

ACİL TIPTA UNUTULAN TEHLİKE TÜBERKÜLOZ

Prof. Dr. İbrahim İKİZCELİ

İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi

Acil Tıp Anabilim Dalı

TÜBERKÜLOZ HASTASI ACIL SERVISE NASIL GELİR

1. Tbc tedavisi alırken herhangi bir şikayet ile
2. Akciğer tüberkülozu semptom ve bulguları ile
3. Akciğer dışı tüberküloz bulgu ve semptomları ile
4. Tbc tedavisi başladıktan sonra ilaç yan etkileri nedeni ile

1- HERHANGİ BİR ŞİKAYET İLE GELEN TÜBERKÜLOZ HASTALARI

- Geldiği şikayete uygun tedavisi planlanır.
- Tbc hava yolu ile sağlam kişiye bulaşır.
- En bulaştırıcı hastalar; balgam mikroskopisinde ARB pozitif, kaviteli akciğer ve larinks tüberkülozlulardır.
- Yayma negatif tüberkülozlu hastaların bulaştırıcılığı daha azdır. Hasta ile yakın ve uzun süreli teması olan kişilere bulaşma riski fazladır.
- Etkili tedavi ile bulaştırıcılık 2-3 haftada pratik olarak sona erer.

HERHANGİ BİR ŞİKAYET İLE GELEN TÜBERKÜLOZ HASTALARI

- Bulaştırıcı olduğu düşünülen hastalar için izolasyon önlemleri alınmalıdır.
- En önemli izolasyon önlemi hastaya **maske** takmaktır.
- Bunun dışında bulaştırıcı hasta tek kişilik odaya alınmalı, taburculuk sonrası oda havalandırılmalıdır.
- Hastaya kapalı ve küçük odalarda röntgen gibi tetkikler yapıldı ise bu odalar da havalandırılmalı mümkünse bu işlemler hastanın muayene edildiği odada yapılmalıdır.

2- AKCIĞER TÜBERKÜLOZU

- Acil serviste Tbc tanısı koymak zordur, ancak Tbc şüpheli vakaları tespit edip uygun polikliniğe yönlendirmek, bu hastaların doğru tanı almasını ve tedaviye erken başlanmasını sağlayacaktır.

ANAMNEZ

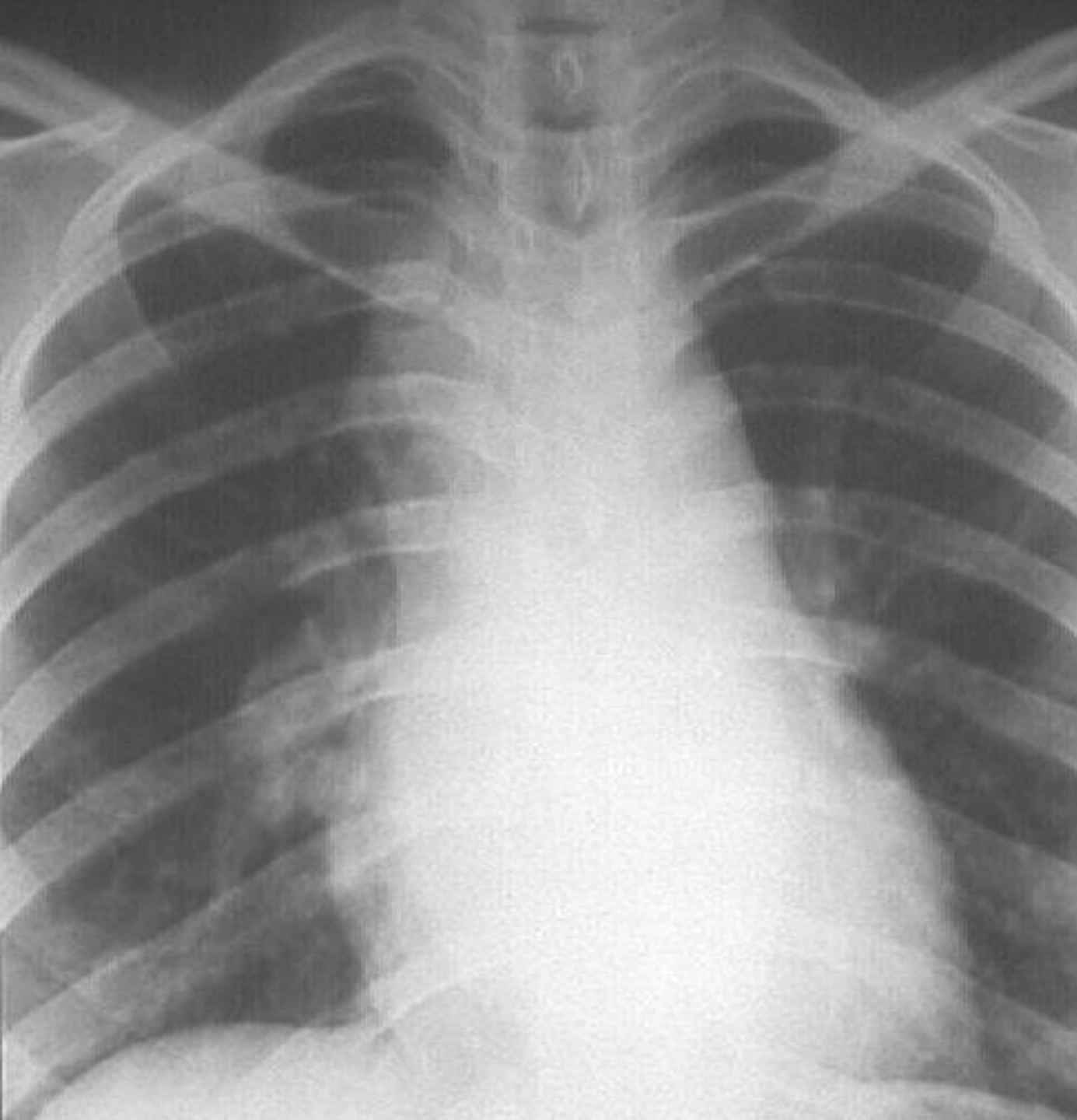
- İki hafta ya da daha uzun süren öksürük, balgam, hemoptizi,
- Halsizlik,
- Çabuk yorulma,
- İştahsızlık,
- Kilo kaybı,
- Ateş, gece terlemesi.
- Göğüs, sırt, yan ağrısı: Plevra tutulumu olduğunda solunumla değişen ağrı olur.
- Nefes darlığı: Lezyonların yaygın olduğu ya da plevra sıvısının fazla olduğu durumlarda görülür.
- Ses kısıklığı: Larinks tutulumunda görülür.

FIZIK MUAYENE

- Akciğer tüberkülozunda genellikle fizik bulgu azdır.
- Seyrek olarak lokalize raller olabilir. Konsolidasyon varlığında bronşiyal sesler duyulabilir. Plevra sıvısı ya da plevra kalınlaşması bulguları olabilir.
- Hepatomegali, splenomegali, erişkin tip tüberkülozda nadirdir.
- Kronik hastalıkta çomak parmak olabilir.
- Hastaların yarısından çoğunda subfebril ateş saptanır. İlerlemiş hastalıkta genel durum bozukluğu, kaşeksi ve dispne görülebilir.
- Akciğer dışı organ tüberkülozlarında ilgili organ tutulumuna ait bulgular saptanır.

RADYOLOJİ

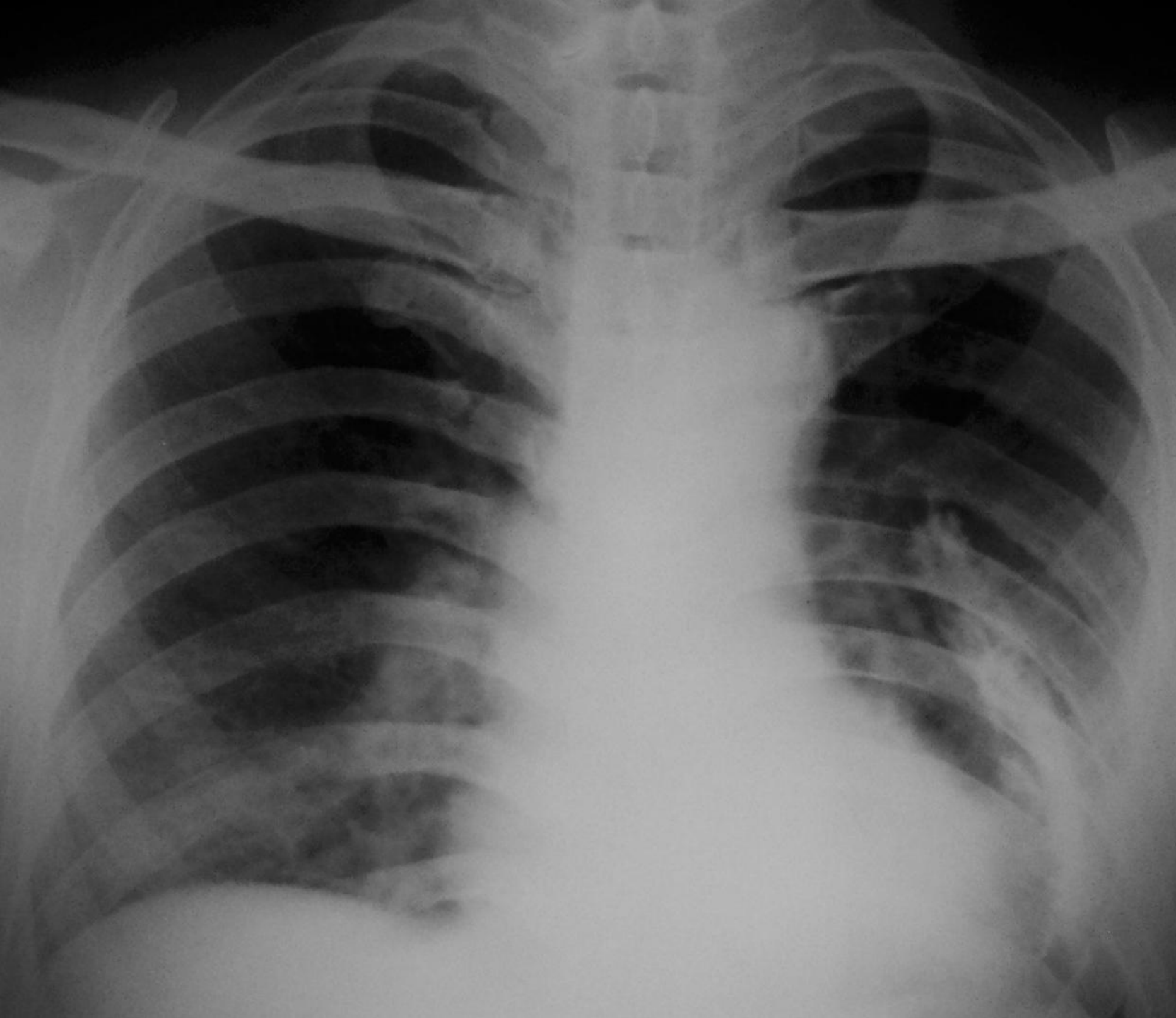
- Hilus ve mediasten lenf bezi büyümesi,
- Atelektazi,
- Konsolidasyon,
- Plörezi,
- Miliyer tutulum görülür.
- Nadir olarak kavite ve erişkin tip lezyonlar görülebilir.



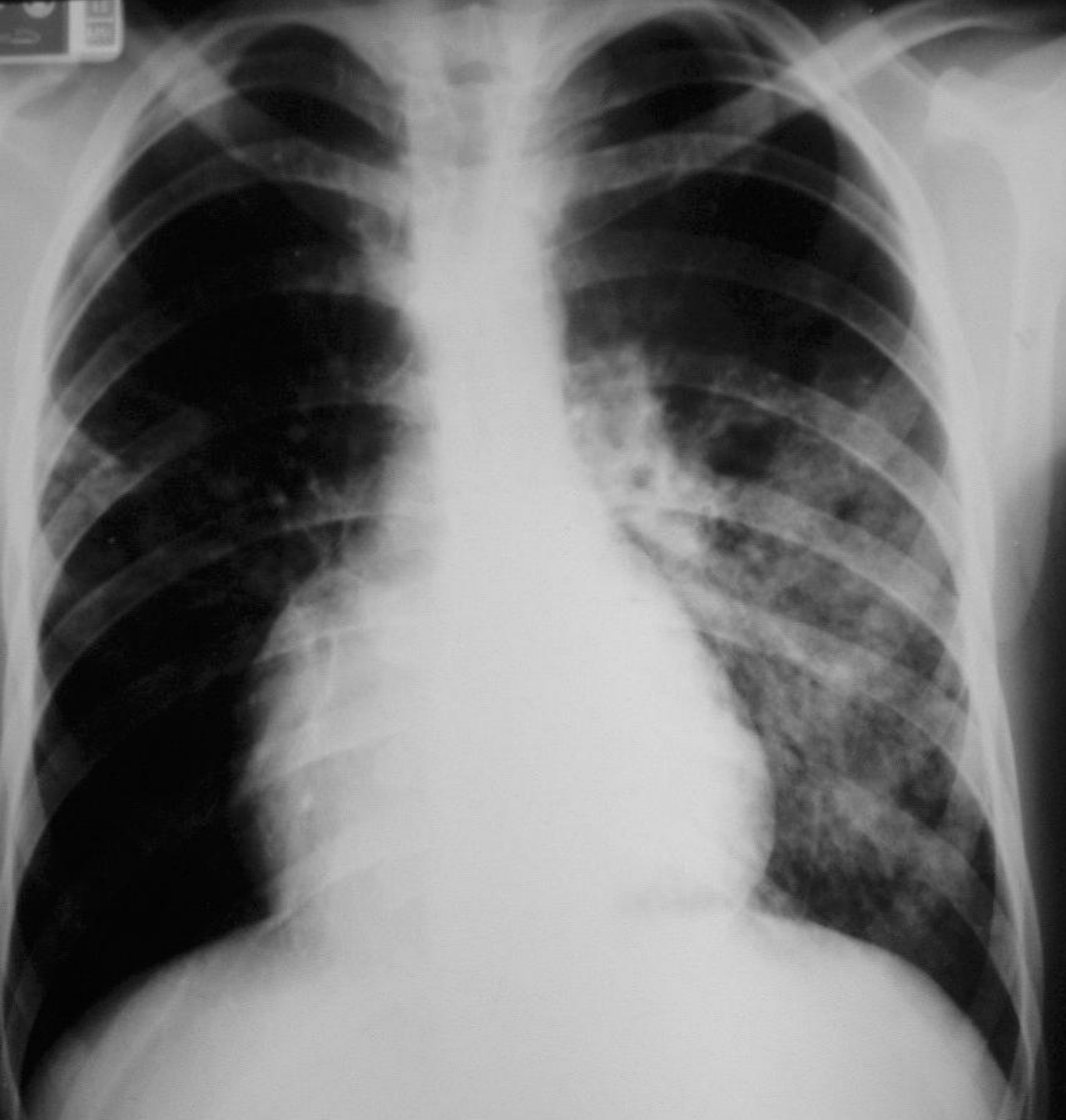
Sağ paratrakeal
lenfadenopati.

Kontrastlı BT.

Sağ paratrakeal bölgede,
periferal kontrastlanan lenf
nodları



Sol akciğer alt zonda,
akciğerde volüm
kaybı ile beraber
plevral kalsifikasyon



Progressif primer tbc
Sol akciğer alt zonda
parankimal konsolidasyon



Sol akciğerde yoğun
plevral efüzyon



Miliyer tbc

Her iki akciğerde
yaygın mikronodüler
opasiteler



Bilateral hiler ve sol apikal parankim kalsifikasyonları (Primer foküs). Bilateral servikal lenf zinciri kalsifikasyonu.



Sol akciğer orta zonda
Parankimal
konsolidasyon içerisinde
düzensiz kavite.

RADYOLOJİ

- Klinik ve bakteriyolojik bulgular olmadan tek başına radyoloji ile tüberküloz tanısı koymak uygun değildir.
- Tedavi takibinde radyolojik iyileşme genellikle yavaştır, aylarca sürer. Radyoloji, tüberküloz tedavisinin sonlandırılmasında bir kriter olarak kullanılmamalıdır.

TÜBERKÜLOZDA KESİN TANI İÇİN

Balgam yaymada
ARB gösterilmesi

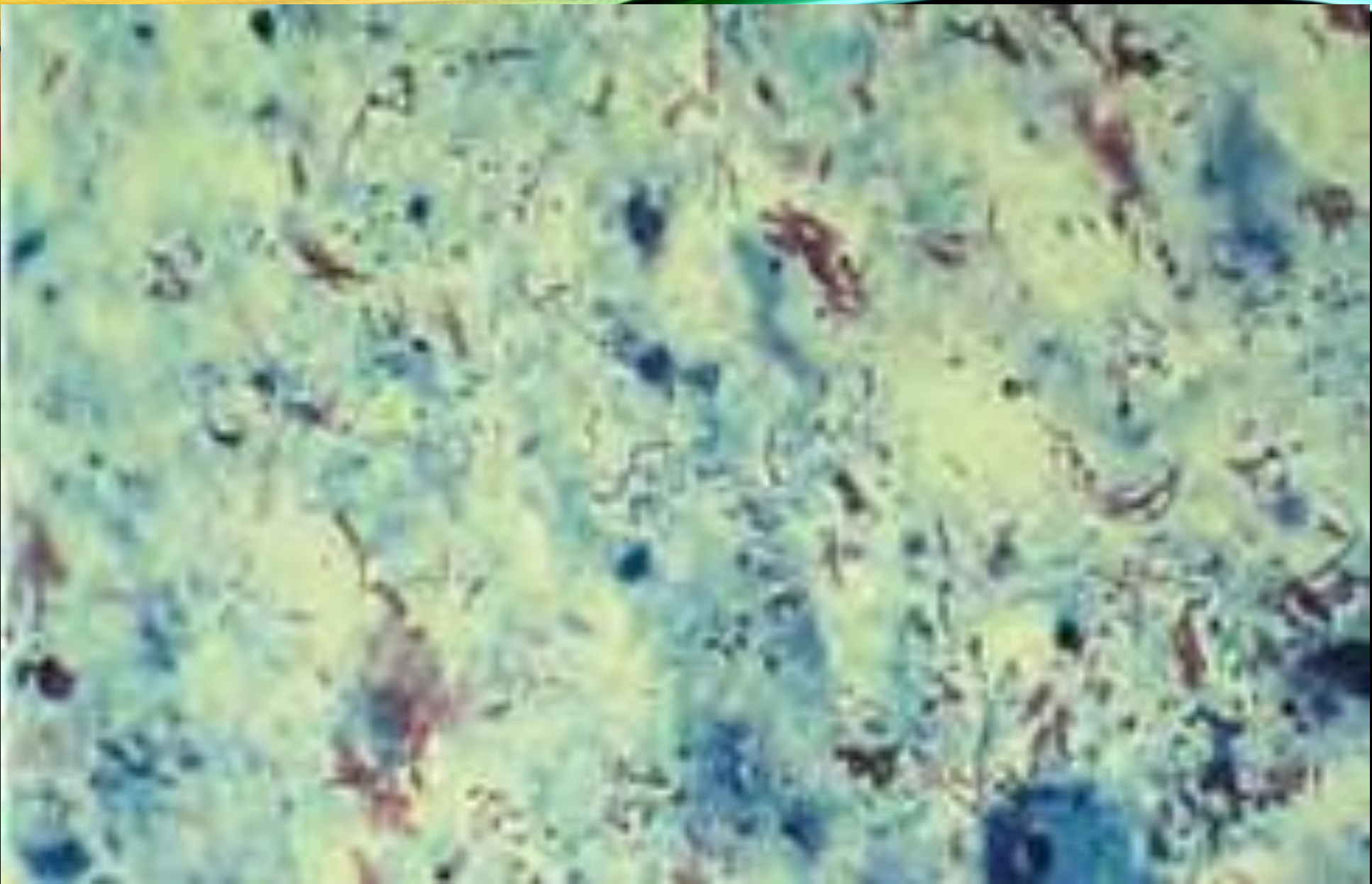
Kültürde
tbc basilinin üretilmesi

BALGAM MİKROSKOPİSİ

- Kolay-ucuz
- Uzman personel gerektirmeyen
- Çok kısa sürede sonuç veren
- Özel laboratuvar koşulları gerektirmeyen
- Hemen tedaviye başlamayı olanaklı kılan bir yöntemdir.

SAĞLIKLI BİR YAYMA SONUCU İÇİN

- Usulüne uygun 3 balgam örneği alınır.
- Balgam usulüne uygun sabah ağız çalkalandıktan sonra kuvvetli bir öksürükle çıkarılmalı
- Bekletilmeden usulüne uygun olarak taşınıp, UV ile temas etmeden bakılmalı
- Usulüne uygun boyanmalı, boyama sırasında preparatlar arasında bulaş engellenmeli
- Diğer lama geçerken objektifteki yağ temizlenmeli



Balgam yaymasında ARB görüntüsü

SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

• 300 alanda	hiç basil yok	Negatif
• 300 alanda	1-2 basil	Şüpheli
• 100 alanda	1-9 basil	(+)
• 10 alanda	1-9 basil	(++)
• Her alanda	1-9 basil	(+++)
• Bir alanda	10 dan fazla	(++++)

BALGAM ÇIKARAMAYAN OLGULARDA

- Hipertonik NaCl 10-15 dakikada nebulizatörle inhalasyon
- Özellikle balgam çıkaramayan hastalarda ve çocuklarda nazogastik tüple alınan mide suyunda basil aranabilir.
- Bronkoskopik lavajda ARB aranması

TÜBERKÜLOZ KÜLTÜRÜ

- Tüberküloz basilinin kültür ortamında (Löwenstein Jensen) ürediğinin gösterilmesi en güvenilir tanı yöntemidir, ancak basil ~ 20 saatte bir bölündüğü için kolonilerin oluşması 6-8 haftalık bir süreci gerektirmektedir.



Kültürde üreyen *M. Tuberculosis* kolonileri

3- AKCİĞER DIŞI ORGAN TÜBERKÜLOZLARI

- Tüberküloz Plörozi
- Tüberküloz Lenfadeniti
- Gastrointestinal/Periton Tüberküloz
- Genitoüriner Tüberküloz
- Kemik Tüberkülozu
- Miliyer Tüberküloz
- Tüberküloz Menenjit
- Tüberküloz Perikardit

TÜBERKÜLOZ PLÖREZİ

- Genellikle Akciğer Tbc sinden birkaç ay sonra ortaya çıkar.
- Sistemik Tbc belirtilerinin yanında
- Sırt ağrısı
- Nefes darlığı
- PA AC grafisinde serbest sıvı görünümü varsa düşünülmelidir.
- Tüberküloz Ampiyem mevcut ise tüp torokostomi yapılmalıdır.

TÜBERKÜLOZ LENFADENİTİ

- Boyunda, servikal-supraklavikular bölgede, axillada, inguinal bölgede şişlik ve kızarıklık
- Başlangıçta ayrı ayrı ve serttir. Sonrasında lenf bezleri hassas hale gelir.
- Abse ve kronik akıntılı sinusler oluşabilir.
- Sistemik semptomlar az görülür veya hiç görülmez.

GASTROINTESTINAL/PERITON TÜBERKÜLOZ

- Sistemik belirtilerin yanında
- Batında assit
- Karın ağrısı
- Kronik ishal
- Subileus
- Sağ iliak bölgede kitle
- Ağrı
- Kanama, perforasyon

GENİTOÜRİNER TÜBERKÜLOZ

- Öncelikle böbrek korteksinde başlar, sonra üretra, mesane ve genital bölgeye yayılır
- En sık komplikasyon üriner obstrüksüyon ve hidronefrozdur.
- Dizüri, sık idrara çıkma,
- Bel ağrısı
- Tekrarlayan sistit
- Steril piüri
- Hematüri
- Kadın hastada sterilit
- Anormal menstrüel kanama

KEMİK-EKLEM TÜBERKÜLOZU

- Belde ağrı (Pott Hastalığı)
- Hareket kısıtlılığı
- Parezi, parapleji
- Eklemlerde ağrı, şişlik
- Kızarıklık
- Soğuk abseler

MILIYER TÜBERKÜLOZ

- Tb basilinin kan yoluyla yayılımı sonrası gelişir.
- En sık dalak, karaciğer, akciğeri tutar.
- Kemik iliği, böbrekler, santral sinir sistemi, böbrek üstü bezi ve peritonu tutabilir.
- Sistemik semptomların yanında tutulan organa göre belirti verir.
- Hepatosplenomegali
- Pansitopeni
- Addison krizi
- Konvüzyon ve koma

TÜBERKÜLOZ MENENJIT

- **I. Evre:** Nonspesifik bulgular; ateş, kişilik değişiklikleri, baş ağrısı, konuşma bozukluğu, konfüzyon, halsizlik ve iştahsızlık gözlenir.
- **II. Evre:** Şiddetli baş ağrısı, projektil kusma, epileptik nöbetler, Cheyne-Stokes solunumu görülür.
- **III. Evre:** Rijidite, kas hipertoniisi ile opistotonus, kranial sinir felçleri görülür.

TÜBERKÜLOZ PERİKARDİT

- Göğüste ağrı
- Nefes darlığı
- Sağ kalp yetmezliği bulguları
- Pulsus paradoksus
- Plevral sıvı, asit
- PA AC grafisinde kalp sınırlarında ÇADIR şeklinde genişleme
- EKO da perikardiyal sıvı ve fibriler yapışıklıklar görülebilir.

AKCİĞER DIŞI ORGAN TÜBERKÜLOZLARINDA TANI YÖNTEMLERİ

- PA akciğer grafi
- Her türlü sekresyon ve sıvılarda ARB yayma-kültür
- Aspire edilen saman sarısı görünümündeki lenfositoz hakimiyeti olan sıvıda Adenozin De-Aminaz (ADA) bakılması
- Doku biyopsileri
- İnce iğne aspirasyon biyopsileri
- Tüberküloz basili için doku kültürleri
- Diğer radyolojik, ultrasonografik, sintigrafik tetkikler
- Tbc dışı tanıları ekarte edecek diğer tetkikler

4- TÜBERKÜLOZ İLAÇLARININ YAN ETKİLERİ

- Yan etkiler genellikle tedavinin başlangıcının ilk 3 ayında ortaya çıkar.
- Minör yan etkiler
 - İlaç kesmeyi gerektirmeyen yan etkiler
- Majör yan etkiler
 - Geçici veya sürekli ilaç kesmeyi gerektirebilir

MINÖR YAN ETKILER

- Hepatotoksisite dışı nedenlerle oluşan karın ağrısı, bulantı ya da iştahsızlık, rifampisine ya da diğer ilaçlara bağlı olabilir. İlaçları içme zamanını değiştirmek, dozları bölmek, yemek sonrası vermek gibi bazı yaklaşımlarla önlenebilirler.
- **Deri reaksiyonları:** Tüm Tbc ilaçları deri reaksiyonlarına neden olabilir. **Peteşiyal döküntü** varlığında rifampisine bağlı trombositopeni olasılığı akılda tutulmalıdır.
- **Periferik nöropati:** Ayaklarda yanma hissi, çorap ve eldiven tarzı uyuşukluk şeklinde görülebilen nörolojik reaksiyonlar izoniyazide bağlıdır ve günde 10-50 mg B6 vitamininin tedaviye eklenmesi ile önlenir.

MINÖR YAN ETKILER

- **Artralji:** Pirazinamide bağlı eklem yakınmalarıdır. Semptomatik tedaviye iyi yanıt verir.
- **Kanda ürik asit düzeyi yükselmesi:** Pirazinamide bağlı olarak gelişir. Nadiren allopürinol tedavisi gereken gut tablosu görülür.
- **Grip-benzeri tablo:** Rifampisine bağlıdır. Genellikle 3.-6. aylar arasında görülür. Rifampisin alımından 1-2 saat sonra başlayıp, 8 saate kadar sürebilir.
- **Vücut sıvılarının kırmızı/turuncu olması:** Rifampisine bağlıdır.
- **Peroral uyuşukluk:** Streptomisine bağlı olabilir.

MAJÖR YANETKILER

- **Hipersensitivite reaksiyonları:** Lokal ya da sistemik olarak görülebilir. En sık streptomisin, para-amino salisilik asit ve thiasetazon ile olur. Rifampisin ve pirazinamid ile de olabilir. Hipersensitivitenin en sık görülen klinik bulguları deri döküntüsü ve ateştir. Döküntü genellikle eritematöz ve kaşıntılıdır, maküler ya da papüler olabilir. Ekstremitelerden çok gövdeyi tutar. Müköz zarları da tutan ciddi ve hatta ölüme yol açan toksik epidermal nekrolizis (Stevens-Johnson Sendromu) görülebilir: En çok thiasetazon ile olur, nadiren diğer ilaçlarla da olabilir.

MAJÖR YANETKILER

- **Görme bozukluğu:** Etambutole bağlı olabilir.
- **Hepatotoksisite:** Hastanede tedavi edilmesi önerilir. Karaciğere en çok toksik etki yapan ilaçlar izoniyazid, pirazinamid ve rifampisindir. Her hastada, tedaviye başlamadan AST, ALT, alkalen fosfataz, bilirubin, kreatinin ve trombosit düzeyine bakılması önerilir. Kronik karaciğer hastalığı olanlarda, alkoliklerde, HIV pozitiflerde ve yaşlılarda hepatotoksisite riski daha yüksektir ve bu kişilerde tedavi sırasında belirli aralıklarla karaciğer enzimleri ve bilirubin takibi yapılması önerilir.

MAJÖR YANETKILER

- **Baş dönmesi ve işitme kaybı** streptomisine bağlı vestibüler hasar ile olabilir. Yaşlı hastalarda çok fazladır. Bu yan etkilerin ortaya çıkmasını önlemede ilaç dozunun doğru verilmesi ve tedavi süresi önemlidir. Ortaya çıktığında ilacı kesip bir kulak burun boğaz hastalıkları uzmanına danışılmalıdır.
- **Hemolitik anemi, akut böbrek yetmezliği, şok ve trombositopenik purpura** rifampisine bağlı olarak ortaya çıkar

SONUÇ OLARAK

- Tüberküloz tanısı veya şüphesi olan hastalarda;
- Gerekli izolasyon önlemleri alınmalı
- Acil durumları tedavi edilmeli
- Yatış gerekiyorsa ilgili kliniğe yatırmalı,
- Yatış gerekmeyen hastaların ayrıntılı değerlendirilmeleri için ilgili polikliniğe yönlendirilmelidir.
- Acil servisler Tüberküloz tanısı koymak için uygun yerler değildir. Tanı ilgili poliklinik veya serviste konulmalıdır.

TEŞEKKÜRLER

ikizceli@istanbul.edu.tr