



# Лечение хронической ановуляции при СПКЯ

Подготовила Мацкевич Юлия Ивановна

# ЛЕЧЕНИЕ СПКЯ

- 1. Нормализация массы тела (при необходимости)
- 2. Удержание достигнутого результата по массе с параллельной коррекцией сохраняющихся гормональных нарушений
- 3. Стимуляция овуляции
- 4. Дальнейшая коррекция гормонального гомеостаза с возможной медикаментозной стимуляцией овуляции, восстановления менструальной функции.

# I этап. Нормализация массы тела

Снижение массы тела желательно при ИМТ = 26-29 и обязательно при ИМТ = 30 и выше. Оптимальным результатом считается её уменьшение на 10-15% от исходной величины в течение 8-12 месяцев с последующей стабилизацией на протяжении 2 лет

- Терапевтический способ:

1. соблюдение диеты
2. применение комплекса физических упражнений
3. Использование лекарственных средств (орлистат, метформин, глитазоны)


- Хирургический способ (если ИМТ > 40, при неэффективности медикаментозной терапии)

1. операции на желудке (для уменьшения объема разового поступления пищи)
2. операции на кишечнике (для уменьшения всасывающей поверхности желудочно-кишечного тракта )

# I этап. Нормализация массы тела

## СОБЛЮДЕНИЕ ДИЕТЫ

- Снижение веса происходит за счёт уменьшения энергетической ценности суточного рациона
- При значении ИМТ 27-35 дефицит должен составлять 300-500 кКал/сут, приблизительная потеря веса – 40-70 г/день
- При значении ИМТ более 35 – 500-1000 кКал/сут, потеря веса 70-140 г/день.
- Рекомендуемая энергетическая ценность суточного рациона женщин в процессе лечения должна составлять 1000-1200 кКал
- Содержание жира в рационе должно быть 25% суточной нормы калорий
- Исключаются из рациона легко усваиваемые углеводы
- Рекомендуется отказ от приёма алкоголя
- В меню вводится большое количество пищевых волокон в виде свежих овощей и фруктов
- Уменьшается объем порции на один прием, но увеличивается частота приёма пищи до 4-6 раз в сутки



# I этап. Нормализация массы тела

## Применение комплекса физических нагрузок

- ▣ Физические нагрузки должны основываться на аэробных физических упражнениях (бег на длинные дистанции, быстрая ходьба, плавание, езда на велосипеде или занятия на велотренажере, аэробика)
- ▣ Упражнения необходимо выполнять 4 - 5 раз в неделю при постоянном наращивании их интенсивности и увеличении времени занятий
- ▣ **Результат:**
  - ✓ стимуляция обмена веществ
  - ✓ повышение интенсивности окислительно-восстановительных процессов
  - ✓ увеличение энергозатрат
  - ✓ нормализация жирового и углеводного обмена

# I этап. Нормализация массы тела

## Использование лекарственных средств

- Показаниями к медикаментозной терапии ожирения являются в сочетании:
  1. ИМТ более 30
  2. висцеральный типом распределения жировой ткани
  3. факторы риска или сопутствующая патология
  
- Используются :
- ✓ **орлистат** (ингибитор желудочно-кишечных липаз)
- ✓ **метформин и глитазоны** (препараты, повышающие чувствительность тканей к инсулину, а также снижающие гиперинсулинемию и гиперандрогению)

# I этап. Нормализация массы тела

## Использование лекарственных средств

### Орлистат

Фармакологическое действие - ингибирует желудочно-кишечные липазы.

1. Действует в просвете желудка и тонкой кишки путем формирования ковалентной связи с активным радикалом серина желудочной и панкреатической липаз.
2. Инактивированные ферменты не способны гидролизовать триглицериды жиров пищи до абсорбируемых свободных жирных кислот и моноглицеридов.
3. Непереваренные жиры не абсорбируются, создавая дефицит калорий, позитивно влияющий на контроль массы тела.

В рекомендуемой терапевтической дозе (**120 мг 3 раза в сутки**) он примерно на 30% ингибирует всасывание поступающих с пищей жиров.

Назначается в сочетании с гипокалорийной диетой.

# I этап. Нормализация массы тела

## Использование лекарственных средств

### Метформин

Фармакологическое действие : пероральный гипогликемический препарат

1. тормозит глюконеогенез в печени,
2. уменьшает абсорбцию глюкозы из кишечника,
3. усиливает периферическую утилизацию глюкозы,
4. повышает чувствительность тканей к инсулину,
5. снижает уровень триглицеридов и липопротеинов низкой плотности в крови,
6. стабилизирует или снижает массу тела,
7. оказывает фибринолитическое действие за счет подавления ингибитора активатора плазминогена тканевого типа.

Начальная доза составляет **500-1000 мг/сут (1-2 таб.)**. Через 10-15 дней возможно дальнейшее постепенное увеличение дозы в зависимости от уровня глюкозы крови.

**Доза препарата индивидуальна.**



## II этап. Гормональная коррекция нарушений овуляции (основные направления)

Выбор гормональной коррекции нарушений овуляции основывается на ведущем патогенетическом звене развившегося поликистоза яичников:

*гиперпролактинемия, гиперандрогения.*

### Гиперпролактинемия

Лечение начинается с назначения **агонистов дофамина: бромокриптина, хинаголида, каберголина**. Разовая и суточная доза принимаемого препарата контролируется уровнем пролактина, который на этапе подбора дозы желательно определять 1 раз в месяц. Обычно **бромокриптин** назначают по 1/2 таблетки, 2-3 раза в сутки (2,5 - 3,75) мг, **хинаголид** принимают внутрь по 75-150 мкг 1 раз в сутки с небольшим количеством пищи, перед сном, **каберголин** по 0,5 мг 1-2 раза в неделю.

### Гиперандрогения

Лечение начинают с приема **комбинированных оральных контрацептивов с антиандрогенной активностью**, например, **Диане-35, Жанин** в циклическом режиме. Эффективность терапии контролируется по уровню соотношения ЛГ/ФСГ и андрогенов, которое обычно имеет тенденцию к нормализации в первые три месяца приема.

# III этап. Стимуляция овуляции

Различают медикаментозную и хирургическую

## МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ

- Стимуляцию начинают с **кломифена цитрата**. Принимается с 5 по 9 день цикла в течение 4-6 последовательных циклов. Препарат назначается по 50 мг в сутки (одна таблетка в день). Эта доза является пробной.
- ✓ Эффективность стимуляции проверяется с помощью **тестов функциональной диагностики** и **ультразвуковых критериев** фолликулогенеза.
- ✓ Если была отмечена положительная динамика контролируемых показателей, то **доза увеличивается** до 100 мг в сутки.
- ✓ Повышение эффективности стимуляции кломифен цитратом может быть достигнуто его **комбинацией с метформином или ксеникалом**.
- ✓ **Добавление метформина в дозе 850 мг в сутки в протокол стимуляции приводит к увеличению частоты овуляций до 83,5%, а орлистата - до 81,6%.**

# III этап. Стимуляция овуляции

различают медикаментозную и хирургическую

## МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ

- При **резистентности к кломифен цитрату** назначаются **гонадотропины**, то есть прямые стимуляторы овуляции
- В качестве лекарственных средств используется **человеческий менопаузальный гонадотропин (чМГ)**, содержащий комбинацию ФСГ и ЛГ в равной концентрации (**хумегон, меногон**), монокомпонентный препарат ФСГ (**метродин, пурегон**), человеческий хорионический гонадотропин (**прегнил, овитрель**).
- **Дозировка гонадотропинов подбирается сугубо индивидуально в зависимости от реакции организма.**

# III этап. Стимуляция овуляции

## медикаментозная

в качестве примера приводятся две наиболее распространенные схемы стимуляции овуляции с помощью гонадотропинов

### □ СХЕМА 1.

- Лечение начинается с ежедневного введения **человеческого менопаузального гонадотропина (хумегон, меногон)** со 2-3 дня менструального цикла в дозе от 75 до 150 МЕ.
- Через три дня, при отсутствии нарастания концентрации эстрогенов (уровень менее 310 пмоль/л), суточная доза препарата увеличивается до тех пор, пока концентрация эстрогенов не начнет расти.
- Если это происходит слишком быстро, доза препарата должна быть уменьшена.
- **При достижении доминантным фолликулом диаметра 17 мм по данным ультразвукового контроля последующая индукция овуляции может оказаться эффективной после однократного введения ХГ (Прегнил) в дозе 5000 - 10000 МЕ.**

# III этап. Стимуляция овуляции

## МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ

### □ СХЕМА 2

**Человеческий менопаузальный гонадотропин** вводится внутримышечно с 6-го по 10-ый дни менструального цикла ежедневно по 75 МЕ или по 150 ЕД через день (6, 8, 10-й дни). Если в яичниках на 7-ой день цикла определяется 3-4 фолликула диаметром 13-14 мм, доза препарата снижается на 50 МЕ или делается перерыв на 1 сутки при ежедневном введении гонадотропина. Но если в этот день нет ни одного фолликула диаметром более 10 мм, доза повышается на 50 МЕ в сутки. **Овуляция инициируется путём однократного введения человеческого хорионического гонадотропина в дозе 7500-10000 ЕД при наличии хотя бы одного фолликула диаметром 17 и более мм**

# III этап. Стимуляция овуляции

## хирургическая

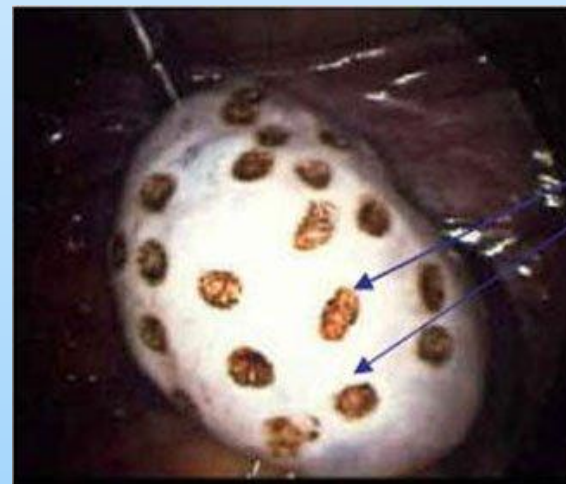
- **Декортикация яичников**, в ходе операции удаляется плотный верхний слой органа путем его срезания игольчатым электродом. После удаления плотного слоя **фолликулы смогут нормально расти, созревать и лопаться, выпуская яйцеклетку наружу**, а не оставляя ее в фолликулярной полости, стенка которой до лечения из-за высокой плотности не могла разорваться.
- **Каутеризация яичников** - на поверхности яичника делают круговые надрезы глубиной 1 см. Количество надрезов составляет 6 – 8 штук. После каутеризации в местах надрезов **вырастает новая здоровая ткань, в которой возможно формирование нормальных фолликулов**.
- **Клиновидная резекция яичников**, в ходе операции производится высечение клиновидного кусочка ткани в области одного из полюсов органа.
- **Эндотермокоагуляция яичника**, в ходе которой в ткань органа вводится электрод на глубину 1 см, выжигая электрическим током небольшое отверстие. В общей сложности делают около 15 отверстий на поверхности яичника на расстоянии 10 см друг от друга.
- **Электродрилинг** яичников, в ходе которого производится удаление множественных кистозных полостей с поверхности яичника путем воздействия электрическим током.

# III этап. Стимуляция овуляции

## хирургическая

Операция является конечным этапом в лечении бесплодия у 15-20% больных. Остальным хирургическая стимуляция овуляции все равно оказывается недостаточной для обеспечения фертильности. Им после операции необходима повторная коррекция имеющихся нарушений

- Выбор конкретного вида лапароскопической операции при синдроме поликистозных яичников осуществляется врачом на основании анализа общего состояния женщины, длительности течения патологии и иных факторов. Однако суть всех лапароскопий яичников при поликистозе сводится к удалению имеющихся множественных кистозно-измененных фолликулов в сочетании с созданием благоприятных условий для последующего нормального развития и вскрытия доминантного фолликула с выходом яйцеклетки и, соответственно, наступлением овуляции.



Так выглядит яичник после проведения лапароскопической операции. Стрелками показаны маленькие насечки.

# IV этап. Послеоперационная коррекция гормонального гомеостаза

*Так как операция не гарантирует наступления беременности, то пациентке и после хирургического вмешательства необходимо продолжить контроль менструального цикла и наступления овуляции.*

- Отсутствие овуляции в течение 3 циклов после операции является показанием к назначению стимуляции овуляции **кломифен цитратом**
- У женщин с СПКЯ после оперативного лечения, как правило, резко снижен уровень α-токоферола ацетата в плазме крови, поэтому для восстановления антиоксидантной системы им показано назначение **циклической витаминотерапии в сочетании с физиотерапевтическими методами стимуляции функции яичников**



# IV этап. Послеоперационная коррекция гормонального гомеостаза

## Циклическая метаболическая терапия

Проводится не менее 3 менструальных циклов

Включает:

□ В первую фазу менструального цикла (с 5 по 15 день цикла)

- фолиевую кислоту – по 1 мг 3 раза в день (3 мг/сут)
- рибофлавин мононуклеатид – по 1 мл в/м
- **или** комплексный препарат, содержащий витамины группы В (неуробекс) – по 1-2 таблетки 3 раза в день;
- липоевая кислота – по 0,012 3 раза в день либо 0,5% раствора в/м.

□ Во вторую фазу цикла (с 16 по 25 день цикла)

- витамин Е – по 300 - 400мг в сутки,
- аскорбиновую кислоту по 0,5-1,0 г в сутки,
- рибоксин – по 0,2 г 3 раза в день

# IV этап. Послеоперационная коррекция гормонального гомеостаза

## Физиотерапевтическая стимуляция функции яичников.

□ Физиотерапевтическое лечение в послеоперационном периоде включает:

- ✓ электрофорез
- ✓ иглорефлексотерапию
- ✓ магнитотерапию
- ✓ гипербарическую оксигенацию



A close-up photograph of a bouquet of pink roses. The roses are in various stages of bloom, with some fully open and others as buds. The background is filled with out-of-focus white flowers and green foliage, creating a soft, bokeh effect. The overall scene is bright and cheerful.

спасибо за  
внимание)!