**АБОРТ МЕДИЦИНСКИЙ**

Аборт - прерывание беременности до того, как плод становится способным к существованию вне матки (т.е. до 28 недель). Искусственное прерывание беременности проводят по желанию женщины на сроке до 12 недель, по социальным показаниям

• до 22 недель, а при наличии медицинских показаний и согласия женщины - на любом сроке беременности.

 Социальные показания:

• Пребывание женщины или её мужа в местах лишения свободы.

• Смерть мужа во время беременности жены.

• Инвалидность 1-Й группы у мужа.

• Отсутствие постоянного места работы у жены или мужа.

• Лишение или ограничение родительских прав (решением суда).

• Беременность вне брака.

• Расторжение брака во время беременности.

• Отсутствие жилья, проживание в частной квартире или общежитии.

• Многодетность (три и более ребёнка).

• Наличие в семье ребёнка-инвалида.

• Наличие у беременной статуса беженца или вынужденного переселенца.

• Беременность в результате изнасилования.

• Доход на одного члена семьи менее прожиточного минимума.

Перечень медицинских показаний приведён ниже:

• Физиологические состояния, при которых необходимо прерывание беременности на сроке до 28 недель:

• Несовершеннолетний возраст.

• Возраст старше 40 лет.

**Методы**

 • Терапевтический метод - внематочное или внутриматочное введение средств, вызывающих сокращение матки (например, простагландинов, мочевины, гипертонического раствора NaCl, окситоцина); применяют особенно часто во II триместре беременности.

 • Интраамниональное введение гипертонического раствора NaCl (20% раствор 200 мл) после предварительного удаления 50 – 200 мл амниотической жидкости.

Осложнения:

Гипернатриемия, коагулопатия, кровоизлияния, инфицирование или повреждения шейки матки.

 • Для прерывания беременности на сроке от 16 до 20 недель применяют препараты простагландинов: динопрост (или динопростон, или метилдинопрост). Препараты оказывают быстрое действие, однако при их применении выше вероятность задержки тканей плаценты в полости матки после отхождения плодного яйца Методика: иглой производят через брюшинную пункцию плодного пузыря и удаляют не менее 1 мл амниотической жидкости, а затем медленно вводят 40 мг (8 мл) стерильного раствора динопроста, причём первые 5 мг (1 мл) следует вводить особенно медленно и только если амниотическая жидкость не окрашена кровью. Если в течение 24 ч после введения первой дозы аборт не начался, можно ввести ещё 10-40 мг препарата. Более 2 дней препарат применять не рекомендуют.

Противопоказания:

• острые воспалительные заболевания органов малого таза.

• гиперчувствительность к стерильному раствору динопроста

• соматическая патология в стадии обострения (поражение лёгких, почек, печени, сердца).

 • Внутривенное введение окситоцина эффективно, но при этом повышен риск разрыва нижнего сегмента матки, а также развития гипернатриемии.

 • Перед применением вышеуказанных препаратов рекомендовано расширение шейки матки с помощью гигроскопичных тампонов с целью ускорения аборта и снижения частоты разрывов шейки матки и влагалища. Тампон вводят в шейку матки; впитывая жидкость, он увеличивается в объёме и медленно расширяет шейку, что существенно снижает её травматизацию. Материалом для тампона могут служить высушенные морские водоросли рода *Laminaria* (морская капуста).

 • Механические и инструментальные методы намного безопаснее и надёжнее терапевтического, поэтому их используют чаще.

 • При задержке менструации от 2-3 до 25 дней применяют мини-аборт (прерывание беременности на ранних сроках). Необходимо точно установить наличие и срок беременности (влагалищное исследование, определение базальной температуры, иммунологическая реакция на беременность, УЗИ). Мини-аборт можно производить в амбулаторных условиях без обезболивания с помощью вакуум-аппарата и гибких пластмассовых канюлей диаметром 4,5-6 мм с отверстием на конце Канюлю вводят в полость матки без предварительного расширения шеечного канала (после зондирования). Содержимое полости матки аспирируют при отрицательном давлении 0,6-0,8 атм. Количество осложнений минимально, трудоспособность не нарушается. Метод эффективен, легко выполним, кровопотеря сведена к минимуму. Применяют как в I, так и во II триместре беременности.

 • Ранее применяли другие инструментальные методы (выскабливание острой кюреткой, гистеротомия, гистерэктомия), от которых в настоящее время в развитых странах отказались.

• Обезболивание при искусственном аборте может быть общим или местным. При общей анестезии чаще возникают кровотечения, повреждения шейки и перфорация матки.

Техника выскабливания матки.

• *Подготовка к операции.* Во влагалище вводят зеркала Влагалище и шейку матки обрабатывают спиртом или 1 % раствором йодоната. Переднюю губу шейки матки захватывают пулевыми щипцами и производят парацервикальную новокаиновую блокаду.

• *Выпрямление канала шейки матки и зондирование её полости.* Переднюю губу шейки матки захватывают двумя пулевыми щипцами. При подтягивании матки к входу во влагалище канал шейки матки выпрямляется. При антефлексии матки влагалищную часть подтягивают кзади, при ретрофлексии - кпереди. С помощью маточного зонда, введённого в полость матки, определяют положение матки и длину её полости.

• *Расширение канала шейки матки.* Для расширения вводят последовательно металлические расширители *Хегара* от *№* 4 до № 12 – 13 . Расширители вводят чуть дальше внутреннего зева. Введение прекращают, как только возникает ощущение, что расширитель прошёл внутренний зев

• *Выскабливание полости матки. С* помощью кюреток и специальных абортных щипцов разрушают и удаляют плодное яйцо. Подтянув влагалищную часть шейки матки вниз и кзади (или кпереди), вводят кюретку до дна матки и затем перемещают её от дна матки к внутреннему маточному зеву (последовательно по передней, правой, задней и левой стенкам полости матки), отслаивая плодное яйцо и удаляя отпадающую оболочку. Проверив острой кюреткой область углов матки, заканчивают операцию.

• Осложнения: кровотечения, повреждения шейки матки, нарушения свёртываемости крови, неполное извлечение плодного яйца, инфекция, перфорация, бесплодие, резус-сенсибилизация, эмболия, разрыв матки. • Уровень смертности при медицинском аборте составляет менее 0,05 на 100000 проведённых абортов и зависит от срока беременности и метода проведения аборта.

**Примечания**

• Криминальный аборт - прерывание беременности без медицинских или юридических оснований вне больничного учреждения <> внебольничный аборт

• незаконный аборт

*•* преступный аборт

• Инфицированный аборт - аборт, осложнившийся инфицированием плодного яйца (плода) и репродуктивной системы женщины

• Септический аборт - аборт, осложнившийся развитием сепсиса (гематогенная диссеминация бактерий и/или их токсинов из первичного очага).

**АБОРТ САМОПРОИЗВОЛЬНЫЙ**

*Аборт -* прерывание беременности до срока, когда плод становится жизнеспособным (т.е. способным к существованию вне матки).

*Самопроизвольный аборт* (выкидыш) - изгнание эмбриона или плода с плодными оболочками без медицинского или механического вмешательства. Потенциально жизнеспособным считают плод, рождённый не ранее 22 недели гестации, с массой тела не менее 500 г. Отличие аборта от преждевременных родов: при преждевременных родах рождается недоношенный ребёнок (новорождённый, достигший срока жизнеспособности, но родившийся до 37 недели гестации).

Частота. В 40% случаев после оплодотворения яйцеклетки происходит спонтанный аборт

• Большую часть спонтанных абортов не выявляют, поскольку изгнание оплодотворённой/имплантированной яйцеклетки происходит в ранний период беременности (до появления аменореи и других клинических признаков беременности)

• Приблизительно 10-15% всех установленных беременностей заканчивается клинически диагностированным спонтанным абортом

• Внутриматочные средства (ВМС) и аборт: частота самопроизвольных абортов составляет около 50%, если ВМС остаётся на месте. При наступившей беременности рекомендуют удаление ВМС во избежание инфицирования. При удалении ВМС на раннем сроке беременности частота самопроизвольных абортов составляет приблизительно 20-30%. Частота наступления беременности при использовании ВМС составляет 2-3 случая на 100 женщин в год.

**Преобладающий возраст**

• Молодой (моложе 15 лет)

• У женщин старше 35 лет риск спонтанного аборта в 3 раза выше, чем у женщин моложе 30 лет.

**Классификация абортов.**

Выделяют ранний (до 16 недель) и поздний (с 16 до 28 недель) выкидыши. По клиническому течению различают следующие стадии спонтанного аборта: *угрожающий аборт, начавшийся аборт, аборт в ходу, неполный аборт, полный аборт* (подробнее см. *Клиническая картина).*

**Этиология**

• В большинстве случаев причина спонтанного аборта неизвестна. Наиболее часто к спонтанному аборту приводят хромосомные нарушения (у концептуса/эмбриона/плода)

• Дефектная имплантация оплодотворённой яйцеклетки

• Эндокринные нарушения

• Инфекционные заболевания

• Отравления (включая лекарственное и алкогольное)

• Плацентарная недостаточность

• Дефект сперматозоида

• Травма

• Терапевтические или криминальные вмешательства.

**Генетические аспекты.**

Хромосомные нарушения у плода (реже у беременной) значительно увеличивают частоту спонтанных абортов.

**Факторы риска**

• Хромосомные нарушения у плода (100-кратное увеличение частоты спонтанных абортов)

• Патология матки

• Алкоголь/наркотические средства

• Избыточное употребление кофеина (более 2 чашек кофе в день) достоверно увеличивает риск аборта

• Возраст беременной старше 35 лет

• Соматические заболевания (например, сахарный диабет, заболевания щитовидной железы)

• Инфицирование некоторыми вирусами или бактериями.

**Клиническая картина**

(при ранее диагностированной маточной беременности)

• Кровотечение из половых путей (отделяемое розового или коричневатого цвета)

• Сокращения матки

• Раскрытие шейки матки

• Нарушение целостности плодных оболочек

• Выделение плодного яйца, его частей или нежизнеспособного плода • Лихорадка

• Возможен шок

 • Мягкая увеличенная матка

• Особенности клиники в зависимости от стадии аборта:

• *угрожающий аборт* проявляется болями и тяжестью в низу живота, кровотечением и сокращениями матки без раскрытия шейки матки. Тактика ведения - постельный режим и наблюдение

• *начавшийся аборт* сопровождается кровотечением, разрывом плодных оболочек, сокращениями миометрия и раскрытием шейки матки. Показано выскабливание матки тупой кюреткой (острую кюретку не используют)

• *аборт в ходу* - раскрытие шейки матки, нарушение целостности плодных оболочек и выделение плодного яйца или его частей при кровотечении

• *неполный аборт -*часть тканей остаётся в полости матки. Показано удаление оставшихся тканей из матки с помощью кюретажа. Неполный самопроизвольный аборт чаще происходит после 10 недель беременности; плацента и плод изгоняются по отдельности. Плацента может сохраняться целиком или частично, что приводит к длительным кровотечениям (иногда профузным)

• *полный аборт -* полное изгнание эмбриона, плода, оболочек.

**Лабораторные исследования**

• Бактериальный посев на стрептококки группы В, гонококки и хламидии

• Кровь: Нb (снижение), Ht (снижение)

• ХГТ

• ХГГ - маркёр предполагаемой беременности

• ХГТ (или его В-субъединицу) можно обнаружить в моче или плазме крови качественными и количественными методами

• Тест-системы для ранней диагностики беременности позволяют выявить ХГТ в концентрированной моче в течение первых 2 недель после овуляции

• Исследование плазмы крови на В-субъединицу ХГТ позволяет предположительно диагностировать беременность (если произошла имплантация) через неделю после овуляции и за неделю до ожидаемой менструации

• ХГТ- критерий состояния эмбриона/плода. Концентрация ХГТ в плазме крови быстро возрастает от 2 до 9 недель беременности. Если содержание ХГТ стабильно или снижается, жизнеспособность плода и нормальное течение беременности сомнительны

• Прогестерон. При нормальном течении маточной беременности содержание прогестерона - >25 нг/мл, при эктопической беременности и нежизнеспособности эмбриона/плода концентрация ниже. Содержание прогестерона менее 5 нг/мл - *бесспорный* признак эктопической беременности или нежизнеспособности эмбриона/плода • Препараты, влияющие на результаты

• Гепарин и этилендиаминтетрауксусная кислота (ЭДТА) изменяют концентрацию ХГТ в плазме крови

• Фенотиазины изменяют содержание ХГГ в моче

• Заболевания, влияющие на результаты. Значительная протеинурия, гематурия, увеличение СОЭ влияют на содержание ХГТ в моче.

**Специальные исследования**

• Патоморфология. Фрагменты зародыша в отделяемом из полости матки

• УЗИ

• Для исключения эктопической беременности и определения жизнеспособности эмбриона/плода

• С помощью УЗИ можно подтвердить диагноз маточной беременности, начиная с 4 или 5 недель.

• Исследование в зеркалах для определения источника кровотечения. Получение бактериальных культур для выявления стрептококков группы В, гонококков и хламидии. Бактериальный посев мочи, взятой катетером

• Бимануальное влагалищное исследование для оценки размера и консистенции матки, степени раскрытия шейки матки. Оценка размеров и чувствительности придатков матки.

**Дифференциальный диагноз**

 • *Эктопическая беременность* (имплантация происходит вне полости матки) - потенциально опасное для жизни состояние, трудно

отличимое от угрожающего аборта.

• При влагалищном исследовании – несоответствие размеров матки сроку задержки менструаций, наличие объёмного образования по боковой поверхности матки, нависание сводов влагалища, резкая болезненность при давлении на шейку матки и задний свод влагалища • УЗИ – метод, позволяющий быстро дифференцировать эктопическую и маточную беременности. С помощью чрезвлагалищного УЗИ маточную беременность выявляют, начиная с 32-дневного срока (при содержании ХГТ 1 000-2 000 мМЕ/мл). При отсутствии плодного яйца в полости матки (по данным чрезвлагалищного УЗИ) и концентрации ХГТ в плазме крови более 1 000 мМЕ/мл необходимо исключить эктопическую беременность

• Если произошёл разрыв маточной трубы, при кульдоцентезе обнаруживают кровь в брюшной полости.

 • *Полипы, новообразования и воспалительные процессы,* локализованные в шейке матки, могут вызывать влагалищные кровотечения, которые не сопровождаются болью и сокращениями матки, причину выявляют при исследовании в зеркалах.

 • *Пузырный занос* (пролиферация элементов трофобласта, заполняющего полость матки) обычно заканчивается абортом на сроке менее 20 недель. Перед абортом часто возникают кровянистые выделения

• При влагалищном исследовании - несоответствие размеров матки сроку задержки менструации (матка увеличена сильнее)

• Уже в первую половину беременности появляются признаки гестоза, у 50% образуются текалютеиновые кисты

• Диагноз ставят на основании УЗИ: в полости матки обнаруживают разрастания, напоминающие гроздья винограда. В плазме крови выявляют ХГТ.

 • *Дисменорея.* Клиническая картина может напоминать спонтанный аборт, но в плазме крови ХГТ не находят.

**Признаки беременности**

• *Достоверные -* регистрация сердечных тонов плода (обычно дополнительно проводят *допплеровское* исследование, но не ранее чем на 9 недель беременности) и визуализация плода/плаценты при УЗИ • *Вероятные*

 *•* увеличение размеров матки с одновременным увеличением размера живота, размягчение шейки матки, аменорея, болезненность и отёчность молочных желез, увеличение содержания ХГТ в моче и крови.

**ЛЕЧЕНИЕ**

 • При угрозе прерывания беременности и начавшемся аборте показаны госпитализация, постельный режим, психотерапия, седативные средства, спазмолитики, витамин Е, эндоназальная гальванизация, иглорефлексотерапия.

 • Под контролем уровня гормонов проводят корригирующую заместительную терапию – после 8 недель беременности прогестерон в течение 7 дней, можно в сочетании с мизопростолом 0,0125-0,025 мг/сутки.

 • Во II триместре беременности показана токолитическая терапия (партусистен, бриканил, ритодрин).

 • Лечение при *аборте в ходу,* неполном и полном абортах состоит в удалении плодного яйца или его остатков и сгустков крови.

 • При истмико-цервикальной недостаточности шейки матки и угрозе аборта проводят серкляж шейки матки.

 • Для профилактики кровотечения после спонтанного аборта или выскабливания полости матки: • Окситоцин 3-10 ЕД *в/м,* перорально

• Метилэргоновин (метилэргометрин) 0,2 мг *в/м.*

*•* Анальгетики при необходимости.

• Rh0-(aHTH-D)-Ig, если кровь женщины Rh-отрицательна.

• Агонисты В-адренорецепторов, например изоксуприн, при угрожающем аборте для расслабления миометрия.

• Прогестерон при его недостаточном содержании в плазме крови.

• Меры предосторожности

• Не следует назначать метилэргоновин *в/в*

• При угрозе преждевременных родов токолитики (средства, расслабляющие миометрий) не назначают до определения состояния плода и исключения отслойки плаценты.

**Осложнения**

• Осложнения выскабливания полости матки: перфорация, инфицирование матки и маточное кровотечение

• Повторный спонтанный аборт

• Депрессия с ощущением вины (может возникнуть необходимость в психотерапии).

**Течение и прогноз**

• В случае угрожающего аборта, если кровотечение прекратилось и результаты обследования указывают на нормальное течение беременности, прогноз благоприятный. Кровотечение в 1 триместре беременности может приводить к преждевременным родам, рождению плода с низкой массой тела (даже при срочных родах) и повышению риска неонатальной гибели плода

• После выскабливания полости матки по поводу неполного аборта или *аборта в ходу* и после полного аборта прогноз благоприятный

 • После привычного спонтанного аборта прогноз для беременности менее благоприятен.

**Профилактика**

• Любое кровотечение из половых путей у женщины с предполагаемой или доказанной маточной беременностью необходимо рассматривать как симптом угрожающего аборта до исключения этого диагноза. Влагалищное кровотечение на ранних сроках беременности возникает достаточно часто, причину кровотечения выявляют редко

• В случае привычного спонтанного аборта материал, выделенный из полости матки, направляют на кариотипирование. Для определения дальнейшей врачебной тактики необходимо установить причину привычного аборта

• При привычном аборте, обусловленном патологией шейки матки, производят хирургическую реконструкцию шейки.

**Синонимы**

• Невынашивание

• Выкидыш

**Сокращения.**

ВМС - внутриматочное средство **МКБ. ООЗ** Самопроизвольный аборт

**Примечания**

• От термина *несостоявшийся выкидыш* в настоящее время рекомендуют отказаться, т.к. с появлением УЗИ и других методов диагностики стало возможным определять диагноз точнее (например, пузырный занос, внутриутробная гибель плода и т.д.). Если термин всё-таки применяют, то подразумевают задержку в полости матки частей эмбриона/плода в течение 8 недель и более после гибели эмбриона/плода

• *Несостоявшийся аборт -* смерть плода или эмбриона без родовой деятельности и изгнания его из полости матки. Тактика ведения - см. *начавшийся аборт*

• *Привычный аборт* (привычный выкидыш) - спонтанный

 аборт, произошедший после 2 и более последовательных спонтанных абортов. Хотя повторные спонтанные аборты часто бывают *случайными,* в таких случаях рекомендуют проводить исследование кариотипа родителей и обследование женщины для выявления аномалий (например, несостоятельность шейки матки, аномалии матки, инфекции, гормональные нарушения, хромосомные аберрации).