

3D mammograafia – rinna tomosüntees.

Regionaalhaigla

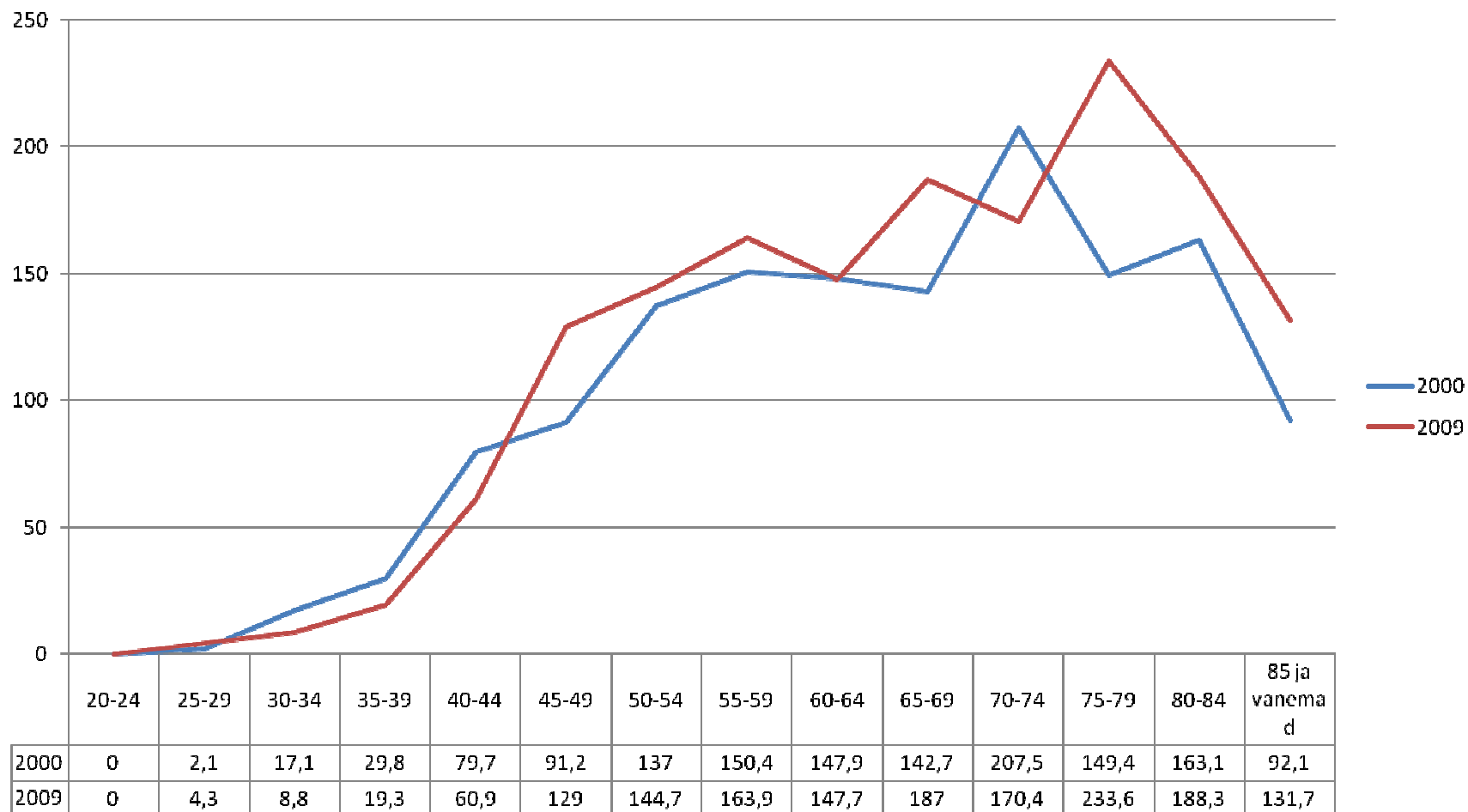


Põhja-Eesti Regionaalhaigla kogemus



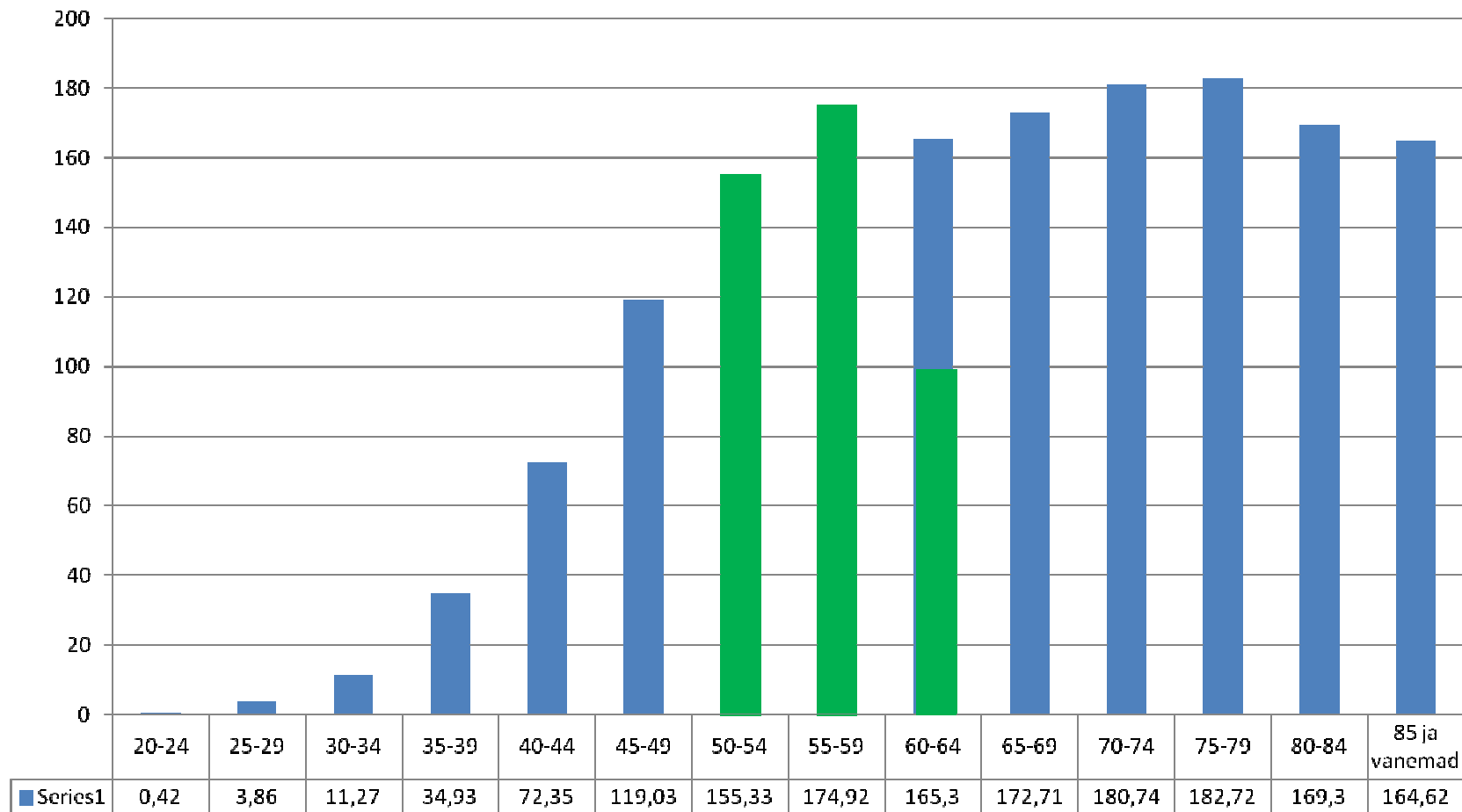
Maret Talk
21 11 2014

Rinnavähi juhtude arv aastas 100 000 naise kohta võrdlevalt eagruppides 2000. ja 2009. aastal



Rinnavähi esmasjuhud aastas 2000-2009 100 000 naise kohta aastas eagruppide lõikes

Regionaalhaigla



 Sõeluuringu kutse saavad naised

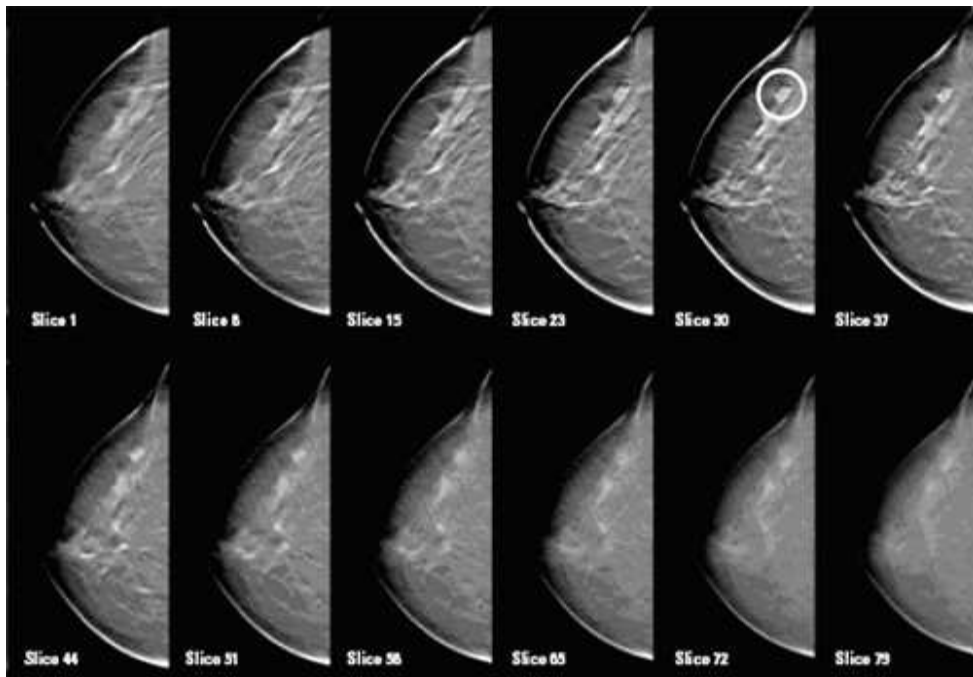
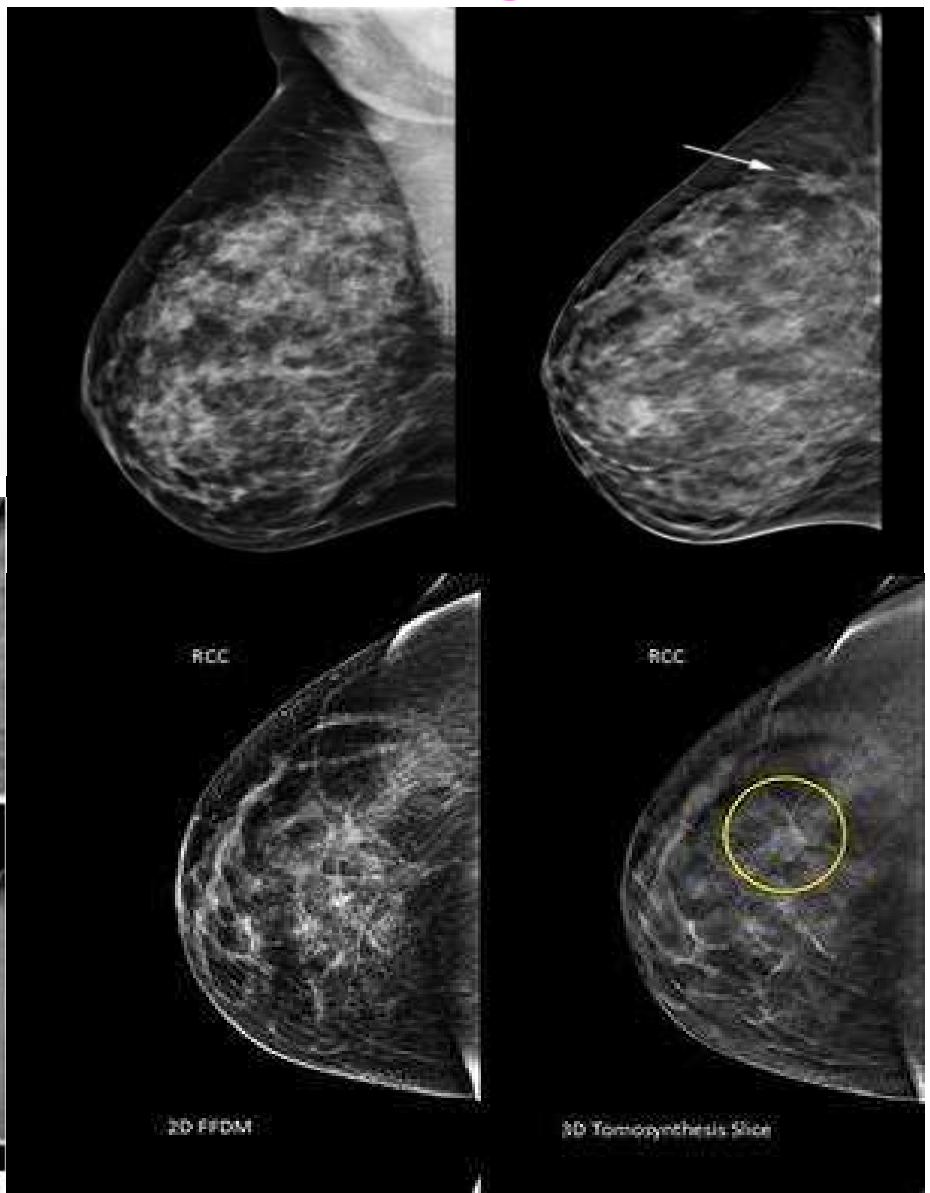
Tomosüntees – 3D mammograafia

- [3D tomosynthesis](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=2lq5eglMgGQ>



Tomosüntees – 3D mammograafia



By looking at the breast slice by slice, tomosynthesis may be able to uncover hidden cancers

Tomosüntees

Comparison of digital mammography alone and digital mammography plus tomosynthesis in a population-based screening program.

[Skaane P¹](#), [Bandos AI](#), [Gullien R](#), [Eben EB](#), [Ekseth U](#), [Haakenaasen U](#), [Izadi M](#), [Jebsen IN](#), [Jahr G](#), [Krager M](#), [Niklason LT](#), [Hofvind S](#), [Gur D](#).

Oslo rinnavähi skriining trial (P.Skaane et al)– esimene ulatuslik, peer-reviewed prospektiivne kliiniline uuring näitas, et lisades 3D mammograafia (tomosünteesi) tavamammograafiale avastati skriiningul 40% rohkem invasiivseid vähke ning samal ajal vähenes vale-positiivsete juhtude arvu.

Uuriti 12,631 skriining mammograafiat (Oslo University Hospital Ullevaal)

- A 40% increase in the detection of invasive breast cancers
- A 27% increase in the detection of all cancers (invasive and in situ cancers combined)
- A 15% decrease in false-positive rates



Two-view digital breast tomosynthesis screening with synthetically reconstructed projection images: comparison with digital breast tomosynthesis with full-field digital mammographic images.

[Skaane P¹](#), [Bandos AI](#), [Eben EB](#), [Jebsen IN](#), [Krager M](#), [Haakenaasen U](#), [Ekseth U](#), [Izadi M](#), [Hofvind S](#), [Gullien R](#).

PURPOSE:

To compare the performance of two versions of reconstructed two-dimensional (2D) images in combination with digital breast tomosynthesis (DBT) versus the performance of standard full-field digital mammography (FFDM) plus DBT.

Võrreldi prospektiivselt 24 901 juhtu tava 2D FFDM + DBT ning virtuaalne (digitaalselt rekonstrueeritud 2D + DBT). (Virtuaalse 2D kujutise saamine ei vaja radiatsiooni ekspositsiooni).

CONCLUSION:

The combination of current reconstructed 2D images and DBT performed comparably to FFDM plus DBT and is adequate for routine clinical use when interpreting screening mammograms.

Uuringu kokkuvõte: Rekonstrueeritud 2D koos tomosünteesiga on sobiv kliiniliseks kasutuseks mammograafilisel skriiningul

[Radiology](#). 2014 Jun;271(3):655-63. doi: 10.1148/radiol.13131391. Epub 2014 Jan 24.

Tomosünteesi seade PERH-s– Hologic Selenia Dimensions 3D-5000



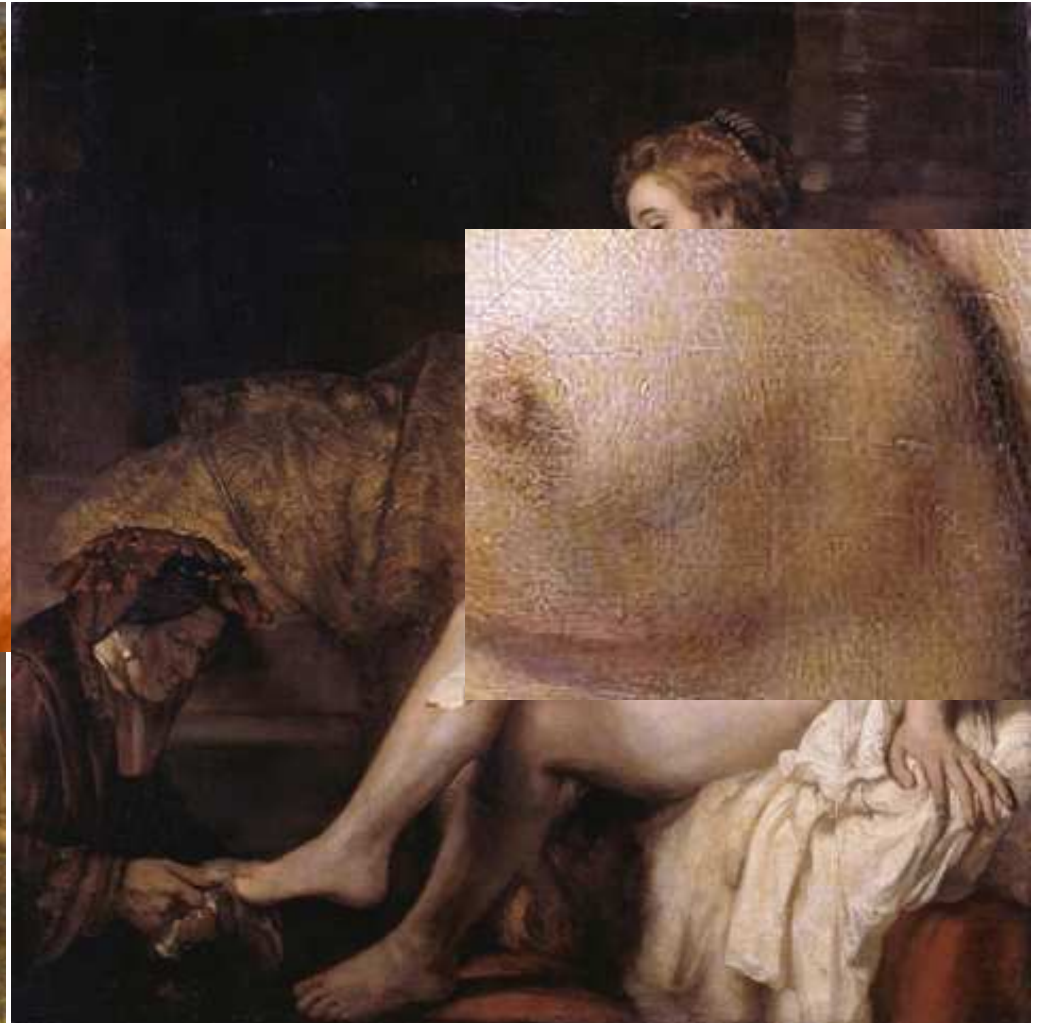
Seadme abil on lisaks tavamammograafiaile võimalik:

- teostada tomosünteesi,
- võtta tomosünteesi kujutistele toetudes tomobiopsiat valitud rinna kihist ja lokalisatsioonist
- paigaldada klipse rinnakoldesse (neoadjuvantravi eel)
- preoperatiivset rinnakolde traatmärgistamist

Haigusjuhud



Rubens. Three graces. 1638.

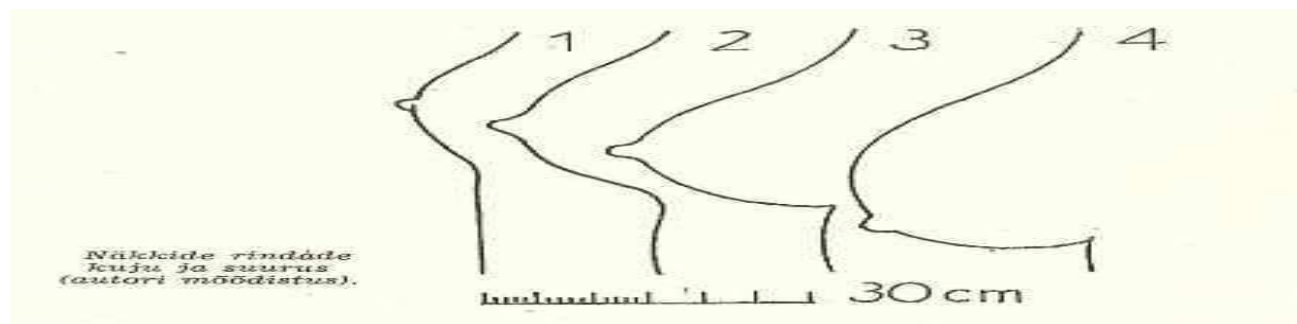


Bathsheba at her Bath. Rembrandt van Rijn. 1654

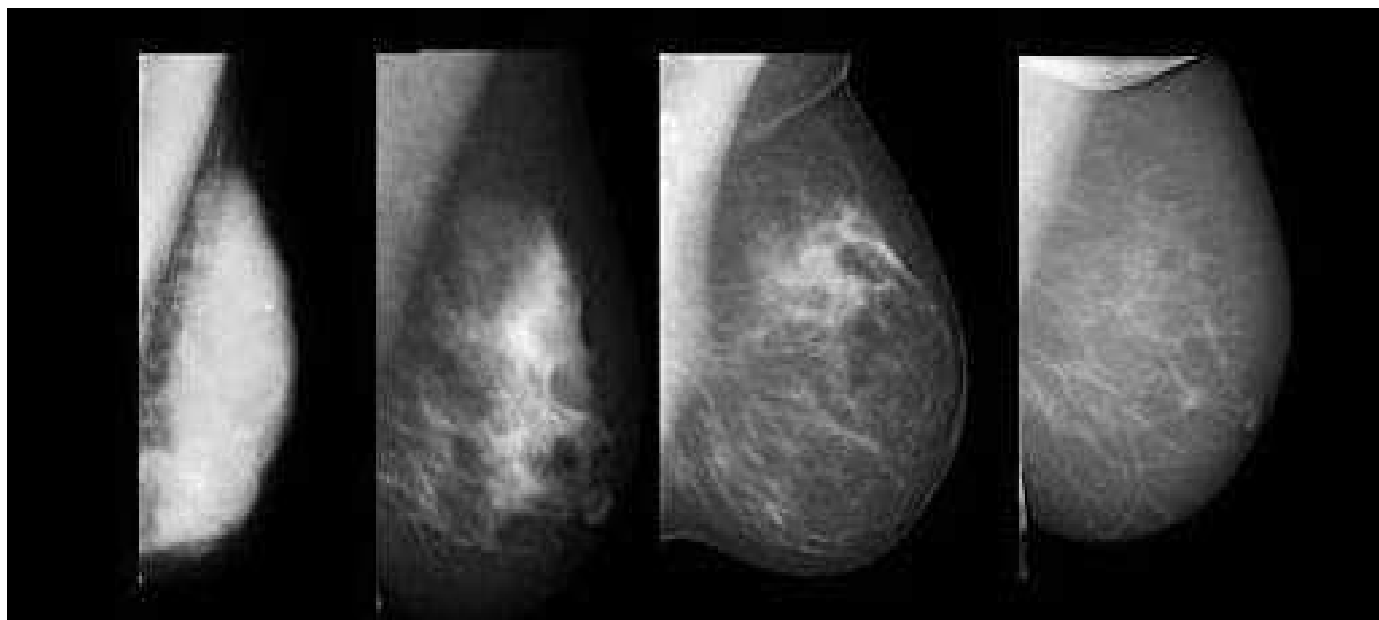
E. VETEMAA **EESTI
NAKILISTE
VALI-
MÄÄRAJA**



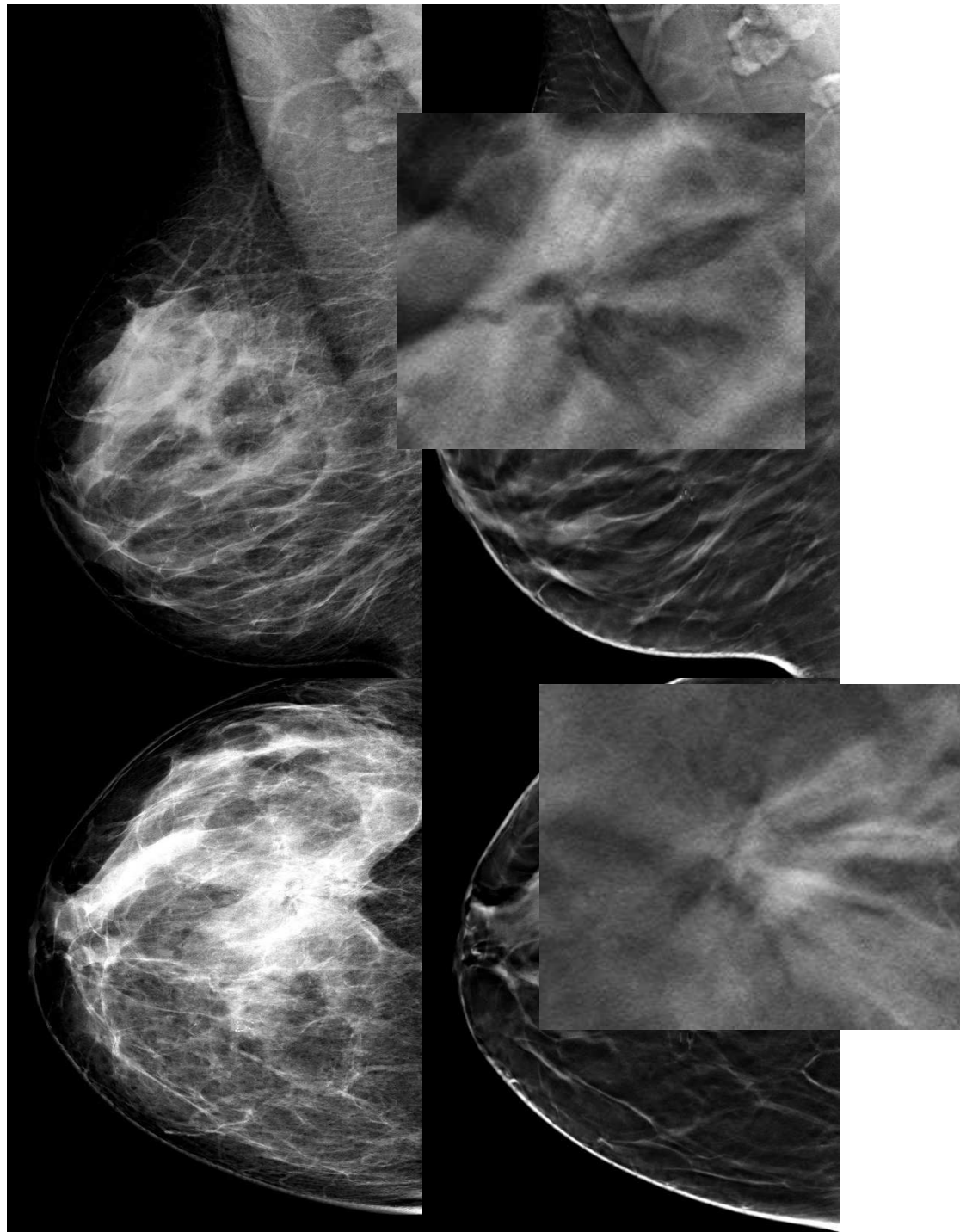
Mammograafilised rinna parenhüümi tüübid – 1983.a.



Paljastislased.



Haigusjuht 1 -3D mammograafia-
rinna tomosüntees



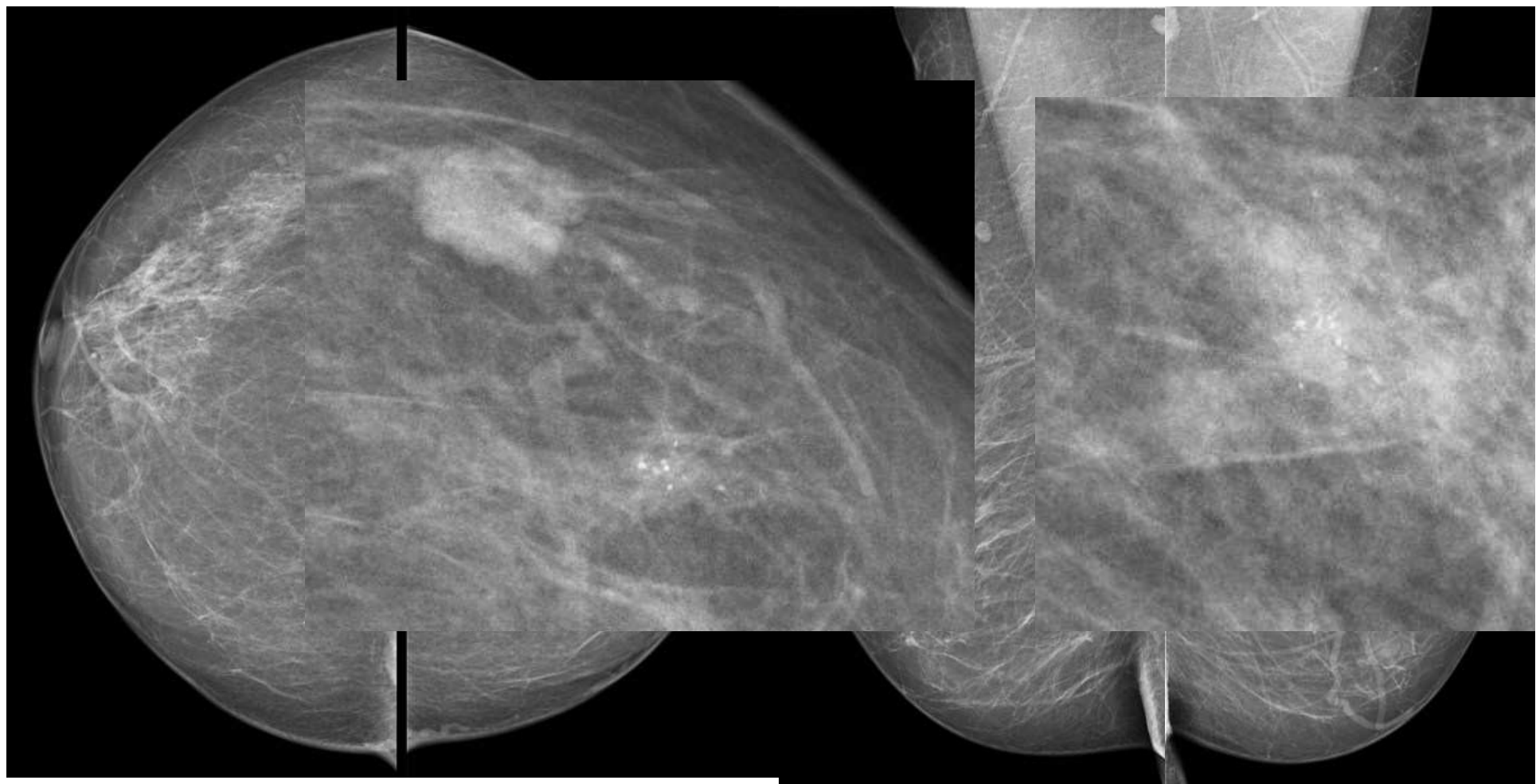
Haigusjuht 2- rinna
tomosüntees



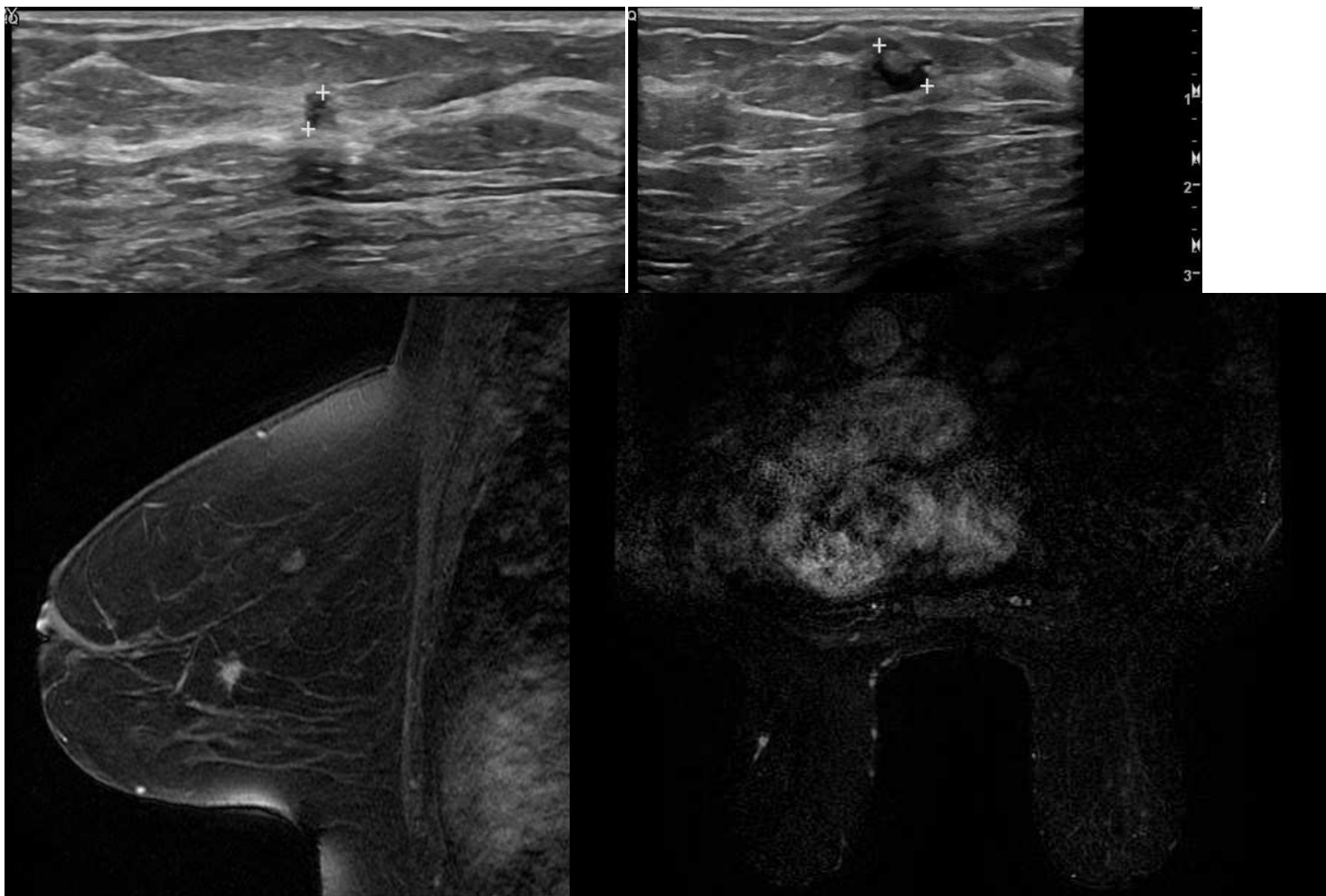
Regionaalhaigla



Haigusjuht 3 – rinna MRT

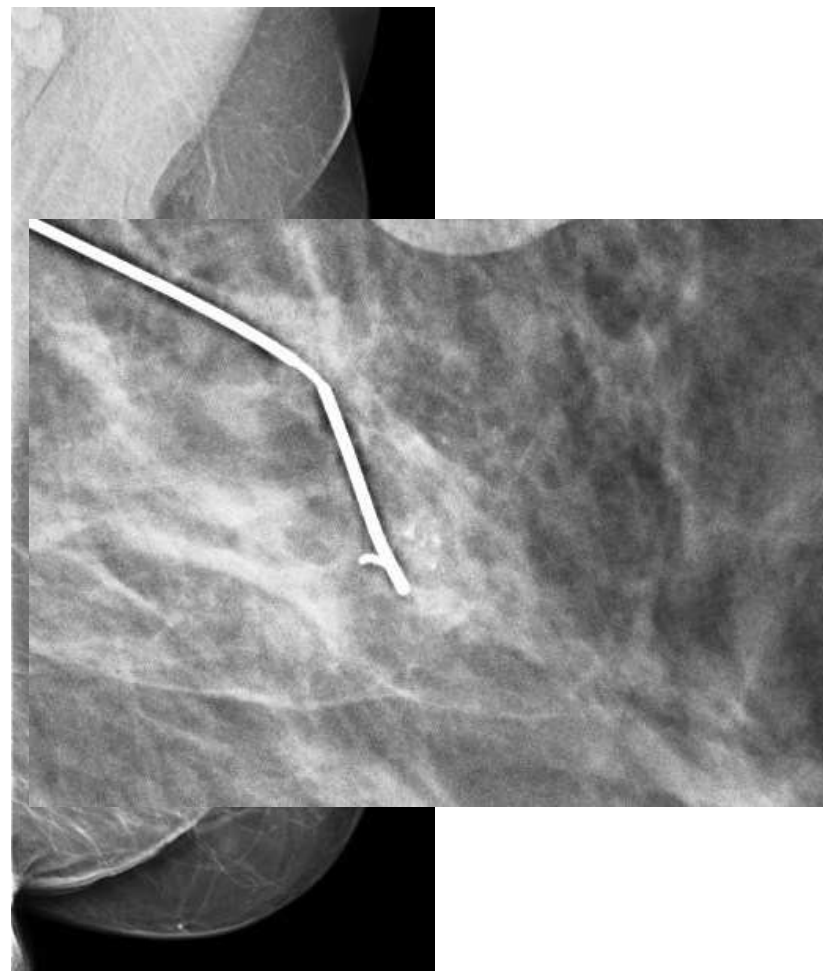
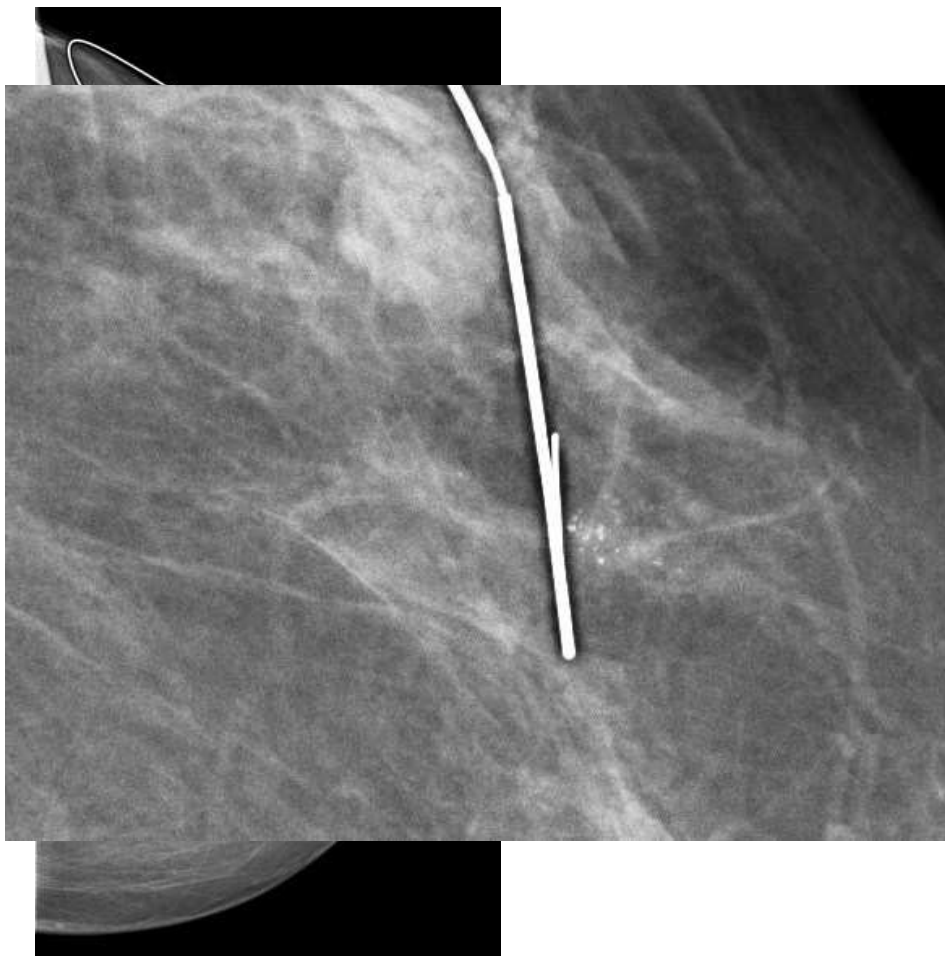


Haigusjuht 3 – rinna MRT





Haigusjuht 3- rinna MRT



Histoloogia: Ductal carcinoma in situ

Kokkuvõtteks rinna tomosünteesist

Positiivne

- Kõrgem sensitiivsus ja spetsiifilisus võrreldes tava mammograafiaga
- Võimaldab vähendada asjata tagasikutsutute arvu sõeluuringul (vale-positiivseid).
- Tomobiopsia võimalus
- 2D mammograafia digitaalne rekonstrueerimine tomosünteesil vähendab doosi patsiendile, mis on võrreldav tavamammograafiaga
- Tihedate rindade korral väheneb valenegatiivsete juhtude arv – muudab soodsaks perspektiivi kaasata sõeluuringusse ka nooremad naised (alates 45)

Negatiivne

- Ajamahukam (nii uuringu teostus kui pildimaterjali interpreteerimine radioloogi poolt)
- Arhiveeritud uuringu digitaalne maht on suurem kui tavamammograafial
- Tomosünteesi lisaoptsiooni täiendav seadme hind
- Veel ei ole rinna tomosünteesi haigekassa poolt rahastavate tervishoiuteenuste loetelus

[3D tomosynthesis](https://www.youtube.com/watch?v=2lq5eglMgGQ)

<https://www.youtube.com/watch?v=2lq5eglMgGQ>

Meeskonnatöö

Regionaalhaigla





Täna!



Iga killuke sinust
on hoolimist väärt...

Ära jää hiljaks!


Eesti Vähkiivastus
Estonian Cancer Society
www.cancer.ee

**Varakult avastatud
rinnavähk on ravitav**