

A photograph of a sliced apple and several cherries on a white background. The apple is cut in half, showing its pale yellow flesh and a small stem. Several bright red cherries with green stems are scattered around the apple. The text 'МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ' is overlaid in the center in a light blue, bold, sans-serif font.

# МУЖСКОЕ БЕСПЛОДИЕ

**Беляцкая Е.А. 417 группа**

# Бесплодие

---

- ▣ **Неспособность лица репродуктивного возраста к воспроизводству потомства.**
  - ▣ Супружескую пару считают **бесплодной** если у женщины беременность не наступает в течение года регулярной половой жизни (половые контакты не реже 1 раза в неделю) без использования средств и методов контрацепции.
  - ▣ **Первичное бесплодие** - беременности никогда не было.
  - ▣ **Вторичное бесплодие** - у женщины была хотя бы одна беременность, чем бы она не закончилась (родами, внематочной беременностью, выкидышем и т.д.).
- 



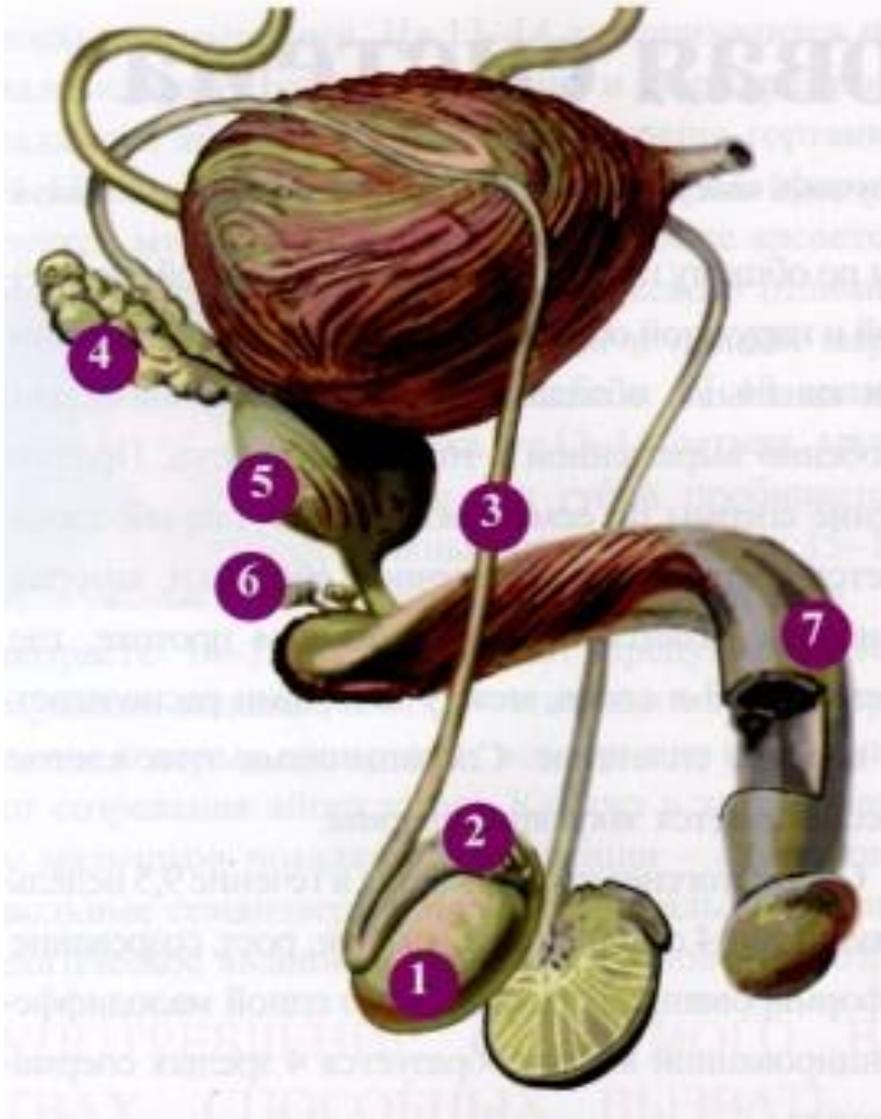
# Актуальность

---

- По данным ВОЗ «... около 8% супружеских пар в течение репродуктивного периода жизни сталкиваются с проблемой бесплодия»
- Первичное бесплодие у бездетных супружеских пар  $\approx$  30%
- По некоторым данным мужское бесплодие в бездетном браке достигает 60%



# Мужская половая система



- Состав спермы:  
**Сперматозоиды** (3%) + **жидкая часть** (97%): **секрет придатка яичка** + **секрет семенных пузырьков** + **секрет предстательной железы**  
(протеолитические ферменты, разжижающие сперму, фосфолипиды и аннексины, простасомы).

# Заболевания мужских половых органов

Врожденные

Приобретенные

Обусловленные нарушениями развития половых желез и структуры хромосом

Аномалии невыясненного генеза, ведущие к угнетению или полной атрофии семяродного эпителия

Заболевания детского и репродуктивного возраста

Воздействия физических факторов, хронические интоксикации

Нейроэндокринные патологии

# Основные причины мужского бесплодия

- Аномалии половых органов;
- Инфекционно-воспалительные заболевания половой сферы;
- Сексуальные и эякуляторные нарушения половой сферы;
- Изменения нейрогуморальной системы, регулирующей сперматогенез;
- Иммунологические факторы;
- Осложнения хирургических вмешательств;
- Травмы половых органов;
- Физические и химические факторы;
- Системные заболевания.



# Дополнительные причины мужского бесплодия

---



- Привычные интоксикации (алкоголь, табак, производственные вредности);
  - Алиментарные факторы (недостаток белкового питания в детском возрасте);
  - Нарушения обмена веществ;
  - Нервно-психические расстройства.
- 



# Клинические формы бесплодия у мужчин

---

- ▣ **1) секреторное** – снижение гормонпродуцирующей и сперматогенетической функции яичек;
- ▣ **2) экскреторное** – возникает при нарушении выведения сперматозоидов по семявыносящим путям;
- ▣ **3) сочетанное** – секреторная недостаточность половых желез разного генеза в сочетании с воспалительными, обструктивными и иммунными процессами;
- ▣ **4) иммунологическое** – иммунологический ответ на субфертильную сперму либо при аутоиммунизации мужского организма компонентами спермы;

▣ **5) относительное** - редкая форма возникает

# Секреторное бесплодие

---

- **Первичный гипогонадизм** – *гипергонадотропный* - развивается вследствие патологических процессов в самих половых железах.
  - **Вторичный гипогонадизм:**
    - 1) *гипогонадотропный* - поражение гипоталамо-гипофизарной системы → ↓ секреции гонадотропных гормонов.
    - 2) *дискорреляционный* – возникает на фоне тяжелых заболеваний, эндокринопатий.
  - **Нормогонадотропный гипогонадизм** – поражение гонад и ↓ уровня и активности гонадотропинов.
- 
- ▶ □ **Секреторно-токсическое бесплодие** –

# Экскреторное бесплодие

---

**1) Экскреторно-токсическое** – развивается на фоне активного воспалительного процесса в половых органах из-за *токсического влияния* продуктов распада и жизнедеятельности м/о.

**2) Экскреторно-обтурационное** – следствие перенесенных воспалительных заболеваний, врожденных или приобретенных *обструктивных* процессов в семявыносящий путей.

**3) Асперматизм** – отсутствие выделения эякулята при половом акте на фоне *сохраненного либидо, устойчивой адекватной эрекции и сохранности сперматогенеза.*

- a) *Истинный:* андрогенная недостаточность → половой акт не заканчивается оргазмом.
  - b) *Ложный:* расстройство нервно-мышечной динамики эякуляции → заброс эякулята в мочевой пузырь.
- 



# Диагностика

- Сбор анамнеза
- Общее медицинское обследование
- Урогенитальное обследование
- Лабораторная диагностика
- Дополнительные исследования



# Макроскопическое исследование эякулята

Показатель	Норма	Отклонения от нормы
Объем эякулята	2 – 5 мл	> 5 мл → наличие воспалительного экссудата; < 1 мл → андрогенная недостаточность
Запах	Запах цветов каштана (обусловлен наличием спермина)	
Цвет	Молочный, опалесцирующий	Прозрачно-голубой → азооспермия; Гной, эритроциты → патология ПЖ или семенных пузырьков
Время разжижения эякулята	15-30 мин	> 30 мин → воспалительные заболевания ПЖ или семенных пузырьков
рН	7,0 – 7,6	↓рН – недостаточность

# Микроскопическое исследование эякулята

## Нормальные показатели:

- Количество – 40-60 млн/мл и более
- Подвижные формы – 70% и более
- Активноподвижные формы – 50% и более
- Патологические формы - не более 30-35%
- Живые формы – 70-80%
- Клетки сперматогенеза – 3-4%
- Агглютинация, эритроциты, микрофлора – нет
- Лейкоциты – 6-8 в поле зрения
- Лецитиновые зерна – большом количестве

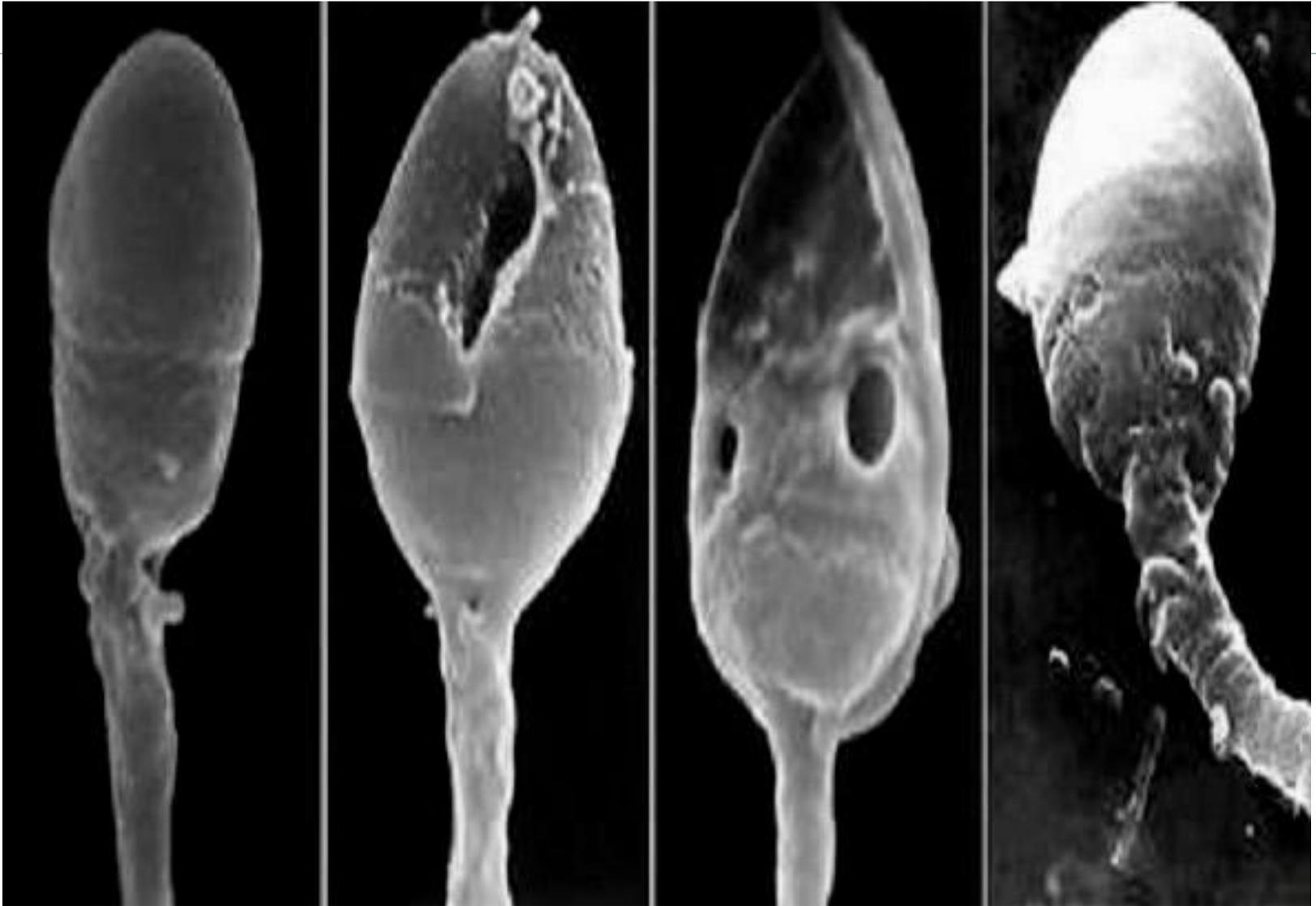


# Терминология спермограммы

- ▣ **Нормозооспермия** – количество спермиев в 1 мл 40 – 60 млн
- ▣ **Олигозооспермия** – в 1 мл < 40 млн спермиев
- ▣ **Полизооспермия** – в 1мл > 200 млн
- ▣ **Азооспермия** – спермиев в эякуляте нет, но есть клетки сперматогенеза
- ▣ **Аспермия** – эякулята нет
- ▣ **Тератозооспермия** - более 35% спермиев имеют патологическое строение
- ▣ **Астенозооспермия** – менее 50% спермиев имеют прогрессивное движение вперед
- ▣ **Некрозооспермия** – подвижных спермиев нет

## Sperm Morfolojisi





# Биохимическое исследование эякулята

---

## Включает в себя определение:

- ▣ **Фруктозы** - ↓ при хроническом везикулите;
- ▣ **Лимонной кислоты** - ↓ при воспалении ПЖ;
- ▣ **Фосфатазного индекса** (отношение между кислой и щелочной фосфатазами, норма – 0,1 – 0,3);

Также в диагностический комплекс включается **исследование эндокринного статуса** инфертильного мужчины: определение

- ▶ содержания **тестостерона** и **эстрадиола** в плазме крови и суточной мочи нейтральных

# Лечение мужского бесплодия

---

## ▣ 1) Общие организационные мероприятия:

**ИСКЛЮЧИТЬ:** курение, алкоголь, бесконтрольное применение лекарственных препаратов, устранить имеющиеся неблагоприятные профессиональные вредности, **рекомендовать:** лечебную физкультуру, устранение стрессовых факторов, регулярное полноценное питание с достаточным количеством белка, **соблюдение режима половой жизни.**

## ▣ 2) Общие лечебные мероприятия:

витамиотерапия (А, Е, Д, К, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>), метионин, эссенциале, желчегонные средства, биогенные стимуляторы, препараты,

# Лечение мужского бесплодия

## Секреторное бесплодие:

▣ **Первичный гипогонадизм** - андрогенные препараты, подавляющие секрецию гонадотропных гормонов (тестостерона пропионат, метилтестострон).

▣ **Вторичный гипогонадизм** - гонадотропины, гонадолиберины или препараты, стимулирующие их выделение.

▣ **Секреторно-токсическое бесплодие:** исключение внешнего патологического воздействия,

▶ дезинтоксикационная и стимулирующая терапия



# Лечение мужского бесплодия

---

## Экскреторное бесплодие:

- ▣ **Экскреторно-токсическое бесплодие:**  
этиотропная и патогенетическая терапия с учетом выделенной микрофлоры.
- ▣ **Экскреторно-обтурационное бесплодие:**  
хирургическое лечение с предварительным этиотропным лечением. В послеоперационном периоде – средства, улучшающие кровообращение, витаминно- и гормонотерапия по показаниям.

*Контроль эякулята через 3 мес, а затем  
▶ через 6-12 мес.*

# Лечение мужского бесплодия



## Иммунологического бесплодие:

- Рекомендуется проводить половой акт с презервативом и не следует предохраняться в период предполагаемой овуляции у жены.
- **Иммуносупрессивная терапия:** проводится обоим супругам в первой половине менструального цикла (преднизолом по 5 мг 1 раз в сутки – 15 дней) + десенсибилизирующие средства (фенкарол, тавегил,

***Спасибо за внимание!***

