




**БГМУ**  
**Кафедра акушерства и гинекологии**



**Смирнова Татьяна  
Анатольевна**  
**акушер-гинеколог высшей  
категории,  
к.м.н., доцент**



Нейроэндокринные  
синдромы.

## **Вопросы:**

- 1. Предменструальный синдром.**
- 2. Послеродовый нейроэндокринный синдром (ПНЭС, послеродовое ожирение).**
- 3. Послеродовый гипопитуитаризм (синдром Шихана).**
- 4. Гиперпролактинемия.**
- 5. Климактерический синдром.**
- 6. Болезнь поликистозных яичников.**
- 7. Посткастрационный синдром.**

# **Предменструальный синдром (ПМС).**

**Это выраженные изменения состояния женщины, возникающие во второй фазе менструального цикла и исчезающие с появлением менструации.**

**Проявляется:**

- Нервно-психическими**
- Вегетососудистыми**
- Обменно-эндокринными нарушениями**

**Предменструальный синдром возникает за 2-10 дней до менструации и исчезает сразу после её начала или в первые дни месячных.**

## **Патогенез:**

**Изучен недостаточно. Основную роль играет гиперэстрогения и задержка натрия и жидкости в тканях, особенно в ЦНС. Имеются данные о роли пролактина, способствующего задержанию жидкости. Существует теория психосоматических нарушений. Предменструальный синдром может возникать после родов, абортов (особенно патологических), различных инфекционных заболеваний (в том числе нейроинфекций), травм в результате стрессовых ситуаций.**

**Некоторые авторы рассматривают предменструальный синдром как наследственную патологию.**

**Имеется предположение, что в развитии предменструального синдрома имеет значение аллергический компонент (результат гиперчувствительности к эндогенному прогестерону).**



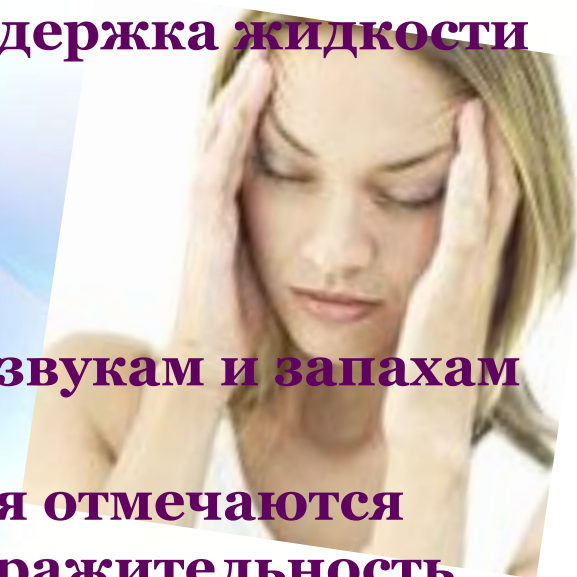
## Клинические проявления:

1. При *нервно-психической форме* заболевания преобладают раздражительность, депрессия, слабость, плаксивость, агрессивность.
2. *Отечная форма* предменструального синдрома проявляется резко выраженным нагрубанием и болезненностью молочных желез, отечностью лица, конечностей, вздутием живота, потливостью. Отмечается отрицательный диурез – задержка жидкости составляет до 500-700мл.

Менее выраженные симптомы:

- Раздражительность
- Слабость
- Повышенная чувствительность к звукам и запахам
- Кожный зуд

3. При *цефалгической форме* заболевания отмечаются мигреноподобные головные боли, раздражительность, тошнота и рвота, головокружение, чувствительность к звукам и запахам.

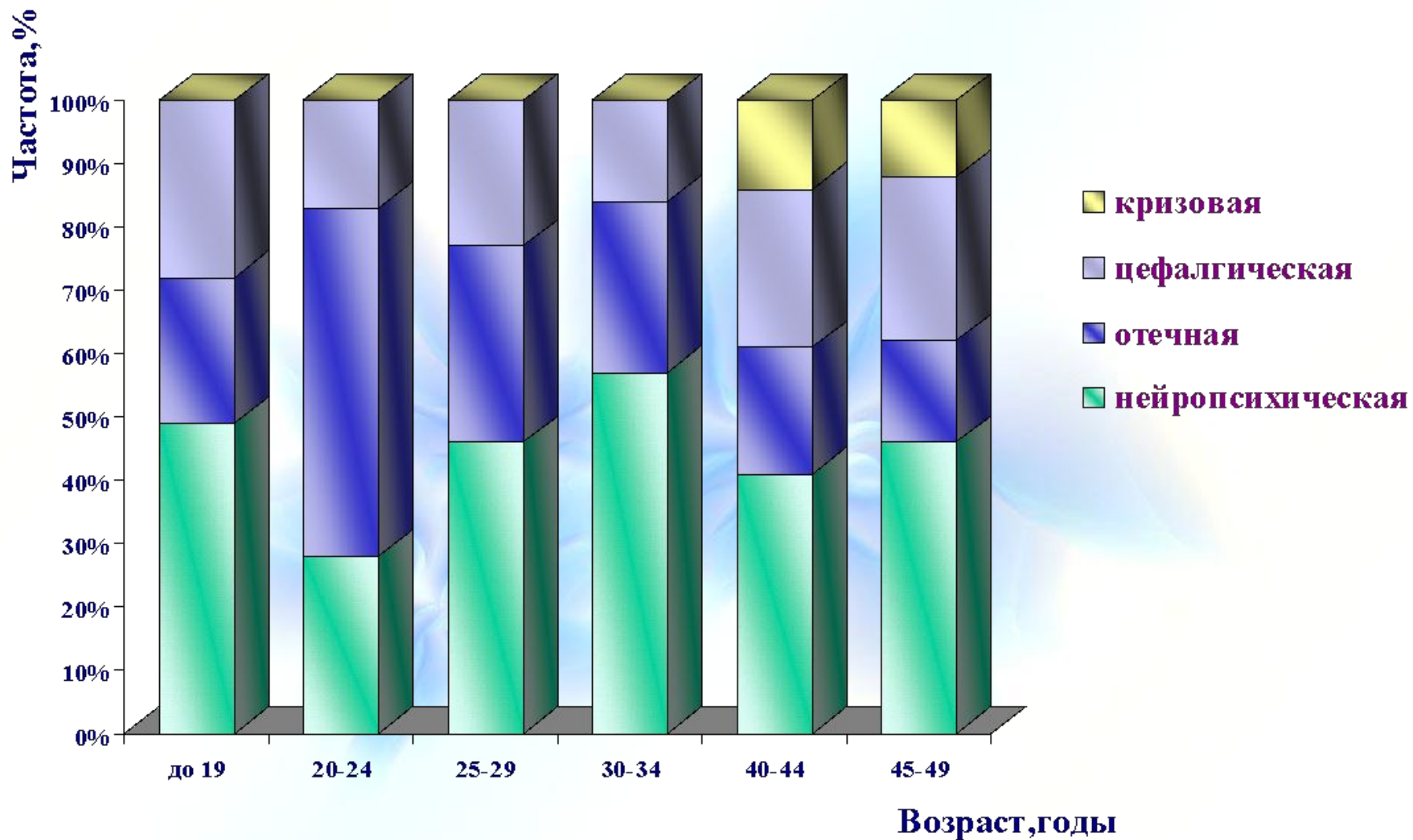


**4. Кризовая форма** развивается на фоне нелеченных других форм предменструального синдрома. Кризы часто развиваются после стрессовых ситуаций.

Отмечаются повышение артериального давления, тахикардия, потливость, чувство сдавления за грудиной, чувство страха, похолодание и онемение конечностей, сердцебиение при неизмененной ЭКГ. Кризы часто заканчиваются обильным мочеотделением. Они могут быть спровоцированы инфекционными заболеваниями, стрессом, усталостью.

**5. Редкие атипичные формы предменструального синдрома** – гипертермическая и офтальмоплегическая формы мигрени, циклические аллергические реакции, циклический язвенный гингивит и стоматит, циклическая бронхиальная астма, неукротимая циклическая рвота.

## Клинические формы предменструального синдрома в различные возрастные периоды





## **Формы ПМС:**

- ☹ **Легкая – появление 3-4 симптомов за 2-10 дней до менструации при выраженности 1-2 из них.**
- ☹ **Тяжелая – появление 5-7 симптомов за 3-14 дней до менструации с резкой выраженностью 2-5 или даже всех.**

## **Стадии предменструального синдрома:**

- ✓ **Компенсированная**
- ✓ **Субкомпенсированная**
- ✓ **Декомпенсированная**

## **Методы диагностики:**

**Диагностика основана на цикличности появления симптомов.**

**Для исключения органической патологии необходимо провести рентгенографию черепа и турецкого седла, шейного отдела позвоночника, исследование почек, желудочно-кишечного тракта, ЭЭГ, ЭКГ с функциональными пробами, изучение состояния глазного дна и полей зрения.**

**При отечной форме предменструального синдрома необходимо измерение суточного диуреза. При болях и нагрубании молочных желез показана маммография в I фазу менструального цикла.**

## Алгоритм лечения:

- ▣ Психотерапия
- ▣ Соблюдение режима труда и отдыха
- ▣ Соблюдение диеты особенно во II фазу цикла, ограничение кофе, чая, соли, жиров, молока, жидкости.
- ▣ Массаж, бальнеотерапия, электроанальгезия, эндонозальный электрофорез витамина В1.





При ПМС тяжелой степени показана гормональная терапия:

• Гестагены по 5-10 мг с 16 по 25-й день менструального цикла:

- Примолут-нор,
- Оргаметрил,
- Норколут
- Дюфастон



• Комбинированные эстроген-гестагенные препараты: микрогинон, фемоден, марвелон (с преобладанием гестагенного компонента) – применяются по контрацептивной схеме.



Применяются также транквилизаторы, нейролептики, диуретики, антигистаминные препараты, витамин В<sub>6</sub>, гомеопатические препараты.



# **Послеродовый нейроэндокринный синдром (ПНЭС).**

**ПНЭС – это нарушение менструальной и генеративной функции на фоне увеличения массы тела, возникает после родов или прерывания беременности (самопроизвольно и искусственно). Развивается у 4-5% женщин после беременности, осложненной гестозом, избыточным увеличением массы тела, оперативными вмешательствами, кровотечениями.**

**Ведущими симптомами является прогрессирующее нарастание массы тела, на фоне чего возникают нарушения менструальной и репродуктивной функции. Заболевание развивается в течение 3-12 месяцев после родов или прервавшейся беременности.**

**Патогенез синдрома окончательно не выяснен, но связь его с беременностью несомненна.**

## Клинические проявления:

**Ожирение (массо-ростовой коэффициент выше 30), ановуляторные менструальные циклы, умеренный гипертрихоз, тенденция к гипертензии, гипергликемия. Наблюдаются также диэнцефальные нарушения:**

**быстрая утомляемость,**

**головная боль,**

**головокружения,**

**жажда,**

**лихорадка,**

**по**



## **Характерен внешний вид больных ПНЭС:**

**За счет ожирения увеличены окружность грудной клетки. Отмечается увеличение межвертельного размера таза вследствие "кушингоидного" распределения жировой ткани в области плечевого пояса, нижних отделов живота и наличия "климактерического горбика". На коже живота, бедер, ягодиц обнаруживаются стрии телесного или ярко-розового цвета, отмечаются признаки гиперандрогении – умеренный гипертрихоз, жирная себорея, угревая сыпь на теле.**

**Менструальная функция нарушена по типу гипоменструального синдрома.**





## **Диагностика:**

- Анамнез**
- Внешний вид больной**
- Рентгенография черепа и турецкого седла с измерением его размеров**
- Определение внутричерепного давления**
- ЭКГ с функциональными нагрузками**
- Определение толерантности к глюкозе с нагрузкой 1 г глюкозы на 1 кг массы тела**
- Определение уровней АКТГ, пролактина, кортизола, тестостерона, ДЭА в крови и 17 КС в моче**
- Биопсия эндометрия (с гистероскопией) даже на фоне аменореи**
- Ультразвуковое исследование яичников**
- Лапароскопия**

**Симптомы, характерные для ПНЭС, иногда развиваются у небеременных нерожавших и даже не живших половой жизнью женщин. Они могут возникнуть у девушек в период полового созревания после перенесенных инфекций, стрессов, после начала регулярной половой жизни.**



## Алгоритм лечения:

- Диетотерапия, направленная на снижение массы тела.
- Верошпирон по 25 мг 3-4 раза в день в течение 2-х месяцев.
- Больным с субклинической или клинической формой сахарного диабета назначают адебит по 100-150 мг/сут. – 30-40 дней;



глюкофаж (метформин) по  
осле ужина  
2-3 месяца с последующим  
эзирования до

2-3

у  
таблетки в день,

при недостаточном эффекте – адипозин по 50 ЕД в 2 мл  
5% раствора новокаина в/м – 20 дней.

- Применение регуляторов нейромедиаторного обмена – хлоракона, дифенина, достинекса, парлодела (2,5 мг – 2 раза в день 5-6 месяцев).



## Разгрузочные контрастные диеты.

**Цель назначения:** переключение питания на фоне соответствующей диеты может оказать положительное влияние на обмен веществ, способствовать выведению из организма продуктов обмена, излишков натрия и жидкости.

**Молочный день:** 6 раз в день по 200-250 мл молока или кефира, ацидофилина, простокваши ( 1 % жирности или обезжиренные), всего 1,2-1,5 л/сут.

**Творожный день:** 400-600 г творога 9 % жирности или обезжиренного на 4-5 приемов, 400-450 мл отвара шиповника и 400-450 мл обезжиренного кефира (всего 1 л жидкости).

**Мясо-овощной день:** говядина нежирная 600 г (около 400 г отварной), овощи (600-800 г, можно и больше) — капуста, свекла, огурцы, морковь, баклажаны, кабачки на 6 приемов и 400-450 мл отвара шиповника.

**Яблочный день:** 5 раз в день по 250-300 г спелых сырых несладких яблок, всего 1,25-1,5 кг/сут.

**Овощные, фруктовые, ягодные дни:** свежие овощи без соли, фрукты или ягоды 5 раз в день по 200-300 г, можно с добавлением растительного масла.

## **Послеродовой гипопитуитаризм.**

**Послеродовой гипопитуитаризм (синдром Sheehana) – развивается у каждой 4-й женщины после кровопотери (в родах или при аборте) до 800 мл, у каждой 2-й – при кровопотере 1000 мл.**

### **Патогенез:**

**Развиваются некротические изменения в гипофизе на фоне спазма или внутрисосудистого свертывания крови в сосудах передней доли гипофиза после массивных кровотечений или бактериального шока при родах или абортах.**



## **Клинические проявления:**

**Отмечается различная степень гипофункции эндокринных желез (щитовидной, надпочечников, половых желез).**

## **Формы послеродового гипопитуитаризма :**

- ☹ **Легкая**
- ☹ **Средней тяжести**
- ☹ **Тяжелая**

***Легкая степень* – жалобы на головную боль, зябкость, легкую утомляемость, склонность к гипотензии. Выявляется снижение функции щитовидной железы и глюкокортикоидной функции надпочечников.**

***Средней тяжести*** – снижение гормональной функции яичников (олигоменорея, ановуляция, бесплодие), снижение функции щитовидной железы, склонность к отечности, ломкость ногтей, сухость кожи, утомляемость, гипотензия с склонностью к обморокам.

***Тяжелая форма*** – тотальная гипофункция гипофиза с выраженной недостаточностью гонадотропинов (аменорея, гипотрофия половых органов и молочных желез), тиреотропного гормона (микседема, сонливость, снижение памяти, облысение), адренокортикотропного гормона (гипотензия, адинамия, слабость, усиленная пигментация кожи). Отмечается резкое снижение массы тела, анемия, плохо поддающаяся коррекции.

## **Алгоритм диагностики послеродового гипопитуитаризма :**

- 1. Основным в диагнозе является характерное начало, связь заболевания с патологическими родами или абортами (кровоизлияния, септические осложнения). Характерным признаком синдрома является агалактия.**
- 2. Исследование гормонов крови: отмечается снижение уровня гонадотропинов, АКГГ, ТТГ, эстрадиола, кортизола,  $T_3$  и  $T_4$  в крови, а при введении тропных гормонов их уровень повышается.**
- 3. Определение глюкозы крови и выполнение толерантного теста к глюкозе: отмечается гипогликемия и гипогликемическая кривая при нагрузке глюкозой.**
- 4. Снимок турецкого седла и компьютерная томография черепа.**
- 5. Неврологическое обследование.**

## Алгоритм лечения.

- 1. Заместительная терапия глюкокортикоидами и тиреотропными гормонами в соответствии с клиническими проявлениями гипофункции желез. Применяются кортизон и преднизолон.**

**Преднизолон назначают по 5 мг 2 раза в день в течение 2-3 недель курсами 1 раз в 2-3 месяца в зависимости от клинической картины заболевания.**





**2. До 40 лет женщинам при аменорее и олигоменорее рекомендуется циклическая гормонотерапия: циклопрогинова, микрофоллин в сочетании с норколутом, используются комбинированные оральные контрацептивы.**



**После 40 лет применяются андрогены: метилтестостерон по 5 мг в день внутрь 2-3 месяца; сустанон или омнандрен по 1 мл внутримышечно 1 раз в месяц – 3 месяца.**



**3. Ретаболил**

**4. Витамины групп В, С, РР**

**5. Церебропротекторы: пирацетам, фезам, сермион, кавинтон, винпоцетин.**

**6. Препараты железа**

# Гиперпролактинемия (ГП).

По этиологии различают гиперпролактинемию:

□ **Физиологическую:**

- Во время беременности
- В период лактации

□ **Патологическую** – в результате изменений в гипоталамо – гипофизарной системе:

- Первичная
- Вторичная

# Первичная гиперпролактинемия при:

- воспалительных процессах в области гипоталамуса или гипофиза
- поражении ножки гипофиза (травмах, воспалении)
- "Пустом" турецком седле

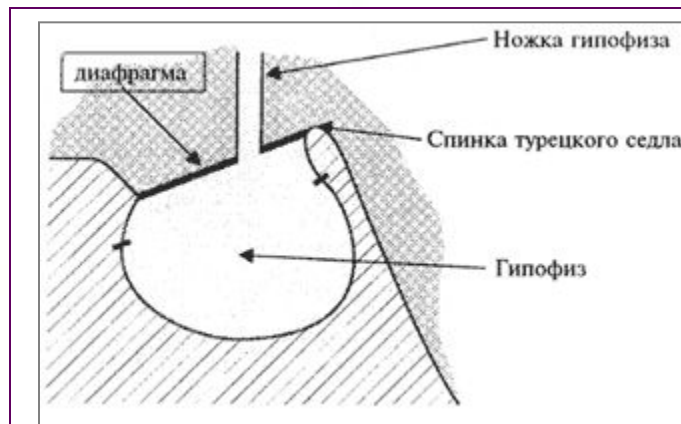
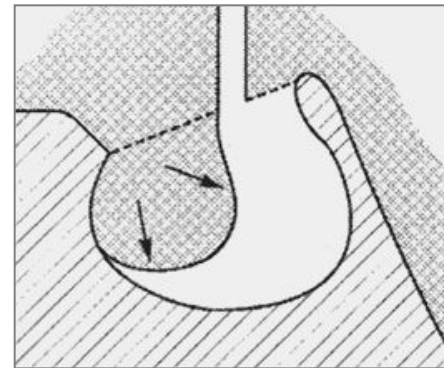


Схема строения турецкого седла



Пролабирование супраселлярной цистерны в полость турецкого седла

- пролактинообразующих опухолях гипофиза (пролактиномах)
- акромегалии
- болезни Иценко-Кушинга
- гормональнонеактивных опухолях гипофиза (краниофарингиомах, менингиомах)

# Вторичная патологическая гиперпролактинемия при:

□ гипотиреозе



Атрофированная щитовидная железа

- хроническом психогенном стрессе
- почечной недостаточности
- раздражении сосков молочных желез
- частых выскабливаниях полости матки
- гиперандрогении
- применении некоторых лекарственных препаратов: фенотиазинов, транквилизаторов, резерпина, эстрогенов, стероидных контрацептивов, простагландинов, ципротерона ацетата.



## **Патогенез:**

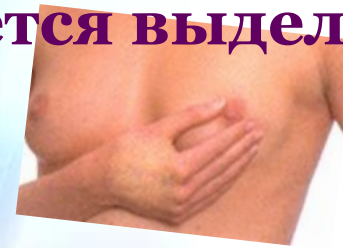
**Повышенная секреция пролактина, которая поддерживает патологическую лактацию (галакторею) и нарушает репродуктивную функцию у женщин.**

## **Клинические проявления:**

**Галакторея различной степени выраженности. Выделяют три степени галактореи.**

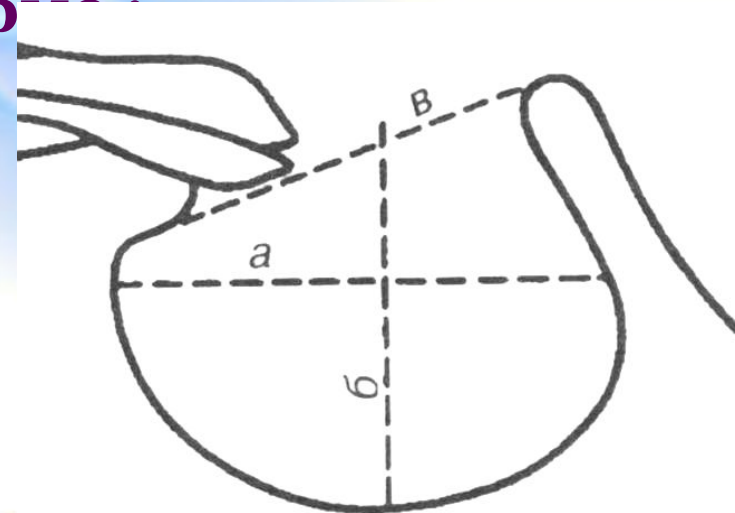
## Методы диагностики:

- При неопухолевом генезе заболевания исходный уровень пролактина не более 2000 мМЕ/л, при опухолях – более 3000 мМЕ/л.
- Осмотр молочных желез (отмечается выделение молока из сосков).



- Уровни ФСТ и ЛГ снижены
- Рентгенография турецкого седла:  
Размеры турецкого седла в норме

- Сагиттальный (а) – 12-15 мм,
- Вертикальный(б) – 10-12 мм.



- Компьютерная томография.

## **Алгоритм лечения:**

**При микроаденоме гипофиза и гиперпролактинемии используется антагонист дофамина препарат парлодел (бромокриптин) – тормозит секрецию пролактина (по 2,5 мг 2-3 раза в сутки). Прием контролируется уровнем пролактина и базальной температурой. Иногда для восстановления овуляторного менструального цикла требуется увеличение суточной дозы до 15 мг. Лечение продолжается до нормализации уровня пролактина, исчезновения галактореи и восстановления функции репродуктивной системы.**

На современном этапе широко применяется препарат достинекс по 1-2 таблетки в неделю, длительно. Схемы лечения могут корректироваться в зависимости от уровня пролактина в крови. При нормализации уровня пролактина в крови и уменьшении микроаденомы гипофиза препараты отменяются.

При отсутствии эффекта от консервативной терапии и при увеличении аденомы гипофиза требуется хирургическое лечение.





**Парлодел и достинекс применяются и для лечения синдрома галактореи – аменореи неопухолевого генеза (синдром Киари-Фроммеля).**

**При явлениях первичного гипотиреоза наряду с галактореей назначают препараты тиреоидных гормонов – тиреоидин 0,1 г, трийодтиронин 20 мкг в день внутрь, длительно.**



# **Климактерический синдром.**

**Это симптомокомплекс, развивающийся в процессе биологической трансформации организма в переходном периоде и осложняющий естественное течение периода перименопаузы.**

***Климактерический (перименопаузальный) период* – это физиологический этап в жизни женщины, в течение которого на фоне возрастных изменений в организме доминируют инволюционные процессы в репродуктивной системе.**

**Перименопаузальный период делится на:**

**Пременопаузу** (от 45 лет до наступления менопаузы).

**Менопаузу** – (последняя менструация в среднем в возрасте 50,8 года). Начало менопаузы определяют через 9-12 месяцев отсутствия менструации.

**Постменопаузу** (от менопаузы до конца жизни).

## **В перименопаузальный период происходит:**

- ☹ старение гипоталамуса;
- ☹ нарушение механизма обратной связи;
- ☹ увеличение выделения гонадотропных гормонов;
- ☹ увеличение ФСГ начинается с 40 лет, ЛГ – с 45 лет, а после наступления менопаузы уровень ФСГ возрастает в 12 раз, а ЛГ еще в 3 раза;
- ☹ снижается деятельность иммунной системы, повышается частота аутоиммунных заболеваний, неинфекционная заболеваемость, выявляется метеолабильность, теряется основа костной ткани и начинаются дегенеративные изменения в сердечно-сосудистой системе;
- ☹ происходят сдвиги в метаболизме: повышается уровень липопротеидов низкой плотности, холестерина, глюкозы, нарастает масса тела за счет увеличения жировой ткани.
- ☹ Климактерический синдром возникает у 40-70% женщин переходного периода.



## Основные группы симптомов при климактерическом синдроме.

<p><b>I</b> группа</p>	<p><b>Вазомоторные</b></p> <p><b>Эмоционально-психические</b></p>	<p><b>Приливы жара, повышенная потливость, головные боли, гипотония или гипертония, ознобы, сердцебиения</b></p> <p><b>Раздражительность, сонливость, слабость, беспокойство, депрессия, забывчивость, невнимательность, снижение либидо</b></p>
<p><b>II</b> группа</p>	<p><b>Урогенитальные</b></p> <p><b>Кожа и ее придатки</b></p>	<p><b>Сухость во влагалище, боль при половом сношении, зуд и жжение, уретральный синдром (учащенное мочеиспускание)</b></p> <p><b>Сухость, ломкость ногтей, морщины, сухость и выпадение волос</b></p>
<p><b>III</b></p>	<p><b>Поздние</b></p>	

# Патологические состояния климактерического синдрома делят на три группы:

1. *Ранние симптомы* – вазомоторные и эмоционально-психические нарушения, представляющие собой типичное проявление климактерического синдрома (КС):

- ✓ Приливы жара
- ✓ Повышенная потливость
- ✓ Сердцебиение
- ✓ Ознобы
- ✓ Головные боли
- ✓ Гипо- или гипертензия
- ✓ Раздражительность
- ✓ Сонливость
- ✓ Слабость
- ✓ Беспокойство
- ✓ Депрессия
- ✓ Забывчивость
- ✓ Невнимательность
- ✓ Снижение либидо



**2. Урогенитальные расстройства и изменения в коже и ее придатках возникают через 3-5 лет после наступления менопаузы.**

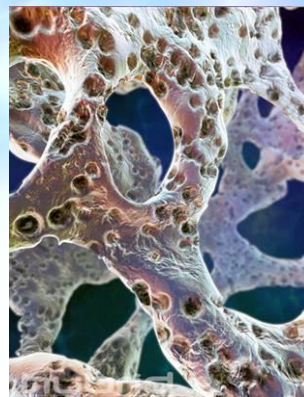
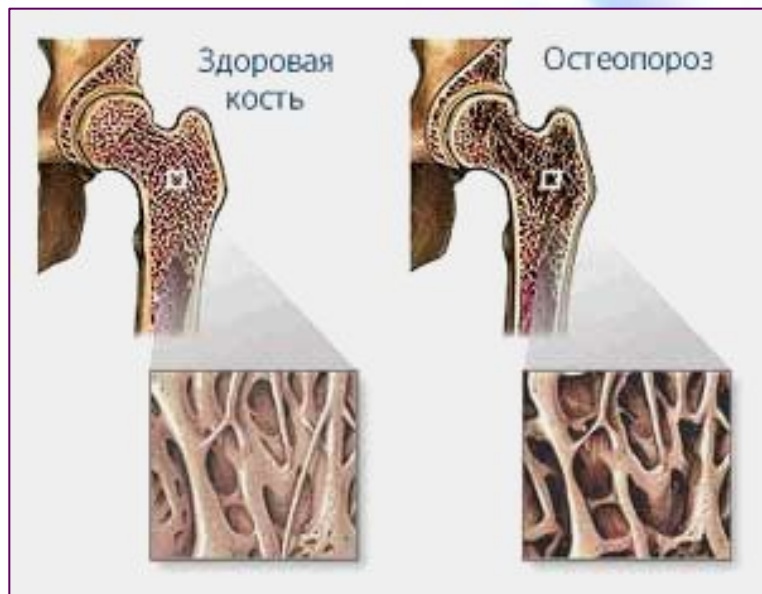
**Урогенитальные нарушения встречаются у 30-40% женщин в постменопаузе и характеризуются недержанием мочи, дизурическими расстройствами, зудом вульвы, жжением и сухостью во влагалище, болезненными половыми контактами (диспауренией).**

**3. Поздние обменные нарушения: остеопороз, сердечно-сосудистые заболевания.**



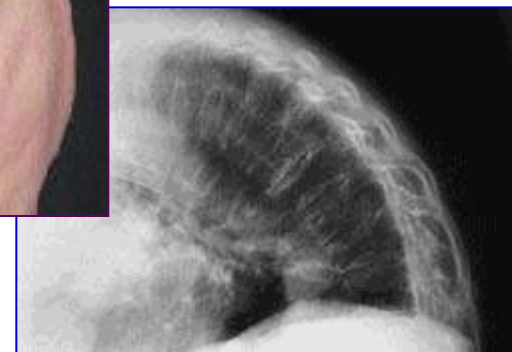
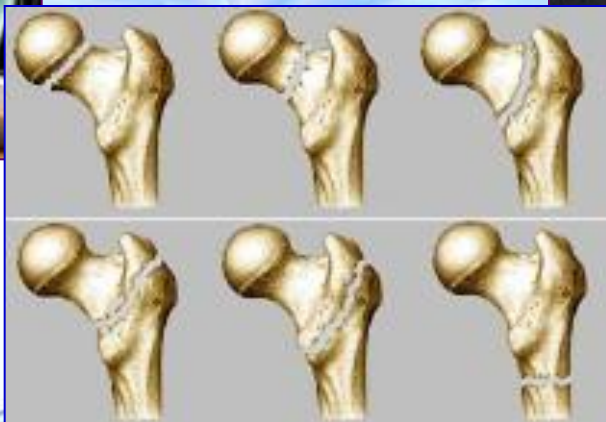
**Первичный остеопороз (инволюционный)**  
обусловлен ускоренной потерей массы костной  
ткани с последующим повышением  
ломкости кости.

**Постменопаузальный остеопороз** появляется  
в первые 5-10 лет менопаузы и затрагивает  
преимущественно трабекулярные кости.





После 70 лет развивается **синильный остеопороз** с преимущественным поражением трубчатых костей и переломами шейки бедра. На фоне гипоэстрогении ускоряются процессы резорбции костей. Прямое влияние эстрогенов на костную ткань осуществляется за счет наличия в них эстрогенных рецепторов (клетки костной ткани являются своеобразными клетками–мишенями для половых гормонов).



## **Алгоритм лечения:**

**Требуется обязательное лечение климактерического синдрома (КС):**

- ▣ **Немедикаментозная терапия применяется при легких формах КС.**
- ▣ **Медикаментозная терапия:**
  - ▣ **негормональная терапия применяется для нормализации функционального состояния центральной и вегетативной нервной системы.**
  - ▣ **гормональная терапия используется при климактерическом синдроме средней и тяжелой степени.**

## Немедикаментозная терапия:

- **Оздоровительная гимнастика**
- **Общий массаж**
- **Прогулки перед сном**
- **Гидротерапия**
- **Рациональное питание**
- **Физиотерапевтическое лечение:**  
**бальнеотерапия в виде жемчужных, кислородных ванн.**
- **Гальванизация шейно-лицевой области**
- **Массаж воротниковой зоны**
- **Центральная электроанальгезия**
- **Электрофорез новокаина на область верхних шейных симпатических ганглиев**
- **Акупунктурное воздействие, су-джок терапия.**



## **Медикаментозная негормональная терапия:**

- ▣ **Резерпин по 1/4 таблетки 1-2 раза в день (уменьшает содержание серотонина и катехоламинов в ЦНС, снижает артериальное давление, улучшает сон, нормализует сердечную деятельность).**
- ▣ **Адреноблокатор обзидан (1/4 таблетки 2-3 раза в день) – обладает психотропным действием**
- ▣ **Стугерон (25 мг 3 раза в день, снижает симпатикотонию и обладает антигистаминным действием)**
- ▣ **Белладонна по 5-10 капель внутрь в день**
- ▣ **Витамины В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, Е способствуют нормализации изменений гомеостаза**
- ▣ **Применяются психотропные стимуляторы: ноотропил (пирацетам), фезам, кавинтон, сермион, церебролизин, аминолон.**



□ **На современном этапе в комплексном лечении значительное место занимают гомеопатические и фитопрепараты:**

- ✓ **Климаксан по 1 таблетке 3 раза в день внутрь или по 5 гранул 3 раза в день 2-3 месяца**
- ✓ **Климактоплан по 1 таблетке 2-3 раза в день внутрь (дозу можно увеличивать до 2 таблеток 2-3 раза в день) длительно.**
- ✓ **Климактхель по 1 таблетке 3 раза в день внутрь длительно.**
- ✓ **Климадинон по 20 капель 2-3 раза в день 3-6 месяцев.**

**Климадинон®**

**РАСТИТЕЛЬНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА  
ГОРМОНАЛЬНЫМ ПРЕПАРАТАМ**

Климадинон®  
BIONORICA

Регистрационное удостоверение П014246,02-2002

BIONORICA  
The Women's Health Partner

**Климасан**

100 таблеток

7303705

90300

**КЛИМАКТОПЛАН**

**КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА**

100 таблеток

**Климатоплан®/  
Klimaktoplan®**

Гомеопатическое  
лекарственное средство

**DHU**

Немецкий Гомеопатический Союз  
(DHU), Карлсруэ  
Федеративная Республика Германия

**НЕГОРМОНАЛЬНЫЙ  
КОМПЛЕКСНЫЙ  
ПРЕПАРАТ  
ПРИРОДНОГО  
ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

**УСТРАНЯЕТ  
ПРИЛИВЫ ЖАРА,  
ПОТЛИВОСТЬ,  
ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ,  
БЕССОННИЦУ**

**НОРМАЛИЗУЕТ  
ПСИХО-  
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ  
ФОН, ВКЛЮЧАЯ  
ДЕПРЕССИВНЫЕ  
РАССТРОЙСТВА**

**СТАБИЛИЗИРУЕТ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ  
СИСТЕМЫ**

**НЕ ИМЕЕТ  
ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ И  
ПОВОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ**

**СНОВА В ГАРМОНИИ С СОБОЙ**



## Медикаментозная гормональная терапия:

▣ Малые дозы комбинированных эстроген-гестагенных препаратов или комбинированные оральные контрацептивы (микрогинон, фемоден, ановлар) по 1/2 таблетки в день в течение 5-7 дней, затем по 1/4 таблетки еще 14 дней с последующим перерывом на 2-6 недель в зависимости от состояния пациентки.



**В последнее время для лечения климактерического синдрома используются только *природные эстрогены*:**

- ✓ **17 $\beta$ -эстрадиол и его дериваты: эстрадиола валерат, микродозированный эстрадиол.**
- ✓ **конъюгированные эстрогены: эстроны сульфат, эквилины.**
- ✓ **эстриол и его дериват – эстриола сукцинат.**

**Эстрогены используются в сочетании с *гестагенами*:**

- ✓ **Производные прогестерона (медроксипрогестерон, прогестерона ацетат, ципротерона ацетат)**
- ✓ **Синтетические прогестагены (норгестрел, левоноргестрел, норэтистерона ацетат и новое поколение прогестагенов – дезогестрел, гестоден, норгестимат, дидрогестерон).**



# Препараты для заместительной гормональной терапии:

## □ Чистые эстрогены:

- ✓ Прогинава по 1 таблетке в день ежедневно с 1-5 дня менструального цикла в непрерывном режиме; 1 раз в 3 месяца во вторую фазу менструального цикла добавляют гестагены по 10 дней.



- ✓ Эстримакс по 1 таблетке в день с 1-5 дня менструального цикла в непрерывном режиме; 1 раз в 3 месяца во вторую фазу менструального цикла добавляют гестагены по 1 таблетке в день 10 дней.

- ✓ Применяются эстрогенсодержащие пластыри (по 25, 50, 100 мкг): систен, эстрадерм, менорест, климара – их меняют 1-2 раза в неделю с одновременным циклическим назначением прогестагенов во вторую фазу менструального цикла.



□ Используются следующие комбинированные эстроген – гестагенные препараты:

- ✓ Анжелик
- ✓ Фемостон (1/5 – монофазный режим в постменопаузе; 1/10, 2/10 – циклический режим)
- ✓ цикло–прогинова
- ✓ климен
- ✓ климонорм
- ✓ гинодиан–депо
- ✓ трисеквенс
- ✓ Дивина
- ✓ Триаклим (в перименопаузе)
- ✓ Паузогест (в постменопаузе)



**SCHERING**

making medicine work



1 мг 17-β эстрадиола  
2 мг дроспиренона



**Анжелик®**

21 драже

**Климонорм**  
(Klimonorm®)

Антиклимактерическое средство  
Эстроген-гестагенный  
комбинированный препарат

Назначать внутрь.

Jenapharm



**КЛИМЕН®**



21  
драже

ораль-  
ный

SCHERING



**ТРИСЕКВЕНС®**



Трехфазный эстроген-  
прогестагенный препарат.  
Для женщин в возрасте от  
45 до 50 лет с сохраненным  
менструальным циклом.  
Имитирует нормальный  
менструальный цикл.  
Назначается в непрерывном  
режиме.



28 Таблеток

**Трисеквенс®**

Novo Nordisk





**фемостон®**  
17 $\beta$ -эстрадиол + дидрогестерон



*Ее благополучие сегодня и завтра*



**Фемостон 1/10**  
**Фемостон 2/10**  
циклический режим



**Фемостон 1/5**  
монофазный режим

Перименопауза

45

50

Постменопауза

55

60



**Уникальная комбинация натуральных женских половых гормонов: 17 $\beta$ -эстрадиол + дидрогестерон (Дюфастон)**

**Прием эстрадиола в непрерывном режиме  
Эффективен, начиная с ранних симптомов менопаузы**





## ПАУЗОГЕСТ

*Молодость  
продолжается!*

ПАУЗОГЕСТ – комбинированный монофазный препарат для непрерывной заместительной гормональной терапии в постменопаузе.

- Эффективно устраняет симптомы патологического климакса у женщин в постменопаузе.
- Значительно улучшает качество жизни.
- Предупреждает развитие постменопаузального остеопороза.
- Доступен для большинства женщин.



## ТРИАКЛИМ

*Насыщенная  
жизнь  
элегантного  
возраста*

ТРИАКЛИМ – комбинированный трехфазный препарат для циклической заместительной гормональной терапии в перименопаузе.

- Эффективно устраняет симптомы климактерических расстройств.
- Обеспечивает адекватную трансформацию эндометрия.
- Сохраняет регулярную менструальную функцию.
- Не подавляет гормонообразующую функцию яичников.
- Обеспечивает профилактику постменопаузального остеопороза и поздних осложнений менопаузы.



# МЕНОПАУЗАЛЬНЫЙ МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

И.Г. Шестакова - к.м.н. научный сотрудник отделения гинекологии-эндокринологии НЦ акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН

## ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

- ✓ Дефицит эстрогенов и прогестерона, относительная гиперандрогения после менопаузы.
- ✓ Снижение суточного расхода энергии.
- ✓ Увеличение массы жировой ткани при уменьшении мышечной массы.
- ✓ Перераспределение жировой ткани в организме (в области бедер и ягодиц уменьшается, в абдоминальной области увеличивается).

## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

- ✓ Прибавка массы тела с развитием абдоминально-висцерального ожирения в пери- и постменопаузе при отсутствии избыточной массы тела или ожирения в репродуктивном периоде.
- ✓ Изменение фигуры: формируется андроидный тип телосложения (увеличение окружности живота).

## Метаболические изменения

### Повышение

- концентрации триглицеридов и ЛПНП
- концентрации инсулина
- количества абдоминального жира
- уровня мочевой кислоты в крови
- концентрации фибриногена, фактора VII и ИАП-I

Абдоминальное  
ожирение  
ОТ/ОБ  $\geq 0,8$

Инсулин-  
резистентность

### Снижение

- концентрации ЛПВП 2
- элиминации триглицеридов и инсулина
- секреции инсулина поджелудочной железой

## СОПУТСТВУЮЩАЯ ПАТОЛОГИЯ

Кожные проявления (acanthosis nigricans), синдром ночного апноэ (храп во сне), остеоартроз крупных суставов, стрессорное недержание мочи.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ С РИСКОМ РАЗЛИЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Повышен риск: САХАРНОГО ДИАБЕТА, ИБС, ИНСУЛЬТА, РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

## ТЕРАПИЯ МЕНОПАУЗАЛЬНОГО СИНДРОМА

1. Снижение калорийности питания.
2. Поддержание достаточного уровня физической активности.
3. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ - ЗГТ:

При выборе препарата ЗГТ предпочтение отдается препаратам, содержащим аналог натурального прогестерона: дидрогестерон (Дюфастон®).

- В перименопаузе - циклическая ЗГТ (Фемостон® 2/10).
- При длительности постменопаузы  $\geq 2$  лет - низкодозированная монофазная ЗГТ (Фемостон® 1/5 монофазный режим).
- При хирургической менопаузе (после гистерэктомии) - монотерапия эстрогенами.



# Нормативные биохимические показатели

## Фибриноген в плазме крови

весовой метод	2-4 г/л
колориметрический метод	2,5-3 г/л
по Рутбергу	8-13 г/л

## Мочевая кислота

0,12 - 0,38 ммоль/л

## Липиды в сыворотке крови (ферментный метод)

Общий холестерин	<5,0 ммоль/л
Триглицериды	<2,0 ммоль/л
Лipoproteины высокой плотности (ЛПВП)	>1,0 ммоль/л
Лipoproteины низкой плотности (ЛПНП)	<3,0 ммоль/л
Лipoproteины очень низкой плотности (ЛПОНП)	<0,9 ммоль/л
Коэффициент атерогенности (ЛПНП/ЛПВП)	1-4

## Глюкоза в плазме и сыворотке крови

3,05 - 5,5 ммоль/л

## Нормативные показатели Орального Глюкозотолерантного Теста (ОГТТ) с 75,0 г глюкозы в 100,0 мл воды с забором крови через

каждые 30 минут:

глюкоза натощак	<6,3 ммоль/л,
через 2 часа	<7,7 ммоль/л,
в промежуточных пробах	<11 ммоль/л.

## Норма артериального давления (ВОЗ, 1999)

оптимальное АД	<120/80 мм рт ст
нормальное АД	<130/85 мм рт ст
повышенное нормальное АД	130-139/85-89 мм рт ст
гипертония	≥140/90 мм рт ст



# Алгоритм выбора режима ЗГТ

## Переходный период (пременопауза)

- НЛФ и/или ановуляция
- Нерегулярный менструальный цикл
- Отсутствие выраженных климактерических симптомов
- ФСГ > 10–20 МЕ/л

Гестагены ✓  
в циклическом режиме

**Дюфастон**  
20 мг/сут  
с 11 по 25 день цикла

Отсутствие  
закономерной  
менструально-  
подобной  
реакции

## Пременопауза

- Умеренный дефицит эстрогенов, дефицит прогестерона, ФСГ > 30 МЕ/л
- Нерегулярный менструальный цикл либо отсутствие менструаций 3–9 месяцев
- Климактерический синдром легкой или средней степени

ЗГТ в ♀  
циклическом  
режиме  
низкодозиро-  
ванными  
препаратами  
**Фемостон 1/10**

Контроль  
эффективности  
терапии  
  
Недостаточный  
эффект при  
приеме  
**Фемостон 1/10**  
в течение 3 мес

## Пременопауза и перименопауза

- Нерегулярный менструальный цикл либо отсутствие менструаций 6–12 месяцев
- Климактерический синдром тяжелой степени

♀  
Традиционный  
циклический  
режим ЗГТ  
**Фемостон 2/10**

- Прием циклической гормональной терапии > 5 лет
- Прием циклической гормональной терапии > 2 лет у женщин с гиперпластическими процессами эндометрия и миометрия в анамнезе

## Постменопауза

- Не менее 1 года после менопаузы
- ФСГ > 50 МЕ/л
- Климактерический синдром средней или тяжелой степени
- Выраженные симптомы урогенитальной атрофии
- Лечение и профилактика остеопороза

♀  
При М-эхо  
не более 4-5 мм:  
монофазный  
низкодозиро-  
ванный  
режим ЗГТ  
**Фемостон 1/5**

Оценка пользы и риска ЗГТ должна проводиться ежегодно и обсуждаться с пациенткой.

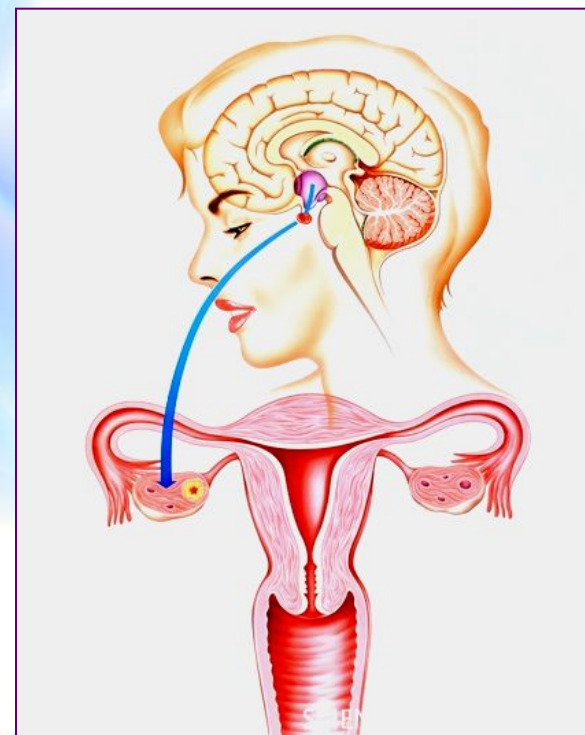
# **Синдром поликистозных яичников (СПКЯ).**

**Термин "поликистозные яичники" объединяет патологию структуры и функции яичников на фоне нейрообменных нарушений. В яичниках повышается содержание андрогенов, нарушается фолликулогенез, что сопровождается ановуляцией, олигоменореей, бесплодием, ожирением, гипертрихозом.**

## Различают:

- первичные поликистозные яичники (ПКЯ) или *болезнь ПКЯ* (синдром Штейна-Левенталя)
- вторичные ПКЯ или *синдром ПКЯ*.

Болезнь поликистозных яичников (БПКЯ или синдром Штейна-Левенталя) – мультифакторная патология. В патогенез включаются регулирующие гипоталамо-гипофизарные механизмы и местные факторы, которые участвуют в синтезе яичниковых стероидных гормонов.





## **Формы болезни поликистозных яичников:**

### ***□ Ожирение и болезнь поликистозных яичников.***

**Ожирение связано с генетически обусловленной резистентностью к инсулину с повышением в крови его уровня. Вследствие этого увеличивается синтез инсулиноподобного фактора роста, который стимулирует образование андрогенов в яичниках.**

### ***□ Болезнь поликистозных яичников при нормальной массе тела.***

**При этой форме в период полового созревания нарушается ритм выработки рилизинг-гормона гипоталамуса, преобладает выделение ЛГ над ФСГ, повышается выделение гормона роста.**

**Под влиянием этого усиливается синтез андрогенов в яичниках.**

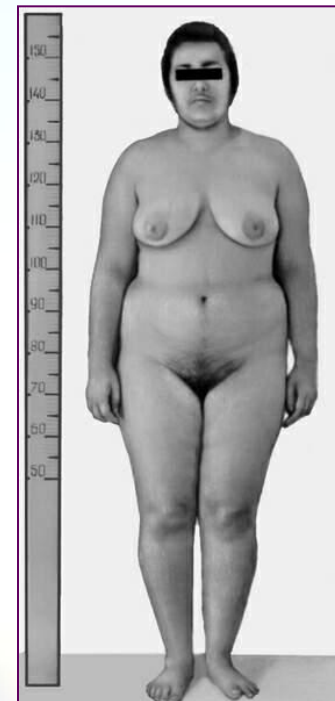


## **Основные симптомы болезни поликистозных яичников :**

- ✓ **Увеличение яичников**
- ✓ **Первичное бесплодие**
- ✓ **Олигоменорея**
- ✓ **Повышение массы тела у 50% больных**
- ✓ **Гипертрихоз.**

### **Диагностика:**

- ✓ **анамнез**
- ✓ **внешний вид пациенток**
- ✓ **оценка основных клинических проявлений заболевания**
- ✓ **УЗИ с помощью влагалищного датчика**
- ✓ **лапароскопия (с биопсией яичников)**
- ✓ **гормональные исследования: характерно увеличение соотношения ЛГ:ФСГ до 3:1, умеренное повышение уровня тестостерона в крови и 17-КС в моче.**



## **Лечение болезни поликистозных яичников :**

- ▣ **Консервативное лечение** сводится к стимуляции овуляции кломифеном с 5 по 9-й день самостоятельного или индуцированного менструального цикла.
- ▣ Используют препарат ФСГ– метродин с 3 или 5 дня цикла по 1 капсуле в день в течение 5-7 дней под контролем эхоскопии.
- ▣ Хумегон (менопаузальный гонадотропин) применяется на 4, 5, 6, 7 дни цикла по 150 МЕ (в ампулах 75 МЕ), с 8 по 12 дни по 225 МЕ в день внутримышечно, а когда фолликул достигнет диаметра 18-20 мм вводится препарат хорионического гонадотропина (ХГ, профази или прегнил) в дозе 10000 ЕД.
- ▣ Используется также *оперативное лечение* – клиновидная резекция яичников.

## **Синдром поликистозных яичников (вторичные поликистозные яичники).**

### **Формы синдрома поликистозных яичников:**

- Истинная (первичная).**
- Вторичная – сопровождается надпочечниковой и яичниковой гиперандрогенией.**
- Центральная (вторичные поликистозные яичники у женщин на фоне нейроэндокринного синдрома, послеродового ожирения, гипоталамического или диэнцефального синдрома).**



## **Клинические проявления синдрома поликистозных яичников :**

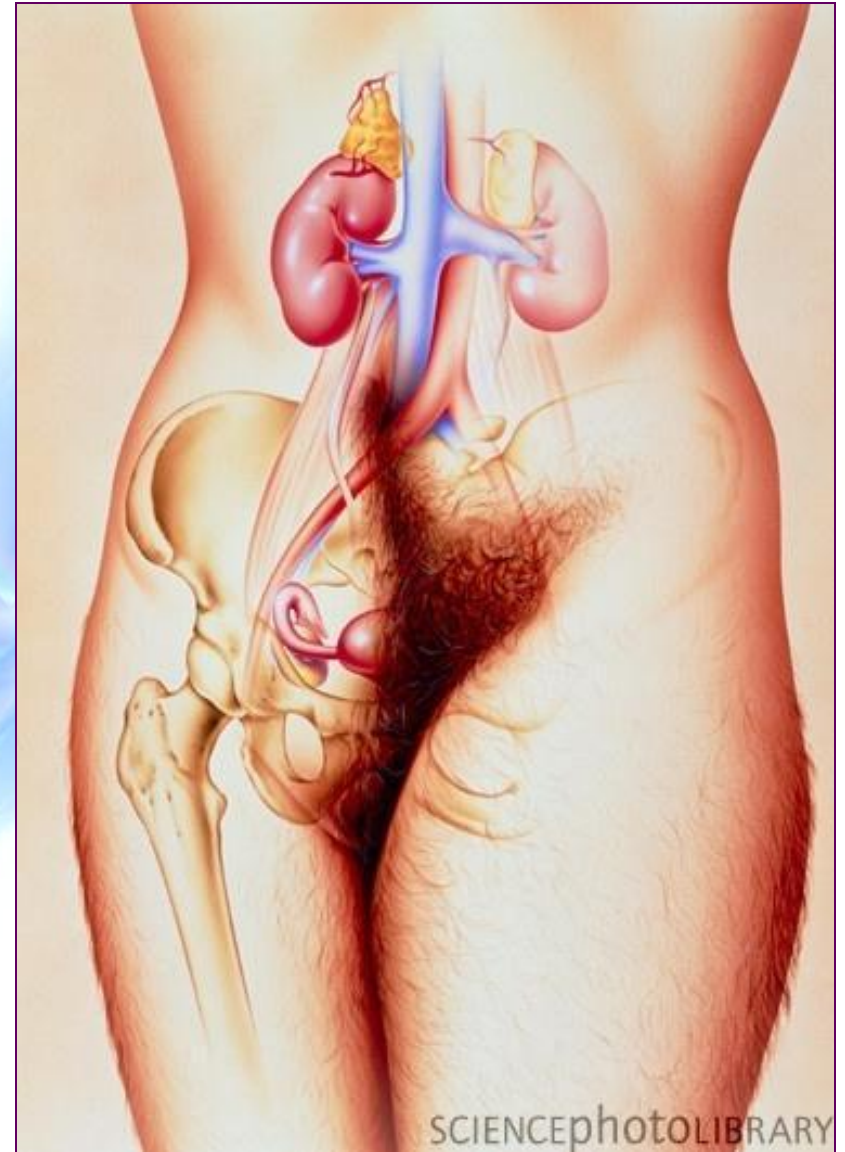
### **□ Первичная форма:**

- ✓ Своевременное начало менархе (12-13 лет).**
- ✓ Нарушение менструального цикла (часто олигоменорея) с менархе.**
- ✓ Гипертрихоз с менархе.**
- ✓ Морфотип женский.**
- ✓ Первичное бесплодие.**
- ✓ Часто универсальное ожирение.**

### **□ Вторичная форма:**

- ✓ Позднее менархе (14-15 лет).**
- ✓ Морфотип приближен к мужскому.**
- ✓ Развитие гипертрихоза до менархе.**
- ✓ Отсутствие ожирения.**
- ✓ Вторичное бесплодие или невынашивание беременности.**

# Гирсутизм



□ **Центральная форма:**

- ✓ **Начало менархе своевременное (12-13 лет).**
- ✓ **Нарушения менструально-овариального цикла (от аменореи до ациклических маточных кровотечений).**
- ✓ **Вегетативно-сосудистые нарушения**
- ✓ **Обменно-эндокринные нарушения.**
- ✓ **Вторичное бесплодие.**
- ✓ **Специфическое ожирение с преимущественным отложением жира на плечевом поясе и нижней половине живота, наличие полос растяжения.**



## Диагностика:

- ◆ Применяются тесты функциональной диагностики:
  - ✓ Ректальная температура – монофазная
  - ✓ Определяется стойкая третья степень влажалищного мазка и низкие показатели цервикального числа
- ◆ *Проба с преднизолоном:* по 1 таблетке (5 мг) 4 раза в день внутрь 7 дней.

Определяют уровень экскреции 17-КС и 17-ОКС в моче до и после пробы. При синдроме поликистозных яичников уровень гормонов не изменяется.

*Прогестероновая проба:* норколут 5 мг (1 таблетка) или дюфастон 10 мг (1 таблетка) – 1 раз в день внутрь 10 дней.

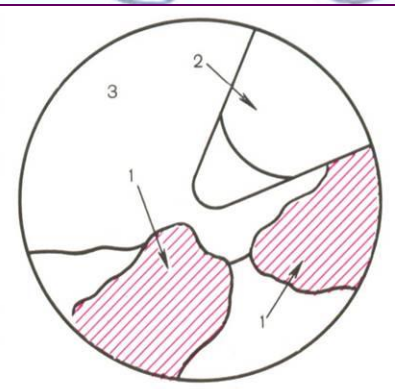
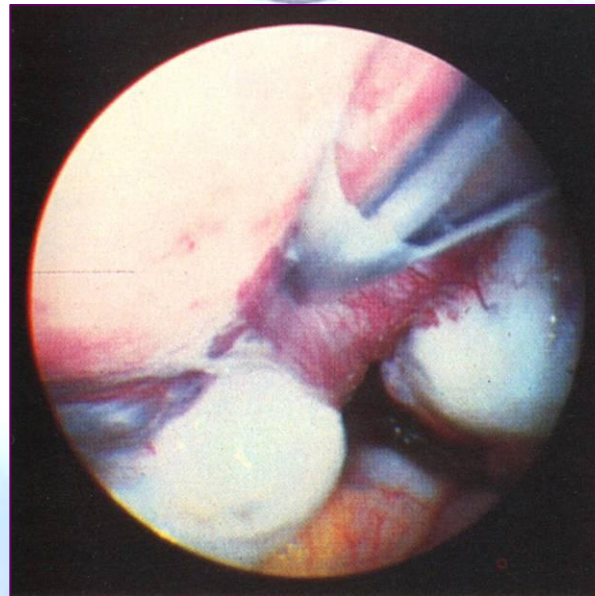
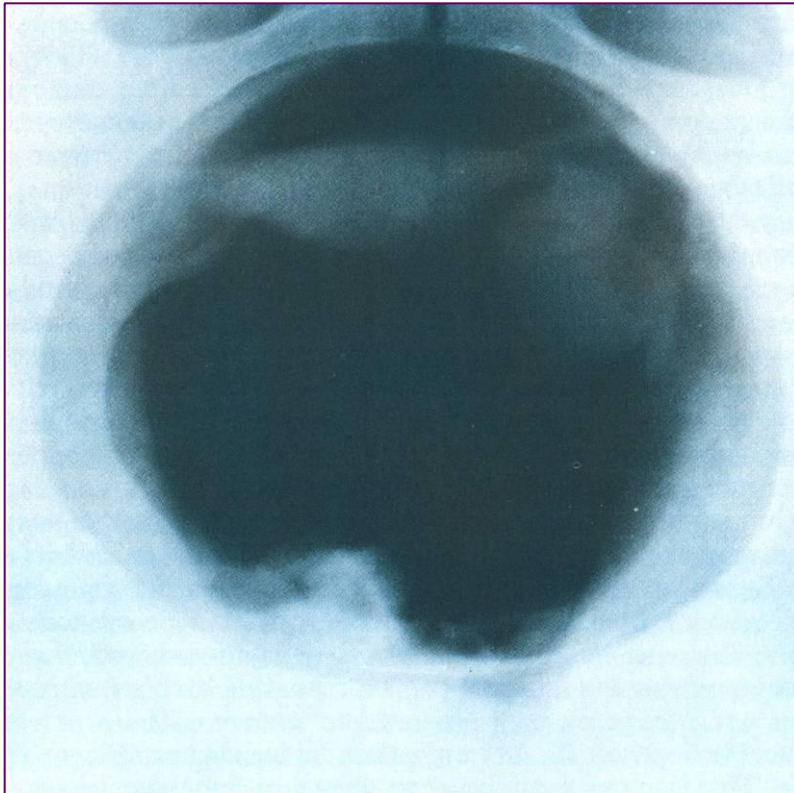
Если через 3-4 дня после отмены препарата наступает кровотечение, значит пролиферация эндометрия достаточная и яичники вырабатывают достаточно эстрогенов и недостаточно гормона желтого тела.

## ❖ Гормональные параметры

- ✓ **Изменяется уровень соотношения ЛГ и ФСГ у всех больных**
  - При *первичной форме* синдрома поликистозных яичников соотношение ЛГ/ФСГ – больше 3 (высокий уровень ЛГ, низкий уровень ФСГ)
  - При *вторичной форме* – соотношение ЛГ/ФСГ – больше 1 (высокий уровень ЛГ, высокий уровень ФСГ)
  - При *центральной форме* – соотношение ЛГ/ФСГ – меньше 1 (низкий уровень ЛГ, уровень ФСГ ниже по сравнению с первичной формой)
- ✓ **Повышается уровень андрогенов**
- ✓ **Сочетанное повышение уровня яичниковых и надпочечниковых андрогенов**
- ✓ **Низкое содержание прогестерона**
- ✓ **Повышение уровня пролактина**

- ❖ Рентгенография турецкого седла.
- ❖ Компьютерная томография и магниторезонансная томография (с целью исключения опухоли гипофиза)
  - ✓ У 1/3 больных выявляется увеличение размеров турецкого седла и остеопороз.
  - ✓ При центральной форме выявляется остеопороз или утолщение костей свода черепа; отмечается уменьшение размеров и сужение входа турецкого седла.
- ❖ УЗИ–признаки:
  - ✓ Увеличение яичниково-маточного индекса (больше 3,5)
  - ✓ Увеличение размеров и объема яичников ( $N=8,8\text{см}^3$ ) больше  $11,5\text{ см}^3$  .
  - ✓ Утолщение капсулы яичников
  - ✓ Множественные подкапсулярные кисты небольших размеров
  - ✓ Уменьшение передне-заднего размера матки

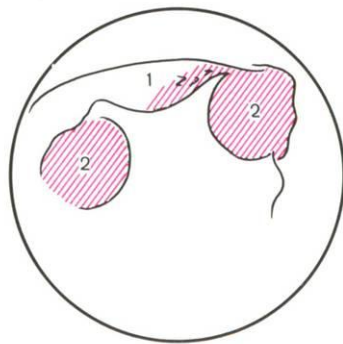




**Склерокистозные яичники.**  
 1 – яичники; 2 – манипулятор;  
 3 – тело матки.

**Пневмограмма. Подозрение на склерокистозные яичники.**

1 – тень матки; 2 – тень увеличенных яичников.



Эхоскопическая картина поликистозного яичника при сканировании влагалитсным датчиком. Видны множественные кистозно-атрезирующиеся фолликулы и увеличенные размеры яичника (наблюдение Б.И.Зыкина)

## ❖ Лапароскопия.

### Лапароскопические признаки:

- ✓ Гладкая натянутая белочная оболочка с сосудистым рисунком
- ✓ Наличие 10 и более подкапсулярных кист (диаметром 0,1-1,2 см)
- ✓ Уменьшение передне-заднего размера матки
- ✓ Двустороннее увеличение яичников
- ✓ Утолщенная плотная капсула яичников
- ✓ Отсутствие желтого тела
- ✓ Отсутствие свободной перитонеальной жидкости.

## Лечение первичной формы синдрома поликистозных яичников.

### *Консервативное:*

□ Назначается диета;

□ Гормональная терапия:

- Назначают препарат ФСГ – метродин с 3-5 дня менструального цикла по 75 ЕД внутримышечно в день – 5-7 дней. Если доза не вызывает развития доминантного фолликула, то ее увеличивают до 150-225 ЕД в день (доминантный фолликул определяют по данным эхоскопии)
- При достижении фолликулом размеров 18-20 мм. вводится препарат хорионический гонадотропин (ХГ) – прегнил в дозе 10 тыс ЕД ( на 9, 11, 13 дни менструального цикла)

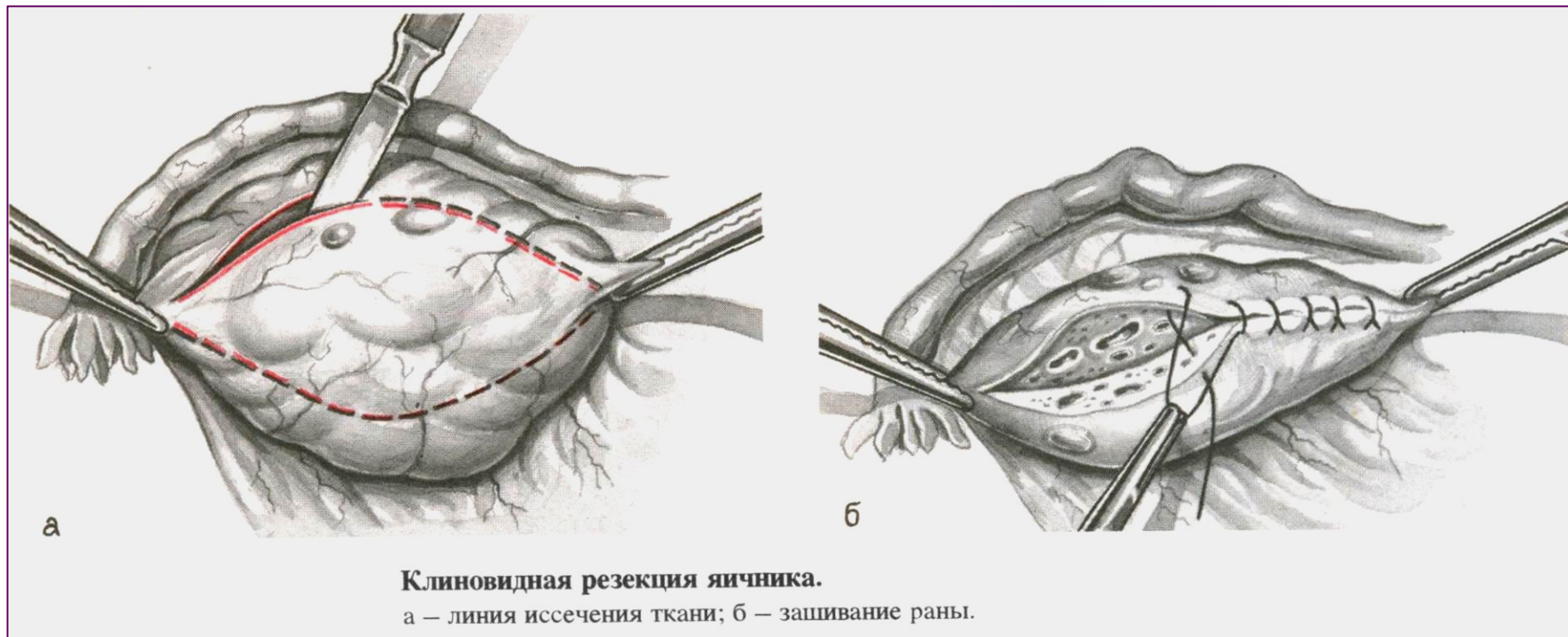


- Для профилактики гиперпластических процессов эндометрия, уменьшения размеров яичников, гипертрихоза применяют монофазные оральные контрацептивы (марвелон, фемоден, логест, силест, линдинет-20, ригевидон) с 1 по 21 день менструального цикла, затем делают 7 дневный перерыв – продолжительность лечения 6-8 месяцев.
- Для лечения гирсутизма применяют препарат "Диане-35" в циклическом 12 дневном режиме 6 месяцев.
- При соотношении ЛГ/ФСГ ближе к 1 назначают препарат "Кломифен" по 1 таблетке (50 мг) с 5 по 9 день менструального цикла (самостоятельного или индуцированного приемом синтетических гестагенов).  
При отсутствии эффекта от 1-го курса лечения можно проводить повторные курсы до 3-6 раз, увеличивая дозу (но не более 200-250 мг) и продолжительность лечения до 7-10 дней (особенно при резком снижении уровня ФСГ).

## **Контроль эффективности :**

- Определение эстрадиола (на 10-й день)**
- Определение прогестерона на 22-24-й день (уровень не менее 15 нг/мл)**
- Эхоскопия яичников – появление доминантного фолликула**
- Отмечается повышение базальной температуры**
- При появлении антиэстрогенного действия кломифена (снижение уровня цервикальной слизи) рекомендуется с 9 по 15 день условного менструального цикла применять эстрогенсодержащие препараты – прогинова по 1 таблетке в день.**

# Хирургическое лечение первичной формы СПКЯ – клиновидная резекция яичников.





# Лечение вторичной формы синдрома поликистозных яичников.

## *Консервативное лечение:*

**-Нормализация функции надпочечников:**

**дексаметазон (доза зависит от уровня андрогенов) – от 0,25 до 0,5 мг/сутки. Считают, что дексаметазон эффективен при СПКЯ, даже в тех случаях, когда источником гиперандрогении является яичник, а не надпочечник.**

**-При неэффективности одного препарата используют сочетание : кломифен (50-70 мг/сутки) с дексаметазоном (0,25-0,5 мг/сутки) в течение 5 дней; дексаметазон с парлоделом или достинексом (при повышении уровня пролактина)**

**-Для лечения гипертрихоза применяют ципротерона ацетат (или его сочетание с Диане-35) с 5 по 25 день менструального цикла 6-8 месяцев; препарат верошпирон обладает антиандрогенным действием, назначают по 0,025 мг 2 раза в день 4-6 месяцев.**



**-При нарушениях менструального цикла эффективно назначение дюфастона по 10-20 мг/сутки с 14-16 дня менструального цикла 10-14 дней; применение оральных контрацептивов по 1 таблетке в день с 16 по 26 день менструального цикла 3 месяца**

***Оперативное лечение неэффективно.***

## **Лечение центральной формы синдрома поликистозных яичников.**

### ***Консервативное:***

- Назначается диета для снижения массы тела. Для коррекции метаболических нарушений назначается препарат глюкофаж (метформин) по 1 таблетке после ужина внутрь под контролем уровня глюкозы.**
- Применяются лекарственные препараты, регулирующие нейромедиаторный обмен: дифенин, хлоракон по 1/2-1 таблетке внутрь 2-3 раза в день; парлодел по 2,5 мг 2 раза в день внутрь 10-17 дней**



**-После снижения массы тела рекомендуется стимуляция овуляции кломифеном по обычной схеме: по 1 таблетке (50 мг) внутрь 1 раз в день с 5 по 9 день менструального цикла.**

**-При ожирении кломифен назначают по 100 мг/сутки. Повторные курсы лечения препаратом проводятся 3-6 раз с увеличением дозы (но не более 200-250 мг) по 7-10 дней. Наиболее эффективна схема лечения кломифеном при резком снижении уровня ФСГ.**

**-Использование эстроген-гестагенных препаратов у данной категории пациенток рекомендуется на фоне строгой диеты только при гиперпластических процессах эндометрия.**

***Хирургическое лечение* – клиновидная резекция показана при рецидивирующих процессах в эндометрии.**

## **Посткастрационный синдром.**

**Посткастрационный синдром – это комплекс патологических симптомов, которые развиваются после тотальной или субтотальной овариоэктомии у женщин репродуктивного возраста. Симптомы заболевания часто возникают уже через 2-3 недели после удаления яичников и достигают полного развития через 2-3 месяца.**

## **Основные клинические проявления:**

- Вегетососудистые симптомы: приливы жара, потливость, сердцебиение, гипертензия, боль в области сердца, головные боли.**
- Ожирение**
- Развитие гепатохолециститов**
- Отмечается гиперхолестеринемия**
- Повышается свертываемость крови**
- Ускоренное развитие атеросклероза**

**Диагностика и лечение схожи с лечением климактерического синдрома.**





Спасибо за внимание!