

ФГБОУ ВО "КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. ПРОФЕССОРА В.Ф. ВОЙНО-  
ЯСЕНЕЦКОГО" МИНИСТЕРСТВА ЗДОВООХРАНЕНИЯ РФ

Кафедра акушерства и гинекологии ИПО

Заведующий кафедрой:  
ДМН, доцент,  
Базина Марина Ивановна

Реферат на тему:  
«Лапароскопические операции в  
гинекологии»

Выполнила:  
Ординатор 2 года обучения  
кафедры акушерства и гинекологии ИПО,  
Поздеева Кристина Вадимовна

Проверила:  
КМН, доцент,  
Шапошникова Екатерина Викторовна

Красноярск, 2021

## Оглавление

Введение.....	3
Актуальность.....	3
Лапароскопические операции в гинекологии.....	4
Оперативная техника некоторых лапароскопических операций.....	5
Этапы лапароскопии.....	5
Лапароскопическая тубэктомия.....	6
Лапароскопическая аднексэктомия.....	6
Надвлагалищная ампутация матки без придатков.....	6
Экстирпация матки без придатков.....	6
Лапароскопическая стерилизация.....	7
Лапароскопические операции при бесплодии.....	9
Операции при внематочной беременности.....	11
Операции при опухолях и кистах яичников.....	12
Реабилитация.....	13
Возможные осложнения.....	13
Заключение.....	14
Список литературы.....	15

## Введение

Оперативная эндоскопическая гинекология – это самостоятельный раздел эндоскопической хирургии, включающий операции на органах малого таза женщины, проводимые лапароскопическим и гистероскопическим доступами. Бурное развитие эндоскопических методов лечения в гинекологии позволило расширить показания и улучшить результаты оперативного лечения, а также разработать новые, более рациональные реконструктивно-пластические и органосохраняющие операции.

В настоящее время в развитых странах более 2/3 гинекологических операций выполняют с помощью эндоскопической техники.

Так, согласно данным медицинской статистики только за 5 последних лет в России увеличилась заболеваемость эндометриозом, воспалительными заболеваниями женских половых органов, а также – нарушения менструального цикла.

Несмотря на достижения в медикаментозной терапии ее результат не всегда успешен. Целью оперативной хирургии органов малого таза должно быть не только устранение причины заболевания, но и сохранение функции органа, а значит репродуктивной функции женщины.

Оперативная лапароскопия в гинекологии - один из наиболее прогрессивных методов лечения. Этот метод позволяет уточнить причину заболевания и выполнить необходимый объем оперативных вмешательств. Сегодня около 95% всех гинекологических операций можно выполнять лапароскопическим способом. Это лучше всего объяснить путём сравнения данной методики с традиционной хирургией.

## Актуальность

За последние 25 лет лапароскопические вмешательства превратилась из нечастых, используемых только для диагностики и перевязки маточных труб, в один из важнейших способов хирургического лечения различных заболеваний. Лапароскопия стала одной из самых распространенных хирургических процедур, выполняемых сегодня в нашей стране. Для многих гинекологических операций, таких как прерывание эктопической беременности и лечение эндометриоза, хорошо известны соотношения цена/качество, особенно с точки зрения затрат и безопасности. Для других операций, например лапароскопически ассистированной гистерэктомии и лечения онкологических заболеваний, общий риск и преимущества лапароскопического подхода до сих пор окончательно не определены.

В настоящее время в мире более 90 % всех гинекологических операций выполняется лапароскопически. К патологиям, которые оперируют при помощи лапароскопической методики, относятся:

- Внематочная беременность;
- Кисты и опухоли яичника;
- Апоплексия яичника;
- Трубно бесплодие;
- Опухоли и кисты матки;
- Эндометриоз и ряд других заболеваний;
- лапароскопически выполняется стерилизация.

## Лапароскопические операции в гинекологии

Лапароскопическим способом выполняют как плановые, так и экстренные гинекологические операции.

К плановым лапароскопическим гинекологическим вмешательствам относятся:

- 1) диагностическая лапароскопия с биопсией;
- 2) стерилизация;
- 3) операции при трубном и перитонеальном бесплодии;
- 4) операции по поводу опухолей и кист яичников, синдрома поликистозных яичников;
- 5) тубэктомия;
- 6) оперативное лечение эндометриоза;
- 7) энуклеация миоматозных узлов матки;
- 8) гистерэктомия;
- 9) экстирпация матки с лимфаденэктомией;
- 10) реконструктивно-пластические операции при пороках развития внутренних половых органов;
- 11) кольпопексия.

По экстренным показаниям выполняют лапароскопические операции при:

- 1) трубной беременности;
- 2) апоплексии яичника;
- 3) разрыве кисты яичника;
- 4) перекруте придатков матки;
- 5) перекруте субсерозного миоматозного узла;
- 6) острых воспалительных заболеваниях матки (гнойный сальпингит, пиосальпинкс, гнойные tuboovarianальные образования);
- 7) необходимости дифференциальной диагностики между острой хирургической и гинекологической патологией.

Помимо показаний существуют и противопоказания к лапароскопическому вмешательству. В настоящее время среди них выделяют абсолютные и относительные противопоказания.

### **Абсолютные противопоказания:**

1. Острый инфаркт миокарда
2. Острое нарушение мозгового кровообращения
3. Некорригируемая коагулопатия
4. Гиповолемический шок

### **Относительные противопоказания:**

1. Непереносимость общего обезболивания
2. Разлитой перитонит
3. Перенесенные ранее операции в зоне объекта вмешательства
4. Склонность к кровотечениям
5. Поздние сроки беременности
6. Ожирение III-IV степени

## Оперативная техника некоторых лапароскопических операций

Оперативные вмешательства лапароскопическим доступом на половых органах имеют отличия от чревосечения.

Пациентку укладывают на операционный стол с укрепленными ножными держателями. Ноги должны быть разведены примерно на 90°. Важно, чтобы бедра располагались на одном уровне с телом, не препятствуя движению наружных частей инструментов в латеральных троакарах. Промежность должна находиться за краем стола (лучше, если стол имеет выемку для влагалищных манипуляций). Это позволяет активно перемещать маточный зонд, введенный в матку и фиксированный пулевыми щипцами. Для экстирпации матки больше всего подходит маточный манипулятор Clermont, с помощью которого возможно придавать матке удобное положение для отсечения сводов влагалища.

Операционное поле обрабатывают раствором антисептика от края реберной дуги до середины бедер, особенно тщательно - промежность и влагалище. Операционное поле отграничивают стерильными простынями слева и справа, зафиксированными цапкой в области мечевидного отростка. На уровне лона кожу укрывают пленкой, фиксированной к простыням. Таким образом, операционное поле имеет форму треугольника. Под область промежности укладывают стерильную пленку. Это позволяет ассистенту производить манипуляции маточным зондом, не нарушая асептики.

Операции производят под эндотрахеальным наркозом.

**Расположение операционной бригады.** Хирург располагается слева от пациентки, 1-й ассистент - справа, 2-й ассистент находится между раздвинутых ног. Основные манипуляции хирург осуществляет левой рукой, удерживая правой рукой камеру. Функция ассистентов заключается в создании оптимального взаиморасположения и натяжения тканей в процессе операции.

**Троакары и инструменты.** Минимальный набор инструментов для всех этапов операции: троакар для телескопа 10 мм; 2 троакара 5 мм; щипцы с фиксирующимися кремальерами 5 мм, желательнее, чтобы один из инструментов был с широкозахватными травматическими браншами; диссектор 5 мм; ножницы 5 мм; биполярные щипцы; аспиратор-ирригатор 5 мм; щипцы 10 мм; маточный зонд *Cohen*; морцелятор; игла для ушивания апоневроза.

**Аппаратура.** Операции производят с использованием эндоскопической стойки с обычным оснащением. Необходим электрохирургический блок мощностью не менее 300 Вт.

### Этапы лапароскопии

**Первый этап** - наложение пневмоперитонеума и введение первого троакара. Иглу Вереша (для создания пневмоперитонеума) и 1-й троакар вводят по краю пупочного кольца по традиционной методике. Местом выбора является область на расстоянии 2 см слева выше пупка. У пациенток, перенесших лапаротомию с нижнесрединным разрезом и разрезом по Пфан ненштилю, миомой матки большого размера, у больных с ожирением точку введения иглы Вереша и 1-го троакара, как правило, определяют индивидуально. Введение 1-го троакара у ранее оперированных больных в традиционном месте (по краю пупочного кольца) нецелесообразно. У пациенток, перенесших операции на органах брюшной полости, 1-й троакар предпочтительнее вводить слева выше пупка. Этим обеспечивается расположение объектива телескопа в брюшной полости вне спаек.

**Второй этап** - введение дополнительных троакаров. Для удобства хирурга во время манипуляций, как правило, нужны три контрапертуры: 1-я и 2-я - справа и слева в бессосудистой зоне медиальнее передневерхней подвздошной ости, 3-я - по центру срединной линии под лоном.

После введения телескопа и инструментов осуществляют ревизию органов брюшной полости и малого таза. Операционный стол трансформируют, чтобы пациентке придать положение Тренделенбурга. Это позволяет переместить петли кишечника и сальник в верхние отделы брюшной полости, создав условия для манипуляций на органах малого таза.

### **Лапароскопическая тубэктомия**

После натяжения щипцами маточную трубу зажимают браншами диссектора и подают на него моноили биполярный ток в режиме коагуляции. При этом трубу отсекают по верхнему краю мезосальпинкса с одновременным гемостазом. Из брюшной полости трубу извлекают мягким зажимом через расширенную контрапертуру слева.

### **Лапароскопическая аднексэктомия**

Маточную трубу удаляют способом, указанным выше. Ткань яичника захватывают щипцами вблизи собственной связки, коагулируют и пересекают. Затем щипцами захватывают ткань яичника вблизи воронкотовазовой связки и при ее натяжении завершают отсечение яичника от мезоооария монополярным коагулятором. При использовании биполярных щипцов разделение тканей после их коагуляции производится с помощью эндоскопических ножниц. Яичник и трубу удаляют через расширенную контрапертуру. Брюшную полость промывают изотоническим раствором хлорида натрия.

### **Надвлагалищная ампутация матки без придатков**

После ревизии органов малого таза и брюшной полости в полость матки вводят маточный зонд (Cohen). Биполярным коагулятором и ножницами или монополярным коагулятором с одновременным гемостазом поочередно с обеих сторон пересекают круглые маточные связки, маточные трубы, собственные связки яичников. Вскрывают пузырно-маточную складку брюшины и отсепааровывают книзу вместе с мочевым пузырем. Близко к ребру матки вскрывают задний листок широкой маточной связки по направлению к крестцово-маточной связке. Маточные сосуды можно коагулировать и пересекать с использованием моно- и биполярной коагуляции либо прошить и перевязать викриловыми нитями. Тело матки отсекают от шейки на уровне внутреннего зева с использованием монополярной коагуляции. Тело матки извлекают из брюшной полости с помощью морцелятора (устройство для измельчения тканей) или через кольпотомное отверстие. Стенку влагалища в области кольпотомного отверстия восстанавливают ушиванием лапароскопически или через влагалище. Придатки матки, маточные трубы (при необходимости) удаляют по методике, описанной выше. После извлечения тела матки проводят санацию брюшной полости и дополнительный гемостаз (при необходимости). Перитонизация культи матки не производится.

### **Экстирпация матки без придатков**

До момента отсечения тела матки от сводов влагалища операция производится так же, как и описанная выше надвлагалищная ампутация матки. Один из наиболее технически ответственных этапов экстирпации матки - отсечение шейки матки от сводов влагалища. На этом этапе необходимо использовать маточный манипулятор Clermont. Зонд вводят в полость матки через цервикальный канал. Мочевой пузырь и задний листок широкой маточной связки отсепааровывают ниже шейки матки. Последнюю отсекают от сводов монополярным коагулятором с одновременным гемостазом. Матку извлекают через

влагалище. Для создания герметичности брюшной полости после извлечения матки (для завершения операции) во влагалище вводят стерильную медицинскую резиновую перчатку с марлевым тампоном внутри.

Завершая операцию, производят тщательный контроль гемостаза. С этой целью в полость малого таза вводят и отсасывают изотонический раствор хлорида натрия до полной его прозрачности. Введенная жидкость позволяет хорошо видеть даже мельчайшие кровоточащие сосуды, которые прицельно коагулируют браншами диссектора. Влагалище ушивают со стороны брюшной полости, используя технику экстракорпорального шва. В завершение операции накладывают шов на апоневроз после проведения морцеляции даже при небольших размерах отверстия (15-20 мм).

### Лапароскопическая стерилизация

Стерилизация представляет хирургическую операцию, приводящую к невозможности оплодотворения в силу невозможности транспорта яйцеклетки из фолликула в матку. Следует отличать стерилизацию от кастрации (удаления гонад). Последняя также приводит к стерильности, но вызывает нарушение гормональной функции. Женщинам, не пользующимся каким-либо методом контрацепции, стерилизацию выполняют во время первой фазы менструально-овариального цикла, т.е. до возможного наступления лютеиновой фазы. Среди других методов контрацепции хирургическая стерилизация имеет ряд преимуществ:

1. Отсутствие побочных эффектов, сопутствующих медикаментозной, внутриматочной и барьерной контрацепции.
2. Высокая степень надёжности.
3. Отсутствие неудобств, связанных с необходимостью регулярного применения различных контрацептивов.
4. Экономическая целесообразность метода.

Показание к стерилизации – желание полного предотвращения оплодотворения. Медицинские показания вторичны, они включают все противопоказания для наступления беременности наряду с непереносимостью других методов контрацепции. В соответствии с Основным законодательством Российской Федерации об охране здоровья граждан (ст. 37), медицинская стерилизация может быть произведена только по письменному заявлению гражданки не моложе 35 лет или имеющей не менее двух детей. При наличии медицинских показаний и согласия пациентки стерилизацию допустимо производить независимо от возраста и наличия детей. Показания перечислены в соответствующем приказе Минздрава РФ и включают 55 нозологических форм. Медицинские показания устанавливает комиссия в составе не менее 3 специалистов: акушера-гинеколога, врача той специальности, к области которой относится основное заболевание пациентки, и руководителя лечебного учреждения. При наличии показаний пациентке выдают заключение с полным клиническим диагнозом, заверенное подписями специалистов и печатью учреждения. Медицинскую стерилизацию женщин, признанных недееспособными и страдающих психическими заболеваниями, осуществляют только на основании судебного решения. Пациенткам, желающим произвести медицинскую стерилизацию, необходимо разъяснить, что восстановление проходимости маточных труб после любого способа стерилизации не гарантировано.

По данным американских врачей, 2–3% женщин, перенёсших хирургическую стерилизацию, спустя 2–3 мес. сожалеют об этом. Поэтому в США после заявления пациентки о желании произвести эту операцию врачи откладывают оперативное вмешательство на месяц для принятия женщиной окончательного решения. Стерилизацию не следует производить женщинам, не уверенным или сомневающимся в необходимости процедуры. По данным литературы, существует несколько относительных

противопоказаний, связанных с осложнениями и недостатками метода. Просьба о проведении стерилизации в данных случаях должна быть отклонена.

Существует несколько способов лапароскопической стерилизации. Основные способы заключаются в электрокоагуляции и механической окклюзии маточных труб. Наиболее надежным является механический способ стерилизации с помощью наложения на маточные трубы специальных эластических колец (кольца Юна). Техника операции заключается в следующем: ниже пупка производят небольшой разрез длиной до 1 см. С помощью иглы Вереша создают пневмоперитонеум, после чего в брюшную полость вводят троакар диаметром 10 мм. Операционный стол переводят в положение Тренделенбурга и с помощью лапароскопа осматривают матку и придатки. Вторым троакар диаметром 5 мм вводят под контролем лапароскопа по средней линии на 3 – 4 см выше лобкового симфиза. Иногда второй троакар удобнее вводить в правой или левой подвздошной области. Через этот троакар вводят специальный инструмент – аппликатор с браншами для захвата маточной трубы с надетым на него эластичным кольцом. Отступя 2 – 3 см. от угла матки захватывают маточную трубу браншами и затягивают в просвет инструмента. Кольцо, надетое на аппликатор, соскакивает на маточную трубу и пережимает ее. Операция настолько малотравматична, что ее можно выполнять под местным обезболиванием в комбинации с седативными препаратами. Послеоперационный период протекает достаточно легко, и через несколько часов больная может быть выписана из стационара. Прием пищи разрешают к концу 1-х суток после операции. Медикаментозную терапию при отсутствии воспалительных явлений в малом тазу не назначают. Осложнения возникают крайне редко (0,12 – 3,75% случаев) и могут быть обусловлены кровотечением из брыжейки маточной трубы при неправильном ее захватывании и травматичной тракции. Возможны также осложнения при создании пневмоперитонеума.

Вторым методом лапароскопической механической стерилизации является наложение на маточные трубы специальных клипс. Эту операцию производят у молодых женщин, которые не исключают в будущем возможность беременности. Возможно клипирование маточных труб металлическими клипсами длиной 8 мм, а также наложение на маточные трубы специальных пластмассовых клипс – зажимов Фильше и Хулки. Некоторые гинекологи рекомендуют пересекать маточную трубу между наложенными клипсами, так как клипирование без пересечения маточной трубы может привести к реканализации последней. Реканализация при клипировании встречается в среднем у 1 – 2 на 1000 оперированных.

Менее надежным методом лапароскопической стерилизации является электрокоагуляция маточных труб (моно- и биполярная). Техника операции чрезвычайно проста и заключается в захватывании маточной трубы на расстоянии 2 – 3 см от угла матки зажимом, после чего производят моно- или биполярную диатермокоагуляцию. Коагулируют маточную трубу в двух или трех местах. Несмотря на тщательную коагуляцию маточной трубы, возможна ее реканализация (5 – 7 случаев на 1000 оперированных). В настоящее время из-за большого количества осложнений (термические повреждения) монополярную коагуляцию маточных труб практически не применяют. Метод термальной коагуляции маточных труб, предложенный К. Semm, состоит в нагревании тканей щипцами до 120–140 °С на трех последовательных участках с длительностью воздействия 20 с.

Техника лапароскопической стерилизации достаточно проста, практически это амбулаторная операция. Лапароскопическая техника позволяет при минимальной травматичности получить хороший косметический эффект. Лапароскопические методы стерилизации получили большое распространение в США и странах Западной Европы.

## Лапароскопические операции при бесплодии

Решение об оперативном лечении больной, страдающей бесплодием, принимают после тщательного обследования самой женщины и ее партнера для окончательной верификации причины бесплодия. В обязательном порядке проводят тесты функциональной диагностики, определяют содержание гонадотропных и половых гормонов, посткоитальный тест, спермограмму, выполняют УЗИ органов малого таза, гистеросальпингографию, бактериологическое исследование влагалищных выделений. При необходимости перед лапароскопической операцией проводят противовоспалительную терапию.

Лапароскопические микрохирургические вмешательства показаны при бесплодии, обусловленном:

- 1) спаечным процессом в полости малого таза;
- 2) сактосальпинксом;
- 3) фимозом фимбриальных отделов маточных труб;
- 4) эндометриозом.

Малоэффективны или даже противопоказаны лапароскопические операции при:

- 1) туберкулезе органов малого таза;
- 2) гидросальпинксе диаметром более 30 мм;
- 3) выраженном спаечном процессе в полости малого таза, наличии плотных сращений вокруг маточных труб и яичников с вовлечением в процесс петель кишечника;
- 4) активном воспалительном процессе в области придатков.

При длительном и неэффективном лечении бесплодия у женщин в возрасте старше 35 лет эффективность лапароскопических вмешательств значительно снижается. При бесплодии выполняют следующие лапароскопические микрохирургические операции:

- 1) сальпинговариолизис;
- 2) фимбриолизис и фимбриопластику;
- 3) сальпингостомию;
- 4) сальпингонеостомию;
- 5) наложение тубо-тубарных анастомозов.

**Оперативная техника.** Выполнение любой операции по поводу трубного или перитонеального бесплодия требует применения интраоперационной восходящей хромогидротубации. Для этого перед операцией тщательно обрабатывают наружные половые органы и влагалище. Шейку матки захватывают пулевыми щипцами. Через наружный маточный зев вводят маточную канюлю. Пулевые щипцы и канюлю фиксируют друг к другу. Хромогидротубацию проводят в начале операции для определения уровня обструкции маточной трубы. После окончания лапароскопического вмешательства на маточных трубах хромогидротубация подтверждает эффективность выполненной операции. Уровень обструкции маточной трубы можно определить по заполнению ее жидкостью. Отсутствие заполнения маточной трубы вводимой жидкостью свидетельствует о ее непроходимости в истмической части. Для проведения хромогидротубации используют изотонический раствор натрия хлорида, окрашенный метиленовым синим. Выбор способа операции зависит от уровня обструкции и степени выраженности спаечного процесса в малом тазу.

**Сальпинговариолизис.** Как правило, вводят 3 троакара: один диаметром 10 мм (для лапароскопа) – через миниразрез в области пупка, два диаметром 5 мм (для инструментов) – в правой и левой подвздошных областях. Операционный стол переводят в

положение Тренделенбурга. После осмотра органов малого таза определяют выраженность спаечного процесса в области яичников и маточных труб. Спайки вокруг маточных труб, как правило, тонкие и не содержат сосудов, поэтому их рассекают ножницами. Грубые васкуляризованные спайки коагулируют. Электрокоагуляцию сращений и спаек необходимо производить очень аккуратно, чтобы не повредить электрическим током маточную трубу или петли кишечника. После рассечения всех спаек добиваются нормального анатомического взаимоотношения яичников и маточных труб. После окончания операции брюшную полость тщательно промывают несколькими литрами изотонического раствора натрия хлорида с добавлением гепарина, что позволяет удалить все сгустки крови и препятствует образованию спаек. Некоторые гинекологи (R. Soderstrom, 1998) рекомендуют в конце операции в полость малого таза вводить 200 – 300 мл раствора Рингера, содержащего 500 мг гидрокортизона, что также предупреждает образование спаек в послеоперационный период. (1997).

**Фимбриолизис.** Фимоз фимбриальной части маточных труб является частой причиной трубного бесплодия. Лапароскопическая операция при этой патологии заключается в следующем. Вначале рассекают все спайки и сращения вокруг маточных труб, выполняя адгезиолизис, и выделяют фимбриальную часть маточной трубы. В просвет маточной трубы вводят диссектор в сомкнутом состоянии. Раскрывая бранши зажима в просвете маточной трубы, добиваются освобождения слипшихся фимбрий. Процедуру необходимо выполнять очень аккуратно, так как при грубых манипуляциях возможно кровотечение из поврежденных фимбрий, что может потребовать применения электрокоагуляции. Электрокоагуляция фимбриальной части маточной трубы нежелательна, так как может приводить к повторному образованию сращений. Проподимость маточной трубы подтверждается при интраоперационной хромогидротубации. По данным V. Gomel (1997), R. Soderstrom (1998), эффективность фимбриолизиса составляет 48 – 50%, по данным Н. Reich (1995), W. Parker (1997), – 26 – 61%.

**Сальпингостомия.** Операцию выполняют при тугом заполнении маточной трубы раствором метиленового синего. Рассечение ампулярной части маточной трубы можно производить с помощью углекислотного лазера либо при помощи L-образного тонкого электрода. После рассечения ампулярной части маточной трубы производят выворачивание фимбрий, для чего края разреза по периметру коагулируют точечными касаниями электрода либо накладывают лапароскопические швы. Эффективность сальпингостомии составляет, по данным большинства гинекологов, от 20 до 37%, внематочная беременность при этом наблюдается у 5–18%.

**Сальпингонеостомия.** Операция заключается в создании нового искусственного отверстия в ампулярной части маточной трубы. Операцию производят при невозможности вскрыть трубный просвет в фимбриальной части. Эффективность операции значительно ниже, чем сальпинговарио- и фимбриолизиса.

**Тубо-тубарные анастомозы.** При непроходимости истмических частей маточных труб либо при желании пациентки забеременеть после лапароскопической стерилизации выполняют микрохирургические тубо-тубарные анастомозы. Как правило, их накладывают под микроскопом, используя микрохирургическую технику при открытой операции. Но в последние годы некоторые гинекологи начали накладывать тубо-тубарные анастомозы при лапароскопических операциях, используя технику лапароскопического шва. Учитывая немногочисленность наблюдений, эффективность этой лапароскопической процедуры определить трудно.

## Операции при внематочной беременности

Лапароскопическая операция может быть выполнена при внематочной беременности малого срока без выраженного внутрибрюшного кровотечения (кровопотеря до 150 мл) и явлений геморрагического шока. Единственное абсолютное противопоказание для использования лапароскопии при внематочной беременности – геморрагический шок III–IV степени, чаще возникающий при кровопотере более 1500 мл.

Наряду с этим существуют относительные противопоказания к лапароскопии при эктопической беременности:

1. Нестабильная гемодинамика (геморрагический шок I–II степени) с кровопотерей более 500 мл.
2. Интерстициальная локализация трубной беременности.
3. Плодное яйцо в добавочном роге матки.
4. Старая трубная беременность.
5. Разрыв стенки маточной трубы.
6. Общие противопоказания к лапароскопии:
  - а. ожирение;
  - б. выраженный спаечный процесс в малом тазу;
  - в. сердечно-сосудистая недостаточность;
  - г. лёгочная недостаточность.

Показания для удаления маточной трубы:

1. Нежелание пациентки иметь беременность в будущем.
2. Выраженные анатомические изменения беременной маточной трубы и сопутствующий спаечный процесс в малом тазу III–IV степени.
3. Пластические операции на маточных трубах по поводу трубно-перитоне-альной формы бесплодия в анамнезе.
4. Старая трубная беременность.
5. Повторная беременность в трубе, ранее подвергавшейся консервативной операции по поводу трубной беременности.

Необходимые условия для выполнения консервативно-пластических лапароскопических операций при трубной беременности:

1. Размеры плодного яйца, не превышающие 4 см в диаметре.
2. Целостность стенки маточной трубы.
3. Проведение мониторинга концентрации ХГЧ в крови после операции.

Операцию выполняют через три троакара: один – диаметром 10 мм (для лапароскопа) и два – диаметром 5 мм (для инструментов). Объем операции определяется расположением плодного яйца (истмическая, истмико-ампулярная, ампулярная часть маточной трубы), выраженностью перифокальных изменений и спаечного процесса, состоянием второй маточной трубы и возрастом пациентки.

При реконструктивно-пластических операциях на маточных трубах производят рассечение стенки маточной трубы над плодным яйцом. Разрез производят по свободному краю маточной трубы вдали от брыжеечного отдела. Рассечение может быть произведено с помощью электрокоагулятора, ножниц, углекислотного или неодимового АИГ-лазера. Для уменьшения кровотечения перед рассечением стенки маточной трубы некоторые гинекологи рекомендуют в стенку маточной трубы вводить раствор адреналина или

вазопрессина. После рассечения стенки маточной трубы плодное яйцо удаляют щипцами. Производят коагуляцию сосудов и тщательный гемостаз. Как правило, линию рассечения трубы не ушивают. Как показывают наблюдения, у большинства женщин после лапароскопических операций полностью восстанавливается проходимость маточной трубы. По данным R. Soderstrom, у 40% женщин после лапароскопической операции с сохранением маточной трубы в дальнейшем наступает маточная беременность. По данным З.Р. Зурабиани, С.И. Киселева, проходимость маточных труб через 2 мес. – 1 год после пластических операций отмечалась у 86% женщин. При имплантации плодного яйца в ампулярной части маточной трубы и неполном трубном аборте удаляют остатки плодного яйца со стороны фимбриальной части маточной трубы и производят сегментарную резекцию маточной трубы в области плодместилища с последующим восстановлением ее целости.

При значительном нарушении целости маточной трубы, перитубарной гематоме, локализации плодного яйца в истмической части маточной трубы, а также при отсутствии заинтересованности пациентки в сохранении репродуктивной функции осуществляют радикальную операцию – удаление маточной трубы. Лапароскопическая сальпингэктомия заключается в фиксации маточной трубы, биполярной или лазерной коагуляции мезосальпинкса и маточного отдела трубы с последующим их рассечением и удалением маточной трубы из брюшной полости. При необходимости производят дополнительную коагуляцию маточного угла. Лапароскопические операции при внематочной беременности имеют значительные преимущества перед обычными операциями: короткое пребывание больной в стационаре, низкая частота осложнений, прекрасный косметический эффект.

### **Операции при опухолях и кистах яичников**

Показаниями к лапароскопическим операциям являются:

- 1) доброкачественные опухоли яичников (серозная цистаденома, зрелая тератома, эндометриома и др.);
- 2) опухолевидные образования (параовариальная, тубоовариальная, фолликулярная кисты).

Противопоказанием к лапароскопическим операциям является подозрение на злокачественный характер опухоли яичников. При выполнении диагностической лапароскопии производят биопсию и срочное гистологическое исследование. При подтверждении злокачественного процесса производят лапаротомию и выполняют операцию открытым способом.

Объем вмешательства при доброкачественных кистах и опухолевидных образованиях зависит от характера процесса и возраста пациентки. Функциональные кисты (фолликулярные, желтого тела) пунктируют, содержимое их аспирируют, с помощью L-образного электрода производят крестообразное рассечение стенки кисты в нескольких местах, выполняют фенестрацию яичников с биопсией стенки кисты. Фенестрация стенки кисты способствует хорошему дренажу и полному удалению содержимого кисты. В целях снижения частоты рецидивов кист производят электрокоагуляцию внутренней стенки кисты для деструкции эпителиального покрытия (А. Malinowski и соавт., 1999). При наличии больших кист, как правило, производят цистэктомию. Операцию выполняют через три троакара: один – диаметром 10 мм и два – диаметром 5 мм. Яичник захватывают мягким зажимом за собственную связку и фиксируют. С помощью электроножниц или L-образного электрода в зоне наиболее поверхностного залегания кисты коагулируют и рассекают ткань яичника. Если удастся сохранить целость кисты, производят ее вылушивание с помощью диссектора, тупфера и извлекают кисту щипцами. После вылушивания кисты осматривают ложе удаленного образования и проводят гемостаз. Рану яичника, как правило, не ушивают. Кисту удаляют через один из проколов передней

брюшной стенки после аспирации ее содержимого (И.Н. Корабельникова и соавт., 1996; T. Vildaite и соавт., 1997; С. Rasmussen и соавт., 1999).

Кисты больших размеров вылущить удается редко. К. Semm (1993) предложил методику удаления стенки большой кисты путем «выкручивания». После аспирации содержимого стенку кисты захватывают зажимом и накручивают на него при вращении зажима вокруг оси. Таким образом можно достаточно легко вылущить и удалить крупную кисту. Для удаления больших кист, содержащих вязкую ткань, используют специальные эндомешки Endo Catch. Кисту погружают в пластиковый мешок, который затягивают и потом извлекают после расширения троакарного прокола передней брюшной стенки.

### **Реабилитация после лапароскопии**

Как правило, пациентов приводят в сознание на операционном столе, чтобы проверить рефлексы и состояние. Затем их перевозят в послеоперационную палату для контроля. После операции чувствуется сонливость и усталость.

При правильном выполнении лапароскопии послеоперационные боли незначительны. В зависимости от выбранной анестезии боль может сохраняться несколько дней. Также возникают неприятные ощущения в горле после нахождения там трубки, но их можно устранить с помощью лечебного полоскания.

После лапароскопии рекомендуется как можно раньше проявлять активность и ходить. Уже через несколько часов пациента поднимают на ноги для гигиенических процедур и приема пищи. Это помогает активизировать кровообращение.

В зависимости от сложности вмешательства и наличия осложнений выписка происходит на 2-5 дни. После лапароскопии не требуется специальный уход за швами, только применение антисептиков.

### **Возможные осложнения**

Количество неприятных последствий после лапароскопии минимально, как и шанс их развития. После традиционных операций с обширными разрезами осложнения случаются гораздо чаще. Малая инвазивность метода позволяет сократить список возможных осложнений в процессе операции и после нее. Это стало возможным при использовании специальных инструментов, которые почти не затрагивают ткани и органы, не подлежащие оперированию.

Однако всегда остается риск ранения внутренних органов и сосудов тракарами. Иногда после лапароскопии открывается кровотечение, обычно незначительное. При введении газа может образоваться подкожная эмфизема. К осложнениям лапароскопии можно отнести кровотечение, возникающее при недостаточном прижигании сосудов в оперируемой зоне. Большинство последствий операции слабо выражены и обратимы.

Осложнения после лапароскопии подразделяются на интра- и послеоперационные. Интраоперационные осложнения могут быть специфическими, то есть связанными с пневмоперитонеумом (подкожная и пидфасциальная эмфизема, газовая эмболия), введением иглы Вереша и троакаров (ранения крупных сосудов, внутренних органов), и неспецифическими, связанными с самой операцией или анестезией. Послеоперационными осложнениями могут быть внутрибрюшное кровотечение, возникновение забрюшинной гематомы, инфекционные осложнения.

## Заключение

Бесспорно, лапароскопия является грандиозным достижением медицины. Эта операция значительно упрощает лечение многих гинекологических патологий, позволяя женщинам быстро возвращаться к привычному ритму жизни без осложнений.

Лапароскопия в гинекологии стала популярным методом лечения, так как имеет ряд преимуществ перед полостными операциями:

- Не оставляет шрамов.
- Болевой синдром после операции выражен слабо.
- Восстановление идет намного быстрее.
- Нет необходимости длительной госпитализации.
- После операции пациент может практически сразу двигаться и обслуживать себя.
- Лапароскопия дает возможность доктору видеть органы в увеличенном размере, что облегчает его ювелирную работу и снижает процент неудачных операций.
- Спаечная болезнь развивается реже.

Недостатками лапароскопии в гинекологии можно назвать тот же риск осложнений, что вероятен и при обычных операциях: кровотечение, прободение органов, недостаточное санация операционной зоны с последующим воспалением.

## Список использованной литературы

1. Запорожан В.Н., Грубник В.В. Видео-эндоскопические операции в хирургии и гинекологии. Киев: Здоровье, 2000.
2. Ищенко А.И., Кудрина Е.А., Бабурина И.П. Эндоскопическое хирургическое лечение различных форм эндометриоза. // Акуш.и гин. - 2002. - №5
3. Лайнс Т. Эндоскопическая миомэктомия // Эндоскопия в диагностике и лечении патологии матки. Материалы международного конгресса. - М. - 1997
4. Савельева Г.М., Федоров И.В. Лапароскопия в гинекологии. - М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000.
5. Хатиашвили В.В., Штыров С.В. Опыт надвлагалищной ампутации и экстирпации матки эндоскопическим методом. - Акуш. и гин. - 2001. - №5