

# Ранняя диагностика и профилактика рака молочной железы

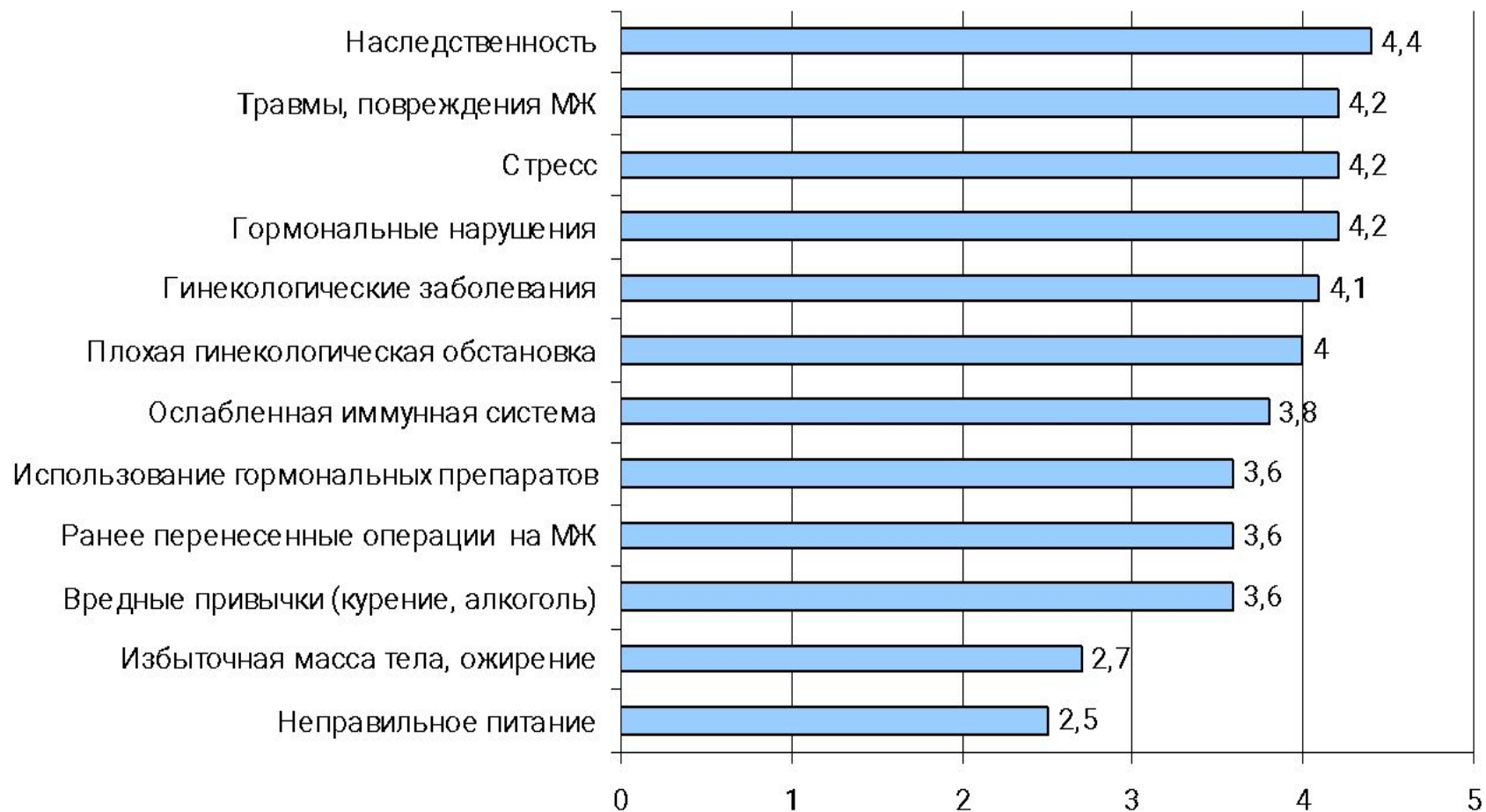
Кафедра онкологии, лучевой терапии и  
лучевой диагностики ВГМА

Доктор медицинских наук

Устинова Елена Юрьевна

- Рак молочной железы - одно из наиболее распространенных онкологических заболеваний у женщин в мире\*
- Более 10 миллионов человек в мире ежегодно заболевают раком молочной железы (РМЖ).
- К 2020 году эта цифра увеличится до 15 миллионов.
- От РМЖ умирает более 6 миллионов женщин в год.
- В России умирает более 22 000 женщин в год.
- **ВЫХОД** есть! - раннее выявление патологий (скрининг заболевания)

# Факторы риска развития рака молочной железы:





*Доброкачественные  
заболевания  
молочных желез*

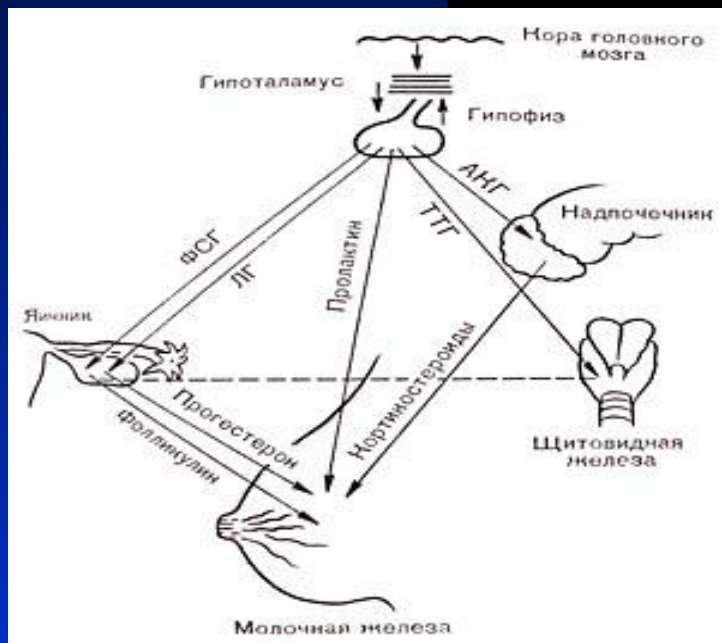
Показатели по Воронежской области	2000г.	2010г.
Заболеваемость раком молочной железы (на 100 тыс.нас.)	55,09	71,82
Уд. вес больных с I+II стадиями рака молочной железы (%)	60,3	63,6

Показатель по Воронежской области	2005	2006	2007	2008	2009	Темп роста по сравнению с 2005г
Заболеваемость доброкачественной узловой патологией молочных желез (на 100 тыс. женск. нас.)	68,4	69,0	82,9	89,0	103,7	151%

- Разнообразные формы доброкачественных дисплазий молочных желез встречаются у женщин чаще, чем рак молочной железы
- На 1 женщину больную раком молочной железы приходится 40-50 женщин с дисгормональной патологией молочных желез
- Этиологические нарушения, возникающие в гормональном и метаболическом звеньях гомеостаза и высокая частота сочетания мастопатии и рака молочных желез позволяет отнести женщин с доброкачественными дисгормональными заболеваниями молочных желез в группу риска по возможному развитию у них онкологической патологии

- Нормальное функционирование молочных желез зависит от адекватного соотношения концентраций эстрадиола и прогестерона в их тканях. Нарушение этого соотношения приводит вначале к развитию функциональных нарушений, а в дальнейшем и к морфологическим изменениям.

- **ВЕДУЩАЯ РОЛЬ В ВОЗНИКНОВЕНИИ ФКБ ПРИНАДЛЕЖИТ НЕ СТОЛЬКО АБСОЛЮТНОМУ УВЕЛИЧЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ЭСТРОГЕНОВ, СКОЛЬКО ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ГИПЕРЭСТРОГЕНИИ, ВОЗНИКАЮЩЕЙ ВСЛЕДСТВИИ НЕДОСТАТКА ПРОГЕСТЕРОНА ВО II ФАЗУ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА.**



### Этиология мастопатии

Триада дисбаланса:

- гиперэстрогенемия,
- снижение уровня прогестерона,
- гиперпролактинемия.

Нарушение в одном из звеньев гормональной регуляции молочных желез являются причиной развития патологических процессов в молочных железах.

## Гормональный дисбаланс в сторону дефицита прогестерона вызывает:



- морфофункциональную перестройку молочных желез,
- сопровождается отеком и гипертрофией внутридольковой соединительной ткани,
- а избыточная пролиферация эпителия протоков, приводящая к их обструкции, при сохраненной секреции в альвеолах приводит к увеличению альвеол и развитию кистозных полостей.
- Все состояния, обусловленные снижением уровня прогестерона на фоне избытка уровня эстрогенов ведут к развитию дисгормональных гиперплазий

- **Мастопатия-** болезнь, характеризующаяся нарушением соотношения эпителиального и соединительнотканного компонентов, широким спектром пролиферативных и регрессивных изменений в тканях молочной железы.\*

Термином «Мастопатия» (МКБ-10) обозначают группу дисгормональных дисплазий молочных желез (ДДМЖ) с гиперплазией ткани

### Симптомы мастопатии:

Неприятные ощущения в молочной железе, усиливающиеся незадолго до менструации:

- Боль, которая может отдавать в плечо, лопатку, подмышечные области
- Болезненность при прикосновении
- Ощущения увеличения объема
- Отек и нагрубание молочных желез
- Выделение из сосков
- Пальпируемые уплотнения

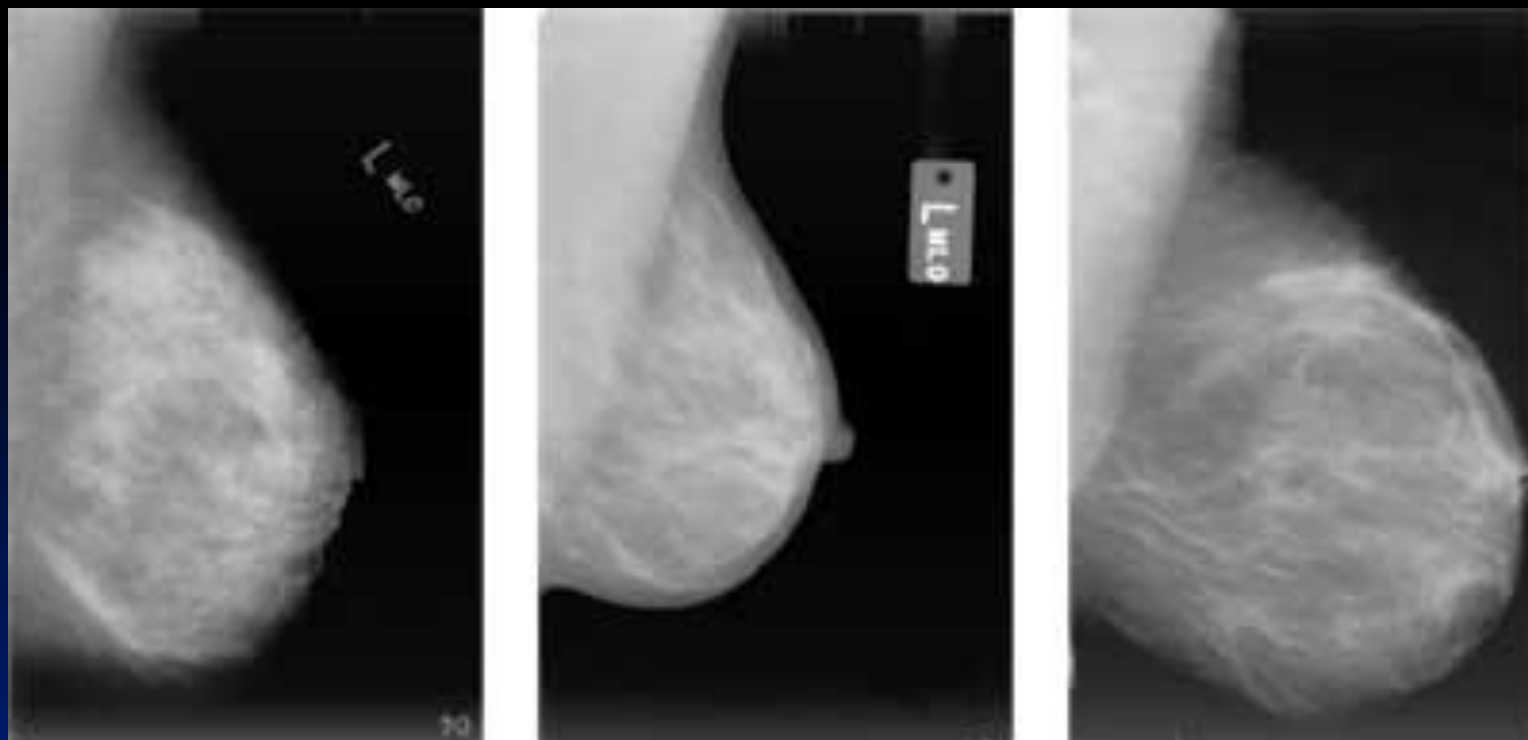


- **Частота мастопатии составляет 30-35%, возрастая до 70%-100% при гинекологических заболеваниях, особенно на фоне эндокринных нарушений.**

# От чего зависит развитие мастопатии- кто в группе риска?

- **ПРИЧИНЫ РАЗВИТИЯ МАСТОПАТИИ ТЕ ЖЕ, ЧТО И ДЛЯ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ:**
- Наследственная предрасположенность  
*(доброкачественные и злокачественные заболевания молочных желез у кровных родственников)*
- Эндокринные нарушения (например, сахарный диабет)
- Стрессовые ситуации
- Ожирение
- Бесплодие или отсутствие беременности и родов до 30 лет
- Поздняя первая беременность и роды после 30 лет
- Отказ от грудного вскармливания или слишком долгий период кормления (более 2 лет)
- Раннее начало менструации (до 12 лет) и поздняя менопауза (после 55 лет).

**В группу риска по развитию патологии молочных желез входят женщины, имеющие 2 и более провоцирующих факторов.**



**Молодой возраст**

**50 лет**

**глубокая менопауза**

- Отличительной особенностью молочной железы является то, что орган никогда не бывает в состоянии морфофункциональной стабильности из-за высокой чувствительности к гормональным факторам.

В женском организме молочные железы, так же как и матка, шейка матки, влагалище являются органами-мишенями для воздействия стероидных гормонов.

- Функциональное состояние молочной железы непосредственно связано с менструальной функцией.

- **Морфологическая структура** молочной железы изменяется под циклическим воздействием эстрогенов и прогестерона.
- **В фолликулиновую фазу** под влиянием эстрогенов происходят процессы пролиферации протоков и соединительной ткани.
- **В лютеиновую фазу** менструального цикла под влиянием прогестерона происходит разрастание протоков, в них начинает скапливаться секрет.

# Пролактин

Первичная структура пролактина  
198 аминокислот MW 2200

Основная биологическая роль – рост и развитие молочных желез, стимуляция лактации

- Участвует в процессе маммогенеза
- Обеспечивает рост эпителиальных клеток
- В синергизме с эстрадиолом и прогестероном активизирует процессы физиологической пролиферации тканей молочной железы
- Способствует дифференцировке тканей молочной железы во время беременности
- Обеспечивает синтез протеинов, углеводов и липидов молока
- Стимулирует лактацию
- Поддерживает существование желтого тела и образование в нем прогестерона
- Участвует в регуляции водно-солевого обмена

# Пролактин

- Патологическое повышение уровня **пролактина** может послужить причиной возникновения ановуляции, нарушения менструального цикла, галактореи и бесплодия.
- **Пролактин** обладает способностью увеличивать содержание рецепторов эстрадиола в тканях молочной железы.
- **Избыток пролактина** оказывает прямой стимулирующий эффект на пролиферативные процессы в периферических органах мишенях, реализуемый путем усиления продукции эстрогенов яичниками,

# Причины гиперпролактинемии

## Физиологические

Период беременности  
Кормление грудью (акт сосания)  
Физические упражнения  
(только когда достигается  
анаэробный порог)  
Психологический стресс  
Сон  
Гипогликемия

## Патологические

Заболевания гипоталамуса (опухоли,  
инфильтративные заболевания,  
артериовенозные пороки и др.)  
Заболевания гипофиза (пролактинома,  
аденома гипофиза, краниоселлярная киста  
и др.)  
Первичный гипотиреоз  
Синдром поликистозных яичников  
Недостаточность коры надпочечников  
Опухоли, продуцирующие эстрогены  
Функциональная гиперпролактинемия

## Фармакологические

Метоклопрамид,  
сульпирид,  
фенотиазин,  
галоперидол,  
метилдопа,  
алкалоиды раувольфии,  
резерпин.

- Повышение уровня **пролактина** сопровождается отеком, нагрубанием и болезненностью молочных желез, особенно во вторую фазу менструального цикла.
- При этом могут наблюдаться вегетативные расстройства: мигреноподобные головные боли, отеки конечностей, боли и вздутие живота. Этот симптомокомплекс получил название предменструального синдрома (ПМС).



# Заболевания, связанные с гиперпролактинемией

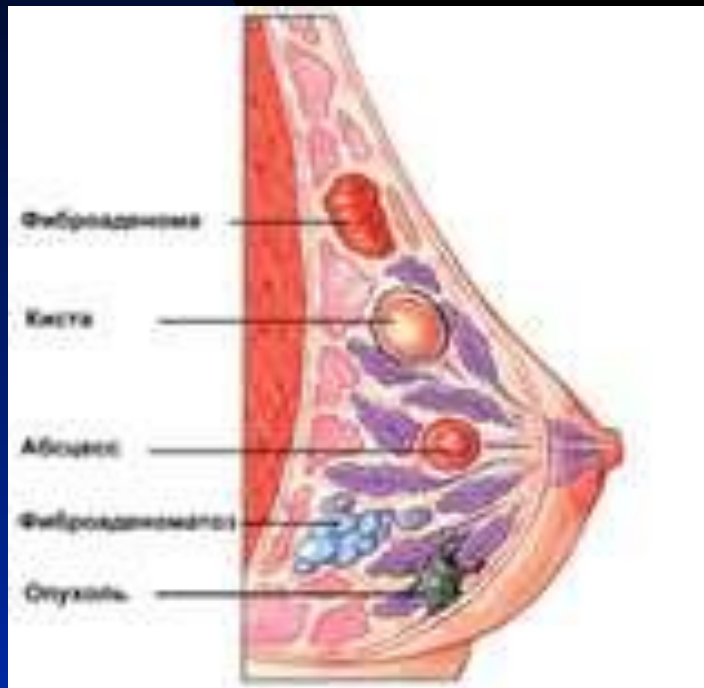
## Заболевания молочной железы

- Циклическая Мастодиния
- Фиброзно-кистозная мастопатия
- Галакторея (67%)

## Нарушения менструального цикла

- Вторичная аменорея ( 60-85%)
- Олигоменорея (27-50%)
- Полименорея вследствие недостаточности желтого тела
- Ановуляторные циклы (70%)

# Патологические изменения молочных желез:



- Пороки и аномалии развития молочных желез
- Дисгормональные гиперплазии
- Доброкачественные опухоли
- Злокачественные опухоли
- Туберкулез
- актиномикоз

Доброкачественные заболевания молочных желез по клинико-морфологическим признакам делятся на:

- Диффузную дисгормональную дисплазию (аденоз, фиброаденоз, диффузная фиброзно-кистозная мастопатия) — подлежат консервативному лечению
- Локальные формы (кисты, фиброаденомы, дуктэктазии, узловые пролифераты) - представляют заболевания с риском развития рака молочной железы и подлежат хирургическому лечению.

# Мастодиния

## Симптомы:

- Чувство боли, напряжения молочных желез
- Чувство тяжести в молочных железах
- Болезненность при прикосновении

❖ Характерно отсутствие органических патогистологических изменений в ткани молочных желез

- Основной симптом предменструального синдрома
- При фиброзно – кистозной мастопатии
- При гормональной терапии (заместительная гормональная

## Причины:

терапия,

- Гормональный дисбаланс - эстрогены преобладают над гестагенами,
- Недостаточность фазы желтого тела – образуется мало прогестерона,
- Повышенная чувствительность тканей молочных желез к эстрогенам,
- Гиперпролактинемия

# Диагностика патологии МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

- Опрос
- Осмотр и пальпация молочных желез (симметрия, наличие опухолевидных образований, наличие уплотнений, втяжение кожи, соска)
- Инструментальные методы: УЗИ, маммография, радиотермометрия
- Пункция образований
- Цитологический метод
- Гистологический метод

# Самообследование молочных желез



- Из 10 выявленных в молочной железе изменений 9 обнаруживают сами женщины, поскольку никто не знает состояние своих молочных желез лучше их.
- Научить женщину правильно обследовать молочные железы – задача и онкологов и гинекологов

# маммография

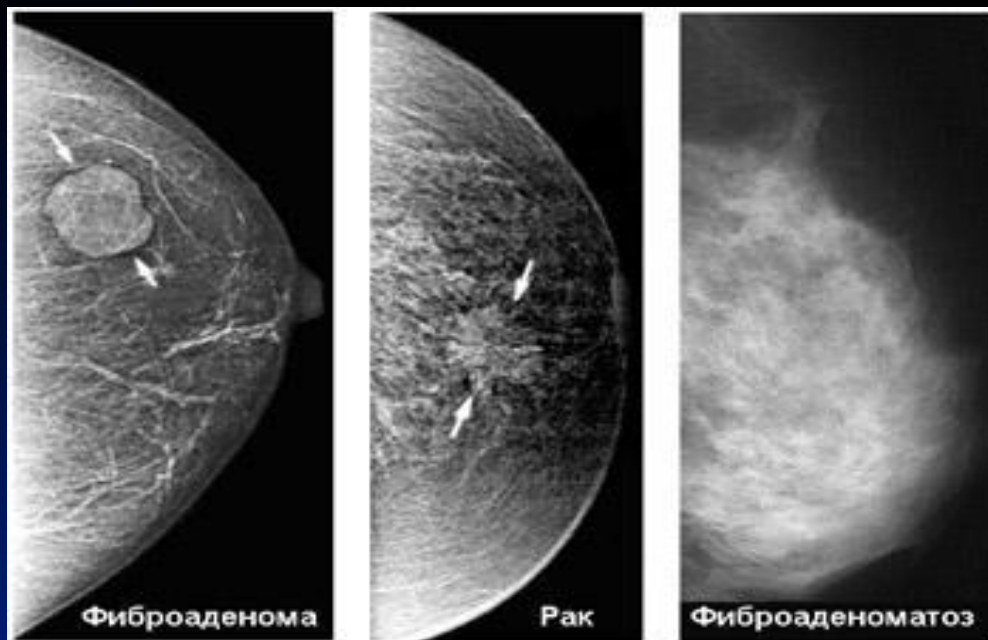


- **маммография** — это рентгеновское исследование молочной железы.
- маммография может проводиться как при наличии жалоб или наличии подозрительных симптомов, определяемых врачом, так и как скрининговый метод.

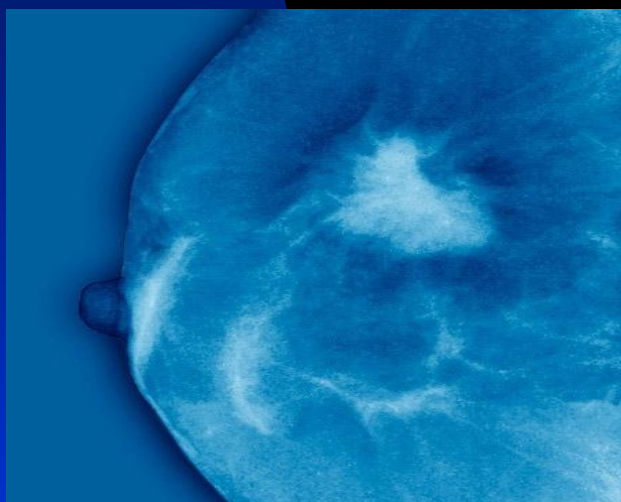




# Преимущества маммографии



- ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛИПОЗИЦИОННОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
- ВЫСОКАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ (чувствительность до 95%, специфичность до 97%)



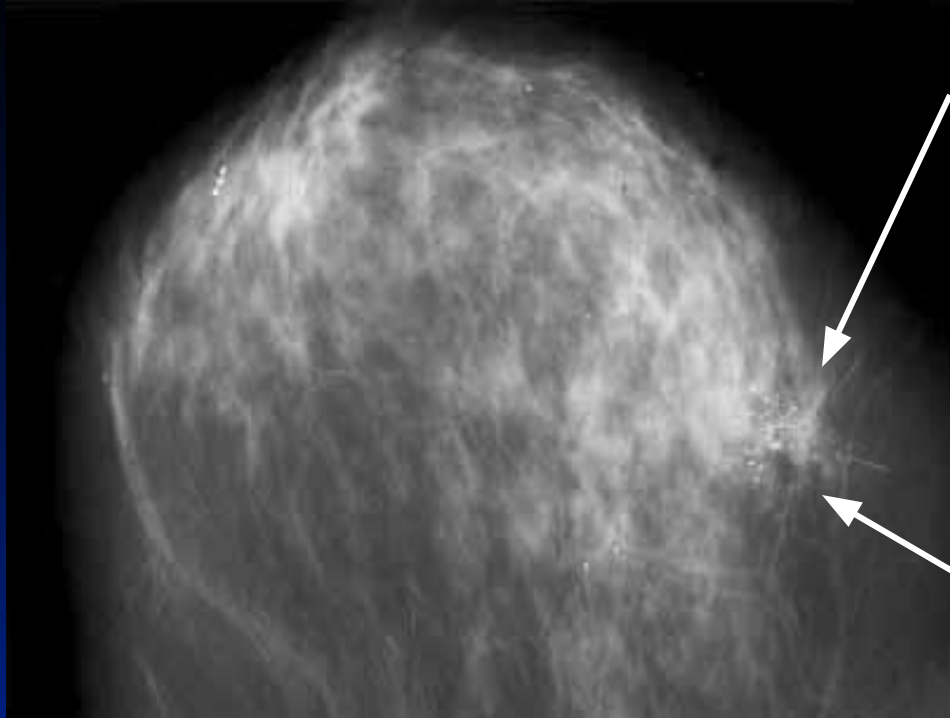


# Преимущества маммографии



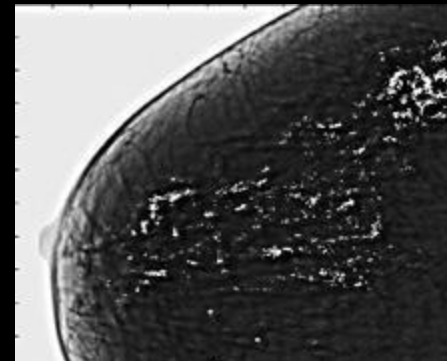
- ВОЗМОЖНОСТЬ выполнения широкого спектра инвазивных и неинвазивных методик
- ВОЗМОЖНОСТЬ сравнительного анализа изображения в динамике

# Преимущества маммографии

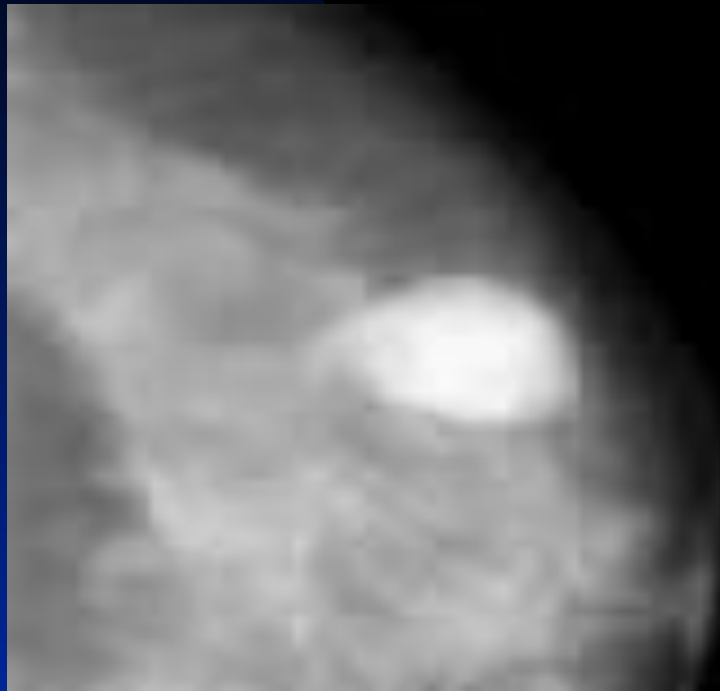


- Возможность выявления сгруппированных микрокальцинатов, свидетельствующих о пролиферативных процессах в молочной железе или раке in situ при отсутствии опухоли

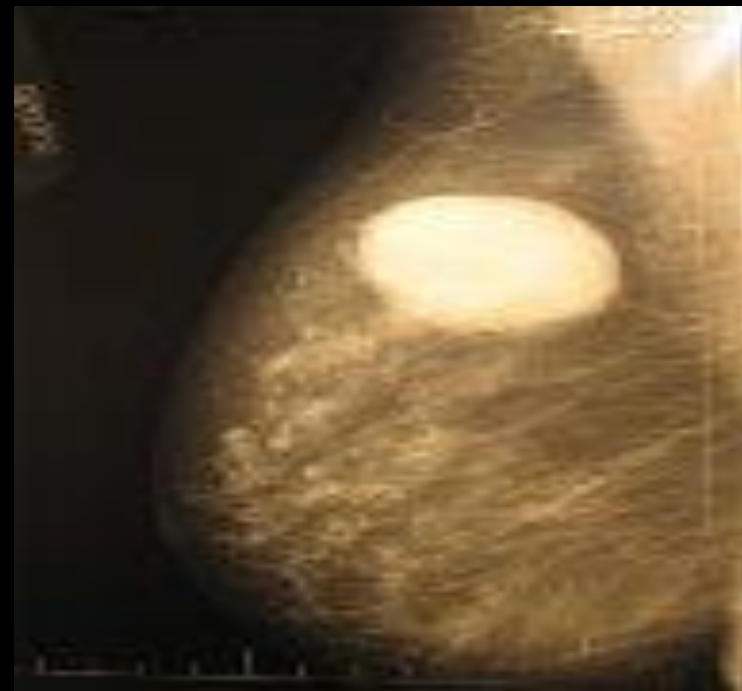
- Маммография в косой, медиалатеральной и краниокаудальной проекциях. Рассеянные скопления микрокальцинатов.



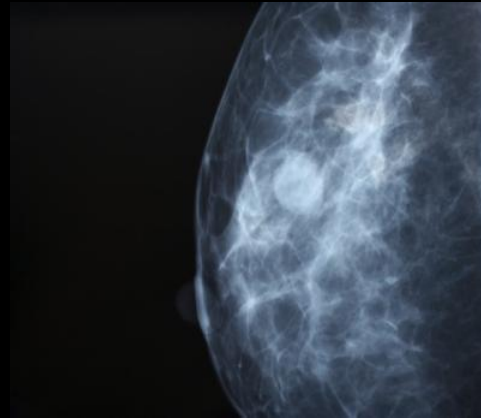
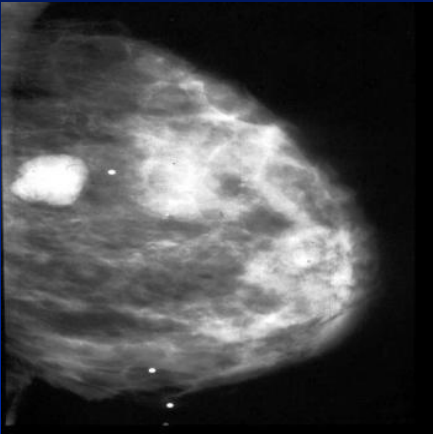
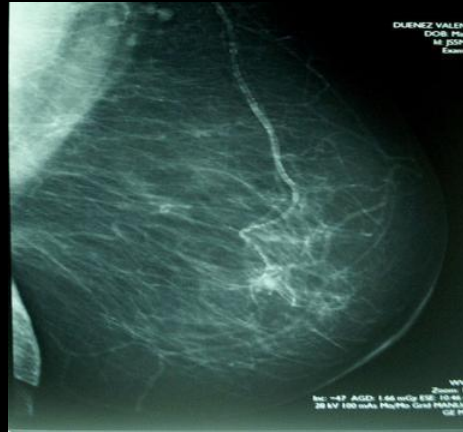
Киста молочной железы  
(маммография)



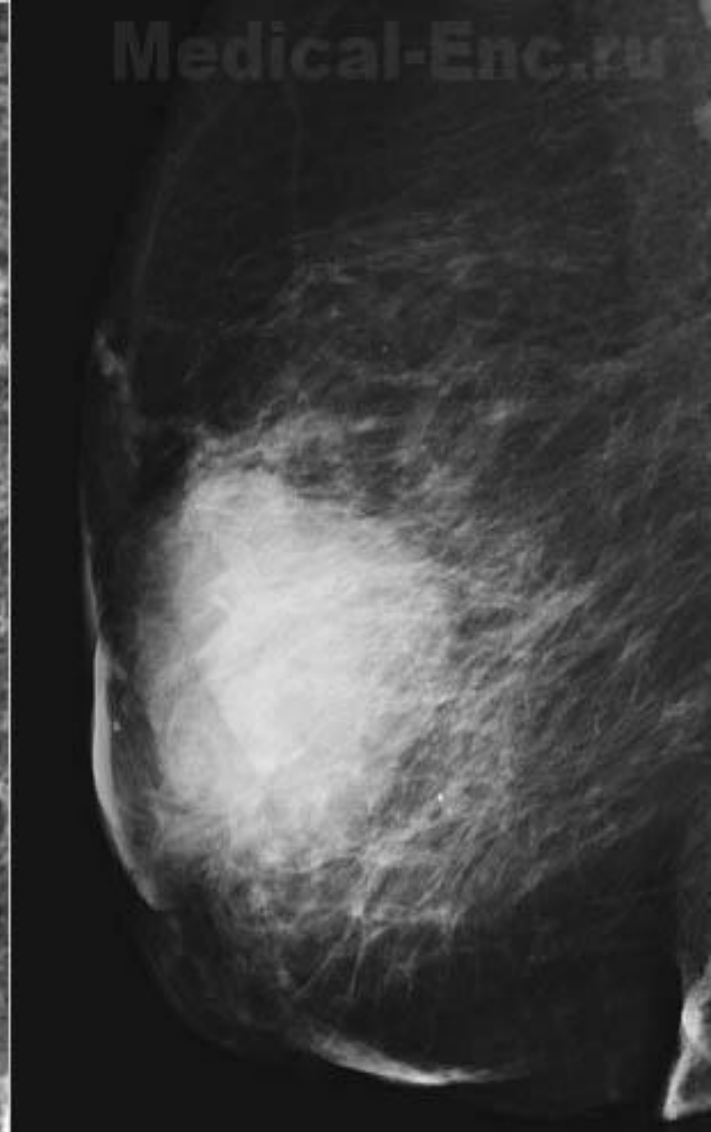
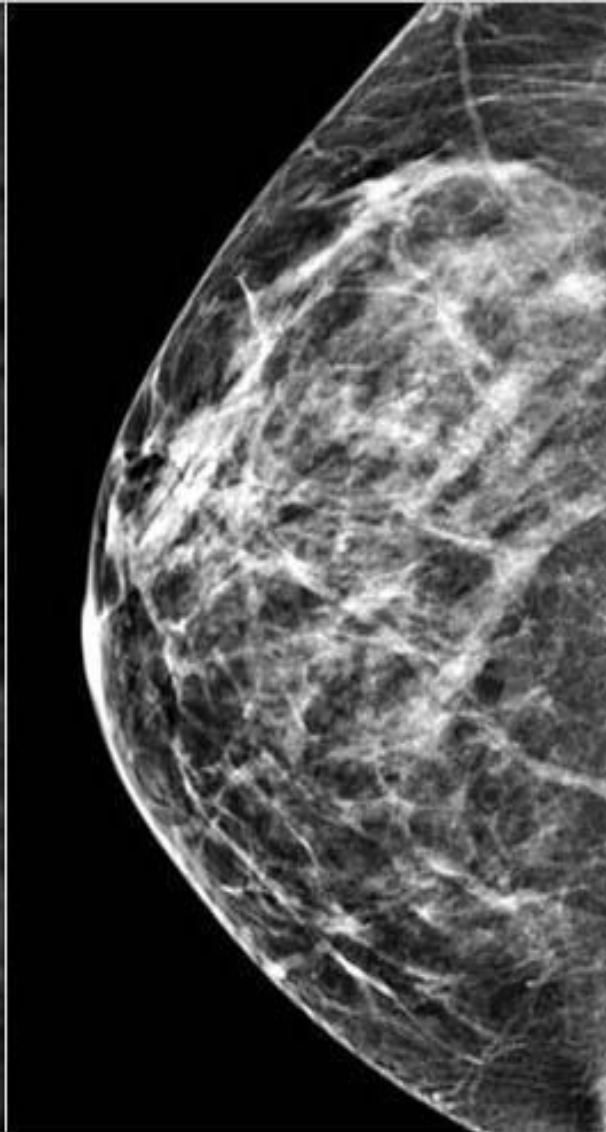
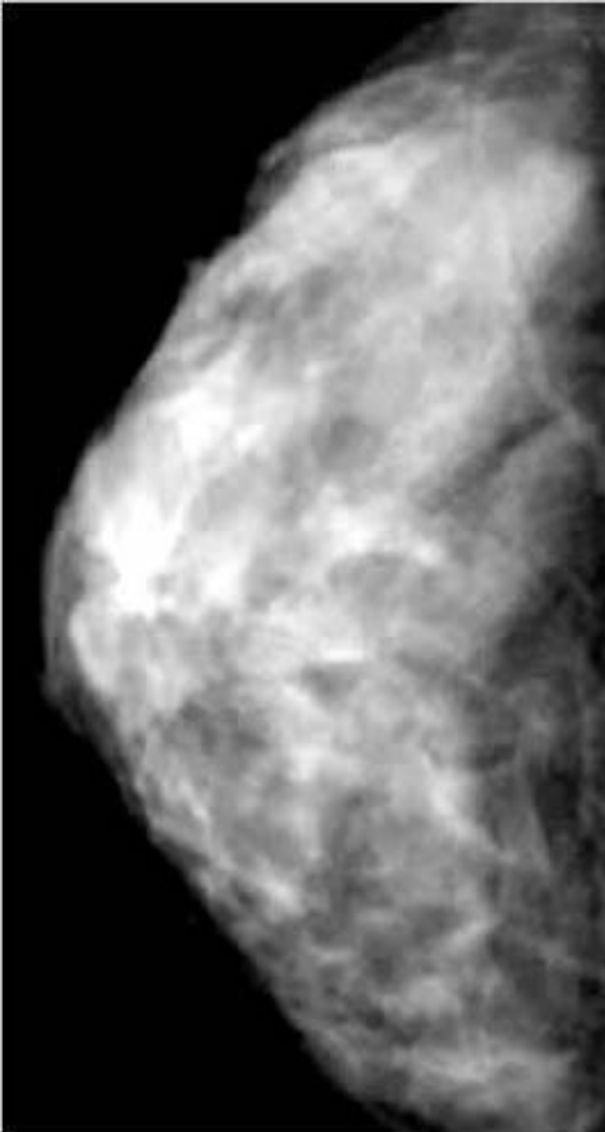
Рак симулирующий  
кисту молочной железы  
(маммография)



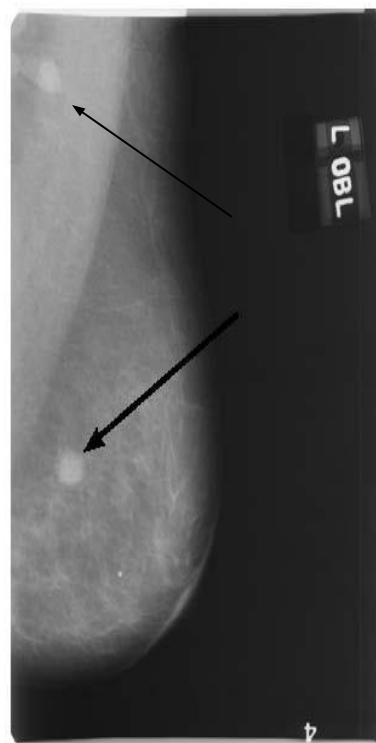
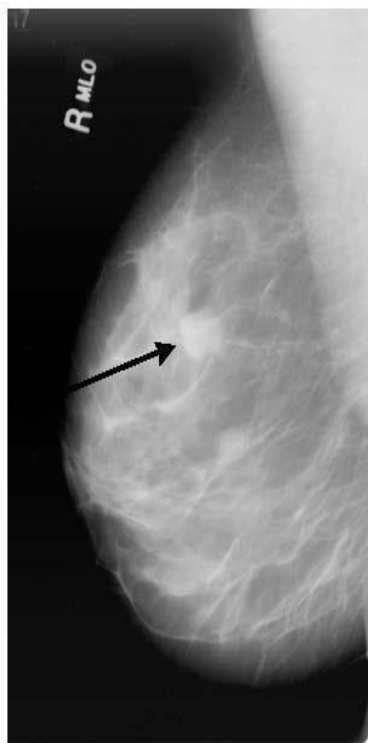
# Маммография



- У женщин молодого возраста ММГ малоинформативна из-за плотного железистого фона молочных желез
- У женщин в возрасте старше 50 лет метод имеет большую ценность, На фоне возрастной инволюции ткани молочных желез опухоль хорошо выявляется при ММГ, можно обнаружить сгруппированные микрокальцинаты

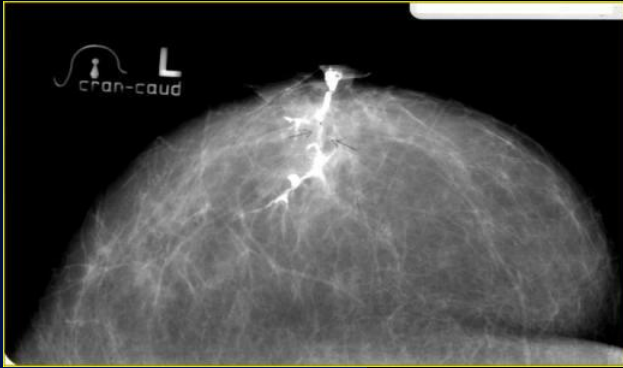


- Маммограммы: слева **рентгенограмма** и современная цифровая маммограмма (в обоих случаях молочная железа в норме)
- справа - **рак молочной железы**



- **Маммография** позволяет обследовать не только молочную железу, но и близлежащие регионарные лимфоузлы.

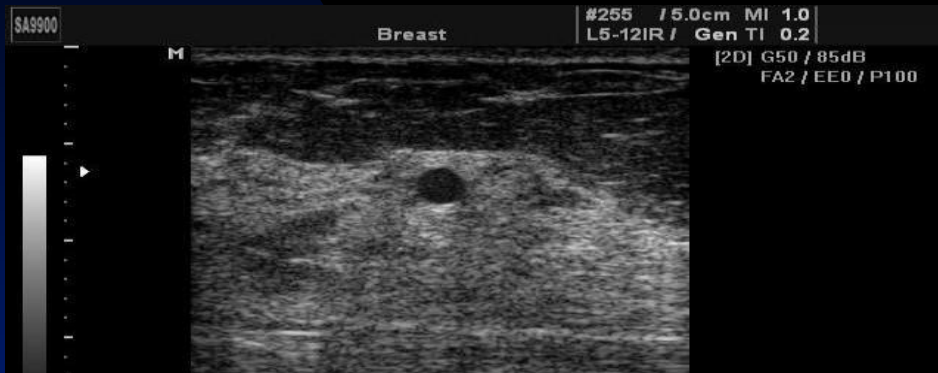
# Дуктография



- **Дуктография** - рентгеноконтрастная маммография: искусственное выделение (контрастирование) млечных протоков. Это основной метод диагностики внутрипротоковых изменений, позволяющий проводить дифференциальную диагностику и точно локализовать участок патологических изменений.
- дуктографию применяют при выделениях из соска кровянистого и серозного характера.
- метод противопоказан в период острого воспалительного процесса и в случае явных клинических проявлений раковых новообразований (для исключения миграции опухолевых клеток по системе протоков).



# Ультразвуковая диагностика



■ Киста молочной железы



■ Рак молочной железы

- Безопасность в плане дозовой нагрузки
- Высокая разрешающая способность при плотном фоне молочной железы
- Дифференциальная диагностика солидного и полостного образования
- Обследование в острый период травмы или воспаления
- Проведение прицельных пункционных биопсий под визуальным контролем
- Визуализация регионарных лимфатических узлов

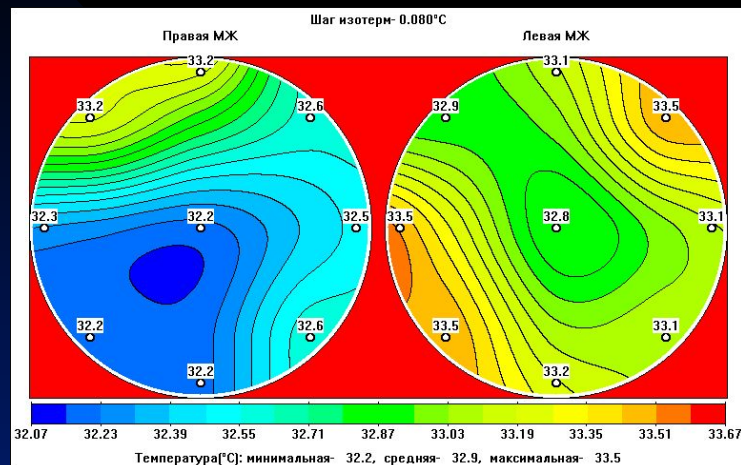


# компьютерная радиотермометрия

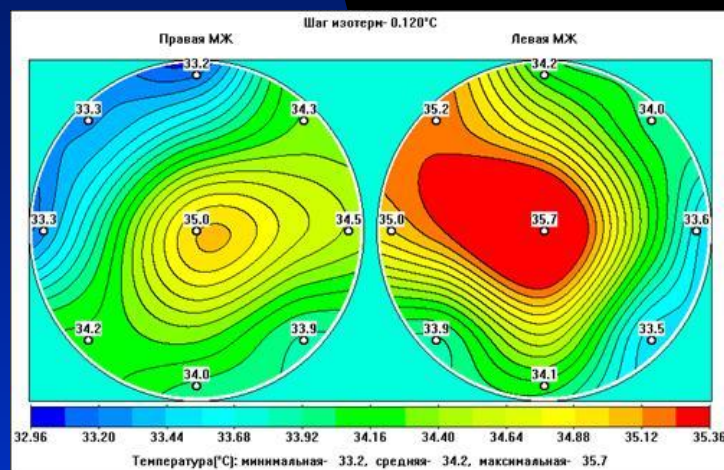


- Метод основан на измерении интенсивности собственного электромагнитного излучения тканей пациента.
- Колебания температур улавливаются сверхчувствительными датчиками,
- Анализ информации осуществляется компьютерно-аппаратным комплексом с последующим выведением наглядного изображения общего состояния и текущих патологических процессов в органе.

# компьютерная радиотермометрия при дисгормональной гиперплазии молочной железы



- Киста правой молочной железы.



- Рак левой молочной железы.

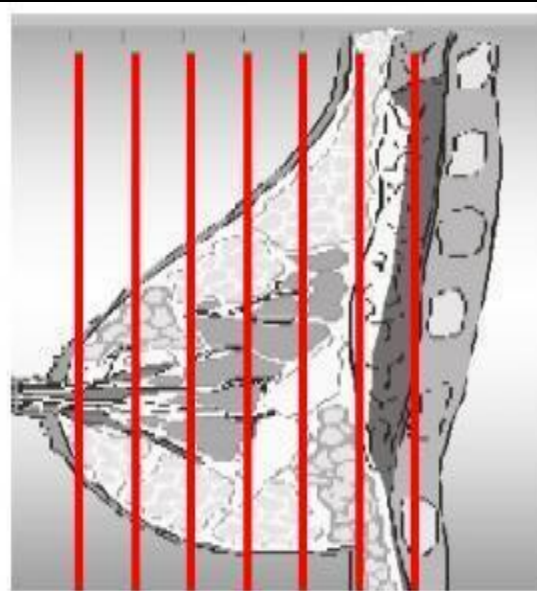
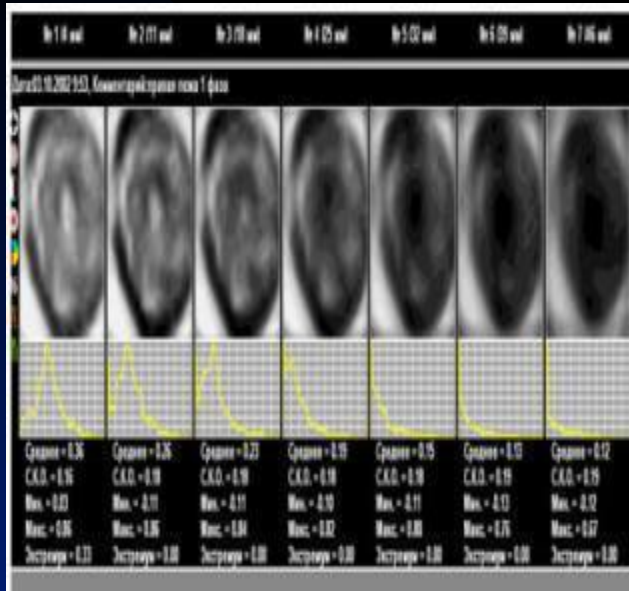
- Метод позволяет контролировать ход лечения больной мастопатией
- Проводить дифференциальную диагностику мастопатии, фиброаденом, рака

# Электроимпедансная маммография



- **Преимущества маммографа электроимпедансного:**
- Высокая информативность и точность
- Перспективность использования метода в диагностике рака *in situ* и его профилактике
- Возможность использовать электроимпедансный маммограф для динамического наблюдения

# Электроимпедансная маммография

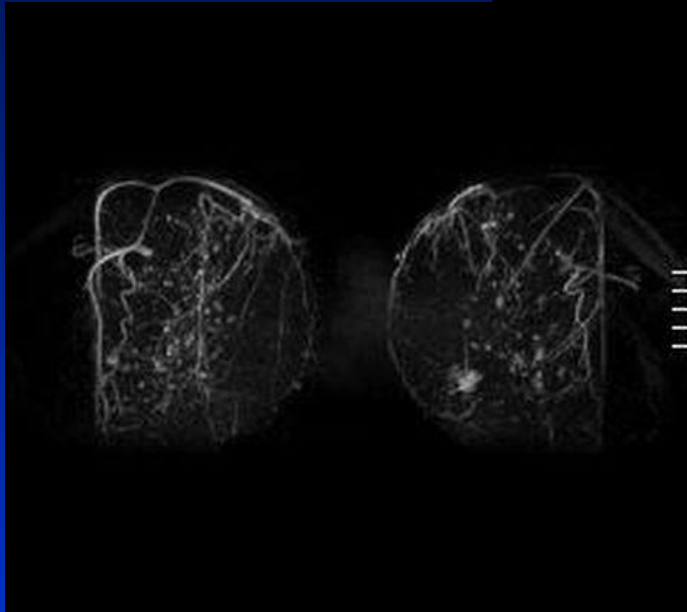


- Возможность объективного контроля хода лечения и индивидуального подбора гормональной контрацепции
- Отсутствие ограничений на проведение обследования
- Высокое качество получаемых изображений
- Интеллектуальное программное обеспечение
- Безопасность

# Магнитно-резонансная томография (МРТ)



- Метод основан на использовании мощного электромагнитного поля.
- **Показания к МРТ:**
- уточнить природу образований
- ранняя диагностика раковых опухолей у женщин с преобладанием железистой ткани в молочной железе
- оценка опухоли перед радикальными операциями с сохранением груди
- диагностика метастатического поражения





# Биопсия пункционная



## Изучаются:

- спонтанные выделения из соска или содержимое выводных протоков, полученное при активной аспирации;
- аспираты полученные при пункционной биопсии;
- соскобы и отпечатки с изъязвленных поверхностей,

ПУНКЦИЯ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ

# Трепанобиопсия под УЗИ-контролем



- Основным методом диагностики, позволяющим определить тип опухоли в молочной железе, является **биопсия**, за которой всегда остается ведущая роль в формировании окончательного диагноза и тактики лечения.
- **Пункционная биопсия** позволяет с помощью аспирации через шприц или специальный аспирационный пистолет получить материал из опухоли для цитологического исследования.
- **Трепан-биопсия** позволяет получить столбик ткани из опухоли для гистологического исследования.

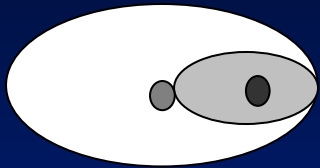


- **трепанобиопсия** – производится под анестезией с помощью специальных игл, позволяющих получить столбик ткани для гистологического исследования



# Биопсия опухоли

- Стереотаксическая биопсия при использовании специального маммографического оборудования обеспечивает точное взятие материала из опухоли для морфологического исследования.



эксцизионная биопсия опухоли

- Эксцизионная биопсия (полное иссечение опухоли вместе с участком окружающих тканей) – секторальная резекция молочной железы является завершающим этапом диагностики.



# Лечение дисгормональных гиперплазий

Должно проводится с учетом :

- Возраста
- Формы заболевания
- Характера нарушений менструального цикла
- Наличия сопутствующих эндокринных, гинекологических заболеваний или экстрагенитальной патологии

- При мастопатии необходимо устранить причины, вызвавшие гормональный дисбаланс в организме, и восстановить работу нервной системы.
- Грамотно подобранная комплексная терапия помогает женщине избавиться от заболевания в течение одного месяца.

- **Заболевания печени**

- **Стрессы**

- **Гинекологическая патология**

- **Галакторея (выделения из сосков)**

- **Нарушение работы кишечника**

- **Патология щитовидной железы**

- Гепатопротектор + фитопрепарат + гестаген местного действия + витамины

- Седативные средства + адаптоген (фитопрепарат) + гестаген местного действия + витамины

- Гестаген + фитопрепарат + витамины

- Фитопрепарат или агонист дофамина + гестаген местного действия + витамины

- Бактистатин + фитопрепарат + гестаген местного действия + витамины

- Эндокринотерапия + гестаген местного действия + фитопрепарат + витамины

# Современные подходы к коррекции заболеваний женской репродуктивной системы



- ❑ Нормализует повышенный уровень пролактина
- ❑ Включается в регулирующий круг гипоталамус-гипофиз-яичники
- ❑ Устраняет дисбаланс половых гормонов

# Мастодинон



- **Натуральный негормональный препарат для лечения умеренных форм мастопатии, мастодинии и ПМС**

- **Способ применения и дозы:**

Внутрь, с небольшим количеством жидкости по 30 капель 2 раза в сутки (утром и вечером) на протяжении не менее 3 месяцев, без перерыва в период менструации. Улучшение наступает, как правило, через 4-6 недель

# Циклодинон



- **препарат растительного происхождения.** Активным компонентом препарата является прутняк, дофаминергическое действие которого снижает продукцию пролактина (устраняет гиперпролактинемию),



## **Показания:**

- Нарушения менструального цикла связанные с недостаточностью желтого тела
- мастодиния
- предменструальный синдром

## **Противопоказания:**

- Гиперчувствительность, беременность, период лактации.

- **Дозирование:** Внутрь, по 40 кап. или по 1 таблетке 1 раз в день, утром. Курс лечения - 3 мес., без перерыва во время менструации. Таблетку не разжевывать. Капли перед употреблением взбалтывать, при использовании флакон держать в вертикальном положении.



# Рак молочной железы

# Рак молочной железы



## Группы повышенного риска:

- с неблагоприятными факторами репродуктивного и гинекологического анамнеза (особенно нерожавшие и с поздними родами);
- получающие гормонозаместительную терапию;
- с большой массой тела в постменопаузе;
- перенесшие лечение по поводу рака молочной железы, эндометрия, толстого кишечника;
- с отягощенной наследственностью.

# Рак молочной железы

## Клиническая диагностика

Клинические формы рака молочной железы:

- узловая
- диффузная:
  - отечно-инфильтративная
  - острая воспалительная (панцирная, маститоподобная, рожистоподобная);
- атипическая ( рак Педжета, окультный рак, первично-множественные раки - синхронный, метакронный, мультицентрический).

# Узловая форма рака МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- Клиническую картину определяют размер первичной опухоли и ее локализация, наличие или отсутствие метастатического поражения лимфатических узлов и отдаленных органов.
- При узловой форме рака молочной железы определяется опухолевидный узел плотной консистенции, часто с бугристой поверхностью, безболезненный, ограниченно смещаемый при пальпации. Ограничение подвижности опухоли обусловлено ее прорастанием в окружающие ткани и проявляется смещением вместе с паренхимой молочной железы.



# Узловая форма рака молочной железы

- Если тяжи опухолевых клеток прорастают куперовские связки, сморщивая и укорачивая их, то могут появляться кожные симптомы: морщинистости, умбиликации кожи или соска, площадки, девиации соска, срезанности контуров молочной железы



# Узловая форма рака МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. Клиническая диагностика

При увеличении размеров  
опухолевого узла  
наблюдается:

- деформация молочной железы
- Прорастание и изъязвление  
кожи над опухолью
- Могут определяться пакеты  
увеличенных лимфоузлов
- При раке IV стадии в  
клинической картине  
присоединяются  
метастатические поражения  
отдаленных органов



# Диффузные формы рака молочной железы. Отечно-инфильтративный рак.

- Наиболее часто среди диффузных форм рака молочной железы встречается **отечно-инфильтративная форма**.
- Чаще всего наблюдается у молодых женщин, нередко в период беременности и лактации,
- характеризуется диффузным уплотнением части, а иногда и всей молочной железы, с распространением отека на ареолу и сосок, который втянут и фиксирован.
- Молочная железа увеличена в объеме, уплотнена, имеет мраморный вид.
- Пальпация железы безболезненна. В подмышечной, а часто и в надключичной областях определяются метастатически измененные лимфатические узлы.



Отечно-инфильтративная форма РГЖ с распадом





# Отечно-инфильтративный рак молочной железы



- За счет отечности и пастозности кожа приобретает характерный вид «лимонной корки». Отек обусловлен блокадой лимфатических путей самой железы метастатическими эмболами или их сдавлением опухолевым инфильтратом.



# Воспалительные формы. Рожистоподобный рак молочной железы

- Клиническая картина напоминает рожистое воспаление: кожа молочной железы неравномерно гиперемирована («языки пламени»), иногда изъязвлена; гиперемия может распространяться за пределы железы на кожу грудной стенки.
- Молочная железа диффузно умеренно уплотнена, слегка болезненна, определяются увеличенные плотные регионарные лимфатические узлы.
- Чаще всего заболевание протекает остро, с высокой температурой.
- Опухоль быстро метастазирует в отдаленные органы.



# Воспалительные формы. Маститоподобный рак молочной железы

- Молочная железа значительно увеличена, напряжена, плотна, ограниченно подвижна. Кожа гиперемирована, отечна, на ощупь горячая. В глубине железы пальпируется инфильтрат без признаков размягчения.
- Клиническая картина напоминает острый мастит.
- Процесс распространяется стремительно, сопровождается быстрым вовлечением регионарных лимфатических узлов, часто лихорадочным подъемом температуры.



# Диффузные формы рака молочной железы. Панцирный рак.

- Характерны опухолевая инфильтрация всей ткани молочной железы, включая кожу, появление множественных опухолевых внутрикожных узлов, постепенно деформирующих и сморщивающих молочную железу.
- Кожа становится плотной, пигментированной, покрытой как бы черепицей, плохо смещаемой.
- Молочная железа уменьшается, подтягивается кверху, сморщивается.
- Опухолевая инфильтрация сдавливает грудную стенку в виде панциря.
- Иногда процесс выходит за пределы железы и распространяется на грудную стенку, на противоположную молочную железу.



- «Панцирный» рак отличается очень быстрым, иногда молниеносным течением с метастатическим поражением лимфатических узлов и внутренних органов.

# Атипичические формы рака молочной железы.

## Рак Педжета

- Рак Педжета, поражая сосок и ареолу, нередко распространяется на ткань молочной железы.
- Заболевание начинается с покраснения и утолщения соска, появления сухих и мокнущих корочек и струпиков. При их отпадении обнаруживается мокнущая поверхность, в процесс вовлекается ареола.
- Постепенно сосок уплощается, изъязвляется, процесс распространяется по крупным протокам вглубь молочной железы.



# Атипичические формы рака молочной железы. Рак Педжета

В начале заболевания болезнь может быть принята за экзему или псориаз.

По клиническим проявлениям различают:

- **экземоподобную** (узелковые, мокнущие высыпания на коже ареолы),
- **псориазоподобную** (с чешуйками и бляшками в области соска и ареолы),
- **язвенную** (кратероподобная язва с плотными краями),
- **опухолевую формы** (наличие опухолевидных образований в субареолярной области или в области соска).





# Атипичические формы рака молочной железы. Первично-множественный рак

- Возникновение независимо друг от друга двух и более очагов рака в одной или обеих молочных железах относят к **первичной множественности злокачественных опухолей.**

Первично-множественный рак молочной железы в клинике принято разделять на три группы:

1) двусторонний рак молочных желез, выявленный **синхронно** (одновременно),

2) двусторонний рак молочных желез, выявленный последовательно с интервалом в 6 и более месяцев (**метахронный рак**),

3) наличие двух или более самостоятельных злокачественных опухолей в пределах одной молочной железы - **мультицентрический рак.**

- Двусторонний метахронный рак молочных желез встречается чаще, чем синхронный.



# Саркома молочной железы



- Злокачественной опухолью молочной железы, развивающейся из соединительной ткани является саркома.
- Лечение сарком молочной железы аналогично лечению сарком мягких тканей.

# **Кожные симптомы рака молочной железы**



# Симптом «морщинистости кожи»



# Симптом «умбиликации»



# Симптом «площадки»



# Симптом «втяжения» соска





# Симптом «лимонной корки»



# Выделения из соска молочной железы



# Диагностика рака молочной железы

- Скрининговые программы
- самообследование
- Радиотермометрия
- УЗИ женщин до 40 лет
- Маммография у женщин после 40 лет
- Пункция опухоли молочной железы
- Цитологическое исследование пунктата
- Определение минеральной плотности костной ткани у женщин получающих гормонозаместительную терапию
- Выявления патологических генов «наследственности» BRCA-I и BRCA-II
- Диагностическая секторальная резекция