

Внематочная беременность

Ознакомительная
лекция в картинках

103

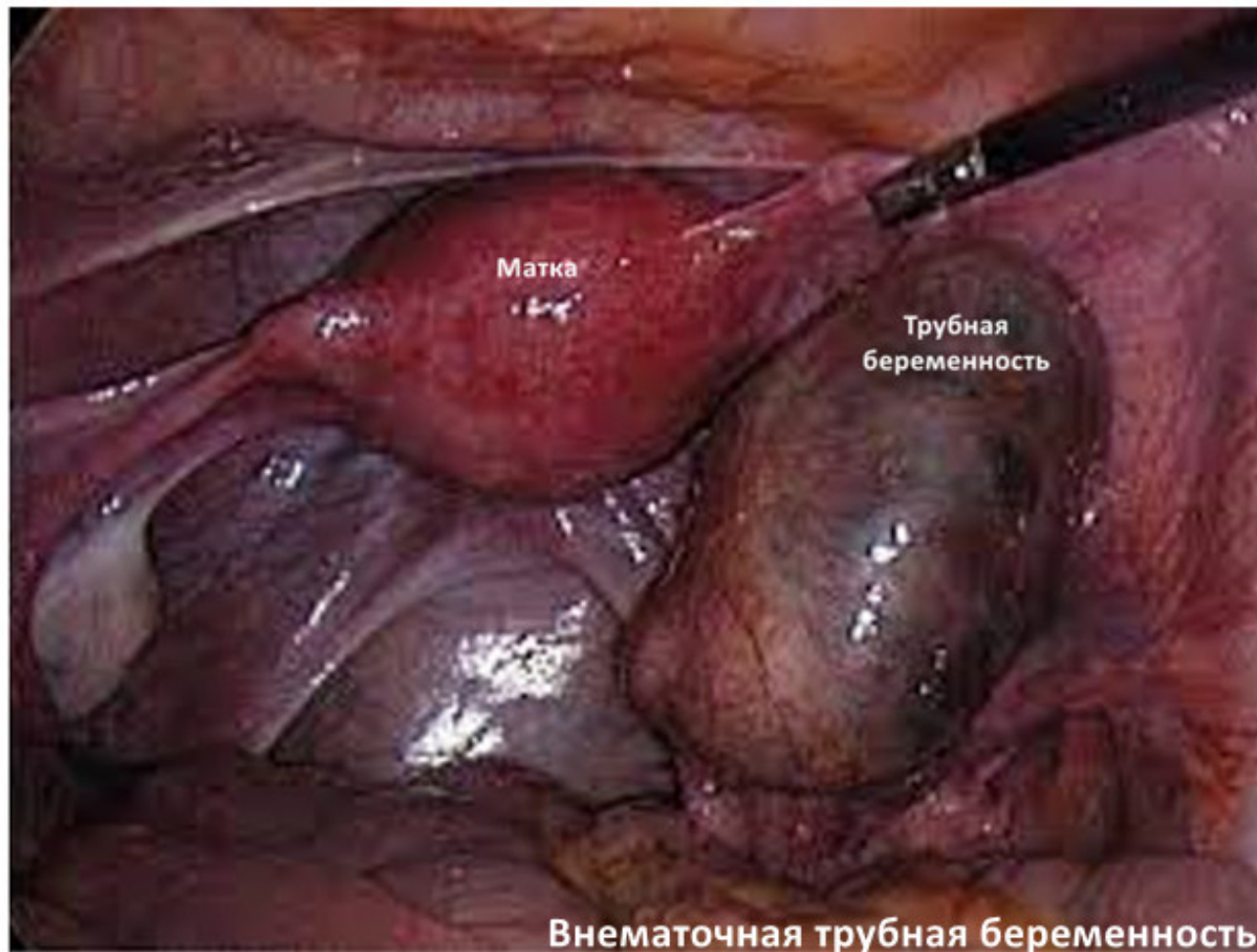
г. Нур-Султан 2022г
Составила лекцию
Кенжегалиева ЗБ



Внематочная беременность

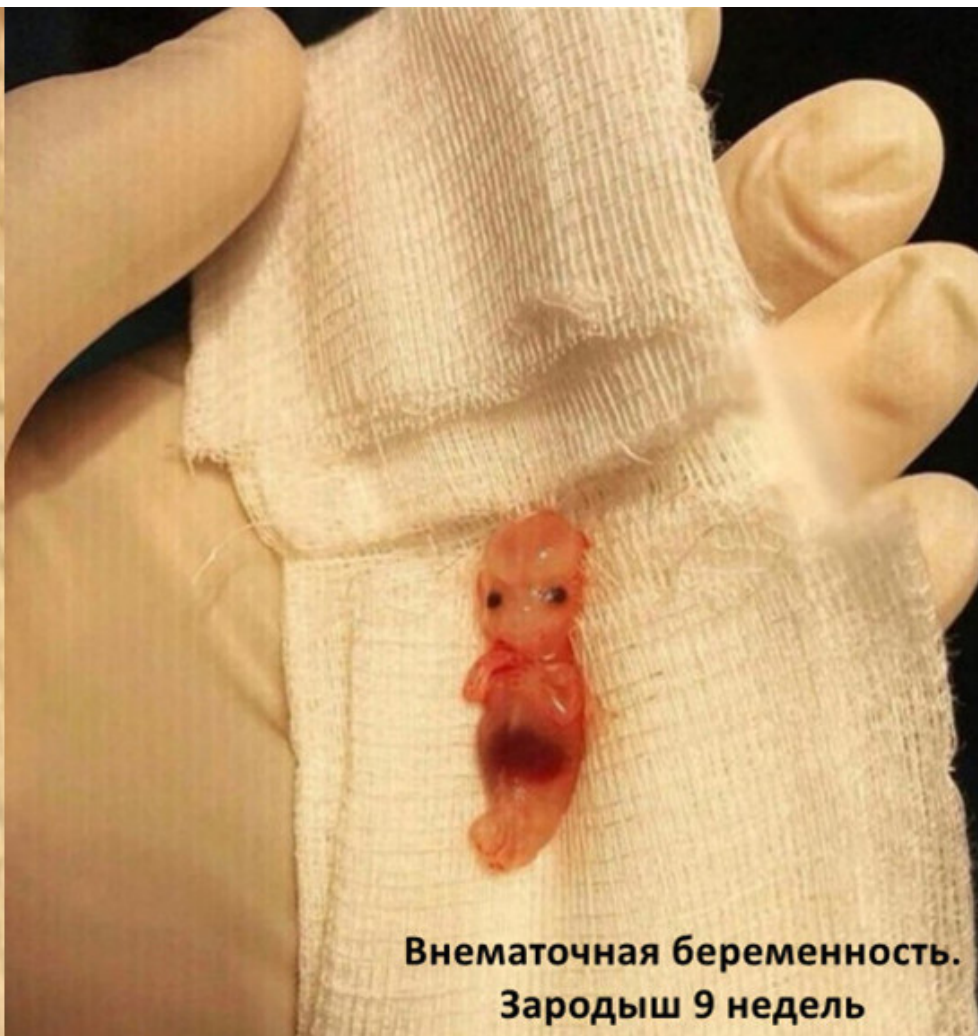
- После оплодотворения сперматозоидом, яйцеклетка попадает в матку и прикрепляется к ее стенке. Здесь в последующем будет происходить развитие плода и образуется плацента.
- **Прикрепление яйцеклетки в других, нехарактерных местах называется внематочной беременностью.**
- В большинстве случаев оплодотворенная яйцеклетка при внематочной беременности внедряется в стенку маточной трубы (98-99%). Реже она остается в яичнике, либо на его поверхности, либо в фолликуле — пузырьке, в котором произошло созревание яйцеклетки. Еще реже яйцеклетка попадает через маточные трубы в живот и оседает на внутренних органах. В большинстве случаев внематочная беременность возникает в возрасте 25-30 лет. В последнее время она стала встречаться чаще.

Внематочная беременность





Внематочная беременность.
Эмбрион (зародыш)



Внематочная беременность.
Зародыш 9 недель



Внематочная беременность.

Прошедшие через матку сперматозоиды двигаются по направлению к яйцеклетке. В случае оплодотворения, начинается естественный процесс деления яйцеклетки. Маточная труба защищает и продвигает яйцеклетку к полости матки. Яйцеклетка в день преодолевает около 3 см пути. Сужение канала, или какие-либо другие препятствия, становятся причиной того, что оплодотворенная яйцеклетка останавливает свое движение и внедряется в стенку маточной трубы, начиная расти за пределами матки.

- **Внематочная (эктопическая) беременность это – осложнение беременности, при которой плодное яйцо имплантируется и развивается не в полости матки, а за ее пределами.**
- **Клиническая классификация:**
- **В зависимости от места имплантации плодного яйца:**
 - 1) трубная беременность (98 - 99%):**
 - а. **Беременность в ампулярном отделе трубы.**
 - б. **Беременность в истмическом отделе трубы.**
 - в. **Беременность в интерстициальном отделе трубы.**
 - 2) яичниковая беременность (0,1 – 0,7%):**
 - 3) брюшная беременность (0,3 – 0,4%);**
 - 4) шеечная беременность;**
 - 5) беременность в рудиментарном роге матки (0,1 – 0,9%).**
- **В зависимости от клиники:**
 - 1) Прогрессирующая внематочная (трубная) беременность;**
 - 2) Прервавшаяся внематочная (трубная) беременность:**
 - **Трубный аборт.**
 - **Разрыв маточной трубы;**

Внематочная беременность

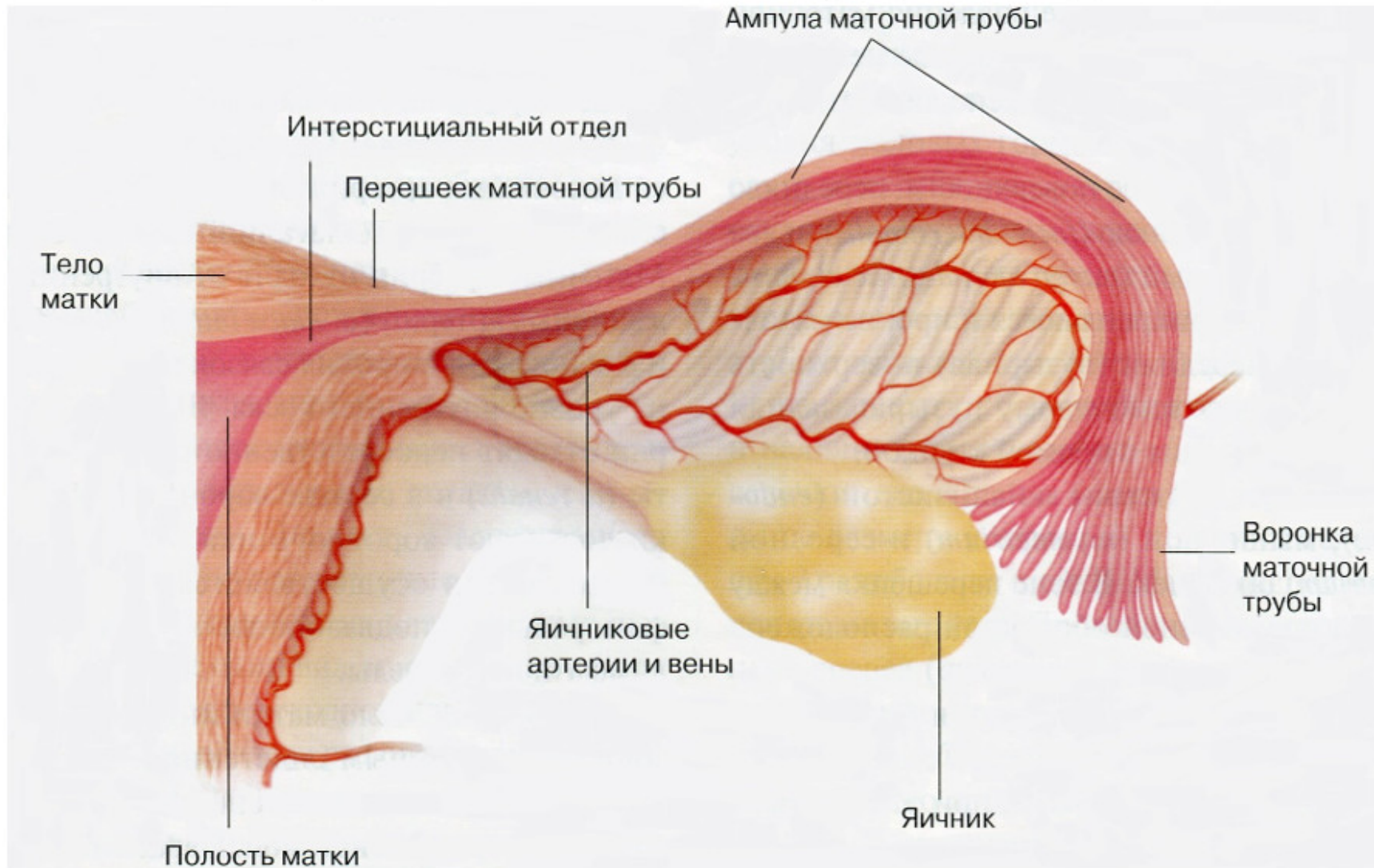


Основные причины непроходимости маточных труб

- Перенесенные и хронические воспалительные заболевания органов малого таза, в том числе из-за инфекций передающихся половым путем (гонорея, хламидиоз, трихомониаз)**
- Спаечные процессы после оперативных вмешательств на органах малого таза и брюшной полости**
- Гормональные нарушения, нарушение функции яичников**
- Перенесенные аборт и внутриматочные манипуляции**
- Внутриматочные контрацептивы**
- Опухоли матки и ее придатков, эндометриоз (миома, аденомиоз)**
- Врожденные аномалии развития, половой инфантилизм**

Здоровая маточная труба.

Маточные трубы у взрослой женщины имеют длину приблизительно 10-12 см, диаметр в интерстициальном отделе 0,5-2 мм, в перешейке 2-4 мм, в ампулярном отделе – 5-8 мм



Жак Лансак. «Моя счастливая беременность.
Настольная энциклопедия»

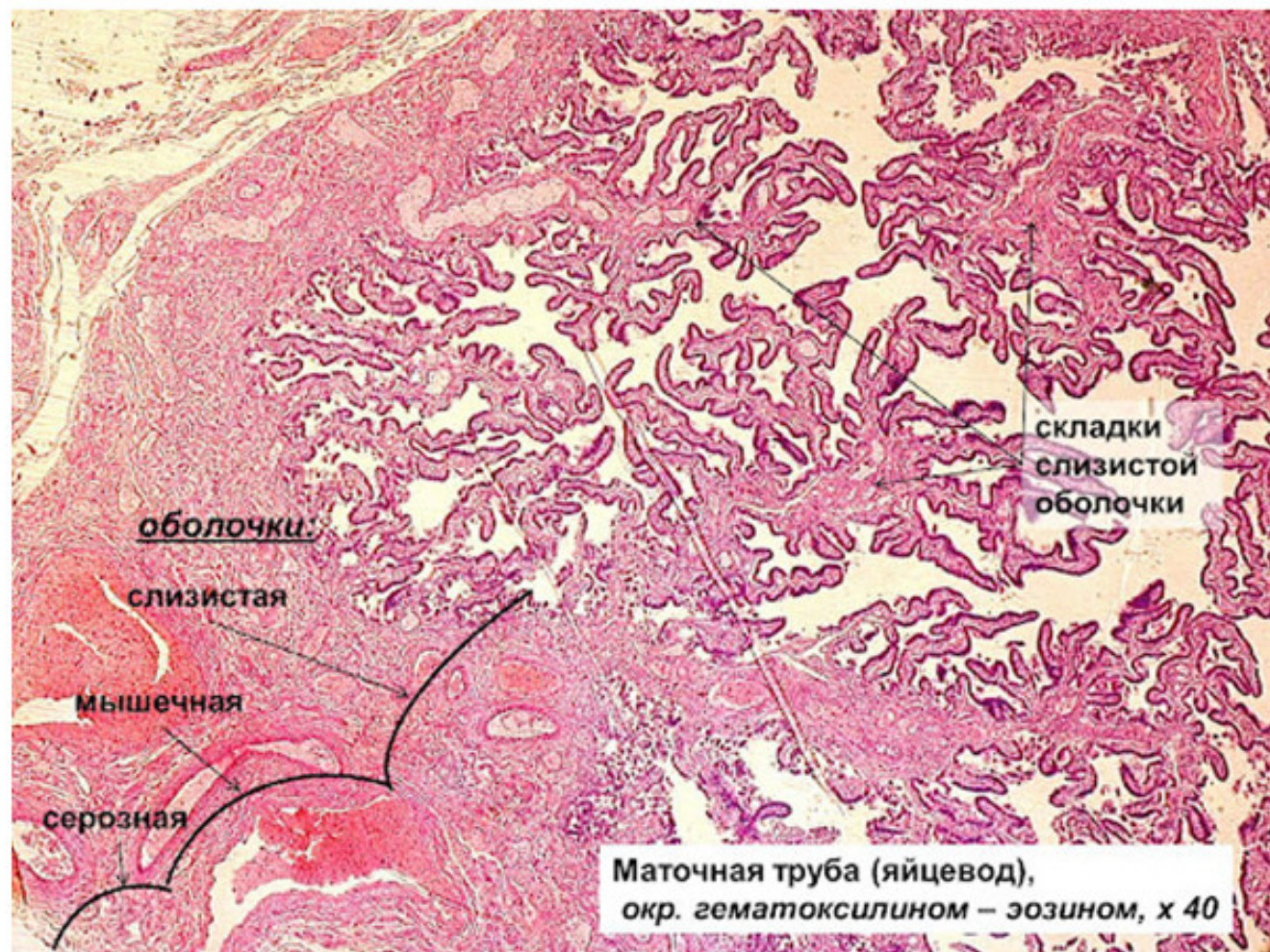
- **Маточные трубы (яйцеводы, фаллопиевы трубы)** — парное трубчатое образование по которым яйцеклетка выводится в матку. Маточные трубы имеет длину 10-12 см и делятся на несколько частей: маточную часть, перешеек, ампулу и воронку маточной трубы.
- **Интерстициальный или интрамуральный отдел**, проходит в стенке матки — самый узкий участок маточной трубы. Открывается в полость матки маточным отверстием. Длина интерстициального отдела **около 1 см, диаметр 0,5-2 мм.**
- **Перешеек маточной трубы (isthmus tuba uterina)** — достаточно узкий отдел, ближайший к стенке матки. Длина истмического отдела **2 см, диаметр от 2 до 4 мм.**
- **Ампула маточной трубы**, расположена между перешейком и воронкой. Длина ампулярного отдела **6-8 см, диаметр 5-8 мм.**
- **Воронка маточной трубы** — наиболее удаленный от матки участок маточной трубы, открывающийся в брюшную полость. Воронка маточной трубы окаймлена многочисленными бахромками — фимбриями, которые способствуют захвату яйцеклетки. **Длина фимбрий варьирует от 1 до 5 см.** Одна, наиболее крупная из бахромок, достигает яичника и прикрепляется к нему и называется **яичниковой.**

Вы видите уникальный снимок ресничек эпителия слизистой оболочки фаллопиевых труб, сделанный шведским фотографом Леннартом Нилссоном.

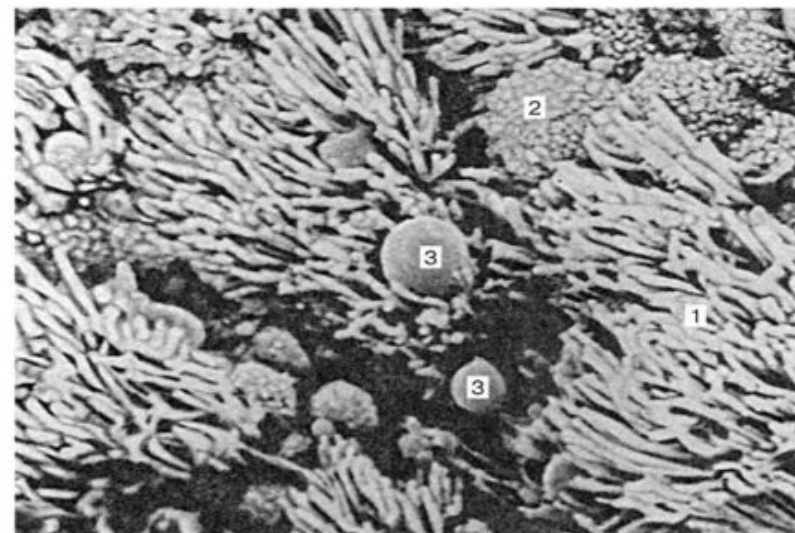
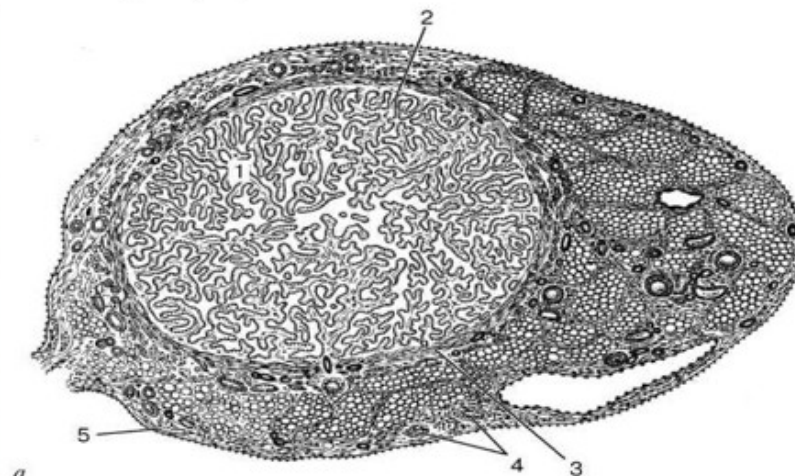
Перистальтические сокращения мышечной оболочки труб и мерцание ресничек эпителия обеспечивают продвижение яйцеклетки по яйцеводу в направлении к матке.



Поперечный разрез фаллопиевой трубы под микроскопом

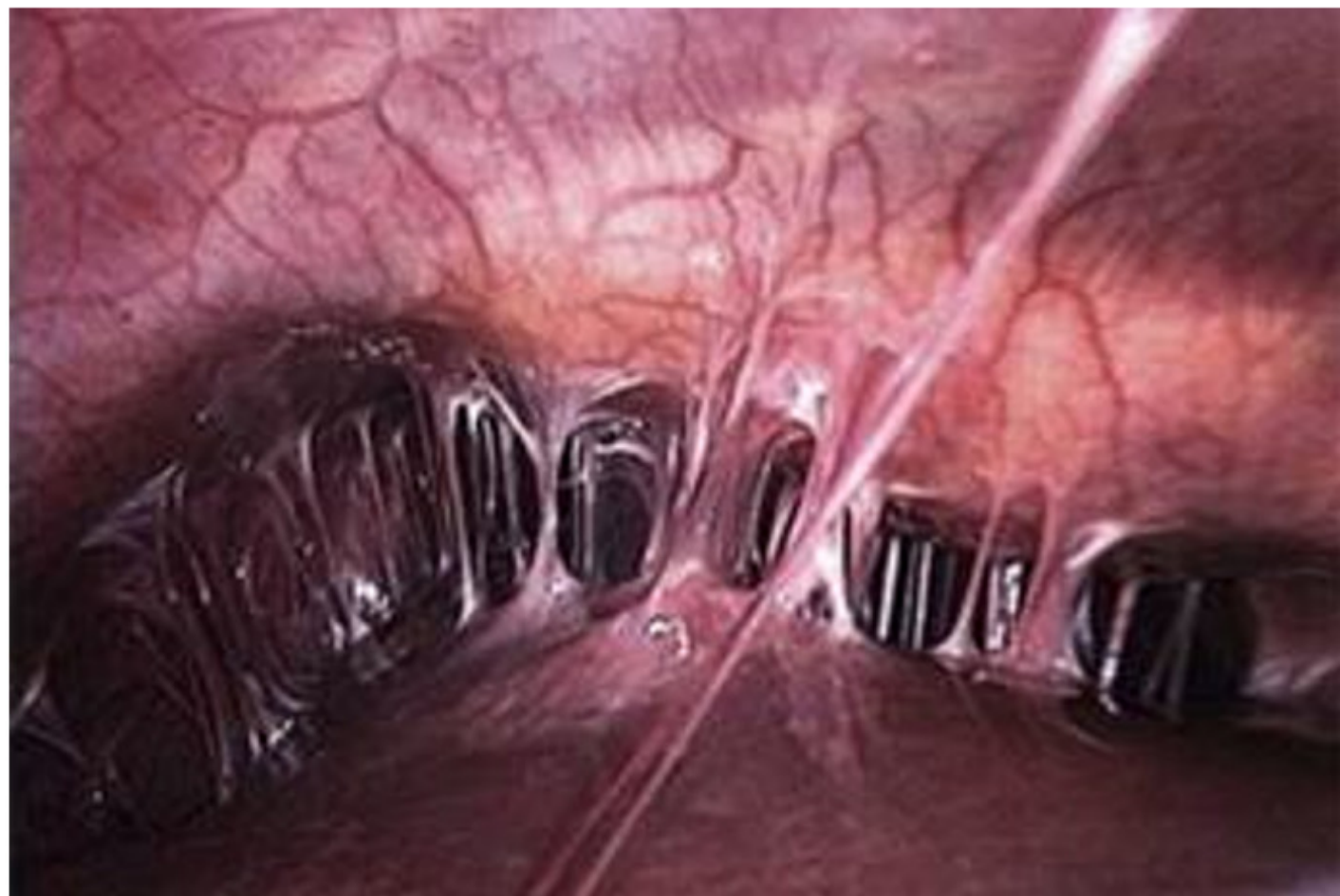
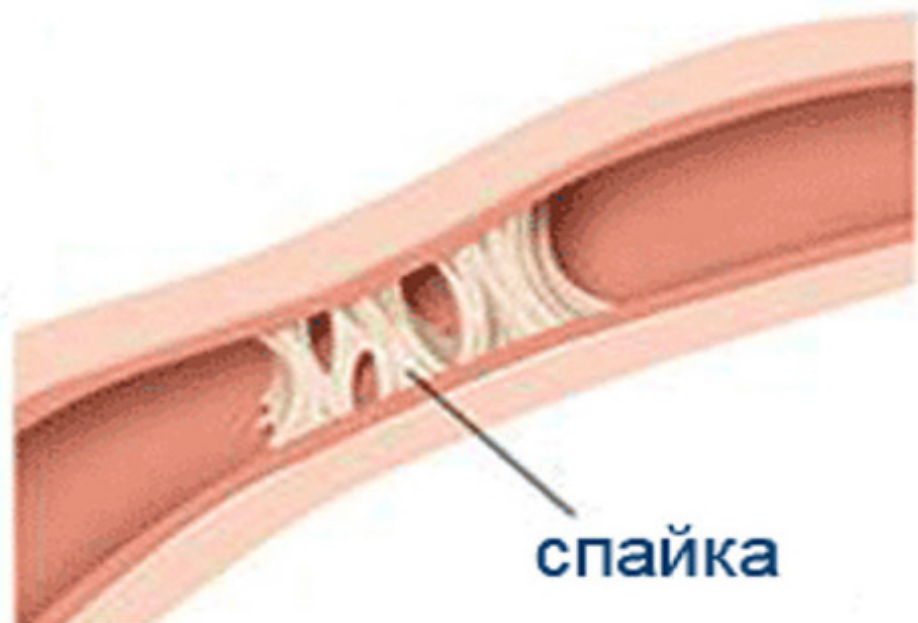


Здоровая маточная труба изнутри напоминает ковыльную степь, или колющееся поле пшеницы, или неподстриженный газон. Сами выбирайте сравнение и метафору

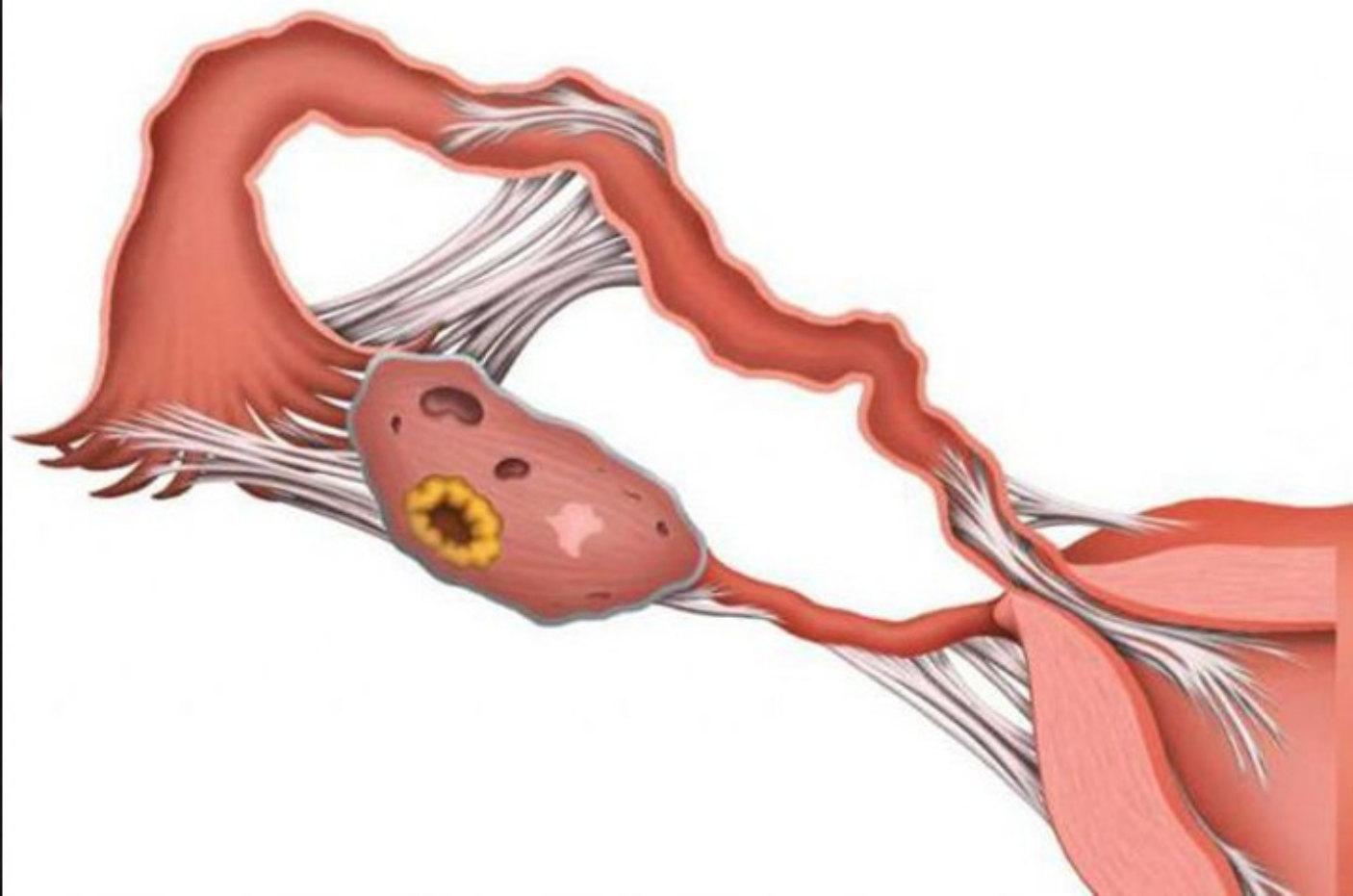
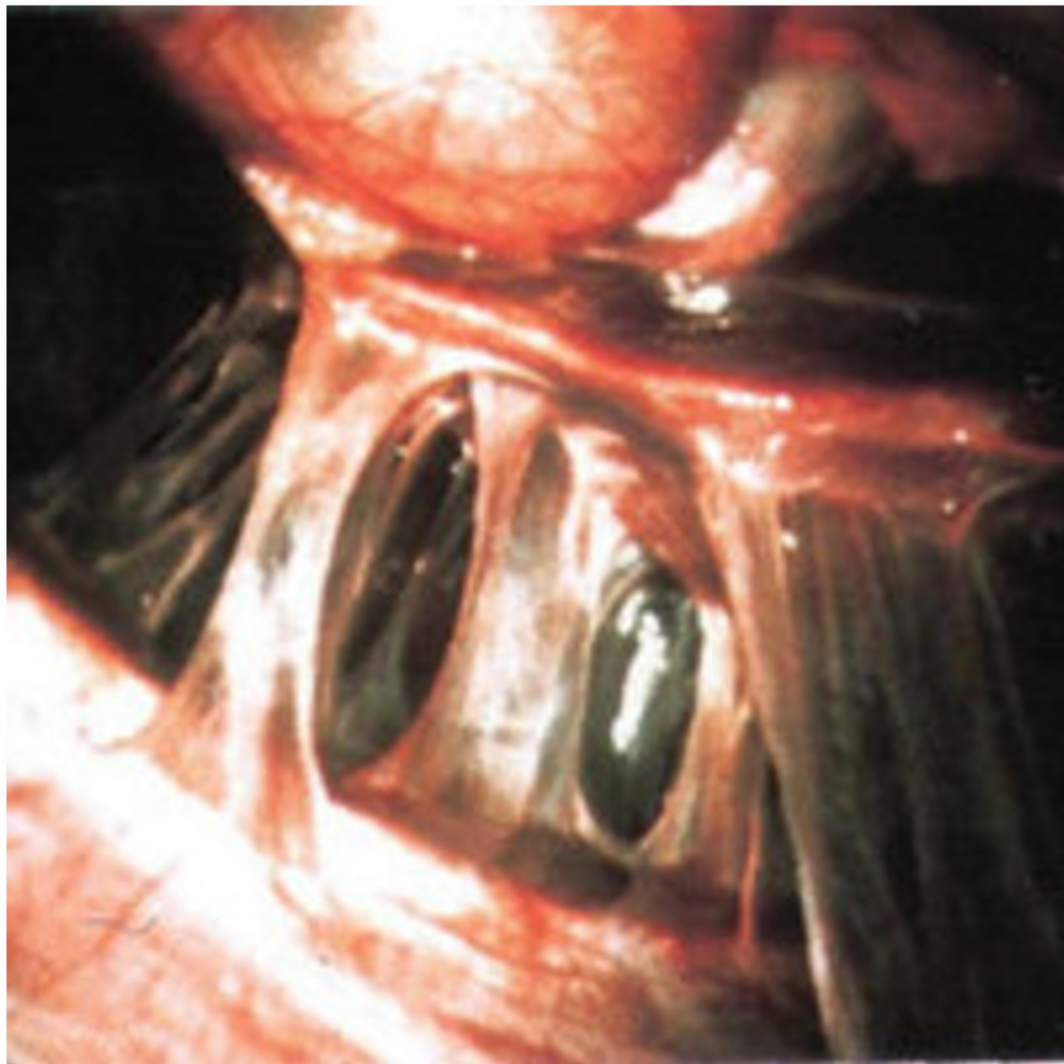


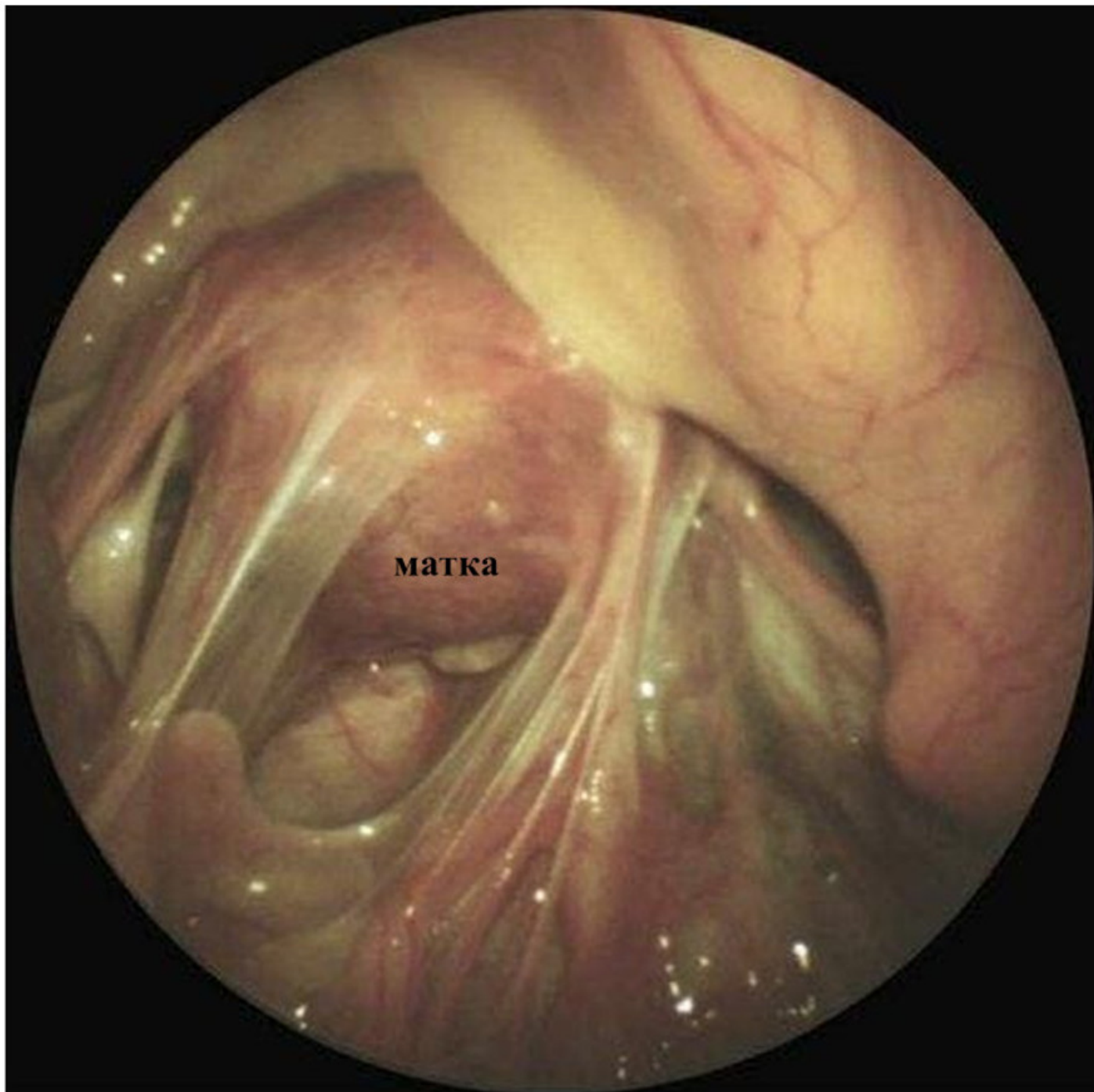
б

Спайки маточных труб

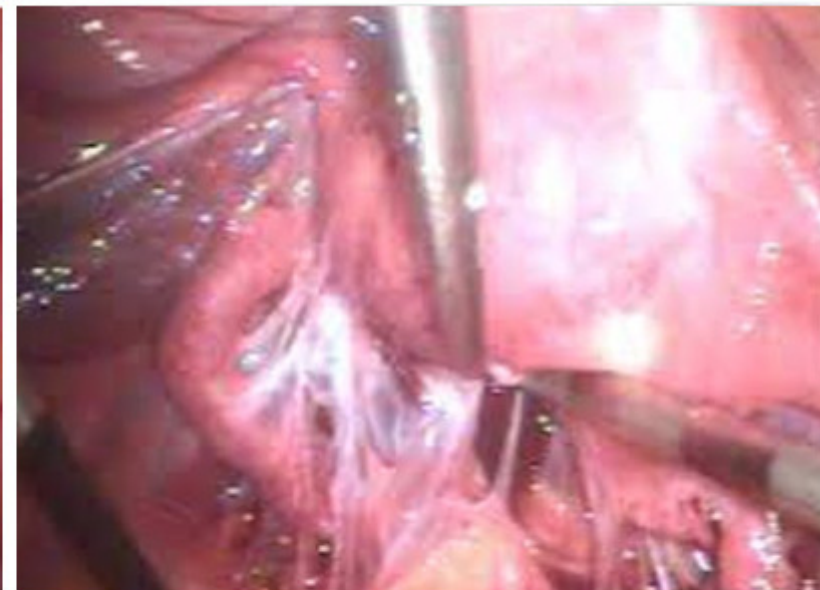
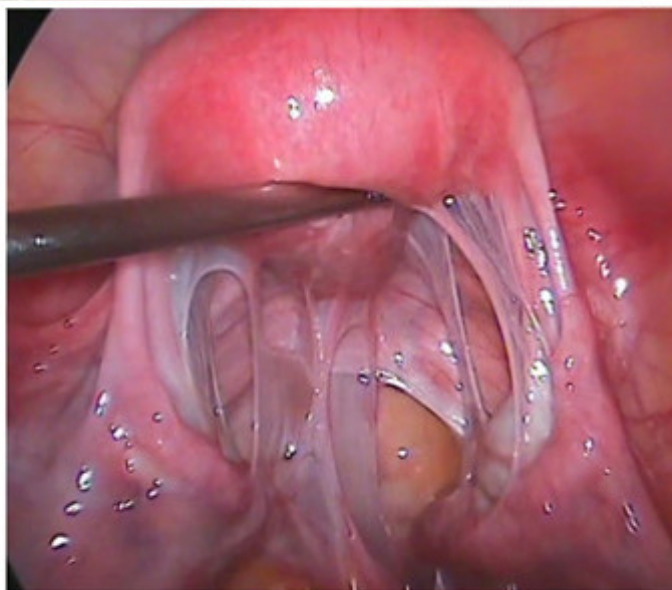
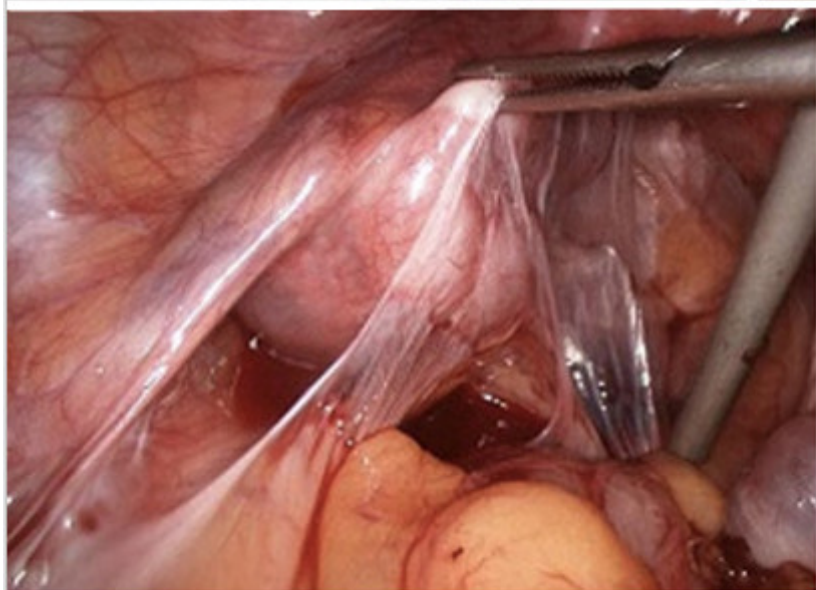
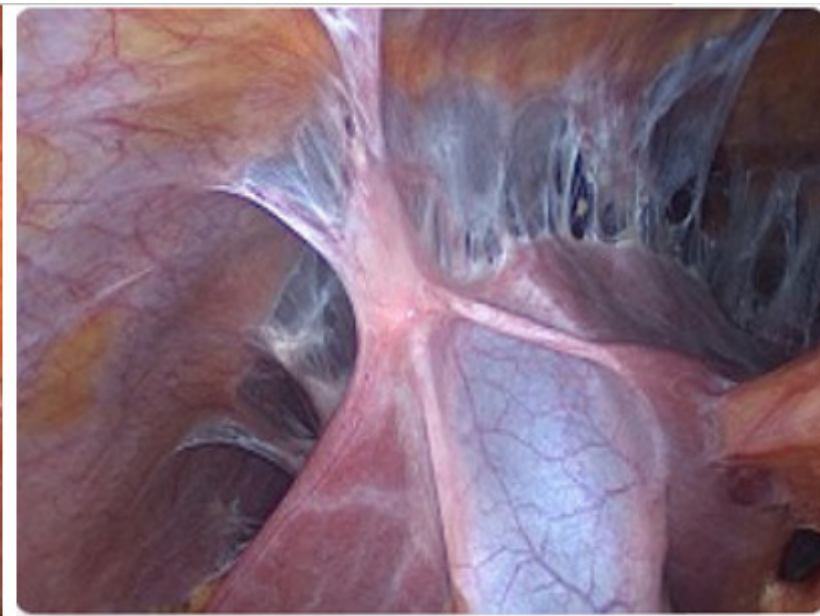
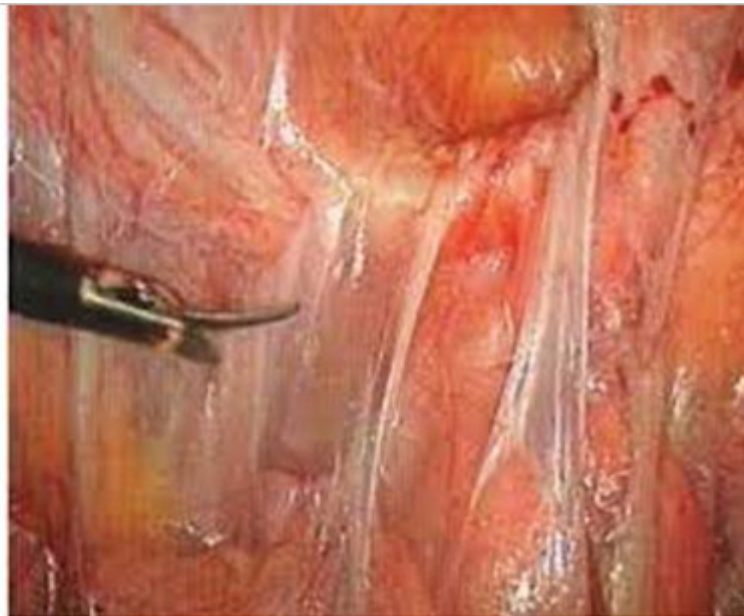
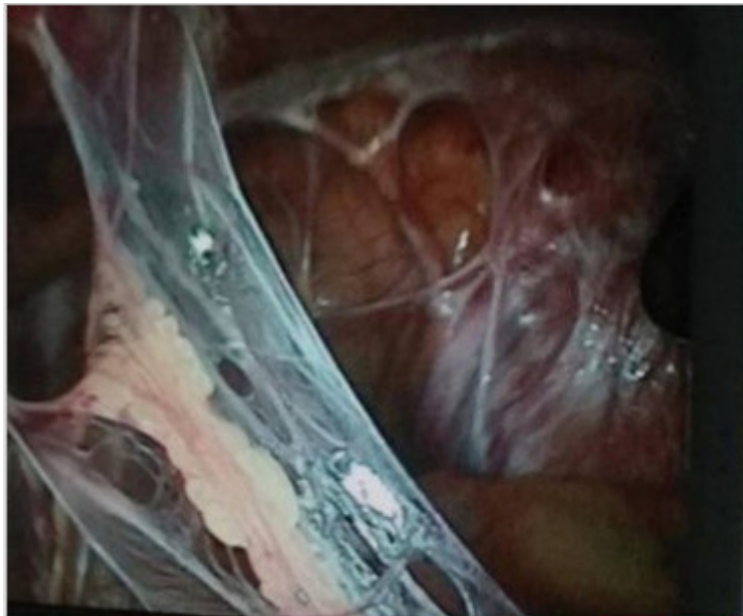


Спайки в малом тазу и маточных трубах



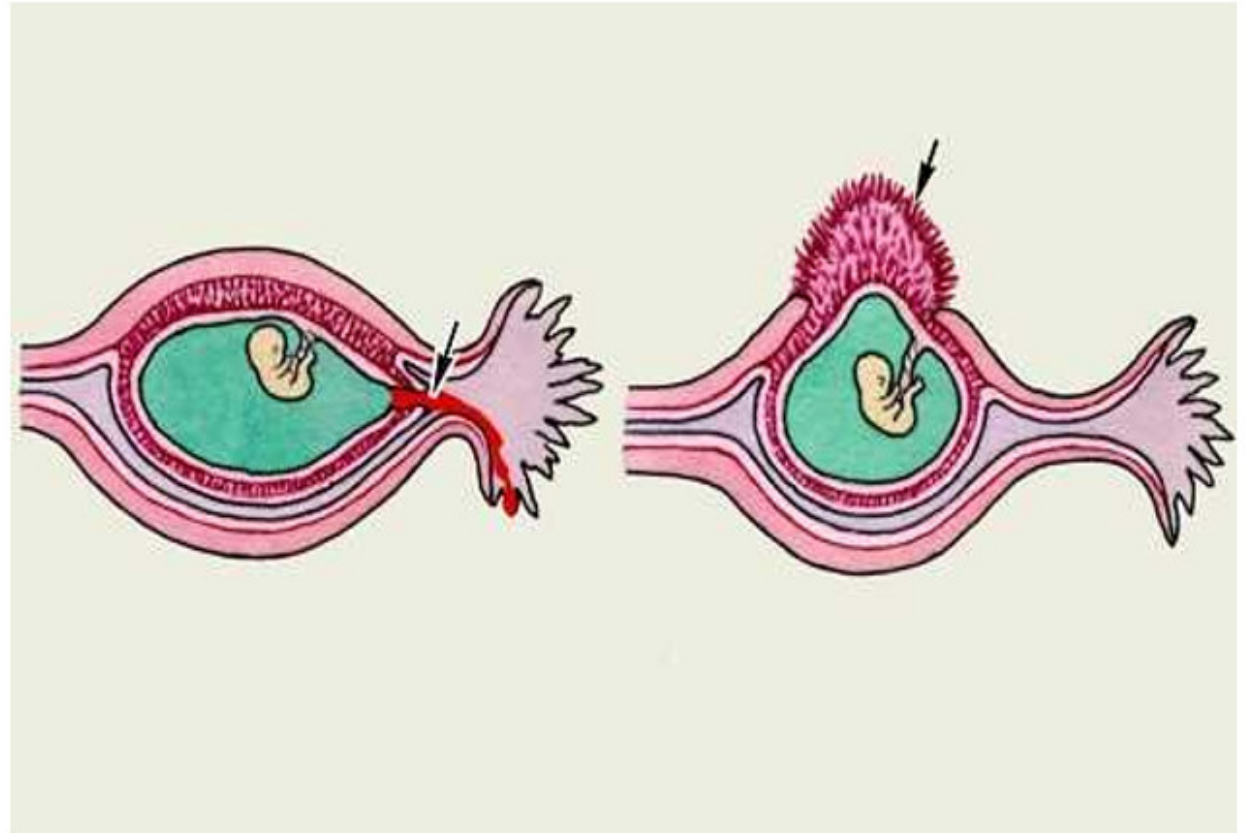


**Спайки
в малом
тазу**



Спайки малого таза и брюшной полости

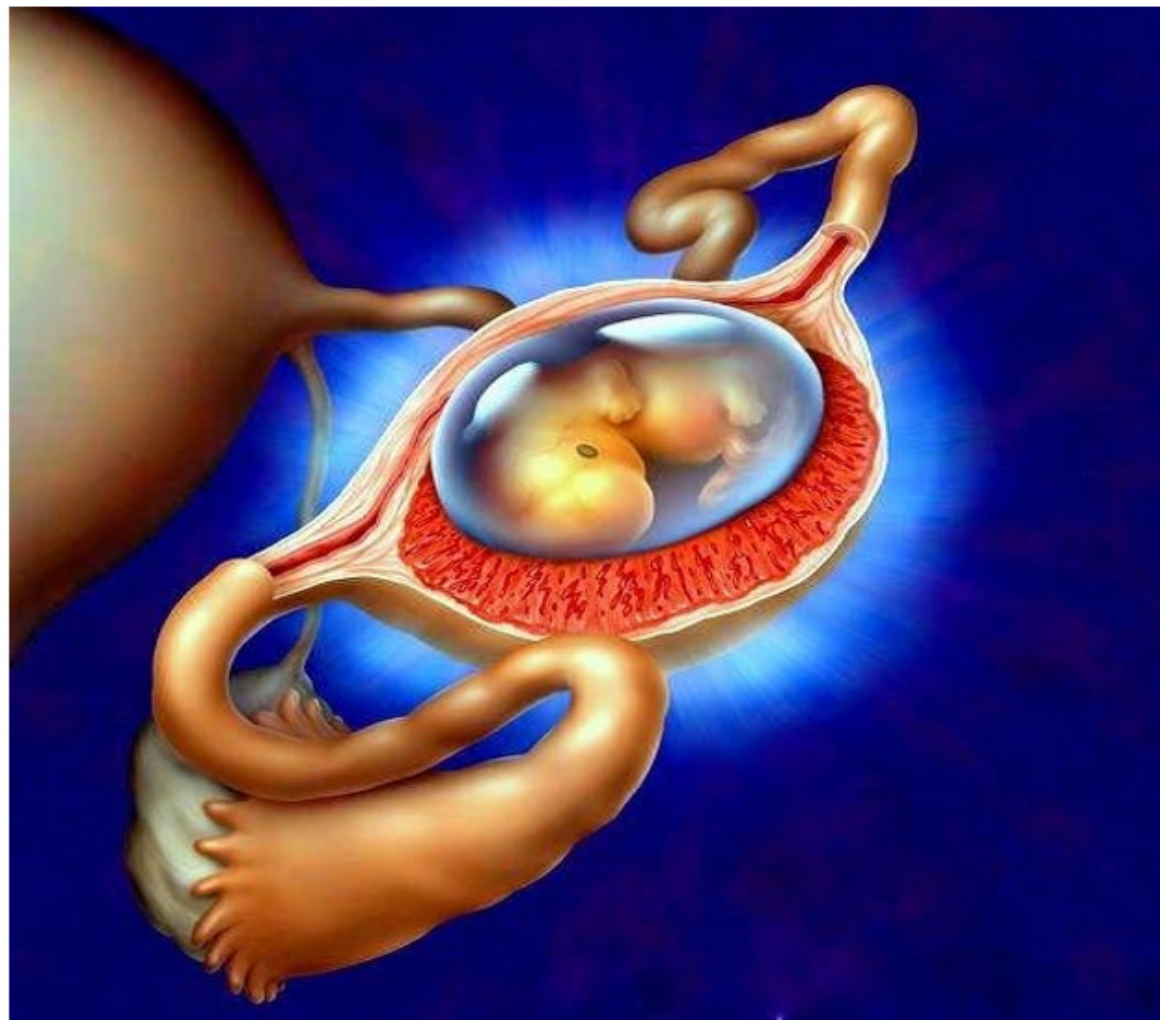
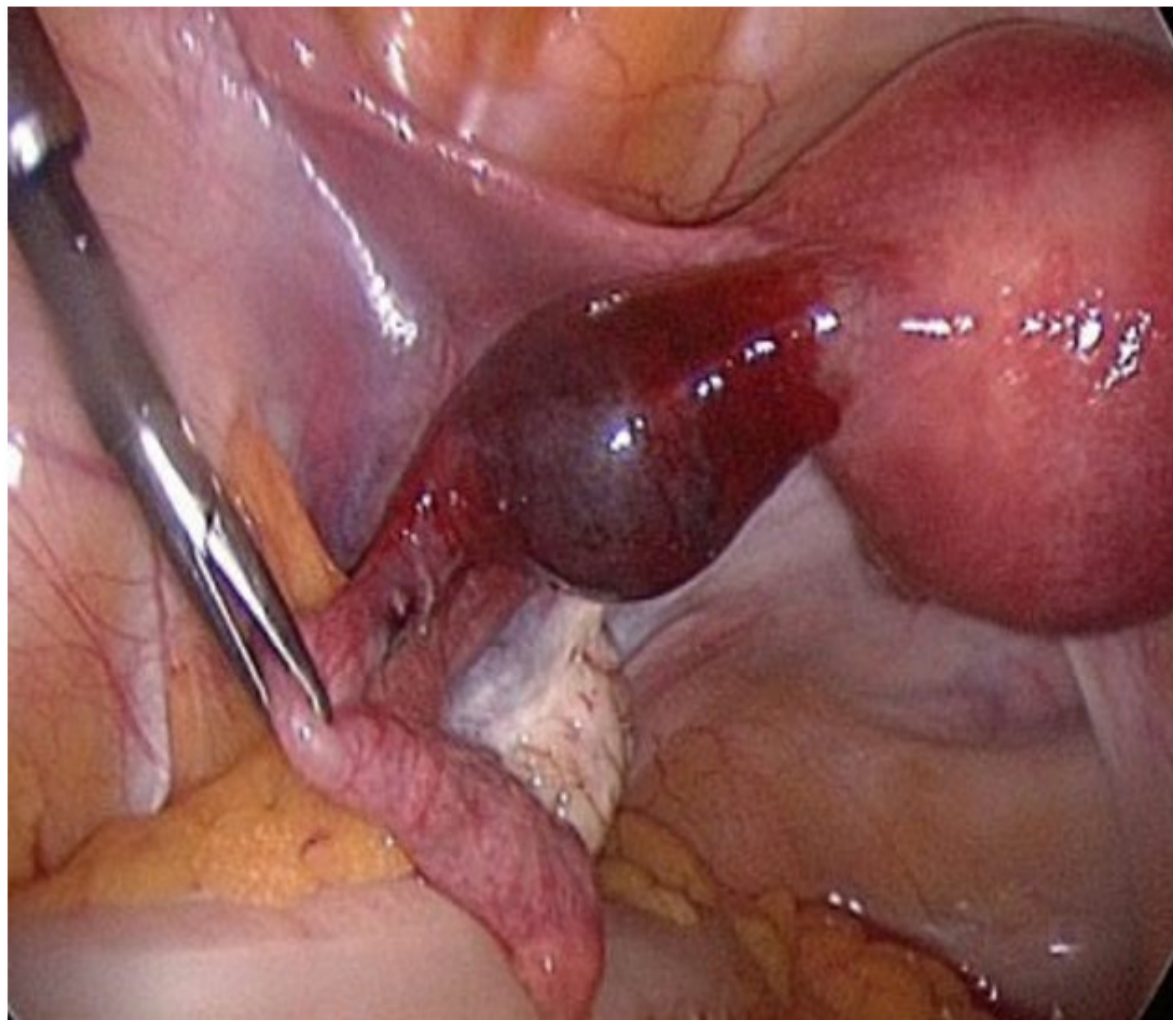
При внематочной беременности ворсины хориона (полностью окружающие плодное яйцо) прорастают в ткани органа к этому не приспособленные и вырабатывают протеолитические ферменты, обуславливая постепенное расплавление, истончение и разрушение стенки трубы, из-за чего происходит ее повреждение с последующим кровотечением в брюшную полость

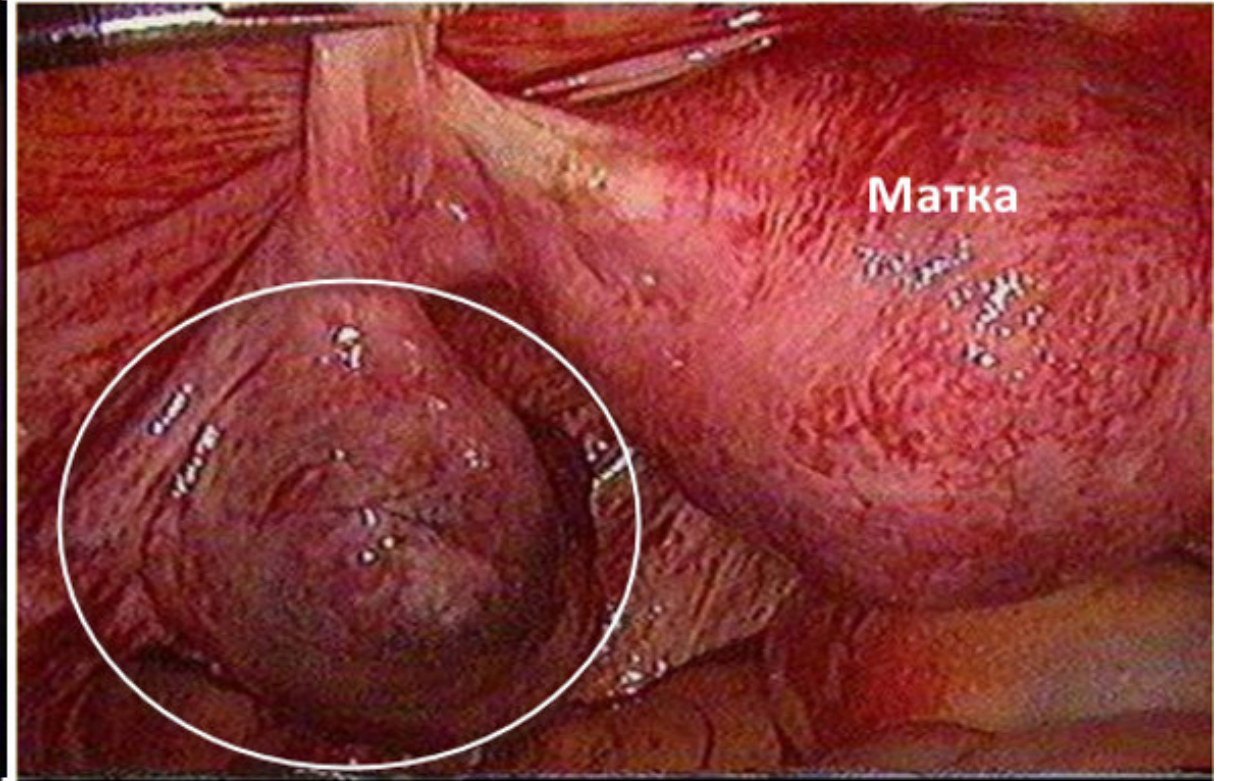
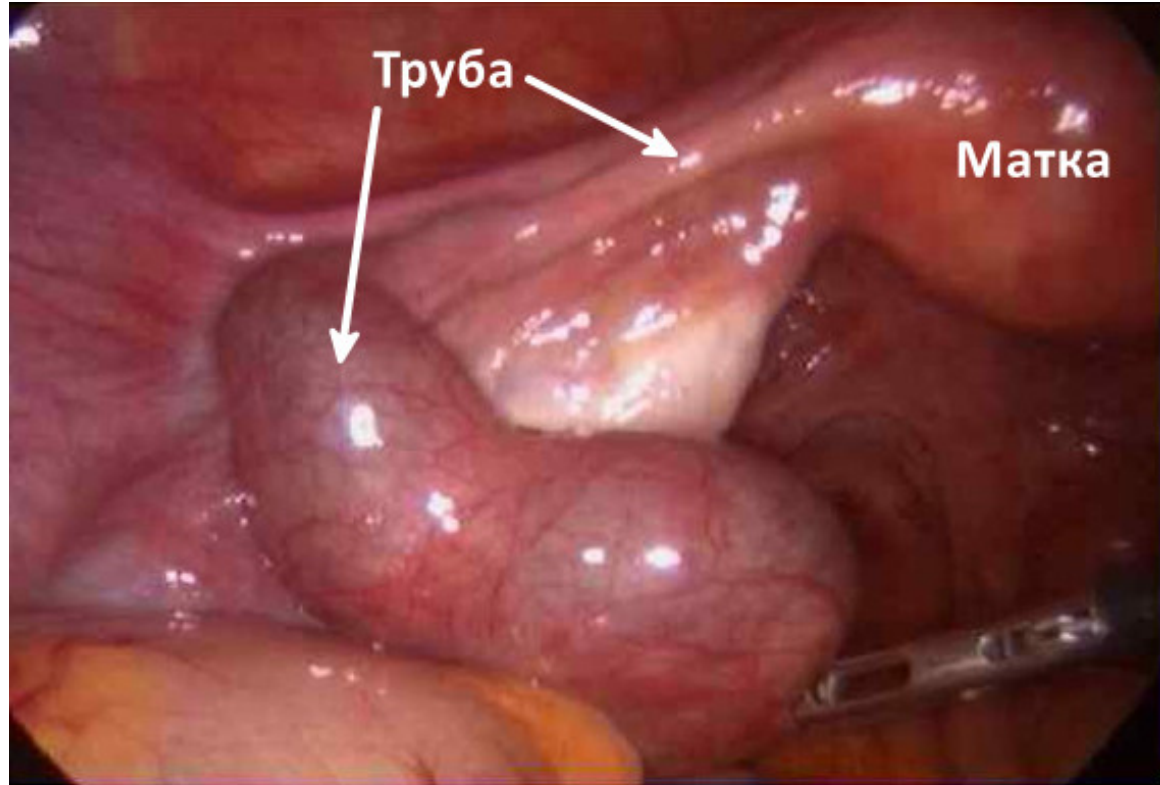


Внешняя и внутренняя миграция яйцеклетки

- **Внешняя миграция яйцеклетки.** Описаны случаи наружной (внешней) миграции яйцеклетки, при которой женская гамета из яичника попадает в маточную трубу противоположной стороны, проходя при этом более **длинный путь**. Доказательством этому служит обнаружение во время операции в яичнике желтого тела на противоположной стороне от трубной беременности. При внешней миграции (из яичника через брюшную полость в другую, далеко расположенную маточную трубу) бластоциста успевает настолько увеличиться, что не проходит через узкий перешеек трубы.
- **Внутренняя миграция яйцеклетки.** Оплодотворенная яйцеклетка может пройти через матку (внутренняя миграция) и попасть в противоположную трубу (отмечали при ВМС, ЭКО)
- Некоторые исследователи связывают возникновение эктопической беременности с преждевременным проявлением протеолитической активности трофобласта, которая приводит к имплантации плодного яйца в стенку трубы.

Прогрессирующая (ненарушенная) внематочная беременность





Внематочная беременность в ампулярном отделе трубы

Прервавшаяся внематочная беременность по типу разрыва маточной трубы

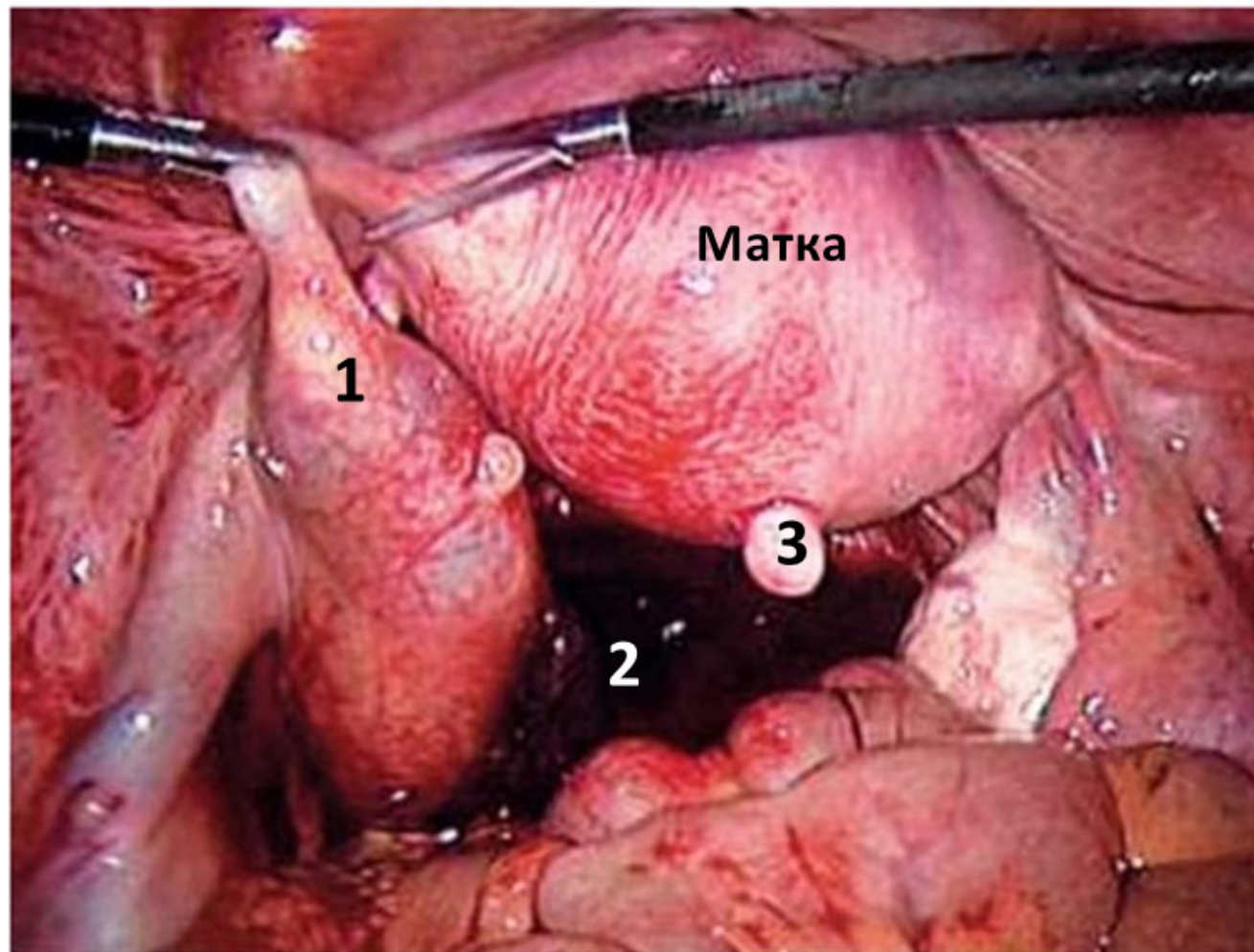


CHU Sainte-Justine
Le centre hospitalier
universitaire mère-enfant



prodanchuk.com 1 cm

Прервавшаяся внематочная беременность по типу трубного аборта



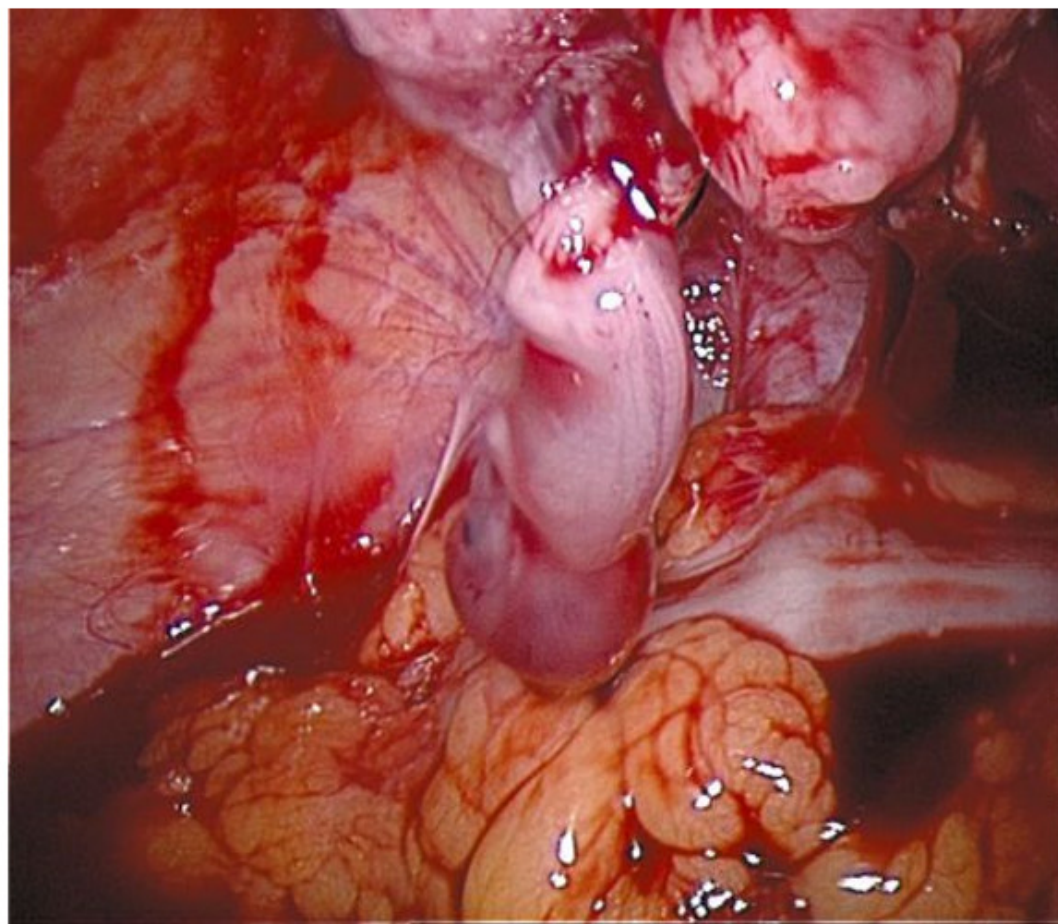
- 1 - маточная труба с плодным пузырем
- 2 - кровь в позадиматочном пространстве
- 3 - субсерозный фиброзный узелок матки

Нарушенная внематочная беременность

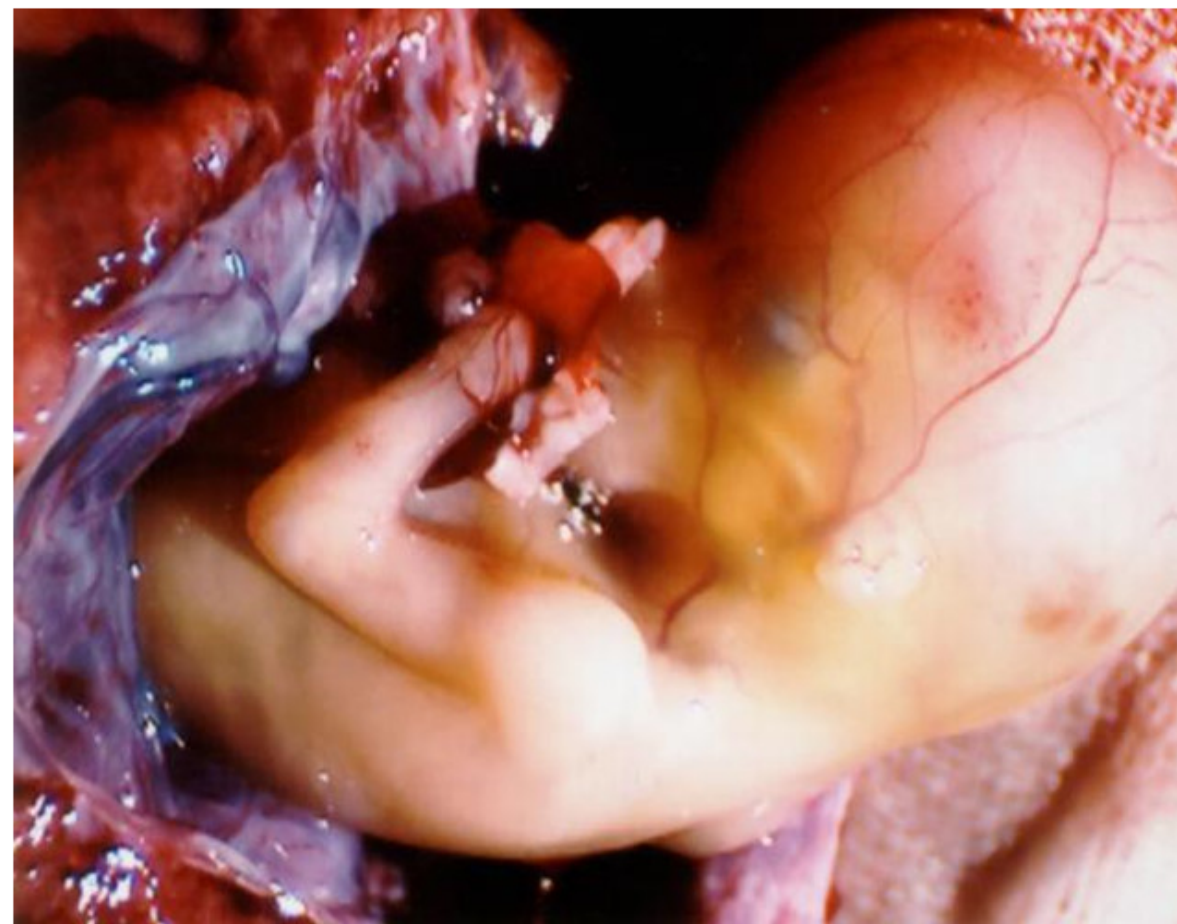
- Нарушенная внематочная беременность: клиническая картина обусловлена гемоперитонеумом, а выраженность ее зависит от длительности и интенсивности кровотечения.
- **Общие признаки кровопотери** – снижение давления, частый пульс, слабость, головокружение, бледность кожных покровов, тошнота, иногда, жидкий стул – возникают при дефиците ОЦК, как правило, более 15%.
- **Вздутие, боли в животе** без четкой локализации с иррадиацией в задний проход, внутреннюю поверхность бедра.
- **Симптомы раздражения брюшины** (Блумберга-Щеткина).
- Больная стремится принять сидячее положение, что уменьшает боль в животе (**симптом «ваньки-встаньки»**).
- **Френикус-симптом**.
- **Симптом Куленкампфа** (болезненность и симптомы раздражения брюшины без напряжения брюшной стенки).
- Притупление перкуторного звука в отлогих частях живота.
- **Нарушенная шеечная беременность характеризуется массивным наружным кровотечением.**

Эмбрион в брюшной полости

Эмбрион в брюшной полости при
трубном аборте



Плод на 12 неделе внематочной
беременности





Успешная внематочная беременность: африканка выносила дочку в брюшной полости

Успешная внематочная беременность: африканка выносила дочку в брюшной полости

- Молодая гражданка Танзании не без помощи хирургов родила на свет вполне здоровую и жизнеспособную девочку, которая развивалась у 22-летней мамы не в матке, а в брюшной полости. Подобная беременность так и называется брюшной и, как правило, ничего хорошего плоду не сулит. Однако, как видим, природа порой делает исключения. Женщина, о которой речь идет, обнаружила, что беременна «как-то не так», только на 32 неделе интересного положения. Медики полагают, что первоначально оплодотворенная яйцеклетка проникла в фаллопиеву трубу, откуда была «изгнана» в брюшную полость, где и продолжила эмбриональное развитие. Танзанийка обратилась к врачу, когда у нее стал сильно болеть живот, стало трудно мочиться, а младенец в утробе почти перестал шевелиться. Заподозрила неладное, так оно и оказалось. Но Африка есть Африка, и первое УЗИ натолкнуло докторов на мысль, что с беременностью все в норме, а пациентка страдает от анемии и инфекции мочевыводящей системы. От вышеуказанных болезней танзанийку подлечили в городе Мванза, однако легче ей стало лишь ненадолго. И тут второе сканирование показало, что ребенок на самом деле находится не в матке, а плавает в брюшной полости — без плодной оболочки и амниотической жидкости. При этом матка у пациентки была нормальной, хоть и пустой, никаких вопросов не вызвало и состояние яичников с маточными трубами. Недоношенного ребенка пришлось спасти при помощи скальпеля. На свет появилась вполне здоровая, хоть и маленькая, негритянка массой 1,7 кг. А матери пришлось перелить много крови, чтобы избавиться от тяжелой анемии, возникшей на фоне неправильного питания. Мать и дитя выписаны из больницы без жалоб на самочувствие. Внематочные беременности по брюшному типу встречаются довольно редко (одна на 10 тысяч) и еще реже выявляются при УЗИ. В отличие от других типов внематочной беременности в подобных случаях сохраняются неплохие шансы на рождение живого и здорового младенца. Однако здоровью матери может быть причинен серьезный ущерб вследствие внутреннего кровотечения.

<https://kakmed.com/13997/uspeshnaya-vnematochnaya-beremennost-afrikanka-vynosila-dochku-v-bryushnojj-polosti/>

Несколько уникальных случаев внематочной беременности

- В медицине зарегистрировано несколько случаев, когда женщины вынашивала плод вне полости матки, в результате чего родились здоровые дети:
- **Одна австралийка носила плодное яйцо в печени до 20-й недели, после чего плод извлекли и поместили в инкубатор.**
- **Жительница США вынашивала ребенка до 36-й недели в яичнике.**
- **Еще у одной американки до 40-й недели эмбрион развивался в сальнике.**
- В первых двух случаях причиной проблемы стало то, что женщины длительное время не обращались в больницу. Последний случай является более уникальным: неправильное расположение эмбриона было зафиксировано на ранних стадиях, но женщина решила рискнуть и сохранить ребенка. Все 9 месяцев она пробыла в престижной клинике под наблюдением высококвалифицированных врачей.
- На заметку: это уникальные случаи, которые отнюдь не являются эталонными. В каждой из описанных ситуаций плод находился в органах, расположенных в брюшине. **Если он закрепился в фаллопиевой трубе, то подобное невозможно: этот орган разрывается на 4–8 неделе после зачатия.**

Мировой «золотой» стандарт диагностики эктопической беременности

- 1) **Анализ крови на бета-ХГЧ** (бета-хорионический гонадотропин человека), при котором выявляют несоответствие количества этого гормона должному при данном сроке маточной беременности.
- 2) **УЗИ** констатирует отсутствие в полости матки трофобласта и обнаруживает его вне полости.
- **Комбинация трансвагинального УЗИ и определение уровня бета-ХГЧ позволяет диагностировать беременность у 98% женщин с 5-й акушерской недели беременности.**

Хорионический гонадотропин человека (ХГЧ, β -ХГЧ, бета-ХЧГ, Human Chorionic Gonadotropin)



- Хорионический гонадотропин – гормон, вырабатываемый внешней оболочкой зародыша, и в норме определяется в крови и моче женщины только при наступлении беременности.
- Определение ХГЧ в крови возможно уже на 6-8-й день после зачатия. Применение мочевых тест-систем (экспресс-тестов на беременность) будет информативным, начиная с 7-го дня после оплодотворения яйцеклетки.
- **ВВ! β -ХГЧ сыворотки крови является единственным биохимическим маркером для диагностики внематочной беременности.**
- Количественная оценка динамики уровня β -ХГЧ. В норме прирост β -ХГЧ каждые 48 часов при маточной беременности составляет более 50% (в среднем 63-66%). Только 17% внематочных беременностей имеют прирост β -ХГЧ в сыворотке крови, как при нормальной маточной беременности. Снижение или малый прирост β -ХГЧ (диагностически незначимый) (ниже 53%) в сочетании с отсутствием беременности в полости матки на УЗИ свидетельствует о внематочной беременности.

Внематочная (эктопическая) беременность [письмо Минздрава РФ от 6 февраля 2017 г. №15-4/10/2-729]

• **Оценка β -ХГЧ (бета-хорионический гонадотропин человека)**

Положительный мочевой тест на беременность.

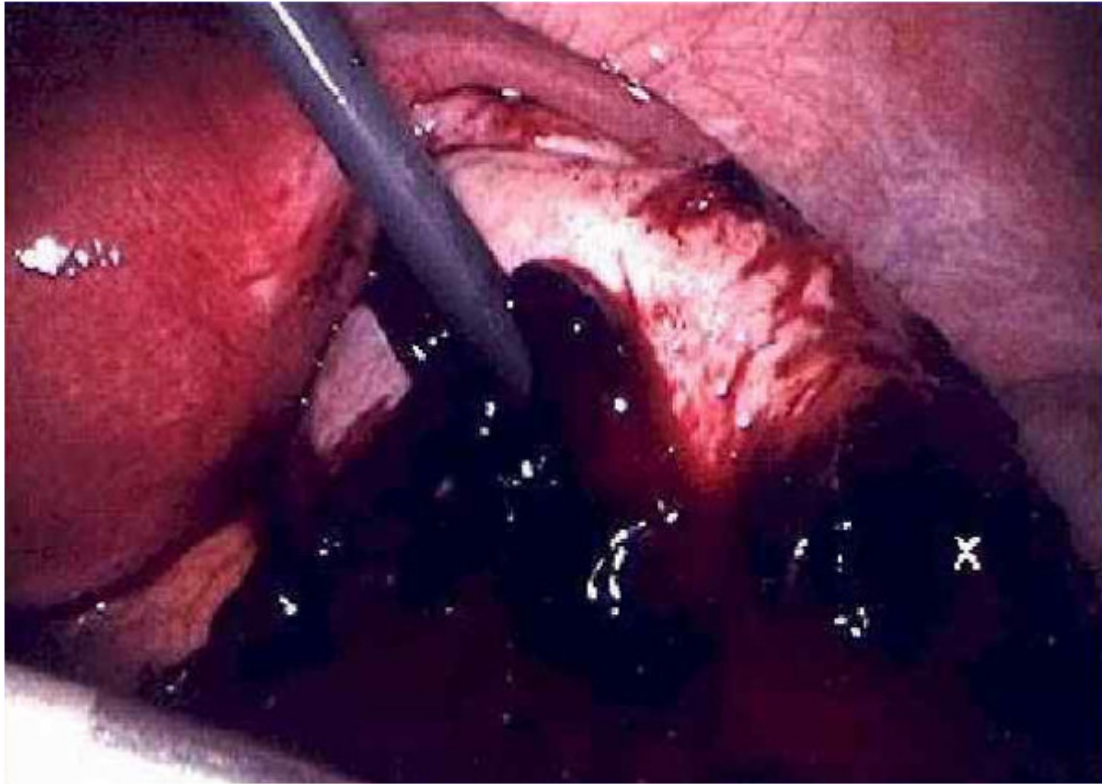
- **NB! β -ХГЧ сыворотки крови является единственным биохимическим маркером для диагностики внематочной беременности.**
- **Количественная оценка динамики уровня β -ХГЧ. В норме прирост β -ХГЧ каждые 48 часов при маточной беременности составляет более 50% (в среднем 63-66%). Только 17% внематочных беременностей имеют прирост β -ХГЧ в сыворотке крови, как при нормальной маточной беременности (уровень доказательности IIА) . Снижение или малый прирост β -ХГЧ (диагностически незначимый) (ниже 53%) в сочетании с отсутствием беременности в полости матки на УЗИ свидетельствует о внематочной беременности.**
- Недостаточный прирост β -ХГЧ может иметь место и при неразвивающейся маточной беременности. Уровень β -ХГЧ имеет ограниченное значение в диагностике гетеротопической беременности (сочетание маточной и внематочной).
- **NB! Для постановки диагноза внематочной беременности не показано исследование уровня прогестерона в сыворотке крови (уровень доказательности В).**

Тест полоски на беременность при внематочной беременности



- **Можно ли распознать диагноз с помощью теста?**
- Организм чувствует здоровую беременность и эктопическую одинаково и начинает вырабатывать гормон ХГЧ, помогающий полноценно выносить ребеночка. Тест определяет, беременна ли девушка на начальных сроках, благодаря присутствию этого гормона в моче. Две полоски на тесте указывают как на нормальную имплантацию оплодотворенной яйцеклетки, так и на патологию. При внематочной беременности вторая полоска может быть слабой или совсем не появиться — при прикреплении эмбриона за пределами матки ХГЧ вырабатывается очень мало.
- **Важно!** Если тест показал одну полоску, но вы чувствуете симптомы беременности, следует посетить гинеколога, чтобы подтвердить или опровергнуть факт внематочной беременности.

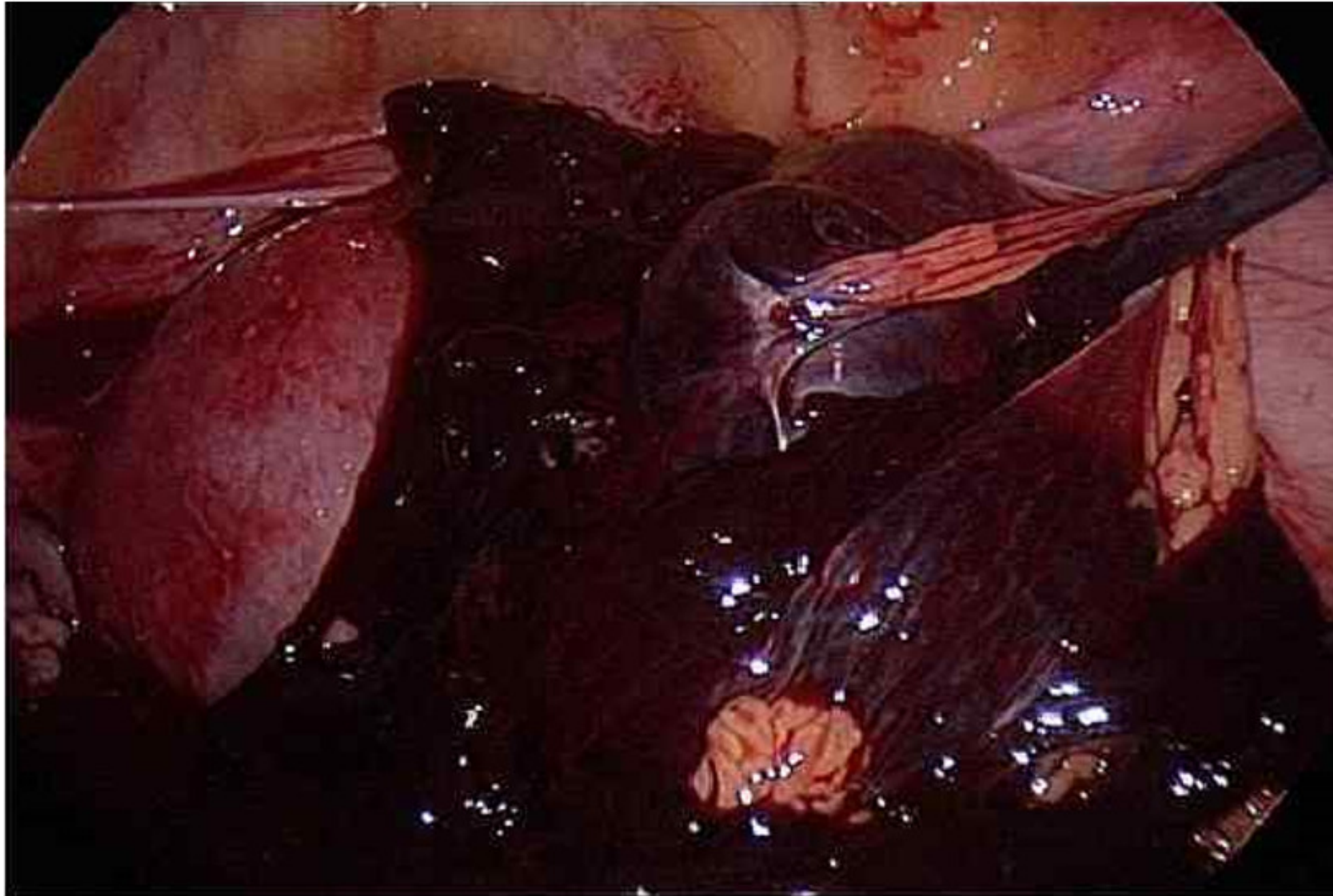
Внематочная беременность и ее осложнения



Яичниковая беременность

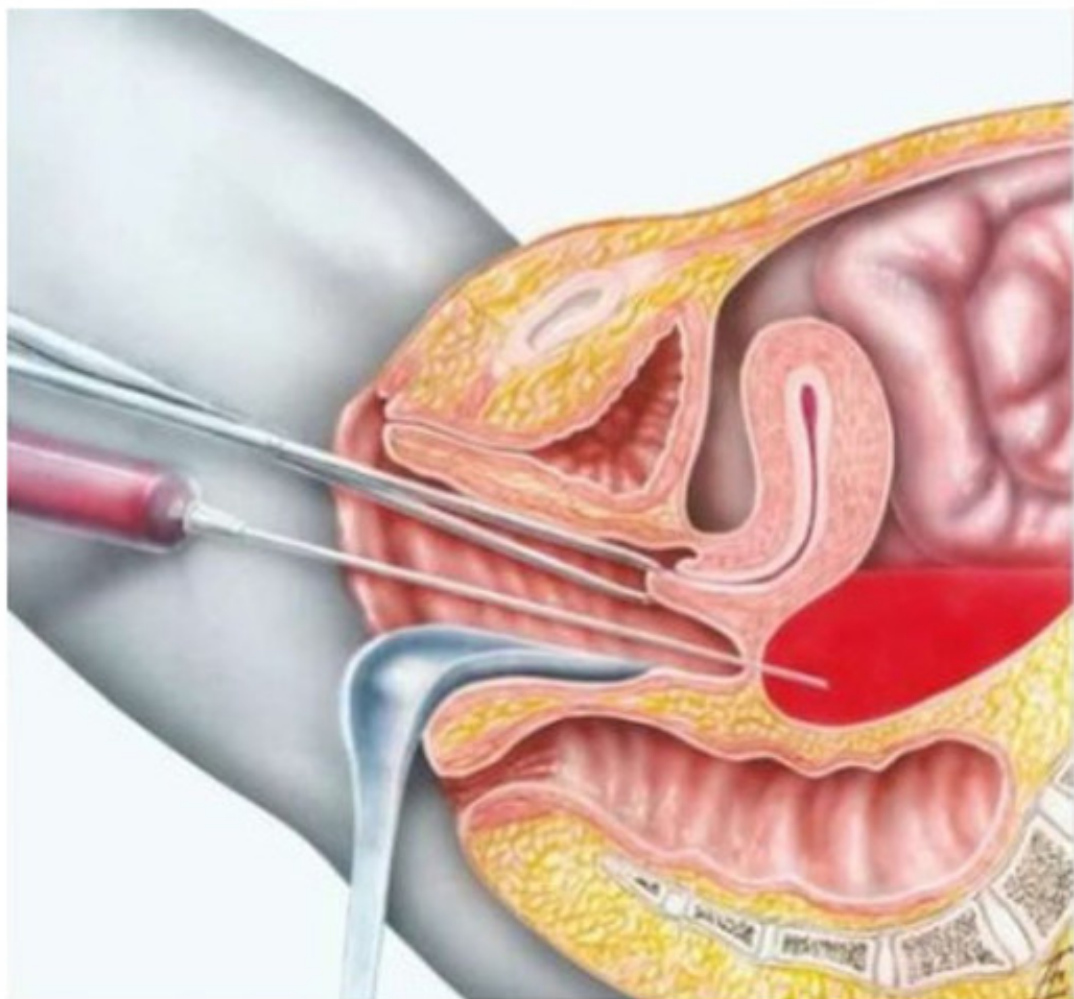


**Гемоперитонеум
(внутрибрюшное кровотечение)**



Правосторонняя трубная беременность. Разрыв трубы

Кульдоцентез. Пункция брюшной полости через задний свод влагалища.



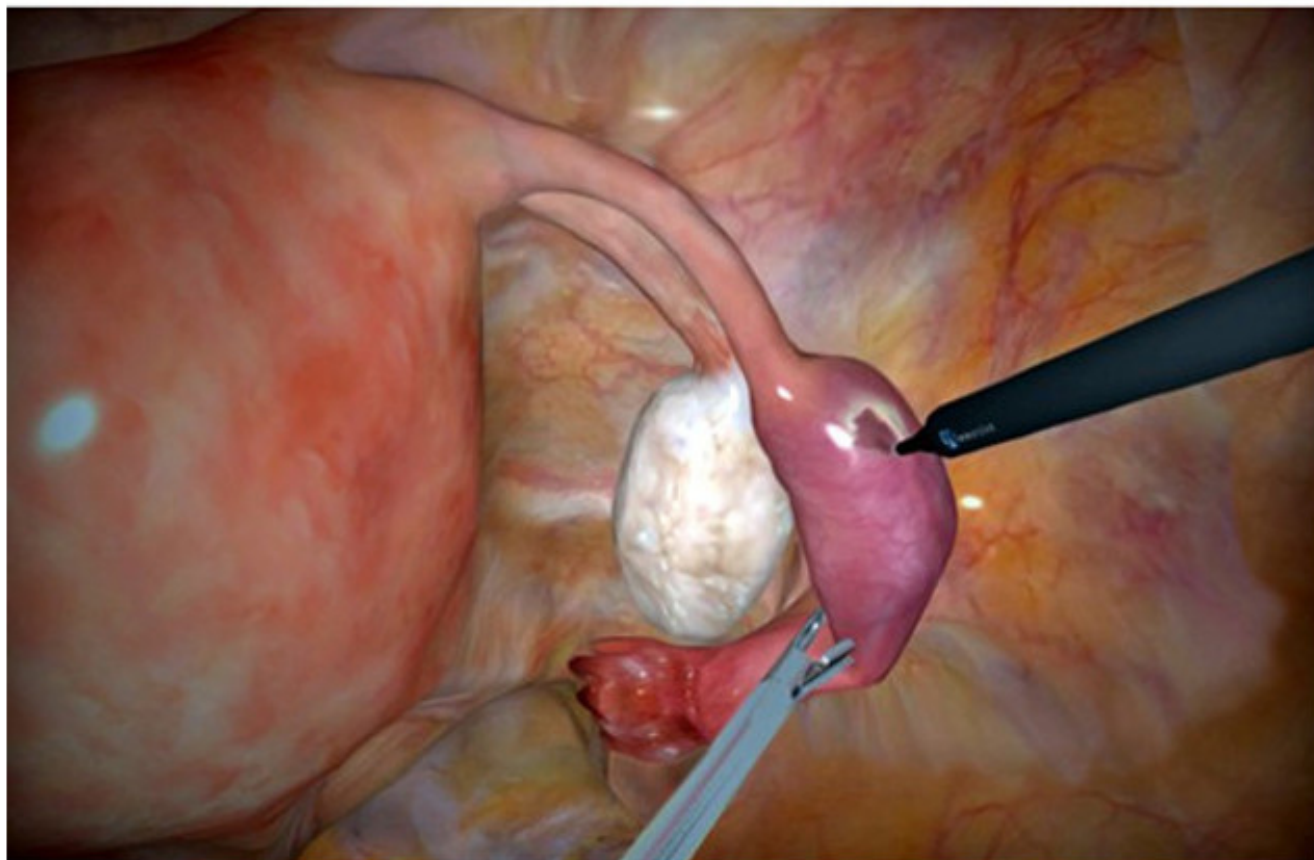
Кровь в Дугласовом пространстве

- **Цель исследования:** обнаружение крови или скопления другой жидкости в брюшной полости (внематочная беременность, разрыв кисты яичника, апоплексия яичника, воспалительные заболевания и др.)
- При прогрессирующей внематочной беременности в брюшной полости крови нет.
- При прервавшейся внематочной беременности в заднем своде накапливается кровь.

Операционное удаление плода, развивающегося вне полости матки

- При возникновении подозрений на внематочную беременность необходима срочная госпитализация, неотложное хирургическое вмешательство. В современной практике применяется 2 типа операций при эктопической беременности: **лапароскопия и лапаротомия**.
- **Если эмбрион развивается в яичнике**, удаляют плодное яйцо с клиновидной резекцией яичника, иногда необходима овариэктомия - удаление яичника. **Если в брюшине**, то врачи останавливают кровотечение, удаляют плод и saniруют поврежденную область. Если эмбрион сформировался **в шейке матки**, ее придется удалять. В этом случае операцию необходимо реализовать как можно скорее, иначе может начаться профузное кровотечение и наступить летальный исход.
- При трубной беременности показано проведение **сальпингоэктомии (удаление пораженной маточной трубы)**. Проведение сегментарной резекции маточной трубы (удаление сегмента маточной трубы, в котором находится плодное яйцо, восстановление целостности трубы) на сегодняшний день не оправдано, так как есть риск неполного удаления плодного яйца. К тому же, проходимость такой трубы будет нарушена спаечным процессом, что препятствует наступлению маточной беременности.

**Сальпинготомия - органосохраняющая операция -
рассечение маточной трубы с удалением плодного яйца
при ненарушенной внематочной беременности**



- **Из органосохраняющих операций при внематочной беременности на сегодняшний день применяются:**

Сальпинготомия - рассечение маточной трубы с удалением плодного яйца также при ненарушенной внематочной беременности.

Милкинг (от англ. - milking) - удаление плодного яйца через фимбриальный отдел трубы при ненарушенной внематочной беременности либо при нарушенной по типу трубного аборта.

Консервативное лечение ненарушенной внематочной беременности.

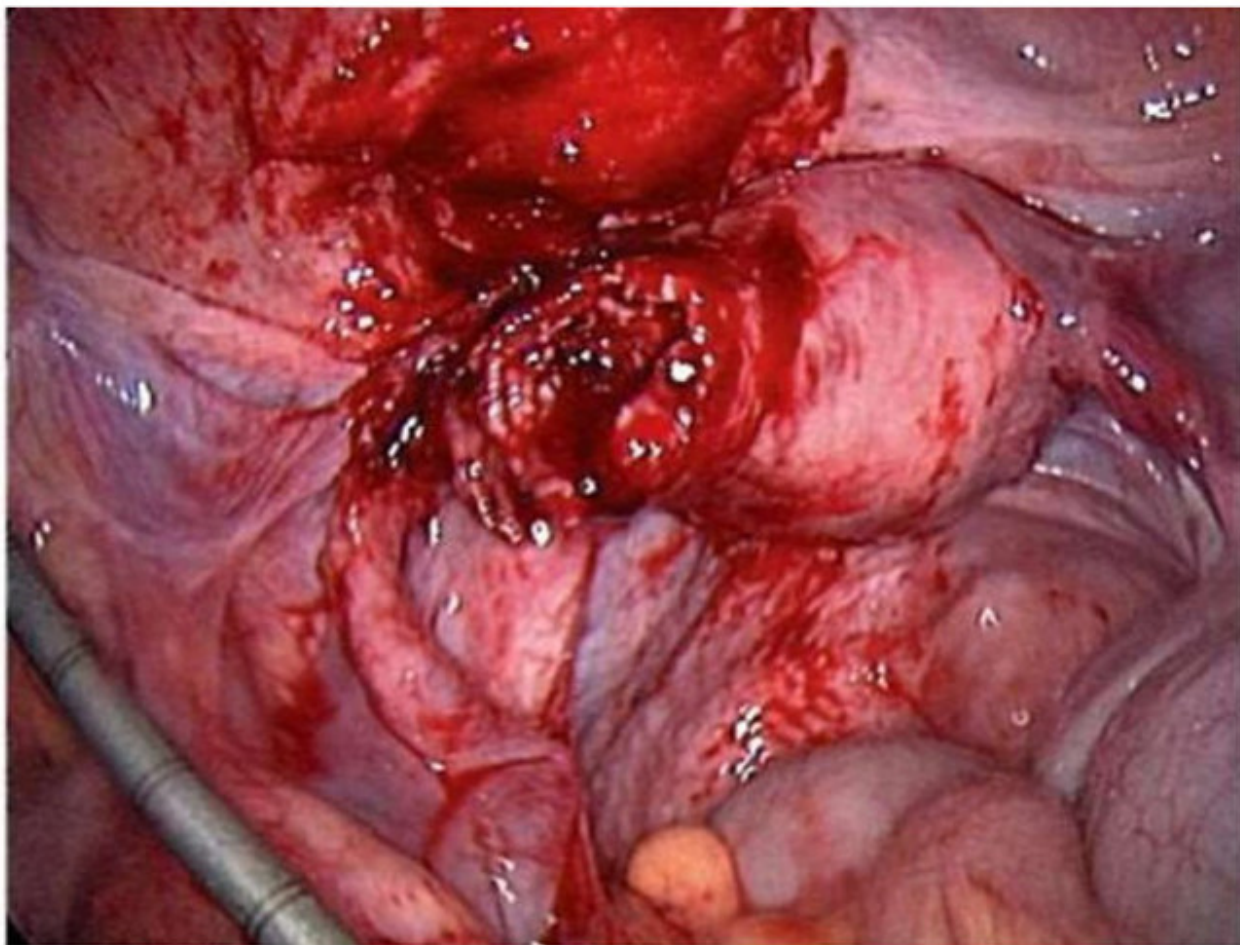
Для этого используется цитостатический препарат метотрексат, который останавливает рост и деление клеток плодного яйца. Плод перестает развиваться вне матки и рассасывается. Эту методику можно использовать только на ранних стадиях, эффективность такого лечения колеблется в интервале 85-92%.

Метотрексат меньше всего влияет на риск повторной внематочной беременности даже в сравнении с удалением маточной трубы.

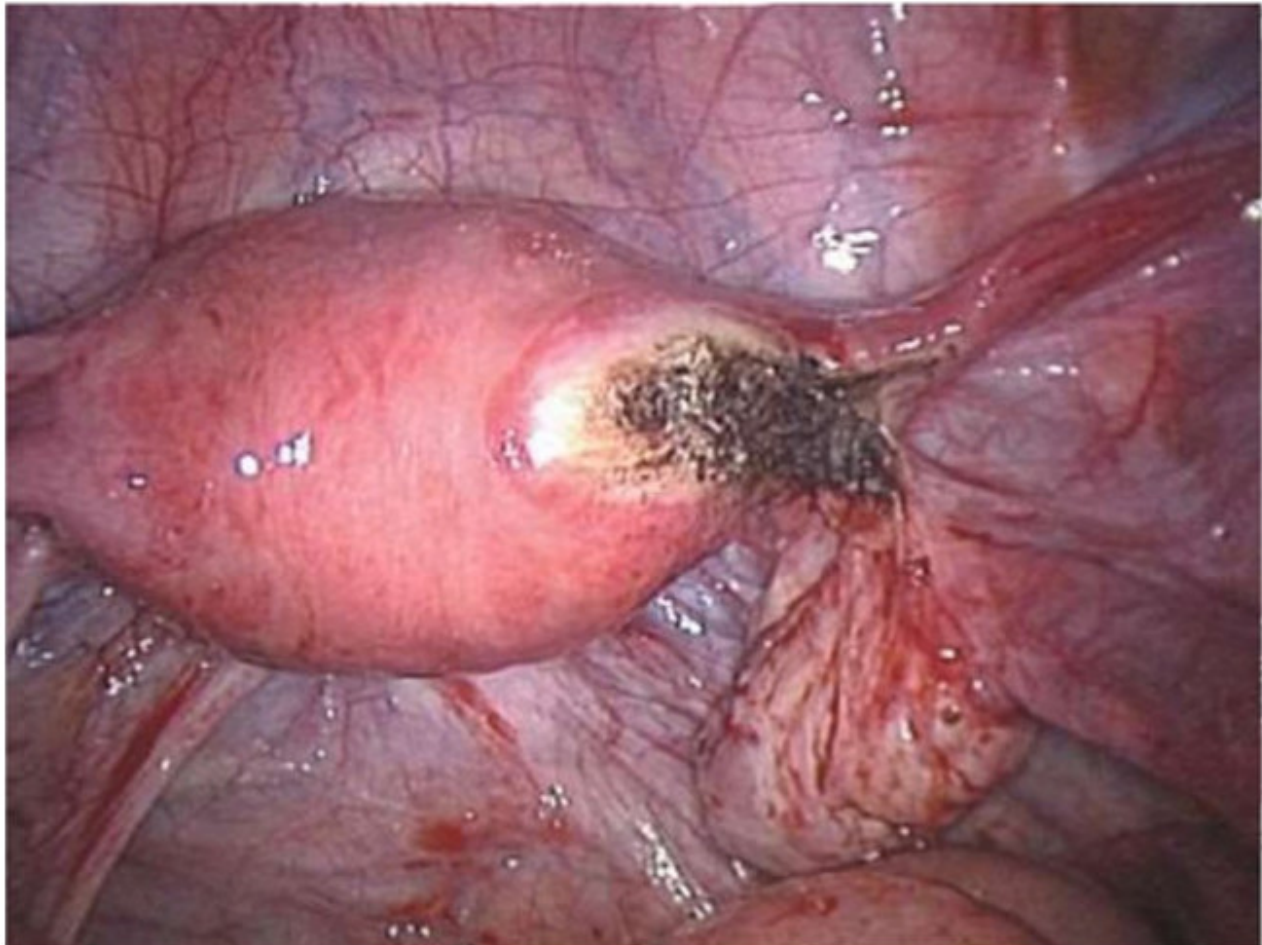
Прогноз после внематочной беременности. Если одна из маточных труб остается нетронутой, то вероятность повторной беременности составляет порядка 60%, однако шансы есть, даже если удалены обе трубы. В последнем случае применяется экстракорпоральное оплодотворение, когда используются яйцеклетки из здорового яичника. В остальном беременность протекает в стандартном режиме.

- https://www.medvedev.ua/knowledge-base/articles/2015/extruterine_pregnancy.html

Внематочная беременность



**Разрыв угла матки при локализации
плодного яйца в интрамуральном отделе**



**Угол матки после иссечения
маточной трубы**



**Спасибо за
внимание!**