

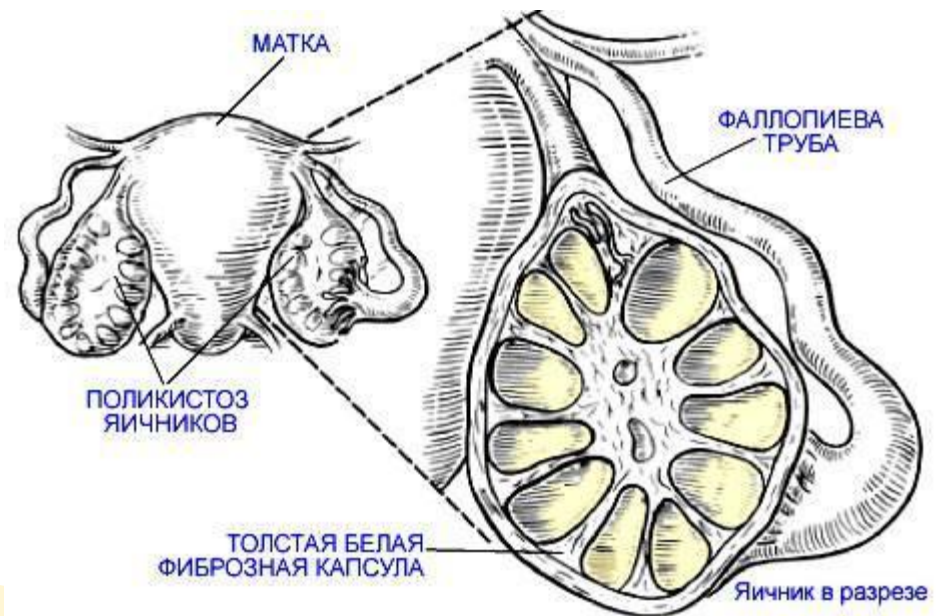
Синдром поликистозных яичников

Студентка 516 группы лечебного факультета
Ирхина Марина Денисовна

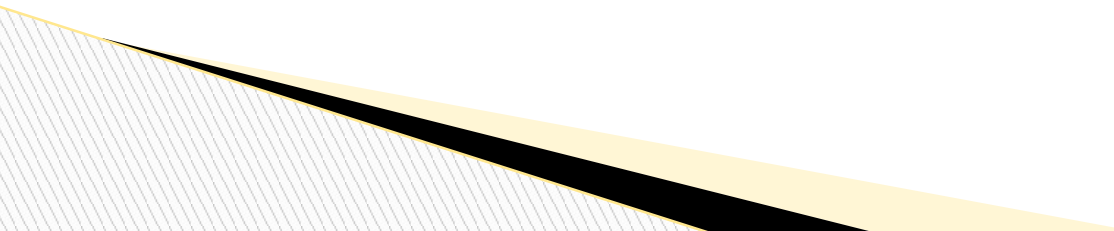
СПКЯ (Синдром Штейна—Левенталья)

□ МКБ 10: E28.2

– Полигенное эндокринное расстройство, обусловленное как наследственными факторами, так и факторами внешней среды. Ведущими признаками СПКЯ являются: гиперандрогения, менструальная и/или овуляторная дисфункция и поликистозная морфология яичников.



Эпидемиология:

- Женщины репродуктивного возраста:
6-9% до 19.9%
 - Среди женщин, имеющих НМЦ:
17,4% до 46,4%
 - Среди женщин, имеющих клинические проявления гиперандрогении:
72,1%-82%
 - У женщин с ановуляторным бесплодием:
55%-91% случаев
- 

Классификации по критериям

Классификации	NIH 1990г. [16]	1. ESHRE/ASRMг[17]	1. AE-PCOSг[18]
Критерии	Гиперандрогенемия и/или гирсутизм. Менструальная дисфункция с ановуляцией	Гиперандрогенемия клиническая или биохимическая. Олиго- и/или ановуляция. Поликистозная морфология яичников по УЗИ	Гиперандрогенемия клиническая или биохимическая. Овариальная дисфункция (олиго- ановуляция и/или поликистозная морфология по УЗИ)
Условия	Два из двух критериев при исключении другой патологии	Два из трех критериев при исключении другой патологии	Два из двух критериев при исключении другой патологии

Варианты диагноза СПКЯ:

- 1 СПКЯ: гирсутизм, гиперандрогенемия, олигоановуляция, поликистозная морфология яичников по УЗИ*
- 2 СПКЯ: гиперандрогенемия, олигоановуляция, поликистозная морфология яичников по УЗИ*
- 3 СПКЯ: гирсутизм, олигоановуляция, поликистозная морфология яичников по УЗИ*
- 4 СПКЯ: гирсутизм, гиперандрогенемия, олигоановуляция*
- 5 СПКЯ: гирсутизм, олигоановуляция*
- 6 СПКЯ: гиперандрогенемия, олигоановуляция*
- 7 СПКЯ: гирсутизм, поликистозная морфология яичников по УЗИ*
- 8 СПКЯ: гиперандрогенемия, поликистозная морфология яичников по УЗИ*
- 9 СПКЯ: олигоановуляция, поликистозная морфология яичников по УЗИ*

Классификация по формам (устар.)

- ▣ 1. Яичниковая форма (гиперандрогения – яичниковое происхождение)
- 2. Центральная (андрогения из-за нейрообменно-эндокринных нарушений (ГГС)
- 3. Смешанная (яичниковая+ надпочечниковая)

(нет четкой границы между формами)



Патогенез

- ↑ частоты и амплитуды синтеза Гн-РГ(гонадолиберина) (гипоталамус)
- ↑ частоты и амплитуды синтеза ЛГ(гипофиз)
- ↑коэффициента ЛГ/ФСГ
- Нарушение ароматизации яичниковых андрогенов в эстрогены
= ↑**АНДРОГЕНОВ**

*Увеличение АКТГ и Пролактина= ↑ГКС,
минералокортикоидов, половых гормонов
(↑**Андрогенов**)

* При СПКЯ увеличение Гормона Роста= ↑ продукции ИПФР-1 = ↑связывание ЛГ Тека-клетками= ↑ **Андрогенов**

*Кортизол= ↑ инсулина и инсулинорезистентность= ↓ ПССГ
=↑ **Андрогенов**

Диагностика

□ 1. Жалобы

- **НМЦ** (нарушение менструального цикла)

(продолжительность цикла менее 21 дня или более 35 дней) (*При сохраненном МЦ- цикл считается Ановуляторным при Прогестерона менее 2-4 нг\мл)

□ *При различных формах СПКЯ различные формы НМЦ:*

- **Яичниковая** (олигоменорея- рано; вторичная аменорея- нечасто. Возраст менархе 12-13 лет)

- **Смешанная** (Вторичная аменорея- чаще, менархе в 15-18 лет)

- **Центральная** (Гипоологоменорея с переходом в аменорею, реже- ациклические кровотечения, менархе-16-20 лет)

-Гирсутизм, акне



СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ГИРСУТИЗМА ПО ШКАЛЕ ФЕРРИМАНА-ГОЛЛВЕЯ (FERRIMAN-GALLWEY SCORE)

Шкала Ферримана-Голлвея (Ferriman-Gallwey score) позволяет оценить выраженность гирсутизма и контролировать эффективность назначаемого лечения.

Методика проста: первоначально определяют выраженность роста волос на верхней губе, подбородке, груди, верхней и нижней части спины и живота, предплечьях, бёдрах и голених. Всего необходимо оценить рост волос по 5-балльной шкале на **восьми** участках тела.

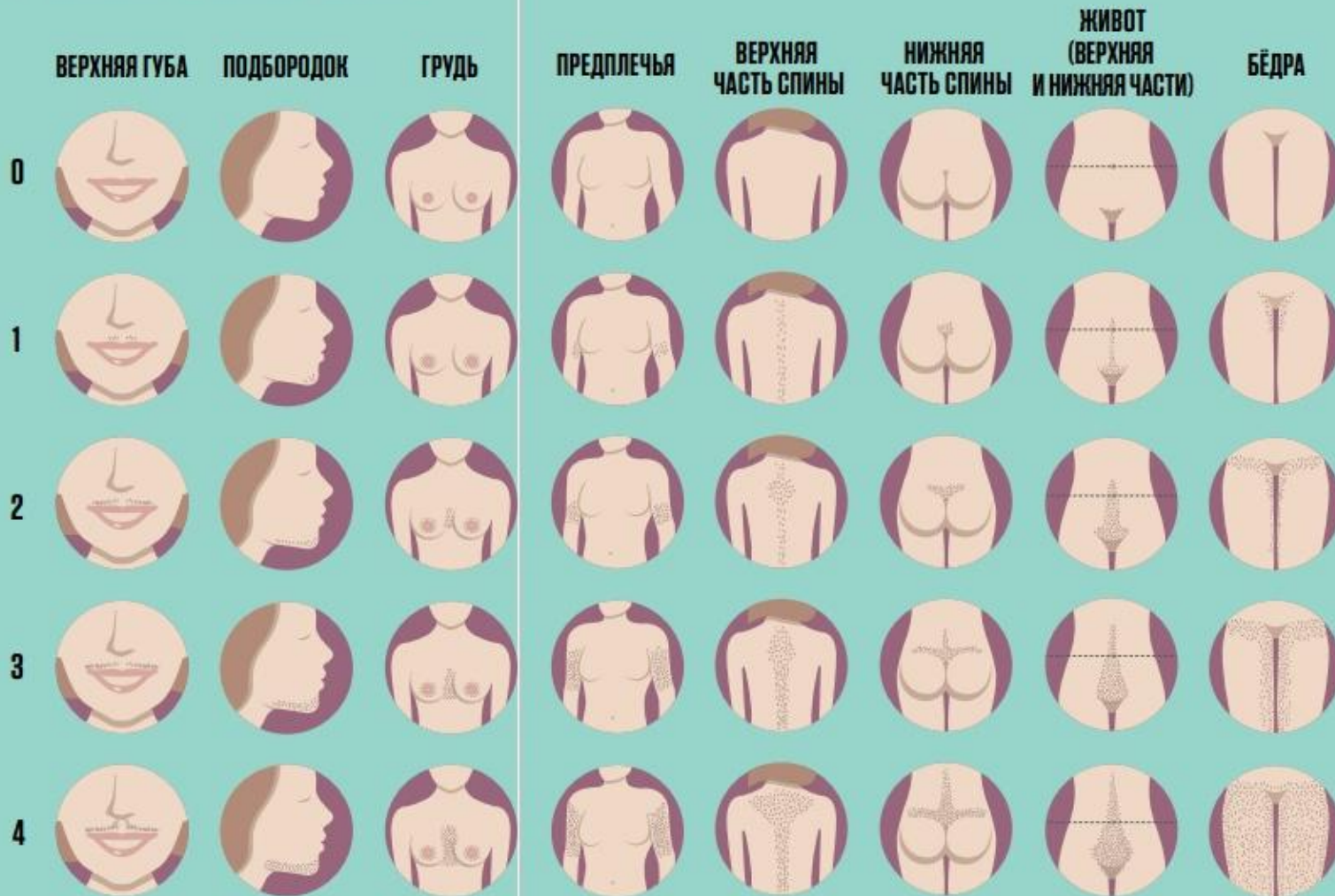
Максимально возможное количество баллов — 36. Если сумма баллов превышает 8, можно с уверенностью говорить о гирсутизме.

Сумма баллов Степень тяжести гирсутизма

8—15 Лёгкая

16—25 Умеренная

26—36 Тяжёлая





- **-Первичное бесплодие** (при яичниковой и смешанной форме СПКЯ чаще)
- **-Ожирение** (ИМТ вычисляется по формуле: $\text{ИМТ (кг/м}^2) = \text{масса тела (кг)/рост}^2 \text{ (м}^2)$)
- Вторичное бесплодие, самопроизвольное прерывание беременности ранних сроков, Первичное бесплодие- для Центральной формы

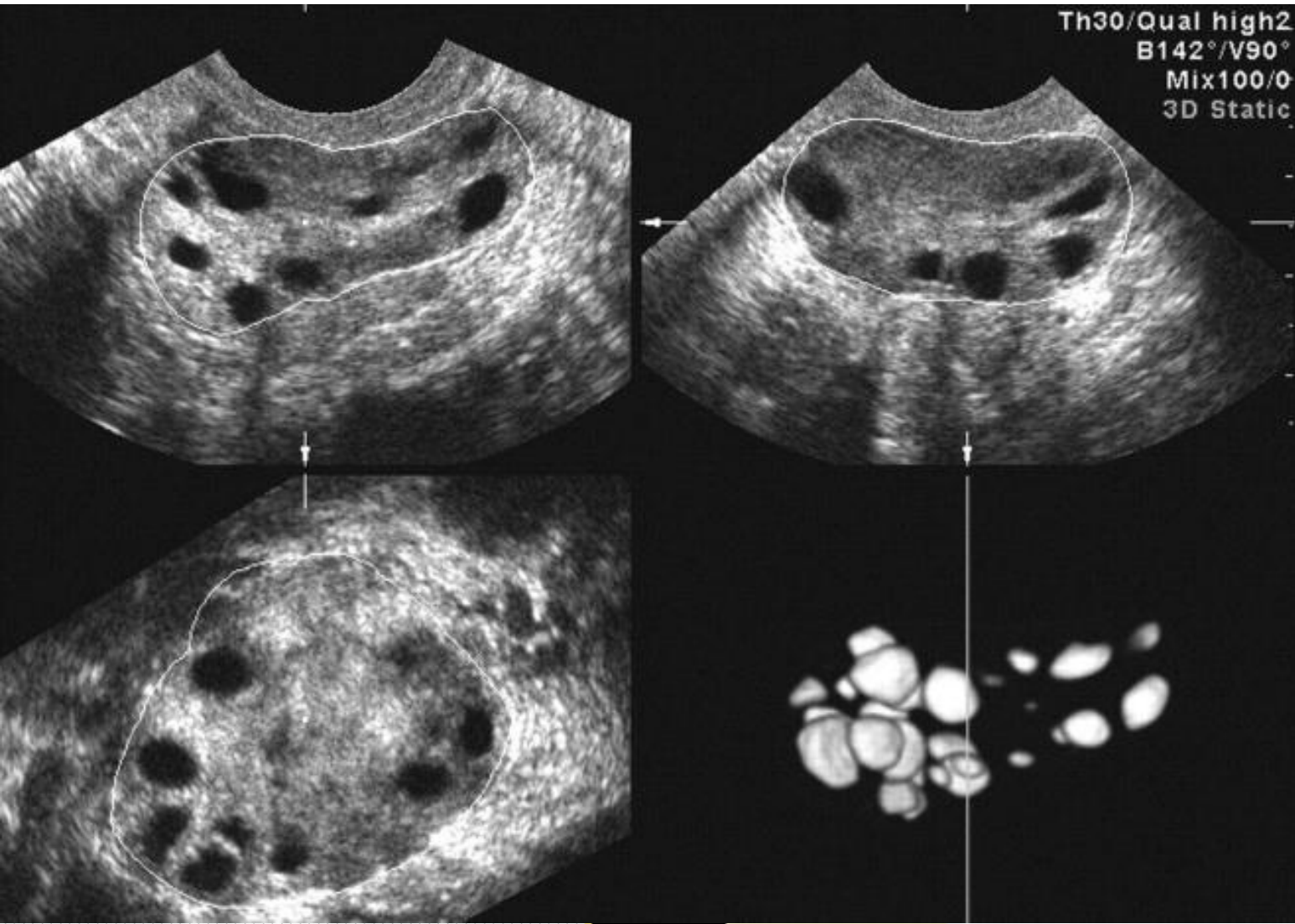
*Бимануальное исследование(увеличение яичников)

2. Лабораторная диагностика

- Определение в сыворотке крови уровней общего тестостерона и свободного тестостерона
- Рекомендуется проводить у пациенток с СПКЯ 2-часовой пероральный глюкозо-толерантный тест (ПГТТ) с 75 г глюкозы в качестве скрининга на НТГ и СД 2 типа
- Определение уровней ЛГ и ФСГ ($\text{ЛГ/ФСГ} > 2,5 = \text{СПКЯ}$)
- Дегидроэпиандростерона сульфат (ДЭАС) и андростендион являются вспомогательными маркерами биохимической гиперандрогении при СПКЯ
- Определение уровня пролактина для подтверждения диагноза

3. Инструментальная диагностика

3.1 Ультрасонография (УЗИ)



- УЗИ-признаки овариальных кист следующие:
анэхогенное, интраовариальное или экзофитное кистозное образование, с четко прослеживаемой задней стенкой, без определяемой капсулы, создающее позади себя акустическое усиление

- ▣ Размеры яичников по УЗИ (норма):
- ▣ Длина – от 2 до 3,7 см.
- ▣ Высота – 1,8 до 3 см.
- ▣ Глубина – 1,6 до 2,2 см.
- ▣ Объем – от 4 до 10 кубических см.

(2x3x4)

Для диагностики поликистозных яичников (ПКЯ), необходимо наличие в яичнике 12 и более фолликулов, имеющих диаметр 2-9 мм и/или увеличение овариального объема более 10 мл

! Важно обращать внимание на состояние матки (эндометрия), так как повышенный уровень эстрогенов сохраняется, что может привести к гиперплазии эндометрия (аденокарциноме).

3.2 Лапароскопический метод



**Поликистоз яичников
во время
лапароскопии**

**прожигаются
отверстия в
фолликулах на
поверхности
яичников,
освобождая
яйцеклетки**



3.3 Гистологическое исследование



Синдром поликистозных яичников



Дифференциальная диагностика

- ▣ заболевания щитовидной железы, гиперпролактинемия и неклассическая форма врожденной дисфункции коры надпочечников (ВДКН)
- ▣ - Заболевания и состояния, некоторые проявления которых совпадают с симптомами СПКЯ:
беременность, гипоталамическая аменорея, овариальная недостаточность, андроген-продуцирующие опухоли, синдром\болезнь Иценго-Кушинга, акромегалия

Лечение (зависит от желания или нежелания пациентки иметь беременность)

□ 1. Консервативное:

- КОК
- - Антиандрогены
- - ГКС
- АБ-терапия(для дополнительного лечения Акне)
- (При желании иметь беременность:
 - Антиэстроген кломифен цитрат
 - Хорионический гонадотропин(и сочетание)
 - Антиэстрогены(при резистентности: гонадотропные гормоны (ФСГ (пурегон, метродин))+ ХГ (Step-up режим- постепенное повышение дозы ХГ)

Лечение

- Женщинам с СПКЯ, не заинтересованным в беременности, рекомендуются любые методы контрацепции с учетом **критериев приемлемости**
- Рекомендуется использовать метформин в качестве терапии 2-й линии у пациенток с СПКЯ и нерегулярными менструациями в случае наличия противопоказаний к использованию КГК или их непереносимости. *Необходимо учитывать, что в данном случае применение метморфина не предусмотрено инструкцией.*
- Рекомендуется использовать для лечения **гирсутизма** низкодозированные КГК, содержащие либо нейтральный гестаген, либо гестаген с антиандрогенным действием

- Рекомендуется применение **антиандрогенов** при гирсутизме в качестве монотерапии только при наличии противопоказаний к применению КГК или при непереносимости КГК (спиронолактон 50-100 мг, ципротерона ацетат 10-100 мг)
- Рекомендуется использовать системные антибиотики группы тетрациклинов, макролидов и изотретиноин **при акне**, наряду с КГК
- Рекомендуется использовать **кломифена цитрат**** (КЦ) в качестве терапии первой линии для лечения ановуляторного бесплодия при СПКЯ (50 мг, в теч. 5 дней (со 2 по 5 день))
- *Не рекомендуется при использовании КЦ дополнительное назначение ХГЧ в середине цикла*
- Рекомендуется проводить стимуляцию овуляции **гонадотропинами или лапароскопией** в качестве 2-й линии терапии при неэффективности кломифенцитрата или отсутствии условий для его применения (**ФСГ step-up режим**)
- Не рекомендуется комбинированное применение агонистов гонадотропин-рилизинг-гормона и гонадотропинов для индукции овуляции у пациенток с СПКЯ

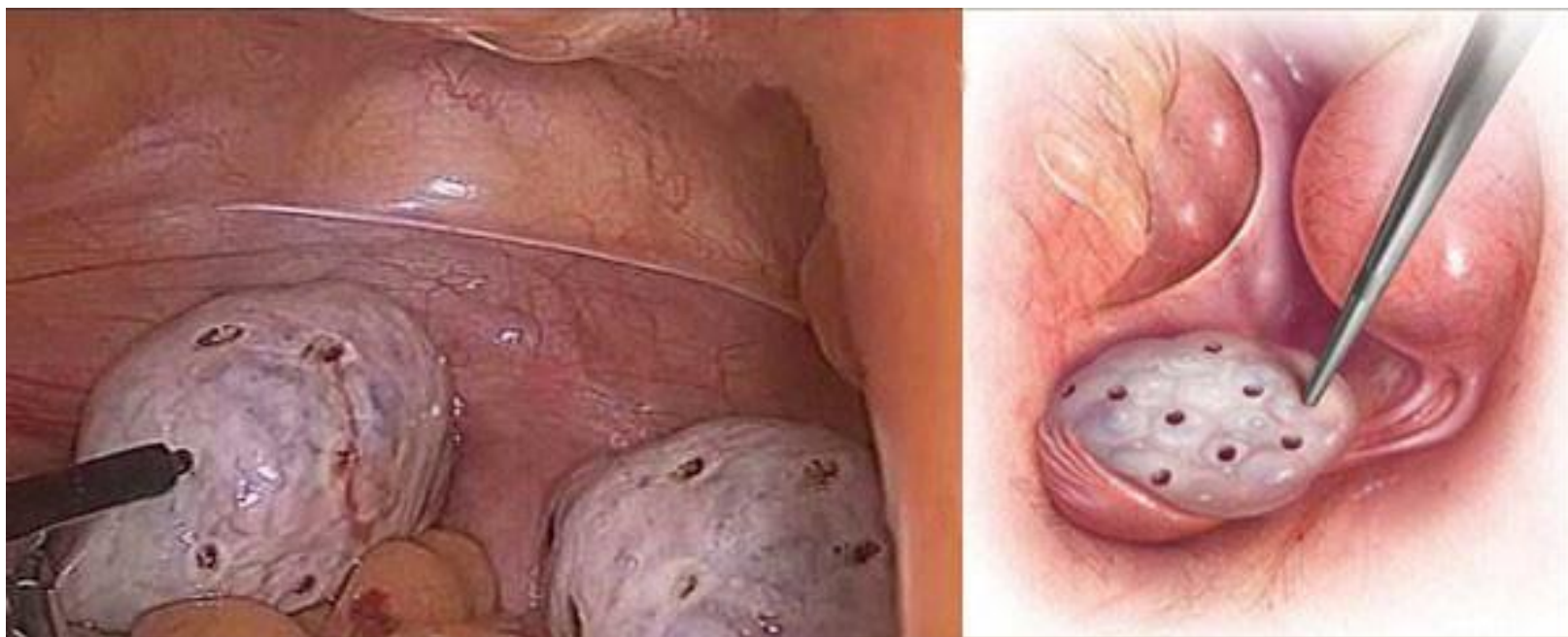
Хирургическое лечение

□ **Рекомендуется** проведение **лапароскопии** у женщин с СПКЯ и бесплодием при резистентности к кломифенцитрату, высоком уровне ЛГ, прочих показаниях к лапароскопической операции у пациенток с СПКЯ (эндометриоз, трубно-перитонеальный фактор бесплодия), невозможности мониторинга при использовании гонадотропинов

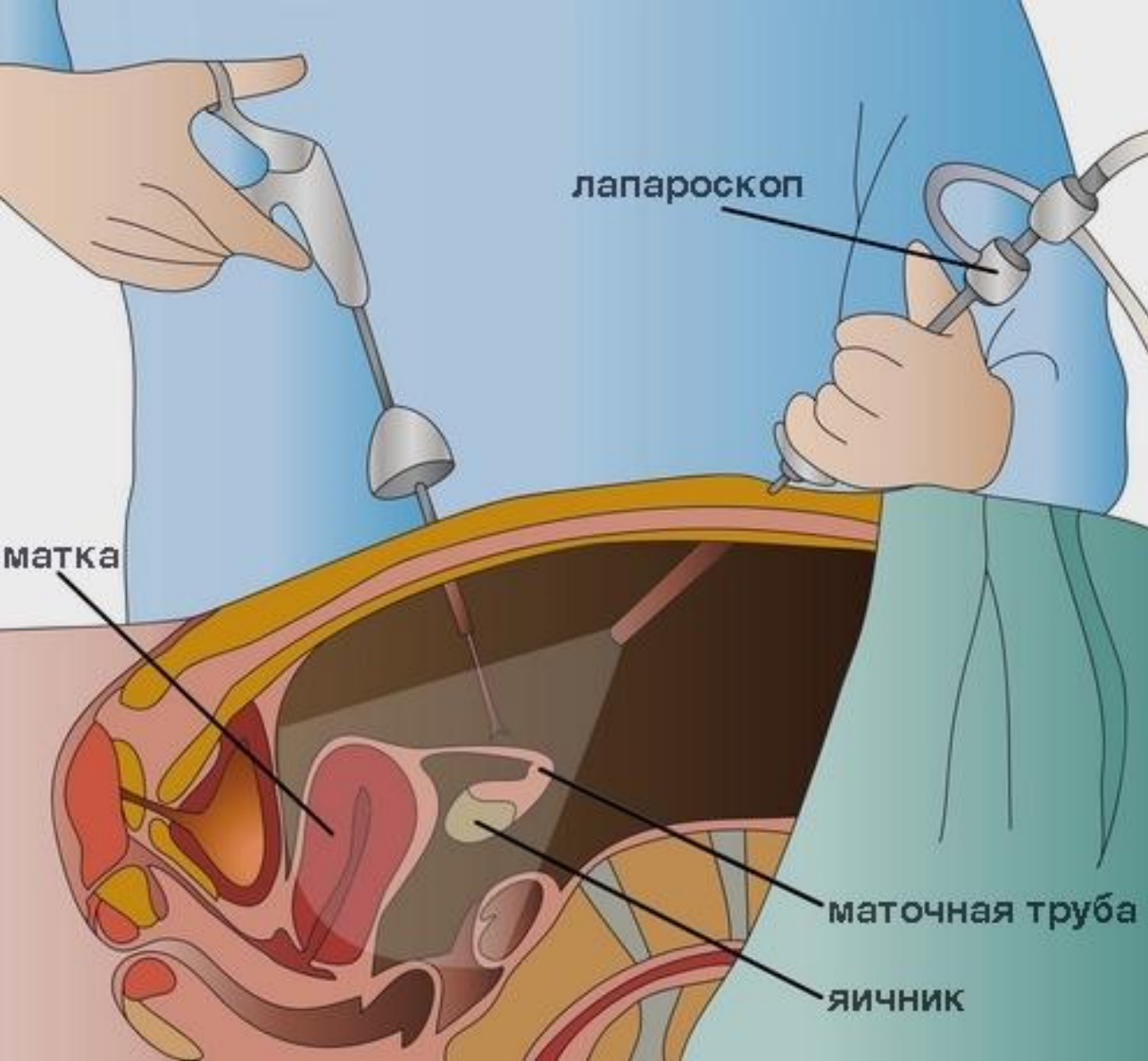
Не рекомендуется проводить **лапароскопический дриллинг** с целью решения проблем, напрямую не связанных с бесплодием, а именно: для коррекции нерегулярного менструального цикла или гиперандрогении

Эффективность лапароскопического дриллинга и применения гонадотропинов сопоставимы. Монополярная электрокаутеризация и лазер применяются с одинаковой эффективностью

- * **Дриллинг яичников**- это операция, которая заключается в выполнении небольших отверстий по 2 мм в каждый яичник (“дриллинг” в переводе с английского означает прокалывание). Он может быть выполнен посредством лапароскопии или фертилоскопии (*Процедура, которая проводится под внутривенным наркозом, и заключается в том, что через небольшой прокол во влагалище за шейкой матки вводится специальный оптический инструмент, который позволяет осмотреть органы женской репродуктивной*)



Для достижения эффекта при СПКЯ достаточно 4-х пункций яичника, с большим их числом ассоциировано возрастание преждевременной овариальной недостаточности. У 50% пациентов после лапароскопии требуется индукция овуляции.



Рекомендуется использовать **КЦ**, если через 12 недель после лапароскопии овуляция отсутствует. После 6 месяцев применения кломифенцитрата возможно применение **гонадотропинов**

Реабилитация

В период послеоперационной реабилитации необходимо ограничение тяжелых физических нагрузок, профилактика запоров. При эффективном хирургическом лечении СПКЯ наступление беременности возможно в течение 3 мес после операции.

Литература:

- Клинические рекомендации «Синдром поликистоза яичников» 2016 г.
<https://www.ulsu.ru/media/uploads/nina-baratyuk%40mail.ru/2018/11/22/%D0%A1%D0%9F%D0%9A%D0%AF%2C%202016.pdf>
- <https://medach.pro/post/1640> («Широкие возможности современных оральных контрацептивов»)
- <https://medach.pro/post/1783> («Простые кисты яичников могут быть проигнорированы»)
- <https://medach.pro/post/2091> («СПКЯ, ассоциированный метаболическим синдромом»)
- Учебник для мед.вузов «Гинекология» Э.К. Айламазян, Спб ,2013 год