

# Строение молочной железы и профилактика гипогалактии

**ВЫПОЛНИЛ: НАМИЕВ РАТБЕК**

**753-ГРУППА ПЕДИАТРИЯ**

**АСТАНА 2017**

# Проблема диагностики заболеваний МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

- **Актуальность:** рак молочной железы у женщин занимает **I место** в структуре онкологической заболеваемости и имеет **тенденцию к неуклонному росту**
- **Один из главных факторов риска - наличие предшествующих доброкачественных заболеваний молочной железы**





# Проблема диагностики заболеваний МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

- Чем раньше выявляется опухоль, тем дольше продолжительность жизни: 20-летняя продолжительность жизни пролеченных больных в 0 и 1 стадии – 92%
- Основными диагностическими методами являются лучевые, поэтому необходимо знать их информативность и алгоритм использования
- В лечении широко используется лучевая терапия

# Молочная железа

- Это орган системы размножения
- Деятельность молочной железы осуществляется в рамках сложной нейроэндокринной регуляции
- Молочная железа находится в соединительнотканном футляре из поверхностной фасции груди
- Рентгеноанатомия молочной железы находится в зависимости от периода её функциональной активности



Паоло Веронезе. Св. Екатерина с ангелом



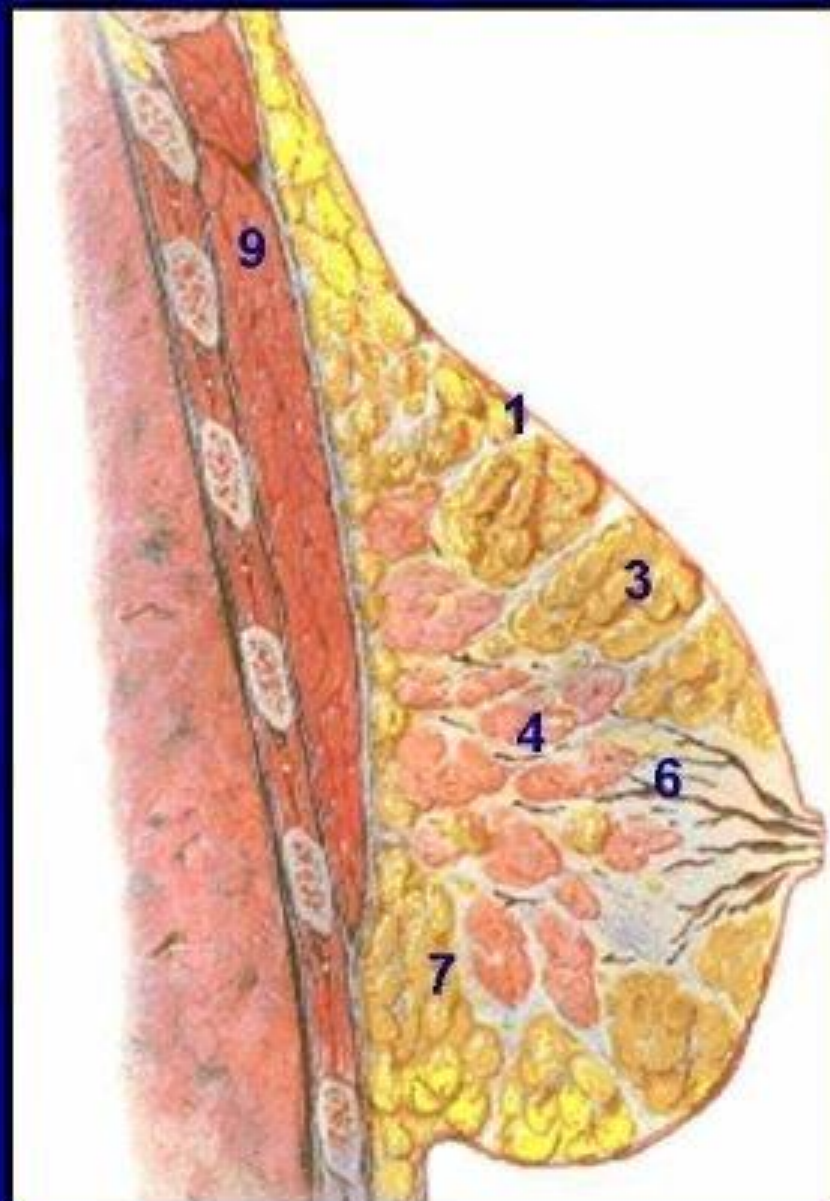
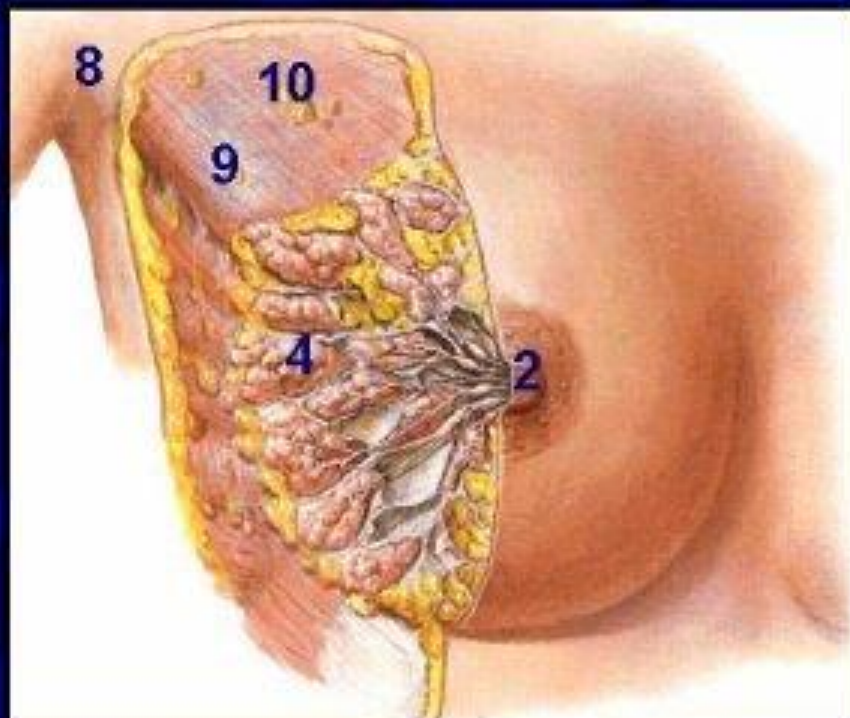
## Молочная железа находится под постоянным гормональным влиянием и так же, как и матка, является органом-мишенью для следующих гормонов

- стероидные гормоны **яичников** (фолликулин, эстроген, эстрадиол, прогестерон, тестостерон),
- стероидные гормоны коры **надпочечников** (кортикостерон), количество, качество, ритм выделения
- пептидные гормоны **гипофиза** (пролактин, ЛГ, ФСГ, ТТГ),
- гормоны **щитовидной железы**
- гормоны поджелудочной железы,
- биологически активные соединения

*стероидные гормоны регулируются **гипотоламо-гипофизарной** областью*



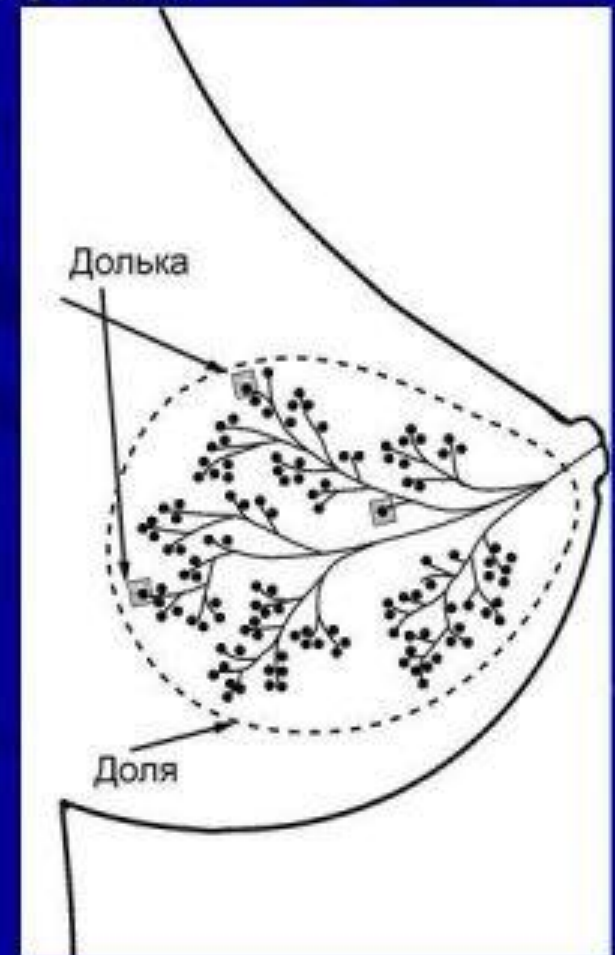
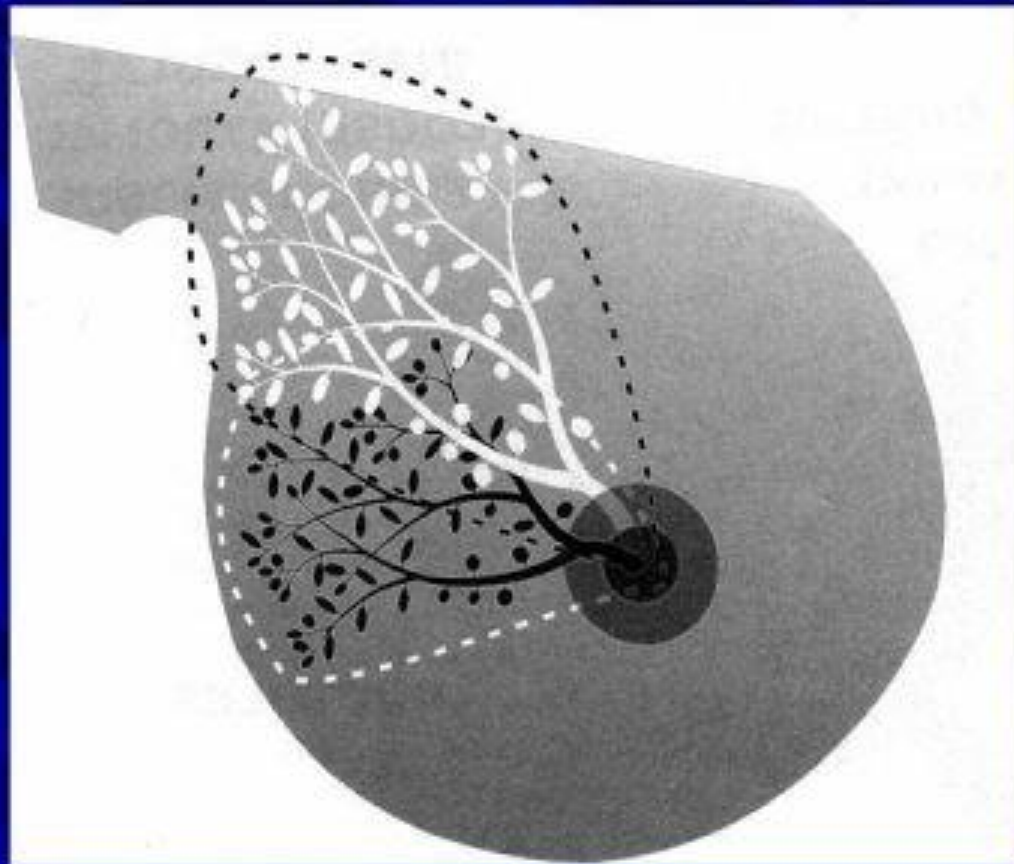
# Анатомия молочных желёз



1. кожа
2. сосок
3. подкожно-жировой слой
4. железистая ткань
5. сосуды
6. крупные млечные протоки
7. ретромаммарое пространство
8. аксиллярная область
9. большая грудная мышца
10. лимф узлы

# Строение молочной железы

- Доля состоит из множества долек, отделенных друг от друга соединительной тканью;
- Каждая долька имеет главный выводной проток.



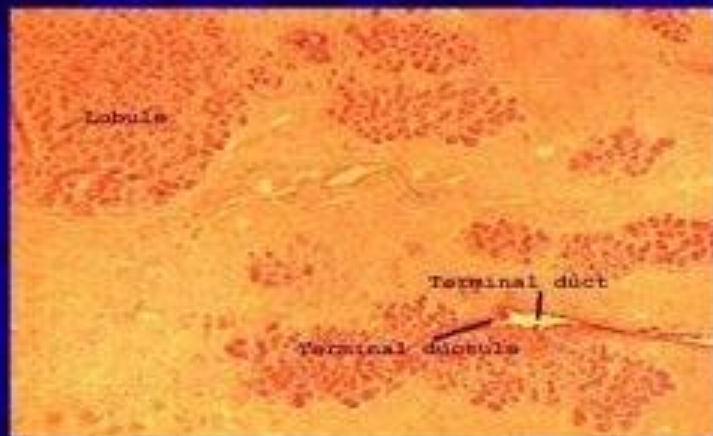


# Строение молочной железы

- долька заканчивается концевыми пузырьками (ацинусами), отделенными друг от друга соединительной тканью
- каждая долька имеет внутридольковый и внедольковый концевые протоки

**В молочной железе существует два вида соединительной ткани:**

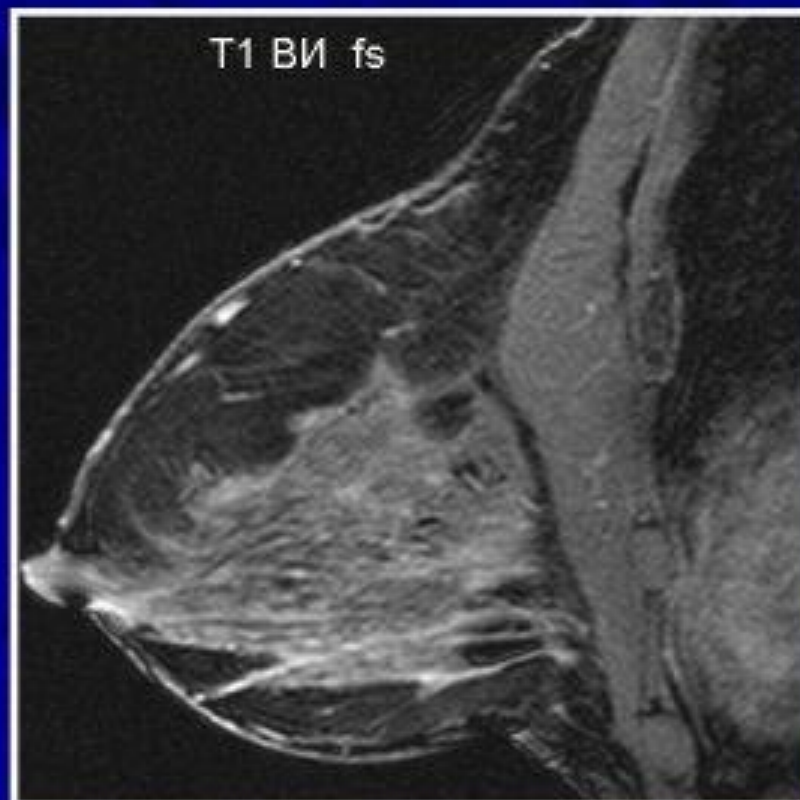
- опорная – располагается между долями и дольками, и входит в систему поддерживающих связок Купера;
- ложевая или мантильная (находится между ацинусами)

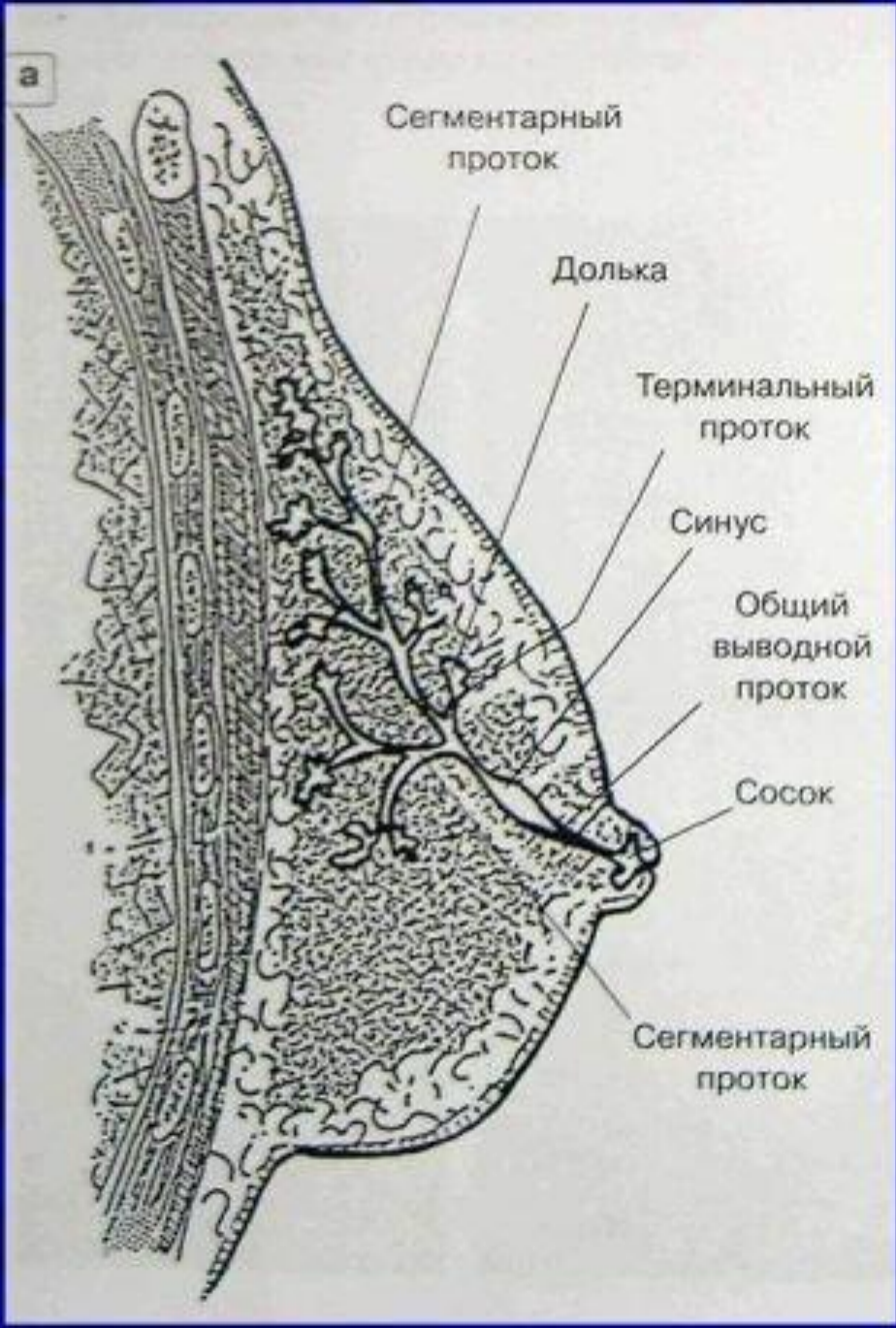




# Строение молочной железы

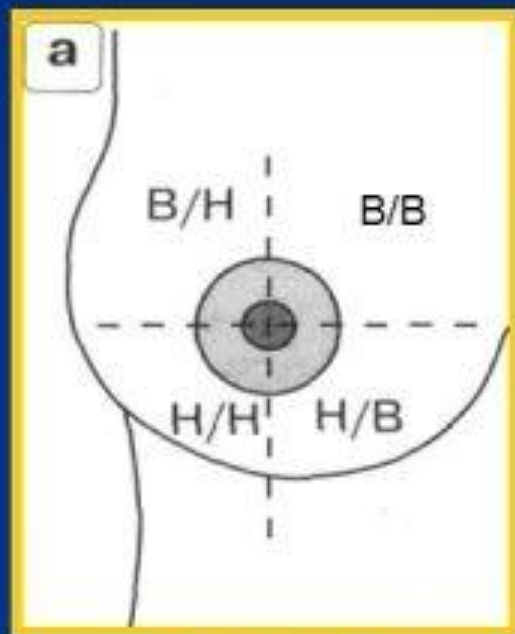
Молочная железа – это сложный альвеолярно-трубчатый орган, состоящий из 15 – 24 долей



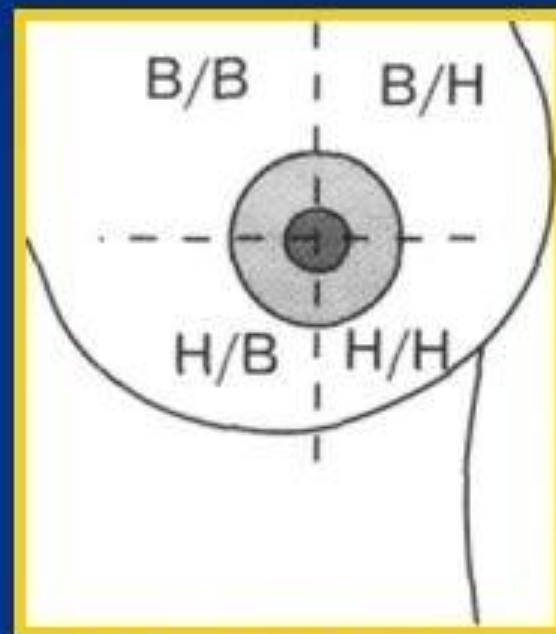




# Схема деления молочной железы на квадранты



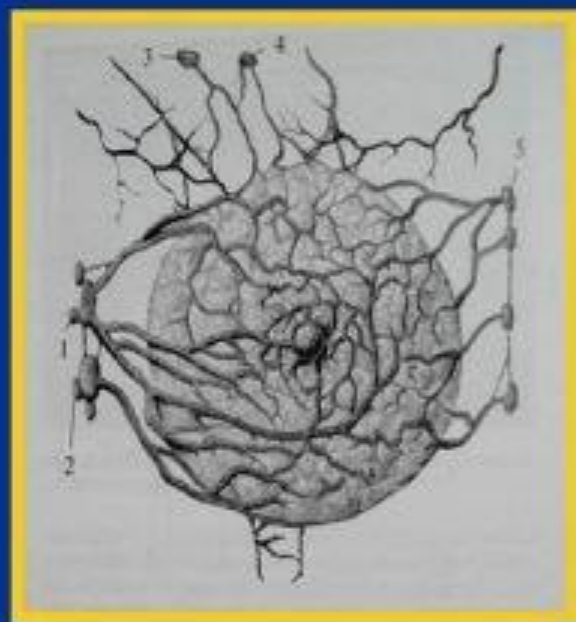
Правая железа



Левая железа

в \ н – верхне-наружный  
в \ в – верхне-внутренний  
н \ н – ниже-наружный  
н \ в – ниже-внутренний

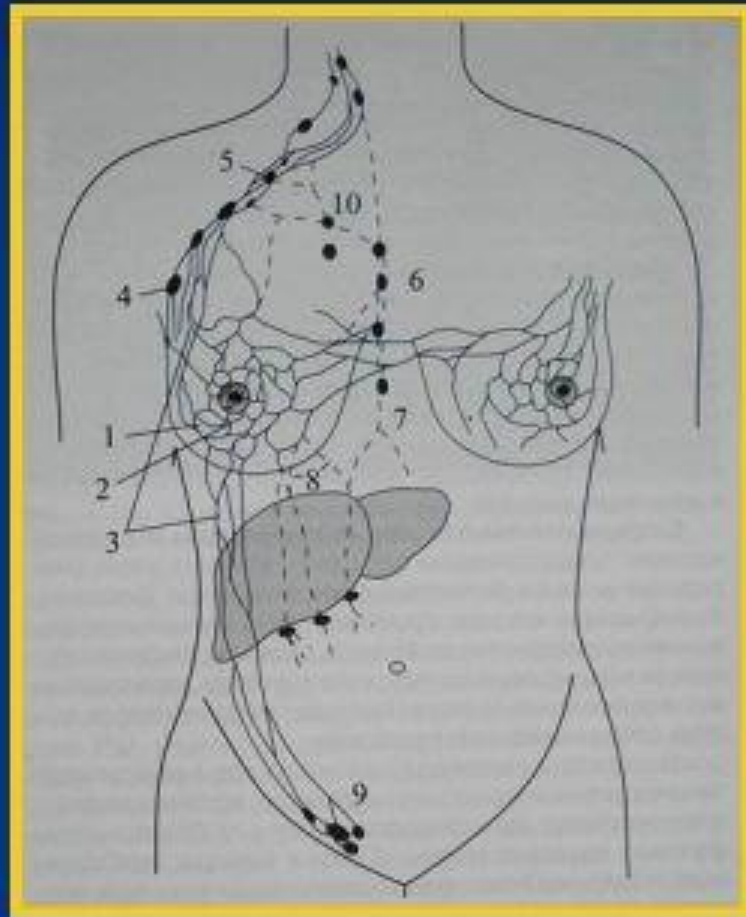
# Схема расположения регионарных зон лимфооттока молочной железы:



1. Парамаммарные л/узлы
2. Центральные подмышечные л/узлы
3. Подключичные л/узлы
4. Межпекторальные л/узлы
5. Парастернальные л/узлы



## Схема расположения внутриорганной лимфатической системы молочной железы:



1. Сеть л\сосудов в междольковой соединительной ткани
2. Субареолярная сеть л/сосудов
3. Отводящие л-сосуды
4. Передние подмышечные л\узлы
5. Надключичные л\узлы
6. Парастернальные л\узлы
7. Лимфатические сосуды, направляющиеся в эпигастральную область
8. Лимфатические сосуды, идущие в брюшную полость
9. Поверхностные паховые л\узлы
10. Межпекторальные л\узлы

# Кровоснабжение МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- Осуществляется в основном за счет прободающих ветвей внутренней грудной артерии:
  - подмышечной
  - межреберных артерий
- В зависимости от их хода, все **сосуды подразделяются** следующим образом:
  - радиальные, идущие от периферии железы к соску, их больше в верхних квадрантах железы, чем в нижних,
  - циркулярные, которые образуют замкнутые или неполные круги вокруг соска.
- **Отток крови** идет по глубоким венам, которые впадают во внутреннюю грудную вену.



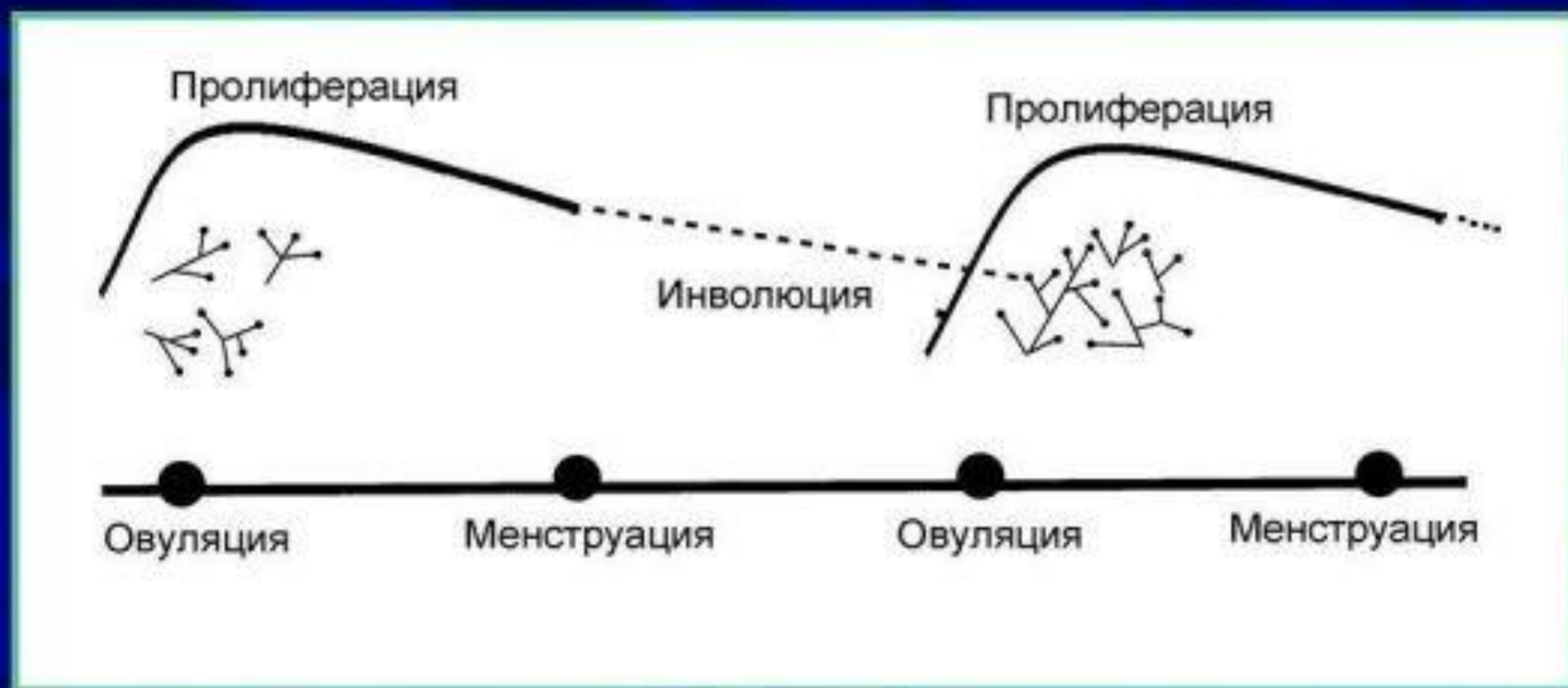
# локализация патологических участков



1. для локализации патологического процесса молочная железа условно делится на четыре квадранта – верхний нижний, наружный и внутренний, также выделяют преареолярную зону, ацилярный сегмент, ретромаммарные отделы
2. расположение патологического участка можно локализовать по «часам», используется чаще клиницистами
3. измеряется расстояние от кожи и от соска до выявленного образования

# Какие гормоны влияют на МЖ

- яичников (фолликулин, эстроген, эстрадиол, прогестерон, тестостерон),
- стероидные гормоны коры надпочечников (кортикостерон),
- пептидные гормоны гипофиза (пролактин, ЛГ, ФСГ, ТТГ),
- гормоны щитовидной железы



Молочная железа – орган чрезвычайно лабильный, подвергается циклическим изменениям в зависимости от уровня гормонального фона женщины

Оптимальный период обследования – первая фаза менструального цикла (с 5 по 12 день)



- Физиологические процессы, происходящие в молочных железах здоровых женщин, тесно связаны с циклическими изменениями яичников, поэтому патологические изменения в молочных железах часто сочетаются с нейроэндокринными гинекологическими заболеваниями
- Состояние молочных желез и картина их структуры - чувствительный показатель нарушений гормонального статуса

**Таким образом, молочная железа является звеном сложной гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы и тем или иным образом реагирует на различные нарушения гомеостаза**

# Возрастные изменения в молочной железе

- Возраст является определяющим фактором структурного типа молочной железы
- На протяжении жизни пролиферативные и инволютивные процессы в молочной железе идут параллельно
- С наступлением менопаузы пролиферация новых долек уменьшается, а атрофия нарастает
- Существует широкая индивидуальная вариабельность сроков развития и редукции молочной железы



# Молочная железа у подростков (период полового созревания)

- Молочные железы маленьких размеров
- При пальпации железы более плотные
- Подкожно-жировой слой сужен, т.к. жировой ткани мало
- На фоне подкожно-жирового слоя сосуды не видны, т.к. имеют малый диаметр
- Железистый треугольник:
  - уплотнен, дает интенсивную тень
  - почти однородной структуры, из-за недоразвития железистых элементов
  - передний контур более ровный

## Показания к исследованию молочной железы

- Наличие в молочной железе уплотнения
- Подозрение на рак на фоне диффузной мастопатии
- Увеличение лимфатических узлов в подмышечной, над- и подключичной областях
- Обнаружение метастазов в костях, легких и др. органах у женщин с неясной первичной локализацией опухоли
- Необходимость дифференциальной диагностики рака молочной железы и опухолей грудной стенки (ребер, кожи и др.)



# Гипогалактия



- ▶ Гипогалактия — снижение функций молочных желез, которое может проявляться в нарушении процессов лактопоза, лактогенеза или молокоотдачи, а также в сокращении лактации по времени (менее 5 месяцев). Гипогалактия - сравнительно частая помеха к правильному проведению грудного вскармливания. Как самостоятельное нарушение лактации гипогалактия служит причиной перевода до 30% детей на искусственное вскармливание.

# Причины, приводящие к гипогалактии

## **1. Со стороны женщины**

- ▶ генетический фактор (конституциональный тип)
- ▶ возраст рожильницы
- ▶ психосоматическое здоровье женщины
- ▶ течение беременности и родов
- ▶ ятрогенный фактор во время родов (медикаментозное вмешательство - обезболивание, профилактика кровотечения, стимуляция родовой деятельности)
- ▶ оперативные роды (Кесарево сечение)



# Причины, приводящие к гипогалактии

## 2. Со стороны ребенка

- ▶ позднее прикладывание к груди
- ▶ нарушение технологии кормления



# Причины развития гипогалактии после операции кесарево сечение

- ▶ Отягощенный анамнез
- ▶ Хронические заболевания
- ▶ Неблагоприятное течение беременности
- ▶ Большое количество медикаментов в родах
- ▶ Кровопотеря при операции
- ▶ Ограниченные возможности раннего прикладывания к груди и совместного пребывания



# Факторы, способствующие становлению лактации и профилактирующие гипогалактию (I)

- ▶ Удовлетворительное состояние психосоматического здоровья будущей матери
- ▶ правильная установка женщины на лактацию
- ▶ родоразрешение с минимальными необходимыми инструментальными и хирургическими вмешательствами
- ▶ прикладывание к груди новорожденного в течение первого часа после рождения

# Факторы, способствующие становлению лактации и профилактирующие гипогалактию (II)

- ▶ правильное прикладывание к груди
- ▶ полное опорожнение грудной железы
- ▶ режим и правильное питание кормящей матери
- ▶ нахождение женщины в палате «мать-дитя» после родов
- ▶ свободное вскармливание (кормление по требованию, без ночного перерыва)
- ▶ эмоциональная поддержка грудного вскармливания окружающими, особенно мужем



# Методы профилактики и лечения гипогалактии (I)

- ▶ Направленная индивидуальная и коллективная психотерапия
- ▶ аурикулоэлектростимуляция
- ▶ точечный самомассаж биологически активных точек
- ▶ фитотерапия (хмель, укроп, тмин, крапива, фенхель, апис, и др.)

# Методы профилактики и лечения гипогалактии (II)

- ▶ гомеопатия (*Pulsatilla*, *Chamamilla*, *Aconitum*, *Bryonia* и др.)
- ▶ гомотоксикология (*Pulsatilla-Injeel*, *Pulsatilla compositum*)
- ▶ Комплексные гомеопатические средства («Пуртик», «Млекоин», «Агнус плюс»)



# Классификация гипогалактии

## I. Различают первичную и вторичную гипогалактию.

- ▶ Первичная гипогалактия вызывается нервными и гормональными расстройствами женского организма. Сюда относят заболевания эндокринной системы (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы и др.), функциональную неполноценность молочных желез при инфантилизме, "семейную" гипогалактию.
- ▶ Вторичная гипогалактия вызывается заболеваниями матери (кроме нейроэндокринных), осложнениями беременности, родов и послеродового периода.

## II. Различают раннюю и позднюю гипогалактию

Ранняя форма гипогалактии развивается в первые 10 дней послеродового периода. Поздняя возникает спустя 10 и более дней после родов.

## III. В зависимости от выраженности дефицита молока различают 4 степени гипогалактии.

- ▶ Гипогалактия 1 степени - дефицит молока по отношению к потребности ребенка не превышает 25%.
- ▶ При гипогалактии 2 степени дефицит молока составляет 50%;
- ▶ При 3 степени - 75%;
- ▶ При 4 степени дефицит молока превышает 75%.

# Определение суточной потребности в молоке

Для определения суточного количества молока, необходимого ребенку в первые 7-8 дней жизни, целесообразно пользоваться формулой Финкельштейна:

$$X = (70 \text{ или } 80) \times (n-1)$$

где X - суточная потребность в молоке, n — день жизни ребенка.

При массе ребенка 3200 г. и менее пользуются коэффициентом 70, а при большей массе - 80.

Начиная со 2 недели жизни ребенка, необходимое ему суточное количество молока определяют объемным методом:

1. в возрасте 0-2 месяцев - 1/5 массы тела;
2. в возрасте 2-4 месяцев - 1/6 массы тела;
3. в возрасте 4-6 месяцев - 1/7 массы тела.



# Диагностика

- ▶ Сбор анамнеза, опрос матери (перинатальная патология, течение родов, семейный анамнез)
- ▶ Осмотр матери и ребенка (Осмотр и пальпация молочных желез, обследование ребенка)
- ▶ УЗ-исследование молочных желез, позволяющее обеспечить визуализацию диагностируемого объекта и получение большого объема достоверной информации при выявлении первичного и вторичного лактостаза, всех стадий мастита, симптомов улучшения или ухудшения в очаге воспаления в процессе лечения, начальных проявлений мастопатии при последующем диспансерном наблюдении женщин, перенесших послеродовой мастит. УЗ-диагностика позволяет выявлять недостаточность развития железистой ткани при первичной гипогалактии.



# Лечение гипогалактии

Для лечения гипогалактии необходимо устранять перечисленные причины, вызвавшие гипогалактию, наладить режим питания, сна и отдыха.

## Рекомендуется:

- ▶ Частое (через 2 часа) прикладывание ребенка к груди.
- ▶ За 15 минут до кормления теплый компресс на молочную железу.

## Курсом 15 дней:

- ▶ Витаминотерапия:
- ▶ Фолиевая кислота - 0,0056, аскорбиновая и пантотеновая кислота по 0,3 в порошках 3 раза в день.
- ▶ Витамин Е по 1 капсуле 2 раза в день.
- ▶ Раствор тиамин бромид 3% по 1 мл 1 раз в день.
- ▶ Раствор пиридоксин гидрохлорид 5% по 1 мл 1 раз в день.
- ▶ Апилак по 1 табл. 2 раза в день под язык.
- ▶ Глутаминовая кислота по 1,0 3 раза в день за 1 час до кормления. Назначать таблетки, покрытые оболочкой, или таблетки, растворимые в кишечнике (acidi glutaminici abductae, enterosolubiles).





# Профилактика гипогалактии

## Ранняя профилактика:

Рациональная профилактика должна начинаться ещё в период детства будущей матери. Полноценное питание, предупреждение тяжелых и хронических заболеваний, занятия гимнастикой и спортом во все периоды детства и юности предупреждают недоразвитие молочных желез и всей репродуктивной сферы в целом.

## Профилактика во время беременности

Заблаговременное лечение женщин, планирующих рождение ребёнка, и благополучное течение беременности. Правильное питание беременной и кормящей женщины. Гигиена беременной и кормящей женщины. Женщинам рекомендуется носить хлопчатобумажное белье, бюстгальтер должен быть свободным. Будущая мать должна знать важность грудного вскармливания и грудного молока, про опасность искусственного вскармливания как для ребёнка, так и для неё самой. Будущей матери важно получить практические рекомендации о том, как наладить грудное вскармливание.



# Профилактика ГИПОГАЛАКТИИ

## ► Профилактика во время родов и кормления грудью

Немаловажно, чтобы были физиологические роды в благоприятном возрасте (между 21 и 35 годами). Применение в родах анестезии и стимуляции является одной из причин возникновения гипогалактии. Самая важная мера профилактики — раннее прикладывание новорожденного к груди матери, отсутствие предлактационного кормления, а также допаивания и докармливания ребёнка. Частое прикладывание новорожденного к груди стимулирует лактацию, так же как и психологический комфорт матери. В послеродовом периоде важно соблюдение режима питания, водного режима, а также соблюдение режима сна и отдыха кормящей женщиной. Огромное значение имеет психологический настрой кормящей женщины и благоприятной эмоциональный фон в семье. Также важно значение имеет профилактика и своевременное лечение трещин сосков в период становления лактации.



# Лактационные кризы



- ▶ Лактационные кризы - это временное уменьшение количества молока, возникающее циклически (через 1-1,5 месяцев), продолжительностью около 3-4, реже 6-8 дней. Для здорового и хорошо упитанного ребенка лактационные кризы опасности не представляют. Если мать знает о возможности возникновения этих кризов и своевременно переходит на увеличение частоты прикладываний ребенка к груди, то объем лактации восстанавливается у нее достаточно быстро. Недопустимо, чтобы уже в начале криза предпринимались попытки докармливания ребенка из бутылочки, и ставилась под угрозу возможность продолжения естественного вскармливания.

# Лактационные кризы

- ▶ Лактационные кризы обычно возникают на 3-6 неделях, 3-м, 4-м, 7-м, 8-м месяцах лактации.





# Тактические решения при лактационном кризе

1. Необходимо заранее известить кормящую мать о возможности возникновения лактационного криза.
2. Необходимо обеспечить своевременный переход на увеличение частоты прикладываний ребенка к груди, т.к. в таком случае объем лактации восстанавливается достаточно быстро.
3. **NB!** Недопустимо, чтобы уже в начале криза предпринимались попытки докармливания ребенка из бутылочки, и ставилась под угрозу возможность продолжения естественного вскармливания



# Заключение

В заключении стоит отметить, как важно соблюдение сперва беременной, а потом и кормящей женщиной рекомендаций врача. Рациональное питание, соблюдение водного режима, режима сна и отдыха, благоприятный эмоциональный фон, соблюдение правил грудного вскармливания – залог развития здорового и счастливого ребенка.



# 1. ЛИТЕРАТУРА

1. Ладодо К.С. Рациональное питание детей раннего возраста. – М., 2009. – С. 92–132.
2. Мачулина Л.Н., Галькевич Н.В. Новое в питании кормящих матерей и детей первого года жизни. Пособие для мед. работников. – Гродно, 2009. – 23 с.
3. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации //Союз педиатров России; Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов; ГУ Научный центр здоровья детей РАМН; ГУ НИИ питания РАМН. - 2008. - 68с.
4. И.И. Мельников Питание беременных и кормящих женщин. – М., 2011. - С. 3-9
5. Хейди Э. Муркофф и Шэрон Мэйзел Правильное питание во время беременности. – изд. АСТ., 2011