

# **Südamepuudulikkus: iseloomulikud muutused Rõ-pildil ning KT-uuringul**

**Tatjana Vask**

Piltdiagnostika kardioloogias 2012

# Täna kavas:

- Rindkere Rõ- ja KT-uuringud südamepuudulikkusega patsientidel
- Südamepuudulikkusega kaasnevad muutused rindkere Rõ- ja KT-uuringul
- Leiu diferentsiaaldiagnostika

# Südamepuudulikkus

Sündroom, mille puhul esinevad

südamepuudulikkusele tüüpilised sümptomid,

südamepuudulikkusele tüüpilised tunnused,

mis on tingitud

südame süstoolsest või diastoolsest düsfunktsioonist

# Hingeldus, õhupuudus

- Müokardiinfarkt
- Südamepuudulikkus
- Pneumoonia
- KOK
- Südame tamponaad
- Ärevushäire
- KATE
- Astma
- Jne.

# Rö-uuring rindkerest:

- Esmatasandi uuring
- Aitab kopsude patoloogia diferentsiaaldiagnoosimisel
- Demonstreerib südamepuudulikkusega kaasnevaid muutusi
- Võimaldab muutuste raskuse ja progressiooni hindamist

# KT-uuring rindkerest:

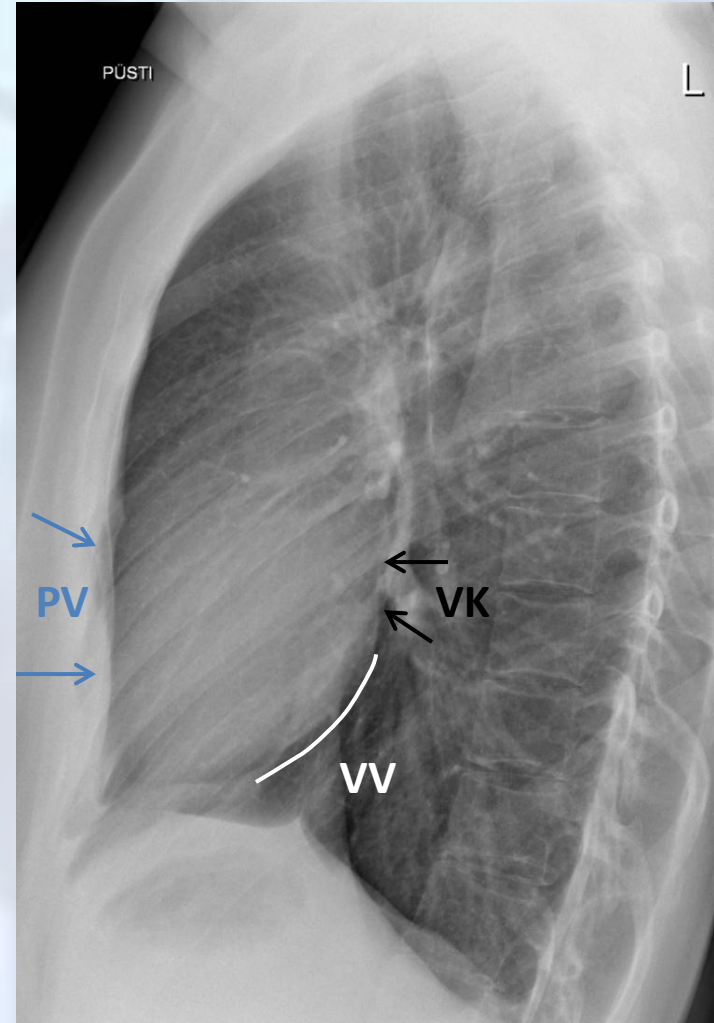
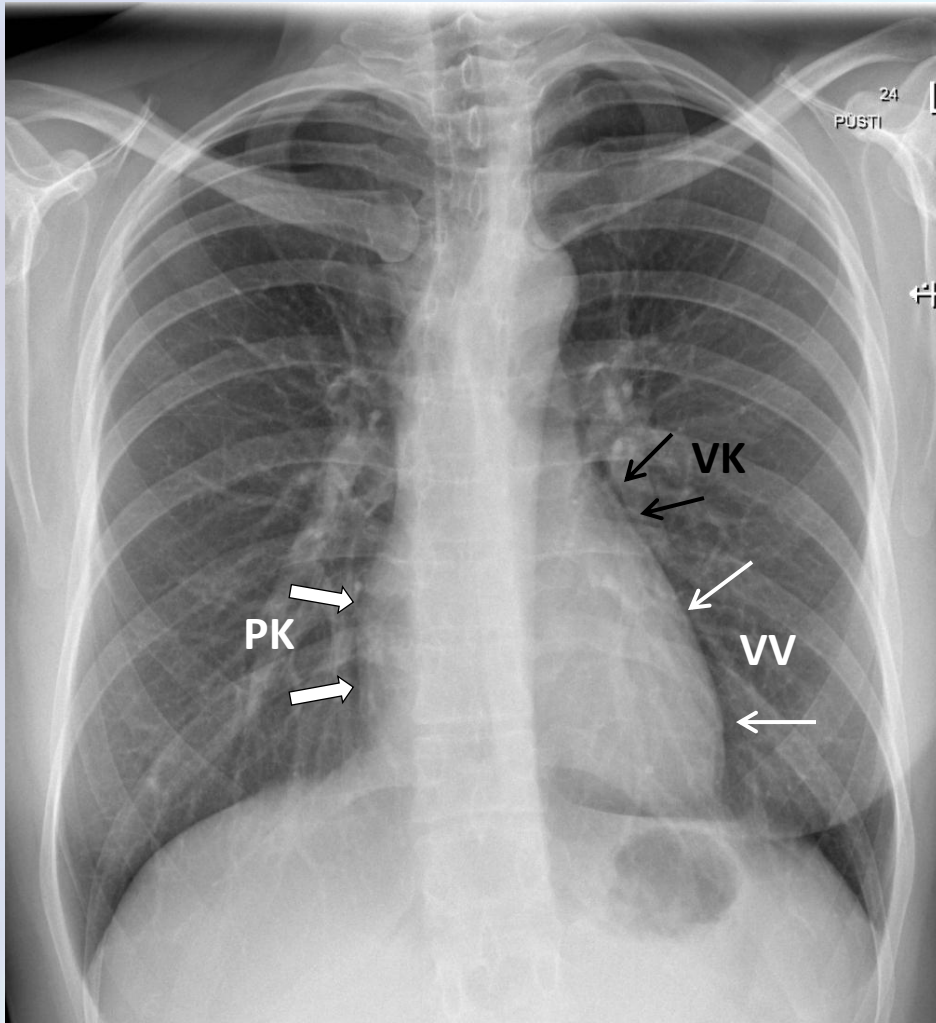
- Rö leiu täpsustamiseks
- KATE välistamiseks

# Südamepuudulikkusega kaasnevad muutused

- Südame suurenemine
- Vaskulaarse joonise ümberjaotumine
- Interstitsiaalne turse
- Alveolaarne turse
- Vedelik pleuraõõntes



# Südame kontuurid



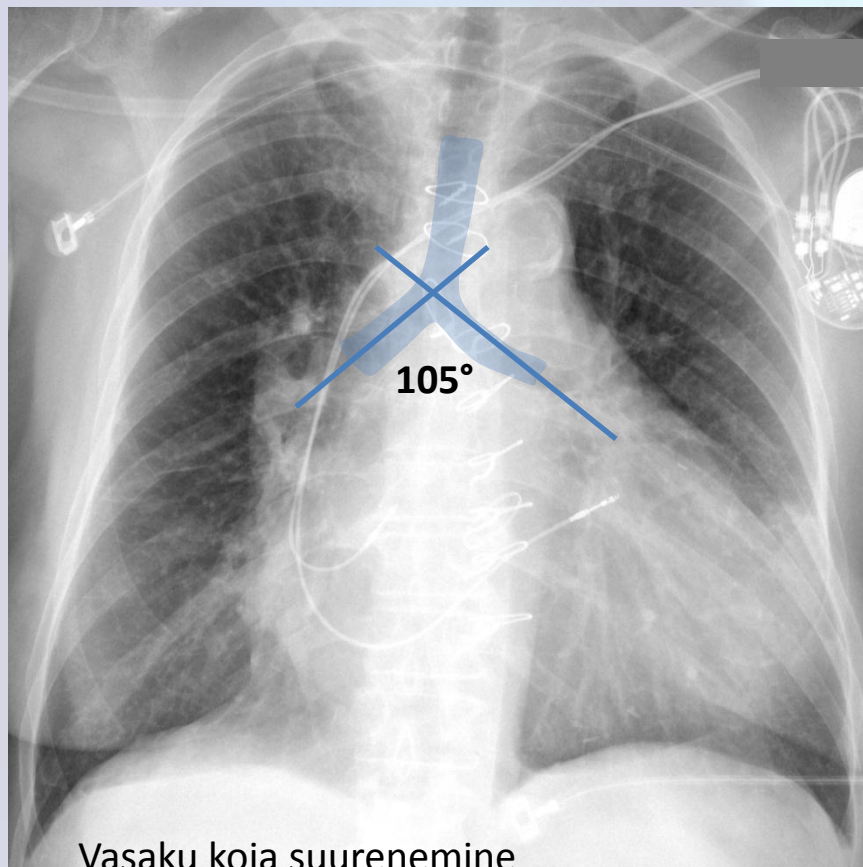
PK – parem koda

VK – vasak koda

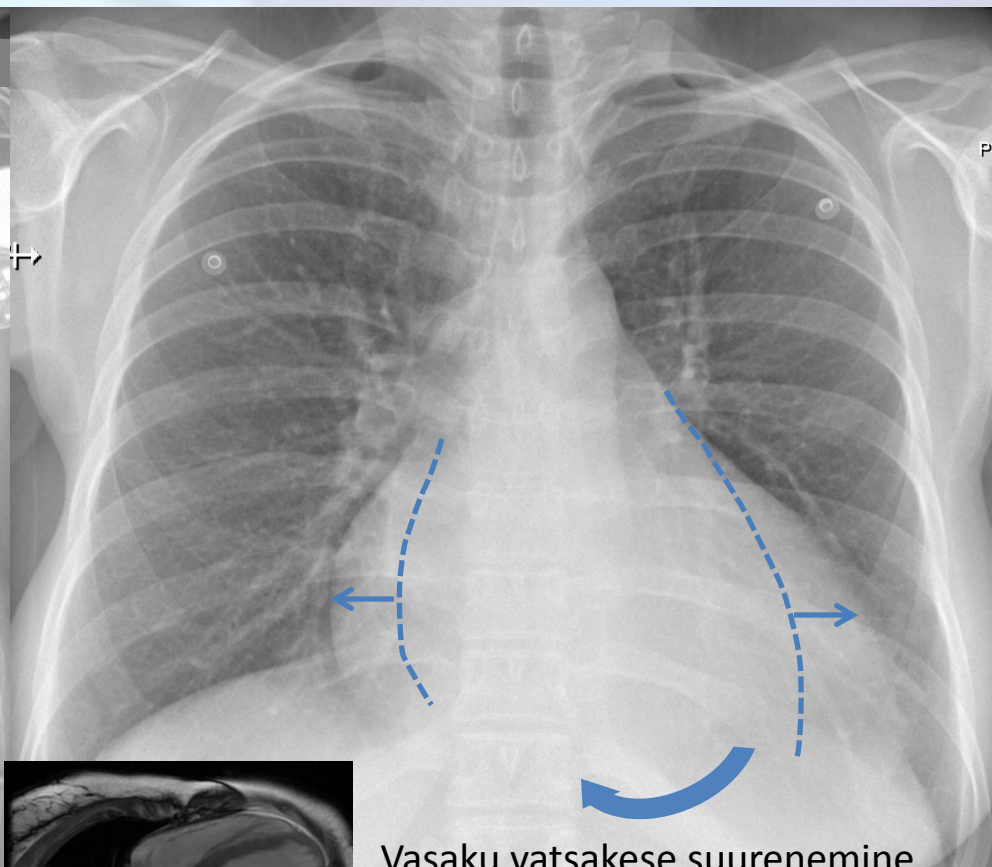
PV – parem vatsake

VV – vasak vatsake

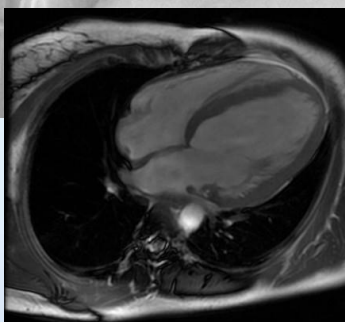
# Südame kambrite laienemine



Vasaku koja suurenemine

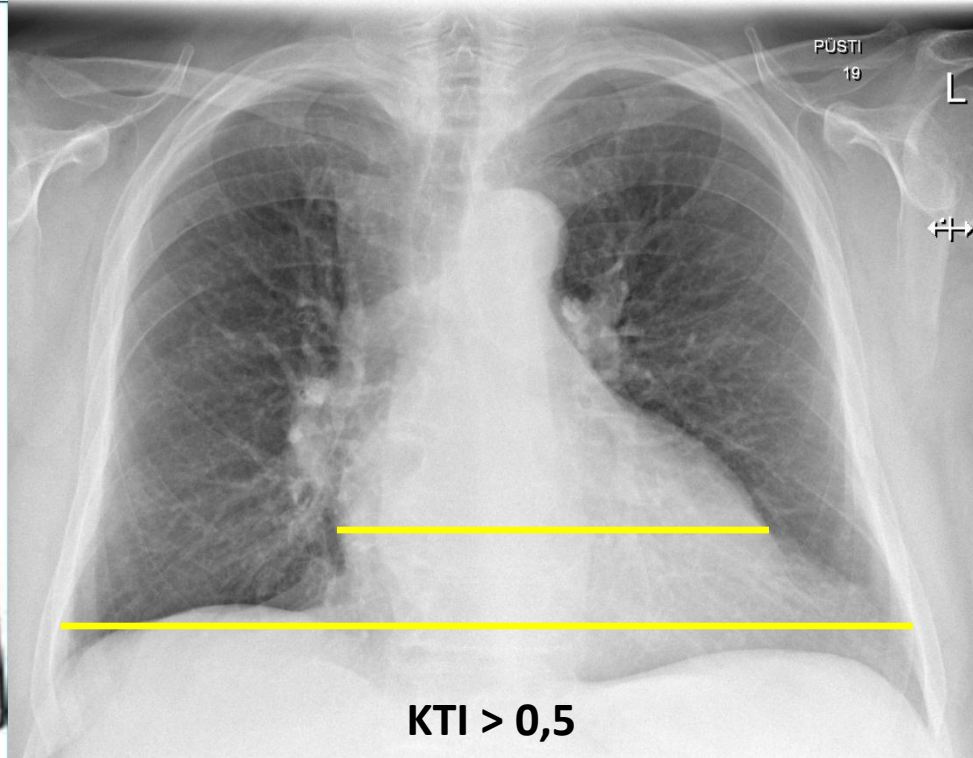
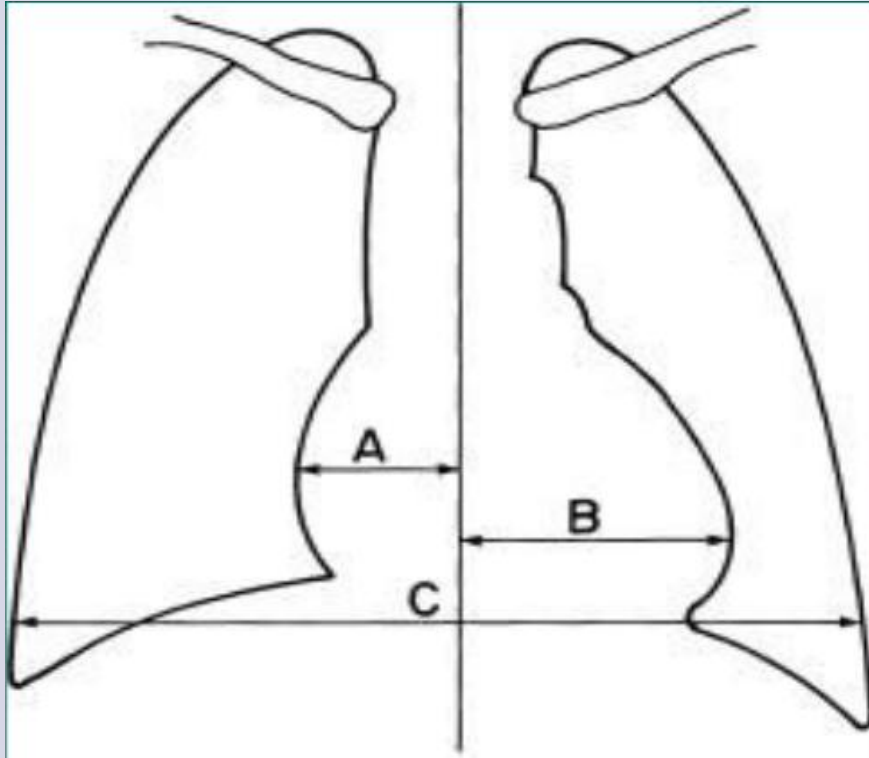


Vasaku vatsakese suurenemine ning südame tipu rotatsioon paremale





# Kardio-torakaalne indeks (KTI)



- Normis  $(A+B)/C < 0,5$

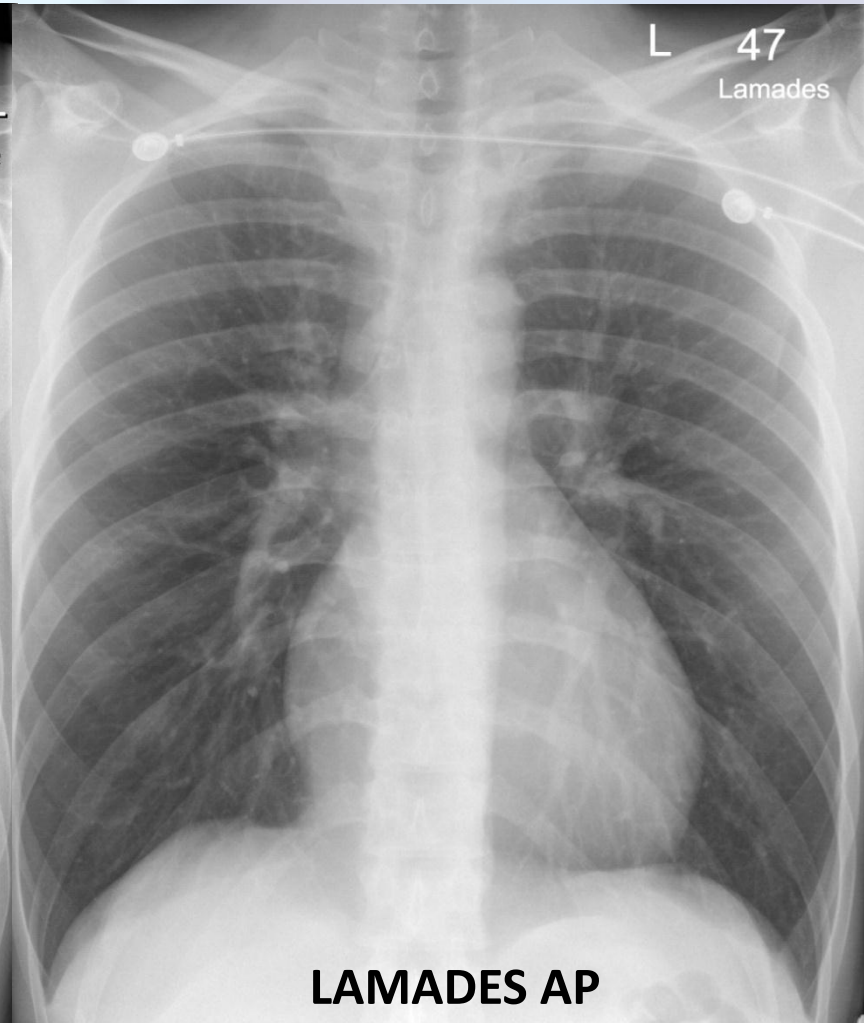
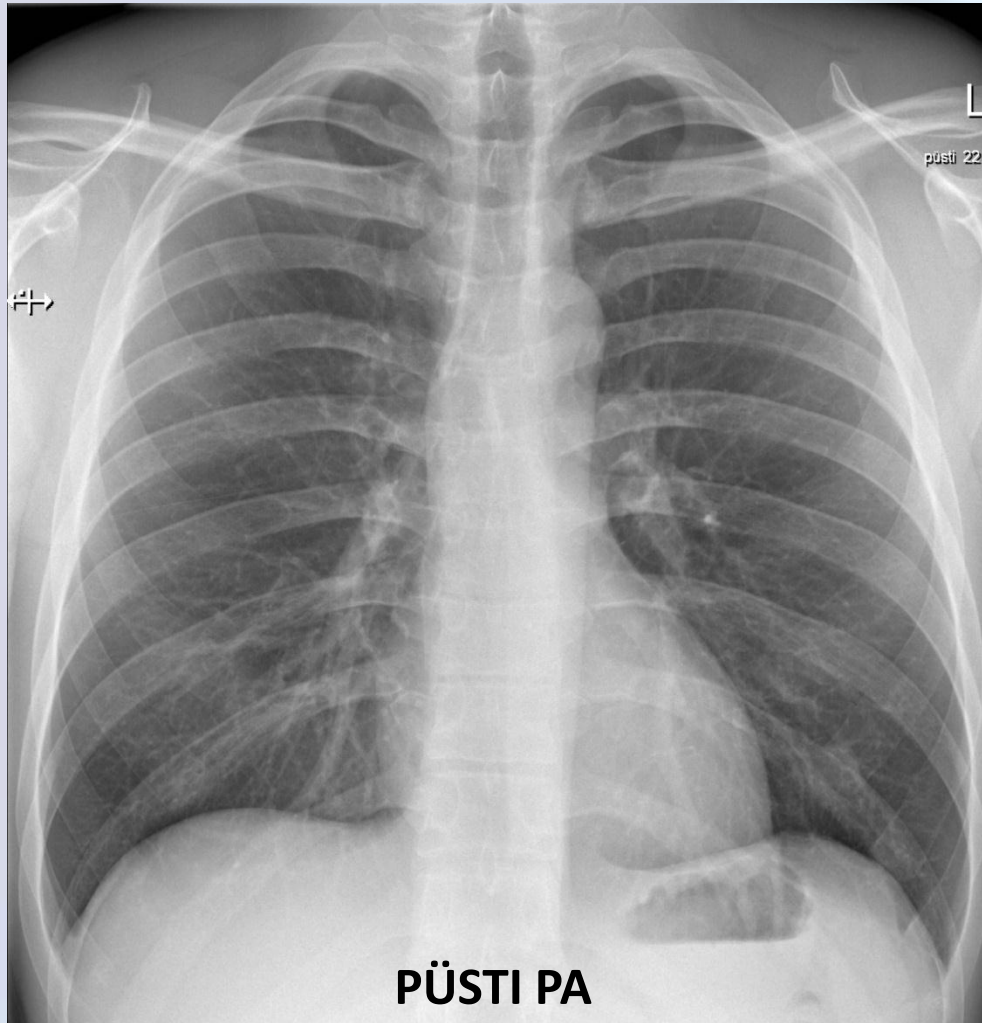
**Äge südamepuudulikkus võib välja kujuneda ka ilma südame laienemiseta.**

# PVH ja radioloogilise leiu vaheline korrelatsioon

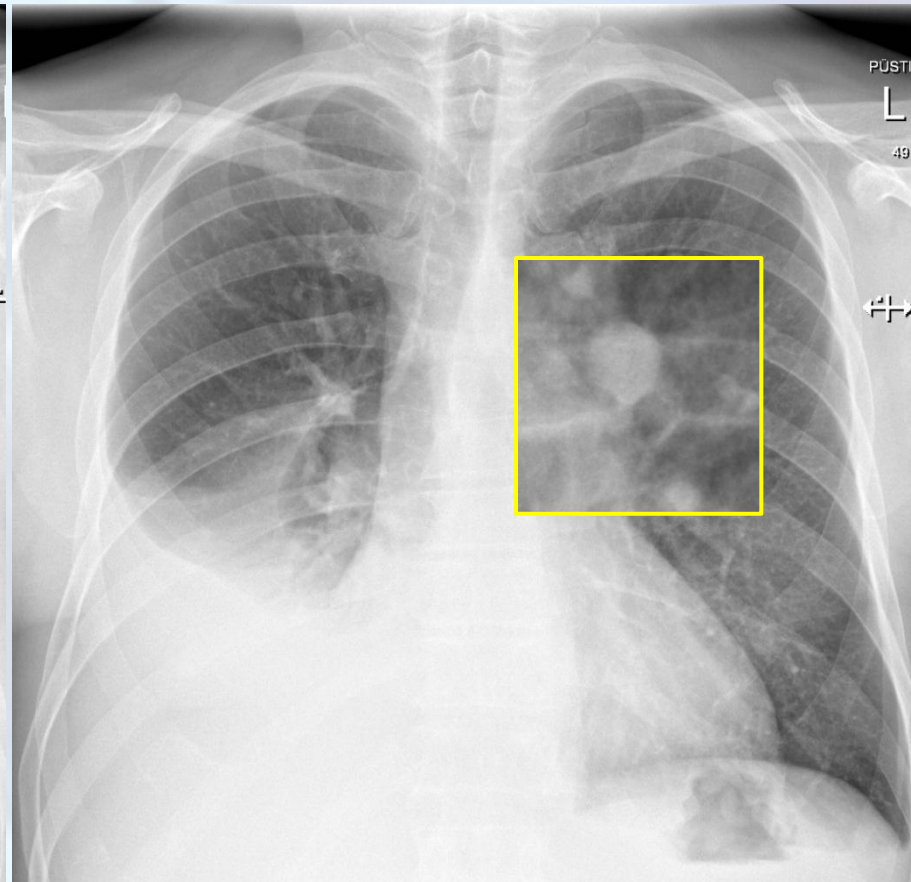
	Äge seisund	Krooniline
I astme PVH – vaskulaarse joonise ümberjaotus	12-19 mmHg	15-25 mmHg
II astme PVH – interstitsiaalne turse	20-25 mmHg	25-30 mmHg
III astme PVH – alveolaarne turse	> 25 mmHg	> 30 mmHg

\* PVH – pulmonaalne venoosne hüpertensioon

# Normaalne vaskulaarne joonis



# Arteri ja bronhi läbimõõtude vaheline suhe

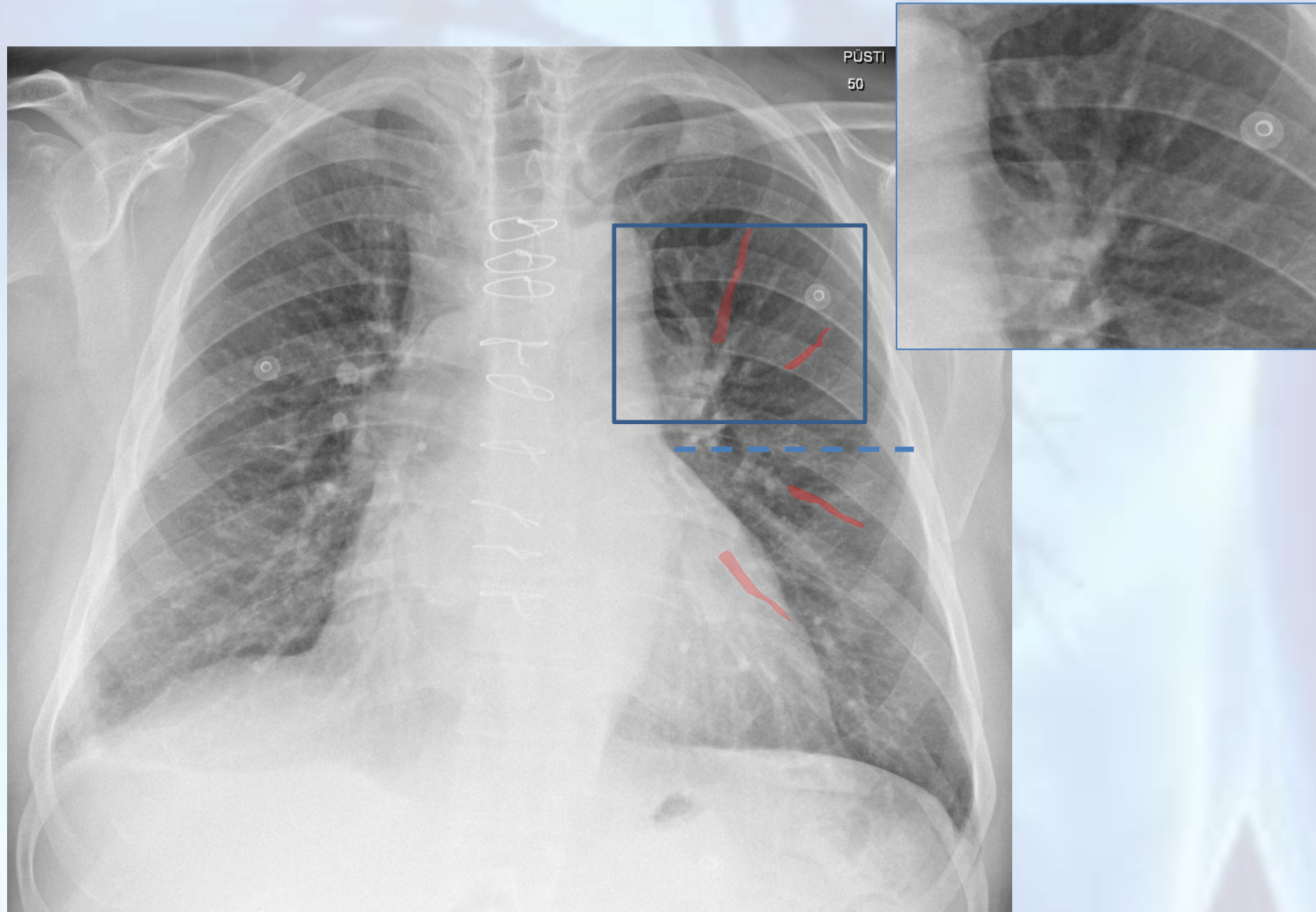


Arteri läbimõõt > bronhi läbimõõt:

- Sekundaarne arteriaalne hüpertensioon
- Püsiv muutus

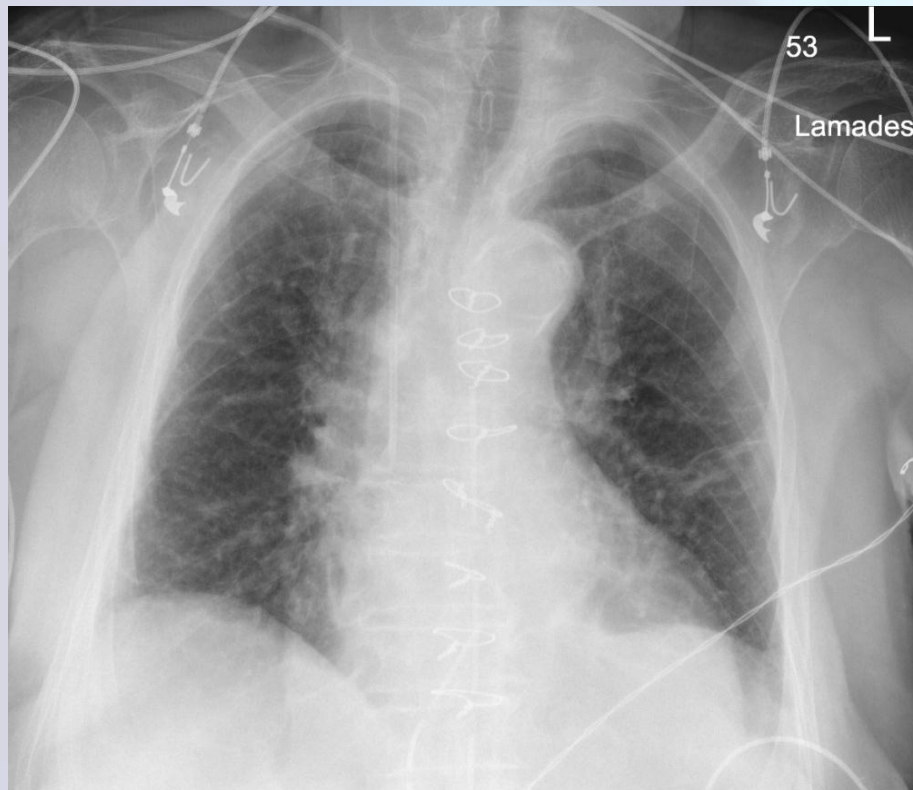


# Vaskulaarse joonise ümberjaotus

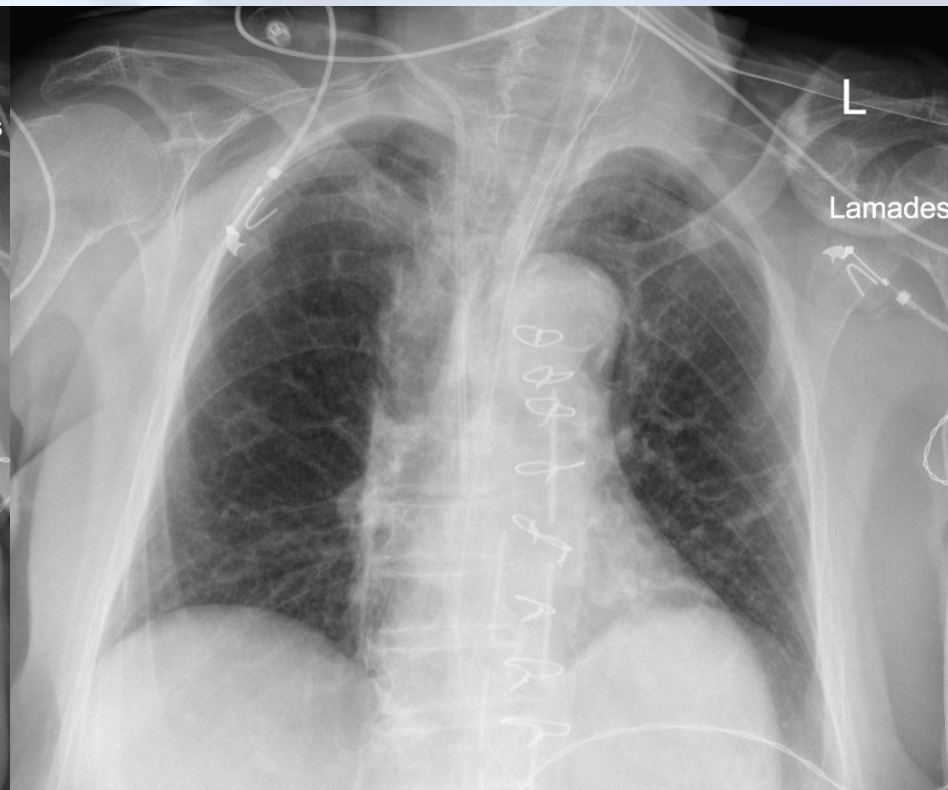




# LAMADES AP pilt

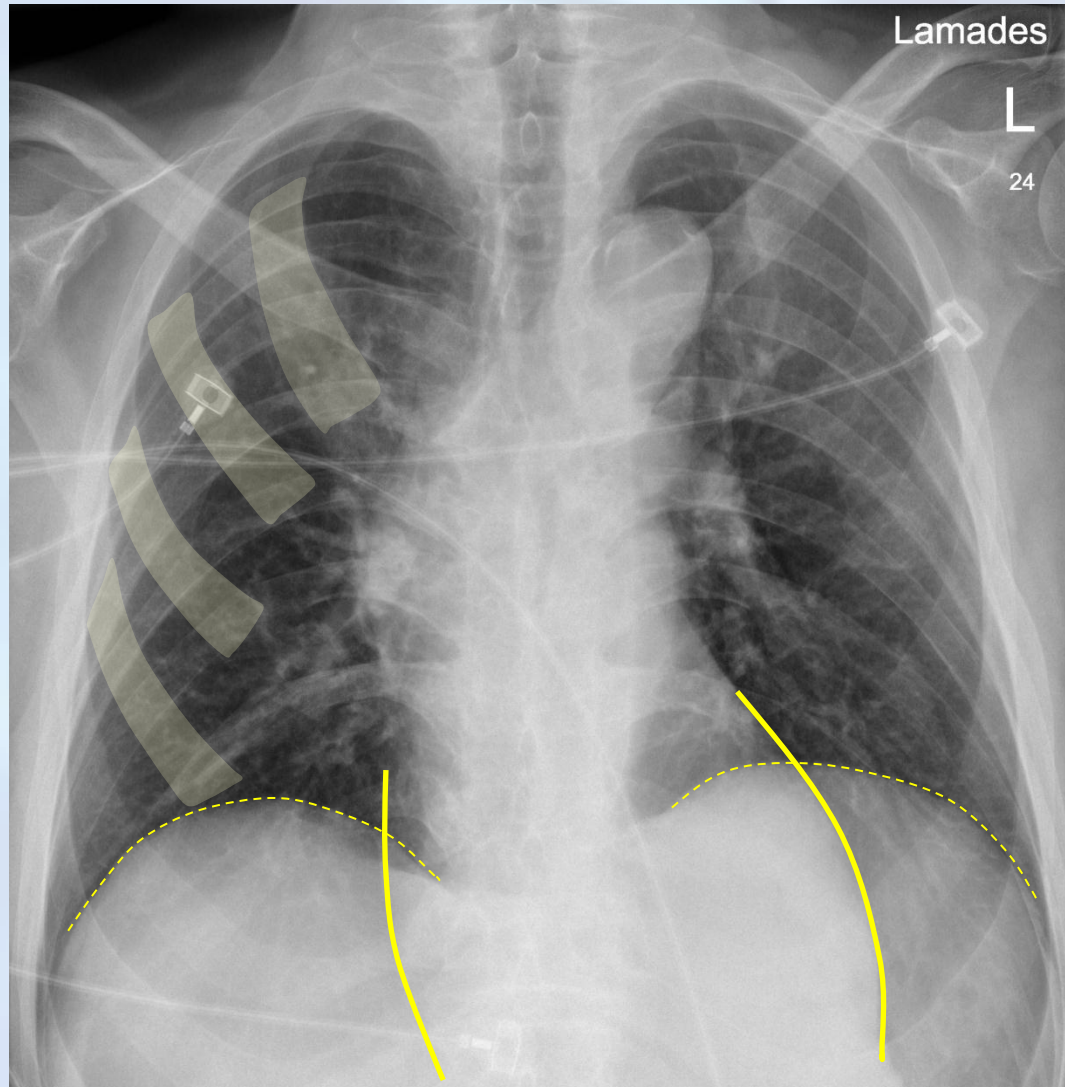


27.03.12



28.03.12

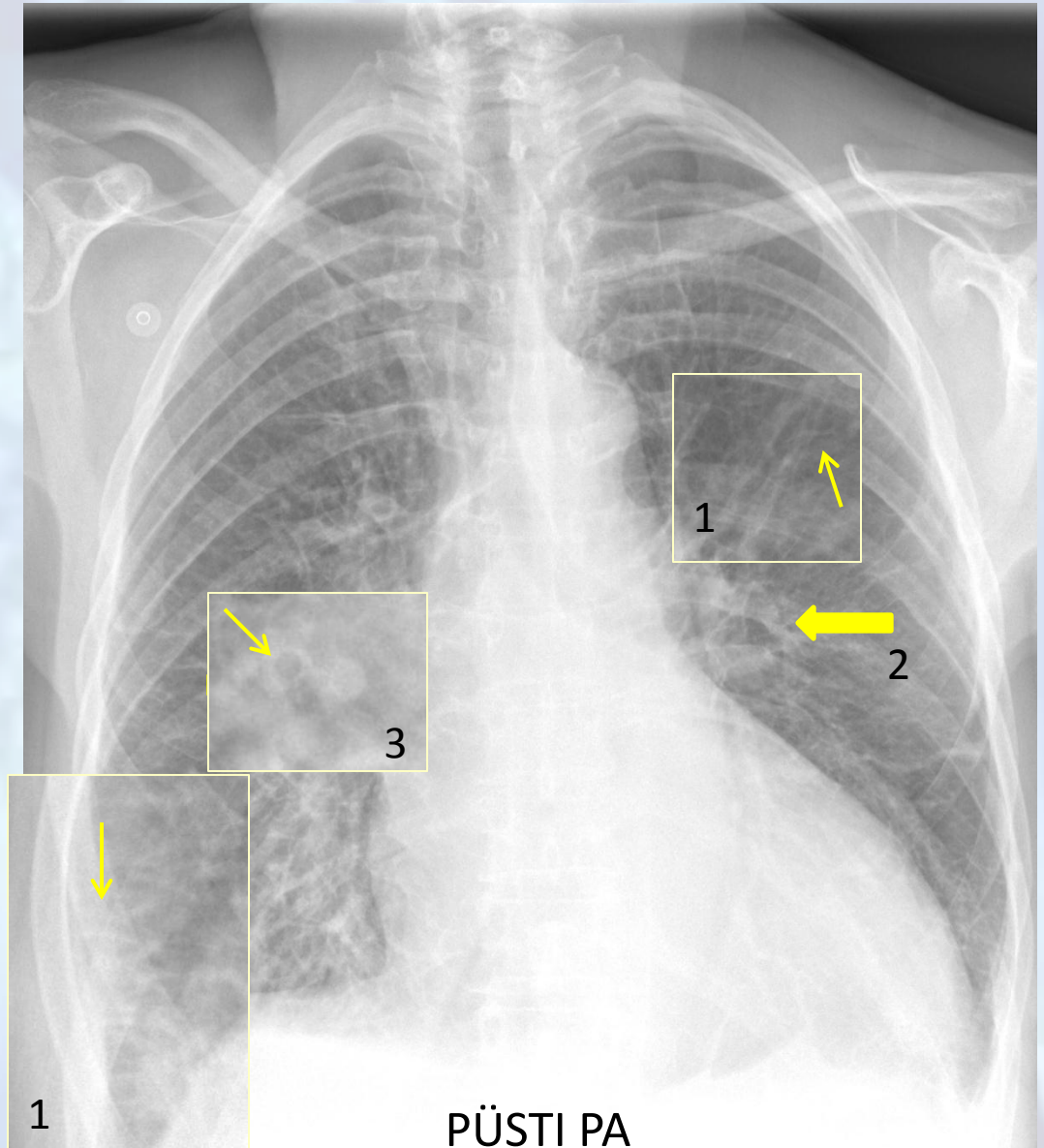
64 aastane meespatsient.  
Hospitaliseeritud ägeda koronaarsündroomi kahtlusel.



Ekspiiriumis ü/v

# Interstitsiaalne turse

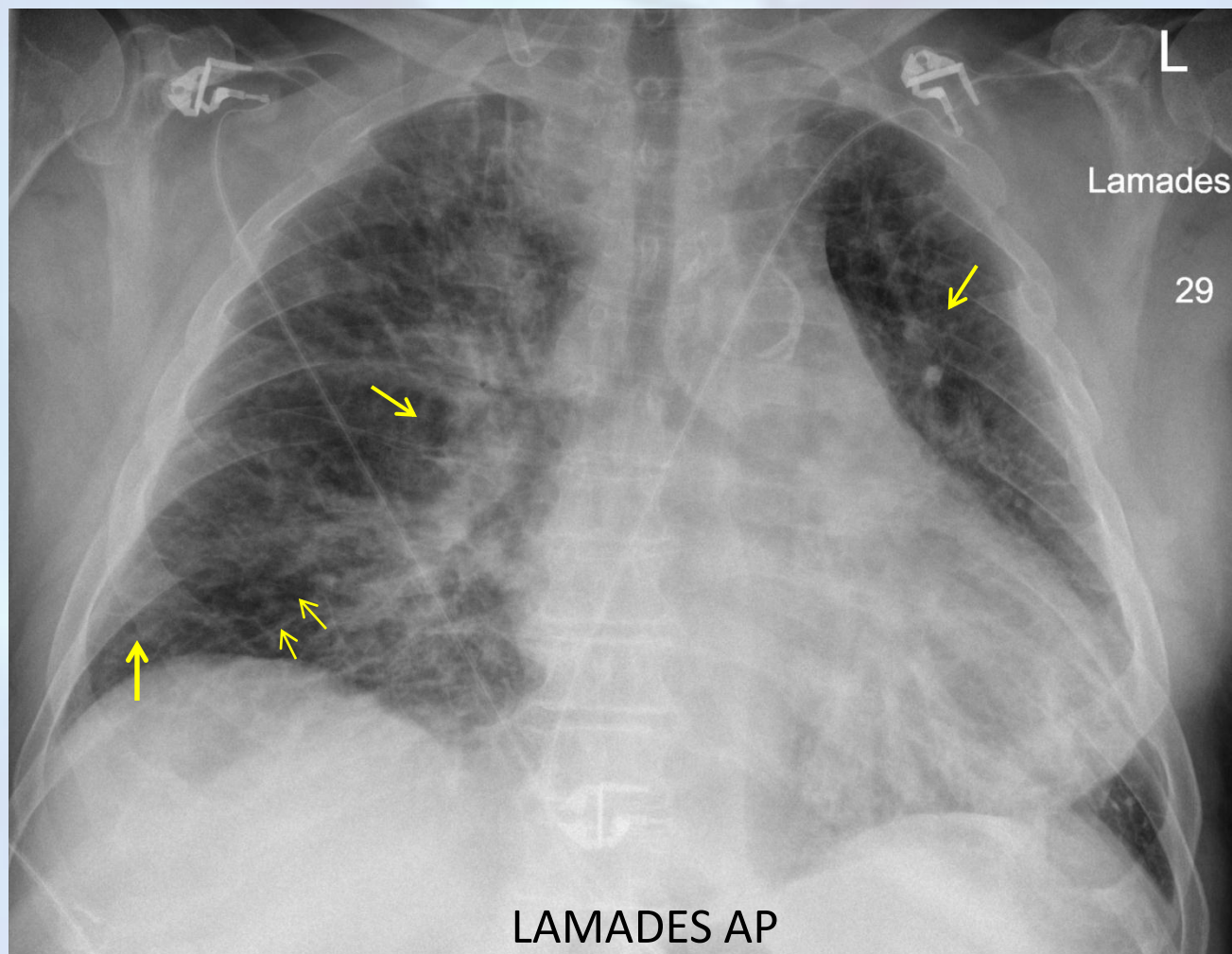
- 1) Kerley jooned (B, A)
- 2) Suurte tsentraalsete veresoonte kontuuride hägustumine (´Hilar haze´)
- 3) Peribronhiaalne interstitsiaalne tihenemine (peribronchial ´cuffing´)
- 4) Retikulaarne interstitsiaalne joonis
- 5) Pöördunud kopsude verekus
- 6) Kardiomegalia +/-





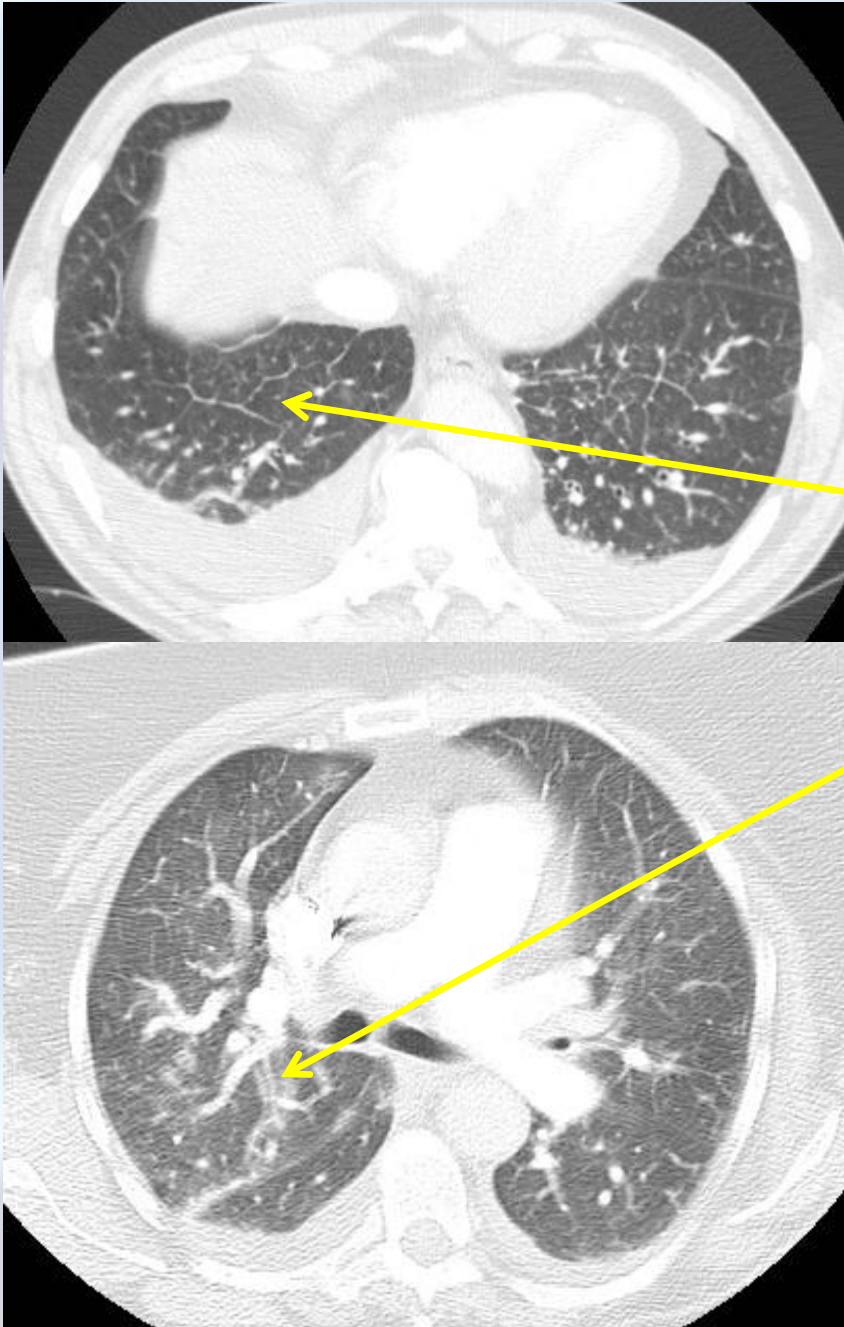
# 73 a. meespatsient

## Hospitaliseeritud ägeda südamelihase infarktiga



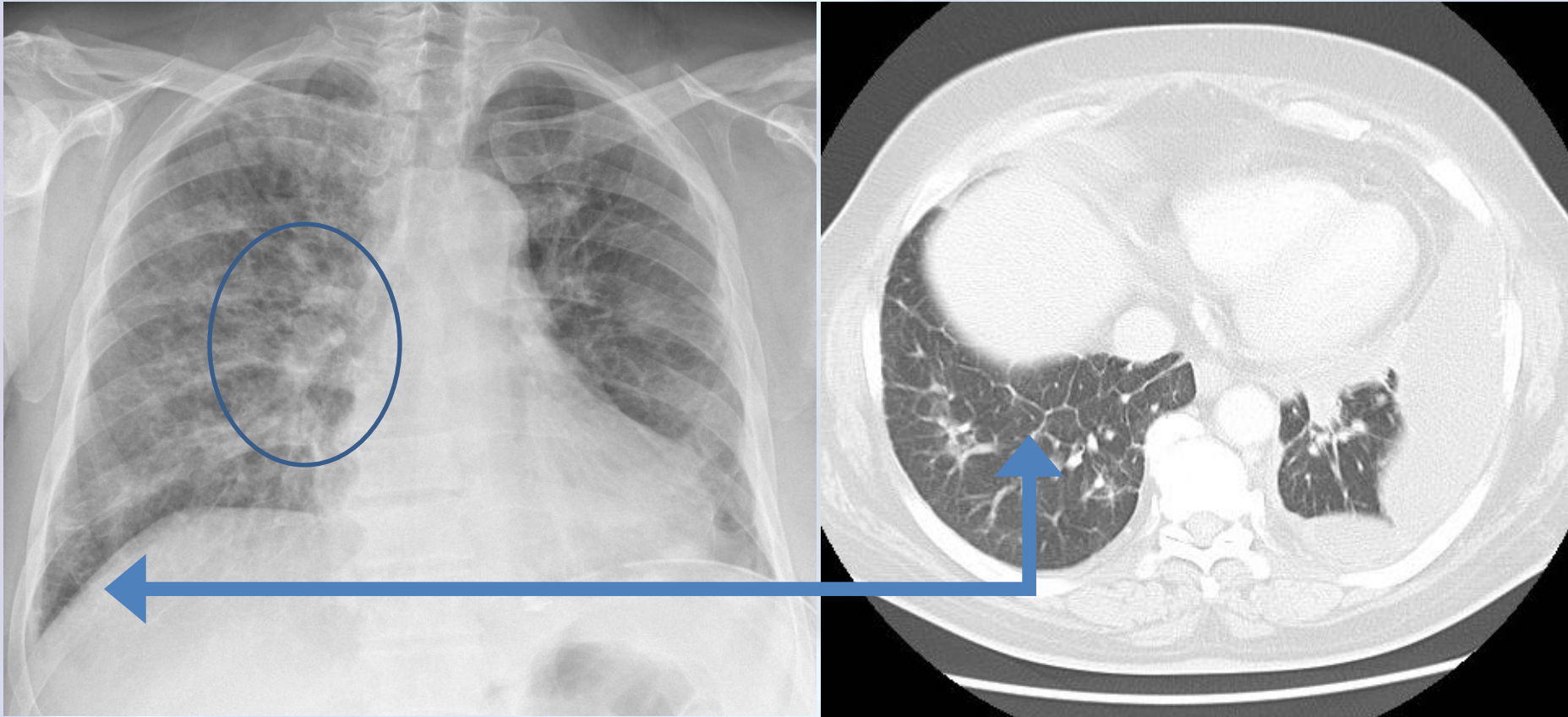
# Interstitsiaalne kopsuturse

- Interlobulaarseptide paksenemine
- Peribronhiaalne tihenemine
- Veresoonte läbimõõdu suurenemine
- Pleuraefusioon





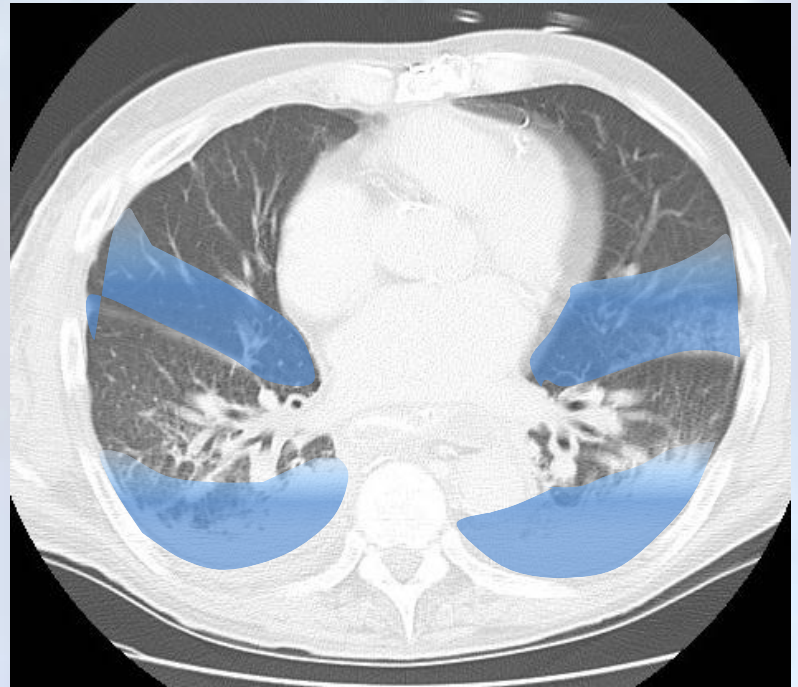
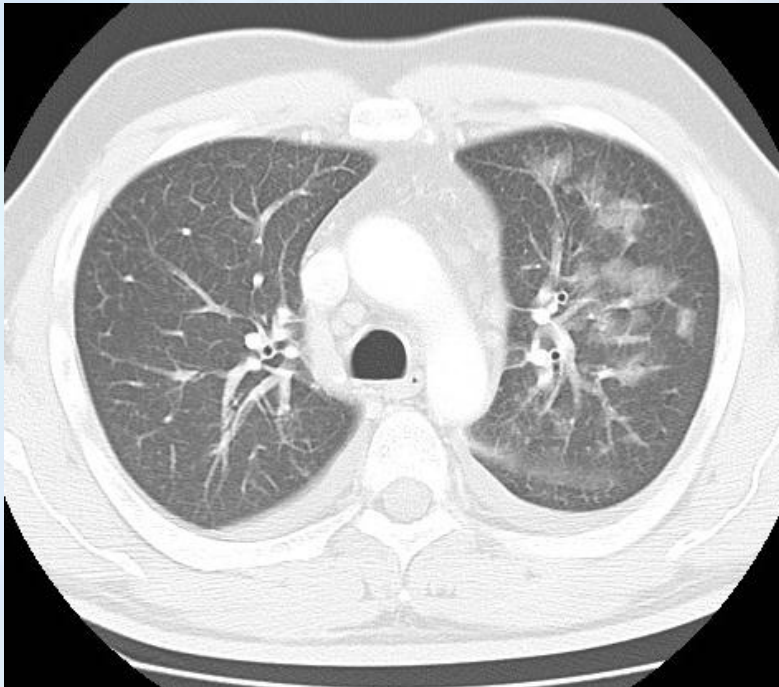
# Interstitsiaalne turse?



DGN: Kartsinomatoosne lümfangiit

# Alveolaarne turse

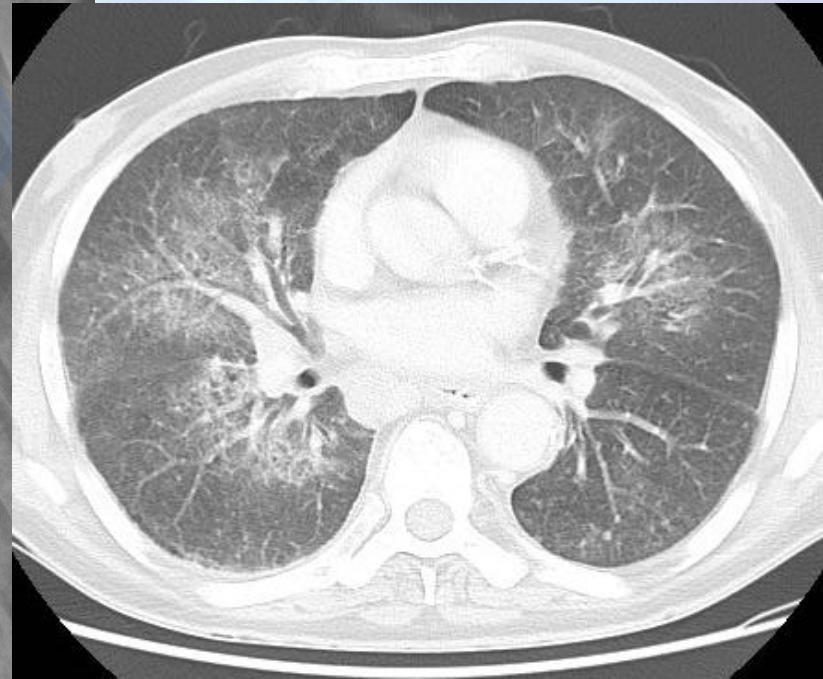
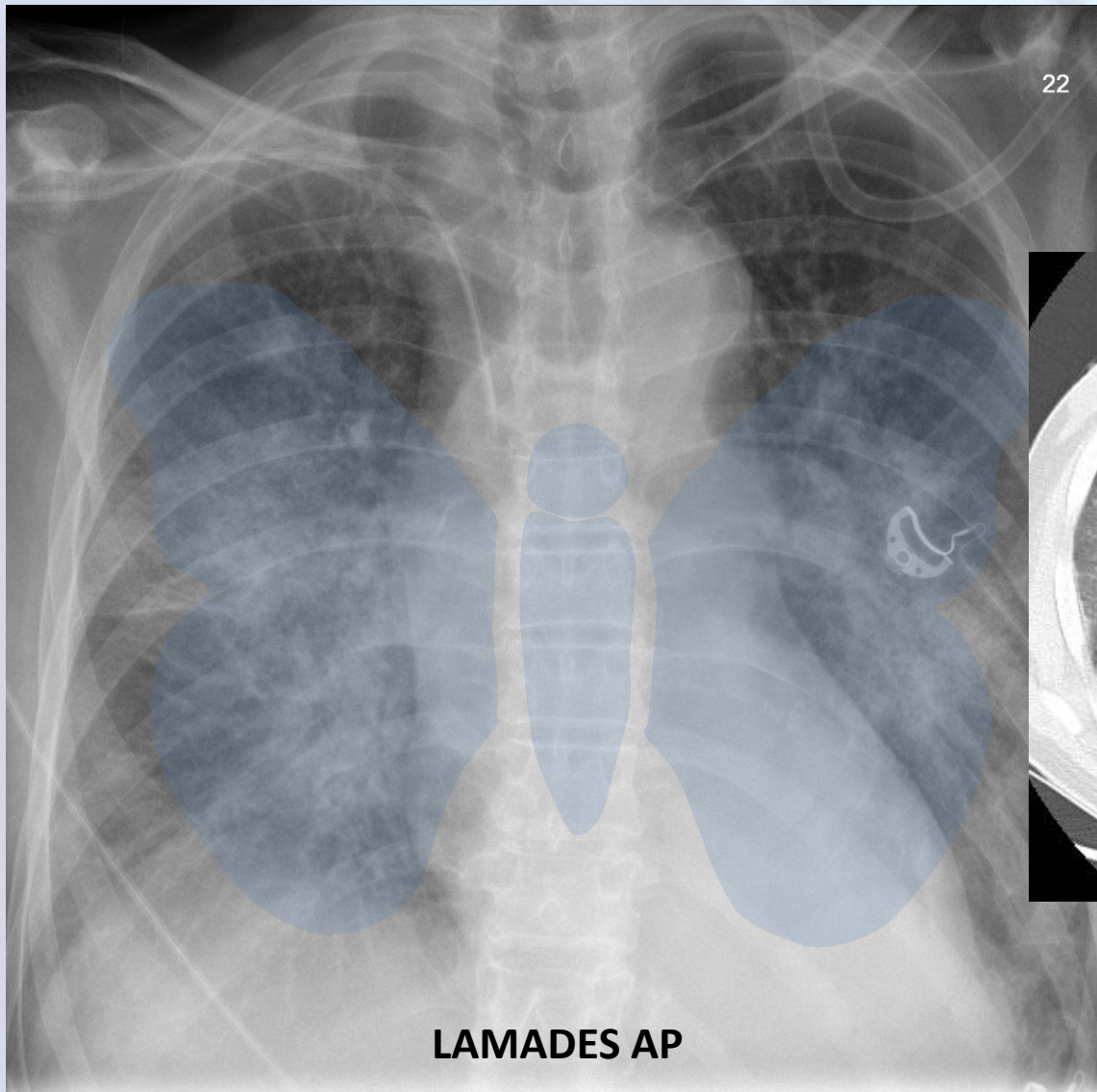
- Nodulaarsed tihendid
- Konsolidatsioonid
- Matt-klaas varjustus



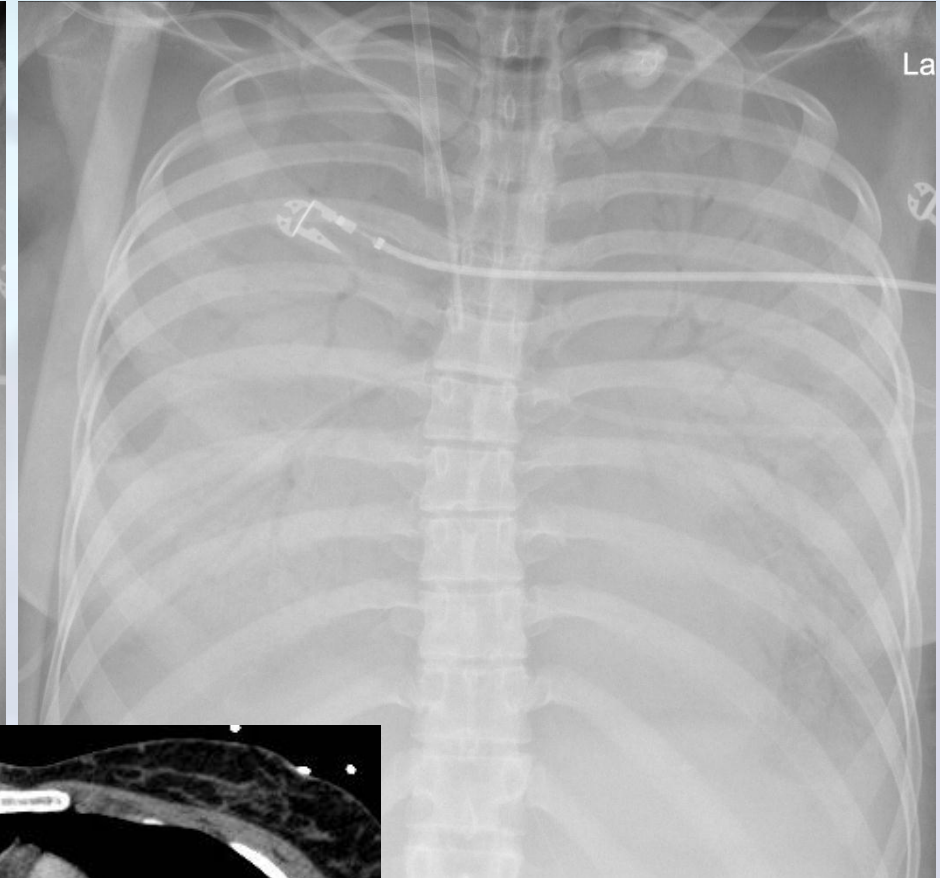
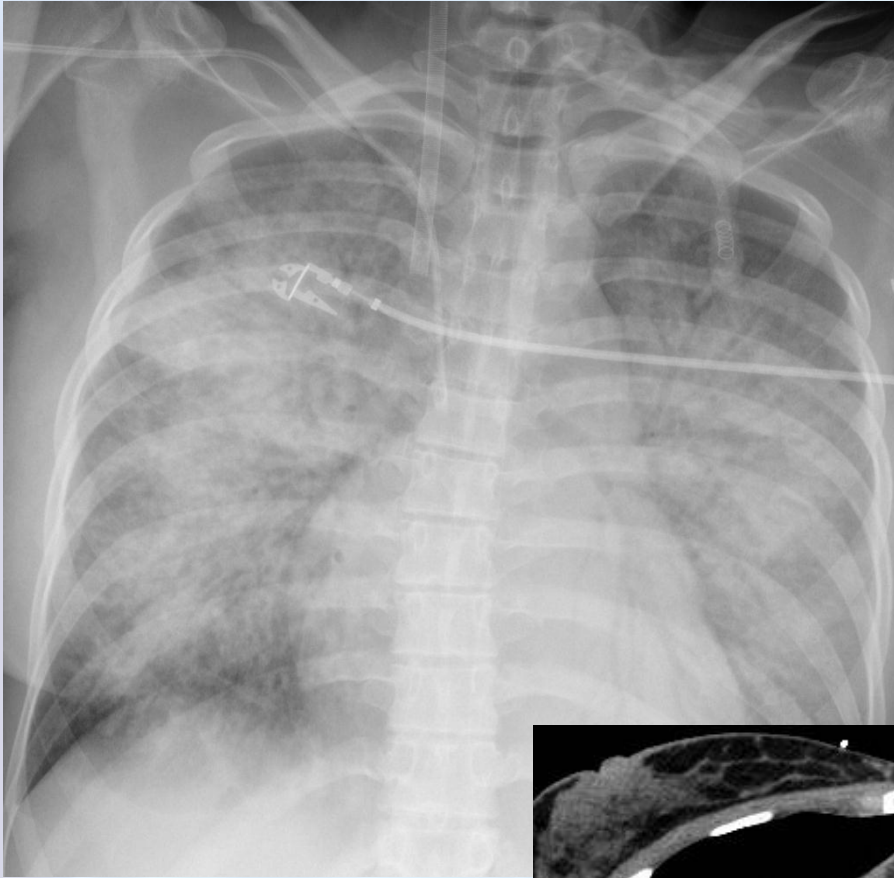
**Gravitatsioonist sõltuv muutuste jaotus**



# Alveolaarne turse – butterfly/bat wing

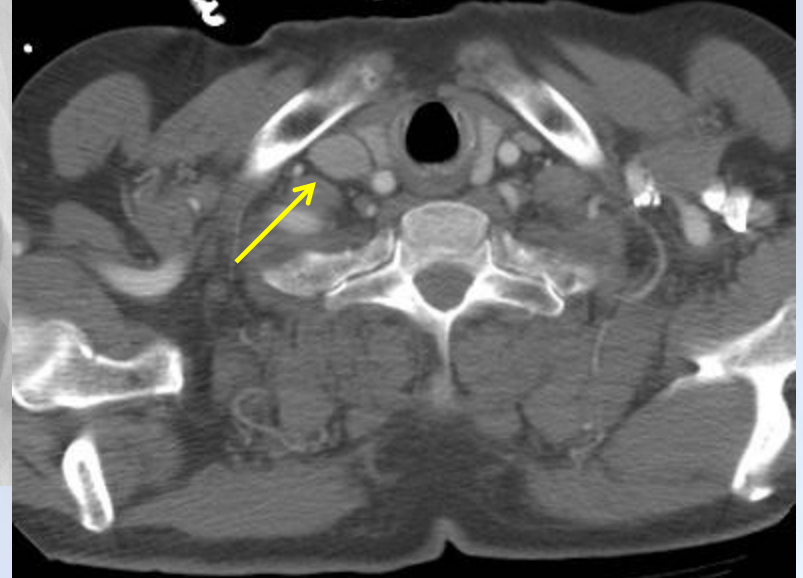
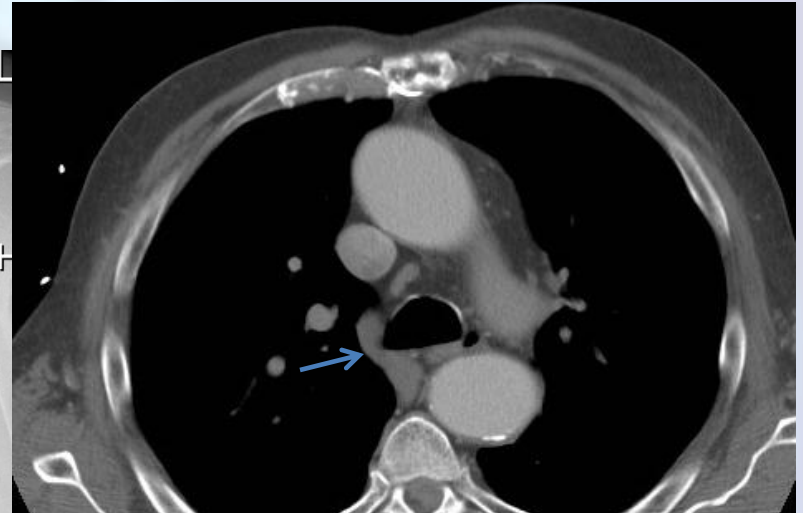
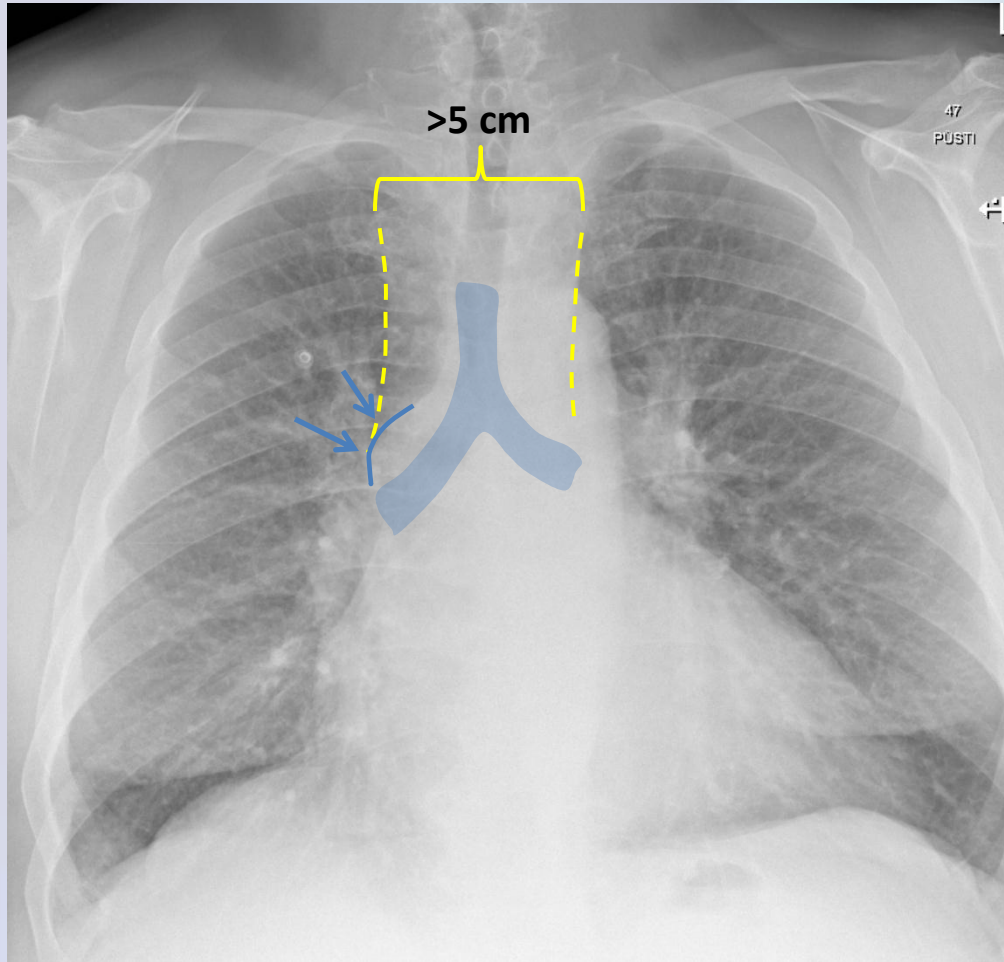


# Alveolaarne turse?



**CRV > 350 mg/L**

# Südame parema poole puudulikus





# Kokkuvõte

- Röntgen- ja ultraheli-uuring rindkerest demonstreerivad südamepuudulikkusega kaasnevaid muutusi ja aitavad nende raskusastme hindamisel.
- Lamades AP-piltide ning portatiivse aparaadiga teostatud piltide puhul tuleb eriti ettevaatlikult hinnata vaskulaarset joonist ja pigem kirjeldada muutusi dünaamikas.
- Diferentsiaaldiagnostikas on VÄGA oluline anamnees ja kliiniline leid.



**TÄNAN!**