





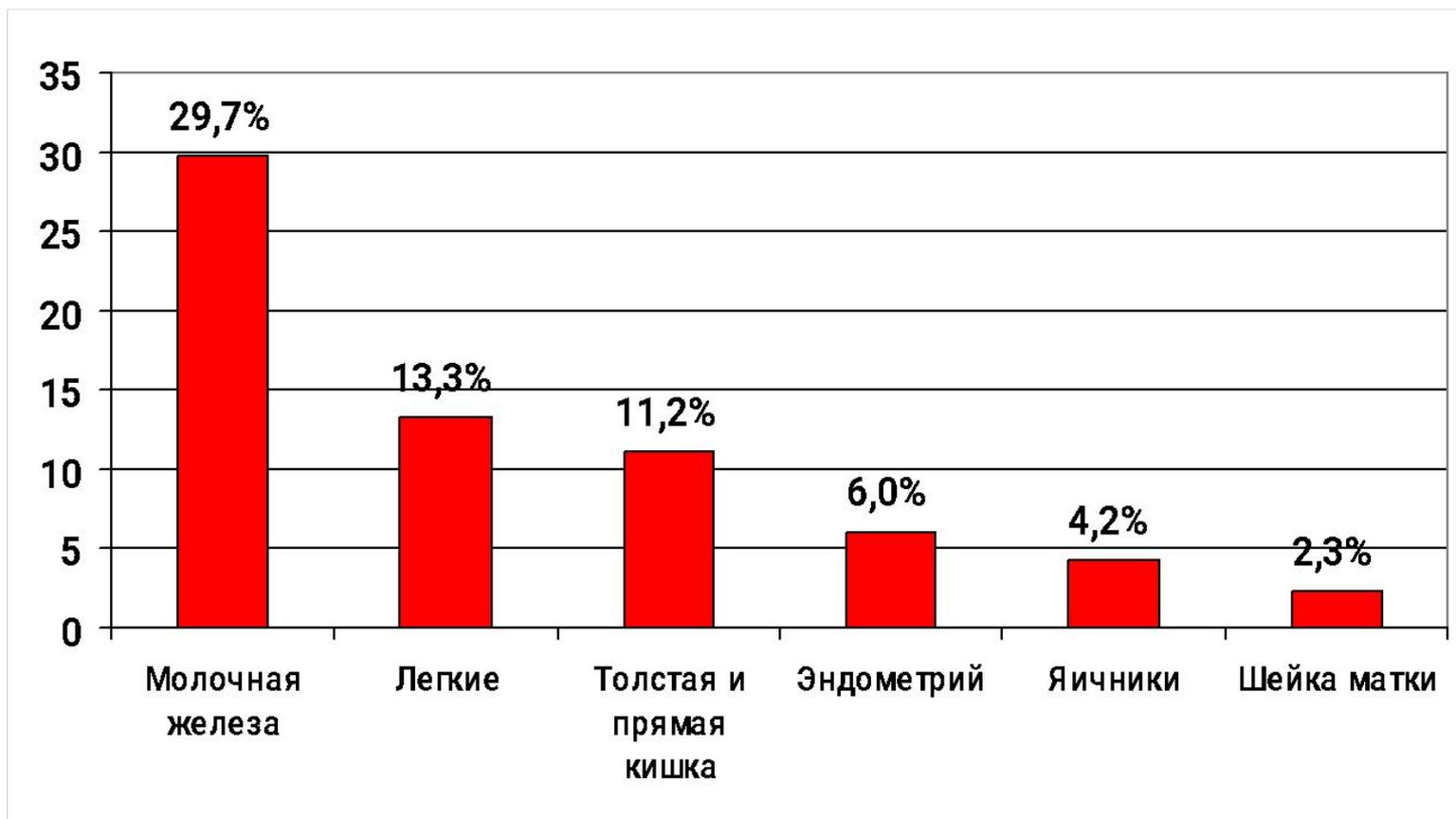
- 
- **Рак молочной железы (РМЖ)** - самая частая опухоль у женщин, относящаяся к классическим гормонообусловленным онкологическим заболеваниям. Развивается в органе, являющемся частью репродуктивной системы организма. Эти опухоли происходят из эпителиальной ткани протоков или долек молочной железы - "мишени" для гормонов, вырабатываемых яичниками (эстрогены и прогестины).
  
  - В среднем в Республике Казахстан ежегодно выявляется около 3000 больных раком молочной железы, из которых умирают более 1380 женщин. В частности, в 2005 году зарегистрировано 2954 случаев рака молочной железы, что составило 19,5 (32,3 в г. Алматы) на 100 000 населения. Летальность на 1 году жизни составляет 10,8 %, а 5-летняя выживаемость 49,3 %

# Рак молочной железы (РМЖ) — это злокачественная опухоль железистой ткани молочной железы

---

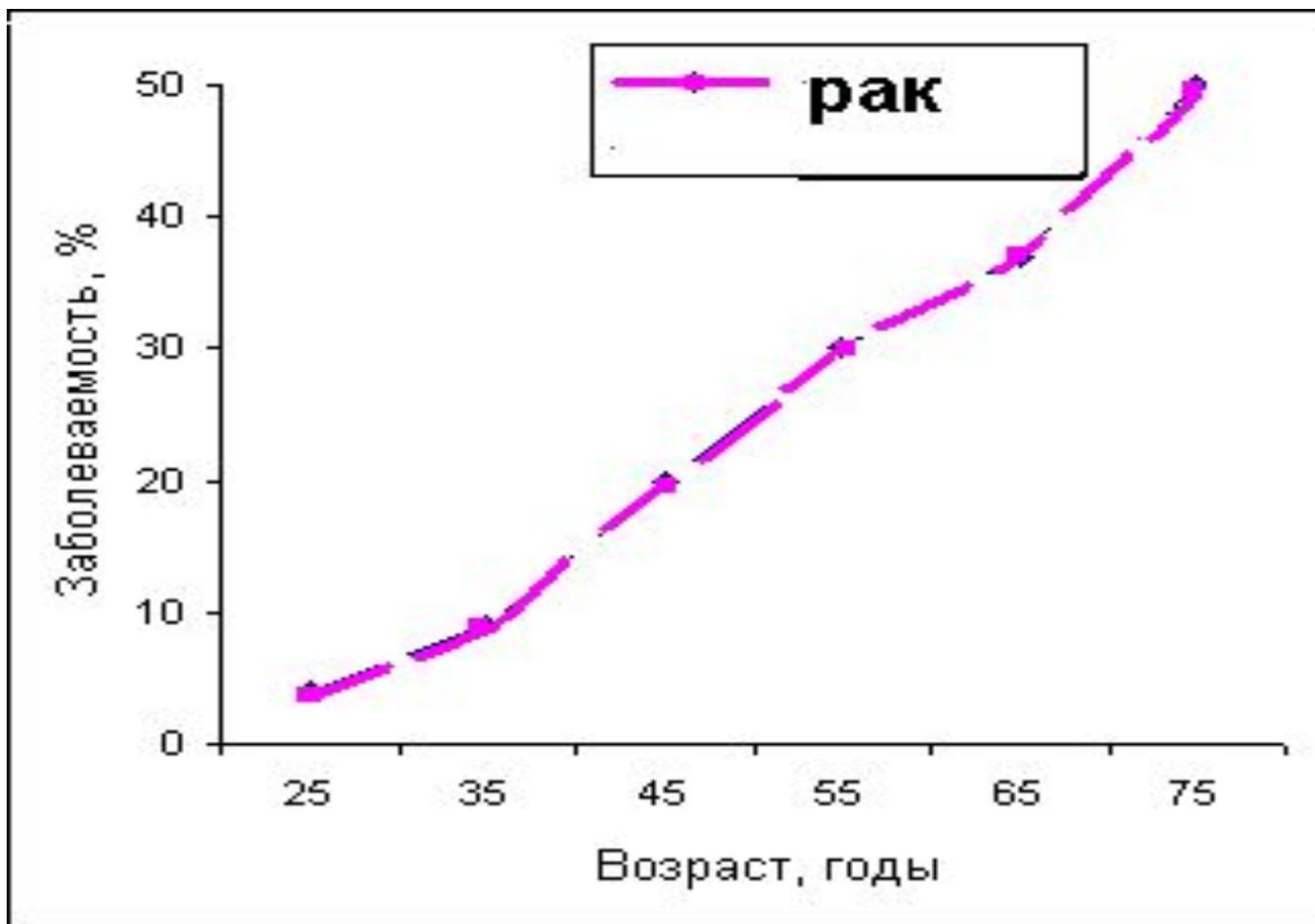
- 99% пациентов – женщины
- В мире ежегодно фиксируют около 1 млн. новых случаев РМЖ, из них около 15 тыс. – в Украине
- Каждые 30 минут в нашей стране обнаруживают новый случай РМЖ, каждый час от него умирает одна женщина
- Продолжительность нормальной жизни больных РМЖ при установлении диагноза на начальных стадиях и правильно проведенном лечении – свыше 25 лет
- 12,8% больных РМЖ не прожили 1 года с момента установления диагноза

# Структура онкологической заболеваемости у женщин



# Заболееаемость раком молочной железы в зависимости от возраста

---



# Профилактика РМЖ

- Первичная профилактика – это предупреждение заболевания путем изучения этиологических факторов и факторов риска, охрана окружающей среды и уменьшение влияния канцерогенов на организм человека, нормализация семейной жизни, своевременное осуществление детородной функции, грудное вскармливание младенца, исключение браков при обоюдной онкологической отягощенности
- Вторичная профилактика – ранее выявление и лечение предопухолевых заболеваний молочных желез – различные формы мастопатии, фиброаденом, других доброкачественных опухолей и заболеваний, а также нарушений эндокринной системы, заболеваний женских половых органов, нарушение функции печени
- Третичная профилактика – предупреждение, ранняя диагностика и лечение рецидивов, метастазов и метакронных новообразований

# Факторы риска рака молочной железы

- **Половые, возрастные, конституциональные факторы:** женский пол, возраст старше 60 лет, высокий рост
- **Генетические:** кровные родственники, больные РМЖ; отягощенный семейный анамнез; носители мутантных генов BRCA1 и BRCA2
- **Репродуктивные:** раннее менархе (до 12 лет), поздняя менопауза (после 54 лет), отсутствие беременностей, поздние первые роды (после 30 лет); не кормившие грудью; аборт; высокая рентгеновская плотность маммограм
- **Гормональные и обменные:** гиперэстрогения, гиперпролактинемия, гипотиреоз, нарушения менструального цикла, бесплодие; мастопатия, аднексит, киста яичника, миома матки, эндометриоз; ожирение в постменопаузальном возрасте, сахарный диабет, болезни печени; заместительная гормональная терапия; использование оральных контрацептивов более 10 лет
- **Факторы внешней среды:** высокий социально-экономический статус; воздействие ионизирующей радиации и химических канцерогенов; избыток алкоголя, жиров, калорий, животных белков; недостаток овощей и фруктов, пищевых волокон

# Кодирование по МКБ 10

---

- Злокачественное новообразование молочной железы (C50): C50.0 – Соска и ареолы 7 C50.1 – Центральной части молочной железы C50.2 – Верхневнутреннего квадранта молочной железы C50.3 – Нижневнутреннего квадранта молочной железы C50.4 – Верхненаружного квадранта молочной железы C50.5 – Нижненаружного квадранта молочной железы C50.6 – Подмышечной задней части молочной железы C50.8 – Поражение молочной железы, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций C50.9 – Молочной железы неуточненной части

# Клинические проявления РМЖ:

---

- - безболезненное, плотное образование в толще молочной железы
- - изменение очертания и формы молочной железы
- - сморщивание или втяжение кожи молочной железы
- - ощущения дискомфорта или непривычная боль в одной из молочных желез
- - уплотнение или припухлость на соске, его втяжение
- - кровянистые выделения из сосков
- - увеличение лимфатических узлов под мышкой с соответствующей стороны

# Международная гистологическая классификация (2012)

- Эпителиальные опухоли
  - Инвазивный рак молочной железы
- 
- Эпителиально-миоэпителиальный опухоли
  - Предраковые очаги
  - Внутрипротоковые пролиферативные очаги (информация приведена справочно)
  - Папиллярные очаги (информация приведена справочно)
  - Доброкачественная эпителиальная пролиферация (информация приведена справочно)
  - Мезенхимальные опухоли (лечение соответствует опухолям мягких тканей и костей)
  - Фиброэпителиальные опухоли (лечение соответствует опухолям мягких тканей)
  - Опухоли соска (информация приведена справочно)
  - Злокачественная лимфома (лечение соответствует лимфомам)
  - Метастатические опухоли (лечение зависит от локализации первичной опухоли)
  - Опухоли молочной железы у мужчин (лечение одинаковое у мужчин и женщин)

- 
- Для оценки категорий Т, N и М должны использоваться следующие методы:
  - 1. Категория Т – физикальное исследование и визуализация, например маммография.
  - 2. Категория N – физикальное исследование и визуализация.
  - 3. Категория М – физикальное исследование и визуализация.

- 1. T – первичная опухоль.
- 
- 2. N – регионарные лимфатические узлы.
  - 3. M – отдаленные метастазы.
  - Категории M1 и pM1 могут быть более уточнены в соответствии со следующими условными обозначениями:

Легкие	PUL	Костный мозг	MAR
Кости	OSS	Плевра	PLE
Печень	HEP	Брюшина	PER
Мозг	BRA	Надпочечники	ADR
Лимфоузлы	LUM	Кожа	SKI
Другие	OTH		

**Скрининг** - применение различных методов исследования, позволяющих диагностировать опухоль на ранней стадии, когда еще нет симптомов болезни.

**Ранняя диагностика** - это выявление заболевания у лиц, которые сами обратились за медицинской помощью после появления у них жалоб и симптомов заболевания.

Рейтинг обнаружения онкологических заболеваний



# Польза проведения скрининга

---

Снижает смертность:

- Цитологическое исследование
- Маммография
- Анализа кала на скрытую кровь или колоноскопия
- Анализ на ПСА
- Низкодозовая СКТ

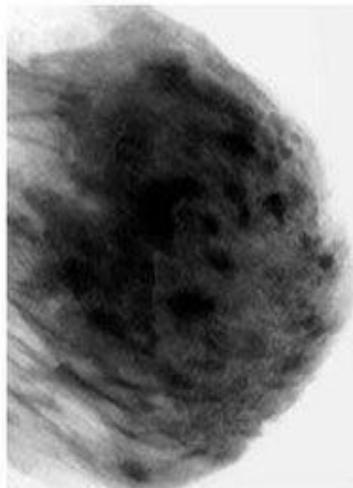
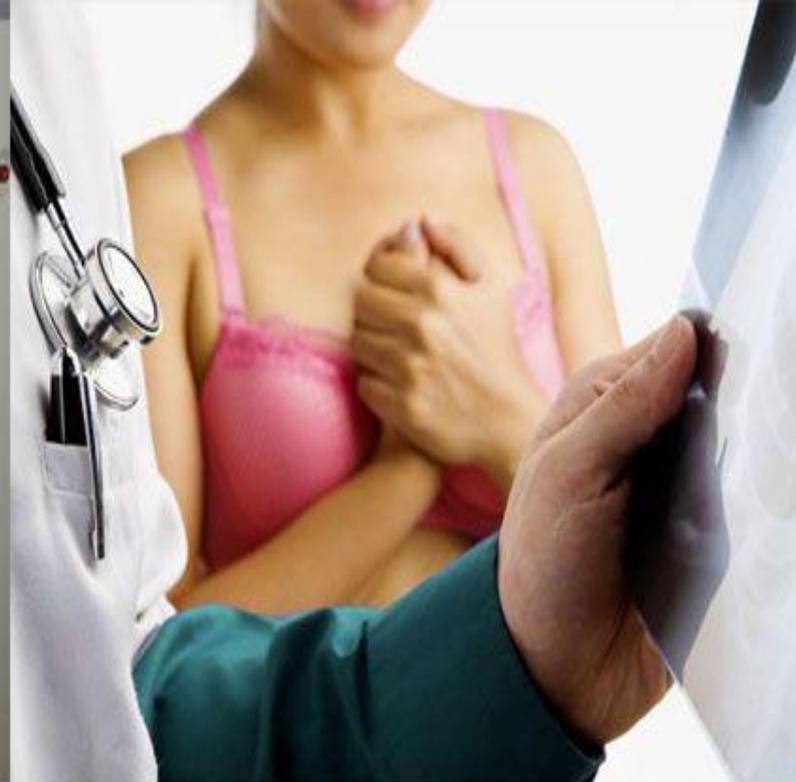
Не снижает смертность:

- рентгенография легких
- пальпация молочных желез
- гастроскопия

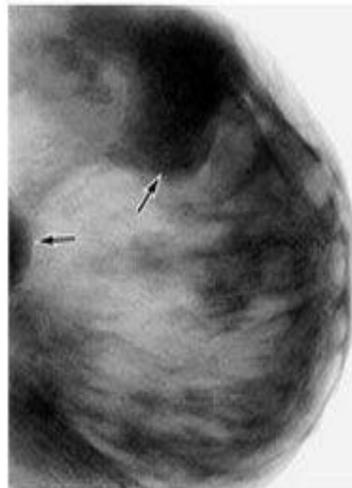
# Недостатки скрининга

---

- Гипердиагностика,
- несовершенство скрининговых тестов («ложно-положительные», «ложно-отрицательные»).



**Маммография, фото 1**  
Молочная железа в норме



**Маммография, фото 2**  
Мастопатия



**Маммография, фото 3**  
Рак молочной железы

# Эффективность

---

Снижение смертности от рака молочной железы на 20-30%.

# Актуальность проблемы

---

- Широкое распространение РМЖ
- Неуклонный рост показателей заболеваемости
- Страдают женщины активного трудового возраста
- Запущенные формы РМЖ (3 – 4) стадии составляют около 50%, больные 1 стадией – не более 15 – 20%
- 5-летняя выживаемость при раннем РМЖ – 95-97%, при 3 стадии 45-50%
- **НЕОБХОДИМОСТЬ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА ПАЦИЕНТОК К СОВРЕМЕННОЙ ТЕРАПИИ**

## При этом ...

---

- РМЖ практически в 90% наблюдений возникает на фоне не злокачественных изменений в молочной железе
- Различными формами мастопатии страдает каждая 2–3 женщина и соответственно имеет определенный риск развития РМЖ
- Количество пациенток с мастопатией, нуждающихся в динамическом наблюдении и лечении, более чем в 30 раз превышает количество больных РМЖ и составляет значительную часть женского населения

# Диагностика РМЖ:

---

- 1. Самообследование молочных желез  
1 раз в месяц после менструации**
- 2. Клиническое обследование в  
специализированном лечебном учреждении**

# Самообследование молочных желез



1

Осмотрите перед зеркалом форму груди и внешний вид кожи и сосков.



2

Поднимите руки вверх и осмотрите свою грудь, сначала спереди, затем с обеих сторон.



3

В положении стоя надавите на грудь тремя средними пальцами руки.



4

Начните с верхней внешней четверти - ткань здесь обычно более плотная - и далее продвигайтесь по часовой стрелке.



5

Затем сожмите каждый сосок по отдельности между большим и указательным пальцами, посмотрите, не выделяется ли жидкость.



6

Продолжите обследование в положении лежа - вновь по кругу, каждую четверть по порядку.

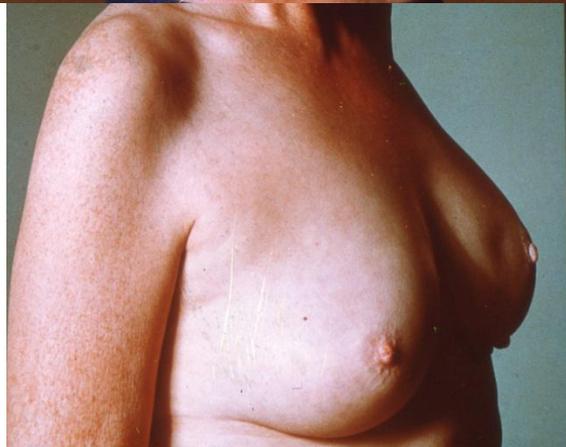


7

Нащупайте пальцами лимфоузлы в области подмышек.

**Регулярное самообследование позволит контролировать состояние молочных желез в интервалах между посещением маммолога.**

**Самообследование необходимо проводить каждый месяц на 6-12 день менструального цикла.**





# Скрининг РМЖ:



**Ежегодная маммография у женщин старше 55 лет и из группы повышенного риска**

**Маммография 1 раз в 2 года у женщин старше 39 лет, в первую фазу менструального цикла**

# Кто должен подвергаться скринингу?

---

- Рак молочной железы в анамнезе
  - ежегодная маммография независимо от возраста
- Семейный анамнез
  - ежегодная маммография; начало за 10 лет до того возраста, в котором у близких родственников был выявлен рак молочной железы
- BRCA1 и BRCA2
  - ежегодная маммография с 25-летнего возраста
- Лучевая терапия в анамнезе, особенно, в позднем подростковом/молодом взрослом возрасте
  - ежегодная маммография; начало через 8 лет после завершения лучевой терапии

# Скрининг рака молочной железы

---

## **скрининг не проводится:**

- Если у женщины нет наследственной предрасположенности к раку молочной железы (до 50 лет).
- У очень пожилых женщин (старше 70 лет) - «клинически незначимые» опухоли, т.е. опухоли, которые не приносят вреда в течение жизни женщины.

# Диагностика РМЖ:

- Клиническое обследование (сбор анамнеза, осмотр и пальпация молочных желез и путей лимфооттока)
- Инструментальные методы исследования (рентген-маммография, УЗИ и МРТ молочных желез)
- Методы интервенционной диагностики (ТАБ, трепан-биопсия, эксцизионная биопсия)
- Морфологический метод исследования (цитологический, гистологический, ИГХ, терапевтический патоморфоз РМЖ)
- Генетическое исследование (BRCA1, BRCA2)
- Лабораторные методы исследования (онкомаркеры, общеклинические исследования)

# Диагностика

---

- Жалобы и анамнез
- У 3-10 % больных раком молочной железы развитие заболевания имеет наследственный характер и может быть связано с наличием мутаций в генах BRCA1, BRCA2, CHECK, NBS1, tP53.
- Физикальное обследование
- Рекомендуется физикальный осмотр, включающий пальпацию молочных желез и зон регионарного метастазирования (подмышечных, над-, подключичных). При осмотре необходимо обратить внимание на симметрию молочных желез, состояние сосково-ареолярного комплекса, наличие отека кожи, других кожных симптомов. При пальпации необходимо обратить внимание на наличие узловых образований, уплотнений, определить их подвижность, наличие инфильтрации окружающих тканей, размер и консистенцию лимфоузлов.

- 
- Рекомендуется выполнять развернутые клинический и биохимический анализы крови, включая показатели функции печени (билирубин, АЛТ, АСТ, ЩФ), исследование свёртывающей системы крови, анализы крови на уровень фолликулостимулирующего гормона и эстрадиола, анализ мочи.
  - исследование уровня фолликулостимулирующего гормона и эстрадиола проводится пациенткам для оценки функции яичников

# Тонкоигольная биопсия и пистолетная биопсия

---

- Определение в опухоли и/или в пораженных опухолью лимфатических узлах уровня экспрессии РЭ и РП является обязательным; предпочтение отдают ИГХ–методу. Результат определения рецепторного статуса должен включать данные о процентном содержании РЭ+ и РП+ клеток и интенсивности окрашивания. Одновременно ИГХ–методом должны быть определены уровни экспрессии HER2 и Ki67, которые также учитываются при планировании терапии. При спорном результате ИГХ–анализа HER2 следует провести определение амплификации гена HER2 методом *in situ* гибридизации (FISH или CISH)

- Патоморфологический диагноз устанавливают с помощью исследования биопсийного материала, он должен быть получен до всех видов лечебных воздействий.
- 

- Трепанобиопсия выполняется с использованием автоматической или полуавтоматической системы с диаметром иглы 14-18 G либо вакуум-ассистированной системой с диаметром иглы 8-12 G.

- Должно быть получено не менее трех столбиков ткани. Заключительный патоморфологический диагноз устанавливается в соответствии с действующими классификациями ВОЗ и TNM после изучения всех удаленных тканей. При назначении предоперационной системной терапии до начала лечения должно быть проведено полноценное клиническое стадирование; трепанбиопсию опухоли желательно выполнять, даже если на первом этапе планируется оперативное лечение.

# Зачем нужно иммуногистохимическое исследование?

---

- В результаты многочисленных исследований ученые обнаружили в опухолях ряд факторов, которые связаны с прогнозом заболевания и ответом на лечение. К таким **факторам** относятся рецепторы к эстрогенам ( ER ) , рецепторы к прогестерону ( PR ) , ki -67 (маркер активности опухоли), her 2 neu ( определяет чувствительность опухоли к трастузумабу/герцептину), VEGF (сосудистый фактор роста), Bcl -2, p53 и др.
- Все эти факторы могут содержаться в опухоли. Однако при обычном **гистологическом исследовании** их невозможно определить.

□ **Как проводится иммуногистохимическое исследование?**

□ Иммуногистохимическое исследование проводится в лаборатории. Для его проведения необходима опухолевая ткань, которую обычно получают при биопсии или после операции. Выполняется тонкий срез ткани (обычно она залита в парафин) после чего производится окрашивание с помощью специальных реактивов.

□ **Какой материал используется для иммуногистохимического исследования?**

□ Для иммуногистохимического исследования используется ткань, полученная при биопсии или после операции. При раке молочной железы наиболее часто используется материал биопсии. Очень важно, чтобы материал был получен до начала лечения, в противном случае результаты могут быть искажены.

□ **Какое значение иммуногистохимическое исследование имеет при раке молочной железы?**

□ Иммуногистохимическое исследование в настоящее время имеет одно из кардинальных значений в выборе тактики лечения, выборе самого лечения. Данные исследования помогают врачу подобрать наиболее эффективное лечение и позволяют оценить прогноз заболевания.

# Что такое рецепторы к эстрогену и прогестерону?

---

- Рецепторы к эстрогену и прогестерону - это белковые вещества, которые располагаются на поверхности опухолевой клетки. При воздействии на них женских половых гормонов образуется комплекс, который стимулирует опухоль к размножению. Несмотря на то, что гормонотерапия рака молочной железы Рецепторы к эстрогену и прогестерону - это белковые вещества, которые располагаются на поверхности опухолевой клетки. При воздействии на них женских половых гормонов образуется комплекс, который стимулирует опухоль к размножению. Несмотря на то, что гормонотерапия рака молочной железы была открыта задолго до обнаружения этих рецепторов, после их открытия показания к использованию этого метода лечения были существенно уточнены, в связи, с чем эффективность его существенно возросла. А такие препараты как тамоксифен и фарестон (группа антиэстрогенов) воздействует именно на эти рецепторы, блокируя их, не давая опухолевой клетке размножаться. Наличие в опухоли рецепторов к эстрогенам и прогестерону связано с лучшим прогнозом по

# Что такое her2neu?

---

- Her 2 neu ( протоонкоген, кодирующий рецептор 2 человеческого эпидермального фактора роста с - erb B- 2) . Гиперэкспрессия (увеличенное содержание) этого фактора отмечается в 25-30% случаев рака молочной железы и ассоциируется с плохим прогнозом при наличии метастазов опухоли в регионарных лимфоузлах. Данный фактор определяет чувствительность опухоли к трастузумабу (герцептину) - одному из современных и эффективных препаратов в лечении рака молочной железы.

# Что такое ki67?

---

- Ki 67 является маркером пролиферации, то есть "определителем скорости деления опухолевой клетки". Данный параметр оценивается в процентах. При ki 67 менее 15% опухоль считается менее агрессивной, при показателе более 30% опухоль считается высоко агрессивной. ki 67 является предсказывающим фактором. Так при высоком уровне данного фактора опухоль с более высокой вероятностью ответит на химиотерапевтическое лечение. При низком уровне данного показателя опухоль в большей мере отреагирует (при наличии позитивных рецепторов к эстрогенам и прогестерону) на гормонотерапию.

- 
- Используется 3 вида онкомаркеров:
  - сывороточные;
  - тканевые;
  - генетические.

# Сывороточные

---

- муциновые (слизистые) гликопротеиды семейства MUC-1, такие как СА 15-3, СА 27.29, СМА, СА 549, онкомаркер молочной железы М 20;
- раково-эмбриональный антиген (РЭА);
- некоторые онкобелки (например, HER-2);
- цитокератины (ТРА, ТРС).

# Ранняя диагностика и выявление рецидива

---

- Из-за малой чувствительности известных онкомаркеров достоверно обнаружить ранние стадии рака можно только при **маммографии**. Положительная реакция на СА 15-3 отмечается у 10% больных с I стадией, 25% — на II стадии и у 45% — на III. То есть норма онкомаркера молочной железы СА 15-3 в крови не означает отсутствия раковой опухоли.
- Результаты более информативны для распознавания рецидивов и метастазов. Одновременное определение СА 15-3 и РЭА дает возможность обнаружить ранние метастазы в кости и печень как минимум в 60% случаев. При добавлении к этой комбинации исследования цитокератинов чувствительность в определении метастазов или рецидива возрастает до 90%.

# Тканевые

---

- базальный: отсутствует ER, PR и HER-2;
- люминальный А: ER присутствует в небольшом количестве;
- люминальный В: ER присутствует в значительном количестве;
- HER-2-положительный

# Генетические

---

Генетические маркеры опухоли BRCA1 и BRCA2 – это гены, показывающие предрасположенность к раку груди. Они используются для оценки риска болезни у женщин, в чьей семье уже были случаи заболевания. Наиболее известный на сегодня пример использования этих анализов – профилактическое удаление молочных желез Анджелиной Джоли.

- из-за низкой чувствительности на сегодня ни один из онкомаркеров не может применяться для раннего выявления опухоли;

---

- при уже известном диагнозе для оценки эффекта терапии и раннего выявления рецидивов и метастазирования вместе с другими методами исследования могут использоваться СА 15-3 и РЭА;
- определение ER необходимо для назначения гормональной терапии;
- определение HER-2 необходимо для назначения терапии Герцептином;
- генетическое тестирование на BRCA1 и BRCA2 показано здоровым женщинам, у которых в семье были случаи злокачественных опухолей груди.

## Показатели нормы онкомаркеров молочной железы:

---

- СА 15-3 до 28 ед/мл;
- СА 27.29 – до 40 ед/мл;
- РЭА до 3 нг/мл;
- Cyfra 21.1 – до 3,3 нг/мл;
- ER, PR, HER-2 не обнаружены.

Приоритетным методом диагностики заболеваний молочной железы является рентгенологическая маммография.

---

- **Маммография** – это рентгенография молочной железы без применения контрастных веществ

# Основные преимущества маммографии:

---

- - возможность полипозиционного исследования молочной железы;
- - самая высокая информативность (чувствительность до 95%, специфичность до 97%);
- - возможность визуализации непальпируемых образований (в виде узла, локальной тяжистой перестройки структуры, скопления микрокальцинатов);
- - возможность выполнения широкого спектра инвазивных и неинвазивных методик, используемых как для диагностики, так и для лечения ряда заболеваний (аспирационная биопсия, склерозирование кист, дуктография, внутритканевая маркировка опухоли и пр.);
- - возможность объективного сравнительного анализа изображения молочной железы на маммограмме в динамике.

# Недостатки маммографии:

---

- - дозовая нагрузка (0,1 мЗв на снимок);
- - снижение информативности метода при плотном фоне молочной железы, в том числе при рентгенонегативном РМЖ, до 6 %;
- - не всегда удастся отличить солидное образование от жидкостного;

# Чувствительность маммографии и специфичность снижаются:

---

- — при обследовании женщин с более плотными молочными железами (в молодом возрасте, при гормонозаместительной терапия);
- — при низком качестве маммографии;
- — при недостаточной квалификации рентгенолога.

# Показания к применению маммографии

---

- Рентгеновская маммография выполняется в следующих случаях:
- 1. При обнаружении в железе уплотнения неясной природы.
- 2. Как скрининговый метод диагностики для выявления не пальпируемых форм РМЖ.
- 3. Для дифференциальной диагностики между РМЖ и доброкачественными дисгормональными гиперплазиями МЖ.
- 4. Для определения характера роста (одиночный узел или мультицентрический вариант опухоли) и уточнения формы РМЖ (узловая, диффузная).

- 5. При решении вопроса о возможности выполнения органосохраняющей операции на МЖ и для контроля состояния второй МЖ после односторонней мастэктомии.
- 6. Для дифференциальной диагностики опухолей МЖ и новообразований, исходящих из передней грудной стенки
- 7. Возможно также применение РМ для уточнения формы мастопатии и наблюдения за ее течением, а также при гинекомастии.
- В связи с тем, что рентгеновская маммография позволяет выявлять скрыто протекающие процессы в молочной железе, она является единственным на настоящий момент методом скрининговой диагностики РМЖ.

---

Маммограммы выполняют в первую фазу менструального цикла (с 5 по 12 день, счет с первого дня менструации).

Женщинам в менопаузе снимки можно делать в любое время.

Обследование женщин проводят в межменструальном периоде в первой половине цикла, потому, что ткань железы наименее отечна и безболезненна.

- При проверочных обследованиях снимки, как правило, производят в двух стандартных проекциях, чтобы зафиксировать все отделы молочной железы. Большинство предпочитает маммограммы в **прямой (кранио-каудальной) и косой (медно-латеральной) проекциях.**
- При диагностике патологических состояний молочной железы врачу иногда приходится прибегать к дополнительным проекциям исследования, **к прицельным снимкам, к рентгенограммам с увеличением изображения, к снимкам с небольшим наклоном трубки.**

# Методика рентгеновской маммографии

---

- При выполнении РМ молочная железа располагается на кассете таким образом, чтобы на пленке отразилось и ретромаммарное пространство. Для этого МЖ максимально оттягивается от грудной стенки при ее одновременной компрессии. Плечи обследуемой должны быть опущены, грудные мышцы расслаблены. Стандартная укладка с дозированной компрессией является важнейшим условием получения качественного снимка.

# Наиболее часто используемыми проекциями укладками являются:

---

- Стандартные проекции:
  - • прямая (кранио-каудальная);
  - • боковая (медιο-латеральная);
  - • косая (медιο-латеральная).
  
- Специальные проекции и приемы исследования:
  - • аксиллярная проекция;
  - • каудокраниальная проекция;
  - • латеро-медиаьная проекция;
  - • прицельная рентгенография;
  - • рентгенография с прямым увеличением изображения.

# Маркировка маммограмм

---

- На маммограммах должны быть обозначены: фамилия, инициалы, возраст (или год рождения), номер истории болезни, дата и год обследования, название учреждения.
- Для такой маркировки существуют специальные приспособления, с помощью которых напечатанные на бумаге данные переносятся на пленку. Снаружи (если исследование производится в прямой проекции) или сверху (если исследование - в боковой или косой проекции)

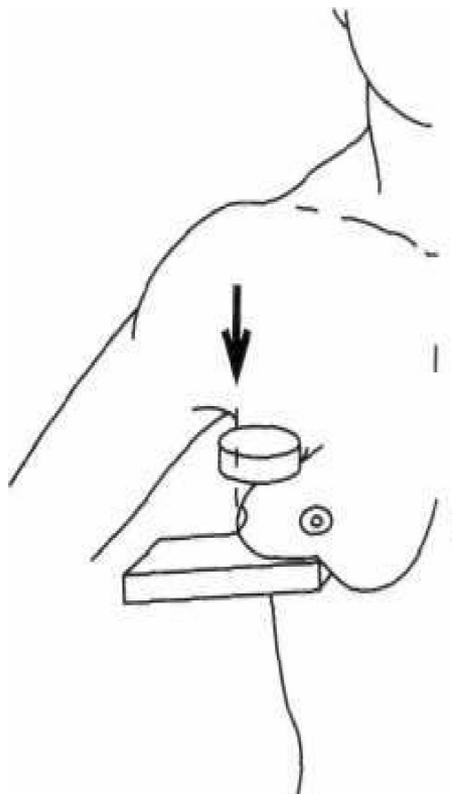
# ПРИЦЕЛЬНАЯ РЕНТГЕНОГРАФИЯ

---

- Прицельные снимки позволяют улучшить качество изображения интересующего врача участка молочной железы путем усиления до максимума компрессии этого участка.
- Проекция должна быть индивидуальной. Для компрессии следует использовать небольшое прицельное устройство.
- При пальпируемых опухолях прицельную площадку располагают в зоне образования перпендикулярно центральному лучу.
- При непальпируемых образованиях следует ориентироваться на данные обзорных маммограмм.

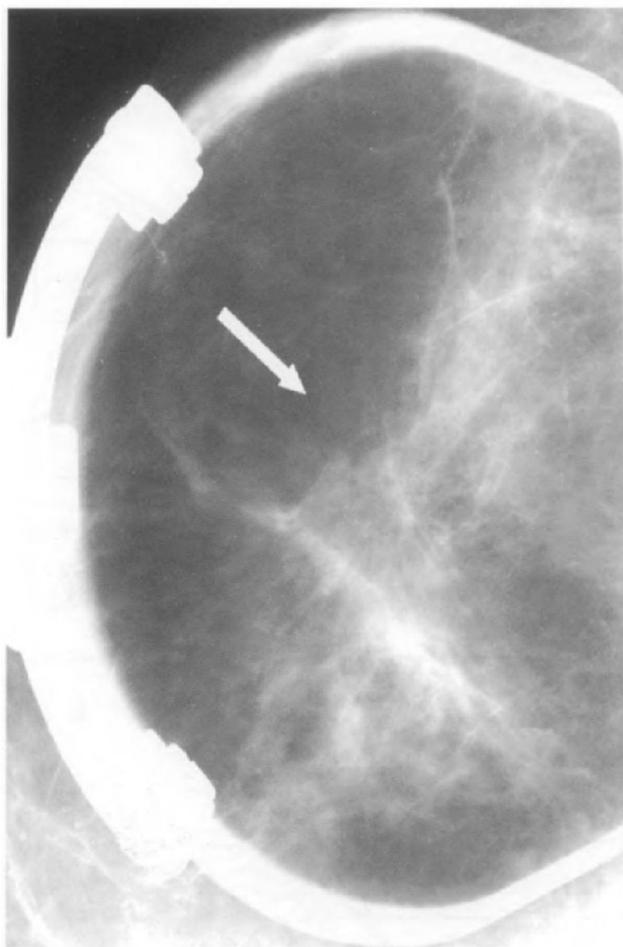
## Вариант положения молочной железы и компрессионной площадки при прицельной маммографии

---



# Прицельная рентгенограмма молочной железы

---



- 
- Для обозначения локализации патологического процесса молочная железа условно делится на четыре квадранта:
  - **верхне-наружный,**
  - **верхневнутренний,**
  - **нижне-наружный**
  - **нижне-внутренний.**

# Обозначение квадрантов МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

---



# Анализ изменений на маммограмме

---

- 1. Объемные образования
- При анализе объемного образования (затемнения) следует обращать внимание на форму, контур и плотность.
- **Анализ формы:** округлая или овальная; дольчатая; неправильная.
- **Анализ контура:** наличие капсулы; наличие ободка просветления; четкость или нечеткость контура образования.

# Анализ формы

---

- Округлая и овальная форма более характерна для доброкачественных новообразований.
- Неправильная форма чаще встречается при злокачественных процессах.
- Дольчатая форма образования может присутствовать как при злокачественных, так и при доброкачественных процессах, отражая анатомические особенности роста опухоли.

## Анализ контура.

---

- Капсула при округлых и овальных узловых образованиях в молочной железе четко дифференцируется при наличии жировой ткани в структуре уплотнения.

- 
- Четкость контура образования указывает в основном на доброкачественность процесса.
  - Нечеткость контура узлового образования связана с инфильтрацией окружающих тканей, усилением сосудистого рисунка.

# Дуктография.

---

- Методика искусственного контрастирования млечных протоков применяется при сецернирующих молочных железах, когда природу выделений из соска с помощью клинических методов и обычной маммографии выявить не удается.
- **Дуктография** позволяет оценить
  - \* состояние протоков (тип, строение, калибр и локализацию, а также контуры)
  - \* дает возможность выявлять внутрипротоковые образования (папилломы или рак)
  - \* позволяет судить о локализации, размерах и форме опухоли

# Техника дуктографии

---

- Необходимо установить, из какого протока имеются выделения. В наружное отверстие вставляют иглу с тупым концом (или специальную канюлю) на глубину 1-1,5 см. Иглу следует вводить свободно, без усилия, чтобы не повредить стенку протока. Допустимо использование любого водорастворимого контрастного вещества. Через иглу медленно вводят от 0,5 до 1 мл контраста (уротраст или верографин). Введение прекращают, как только пациентка ощутит чувство давления или напряжение в железе. Болевых ощущений при правильной технике введения не должно быть.

- 
- Далее производят снимки в **кранио-каудальной и медио-латеральной проекциях**. До проведения снимков иглу или канюлю можно оставить на месте или извлечь, закрыв устье канала путем нанесения на сосок небольшого количества коллоидного вещества (в виде спрея).
  - Дуктография обладает наряду с **диагностическими возможностями и лечебным воздействием**. В 40% случаев после дуктографии прекращается патологическая секреция из соска за счёт промывания системы протоков йод содержащими препаратами.

# Цели лечения рака молочной

## железы

---

- **При начальных стадиях (1-3 стадии)** -добиться полного выздоровления (радикальное лечение);
- **При распространенном процессе или возникновении метастазов (4 стадия)** – продление жизни (паллиативное лечение) и/или улучшения ее качества (симптоматическое лечение);

## Основные

---

(уровень доказательности А)

**методы лечения рака молочной железы:**

- Хирургический метод;
- Лучевая терапия;
- Химиотерапия (медикаментозное лечение);
- Гормональная терапия;

Эти методы лечения могут применяться  
как самостоятельно, так и в сочетании  
друг с другом (комплексное лечение).  
Варианты лечения зависят от:

- Стадии заболевания;
- Строения опухоли;
- Расположение опухоли в молочной железе;
- Возраста пациентки
- Генетической предрасположенности;
- Предпочтения самой пациентки;

Лечение чаще всего должно быть  
комплексным – сочетать  
хирургический метод, лучевую  
терапию, химиотерапию и  
гормональное лечение. Лечебную  
тактику определяют как правило  
три ведущих специалиста:  
хирург-онколог, радиолог,  
химиотерапевт.

# Органосохраняющие операции :

---

- Широкое иссечение опухоли;
- Сегментарная (секторальная) резекция молочной железы;
- Квадрантэктомия;

# Преимущества органосохраняющих операций:

---

- Сохранение молочной железы;
- Возможность в ряде случаев сохранить сосок;
- Более лучшие возможности последующего устранения косметического дефекта оперированной молочной железы;

## Показания для органосохраняющих операций:

---

- Часть пациенток с 1-2 стадиями заболевания;
- Первичная опухоль очень маленькая (до 2 см);
- Отсутствие поражение лимфатических узлов;
- Постменопаузальный период (при соблюдении выше перечисленных условий);

# Основные противоопухолевые препараты, применяемые при раке молочной железы:

---

## СМФ:

Циклофосфамид;

Метотрексат;

Фторурацил.

## АС:

Доксорубицин;

Циклофосфамид.

## ТР:

Паклитаксел;

Цисплатин.

## ДС:

Доцетаксел;

Циклофосфан.

# Основные препараты, применяемые для проведения гормонотерапии при раке молочной железы:

- Золадекс;
- Фемара;
- Аримидекс;
- Тамоксифен.

# Профилактика рака МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ -



адекватный скрининг и коррекция  
управляемых причин рака молочной  
железы.

# Курение-

---

- С курением связано более 40 локализаций рака, в том числе доказан повышенный риск развития рака молочной железы у курильщиц. Во всех национальных и международных программах профилактики рака контролю курения придается первостепенное значение!

# Питание-

---

- Связь между особенностями питания и заболеваемостью злокачественными новообразованиями была впервые доказана в корреляционных исследованиях. Было выявлено, что потребление жиров (особенно животных), красного мяса и молока на душу населения и количество потребленных калорий прямо коррелируют с заболеваемостью раком толстой кишки, молочной железы, матки и простаты.