

# Синдром поликистозных яичников

Выполнила:  
Звонарева Т.Ю.  
Студентка 508  
группы

# СПКЯ

Синдром поликистозных яичников(СПКЯ)-патология структуры и функции яичников, характеризующаяся овариальной гиперандрогенией с нарушением менструальной и генеративной функции.

# Эпидемиология

Является наиболее частой формой эндокринопатии. По разным данным СПКЯ встречается в популяции от 10% (*National Institute of Health*) до 16,6% (*Rotterdam Criteria*).

В структуре эндокринного бесплодия его доля достигает до 70%. У женщин с гирсутизмом СПКЯ выявляют в 65-70% наблюдений.

# «Центральная» теория

Нарушение цирхорального ритма секреции

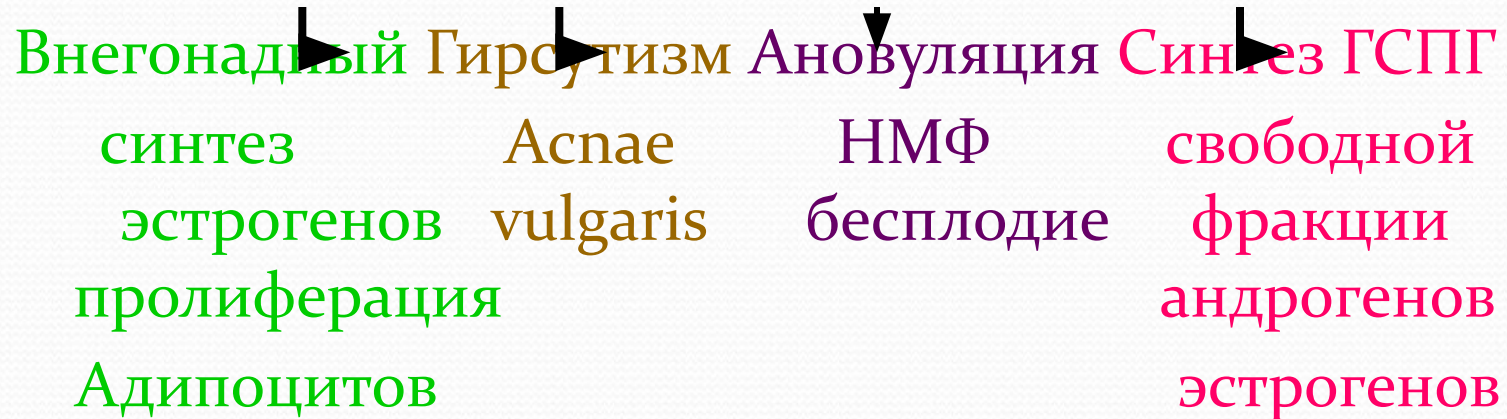
ГнРГ



Гиперсекреция ЛГ, при относительно низком ФСГ

Стимуляция и гиперплазия клеток текасткани и стромы  
яичников

Повышение продукции андрогенов



# Инсулинрезистентность и гиперинсулинемия

- Пострецепторные изменения инсулиновых рецепторов
- Компенсаторная гиперинсулинемия, как компенсаторная реакция на тканевую резистентность к инсулину
- Увеличение синтеза андрогенов в яичниках
- Развитие СПКЯ, метаболический синдром
- Сахарный диабет 2 типа

# Андрогены

- Возникающая атрезия фолликулов вызывает ановуляцию и нарушение ритма менструаций
- ДМК
- Опсоменорея
- Аменорея
- Гиперплазия эндометрия
- Анаболический эффект
- Ожирение абдоминального типа (индекс ОТ/ОБ > 0,8)

# Патогенез

- У пациенток в нормальной массой тела-преобладание генетических причин надпочечниковой и яичниковой гиперандрогении.
- У пациенток с ожирением-нарушение нейроэндокринного контроля секреции ГнРГ.

# Клинические проявления

- Яичниковая гиперандрогения
- Гирсутизм
- *Acne vulgaris*
- Себорея
- *Acanthosis nigricans*
- Хроническая ановуляция
- ДМК, опсоменорея, аменорея
- Бесплодие
- Ожирение



# Клинические проявления

Признаки согласно кодам ICD-9-CM	Фенотип А <sup>a</sup> (классический согласно критериям NIH)	Фенотип В <sup>b</sup>	Фенотип С <sup>c</sup>	Фенотип D <sup>d</sup>
Клиническая гиперандрогения (гирсутизм, акне, алопеция)	Наличие	Наличие	Отсутствие	Наличие
Нарушение менструального цикла или ановуляция или то и другое	Наличие	Отсутствие	Наличие	Наличие
Поликистозные яичники	Отсутствие	Наличие	Наличие	Наличие

<sup>a</sup> Женщины с клинической гиперандрогенией + менструальной/овуляторной дисфункцией или обоими нарушениями; <sup>b</sup> Женщины с гиперандрогенией + поликистозными яичниками; <sup>c</sup> Женщины с менструальной/овуляторной дисфункцией или с обоими нарушениями + поликистозные яичники; <sup>d</sup> Женщины с клинической гиперандрогенией + менструальной/овуляторной дисфункцией или обоими нарушениями + поликистозные яичники

ICD-9-CM, International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification; NIH, National Institutes of Health.

# Ассоциированные клинические состояния

- Рак эндометрия
- Ожирение
- Апноэ сна
- Депрессия
- Неалкогольная жировая болезнь печени и стеатогепатит
- СД 2 типа
- Сердечно-сосудистые риски

# Диагностика синдрома поликистозных яичников

- Клинические симптомы
- Лабораторные данные
- УЗ-картина внутренних половых органов
- Результаты морфологических исследований резецированных тканей яичника

# Лабораторные данные

1. Гормональные исследования: ЛГ, ФСГ, ПРЛ, тестостерона, эстрадиола, ДГЭА-с, 17-оксипрогестерона, ГСПГ (на 3–5й день цикла), ТТГ.
2. Определение уровня глюкозы в плазме венозной крови и ИРИ натощак и/или проведение ОГТТ (75 г сухой глюкозы) при повышении гликемии натощак. Оценка относительной ИР.
3. Определение показателей липидного обмена: холестерин, триглицериды, ЛПВП, ЛПНП.

## Ультразвуковые критерии СПКЯ (критерии Adams)

- Увеличение объема яичников более 9 см<sup>2</sup>
- Наличие 10 и более фолликулов диаметром до 10мм, остановившихся в своем развитии
- Локализация фолликулов под утолщенной белочной оболочкой (по периферии яичника)
- Наличие высоковаскуляризованной гиперэхогенной стромы

# Гормональные критерии СПКЯ

- Увеличение яичниковых андрогенов-тестостерона и андростендиола
- У 50-60% имеет место надпочечниковая гиперандрогения- повышение ДЭАС (Дегидроэпиандростерон-сульфат)
- Снижение уровня ГСПГ (глобулин, связывающий половые гормоны)
- Увеличение уровня ЛГ и снижение уровня ФСГ, индекс ЛГ/ФСГ более 1,5-2,0

# Тактика лечения

Первым этапом лечения пациенток с явным метаболическим синдромом или лабораторно выявленной инсулинорезистентностью, при отсутствии ожирения, является лечение инсулинорезистентности и других метаболических нарушений.

# Терапия инсулинорезистентности

## Рекомендации эндокринологического общества по лечению СПКЯ (2013 г)

- ✓ **1-я линия терапии при избыточном весе и ожирении** - снижение массы тела, направленное на коррекцию метаболического статуса, регуляцию ритма менструаций и восстановление фертильности.
- ✓ **Предлагается** модификация образа жизни за счет комбинации увеличения физической активности (2++) и низкокалорийной диеты (2++).
- ✓ **Предлагается** не использовать метформин в качестве терапии 1-й линии при ожирении, кожных манифестациях, профилактики гестационных осложнений (2++).
- ✓ **Рекомендуется** назначать метформин при НТГ, отсутствии эффекта от модификации образа жизни, при СД 2 типа (1+++).
- ✓ **Предлагается** рассматривать метформин как 2-ю линию терапии при нарушениях менструального цикла, отсутствии эффекта от или непереносимости КОК, с целью профилактики синдрома гиперстимуляции в программах ВРТ (2+++).



# Тактика лечения

- Обычно этих мероприятий бывает недостаточно для нормализации гормонального фона у пациенток с метаболическим синдромом, поэтому параллельно у них и пациенток с преимущественно генетическими нарушениями, для снижения уровня андрогенов и защиты от эффектов гиперэстрогении, применяют КОК.

# КОК при СПКЯ

- КОК – первая линия терапии гирсутизма и акне у сексуально активных женщин
- Преимущества имеют КОК, в состав которых входят антиандрогенные прогестины:
  - Ципротерона ацетат (Эрика)
  - Хлормадинона ацетат (Белара)
  - Дроспиренон (Мидиана, Джес, Ярина, Диане)
- Для достижения лечебного эффекта прием КОК должен продолжаться не менее 6-ти месяцев (желательно дольше)

# Тактика лечения

- После нормализации метаболических нарушений пациенткам, планирующим беременность, проводят дальнейшее лечение, которое направлено на преодоления ановуляции и развитие нормальной беременности.

# Лечения бесплодия при СПКЯ

- Изменение образа жизни, снижение массы тела.
- КОК на 2-3 месяца (ребаунд-эффект).
- Гестагены во 2 фазу цикла.
- Кломифена цитрат – терапия первой линии.
- Кломифена цитрат и метформин.
- Гонадотропины в низких дозах – терапия 2 линии.
- Лапароскопия, дреллинг яичников (лазерный\диатермокоагуляция) – терапия 2 линии.
- ВРТ – терапия третьей линии.
- Альтернативные методы – Летрозол®, Тамоксифен® (не лицензированы), IVF.
- Нужно исключать мужской, маточный и трубный фактор.

# СПКЯ и беременность

Женщины с СПЯ имеют более высокий риск развития осложнений во время беременности (уровень В):

- гестационный диабет
- повышение АД
- преэклампсию и эклампсию.

Дети, рожденные женщинами с СПЯ в анамнезе, имеют более высокий риск заболеваемости и смертности (уровень В).

# Осложнения беременности при СПКЯ

Несвоевременное излитие околоплодных вод (30,5%)

Аномалии родовой деятельности (19,3%).

Причем, из аномалий родовой деятельности слабость родовой деятельности встречалась наиболее часто (18,9%).

Гипоксия плода в родах развилась у 11,8% женщин

Высоки процент операций кесарева сечения, за счет:

- Отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза: поздний репродуктивный возраст, бесплодие или привычное невынашивание беременности
- Большой частотой фетоплацентарной недостаточности
- Повышенной частотой аномалий родовой деятельности в сочетании с гипоксией плода.



**Спасибо за внимание)**