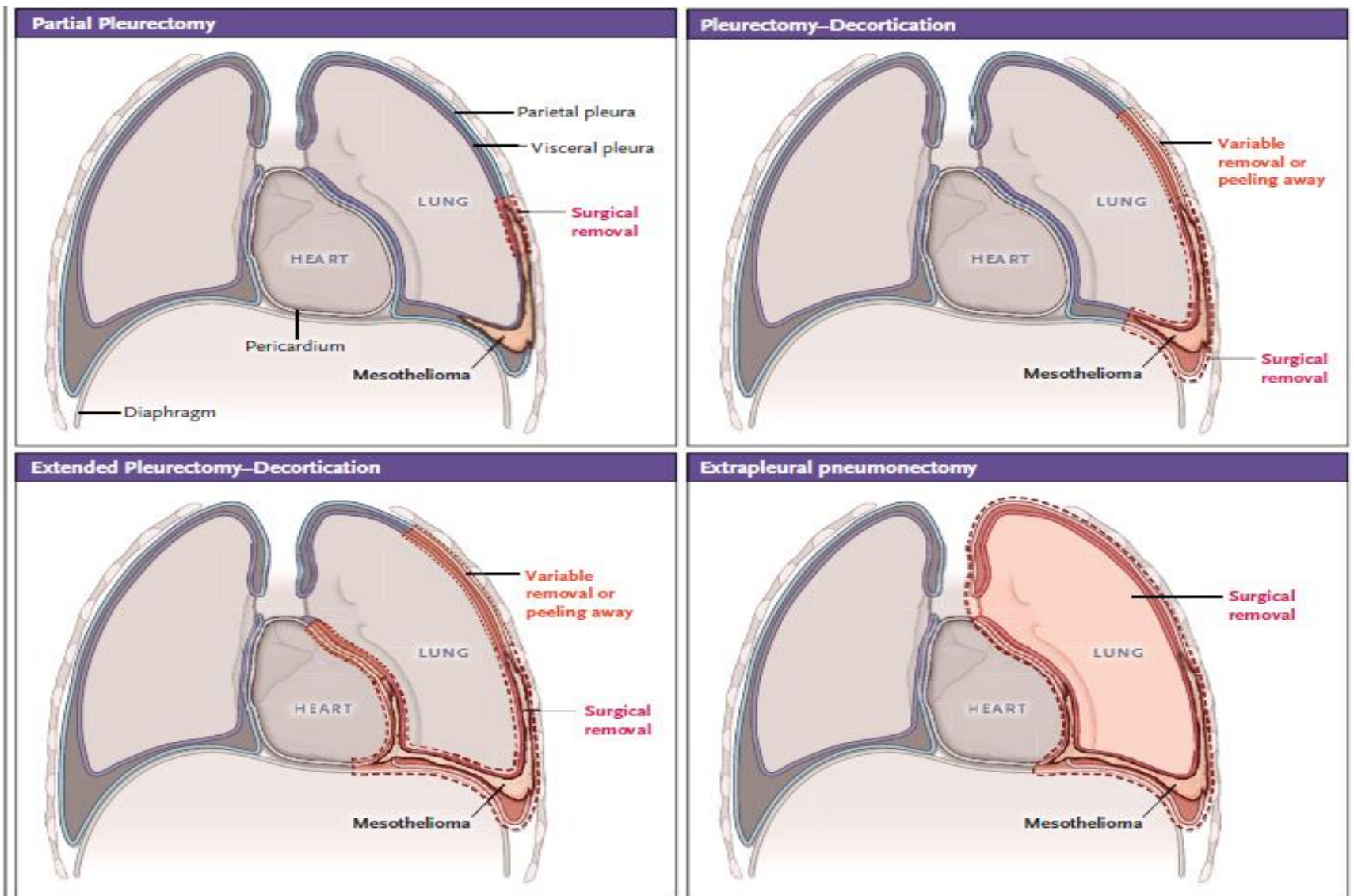


Figure 3. Surgical Approaches to the Treatment of Malignant Pleural Mesothelioma.

Partial pleurectomy entails partial removal of malignant pleural mesothelioma and effusion management. With pleurectomy–decortication, the affected pleura is removed, as is any visible tumor. Extended pleurectomy–decortication consists of pleurectomy–decortication plus removal of the pericardium and hemidiaphragm. Extrapleural pneumonectomy entails removal of the lung, pleura, pericardium, and hemidiaphragm, with the goal of macroscopic clearance of disease.

Tedavi

- Platinium bazlı KT, cerrahi rezeksiyon (P/D veya EPP) ve gerekirse RT, lokal hastalığı olup performansı iyi olan epitelyal tip MPM'li genç hastalarda daha uzun surveye katkı sağlayabilir. Bu vakalar dışında cerrahi yapılan ve yapılmayan vakalar arasında survey açısından bir fark yok.
- Cerrahi olarak makroskopik komplet rezeksiyonun bile prognoza olumlu katkısı yok.
- Mesothelioma and Radical Surgery (MARS) çalışmasında cerrahi uygulanan ve uygulanmayan mezotelyoma vakaları karşılaştırılmıştır. Hastalara standart bakım ve platinium bazlı KT uygulanmış ve hastalık progrese değilse randomize edilerek ya cerrahi ve RT uygulanmış veya tedavisiz takip edilmişlerdir. Cerrahi kolunda ortalama survey daha kısa saptanmıştır (14.4 ay'a karşılık 19.5 ay).
- Ancak bu çalışmanın bazı handikapları vardır. Bundan sonra yapılan MARS2 çalışmasının sonuçları beklenmektedir

Mezotelyomada yeni tedavi yöntemleri

1. İmmünoterapi:

- Özellikle rekürrent veya relaps vakalarda uygulanmaktadır. Halen immünoterapi yöntemleri deneme aşamasındadır. Bazıları şunlardır :
 - Anti-CTLA-4 inhibitörü: Tremelimumab
 - - Anti-PD-1/PD-L1 antikoru: Pembrolizumab, Avelumab
 - -LAG-3,
 - -TIM-3 ve VISTA
 - - Chimeric antigen receptor (CAR)-T hücre tedavisi
 - -Kanser aşılı gibi.

Günümüze dek yapılan çalışmalar bu tedavi yöntemlerinin kemoterapi yöntemlerine üstünlüğünü gösterememiştir.

2. Tümör süpresör gen (TSGs) tedavisi (CDKN2A, BAP-1)

3. Moleküler yöntemler


4. Anti-angiogenesis tedavisi

*Bevacizumab: Vasküler endotelial growth faktör inhibitörü




CrossMark

Pleural diseases and COVID-19: *ubi fumus, ibi ignis*

José M. Porcel 

Affiliation: Pleural Medicine Unit, Dept of Internal Medicine, Arnau de Vilanova University Hospital, IRBLleida, University of Lleida, Lleida, Spain.

Correspondence: José M. Porcel, Pleural Medicine Unit, Dept of Internal Medicine, Arnau de Vilanova University Hospital, Avda Alcalde Rovira Roure 80, 25198 Lleida, Spain. E-mail: jporcelp@yahoo.es

 @ERSpublications

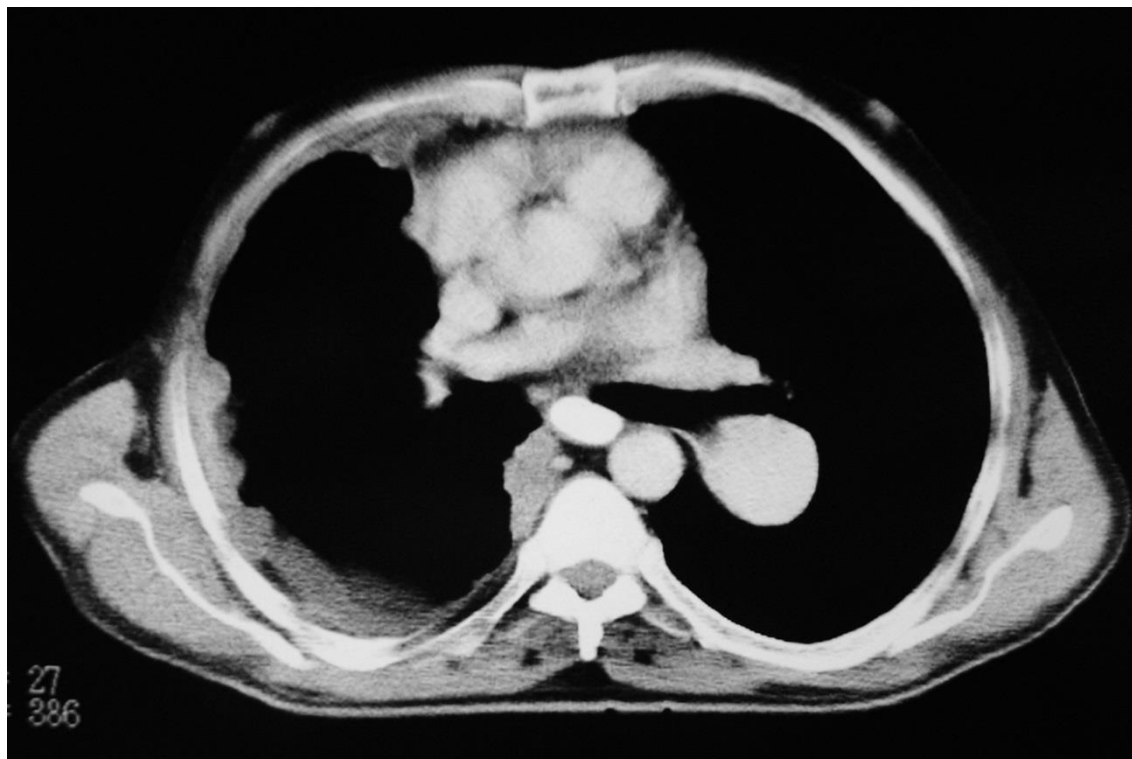
There is both direct and circumstantial evidence that SARS-CoV-2 is responsible for the generation of pleural effusions and secondary spontaneous pneumothorax/pneumomediastinum <https://bit.ly/3gZqA7Z>

Cite this article as: Porcel JM. Pleural diseases and COVID-19: *ubi fumus, ibi ignis*. *Eur Respir J* 2020; 56: 2003308 [<https://doi.org/10.1183/13993003.03308-2020>].

**SABIR VE
DİKKATİNİZ İÇİN
TEŞEKKÜRLER**

HANGİ HASTAYA BİYOPSİ YAPALIM?

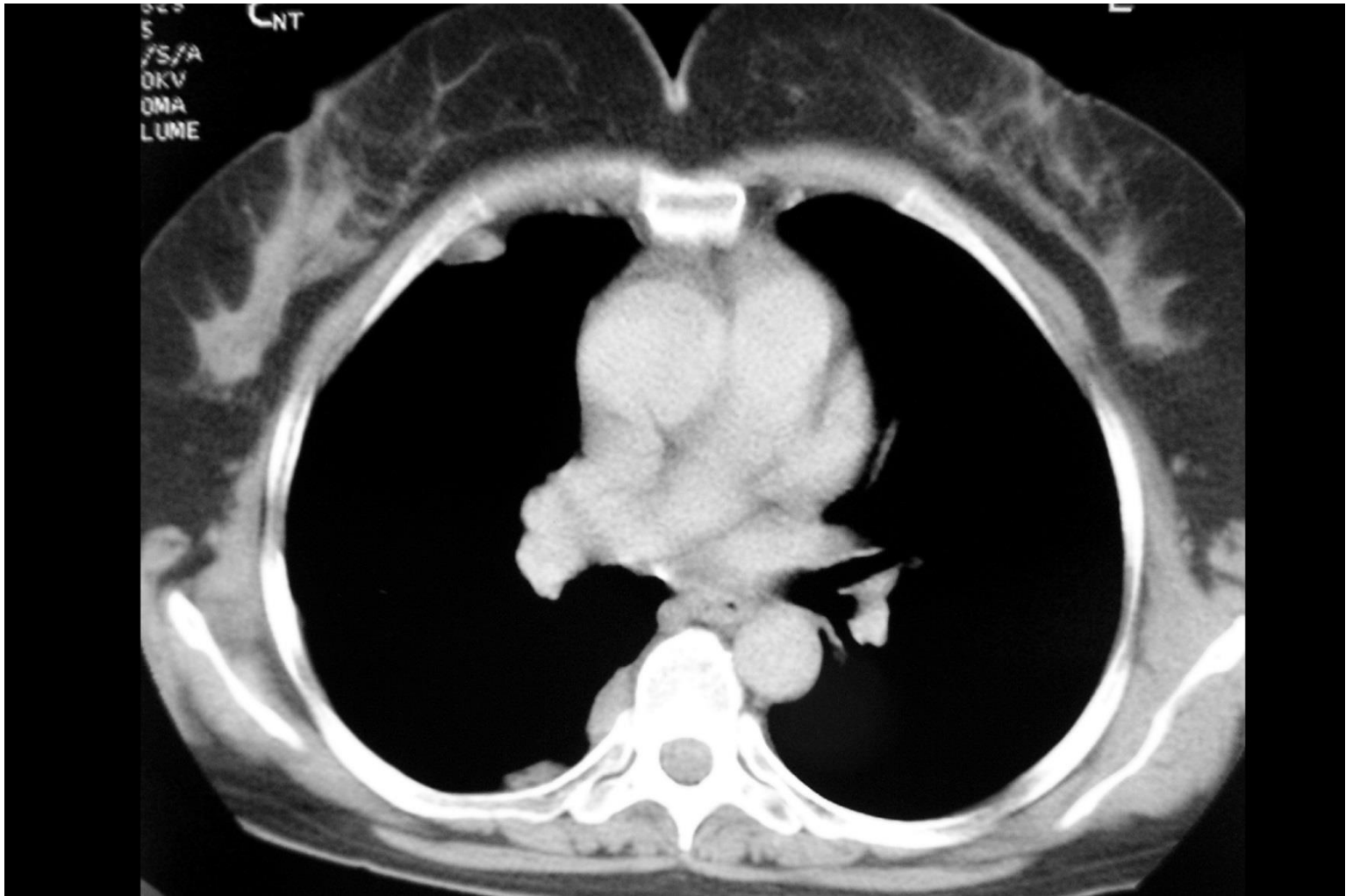
VAKA 1.



- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

- **Evet. Plevral biyopsi yapılrsın.**
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmasın.

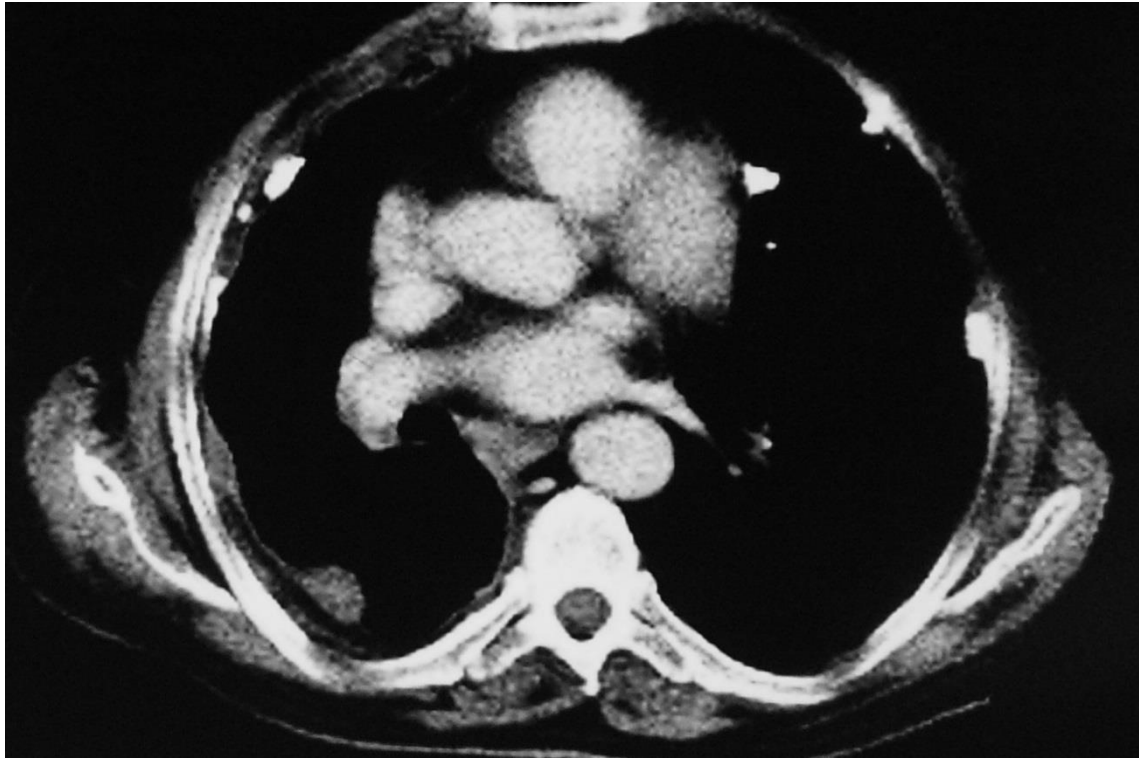
İrregüler bir plevral kalınlaşma var. Yapılmalı



- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

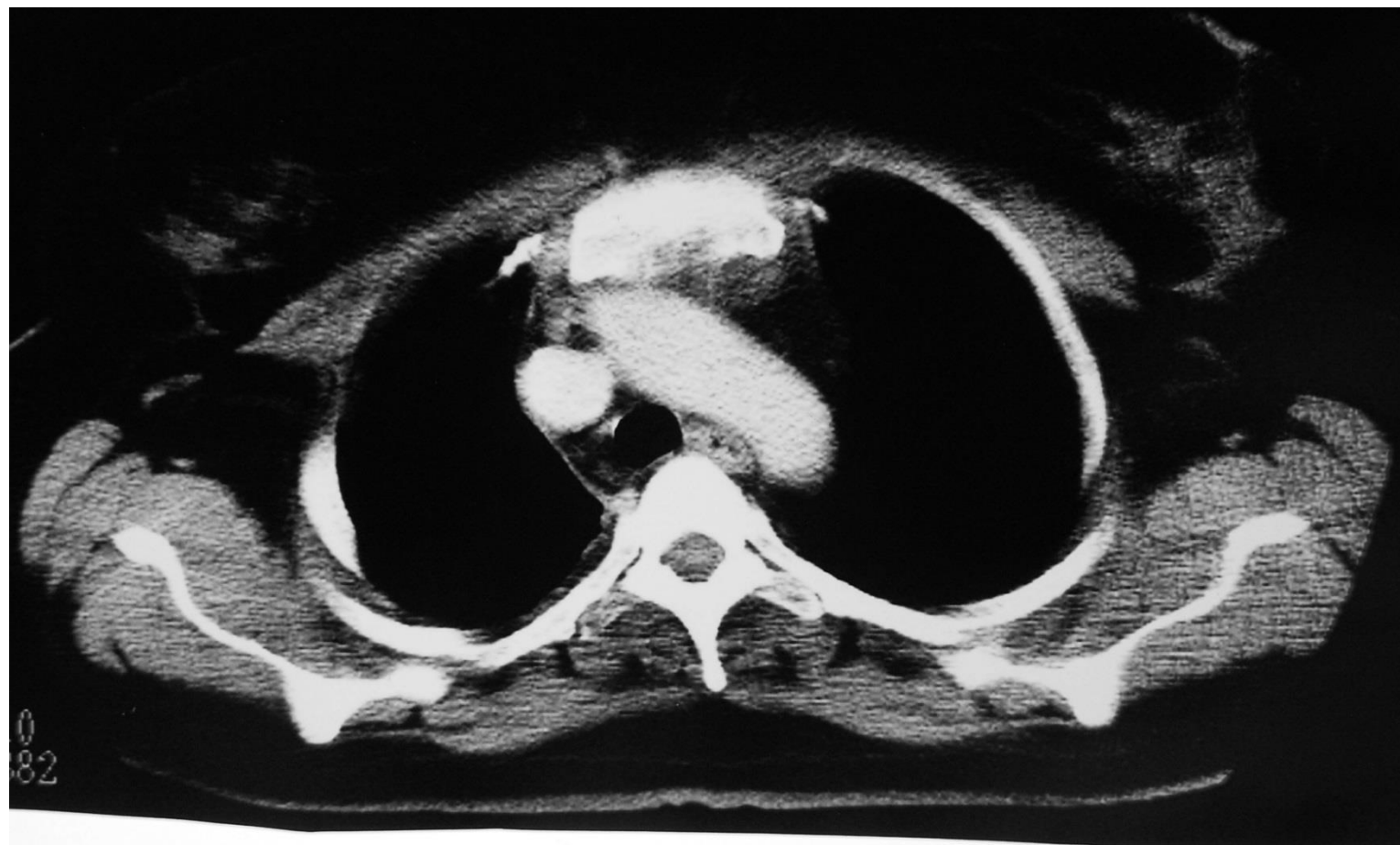
Nodüler görünümlü plevral plak. Yapılmamalı.



- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

- Evet. Plevral biyopsi yapılınsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

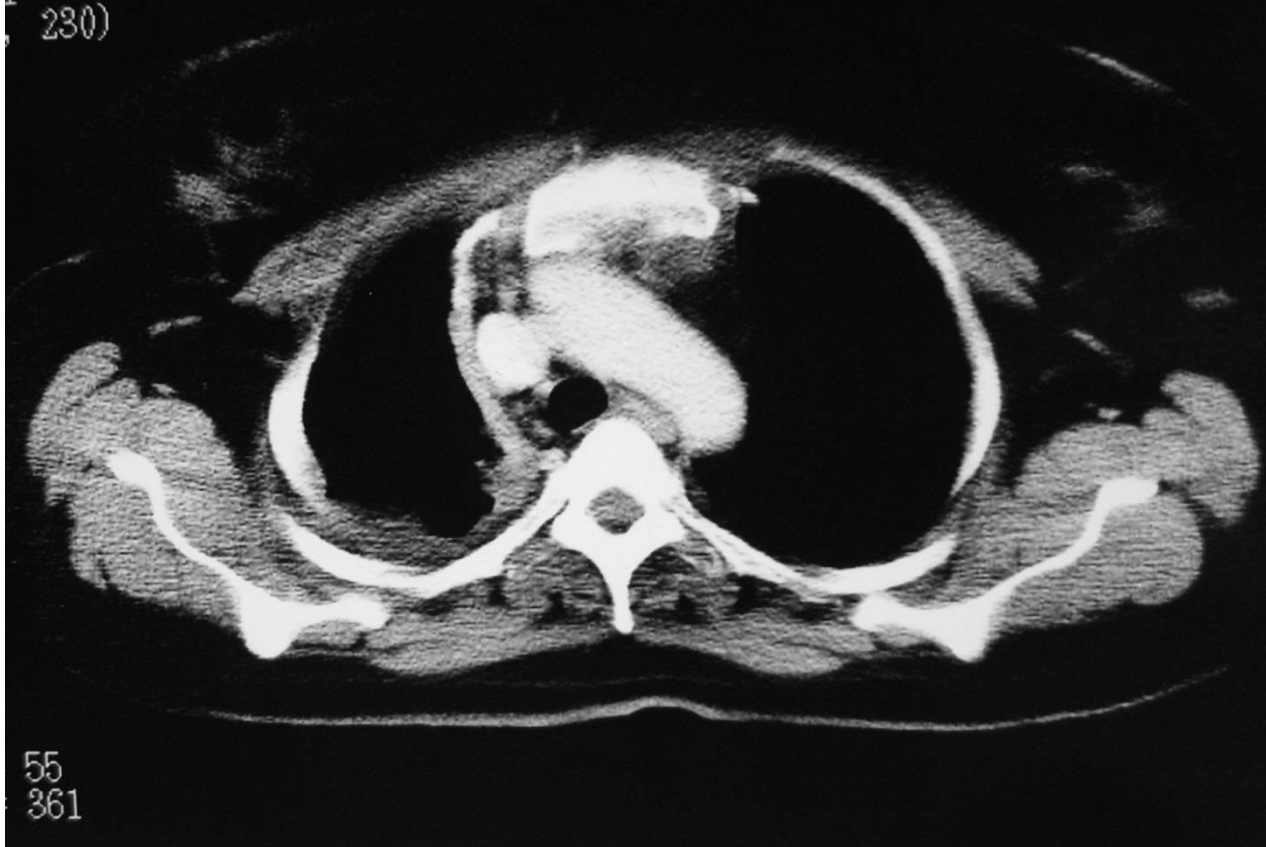
**Nodüler görünümlü ve yer yer kalsifik plevral plak.
Yapılmamalı.**



- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

Ama olay karışık. Ciddi takip gerekir.



Önceki vakanın 7 ay sonraki filmi

- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

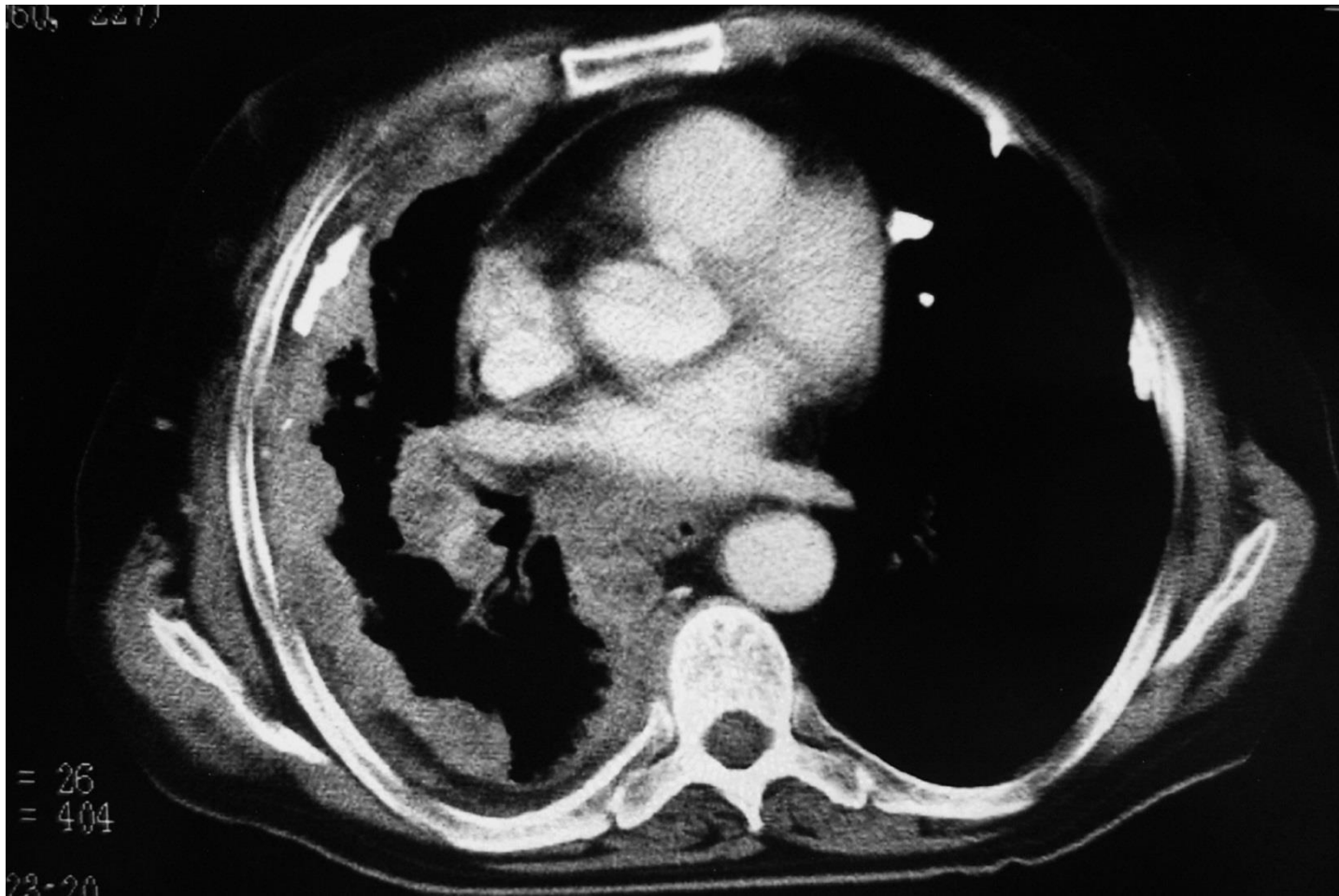
- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

Tipik mezotelyoma. Yapılmalı.

60, 227

= 26
= 404

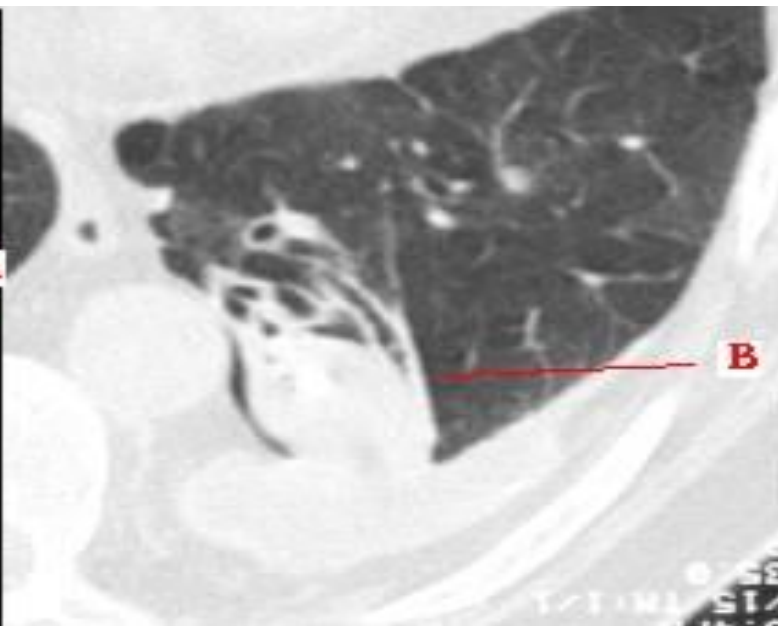
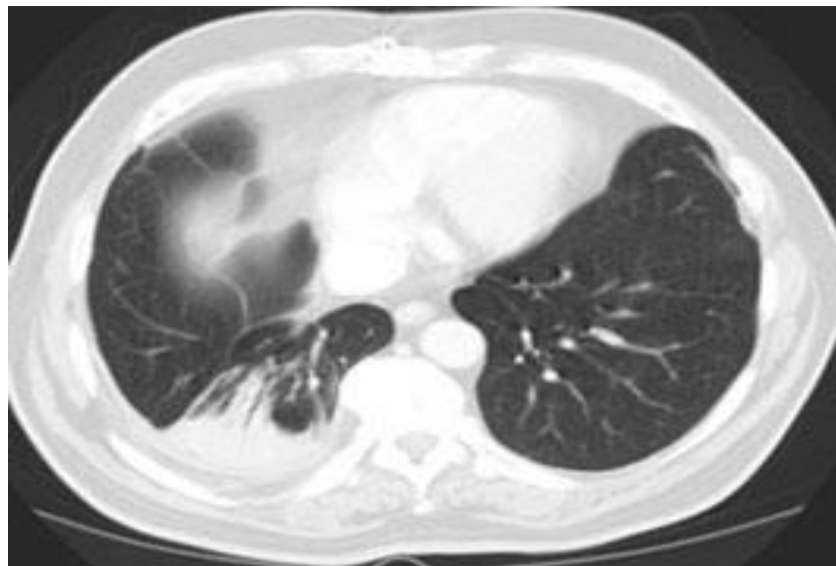
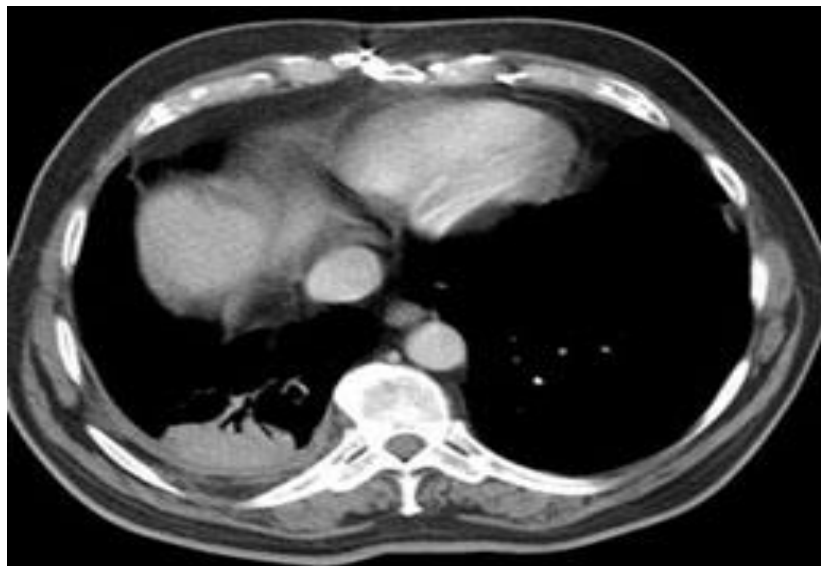
22-20



- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

- **Evet. Plevral biyopsi yapılsın.**
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

Lokalize kalsifik lezyonu var. Ancak yine de tipik mezotelyoma. Yapılmalı.



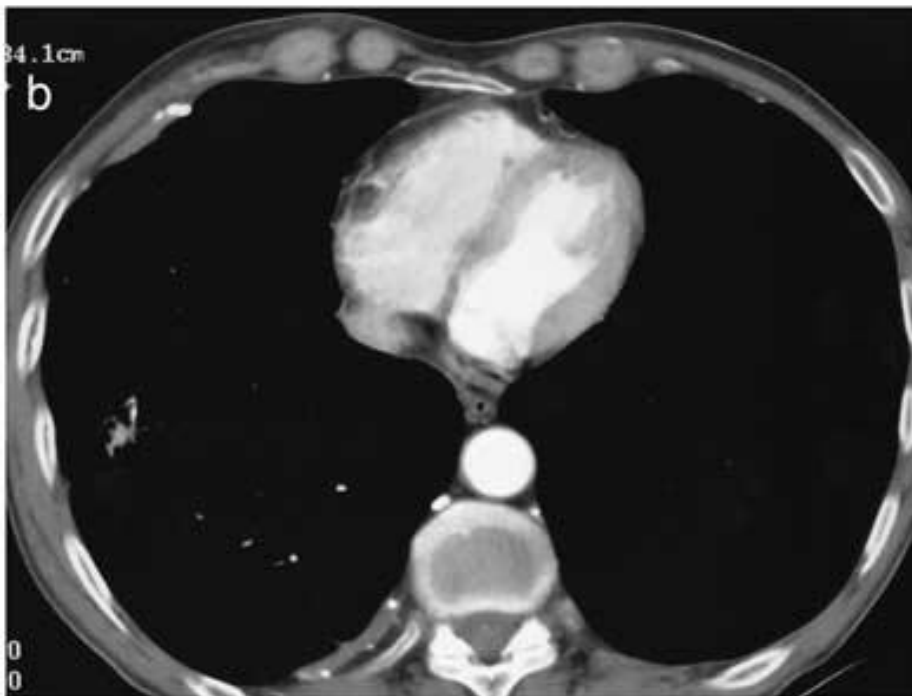
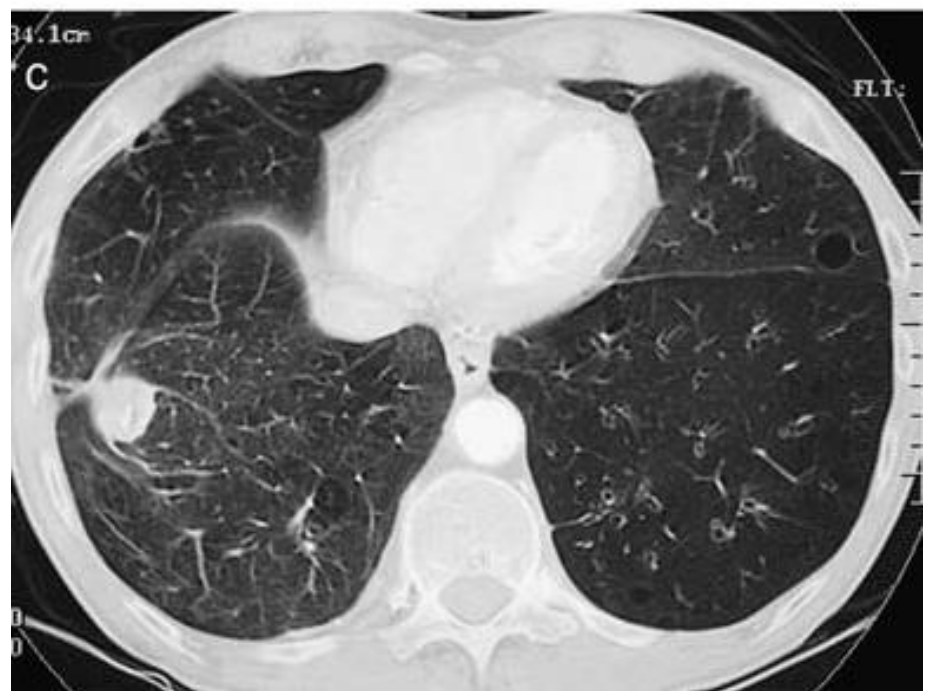


Fig. 2.

A 73-year-old man with known history of prior asbestos exposure presented with recent onset of right-sided scapula pain. Noncontrast CT of the thorax demonstrated focal plaque-like pleural thickening (arrow). Video-assisted thoracoscopic biopsy was performed on this lesion and revealed malignant pleural mesothelioma. Further caudal sections of the contrast-enhanced scan showed scattered calcified pleural plaques. Lung window image showed round atelectasis with central calcification in the same patient.

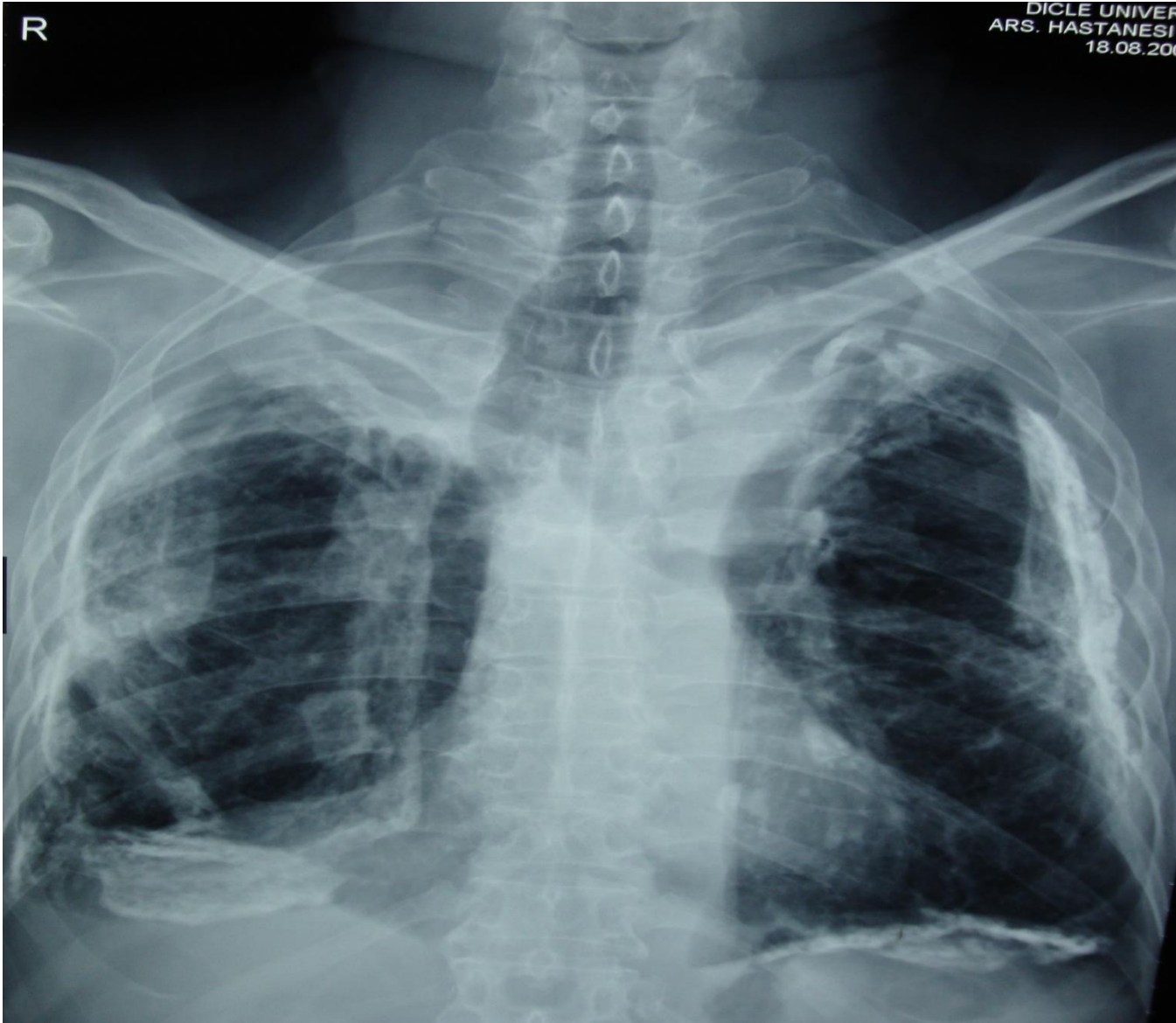
- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

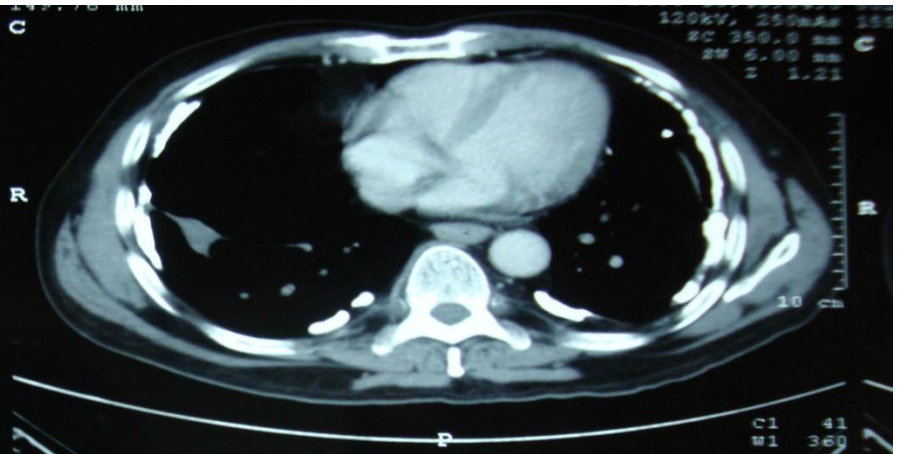
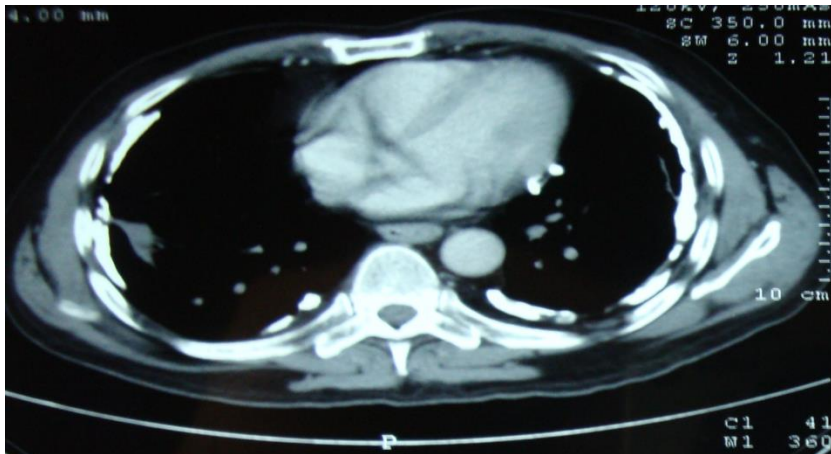
- Evet. Plevral biyopsi yapılsın.
- Hayır. Plevral biyopsi yapılmamasın.

Ronded atelektazi. Yapılmamalı.

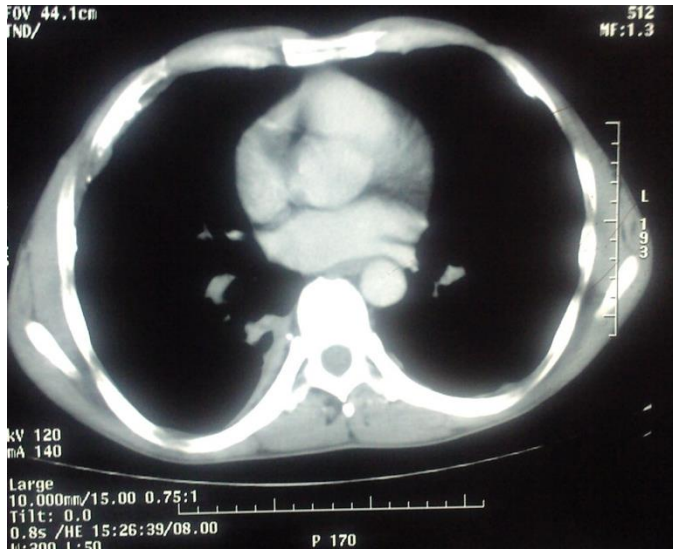
R

DICLE UNIVER
ARS. HASTANESI
18.08.200

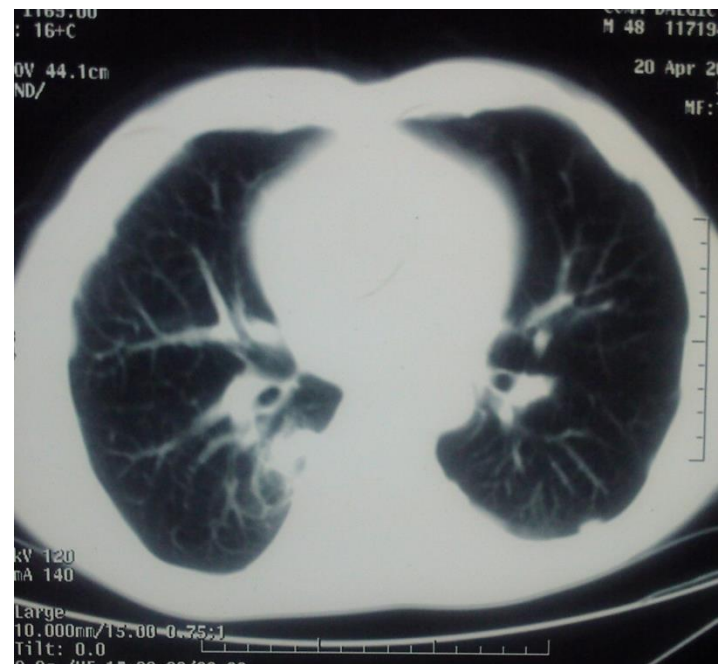


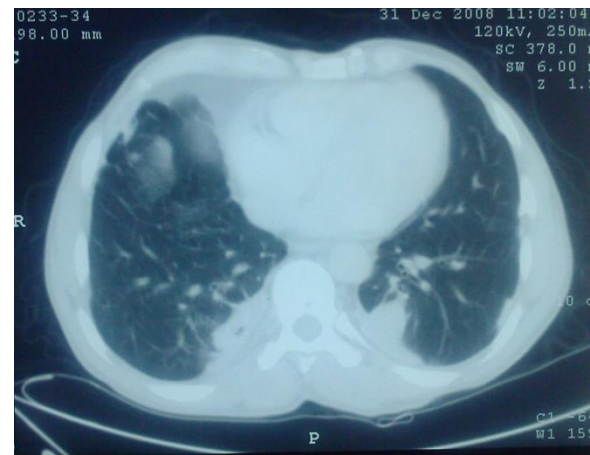
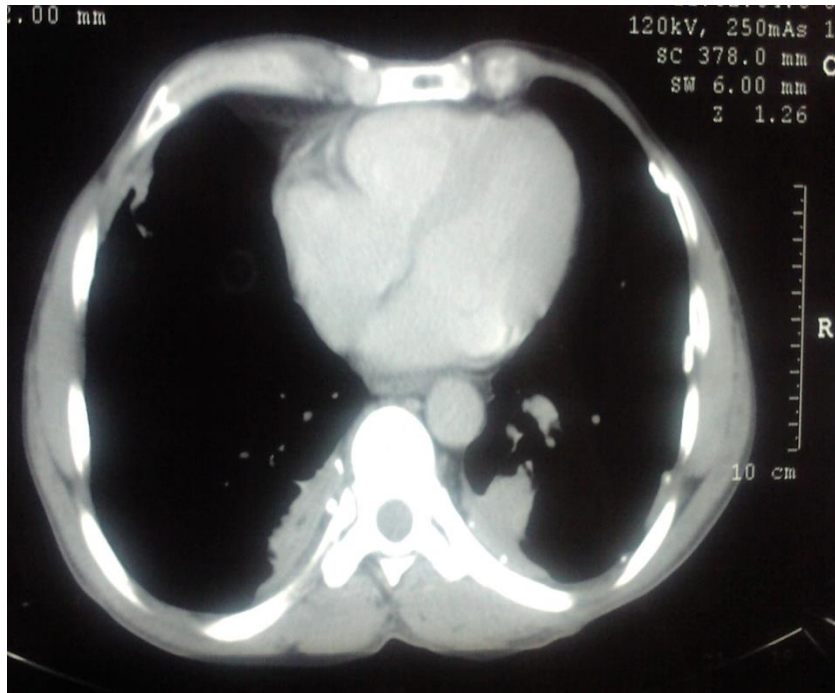


- 2 yıllık süreçte plevral plakta şüpheli gelişim.



2006 NISAN





- Sunum bitti.

AHMET BİLGİNİN ANNESİ. MPM VAKAS.
YAŞLI HASTA. KALSİFİK LEZYONLARI VAR