

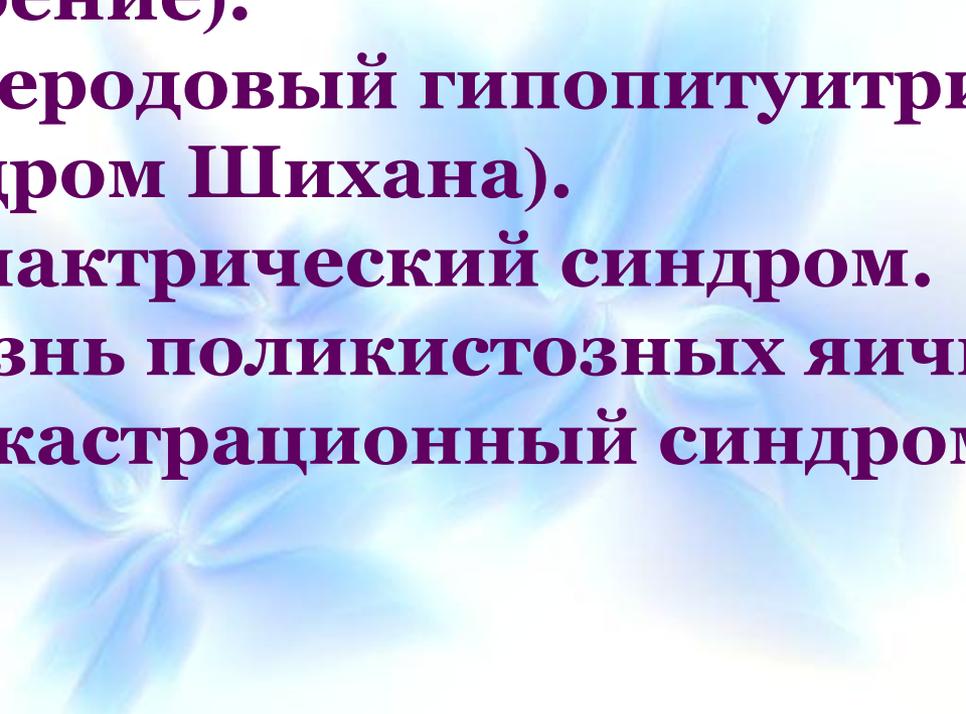


Нейроэндокринные синдромы



**Профессор кафедры акушерства
и гинекологии Н.И.Киселева**



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

**ПМС возникает за
2-10 дней до менструации и исчезает сразу после
её начала или в первые дни менструации**

Патогенез изучен недостаточно.

Теории:

- **Гормональная (гиперэстрогенемия)**
- **Аллергическая**
- **Водной интоксикации, гипердренокортикальной активности и увеличения альдостерона**
- **Нарушения функционального состояния вегетативной нервной системы**
- **Гиперпролактинемии и гиперпростагландинемии**

Нарушение обмена нейропептидов ЦНС (опиоидов, серотонина, дофамина, норадреналина и др.) и связанных с ними периферических нейроэндокринных процессов

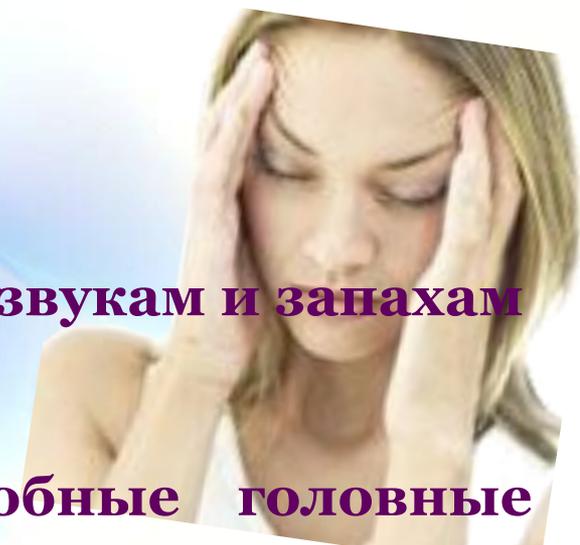
Клинические проявления:

1. **Нервно-психическая форма:** раздражительность, депрессия, слабость, плаксивость, агрессивность
2. **Отечная форма:** резко выраженное нагрубание и болезненность молочных желез, отечность лица, конечностей, вздутие живота, потливость. Отмечается отрицательный диурез – задержка жидкости до 500-700 мл.

Менее выраженные симптомы:

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

3. **Цефалгическая форма:** мигреноподобные головные боли, раздражительность, тошнота и рвота, головокружение, чувствительность к звукам и запахам.



4. Кризовая форма:

- **повышение АД**
- **тахикардия**
- **потливость**
- **чувство сдавления за грудиной**
- **чувство страха**
- **похолодание и онемение конечностей**
- **сердцебиение при неизменной ЭКГ**
- **обильное мочеотделение**

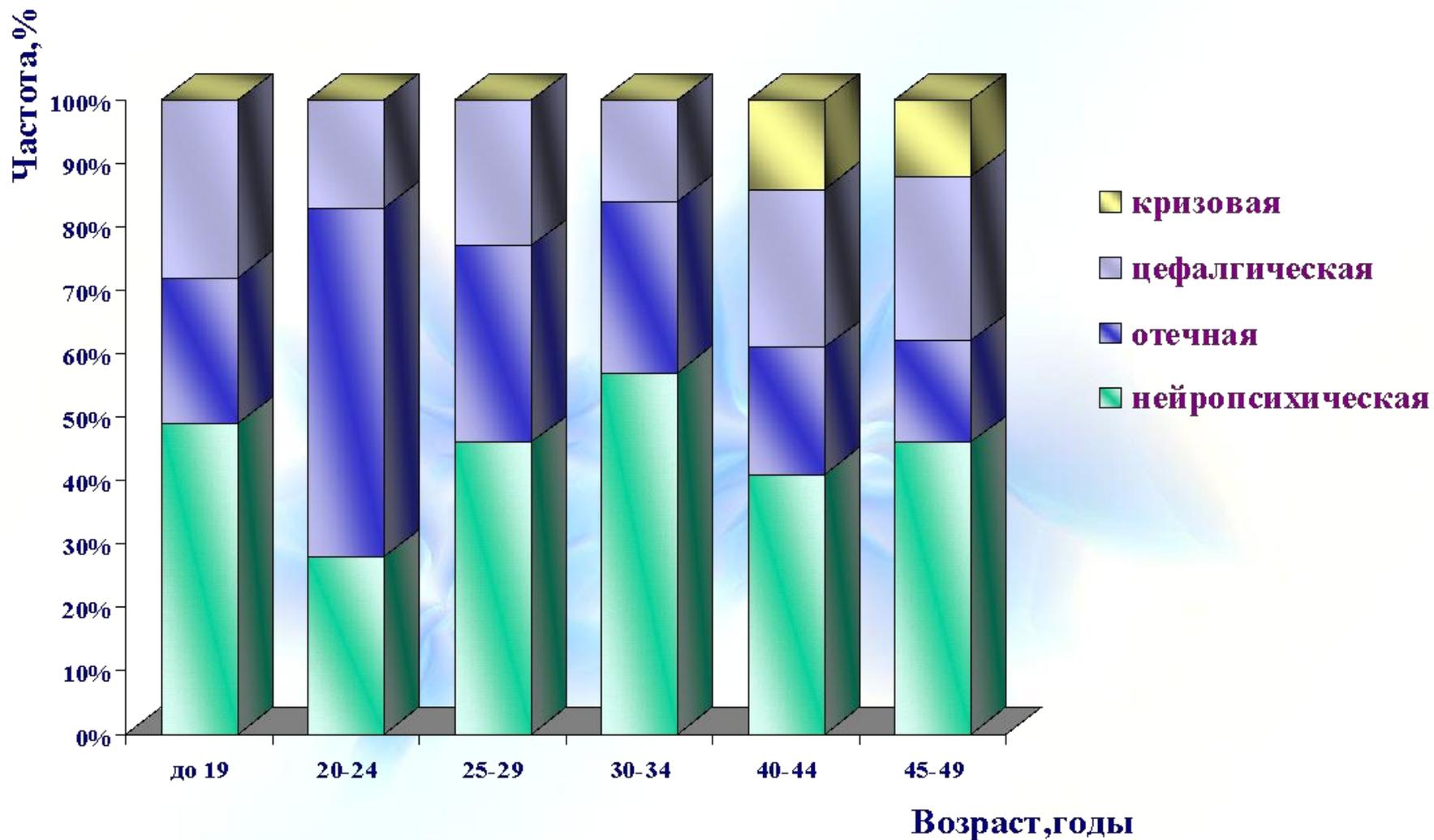
Провоцирующие факторы:

- **инфекционные заболевания**
- **стресс**
- **усталость**

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**

Диагностика:

- **Анамнез – цикличность появления симптомов.**
- **Рентгенография черепа и турецкого седла, шейного отдела позвоночника**
- **Исследование почек, измерение суточного диуреза**
- **Исследование желудочно-кишечного тракта**
- **ЭЭГ**
- **ЭКГ с функциональными пробами**
- **Глазное дно и поля зрения**
- **УЗИ молочных желез маммография в I фазу менструального цикла**
- **Консультации смежных специалистов (терапевт, невропатолог, психиатр, нефролог, окулист, аллерголог)**

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 ЛС с преобладанием гестагенного компонента: (микробион, фемоден, марвелон)



Применяются также транквилизаторы, нейролентики, диуретики, антигистаминные препараты, витамин В₆, гомеопатические препараты.

Послеродовой нейроэндокринный синдром (ПНЭС) -

это нарушения менструальной и генеративной функции на фоне увеличения массы тела, возникающие в течение 3-12 месяцев после родов или прерывания беременности.

Развивается у 4-5% женщин после беременности, осложненной ПЭ, избыточным увеличением массы тела, оперативными вмешательствами, кровотечениями.

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

Клинические проявления:

- ожирение (ИМТ выше 30)
- ановуляторные менструальные циклы
- умеренный гипертрихоз
- тенденция к гипертензии
- гипергликемия
- диэнцефальные нарушения:

быстрая утомляемость,

головная боль,

тошнота, головокружения,

полидипсия,

гипертермия,



Характерен внешний вид пациентов ПНЭС:

- "кушингоидное" распределение жировой ткани в области плечевого пояса, нижних отделов живота, наличие «климактерического горбика»
- увеличение окружности грудной клетки
- увеличение межвертельного размера таза
- стрии телесного или ярко-розового цвета на коже живота, бедер, ягодиц
- признаки гиперандрогении (умеренный гипертрихоз, жирная себорея, угревая сыпь на теле)
- нарушение менструальной функции – гипоменструальный синдром



Диагностика:

- Анамнез
- Внешний вид пациентки
- 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)
- Ультразвуковое исследование органов малого таза
- Лапароскопия

Лечение:

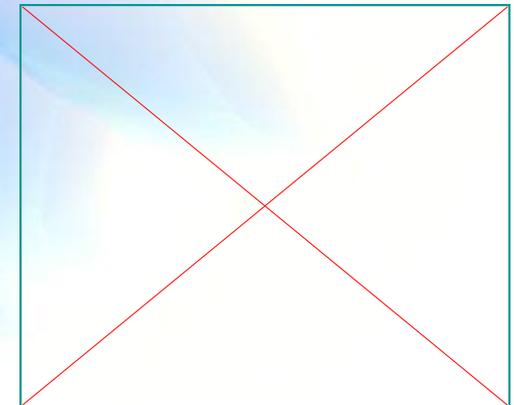
- Диетотерапия, направленная на снижение массы тела.
- Верошпирон по 25 мг 3-4 раза в день в течение 2-х месяцев.
- Пациенткам с субклинической или клинической формой сахарного диабета назначают адебит по 100-150 мг/сут – 30-40 дней;



1) Глюкофаж (метформин) по 1 таблетке 3 раза в день, с последнего приема пищи. При недостаточном эффекте – увеличение дозы до 2-3 таблеток в день;

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

□ Регуляторы нейромедиаторного обмена –
хлоракон, дифенин, достинекс, парлодел,
карбеголин (5-6 месяцев).





Послеродовый гипопитуитаризм (синдром Шихана)

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:

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 □

различная степень гиподисфункции эндокринных желез (щитовидной
железы, надпочечников, гипофиза, поджелудочной) □ □ Формы психического
заболевания □

Легкость

к жести ей тяжести

Тяжелых

Легкая "с" □ Хвост ↓ □ быстрая головная боль, спазмы, легкое
удовольствие, наклонность к

всплескам. (Выявление: движение <уекции щитовидной
железы и гипофизарно-фундаментально на полевых.

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

Тяжелая форма:

- выраженная недостаточность гонадотропинов (аменорея, гипотрофия половых органов и молочных желез,
- тиреотропного гормона (микседема, сонливость, снижение памяти, облысение)
- адренокортикотропного гормона (гипотензия, адинамия, слабость, усиленная пигментация кожи)
- резкое снижение массы тела, анемия, плохо поддающаяся коррекции.

Диагностика послеродового гипопитуитаризма

- **Связь заболевания с патологическими родами или абортами (кровоизлияния, септические осложнения). Характерный признак синдрома - агалактия**
- **Исследование гормонов крови: снижение уровней гонадотропинов, АКГГ, ТТГ, эстрадиола, кортизола, T_3 , T_4 в крови, а при введении тропных гормонов их уровень повышается**
- **Определение глюкозы крови, тест на толерантность к глюкозе**
- **Снимок черепа и турецкого седла, компьютерная томография черепа**
- **Неврологическое обследование**

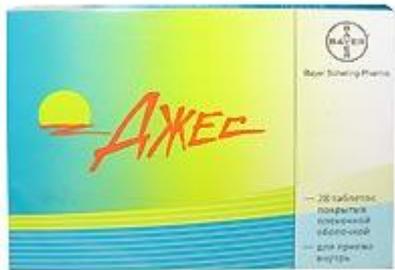
Лечение:

1. **Заместительная терапия глюкокортикоидными (кортизон, преднизолон) и тиреотропными гормонами в соответствии с клиническими проявлениями гипофункции желез.**

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. При аменорее и олигоменорее показана циклическая гормонотерапия: комбинированные оральные контрацептивы до 45 лет, ЛС заместительной гормональной терапии – после 45 лет.



3. Ретаболил

4. Витамины групп В, С, РР

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

6. Лекарственные средства железа

Гиперпролактинемия (ГП)

По этиологии:

□ *Физиологическая:*

- Во время беременности
- В период лактации

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

- Первичная
- Вторичная

Причины первичной гиперпролактинемии:

- воспалительные процессы в области гипоталамуса или гипофиза
- поражение ножки гипофиза (травмах, воспалении)
- "пустое" турецкое седло

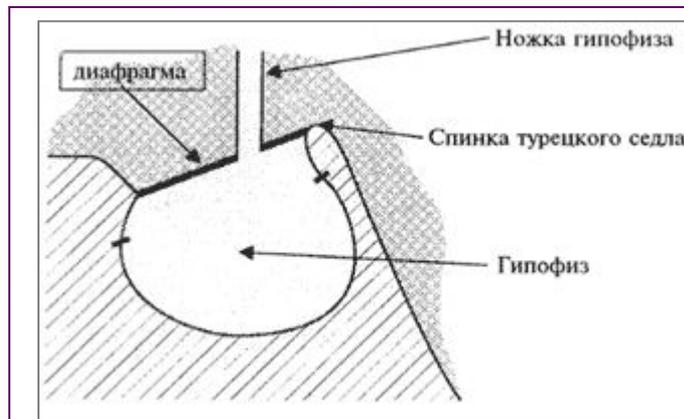
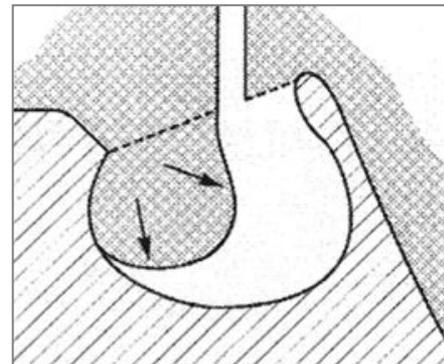


Схема строения турецкого седла



Пролабирование супраселлярной цистерны в полость турецкого седла

- пролактинообразующие опухоли гипофиза (пролактиномах)
- акромегалия
- болезнь Иценко-Кушинга
- гормональнонеактивные опухоли гипофиза (краниофарингиомы, менингиомы)

Причины вторичной патологической гиперпролактинемии:

□ гипотиреоз



Атрофированная щитовидная железа

□ хронический психогенный стресс

□ почечная недостаточность

□ раздражение сосков молочных желез

□ частые выскабливания полости матки

□ гиперандрогения

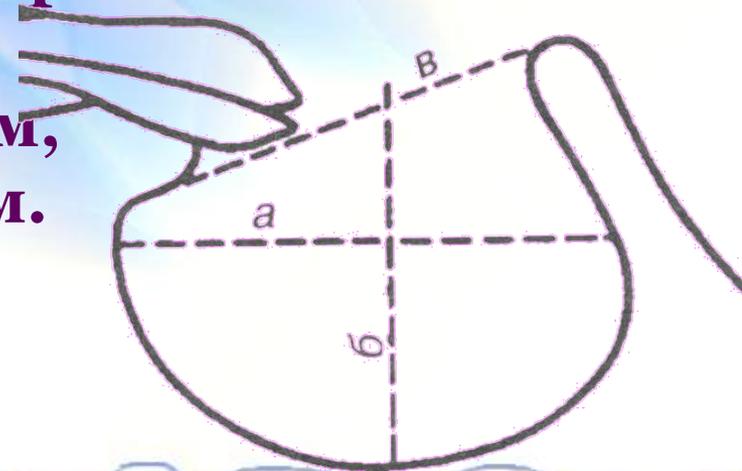
□ применение лекарственных средств:
фенотиазинов, транквилизаторов, резерпина,
эстрогенов, стероидных контрацептивов,
простагландинов, ципротерона ацетата

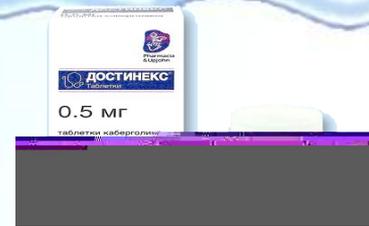
Клинические проявления:

- Галакторея различной степени выраженности.
- Нарушение менструальной функции (*при органической гиперпролактинемии* - аменорея, хроническая ановуляция на фоне гипоэстрогении; *при функциональной* - регулярный ритм менструаций или олигоменорея; ановуляция и недостаточность лютеиновой фазы).
- Бесплодие.

Диагностика:

- Осмотр молочных желез (отмечается выделение молока из сосков).
- Определение уровня пролактина на 3 день менструального цикла.
- Определение ФСГ и ЛГ
- Рентгенография турецкого седла:
Размеры турецкого седла в норме :
 - Сагиттальный (а) – 12-15 мм,
 - Вертикальный(б) – 10-12 мм.
- Компьютерная томография.





Лечение

При микроаденоме гипофиза и гиперпролактинемии - антагонисты дофамина (парлодел (бромокриптин), карбеголин, достинекс).

Контроль терапии: определение уровня пролактина, измерение базальной температуры, фолликулометрия.

Лечение продолжается до нормализации уровня пролактина, исчезновения галактореи, восстановления функции репродуктивной системы.

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.

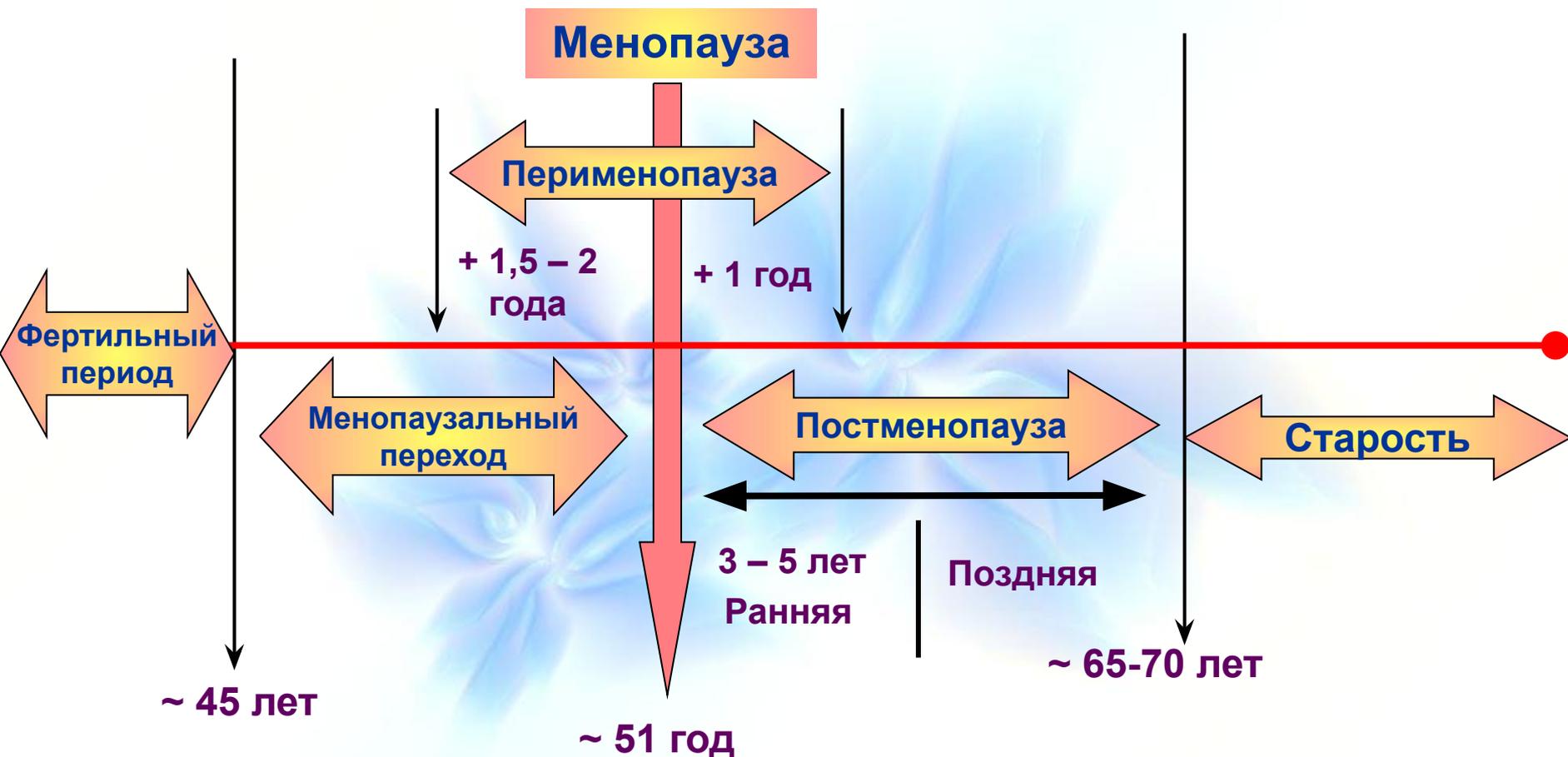
Климактерический синдром

- ЭТО СИМПТОМОКОМПЛЕКС, ОСЛОЖНЯЮЩИЙ естественное течение климактерия, характеризующийся нейропсихическими, вазомоторными и обменно-эндокринными нарушениями, возникающими на фоне возрастных изменений в организме

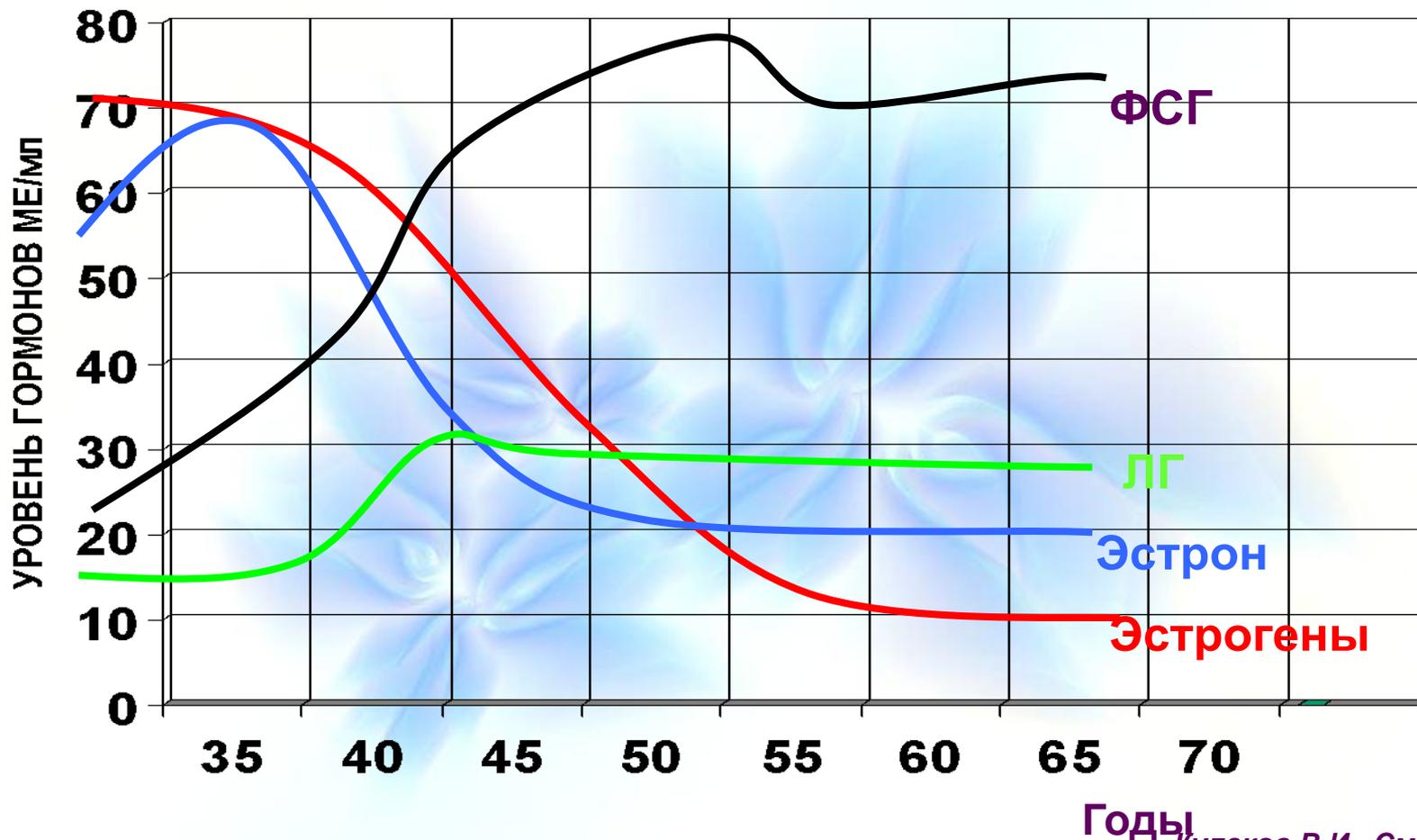
☹ *Климактерический синдром возникает у 40-70% женщин переходного периода*

Периоды климактерия

Пересмотр Совета обществ по изучению менопаузы (СОИМ) при Международной ассоциации по менопаузе, 1999, Иокогама, Япония



Динамика уровней гормонов в климактерическом периоде



Годы
Кулаков В.И., Сметнк В.П.
«Руководство по климактерии», 2001, Москва

Органы, содержащие эстрогеновые рецепторы

Репродуктивные

гипоталамус
и гипофиз

МОЛОЧНЫЕ
ЖЕЛЕЗЫ

МАТКА,
ЯИЧНИКИ

Не репродуктивные

МОЗГ

сердечно-сосудистая
система

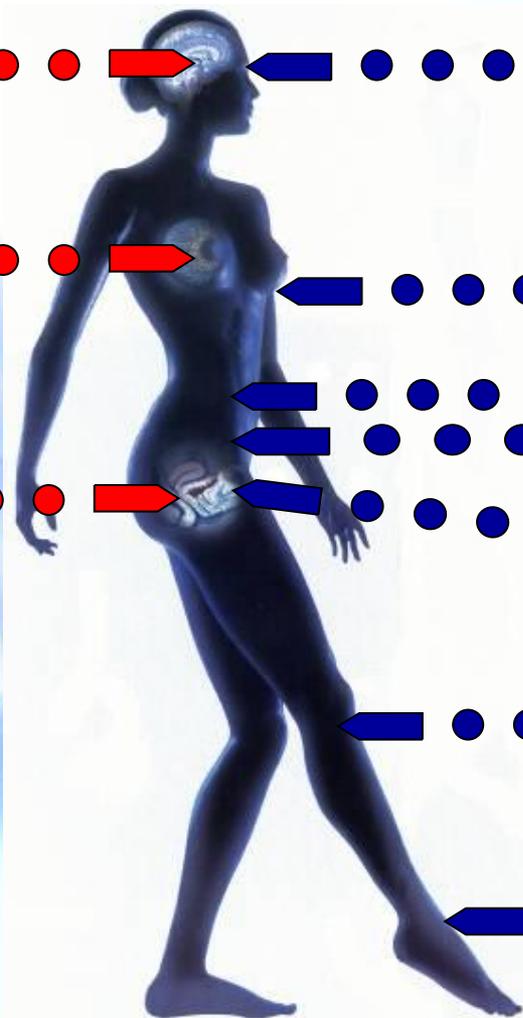
печень

толстый кишечник

уретра и
мочевой пузырь

костно-мышечная
система

кожа и её
придатки



Основные группы симптомов при КС

<p>I группа</p>	<p>Вазомоторные</p> <p>Эмоционально-психические</p>	<p>Приливы жара, повышенная потливость, головные боли, гипотония или гипертония, ознобы, сердцебиения</p> <p>Раздражительность, сонливость, слабость, беспокойство, депрессия, забывчивость, невнимательность, снижение либидо</p>
<p>II группа</p>	<p>Урогенитальные</p> <p>Кожа и ее придатки</p>	<p>Сухость во влагалище, боль при половом сношении, зуд и жжение, уретральный синдром (учащенное мочеиспускание)</p> <p>Сухость, ломкость ногтей, морщины, сухость и выпадение волос</p>
<p>III группа</p>	<p>Поздние обменные нарушения</p>	<p>Остеопороз, сердечно-сосудистые заболевания</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. Средневременные (урогенитальные расстройства и изменения в коже и ее придатках) возникают через 3-5 лет после наступления менопаузы, 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.**

Диагностика

- анамнез;
- общий осмотр;
- гинекологический осмотр;
- рентгенография черепа (КТ, МРТ),
- исследование глазного дна и полей зрения;
- эхо-, электро-, реоэнцефалография;
- гормональные исследования;
- УЗИ половых органов, щитовидной железы, надпочечников;
- определение глюкозы в крови;
- маммография;
- кольпоскопия;
- кольпоцитология;
- по показаниям – урологические обследования (цистометрия, урофлоуметрия, профилометрия);
- для диагностики остеопороза – денситометрия, определение биохимических маркеров резорбции кости;
- дополнительные методы исследования для выявления атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний.

Лечение:

- ▣ **Немедикаментозная терапия применяется при легких формах КС.**
- ▣ **Медикаментозная терапия:**
 - ▣ **негормональная - для нормализации функционального состояния центральной и вегетативной нервной системы.**
 - ▣ **гормональная терапия – 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:

- ▣ Фитотерапия (отвар корня валерианы, трава пустырника и др.)
- ▣ Транквилизаторы (диазепам, тазепам, грандаксин, ксанакс)
- ▣ Резерпин по 1/4 таблетки 1-2 раза в день
- ▣ Адреноблокатор обзидан (1/4 таблетки 2-3 раза в день)
- ▣ Стугерон (25 мг 3 раза в день)
- ▣ Белладонна по 5-10 капель внутрь в день
- ▣ Витамины В₁, В₆, Е
- ▣ 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.**

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

- ✓ **17 β -эстрадиол и его дериваты: эстрадиола валерат, микродозированный эстрадиол.**
- ✓ **конъюгированные эстрогены: эстрогена сульфат, эквилины.**
- ✓ **эстриол и его дериват – эстриола сукцинат.**

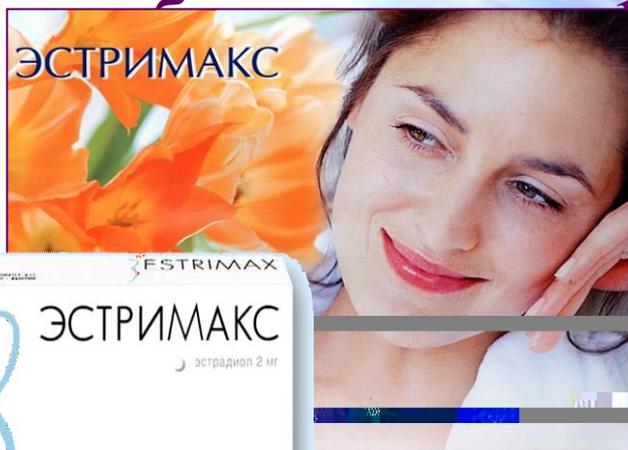
Эстрогены используются в сочетании с *гестагенами*:

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

Препараты для заместительной гормонотерапии:

□ 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.



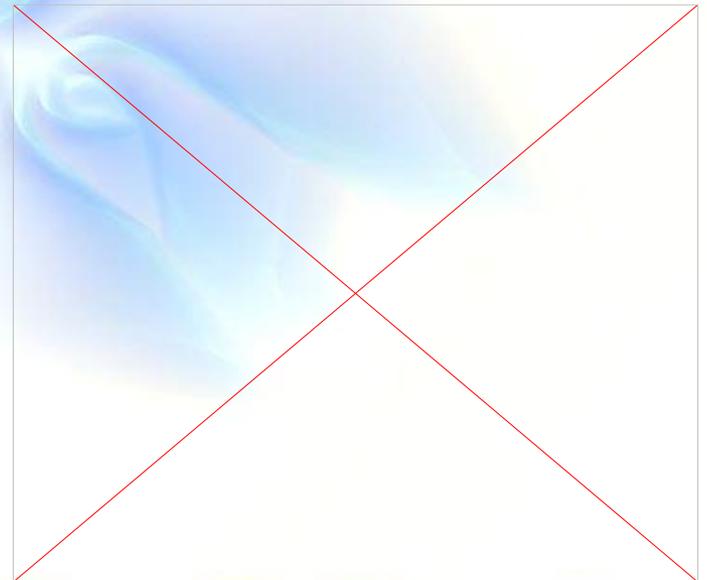
□ Используются следующие комбинированные эстроген – гестагенные препараты:

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



Синдром поликистозных яичников (СПКЯ)

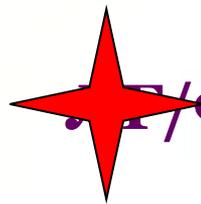
**это патология структуры и функции яичников,
характеризующаяся овариальной
гиперандрогенией с нарушением менструальной и
генеративной функции**



ПАТОГЕНЕЗ, исторический ВЗГЛЯД

Дисфункция центральных регуляторных механизмов, нарушение синтеза ЛГ.

Повышается базальная секреция ЛГ при относительном снижении синтеза ФСГ



ЛГ/ФСГ > 3 (Норма – до 1,5)

В результате гиперстимуляции ЛГ нарушаются рост и созревание фолликулов в яичниках, формируется кистозная атрезия фолликулов с гиперплазией тека-клеток, стромы и увеличение синтеза андрогенов, в основном тестостерона.

Возможной причиной являются генетические и/или различные средовые факторы (нейроинфекции, стрессы)

ПАТОГЕНЕЗ, современный ВЗГЛЯД

2. Инсулинорезистентность (40-70%).

**Еще в 1981 году было обнаружено,
что у женщин с СПЯ и гиперандрогенией
имеется гиперинсулинемия
и ИР, причем вне связи с
массой тела**

В последующем было доказано, что **гиперинсулинемия (ГИ)**

- может быть непосредственной причиной гиперандрогении, так как инсулин способствует усилению **синтеза андрогенов** в тека-клетках и строме поликистозных яичников. Возможно, это два проявления одного и того же генетического дефекта, который одновременно действует на инсулин, цитохром, 17 - гидроксилазу.
- нарушает **фолликулогенез**, в механизмах которого активно участвует инсулиноподобный фактор роста.

ПАТОГЕНЕЗ

**3. генетическая предрасположенность:
передается по аутосомно-
доминантному типу, выделено около
100 генов,
вклад их в этиологию – 80%.**

**Риск – 61% у ближайших
родственников пробандов и 22% у
родственников мужского пола
(раннее облысение у 21% отцов и у
22% братьев).**

КЛИНИКА



Анамнез:

- нарушения менструальной и генеративной функции у близких родственниц;**
- ожирение, гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2-го типа в том числе и по мужской линии родства.**
- Увеличение частоты нейроинфекций, операций и травм в пубертатном периоде.**

КЛИНИКА

Клиническая картина СПКЯ отличается многообразием и вариабельностью симптомов.



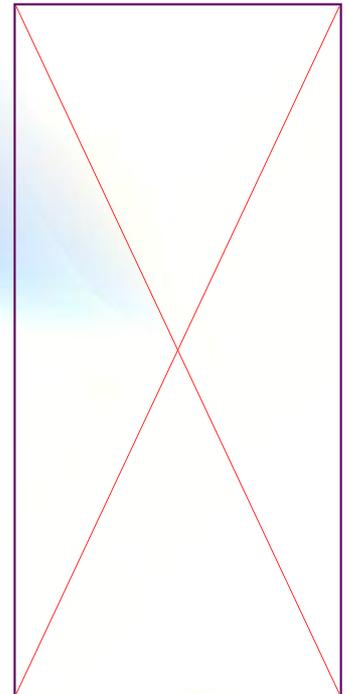
Основные жалобы

нарушения менструального цикла (73%)

бесплодие (80%)

ожирение (46%)

гирсутизм (90%).



Нарушения менструального цикла:

олигоменорея (интервал между менструациями от 40 до 150 дней) - 70%,

вторичная аменорея (отсутствие менструаций 6 месяцев и более) - 30%;

первичное бесплодие

НЖО у 50-80%.

**Тип телосложения – женский;
характер распределения жировой ткани – по
мужскому типу .**

**Висцеральное ожирение (при СПЯ – 70%) – с
преимущественным отложением жировой
ткани в области передней брюшной
стенки, сальника, брыжейки.**

Передняя брюшная стенка, сальник, брыжейка

Жировая ткань этих областей обладает особой гормонально-метаболической активностью, которая провоцирует развитие инсулинорезистентности и гиперинсулинемии, т. е., является ключевым звеном в формировании метаболического синдрома.



Диагностика абдоминального ожирения

**Объем талии (ОТ) более 88 см у женщин,
102см у мужчин.**

**В 2005 году Международная Диабетическая
Федерация приняла новые нормы: ОТ для
женщин – 80 см, для мужчин – 94см.**

**Важное значение имеет соотношение ОТ:ОБ.
Оно не должно превышать 0.8.**

Одним из клинических проявлений инсулинорезистентности является наличие на складках кожи в местах трения (паховая, подмышечная область и т.д.) **ТЕМНЫХ ГИПЕРПИГМЕНТИРОВАННЫХ** участков ("нигроидный акантоз")



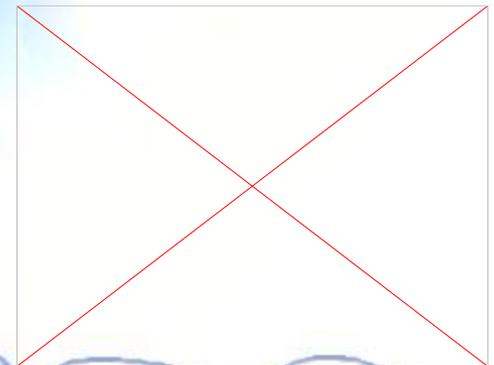
Признаки гиперандрогенизма

Нечасто угревая сыпь (лицо, спина), алопеция.

Избыточное оволосение (гирсутизм):

Избыточный рост волос в области бакенбард, подбородка, околососковых полей, белой линии живота, внутренней поверхности бедер, грудины и спины.

По степени выраженности выделяется скудный, умеренный и выраженный гирсутизм, в зависимости от интенсивности роста волос и их структуры.





Гирсутиз

М



Диагностика

**Клиника;
УЗИ;
гормоны,
морфология**



Диагностика СПКЯ (Роттердамский консенсус, 2003)

Гиперандрогенемия;

Олиго- или ановуляция;

**Кистозно-измененные яичники по данным
УЗИ**

**Для диагноза достаточно
любых 2 из этих 3 признаков!**

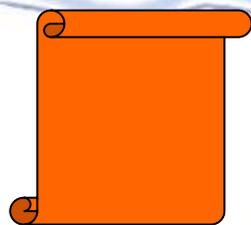
Диагностика.

УЗИ: более 10 атретичных фолликулов диаметром менее 10 мм, чаще расположенных периферически – патогномоничный признак.

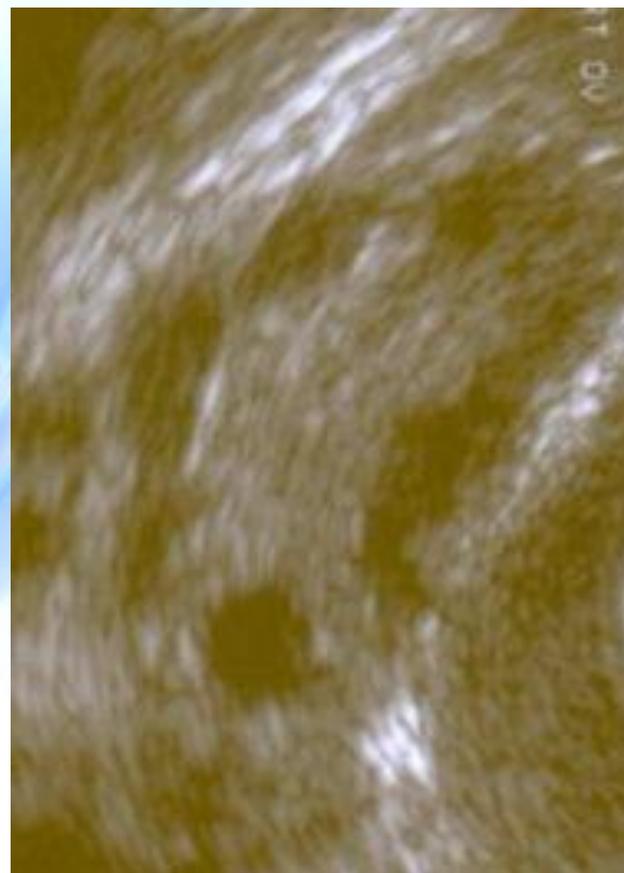
Увеличение объема яичника (> 9 см³), гиперплазия стромы (25% объема)

Поликистоз яичников (УЗИ)





Диагностика — «НИТКА жемчуга»



◆ 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.

Гистологические признаки:

- белочная оболочка утолщена или неравномерной толщины;
- наличие примордиальных и кистозно-атрезитических фолликулов;
- стромальная гиперплазия;
- гиперплазия и/или лютеинизация клеток *theca interna*.

Гормональные исследования

важные, но не главные в диагностике:

↑ повышение ЛГ/ФСГ > 3,0
(патогномоничный признак);

↑ Т и андростендиола;

↓ прогестерона;

↑ инсулина у 60-70%;

↑ пролактина у 20-30%

При ↑ Т – определить дегидро-эпиандростерона сульфата (ДГЭА -С)

Цель терапии

- ВОССТАНОВИТЬ ОВУЛЯЦИЮ

- **уменьшить массу тела;**
- **Отрегулировать менструальный цикл (ОК, гестагены);**
- **ликвидировать или уменьшить кожные проявления и массу тела;**
- **восстановить фертильность.**



ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ

- Медикаментозное лечение (кломифен, КОК, гонадотропины);
- Хирургическое воздействие;
- Изменение образа жизни;
- Вспомогательные репродуктивные технологии.

1. При наличии избыточного ИМТ– снижение массы и ИР с помощью рационального питания и адекватной физической нагрузки.

Изменение образа жизни!!!

2. Скрининг толерантности к глюкозе

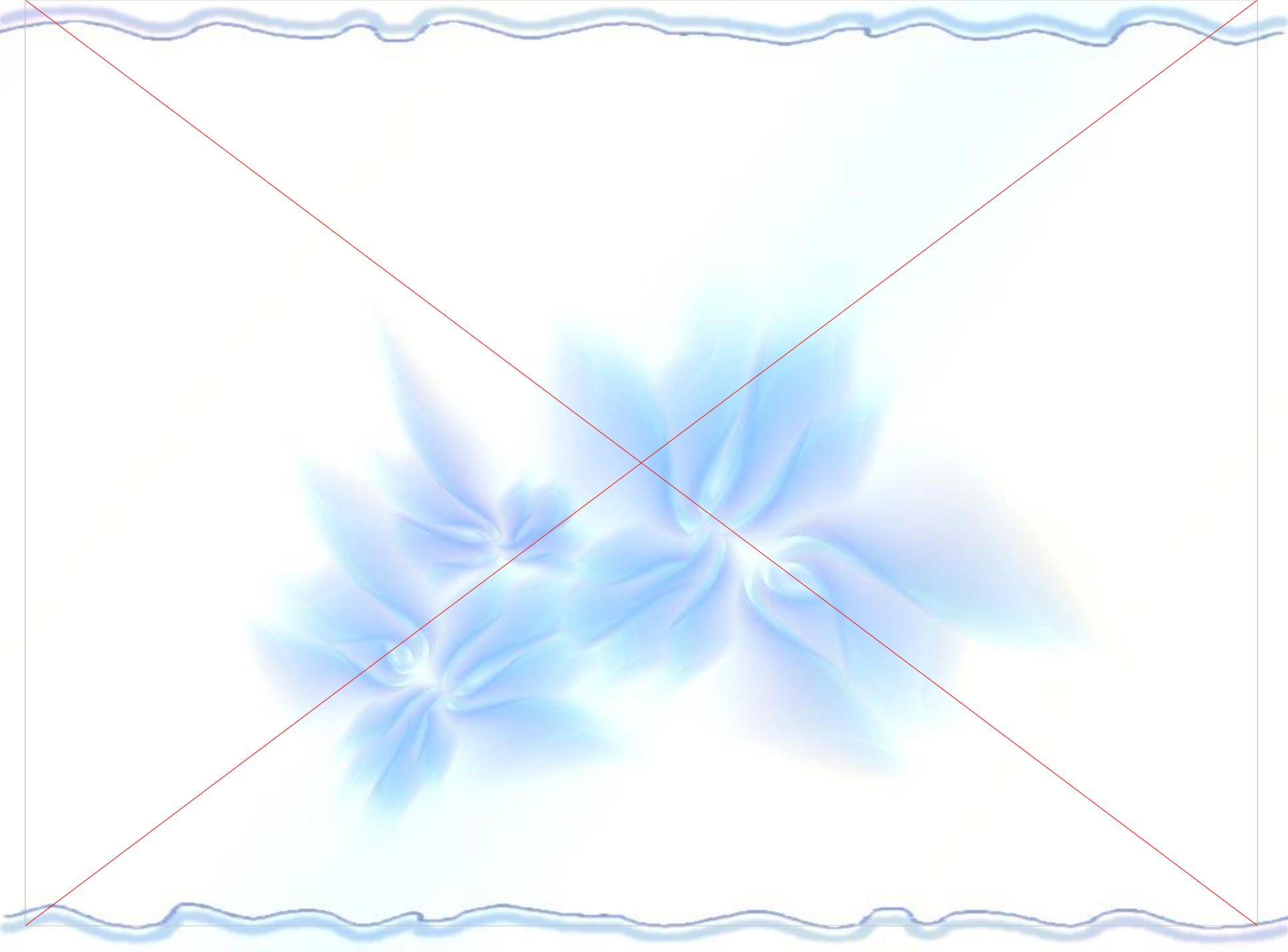
3. Инсулинсенситизирующая терапия с начала

(Вихляева Е.М.)

Снижение массы тела

Оптимальным результатом считается её уменьшение на 10-15% от исходной величины в течение 8-12 месяцев с последующей стабилизацией на протяжении 2 лет.





Фармакологическая поддержка ИНСУЛИНОСЕНСИТАЙЗЕРЫ

Препарат выбора –

Метформин = сиофор=глюкофаж (1957 г.)

**Повышает чувствительность тканей к
инсулину, то есть снижает ИР.**

**Дозы: 500 мг в ужин или на ночь, 1-3 раза в
день 3-6 мес.**

Макс сут доза – 3 г .

Стимуляторы овуляции -

Кломифенцитрат – 50-100мг 3 месяца с 5 по 9 дни менструального цикла. Эффективность – до 56%.

Гонадотропины – комбинация ЛГ и ФСГ: пергонал, хумигон. При достижении фолликулом размера ≥ 17 мм – вводится овуляторная доза ХГ (7500-10 000 ЕД).

Антиандрогены (лечение гирсутизма)

**Ципротерон ацетат (андрокур,
диане35) - ингибирует цитохром
P450- зависимые реакции;**

Хлормадинона ацетат (белара)

**Спиронолактон (верошпирон) –
антагонист альдостерона,
конкурентно связывается с
андрогеновыми рецепторами.**

Ярина, регулон.



При

**надпочечниковой форме гиперандрогении
(дексаметазон 0,25-0,5 мг в сутки)**

**гиперандрогении яичникового генеза
(диане-35)**

**СПЯ и гиперпролактинемии - агонисты
дофамина: бромокриптин, каберголин**



Тактика ведения, регуляция менструального цикла

**Олигоменорея ⇒ дуфастон, утрожестан,
оргаметрил, провера,
низкодозированные ОК короткими
курсами с осторожностью!**

**Ановуляция, ановуляторное
бесплодие ⇒ стимуляция овуляции**



**При отсутствии эффекта в течение года -
операция**

**Операция является конечным этапом в
лечении бесплодия у 15-20% больных**



Хирургическое лечение

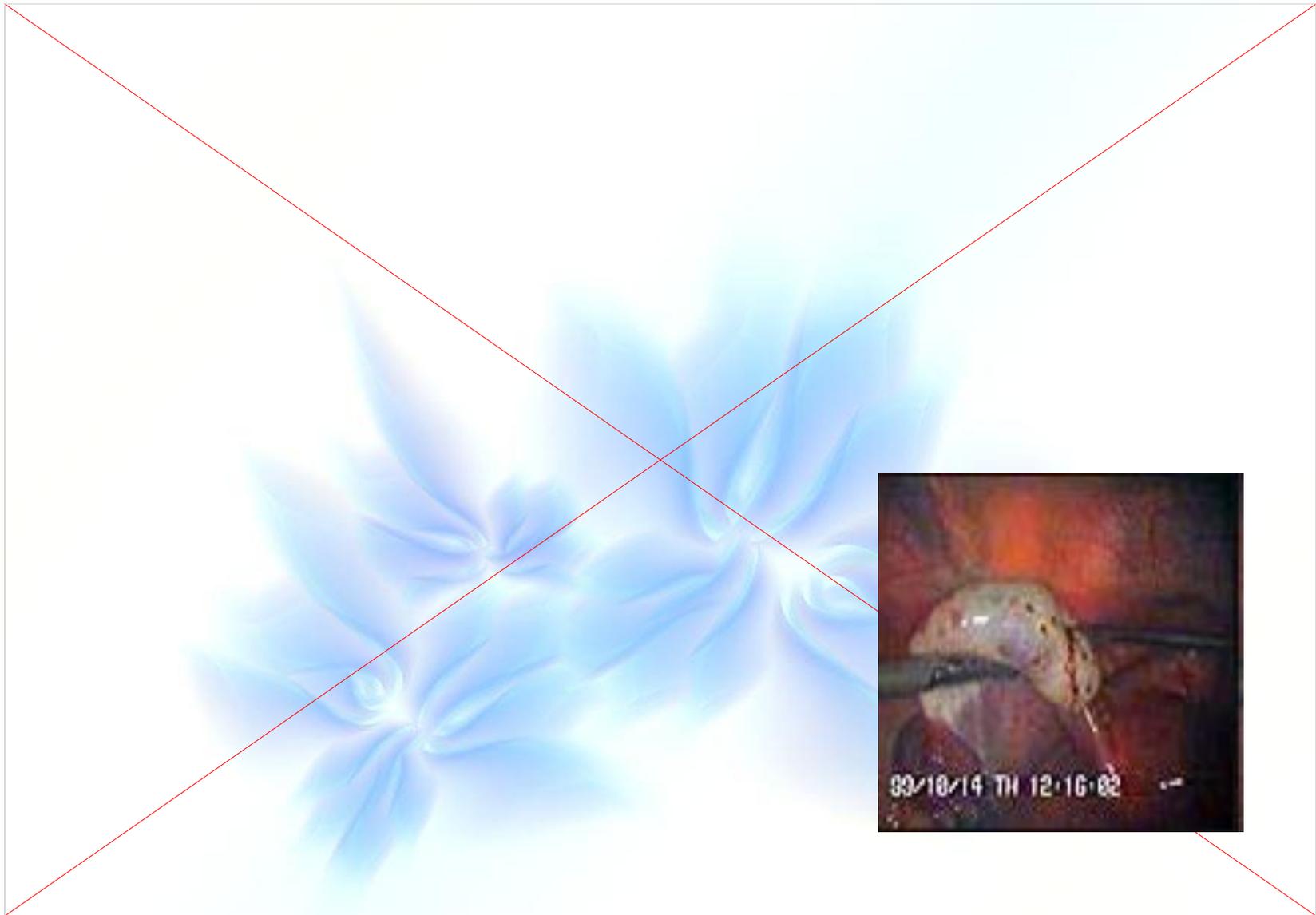
Иссекается (разрушается) капсула яичника, уменьшается его объем – эффективность 45-77%.

Предложены следующие методы оперативного вмешательства

**клиновидная резекция,
диатермокаутеризация,
электрокаутеризация,
лазерная вапоризация.
демедуляция.**

Хирургическое лечение – **клиновидная резекция
ЯИЧНИКОВ.**





Отдаленные результаты операции

Эффект после хирургических вмешательств по поводу синдрома поликистозных яичников носит временный характер и, как правило, не длится более 1-2 лет. Поэтому выполняемые операции, по существу, являются не хирургическим лечением синдрома, а хирургической стимуляцией овуляции.



ПРОГНОЗ: после беременности и родов

**СПЯ вновь возобновляется у 86%,
бесплодие развивается – у 92%,
нарушение толерантности к глюкозе и СД 2 типа –
у 50%.**

Часто – гиперплазия эндометрия



ДОЛГОСРОЧНАЯ ПРОГРАММА ПРИ СПКЯ:

- **снижение избыточного веса и поддержание нормальной массы;**
- **регуляция менструального цикла, профилактика ЖГЭ ;**
- **мониторирование: УЗИ, маммография, Т и А в сыворотке крови;**
- **динамический контроль содержания липидов
(1 раз в 2-3 года);**
- **динамическое проведение перорального ГТТ (каждые 5 лет);**
- **монитор АД;**
- **при климактерическом синдроме – ЗГГ антиандрогенами.**

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.

. Благодарю за внимание

