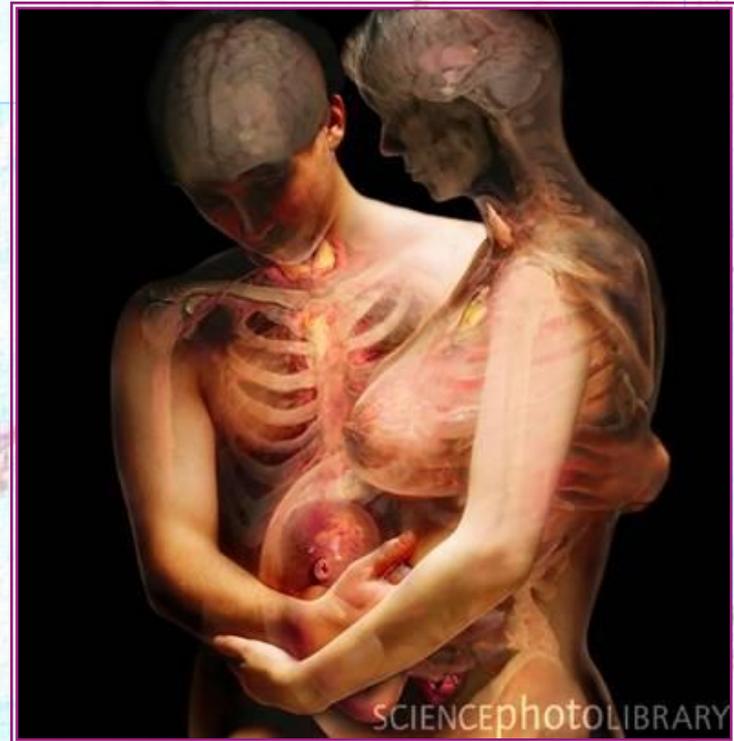


БЕСПЛОДНЫЙ БРАК



Вопросы:

- 1. Женское бесплодие
(основные клинические формы).**
- 2. Алгоритм обследования бесплодных пар.**



Женское бесплодие.

– неспособность женщины к зачатию в репродуктивном возрасте.

Бесплодный брак – отсутствие беременности после 12 месяцев регулярной половой жизни без предохранения

Классификация:

- ☹ **Первичное** (в анамнезе нет указаний на наличие беременностей)
- ☹ **Вторичное** (были предыдущие беременности, вт.ч. внематочная, неразвивающаяся)



- **Абсолютное** (возможность беременности исключена полностью, напр. при отсутствии органов, ВПР)
- **Относительное**

Причины женского бесплодия:

- ✓ **1. Трубный фактор**
- ✓ **2. Перитонеальный фактор (перитубарные спайки)**
- ✓ **3. Эндокринный фактор (р-во овуляции)**
- ✓ **4. Маточный фактор**
- ✓ **5. Шеечный фактор**
- ✓ **6. Иммунологический фактор**
- ✓ **7. Необъяснимое бесплодие**

Условия, необходимые для успешного зачатия:

- **1) Наличие циклической овуляции**
- **2) Достаточное количество подвижных сперматозоидов в эякуляте**
- **3) Эякуляция должна произойти в непосредственной близости от цервикального канала**
- **4) Продвижение сперматозоидов к маточным трубам**
- **5) Попадание яйцеклетки в маточную трубу**
- **6) Проподимость маточных труб**
- **7) Нормальный рН среды в полости матки, обеспечивающий подвижность сперматозоидов**

Эндокринное бесплодие.

Эндокринное бесплодие – это бесплодие,
характеризующееся нарушением
процесса овуляции.

Ановуляция – самая частая причина бесплодия.

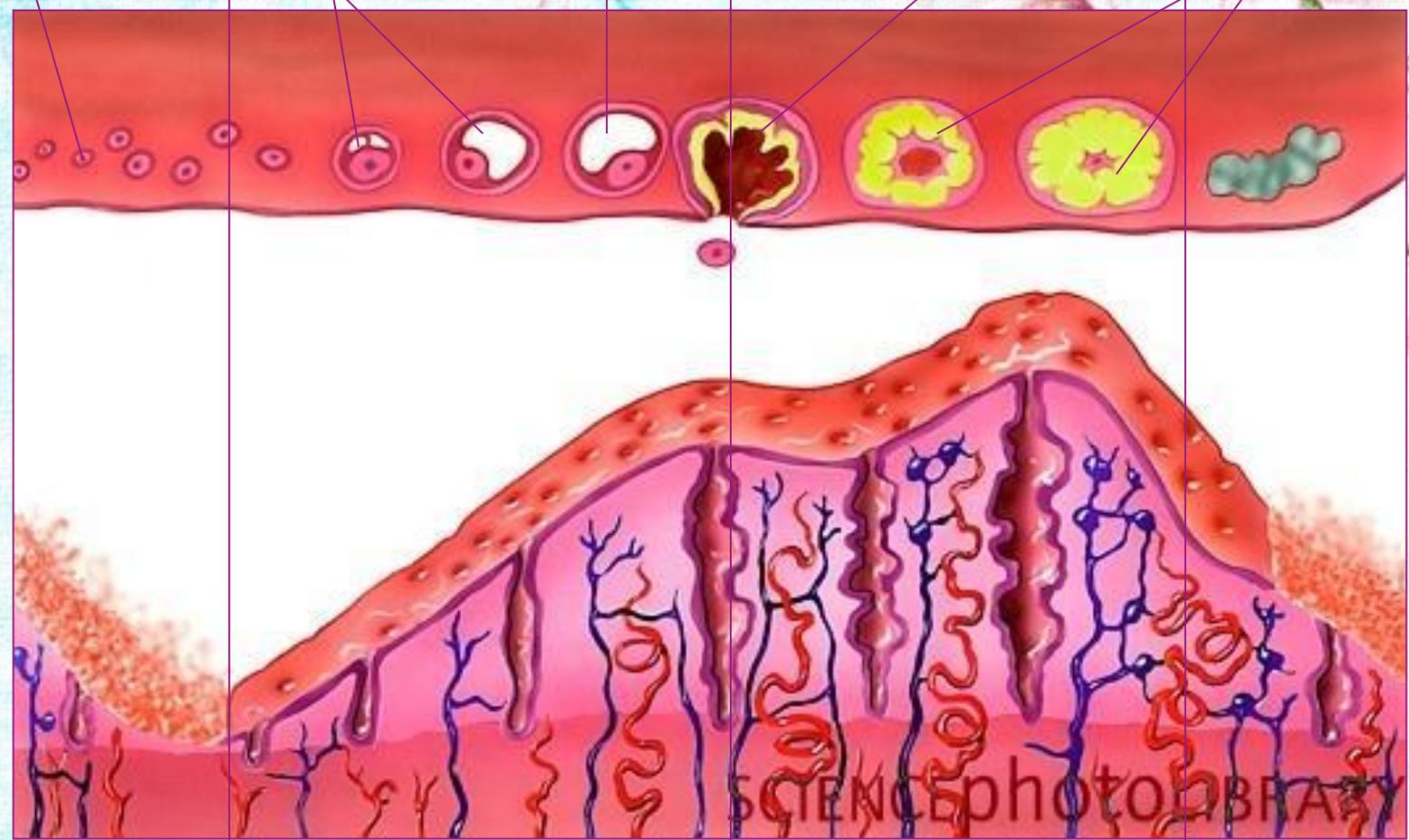
Незрелые
яйцеклетки

Незрелые
фолликулы

Зрелый
преовуляторный
фолликул

Овуляция разрыв
фолликула выход
яйцеклетки

Желтое тело



Менструальная
фаза

Фаза
пролиферации

Фаза
секреции

Предменструальная
фаза

SCIENCE PHOTO LIBRARY

Синдромами, объединяющими такие симптомы как бесплодие, аменорея, олигоменорея, ановуляторные циклы являются:

- Синдром поликистозных яичников
- Постпубертатная форма аденогенитального синдрома
- Различные формы гиперпролактинемии
- Гиперандрогения
- Послеродовый нейроэндокринный синдром



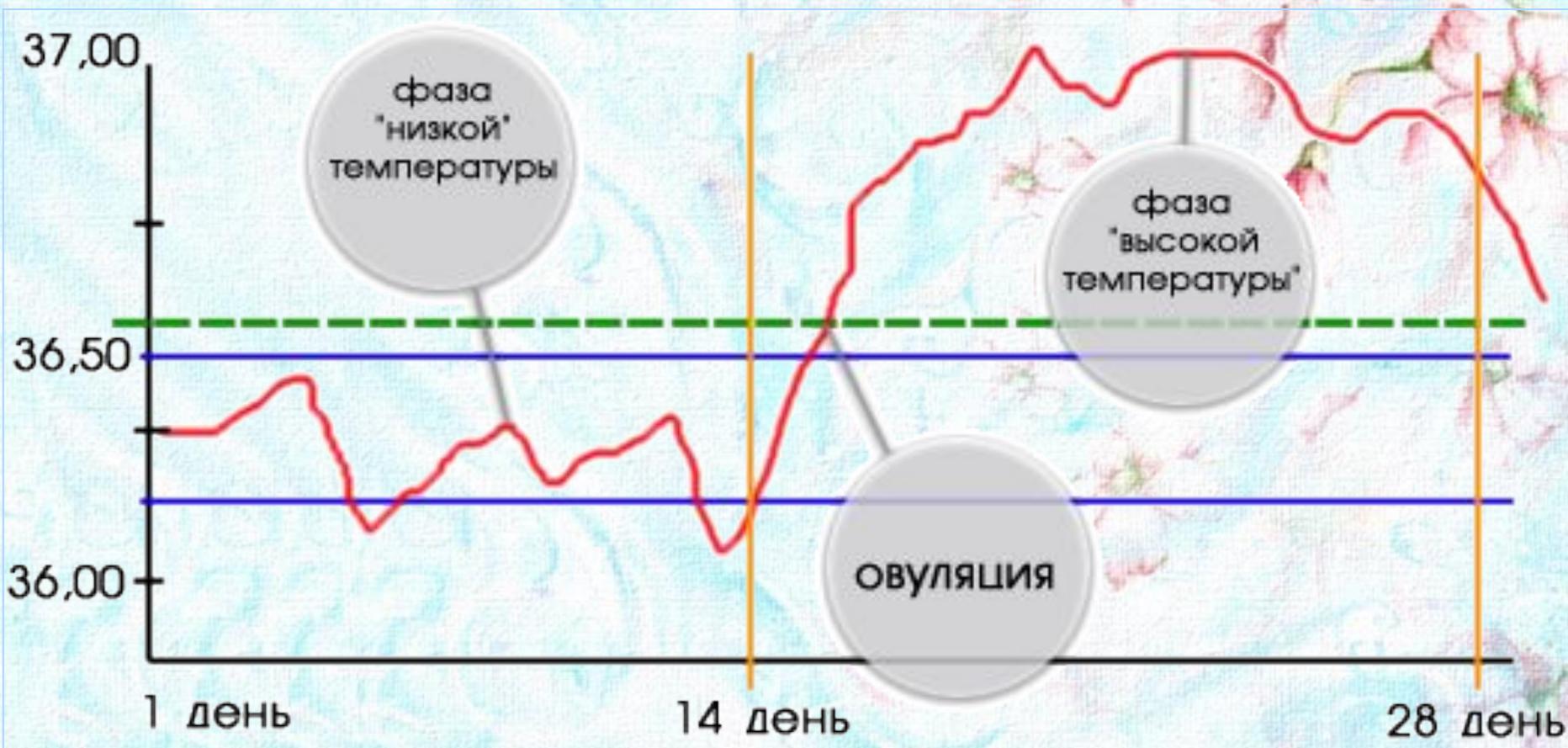
***Недостаточность лютеиновой фазы
менструального цикла (НЛФ),***

**-это нарушение функции яичников со снижением
функции желтого тела яичника->Недостаточный
синтез прогестерона -> недостаточная
секреторная трансформация эндометрия, ->
нарушению имплантации оплодотворенной
яйцеклетки.**

**Проявляется бесплодием или спонтанным
выкидышем в I триместре беременности.**

Диагностика НЛФ.

- Измерение ректальной температуры. Отмечается укорочение II фазы цикла и разница температур в обе фазы цикла составляет менее $0,6^{\circ}\text{C}$.





- ❑ **Определение уровня прогестерона в крови на 22-й день менструального цикла. При НЛФ уровень прогестерона снижен.**
- ❑ **Биопсия эндометрия (за 2-3 дня до начала менструации). Определяется секреторная трансформация эндометрия (в норме).**
- ❑ **УЗИ-исследование роста фолликулов и толщины эндометрия в динамике менструального цикла.**
- ❑ **Лапароскопия.**
- ❑ **Лечение: ЗГТ препаратами прогестерона во 2ю фазу цикла (дюфастон, утрожестан и др.)**

Синдром лютеинизации неовулировавшего фолликула (ЛНФ-синдром) – это преждевременная лютеинизация предовуляторного фолликула без овуляции

Основным симптомом данного синдрома является бесплодие.

Частота ЛНФ–синдрома при необъяснимом бесплодии – 12-31%.

Лечение:

- **Специального лечения не существует, так как этиология и патогенез не установлены. Беременность у больных с ЛНФ наступает одинаково часто на фоне лечения кломифеном и без него.**



Трубное и перитонеальное бесплодие.

Трубное бесплодие составляет – 30-74%, обусловлено **анатомо-функциональными** нарушениями маточных труб.

Существуют 2 формы трубного бесплодия:

- **Нарушение функции** маточных труб
- **Органические** поражения маточных труб.

Развивается чаще в результате
воспаления маточных труб
(гонококковые, хламидийные,
микоплазменные, бактероидные и др.
сальпингиты, туберкулез половых
органов).

Может быть обусловлено анатомо-
функциональными изменениями
(врожденные аномалии развития,
генитальный эндометриоз, полипы
эндометрия)

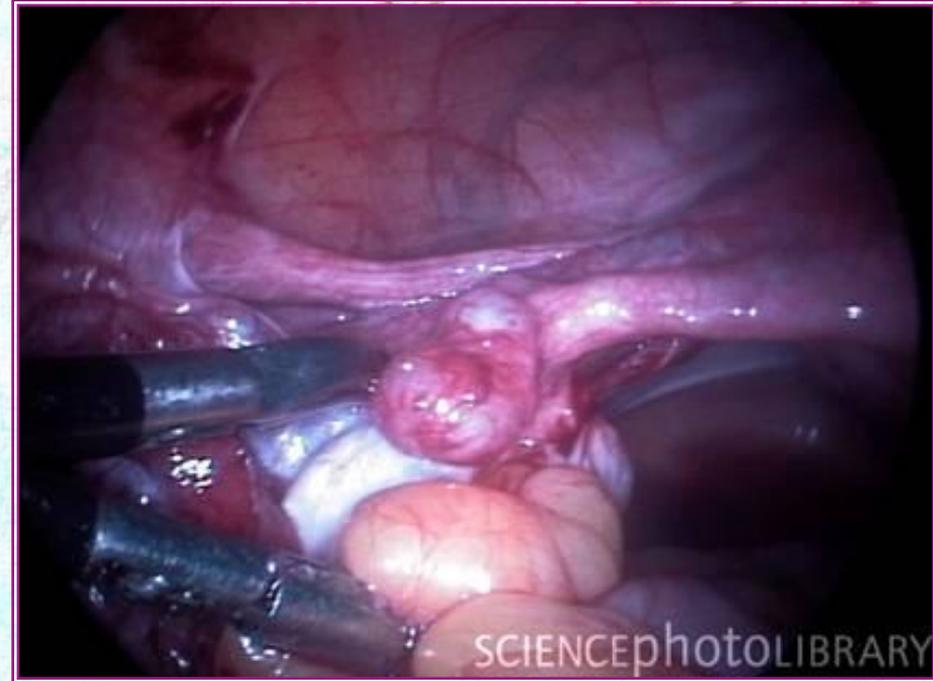


SCIENCEPHOTOLIBRARY





Infected Fallopian tube



Kinked fallopian tube



SCIENCEPHOTO LIBRARY



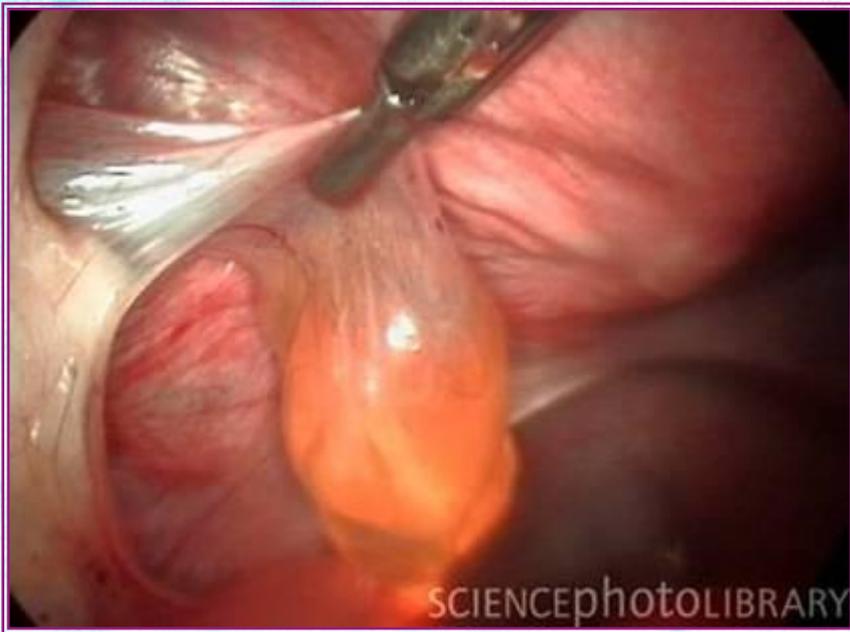
Infected Fallopian tube



Swollen fallopian tubes



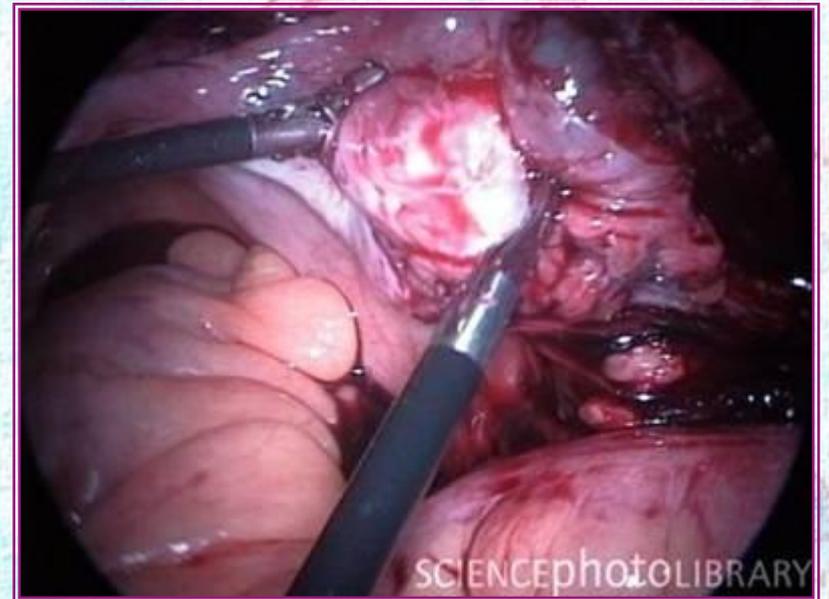
SCIENCEPHOTOLIBRARY



Fallopian tube cyst



Fallopian tube test



Fallopian tube operation

Перитонеальное бесплодие

причиной является спаечный процесс в малом тазу при проходимости одной или обеих маточных труб.

Перитональная форма бесплодия развивается в следующих случаях:

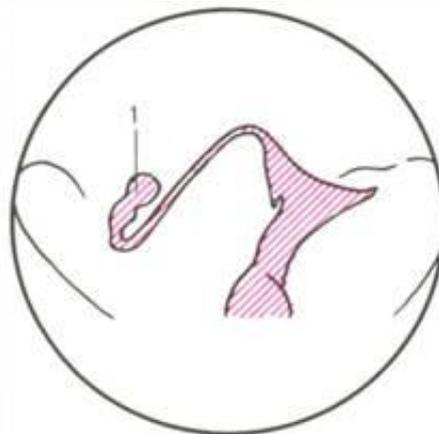
- как следствие воспалительных заболеваний в половых органах;**
- после оперативных вмешательств на половых органах, органах малого таза и брюшной полости.**

Диагностика трубного бесплодия:

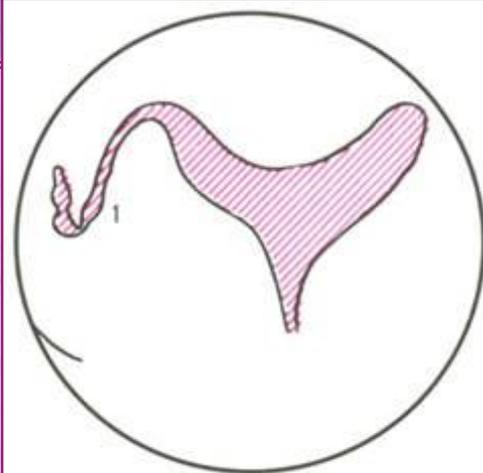
- Анамнез.**
- Бактериоскопическое и бактериологическое исследование влагалищного содержимого.**
- Гистеросальпингография (ГСГ) водорастворимыми контрастами в I фазу цикла.**
- Лапароскопия (через 1-3 месяца после ГСГ).**
- Микробиопсия маточных труб.**

Диагностика перитонеального бесплодия:

- Анамнез (указания на перенесенные воспалительные заболевания, оперативные вмешательства на органах малого таза и брюшной полости, на внутриматочные вмешательства).**
- Гистеросальпингография.**
- Лапароскопия.**



Гистерограмма. Маточная труба непроходима.
1 – гидросальпинкс.

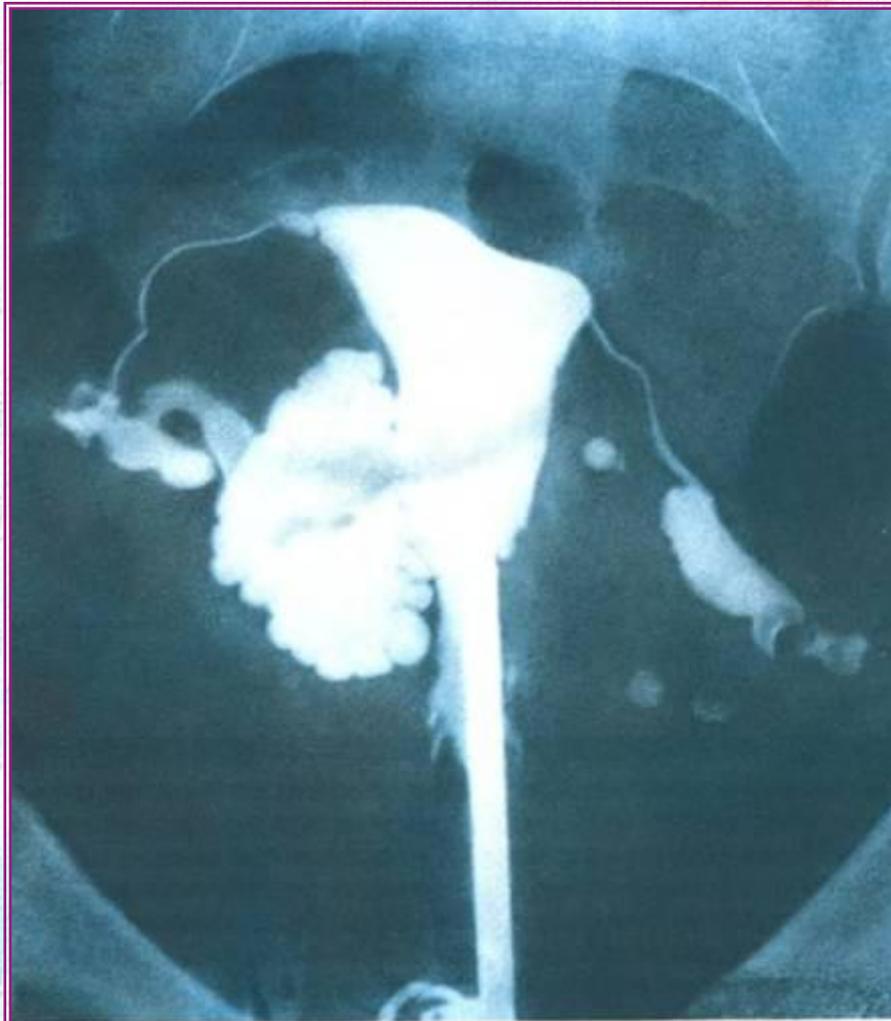


Гистерограмма. Подозрение на ТВС маточной трубы.
1 – четкообразная форма маточной трубы.

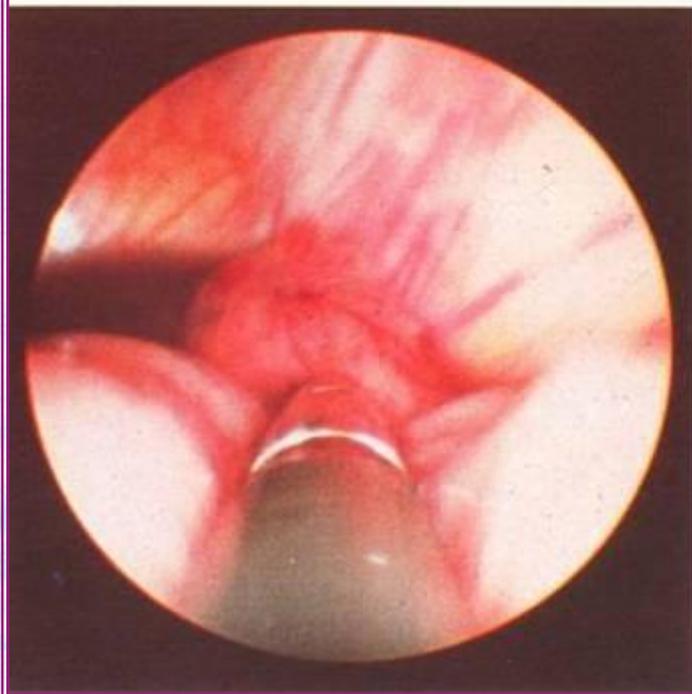




Гистерограмма. Подозрение на перитубарные спайки.



Гистерограмма. Маточные трубы непроходимы. Перитубарные спайки.



На гистерограмме маточные
трубы непроходимы
в истмических отделах.



Лечение функционального трубного бесплодия (без анатомических изменений):

- **Психотерапия**
- **Аутосуггестия (самовнушение)**
- **Седативные средства**
- **Транквилизаторы**
- **Спазмолитики**
- **Блокаторы простагладиинов (индометацин)**
- **Бальнеотерапия: сероводородные ванны**
- **Ультразвук в импульсном режиме;
электростимуляция маточных труб.**

Лечение трубного бесплодия при органических поражениях маточных труб:

Используются консервативные и хирургические методы лечения.

При отсутствии эффекта от комплексной консервативной терапии в течение 1,5-2 лет показано микрохирургическое лечение (пластические операции на трубах) в сочетании с рассасывающей, противовоспалительной терапией.

После операции рекомендуется контрацепция 3-4 месяца.

Лечение перитонеальной формы бесплодия:

- **Противовоспалительная терапия**
- **Отсутствие беременности в течение 6-12 месяцев после проведенного лечения является показанием к лапароскопии.**
- **При трубном бесплодии, обусловленном органическими изменениями рекомендуется использовать экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона в матку.**



Различные гинекологические заболевания как причина бесплодия.

Органические нарушения эндометрия:

- Начальные формы внутреннего эндометриоза**
- Подслизистые миомы матки**
- Полипы**
- Гиперпластические процессы эндометрия**
- Воспалительные процессы женской половой системы различной этиологии**

Маточная форма аменореи.

Причины:

- ✓ **Повторные диагностические выскабливания слизистой оболочки матки**
- ✓ **Послеродовые, послеоперационные осложнения**
- ✓ **Воздействие химических прижигающих веществ**
- ✓ **Эндометриты различной этиологии**

Диагностика:

- Субъективные ощущения циклических изменений в организме при сохраненной функции яичников.**
- Обследование по тестам функциональной диагностики.**
- Определение уровней эстрадиола и прогестерона.**
- Гистерография и УЗИ.**
- Гистероскопия.**

Лечение:

Разрушение синехий под контролем гистероскопии сразу после окончания очередной менструации с назначением циклической гормонотерапии на 2-3 менструальных цикла.

При эндометрите туберкулезной этиологии показано наблюдение и лечение в противотуберкулезном диспансере.



Иммунологические формы бесплодия.

Частота такой формы бесплодия – 2%.

Это бесплодие обусловлено образованием **антиспермальных антител, которые возникают как у мужчин, так и у женщин.**

Чаще всего происходит образование антител в шейке матки.

Лечение - внутриматочная инсеминация.

Психогенные факторы бесплодия.

У женщин с бесплодием выявляются нарушения психоэмоциональной сферы:

чувство неполноценности,
одиночества,
истерические состояния в период очередной менструации.

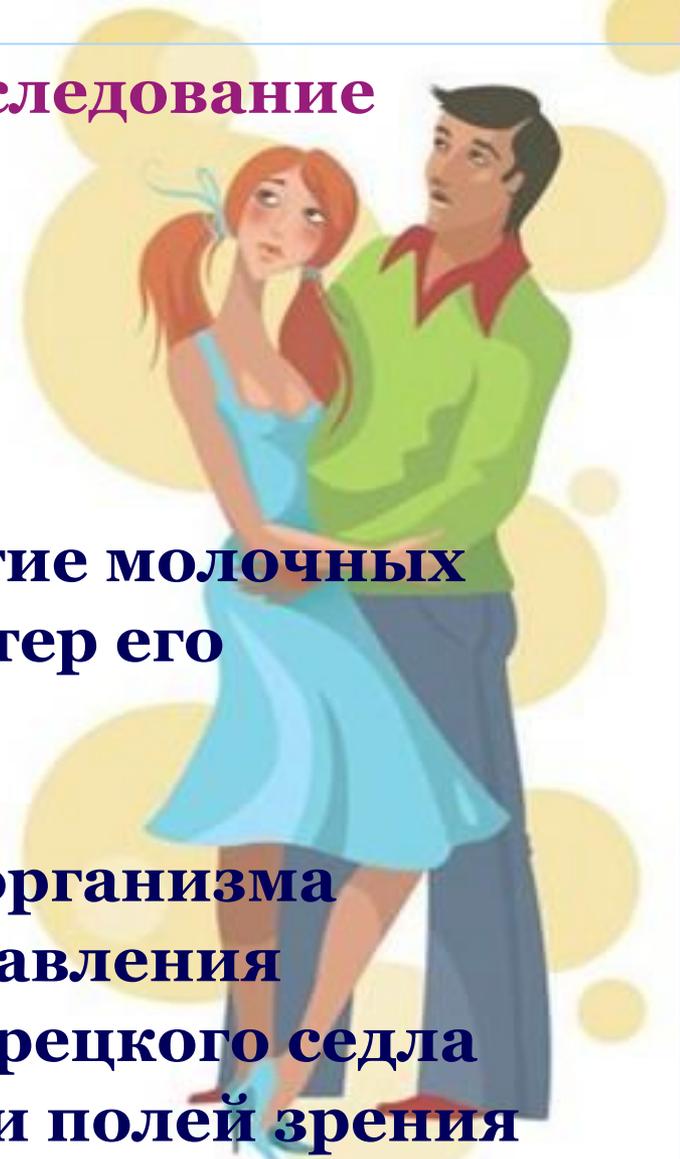
Это и есть

”симптом
ожидания
беременности”.



Диагностический алгоритм обследование бесплодных пар:

- **Анамнез**
- **Объективное обследование**
 - **Длина и масса тела**
 - **Наличие галактореи, развитие молочных желез, оволосение и характер его распределения**
 - **Состояние кожи**
 - **Обследование по системам организма**
 - **Измерение артериального давления**
 - **Рентгенограмма черепа и турецкого седла**
 - **Исследование глазного дна и полей зрения**
 - **Данные гинекологического исследования**
- **Определение фертильности спермы мужа или партнера**



Критерий оценки спермы по рекомендации ВОЗ:

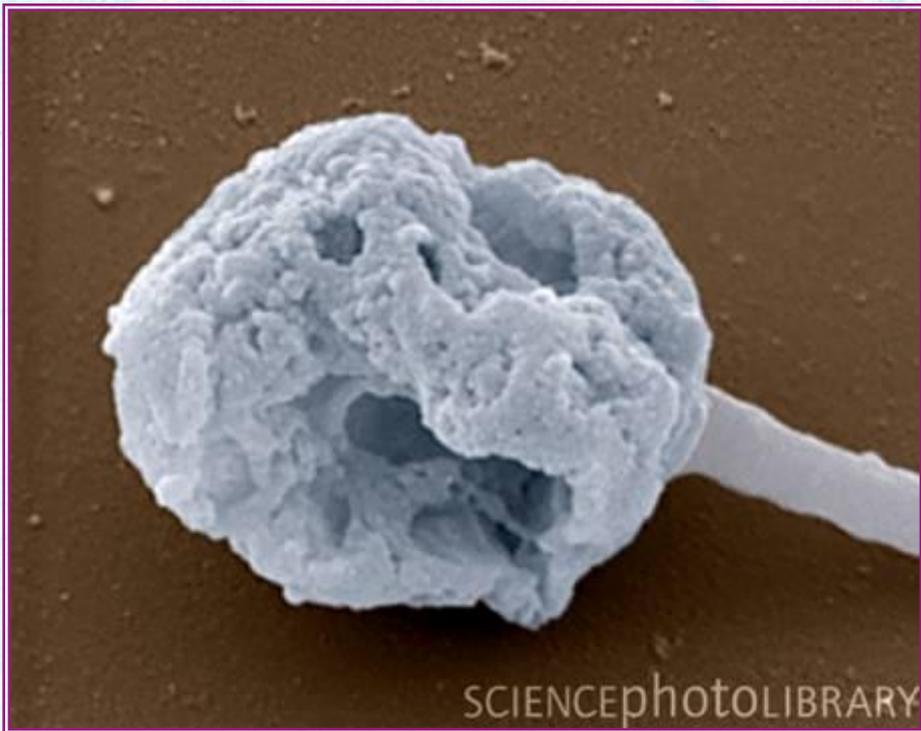
1. Оценка семенной жидкости:

- **объем** 2,0-6,0 мл.
- **pH** 7,2-8,0
- **вид** белесоватый
- **вязкость** через 30 минут после разжижения сперма из капилляра вытекает каплями
- **эритроциты** нет
- **лейкоциты** меньше 1 млн/мл (1-10млн в 1мл)
- **флора** отсутствует.



2. **Оценка сперматозоидов:**

- ✓ **концентрация** 20 млн и выше
- ✓ **общее количество** 40 млн и выше
- активноподвижные** -65%
- малоподвижные** -24%
- неподвижные** -11%
- ✓ **морфология** 50% и выше нормальной
- формы**
- ✓ **патологические формы** 16%
- ✓ **жизнеспособность** 75% и более от числа живых сперматозоидов.
- ✓ **агглютинация:**
 - (+) - склеены единичные спермии
 - (++) - склеены около половины спермиев лишь головками
 - (+++)- около половины склеены как головками , так и хвостами
 - (++++)- массовая агглютинация; склеены почти все спермии.



**Деформированные
сперматозоиды**

- **Обследование на туберкулез.**
- **Применение тестов функциональной диагностики.**
- **Эхоскопическое исследование в середине цикла для определения наличия и величины доминантного фолликула. Проводится определение толщины эндометрия при эхоскопии (М-эхо) в середине цикла и за 2-4 дня до менструации.**
- **Определение уровня гормонов в плазме крови: ФСГ, ЛГ, пролактин, эстрадиол, прогестерон, тестостерон, кортизол, T_3 , T_4 , TSH.**
- **Гистеросальпингография –на 6-7-й день менструального цикла.**
- **Гистероскопия с биопсией эндометрия на 22-й день менструального цикла.**
- **Лапароскопия.**



Спасибо за внимание!