

Бесплодие женское.
Бесплодие мужское.

ЗСД

Бесплодие у женщин

Женское бесплодие – проявляется отсутствием наступления беременности на протяжении 1,5 - 2-х лет и более у женщины, живущей регулярной половой жизнью, без использования противозачаточных средств. Выделяют абсолютное бесплодие, связанное с необратимыми патологическими состояниями, исключающими зачатие (аномалии развития женской половой сферы), и относительное бесплодие, поддающееся коррекции.

Также различают первичное (если женщина не имела ни одной беременности) и вторичное бесплодие (если была беременность в анамнезе). Женское бесплодие является тяжелой психологической травмой и для мужчины, и для женщины.

Причины женского бесплодия

К женским факторам бесплодия относятся:

- повышенная секреция пролактина;
- опухолевые образования гипофиза;
- различные формы нарушения менструального цикла (аменорея, олигоменорея и др.), -----вызванные нарушением гормональной регуляции;
- врожденные дефекты анатомии половых органов;
- двухсторонняя трубная непроходимость;
- эндометриоз;
- спаечные процессы в малом тазу;
- приобретенные пороки развития половых органов;
- туберкулезное поражение половых органов;
- системные аутоиммунные заболевания;
- отрицательный результат посткоитального теста;
- психосексуальные нарушения;
- неясные причины бесплодия.

В зависимости от причин, приводящих у женщин к проблемам с зачатием, классифицируют следующие формы женского бесплодия:

- Эндокринную (или гормональную) форму бесплодия
- Трубно-перитонеальную форму бесплодия
- Маточную форму бесплодия
- Бесплодие, вызванное эндометриозом
- Иммунную форму бесплодия
- Бесплодие неустановленного генеза

Эндокринная форма бесплодия вызывается нарушением гормональной регуляции менструального цикла, обеспечивающей овуляцию. Для эндокринного бесплодия характерна ановуляция, т. е. отсутствие овуляции вследствие невызревания яйцеклетки либо невыхода зрелой яйцеклетки из фолликула. Это может быть вызвано травмами или заболеваниями гипоталамо-гипофизарной области, избыточной секрецией гормона пролактина, синдромом поликистозных яичников, недостаточностью прогестерона, опухолевыми и воспалительными поражениями яичников и т. д.

Трубное бесплодие возникает в тех случаях, когда имеются анатомические препятствия на пути продвижения яйцеклетки по маточным трубам в полость матки, т. е. обе маточные трубы отсутствуют либо непроходимы. При перитонеальном бесплодии препятствие возникает не в самих маточных трубах, а между трубами и яичниками. Трубно-перитонеальное бесплодие обычно возникает вследствие спаечных процессов или атрофии ресничек внутри трубы, обеспечивающих продвижение яйцеклетки.

Маточная форма бесплодия обусловлена анатомическими (врожденными либо приобретенными) дефектами матки. Врожденными аномалиями матки являются ее недоразвитие (гипоплазия), удвоение, наличие седловидной матки или внутриматочной перегородки. Приобретенными дефектами матки являются внутриматочные синехии или ее рубцовая деформация, опухоли. Приобретенные пороки матки развиваются в результате внутриматочных вмешательств, к которым относится и хирургическое прерывание беременности - аборт.

Диагностика бесплодия

Метод опроса в диагностике бесплодия

Для диагностики и выявления причин бесплодия женщине необходима консультация гинеколога. Важное значение имеет сбор и оценка сведений.

При этом выясняются:

-Жалобы (самочувствие, продолжительность отсутствия беременности, болевой синдром, его локализация и связь с менструациями, изменения в массе тела, наличие выделений из молочных желез и половых путей, психологический климат в семье).

-Семейный и наследственный фактор (инфекционные и гинекологические заболевания у матери и ближайших родственников, возраст матери и отца при рождении пациентки, состояние их здоровья, наличие вредных привычек, количество беременностей и родов у матери и их течение, здоровье и возраст мужа).

-Заболевания пациентки (перенесенные инфекции, в том числе половые, операции, травмы, гинекологическая и сопутствующая патология).

-Характер менструальной функции (возраст наступления первой менструации, оценка регулярности, продолжительности, болезненности менструаций, количество теряемой при менструациях крови, давность имеющихся нарушений).

-Оценка половой функции (возраст начала половой жизни, количество половых партнеров и браков, характер сексуальных отношений в браке - либидо, регулярность, оргазм, дискомфорт при половом акте, ранее применяемые методы контрацепции).

Детородность (наличие и количество беременностей, особенности их протекания, исход, течение родов, наличие осложнений в родах и после них). Методы

Методы объективного обследования в диагностике бесплодия

Методы объективного обследования делятся на общие и специальные:

Методы общего обследования в диагностике бесплодия позволяют оценить общее состояние пациентки. Они включают осмотр (определение типа телосложения, оценку состояния кожи и слизистых оболочек, характера оволосения, состояния и степени развития молочных желез), пальпаторное исследование щитовидной железы, живота, измерение температуры тела, артериального давления.

Методы специального гинекологического обследования пациенток с бесплодием многочисленны и включают лабораторные, функциональные, инструментальные и другие тесты. При гинекологическом осмотре оценивается оволосение, особенности строения и развития наружных и внутренних половых органов, связочного аппарата, выделения из половых путей. Из функциональных тестов наиболее распространены в диагностике бесплодия являются следующие:

построение и анализ температурной кривой (на основе данных измерения базальной температуры) - позволяют оценить гормональную активность яичников и совершение овуляции;

определение цервикального индекса - определение качества шеечной слизи в баллах, отражающее степень насыщенности организма эстрогенами;

посткоитусный (посткоитальный) тест – проводится с целью изучения активности сперматозоидов в секрете шейки матки и определения наличия антиспермальных тел.

Наибольшее значение при бесплодии имеют исследования содержания гормонов в крови и моче. Гормональные тесты не следует проводить после гинекологического и маммологического обследований, полового акта, сразу после утреннего пробуждения, так как уровень некоторых гормонов, в особенности пролактина, при этом может изменяться. Лучше гормональные тесты провести несколько раз для получения более достоверного результата. При бесплодии информативны следующие виды гормональных исследований:

исследование уровня ДГЭА-С (дегидроэпиандростерона сульфата) и 17-кетостероидов в моче – позволяет оценить функцию коры надпочечников;

исследование уровня пролактина, тестостерона, кортизола, тиреоидных гормонов (Т3, Т4, ТТГ) в плазме крови на 5-7 день менструального цикла - для оценки их влияния на фолликулярную фазу;

исследование уровня прогестерона в плазме крови на 20-22 день менструального цикла - для оценки овуляции и функционирования желтого тела;

исследование уровня фолликулостимулирующего, лютеинизирующего гормонов, пролактина, эстрадиола и др. при нарушениях менструальной функции (олигоменорее и аменорее).

В диагностике бесплодия широко используются гормональные пробы, позволяющие более точно определить состояние отдельных звеньев репродуктивного аппарата и их реакцию на прием того или иного гормона. Наиболее часто при бесплодии проводят:

прогестероновую пробу (с норколутом) – с целью выяснения уровня насыщенности организма эстрогенами при аменорее и реакции эндометрия на введение прогестерона;

циклическую или эстроген-гестагенную пробу с одним из гормональных препаратов:

Для диагностики иммунных форм бесплодия проводится определение содержания антиспермальных антител (специфических антител к сперматозоидам - АСАТ) в плазме крови и цервикальной слизи пациентки. Особое значение при бесплодии имеет обследование на половые инфекции (хламидиоз, гонорея, микоплазмоз, трихомониаз, герпес, цитомегаловирус и др.), влияющие на репродуктивную функцию женщины. Информативными методами диагностики при бесплодии являются рентгенография и кольпоскопия.

Пациенткам с бесплодием, обусловленным внутриматочными сращениями или спаечной непроходимостью труб, показано проведение обследования на туберкулез (рентгенография легких, туберкулиновые пробы, гистеросальпингоскопия, исследование эндометрия). Для исключения нейроэндокринной патологии (поражений гипофиза) пациенткам с нарушенным менструальным ритмом проводится рентгенография черепа и турецкого седла. В комплекс диагностических мероприятий при бесплодии обязательно входит проведение кольпоскопии для выявления признаков эрозии, эндоцервицита и цервицита, служащих проявлением хронического инфекционного процесса.

С помощью гистеросальпингографии (рентгенограммы матки и маточных труб) выявляются аномалии и опухоли матки, внутриматочные сращения, эндометриоз, непроходимость маточных труб, спаечные процессы, зачастую являющиеся причинами бесплодия. Проведение УЗИ позволяет исследовать проходимость маточных труб. Для уточнения состояния эндометрия проводится диагностическое выскабливание полости матки. Полученный материал подвергается гистологическому исследованию и оценке соответствия изменений в эндометрии дню менструального цикла.

Хирургические методы диагностики бесплодия

К хирургическим методам диагностики бесплодия относятся гистероскопия и лапароскопия. Гистероскопия – это эндоскопический осмотр полости матки с помощью оптического аппарата-гистероскопа, вводимого через наружный маточный зев. В соответствии с рекомендациями ВОЗ - Всемирной организации здравоохранения современная гинекология ввела проведение гистероскопии в обязательный диагностический стандарт пациенток с маточной формой бесплодия.

Показаниями к проведению гистероскопии служат:

- бесплодие первичное и вторичное, привычные выкидыши;
- подозрения на гиперплазию, полипы эндометрия, внутриматочные сращения, аномалии --развития матки, аденомиоз и др.;
- нарушение менструального ритма, обильные менструации, ациклические кровотечения из полости матки;
- миома, растущая в полость матки;
- неудачные попытки ЭКО и т. д.

Основными показаниями к проведению лапароскопии в гинекологии являются:

- бесплодие первичное и вторичное;
- внематочная беременность, апоплексия яичника, перфорация матки и другие неотложные состояния;
- непроходимость маточных труб;
- эндометриоз;
- миома матки;
- кистозные изменения яичников;
- спаечный процесс в малом тазу и др.

Лечение женского бесплодия

Решение вопроса о лечении бесплодия принимается после получения и оценки результатов всех проведенных обследований и установления причин, его вызвавших. Обычно лечение начинают с устранения первостепенной причины бесплодия. Лечебные методики, применяемые при женском бесплодии, направлены на: восстановление репродуктивной функции пациентки консервативными или хирургическими методами; применение вспомогательных репродуктивных технологий в случаях, если естественное зачатие невозможно. При эндокринной форме бесплодия проводится коррекция гормональных расстройств и стимуляция яичников.

К немедикаментозным видам коррекции относятся нормализация веса (при ожирении) путем диетотерапии и увеличения физической активности, физиотерапия. Основным видом медикаментозного лечения эндокринного бесплодия является гормональная терапия. Процесс созревания фолликула контролируется с помощью ультразвукового мониторинга и динамики содержания гормонов в крови. При правильном подборе и соблюдении гормонального лечения у 70-80% пациенток с этой формой бесплодия наступает беременность. Лечение женского бесплодия

Решение вопроса о лечении бесплодия принимается после получения и оценки результатов всех проведенных обследований и установления причин, его вызвавших. Обычно лечение начинают с устранения первостепенной причины бесплодия. При трубно-перитонеальной форме бесплодия целью лечения является восстановление проходимости маточных труб при помощи лапароскопии. Эффективность этого метода в лечении трубно-перитонеального бесплодия составляет 30-40%.

В случаях маточной формы бесплодия – анатомических дефектах ее развития - проводятся реконструктивно-пластические операции. Вероятность наступления беременности в этих случаях составляет 15-20%. При невозможности хирургической коррекции маточного бесплодия (отсутствие матки, выраженные пороки ее развития) и самостоятельного вынашивания беременности женщиной прибегают к услугам суррогатного материнства, когда подсадка эмбрионов осуществляется в матку прошедшей специальный подбор суррогатной матери.

Бесплодие, вызванное эндометриозом, лечится с помощью лапароскопической эндокоагуляции, в ходе которой удаляются патологические очаги. Результат лапароскопии закрепляется курсом медикаментозной терапии. Процент наступления беременности составляет 30-40%.

При иммунологическом бесплодии обычно используется искусственное оплодотворение путем искусственной инсеминации спермой мужа. Этот метод позволяет миновать иммунный барьер цервикального канала и способствует наступлению беременности в 40% случаях иммунного бесплодия.

Показаниями к проведению искусственного оплодотворения являются:

- трубная непроходимость или отсутствие маточных труб;
- состояние после проведенной консервативной терапии и лечебной лапароскопии по поводу эндометриоза;
- безуспешное лечение эндокринной формы бесплодия;
- абсолютное мужское бесплодие;
- истощение функции яичников;
- некоторые случаи маточной формы бесплодия;
- сопутствующая патология, при которой невозможна беременность.

Мужское бесплодие — это нарушение мужской репродуктивной функции, которое выражается в количественном или качественном изменении сперматозоидов. Их либо слишком мало, либо они слишком слабы, чтобы достигнуть яйцеклетки и оплодотворить ее. Причины мужского бесплодия

Факторами развития бесплодия у сильной половины человечества чаще всего становятся:

- Эндокринные нарушения (19% случаев). Сбои в гормональном фоне — одна из самых частых причин гибели сперматозоидов и отказа семенников производить новые.
- Варикоцеле (15% случаев). Расширение сосудов в яичках и семенном канатике приводит к повышению комфортной для развития сперматозоидов температуры 34°C. Это чревато повреждением и гибелью семени.
- Врожденные аномалии (12% случаев). Генетические патологии, перекручивание и неопущение яичек приводят к нарушению развития детородной функции. Исправить ситуацию можно в первые недели после рождения мальчика.
- Инфекционные заболевания (10% случаев). Заболевания, передающиеся половым путем (хламидиоз, гонорея, трихомониаз и др.), безусловно, на первом месте по уровню опасности. Но и другие инфекции, такие как бруцеллез, паротит (свинка), могут приводить к повреждениям производящих сперматозоиды клеток.
- Воспаления простаты и мочеточников становятся причиной бесплодия в 9% от общего числа случаев.

Причины сексуального характера: преждевременная эякуляция, недостаточная эрекция или ее отсутствие. Для решения подобных проблем лучше обращаться не к андрологу, а к сексологу.

Новообразования в яичках (3% случаев), как доброкачественные, так и злокачественные, нарушают потенцию. К менее распространенным причинам патологии могут относиться: снижение общего иммунитета, прием антибиотиков и других лекарств, психогенные факторы. Тесное белье, любовь к горячей бане, активные занятия спортом также могут привести к потере жизнеспособности

Виды мужского бесплодия.

Разновидности неспособности к зачатию определяются анатомическими и функциональными признаками. Секреторное бесплодие. Развивается при нарушениях выработки и созревания сперматозоидов, может быть временным или постоянным. Временное нарушение созревания связано с воздействием вредных факторов: повышенной температуры тела и окружающей среды, токсических веществ. Устранение действия вредных факторов восстанавливает процесс созревания сперматозоидов. Так, операция при варикоцеле показывает эффективность в 90–95%. Секреторное бесплодие имеет постоянный характер при генетических или врожденных аномалиях развития канальцев придатков яичек.

Поражение секреторных клеток канальцевой системы яичек наблюдается при эпидемическом паротите, аутоиммунных заболеваниях. Атрофия секреторных клеток канальцев придатков яичек, а также поражение канальцев яичек — явления необратимые. Экскреторное бесплодие обусловлено затруднением прохождения сперматозоидов по семявыводящему протоку. Препятствие движению сперматозоидов может быть вызвано спайками в канальцах придатка яичка. Сперматозоиды попросту не попадают в семенную жидкость. Спайки могут образоваться из-за воспалений, ЗППП, травм, новообразований в тканях яичек.

Аутоиммунное бесплодие появляется при нарушении естественного барьера между сосудами и семявыносящими протоками (например, после травмы). В результате в крови формируется иммунный ответ — в данном случае за чужеродное вторжение организм принимает сперматозоиды. В результате антиспермальные специфические антитела уменьшают подвижность сперматозоидов, а потом последние и вовсе погибают.

Сочетанное бесплодие наблюдается при нарушении созревания сперматозоидов и наличии препятствий к семяизвержению (эректильной дисфункции, к примеру).

Относительное бесплодие определяется при отсутствии видимых причин: спермограмма в норме, препятствий для половой жизни никаких нет, а зачатие не наступает. Случается при нарушениях гигиены половой жизни.

Диагностика. Главным критерием выявления патологии является оценка жизнеспособности сперматозоидов. Первым и основным исследованием является спермограмма. Перед проведением анализа на 4–6 дней рекомендуют половой покой и воздержание от алкоголя. Собранная в клинике сперма (для точности нужна свежая семенная жидкость) в тот же день исследуется на вязкость, время разжижения, кислотность, количество сперматозоидов и их подвижность. При трех последовательных «плохих» результатах спермограммы врач устанавливает диагноз. Дальнейшие мероприятия направлены на выявление уровня поражения мужской репродуктивной системы. С этой целью используют инструментальные и лабораторные методы исследования. **Инструментальные методы.** В качестве скринингового метода выступает ультразвуковое исследование мошонки. При осмотре определяют состояние придатков и семенных канатиков, структуру и форму яичек, наличие спаечного процесса и дополнительных образований: кист, гидатид — рудиментов мюллеровых протоков, участков воспаления или опухолевого роста. ТРУЗИ (УЗИ простаты) проводится при подозрении на гипертрофию или воспаление предстательной железы. Оба этих состояния приводят к сужению протока семяизвержения. Генитография проводится для уточнения мест сужения семенных протоков. После введения контрастного вещества проводят рентгенографическое исследование. Биопсия яичек проводится при подозрении на злокачественную опухоль. С помощью прокола яичка также

Лабораторная диагностика. Согласно данным статистики, до 80% случаев мужского бесплодия сопровождается наличием урогенитальных инфекций. Методы диагностики мужского бесплодия в отношении заболеваний, передающихся половым путем, имеют определяющее значение. Исследуют мазок из уретры, секрет предстательной железы, кровь. В уретре и секрете простаты могут быть обнаружены бактерии, хламидии, трихомонады, бледные трепонемы (возбудители сифилиса), микоплазмы. В крови определяют антитела — иммунные клетки, которые направлены на уничтожение чужеродных микроорганизмов. По результатам ИФА и ПЦР определяют длительность течения заболевания. Также проводят исследования на уровень гормонов: пролактин, эстрадиол, лютеотропного и фолликулостимулирующего гормона. Все они имеют отношение к секреции и созреванию сперматозоидов. К дополнительным исследованиям относятся пробы спермы и влагалищного секрета с целью выяснения иммунной реакции женщины, при которой разрушаются сперматозоиды.

Лечение

мужского бесплодия. После диагностики и выяснения причин патологии врач назначает терапию. Лечение проходит в несколько этапов. Так, после назначения от врача проходят курс требуемых процедур или приема препаратов (например, антибактериальных при инфекции). После лечения 3–4 месяца супружеская пара живет половой жизнью в рекомендуемом режиме: 2 раза в неделю. Если беременность не наступает, проводят медикаментозную стимуляцию синтеза сперматозоидов. Женщине в период овуляции производят искусственную инсеминацию в течение 2–3 циклов. Если проведенные мероприятия не оканчиваются положительным эффектом, применяют вспомогательные репродуктивные технологии: ЭКО-ИКСИ или ЭКО-ПИКСИ, в том числе с донорским сперматозоидом.

Эффективное лечение мужского бесплодия, в зависимости от вызвавших его причин, подразумевает следующие этапы:

Коррекция образа жизни. В первую очередь рекомендуют исключить влияние вредных факторов: высоких и низких температур, излучения. Необходимо отказаться от курения, употребления наркотических средств, алкоголя. Показано здоровое питание и активный образ жизни. Половая жизнь должна быть регулярной, не менее 3 раз в неделю. Лекарственная терапия. При выявлении инфекции назначают антибактериальные средства для подавления возбудителя, а затем — иммуномодулирующие препараты и поливитамины для восстановления иммунитета. При воспалительных процессах показаны НПВС (нестероидные противовоспалительные средства), физиотерапия, иммуностимуляторы.

Хирургическое вмешательство. Оперативное вмешательство проводится при варикоцеле или обтурации (нарушении проходимости канальцев). Инсеминация. Процедуру проводят при иммунологической форме бесплодия. Сперму партнера или донора вводят специальной пипеткой внутрь матки. За счет этого исключается контакт сперматозоидов с шейечной слизью. **ЭКО с ИКСИ.** Экстракорпоральное оплодотворение по технологии ИКСИ предполагает, что заранее выбранный единственный сперматозоид с помощью микроманипулятора подводят к надрезу оболочки яйцеклетки. Внутри он проникает самостоятельно. Отбор сперматозоида происходит под микроскопом — выделяют самый подвижный и морфологически «правильный». Оплодотворение проходит in vitro, то есть в лабораторных условиях. **ЭКО с ПИКСИ** Отличается от предыдущего тем, что сперматозоид выбирают не визуально, а с помощью гиалуроновой кислоты. Этот метод позволяет получить для инъекции наиболее зрелый, здоровый сперматозоид. Супертонкой иглой сперматозоид вводят в цитоплазму яйцеклетки.

Ответить на вопросы:

Основными методами искусственного оплодотворения являются?

2. Вторичным бесплодием называют?

3. Для диагностики иммунологического бесплодия используют пробы?

4. Курс гидротурбаций показан?

5. Частота мужского бесплодия составляет?

6. Искусственная инсеминация спермой донора применяется