

AKCİĞERİN SÜPÜRATİF HASTALIKLARI

Dr. Refik ÜLKÜ

BRONŞEKTAZİ

- **Bronkusların destrüktif dilatasyonu...**
- **Bir ya da daha fazla bronşun, Bronş duvarının kas ve elastik komponentlerinin destrüksiyonu, **Anormal** ve **Kalıcı** genişlemeler ..**
- **Gelişmiş ülkelerde boğmaca ve kabakulak için etkin aşılama programları, akciğer tüberkülozu prevalansında azalma ve gelişmiş antibiotik tedavisi sayesinde bronşektazi insidansı azalmıştır.**
- **Ülkemizde halen sık karşılaşılan önemli bir hastalıktır.**

ETYOLOJİ VE PATOGENEZ

■ Tek bir hastalık değil, değişik nedenler sonucunda ortaya çıkan anatomik bir bozukluktur.

■ **Bronş tıkanması** ve bu tıkanmanın arkasında oluşan enfeksiyon bronşektazi başlangıcının en büyük etkenidir,

□ Çoğunlukla çocuklukta geçirilen **nekrotizan bir enfeksiyon ya da çok sayıda enfeksiyon** sonucunda edinsel bir bozukluk olarak ortaya çıkarsa da; **nadiren konjenital gelişimsel bir anomali, kalıtsal ultrastrüktürel veya metabolik defektler, immün yetmezlik sendromu** sonucunda da oluşabilir.

■ **1-Bronşların obstrüksiyonu veya anormal dilatasyonu,**

2-Kronik persistan enfeksiyon.

Hastalığa zemin hazırlayan etkenler

- Konjenital Bronşektazi

Primer

Sekonder

- Anatomik defektler

Trakeobronkomegali (Mounier-Khunn Sendromu), Bronkomalazi (Williams-Campbell Sendromu), İntralober pulmoner sekestrasyon, Yellow Nail (Sarı tırnak) Sendromu

- Ultrasütrüktürel defektler

Primer silier diskineziler - Kartagener Sendromu, Young Sendromu

- Metabolik defektler

Kistik fibrozis, Alfa-1 antitripsin eksikliği

- İmmün yetmezlik sendromları

Ig G eksikliği

Ig A eksikliği Lökosit disfonksiyonu

■ Edinsel Bronşektazi

- Bronkopulmoner enfeksiyonlar

Mikotik enfeksiyonlar (Histoplazmozis), Mikoplazma enfeksiyonları

- Bronş obstrüksiyonu

Yabancı cisim, Neoplazmalar (Adenomlar, Bronş Ca.)

Hiler adenopati (Histoplazmozis, Sarkoidozis, Tbc.)

Mukoid tıkaç (allerjik bronkopulmoner aspergillozis, postoperatif mukus tıkaçları vs.) Orta Lob Sendromu

- KOAH

- İmmünite ile ilişkili bozukluklar

- Diğer

Tekrarlayan aspirasyon pnömonileri (alkolizm, nörolojik bozukluklar)

Lipoid pnömoni, İrritan gaz inhalasyonu

Unilateral hiperlusen akciğer (Swyer-James-McLeod Sendromu)

FİZYOPATOLOJİ

- Bronş genişlemesi asıl **orta çaplı bronşlarda** görülür (distal bronşlarda ve bronşiollerde de bulunabilir)
- **Bronş duvarında esnek doku ve kas tabakası harabiyete** uğrayarak yerine nedbe dokusu yerleşir.
- Ufak bronş dalları nedbeleşir ve **kordona benzer şekil** alır. Silier fonksiyon bozukluğundan bu bölgedeki sekresyon ve bakteriler yeterince temizlenemez.
- Segmentteki **pulmoner arter ile** ileri derecede genişlemiş **bronşial arter arasında anastomozlar** oluşur.

- Hastalık genellikle alt loblarda daha fazla görülür.
- Daha çok alt lob posterobazal segmentleri tutar. En sık sol alt lobda saptanır. Burada yerleşen bronşektazide çoğu kez lingula da olaya katılmaktadır. Bu katılım %60-80 oranındadır.
- Sağ alt lobda bronşektazi olduğu zaman orta lobun katılımı %45-60 oranındadır. Bronşektazi %30-40 olguda bilateral görülür.
- Tüberküloz bronşektazisi genellikle üst loblarda ve sağ orta lobda görülür. Hastalık burada kuru tip bronşektazi oluşturur.

■ Atipik pnömonilerde bazen bronşlarda genişlemeler meydana gelebilir. Bu genişlemeler geçici genişlemelerdir ve birkaç haftalık tedavi ile normale döner. Bu tip bronşektaziye pseudo (yalancı) bronşektazi denir.

■ Bronşektazi karakteristik olarak gençlerin hastalığıdır. Hastaların %40-42'si hayatın ilk 10 yılı içinde, %60-69'u ise 20 yılı içindedir.

■ Reid'in bronkografik bulgulara göre yaptığı sınıflamaya göre bronşektazi üç gruba ayrılmıştır:

- 1.Silendirik bronşektazi
- 2.Variköz bronşektazi
- 3.Sakküler (kistik) bronşektazi

KLİNİK

- Rekürren öksürük, mukopürülan balgam, ateş ve hemoptizi
- En sık görülen belirti öksürüktür. Genellikle kroniktir ve mukopürülan balgam vardır; bazen balgamın olmadığı "kuru" dönemler görülür. Balgam bazen kokuludur.
- Çomak parmak vakaların %25'inde bulunur. Dinleme bulguları yaş dönemde tespit edilir. Yaş ve kaba raller, inspiriumda uzama bulunabilir.
- Hasta olan bölgede solunum sesleri azalmıştır. Hasta öksürtülüp balgam çıkardıktan sonra dinleme bulguları da değişiklik gösterir.

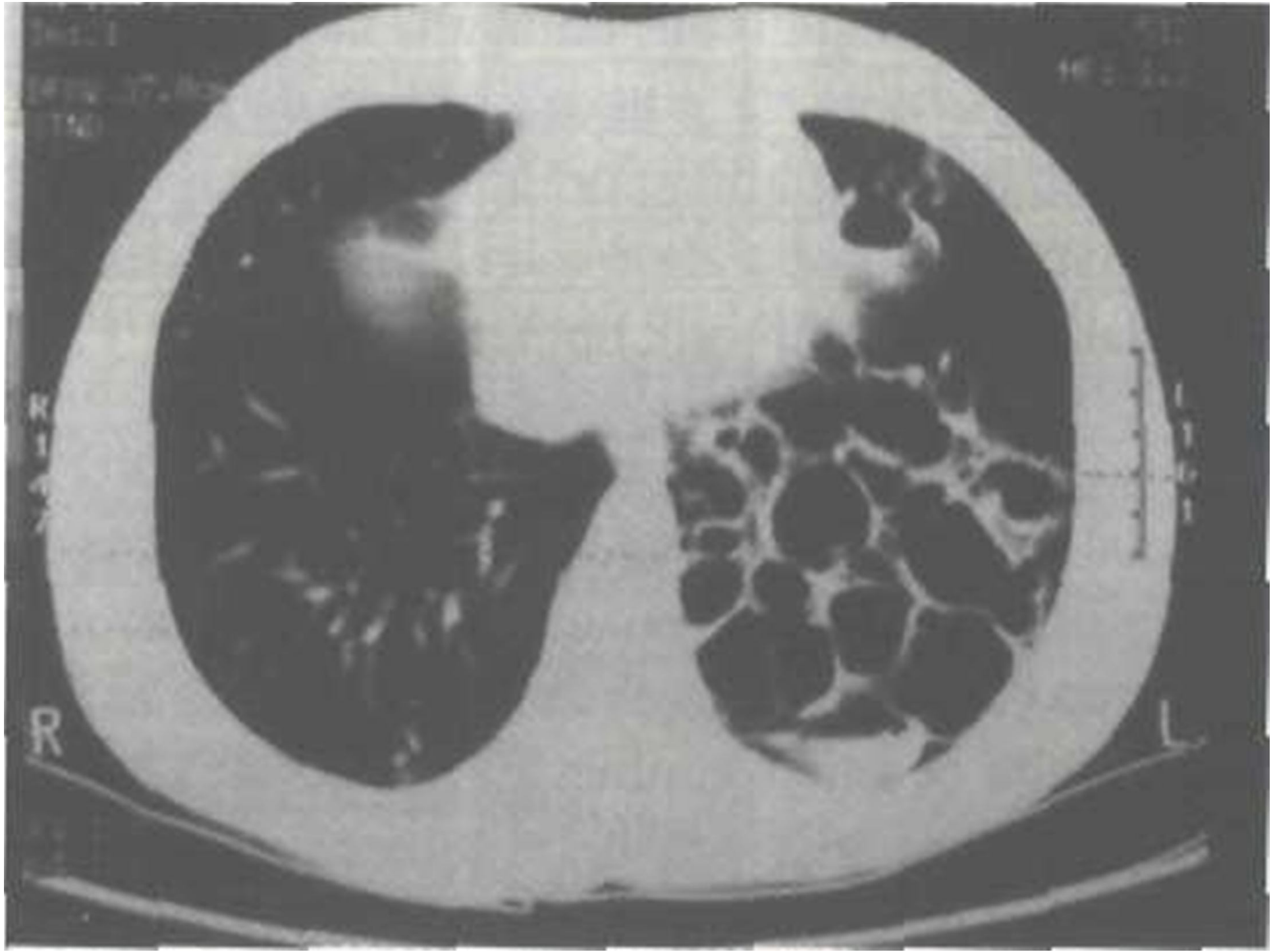
TANI

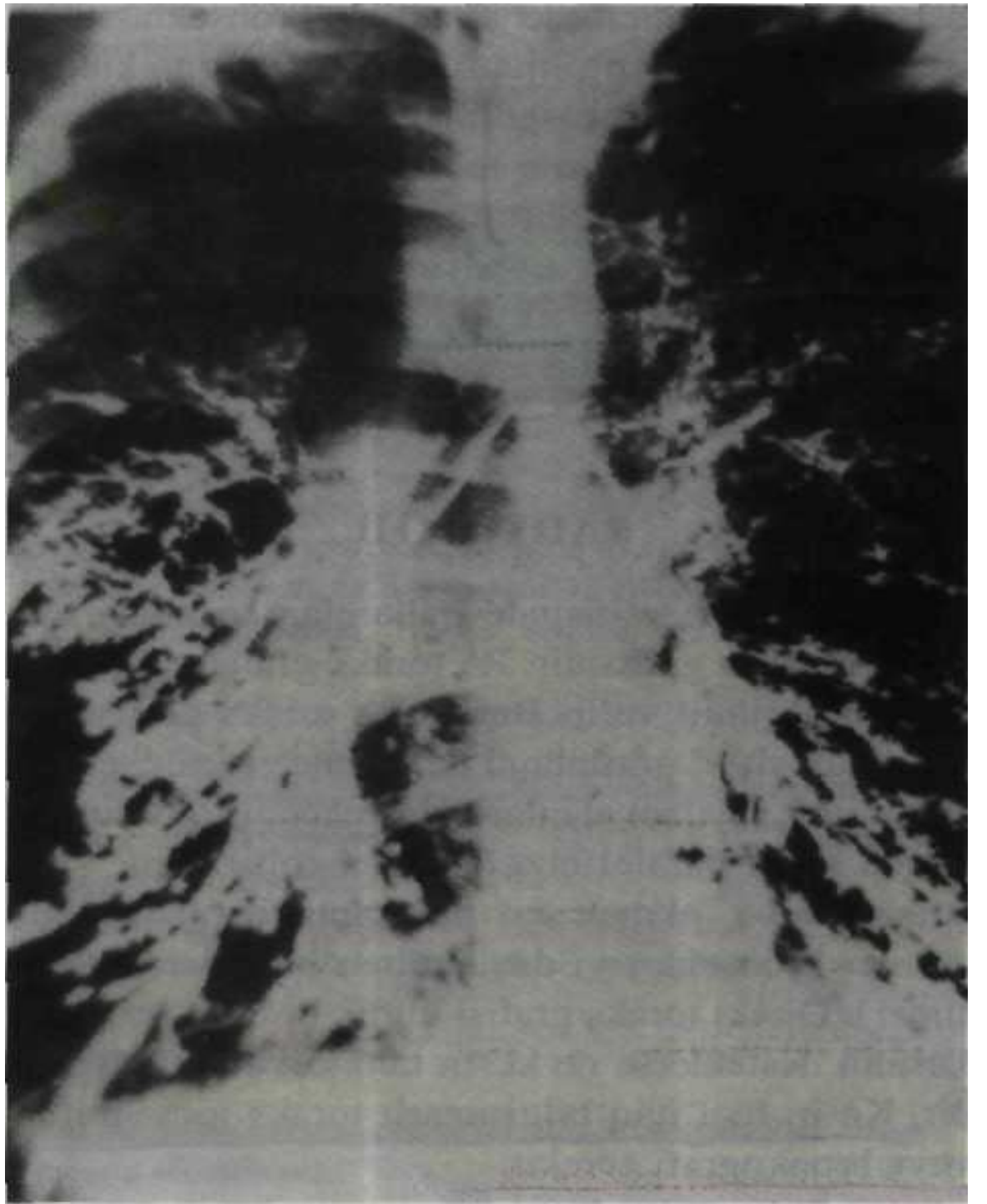
- Kronik öksürük, balgam çıkarma öyküsü, tekrarlayan bronşit, hemoptizi ve pnömoni klinik olarak bronşektaziyi düşündürür.
- Tanısal incelemelerin yanında balgam incelemeleri de yapılır. Olguların çoğunda balgam kültüründe H.influenzae, S.pneumoniae, az sayıda olguda S.aureus ve P.aeruginosa ürer.
- Kistik fibrozisli olgularda ise en sık P.aeruginosa ve S.aureus' tur.

RADYOLOJİ

- En kolay tetkik PA toraks grafisidir. Bazen PA toraks grafisinde "tramvay yolu" görünümü denen ince paralel çizgiler ve ince saydam alanlar; "diş macunu" görüntüsü denen kalın paralel çizgiler izlenebilir.
- Yine "bal peteği" veya "ekmek içi" manzarası denilen görünümler bronşektaziyi düşündüren bulgulardır. Direkt toraks grafisi klinik bronşektazi kuşkusunu desteklese de kesin tanı koydurucu değildir.
- Günümüzde yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografinin kullanıma girmesiyle akciğer parankimi artık çok daha iyi görüntülenebilmektedir.

- Kesin tanı için bilgisayarlı toraks tomografisi veya bronkografi gerekir.
- Bronkografi, İnvaziv bir yöntem olduğu için günümüzde yerini bilgisayarlı tomografiye bırakmıştır.
- Bronkoskopi, direkt tanıda kullanılan bir yöntem olmamakla birlikte bronşektazide nedeni ortaya çıkarmak için, hemoptizinin yerini belirlemede ve aspirasyon için kullanılır.





KOMPLİKASYONLAR

Günümüzde antibiotiklerin kullanımı sayesinde komplikasyonlar daha az oranda görülmektedir.

- 1-Tekrarlayan pnömoniler,
- 2-Akciğer absesi,
- 3-Ampiyem,
- 4-Bronkoplevral fîstül,
- 5-Kanamalar,
- 6-Beyin absesi,
- 7-Mediastinit,
- 8-Sepsis yada septik emboli.
- 9- Nadir olarak amiloidozis

TEDAVİ

■ Bronşektazinin tedavisi konusunda fikir ayrılıkları halen devam etmekte olsa da, hastalığın tedavisinde;
1-Tıbbi ve konservatif tedavi,
2-Cerrahi tedavi uygulanmaktadır.

1-Tıbbi ve konservatif tedavi: Hastalığı ortadan kaldırmasa da asemptomatik hale getirerek yaşam kalitesini artırmaktadır.

Tıbbi tedavi: antibiyotik tedavisi, fizyoterapi ve bronkoskopi, antiinflamatuar ve bronkodilatatörler, mukolitik ve ekspektoran tedavi, altta yatan etyolojiye yönelik tedavi, influenza ve pnömokok aşılı olarak sıralanabilir.

2-Cerrahi tedavi: Uygun olan vakalarda kesin sonuç veren tedavi şeklidir.

■ Ancak her vakada cerrahi yapılamaz.

Cerrahi tedavi endikasyonları:

1-Tıbbi tedaviye dirençli lokal bronşektazi,

2-Lokal hastalığı olup sık sık tıbbi tedavi almak istemeyen hastalar,

3-Belirli bir bölgeden massif hemoptizisi olan hastalar

■ Hasta cerrahi tedaviyi kabul etmiyorsa veya genel durumu ameliyatı kaldıramayacak kadar kötüyse bronşial artere selektif embolizasyon uygulanabilir.

■ Cerrahi tedavide başarı üç temel faktöre dayanır:

- Hastalık segmenter ve değişmiyor karakterli olmalı
- İyi klinik sonuçlar için komplet rezeksiyon
- Komplet rezeksiyonun rekürrensi engellemesi (immünolojik ve genetik anomalili hastalarda geçerli değil).

■ Bronşektazide cerrahi rezeksiyonlar:

- Segmental rezeksiyon
- Segmentlerin kombinasyonu
- Lobektomi
- Pnöminektomi (tek taraflı yaygın bronşektazi) gibi rezeksiyonlar yapılabilir.

- Cerrahiye en uygun olan vakalar tek taraflı lokalize olanlardır. Yaklaşık %10 vakada bilateral rezeksiyon gereklidir. Bunlar iki taraflı lokalize vakalardır.
- Tek taraflı yaygın bronşektazide cerrahi, bir akciğerin normal olması şartıyla pnömonektomidir.
- Bilateral yaygın bronşektazisi olan hastalarda cerrahi rezeksiyonun yeri yoktur. Tıbbi ve konservatif tedavi uygulanmalıdır.
- Seçilmiş vakalarda kombine kalp-akciğer veya çift akciğer transplantasyonu yapılabilir. Bronşektazide tek akciğer transplantı önerilmemektedir.

AKCİĞER ABSESİ

■ Lokalize destrüktif, kaviter, süpüratif bir hastalıktır.

PATOGENEZ

A. Primer

1-Aspirasyon

- a- Bilinç bozukluğu
- b- Kötü oral hijyen
- c- Özefagus hastalıkları (Reflü, striktür, hiatal herni, motilite bozuklukları, kanser)

2-Nekrotizan pnömoni

- a- Akut (S. Aureus, K. Pnömonia) ve kronik pnömoniler (mantar, Tbc).
- b- İmmün yetmezlik (fırsatçı enfeksiyonlar): Organ nakli, steroid tedavisi, kanser kemoterapisi, diabet, malnütrisyon ve düşünlük.

B. Sekonder

1. Bronş obstrüksiyonu: Tm' ler, yabancı cisim, LAP
2. Kaviter lezyonlar
3. Direkt yayılım: Amebiasis, subfrenik abse
4. Hematojen yayılım

■ Piyojenik akciğer absesinin meydana gelmesinde en çok orofarenks veya nazofarenksdeki maddelerin aspirasyonu rol oynar.

■ Aspirasyon olması için ise çoğunlukla şuurun ortadan kalkması gerekir. (alkol koması, genel anestezi, epilepsi nöbetleri, beyin damar tıkanıklıkları, kafa travması ve suda boğulma tehlikesi geçirenlerde oluşur)

■ Özofago-trakeal ve özofago-bronşial fistüllerde de akciğer absesi gelişebilir.

■ Şuur kaybı olan kişiler genelde sırt üstü yatarlar. Bu pozisyonda aspire edilen madde trakeaya, daha sonra karinadaki açılanmadan dolayı **sağ ana bronşa, lob olarak üst lob posterior segmente ya da alt lob superior segmente** gider.

■ Bu nedenle piyojenik akciğer abseleri en çok bu iki segmentte görülür (sağ üst lob posterior, sağ alt lob superior segment).

■ Yabancı maddelerin bronşa girmesini ,



Ciddi bir pnömonitis



Likefaksiyon (erime) nekrozu meydana doku sıvılaşır. (en çok sebep olan mikroorganizmalar anaerob bakterilerdir.)



Sıvılaşmış nekrotik materyal drenaj bronşundan boşaldığı zaman içinde hava-sıvı seviyesi bulunan nekrotik kavite ortaya çıkar.

KLİNİK

- Yüksek ateş, öksürük, sık olarak toksik görünüm mevcuttur. Ayrıca göğüs ağrısı da vardır.
- Abse kavitesinin nekrotik muhteviyatının boşalmasının habercisi sık olarak bir hemoptizidir.
- Bu ilk belirtiyi genellikle pürülan, bazen de pütrit balgamın çıkarılması takip eder.
- Balgam çoğu kez bol miktarda olup kusar gibidir. Bazen de az miktarda olabilir.
- Çomak parmak vakaların %20'sinde görülebilir.

■ Vücut savunma mekanizmasını yıkan ilave hastalıkların komplikasyonu olarak ortaya çıkan oportunistik (fırsatçı) abseler artmaktadır.

■ Oportunistik abselerin nedenleri çocuklukta prematürelilik, kongenital defektler, geçirilen bronkopnömoni, kan diskrazileri veya sistemik hastalıklar olabilir.

■ Yaşlı hastalarda: malign hastalıklar, kortikosteroid tedavi, immüno-süpressif ilaçlar ve radyasyon tedavisi sebep olabilir.

■ Bu hastalıklar sık sık birden fazla abse kavitesinin oluşmasına neden olurlar ve bu abseler hastanede yatarken meydana gelir.

■ Bakteriyolojik olarak da bu abseler klasik aspirasyon abselerinden farklıdır.

■ Staphilococcus aureus en sık sebep olan bakteridir. Bu abselerin özel bir yer seçme özellikleri yoktur.

■ Akciğerin her yerinde meydana gelebilir. Sağ akciğer sola nazaran daha fazla tutulur.

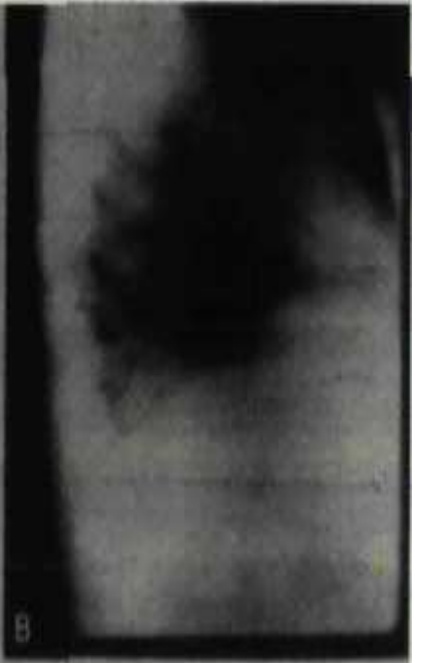
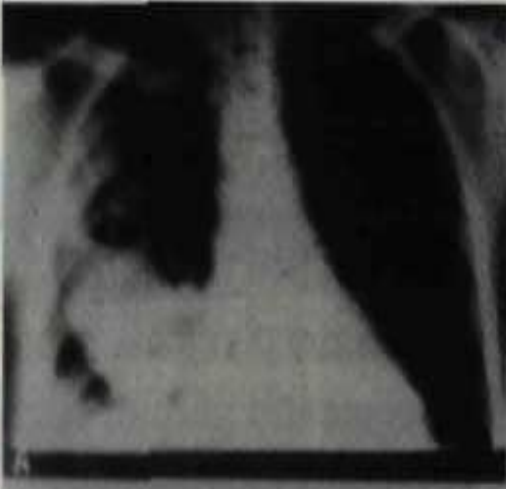
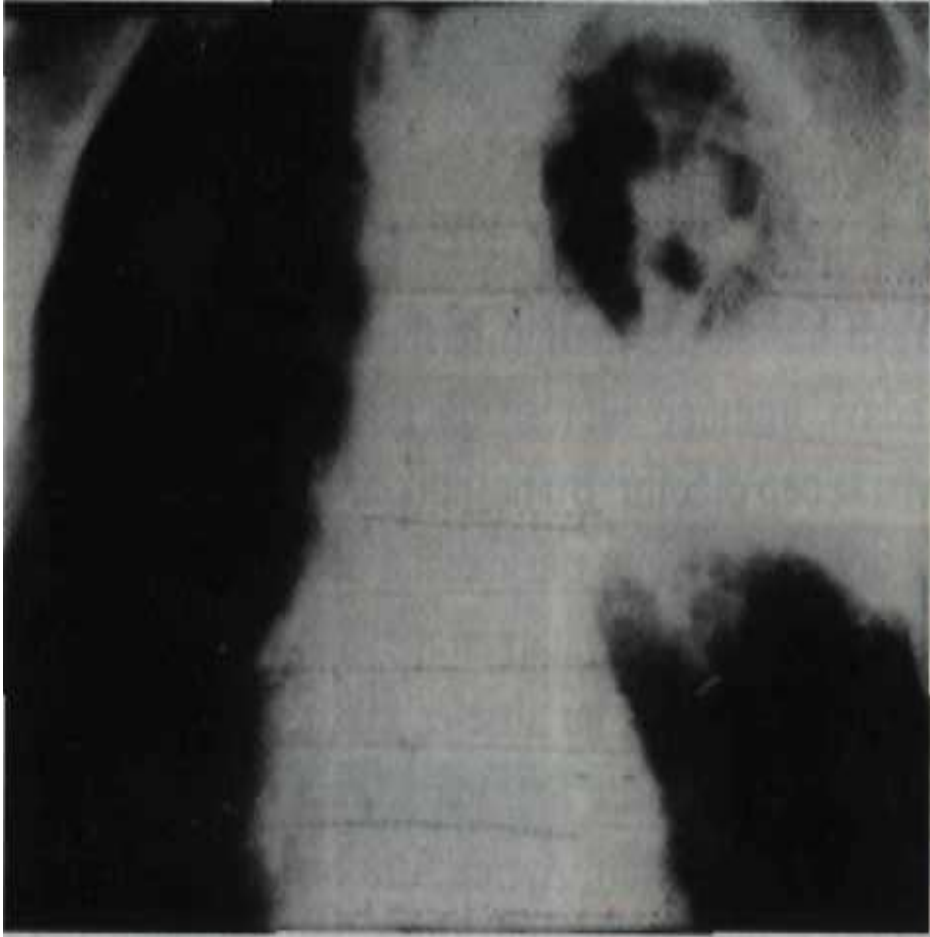


Figure 1. Radiographic and CT findings of pulmonary infarction.

OM 1290.0
Im: 30 4C
DFOV 48.0cm
DTNO

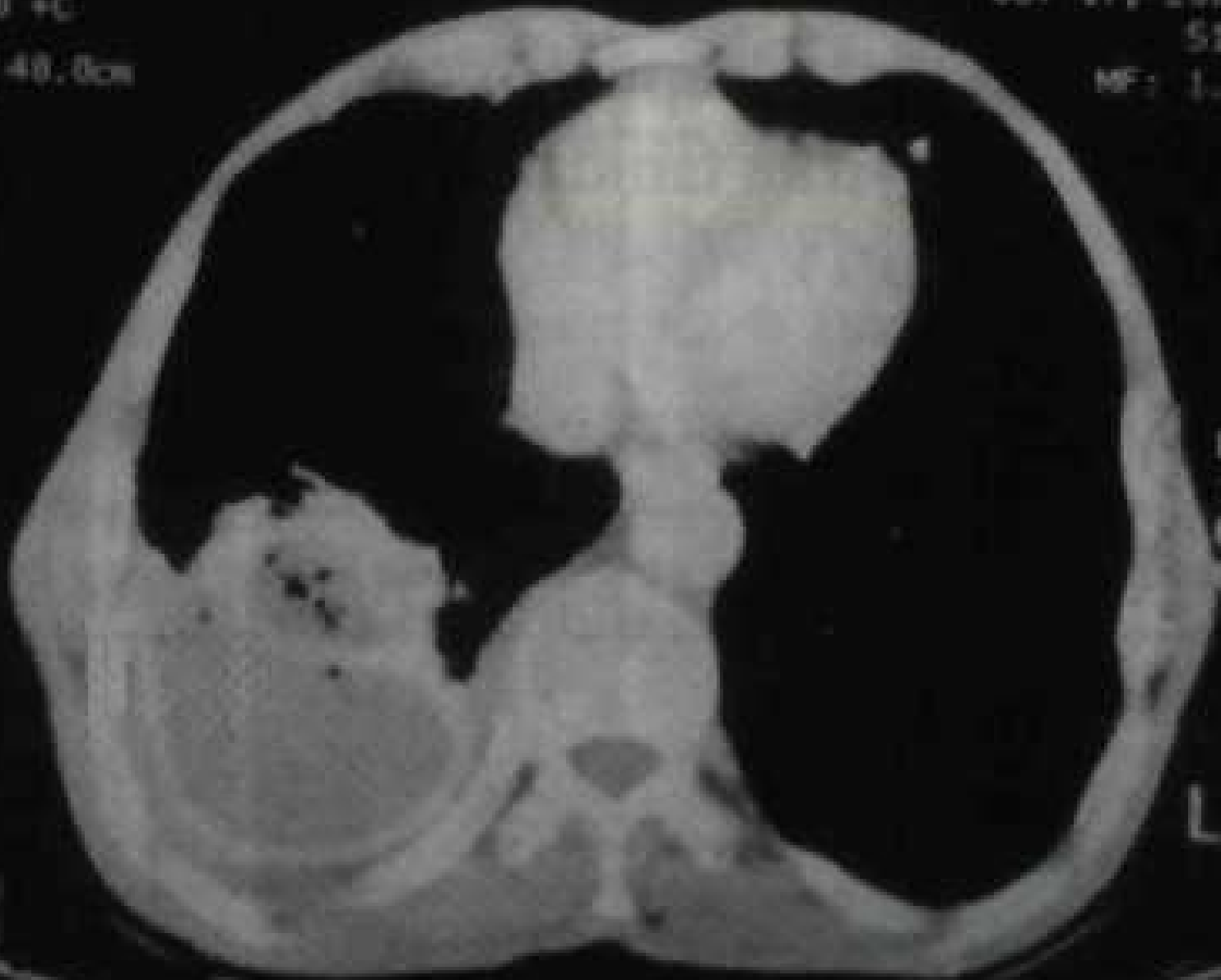
69 H 195269-78-71
OCT 17, 2000
512
MF: 1-2

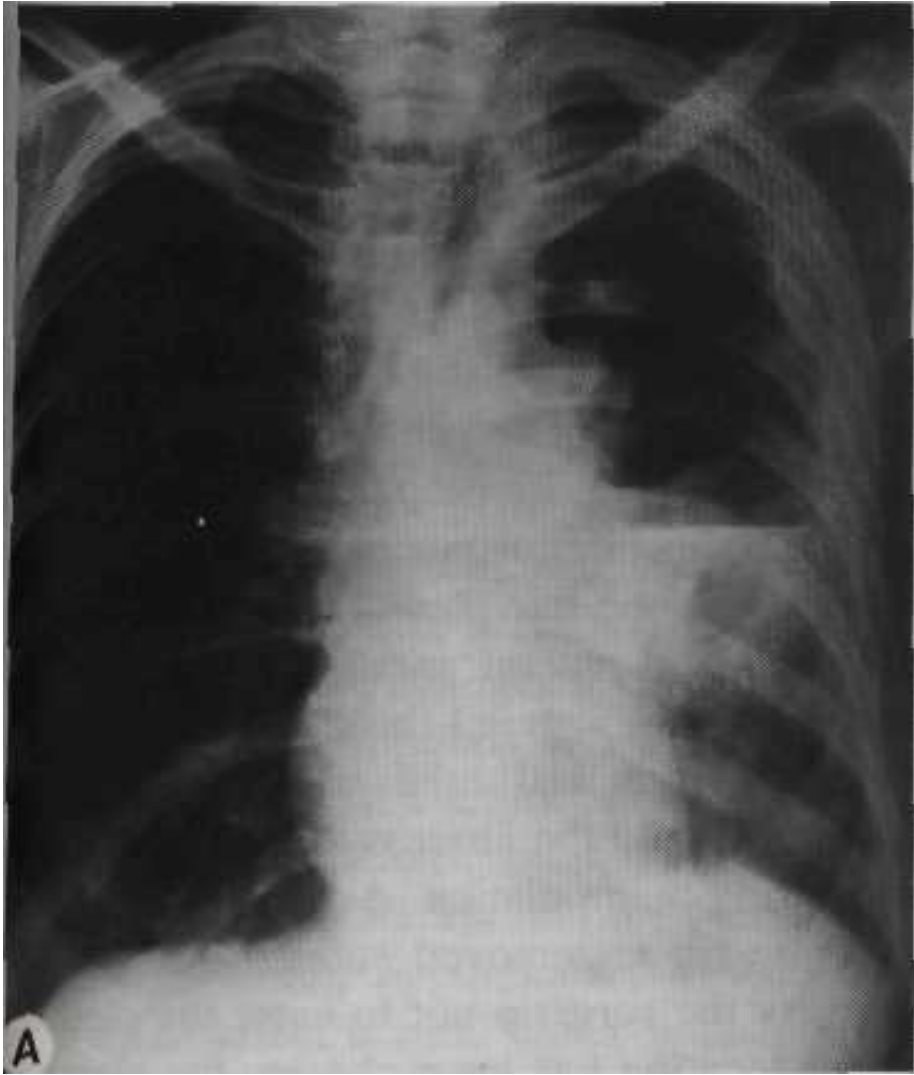
R
157

R

L
157

L





TEŞHİS

- Tanıda kullanılan en basit yöntem direkt toraks grafisidir.
- Pnömonitis devresinde ise direkt grafide pnömonik infiltrasyon tespit edilir. Bu da akciğer absesi için patognomonik değildir.
- Kavite oluşmuş ise direkt grafide kavite tespit edilir.

■ Direkt PA toraks grafisinde kavite tespit edildiği zaman abse dışında ayırıcı tanıda şu hastalıkları düşünmek gerekir.

Piyojenik akciğer absesi dışında kavite yapan hastalıklar:

Enfeksiyonlar: Tüberküloz, Mantar, Histoplazmozis, Actinomycozis,

Enfekte akciğer enfarktüsü

Parazitik: Amip absesi, Enfekte akciğer hidatik kisti

Kaviter karsinoma

Kistik akciğer hastalıkları: Enfekte amfizem bülleri, Enfekte bronkojenik kist, Akciğer sekestrasyonu

Granülomatöz hastalıklar: Wegener granülomu

■ Akciğer absesinin tanısında günümüzde BT de kullanılmaktadır. Akciğer absesinde bronkoskopi altta yatan nedeni ortaya çıkarmak ve aspirasyon yapmak için kullanılır.

TEDAVİ

- Akciğer absesinin birincil tedavisi tıbbidir. Cerrahi tedavi ise endikasyon konulan vakalarda uygulanır. Tıbbi tedavinin esasını drenaj ve antibiyotik tedavisi oluşturur.
- Akciğer absesinde uygulanacak drenaj duruma göre değişir. Eğer abse bronşa açılmış ise uygulanacak drenaj postüral drenajdır.
- Diğer bir drenaj şekli ise transbronşial kateter drenajıdır. Bronkoskopik olarak uygulanır.
- Skopi altında kavitenin yeri tespit edilir, transbronşial girilerek aspirasyon yapılır.

■ Transtorasik tp drenaj (Monaldi Drenajı) komplike olmuř akciğer abselerinde seęilmiř vakalarda etkili bir drenaj şeklidir.

■ Akciğer absesinde ideal antibiyotik tedavisi için kültür yaptırıp hassas antibiyotik uygulanması gerekir.

■ Bu imkan yoksa geniř spektrumlu ikili antibiyotik verilebilir.

■ Akciğer absesinde antibiyotik tedavisi uzun süreli uygulanmalıdır. Bu süre en az ę hafta olmalıdır ve gerekirse iki aya ęıkabilir.

Cerrahi tedavi endikasyonları:

1. Durdurulamayan massif kanama (acil cerrahi)
 2. İki aylık tedaviye rağmen geride 4-6cm. çapında kalın duvarlı kavite sebat ediyorsa (kronikleşme)
 3. Bronkoplevral fistül, ampiyem ve bronşektazi gibi komplikasyon gelişmişse
 4. Altta malignite varsa, yani kavite oluşturmuş bir akciğer kanseri mevcutsa cerrahi tedavi uygulanır.
- Akciğer absesinde uygulanan cerrahi tedavi çoğu kez lobektomidir.

KOMPLİKASYONLAR

1 -Metastatik beyin absesi, 2-Septisemi, 3-Bronkoplevral fistül, 4-Ampiyem, 5-Kronikleşme komplikasyon, olarak sayılabilir.

PROGNOZ

■ Primer pyojenik akciğer abselerinde antibiyotiklerin kullanılmadığı yıllarda mortalite %25-30 iken günümüzde %5'in altına düşmüştür.

■ Halbuki başka bir hastalığın komplikasyonu olarak ortaya çıkan oportunistik (fırsatçı) abselerde ise halen mortalite yüksektir.