

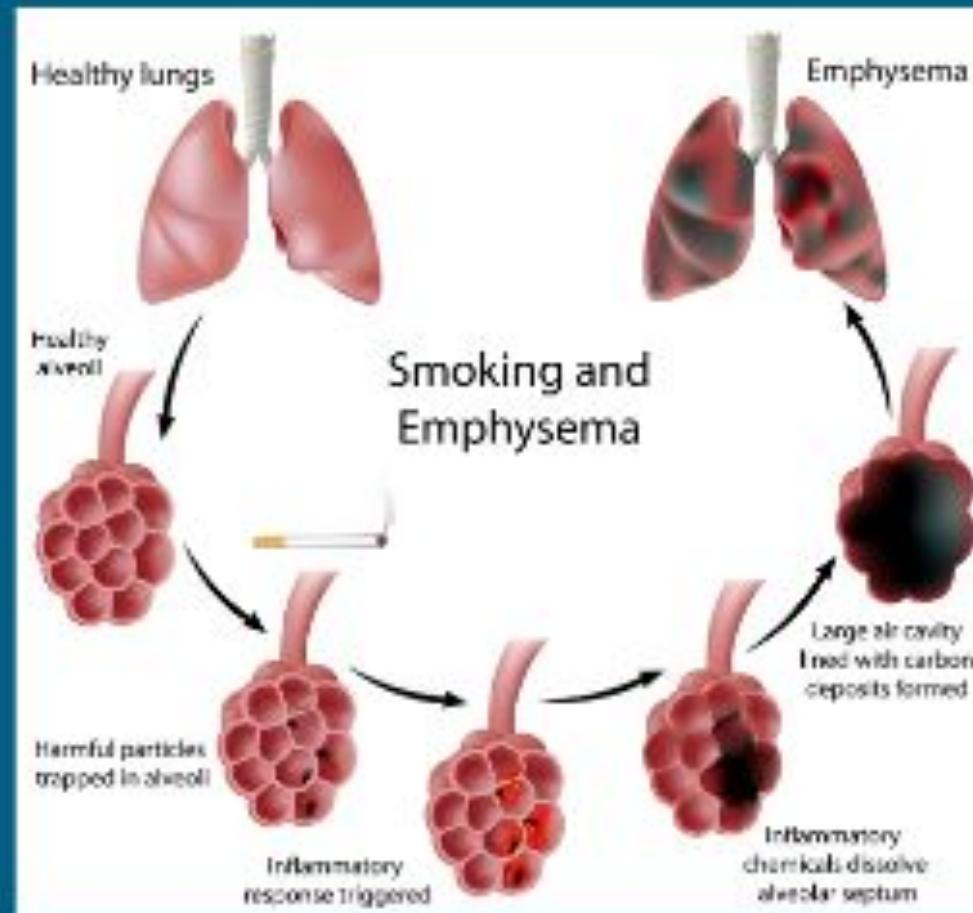
# O'PKA EMFİZEMASI

# REJA:

- O'pka emfizemalari
- Etiologiyasi
- Patagenezi
- Klinik manzarasi
- O'pka emfizemalar tasnifi
- Differensial diagnostika
- O'pka emfisemalari qanday aniqlanadi?
- Natja o'lchovi
- Davolash

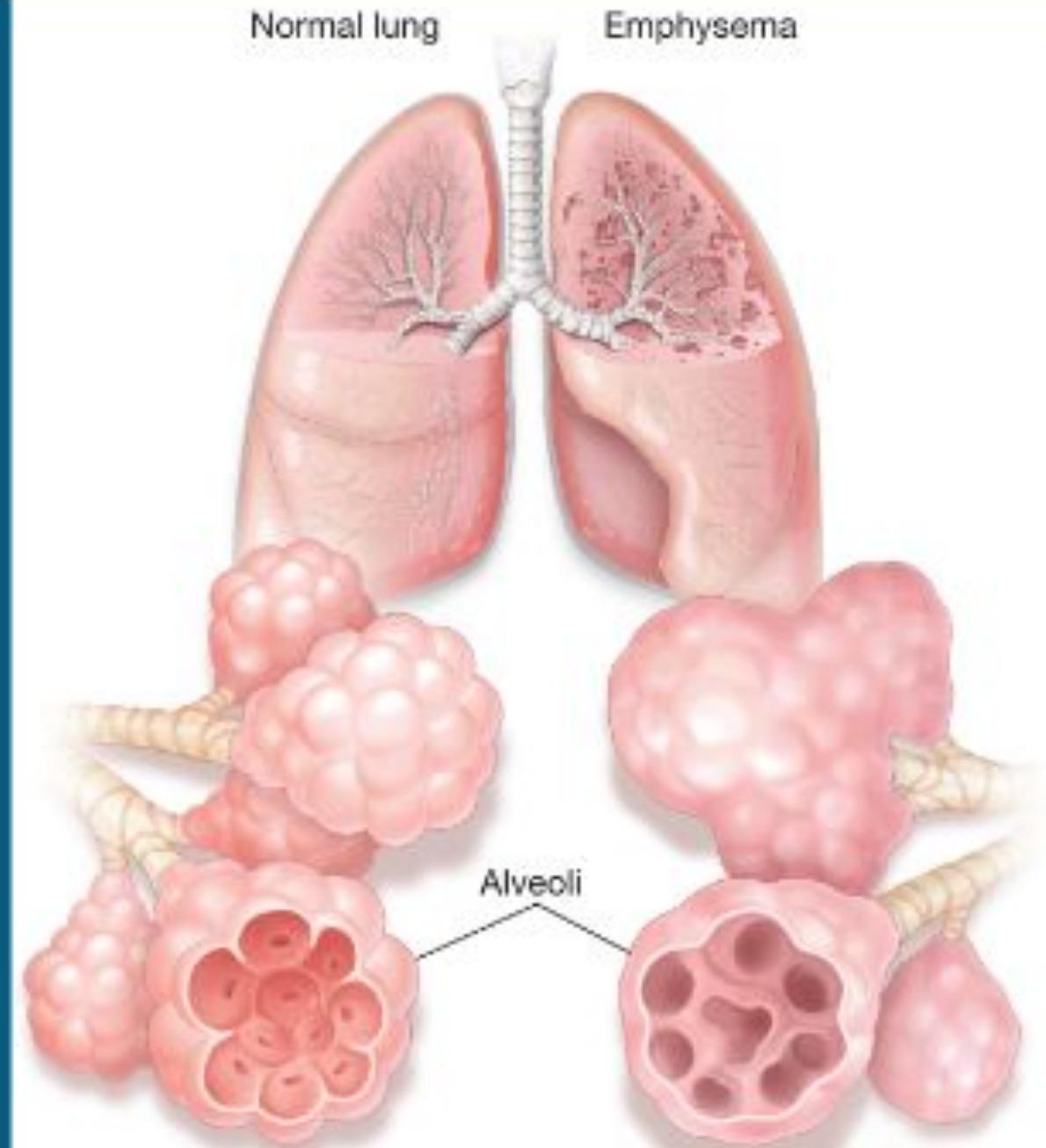
## O'pkta emfizemalari

Amfizema - o'pkada havo qoplarini (alveolalar) yo'q qilish bilan tavsiflangan surunkali o'pka kasalligi. Ushbu zarar havo qoplarining haddan tashqari ko'payishiga olib keladi, bu nafas olish funktsiyasining pasayishiga va nafas qisilishiga olib keladi.



Normal lung

Emphysema



(a)



(b)

Normal



Patient with  
emphysema

# Etiologiyasi

## Risk Factors for COPD

— CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE —



Smoking or  
secondhand  
smoke



Lung irritants  
like chemical  
fumes



Family history,  
with the AATD gene  
being linked to COPD



History of  
respiratory infections  
as a child

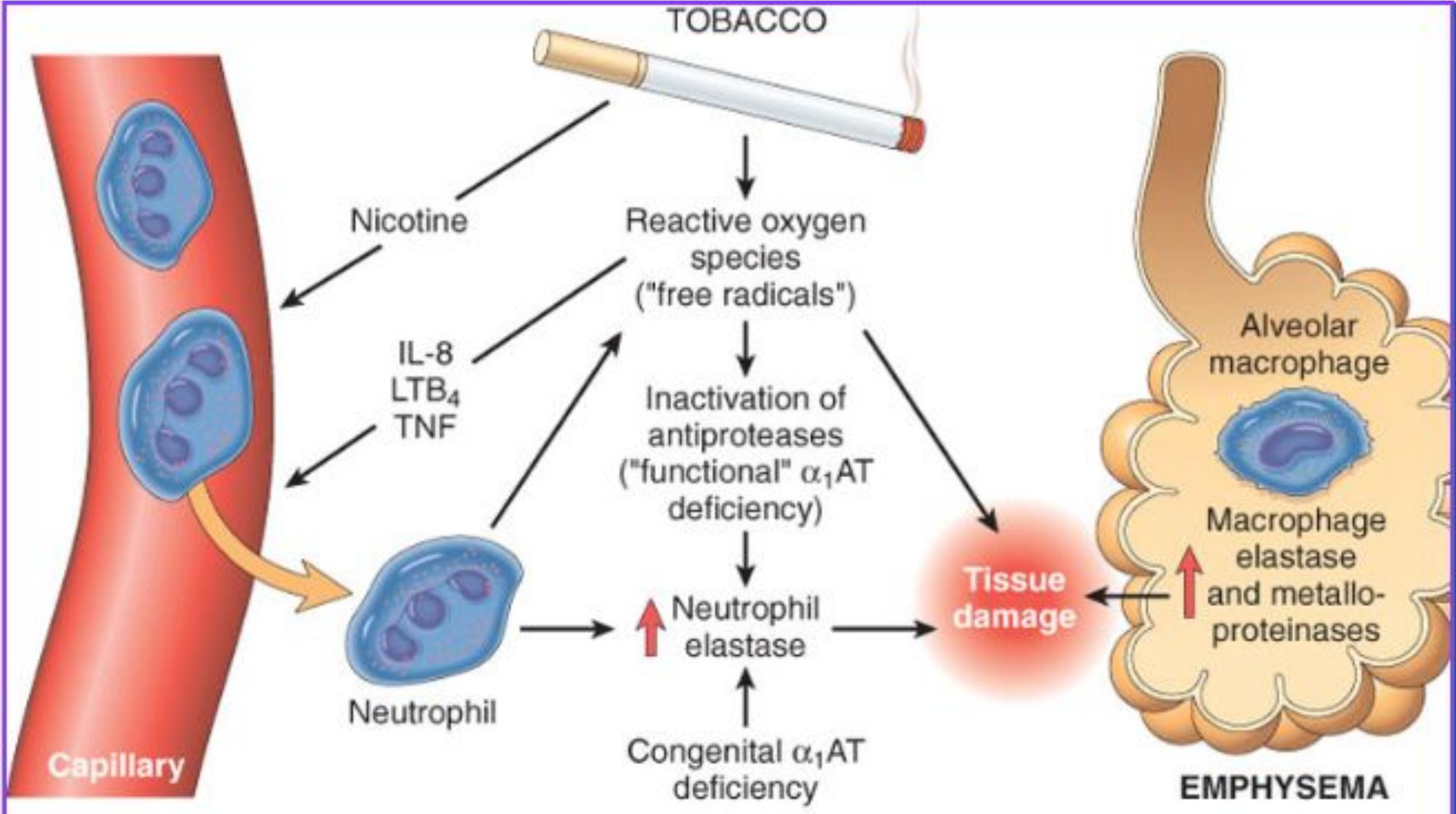
o'pka amfizemasi juda sekin sodir bo'ladi. Bunga sabab bo'ladi:

- Chekish (asosiy sabab)
- kimyoviy bug'lar, chang va boshqa moddalar kabi havo ifloslanishiga ta'sir qilish
- Ishda tirkash xususiyati beruvchi bug'lar va changlar
- Alfa 1-antitripsin (AAT) etishmovchiligi bilan bog'liq o'pka amfizemasi

## **Patagenezi**

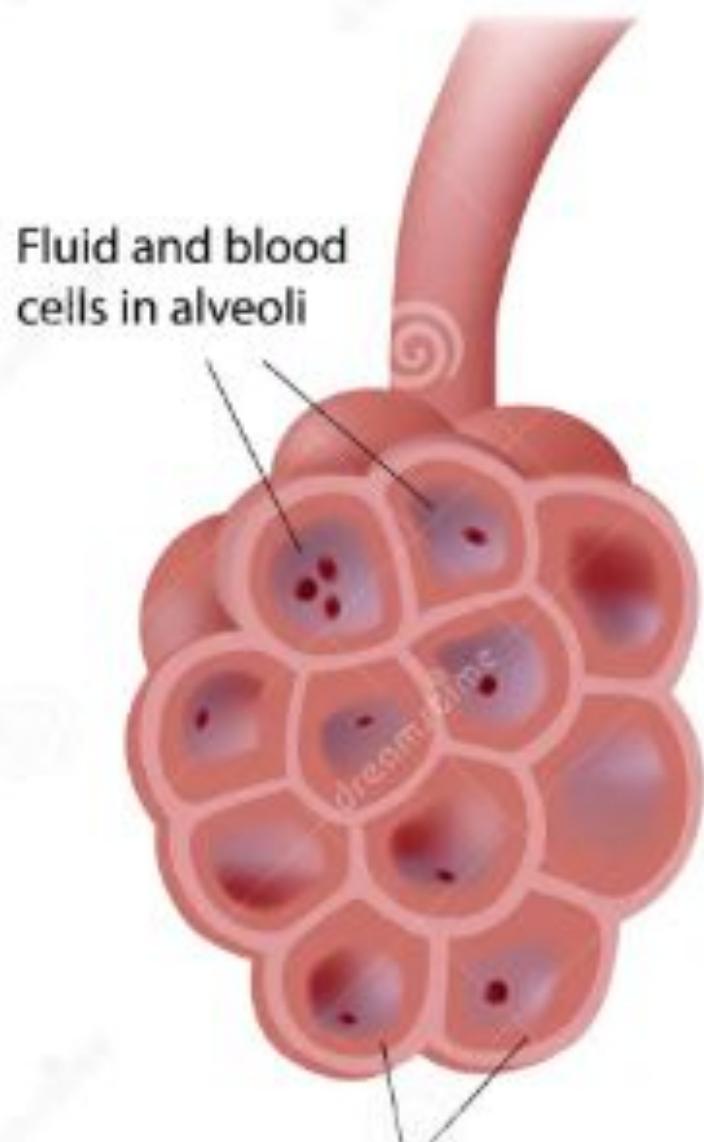
O'pka amfizemasi – bu alveolyar devorlarning vayron bo'lishi va aniq fibrozsiz terminal bronxiolalardan distalda joylashgan havo bo'shliqlarining (alveolalarning) qaytarilmas kengayishi bilan tavsiflangan holat. O'pka amfizemasining asosiy patologiyasi alveolyar septalarning yo'q qilinishi bo'lib, bu gaz almashinuvida funktsional jihatdan kamroq samarali bo'lgan kengaygan havo bo'shliqlarining shakllanishiga olib keladi.





Alveolyar devorni yo'q qilish: O'pka amfizemasining asosiy belgisi alveolyar devorlarni yo'q qilishdir. Bu halokat o'pkadagi proteazlar (oqsillarni parchalaydigan fermentlar) va antiproteazlar (proteazlar faolligini inhibe qiluvchi oqsillar) o'rtaсидаги nomutanosiblik tufayli yuzaga keladi. Amfizem uchun asosiy xavf omili bo'lgan sigaret tutuni alveolyar devorlarda elastin va boshqa strukturaviy oqsillarni parchalaydigan elastaz kabi proteazlarni o'z ichiga oladi. Bu yo'q qilish elastik orqaga qaytishning yo'qolishiga va nafas olish jarayonida kichik nafas yo'llarinining qulashiga olib keladi.

### Pneumonia



### Healthy



### Emphysema

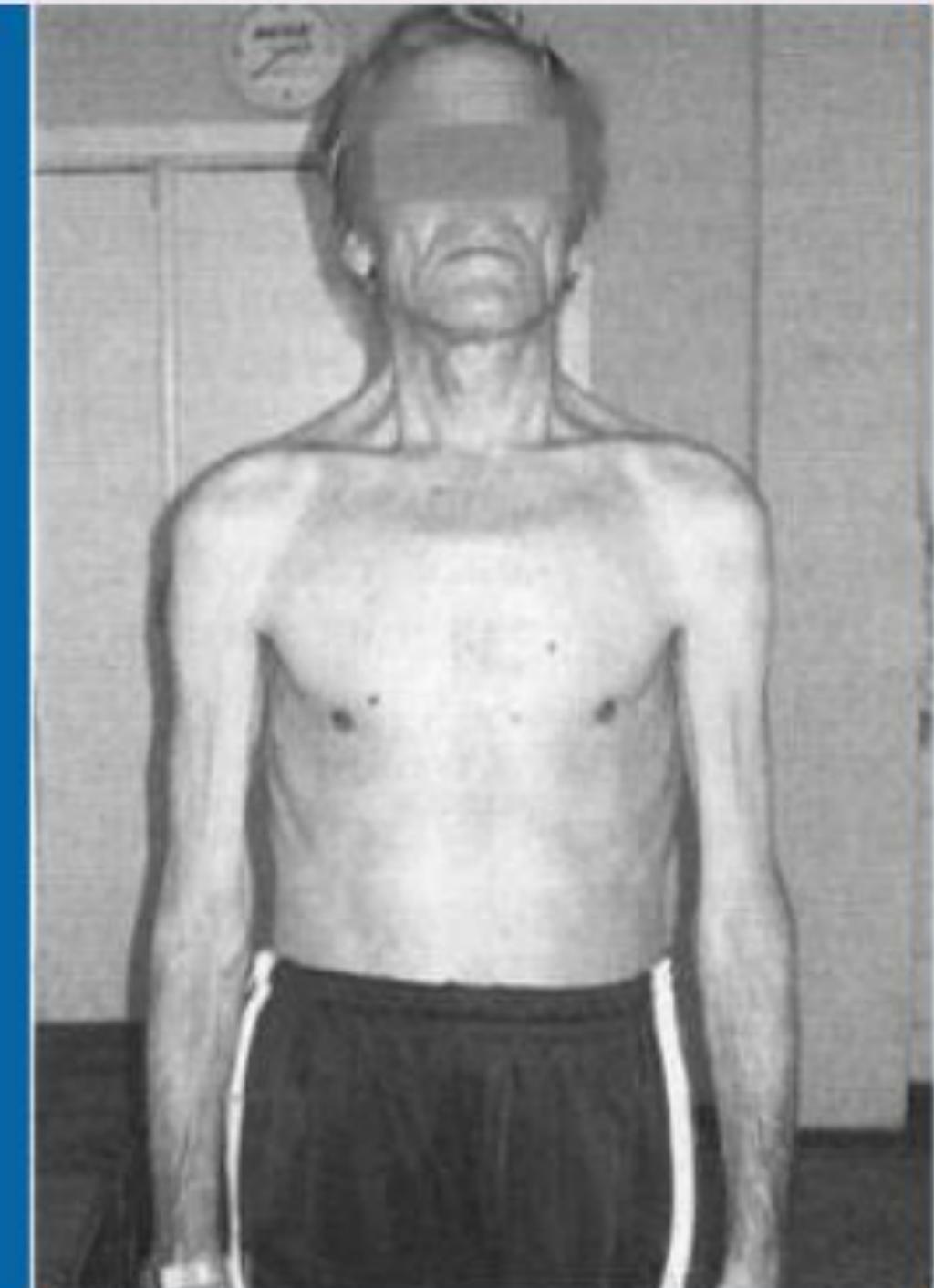


Alveolar walls  
thickened by edema

Alveolar membranes  
break down

Alveolyar yallig'lanish: proteaz–antiproteaz muvozanatining buzilishidan tashqari, yallig'lanish amfizem patogenezida ham rol o'ynaydi. Sigaret tutuni, ifloslantiruvchi moddalar va boshqa tirmash xususiyati beruvchi moddalaming surunkali ta'siri o'pkada yallig'lanishga olib keladi, bu esa o'z navbatida yallig'lanishga qarshi sitokinlar va kimyokinlarning chiqarilishini keltirib chiqaradi. Ushbu molekulalar immunitet hujayralarini, shu jumladan neytrofillar va makrofaglarni jalb qiladi va faollashtiradi, ular to'qimalaming shikastlanishiga va alveolyar yo'q qilinishiga hissa qo'shadigan qo'shimcha proteazlar va reaktiv kislorod turlarini chiqaradi.

O`pka emfizemasi bilan og`rigan bemorlarda tobora zo rayib borayotgan nafas qisishidan nolishadi. Ularda aksari yo`tal qayd qilinadi. Bemorning tashqi korinishi xarakterli bo`ladi; yuzi ko`karib kerkib turadi, bo`yni kaltalashib, bo`yin venalari bo`rtib turadi. Ko`krak qafasi oldinga orqa yo`nalishda sezilarli kengayib, ko`pincha bochkasimon shaklga kiradi. Nafas yuzalashib nafas olish kalta va sust nafas chiqarish esa uzaygan bo`ladi va butun nafas olishning to`rtdam uch qismini egallashi mumkin





- Palpatsiyada ovoz tirashi susaygan ko`krak qafasining rezistentligi oshgan yani elastikligi pasaygan boladi
- Perkussiyada o`pka to`qimasida qoldiq havo ko`payishi va uning elastik taranglanishining pasayishi tufayli o`pka tovushi timpanik tusli boladi. Uni kopincha quticha tovush deyiladi. O`pka ekskursiyasi cheklangan. O`pkaning yuqori chegaralari biroz yuqoriga siljigan pastki chegaralari ikki taraflama pastga siljigan boladi

O'pka amfizemasining dastlabki belgilari quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin:

- Yo'tal
- Tez nafas olish
- Faoliyat bilan yomonlashadigan nafas qisilishi
- Balg'am ishlab chiqarish
- xirillash

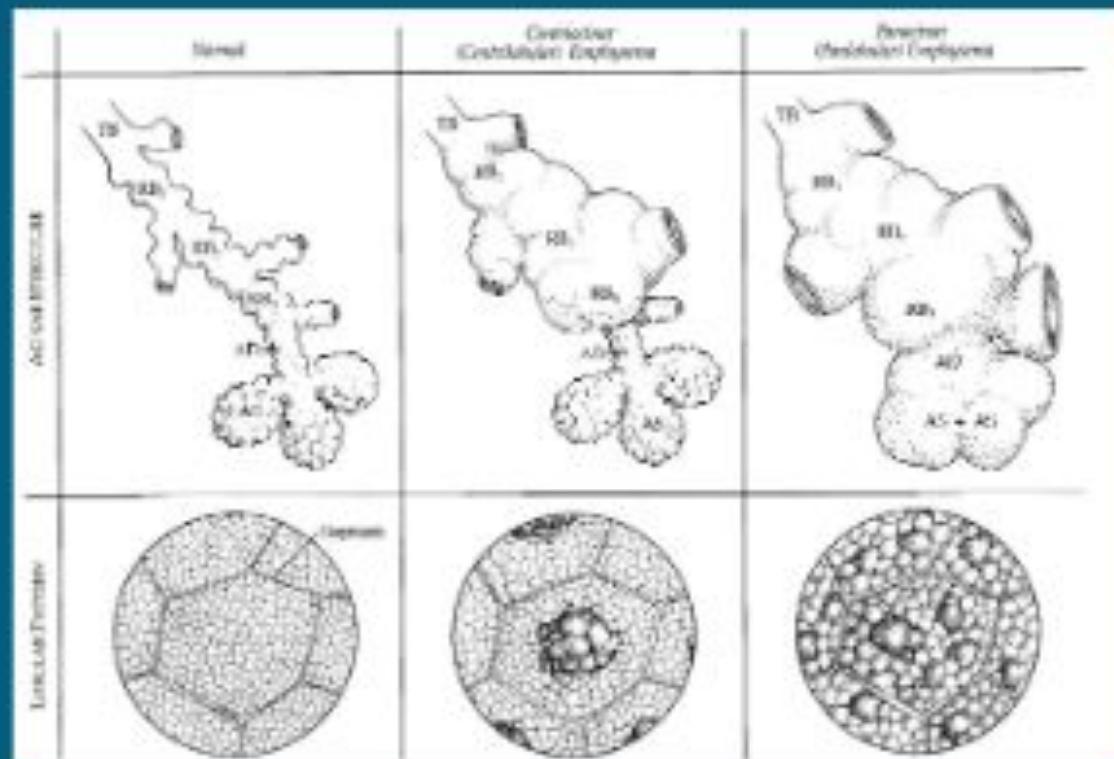
Boshqa alomatlar bo'lishi mumkin:

- Jahldorlik
- Depressiya
- Haddan tashqari charchoq (charchoq)
- Yurak muammolari
- O'pkaning ortiqcha infliyatsiyasi
- Uyqu muammolari
- Ozish

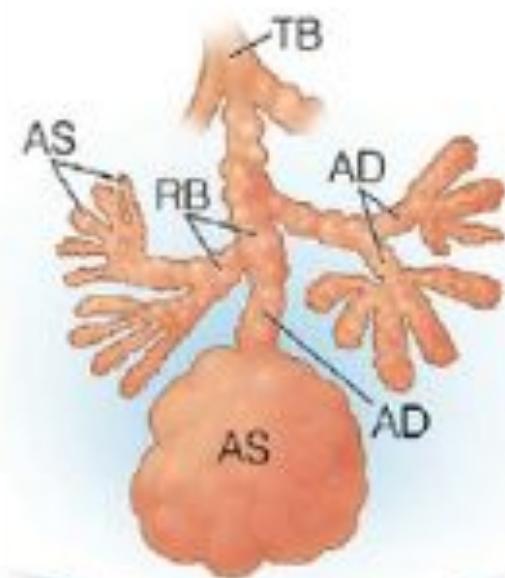
## O'pka emfizemalar tasnifi

Amfizemning uch turi mavjud; sentriatsinar, panasinar, paraseptal.

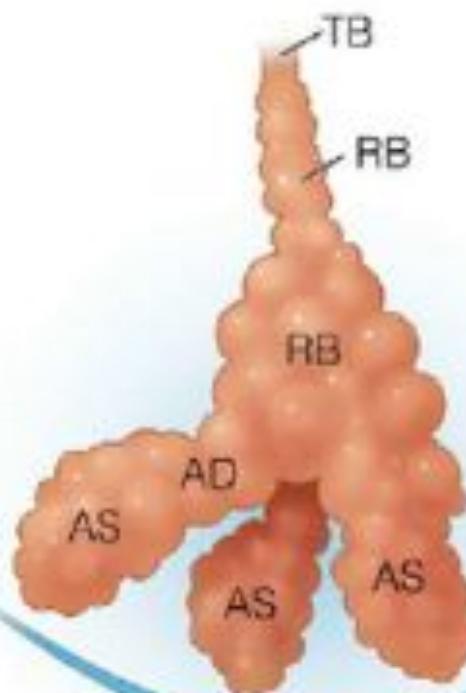
- 1) Sentriatsinar amfizem markaziy atsinusdagi alveolalar va havo yo'llariga ta'sir qiladi, nafas olish bronxiolalari va alveolyar yo'llarning devorlaridagi alveolalarni yo'q qiladi
- 2) Panasinar amfizem butun asinusga ta'sir qiladi
- 3) Paraseptal amfizem o'pka bullyoz kasalligining asosiy lezyoni hisoblanadi



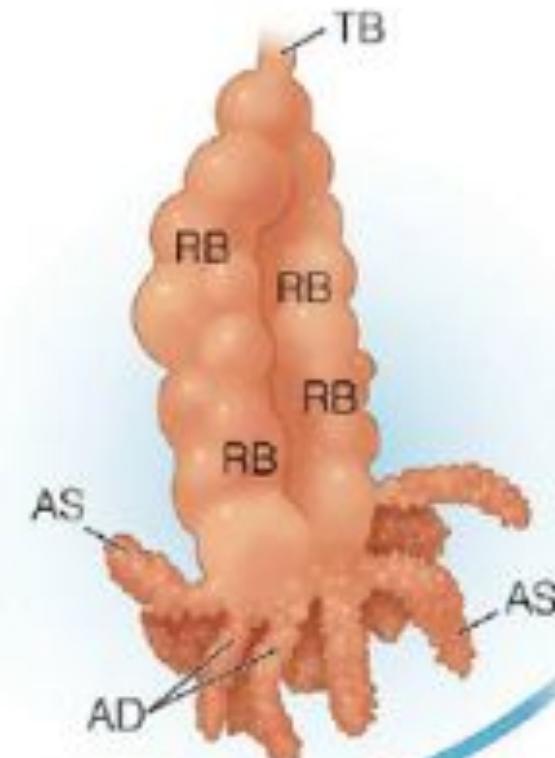
**Distal acinar or paraseptal**



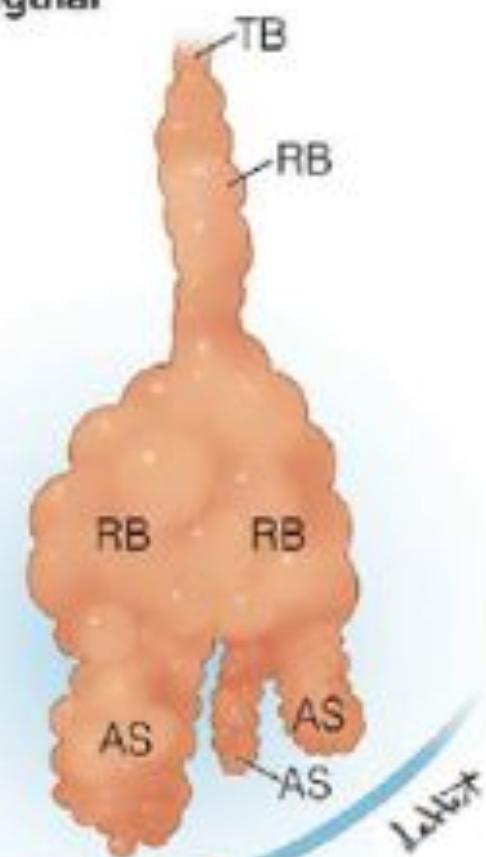
**Panacinar or panlobular**



**Centrilobular, centriacinar or proximal acinar**



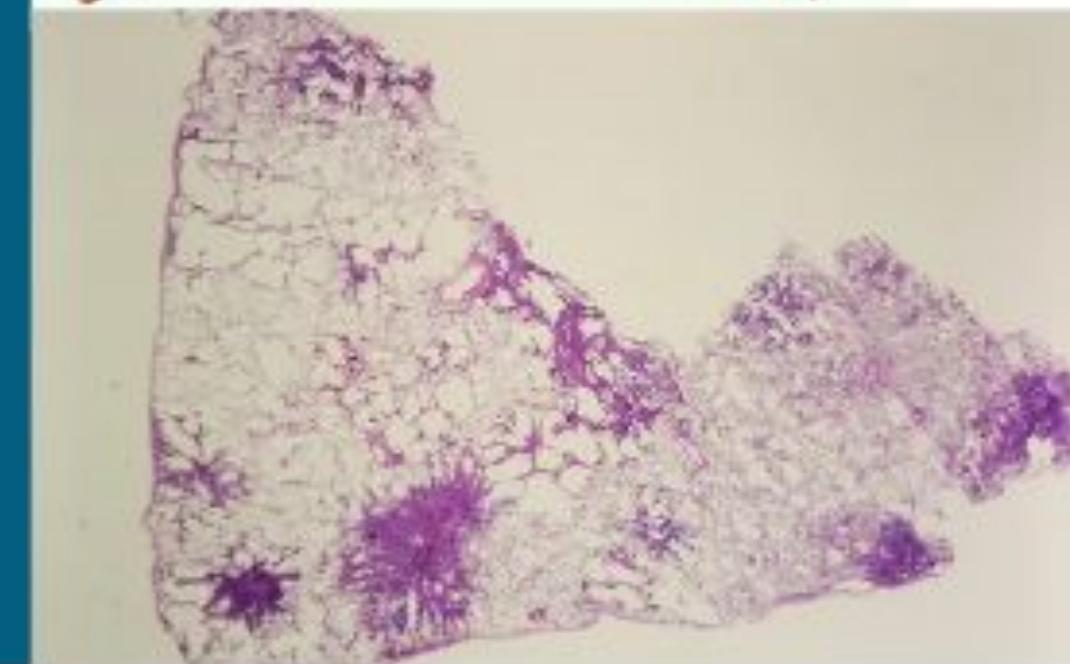
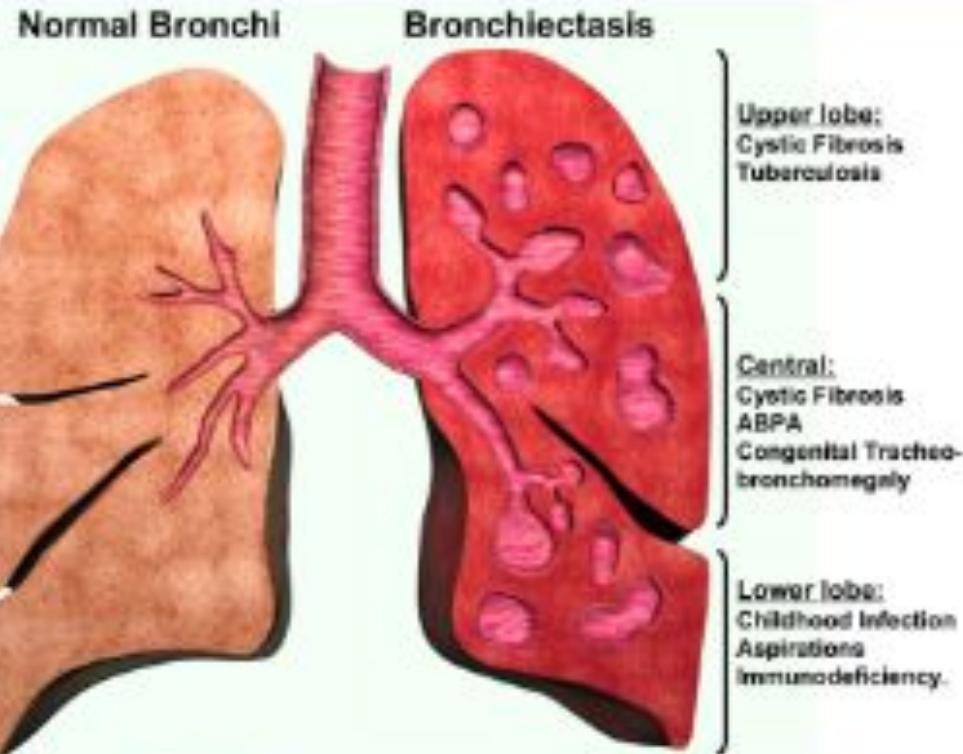
**Irregular**



# Differensial diagnostika

## Differensial diagnostika

- O'pkaning kist kasalligi: barchasida kista devorlari ko'rinib turadi
- limfangioleiomyomatoz (LAM)
- O'pka Langerhans hujayrali gistotsitoz (LCH): ko'pincha amfizem bilan birga keladi.
- Asal o'pkasi: odatda o'pka hajmi kamayadi



## O'PKA EMFISEMALARI QANDAY ANIQLANADI?

- Spirometriya
- Qon testlari
- Ko'krak qafasi rentgenogrammasi
- Kompyuter tomografiyası
- EKG
- Balg'amni tekshirish



## Sentrotubular emfizema

Centrilobular eng keng tarqalgan tur bo'lib, asemptomatik keksa bemorlarda tez-tez uchraydi. U asosan har bir lobning yuqori zonalarida (ya'ni, yuqori bo'laklarning apikal va orqa segmentlarida, pastki bo'laklarning yuqori segmentlarida) joylashgan va yamoq taqsimotiga ega. Uning diametri taxminan 1 sm bo'lgan fokal kengayishlar (emfizematoz bo'shliqlar) mavjud bo'lib, markaziy o'pkaning ikkilamchi lobulasida joylashgan bo'lib, ko'pincha markaziy bronxovaskulyar to'plamni ifodalovchi markaziy yoki periferik nuqtaga ega.

## Sentrotubular emfizema



Centrilobular emphysema



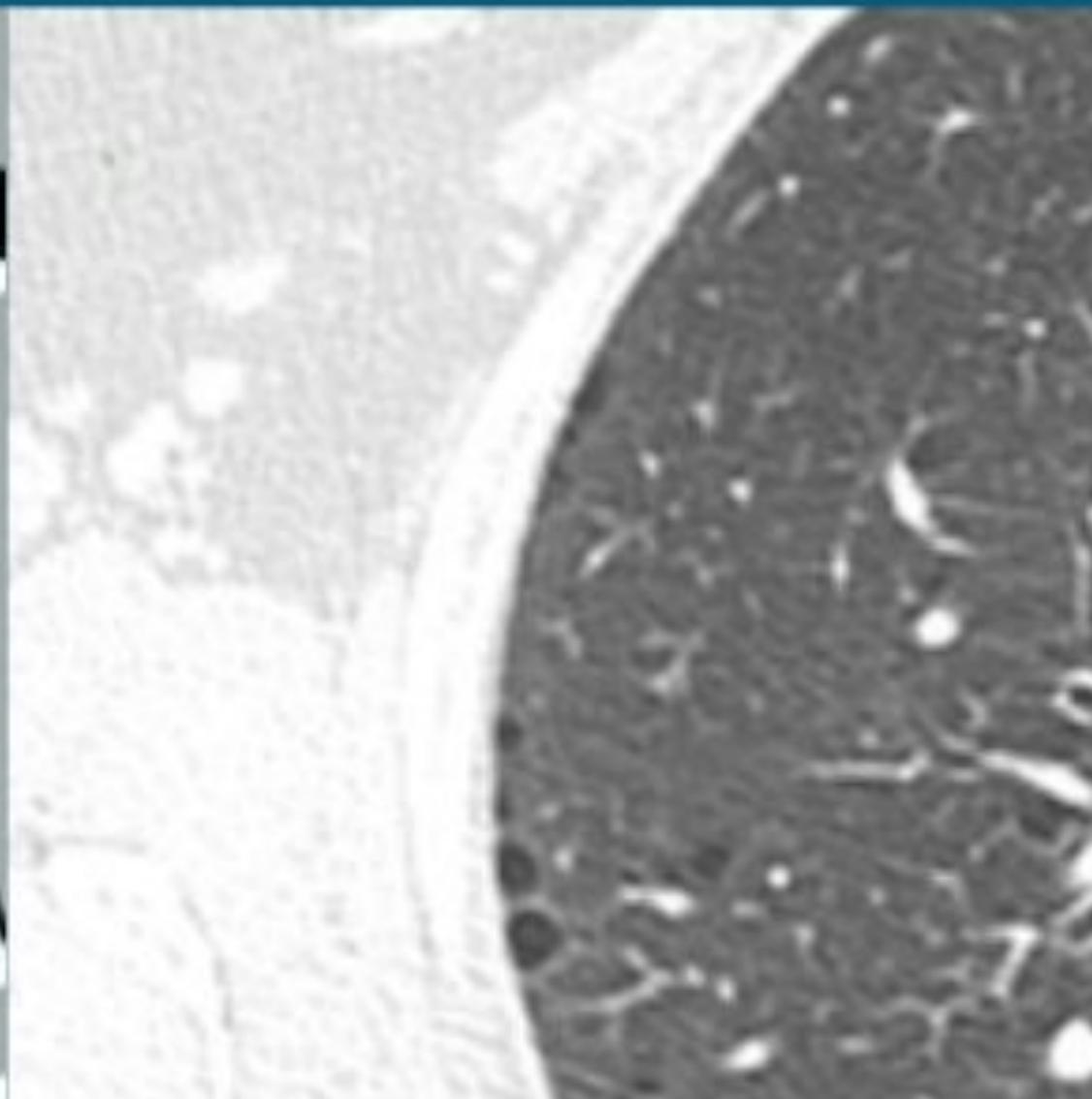
## Paraseptal amfizem

Paraseptal amfizem ikkilamchi o'pka lobulasida periferik taqsimotga ega bo'lgan plevra va septal chiziqlarga ulashgan. Ta'sirlangan lobulalar deyarli har doim subplevral bo'lib, 10 mm gacha bo'lgan kichik fokusli luksiyalarini namoyish etadi.

## paraseptal emphysema



Paraseptal emphysema



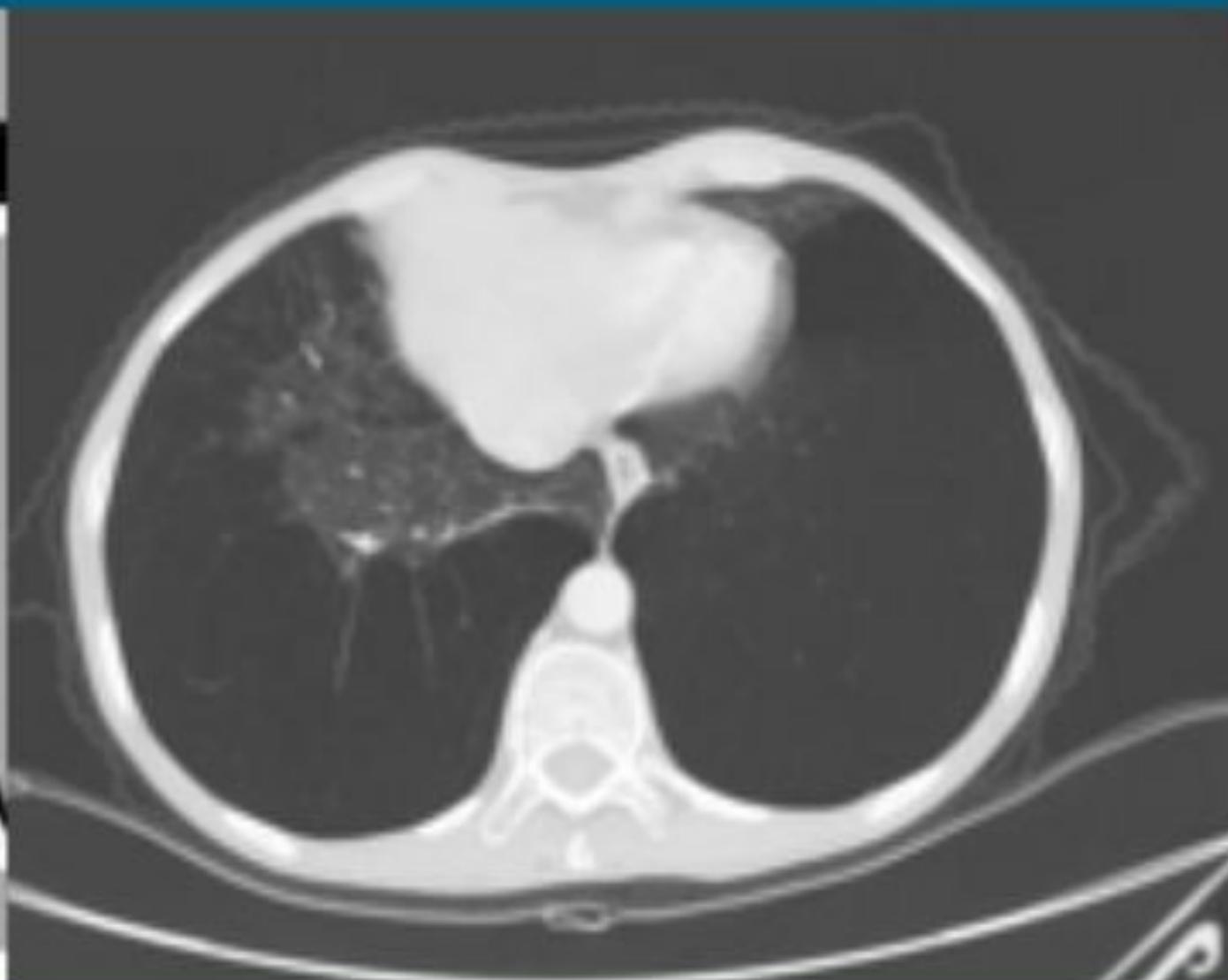
## Panlobulyar amfizem

Panlobulyar amfizem asosan pastki bo'laklarda joylashgan bo'lib, ikkilamchi o'pka lobulasining qismlari bo'ylab bir xil taqsimotga ega bo'lib, ular zaiflashuvda bir hil kamayadi.

## **panlobular emphysema**



Panlobular emphysema



Natija o'lchovi bemorning hozirgi holatini baholash uchun ishlataladigan vositadir. Natija o'lchovlari ballni, natijalami sharlashni va ba'zida bemorning xavf toifalarini taqdim etishi mumkin. Har qanday aralashuvni taqdim etishdan oldin, natija o'lchovi dastlabki ma'lumotlarni taqdim etadi.

Dastlabki natijalar davolash aralashuvi kursini aniqlashga yordam beradi. Davolash boshlangandan so'ng, bemorda o'zgarishlarni ko'rsatgan yoki yo'qligini aniqlash uchun ketma-ket baholashda xuddi shu vositadan foydalanish mumkin.

Sog'liqni saqlash sohasida Dalillarga asoslangan amaliyotga (EBP) o'tish bilan, natijalar o'lchovlari bemorning individual darajasida davolanishni ishonchli va ishonchli asoslashni ta'minlaydi. Natija o'lchovlari natijalari, shuningdek, tibbiy yordam sifatini aniqlashga qaratilgan umumlashtirilgan tahlil uchun guruhanishi mumkin. Natijalarni solishtirish uchun jamlangan ma'lumotlar holatida natijalar o'lchovlari qo'llanilganda, natijalarni adolatli taqqoslash uchun xavfni sozlash jarayoni talab qilinadi.

## **Boshqa tegishli chora-tadbirlar quyidagilarni o'z ichiga oladi:**

- 6 daqiqa yurish testi
- Tutqich kuchi
- Borg RPE
- 30 soniya turish uchun o'tirish

## **6 daqiqa yurish testi**

6 daqiqa yurish testi aerob qobiliyati va chidamliligini baholash uchun ishlataladigan submaksimal mashqlar testidir. Ishlash qobiliyatidagi o'zgarishlarni solishtirish uchun natija sifatida 6 daqiqa davomida bosib o'tilgan masofadan foydalilanildi.



## Tutqich kuchi

Tutqich kuchi – bu mushak kuchining o'lchovi yoki bilak mushaklari tomonidan yaratilgan maksimal kuch / kuchlanish. U tananing yuqori kuchini va umumiy kuchini o'lchash uchun skrining vositasi sifatida ishlatalishi mumkin. Vaqt o'tishi bilan ishlashni kuzatish uchun bir nechta o'lchovlar o'tkazilganda juda foydali bo'ladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, o'rta yoshdagi tutqich kuchi keksa yoshdagi jismoniy nogironlikni bashorat qilishi va bemorning umumiy sog'lig'ini baholashga yordam beradi. Sizga kerak bo'lgan narsa – qo'l dinamometri va tutqich kuchi me'yorlari jadvallari.



## Borgning idrok etilayotgan kuchlar reytingi

Qabul qilingan kuchlar reytingi (RPE) – O<sub>2</sub> ning eng yuqori miqdori, yurak urishi tezligi va laktat darajalari kabi fiziologik parametrlarga tayanmasdan, jismoniy mashqlar intensivligini o'lchash uchun ishlataladigan natija o'lchovi shkalasi. RPE reabilitatsiya bo'yicha mutaxassislar tomonidan mashqlar retseptida yordam berish uchun keng qo'llaniladi.[1] Borg RPE shkalasi Gunnar Borg [2] tomonidan jismoniy faollik paytida nafas qisilishi va charchoqni baholash uchun ishlab chiqilgan; ya'ni yurak va nafas olish tezligi, ko'p terlash va mushaklarning kuchayishi bilan ko'rsatilgan faoliyat qanchalik qiyin.

Ushbu shkala, shuningdek, reabilitatsiyadan o'tayotgan yurak, nafas olish va nevrologik kasalliklarga chalingan bemorlar populyatsiyasidagi mashqlarning borishi va rejimini kuzatishda ham qo'llaniladi.

## **30 soniya turish uchun o'tirish**

30 soniya o'tirish testi, shuningdek, 30 soniya stulda turish testi (30CST) sifatida ham tanilgan bo'lib, dastlab keksa odamlarda oyoq kuchi va chidamliligini sinab ko'rish uchun mo'ljallangan. Bu Fullerton Funktsional Fitness Test Batareykasining bir qismidir. Bu test keksa odamlarda besh yoki o'n marta takroriy o'tirish sinovining zamin effektini bartaraf etish uchun ishlab chiqilgan.[1] Bundan tashqari, undan yosh kattalar va sportchilar populyatsiyalarida jismoniy ishlash testi sifatida foydalanish uchun ba'zi fikrlar mavjud, ammo qo'shimcha tekshirish kerak bo'lishi mumkin.



# DAVOLASH

- O'pka reabilitatsiyasi dasturi. Bu nafas olish uchun foydalanadigan mushaklarni kuchaytirish uchun nafas olish mashqlarini va tananing qolgan qismi uchun mashqlarni o'z ichiga olishi mumkin.
- Bakterial infektsiyalar uchun antibiotiklar.
- Ikkinchi qo'l tutunidan qochish va uyingiz va ish joyingizdan boshqa ifloslantiruvchi moddalarni olib tashlash.
- Og'iz orqali yoki nafas olish mumkin bo'lgan o'pkaning havo yo'llarini kengaytiradigan dorilar (bronchodilatatorlar).

- **Gripp va pnevmokokk emlash.**
- **O'pka transplantatsiyasi.**
- **Oziqlanishni qo'llab-quvvatlash, chunki to'yib ovqatlanmaslik yuzaga kelishi va vazn yo'qotishiga olib kelishi mumkin.**
- **Yo'tal va xirillash kabi alomatlarni davolash uchun ishlataladigan og'iz va nafas olish vositalarining boshqa turlari.**
- **Portativ konteynerlardan kislorod terapiyasi.**
- **Chekishni tashlash.**
- **O'pkaning shikastlangan joyini olib tashlash uchun jarrohlik.**

E'tiboringiz uchun rahmat

