

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

министра здравоохранения

_____ В.В. Колбанов

26 июня 2006 г.

Регистрационный № 002-0106

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С
ЭКТОПИЧЕСКОЙ БЕРЕМЕННОСТЬЮ МЕТОДОМ
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ**

Инструкция по применению

Учреждение разработчик: Витебский государственный ордена Дружбы
народов медицинский университет

Авторы: д-р мед. наук, проф. Т.С. Дивакова, Ю.А. Сачек

Эктопическая беременность (ЭБ) занимает одно из ведущих мест в ургентной акушерско-гинекологической патологии, составляя в структуре острых гинекологических заболеваний 47 %. Непосредственно угрожая жизни женщины, ЭБ неблагоприятна своими последствиями: спаечный процесс в малом тазу, повторная трубная беременность, нейроэндокринные нарушения, вторичное бесплодие, синдром тазовых болей. Использование современных эндоскопических технологий при хирургическом вмешательстве позволяет выполнять малотравматичные органосохраняющие операции, сократить материальные затраты на лечение, повысить вероятность восстановления репродуктивной функции.

В течение последних 10 лет наблюдается тенденция возрастания частоты ВБ, что связано с увеличением количества факторов, способствующих возникновению данной патологии, а также с улучшением ее диагностики. По данным Центра контроля заболеваемости США за последние 20 лет частота ЭБ возросла в 5 раз. Согласно данным эпидемиологических исследований, в экономически развитых странах средняя статистическая частота ЭБ составляет 1,2–1,4 % по отношению к общему числу беременностей и 0,8–2,4 % - по отношению к родам. В России частота ЭБ от общего числа больных в гинекологических стационарах составляет 1,3–6,0 %. В настоящее время летальность от ЭБ снизилась на 90,0 %. Несмотря на это, ЭБ занимает 2-ое место среди причин материнской смертности в мире и 1-е место среди причин материнской смертности в I триместре беременности. Материнская смертность от ЭБ в Республике Беларусь за 1997–2000 гг. составила 4,7 %. Относительный риск летального исхода при внематочной беременности в 10 раз выше, чем при родах, и в 50 раз выше, чем при искусственном аборте. Эктопическая беременность чаще встречается у женщин 20–40 лет, с максимальной частотой в возрасте 26–35 лет, в этом возрасте репродуктивная активность максимальна. Из 1000 женщин в возрасте 15–40 лет ВБ наблюдается у 4,2–9,9 %.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭБ

По МКБ - 10:

О 00 – Внематочная беременность (ВБ), включая ВБ с разрывом.

О 00.0 – Абдоминальная [брюшная] беременность.

О 00.1 – Трубная беременность.

О 00.2 – Яичниковая беременность.

О 00.9 – Внематочная беременность неуточненная.

По локализации:

проксимальные

варианты

(локализация плодного яйца
выше полости матки):

-трубная:

интерстициальная;

истмическая;

ампулярная;

фимбриальная

-яичниковая:

поверхностная;

интрафолликулярная

-брюшная:

первичная;

вторичная;

-интралигаментарная.

дистальные варианты

(локализация плодного яйца
ниже полости матки):

-шеечная;

-перешеечно-шеечная.

эктопическая

локализация маточной
беременности

-в рудиментарном роге
матки.

По распространенности:

часто встречающиеся

формы

- ампулярная;

- истмическая.

редко встречающиеся

формы

- интерстициальная;

- яичниковая;

чрезвычайно редкие

формы

- сочетание различных
локализаций

- брюшная; эктопической
- в рудиментарном роге беременности;
- матки; - беременность после
- шеечная; удаления матки.
- интралигаментарная;
- беременность после
- стерилизации;
- в культе маточной
- трубы;
- сочетание маточной и
- эктопической
- беременности.

По клиническому течению:

- 1) прогрессирующая, включая прорастание стенки органа без кровотечения;
- 2) прервавшаяся:
 - разрыв плодместилища (трубы, яичника, рудиментарного рога матки),
 - трубный аборт (при истмической, ампулярной или фимбриальной);
- 3) неразвивающаяся;
- 4) регрессирующая;
- 5) персистирующая (после органосохраняющих операций);
- 6) хроническая – в отсутствии лечения (по каким-либо причинам) происходит гибель плодного яйца, но остаются жизнеспособные ворсины хориона, при этом стенка маточной трубы, постепенно растягивается, но не разрывается, задержка менструации может достигать 16 недель и более.

ДИАГНОСТИКА ЭБ

Несмотря на значительный прогресс в медицине, ЭБ остается одним из труднодиагностируемых заболеваний, так как характеризуется разнообразием клинических проявлений и может «имитировать» другую патологию: воспаление внутренних половых органов, дисфункциональное маточное кровотечение, угрожающий или начавшийся самопроизвольный аборт, апоплексию яичника, разрыв или перекрут образования придатков матки, острый аппендицит, острый холецистит, мочекаменную болезнь, колит, синкопальное состояние и др. Жалобы и анамнез пациентки составляют основу правильной диагностики, поскольку позволяют оценить факторы риска возникновения ЭБ, определить последовательность диагностических мероприятий, анализировать их результаты, сопоставляя с клиническими симптомами, решать вопрос о необходимости госпитализации и хирургического вмешательства. Учитывая скудность клинических симптомов заболевания при прогрессирующей ЭБ или начавшемся трубном аборте, большое внимание должно уделяться лабораторным и инструментальным методам диагностики данной патологии.

Клинико-анамнестические данные. Больные могут поступать в стационар с клиникой острого живота и шока. Нередко женщина может не предъявлять жалоб (при прогрессирующей ЭБ), либо жалобы минимальны и самочувствие удовлетворительное. Из анамнеза удается выяснить, что имеет место задержка менструации, длительное кровомазание (по объему менее скудное в сравнении с менструацией). Боль в животе имеет различную локализацию (внизу живота, с одной стороны или с обеих, с иррадиацией в прямую кишку, во всех отделах), различный характер (постоянная, приступообразная) и интенсивность (острая, тупая). Боль в надключичных областях возникает как результат раздражения диафрагмального нерва при массивном кровотечении в брюшную полость при прервавшейся ЭБ (френикус-симптом).

Физикальное исследование. Данные осмотра, пальпации живота и бимануального влагалищнобрюшностеночного исследования различаются в

зависимости от локализации и формы течения ЭБ. При прогрессирующей трубной беременности пальпация живота безболезненна. Размеры матки меньше предполагаемого срока беременности, в области придатков матки может определяться объемное образование различного размера, консистенции и степени болезненности, возможна болезненность при смещении шейки матки. При разрыве плодместилища и массивном кровотечении в брюшную полость у пациентки отмечается слабость, бледность кожных покровов, тахикардия, низкое артериальное давление. Живот вздут, резко болезненный в нижних отделах, перистальтика вялая или не прослушивается. Влагалищнобрюшностеночное исследование малоинформативно из-за болезненности и напряжения мышц передней брюшной стенки.

Лабораторные исследования. Количество лейкоцитов при ЭБ может повышаться до $10\,000\text{--}15\,000\text{ мкл}^{-1}$. Уровень гемоглобина и гематокрит могут оставаться в пределах нормы даже при значительном внутрибрюшном кровотечении. Эти показатели начинают уменьшаться лишь спустя некоторое время от начала кровотечения. В первые часы с момента кровотечения уровень Ht и Hb может даже возрастать. Это объясняется тем, что в ответ на кровотечение из депо, в частности из селезенки, в циркуляторное русло выбрасывается очень густая, состоящая в основном из эритроцитов кровь. Ht ее составляет около 70–80 %, что и создает видимость благополучия. Поэтому снижение Hb и Ht не является ранним признаком кровопотери.

Гормональные обследования. В клинической практике значимость получили методы качественного определения β -ХГ в моче, количественного определения β -ХГ и прогестерона в сыворотке крови.

Хорионический гонадотропин (ХГ) – гликопротеид, вырабатываемый клетками синтициотрофобласта. Молекула ХГ включает α - и β -субъединицы. β -субъединица специфична для ХГ. «Тест на беременность» (качественное определение β -ХГ в моче) является полуколичественным: положительная реакция теста соответствует концентрации β -ХГ более 25 МЕ/л. При ЭБ «тест на беременность» оказывается положительным в 70-75 % случаев. В

диагностике ЭБ качественное определение β -ХГ в моче имеет значение только в сочетании с клиническими и эхографическими данными: если тест положительный, а при динамической эхографии плодное яйцо в полости матки не выявляется на 10-14 день задержки очередной менструации, то следует думать об ЭБ.

Интерпретация количественного тестирования β -ХГ:

1. Концентрация β -ХГ в крови здоровых небеременных женщин не превышает 10 МЕ/л, у 97 % она не превышает 4 МЕ/л.
2. Минимальный базовый уровень β -ХГ для обнаружения беременности составляет 10–15 МЕ/л.
3. Определение β -ХГ крови методом ИФА позволяет регистрировать его информативное увеличение в срок ожидаемой менструации у 100% беременных: уровень β -ХГ при этом составляет 50–250 МЕ/л.
4. Концентрация β -ХГ в пределах 10–20 МЕ/л должна расцениваться как «сомнительная», и анализ необходимо повторить через 5–7 дней.
5. Однократное изолированное определение β -ХГ в случае отрицательного результата позволяет исключить беременность; концентрация β -ХГ более 50 000 МЕ/л позволяет исключить внематочную беременность.
6. Содержание β -ХГ в крови при ЭБ ниже, чем при физиологической беременности того же срока.
7. В 6-7 недель беременности (от даты последней menses) уровень β -ХГ при нормально протекающей маточной беременности превышает 6000 МЕ/л, при ЭБ у 80 % больных составляет менее 2000 МЕ/л.
8. Отсутствие акустических признаков плодного яйца в полости матки по данным трансабдоминальной эхографии при уровне β -ХГ более 6000–6500 МЕ/л (или при трансвагинальной более 1500–2000 МЕ/л) с высокой вероятностью свидетельствует об ЭБ (при отсутствии признаков полного аборта).

9. Концентрация β -ХГ крови не имеет строгой корреляции с клиническими проявлениями заболевания.

10. Динамику уровня β -ХГ необходимо оценивать в сложных клинических ситуациях: дифференциальная диагностика маточной и внематочной беременности, подозрение на персистирующую ЭБ после органосохраняющего лечения ЭБ.

11. При нормальной маточной беременности нарастание концентрации β -ХГ происходит не менее чем на 66 % за 48 часов, при недостаточном приросте β -ХГ следует исключить патологическую маточную или внематочную беременность.

12. Время удвоения β -ХГ при ЭБ превышает 7 сут.

Уровень прогестерона при ЭБ будет ниже в сравнении с маточной. Концентрация прогестерона 25 нг/мл и выше свидетельствует в пользу нормально развивающейся маточной беременности, ниже 5 нг/мл – патологически развивающейся маточной или ЭБ. Значения концентрации прогестерона между 5 и 25 нг/мл не имеют диагностического значения.

Ультразвуковое исследование (УЗИ). Эхографические признаки ЭБ можно разделить на достоверные и косвенные:

Достоверные признаки ЭБ: обнаружение вне полости матки плодного яйца с живым эмбрионом – характерно для прогрессирующей ЭБ и выявляется в 10–17 % случаев. Для эктопически расположенного плодного яйца характерно отсутствие признаков, соответствующих привычной картине физиологической беременности в полости матки.

Плодное яйцо в полости матки в большинстве случаев визуализируется с 5 недель беременности и представлено овальным, гипо- или анэхогенным образованием, которое окружено гиперэхогенным венчиком и обладает повышенной звукопроводимостью, так как большую часть его объема составляет хориональная полость. При маточной беременности данный признак имеет место в 100 % наблюдений. Наружные границы плодного яйца при

маточной беременности четко не визуализируются, поскольку происходит акустическое поглощение ткани хориона гравидарным эндометрием.

Плодное яйцо при трубной беременности (ТБ) представлено шаровидной структурой повышенной эхогенности, не содержащей в большинстве случаев жидкостного компонента (тканевое образование, представленное в основном хорионом). Хориональная же полость не может служить основным предметом поиска, так как, почти у 50 % пациенток ее изображение отсутствует. Эктопическое плодное яйцо в отличие от маточного обладает в большинстве случаев средней звукопроводимостью, что также определяется его основной составляющей – гиперплазированной тканью хориона. Умеренное повышение звукопроводимости отмечается в сроках, приближающихся к 6 неделям, что совпадает с периодом визуализации хориональной и амниотической полостей, являющихся жидкостными объектами. Шаровидная форма эктопического плодного яйца обусловлена большей, по сравнению со стенками матки, податливостью стенок трубы и равномерным ростом трофобласта во всех направлениях. При ТБ децидуальная реакция эндосальпинкса практически отсутствует, что создает четкую визуализацию наружного контура плодного яйца, позволяя измерять его наружный диаметр в целях установления срока беременности.

Косвенные признаки ЭБ выявляют при последовательном исследовании матки, придатков и углублений малого таза.

Эхография матки при ЭБ позволяет определить:

- 1) отсутствие плодного яйца в полости матки;
- 2) увеличение размеров матки при отсутствии органических изменений миометрия, как правило, меньшее, чем при маточной беременности такого же срока (выявляется у 20–30 % пациенток);
- 3) утолщение М-эха матки до 12–24 мм вследствие прогестероновой стимуляции эндометрия (выявляется у 14–20 % пациенток);
- 4) ложное плодное яйцо в полости матки, обусловлено децидуальной реакцией эндометрия (наблюдается в 8-29 % случаев ЭБ). Дифференциальная

диагностика ложного и истинного плодного яйца основана на изучении его контуров, размеров, локализации (табл. 1).

Таблица 1

Эхографический критерий	Ложное плодное яйцо	Истинное плодное яйцо
Наличие гиперэхогенного ободка	нет	есть
Локализация	в центре полости матки	асимметрично в толще эндометрия
Форма	неопределенная	овальная
Размеры	не соответствуют сроку беременности и редко превышают 6-7 мм	соответствуют сроку беременности

Эхография придатков матки при ЭБ позволяет выявить:

1. образование неоднородной эхоструктуры, не связанное с яичником, имеющее различную форму и размеры, представляющее собой плодовместилище, нередко с перитубарной гематомой;
2. желтое тело беременности (выявляется в 85 % случаев на стороне внематочной беременности).

Эхография карманов малого таза у пациенток с подозрением на ЭБ позволяет выявить «свободную» жидкость, которая может свидетельствовать: о прервавшейся ЭБ; об оправданности пункции позадиматочного пространства для дифференциальной диагностики ЭБ и воспалительных заболеваний органов малого таза.

Для оценки объема «свободной» жидкости в позадиматочном пространстве может быть использована формула: $A \times B \times C \times 0,523$, где А, В, С – три взаимно перпендикулярных пакета свободной жидкости. Клинически значимым количеством «свободной жидкости» считают объем свыше 10 мл.

При ЭБ жидкость в прямокишечно-маточном углублении обнаруживают: по данным абдоминального УЗИ 50 %, по данным влагалищного — в 75 % случаев.

Диагностическая ценность каждого из перечисленных косвенных эхографических признаков ЭБ невелика, поэтому необходимо учитывать их

совокупность. Так патогномичным для ЭБ является сочетание следующих эхографических критериев: отсутствие плодного яйца в полости матки в сочетании с наличием свободной жидкости в малом тазу и/или образованием неоднородной эхоструктуры в проекции придатков матки. Информативность УЗИ в диагностике ЭБ составляет 75 %.

Значение цветового доплеровского картирования:

1. Визуализация внутрисердечного кровотока у эмбриона;
2. Обнаружение трофобластического кровотока - зоны гиперваскуляризации по периферии придаткового образования;
3. Оценка значений индексов периферического сосудистого сопротивления эктопических зон с высокой васкуляризацией. При ЭБ отмечается низкорезистентный тип кривой скоростей кровотока: значения индекса резистентности составляют 0,35–0,48, пульсационного индекса – менее 0,7.
4. Дифференциальная диагностика истинного и ложного плодного яйца: для ложного плодного яйца характерна скорость кровотока вокруг него менее 21 см/с (чувствительность 84 %).

Использование доплеровских методик позволяет повысить чувствительность эхографии в диагностике ЭБ до 90 %.

Выскабливание полости матки, отдельное диагностическое выскабливание. *Выскабливание полости матки* при подозрении на ЭБ используется в случае дифференциальной диагностики маточной и эктопической беременности и проводится при условии незаинтересованности пациентки в сохранении первой. Поскольку гистологическое исследование полученного соскоба требует затрат времени, в качестве экспресс-диагностики можно использовать следующий метод: к соскобу из полости матки добавляют физиологический раствор, при этом похожие на кружево ворсины хориона всплывают, децидуальная ткань тонет. Чувствительность и специфичность метода достигает 90 %.

Раздельное диагностическое выскабливание цервикального канала и полости матки без или с использованием гистероскопии проводится при неуточненном генезе кровотечения. В случае проведения гистероскопии истекающая из устья одной из маточных труб кровь может свидетельствовать о прерывающейся трубной беременности.

Гистологическое исследование соскоба эндометрия при ЭБ только в 50 % позволяет выявить децидуальную реакцию, в остальных случаях - структуру эндометрия, соответствующую различным фазам менструального цикла, гиперплазию эндометрия, эндометрит. Наиболее ценной является информация срочного гистологического исследования.

Пункцию брюшной полости через задний свод влагалища (кульдоцентез). При подозрении на прерывающуюся ЭБ кульдоцентез применяют для подтверждения внутрибрюшного кровотечения, для дифференциальной диагностики ЭБ с воспалительными заболеваниями внутренних половых органов, болевой формой апоплексии яичника.

Использование кульдоцентеза показано если:

- имеют место клинические симптомы внутрибрюшного кровотечения;
- по данным УЗИ выявлено клинически значимое количество «свободной жидкости» (свыше 10 мл) в малом тазу.

При нарушенной ЭБ в 70–90 % кульдоцентез оказывается положительным. Получение жидкой крови из брюшной полости в 6 % случаев не подтверждает наличия ЭБ. Отсутствие пунктата не исключает возможности не только внематочной беременности, но и гемоперитонеума. При массивном внутрибрюшном кровотечении с выраженными явлениями шока проведение кульдоцентеза нецелесообразно, так как даже отрицательный результат не позволит отказаться от операции. Ложноотрицательные результаты могут быть получены при выраженном спаечном процессе в области малого таза, наличии плотных сгустков крови в позадиматочном пространстве, при неправильном проведении манипуляции, а также при прогрессирующей внематочной беременности.

Лапароскопия. Лапароскопия – информативный метод диагностики ЭБ, позволяет непосредственно осмотреть маточные трубы, оценить состояние матки, яичников, объем кровопотери. Только в 3-4 % случаев при лапароскопии ЭБ не диагностируется. Причинами этого могут быть маленькие размеры плодного яйца, полный трубный аборт, ограниченная визуализация внутренних половых органов из-за выраженного спаечного процесса. Метод является технически более сложным из всех выше перечисленных, в связи с этим чаще всего лапароскопию необходимо использовать при сомнительных или отрицательных данных других исследований.

Скрининг при подозрении на ЭБ. В качестве скринингового обследования всем пациенткам при подозрении на ЭБ наиболее целесообразно использовать сочетание клиничко-анамнестического обследования, качественного определения β -ХГ в моче и УЗИ.

Стандарт диагностики ЭБ

(рекомендации Евробюро ВОЗ, Женева, 2001 г.):

нарушенная ЭБ - при пункции прямокишечно-маточного углубления через задний свод влагалища - темная кровь с мелкими сгустками (симптом «опилок»);

прогрессирующая ЭБ - по данным УЗИ плодное яйцо в полости матки отсутствует, тест на β -ХГ в моче положительный.

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЭБ

Дифференциальная диагностика нарушенной ЭБ с другими гинекологическими и экстрагенитальными заболеваниями проводится на основании комплексной оценки клиничко-анамнестических и лабораторно-инструментальных данных:

самопроизвольный аборт: боли средней интенсивности, локализуются над лоном, кровянистые выделения из половых путей яркого цвета умеренные или обильные, со сгустками, степень анемизации пациентки соответствует

наружному кровотечению; матка соответствует сроку беременности, наружный зев приоткрыт, область придатков не изменена, своды глубокие, тракции за шейку матки безболезненные; уровень β -ХГ падает не менее чем на 50% за 48 часов (при ЭБ уровень β -ХГ уменьшается наполовину более, чем за 7 суток); при УЗИ выявляют деформированное плодное яйцо в полости матки, ретрохориальную гематому, отсутствие «свободной» жидкости в малом тазу; пункция прямокишечно–маточного углубления через задний свод влагалища отрицательна; соскоб из полости матки обычно обильный, элементы плодного яйца определяются макроскопически, в случае сомнений к соскобу добавляют физиологический раствор - ворсины хориона, похожие на кружево, всплывают (маточная беременность), децидуальная ткань тонет; выскабливание матки приводит к остановке кровотечения; гистологическое исследование соскоба подтверждает маточную беременность.

апоплексия яичника: боли возникают внезапно в середине или во II фазе менструального цикла, нередко провоцируются физической нагрузкой (дефекация, половой акт, занятия спортом и др.); отсутствуют кровянистые выделения из половых путей, признаки беременности (задержка менструации, нагрубание молочных желез, цианоз слизистых оболочек половых путей, увеличение матки); отрицательный тест на беременность; в случае выявления клинически значимого количества жидкости в малом тазу при сонографии проводят кульдоцентез, которым подтверждают или исключают внутрибрюшное кровотечение; в сомнительных случаях окончательный диагноз устанавливают интраоперационно.

острый аднексит: заболевание часто возникает во время или по окончании очередной менструации, нередко ему предшествуют внутриматочные вмешательства, переохлаждение, смена полового партнера; основной симптом - боли, как правило, двухсторонние, ноющие; выделения из половых путей гнойные, при нарушении менструального цикла ярко-красные, умеренные или скудные; отсутствуют признаки беременности; при влагалищном исследовании - матка нормальной величины, болезненность в

области придатков с обеих сторон, своды глубокие; тест на беременность отрицательный; повышение t° тела; в анализе крови признаки воспаления (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ), «красная» кровь нормальная; в случае выявления при УЗИ значимого количества «свободной» жидкости в малом тазу проводят кульдоцентез, в ходе которого получают серозное или серозно-гнойное содержимое;

аппендицит: отсутствие признаков беременности, маточного кровотечения; боли часто начинаются в эпигастрии и лишь затем перемещаются в правую подвздошную область, в проекции аппендикса определяют симптомы раздражения брюшины и локальное напряжение мышц передней брюшной стенки; как правило, имеют место тошнота, рвота, расстройство стула, повышение t° тела; при влагалищном исследовании отсутствуют изменения матки и придатков, смещение шейки матки безболезненно, пальпация заднего свода может быть чувствительна; при исследовании *per rectum* нет нависания передней стенки прямой кишки – признака внутрибрюшного кровотечения, характерного для нарушенной трубной беременности; в анализе крови – нарастающий лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ, нормальные цифры Нб, Ег, Нт; тест на беременность отрицательный; при УЗИ матка и придатки без патологических изменений, может выявляться незначительное количество «свободной» жидкости в малом тазу; поскольку как при ЭБ, так и при аппендиците показано хирургическое лечение, в сомнительных случаях окончательный диагноз устанавливают интраоперационно;

пельвиоперитонит: обычно развивается как осложнение воспалительных заболеваний внутренних половых органов; беспокоят боли в нижних отделах живота, слабость, тошнота, рвота, расстройство стула, повышение t° тела до фебрильных цифр; язык сухой, тахикардия, резкая болезненность живота в нижних отделах, где определяют симптомы раздражения брюшины и напряжение мышц передней брюшной стенки; влагалищное исследование малоинформативно из-за выраженной болезненности и напряжения мышц

брюшного пресса, выделения из половых путей гнойные, при нарушении менструального цикла кровянисто-гнойные; отсутствуют признаки беременности; тест на беременность отрицательный; в анализе крови лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, ускорение СОЭ; при проведении пункции брюшной полости через задний свод влагалища получают серозно-гнойное или гнойное содержимое.

перекрут ножки опухоли: нередко в анамнезе больной имеется указание на наличие объемного образования придатков; отсутствуют признаки беременности, маточное кровотечение; клиническая картина определяется степенью перекрута; основным симптомом – боль, которая носит приступообразный характер, повышается t° тела, часто беспокоит тошнота; имеет место тахикардия, картина острого живота (болезненность, симптомы раздражения брюшины, напряжение мышц передней брюшной стенки); отсутствуют признаки внутрибрюшного кровотечения; при влагалищном исследовании в области придатков матки определяется резко болезненное объемное образование, матка нормальных размеров; тест на беременность отрицательный; анализ крови отражает воспаление; при сонографии выявляют образование в области придатков матки; учитывая, что как при ЭБ, так и при перекруте ножки опухоли яичника, сопровождающейся картиной острого живота, показано хирургическое лечение, в сомнительных случаях окончательный диагноз устанавливают интраоперационно.

нарушение трофики узла миомы: отсутствуют признаки беременности, внутрибрюшного кровотечения; имеет место боль в нижних отделах живота, которая сопровождается симптомами раздражения брюшины, гипертермией, лейкоцитозом; при влагалищном исследовании определяется увеличенная плотная бугристая матка, один из миоматозных узлов резко болезненный, придатки не изменены; тест на беременность отрицательный; при ультразвуковом исследовании выявляют узел миомы с дегенеративными изменениями.

Транспортировку больной при подозрении на ЭБ в стационар (даже в удовлетворительном состоянии и отсутствии признаков внутрибрюшного кровотечения) необходимо осуществлять бригадами скорой медицинской помощи либо другим транспортом в сопровождении медицинского работника, т. к. разрыв маточной трубы с возникновением массивного внутрибрюшного кровотечения и шока может произойти в любой момент. Недопустимо рекомендовать пациентке самостоятельно ехать в стационар даже на личном транспорте.

ЛАПАРОСКОПИЯ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЭБ

Лапароскопические операции по поводу ЭБ имеют ряд преимуществ по сравнению с абдоминальными: одномоментная диагностика и хирургическое вмешательство, минимальная операционная травма, снижение болевых ощущений в послеоперационном периоде, косметический эффект, низкие материальные затраты на послеоперационную медикаментозную терапию, минимальное пребывание в стационаре и на больничном листе, повышение частоты полного восстановления репродуктивной функции.

Показания для лапароскопии при ЭБ:

- диагностика;
- оперативное лечение.

Условия проведения лапароскопии:

- 1) стабильное состояние больной;
- 2) наличие эндоскопического оборудования;
- 3) достаточная квалификация хирурга.

Противопоказания к диагностической лапароскопии:

абсолютные:

- геморрагический шок;
- тяжелая сердечная и циркуляторная недостаточность.

относительные:

- операции по поводу спаечной болезни в анамнезе;

- ожирение III степени.

Противопоказания к хирургической лапароскопии у больных с ЭБ:

- локализация плодного яйца в рудиментарном роге матки, шейке матки, интерстициальном отделе маточной трубы;

- гемоперитонеум более 700-1000 мл;

- размеры плодного яйца более 6-8 см в диаметре;

- выраженный спаечный процесс.

Предоперационная подготовка

Предоперационную подготовку больных проводят по общеизвестным принципам схожим для операций при чревосечении. Объем мероприятий перед операцией определяется конкретной ситуацией.

1. При установке диагноза нарушенной ЭБ пациентка должна быть прооперирована в экстренном порядке. Ограничиваются минимально допустимым объемом обследований: общий анализ крови с определением гематокрита и цветового показателя, определение группы крови и Rh-фактора, ЭКГ, общий анализ мочи, осмотр анестезиолога. Перед операцией при необходимости производят промывание желудка. Очищение кишечника, как правило, не производят, так как это может усилить кровотечение.

2. На этапе диагностики прогрессирующей ЭБ или дифференциальной диагностики ЭБ с другими заболеваниями, когда требуется до 2-3 и более суток, необходимо более широкое обследование: биохимический анализ крови, коагулограмма, исследование флоры и определение степени чистоты содержимого влагалища, цервикального канала и уретры, обследование на RW, осмотр терапевта. Перед операцией выполняют очистительную клизму. Проводят санитарно-гигиенические мероприятия: душ, сбривание волос на лобке и животе. Премедикацию проводят по согласованию с анестезиологом.

Больную необходимо проинформировать о предполагаемом объеме операции, методе обезболивания, вероятных осложнениях и возможности перехода на лапаротомию. Согласие пациентки подтверждается личной подписью.

Анестезия.

Оптимальным методом обезболивания при выполнении лапароскопии является эндотрахеальный наркоз (полное обезболивание, релаксация мышц передней брюшной стенки, предотвращение аспирации содержимым желудка, возможность продолжительной анестезии). При наличии противопоказаний к эндотрахеальному наркозу возможно применение перидуральной анестезии.

Перечень аппаратуры и лекарственных средств

1. Лапароскопическое оборудование и набор инструментов.
2. Наборы реактивов для количественного анализа β -ХГ в сыворотке и плазме крови твердофазным иммуноферментным методом.
3. Метотрексат - антагонист фолиевой кислоты, нарушает биосинтез пурина и тимина, необходимых для синтеза ДНК. В результате нарушается репродукция клеток трофобласта без повреждения слизистой оболочки маточной трубы. Форма выпуска – флаконы по 50 мг в виде раствора или порошка с прилагаемым растворителем.

МЕТОДИКА ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ЭБ

Способы улучшения визуализации органов малого таза:

1. Пациентка на операционном столе - в положении Тренделенбурга с углом наклона 30–40°. Петли кишечника под действием силы тяжести и давления инсуфлируемого газа смещаются в верхние отделы брюшной полости.
2. Использование внутриматочной канюли.

Органосохраняющее лечение

Необходимость выполнения органосохраняющих операций при ЭБ обусловлена тем, что у пациенток, перенесших лапаротомию и одностороннюю тубэктомию по поводу трубной беременности, в 50-75 % возникает вторичное бесплодие, в 42-49 % - нейроэндокринные нарушения.

Показания для лапароскопических органосохраняющих операций при трубной беременности:

- заинтересованность пациентки в сохранении репродуктивной функции;
- бесплодие;
- беременность в единственной трубе;
- неполноценность второй трубы.

Удаление плодного яйца можно выполнить путем сальпинготомии или выдавливанием плодного яйца из маточной трубы.

Сальпинготомия (этапы операции)

1. Маточную трубу дистальнее плодместилища фиксируют атравматическим зажимом, через троакар вводят пункционную иглу и инфильтрируют мезосальпикс напротив плодместилища вазопрессином, трансамчей, этамзилатом, аминокaproновой кислотой.

2. Коагулятором рассекают (2-4 см) наиболее истонченный и выпячивающийся участок трубы со стороны противоположной мезосальпинксу над плодным яйцом (рис. 1).

3. Плодное яйцо аспирируют или захватывают ложкообразными щипцами и осторожно извлекают (рис. 1).

4. Рану промывают физиологическим раствором, коагулируют кровоточащие участки.

5. Ушивание трубы не производят (отсутствует риск формирования воспалительной инфильтрации в тканях вокруг лигатур, не нарушается ориентация складок слизистой оболочки трубы). Восстановление целостности маточной трубы происходит постепенно с физиологическим течением репаративных процессов.

6. Создается медикаментозный асцит (400 мл раствора NaCl с 5,0-10,0 мл пентоксифиллина, овомина или актовегина).

7. По показаниям дренируют позадиматочное пространство для оттока раствора и сгустков крови: дренажную трубку выводят через латеральный надлобковый разрез после извлечения гильзы троакара и оставляют на 24-48 ч.

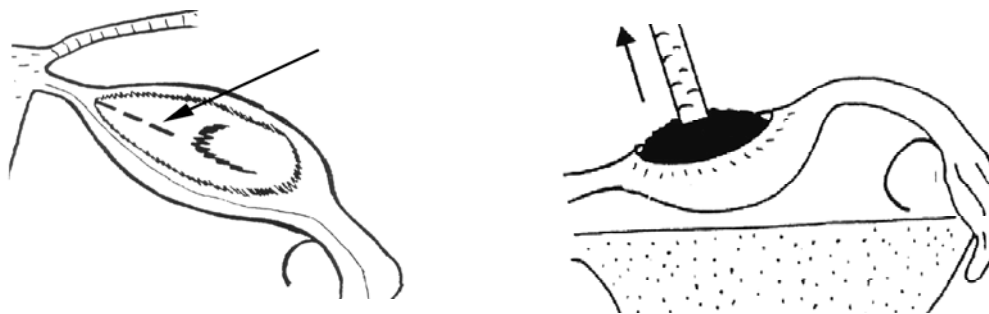


Рис. 1. Схема рассечения маточной трубы и удаления плодного яйца

Выдавливание плодного яйца из маточной трубы

Выдавливание плодного яйца из маточной трубы производят при наличии симптомов начавшегося трубного выкидыша и расположении плодного яйца в ампулярном или фимбриальном отделе.

Противопоказаниями для этой операции являются: прогрессирующая трубная беременность, значительное истончение стенки трубы с имбибицией ее кровью, разрыв трубы, интерстициальная беременность.

Этапы операции:

1. Атравматичным зажимом маточную трубу фиксируют проксимальнее плодместилища.
2. Второй зажим располагают вплотную к первому.
3. Производят поочередное перемещение рабочих частей двух зажимов «бранша к бранше» в сторону дистального отдела маточной трубы, чем и достигается выдавливание плодного яйца. При больших размерах плодного яйца его выдавливание производят по частям. Для снижения травматизации тканей выжимание плодного яйца осуществляют именно перемещением браншей зажимов, а не скольжением инструмента вдоль трубы (рис. 2).
4. Производят промывание просвета трубы методом анте- и/или ретроградной гидротубации для удаления мелких сгустков крови и частей плодного яйца. При значительном растяжении стенок маточной трубы в раствор для гидротубаций желательно добавить 10–15 ЕД окситоцина.
5. Дренирование позадиматочного пространства.



Рис 2. Схема выдавливания плодного яйца

ПЕРСИСТЕНЦИЯ ТРОФОБЛАСТА

При удалении плодного яйца возрастает риск персистенции ЭБ, который при лапароскопических операциях варьирует от 3% до 20%.

Факторы риска персистенции трофобласта: размер гематосальпинкса более 6 см, или наоборот, размеры плодного яйца менее 2 см; выраженный спаечный процесс в области малого таза; большая кровопотеря; задержка menses менее 21 дня; уровень β -субъединицы ХГ крови менее 3000 МЕ/л.

Диагностика. В норме при полном удалении тканей плодного яйца падение уровня β -ХГ крови до минимальных значений наступает в среднем к 13–15 суткам.

Для диагностики персистенции трофобласта необходимо исследование уровня β -ХГ в сыворотке крови двукратно (до операции и на 4-е сутки после нее).

1. Если уровень β -ХГ крови на 4-е сут послеоперационного периода составляет менее 30 % от исходного – удаление тканей плодного яйца проведено радикально.

2. Если уровень β -ХГ составляет 30–50 % от исходного – необходимо повторное определение β -ХГ через 5-7 сут; если при этом уровень β -ХГ остается прежним или повышается - необходимо лечение.

3. Если уровень β -ХГ на 4-е сут более 50 % от исходного, то имеет место персистенция трофобласта – необходимо лечение.

Лечение. При персистенции трофобласта проводят как медикаментозное, так и хирургическое лечение.

Медикаментозное лечение при персистенции трофобласта предпочтительнее, поскольку позволяет избежать повторной операции. Кроме этого ворсины хориона могут находиться не только в маточной трубе, но и в брюшной полости, в связи с чем, не всегда определяются во время повторной операции. Для медикаментозного лечения используют метотрексат, который назначают в дозе 1 мг/кг внутримышечно двукратно с интервалом в 48 ч. После введения метотрексата проводят контроль снижения уровня β -ХГ, который падает до минимальных значений в среднем через 1 месяц. Возможно нарастание концентрации β -ХГ в первые дни после инъекции, что обусловлено деструкцией клеток трофобласта и поступлением ХГ в кровь в больших количествах. На 4-5 сут уровень β -ХГ достигает максимального, затем начинает снижаться, достигая на 7 сутки исходного уровня.

Побочные эффекты метотрексата в дозах, используемых для лечения персистенции трофобласта, крайне редки. Могут встречаться стоматит, гастрит, энтеропатия (диарея), транзиторное повышение уровня печеночных трансаминаз, снижение концентрации гемоглобина и тромбоцитов. Дерматологические эффекты метотрексата включают покраснение, зуд, усиление пигментации, повышение чувствительности кожи к ультрафиолетовому излучению.

Противопоказаниями для назначения метотрексата являются: желанная беременность (в случае гетеротопической беременности); анемия, лейкопения, тромбоцитопения <100 тыс./мл; нарушение функции почек и печени; острые инфекционные заболевания, вызывающие иммуносупрессию; язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенный колит. Одновременно с метотрексатом не следует назначать антикоагулянты, салицилаты и препараты, угнетающие кроветворение (сульфаниламиды и др.). Больным рекомендуют исключить прием фолиевой кислоты и этилового спирта.

Повторное хирургическое вмешательство (повторная сальпинготомия или сальпингоэктомия) необходимо в двух случаях:

1. Наличие клинических показаний (гемоперитонеум).
2. Повышение концентрации β -ХГ выше исходного.

Профилактика. Принимая во внимание недостаточную оснащенность стационаров и отсутствие в большинстве случаев возможности количественного определения β -ХГ в сыворотке крови пациенток, перенесших органосохраняющую операцию по поводу ЭБ, необходима профилактика персистенции трофобласта. С этой целью **всем** (!) пациенткам после органосохраняющих операций вводится метотрексат.

Методика использования метотрексата для профилактики персистенции трофобласта при органосохраняющем эндохирургическом лечении эктопической беременности: метотрексат вводят однократно внутримышечно в дозе 1 мг/кг в первые сутки после органосохраняющей эндохирургической операции.

Радикальное лечение (сальпингоэктомия)

Показания для лапароскопических радикальных операций при трубной беременности:

- 1) выраженные деструктивные изменения маточной трубы (большой дефект, перитубарная гематома);
- 2) беременность в ранее оперированной трубе (по поводу бесплодия, внематочной беременности, стерилизации);
- 3) продолжающееся кровотечение после сальпинготомии с невозможностью осуществить адекватный гемостаз;
- 4) признаки сопутствующего воспаления в малом тазу: мутный выпот, расширенные сосуды брюшины, нагноение пораженной трубы или перитубарной гематомы;
- 5) незаинтересованность пациентки в сохранении репродуктивной функции;

б) неполноценность второй трубы в сочетании с неблагоприятным прогнозом в отношении восстановления оперированной трубы (подготовка к ЭКО).

Этапы операции.

1. Трубу захватывают атравматичными щипцами, введенными через латеральный манипуляционный троакар, и натягивают.
2. Через второй манипуляционный троакар вводят биполярные щипцы, которыми коагулируют отдел трубы на расстоянии 1 см от матки.
3. Коагулятор меняют на ножницы и рассекают трубу.
4. Последовательно коагулируют и рассекают мезосальпинкс близко к трубе по направлению к фимбриальному отделу (рис. 3).
5. После отсечения трубы ее извлекают через троакар.
6. Для повышения гарантии адекватного гемостаза культю трубы фиксируют, накидывают петлю Редера или клипируют. Лаваж брюшной полости. Дренаживание.

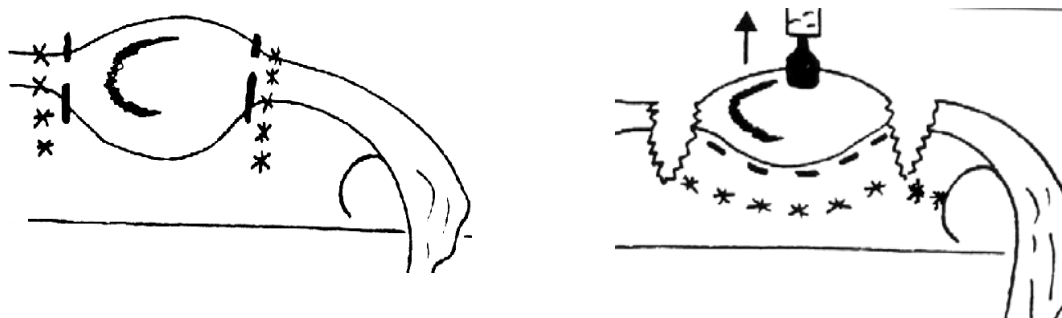


Рис. 3. Схема сальпингэктомии при трубной беременности

Интерстициальная трубная беременность

Использование лапароскопии при интерстициальном расположении плодного яйца в большинстве случаев ограничивается диагностикой патологии. При этом во время операции обнаруживается деформация матки за счет выпячивания одного из углов, высокое отхождение связочного аппарата со стороны поражения при косом расположении дна матки. Как правило, после

установления диагноза хирурги переходят на лапаротомию. Объем операции заключается в иссечении пораженного угла матки и удалении маточной трубы.

Однако в *единичных* случаях *опытным* хирургом может быть выполнено органосохраняющее хирургическое лечение интерстициальной трубной беременности методом лапароскопии. Одной из причин, ограничивающих применение подобных операций, является невозможность определения пограничной линии между плодместилищем и здоровым миометрием. В этом случае при проведении оперативной лапароскопии необходимо использовать интраоперационное введение в миометрий утеротонических средств (окситоцин, простагландины): обычной иглой типа LUER через контрапертуру производят введение 5 МЕ окситоцина (5 мг ПГF_{2α}). Важен контроль введения препарата именно в миометрий, т.к. попадание окситоцина в полость маточного сосуда может привести к осложнениям. Для исключения этого помогает «шприцевый тест», при котором оттягиванием поршня кнаружи пытаются получить аспират: если аспирирована кровь, то кончик иглы располагается в просвете сосуда – необходимо менять место инъекции. Введение в миометрий утеротонических средств позволяет четко визуализировать плодместилище за счет выраженного сокращения маточной мускулатуры и перераспределения крови. Классическая картина «песочных часов» позволяет выполнять сальпинготомию перпендикулярно пограничной линии, проходящей по касательной к углу матки. Тубэктомия проводят вдоль этой линии. При этом участок трубы с плодным яйцом фиксируют атравматическим зажимом, отделение плодместилища от матки проводят с помощью монополярных атравматических щипцов (диссекторов) и монополярной коагуляции «шаг за шагом», чем достигается качественная коагуляция сосудов. Вследствие повышения тонуса миометрия достигается механическое сжатие мелких сосудов, и кровоточивость тканей в области операционного поля значительно уменьшается. Наложение швов на угол матки и перитонизацию не производят. Последним этапом операции является контрольное исследование на гемостаз, лаваж и дренирование брюшной полости.

Яичниковая беременность

При яичниковой беременности, как правило, яичник сохраняют, выполняют иссечение его части с плодным яйцом. При неадекватном гемостазе осуществляют удаление яичника.

Инструментальное выскабливание полости матки при лапароскопическом лечении больных с ЭБ

Показано при наличии по данным УЗИ эндометрия толщиной 16 мм и выше с неоднородностью, метrorрагии значимой интенсивности, наличии хронического (подострого, острого) воспаления органов малого таза. Десквамация децидуоизмененного высокого эндометрия происходит в течение значительное времени, иногда до 2-3-х недель, что замедляет процессы регенерации. Кроме этого, содержимое влагалища является прекрасной питательной средой для микроорганизмов, повышая риск восходящего инфицирования матки и придатков. Выскабливание матки, выполненное бережно и с соблюдением всех правил асептики способствует более быстрому восстановлению эндометрия, профилактике инфекционных осложнений.

Реинфузия крови при лапароскопических операциях

Реинфузия – переливание больному собственной крови, собранной из серозных полостей, операционных ран при кровотечениях. Реинфузию крови выполняют во время операции или после, но не позже 6 ч после забора крови. Реинфузия противопоказана, когда имеет место ее бактериальное загрязнение (в случае повреждения полого органа, перитонита), при наличии гемолиза крови, нахождении крови в брюшной полости более 12 ч, наличии диссеминатов злокачественного новообразования по брюшине.

Для оценки гемолиза 5-7 мл крови из брюшной полости набирают в пробирку и центрифугируют 5-10 мин при скорости не менее 2000 об/мин. При отсутствии гемолиза сыворотка над глобулярной массой имеет соломенно-желтый цвет, при гемолизе – различные оттенки красного.

Лапароскопическое вмешательство при ЭБ возможно при значительной кровопотере (500–1500 мл), но стабильной гемодинамике у больной. Вначале необходимо максимально увеличить угол наклона по Тренделенбургу для визуализации места кровотечения, а затем остановить его. После этого отсосать кровь из брюшной полости канюлей большого диаметра (не менее 0,5 см), введенной через стилет троакара.

Для проведения реинфузии крови существуют специальные аппараты ИГ-2, Solcotrans, Berkley, Davol, Ce11, CATS и др., но при их отсутствии можно использовать систему, состоящую из стерильных емкостей и трубок.

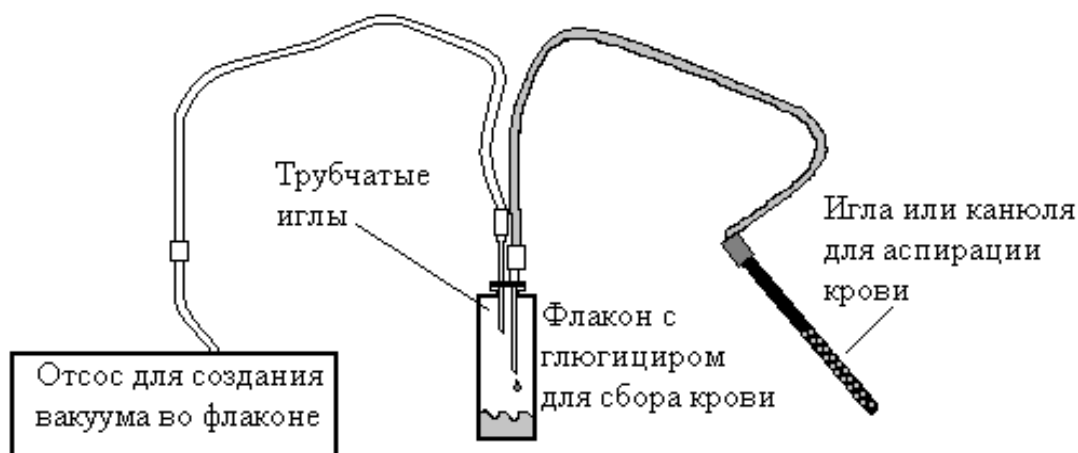


Рис. 4. Схема вакуумной аспирационной системы для забора крови

Сбор крови осуществляют в стерильную емкость со стабилизатором, в качестве которого используют стандартные гемоконсерванты (цитрат натрия, глюгицир) или гепарин (10 мг в 50 мл изотонического раствора NaCl на 450 мл крови). Собранную кровь фильтруют от сгустков в стерильную емкость через 4–8 слоев стерильной марли, смоченной физраствором. Перед трансфузией кровь нужно развести физраствором в соотношении 1:1 с добавлением 1000 Ед гепарина на 1000 мл крови. Переливание крови осуществляют с соблюдением всех правил асептики одноразовыми пластиковыми системами с микрофильтром.

После реинфузии пациент должен находиться под наблюдением врача. Ежечасно в течение 3-х часов измеряют t° тела, АД, контролируют наличие

мочеотделения и цвет мочи. При реинфузии крови также как и при переливании других препаратов крови следует заполнять все необходимые документы: журнал переливания крови, протокол переливания крови, лист учета перелитых препаратов крови.

СОЧЕТАННЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ЭБ

При лапароскопическом вмешательстве по поводу ЭБ выполняют сочетанные операции (разъединение спаек, фимбриолизис, удаление кист яичников, каутеризацию яичников, стерилизацию).

Показания:

- окклюзия дистального отдела противоположной трубы;
- спайки в области придатков матки I–II степени по Hulk (табл. 3); кистозная дегенерация яичников, кисты, кистомы яичников.

Противопоказания:

- наличие признаков острого воспаления органов малого таза;
- более 500 мл крови и сгустков в брюшной полости;
- спаечный процесс придатков матки III–IV степени.

Таблица 3

Классификация спаечного процесса придатков матки (Hulk с соавт., 1978)

Стадии спаечного процесса придатков матки	СПАЙКИ (по данным лапароскопии)	ПРОХОДИМОСТЬ ТРУБ (по данным лапароскопии)
I	Спайки минимальные	Труба проходима
II	Более 50 % поверхности яичника свободно	Окклюзия дистального отдела трубы
III	Свободно менее 50 % поверхности яичника	Окклюзия дистального отдела трубы
IV	Поверхность яичника не видна	Гидросальпинкс (сактосальпинкс)

Сальпингоовариолизис (этапы операции):

1. Маточную трубу фиксируют атравматическим зажимом (яичник фиксируют за собственную связку).

2. Тонкие спайки вокруг яичника и маточной трубы рассекают ножницами, плотные – предварительно коагулируют.

3. Проводят хромогидротубацию (хромосальпингоскопию) 0,9 % NaCl с растворенной в ней бриллиантовой зеленью (синькой).

Фимбриолизис (этапы операции):

1. Маточную трубу фиксируют атравматическим зажимом.

2. Коагулятором производят рассечение сращений фимбрий.

3. В сомкнутом состоянии в просвет брюшного отверстия трубы вводят атравматический зажим, бранши инструмента раскрывают и в разомкнутом состоянии выводят, манипуляцию повторяют несколько раз.

4. Коагуляция кровотокающихся участков.

5. Хромогидротубация.

Каутеризация яичников (этапы операции):

1. Атрравматическим зажимом фиксируют яичник за собственную связку.

2. Игольчатым коагулятором или крючком производят 8–14 электропунктур в проекции фолликулов на глубину 2–3 мм.

Удаление объемных образований яичников (этапы операции):

1. Атрравматическим зажимом фиксируют собственную связку яичника (при больших размерах образования его можно не фиксировать).

2. Ножницами или монополярным широко рассекают ткань яичника над образованием.

3. Через иглу полностью аспирируют содержимое кисты, которое центрифугируют и осадок отправляют на цитологическое исследование.

4. Ножницами или монополярным вскрывают стенку кисты и осуществляют цистоскопию (при осмотре доброкачественных образований их внутренняя поверхность гладкая с правильным сетчатым сосудистым рисунком).

5. Стенку образования захватывают щипцами, подтягивают.

6. Тупо, с помощью аквадиссекции, а в отдельных местах острым путем, вылушивают образование. Крупные сосуды перед рассечением коагулируют. По мере вылушивания образования его спавшиеся стенки скручивают путем вращения фиксирующего их инструмента по часовой стрелке или против. Этим достигается лучшая визуализация операционного поля и отсепаровка стенок образования от тканей яичника.

7. Если края раны яичника не спадаются после окончательного вылушивания образования, то их ушивают 2-3 узловыми швами.

8. Образование извлекают через гильзу троакара и отправляют на гистологическое исследование.

В случае функциональных кист (фолликулярной, желтого тела) их допустимо не удалять, участок стенки кисты берут для гистологического исследования, кровоточащие края коагулируют биполярном.

При зрелой тератоме, муцинозной цистаденоме или эндометриоидной кисте больших размеров после аспирации жидкостного содержимого образование осторожно вылушивают и помещают в полиэтиленовый мешочек для предупреждения попадания в брюшную полость пристеночных компонентов. Мешочек с препаратом удаляют через расширенный разрез бокового, пупочного троакара или через влагалище путем кольпотомии. В случае попадания содержимого кистомы в брюшную полость последнюю многократно промывают физраствором.

Удаление пареоовариальных кист выполняют аналогично яичниковым.

Хирургическая стерилизация при лапароскопическом лечении ЭБ

Показания:

1. Незаинтересованность пациентки в сохранении возможности зачатия при наличии в семье 2 здоровых детей и возраста 35 и более лет.

Стерилизацию в случае незаинтересованности пациентки в сохранении репродуктивной функции проводят исключительно по письменному заявлению женщины, которое пишется до операции.

2. Наличие противопоказаний к беременностям и родам по состоянию здоровья женщины.

3. Подготовительный этап перед ЭКО при неполноценности второй трубы и невозможности выполнения органосохраняющего лечения ЭБ.

Любая пациентка перед операцией должна быть проинформирована о возможной стерилизации или удалении маточных труб в случае их «бесперспективности» как подготовительном этапе перед ЭКО.

Хирургическую стерилизацию выполняют методом коагуляции с последующим рассечением маточной трубы (необратимая) или пережатием трубы клипсами (обратимая).

Этапы операции:

1. Атравматичным зажимом фиксируют маточную трубу на расстоянии 4–5 см от угла матки.

2. Биполярными щипцами коагулируют отдел трубы и прилегающий участок мезосальпинкса на протяжении 1–1,5 см проксимальнее фиксирующего зажима до полного рассечения тканей (при необходимости дополнительно используют ножницы) или зажимают фрагмент трубы клипсой на 1,5–2 см выше фиксирующего зажима.

ОСЛОЖНЕНИЯ ЛАПАРОСКОПИИ, МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Лапароскопия сопровождается относительно небольшим числом осложнений (менее 1 %). Последние имеют место при недостаточной квалификации и опыта хирурга, при совершении технических ошибок, при выраженном спаечном процессе в брюшной полости, ожирении крайней степени, недостаточной подготовке к работе и низком качестве оборудования и инструментов.

Перечень осложнений, связанных с методикой лапароскопии (введение иглы Вереша, создание пневмоперитонеума, введение первого троакара) или возникающих непосредственно во время операций (повреждение кровеносных

сосудов, кишечника, мочевого пузыря, мочеточников, кровотечение из маточных сосудов, перикюльтит).

1. При ранении крупных сосудов (аорты, нижней полой вены, подвздошных и мезентериальных) во время лапароскопии наблюдают массивное кровотечение в брюшную полость или образование ретроперитонеальной гематомы. Необходима срочная лапаротомия, перевязка или ушивание стенки сосуда совместно с сосудистым хирургом.

2. Послеоперационные кровотечения из поврежденных сосудов передней брюшной стенки возникают после удаления газа из брюшной полости. При этом имеют место симптомы кровотечения внутрибрюшного или в переднюю брюшную стенку. Тактика (активная или выжидательная) определяется интенсивностью и объемом кровопотери. При повреждении нижних надчревных артерий для гемостаза можно ввести вместо троакара катетер Фолея, раздутый 30 мл физиологического раствора. Можно под лапароскопическим контролем на протяжении прошить сосуд через всю переднюю брюшную стенку, выполнить лапаротомию, наложить швы или клипировать кровоточащие сосуды.

3. Повреждение кишечника, желудка во время лапароскопии является очень опасным в случае несвоевременной диагностики этого вида осложнений. Если повреждение диагностировано интраоперационно или есть подозрение на него, то необходима срочная лапаротомия, ревизия органов брюшной полости, ушивание стенки полого органа совместно с хирургом. При недиагностированном осложнении в случае механической травмы симптомы раздражения брюшины появляются на 3-и сут после лапароскопии, при коагуляционных травмах – на 5-8-е сут. Благоприятный исход имеет место при лапаротомии, осуществленной в первые сутки после появления перитонеальных симптомов. При поздней лапаротомии (через 72 ч и более) возрастает частота летальных исходов из-за разлитого перитонита.

4. При проникающих ранениях стенки мочевого пузыря необходима катетеризация и ушивание раны лапаротомным или лапароскопическим

доступом. Ведение послеоперационного периода совместно с урологом. Необходима постоянная катетеризация мочевого пузыря на 7 дней. При термическом поражении мочевого пузыря или мочеточника необходима срочная лапаротомия с восстановлением поврежденного сегмента. Нередко такую травму мочеточников диагностируют только через 4-6 недель после лапароскопии.

5. При подкожной и предбрюшинной эмфиземе во время лапароскопии нет необходимости в каких-либо мероприятиях. При медиастинальной эмфиземе необходимо продолжить интубационный наркоз, прекратить наложение пневмоперитонеума, придать больному положение Фовлера, ввести средства, тонизирующие сердечно-сосудистую систему.

6. Пневмоторакс развивается при введении иглы Вереша в плевральную полость, нераспознавании дефектов диафрагмы или врожденных аномалиях дыхательной системы. При нарастании явлений легочно-сердечной недостаточности необходимо прекратить инсуффляцию CO₂, пунктировать и дренировать плевральную полость.

7. Газовая эмболия возникает при внутрисосудистой инсуффляции углекислого газа (атмосферного воздуха, кислорода). Инсуффляция должна быть прекращена, пациентка переведена в левую латеральную позицию.

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ЭБ

Ведение послеоперационного периода

Анальгетики. Достаточно использование анальгина и димедрола в первые 2–3-е сут 2-3 раза в день. Некоторым больным в 1-2-е сут требуется назначение сильнодействующих препаратов: трамадол или его аналоги 2 раза в сутки или на ночь.

Использование антибактериальных средств у пациенток преследует две основные цели: профилактику осложнений и терапию имеющего место сопутствующего воспалительного процесса. Антибиотикопрофилактика должна предупреждать развитие раневой инфекции, обусловленной

грамположительной флорой кожных покровов и инфекции из органов, непосредственно связанных с местом оперативного вмешательства (маточные трубы, яичники, матка). Антибиотикопрофилактика раневой инфекции при лапароскопических вмешательствах не проводится. Введение антибиотиков при лапароскопических вмешательствах по поводу ЭБ проводится с целью лечения сопутствующего воспалительного заболевания органов малого таза (ВЗОМТ). Заподозрить ВЗОМТ представляется возможным по данным анамнеза, клинико-лабораторных исследований, визуализации органов малого таза во время операции. У 71,8 % пациенток, перенесших ЭБ, при обследовании выявлено наличие ИППП (хламидиоз как моноинфекция, так и в сочетании с другими - в 85,7 % случаев выявленной инфекции; уреаплазмоз - в 42,8 %; микоплазмоз - в 28,6 %). Используемые антибактериальные препараты должны быть эффективны в отношении грамотрицательных бактерий, анаэробов, хламидий, мико- и уреаплазм. Такими свойствами обладают фторхинолоны, макролиды, тетрациклины, ингибиторозащищенные пенициллины совместно с метронидазолом. Препараты используют в стандартных дозировках 7-14 дней.

Введение антирезус-Rh₀(D) иммуноглобулина человека проводится с целью специфической профилактики резус-сенсibilизации у Rh-отрицательных женщин после любого прерывания беременности (при отсутствии у них сенсibilизации к Rh₀(D)-антигену) в случае Rh-положительной принадлежности мужа. При эктопической беременности антирезус-Rh₀(D) иммуноглобулин человека вводят по 1 дозе (200 мкг) в/мышечно однократно непосредственно после окончания операции.

Нестероидные противовоспалительные препараты блокируют образование простагландинов и тем самым уменьшают выраженность посттравматической реакции тканей, связанной с хирургическими манипуляциями. Используют ибупрофен, вольтарен, индометацин в средних суточных дозировках внутрь, ректально в виде свечей.

Ферменты (лидазу, гиалуронидазу, трипсин, вобэнзим, флогэнзим) используют для растворения отложений фибрина, создающих условия для

образования спаек в средних суточных дозировках или вводят посредством постоянного тока (электрофорез).

Активация репаративных процессов. Медикаментозная стимуляция процессов восстановления стенки маточной трубы и ее перистальтики после сальпинготомии, профилактики спаек состоит в назначении на 14-28 дней флекситала или пентоксифиллина, детралекса, овомина, актовегина внутривенно или per os.

Физиолечение. Физиолечение в послеоперационном периоде должно быть начато с 1-2-х суток. Количество ежедневных процедур не менее 2-3. Локализация методик – вагино-сакральная, ректо-сакральная, проекция оперированного органа на передней брюшной стенке. Назначают электрофорез 2 % ZnSO₄ и KI, ультразвук с гидрокортизоном или тиосульфатом Na, УВЧ, ПемП, магнито-лазерную терапию, сверхвысокочастотную терапию дециметровыми волнами. Так как пациентки выписываются из стационара до окончания курса физиолечения, то оно должно быть продолжено в женской консультации.

Гормонотерапия. После оперативного лечения ЭБ почти у половины пациенток развиваются нейроэндокринные нарушения, обусловленные как прерыванием беременности, так и удалением маточной трубы в случае радикальной операции. В качестве средств гормонотерапии необходимо использовать монофазные комбинированные оральные контрацептивы (КОК). Выбор препарата и длительность его приема определяется объемом хирургического лечения (сальпинготомия, сальпингоэктомия) и фактом планирования беременности в будущем.

После сальпингоэктомии продолжительность приема КОК в течение 3 месяцев достаточна для нормализации имеющих место эндокринных нарушений. Следует назначать низкодозированные препараты (**регулон**: 30 мкг этинилэстрадиола и 150 мкг дезогестрела). После сальпинготомии продолжительность приема КОК должна быть *не менее 6 месяцев*, так как в течение этого времени происходит репарация поврежденного эпителия

маточной трубы. Следует назначать микродозированные КОК (**новинет**: 20 мкг этинилэстрадиола и 150 мкг дезогестрела).

Методика использования КОК в постоперационном периоде: по 1 таблетке одного из видов КОК ежедневно начиная со 2–5-го дня после операции на протяжении 21 дня с 7-дневным перерывом в течение 3–6 месяцев.

Мастодинон – фитопрепарат с допаминергическим эффектом, в виде раствора по 30 капель 2 раза в день на 2–4 месяца необходимо назначать пациенткам после перенесенной ЭБ для купирования гиперпролактинемии, имеющей место почти у 75 % .

Выписку пациенток следует производить на 4-6-е сут.

Рекомендации пациенткам при выписке: наблюдение врача женской консультации; продолжить курс физиолечения амбулаторно; прием КОК не менее 3-6 месяцев; обследование на инфекции, передающиеся половым путем (через 1,5–2 месяца после последнего приема антибактериальных средств); в случае выявления ИППП – лечение, лечение полового партнера, контроль излеченности; курсы реабилитационной терапии через 2, 4 и 6 месяцев включают применение биостимуляторов, физиотерапии, гинекологического массажа, санаторно-курортного лечения; гистеросальпингография или эхогистеросальпингоскопия через 3-4 месяца после операции; лапароскопия по показаниям через 6-9 месяцев после операции.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ МАТОЧНЫХ ТРУБ

Рекомендации по планированию беременности следует давать в случае уверенности в проходимости хотя бы одной из маточных труб. Для диагностики этого используют гистеросальпингографию (ГСГ) эхогистеросальпингоскопию (ЭГСС). Процедуру выполняют через 3-4 месяца после операции по поводу ЭБ.

Показания для ГСГ или ЭГСС после операции по поводу ЭБ: органосохраняющее или радикальное хирургическое лечение ЭБ при

неполноценности или дополнительных вмешательствах на второй трубе во время операции; бесплодие в анамнезе до перенесенной ЭБ.

ГСГ или ЭГСС целесообразно проводить в I-ю фазу менструального цикла (на 7-10 день), когда устья маточных труб широко раскрыты и не препятствуют проникновению контрастного вещества, во II-ю фазу широкий секреторный эндометрий может вызвать сужение просвета внутреннего отверстия труб. Пациенткам за 30 минут до исследования можно ввести 1 мл 0,1 % раствора атропина или 2 мл но-шпы внутримышечно. С целью обезболивания перед обследованием следует ввести 2 мл 50 % анальгина. Продолжительность обследования составляет 15-20 минут.

Противопоказания для ГСГ и ЭГСС: маточная беременность; воспалительные заболевания половых органов в стадии обострения.

Методика выполнения ГСГ:

1. Больную укладывают на край рентгенологического стола как для влагалищной операции.
2. Наружные половые органы, влагалище, шейку матки обрабатывают антисептиком.
3. Пулевыми щипцами фиксируют переднюю губу шейки матки при положении тела матки кпереди или заднюю губу при положении кзади.
4. Пуговчатым зондом измеряют длину полости матки.
5. За внутренний зев вводят тупую «иглу» для ГСГ и фиксируют щипцами Мюзо.
6. В полость матки через «иглу» медленно вводят 5-10 мл водорастворимого контрастного вещества (урографин, верографин, уротраст, веротраст, кардиотраст, сергозин, диодон). Количество контраста может быть уменьшено при непроходимых трубах, при этом руководствуются болевыми ощущениями пациентки.

Вместо пулевых щипцов, «иглы» и щипцов Мюзо можно использовать специальный инструмент для ГСГ (рис. 5).



Рис. 5. Инструмент для выполнения гистеросальпингографии

7. Рентгеновский снимок производится сразу после введения контрастного вещества и через 7-10 мин после первого снимка.

8. Инструменты снимают, влагалище обрабатывают антисептиком.

Методика выполнения ЭГСС:

1. Больную укладывают на край стола как для влагалищной операции.
2. Проводится предварительное ультразвуковое исследование для выявления свободной жидкости в малом тазу и оценке ее количества.

3. Наружные половые органы обрабатывают раствором антисептика. Шейка матки обнажается в зеркалах. Влагалище и шейка матки также обрабатываются раствором антисептика.

4. Пулевыми щипцами фиксируют переднюю губу шейки матки при положении тела матки кпереди или заднюю губу при положении кзади.

5. Пуговчатым зондом измеряют длину полости матки.

6. В цервикальный канал чуть дальше уровня внутреннего зева вводится баллонный катетер (катетер Фолея), баллон на конце катетера раздувают так, чтобы катетер был достаточно фиксирован. Когда катетер установлен, зеркало осторожно убирают. В случае проведения трансвагинального УЗИ, во влагалище вводят датчик соответственно позиции матки в передний или задний свод.

7. Через катетер вводят физиологический раствор в количестве 7–50 мл. Попадание пузырьков воздуха в жидкость значительно затрудняет исследование и является одной из причин артефактов. В связи с этим, заполнять катетер раствором можно до введения в цервикальный канал. Вместо

физиологического раствора используют также 1 % раствор лидокаина или эхоконтрастное вещество «Эховист-200» (Schering).

8. Проводят ультразвуковое исследование. В случае односторонней или двусторонней проходимости маточных труб с одной или с обеих сторон от матки возникает специфическая тень, характерная для жидкости при попадании ее в полость малого таза. Трубы можно визуализировать в момент прохождения по ним раствора. В случае окклюзии трубы в ампулярном отделе после заполнения ее раствором возникает картина, характерная для гидросальпинкса.

Методику, аналогичную ЭГСС по использованию баллонного катетера, можно применять и при ГСГ.

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПОСЛЕ ЭБ

Показания:

1. Спаечный процесс в области придатков матки I – III степени, обнаруженный в ходе лапароскопии, выполняемой по поводу ЭБ.
2. Непроходимость труб в ампулярном отделе, выявленная методом ГСГ или ЭГСС после лапароскопического лечения ЭБ.

Чем выше степень спаечного процесса в области придатков матки, тем ниже вероятность восстановления репродуктивной функции.

Противопоказания: непроходимость труб в интерстициальном отделе.

Виды реконструктивно-пластических операций, выполняемых у пациенток после ЭБ: сальпингоовариолизис, фимбриолизис, каутеризация яичников, сальпингостомия, сальпингонеостомия.

Перед выполнением сальпингостомии и сальпингонеостомии маточную трубу необходимо заполнить контрастным веществом (раствором метиленового синего или бриллиантовой зелени), в случае наличия гидросальпинкса манипуляцию можно не проводить. Область сращения устья трубы визуализируется в виде белесоватого рубца на дистальном конце маточной трубы.

Сальпингостомия (этапы операции):

1. Атравматическим зажимом фиксируют маточную трубу выше предполагаемого места стомии на 1-2 см.
2. Коагулируют место предполагаемой стомии диаметром не более 5 мм, от этой области коагулятором делают радиарные насечки в виде «солнца».
3. Микроножницами или игольчатым коагулятором рассекают трубу по намеченным насечкам.
4. В сомкнутом состоянии в просвет брюшного отверстия трубы вводят атравматический зажим, бранши инструмента раскрывают и в разомкнутом состоянии выводят, манипуляцию повторяют несколько раз.
5. Края стомы выворачивают кнаружи и коагулируют биполярным коагулятором.
6. Хромосальпингоскопия.
7. Санация брюшной полости.

Сальпингонеостомия по технике выполнения идентична сальпингостомии, но выполняется в нетипичном месте ампулы маточной трубы. Причинами этого могут быть отсутствие технической возможности для восстановления естественного отверстия маточной трубы, формирование нового отверстия трубы более предпочтительно для обеспечения функционирования маточной трубы.

Ведение послеоперационного периода и реабилитация больных после реконструктивных операций на маточных трубах аналогичны таковым после хирургической лапароскопии по поводу ЭБ. Прием КОК – 3-4 месяца. Через 3 месяца после реконструктивно-пластической операции на маточных трубах - контрольная ГСГ (или СГСС). При непроходимости маточных труб – повторная лапароскопия для решения вопроса об удалении труб и планировании ЭКО.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ БЕРЕМЕННОСТИ

После лапароскопического лечения ЭБ в случае сальпингоэктомии и второй полноценной трубе планирование беременности следует рекомендовать

не ранее чем через 6 месяцев, после сальпинготомии и реконструктивно-пластических операций на маточных трубах – не ранее чем через 9 месяцев. За 2-3 месяца до планируемой беременности - прием витамина Е по 200 мг 1 раз в день внутрь, введение прогестерона 1 %-1,0 1 раз в день в/м (утрожестан по 100 мг 2 раза в день внутрь или интравагинально, дюфастон по 10 мг 2 раза в день внутрь) с 16 по 25 день менструального цикла, прием фолиевой кислоты по 100 мкг 2-3 раза в день в течение всего менструального цикла. Если беременность не наступает в течение 12-18 месяцев после лапароскопического лечения ЭБ, рекомендуется дополнительное обследование и, при необходимости, повторное лапароскопическое вмешательство на маточных трубах. Если в течение 9-12 месяцев беременность не наступает после реконструктивно-пластических операций на маточных трубах – рекомендуется ЭКО.