

Рана дијагностика на ракот на дојка

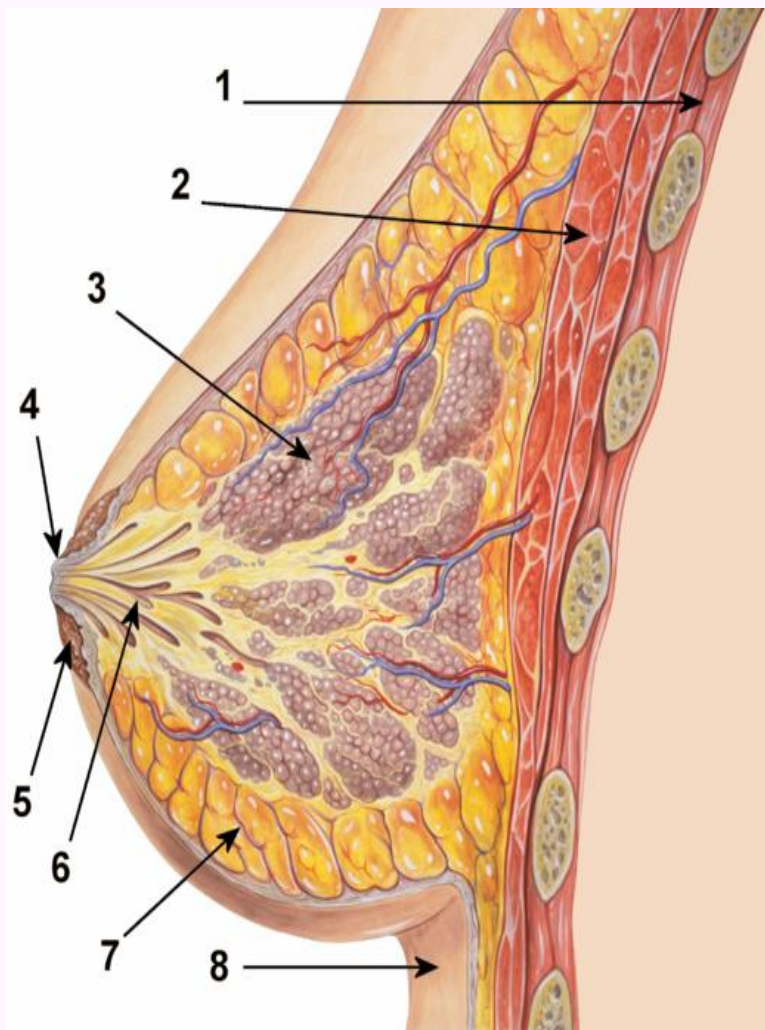


Др. Лидија Вељановска

Специјална болница по хируршки болести
“Филип Втори” - Скопје, Македонија



АНАТОМИЈА НА ДОЈКА



Орган на преден торакален
зид

- 1.груден кош,,
2. пекторален мускул
3. млечни жлезди
- 4.брадавица
- 5.ареола
- 6.млечни канали
- 7.масно ткиво
- 8.кожа

9. Крвоснабувањето на дојката е од аксиларни,интеркостални и внатрешни торакални крвни садови

10. Инервацијата е од гранки на 4ти,5ти и 6ти интеркостален нерв



Дојката овозможува доење

Жлездено ткиво составено од 15 до 20 лобуси составени од многу лобулуси и дуктуси сепарирани од сврзно ткиво (Cooper's ligaments) и масно ткиво

Клетките во лобулусите создаваат млеко кое низ дуктусите се движи до брадавката

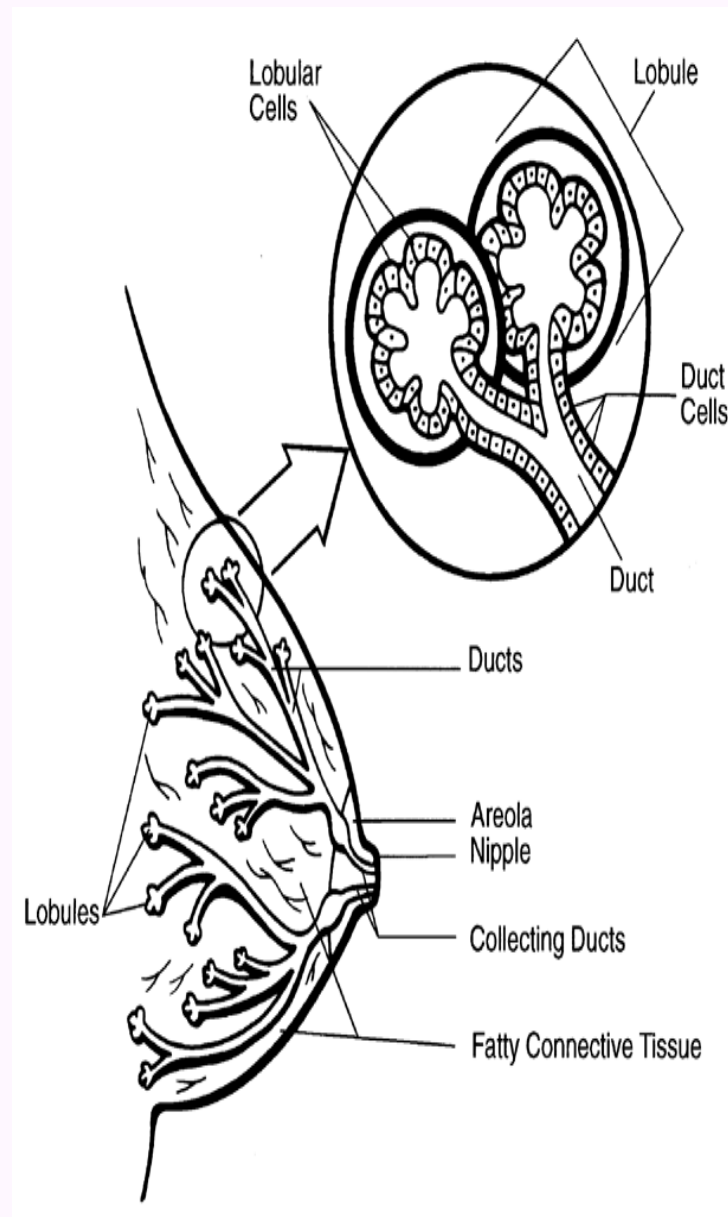
Секој лобус се дренира преку посебен млечен – екскреторен канал

Брадавката има циркуларни и радијални мускули во ареолата (пигментирана кожа околу брадавката) што овозможува брадавката да се зацврсне на палпација и цицање

Ареолата исто содржи sebaceous glands за лубрикација на брадавката за време на доење

Млечните канални близу до брадавката не се однесуваат како резервоари за млеко

- Женските хормони (прогестерон, естроген) се важни за развој и промени на дојките особено при бременост и менструален циклус
- [menstrual cycle](#)



- Lymph node areas adjacent to breast area.
- **A** pectoralis major muscle
- **B** axillary lymph nodes: levels I
- **C** axillary lymph nodes: levels II
- **D** axillary lymph nodes: levels III
- **E** supraclavicular lymph nodes
- **F** internal mammary lymph nodes
- Read more about [axillary lymph nodes](#) and their role in diagnosing and treating breast cancer
-

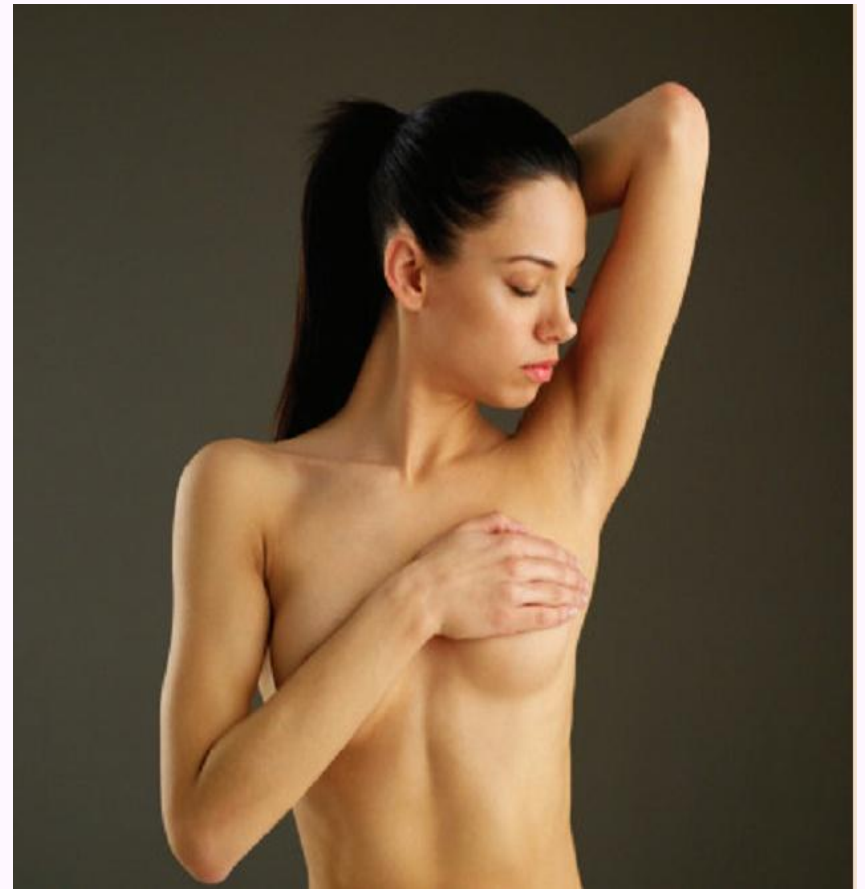


ПРЕВЕНТИВНИ ПРЕГЛЕДИ

МЕСЕЧЕН САМОПРЕГЛЕД

Жени во репродуктивен период 3 до 5 дена по почнување на месечниот циклус

Жени во менопауза секој месец на ист датум

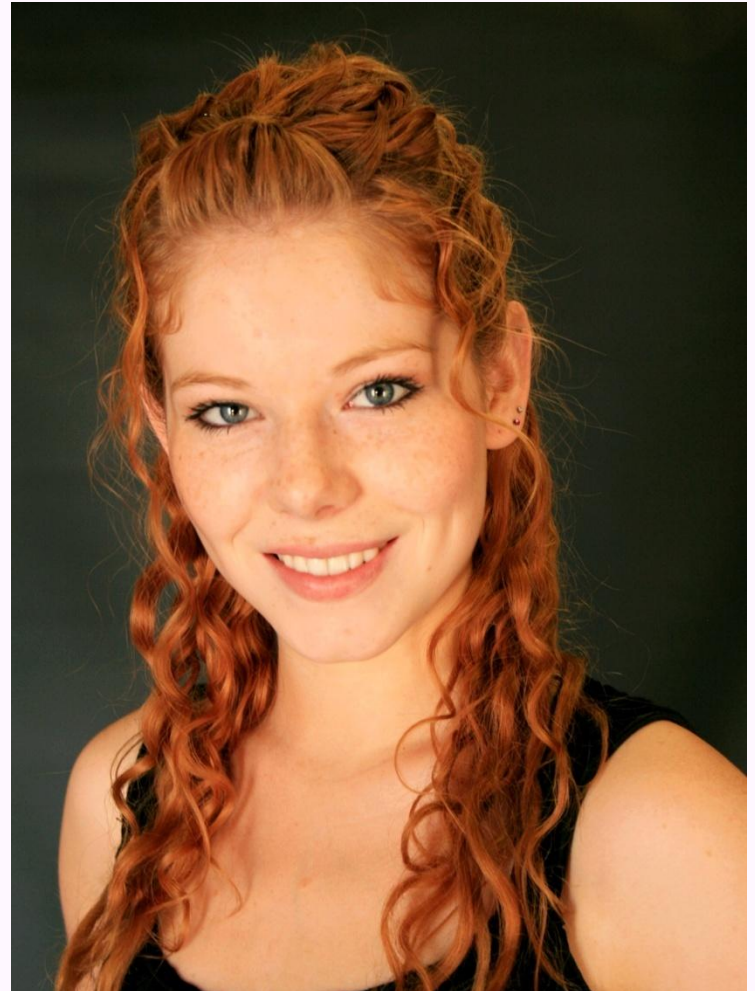


Зошто да се јавите на преглед

РАНО ОТКРИВАЊЕ НА ПРОМЕНИ ВО ДОЈКАТА

Кај млади жени под 30г најчести се
бенигни – фиброаденоми

Кај жено 30—40г најчесто
фиброаденом, фиброцистични
промени, атипична
хиперплазија, цисти



Како самите да се прегледате

Во седечка или лежечка положба, како и за време на туширање

Дојката и во делот кон пазувата и самата пазува



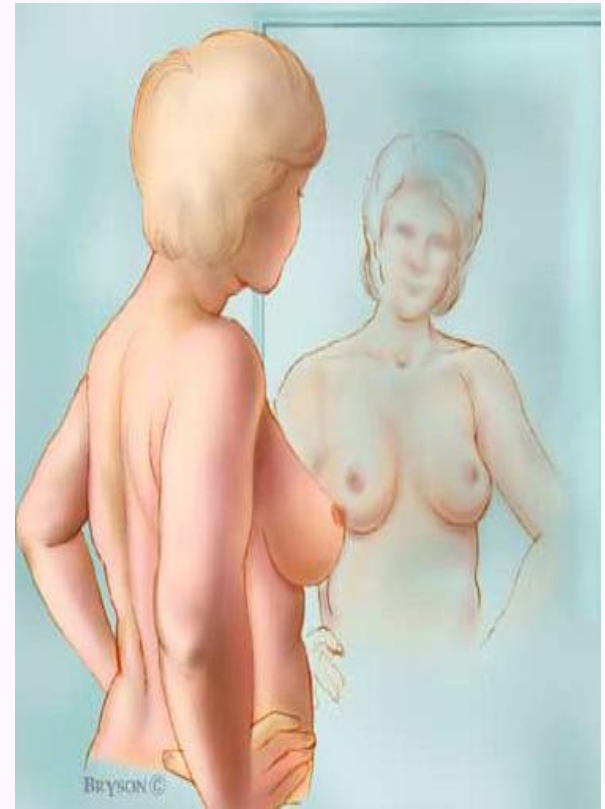
Најважно е да ја научите густината на дојките и со понатамошните прегледи да воочите доколку има промени во нив



Како самите да се прегледате



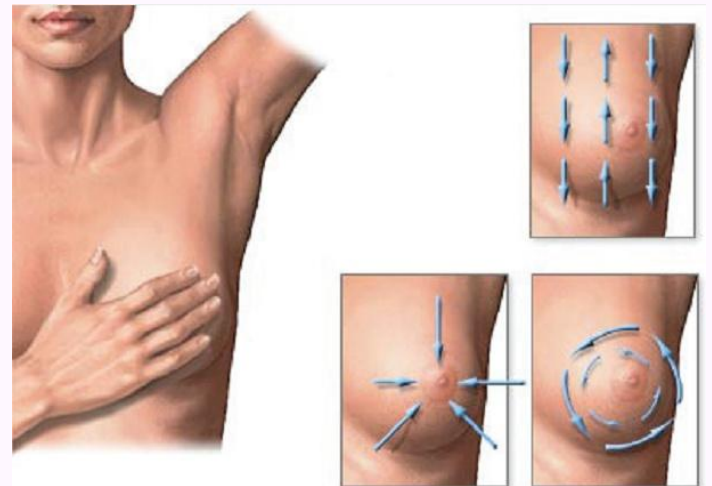
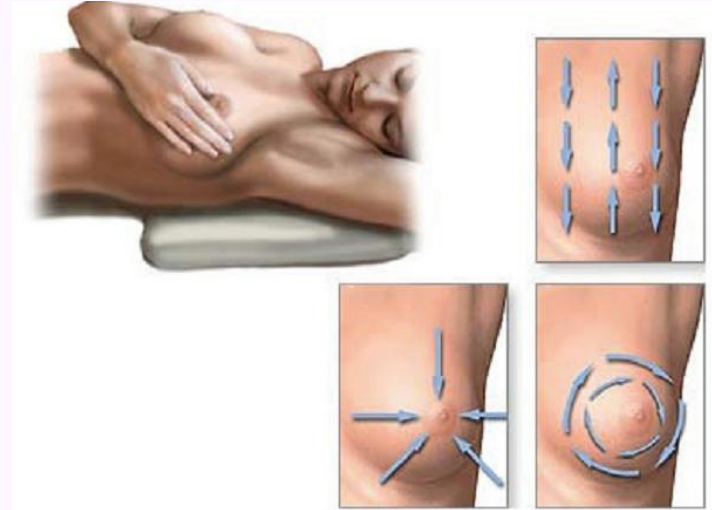
- Застанете пред огледало и погледнете дали се дојките се поставени во иста или скоро иста висина (кај жени што доеле понекогаш едната дојка е поставена повисоко од другата).
- Воочете доколку брадавицата е вовлечена (дали била од секогаш вовлечена или е од пред некое време)



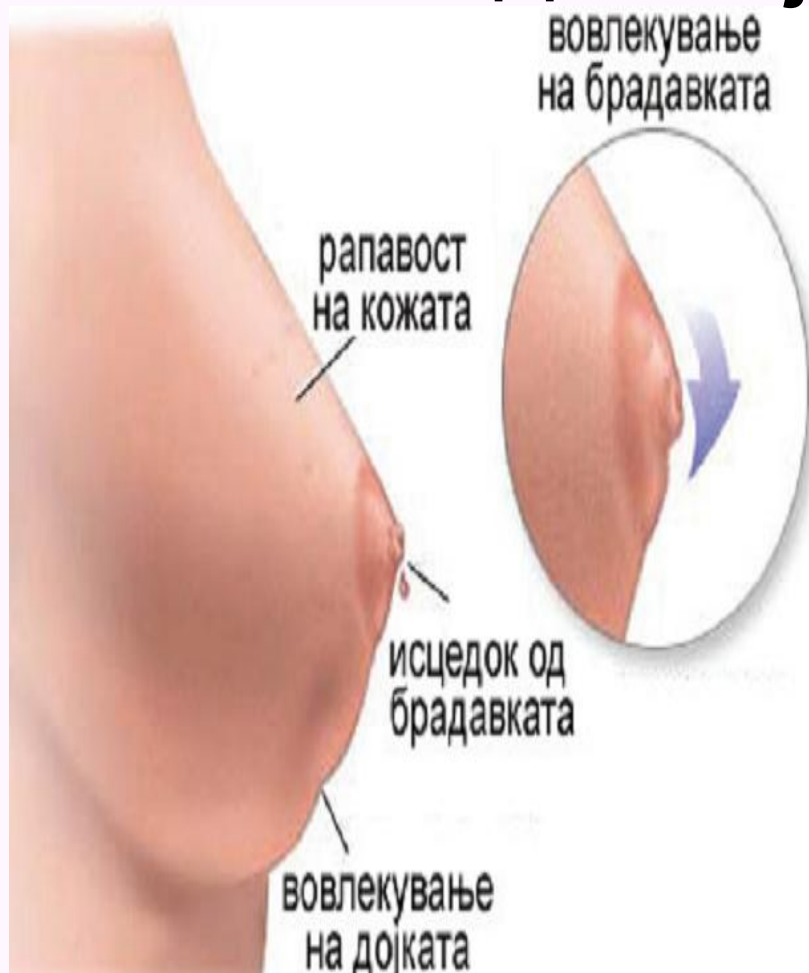
Како самите да се прегледате



- Раката позади вашата глава
- Перница под рамо
- Со другата рака нежно притиснете со мали кружни движења на целата дојка
- Лесен притисок на брадавката за исцедок



Кога да се јавите на лекар



Задебелување на кожа и/или црвенило

- Воспаление – маститис
- Воспалителен карцином

БОЛКА

Промени на брадавката

Исцедок

Бениген : бистар, жолт, зелен , безбоен

Малиген : крвав

Млечен исцедок од обете дојки освен бременост-лактација може да биде од дисбаланс на хормони , хипофиза, тироида или од лекови

Палпабилна ,грутка



ДИЈАГНОСТИЧКИ ПРОЦЕДУРИ

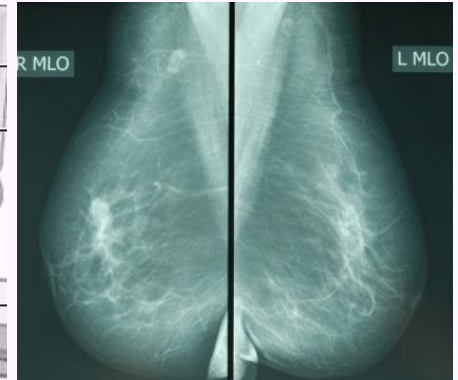
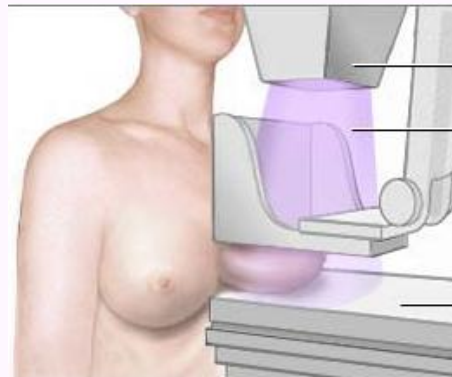
1. Мамографија:
2. ЕХО ПРЕГЛЕД
3. Магнетна резонанца на дојка
4. Дуктограм-галактограм, цитолошка анализа на секрет
5. Биопсија тенко иглена , кор, ехо водена
6. Вакум асистирана со *Mammotome® or ATEC® (Automated Tissue Excision and Collection)*. Ехо асистирана, поголем примерок
7. Хируршка отворена биопсија



Преглед на дојката

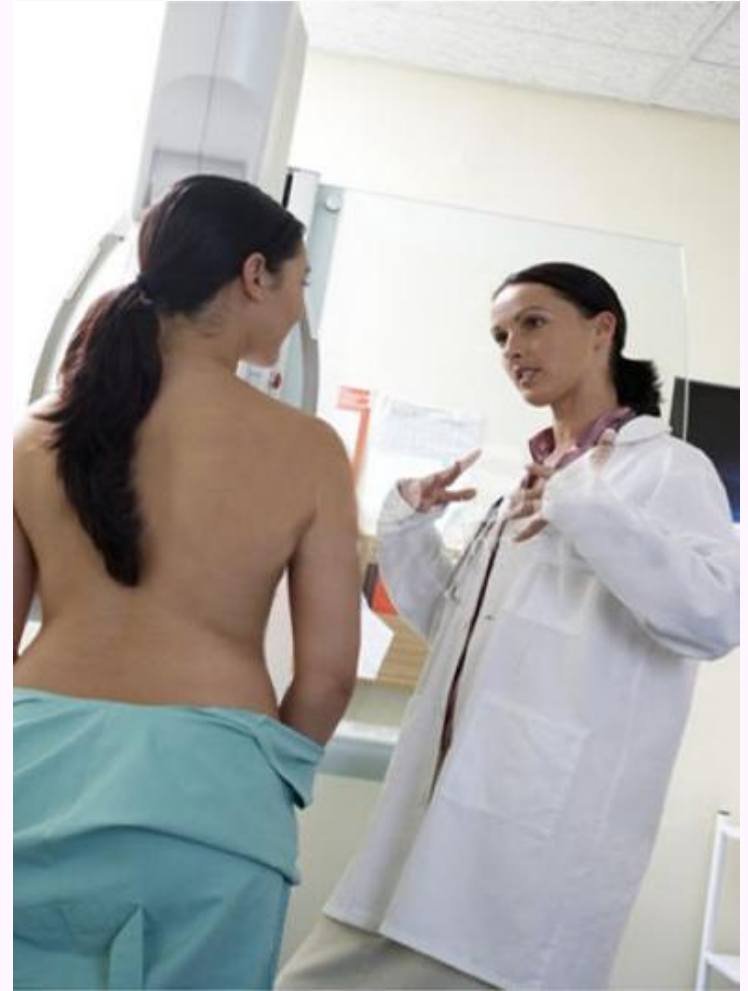
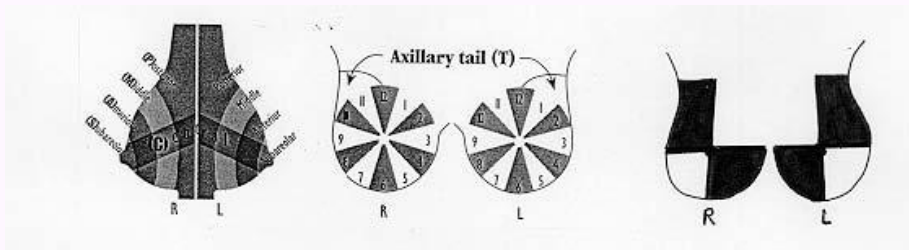
Препораки од American Cancer Society за рано откривање на канцер кај дојка

1. Самопреглед на дојки од 18 нагоре
2. Жени 20ти или 30ти год клиничка палпација и ехо секоја година
3. Жени над 40години скрининг мамографија секој 2 години
4. Жени во ризични групи секоја година мамографија и МР



Што треба да очекувате кога ќе се јавите на доктор

- Првиот пристап на докторот -податоци за :
- вашата возраст,
- бремености,
- хормонална терапија,
- повреди,
- семејна оптеретеност со болести на дојка



ДА СЕ додаде филм од ехо преглед-Ултразвук на дојка (ехо) **задолжително еднаш годишно**

Прегледот е пријатен, безболен.

Пациентката е легната на грб со рацете поставени под главата.

Најдобро време за преглед на дојките е седми до десетти ден од месечниот циклус.

Овозможува -диференцијација на солидна од течна формација

Ехо асистирана биопсија





Cardiosurgery - Skopje



Мамографија

задолжително на две години кај жени над 40год

Преглед на дојките со рентген зраци
дијагностички или скрининг .

Приказ на калцификати :

макрокалцификати – на артерии,
повреди, воспаленија ,ФА

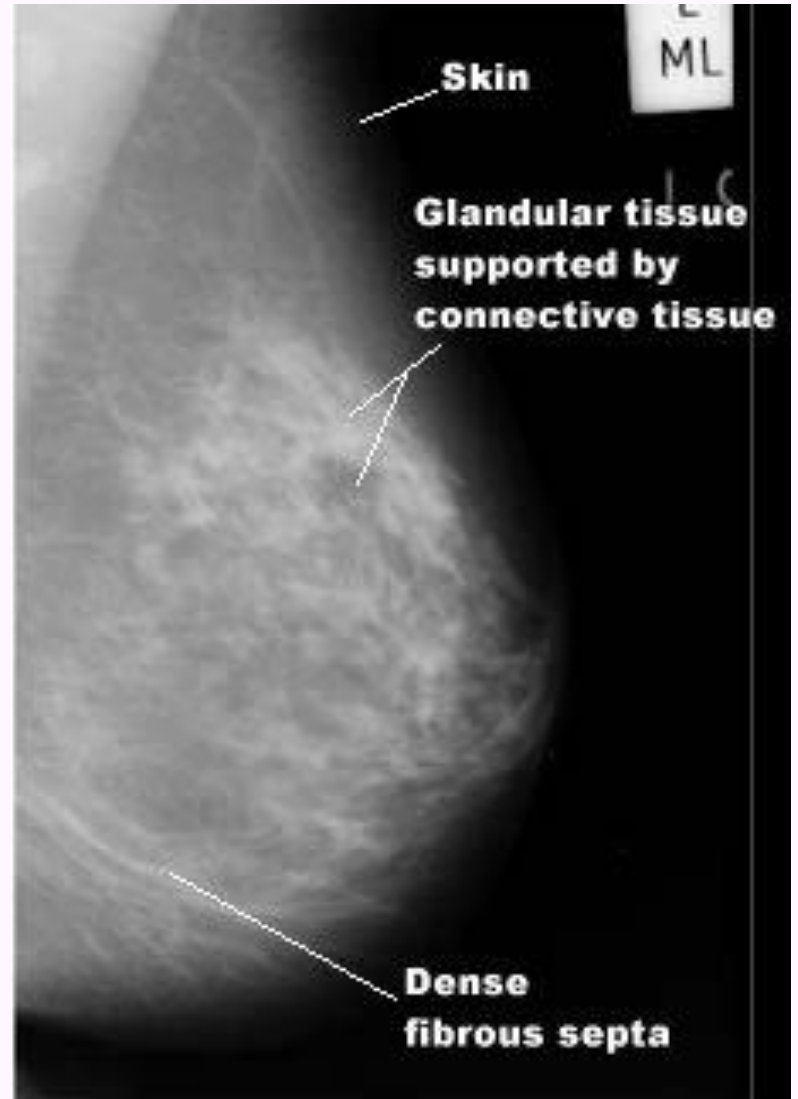
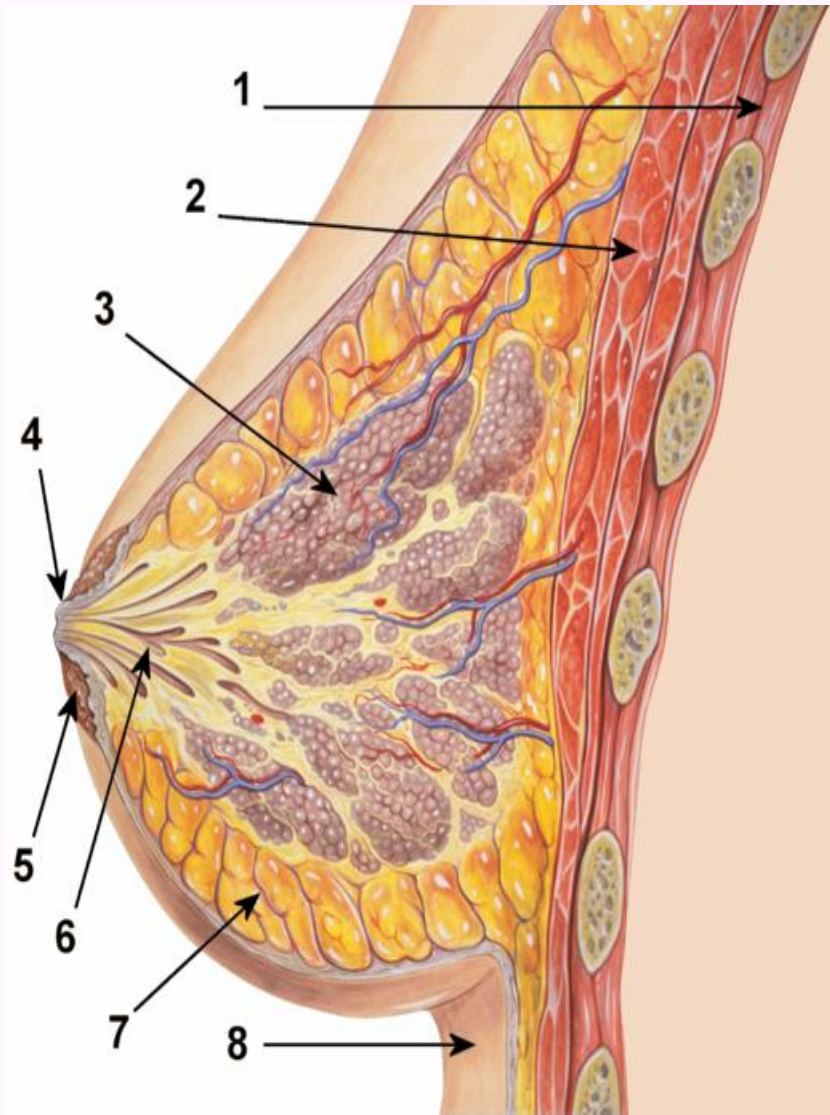
Микрокалцификати суспектни за
карцином (со или без ту формација)
биопсија

Ту формации без калцификати (бенигни
и малигни) со ултразвук потврда за
течна или солидна колекиција.
Компарација со претходни наоди
потоа биопсија

Не може да се докаже без биопсија

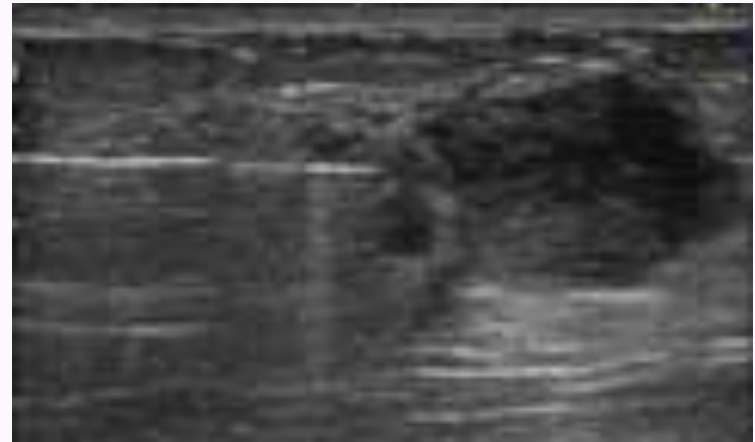
Потешкотии кај девојки со густе дојки
кои го кријат туморот





Биопсија на дојката

- Процедура која се изведува доколку е пронајдена промена во дојката и потребна е нејзина анализа
- Тенкоиглена биопсија - за цитолошка анализа
- Core биопсија – за хистолошка анализа



-
- **Непролиферативни лезии – без ризик за канцер**
- · Fibrosis
- · Cysts
- · Mild hyperplasia
- · Adenosis (non-sclerosing)
- · Simple fibroadenoma
- · Phyllodes tumor (benign)
- · A single (solitary) papilloma
- · Granular cell tumor
- · Fat necrosis
- · Mastitis
- · Duct ectasia
- · Benign lumps or tumors (lipoma, hamartoma, hemangioma, hematoma, neurofibroma)
- **ДА СЕ НАПРАВИ ТАБЕЛА**



- **Пролиферативни лезии без атипиа со (1½ до 2 пати) ризик за канцер**
- Растење на клетки во дуктуси и лобулуси
- · Usual ductal hyperplasia (without atypia)
- · Complex fibroadenoma
- · Sclerosing adenosis
- · Multiple papillomas or papillomatosis
- · Radial scar

- **Пролиферативни лезии со атипиа со 4 до 5 пати наголемен ризик за канцер од нормално**
- · Atypical ductal hyperplasia
- · Atypical lobular hyperplasia)
- **ДА СЕ НАПРАВИ ТАБЕЛА**



- **Infections and inflammations**

- These may be caused among others by trauma, secretory stasis/milk engorgement, hormonal stimulation, infections or autoimmune reactions. Repeated occurrence unrelated to lactation requires endocrinological examination.

- Main article: [Mastitis](#)

- [bacterial mastitis](#)

- [mastitis from milk engorgement or secretory stasis](#)

- [mastitis of mumps](#)

- [chronic subareolar abscess](#)

- [tuberculosis of the breast](#)

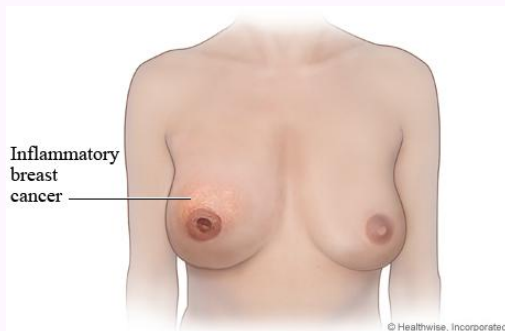
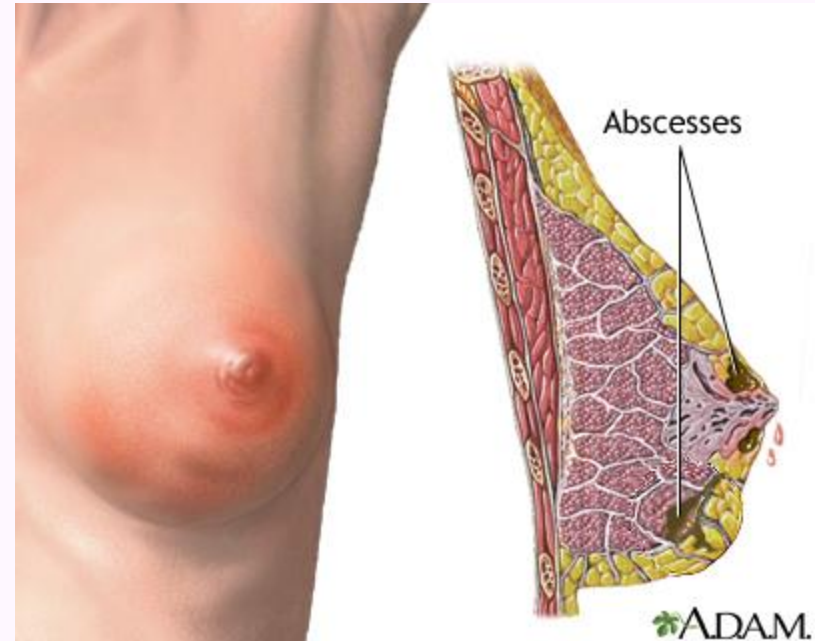
- [syphilis of the breast](#)

- [retromammary abscess](#)

- [actinomycosis of the breast](#)

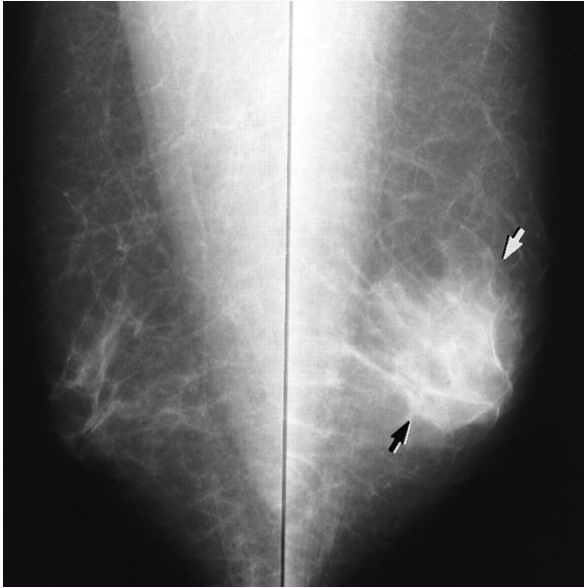
- [duct ectasia syndrome](#)

- [breast engorgement](#)

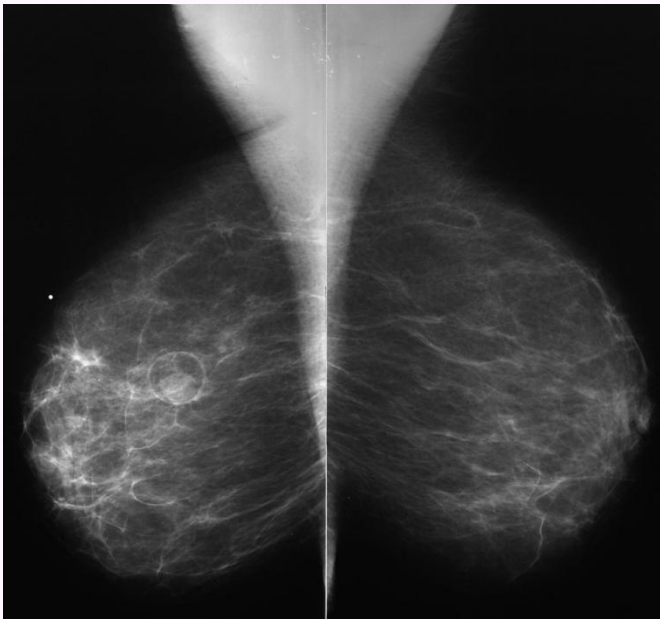


© Mayo Foundation for Medical Education and Research. All rights reserved.





Гинекомастија



ТРАУМА



Cardiosurgery - Skopje





[edit] Abnormal nipple conditions

Breast with an inverted nipple.

Abnormal nipple conditions include:

nipple discharge

inverted nipples

supernumerary nipples



- **[edit] Other breast conditions**
- supernumerary breasts
- gynecomastia (males)
- Mondor's disease
- Paget's disease of the breast
- nipple discharge, galactorrhea
- breast cyst
- mastalgia
- galactocoele

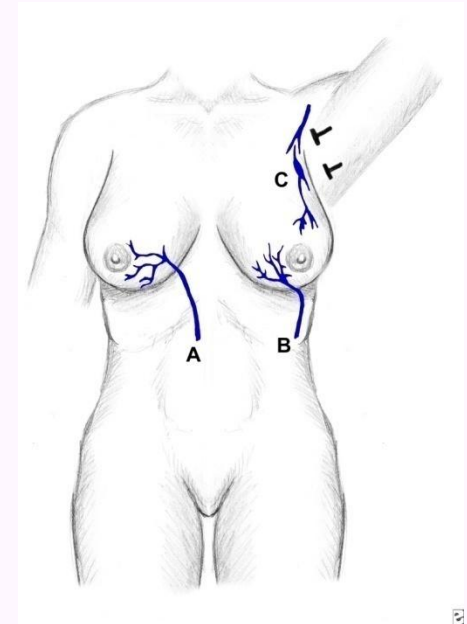
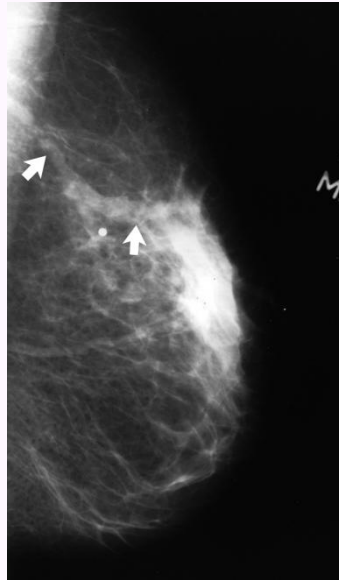


FIGURE 1: Erythematous, scaly lesion on the left breast



FIGURE 2: Erythematous, scaly, crusted lesion on the left breast



Бенигни состојби

- **Фиброцистични промени** тоа е состојба, Не болест, болни топчести гради, промени во glandularно и стромално ткиво –паренхим под влијание на хормони.

Фиброза и Цисти (болни грутки)

1. **ХИПЕРПЛАЗИЈА** (пролиферативна болест, пораст на клетки во дуктуси - дуктална хиперплазија или лобулуси-лобуларна
 - Атипична хиперплазија – нарушен распоред на клетки
 - Микроскопски- блага , без ризик за канцер
 - Вообичана хиперплазија – до 2пати зголемува ризик за канцер
 - Атипична 4-5 пати наголемен ризик за канцер



2. АДЕНОЗА

повеќе жлезди и наголемени лобулуси

Склерозиращка аденоза - наголемени лобулуси разместени со фиброзно ткиво како лузна

Може да има калцификати обично крупни

3. Фирбоадемом

Бениген тумор од glandularно и сврзно ткиво , најчесто на 20-30год,возраст, но може во секоја возраст

Површни, подвижни, топчиња, едно или повеќе, биопсија

4. ФИЛОДЕС ТУМОРИ

Слични на ФА од сврзно и жлездено (лобулуси и дуктуси) ткиво , обично поголеми, биопсија

Бениген и малиген – операција

- Малигниот не реагира на хормонална терапија , лоша прогноза



5. Интрадуктален папилом

- Во дуктуси , солитарен во голем дуктус близу до брадавката, секрет, само ако имаат хиперплазија , имаат ризик за канцер
- Папиломите може да ги има и во мали дуктуси подалеку од брадавката, мултипли , го зголемуваат ризикот за канцер
- Галактографија, , операција

6. Грануларно клеточни тумори

- Ретки ,бенигни, од примитивни нервни клетки, ретко во дојка, повеќе на кожа, може да се фиксирани и канцер ризик

7. Масна некроза или масни цисти

- Масна некроза – ожилџак, настанува по оштетување на масниот дел од ткивото на дојката најчесто по траума , по операција, радиотерапија, да се направи биопсија

Некои масни клетки ќе одговорат различно на траумата и ќе формираат цисти со биопсија

- .



8. МАСТИТИС

Воспаление најчесто при доење, при рани на кожа, брадавка, црвенило, болка, температура

Со антибиотици, ако има абсцес инцизија, дренажа

Ако не се смири со антибиотици да се исклучи инфламаторен карцином

9. Дуктектазија

Проширени каналчиња (40-50год), темнозелен , браон густ секрет, може да бидат болни и палпабилни

- Други состојби

10. Радиални белези (Radial scars)

Асимптоматски , ако се големи може да личат на канцер, имаат мал ризик за развој на канцер (да се оперира)

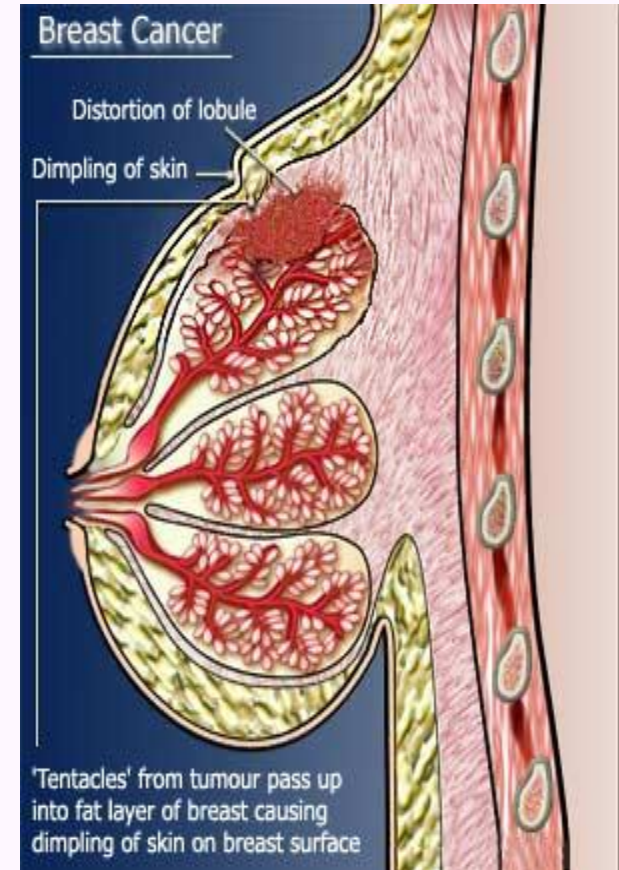
11. Липоми, масни тумори

hamartomas, hemangiomas, hematomas, and neurofibromas.

Без ризика за канцер



- **1.Noninvasive**
- a. Intraductal
- b. Lobular carcinoma *in situ*
- **2.Invasive**
- a. Invasive ductal carcinoma
- b. Invasive ductal carcinoma with a predominant intraductal component
- c. Invasive lobular carcinoma
- d. Mucinous carcinoma
- e. Medullary carcinoma
- f. Papillary carcinoma
- g. Tubular carcinoma
- h. Adenoid cystic carcinoma
- i. Secretory (juvenile) carcinoma
- j. Apocrine carcinoma
- k. Carcinoma with metaplasia
- i. Squamous type
- ii. Spindle-cell type
- iii. Cartilaginous and osseous type
- iv. Mixed type
- l. Others
- **3. Paget disease of the nipple**



- **Неинвазивен карцином на дојка**
- Неинвазивен карцином (*in situ*) се карактеризира со раст во дуктуси – каналчиња
- Без пенетрација на базална мембрана
- *In situ* карцином може да биде дуктален карцином *in situ* (DCIS) и лобуларен карцином *in situ* (LCIS).
- **Инвазивен карцином**
- Ја пенетрира базалната мембрана на дуктусите и минува во струмата
- **Дуктален тип**
- Околу 75% од сите типови
- **Муцинозен - колоиден**
- is characterized by abundant extracellular mucin surrounding nests of carcinoma cells.
- **Тубуларен**
- Добро диференциран скоро секогаш помал од 2см, ретко МС во лгл .
- **Аденоидна циста**
- A low-grade form of invasive carcinoma
- **Карцином со метаплазија**
- circumscribed and present in postmenopausal women.



Анализа на мамографија

Квалитетна слика

Проверка на симетрија

Суспектни промени :

- (1) Асиметрија на дензитетот
- (2) Маси со дисторзии
 - Калцификати:
 - Интрамамари – дуктални , лобуларни, васкуларни , во маст и сврзно ткиво
 - Може и не мора да бидат поврзани со лезија
 - Може да бидат бенигни и малигни
 - Генерални големи, овални, округли, униформни во големина се најчесто бенигни, додека мали , ирегуларни, полиморфни, разгранети , хетерогени во големина се најчесто поврзани со малиген процес
- (1) Целта е да се најдат отсапувања и да се препорачаат понатамошни испитувањаACR

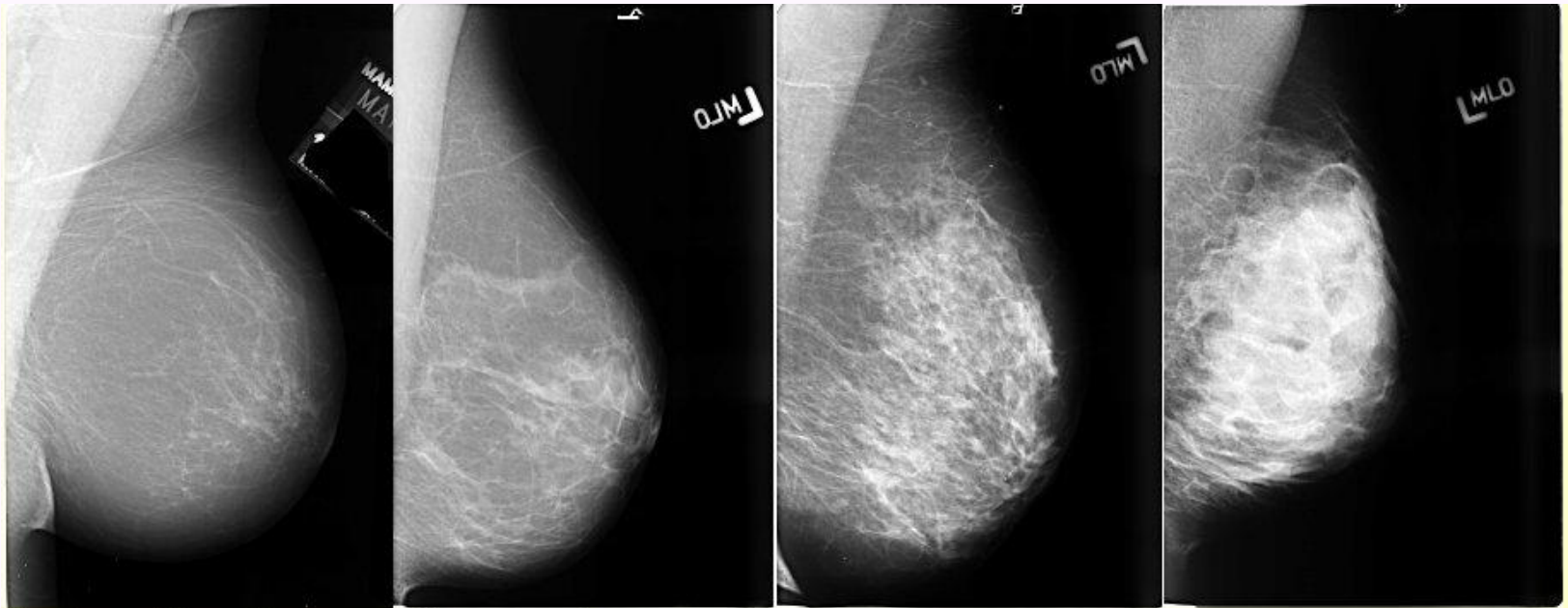
BIRADS Classification

The American College of Radiology (ACR) Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS) has classified findings of calcifications into three categories: (1) Typically benign; (2) Intermediate concern; and (3) Higher probability of malignancy. The pages that follows will describe the type of calcifications that fall into these categories



Мамографијата е проекција на суперпонирани структури на дојката и затоа е тешко да се детектира карцином кај густа дојка

The American College of Radiology (ACR) Breast Imaging Reporting and Data System (BIRADS) has categorized overall breast density into four categories from the "almost entirely fat" breast (category 1) to the extremely dense breast (category 4).

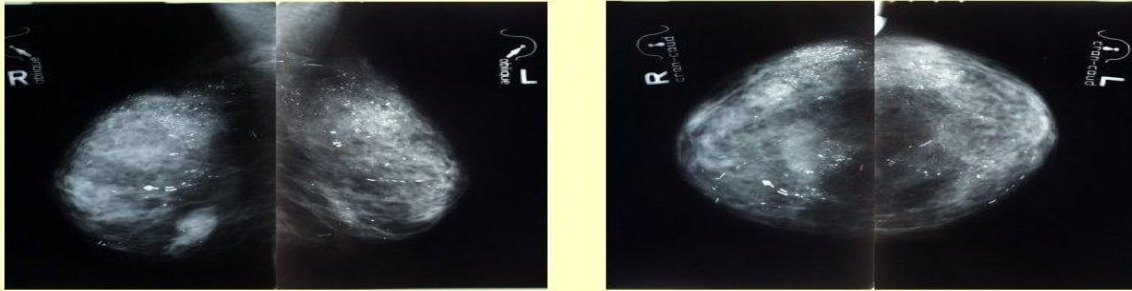


Breast composition and its mammographic appearance.¹



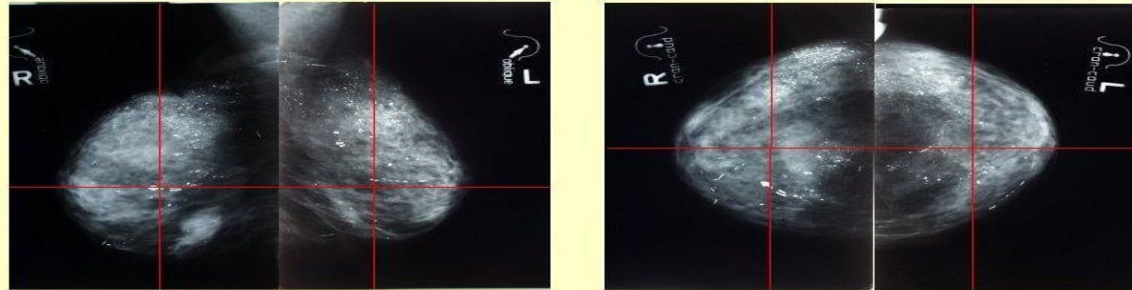
Viewing and Analyzing the Mammogram

- ① Place mammogram on the viewbox in the right orientation.



- ② Note the size and contour of the breasts and compare for symmetry between the right and left breasts.

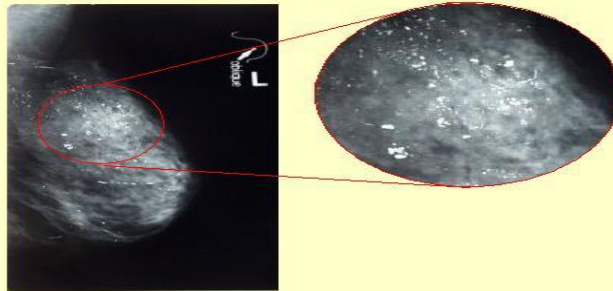
- ③ Examine individual areas of the breasts which appear different from other areas of the same breast and from the corresponding area of the opposing breast.



- ④ Identify a geographic area of abnormality, and determine if it is a variation of "normal breast pattern."
If a solitary geographic abnormality is not a variant of "normal breast pattern," determine if this "suspicious" area is one or a combination of the following:

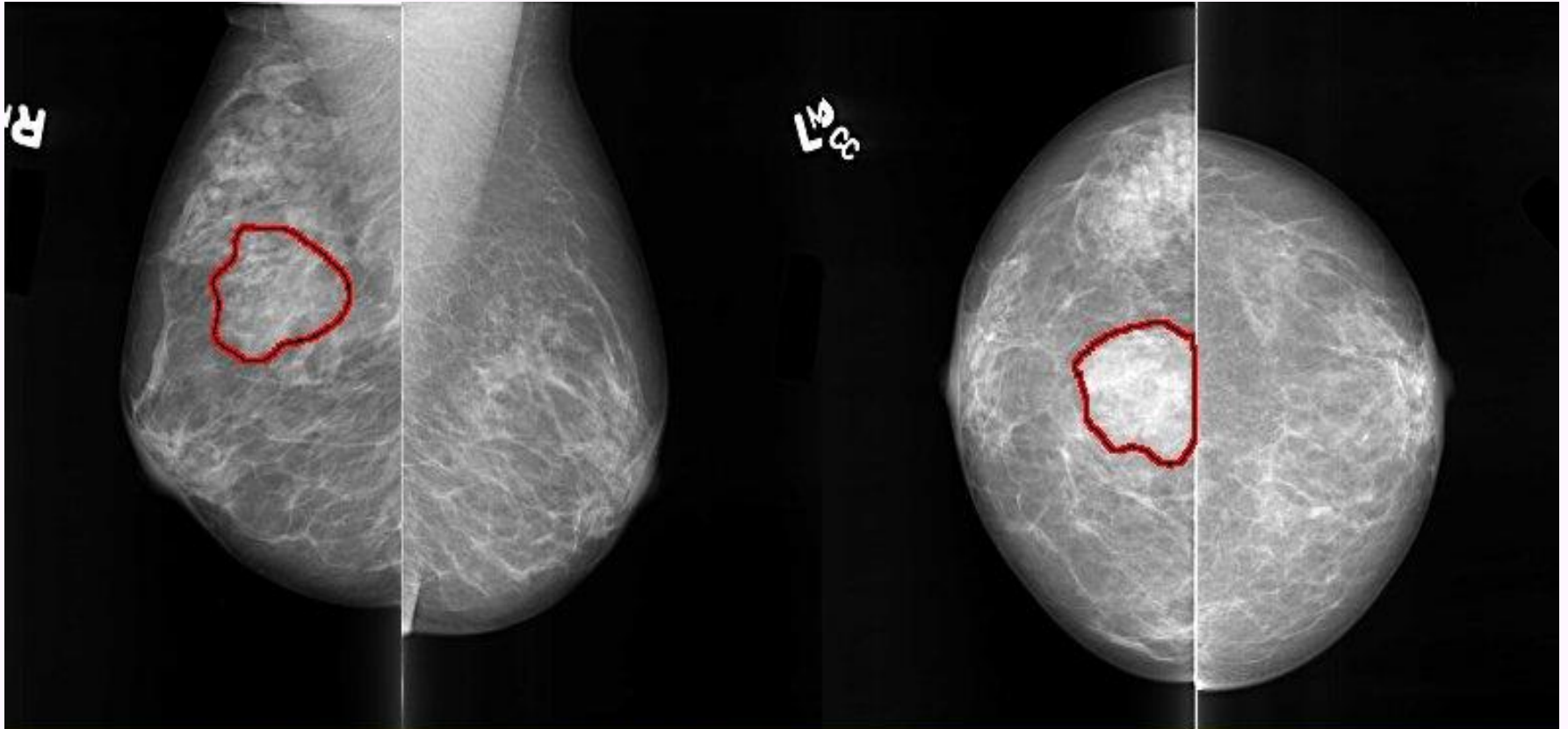
- Area of asymmetric density
- Area of nodularity indicating masses
- Area of distortion of "normal" breast architecture
- Area of calcifications

- ⑤ Use a magnifying glass to aid in analysis.



- ⑥ If the morphological features of the "suspicious" area of abnormality is characteristic of a malignant process, further investigations (e.g., additional or specialized mammographic views, ultrasound, fine needle aspiration, biopsy, etc.) are warranted.





This asymmetric density can be seen in both MLO and CC views.¹



Mass Shape¹



Round



Oval



Lobulated



Irregular



Architectural
Distortion

Mass Margins¹



Circumscribed



Obscured



Micro-lobulated

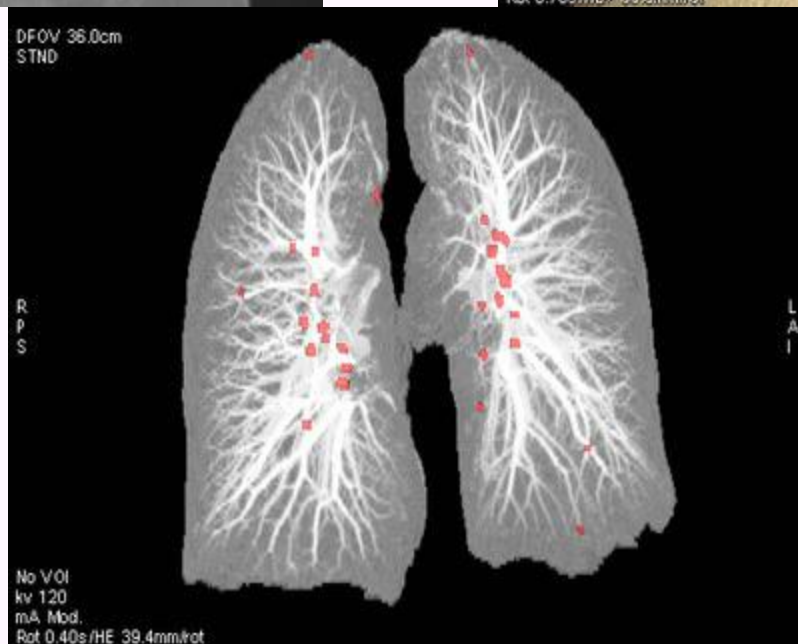


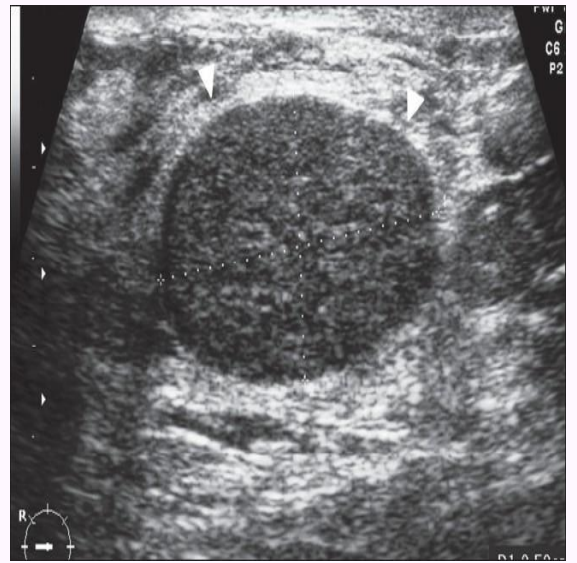
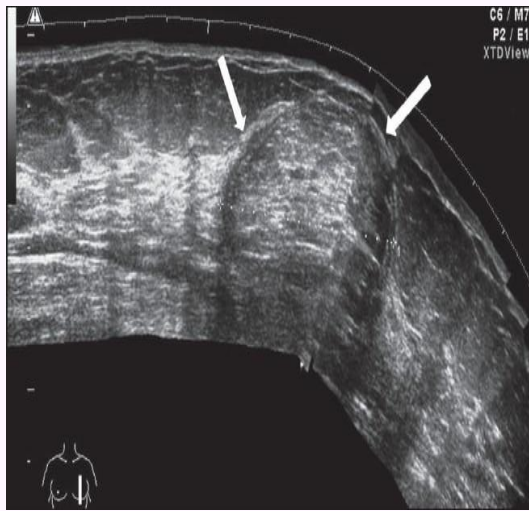
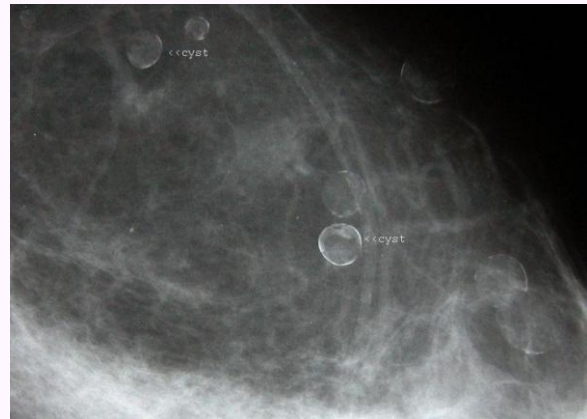
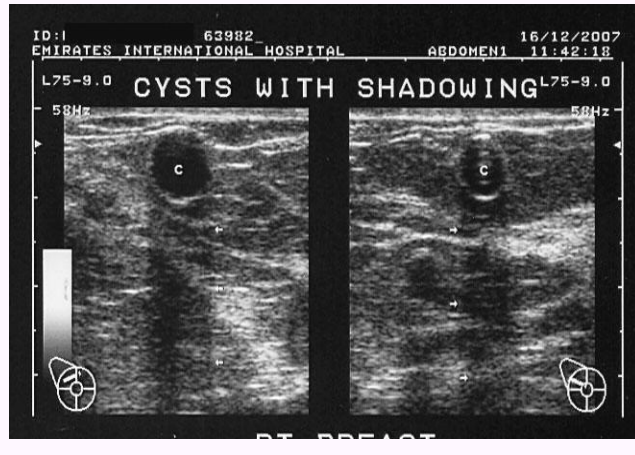
Ill-defined

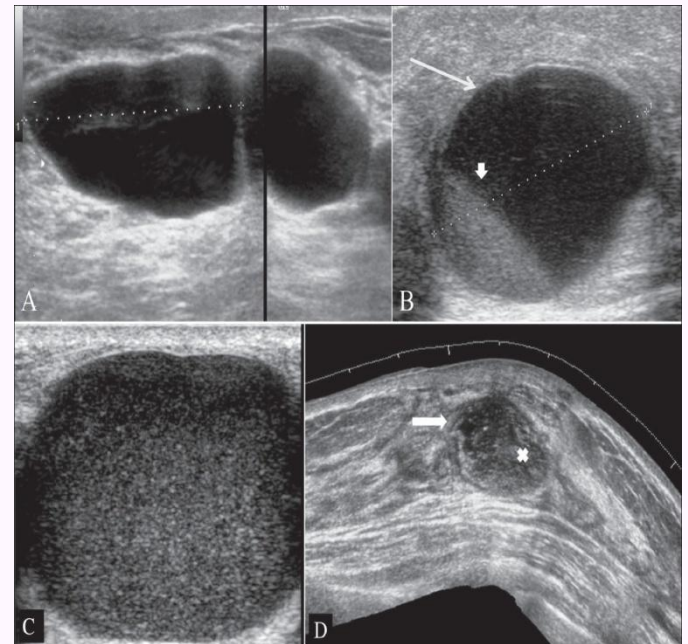
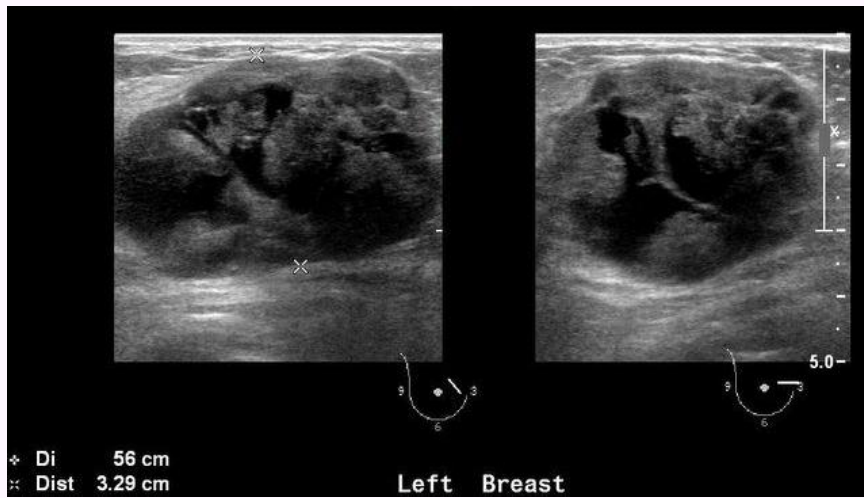
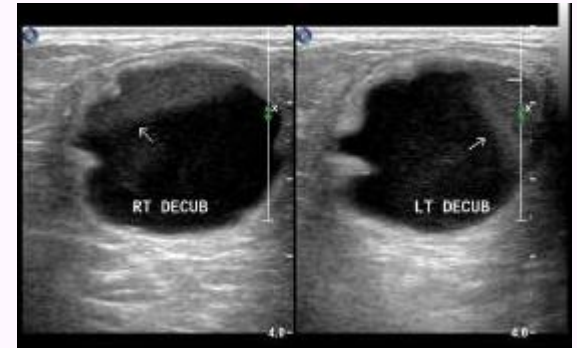
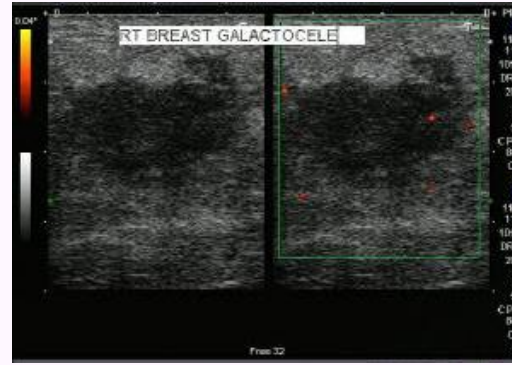


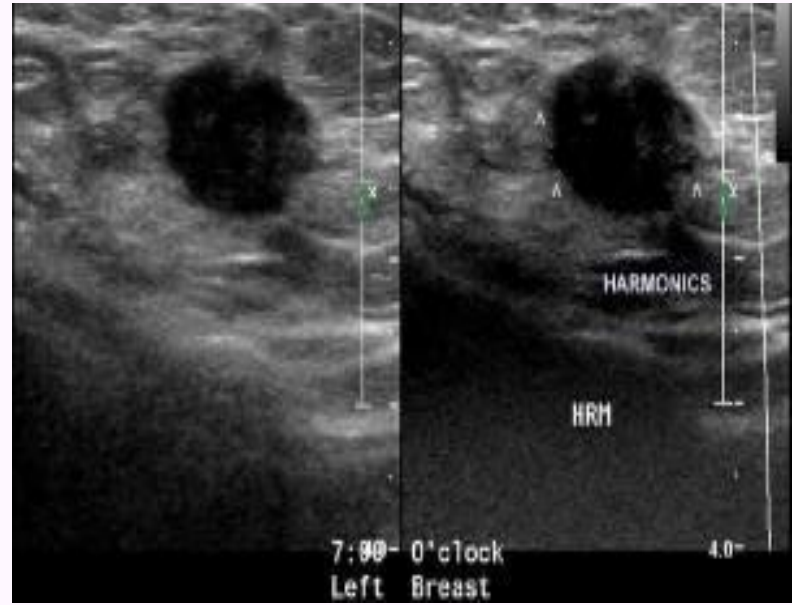
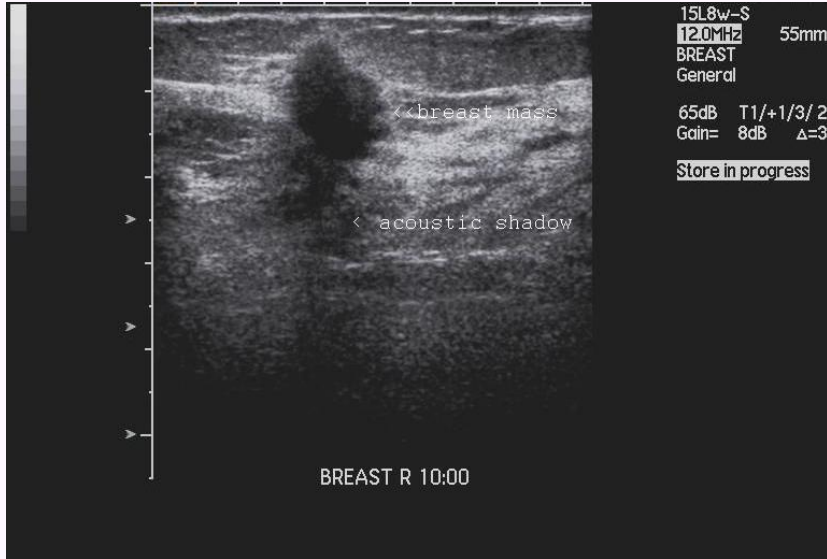
Spiculated

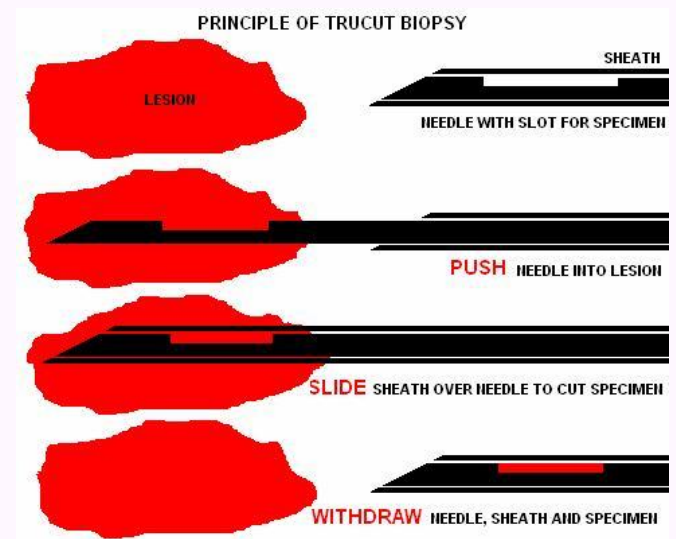
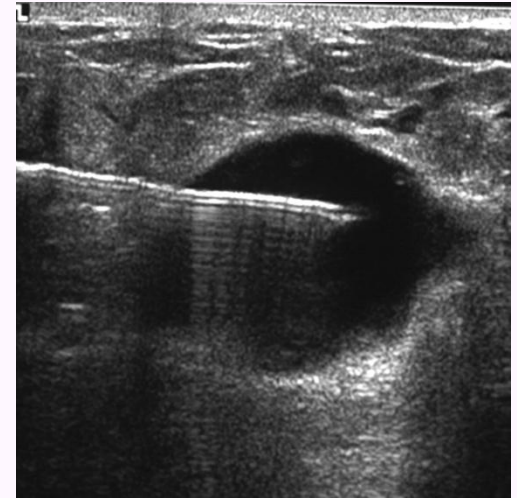
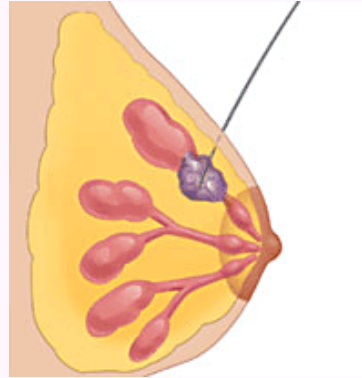
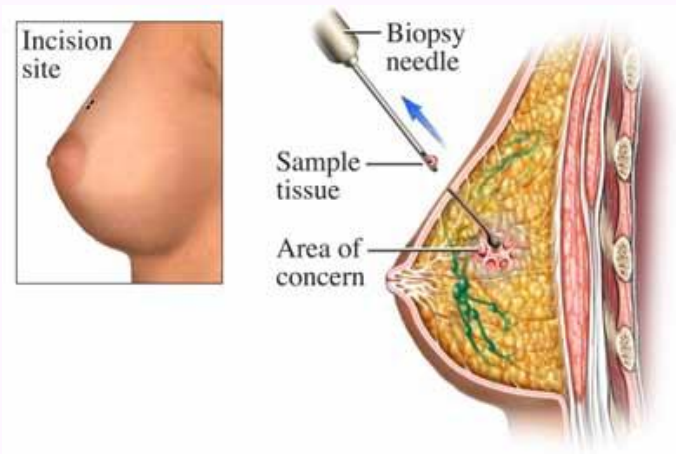


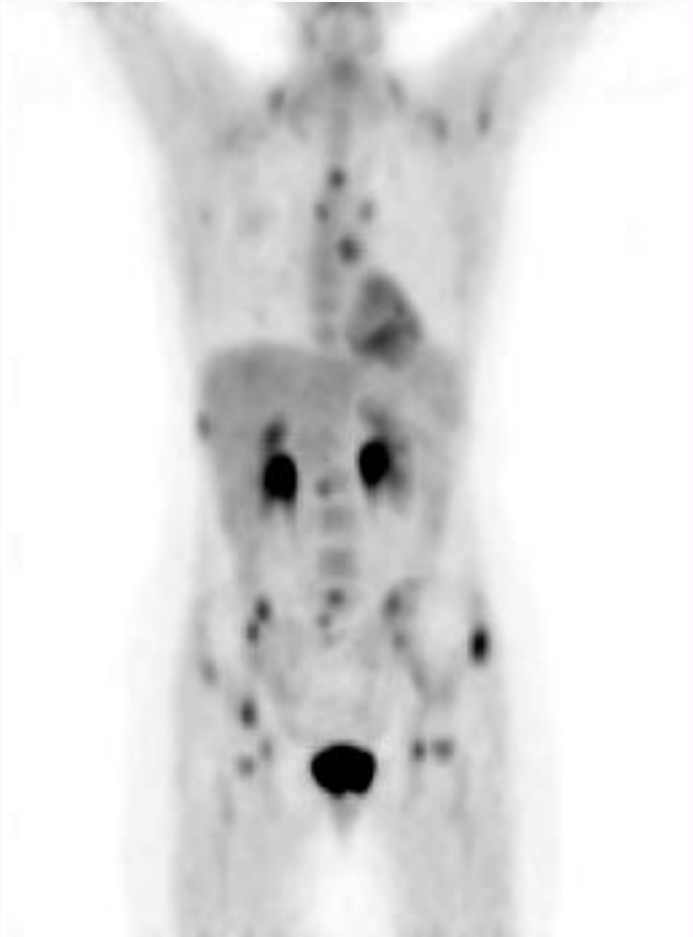


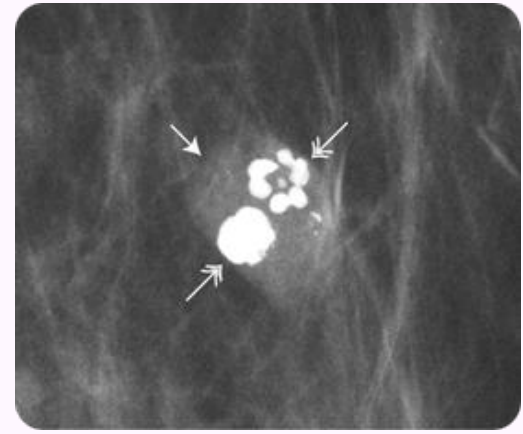
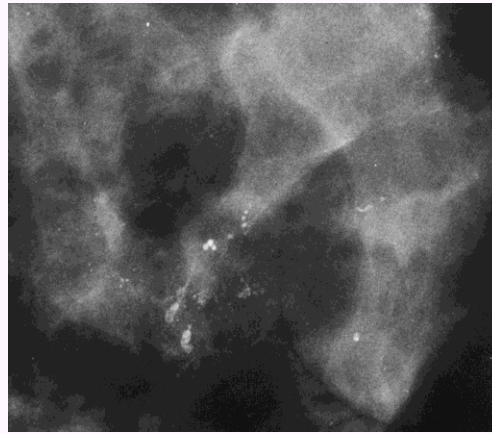
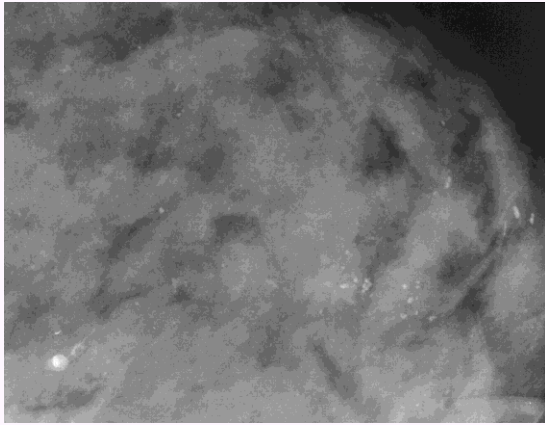




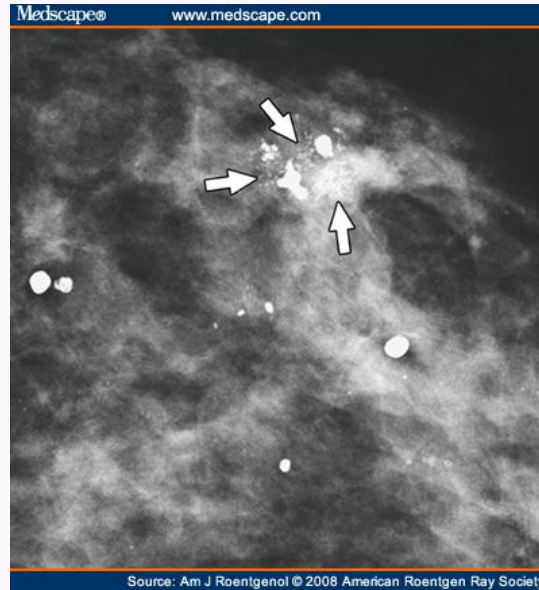
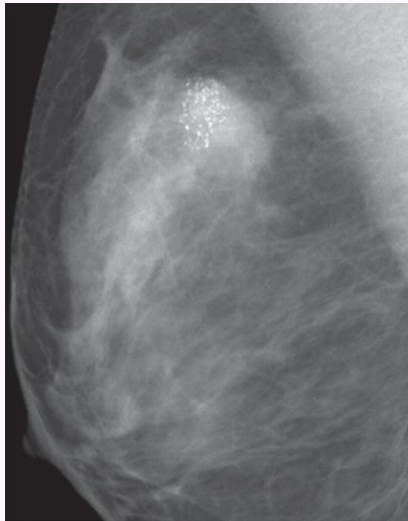




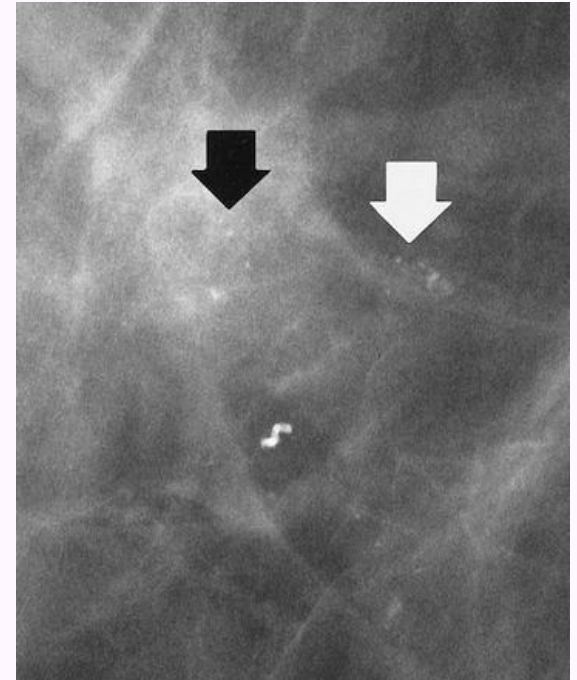


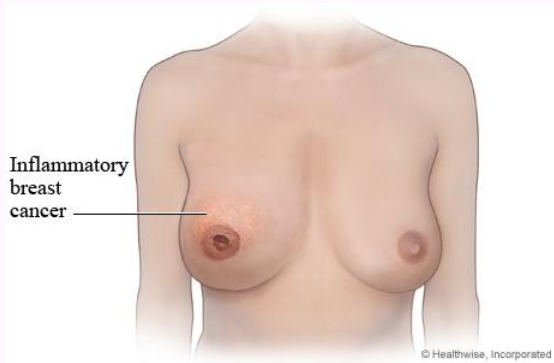


Бенигни калцификати



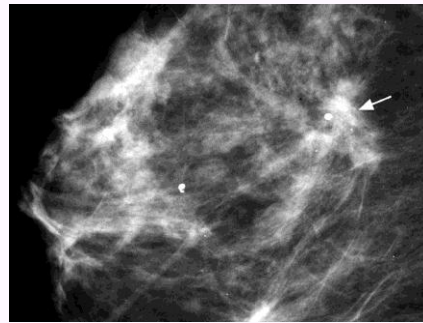
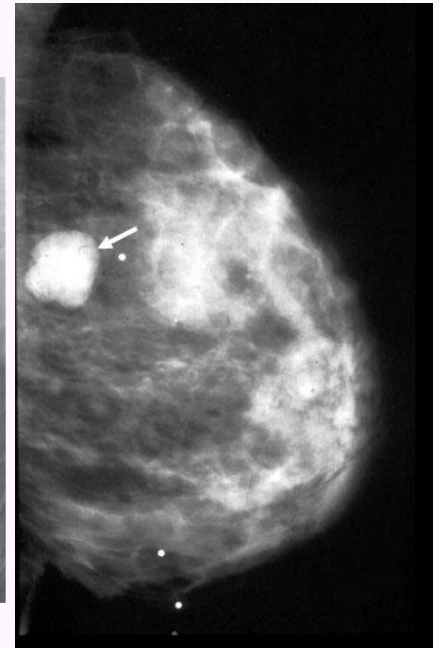
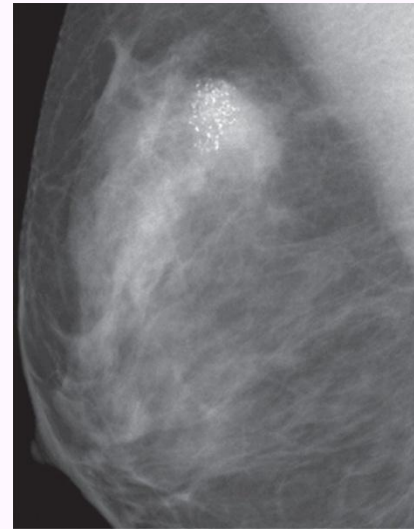
Малигни
калцификати





Inflammatory breast cancer

© Healthwise, Incorporated



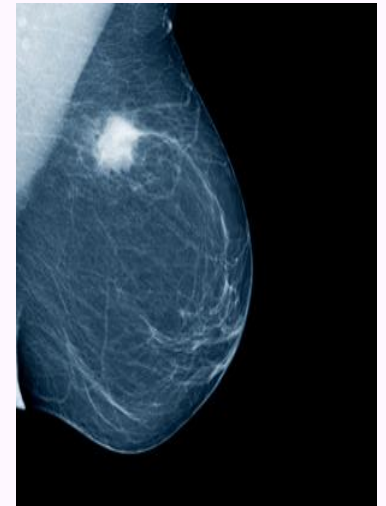
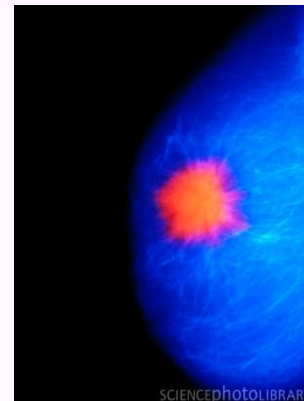
карцином

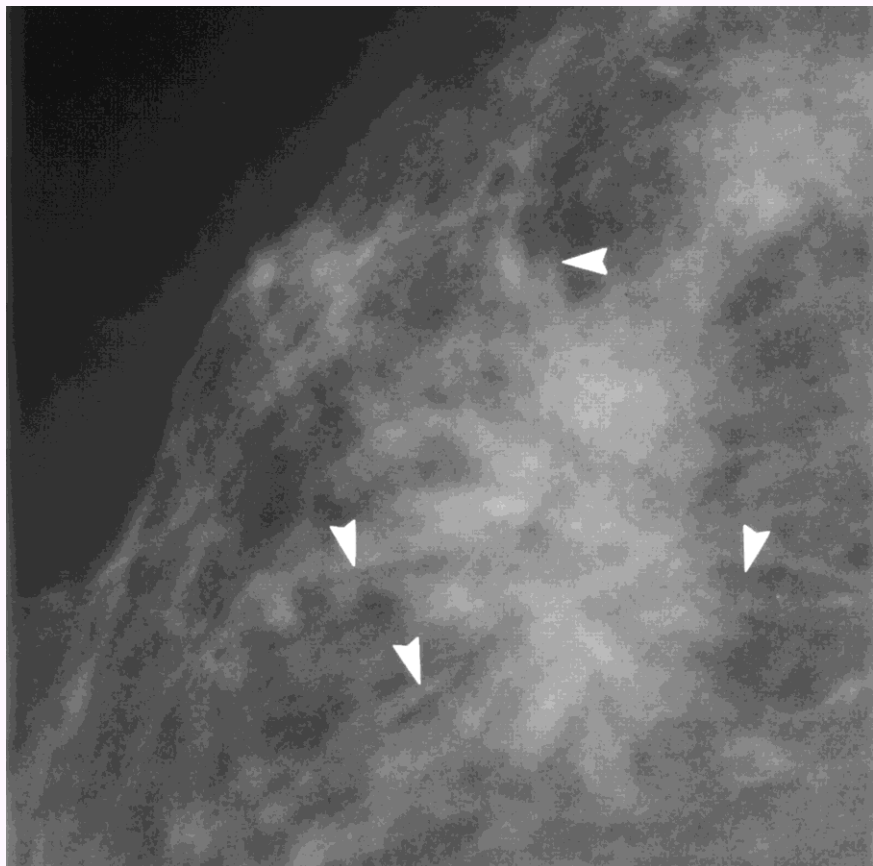


Benign spiculated appearance



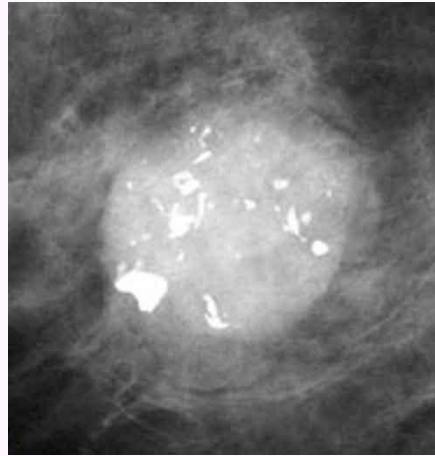
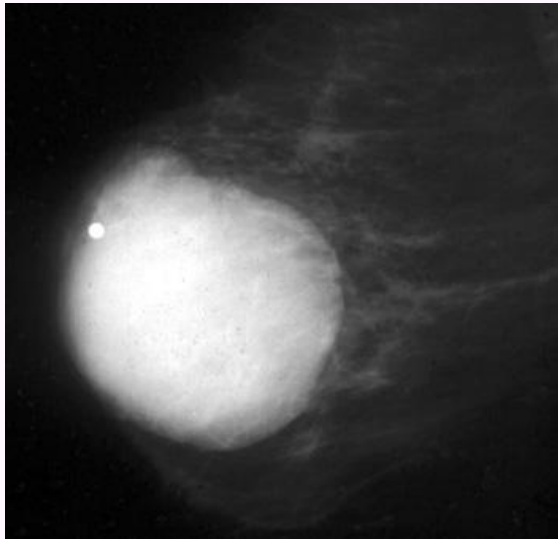
Advanced malignant spiculation



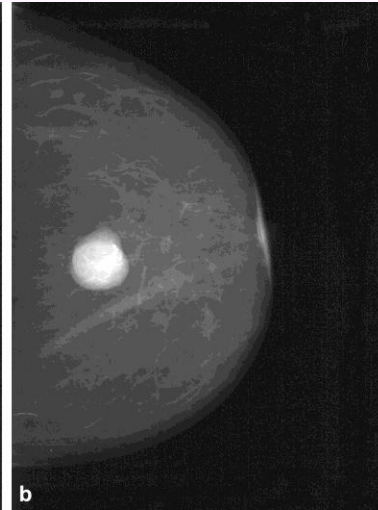
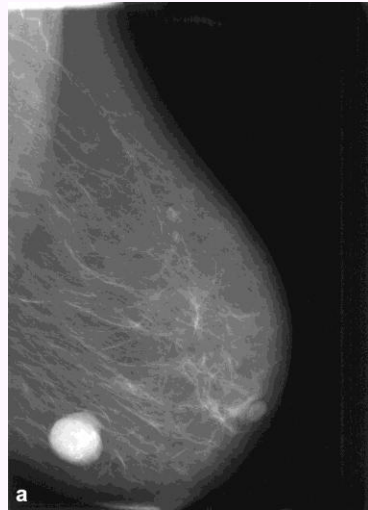
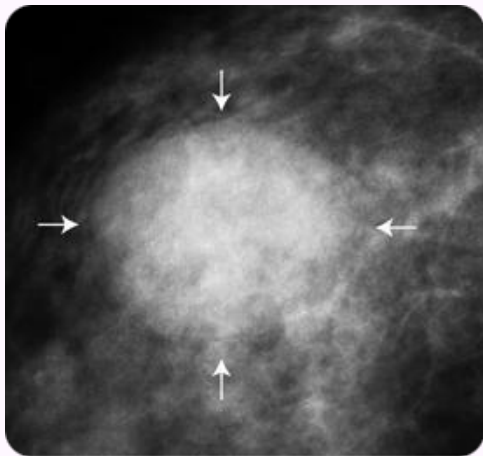
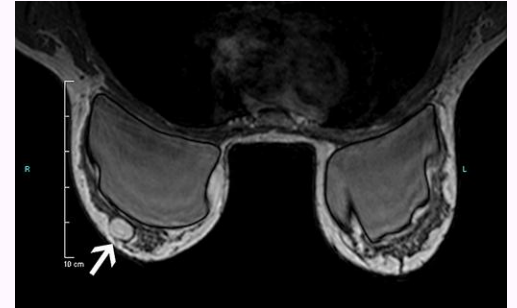


Ожилъок од
зрачење





Цисти
бенигни Ту



Final Assessment Categories

- 0 = Need Additional Imaging Evaluation
or Prior Mammograms For Comparison**
- 1 = Negative
There is nothing to comment on**
- 2 = Benign Finding**
- 3 = Probably Benign Finding (<2% malignant)
Initial Short-Interval Follow-Up Suggested**
- 4 = Suspicious Abnormality (2 - 95% malignant)
Biopsy Should Be Considered**
- 5 = Highly Suggestive of Malignancy(>95% malignant)
Appropriate Action Should Be Taken**
- 6 = Known Biopsy – Proven Malignancy**



BIRADS stands for **Breast Imaging-Reporting and Data System** which is a widely accepted risk assessment and quality assurance tool in either mammography, ultrasound or breast MRI

The newest version classifies into 6 categories. They are as

- **BIRADS 0** : **incomplete** : further imaging is required : e.g. compression, magnification, special mammographic views, ultrasound
- **BIRADS I** : **negative** : symmetrical and no masses, architectural disturbances or suspicious calcifications present
- **BIRADS II** : **benign** : interpreter may wish to describe a finding. e.g. calcified fibroadenomas, multiple secretory calcifications, fat containing lesions such as oil cysts, lipomas, galactoceles, and mixed density hamartomas ; such all have characteristic appearances, and may be labeled with confidence; interpreter might wish to describe intramammary lymph nodes, implants, etc. while still concluding that there is no mammographic evidence of malignancy.
- **BIRADS III** : **probably benign** : short Interval follow-up suggested
- **BIRADS IV** : **suspicious abnormality** : biopsy should be considered for such a lesion
- **BIRADS V** : there is a mammographic which is **highly suggestive of malignancy** : action should be taken
- **BIRADS VI** : **known biopsy** : proven malignancy



Оператива и радиотерапија



Целта е рано откривање на ракот на дојката со што се зголемува веројатноста за излекување.

