



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 клонифен 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

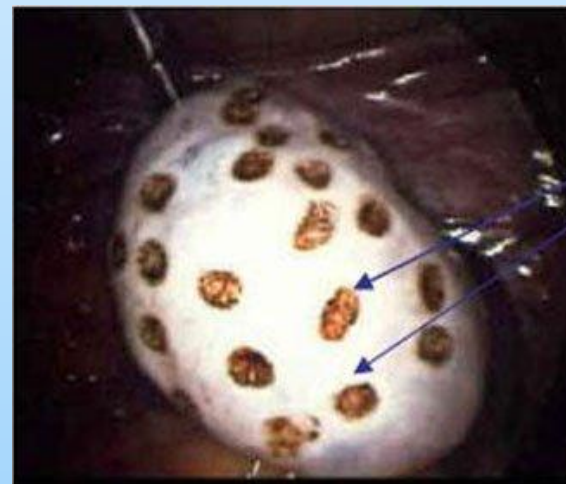
- **Декортикация яичников**, в ходе операции удаляется плотный верхний слой органа путем его срезания игольчатым электродом. После удаления плотного слоя **фолликулы смогут нормально расти, созревать и лопаться, выпуская яйцеклетку наружу**, а не оставляя ее в фолликулярной полости, стенка которой до 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.
- **Электродриллинг** 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 моноклеатид – 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 several pink roses. One rose in the foreground is in sharp focus, showing its many layers of petals. Other roses are blurred in the background. The text "спасибо за внимание)!" is overlaid in a bright blue, sans-serif font across the middle of the image.

спасибо за
внимание)!