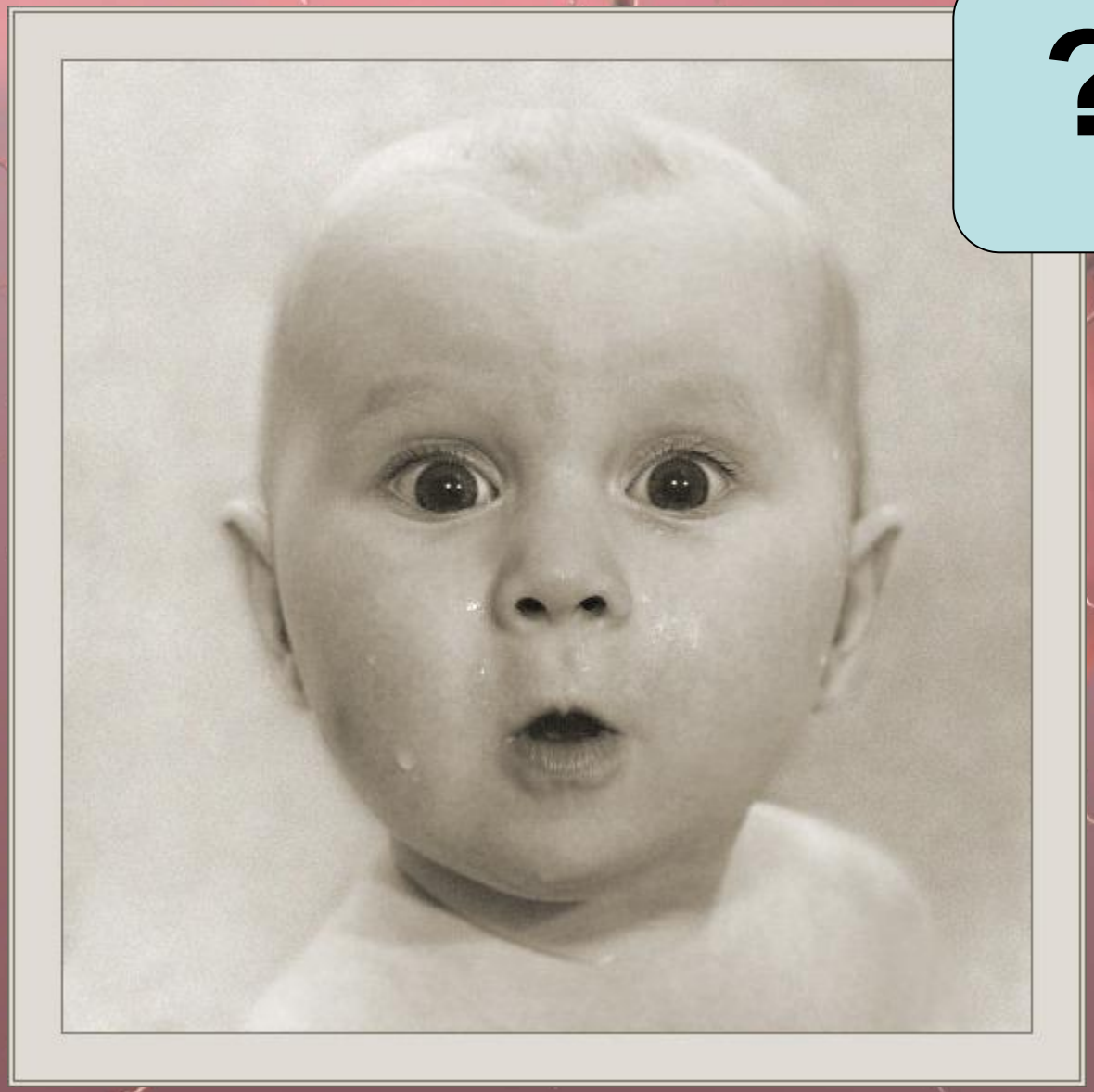
МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ



DR. RETARDED

Бесплодие – это патологическое состояние, которое характеризуется невозможностью семейной пары обзавестись потомством на протяжении одного года без применения методов контрацепции.

DR. RETARDED

МУЖСКОЕ=ЖЕНСКОЕ-30%

ОБА ПАРТНЕРА-15-20%

ИДИОПАТИЧЕСКОЕ – 20-25%

DR. RETARDED

- **Мужское бесплодие** – это изменения со стороны здоровья мужской репродуктивной системы, не позволяющие мужчине зачать потомство.

DR. RETARDED

ФОРМЫ

- СЕКРЕТОРНАЯ
- ОБТУРАЦИОННАЯ
- ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ
- ДРУГИЕ

DR. RETARDED

Секреторная форма мужского бесплодия

- эндокринные нарушения
- варикоцеле
- водянка яичка
- крипторхизм
- эпидемический паротит
- внешние факторы

DR. RETARDED

- Длительное воздействие проникающей радиации и высоких температур.
- сдавление и постоянные удары промежности
- сифилис, туберкулез, тиф, гормональные нарушения, длительный прием противоопухолевых, противоэпилептических препаратов, некоторых антибиотиков, стероидных гормонов и антиандрогенов.
- затянувшийся стресс
- недостаток содержания белков и витаминов в пище, неблагоприятные экологические факторы, хроническое недосыпание, злоупотребление сигаретами, алкогольными напитками, наркотиками.

DR. RETARDED

Обтурационная форма мужского бесплодия

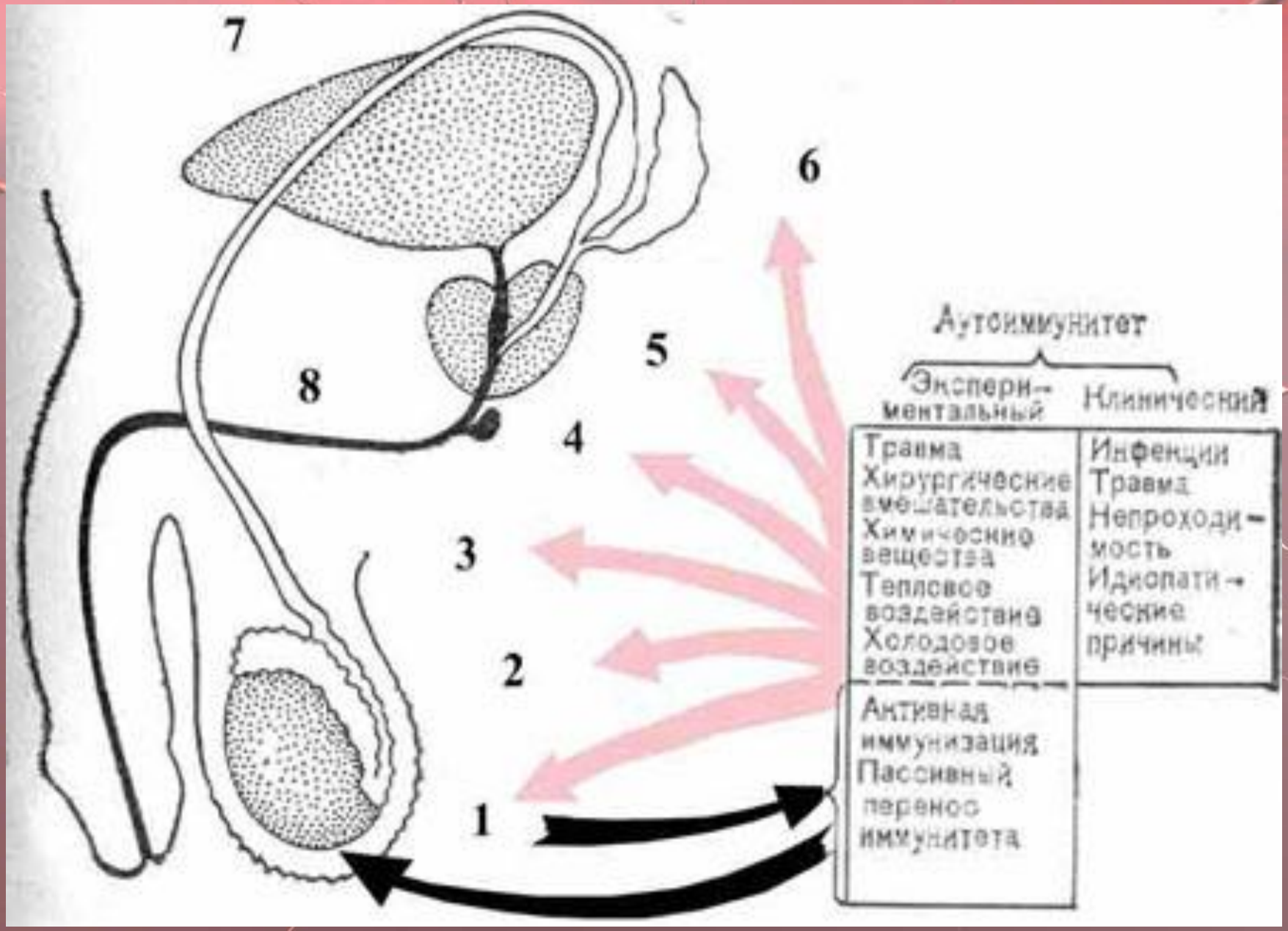
- эпидидимита
- травмы яичек или паховых областей
- врожденное отсутствие придатка яичка или семявыносящего протока.
- повреждения их во время операции на органах малого таза – мочевом пузыре, мочеточниках, прямой кишке и др. Встречаются случаи сдавления семявыносящего протока кистой или опухолью придатка яичка.

DR. RETARDED

ИММУНОЛОГИЧЕСКОЕ

- Антиспермальные антитела (АСАТ) способны блокировать сперматогенез, нарушать подвижность сперматозоидов в эякуляте, препятствовать проникновению в цервикальную слизь, нарушать капацитацию, акросомальную реакцию, связывание с zona pellucida, затрудняют фертилизацию, нарушают дробление и даже способствуют прерыванию беременности на ранних сроках.

DR. RETARDED


7
6
5
8
4
3
2
1
Аутоиммунитет
Экспери-
ментальный
Клинический
Травма
Хирургические вмешательства
Химические вещества
Тепловое воздействие
Холодовое воздействие
Инфекции
Травма
Непроходимость
Идиопатические причины
Активная иммунизация
Пассивный перенос иммунитета

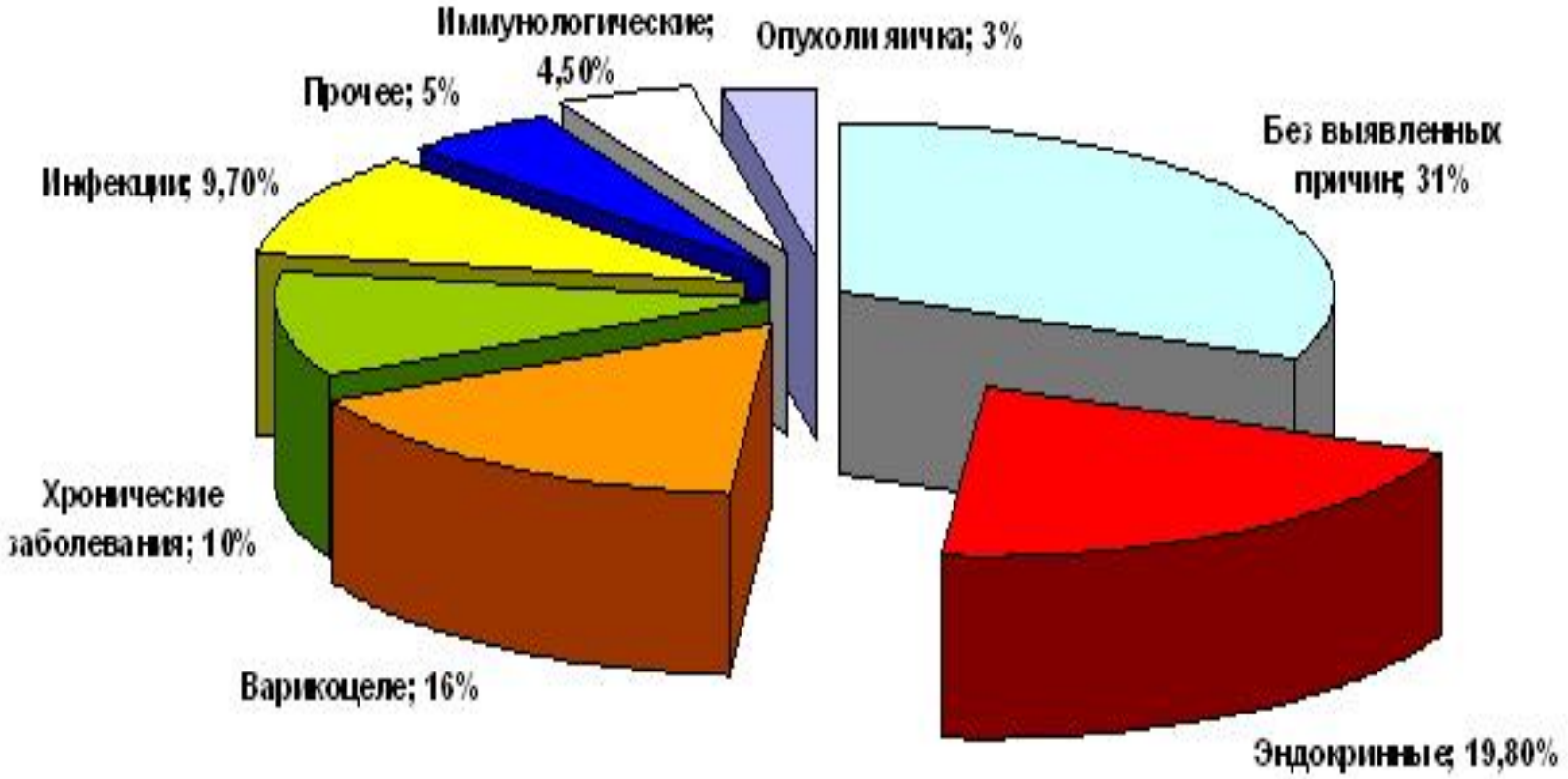
DR. RETARDED

ДРУГИЕ

- Гипоспадия 1 степени
- Эректильная дисфункция
- Сексуальная неграммотность партнеров.

DR. RETARDED

Причины



DR. RETARDED

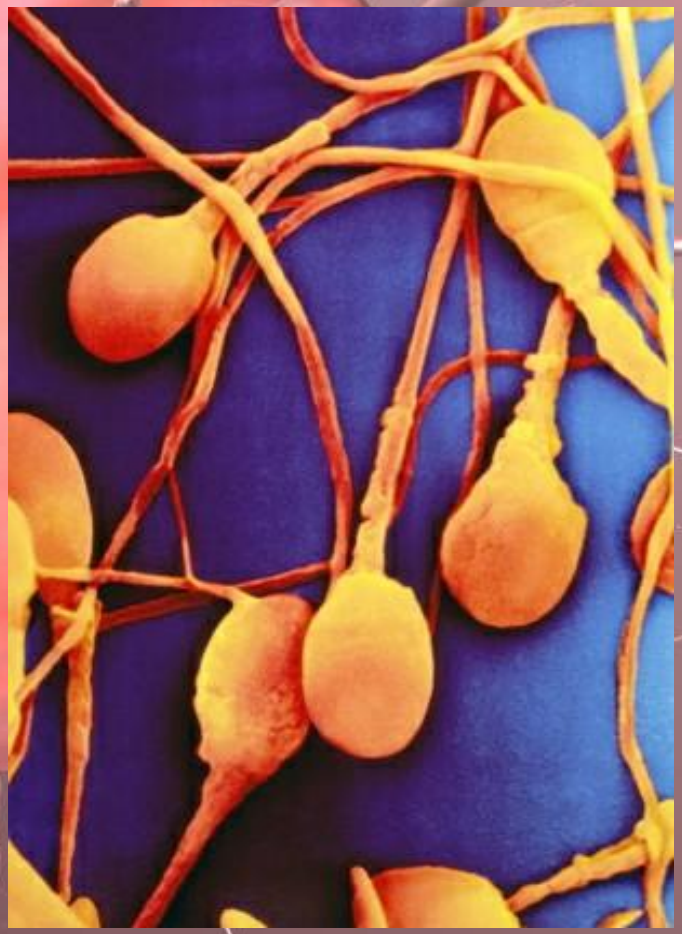
Алгоритм обследования мужчины.

- **Сбор анамнеза фертильности.**
  - Анамнез детских заболеваний.
  - Хирургический анамнез.
  - Анамнез профессиональных вредностей и привычных интоксикаций.
  - Анамнез урогенитальных заболеваний.
  - Собственно анамнез фертильности и фертильности партнерши пациента.
- **Осмотр и физикальное исследование.**
  - Общий осмотр и физикальное исследование систем и органов.
  - Status genitalis (физикальное исследование полового члена, мошонки и ее органов, предстательной железы и семенных пузырьков).
- **Спермограмма.**
- **Определение гормонального статуса.**
- **Исследование антиспермальных антител.**
  - MAR-тест (процент активно-подвижных сперматозоидов, покрытых антителами)
  - Иммуноферментный анализ (ИФА) антител к сперматозоидам в крови мужчин с азооспермией и половых партнерш всех пациентов
- **Дополнительные методы исследования**

DR. RETARDED

Нормальные показатели спермограммы:

- Объем эякулята в норме составляет 3-5 мл
- Количество сперматозоидов в 1 мл не меньше 20 млн, в эякуляте не менее 60млн.
- Рн – 7,2-8
- Количество лейкоцитов в эякуляте не должно превышать 1-2 в поле зрения.
- Эритроцитов – нет
- Клетки эпителия – единичные.



DR. RETARDED

Подвижность сперматозоидов.

- **Быстрое поступательное движение А или 4 – 25%**
- **Поступательное движение А,В или 3,4 – 50%**

- .
- **Характеристика движения**
- **0** - отсутствие движения.
- **1** - вялое движение на месте.
- **2** - медленное извилистое движение.
- **3** - умеренное прогрессивное движение.
- **4** - выраженное прогрессивное движение.

DR. RETARDED

Морфология сперматозоидов.

Нормальные сперматозоиды

30-70%

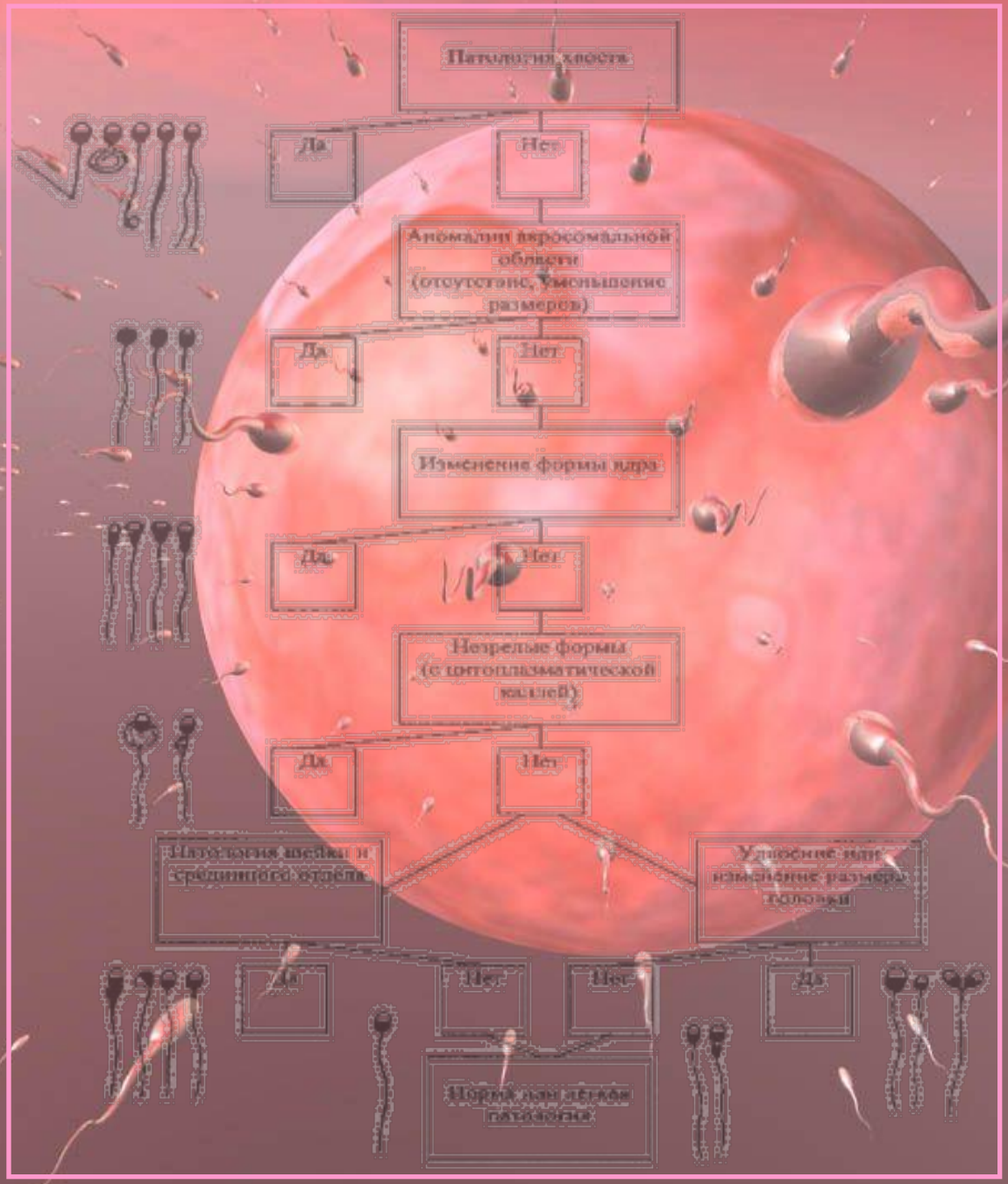
DR. RETARDED

Патология

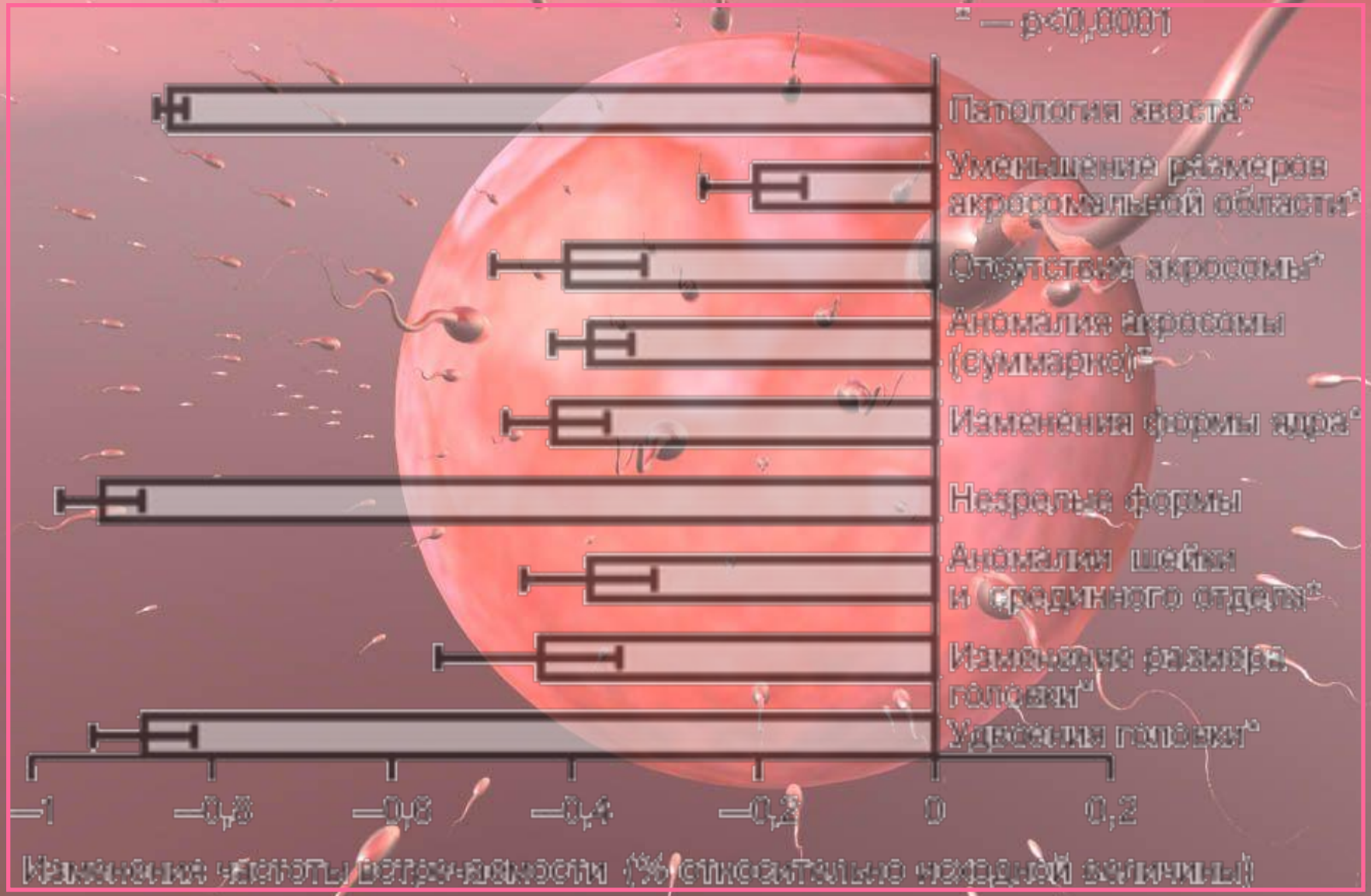
- Олигозооспермия - снижение общего количества сперматозоидов.
- Азооспермия - полное отсутствие сперматозоидов в эякуляте.
- Тератозооспермия - снижение нормальных форм сперматозоидов.
- Астенозооспермия - снижение подвижности сперматозоидов.
- Некрозооспермия - отсутствие подвижных сперматозоидов.

DR. RETARDED

СПЕРМАТОЗОИД
Ядро
Головка
Шейка
Перешеек
Хвостик
ЯЙЦЕКЛЕТКА
Лучистый венец
Полярное тельце
Цитоплазма
Митохондрия
Ядро с хромосомами

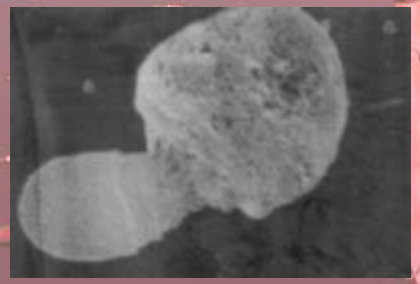

Патология хвоста
Да
Нет
Аномалии акросомальной области (отсутствие, уменьшение размеров)
Да
Нет
Изменение формы ядра
Да
Нет
Незрелые формы (с цитоплазматической каплей)
Да
Нет
Патология шейки и срединного отдела
Удлинение или изменение размера головки
Да
Нет
Нет
Да
Норма или лёгкая патология

DR. RETARDED


* — p<0,0001
Патология хвоста*
Уменьшение размеров акросомальной области*
Отсутствие акросомы*
Аномалия акросомы (сумьарно)*
Изменения формы ядра*
Незрелые формы
Аномалии шейки и срединного отдела*
Изменения размера головки*
Удвоения головки*
−1
−0,8
−0,6
−0,4
−0,2
0
0,2
Изменения частоты патологии (% относительно исходной величины)

DR. RETARDED

Ультратонкий срез через ядро сперматозоида с деформированной акросомой

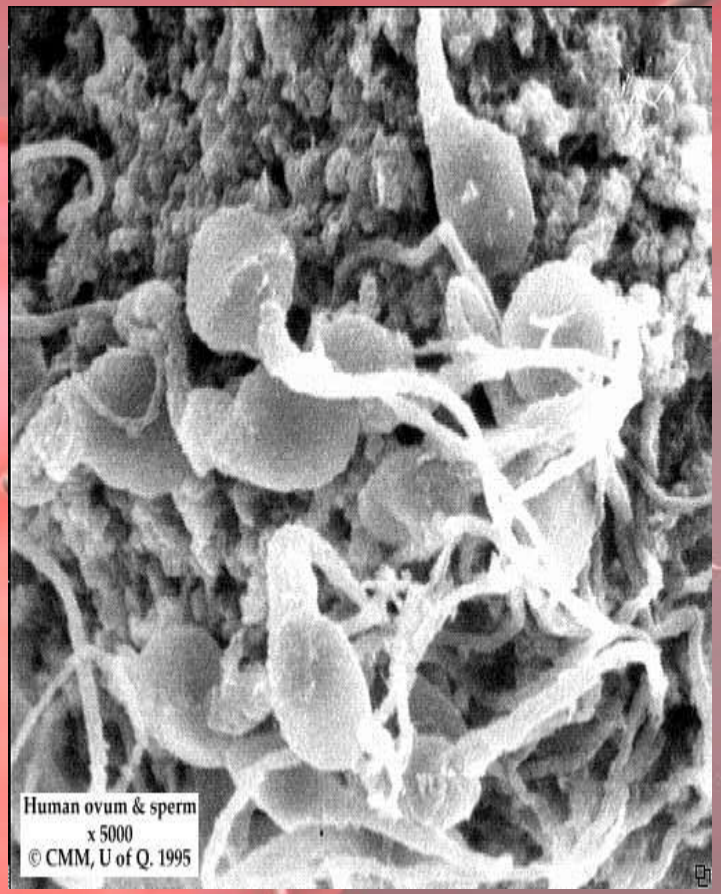


Сперматозоид с цитоплазматической каплей на шейке и закрученным в цитоплазме жгутиком

Сперматозоид с гетероаксиальностью (отклонение головки от оси симметрии более 90°)

DR. RETARDED

При эякуляции на шейку матки попадает в среднем около 200 МЛН сперматозоидов. Лишь половине из них удается преодолеть слизистую пробку канала шейки матки. Из оставшегося количества лишь незначительная часть достигает устья маточных труб, а, поскольку яйцеклетка находится лишь в одной маточной трубе, половина сперматозоидов опять остается не у дел. Опять же, не всем сперматозоидам удается попасть в саму маточную трубу. В результате всего этого достигают яйцеклетки всего около 200 сперматозоидов. Вероятность зачатия при наличии в сперме лишь одного сперматозоида есть, но такая, что выиграть автомобиль, купив один лотерейный билет, значительно проще.



DR. RETARDED

ЛЕЧЕНИЕ.

При секреторной форме:

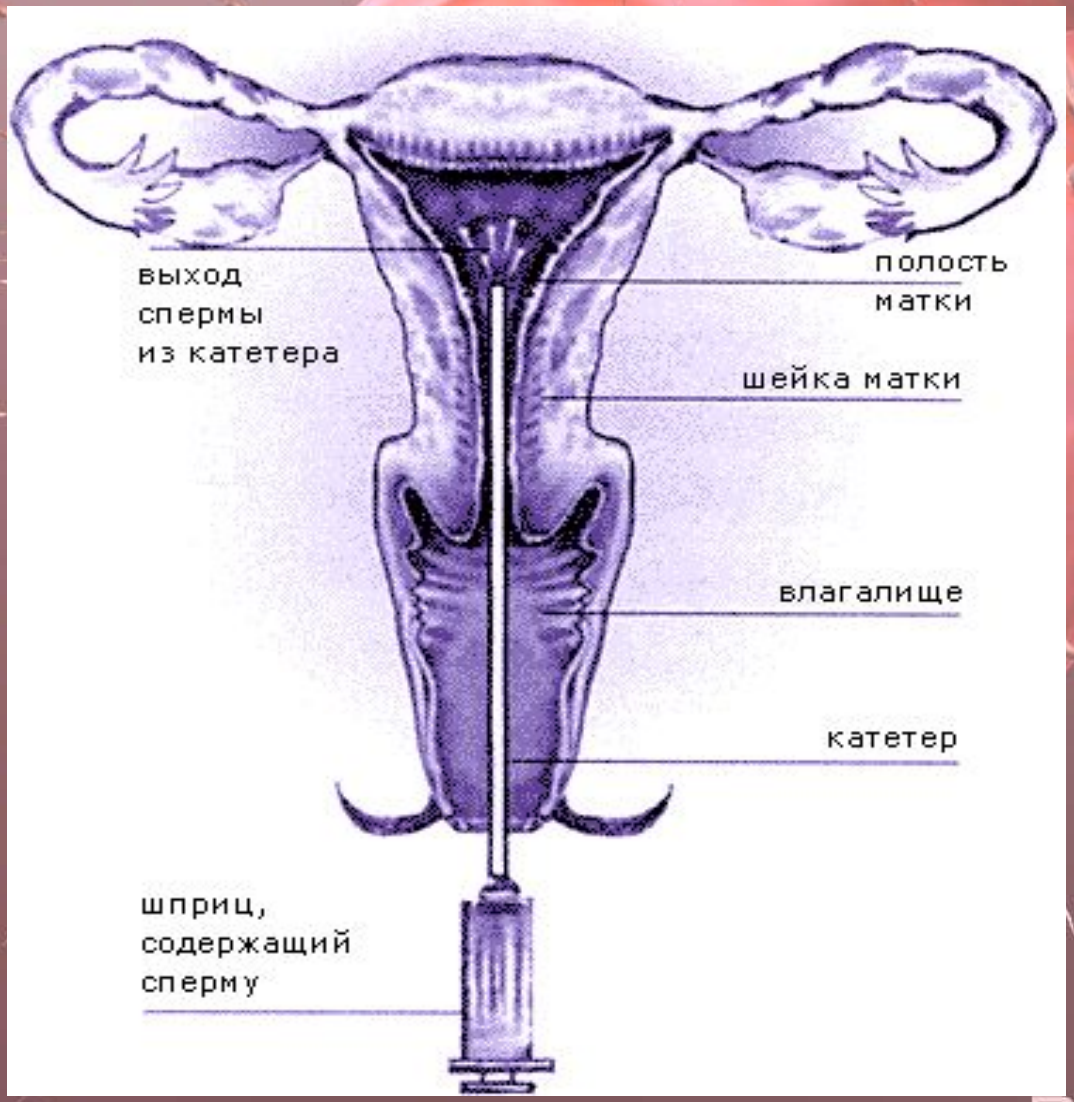
1. устранение причины
2. курс общей терапии

При обтурационной форме:

хирургическое восстановление проходимости семявыносящих путей

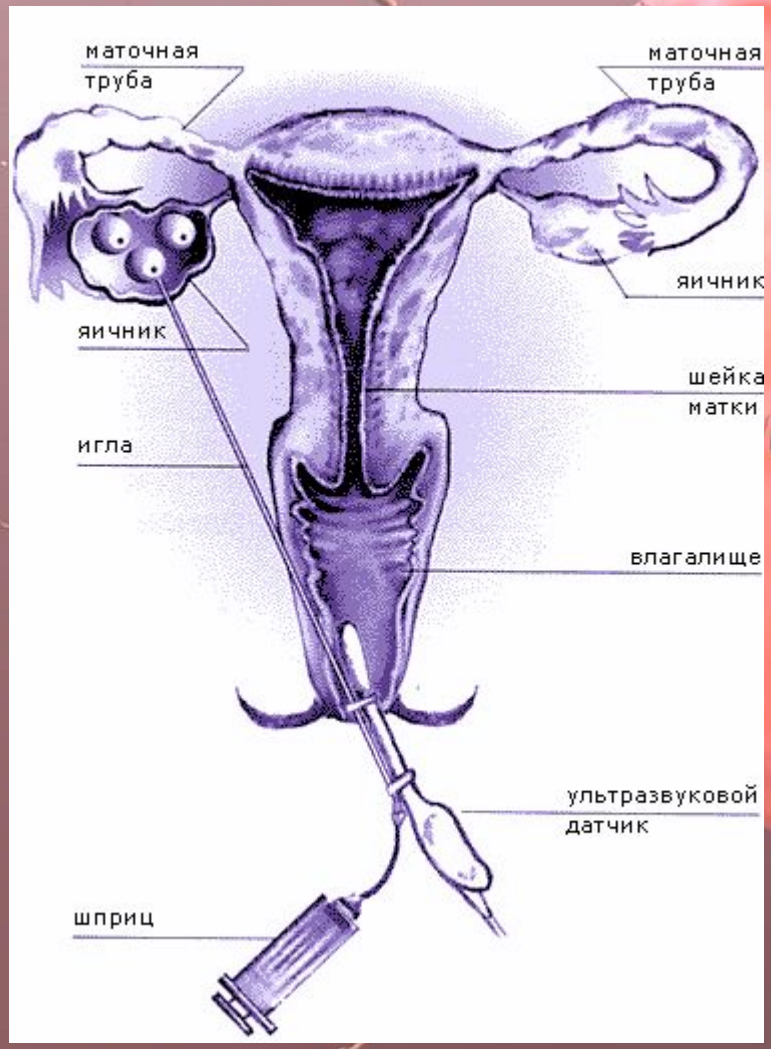
DR. RETARDED

Искусственная инсеминация



DR. RETARDED

Экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО)



DR. RETARDED

ИКСИ

сперматозоид
внутри иглы
яйцеклетка
ВВЕДЕНИЕ СПЕРМАТОЗОИДА
В ЦИТОПЛАЗМУ ЯЙЦЕКЛЕТКИ
СПЕРМАТОЗОИД ВНУТРИ ЯЙЦЕКЛЕТКИ

РЕЗУЛЬТАТ…
DR. RETARDED

Будьте счастливы!!! ☺