

Приложение В. Информация для пациентов

Что такое бесплодие?

Бесплодие – отсутствие беременности у женщины детородного возраста в течение года регулярной половой жизни (половые контакты не реже, чем 2 раза в неделю) без использования средств и методов контрацепции

Мужское бесплодие — неспособность организма мужчины вырабатывать или доставлять в организм женщины достаточное количество здоровых сперматозоидов для осуществления зачатия.

Какие причины мужского бесплодия?

Фертильность (способность к оплодотворению) мужчин может снижаться в результате следующих факторов:

- врожденные или приобретенные аномалии мочеполовых органов (крипторхизм; орхит (воспаление яичка); перекрут яичка; химиотерапия; радиотерапия; врождённое отсутствие придатка яичка или семявыносящего протока; обструкция придатка яичка и др.); инфекции мочеполовой системы;
- повышение температуры в мошонке (например, вследствие варикоцеле);
- эндокринные нарушения (гипергонадотропный гипогонадизм (первичный); гипогонадотропный гипогонадизм (вторичный); нормогонадотропный гипогонадизм; гиперпролактинемия; тестостерондефицитные состояния); генетические отклонения (синдром Клайнфельтера, Y-делеция); иммунологические факторы.

По меньшей мере в 30–40% причинный фактор мужского бесплодия не выявляется (идиопатическое бесплодие).

Идиопатическое мужское бесплодие обычно связано с гормональными нарушениями, возникающими вследствие загрязнения окружающей среды, процессом накопления свободных радикалов кислорода, генетическими отклонениями.

Как часто встречается мужское бесплодие?

Около 25% семейных пар не достигают беременности в течение 1 года, среди них 15% супружеских пар лечатся по поводу бесплодия, но всё же менее 5% семейных пар так и остаются бесплодными. Примерно 40% случаев приходится на мужское бесплодие.

Как проводится диагностика мужского бесплодия?

Основанием для постановки диагноза мужского бесплодия является выявление изменений в анализе спермы (спермограмме).

Качество спермы оценивается согласно критериям, разработанным Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ):

| Критерии | Нижняя граница показателя |
|--|---------------------------|
| Объём эякулята, мл | 1,5 (1,4–1,7) |
| Общее количество сперматозоидов (106 в эякуляте) | 39 (33–46) |
| Концентрация сперматозоидов (106 в мл) | 15 (12–16) |
| Общая подвижность (поступательные и непоступательные движения сперматозоидов) | 40 (38–42) |
| Сперматозоиды с поступательным движением, % | 32 (31–34) |
| Жизнеспособность (количество живых сперматозоидов), % | 58 (55–63) |
| Морфология — нормальная форма, % | 4 (3,0–4,0) |
| Другие пороговые значения, определённые консенсусом | |
| pH | >7,2 |
| Пероксидаза-позитивные лейкоциты (106/мл) | <1,0 |
| Дополнительные исследования | |
| MAR-тест — подвижные сперматозоиды, покрытые антителами, % | <50 |
| Тест на иммуногенность подвижных сперматозоидов с адгезированными частицами, % | <50 |
| Содержание цинка в эякуляте, ммоль/эякулят | >2,4 |
| Содержание фруктозы в эякуляте, ммоль/эякулят | >13 |
| Содержание нейтральной α -глюкозидазы в эякуляте, мЕД/эякулят | <20 |

Если в соответствии с критериями ВОЗ показатели эякулята находятся в пределах нормативных показателей, то достаточно выполнения 1 теста. Если имеются отклонения от нормы, по крайней мере, 2 показателей, то это является показанием к обследованию у уролога.

Важно различать следующие понятия для описания отклонений от нормативных показателей эякулята:

- олигозооспермия: <15 млн сперматозоидов в 1 мл; астенозооспермия: <32%
- подвижных сперматозоидов; тератозооспермия: <4% сперматозоидов
- нормальной формы.

Для уточнения причины развития бесплодия и выбора оптимального метода лечения, в соответствии с выявленными изменениями спермограммы проводят:

- инфекционный скрининг; исследование гормонально профиля (ФСГ, ЛГ, тестостерона, пролактина, Е2) иммунологическое исследование спермы
- при азооспермии, в случае выявления низкого уровня фруктозы, рН и ненормально высокого содержания лимонной кислоты в сперме; УЗИ органов мошонки, простаты, семенных пузырьков;
- исследование наличия антиспермальных антител (у пациентов с подозрением на иммунологическое бесплодие;
- тестикулярная биопсия (у пациентов с азооспермией, отсутствием в эякуляте клеток сперматогенеза, нормальными объёмом яичек и концентрацией ФСГ в плазме крови); генетическое обследование перед использованием
- вспомогательных репродуктивных технологий.

● Какие существуют методики лечения мужского бесплодия?

Консультирование по половому поведению

Промежуток времени в течение менструального цикла женщины, наиболее оптимальный для зачатия составляет 3 - 4 дня — несколько дней до и после овуляции. Установить момент овуляции можно по изменению базальной температуры тела или по уровню ЛГ в моче, который повышается менее чем за 24 ч до овуляции. Поскольку сперматозоиды выживают в шейной слизи в течение 48 ч, не обязательно, чтобы половой акт точно совпадал с овуляцией. Достаточно одного полового акта через день незадолго до и после овуляции. В качестве увлажняющих средств лучше пользоваться растительным, например оливковым маслом или вазелином.

Консервативная терапия

В зависимости от выявленной патологии, обуславливающей развитие мужского бесплодия, могут быть назначены следующие виды медикаментозной терапии:

- 1) адrenomиметики при постановке диагноза ретроградная эякуляция;
- 2) психотерапия в сочетании с трициклическими антидепрессантами или ингибиторами обратного захвата серотонина при постановке диагноза преждевременной эякуляции;
- 3) целенаправленная корригирующая гормональная терапия при выявлении эндокринологических нарушений; 4) гормональная терапия при выявлении антиспермальных антител.

Оперативное лечение:

- 1) оперативное лечение варикоцеле у подростков, с доказанным прогрессирующим нарушением развития яичек;
- 2) оперативное восстановление проходимости семявыносящих путей у пациентов с обструктивной азооспермией;
- 3) орхипексия при крипторхизме не позднее 9-12 месяцев жизни (профилактическая мера).

Основными критериями эффективности проводимой консервативной терапии или перенесенного оперативного лечения являются нормализация параметров спермограммы (в соответствии с критериями ВОЗ) и наступление беременности.

Вспомогательные репродуктивные технологии

При неэффективности медикаментозного и хирургического лечения бесплодия прибегают к вспомогательным репродуктивным технологиям заключающимся в сборе эякулята или отдельных сперматозоидов (при необходимости производится их криоконсервация) и проведении искусственного оплодотворения (экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), инъекция сперматозоида в цитоплазму ооцита (ИКСИ), искусственная инсеминация спермой мужа (партнера) или донора).