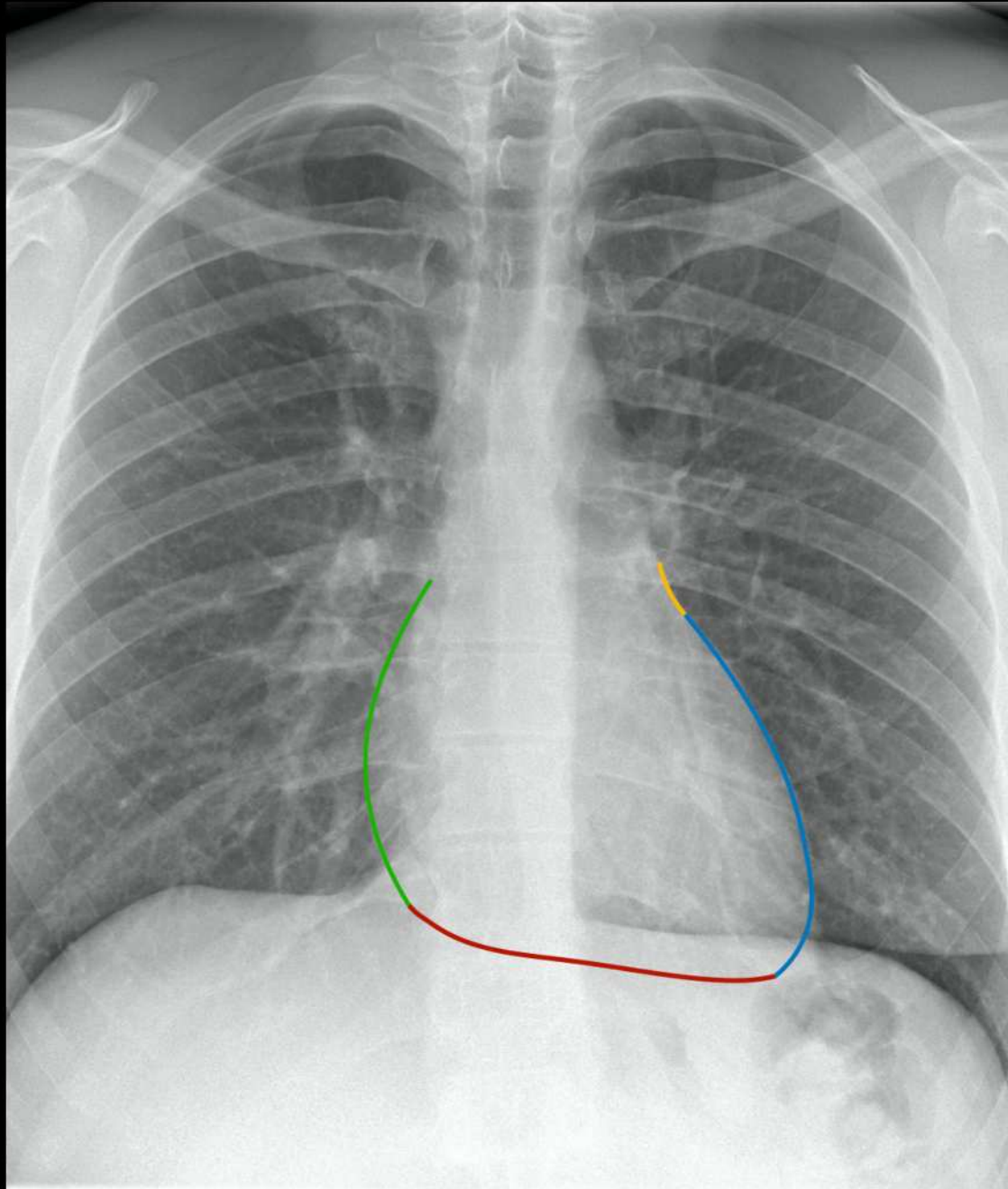


Süda rindkere röntgenülesvõttel

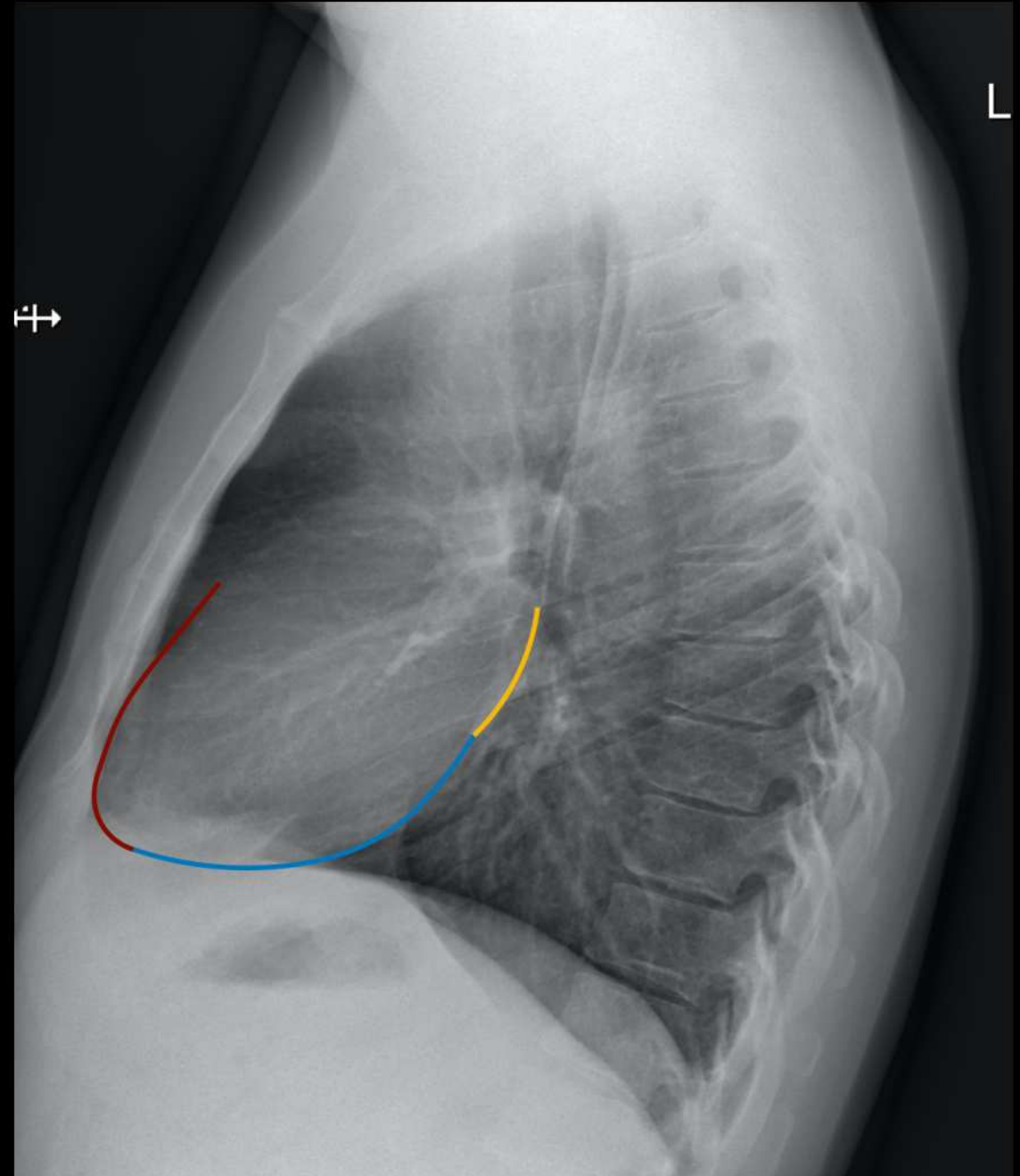
Steve Astok
Radioloogia 3. aasta resident

Südame kambriid



parem koda

parem vatsake

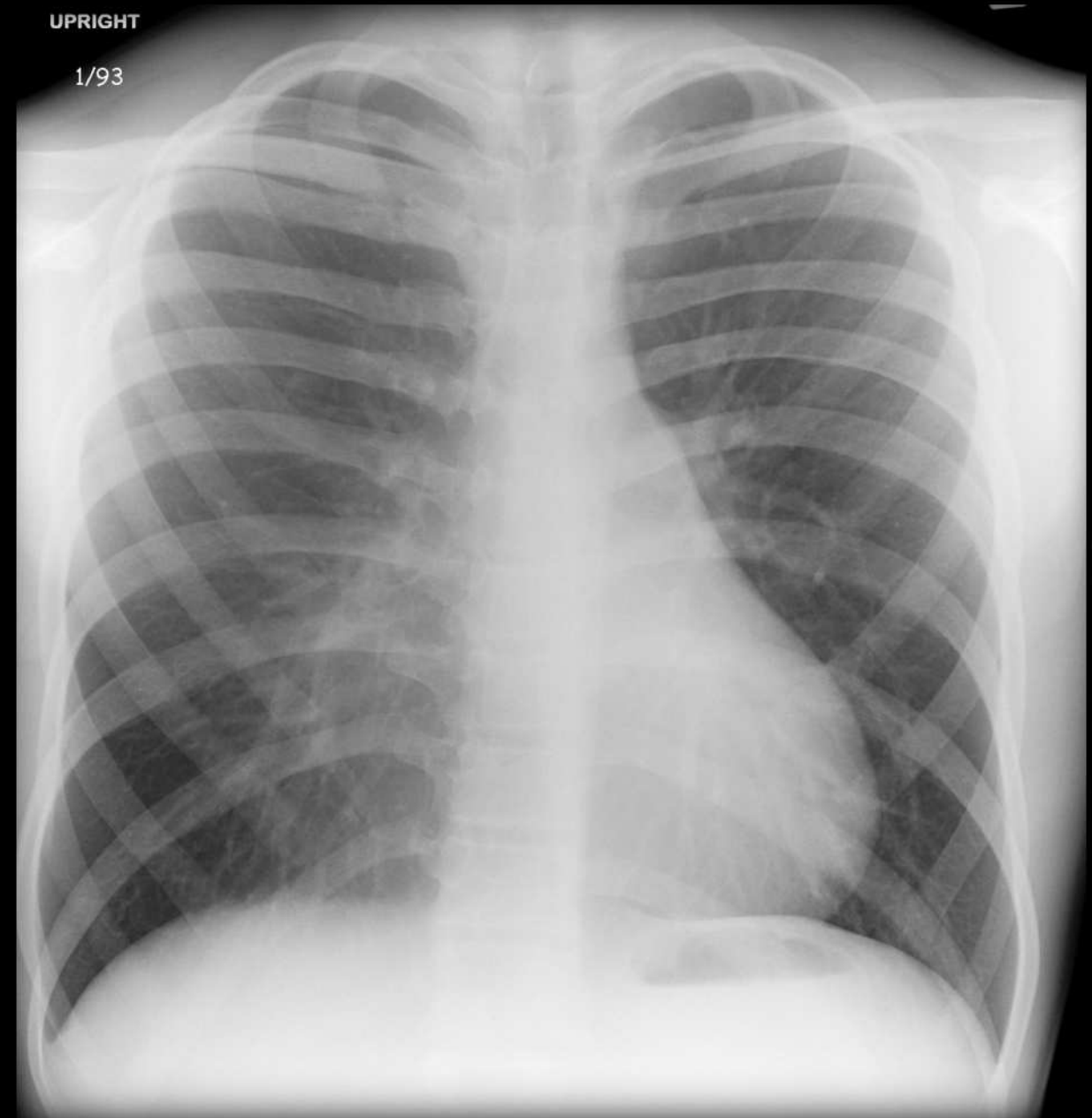


vasak koda

vasak vatsake

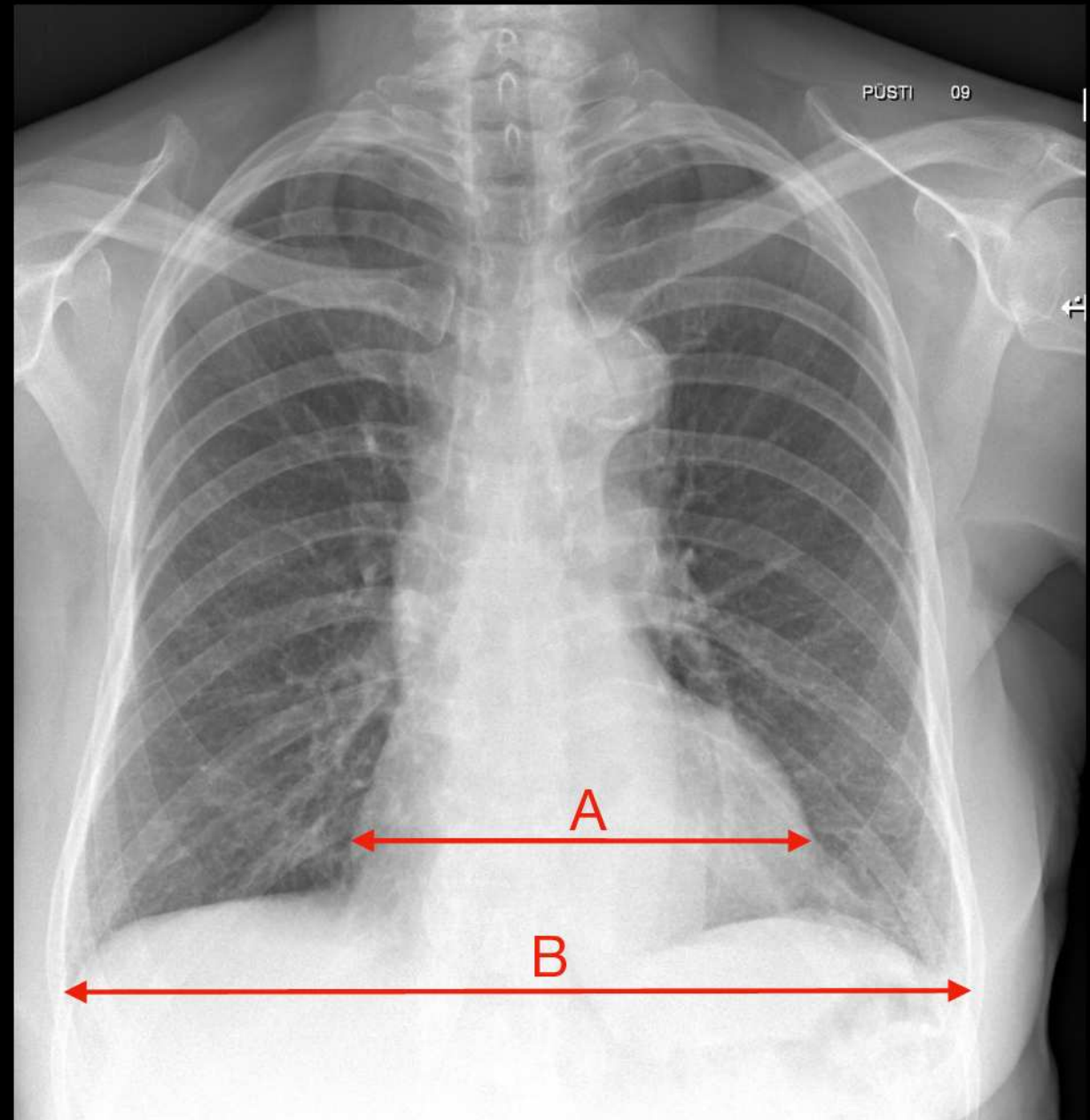
Südame suurus[1,2]

- PA või AP
- Patsiendi asend
- Inspiiriumi sügavusest
- Ülesvõtte tehtud süstolis/
diastolis - erinevus ~1 cm
- *Pectus excavatum*



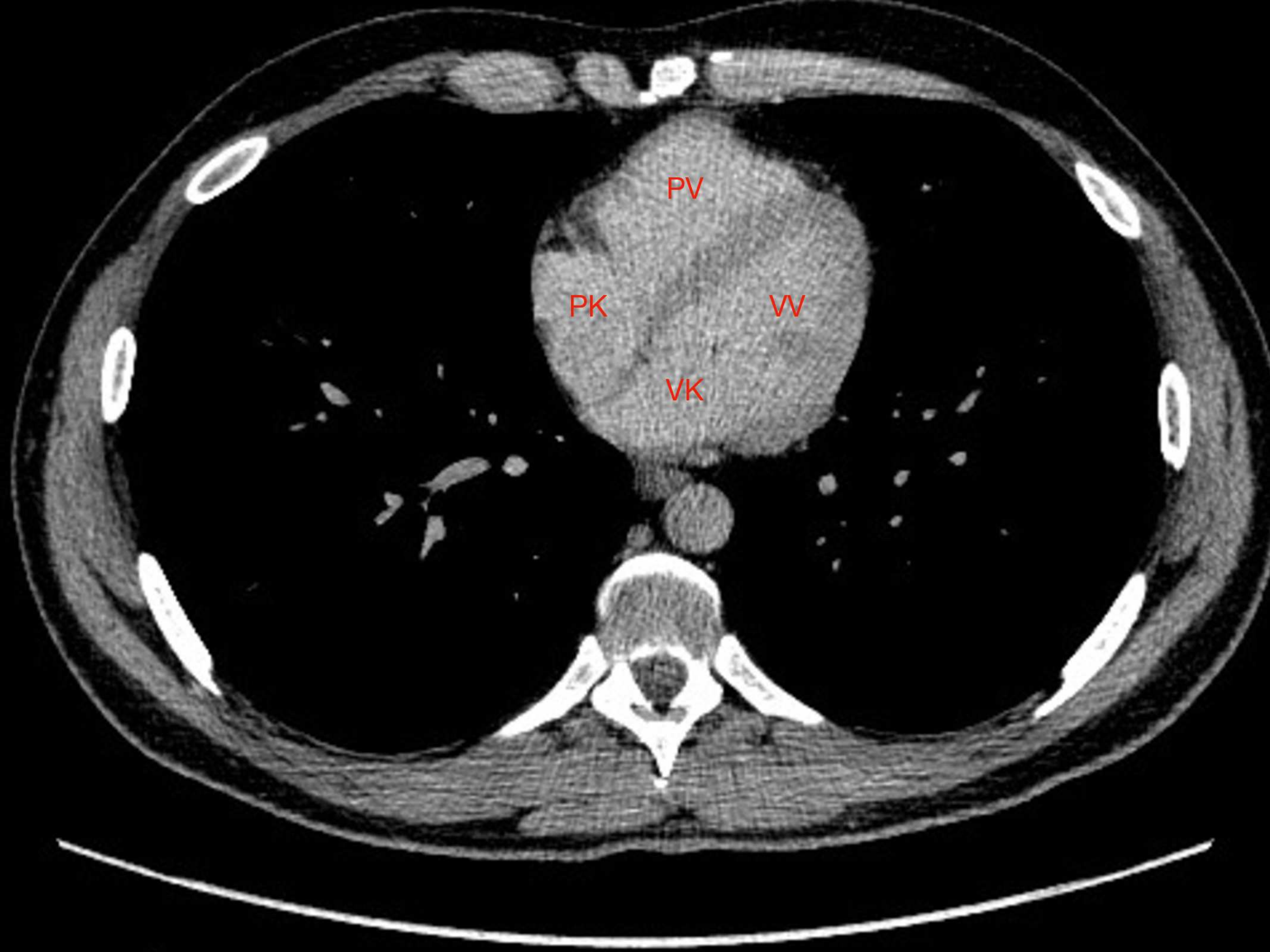
Südame suurenemine^[1,2,3]

- Kardiorakaaalindeks (A/B) seistes PA ülesvõttel $> 0,5(5)$
- *Lamades AP ülesvõttel on südame suurendus kuni 10-13%, seega KTI $> 0,6(5)$?*
- KTI sõltub peamiselt vasaku vatsakese ja parema koja suurusest
- PA ülesvõttel on südame ristiläbimõõdu suurenemine > 2 cm oluline muutus



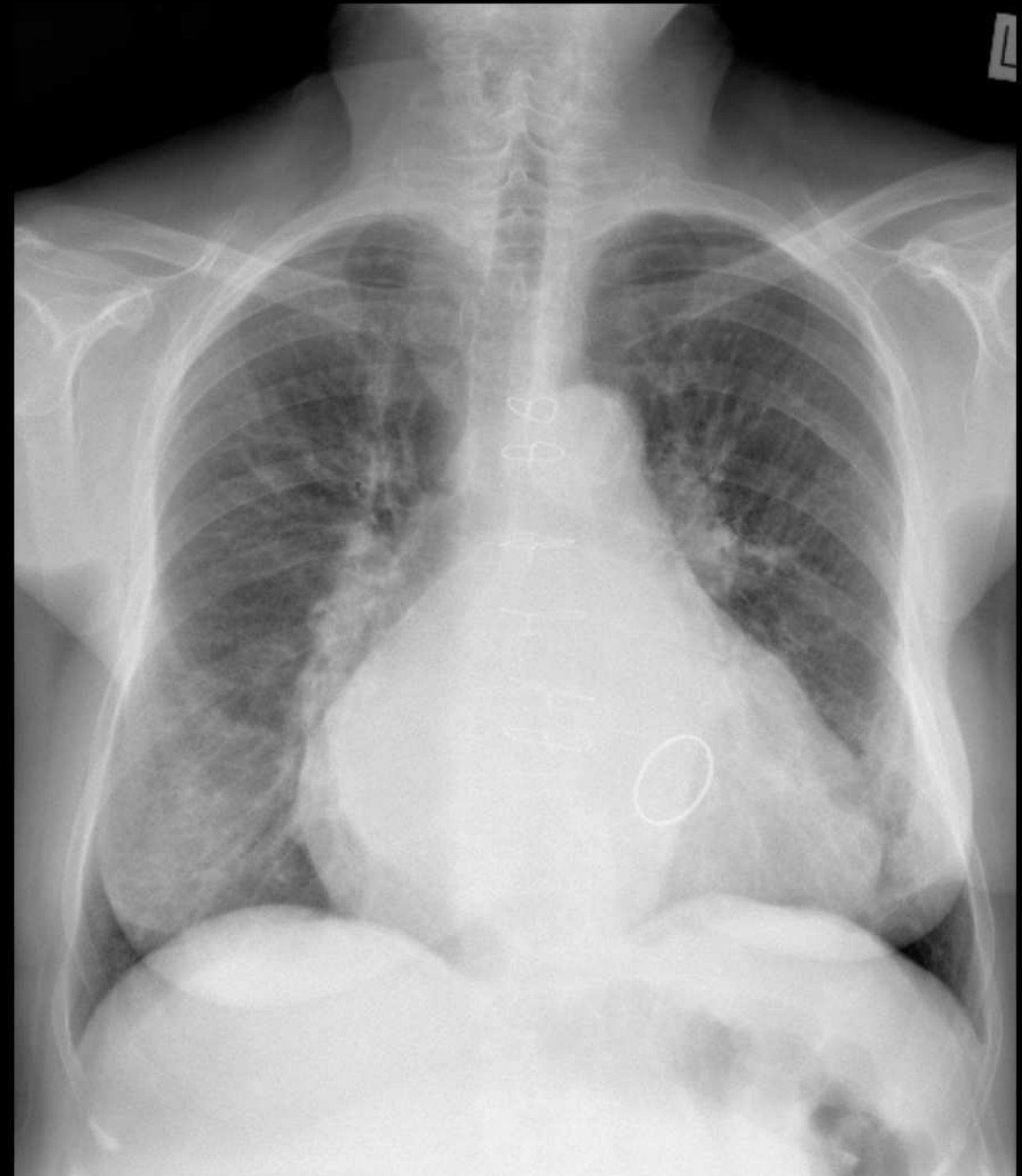
Südame kambrite suurenemise põhjused[4,5,6,7]

- Omandatud
 - Rõhu ülekoormus
 - Arteriaalne/pulmonaalne hüpertensioon
 - Klappide stenoosid
 - Mahu ülekoormus
 - Klappide regurgitatsioonid
 - Seinapatoloogiad
 - Koja/vatsakese puudulikkus
 - Kardiomiopaatia
 - Aneurüsm
- Kaasasündinud
 - Vatsakeste vaheseina defekt
 - Avatud arterioosjuha



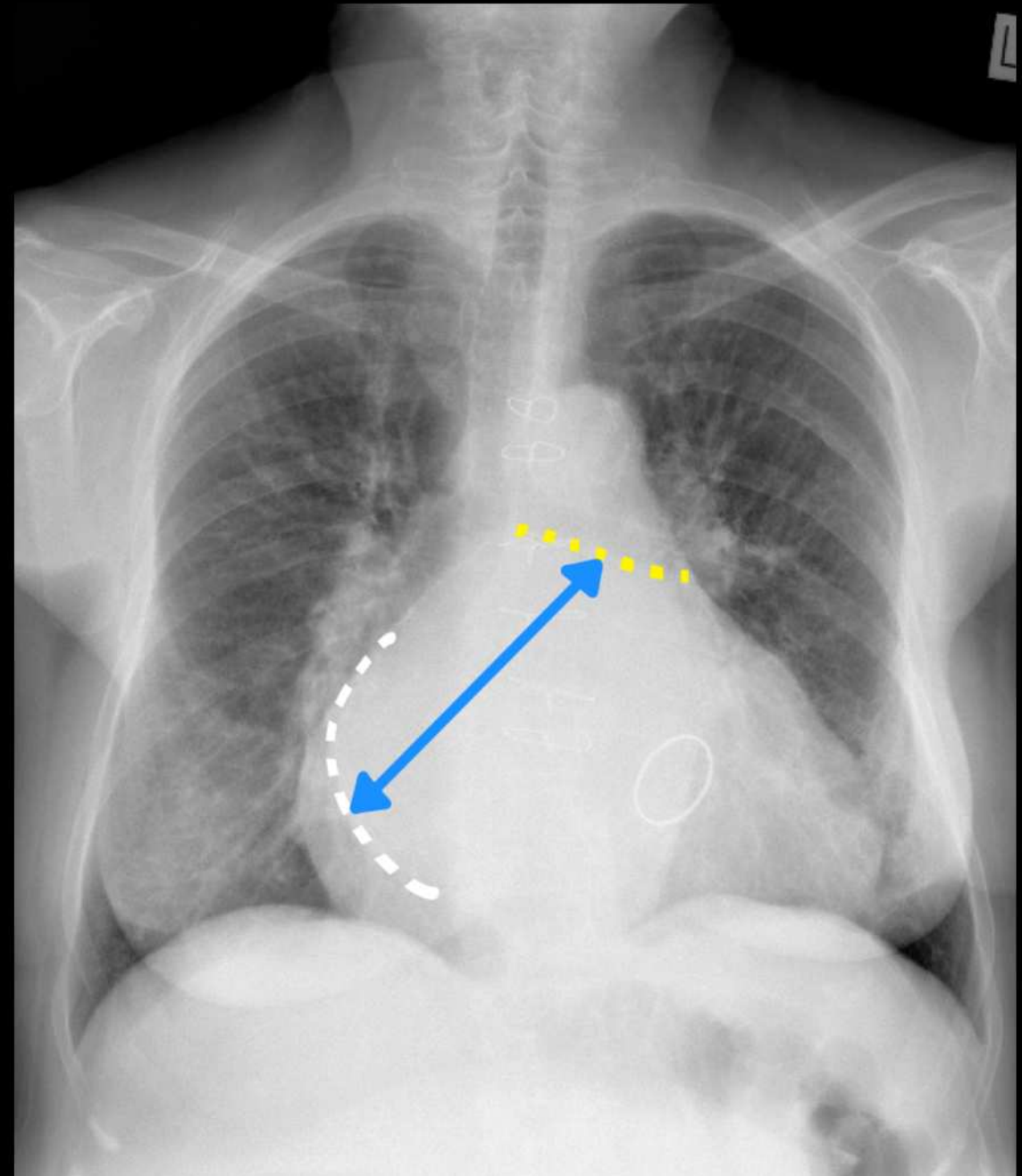
Vasaku koja suurenemine[3,4]

- Südame parema poole topeltkontuur
- Põikimõõt > 7 cm naistel, $> 7,5$ cm meestel
- Vasaku koja kõrvakese kumer kontuur
- Kariini nurk > 90 (100) kraadi
- Vasaku peabronhi nihkumine ülespoole
- Vasaku peabronhi nihkumine dorsaalsele (*walking man sign*)



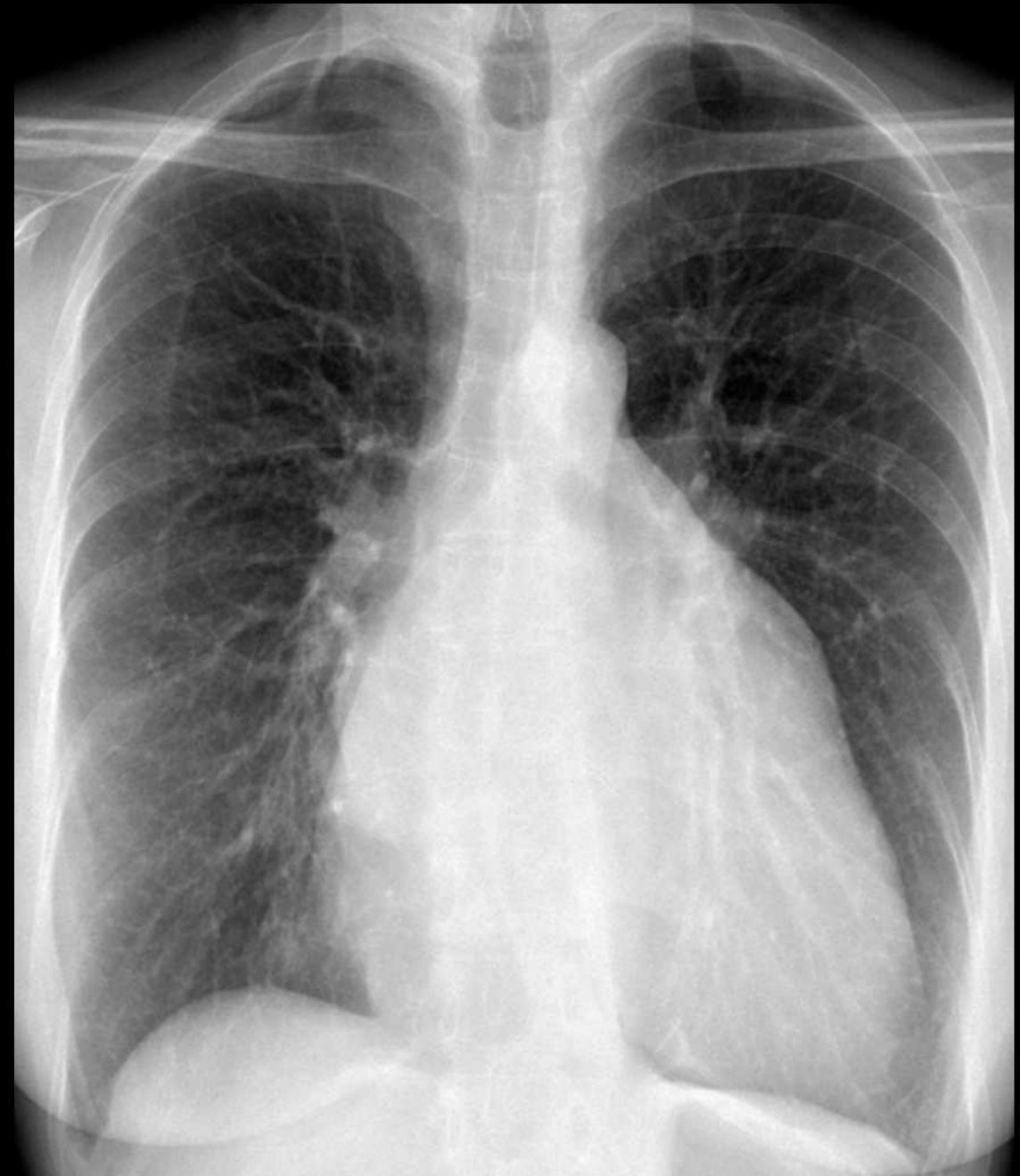
Vasaku koja suurenemine[3,4]

- Südame parema poole topeltkontuur
- Põikimõõt > 7 cm naistel, $> 7,5$ cm meestel
- Vasaku koja kõrvakese kumer kontuur
- Kariini nurk > 90 (100) kraadi
- Vasaku peabronhi nihkumine ülespoole
- Vasaku peabronhi nihkumine dorsaalsele (*walking man sign*)

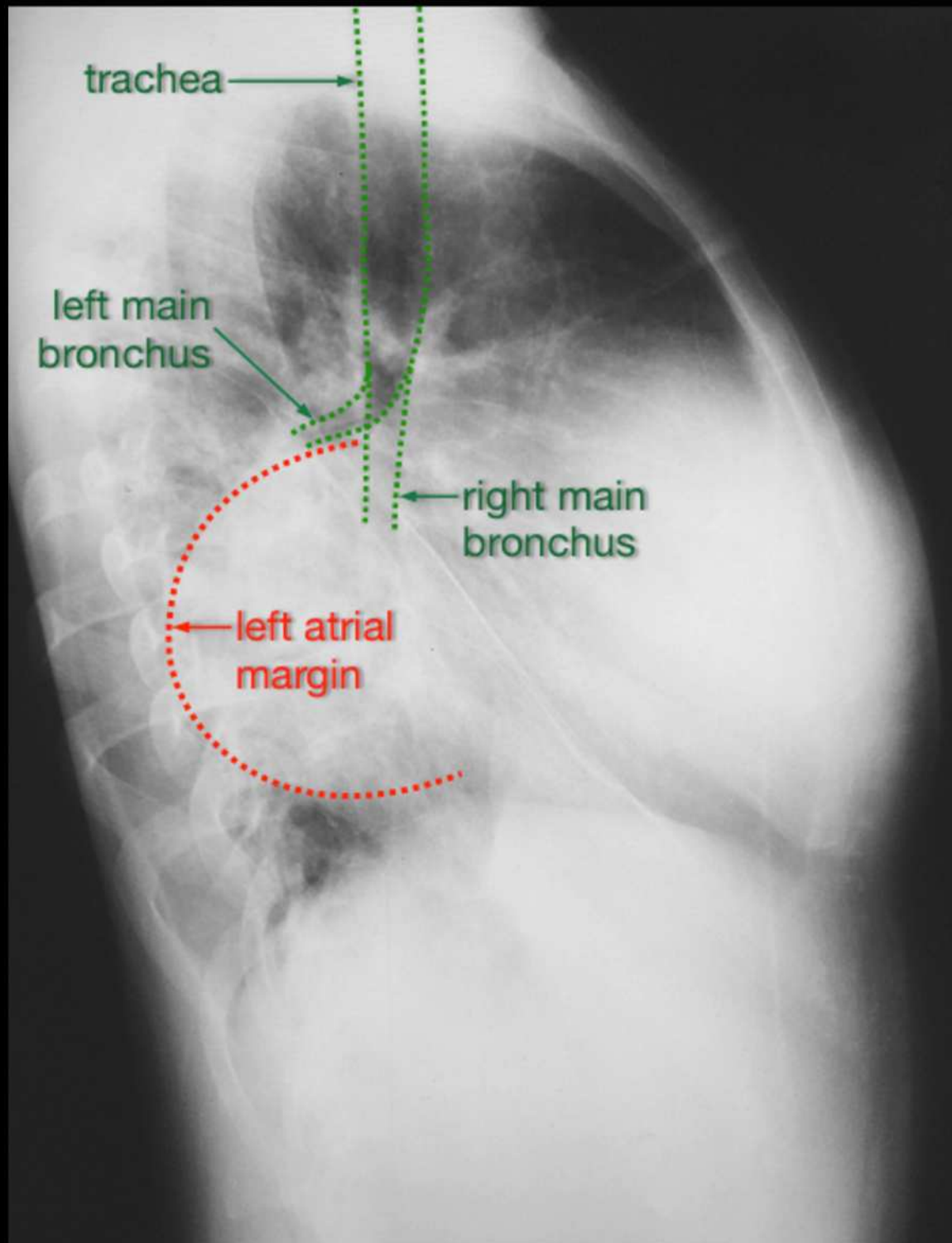


Vasaku koja suurenemine^[3,4]

- Südame parema poole topeltkontuur
- Põikimõõt > 7 cm naistel, > 7,5 cm meestel
- Vasaku koja kõrvakese kumer kontuur
- Kariini nurk > 90 (100) kraadi
- Vasaku peabronhi nihkumine ülespoole
- Vasaku peabronhi nihkumine dorsaalsele (*walking man sign*)

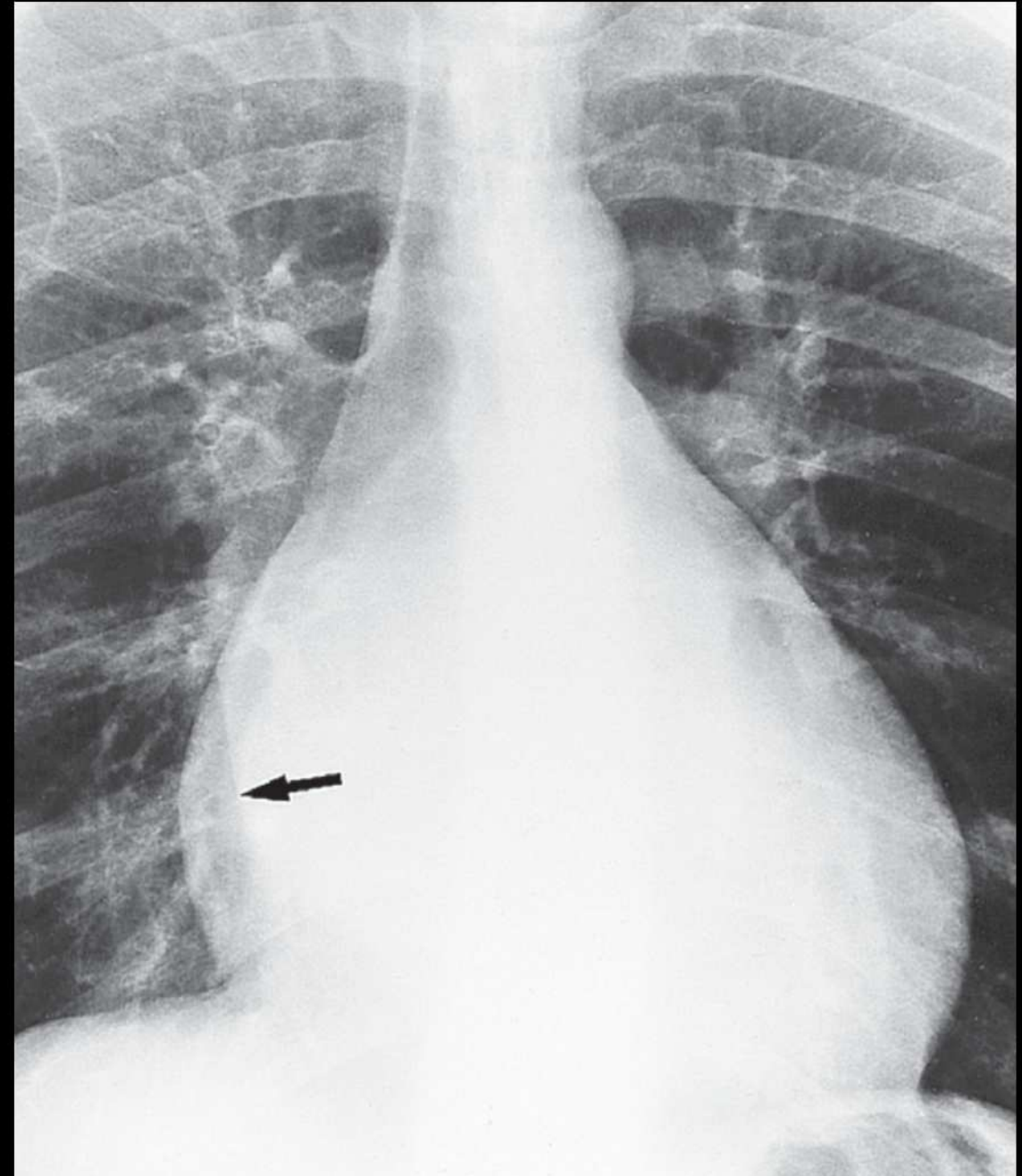


Walking man sign



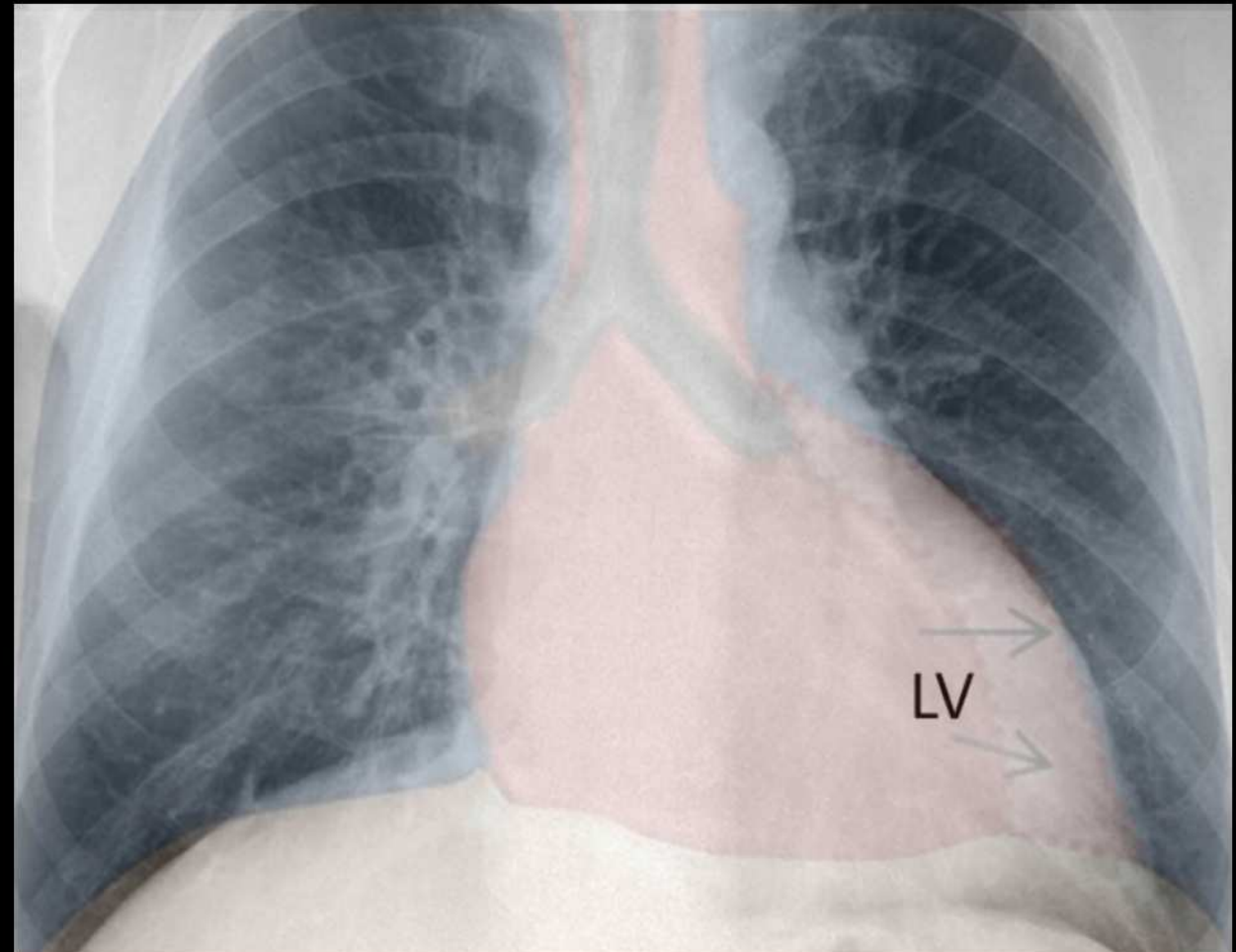
Südame parema poole topeltkontuur[3,8]

- Võib olla tingitud ka promineeruvast kopsuveenide ühinemiskohast
- Sel juhul kontuur horisontaalsem
- Vasaku koja suurenemise korral kontuur ka allpool kumer



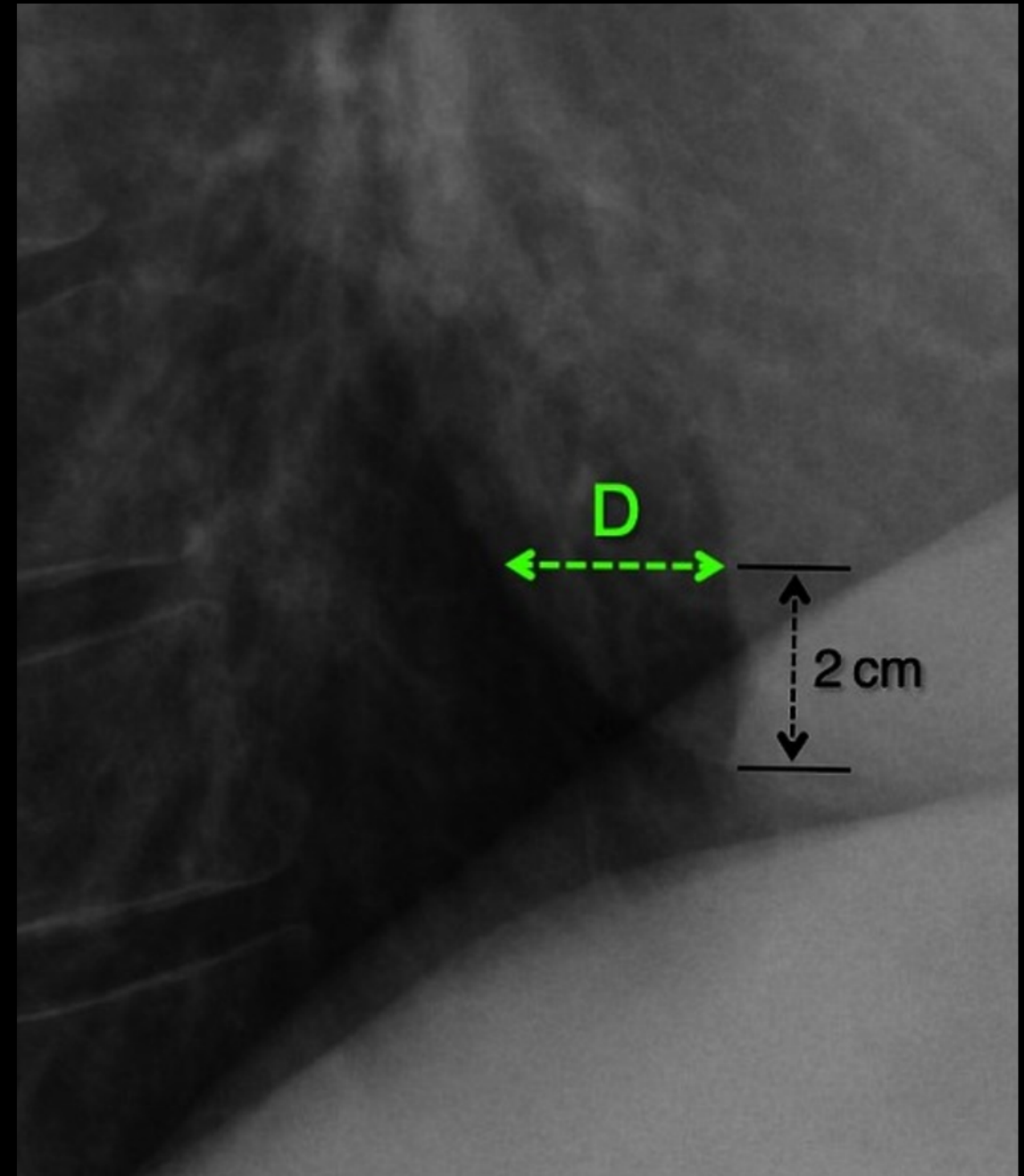
Vasaku vatsakese suurenemine[3,5,9]

- Südame vasak kontuur tavapärasest enam vasakul, all, dorsaalsel
- Südametipu ümardumine
- Hoffmann-Rigleri tunnus $D > 1,9 \text{ cm}$
- Shmoo tunnus

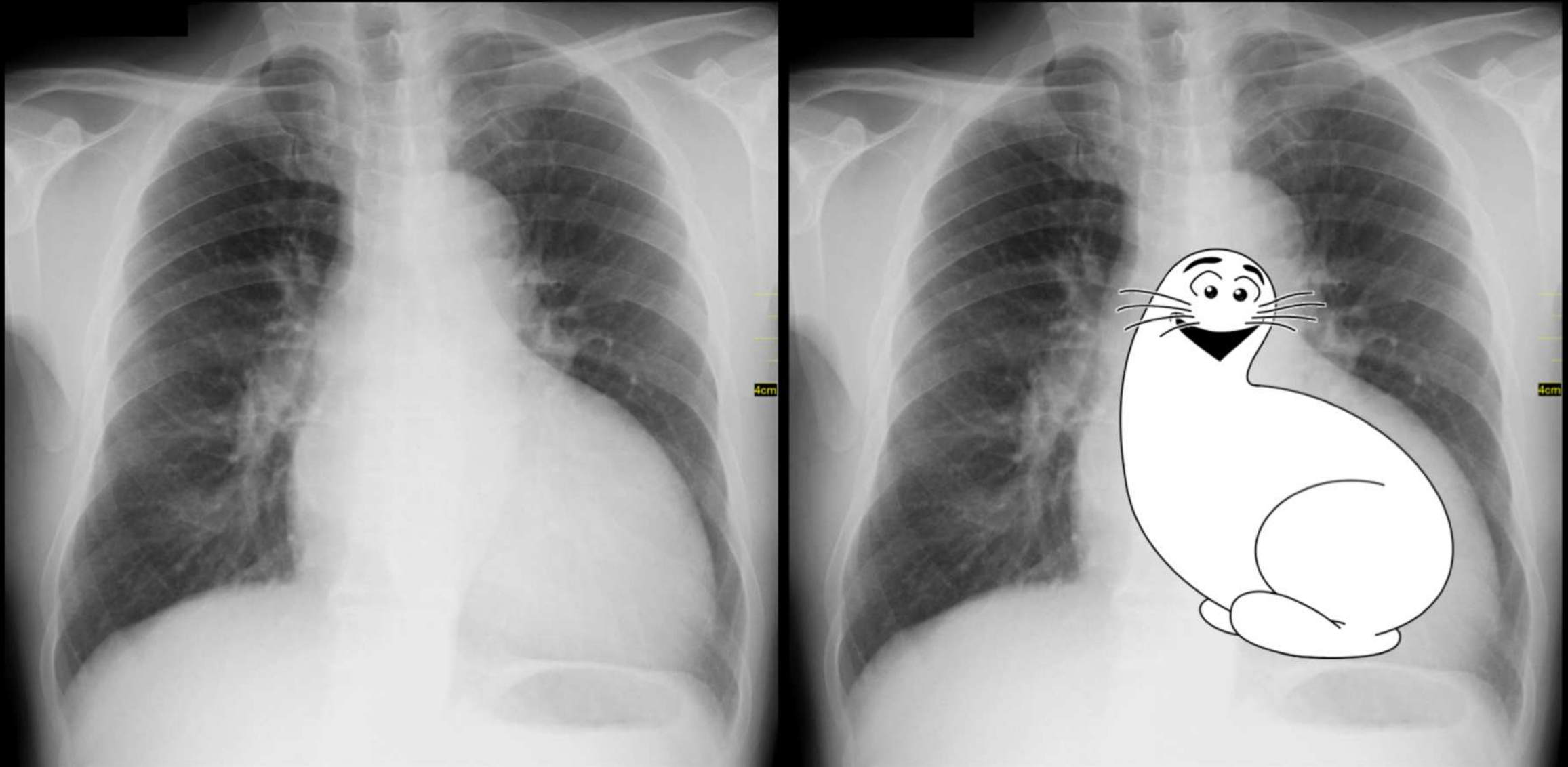


Vasaku vatsakese suurenemine[3,5,9]

- Südame vasak kontuur tavapärasest enam vasakul, all, dorsaalsel
- Südametipu ümardumine
- Hoffmann-Rigleri tunnus $D > 1,9 \text{ cm}$
- Shmoo tunnus



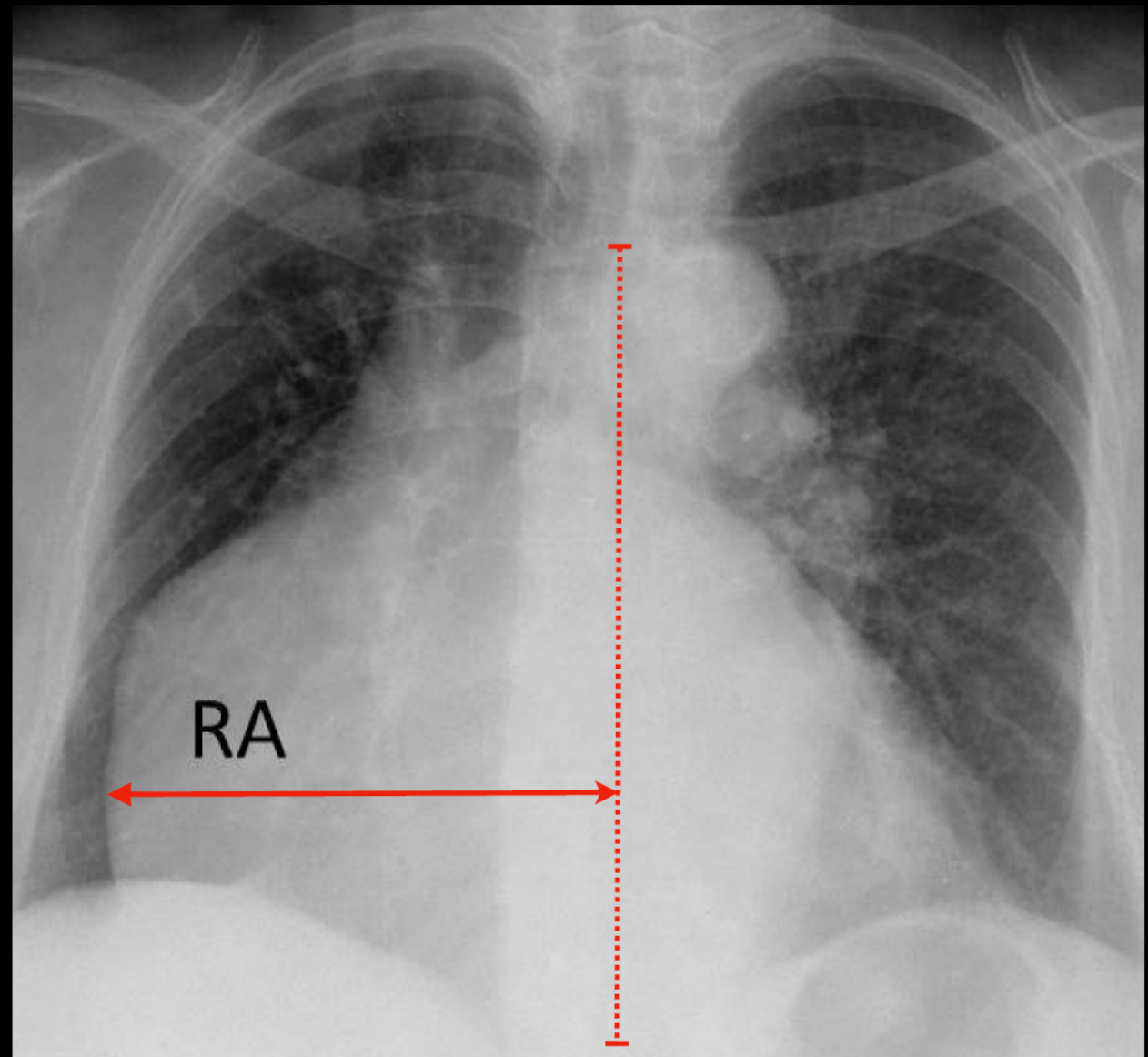
Shmoo sign



Case courtesy of Dr Vincent Tatco, Radiopaedia.org, rID: 43077

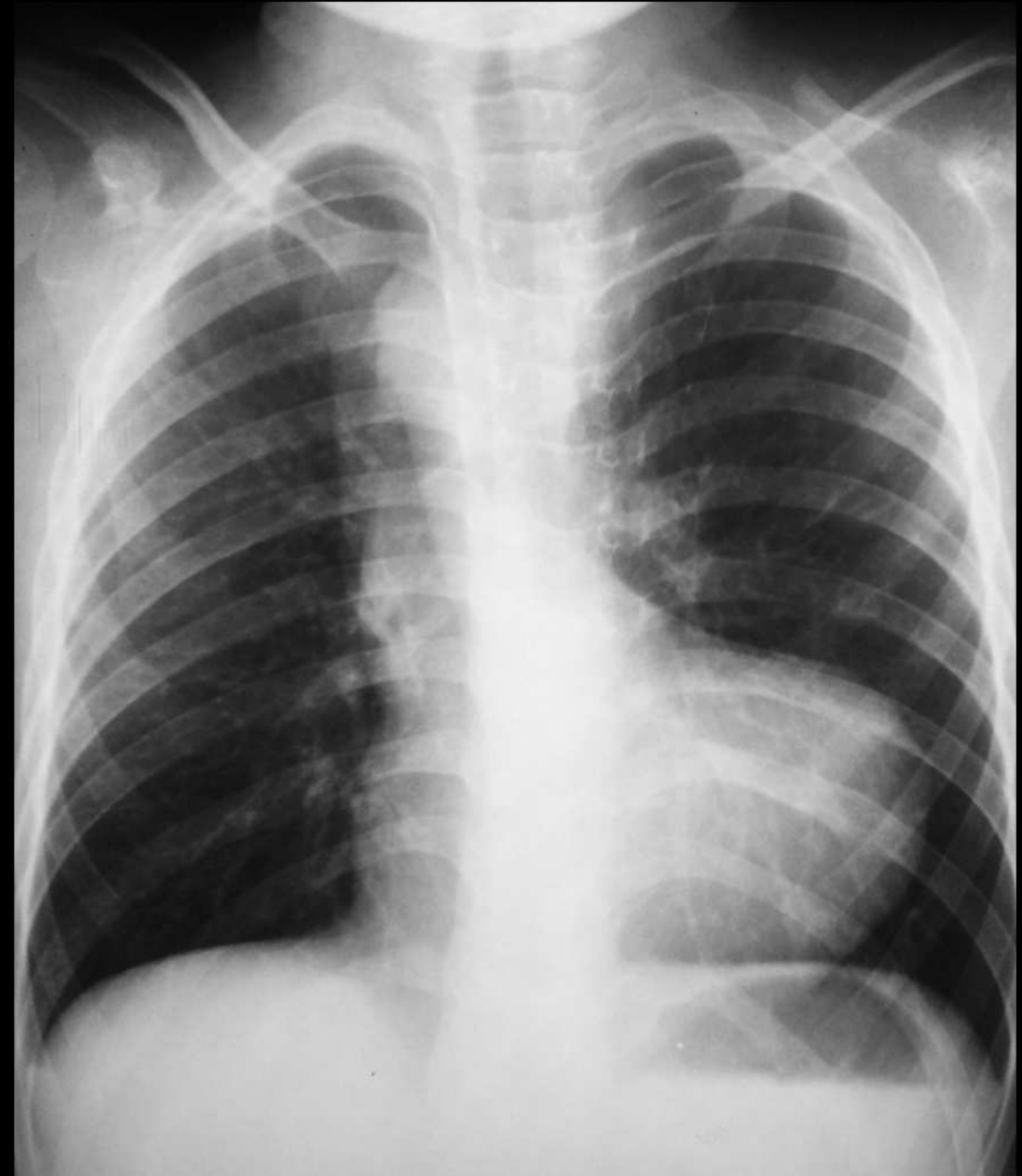
Parema koja suurenemine^[3,6]

- Praktikas väga raske tuvastada
- Parema koja piir ulatub keskjoonest > 5,5 cm paremale
- Parema koja kumerus ületab 50% kardiovaskulaarsest kõrgusest
- Süda on ümmargusem



Parema vatsakese suurenemine[3,7]

- Südame vasak kontuur ümaram
- Südame rotatsioon
- Südame tipp kõrgemal
- Retrosternaalse ruumi täitumine



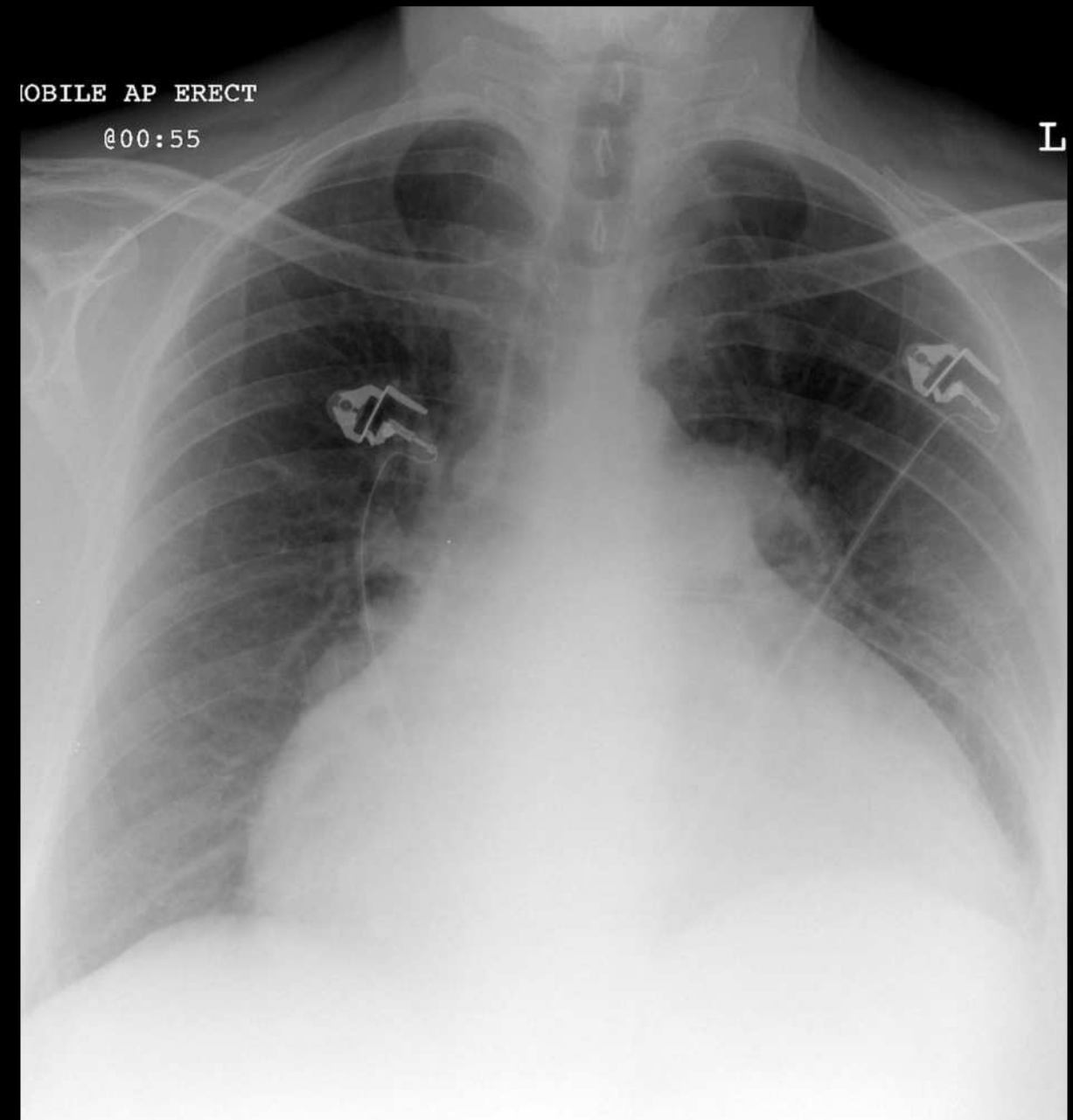
Retrosternaalse ruumi täitumine





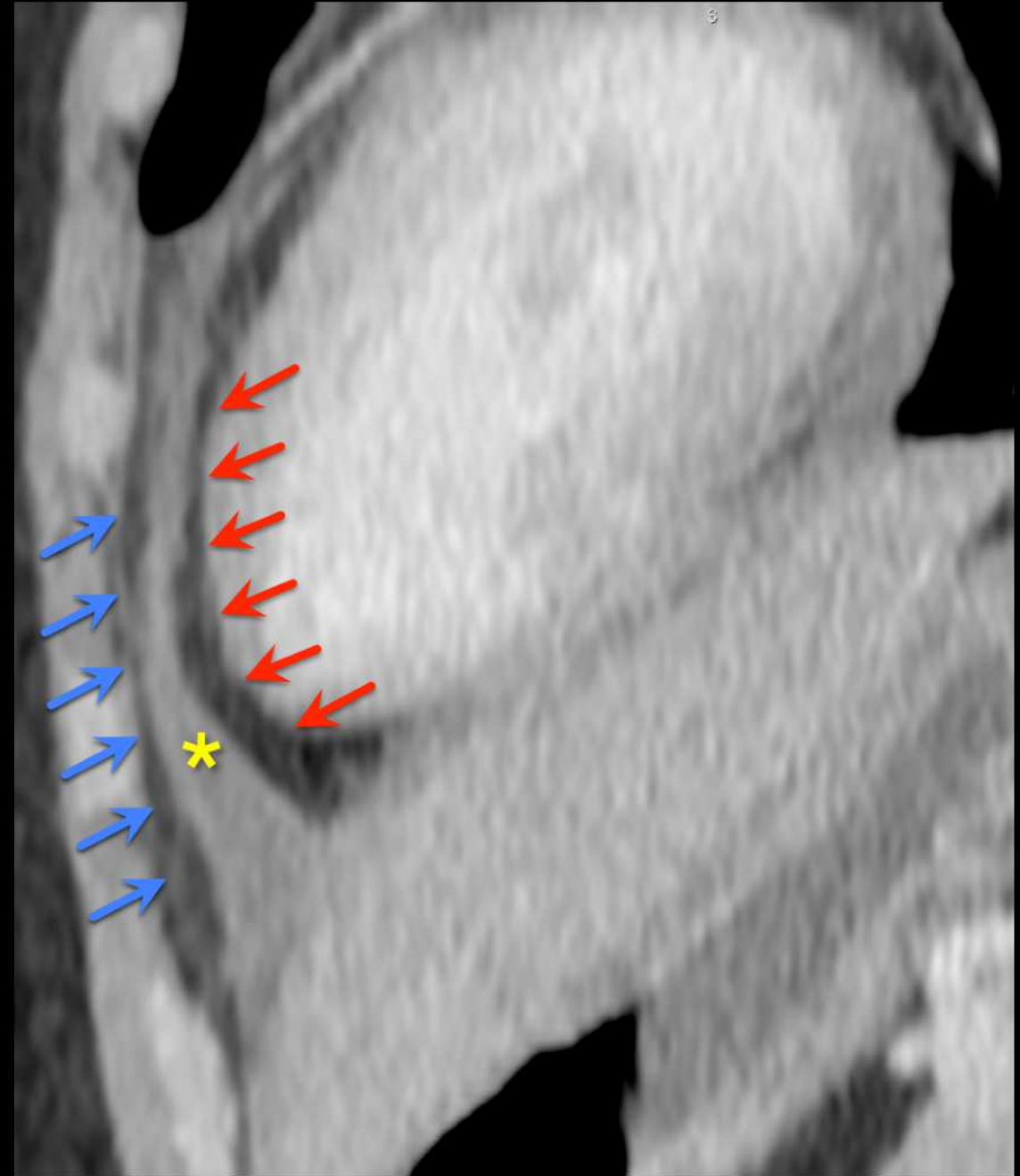
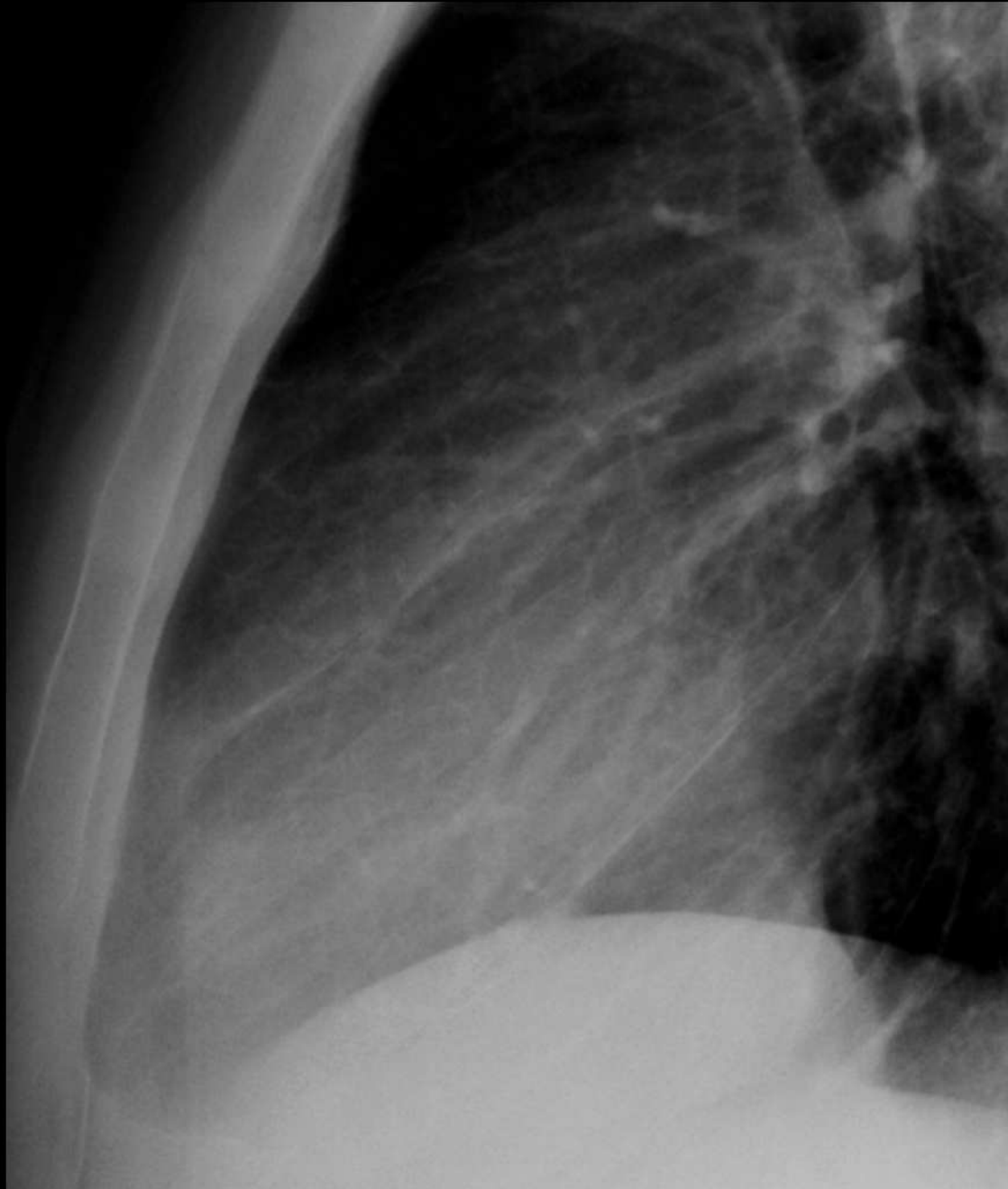
Perikardi efusioon[3,1,2]

- Vedelik nähtav alates > 200 ml
- Dünaamikas KTI kiire suurenemine
- Süda kerajas, veepudeli kujuga - väga suur efusioon
- Oreo küpsise tunnus - kõrge spetsiifilisusega
- Subkarinaalse nurga suurenemine

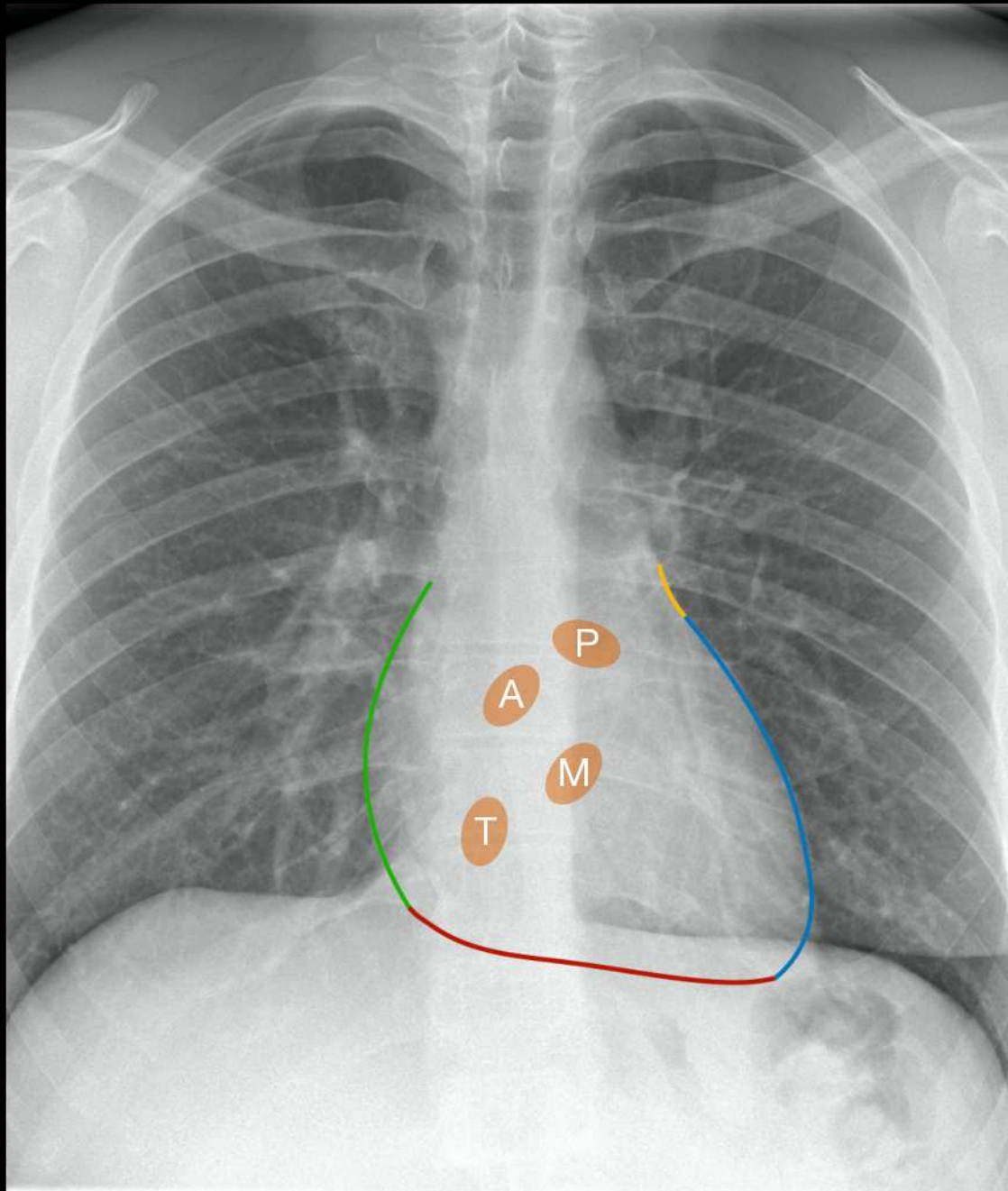


Case courtesy of Assoc Prof Frank Gaillard, Radiopaedia.org, rID: 7142;
<https://jelldragon.com/products/leather-water-bottle/>

Oreo cookie sign

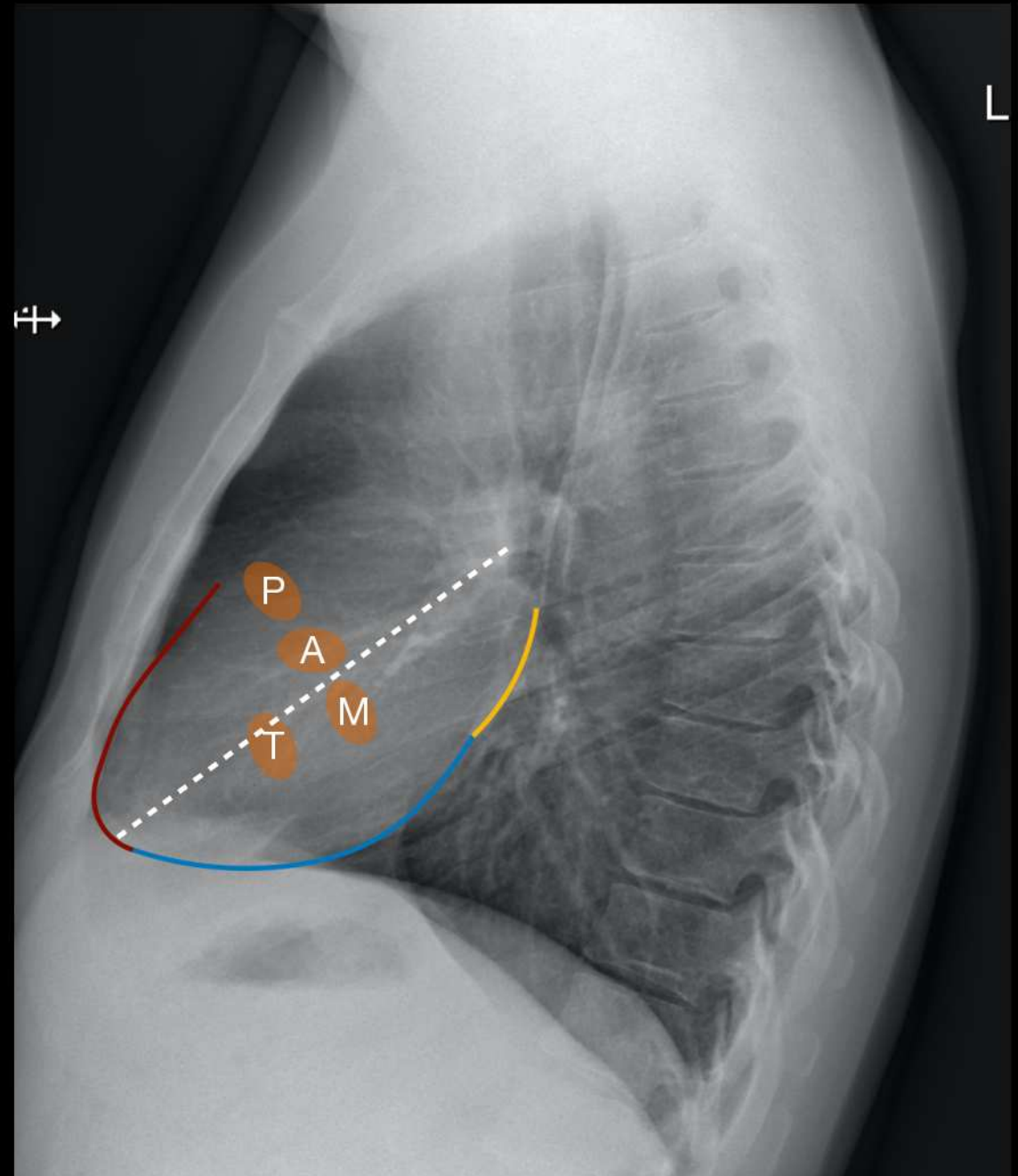


Südame klapid



parem koda

parem vatsake

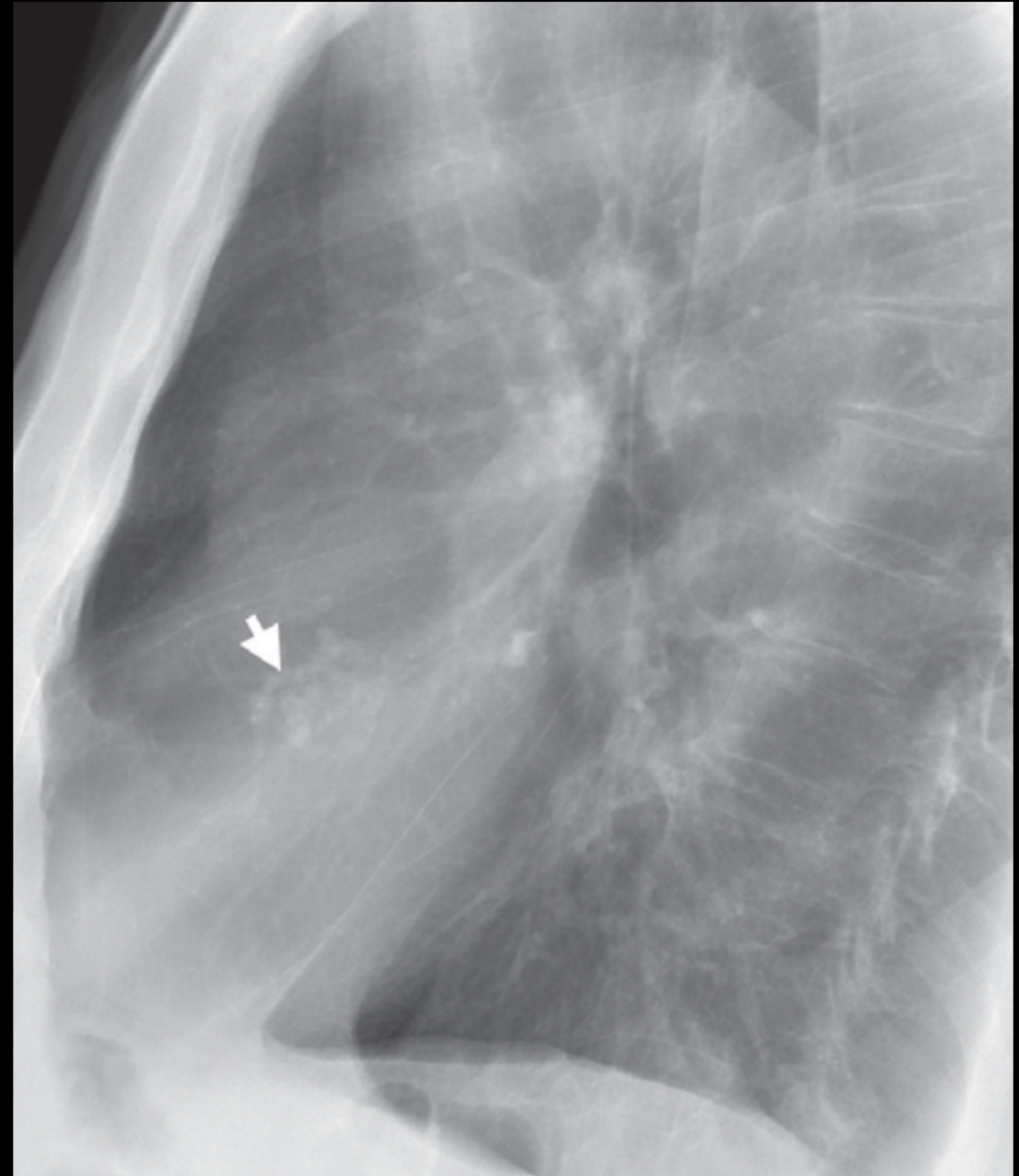


vasak koda

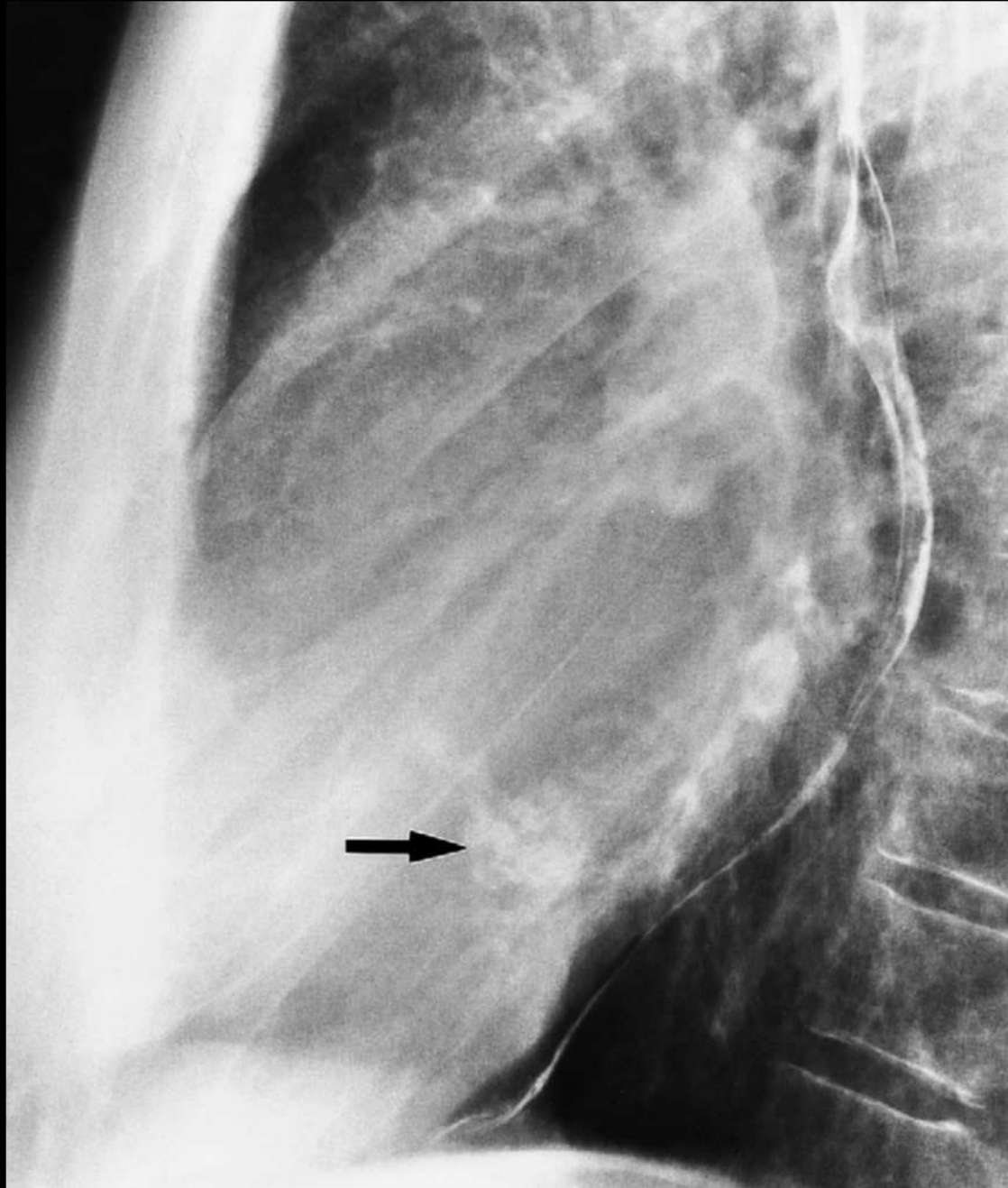
vasak vatsake

Olulisemad lubjastused[1,3,2]

- Aordiklapp
- Mitraalklapi hõlmad
- Vasak koda
- Koronaararterid

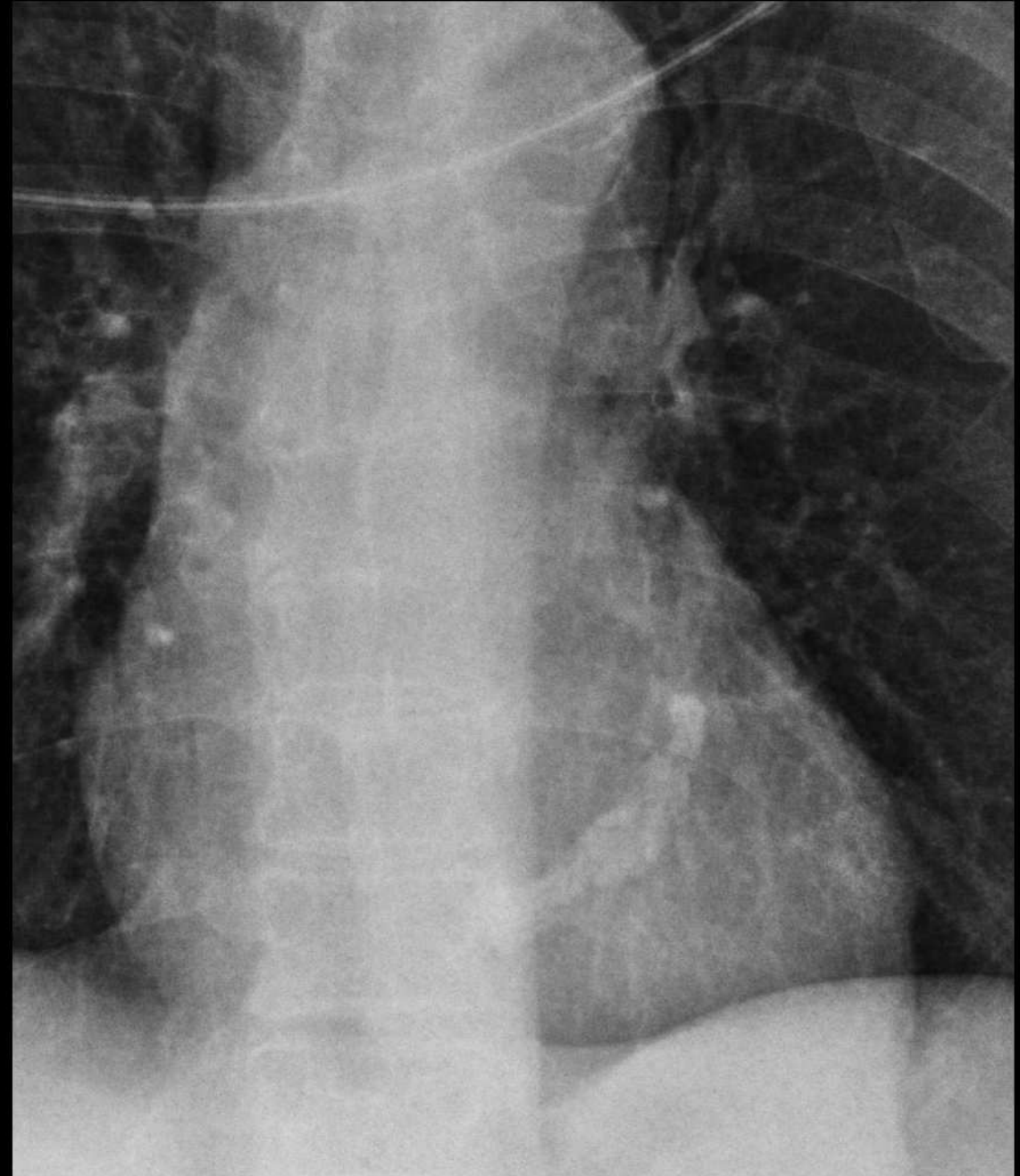


Mitraalklapi hõlmade lubjastused



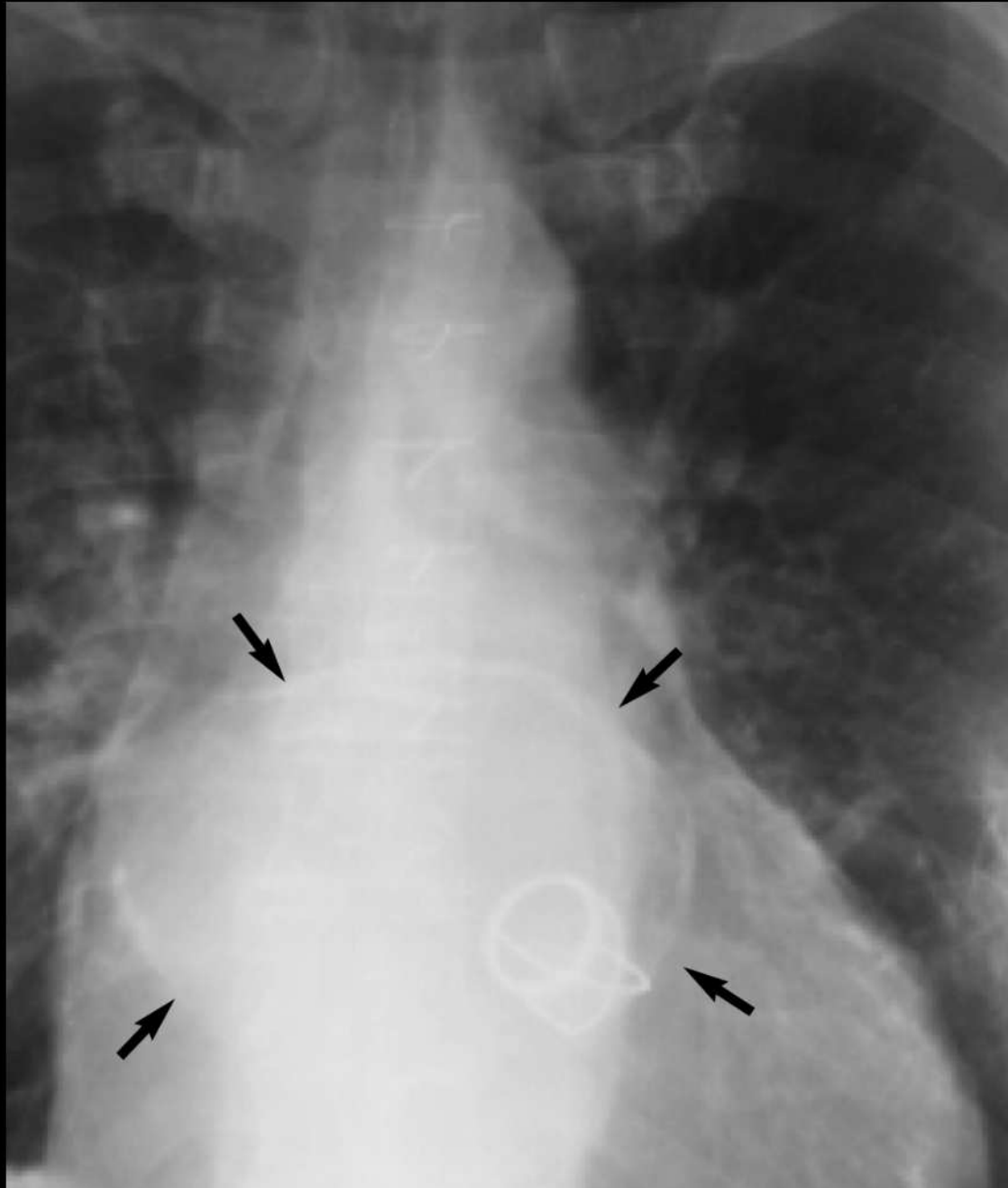
Stephen W. Miller, Suhny Abbara, Lawrence Boxer "Cardiac Imaging: The Requisites"

Mitraalrõnga lubjastus (enamasti mitteoluline)



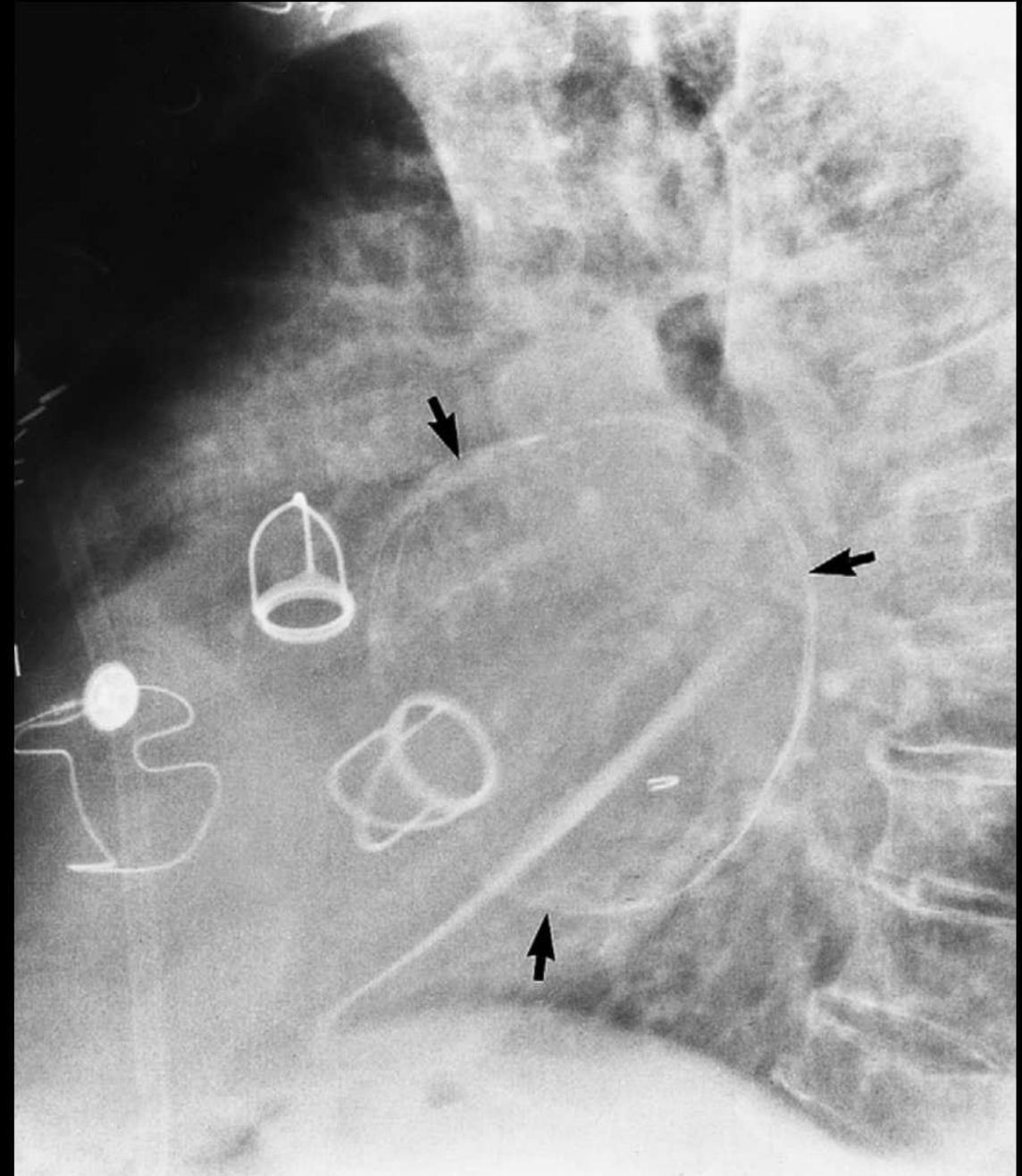
Case courtesy of Dr Sajoscha Sorrentino, Radiopaedia.org, rID: 16473

Vasaku koja lubjastused PA



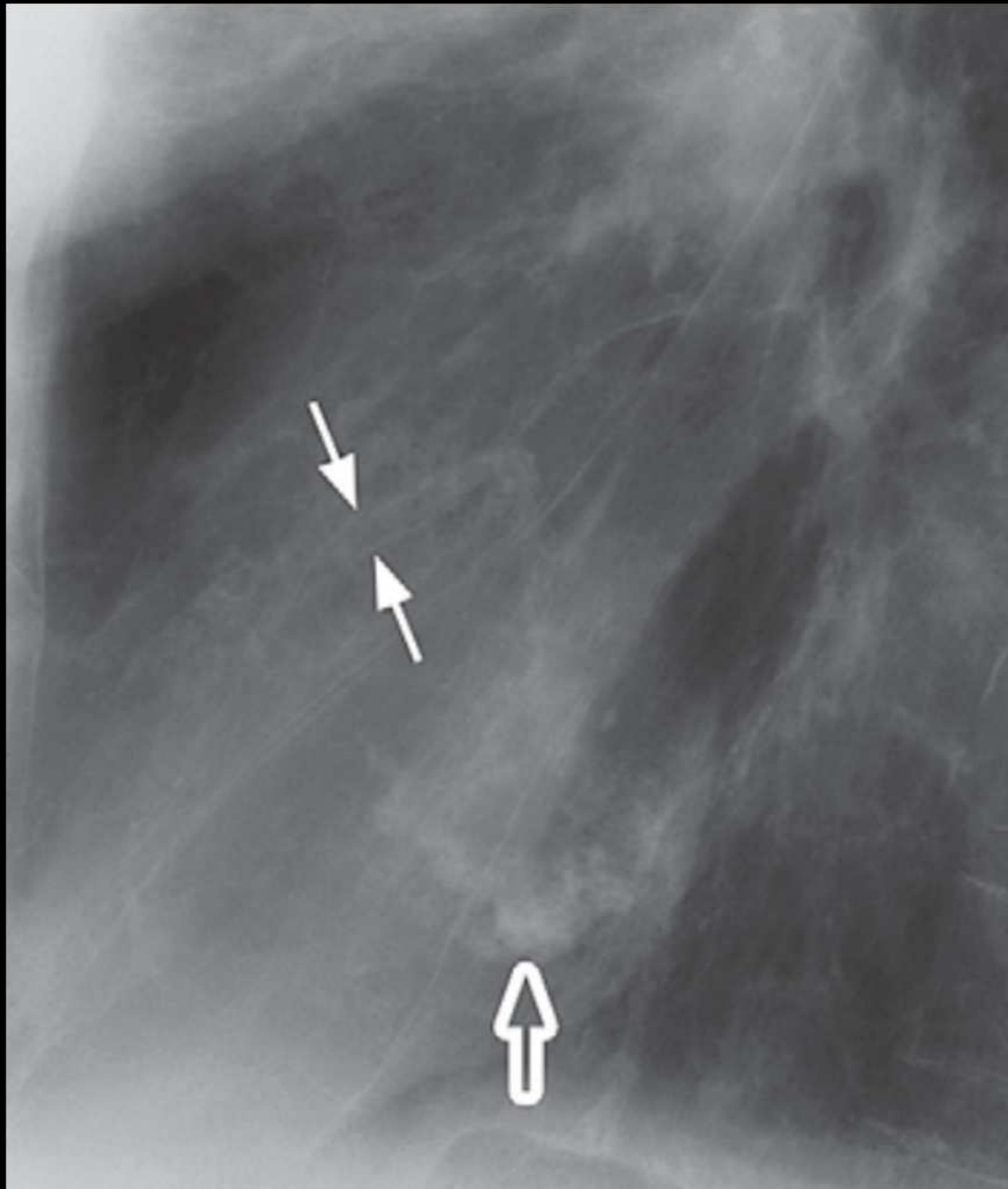
Jerome F. Breen, Mark J. Callahan "Cardiac Radiography"

Vasaku koja lubjastused LAT



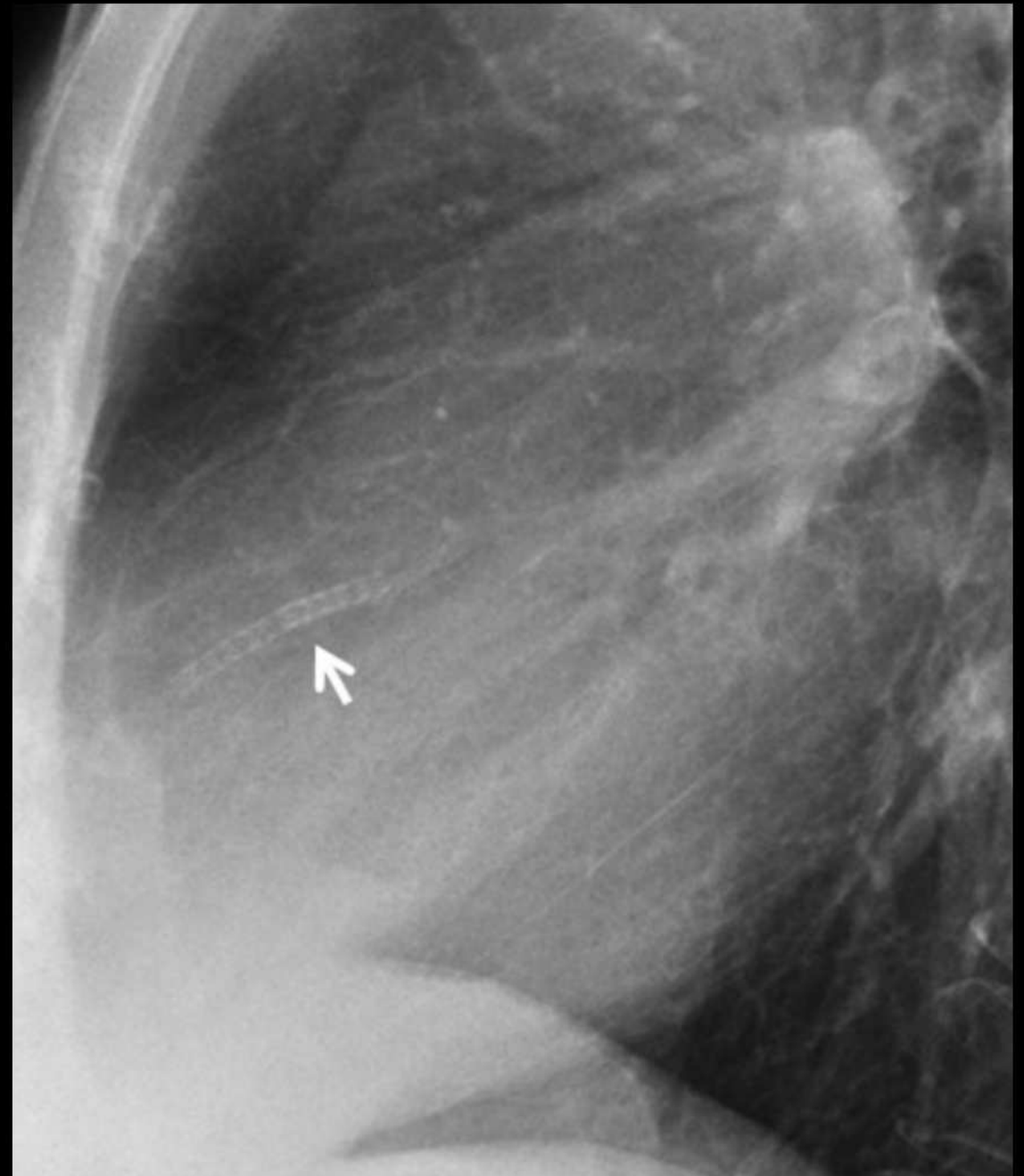
Stephen W. Miller, Suhny Abbata, Lawrence Boxt "Cardiac Imaging: The Requisites"

Koronaararteri lubjastused



Jerome F. Breen, Mark J. Callahan "Cardiac Radiography"

Koronaararteri stent



<https://blog.myesr.org/dr-pepes-diploma-casebook-case-60/>

Kasutatud allikad

[1] <https://radiopaedia.org/articles/pericardial-effusion?lang=us>

[2] <https://dx.doi.org/10.1594/ecr2015/C-0817>

[3] Gerald De Lacey, Laurence Berman, Simon Morley “The Chest X-Ray: A Survival Guide”

[4] <https://radiopaedia.org/articles/left-atrial-enlargement?lang=us>

[5] <https://radiopaedia.org/articles/left-ventricular-enlargement?lang=us>

[6] <https://radiopaedia.org/articles/right-atrial-enlargement?lang=us>

[7] <https://radiopaedia.org/articles/right-ventricular-enlargement?lang=us>

[8] V. Jacob Jose, S. Ramakrishnan “Cardiology: Clinical Methods”

[9] <https://www.phc.gov.ph/about-phc/journals/pdf/jan-june2008/PHCJ%20Jan-jun-Article%207.pdf>