



# Ранняя диагностика и профилактика рака молочной железы

Кафедра онкологии, лучевой терапии и  
лучевой диагностики ВГМА  
д.м.н. Устинова Елена Юрьевна

**В последние десятилетия в России, как и в большинстве стран мира, отмечается устойчивая тенденция к росту заболеваемости органов репродуктивной системы, в том числе и молочной железы.**

- Лидирующие позиции в структуре заболеваний молочной железы занимают патологические процессы доброкачественного характера.
- Среди них наиболее частыми являются диффузные формы мастопатии, которыми страдают 50-60% женщин.
- Узловые формы мастопатии и фиброаденомы, считающиеся предраковыми заболеваниями и подлежащие хирургическому лечению, встречаются реже, составляя соответственно 7,7-20% и 13,1-18% случаев.
- Воспалительные узловые процессы молочной железы регистрируются в 1,5% случаев.

- 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.

- Вопросы профилактики, ранней диагностики и лечения доброкачественных заболеваний молочных желез **приказом МЗ и СР РФ № 808 от 2.10.2009г.** «Об утверждении Порядка оказания акушерско-гинекологической помощи», были включены в рамки задач акушерско-гинекологической службы **приказом МЗ и СР РФ № 808 от 2.10.2009г.** «Об утверждении Порядка оказания акушерско-гинекологической помощи», замененным в последующем **приказом МЗ РФ №572 от 1.11.2012г** «Порядком оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)».

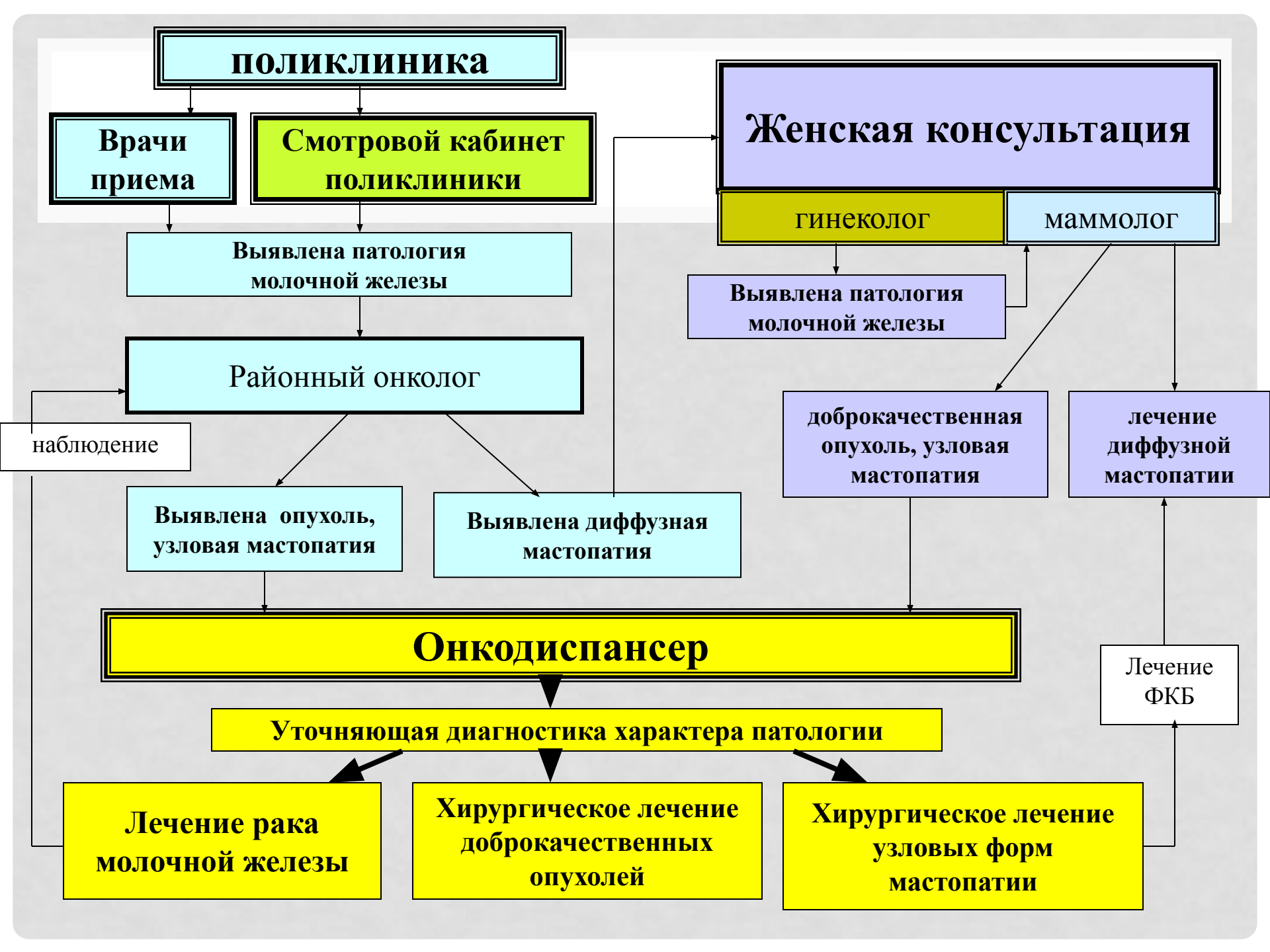
- Оказание специализированной медицинской помощи, в том числе и хирургической, больным с предопухолевыми заболеваниями молочной железы регулируется **Приказом МЗ РФ № 915н от 15.11.2012г.**, «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Онкология».

## Согласно Порядкам оказания медицинской помощи,

- учреждения первичного звена здравоохранения (ЛПУ, женские консультации) реализуют весь комплекс мероприятий, направленных на профилактику и раннюю диагностику рака молочной железы;
- уточняющая диагностика характера узловых образований молочных желез и хирургическое лечение больных с доброкачественной узловой патологией молочных желез возложены на онкологические диспансеры.

## Порядок оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи женщинам с гинекологическими заболеваниями предусматривает:

- выполнение маммографического и ультразвукового исследования молочной железы
- формирование групп диспансерного наблюдения с учетом обнаруженной патологии молочных желез,
- лечение диффузных форм мастопатии,
- направление женщин с выявленными кистозными и узловыми изменениями молочных желез в онкологический диспансер для верификации диагноза и лечения.





- Рак молочной железы встречается в 3-5 раз чаще на фоне доброкачественных заболеваний молочных желез и в 30-40 раз чаще при узловых формах мастопатии с явлениями пролиферации эпителия молочных желез.
- Решающая роль в развитии заболеваний молочных желез отводится прогестерондефицитным состояниям, при которых избыток эстрогенов вызывает пролиферацию всех тканей железы.

- 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.
- 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

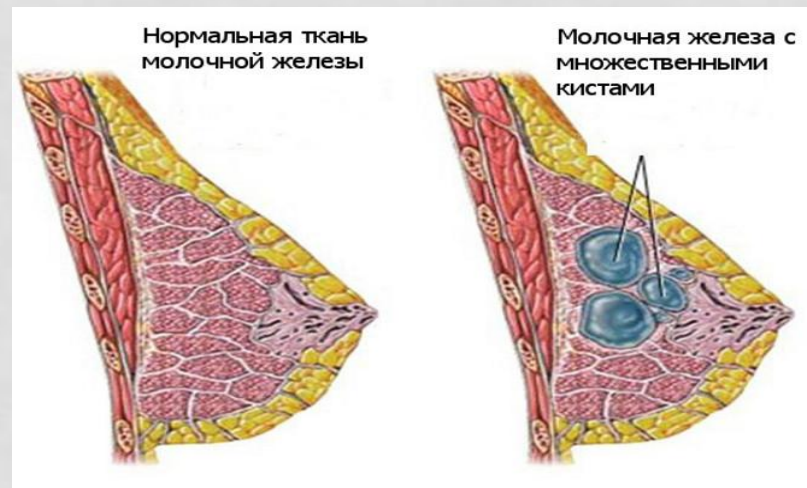
Триада дисбаланса:

- гиперэстрогенемия,
- снижение уровня прогестерона,
- гиперпролактинемия.

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

## Гормональный дисбаланс 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 дистормональных гиперплазий



# Пролактин

Первичная структура пролактина  
198 аминокислот MW 2200

Причиной развития дисгормональной гиперплазии молочных желез может явиться повышение уровня пролактина вне беременности и лактации.

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.

**Патологическое повышение уровня пролактина может послужить причиной возникновения ановуляции, нарушения менструального цикла, галактореи и бесплодия.**

# 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

## Фармакологическ

ие

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%)



# 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 терапия, оральные контрацептивы)

## ПРИЧИНЫ:

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



## 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.

- **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

\* По определению ВОЗ (1984)

# 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.**

# Лечение дисгормональных гиперплазий

**Должно проводится с учетом :**

- Возраста
  - Формы заболевания
  - Характера нарушений менструального цикла
  - Наличия сопутствующих эндокринных, гинекологических заболеваний или экстрагенитальной патологии
- 
- *При диффузной мастопатии необходимо устранить причины, вызвавшие гормональный дисбаланс в организме, и восстановить работу нервной системы.*

# Виды лечения

- Компенсация основного заболевания
- Седативные средства и адаптогены
- Мочегонные средства
- Фитотерапия
- Гомеопатические средства
- Витаминотерапия
- Гормональная терапия

# Седативные средства.



**Ново-пассит** - экстракт из лекарственных растений оказывает преимущественно седативное (успокаивающее) действие, гвайфенезин обладает противотревожным эффектом.

Способ применения и дозы: по 5 мл (1 ч.ложка) или по 1 табл. 3 раза в день.

# Седативные средства



**Бромкамфора** - седативное средство препарат брома.

Способ применения и дозы:

внутри, после еды по 250 мг 3 раза в сутки. Курс лечения - 10-15 дней.



# Адаптогены



- *Женьшень,*
- *элеутерококк,*
- *лимонник китайский,*
- *цветочная пыльца* – группа веществ растительного происхождения, которые обладают стимулирующим действием и повышают устойчивость организма к неблагоприятным влияниям окружающей среды. Они способствуют нормализации обменных процессов, повышают устойчивость организма к стрессовым воздействиям, стимулируют синтез биостимуляторов, активизирующих иммунную систему.



# Мочегонные средства

Синдром предменструального напряжения молочных желёз - болезненное нагрубание молочных желёз во второй половине менструального цикла. Он обусловлен дефицитом прогестерона или избытком пролактина в тканях молочной железы, что приводит к отёку соединительной ткани железы. В этих случаях за 7-10 дней до менструации назначают приём:

- *мягких мочегонных средств (листья брусники, мочегонный чай);*
- *или фуросемида 10 мг (1/4 таблетки);*
- *или триампура 1/4 таблетки в сочетании с препаратами калия.*

# Фитотерапия

## *Современные подходы к коррекции заболеваний женской репродуктивной системы*



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

# Фитотерапия

## Мастодинон



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

- ***Способ применения и дозы:***

Внутрь, с небольшим количеством жидкости по 30 капель или по 1 табл. 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.

# Фитотерапия

**Циклодинон** (агнукастон)- препарат, содержащий только прутняк. нормализует уровень половых гормонов. Оказывает дофаминергическое действие, что вызывает снижение продукции пролактина.

**Способ применения и дозы:** по 40 капель или по 1 таблетке 1 раз в день (утром) в течении 3-х месяцев в непрерывном режиме.

## **Показания:**

- Нарушения менструального цикла связанные с недостаточностью желтого тела;
- Мастодиния;
- предменструальный синдром.

## **Противопоказания:**

- Гиперчувствительность, беременность, период лактации.



# Фитотерапия



**Маммоклам.** Препарат получают из ламинарии. Механизм лечебного действия связан с содержанием йода, полиненасыщенных жирных кислот омега – 3 типа и хлорофилла. Препарат в результате действия йода полиненасыщенных жирных кислот омега-3 и хлорофилла, нормализует баланс тиреоидных и половых гормонов, нормализует процессы пролиферации клеток в ткани молочной железы.

Способ применения и дозы: по 1-2 таблетки 2-3 раза в день до еды в течении 1-3 месяцев.



# Фитотерапия



**ИНДИНОЛ** - Препарат на основе высокоочищенного индол - 3 - карбинол (содержится в капусте брокколи). Индол - 3 - карбинол конкурирует с эстрогенами за связь с рецепторами, снижает количество эстрогеновых рецепторов в тканях - мишенях, корригирует метаболизм эстрогенов: стимулирует активность CYP450 1A1,.

Способ применения и дозы: терапевтическая доза составляет 400 мг (4 капсулы) в сутки в течение 3-6 месяцев. Профилактически назначается по 100-200 мг (1-2 капсулы) в день во время еды в течение 1-3 месяцев.

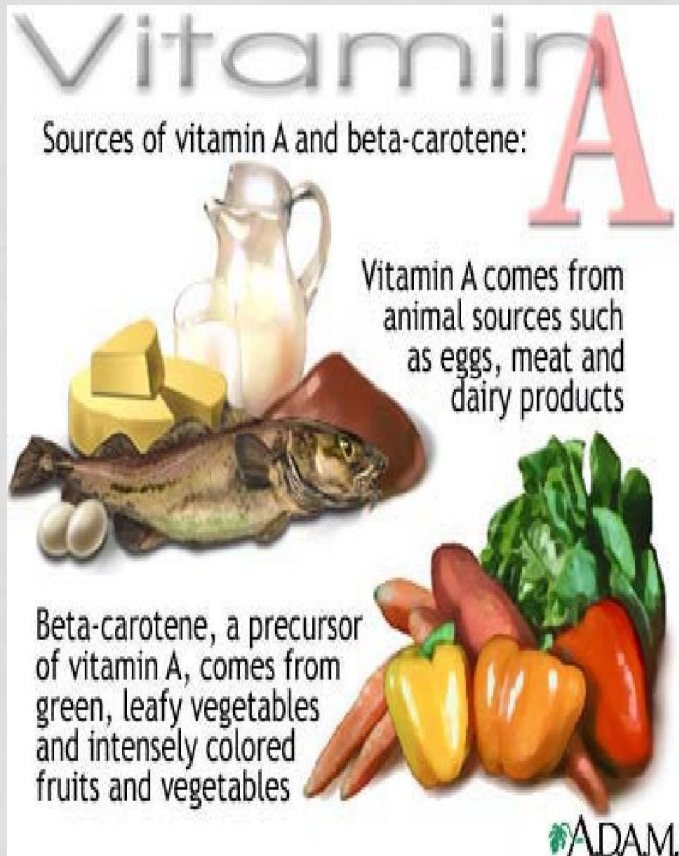
# Гомеопатические препараты



**МАСТИОЛ ЭДАС-127** - комплексное (многокомпонентное) лекарственное средство, имеет широкий спектр лечебного действия на организм. Входящие в состав лекарства компоненты воздействуют на центральную и вегетативную нервную, сосудистую системы организма, молочные железы.

Способ применения и дозы: внутрь вне приема пищи по 5 капель на кусочке сахара или в чайной ложке воды 3 раза в сутки.

# Витамины

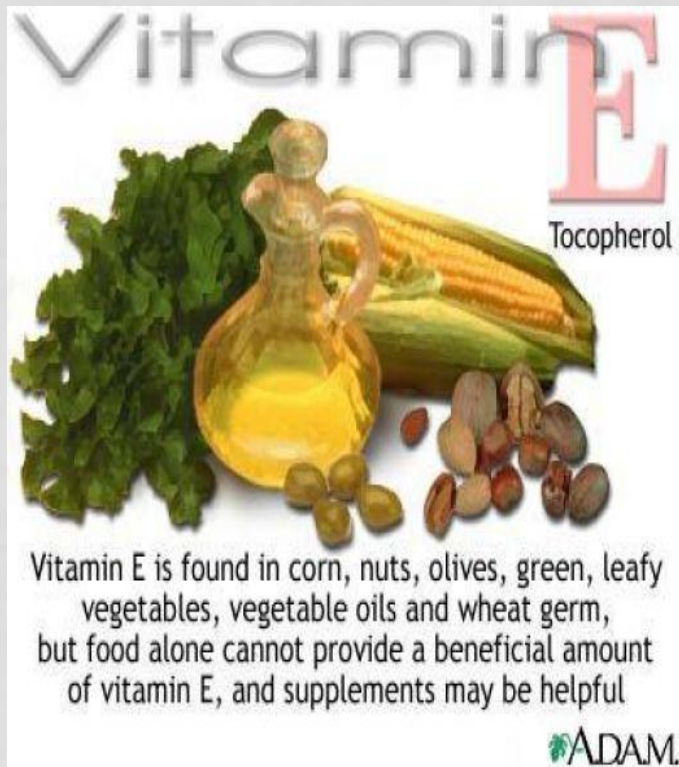


**Витамин А.** Уменьшает явления пролиферации эпителия (антиэстрогенный эффект), оказывает антиоксидантное действие, что обуславливает его онкопротекторный эффект. Витамин А содержат следующие продукты животного происхождения: рыбий жир, жир молока, сливочное масло, сливки, творог, сыр, яичный желток, жир печени. Наибольшей активностью обладает  $\beta$ -каротин (провитамин А).

Много содержится каротина в рябине, абрикосах, шиповнике, черной смородине, облепихе, желтых тыквах, арбузах, в красном перце, капусте, шпинате, сельдерее, петрушке, укропе, моркови, щавеле, зеленом луке, зеленом перце.



# Витамины



**Витамин Е.** Обладает антиоксидантной активностью, участвует в процессах тканевого метаболизма, предупреждает повышение проницаемости и ломкости капилляров, нормализует репродуктивную функцию, тормозит свободнорадикальные реакции, предупреждает образование пероксидов, повреждающих клеточные и субклеточные мембраны; защищает от окисления витамин А.

Натуральными источниками витамина Е являются: различные масла, зародыши пшеницы, злаки, брюссельская капуста и брокколи, листовая зелень, шпинат, и яйца. Суточная потребность в витамине Е для женщин составляет 8 МЕ.

# Гормональные препараты.



**Прожестожель** - прогестерон, активное вещество препарата. В тканях молочной железы прогестерон уменьшает проницаемость капилляров и интенсивность циклического отека соединительнотканной стромы, предотвращает пролиферацию и митотическую активность эпителия протоков. При нанесении на кожу практически не всасывается в системный кровоток.

## ***Способ применения:***

Одну дозу (2,5 г геля) наносят на кожу каждой молочной железы до полного впитывания 1- 2 раза в сутки. Курс лечения составляет до 3 месяцев.

# Местное лечение



- **«Димексид»** в виде аппликаций эффективно при лечении нагноившихся кист, нелактационного мастита в стадии инфильтрации. Применение «Димексида» в разведении 1:3-1:5 позволяет значительно уменьшить болевой синдром, добиться стихания воспалительных явлений у 60-70 % больных.
- Способ и дозы: раствор ДИМЕКСИДА разводится в пропорции 1:3 - 1:5, этим раствором смачивается марлевая салфетка и прикладывается на патологический участок молочной железы на 1-1,5 часа 1 раз в день. Такие аппликации делаются в течение 5-10 дней.

# Комплексное консервативное лечение дисгормональных нарушений.

Патология	Схемы лечения
Заболевания печени	Гепатопротектор + фитопрепарат + гестаген местного действия + витамины
Стрессы	Седативные средства + адаптоген (фитопрепарат) + гестаген местного действия + витамины
Гинекологическая патология	Гестаген + фитопрепарат + витамины
Галакторея (выделения из сосков)	Фитопрепарат или агонист дофамина (бромкриптин, достинекс) + гестаген местного действия + витамины
Нарушение работы кишечника	Бактистатин + фитопрепарат + гестаген местного действия + витамины
Патология щитовидной железы	Эндокринотерапия + гестаген местного действия + фитопрепарат + витамины

**ЛЕЧЕНИЕ УЗЛОВЫХ  
ОБРАЗОВАНИЙ МОЛОЧНЫХ  
ЖЕЛЕЗ**



- В большинстве случаев – при фиброаденомах, листовидных опухолях, локализованных формах фиброзно-кистозной болезни, периферической внутрипротоковой папилломе (цистаденопапилломе) - предлагается оперативное лечение: **секторальная резекция молочной железы со срочным гистологическим исследованием препарата** (чтобы не пропустить рак).



# УЗЛОВЫЕ ФОРМЫ ДИСГОРМОНАЛЬНЫХ ДИСПЛАЗИЙ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

- Принципиальным отличием узловой мастопатии является наличие пальпируемого узла или локального уплотнения отличающегося по характеристике от остальных определяемых структур.  
По морфологическим проявлениям мастопатия подразделяется на:
  - а) без пролиферации
  - б) с пролиферацией
  - в) с пролиферацией и атипией, что в конечном итоге определяет тактику лечения.
- В связи с высоким риском наличия в узле раковой пролиферации **лечение узловой мастопатии всегда оперативное.**
- Узлы, образовавшиеся в молочной железе, мало поддаются консервативному лечению и не рассасываются.

- **При узловой форме мастопатии** женщины могут отмечать болезненные ощущения в молочной железе, которые могут быть постоянными или же проявляться в определенные фазы менструального цикла. В основном некий дискомфорт женщина чувствует непосредственно перед началом месячных – грудь увеличивается, набухает, становится очень чувствительной, болезненной. Боль может чувствоваться как в месте узла, так и отдавать в руку или лопатку. После окончания месячных боли уменьшаются или исчезают.
- Могут наблюдаться также **и выделения** из сосков. Они могут быть прозрачными, желтоватыми или кровянистыми. Жидкость может выделяться в больших количествах, или же в виде нескольких капель при сильном сдавливании. Иногда случается и так, что мастопатия не сопровождается никакими из вышеперечисленных симптомов и обнаружить ее можно только случайно.
- Так как после оперативного лечения узловой мастопатии сохраняются изменения тканей молочной железы, обусловленные нейроэндокринными нарушениями, в последующем формируется индивидуальная программа обследования и лечения пациентки.



# ЛЕЧЕНИЕ ФИБРОАДЕНОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

**Фиброаденома встречается в виде трех гистологических вариантов:**

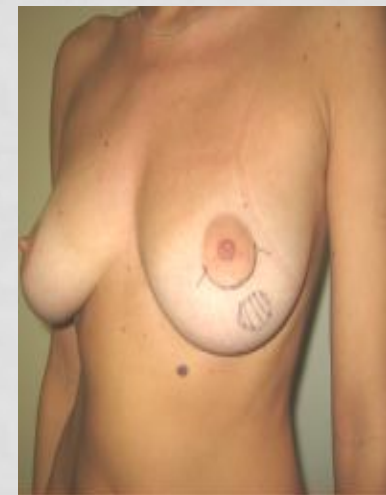
- периканаликулярном (51%),
- интраканаликулярном (47%)
- смешанном (2%).
- В 9,3% случаев они бывают двусторонними, в 9,4% - множественными.

**Тактику врача при лечении фиброаденомы определяют два основных свойства фиброаденомы:**

- Фиброаденома не поддается консервативному лечению
- Фиброаденомы не способны к озлокачествлению (кроме листовидной фиброаденомы, которая в 10 % случаев может переродиться в саркому молочной железы)

**Исходя из этих двух фактов показаниями к хирургическому лечению фиброаденомы молочной железы является:**

- Листовидное строение фиброаденомы (абсолютное показание)
- Большие размеры (свыше 2 см), или размеры вызывающие косметический дефект
- Желание пациентки удалить опухоль
- Быстрый рост опухоли
- В остальных случаях после морфологического подтверждения диагноза фиброаденому можно наблюдать. Для хирургического лечения фиброаденомы в настоящее время чаще всего используется



# ЛИСТОВИДНЫЕ ОПУХОЛИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

- Листовидная опухоль (**листовидная фибroadенома**) образуется из внутрипротоковой фибroadеномы и занимает промежуточное положение между фибroadеномой и саркомой молочной железы.

Выделяют три вида листовидной опухоли:

- листовидная опухоль доброкачественная;
  - листовидная опухоль пограничная;
  - листовидная опухоль злокачественная.
  - Озлокачествление опухоли происходит в 3 – 5 % случаев.
- **Листовидные опухоли** встречаются во всех возрастных группах, причём пики заболеваемости приходят на активные гормональные периоды жизни: 11 – 20 лет и 40 – 50 лет.
  - Этиология листовидных фибroadеном неясна. Считается, что опухоль возникает в результате нарушения гормонального баланса в организме, в первую очередь при нарушении содержания эстрогенов, а также при недостатке антагониста эстрогенов – прогестерона.
  - Лактация и беременность являются провоцирующими факторами.
  - Заболевания щитовидной железы, сахарный диабет, заболевания печени также являются факторами, способствующими нарушению гормонального метаболизма и, как следствие, развитию листовидных опухолей.

# ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ДИСГОРМОНАЛЬНЫХ ДИСПЛАЗИЯХ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ

Клинические формы ДДМЖ	операция	Пункция, аспирация содержимого	Консервативная терапия
Непролиферативная узловая мастопатия	*	-	+
Пролиферативная узловая мастопатия	+	-	+
Крупные кисты >20 мм без пролиферации эпителия	**	+	+
Крупные кисты >20 мм с пролиферацией эпителия	+	-	+
Диффузная мастопатия с мелкими кистами <20 мм	-	-	+
Диффузная мастопатия	-	-	+

- \* При неэффективности консервативной терапии при узловой форме непролиферативной мастопатии – оперативное лечение (секторальная резекция со срочным гистологическим исследованием).
- \*\* При повторном наполнении кисты после выполненной пункции – оперативное лечение (секторальная резекция со срочным гистологическим исследованием).