

Krūties vėžio diagnostikos metodai, ankstyvosios diagnostikos programa

M.dr. Daiva Gudavičienė

NVI

2018-02-08

KRŪTIES VĖŽYS (KV) PASAULYJE

- Dažniausiai nustatomas moterų vėžys pasaulyje
 - 2012 m. nustatyta 1,7 mln. naujų krūties vėžio atvejų, tai sudaro 25% visų naujų vėžių
 - Krūties vėžys pagrindinė mirčių dėl onkologinių susirgimų priežastis pasaulyje
 - Kas minutę pasaulyje dėl krūties vėžio miršta moteris
 - Kasdien dėl krūties vėžio miršta daugiau nei 1400 moterų
 - Šiandien pasaulyje gyvena daugiau nei 6 mln. moterų kurioms nustatytas krūties vėžys
- <https://ww5.komen.org>
- Numatoma, kad per du artimiausius dešimtmečius bus nustatyta 22 mln. naujų KV atvejų

Ferlay et al., 2015

KRŪTIES VĖŽIO RIZIKOS VEIKSNIAI

- Moteris gydyta dėl invazyvaus, *in situ* krūties vėžio
- Gydyta dėl gerybinės krūties patologijos
- Pirmos eilės giminaitės sirgo KV (mama, dukra, sesuo)
- Su didesne KV rizika susijusios genų mutacijos (BRCA 1 ir BRCA 2, kitos)
- Tankus krūties audinys mamogramose
- Ilga ekspozicija estrogenams: ankstyva *menarche*, vėlyvas pirmas gimdymas ar negimdymas, vėlyva menopauzė, PHT
- Spindulinis gydymas jauname amžiuje kai apšvitinama krūtinė (Hodžkino limfoma)
- Nutukimas

NCI's Breast Cancer Risk Assessment Tool uses a woman's risk factors to estimate her risk for breast cancer during the next five years and up to age 90

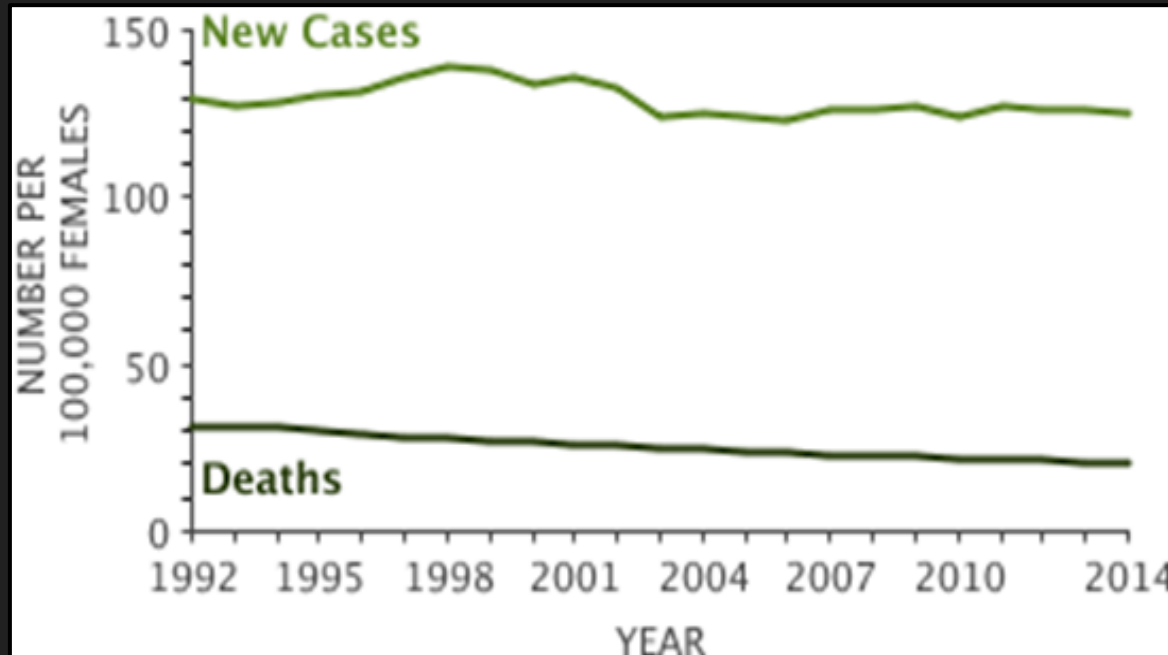
KRŪTIES VĖŽYS IR NĖŠTUMAS

- Krūties vėžys dažniausias nėščių ir ką tik pagimdžiusių moterų vėžys
- 1-ai iš 3000 nėščiųjų nustatomas KV

National Cancer Institute. Breast cancer treatment and pregnancy. <http://www.cancer.gov> , 2016

2017 M. JAV DUOMENYS

- JAV 5 m. išgyveno 89,7% moterų 2007-2013 m. gydytų dėl KV
- Per gyvenimą JAV pagal 2012-2014 m. duomenis KV nustatomas 12,4% moterų

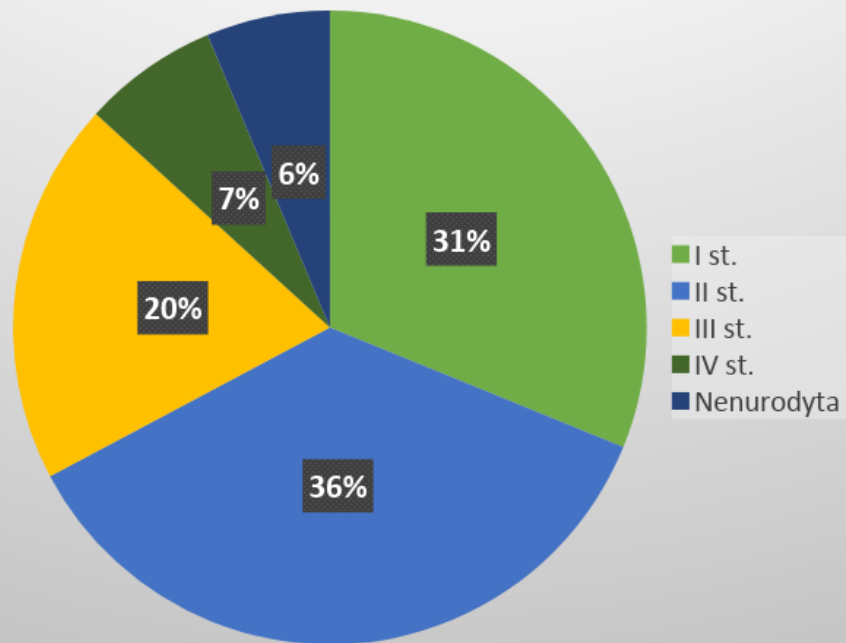


KV LIETUVOJE

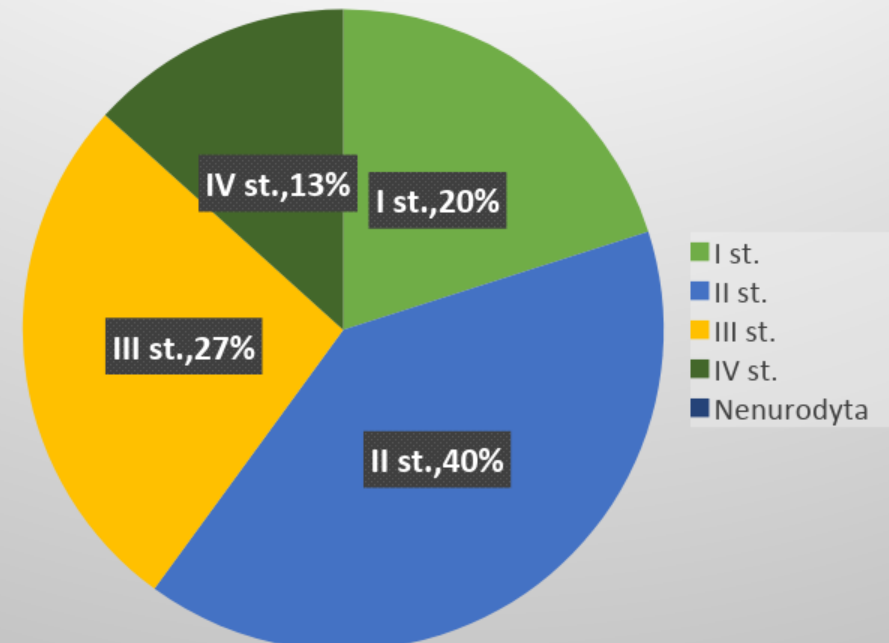
- 2012 m. KV susirgo 1542 moterys
- Tarp moterų onkologinių susirgimų visose amžiaus grupėse 18% odos vėžys, 18% KV
- Pirmoje vietoje tarp:
 - 30-45 m. moterų onkologinių susirgimų – 27%
 - 55-74 m. – 19%
- Virš 75 m. – 23% kiti odos navikai, 11% KV

KV LIETUVOJE: PASISKIRSTYMAS PAGAL STADIJAS 2012 M.

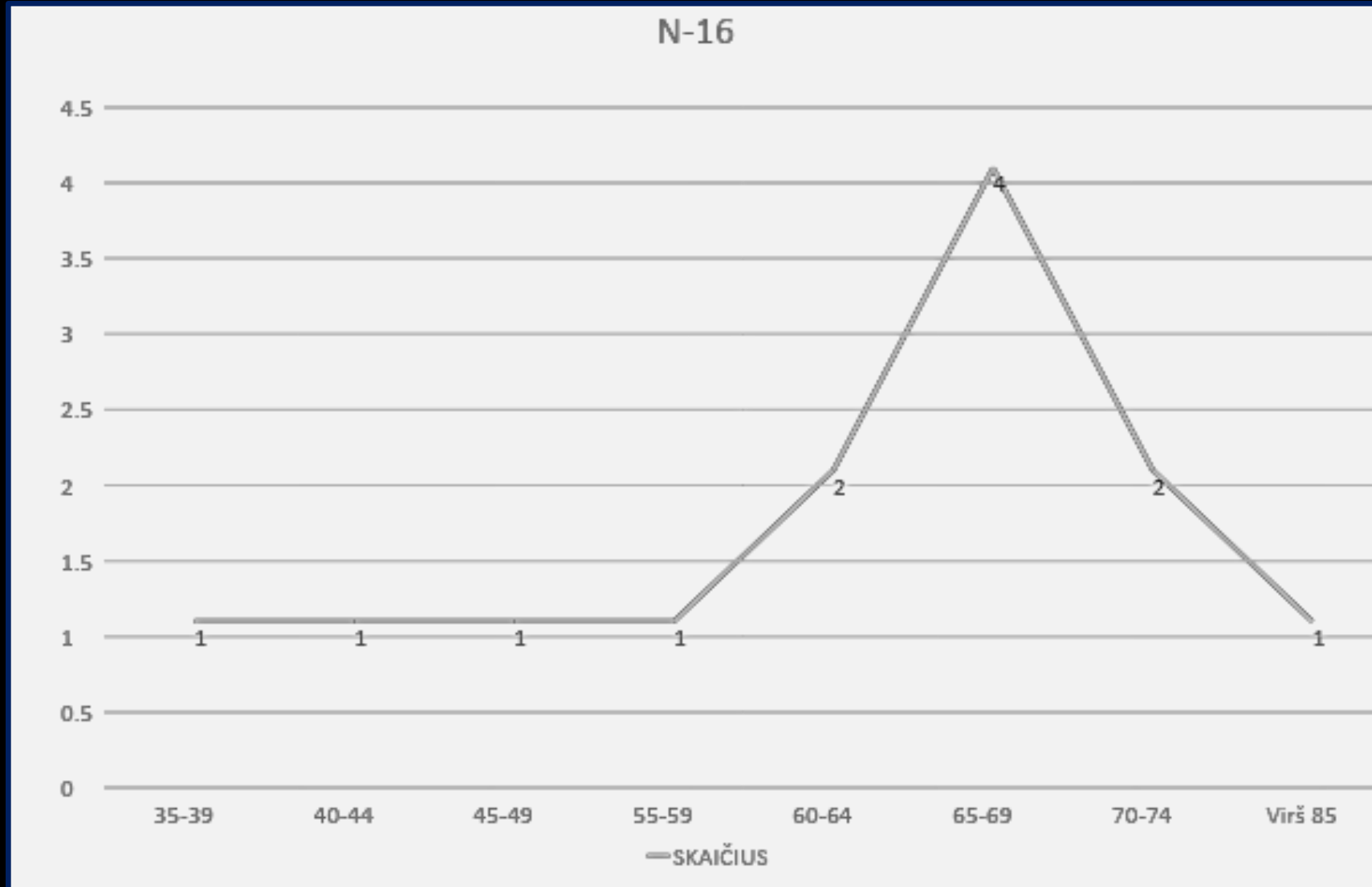
Moterų KV



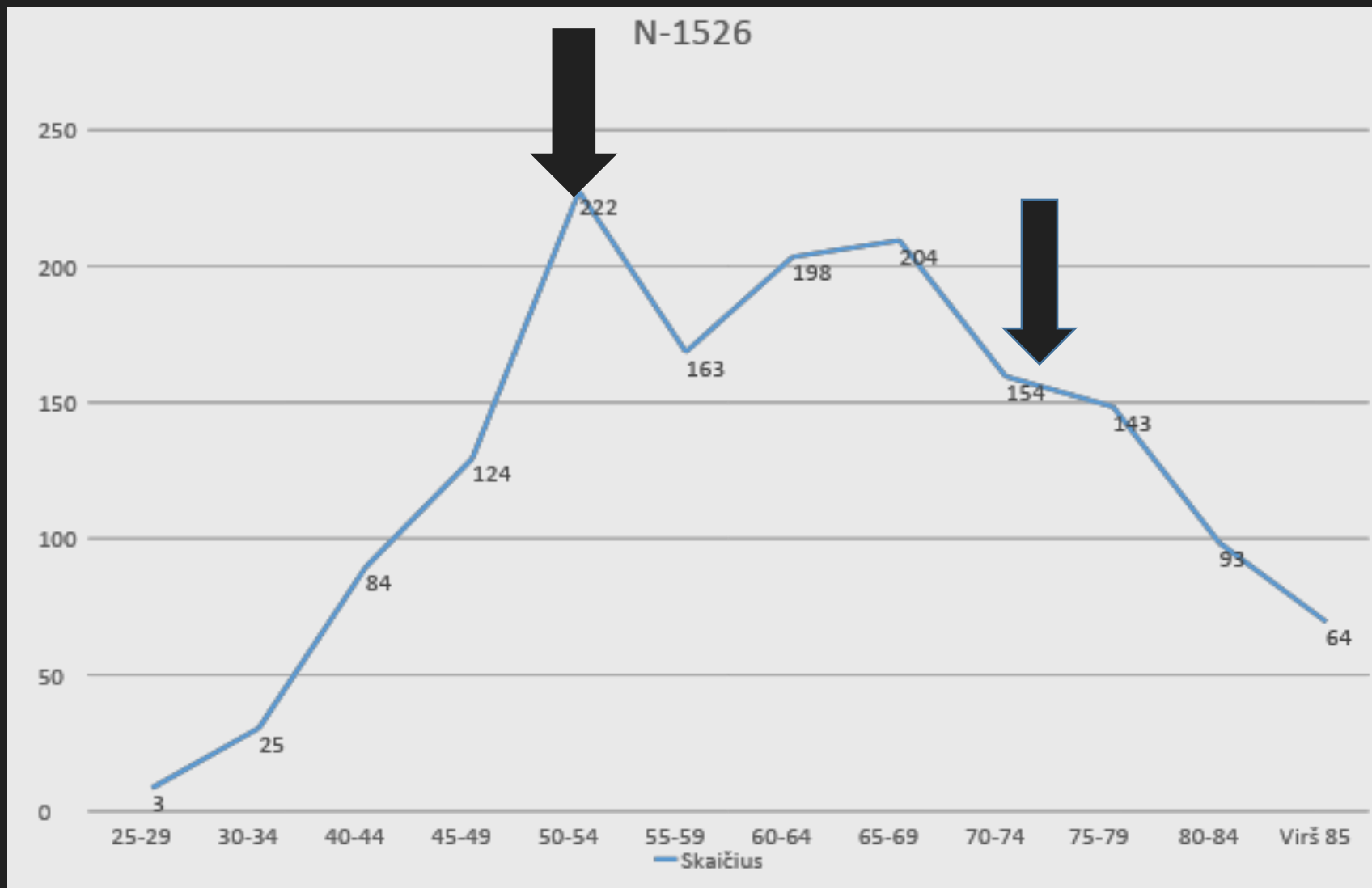
Vyrų KV



VYRŲ SERGAMUMAS KV LIETUVOJE 2012 M.



MOTERŲ SERGAMUMAS KV 2012 M.



MIRTINGUMAS LIETUVOJE DĖL KV

- Tarp vyrų ir moterų mirčių nuo vėžio 2012 m.: KV 2-oje vietoje (12%) po plaučių ir trachėjos vėžio (14%)
- 567 mirčių dėl KV
- Tarp moterų pirmoje vietoje visose amžiaus grupėse (16%)
- Pirmoje vietoje tarp:
 - 30-54 m. moterų 24%
 - 50-74 m. – 18%
 - Virš 75 m. – 11%
- 2012 m. dėl KV mirė 2 vyrai, 565 moterys

KAS SUMAŽINA KV RIZIKĄ?

- Vien estrogenų skyrimas po histerektomijos
- Selektivūs estrogenų receptorių modulatoriai
- Aromatazės inhibitoriai
- Trumpesnė ekspozicija estrogenams:
 - Ankstyvas nėštumas
 - Maitinimas krūtimi
- Chirurginiai prevenciniai veiksmai:
 - Mastektomija esant genų mutacijoms
 - Ovariektomija esant genų mutacijoms
 - Kiaušidžių pašalinimas

KRŪTIES VĖŽIO SIMPTOMAI

- Čiuopiamas sustandėjimas krūtyje, krūties formos pasikeitimas - taip gali būti ir dėl vėžio
- Įsitraukė buvęs normalus spenelis
- Odos pasikeitimas – fiksuota, nepaslanki, patraukta oda, „citrinos žievelės“ simptomai
- Kraujingos išskyros iš spenelio
- Čiuopiami limfmazgiai pažastyje
- Raudona, patinusi oda, krūtis, negyjančios žaizdos
- Pleiskanojantis, šlapiojantis, negyjantis spenelis

REKOMENDACIJOS KV SKRYNINGUI VIDUTINĖS RIZIKOS MOTERIMS

American Cancer Society	National Comprehensive Cancer Network	U.S. Preventive Services Task Force
Mamografija		
Informacija ir asmeninis apsisprendimas 40-44 m. Kasmet 45-54 m. Nuo 55 m. kas 2 metai (arba kasmet jei moteris taip pasirenka kol moters sveikata gera	Kasmet nuo 40 m., kol moters sveikata gera	Informacija ir asmeninis apsisprendimas 40-49 m. Kas 2 metai 50-74 m.
Klinikinis krūčių tyrimas		
Nerekomenduojamas	25-39 m. kas 1-3 m. Kasmet nuo 40 m.	Nepakanka įrodymų

Rizikos faktorius	Klinikinė apžiūra	Mammografija	MRT
Lobulinė carcinoma in situ (LCIS)	Kas 6-12 mėn. Nuo LCIS nustatymo	Kasmet nuo 30 m.	Aptarti su BPG nuo 25 metų
Atipinė hiperplazija	Kas 6-12 mėn. Pradedant nuo amžiaus kai nustatyta atipinė hiperplazija	Kasmet nuo 30 m.	Aptarti su BPG nuo 25 metų
BRCA1 arba BRCA2 mutacija Arba pirmos eilės giminaitei nustatytos BRCA1/2 mutacijos	Jaunesnėms nei 25 m.		
	Kasmet	Nerekomenduojama	Nerekomenduojama
	25-29 m.		
	Kas 6-12 mėn.	Nerekomenduojama	Kasmet r
	Vyresnėms nei 30 m.		
	Kas 6-12 mėn.	Kasmet	Kasmet r

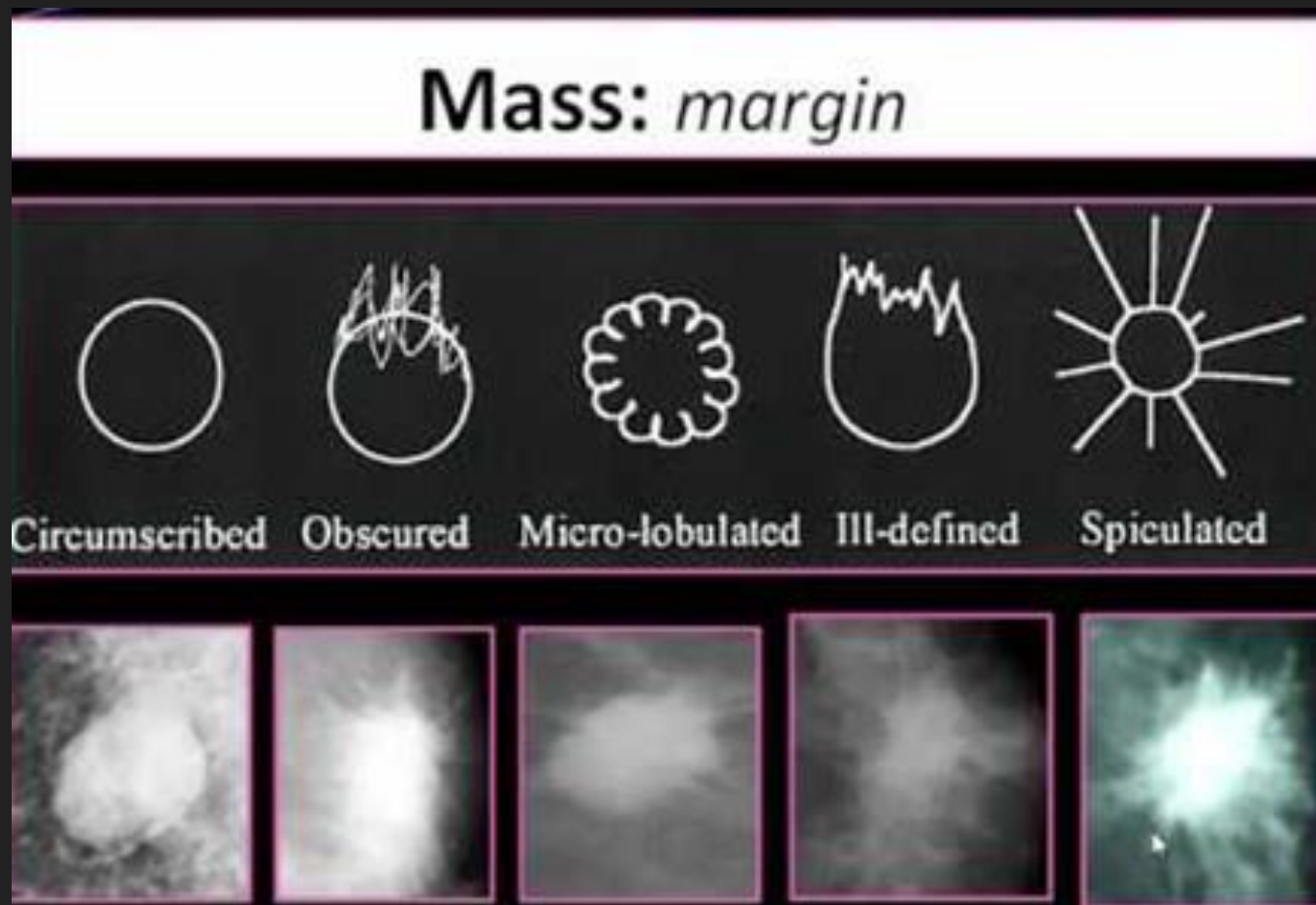
NCCN REKOMENDACIJOS DIDELĖS KV RIZIKOS MOTERŲ TYRIMUI

- Sveikatos organizacijos sutaria kad 50-69 m. moterims naudinga atlikti mamografiją profilaktiškai. Diskutuojama, kaip dažnai
- Kai kuriose šalyse mamografiją rekomenduojama atlikti kasmet 50-69 m. moterims ir vyresnėms nei 70 m. moterims jei jų sveikatos būklė gera
- Kitos organizacijos rekomenduoja mamografiją atlikti kas du metus
- Skryningo pradžia – 40-55 m.

MAMOGRAFIJA



Radiologinis darinio kraštų įvertinimas



BI-RADS CATEGORIES

BI-RADS 0 (incomplete): Recommend additional imaging -- mammogram or targeted ultrasound

BI-RADS 1 (negative): Routine breast MR screening if cumulative lifetime risk $\geq 20\%$

BI-RADS 2 (benign): Routine breast MR screening if cumulative lifetime risk $\geq 20\%$

BI-RADS 3 (probably benign): Short-interval (6-month) follow-up

BI-RADS 4 (suspicious): Tissue diagnosis

BI-RADS 5 (highly suggestive of malignancy): Tissue diagnosis

BI-RADS 6 (known biopsy-proven malignancy): Surgical excision when clinically appropriate

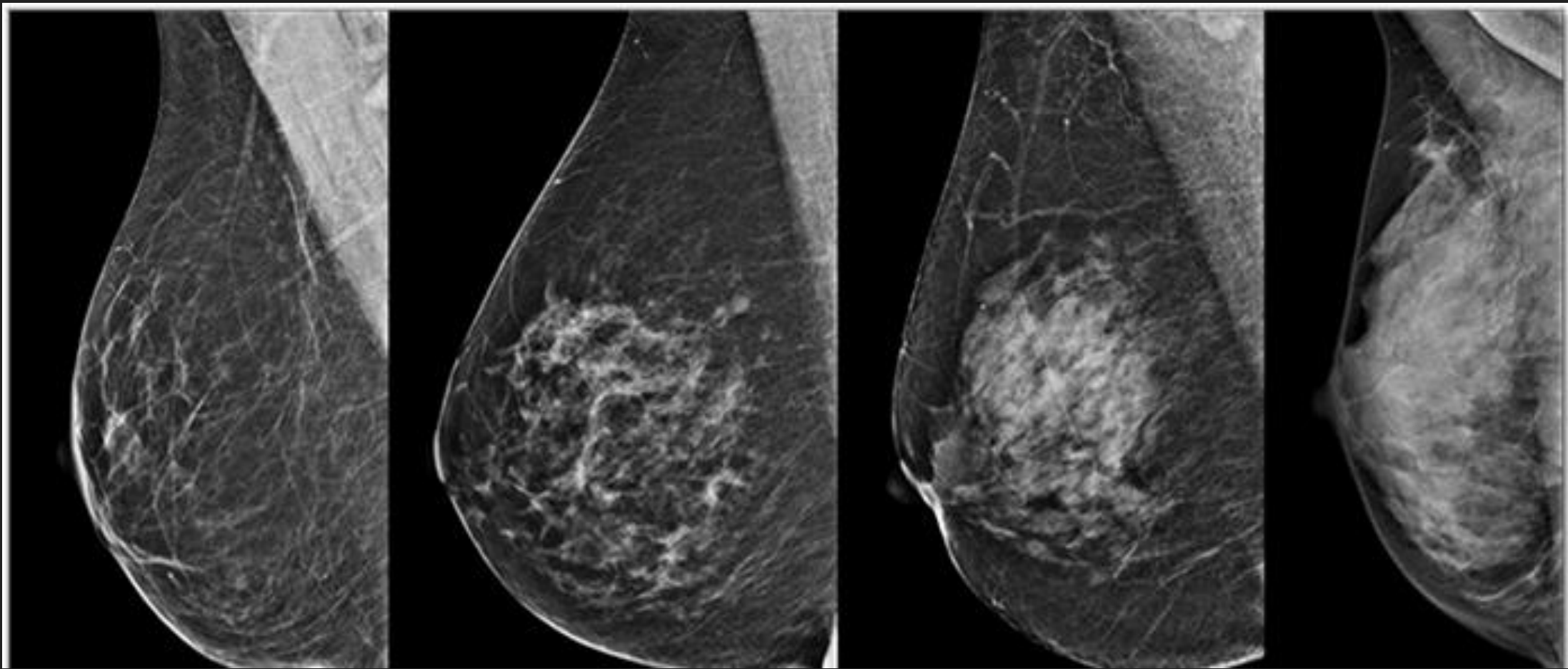
Mamografijos nauda priklauso nuo amžiaus

Tyrimo nauda didžiausia 50-69 m. moterims, nes šioje grupėje KV serga daugiausiai moterų, tyrimas informatyvus

MAMOGRAFIJA

- Mamografija sumažina riziką numirti dėl KV, bet nepanaikina rizikos susirgti KV
- Hiperdiagnostika ir nebūtinamas gydymas yra pagrindiniai profilaktinės mamografijos pavojai
- Hiperdiagnostika – nustatoma DCIS arba maži vėžiai kurie niekada neprogresuotų ir nesukeltų kliniškai reikšmingų simptomų jei ir nebūtų gydomi – manoma kad tarp DCIS ir mažų vėžių tokių hiperdiagnostikos atvejų gali būti nuo 5 iki 50 procentų
- Randomizuotų tyrimų metaanalizė – hiperdiagnostika 19 procentų

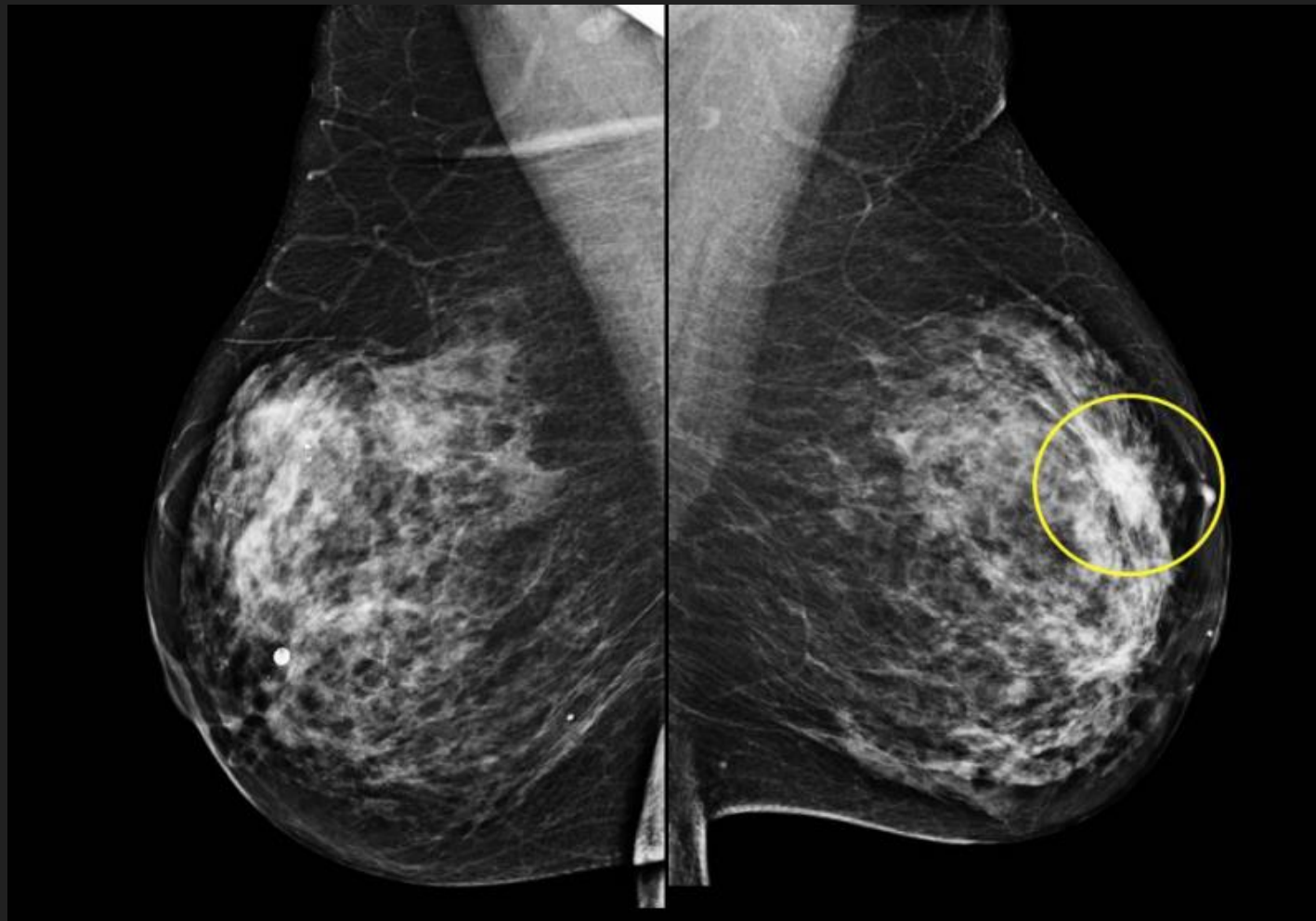
KRŪTIES TANKIS



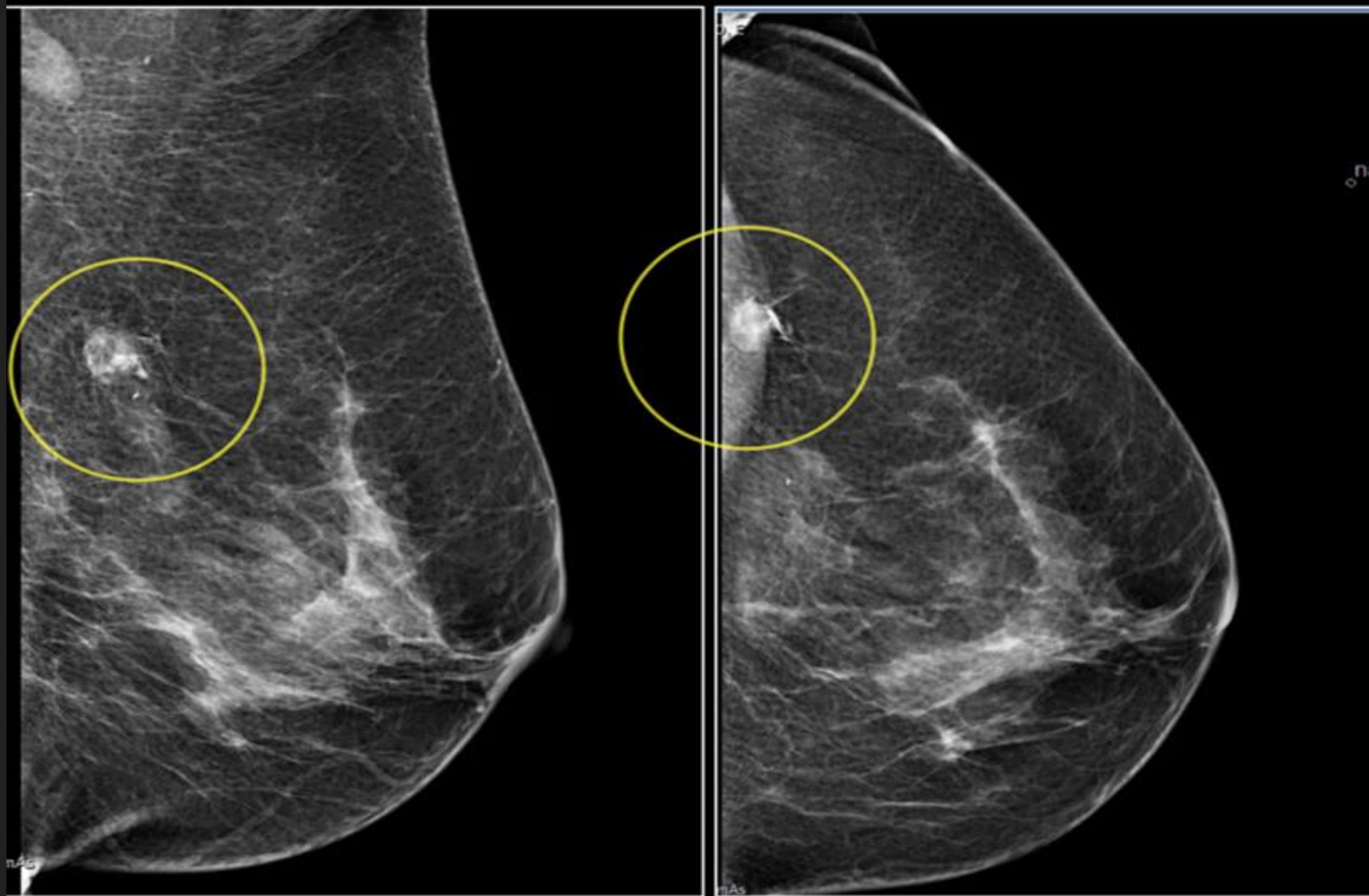
MAMOGRAFIJOS PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI

- Mamografija – KV skryningui naudojamas tyrimas. Padeda nustatyti KV anksti, kol jis dar nesukėlė simptomų, pagerina išgyvenamumą
- Reguliariai atliekant mamografiją, sumažėja rizika mirti dėl KV
- Hiperdiagnostika ir hipergydymas: ypač DCIS, mažų lėtai augančių navikų
- Skirtingos rekomendacijos kada pradėti daryti mamografiją, kaip dažnai šį tyrimą atlikti

Mamografija

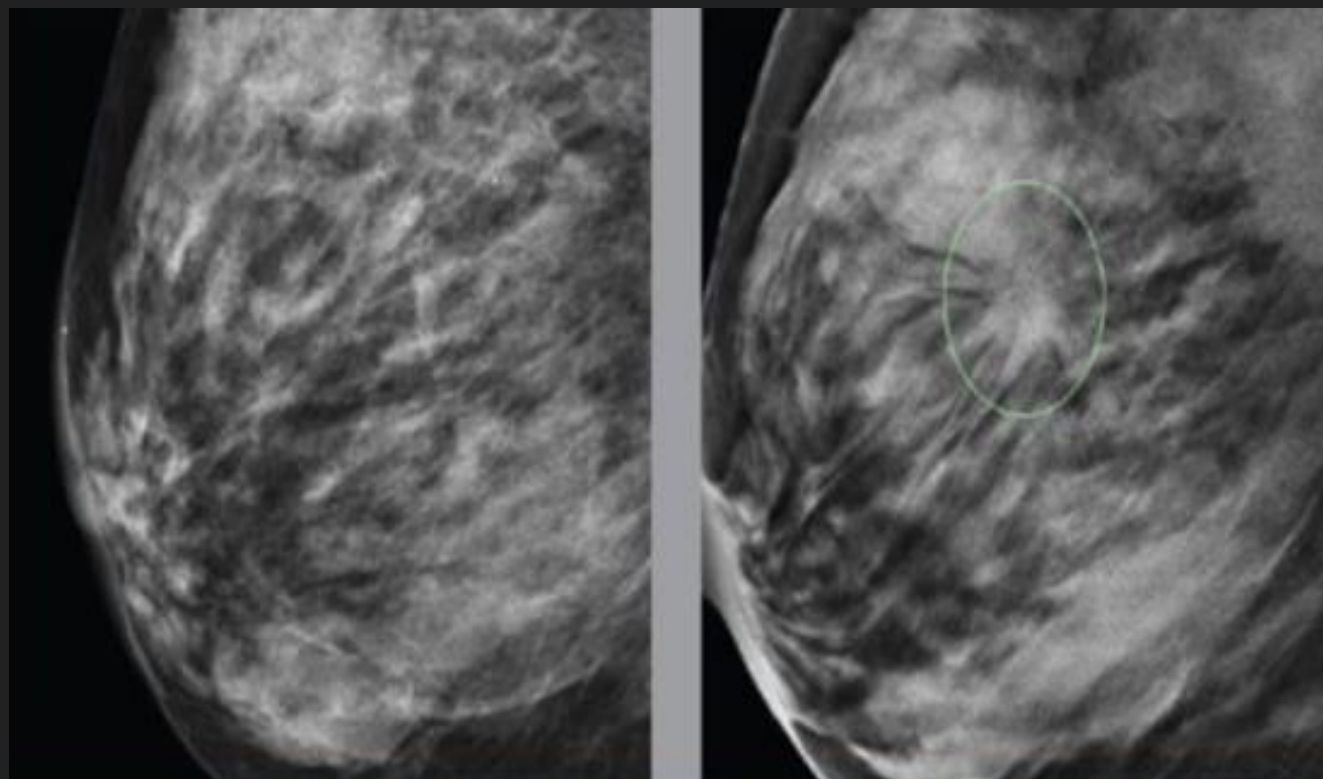


KRŪTIES VĒŽYS

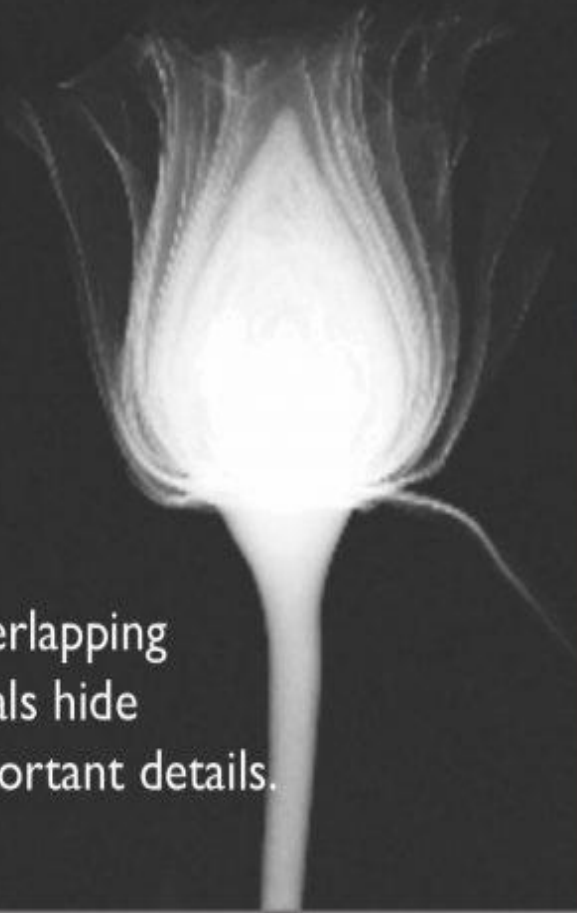


Tomosintezē – pasluoksninēs vaizdo analizēs galimybē,
diferencijuoti darinius ir audinių superpozicijā, architektūros
sutrikimus

Tomosintezēs pagalba gali būti nustatoma iki 40% daugiau KV
nei atlikus 2D mamografijā



2D Mammogram Image



Overlapping
petals hide
important details.

Cross-section detail
of the same rose

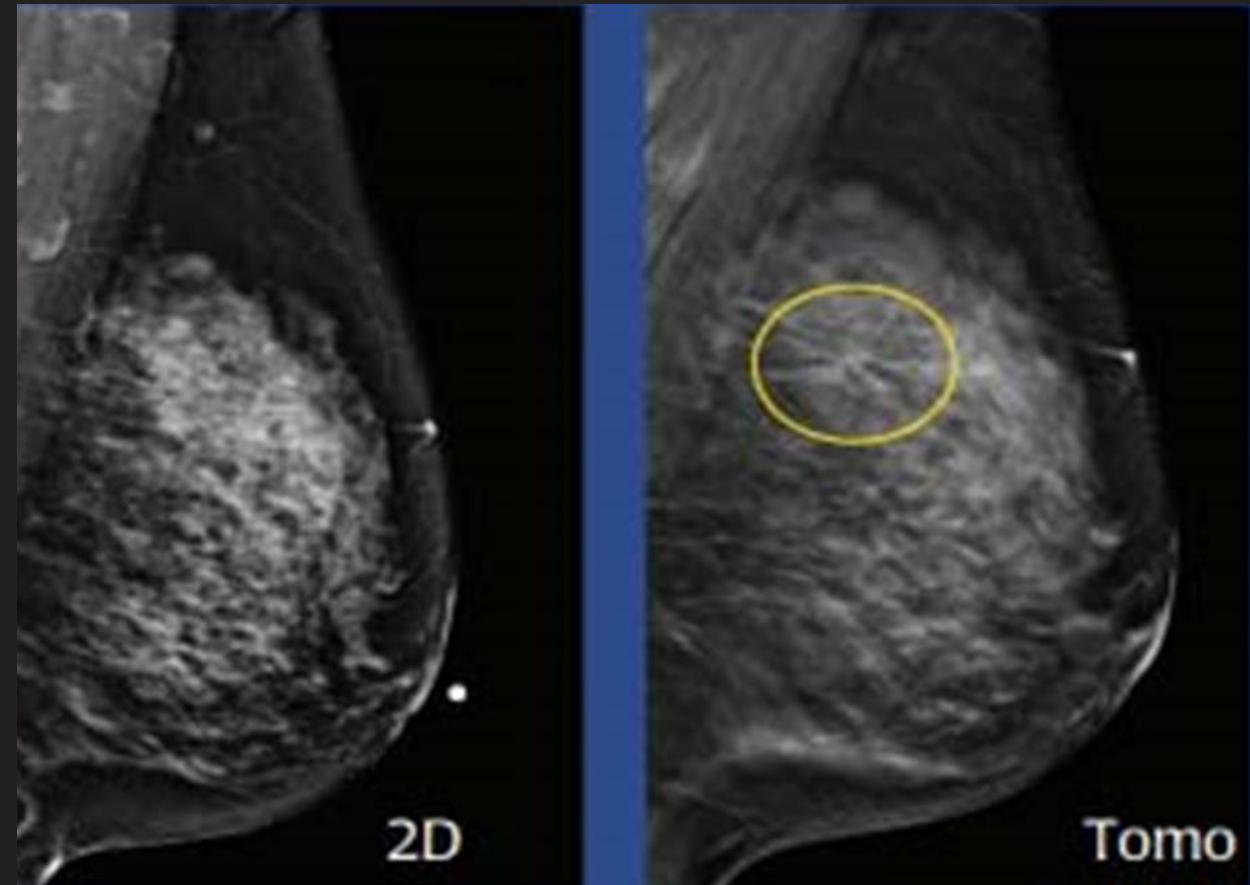
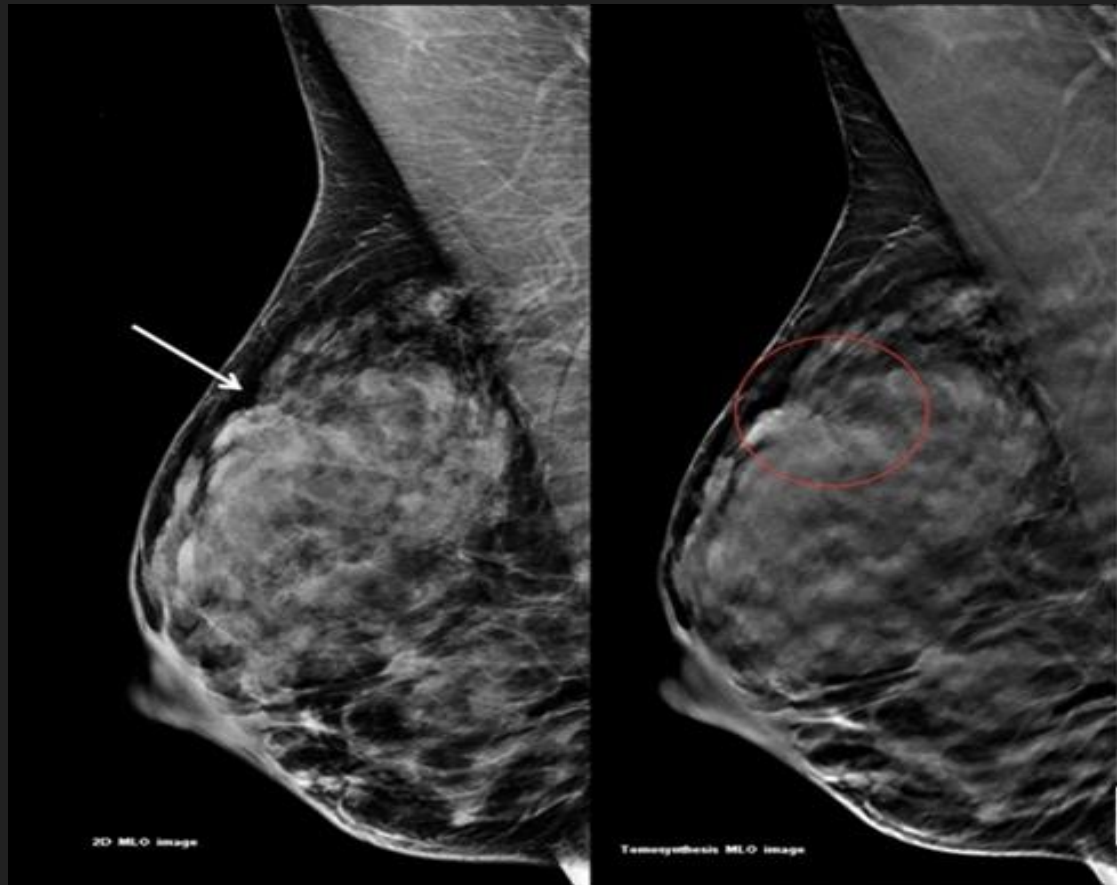


3D Mammogram Image

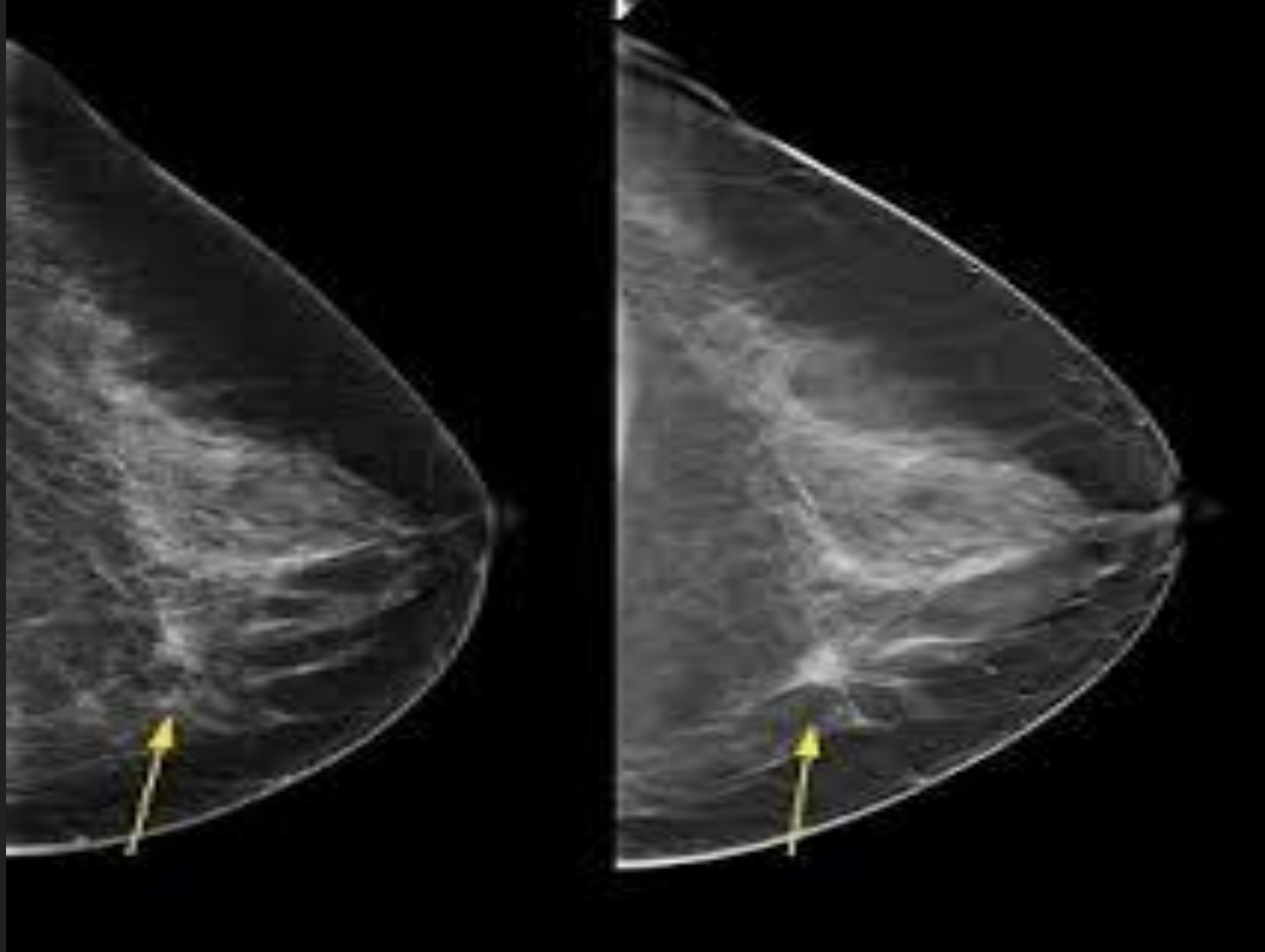


More details
are visible
with 3D imaging.

MAMOGRAFIJA. TOMOSINTEZĚ



MAMOGRAFIJA. TOMOSINTEZĚ



KITI MAMOGRAFIJOS PAVOJAI

- Klaidingai teigiami rezultatai, - mamogramose atrodo kaip vėžys, bet nėra vėžys - nereikalingi tyrimai stebėjimui: papildomos mamogramų projekcijos, tomosintezė, ultragarsas, MRT, biopsija, ekscizinė biopsija
- Jei profilaktiškai atliekant mamografiją tikrinamos 40-49 m. moterys, 1 212 iš 10 000 rezultatai buvo klaidingai teigiami

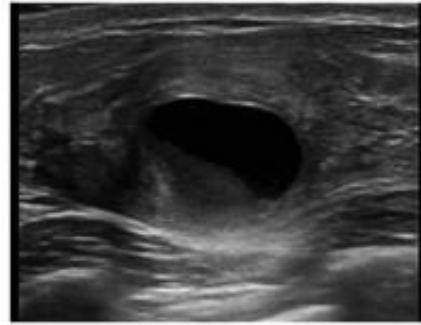
	Tikslinė populiacija	Suteikta informavimo paslaugų	Paslaugą teikiančių įstaigų skaičius	Suteikta paslaugų	NVI
Profilaktinė krūtų patikros programa	449 590	97 038 (21,6 proc.)	32 atlieka, 31 vertina	96 799 (2013-10-02 iki 2015-10-15)	2015 m. - 8 408 2016 m. – 9 423 2017 m. 9342

	Daugiausiai 2014	Mžiausiai 2014	Daugiausiai 2015	Mžiausiai 2015
Krūtis	NVI - 9085	Visagino lig. 21	NVI 8400	Tauragės lig. 213
	Resp. Šiaulių lig. 8895	Tauragės lig. 178	Resp. Šiaulių lig. 7687	Kauno Šančių p-ka 713

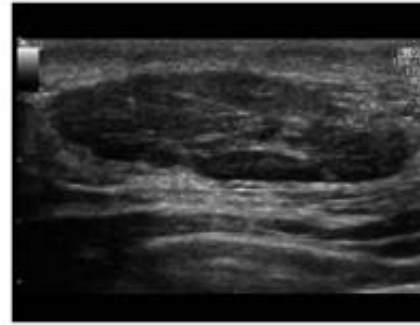


ULTRAGARSINĖ DIAGNOSTIKA

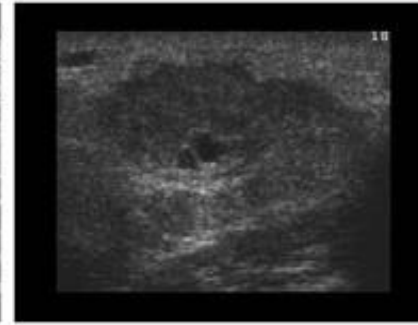
Benign



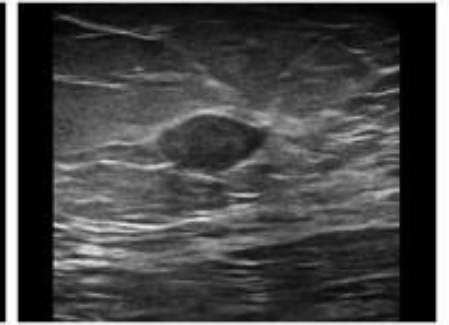
Infected cysts



Lipomas

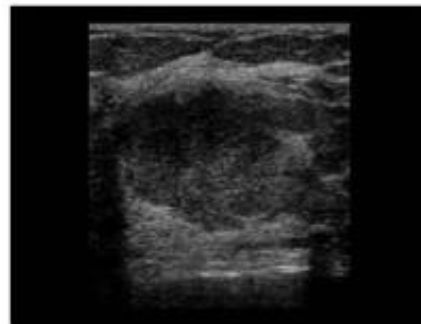


Inflammation

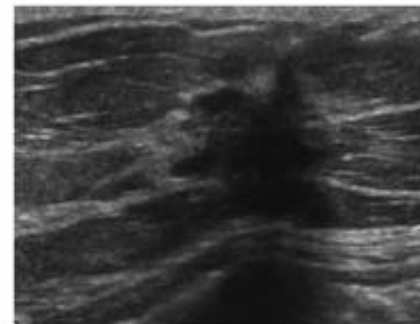


Fibro adenomas

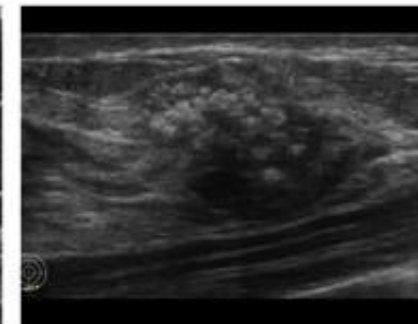
Malignant



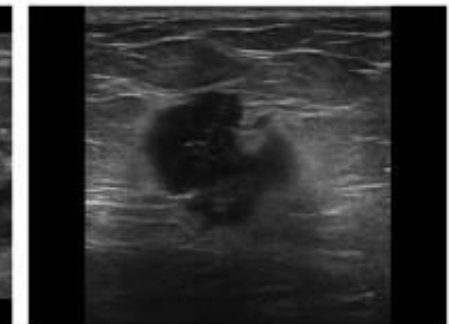
Metastases



Spreading bilateral

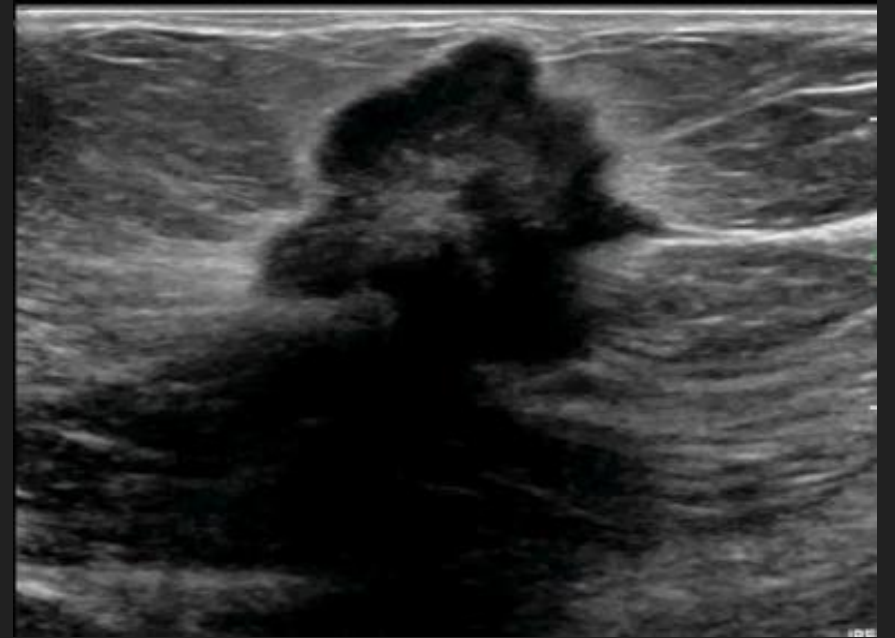
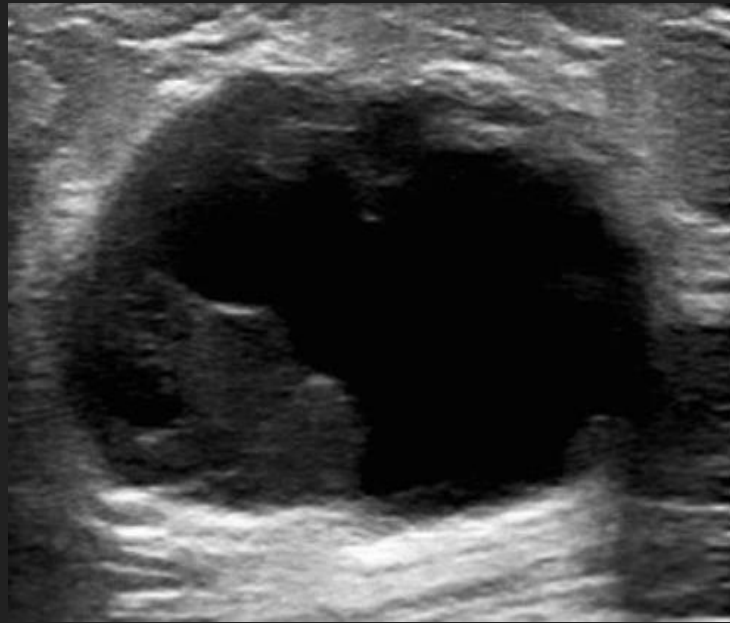
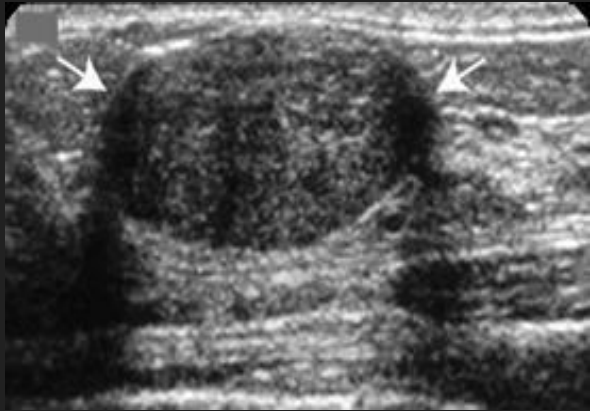


Carcinoma in situ

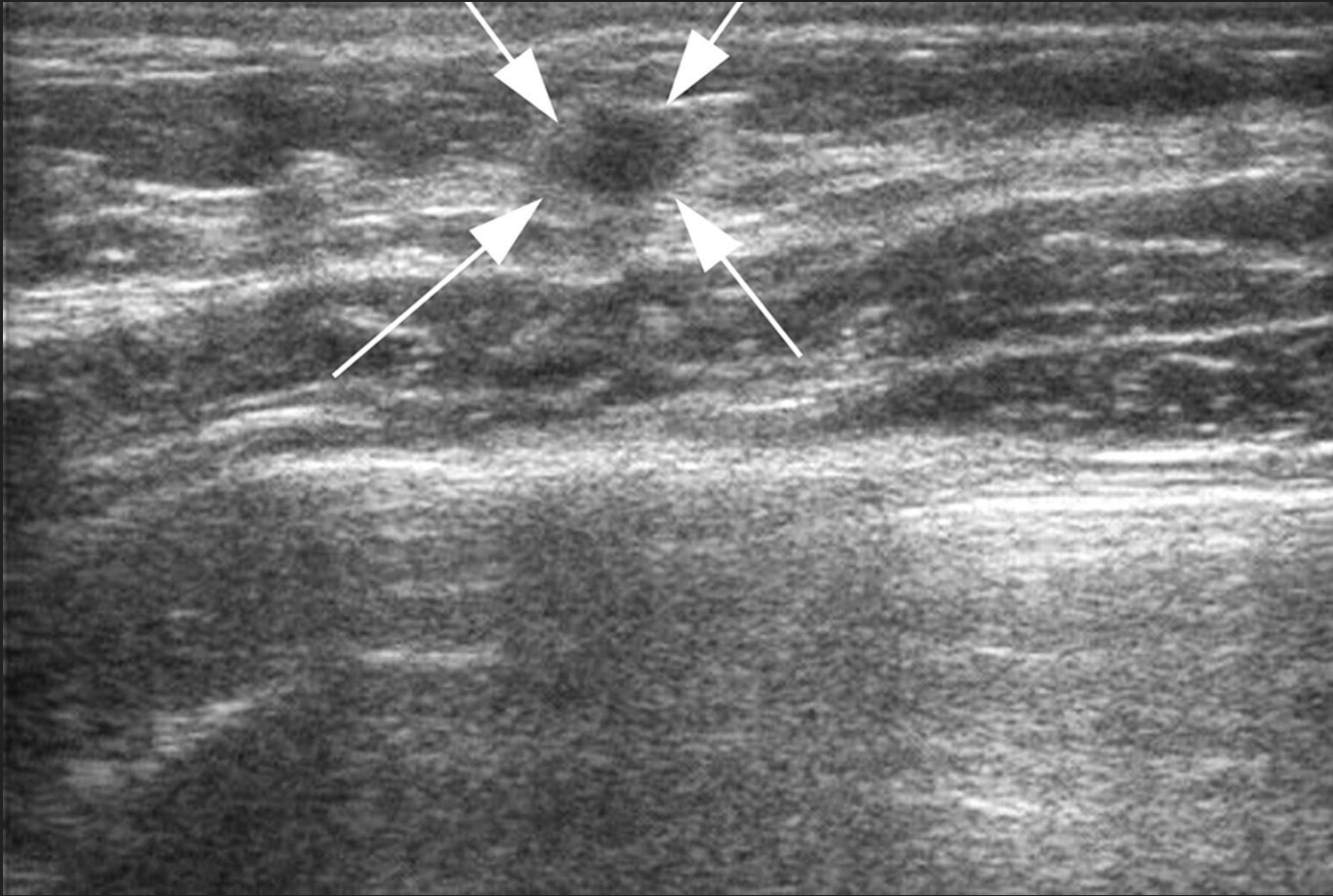


Microcalcification

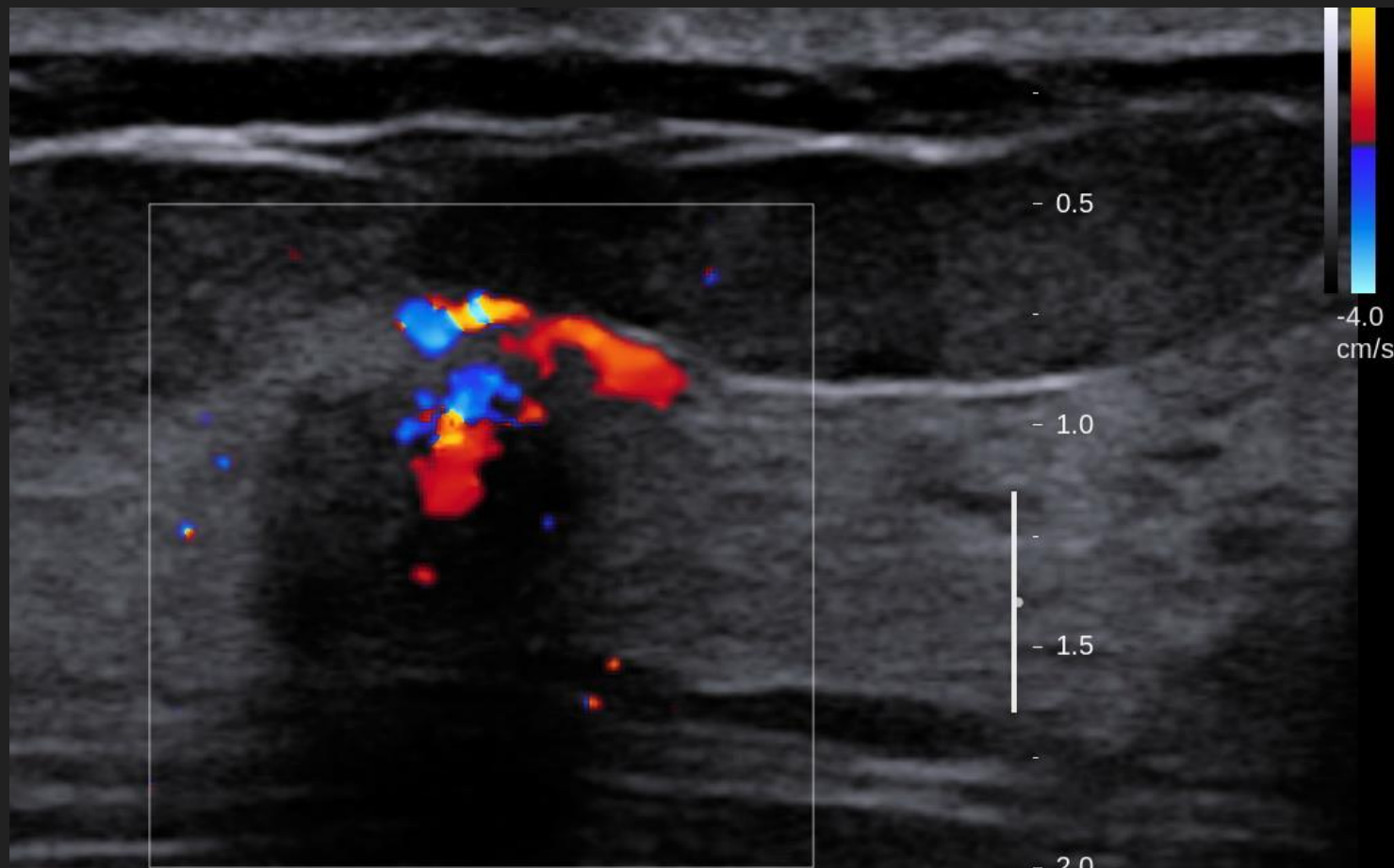
ECHOSKOPIJA – DIFERENCINEI DIAGNOSTIKAI



ECHOSKOPIJA



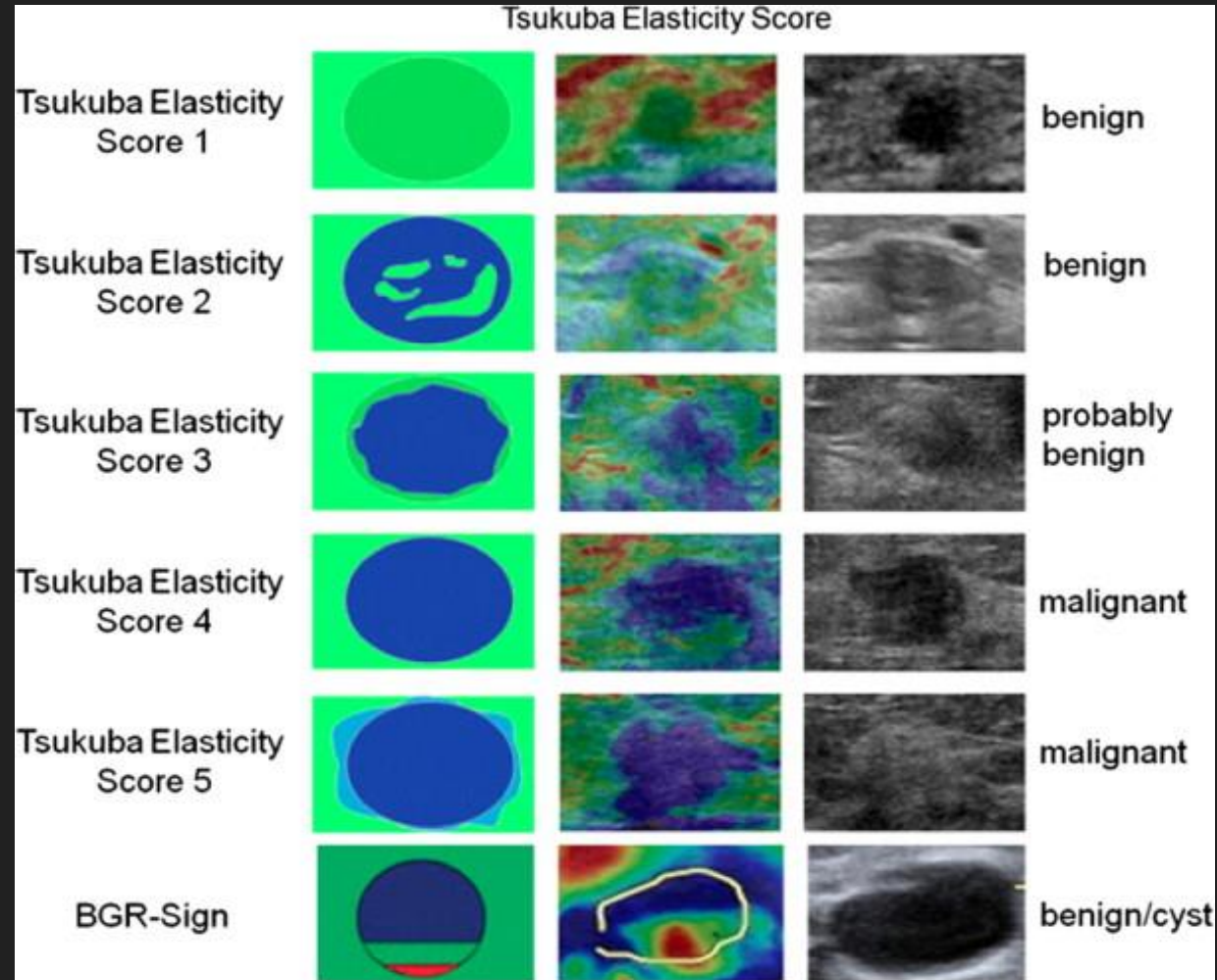
Solidinis vaskuliarizuotas darinys



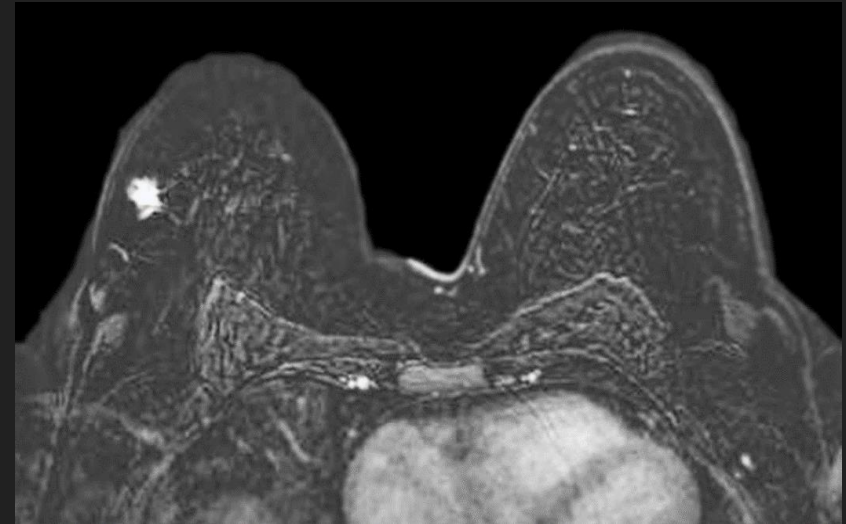
2009 Siemens Healthcare pristatė *Acuson S2000* *Automated Breast Volume Scanner*



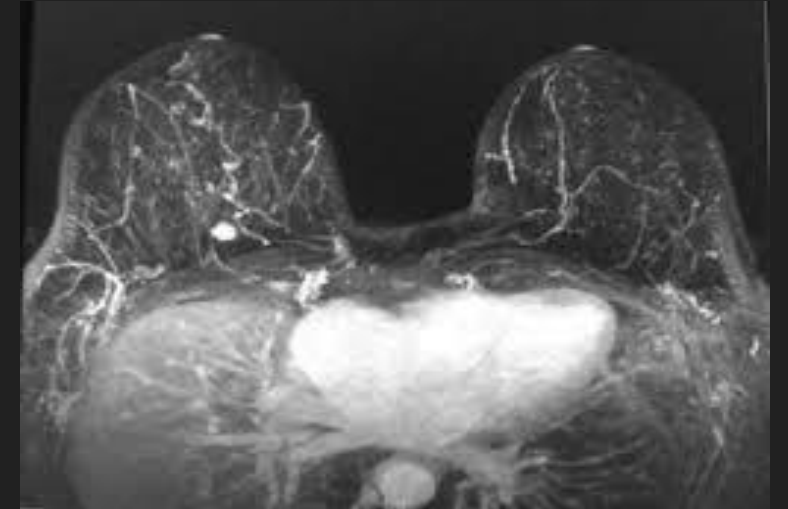
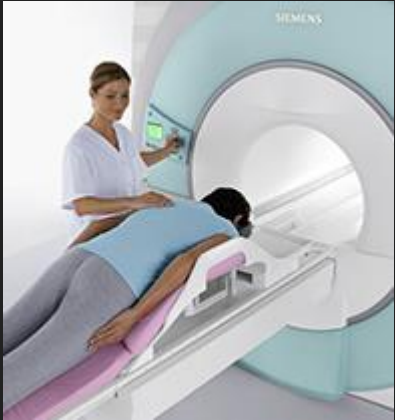
ELASTOGRAFIJA – pagal darinio kietumą, elastingumą įvertinama piktybinio darinio tikimybė (Tsukuba Elastingumo skalė).



KRŪTŲ MRT



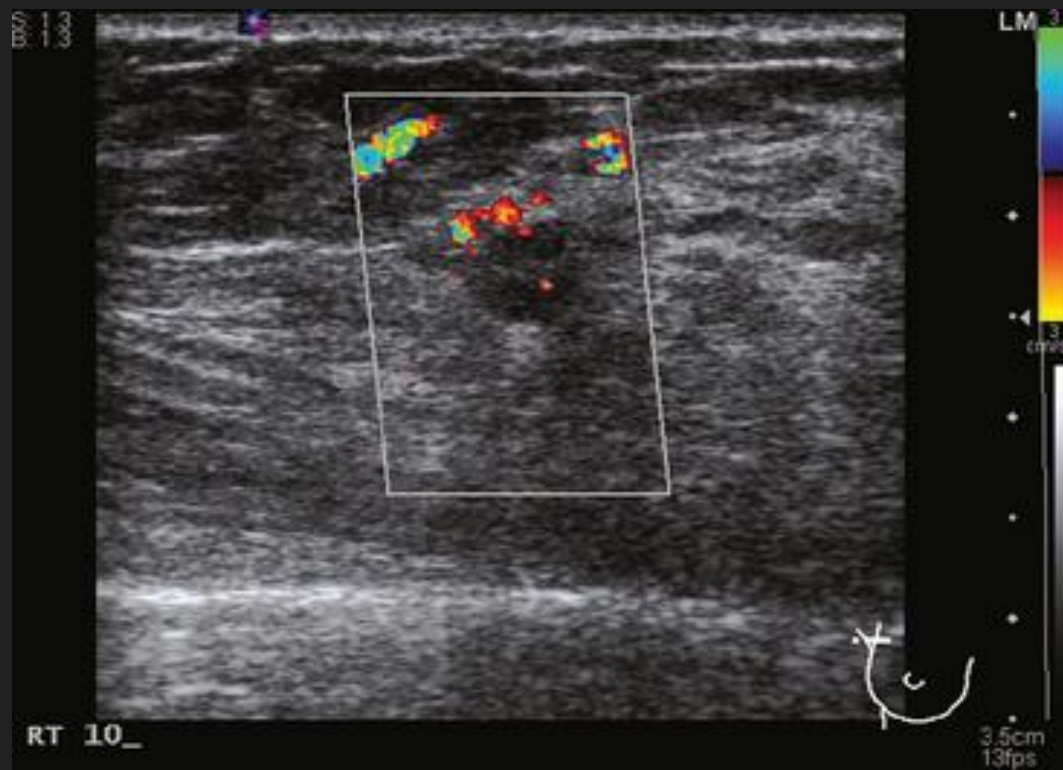
KRŪTŲ MRT 6-12 ciklo diena



Po MRT neretai prireikia pakartotinos
echoskopijos tiriant tikslingai

Second-look ultrasound

6 mm be aiškių ribų gerai vaskuliarizuotas darinys



MRT neturi būti naudojamas vietoj MG ir UG

Daug klaidingai teigiamų rezultatų

20-30 proc. darinių matomų MRT nebus matomi UG ir reikės PB MRT kontrolėje

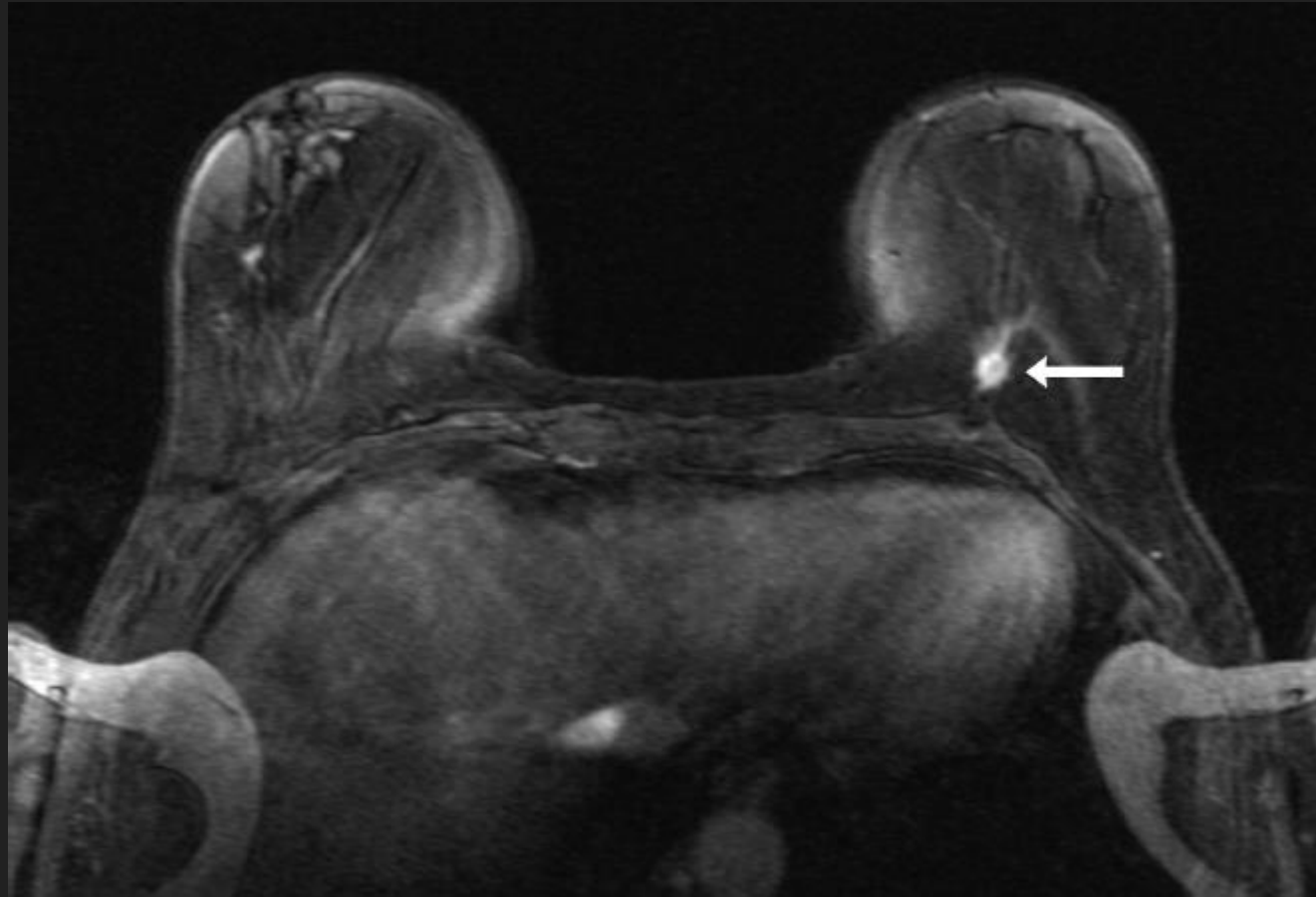
MRT indikuotinas:

- BRCA 1-2 mutuočioms moterims ir kurių 1-os eilės gimnainčiai sirgo krūties ca
- Švitintos dėl Hodžkino limfomos iki 30 m.
- Jaunoms moterims – liaukinis audinys jautresnis jonizuojančiai radiacijai, mamogramos mažiau informatyvios
- Nustatant kitos krūties vėžį jau nustatčius vėžį vienoje krūtyje – 3-5 proc. bilateraliniai
- Po rekonstrukcijos lopais, po augmentacijos implantais
- Lokaliai vėžio išplitimui įvertinti, dėl daugiažidiniškumo, lobulinei karcinomai
- Po lumpektomijos esant nešvariems kraštams
- Prieš, per ir po neoadjuvantinės chemoterapijos
- Kai nesutampa klinikiniai, mamografijos ir ultragarso duomenys
- Nustatčius metastazių (pažasties l/m ar kitur) kai pirminis navikas nežinomas Tx

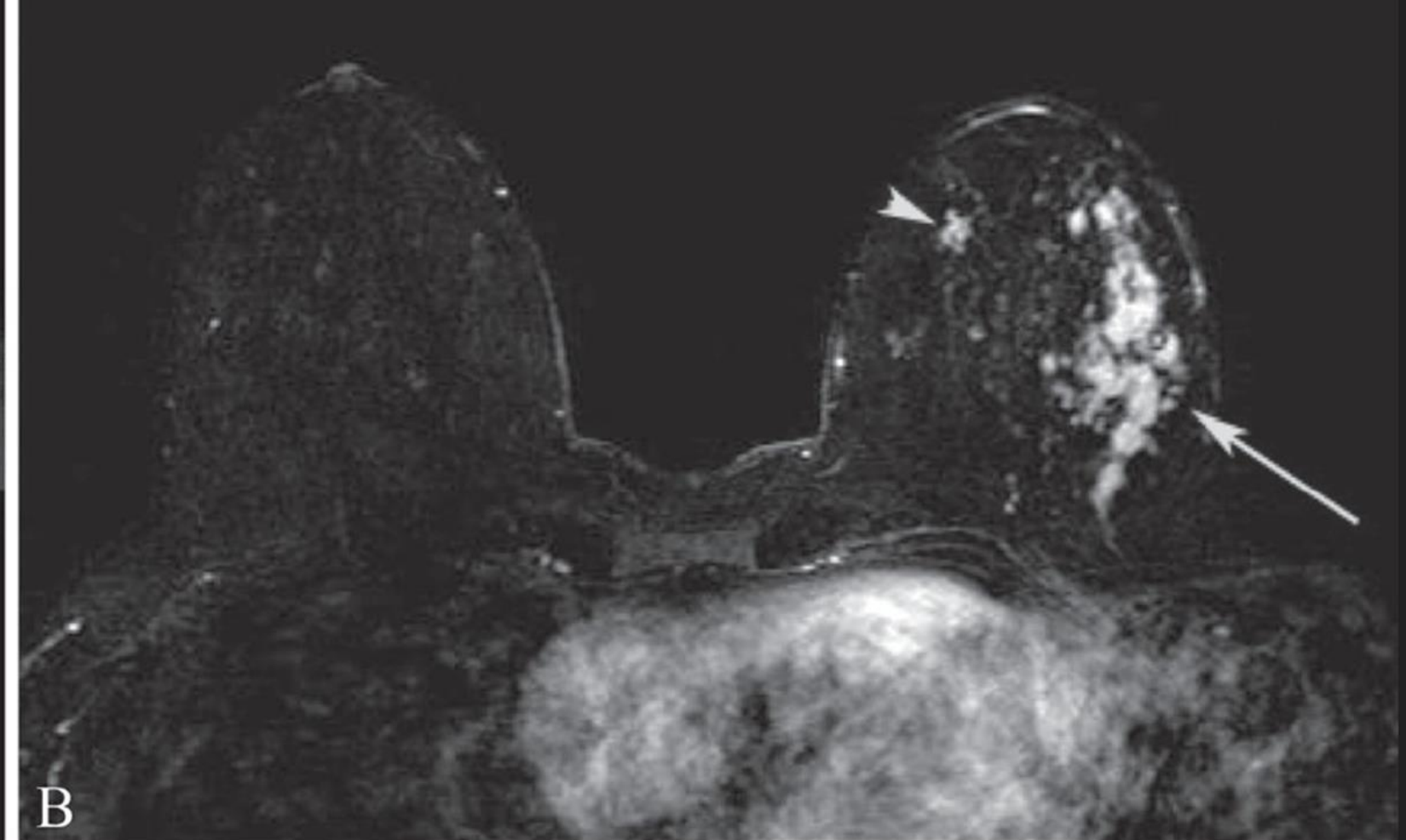
KONTRAINDIKACIJOS MRT

- **Alergija** gadolinio kontrastui
- **Metaliniai** aneurizmų klipai, žinomi metalo implantai akyse, bioniniai ausų implantai, širdies stimulatoriai, kraujagyslių filtrai (AAA-Zenith stentai), audinių ekspanderiai
- Sutrikusi **inkstų** funkcija – glomerulų filtracija mažiau 30 ml/min./1,73 kub.m
- Bronchinė astma – didesnė reakcijos į gadolinį rizika
- Reliatyvi kontraindikacija: **1-4 proc.** moterų klaustrofobija
- Vengti nėštumo metu
- Galima atlikti laktuojančioms, bet sunku interpretuoti
- Nutukimas, plati krūtinės ląsta, didelės krūtys

KRŪTŲ MRT



MAMMOGRAFIJA, KRŪTŲ MRT



ŠERDINĖ (STULPELINĖ) BIOPSIJA

Core needle biopsy

- Standartinis metodas KV nustatyti, patvirtinti
- Gali būti atliekama kai darinys čiuopiamas (*free-hand*)
- Auksinis standartas – biopsija ultragarso kontrolėje
- Jei pakitimai matomi tik rentgeniškai – rentgeno kontrolėje
- Jei pakitimai matomi tik MRT – MRT kontrolėje
- Jei pakitimai maži, gali būti pašalinti biopsijos metu, paliekamas **klipas**
- Gaunama **informacija**: ar darinys gerybinis ar piktybinis. Jei piktybinis – histologinė forma, diferenciacija, hormonų receptoriai – pagal tai sprendžiama gydymo taktika multidisciplininame aptarime



AČIŪ UŽ DĒMĒSĻ