

Plevral efüzyon ve ateş

Uzm.Dr. Derya ÖZTÜRK ENGİN

Haydarpaşa Numune Hastanesi

İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği

Normalde viseral ve pariyetal plevra yaprakları arasında az miktarda sıvı bulunur.

Plevra sıvısının pH ve glukoz içeriği kan değerleri ile aynıdır. Protein konsantrasyonu ise daha düşüktür(2 g/dl altında).

Patogenezi

Plevral inflamasyon olmaksızın gelişen plevral efüzyonlarda,

Hidrostatik basınç artar

Onkotik basınç azalır

Lenfatik drenaj bozulur.

Plevra inflamasyonunda

LPS

Sitokinler

Kemokinler

Plevral permeabiliteyi değiştirir

Bakteri hücre duvarı ürünleri, plevral mezoteliyal hücrelere (PMCs) bağlanır.

IL-1

IL-8

ENA-78

PAF

TNF- α

NO, ICAM-1, VCAM-1

Semptomlar altta yatan hastalığa göre değişiklik gösterir.

- Göğüs ağrısı
- Dispne
- Öksürük
- Ateş

Ancak bazı hastalar, sıvıya rağmen semptomsuz olabilir.

Fizik muayene :

Solunum seslerinde azalma

Perküyonda matite

Vokal fremitus kaybı

Frotman

Plevral sıvılı olgularda toraks ile birlikte sistemik muayenenin dikkatli bir şekilde yapılması önemlidir.

Multiple lenfadenomegali } Tbc ? Lenfoma ?

Görüntüleme yöntemleri

Postero-anterior akciğer grafisi

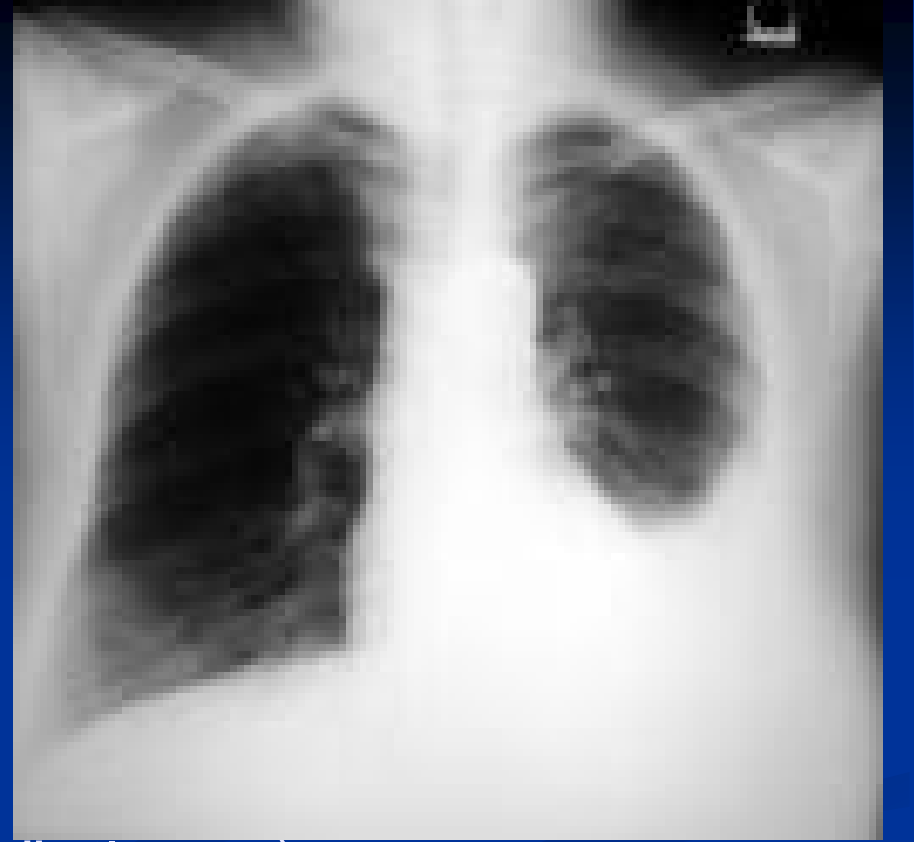
Lateral dekübitüs grafi

(200 mL sıvı-kostofrenik açıda küntleşme)

Ultrasonografi

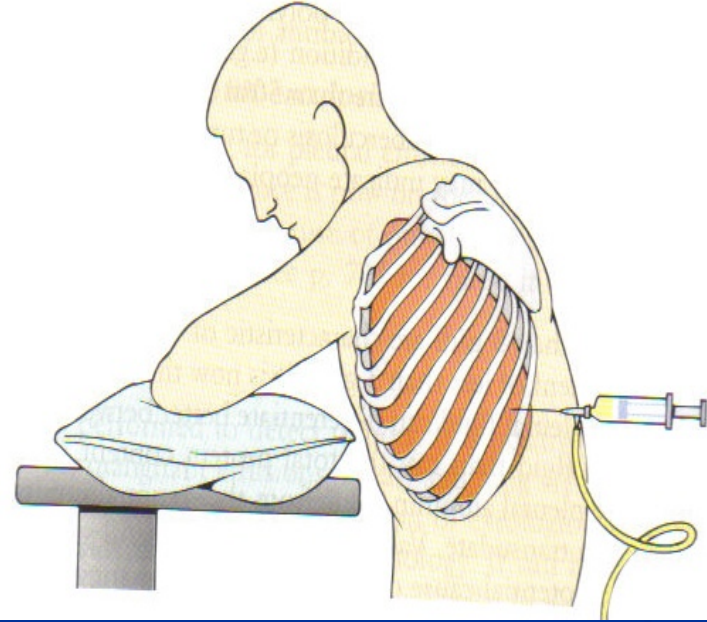
Bilgisayarlı toraks tomografisi

Manyetik rezonans



Torasentez,

- *Efüzyonun etiyolojisinin aydınlatılması*
- *Klinik seyrin progresif olması durumunda yapılır.*



- Sıvı, aspire edilemeyecek kadar az ise
- Klinik stabil seyrediyorsa
- Efüzyon , konjestif kalp yetmezliğine bağlıysa (özellikle bilateral efüzyon varlığında)
- Yakın dönemde torasik veya abdominal cerrahi yapılmışsa **torasentez gerekmez.**

Slayt 7

D2

D.O.Engin; 21.02.2006

Plevral sıvı



Torasentez

Plevra sıvı protein ve LDH ölçümü



D1

Plevra sıvısı /serum protein > 0.5

Plevra sıvısı / serum LDH > 0.6

Plevra sıvısı LDH $> 2/3$ serum değeri



Slayt 8

D1

D.O.Engin; 27.12.2005

Transüda

Eksüda

Plevra sıvısı glukoz,amilaz
Sitolojik inceleme
Hücre sayımı ve tipi
Kültür, boyama
Tüberküloz yönünden inceleme

Amilaz yüksekliği
Özefagus rüptürü
Pankreatik plevral fistül
Malignite

Glukoz < 60 mg/dL
Malignite
Bakteriyel infeksiyon
Romatoid artrit

Teşhis?

Pulmoner emboli ?
(Spiral CT veya
Akciğer görüntülemesi)

[+]



PE tedavisi

[-]



Tbc için plevra sıvısı
inceleme



Tüberküloz tedavisi

Semptomlarda düzelme



Torakoskopi
Açık plevral biyopsi



Takibe al

Plevral sıvı incelemesi

<i>İnceleme</i>	<i>Sonuç</i>	<i>Olası neden</i>	<i>Yorum</i>
Görünüm	Bulanık İrinli Kanlı	Şilotoraks, psödoşilotoraks Ampiyem Malignite, Tbc, Travma, Emboli	Trigliserid > 110 mg/dl Kolesterol > 200 mg/dl Plevral sıvı Htc > %50 Periferal kan
Protein	< 3 g/dl > 3 g/dl	Transüda (Malignite ve parapnömonik efüzyonlar ?) Eksüda (Kalp yetm. diüretik ted.?)	Light kriterleri Light kriterleri
LDH	Plevra/serum oranı > 0.6 Plevra > 2/3 serum	Eksüda	Plevral inflamasyon

Plevral sıvı incelemesi

<i>İnceleme</i>	<i>Sonuç</i>	<i>Olası neden</i>	<i>Yorum</i>
Amilaz	Artan tükürük amilazı	Özefagus rüptürü,malignite	
	Artan Pankreatik amilaz	Akut veya kronik pankreatit	
Glukoz	<60 mg/dl	Malignite,Tbc,RA Parapnömonik	
pH	Parapnömonik efüzyonda ≥ 7.3	Komplikasyonsuz parapnömonik efüzyon	Yakın gözlem Tüp drenaj
	>7.2 ve 7.3 ≤ 7.2	Ampiyem gelişebilir Ampiyem	
USG	Lokulasyon	Ampiyem	Tüp drenaj

Light kriterleri

	<i>Transüda</i>	<i>Eksüda</i>
Görünüm	Berrak	Bulanık
Lökosit sayısı	$<10.000 /\text{mm}^3$	$>50\,000 /\text{mm}^3$
pH	>7.2	<7.2
Protein	3.0 g/dL	$> 3.0 \text{ g/dL}$
Plevra sıvı/ serum protein	< 0.5	> 0.5
Plevra sıvı /serum LDH	< 0.6	> 0.6
Glukoz	$\geq 60 \text{ mg/ dL}$	$< 60 \text{ mg /dL}$

Eksüda niteliğindeki sıvılarda;

Plevra sıvı/ serum kolesterol oranı >0.3

Plevra sıvı/ serum total bilirubin oranı >0.6

Serum/ plevra sıvısı albumin gradiyenti < 1.2
olarak belirlenmiştir.

İnflamatuvar bir marker olan **sL-selectin**, plevral efüzyonlarda eksüda transüda ayrımında kullanılabilir, duyarlı bir göstergedir.

Chest 2001;120:362-368

Plevral sıvıda CRP

81'i eksüda, 16'sı transüda niteliğinde olmak üzere 97 hastanın plevral sıvısında CRP düzeyi ölçülmüş. Transüda grubunda CRP düzeyleri anlamlı bir şekilde düşük bulunmuş. Eksüda grubunda (35 malignite, 10 kronik nonspesifik plörezi, 19 tüberküloz plörezi, 16 parapnömonik efüzyon, 1 dressler sendromu) ise parapnömonik efüzyonlarda CRP düzeyleri diğerlerine göre daha yüksek saptanmış.

Respir Med. 2000 ; 94(5):432-5

Plevral sıvıda eozinofil

Plevral sıvıda eozinofili ($>10\%$), vakaların üçte ikisinde plevral alanda kan veya hava bulunmasından kaynaklanır.

Plevral alanda eozinofil yapan diğer nedenler

İlaçlar

Pulmoner emboli

Asbestozis

Bakteriler

Mikobakteriler

Parazitler

Mantarlar

Virusler

Malignite

Plevral efüzyon nedenleri

İnfeksiyöz nedenler

M.tuberculosis

Bakteriler

Mikoplazma ve Riketsiya

Aktinomyces ve Nocardia

Mantarlar

Virusler

İnfeksiyon dışı nedenler

Sistemik lupus eritematozus

Sjogren sendromu

Sarkoidoz

Still hastalığı

Pulmoner tromboemboli

Koroner arter bypass cerrahisi

Abdominal cerrahi

Asbestozis

İlaçlar

Romatoid artrit

Amiloidozis

Maligniteler

Kronik aort disseksiyonu

Dressler sendromu

Özefagus perforasyonu

Plevral Tüberküloz

Ekstrapulmoner tüberkülozlar arasında Tbc lenfadenitten sonra ikinci sırada yer almaktadır.

Klinik sinsi ve yavaş seyirli olabileceği gibi ani başlangıçlı şiddetli seyir gösterebilir.

- * Öksürük
- * Göğüs ağrısı
- * Ateş
- * Kilo kaybı
- * Dispne

Miliyer tüberküloz hariç efüzyon genellikle tek taraflıdır. Plevral efüzyon, miliyer tüberkülozlu olgularda %10-30 oranında saptanır.

Plevra sıvısı

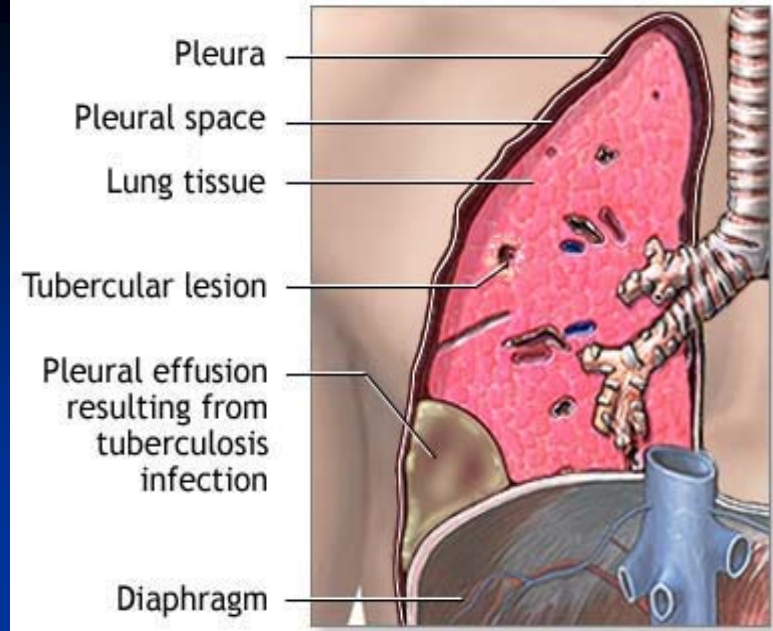
Hücre sayısı :500-2500 hücre/mm³

Hücre tipi : % 90 lenfosit (2/3 vakada)

Protein : 2.5 g/dL üzerinde

Glukoz orta derecede düşük nadiren 20 mg/dL

pH : 7.3 veya ↓



Tbc plevral efüzyonlarının çoğu, mikrobiyal invazyondan ziyade mikobakterilere karşı hipersensitivite reaksiyonundan kaynaklanır.

Erken Postprimer Tüberküloz

Plevra sıvısı EZN boyama nadiren pozitif

Plevra sıvısı kültür pozitifliği % 25-33

Plevra biyopsisi kültür pozitifliği % 25-30

Plevra biyopsisi granülomlar % 75

Kronik Pulmoner Tüberküloz

EZN boyama % 50 vakada pozitif

Plevra sıvısı kültür pozitifliği % 60

Plevra biyopsisinde granülomlar % 25 vakada saptanır.

Yapılan çalışmalarda plevral sıvıda, ADA'nın duyarlılığı %95'in üzerinde saptanmış.

Chest 2001;120:356-361

PCR ile ilgili yapılan farklı çalışmalarda duyarlılık %13-100
özellik % 88-100

Plevral sıvıda İF-γ düzeylerinin yükselmesi, immünkompromize hastalarda bile plevral tüberküloz için teşhis koydurucu değere sahiptir.

Eur Respir J.1996;9:2635-2639

İF-γ, PCR ve ADA aktivitesinin birlikte değerlendirilmesi plevral tüberküloz şüphesi olan olgularda duyarlılığı artırır.

Chest 2003; 123:740-744

Türkiye’de plevra sıvıları ile ilgili yapılan çalışma sonuçları

Araştırmacı	Toplam olgu	KKY	PPP	MPS	PT
Çelik	53	%23	%19	%25	%23
Kanat	135	%17	%12	%36	%14
Kaçar	84	%10	%7	%32	%43
Çelik	44	%23	%16	%43	%18
Kodak	27	%22	%30	%33	%7
Şenyiğit	264	%6	%18	%38	%34
Borazan	81	%17	%11	%51	%14
Şenyiğit	61	%26	%30	%25	%10
Köktürk	112	%13	%8	%27	%29
Altuğ	69	%15	%5	%23	%8
Toplam	818	%17	%16	%33	%20

Parapnömonik efüzyonlar

Akciğerde inflamatuvar olayla birlikte olan steril eksüdadır.

% 25 hastada drenaj gerekir.

Risk faktörleri; Diyabet, malignite, pulmoner hastalığın olması

Plevral sıvıda PNL hakimiyeti saptanır.

Pnömoni ve plevral efüzyonu olan hastalarda, tek başına pnömonisi olan hastalara göre morbidite ve mortalite daha yüksektir.

Clinics in Chest Medicine 1998;19:373-382

Bakteriyel pnömonili hastaların %36-66'sında parapnömonik efüzyon gelişir.

S. pneumoniae

Pnömonokokal pnömonide parapnömonik efüzyonların oranı %29-57 olarak saptanmıştır.

Kan kültürünün pozitif olduğu durumda bile efüzyonlar küçük veya orta derecededir.

Bunların çok az bir kısmında ampiyem gelişir.

Plevra sıvısında pozitiflik oranı %6 'dır.

Semptomlar başladıktan 48 saat sonra tedavi başlanması, parapnömonik efüzyon insidansını artırır.

Yapılan çalışmada, 80 pnömokoksik pnömonili vakanın 27'sinde plevral efüzyon gelişmiş. 9'u steril efüzyon olarak saptanmış.

Mycoplasma pneumoniae

Lateral dekübitüs grafi ile parapnömonik effüzyonların oranı % 4-20 olarak belirlenmiştir.

Bu efüzyonlar genellikle az miktarda, pulmoner infiltrasyonla aynı taraftadır. Fakat masif ve bilateral de olabilir.

Torasentez yapıldığında, plevral sıvı seröz , minimal inflamatuvar reaksiyonla eksüda karakterindedir.

Plevra sıvısındaki hücre sayısı değişkendir ve kanlı effüzyon nadirdir.

Orak hücre anemisi olan olgularda efüzyon daha sık saptanır. Bu olgularda, plevral efüzyonun volumü daha büyüktür.

Legionella pneumophila

Plevral efüzyon %12-36 oranında saptanmıştır.
Bu olgularda parankimal infiltrasyon belirlenebilir.
Efüzyonlar tipik olarak tek taraflı ve az miktardadır.
Fakat bilateral ve fazla miktarda olabilir.
Makrolid tedavisinden sonra 5 gün ila 4 ayda radyolojik düzelme oluşabilir.
Plevral efüzyon varlığı düzelme süresini etkilemez

Klamidya pnömonileri

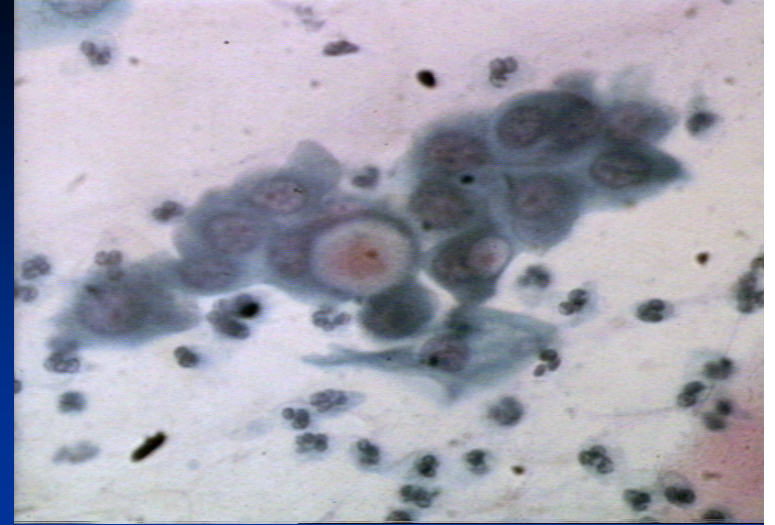
C.psittaci pnömonisinde plevral effüzyon % 20-55 oranında saptanmıştır.

C. trachomatis pnömonisinde effüzyon oldukça nadirdir.

C. pneumoniae pnömonisinde plevral efüzyon % 8-53 oranında belirlenmiştir.

Klamidya'dan kaynaklanan plevral efüzyonlar genellikle orta ve küçük hacimdedir.

Büyük effüzyonlar oldukça nadirdir.



Francisella tularensis

Plevral tutulum, parankimal hasar varlığında oluşur.

Efüzyon, hastaların %13-64'ünde tanımlanmıştır.

Plevral sıvı insidansı, tedavisiz hastalığın ilerlemesiyle artar.

Tuleremide görülen plevral efüzyon, tüberküloza benzer özelliktedir(lenfositten zengin, eksüda karakterinde,ADA yüksek).

Tanı

IFA, PCR, tüp aglütinasyon, mikroaglütinasyon, hemaglütinasyon, ELİSA

Actinomyces ve *Nocardia* türleri

Torasik aktinomikoz, hemen her zaman pulmoner tutulumla birlikte dir. İzole tutulum nadirdir.

Abse formasyonu eşlik eder.

Göğüs duvarına yayılım olur.

Nokardia'ya bağlı plevral tutulum sıklıkla abse eşlik etmekte, ancak göğüs duvarına yayılım nadiren saptanmaktadır.

Aktinomikozun tanısında

Mikroskopik incelemede *sülfür granülleri* saptanabilir.

Gram boyama kültürden daha duyarlıdır.

Aktinomikoz(penisilin, amoksisilin) ve nokardiyozda(sulfonamid) tedavi süresi 6-12 aydır.

Diğer bakteriler

S. aureus

S.pyogenes

Salmonella sp.

Brucella sp.

C. burnetti

C. fetus

H. influenzae

L. monositogenes

B. anthracis

E. corodens

R. equi



Ampiyem

Plevra boşluğunda püy olması veya Gram boyamasında bakteri görülmesi

Ampiyemde etiyolojik sınıflandırma

Bronkopulmoner infeksiyona sekonder

- *Pnömoni
- *Aspirasyon
- *Bronkoplevral fistül

İatrojenik

- *Torakotomi sonrası
- *Özefagus kaçağı
- *Pnömotoraks
- *Hemotoraks
- *Torasentez

Diyafragma altı sepsis

- *Subdiyafragmatik abse
- *Perinefritik abse
- *Nekrotizan fasiit





Ampiyem gelişiminde üç evre vardır.

***Eksüdatif evre**(steril efüzyon, az sayıda nötrofil, pH>7.2, LDH<1000, glukoz >60 mg/dl)

***Fibropürülan evre** (plevra üzerinde fibrin depozitleri, nötrofil sayısında artma, glukoz düşük, pH düşük, LDH artkın)

***Organizasyon evresi** akciğer ekspansiyonunda bozulma, plevral kalınlaşma

Altta yatan hastalık, etken mikroorganizma ve konak faktörleri klinikteki farklılığı oluşturur.

Bakteriyel Ampiyemlerden izole edilen organizmaların sıklığı

Etken	1971-1973 n=214	1969-1978 n=93	1973-1985 n=343
-------	--------------------	-------------------	--------------------

<i>H.influenzae</i>	<1	0	3
<i>S.pneumoniae</i>	2	7	20
<i>Diğer streptokoklar</i>	13	22	8
<i>S.aureus</i>	8	8	17
<i>Enterobacteriaceae</i>	9	10	11
<i>Pseudomonas sp</i>	5	9	3
<i>Diğer anaeroblar</i>	5	2	2
<i>Bakteriodes sp.</i>	11	14	8
<i>Anaerobik koklar</i>	15	9	10
<i>Fusobacterium sp</i>	7	8	6
<i>Prevotella sp</i>	6	4	6
<i>Diğer anaeroblar</i>	19	7	6

Parapnömonik Efüzyonlar -Ampiyem için Sınıflandırma ve Tedavi Şeması-1

Effüzyon tipi

Görünüm

Basit parapnömonik efüzyon

Radyolojik olarak kalınlık <10 mm
Torasentez endikasyonu yok

Tipik parapnömonik efüzyon

Kalınlık >10 mm
Glukoz >40 mg/dL, pH >7.2
Gram boyama ve kültür negatif
Tek başına antibiyotik uygulaması

Sınırdaki komplike parapnömonik efüzyon

$7.00 < \text{pH} < 7.20$ ve/veya LDH >1.000
ve glukoz > 40 mg/dL
Gram boyama ve kültür negatif
Antibiyotik + seri torasentez

Parapnömonik Efüzyonlar - Ampiyem için Sınıflandırma ve Tedavi Şeması-2

<u>Effüzyon tipi</u>	<u>Görünüm</u>
Basit komplike parapnömonik efüzyon	pH<7.00 ve/veya glukoz <40 mg /dL ve/veya Gram boyama veya kültür pozitif Belirgin irin ve lokülasyon yok Tüp torakostomi+ antibiyotik
Kompleks komplike parapnömonik efüzyon	pH<7.00 ve/veya glukoz<40 mg/dL ve/veya Gram boyama veya kültür (+) Multiloküle Tüp torakostomi + trombolitik tedavi (nadiren torakoskopi ve dekortikasyon)

Parapnömonik Efüzyonlar -Ampiyem için Sınıflandırma ve Tedavi Şeması-3

<u>Effüzyon tipi</u>	<u>Görünüm</u>
Basit ampiyem	Belirgin irin var Basit loküle veya lokülasyon yok Tüp torakostomi + trombolitik tedavi (sıklıkla torakoskopi +/- dekortikasyon)
Kompleks ampiyem	Belirgin irin varlığı Multipl lokülasyon Tüp torakostomi + trombolitik tedavi (sıklıkla torakoskopi ve dekortikasyon)

Chest 1998;19:373-382

Parapnömonik effüzyonlu hastalarda kötü prognoz için risk faktörleri

Plevra anatomisi Minimal ve (<10 mm lateral g)	Plevra sıvı mik. Kültür ve Gram?	Plevra sıvı kim. pH?	Kategori 1	Risk Çok düşük	Drenaj Hayır
Küçük, orta ve (<1/2 hemitoraks)	Kültür ve Gram (-)	pH $\geq$ 7.2	2	Düşük	Hayır
Büyük veya ($\geq$ hemitoraks); loküle veya plevral kalınlaşma	Kültür veya Gram (+)	pH<7.2	3	Orta	Evet
	İrinli	-	4	Yüksek	Evet

Parapnömonik efüzyonların tedavisi

- * Direnaja girmeyenler
- * Terapötik torasentez
- * Tüp torakostomi
- * Fibrinolitikler
- * VATS(Video-assisted thoracic surgery)
- * Cerrahi girişim

1 ve 2. kategoride tek başına antibiyotik yeterlidir. Ancak, 3 ve 4. kategorilerde terapötik torasentez ve tüp torakostomi yetersiz kalabileceğinden fibrinolitik ilaçlar, VATS ve cerrahi daha iyi seçeneklerdir.

Chest 2000; 118:1158-1171

Antimikrobiyal tedavi

Antimikrobiyal ilaçların çoğu infekte plevral alana yeterli konsantrasyonda ulaşır(penisilin, sefalosporin, klindamisin,metronidazol, vankomisin ve kinolonlar).

Ampirik tedavide

- Beta-laktam, beta-laktam inhibitör kombinasyonları
 - Karbapenem
 - 3. kuşak sefalosporin + klindamisin veya metronidazol
- MRSA? Vankomisin

Tedavi süresi ?

Komplike parapnömonik efüzyonda, klinik cevaba göre tedavi süresine karar verilir.

3 hafta veya ↑

Viral infeksiyonlar ve Plevral efüzyon

Viral infeksiyonlarında plevral efüzyon insidansı % 2-9 oranında bildirilmiştir.

Lateral dekübitüs grafi ile bu oran %18 olarak saptanmıştır.

Bu hastaların çoğu immünsüpresedir.

Genellikle az miktarda,, geçici ve asemptomatiktir.

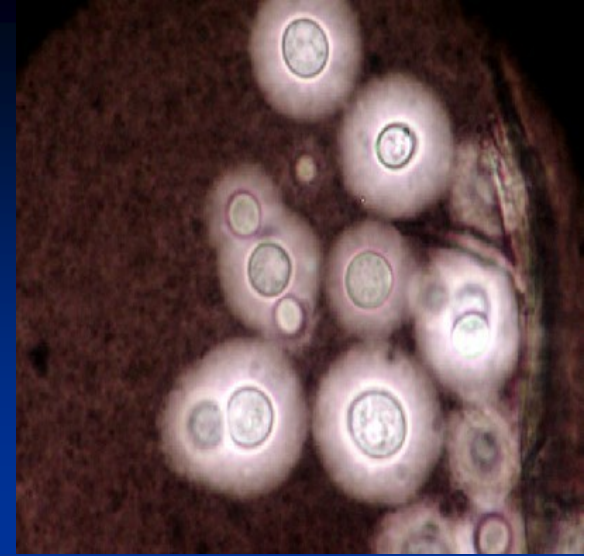
Viral etkenler

- **Influenzae*
- **Parainfluenzae*
- **RSV*
- **HSV*
- **CMV*
- **EBV*
- **Adenovirus*
- * *Dang virus*

Plevral efüzyon ve Mikozlar

Mikozlar, nadiren plevral efüzyon yapar.

- *Candida türleri*
- *Pneumocystis jirovecii*
- *Aspergillus türleri*
- *Cryptococcus neoformans*
- *Coccidioides imitis*
- *Blastomyces dermatitidis*
- *Histoplasma capsulatum*



Cryptococcus neoformans

Solunum yolu, mantarın en yaygın giriş yoludur.

Plevral hastalığa eş zamanlı akciğer parankiminde nodül, kitle ve interstisyel infiltrasyonlar saptanır.

Kriptokokkozisli hastalarda fungusun izolasyonu veya plevra sıvısında antijen tespiti ayırıcı tanı için gereklidir.

İnfeksiyon akciğerle sınırlı ise serum kriptokok antijeni genellikle negatiftir.

Aspergillus Türleri

Aspergillusun plevraya yayılması en yaygın olarak tüberküloz için yapılan torakoplastiden birkaç yıl sonra oluşur.

Sıklıkla bronkoplevral fistül veya invazif akciğer infeksiyonu eşlik eder.

Coccidioides immitis

Primer koksidiomikoz pnömonisi olan semptomatik hastaların %20'sinde plevral effüzyon saptanmıştır

Plevral alan koksidoidal kavitenin rüptürü hidropnömotoraksa yol açabilir.

Bu komplikasyona kronik kaviter hastalığı olan hastaların %1-5'nde rastlanır.

Plevral efüzyon semptomların başlanmasından sonraki haftalar içinde ortaya çıkar.

Efüzyonlar az miktardadır. Fakat nadiren masif olabilir.

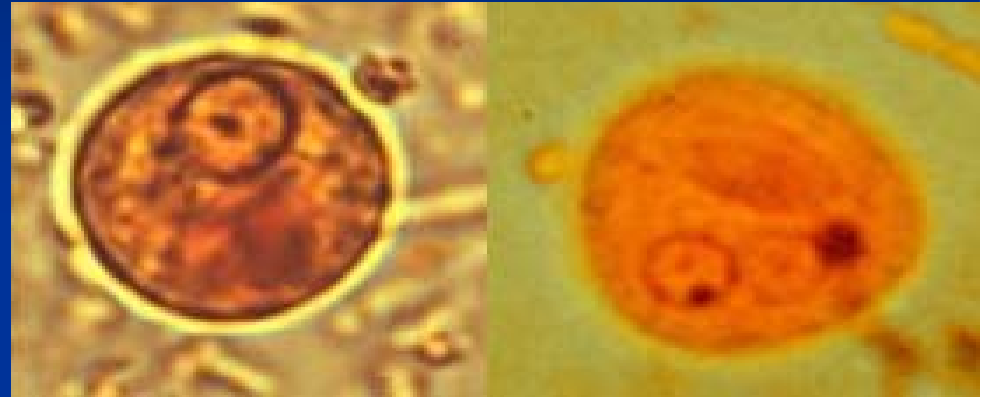
Plevral efüzyon ve Parazitler

Entamoeba Histolytica

Echinococcus granulosus

Paragonimus westermani

S. stercoralis



Entamoeba Histolytica

E. histolytica farklı yollar ile pulmoner tutulum yapar.

- Amip kist ve trofozoidlerin aspirasyonu veya kist içeren materyalin inhalasyonu
- Karaciğer tutulumu olmaksızın kolondan hematojen yayılım
- Subfrenik veya hepatik absenin diyafragmayı geçerek plevral alan ve akciğere ulaşması

Plevral efüzyon, karaciğer tutulumu olan hastalarda % 5-40 oranında saptanır.

E. histolytica'da akciğer tutulumu

<u>Lezyonun tipi</u>	<u>Oranı (%)</u>
Hepatobronşial fistül	47
Plevral efüzyon ve ampiyem	19
Akciğer absesi	14
Konsolidasyon	11

Amibik ampiyemin gelişimi genellikle sinsidir.

- Ateş
- Sağ üst kadranda ağrısı(omuzda yansır)
- Göğüs ağrısı
- Öksürük

Plevral kaviteye absenin rüptüre olması ile ampiyem gelişir.

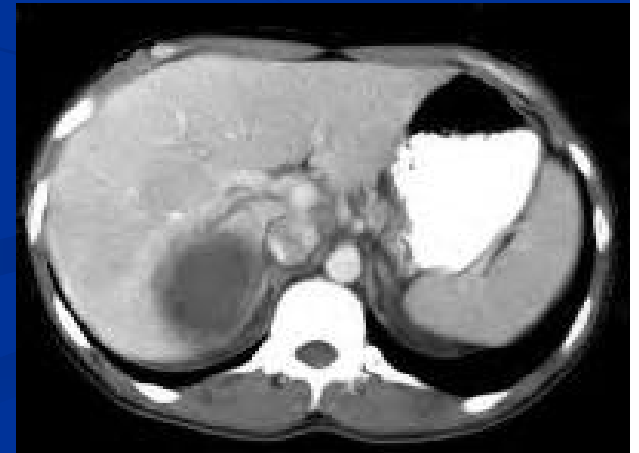
Bunun sonucu gelişen ani solunum yetmezliği, mortalite sebebidir.

Amipten kaynaklanan irin, pembeden kırmızıya ve soluk sarıdan kahverengiye değişen renklerde olabilir, mikroskop altında *E. histolytica* trofozoidleri görülebilir.

Plevral veya pulmoner amibiyazisli hastaların %98'inde *E. histolytica* için serolojik testler pozitifdir.

İrinde veya plevral sıvıda PCR ile amip DNA'sının tespiti duyarlı bir yöntemdir.

Tedavide 10 gün metronidazol kullanılır.



Echinococcus granulosus



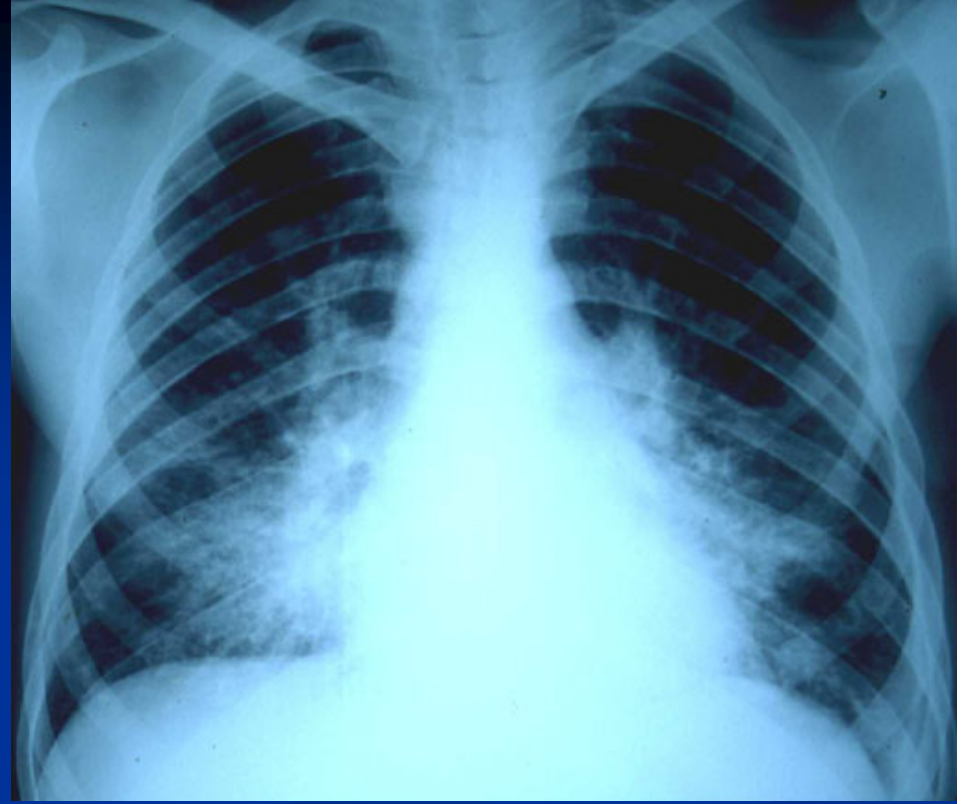
E. granulosus %20-30 akciğerleri tutar.

Plevral efüzyon nadiren saptanır.

Efüzyon, plevral alan içerisine kistin rüptüründen kaynaklanır.

Radyolojide görüntüde hidropnömotoraks saptanabilir.

USG ile kalsifiye kistler görülebilir.



HIV infeksiyonu ve plevral efüzyon

Yapılan bir çalışmada 389 HIV pozitif hastanın %7'sinde plevral efüzyon saptanmış. Efüzyonların %32'si bakteriyel pnömoni, %21'i tüberküloz, %14'ü lenfoma, %7'si kaposi sarkomu belirlenmiş.

Chest 104:655,1993

HIV enfeksiyonu ve plevral tüberküloz

3000 tüberkülozlu olgunun incelemesinde,
202 HIV enfekte olguda plevral efüzyon oranı %11,
HIV enfekte olmayan grupta ise %6 saptanmış.

Pneumocystis jirovecii

HIV enfekte bireylerde *P. jirovecii*'ye bağlı plevral efüzyon nadirdir.

Kaposi Sarkomu

Bronkoscopi ile kanıtlanmış trakeabronşiyal kaposi sarkomu olan
76 HIV enfekte hastanın %53'ünde plevral efüzyon saptanmış.

Lenfoma

35 HIV enfekte lenfomalı hastanın 11'inde torasik tutulum
saptanmış. Plevral efüzyon en yaygın torasik tutulum olarak
belirlenmiş.

Clinics in chest medicine 1998;19;2

Plevral efüzyon ve İlaçlar

İlaca bağlı plevral efüzyon nadiren saptanır.
İlaç kesildikten sonra kaybolur.

Hastadan alınan ilaç amemnezi tanıda
değeridir.

Nitrofurantoin

Dantrolen

Prokarbazin

Metotreksat

Metisergit

Amiodaron

Asiklovir

Prostaglandin E₁

İlaçla ilişkili lupus

Prokainamid

Klorpromazin

Kinidin

İsoniazid

Fenitoin

Penisilin

Hidralazin

Tetrasiklin



Plevral efüzyon ve Kollagen doku hastalıkları

SLE

Plevra tutulumu, %70 oranında bildirilmiştir.

% 5 vakada başlangıç bulgusudur.

Efüzyonlar genellikle bilateralidir. Tek taraflı ve masif olabilir.

Başlangıçta efüzyonda nötrofil hakimiyeti varken zamanla lenfosit haline dönüşür.

Sitolojide LE hücrelerinin varlığında teşhisin duyarlılığı yüksektir.

Plevral sıvıda ANA $\geq 1/160$



Romatoid artrit

Plevral tutulum, RA'nın en yaygın intratorasik tutulumudur.

Postmortem olarak % 40-70 oranında saptanmış.

2 çalışmada ise oran % 4-5'dir.

Plevral efüzyon gelişimi için risk faktörleri

- *erkek cinsiyet

- *45 yaşın üzerinde olmak

- *subkutan nodüller

Plevral efüzyon, % 20 olguda erken dönemde, % 50 olguda ise artiküler bulguların başlamasından sonra ortaya çıkar.

Plevral sıvıda RF $\geq 1 / 320$

Chest 2001;19:1547-1562

Sarkoidoz

Sarkoidozlu hastaların %90'ında akciğer etkilenir.

Ancak plevral tutulum nadirdir(%0-7.5).

Plevral efüzyonlu olgularda, yaygın parankimal hastalık (evre3-4) ve akciğer dışı tutulum sıktır.

Tek taraflı küçük ve orta efüzyonların yanı sıra bilateral masif efüzyonlar da olabilir.

Semptomu olmayan olgularda efüzyon spontan geriler.

Efüzyon semptomatik ise veya tekrarlıyorsa steroid verilmesi önerilir.

Akciğer Embolisi

Akut gelişen tek taraflı efüzyon olan hastalarda akciğer embolisi ayırıcı tanıda yer almalı.

Akciğer embolisinde plevral efüzyon oranı %10-50

Efüzyonlar küçüktür ve genellikle hemitoraksın üçte birinden azını etkiler.

Eşlik eden infiltrasyonlar olduğunda efüzyon miktarı fazladır.



Teşekkür ederim.