

НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНОГО О ЦИКЛА

НАРУШЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

*одно из наиболее частых
патологических состояний
репродуктивной системы, которое
встречается во всех возрастных
периодах – от
менархе до менопаузы.*

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА

ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МАТОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ – ациклическое маточное кровотечение >7 дней после периода задержки $>1,5$ дней.

ОЛИГОМЕНОРЕЯ – интервал между менструациями >35 дней, но не <6 месяцев.

ПОЛИМЕНОРЕЯ – интервал между менструациями <21 дня

АМЕНОРЕЯ – отсутствие менструации 6 и более месяцев у женщин в возрасте 16-45 лет, вне беременности и лактации.

ДИСМЕНОРЕЯ – болезненные менструации.

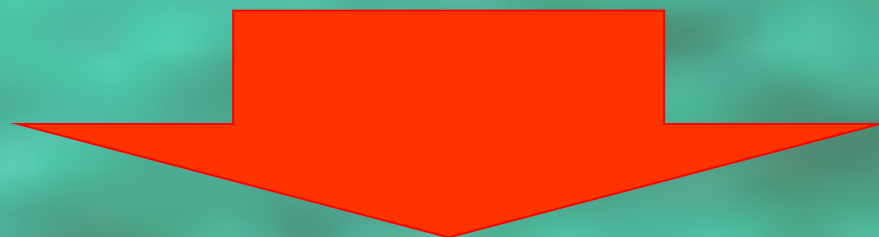
МЕНОРРАГИЯ – регулярные обильные менструации >7 дней.

ДИСФУНКЦИОНАЛЬНОЕ МАТОЧНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

***ациклическое (ановуляторное)
маточное кровотечение
длительностью более 7 дней
после периода задержки $>1,5$ дней.***

СХЕМА ПАТОГЕНЕЗА ДМК

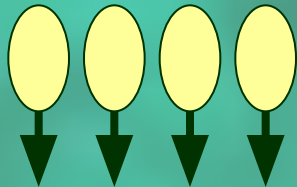
**НАРУШЕНИЕ ЦИКЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ
ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-
ЯИЧНИКОВОЙ СИСТЕМЫ:**



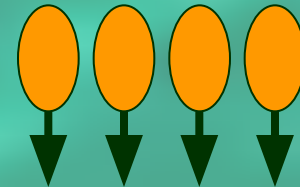
**ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ИЛИ АБСОЛЮТНАЯ ГИПЕРЭСТРОГЕНИЯ
(АТРЕЗИЯ ИЛИ ПЕРСИСТЕНЦИЯ ФОЛЛИКУЛА)
ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ЭНДОМЕТРИЯ
НЕКРОЗ ГИПЕРПЛАЗИРОВАННОЙ ТКАНИ**

СХЕМА ИЗМЕНЕНИЙ В ЯИЧНИКАХ И МАТКЕ ПРИ ГИПЕРЭСТРОГЕННЫХ ДМК

В ЯИЧНИКАХ (АНОВУЛЯЦИЯ, ГИПЕРЭСТРОГЕНИЯ)



СОЗРЕВАЮЩИЙ ФОЛЛИКУЛ



ПЕРСИСТИРУЮЩИЙ ФОЛЛИКУЛ

ЭСТРОГЕНЫ

В МАТКЕ (ПРОЛИФЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ)

**ПРОЛИФЕ-
РАЦИЯ
ЭНДОМЕТРИЯ**

**ЖЕЛЕЗИСТО-
КИСТОЗНАЯ
ГИПЕРПАЗИЯ**

ПОЛИПОЗ

**АДЕНО-
МАТОЗ**

**АТИПИЧЕСКАЯ
ГИПЕРПАЗИЯ**

ЮВЕНИЛЬНЫЕ МАТОЧНЫЕ КРОВОТЕЧЕНИЯ

ациклические маточные кровотечения пубертатного возраста в виде длительных кровотечений (более 7 дней), задержки менструации от 1,5 до 6 месяцев.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ:

ЗАБОЛЕВАНИЯ КРОВИ (ЧАЩЕ БОЛЕЗНЬ ВЕРЛЬГОФА)

ГОРМОНАЛЬНО-АКТИВНЫЕ ОПУХОЛИ ЯИЧНИКОВ

СПКЯ

РАК ШЕЙКИ И ТЕЛА МАТКИ

ПРЕРВАВШАЯСЯ БЕРЕМЕННОСТЬ

ЛЕЧЕНИЕ:

I ЭТАП – ГЕМОСТАЗ:

- ГОРМОНАЛЬНЫЙ ГЕСМОСТАЗ:

а) низко- или среднедозированные КОК (ЕЕ=0,03-0,05мг)

б) натуральные эстрогены:

ПРОГИНОВА –эстрадиол-валерат,

ЭСТРОФЕМ- 17-β-эстрадиол

+ гестагены с 16 дня менструального цикла

-ВЫСКАБЛИВАНИЕ СЛИЗИСТОЙ МАТКИ

при анемии (Hb<7 г/л (N=13±0,5), гематокрит 20% (N=38±0,4%)

ЛЕЧЕНИЕ:

II ЭТАП – ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ:

**-КОК В ТЕЧЕНИЕ 3 МЕСЯЦЕВ, ЗАТЕМ ПРОГЕСТИНЫ
С 16 ПО 26 ДЕНЬ СФОРМИРОВАННОГО ЦИКЛА (3-6 МЕС)**

НАБЛЮДЕНИЕ:

- 1. УЗ-КОНТРОЛЬ - размеры доминантного фолликула на 12-14 день менструального цикла (не менее 18 мм), М-ЭХО на 22-25 день менструального цикла (8-12 мм)**
- 2. ПРОГЕСТЕРОН В КРОВИ на 22-24 день менструального цикла (не менее 10 нг/мл)**

ДМК РЕПРОДУКТИВНОГО ПЕРИОДА

ПАТОГЕНЕЗ: АНОВУЛЯЦИЯ, ПЕРСИСТЕНЦИЯ ФОЛЛИКУЛА

КЛИНИКА:

- Задержка менструации на 2 и более недель
- Кровотечение
- Анемия

ЛЕЧЕНИЕ:

I ЭТАП – ГЕМОСТАЗ:

**-РАЗДЕЛЬНОЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ
ВЫСКАБЛИВАНИЕ СЛИЗИСТОЙ МАТКИ**



**- ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
(ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ, НЛФ)**

ЛЕЧЕНИЕ:

II ЭТАП (ДО 35 ЛЕТ):

ЦЕЛЬ: ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОВУЛЯЦИИ

- *Индукция овуляции клостилбегитом (3 мес)*
- *Если беременность не планируется, имеется НЛФ – КОК (3 мес)*

ЛЕЧЕНИЕ:

II ЭТАП (ПОСЛЕ 35 ЛЕТ):

ЦЕЛЬ: «ЗАЩИТА ЭНДОМЕТРИЯ»

- *КОК (3 мес)*
- *ДАНАЗОЛ (этинилтестостерон), ГЕСТРИНОН (19-норстероид)*

ЛЕЧЕНИЕ:

II ЭТАП (СТАРШЕ 40 ЛЕТ):

ЦЕЛЬ: ПОДАВЛЕНИЕ ПРОЛИФЕРАЦИИ ЭНДОМЕТРИЯ

- *Гестагены во второй фазе, либо по контрацептивной схеме*
- *Агонисты релизинг-гормонов (аГнРГ) 3-6 мес*
- *ВМС с левоноргестрелом («Мирена»)*

ДМК ПРЕМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРИОДА

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА:

- **Аденокарцинома эндометрия**
- **Миома матки**
- **Полип эндометрия**
- **Эндометриоз**
- **Гормонально-активные опухоли яичников**

ЛЕЧЕНИЕ:

I ЭТАП – ГЕМОСТАЗ:

**-РАЗДЕЛЬНОЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ
ВЫСКАБЛИВАНИЕ СЛИЗИСТОЙ МАТКИ,
ГИСТЕРОСКОПИЯ**



- ГИСТОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

ЛЕЧЕНИЕ:

II ЭТАП:

ЦЕЛЬ: ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИЯ

- *Гестагены*
- *Агонисты гонадотропин-релизинг гормонов*
- *Резекция и абляция эндометрия*

АТИПИЧЕСКАЯ ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ

КОНТРОЛЬ: УЗИ каждые 3 месяца
(М-ЭХО <5 мм, отсутствие асимметрии яичников)

- **Агонисты гонадотропин-релизинг гормонов (6 мес) с контрольным гистологическим исследованием эндометрия через 3 месяца**
- **Гестагены (6 мес) – *17-ОПК, МЕДРОКСИПРОГЕСТЕРОНА АЦЕТАТ* 100 мг 3 раза в неделю**

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ:

- *Рецидивирующая ГЭ*
- *АГЭ в сочетании с миомой матки, аденомиозом*
- *Рецидив ГЭ, в сочетании с миомой матки или очаговой формой аденомиоза*

АМЕНОРЕЯ –

**ОТСУТСТВИЕ МЕНСТРУАЦИИ
6 И БОЛЕЕ МЕСЯЦЕВ У ЖЕНЩИН В
ВОЗРАСТЕ 16-45
ЛЕТ, ВНЕ БЕРЕМЕННОСТИ И
ЛАКТАЦИИ**

КЛАССИФИКАЦИЯ АМЕНОРЕИ:

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ АМЕНОРЕЯ

БЕРЕМЕННОСТЬ

ЛАКТАЦИЯ

МЕНОПАУЗА

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АМЕНОРЕЯ

ОБУСЛОВЛЕННАЯ
АНАТОМИЧЕСКИМИ
ФАКТОРАМИ (ДЕФЕКТ
ИЛИ ОТСУТСТВИЕ МАТКИ
ИЛИ ВЛАГАЛИЩА)

ОБУСЛОВЛЕННАЯ
ЭНДОКРИННЫМИ
ФАКТОРАМИ

КЛАССИФИКАЦИЯ АМЕНОРЕИ (в зависимости от уровня гонадотропных гормонов):

НОРМОГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

ГИПЕРГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

ГИПЕРГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

НОРМОГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

ПРИЧИНЫ:

Врожденные или приобретенные аномалии матки и половых путей, а также некоторые заболевания, сопровождающиеся избытком андрогенов.

НОРМОГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

ПЕРВИЧНАЯ

- Синдром Рокитанского-Кюстера-Хаузера
(отсутствие слияния Мюллеровых протоков, агенезия влагалища, аномалия почек)
- Заращение девственной плевы

ВТОРИЧНАЯ

- Синдром Ашермана
- Избыток андрогенов (СПКЯ)

ГИПЕРГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

ПРИЧИНЫ:

Гонадные, хромосомные или генетические дефекты, нарушающие механизм обратной связи, необходимой для подавления секреции гонадотропинов.

ГИПЕРГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

ПЕРВИЧНАЯ

- Дисгенезия гонад (ДГ):
 - типичная форма ДГ (синдром Шершевского-Тернера 45XO/46XX)
 - чистая форма ДГ (45X/45XY)
 - смешанная форма ДГ (45X/45XY)
- Синдром тестикулярной феминизации (46XY) – дефект/резистентность рецепторов тестостерона

ВТОРИЧНАЯ

- Синдром резистентных яичников (дефект рецепторов яичников)
- Синдром преждевременного истощения яичников (СПКЯ)

ГИПОГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

ПРИЧИНЫ:

Нарушение синтеза гонадотропных гормонов

ГИПОГОНАДОТРОПНАЯ АМЕНОРЕЯ

ПЕРВИЧНАЯ

- Синдром Колмена – врожденная форма гонадотропной аменореи-необратимые дефекты синтеза гонадотропинов, нарушение обоняния (аносмия)

ВТОРИЧНАЯ

- Эмоциональные стрессы
- Недостаточность питания – нервная анорексия
- Ишемия и некроз гипофиза
- (синдром Шихана)

СИНДРОМ ГИПЕРАНДРОГЕНИИ

группа эндокринных заболеваний с разными патогенетическими механизмами, но сходными по клинической симптоматике: избыточного количества андрогенов в женском организме.

ГИПЕРАНДРОГЕННЫЕ СОСТОЯНИЯ

СИНДРОМ ПОЛИКСИТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ (СПКЯ)

**а) первичный
(синдром Штейна-Левенталя)**

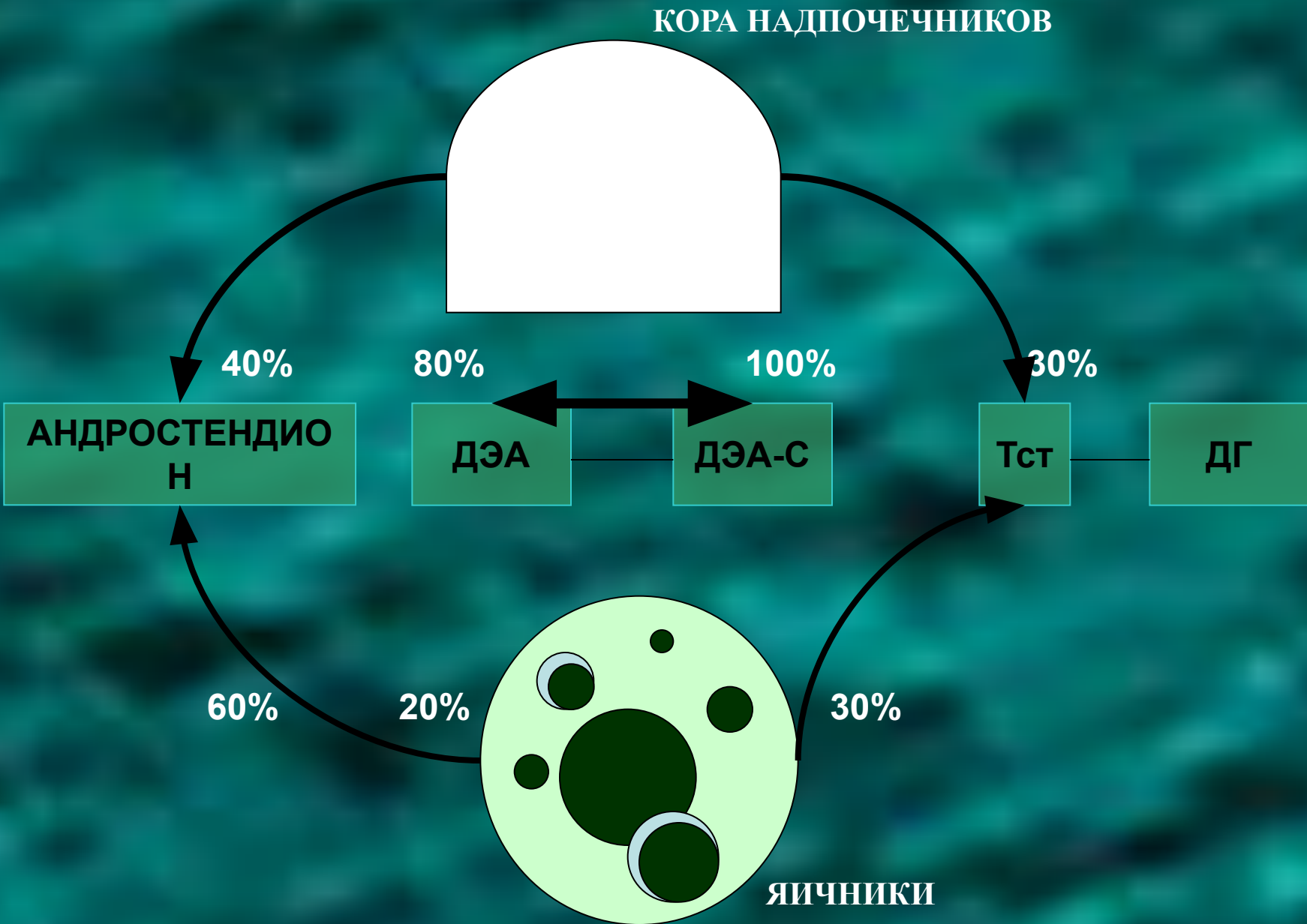
**б) вторичный
(гипоталамический синдром)**

ВРОЖДЕННАЯ ДИСФУНКЦИЯ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

СТРОМАЛЬНЫЙ ТЕКОМАТОЗ ЯИЧНИКОВ

ВИРИЛИЗИРУЮЩИЕ ОПУХОЛИ

УЧАСТИЕ ЯИЧНИКОВ И НАДПОЧЕЧНИКОВ В СИНТЕЗЕ АНДРОГЕНОВ У ЖЕНЩИН



100



СИНДРОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ

***патология структуры и функции
яичников на фоне гормональных и
метаболических нарушений.***

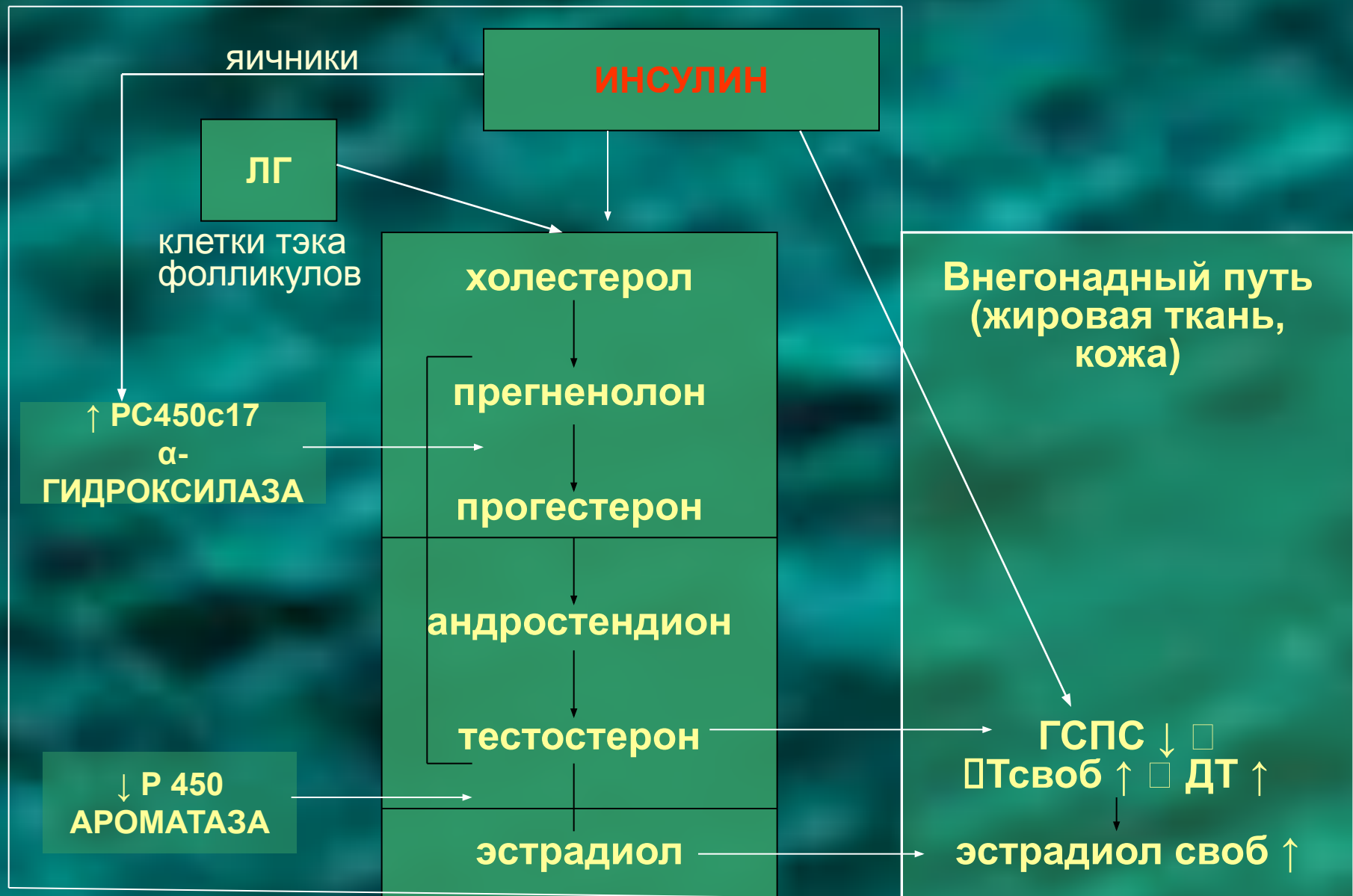
Частота – около 15%.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ СПКЯ:

а) ВРОЖДЕННАЯ ЭНЗИМНАЯ АНОМАЛИЯ В СТЕРОИДОГЕННЫХ
ФЕРМЕНТАХ $\uparrow 17\alpha$ ГИДРОКСИЛАЗА И
 $\downarrow$ P-450 АРОМАТАЗА, ПРИВОДЯЩИЕ К ГИПЕРАНДРОГЕНИИ

б) ВРОЖДЕННАЯ ЭНЗИМНАЯ АНОМАЛИЯ В СУБСТРАТАХ В-
СУБЪЕДИНИЦЫ ИНСУЛИНОВОГО РЕЦЕПТОРА
(ИРС-1, ИРС-2), ЧТО СНИЖАЕТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ РЕЦЕПТОРОВ В
ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ТКАНИ К ИНСУЛИНУ (ИР), ПРИВОДИТ К
ГИПЕРИИНСУЛИНЕМИИ, ЧТО ПРИВОДИТ К ПОВЫШЕНИЮ
АКТИВАЦИИ АНДРОГЕНСЕКРЕТИРУЮЩИХ КЛЕТОК $\square \uparrow$ АНДРОГЕНОВ

СХЕМА НАРУШЕНИЯ СИНТЕЗА ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ



КЛИНИКА:

- **НАРУШЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА С МЕНАРХЕ (12-13 ЛЕТ) ПО ТИПУ ОЛИГОМЕНОРЕИ. В ОСНОВЕ ЛЕЖИТ ГИПЕРЭСТРОГЕНИЯ. ГИПЕРПЛАЗИЯ ЭНДОМЕТРИЯ $\approx 20\%$**
- **АНОВУЛЯТОРНОЕ БЕСПЛОДИЕ ВСЛЕДСТВИЕ:**
 - **ДЕФИЦИТА ФСГ**
 - **НАРУШЕНИЯ СЕЛЕКЦИИ ДОМИНАНТНОГО ФОЛЛИКУЛА**
 - **ТОРМОЖЕНИЯ АПОПТОЗА И АТРЕЗИИ ФОЛЛИКУЛА**
- **ГИРСУТИЗМ С МЕНАРХЕ – НЕРЕЗКО ВЫРАЖЕН (ГОЛЕНЬ, БЕДРА, «УСИКИ» НА ВЕРХНЕЙ ГУБЕ, БАКЕНБАРДЫ.**
- **ОЖИРЕНИЕ ВИСЦЕРАЛЬНОЕ (ПЛЕЧИ, ЖИВОТ), СОЧЕТАЕТСЯ С ИР И ГИ.**

ТРЕХСТАДИЙНАЯ АНДРОГЕННАЯ АЛОПЕЦИЯ

Ludwig I-1



Ludwig I-2



Ludwig I-3



Ludwig I-4



Ludwig I-5



Ludwig II-1



Ludwig II-2



Ludwig III



Ludwig Advanced



ДИАГНОСТИКА:

1. ЭХОСКОПИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ:

- а) УВЕЛИЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЯИЧНИКОВ ($V > 9 \text{ см}^3$)**
- б) НАЛИЧИЕ 8-12 ФОЛЛИКУЛОВ, ДИАМЕТРОМ ДО 8мм
(КРИТЕРИЙ АДАМСА-ПОД КАПСУЛОЙ ЯИЧНИКА
ФОЛЛИКУЛЫ В ВИДЕ ОЖИРЕЛЬЯ)**

СИНДРОМ ПОЛИКИСТОЗНЫХ ЯИЧНИКОВ



Поликистозный яичник с множеством незрелых фолликулов



Здоровый яичник с доминантным фолликулом



Рис. IV. Патологическая анатомия поликистозных яичников и их эхографическое изображение при трансвагинальном (слева) и трансабдоминальном (справа) доступе. Обращает внимание субкапсулярно локализованная цепочка мелких незрелых фолликулов (симптом «ожерелья из черного жемчуга»), окружающих гиперэхогенную гиперплазированную строму яичника

ДИАГНОСТИКА:

2. МАКРОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА:

- а) УВЕЛИЧЕНИЕ ЯИЧНИКОВ В 2-6 РАЗ С
МНОЖЕСТВЕННЫМИ
КИСТОЗНО-АТРЕЗИРУЮЩИМИСЯ ФОЛЛИКУЛАМИ**
- б) ПОВЕРХНОСТЬ ЯИЧНИКОВ СГЛАЖЕНА,
КАПСУЛА ПЛОТНАЯ, БЕЛЕСОВАТАЯ С ПЕРЛАМУТРОВЫМ
ОТТЕНКОМ**
- в) МЕЛКИЕ ДРЕВОВИДНЫЕ СОСУДЫ НА КАПСУЛЕ**
- г) НА РАЗРЕЗЕ: КАПСУЛА УТОЛЩЕНА, СТРОМА ПЛОТНАЯ
С ПЕРИФЕРИЧЕСКИ РАСПОЛОЖЕННЫМИ
МЕЛКИМИ ФОЛЛИКУЛАМИ**

ДИАГНОСТИКА:

3. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ:

а) ГИПЕРПЛАЗИЯ СТРОМЫ

б) ГИПЕРПЛАЗИЯ ТЕКА-КЛЕТОК ФОЛЛИКУЛОВ

ДИАГНОСТИКА:

4. ГОРМОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- а)↑ ЛГ > 10 МЕ/л
- б)↑ ЛГ/ФСГ > 2,5
- в)↑ Тст – умеренно
- г) N 17-ОНП и N ДЭА-С
- д)↑ А4-АНДРОСТЕНДИОНА
- е)↑ 17-КС в моче (незначительно)

ПОСЛЕ ПРОБЫ С ДЕКСАМЕТАЗОНОМ:

- ↓Тст незначительно – 20-25%
- 17-ОНП и ДЭА-С без изменений

ДИАГНОСТИКА:

5. ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИР и ГИ:

а) ГЛЮКОЗОТОЛЕРАНТНЫЙ ТЕСТ

-глюкоза натощак

-инсулин, глюкоза крови через 1-2-3 часа
после нагрузки (75-100 г сахара)

ПРИ ИР и ГИ - ПОВЫШЕНИЕ ИНСУЛИНА ПОСЛЕ НАГРУЗКИ

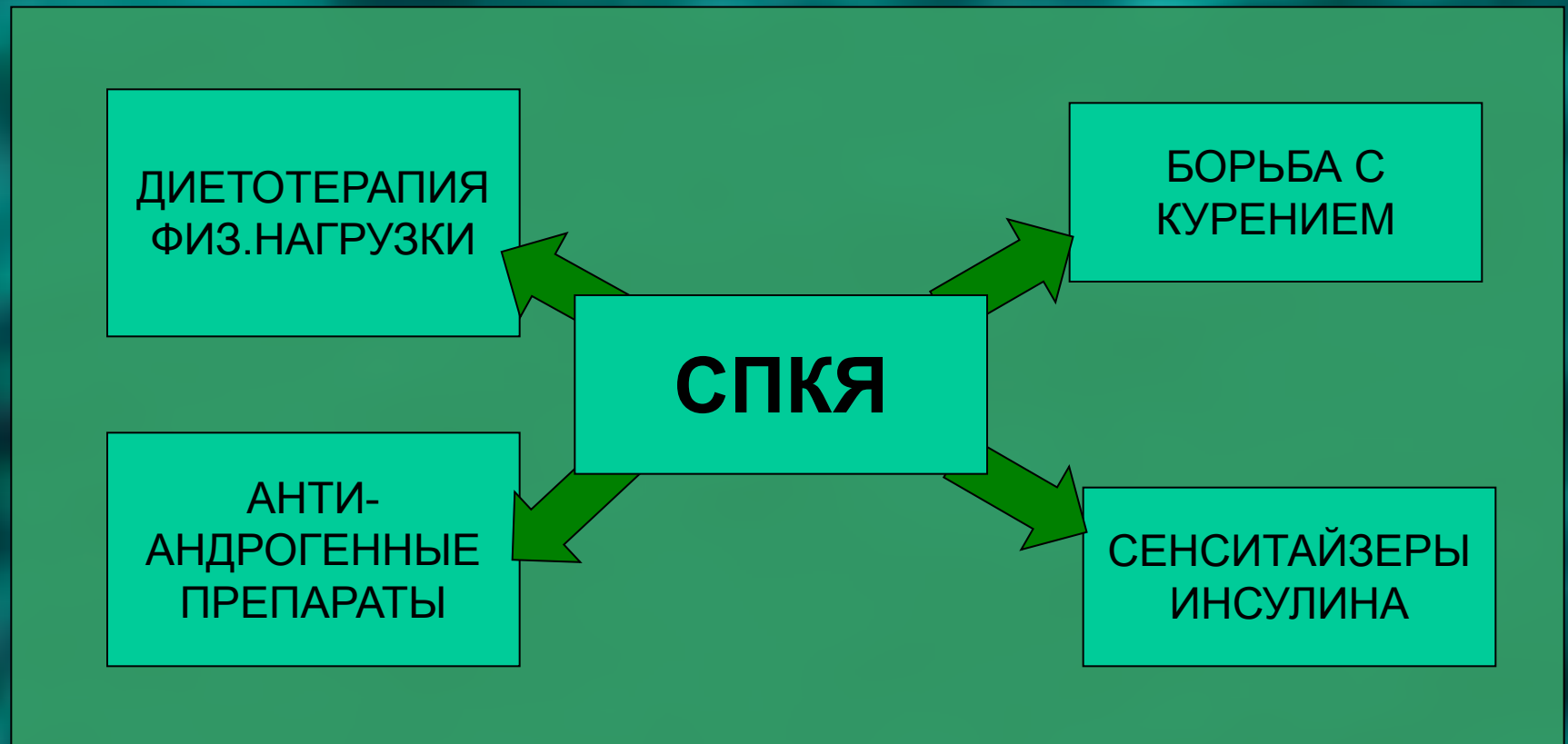
б) ТРИГЛИЦЕРИДЫ $> 1,74$ ммоль/л

в) ХОЛЕСТЕРИН $< 1,3$ ммоль/л

КЛИНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ:

- **СВОЕВРЕМЕННОЕ МЕНАРХЕ (12-13 ЛЕТ)**
- **НАРУШЕНИЕ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА
ОЛИГОМЕНОРЕЯ С МЕНАРХЕ)**
- **ГИРСУТИЗМ С МЕНАРХЕ**
- **ОЖИРЕНИЕ**
- **ПЕРВИЧНОЕ БЕСПЛОДИЕ**

ПЛАН ЛЕЧЕНИЯ:



ЛЕЧЕНИЕ:

1. СНИЖЕНИЕ МАССЫ ТЕЛА ПРИ ОЖИРЕНИИ (ИМТ > 26, ИНДЕКС > 0,85 ПРИ ИР и ИР):

ИМТ=МАССА ТЕЛА/ДЛИНА ТЕЛА² (N= 20-26)

ИНДЕКС=ОТ/ОБ (N<0,85)

а) ДИЕТА

б) СЕНСИТАЙЗЕРЫ

СЕНСИТАЙЗЕРЫ ИНСУЛИНА

БИГУАНИДЫ

Сиофор

Метформин

ГЛИТАЗОНЫ

Актос

ПОКАЗАНИЯ

ГИРСУТИЗМ

±

МЕНСТРУАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ

*при наличии
клинико-лабораторных
знаков ИР*

СЕНСИТАЙЗЕРЫ ИНСУЛИНА

БИГУАНИДЫ

Сиофор 500/850

1-я неделя – 1 таблетка

2-я неделя – 2 таблетки

3-я неделя – 3 таблетки

В течении 6 месяцев

Метформин 500

500 мг 3 раза в день 35 дней

В следующие 5 дней - +кломифен

АНТИАНДРОГЕННАЯ ТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ СПКЯ С СОХРАНЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ К ИНСУЛИНУ:

АНТИАНДРОГЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

ЦИПРОТЕРОН

Анрокур

Диане-35

СПИРОНОЛАКТОН

Верошпирон

ДИЕНОГЕСТ

Жанин (Валетте)

ДРОСПЕРИНОН

Ярина (Ясмин)

ПОКАЗАНИЯ

ГИРСУТИЗМ

±

**МЕНСТРУАЛЬНАЯ
ДИСФУНКЦИЯ**

*в отсутствие
клинико-лабораторных
знаков ИР*

ЛЕЧЕНИЕ:

2. СТИМУЛЯЦИЯ ОВУЛЯЦИИ:

а) КЛОМИФЕН (овуляция в 40-80%, беременность в 2 раза ниже)

б) ГОНАДОТРОПНЫЕ ПРЕПАРАТЫ (МЕНОГОН 3,75 МЕ со 2 дня менструального цикла, увеличивая ежедневно на 37,5 (6 дн), максимальная доза 225 МЕ При зрелом фолликуле – ПРЕГНИЛ 5000 МЕ или ХОРАГОН 5000 МЕ

в) аГнРГ, затем стимуляция овуляции

г) ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТИМУЛЯЦИЯ ОВУЛЯЦИИ – РЕЗЕКЦИЯ, КАУТЕРИЗАЦИЯ ЯИЧНИКА (овуляция от 64 до 92%, беременность 55-85%).

Индукция овуляции кломифен-цитратом

50 мг/сут с 5-ого по 9 дни цикла

Овуляция “-”

Овуляция “+”

Повышение дозы до
100 мг/сут

Овуляция “-”

Повышение дозы до
150 мг/сут

Овуляция “-”

Повтор стимуляции
(до 3-х циклов)

Беременность

≈50
%

Гонадотропины чМГ (Хумегон), ФСГ(Пурегон), чХГ (Прегнил)

Индукция овуляции гонадотропными препаратами

2-5 день менструального цикла:

Эстрадиол и/или УЗИ + Пурегон или Хумегон 1-2 амп. в/м ежедневно

9-13 день менструального цикла:

Эстрадиол и/или УЗИ (определение эффективности Пурегона или Хумегона)


Продолжение введения Пурегона
или
Хумегона в стартовых
дозах


Увеличение дозы Пурегона или
Хумегона на 1 амп. (50-
75 МЕ)

Предовуляторное состояние (10-16 день менструального цикла):

Эстрадиол и/или УЗИ+
Прегнил 10000МЕ в/м через сутки после последнего введения Пурегона

Половые сношения через 24, 36-48 ч после овуляторной дозы Прегнила

Прегнил 1500-5000 МЕ в/м через 3 дня, 3 инъекции

Диагностика беременности, поддержка функции желтого тела

ХИРУРГИЧЕСКИЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПРИМЕНЯЕТСЯ:

- **ПРИ СОЧЕТАНИИ СПКЯ С ДМК И ГЭ**
- **ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОМ ПОВЫШЕНИИ ЛГ**
- **У ЖЕНЩИН СТАРШЕ 35 ЛЕТ С ОЖИРЕНИЕМ
(С ПОСЛЕДУЮЩИМ ИНТЕНСИВНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ
ОЖИРЕНИЯ)**

ЛЕЧЕНИЕ:

3. С ЦЕЛЬЮ ПРОФИЛАКТИКИ ГИПЕРПЛАСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЭНДОМЕТРИЯ –

**КОК (с гестагенами третьего поколения)
или КОРРЕКЦИЯ ВТОРОЙ ФАЗЫ (ДЮФАСТОН,
УТЕРОЖЕСТАН)**

НЕЙРООБМЕННО-ЭНДОКРИННЫЙ СИНДРОМ (СПКЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ГЕНЕЗА) МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

ПАТОГЕНЕЗ: НАРУШЕНИЕ ЦИРХОРАЛЬНОЙ СЕКРЕЦИИ Г_нРГ

ПРИЧИНЫ:

- Осложненная беременность
- Аборты
- Стрессы
- Инфекции

ПАТОГЕНЕЗ СПКЯ ЦЕНТРАЛЬНО ГЕНЕЗА (НЕЙРОЭНДОКРИННОГО МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА)



КЛИНИКА:

- *Ожирение висцерального типа (ОТ/ОБ<0,85)*
- *Множественные яркие полосы растяжения на молочных железах, животе, пояснице, связанные с повышением кортизола*
- *Гипоталамические симптомы: головная боль, транзиторная гипертензия, нарушение сна, аппетита, жажда*

ДИАГНОСТИКА:

- *УЗИ изменения в яичниках такие же как в первичных СПКЯ*
- *Гормональные изменения:*
 - ↑ кортизол*
 - ↑ ДЭА-С, ДЭА, 17-ОНП*

**ГИПЕРАНДРОГЕНИЯ НАДПОЧЕЧНИКОВОГО ГЕНЕЗА.
СПКЯ ВТОРИЧНЫЙ.
АДРЕНОГЕНИТАЛЬНЫЙ СИНДРОМ**

**Врожденная дисфункция коры
надпочечников (ВДКН) – мягкая или
поздняя АГС.**

***Причина: врожденный дефицит
энзимной системы P-450 C₂₁-
гидроксилазы.***

СТЕРОИДОГЕНЕЗ В НАДПОЧЕЧНИКАХ ПРИ АГС



КЛИНИКА:

- **БЫСТРЫЙ РОСТ - «СКАЧОК РОСТА», ШИРОКИЕ ПЛЕЧИ, УЗКИЕ БЕДРА, ОТСУТСТВИЕ ЖИР.КЛЕТЧАТКИ НА БЕДРАХ И ЯГОДИЦАХ, ГИПОПЛАСТИЧЕСКИЕ МОЛОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ. «СПОРТИВНЫЙ ТИП»**
- **ГИРСУТИЗМ («УСИКИ», БАКЕНБАРДЫ, ОКОЛОСОСКОВЫЕ ПОЛЯ, БЕЛАЯ ЛИНИЯ ЖИВОТА, НА БЕДРАХ, ГОЛЕНЯХ), АКНЕ VULGARIS, «ЖИРНАЯ КОЖА», ГИПОПЛАЗИЯ МАТКИ, ПОЛОВЫХ ГУБ**
- **МЕНАРХЕ В 14-16 ЛЕТ**

ПУБЕРТАТНАЯ ФОРМА АГС ИЛИ ВДКН

КЛИНИКА:

- БЫСТРЫЙ РОСТ («СКАЧОК РОСТА»), ШИРОКИЕ ПЛЕЧИ, УЗКИЕ БЕДРА, ОТСУТСТВИЕ ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ НА БЕДРАХ И ЯГОДИЦАХ, ГИПОПЛАСТИЧНЫЕ МОЛОЧНЫЕ ЖЛЕЗЫ, «СПОРТИВНЫЙ ТИП»
- ГИРСУТИЗМ («УСИКИ», БАКЕНБАРДЫ, ОКОЛОСОСКОВЫЕ ПОЛЯ, НА БЕДРАХ, ГОЛЕНЯХ), АКНЕ VULGARIS, «ЖИРНАЯ КОЖА», ГИПОПЛАЗИЯ МАТКИ, ПОЛОВЫХ ГУБ
- МЕНАРХЕ В 14-16 ЛЕТ

ПОСТПУБЕРТАТНАЯ ФОРМА АГС ИЛИ ВДКН:

КЛИНИКА:

- **НЕРГУЛЯРНЫЕ МЕНСТРУАЦИИ С МЕНАРХЕ (15-16 ЛЕТ)**
- **АНОВУЛЯТОРНО БСПЛОДИЕ, ЛИБО БЕРЕМЕННОСТЬ НА ФОНЕ НЛФ**
- **ПРЕРЫВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ (5-10 НЕД)**
- **НЕСОСТОЯВШИЙСЯ ВЫКИДЫШ В РЕЗУЛЬТАТЕ СКЛЕРОЗИРОВАНИЯ СОСУДОВ ХОРИОНА, ЭНДО-, МИОМЕТРИЯ**
- **НЕВЫНАШИВАНИЕ**
- **ЗАМЕРШАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ**

ДИАГНОСТИКА:

- **ГИРСУТИЗМ И НЕВЫНАШИВАНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ НА РАННИХ СРОКАХ**
- **ПОЗДНЕЕ МЕНАРХЕ**
- **ГИРСУТИЗМ И НЕРЕГУЛЯРНЫЕ МЕНСТРУАЦИИ С МЕНАРХЕ**
- **↑17-КС В МОЧЕ**
- **↑Тст, ↑ДЭА, ↑ДЭА-С, ↑17-ОНП В КРОВИ**
- **↓Тст, ↓ДЭА, ↓ДЭА-С, ↓17-ОНП ПОСЛЕ ПРОБЫ С ДЕКСАМЕТАЗОНОМ**
- **↑17-ОНП ПОСЛЕ ПРОБЫ С СИНАКТЕНОМ-ДЕПО (ПРЕПАРАТ АКТГ)**

ЛЕЧЕНИЕ:

- **Подавление выделения АКТГ – ДЕКСАМЕТАЗОН**
- **Стимуляция овуляции на фоне дексаметазона, при наступлении беременности прием дексаметазона продолжать.**
- **При нежелании беременности и уменьшения гирсутизма – КОК.**
Е2, содержащийся в КОК, повышает содержание в крови ГСПС (глобулин, связывающий половые стероиды). Тестостерон переходит в связанные с белком формы, ↓ тестостерона свободного, ↓ гирсутизма.
- **При отсутствии эффекта при стимуляции овуляции – хирургическое лечение (резекция, каутеризация яичников), сразу дексаметазон, контроль Тст, ДЭА, ДЭА-С, УЗИ.**

ДИФ.-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ВДНК И СПКЯ

ПОКАЗАТЕЛИ	ВДКН	СПКЯ
Тст	↑	↑
ДЭА, ДЭА-С	↑	N/↑
17-ОНП	↑	N
ЛГ/ФСГ	<2	>2,5
ПРОБА С ДЕКСАМЕТАЗОНОМ (снижение показателей)	на 75%	на 25%
ПРОБА С СИНАКТЕНОМ	↑ 17-ОНП	17-ОНП const
БАЗАЛЬНАЯ Т	НЛФ	монофазная
СТЕПЕНЬ ВЫРАЖЕННОСТИ ГИРСУТИЗМА	+++	++
ИМТ	<25 кг/м ²	>25 кг/м ²
МОРФОТИП	интер- сексуальный	женский
ГЕНЕРАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ	бесплодие, невынашивание в I тр	первичное бесплодие
МЕНСТРУАЛЬНЫЙ ЦИКЛ	неустойчивый, с тенден- цией к олигоменоре	олиго-, аменорея, ДМК
ЯИЧНИКИ (УЗИ)	фолликулы различной стадии зрелости. V<9 см ²	Фолликулы ↑ за счет стромы d до 5-8 мм. V>9см ³

ДИАГНОСТИКА ГИПЕРАНДРОГЕНИИ



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**