Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана

 Зав. кафедрой: д.м.н., профессор Винник Ю.С.

**РЕФЕРАТ**

**“ Лапароскопическая холецистэктомия”**

Выполнил: врач-ординатор Исмаилов Эйдун Эльшан оглы

 .

КРАСНОЯРСК 2022г.

**Введение**

Удаление желчного пузыря - это наиболее часто выполняемая операция. Сегодня удаление желчного пузыря выполняется лапароскопически. Медицинское название этой операции - **лапароскопическая холецистэктомия**.

**Абсолютные показания к холецистэктомии**

* острый холецистит;
* хронический холецистит с обычным анамнезом (рецидивирующие желчные колики) и нефункционирующий желчный пузырь (по данным УЗИ или холецистографии);
* камни общего желчного протока:
* у лиц до 70 лет - ЭРХПГ; сфинктеротомия; по показаниям - холецистэктомия;
* у лиц старше 70 лет и при наличии большого операционного риска эндоскопическая сфинктеротомия дает меньшую летальность, но риск рецидива холедохолитиаза остается;
* гангрена желчного пузыря - срочная холецистостомия (более безопасна, чем холецистэктомия), в дальнейшем возможно проведение холецистэктомии, но нередко можно ограничиться спонтанным закрытием раны;
* кишечная непроходимость, обусловленная желчным камнем, - операция с устранением кишечной обструкции с последующим проведением холецистэктомии.

**Относительные показания к операции**

хронический калькулезный холецистит, если симптомные проявления болезни связаны с наличием камней в желчном пузыре. При этом необходимо исключить язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, синдром раздраженной толстой кишки, хронический панкреатит, болезни мочевыделительных путей, которые могут иметь симптомы, симулирующие хронический холецистит.

**Противопоказания.** В качестве основных противопоказаний к лапароскопической холецистэктомии следует рассматривать:

* выраженные легочно-сердечные нарушения;
* нарушения свертывающей системы крови;
* поздние сроки беременности;
* злокачественное поражение желчного пузыря;
* перенесенные операции на верхнем этаже брюшной полости.

**Положение пациента и операционной бригады**

В настоящее время существует два основных положения пациента (и соответственно) хирургов – американское (пациент находится в положении на спине, со сведенными ногами) и европейское, при котором ноги пациента разведены. Мы обычно используем "американское" расположение больного на операционном столе, так как это положение позволяет выполнить операцию на желчном пузыре во всех случаях. Лишь в случае, если мы предполагаем симультантную операцию, мы используем "европейское" положение больного, при котором оператор становится между ногами пациента. В некоторых случаях удобно расположение между ног ассистента (особенно при работе вдвоем - хирург и один ассистент), хирург при этом находится слева от больного.

**Основные этапы операции**

*1.Установка троакаров*

После наложения через иглу Вериша пневмоперитонеума (обычно до 10 мм рт ст.), в параумбиликальной области устанавливается 10 мм троакар и вводится лапароскоп. После ревизии брюшной полости, устанавливаются дополнительные троакары. В эпигастрии вводится второй 10 мм троакар, причем он должен быть установлен так, чтобы войти в брюшную полость правее круглой связки, но как можно ближе к ней. Следующий троакар – 5 мм устанавливают ниже реберной дуги по средне-ключичной линии, а 4-й по передне-подмышечной линии на 4-5 см ниже реберной дуги.

Первый троакар устанавливается в определенном месте, то расположение остальных может иметь некоторые варианты. Троакар в эпигастрии должен быть расположен так, чтобы быть правее круглой связки, но при этом как можно ближе к ней. В брюшную полость троакар должен входить выше края печени и по направлении вверх и латерально (по отношению к больному). Третий троакар должен входить в брюшную полость ниже края печени и идти по направлению к шейке желчного пузыря.

Основная опасность при установке троакаров, особенно первого – ранеение органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Чтобы избежать этого, необходимо вводить троакар только после наложения пневмоперитонеума. Желательно использовать троакар с защитой. Даже при использовании троакара без защиты при его введении необходимо проводить его медленно, четко контролируя прохождение слоев брюшной стенки и не прикладывать при этом слишком большого усилия.

Следующая проблема, с которой можно столкнуться на этом этапе – это кровотечение из брюшной стенки. Интенсивным оно как правило не бывает, но постоянное подтекание крови по каплям затрудняет работу. Поэтому до начала манипуляций кровотечение необходимо остановить. Удобнее всего для этого использовать иглу типа Эндо-клоуз (AUTO SUTURE) или так называемую скорняжную иглу. Игла вкалывается параллельно троакару и брюшная стенка прошивается через все слои.

*2. Разделение спаек*

Операционный стол переводится в положение Фовлера (приподнятый головной конец) и наклоняют влево на 15 – 20 градусов. Из 4 троакара инструментом захватывают дно желчного пузыря и отводят его максимально вверх к диафрагме. При выраженном спаечном процессе это не всегда удается, тогда печень приподнимается инструментом, и производится разделение спаек. Для этого из третьего троакара вводят мягкий зажим, которым захватывают сальник, припаянный к пузырю, а из эпигастрального троакара вводят рабочий инструмент. Спайки разделяют или ножницами или крючковидным электродом. “Рыхлые” спайки разделяют тупым путем – диссектором, ножнцами или тупфером. При разделении плотных спаек необходимо все манипуляции вести как можно ближе к пузырю, минимально используя коагуляцию. После выделения дна желчного пузыря, его захватывают зажимом, которым приподнимали печень и отводят вверх к диафрагме. Если желчный пузырь напряжен и не захватывается в инструмент, то выполняется его пункция. Игла вводится через 3 троакар, пузырь пунктируется. После эвакуации желчи, игла извлекается, а пузырь захватывается за место пункции. После этого постепенно выделяют весь пузырь до шейки.

Основные проблемы на этом этапе – это кровотечение и повреждение внутренних органов. Для профилактики этого необходимо проводить все манипуляции практически по стенке пузыря. Если несмотря на это поврежден сосуд сальника, то его можно скоагулировать. Для этого он захватывается диссектором и коагулируется. Необходимо предостеречь от коагуляции “вслепую”, так как при этом можно вызвать более серьезные осложнения. Место кровотечения промывается и осушивается аквапуратором, и только под конролем зрения захватывается диссектором.

Повреждение внутренних органов возникает при работе в условиях плохой видимости и при использовании коагуляции. При наличии спаечного процесса с кишкой или желудком, необходимо разделять их или тупым путем или без использования коагуляции кожницами.

*3. Мобилизация шейки желчного пузыря*

После разделения спаек, инструментом, введенным через 3 троакар, захватывают карман Гартмана и отводят его латерально, открывая треугольник Кало. Через эпигастральный троакар вводят крючковидный электрод для мобилизации шейки желчного пузыря. Наиболее безопасно использовать 3мм инструмент. Сначала рассекают брюшину в области шейки как по передней, так и по задней поверхности пузыря. После этого поэтапно, с использованием режима резанья, отделяется жировая ткань. Незначительное кровотечение в этой зоне может быть остановлено с помощью коагуляции. Выделение пузырных артерии и протока проводится до места их соединения с желчным пузырем. При этом необходимо четко убедиться, что эти структуры идут к пузырю. Раздельно клиппируют артерию и проток, накладывая на проксимальный отрезок 2 клипсы, а на дистальный – одну. Артерию и проток пересекают ножницами между клипсами. Клиппирование и пересечение начинают с артерии, так как при пересеченном пузырном протоке артерию легко порвать. При пересечении структур коагуляцию не используют, так как при этом нагреваются клипсы и это может вызвать некроз стенки протока или артерии с развитием соответствующих осложнений.

*4. Выделение желчного пузыря из ложа*

Дальнейшее выделение желчного пузыря из ложа проводится крючковидным электродом субсерозно. При это кровотечения как правило не возникает. Кровотечение возможно если выделение идет по ткани печени, или имеет место атипичное расположение крупного сосуда. Почти полностью выделив желчный пузырь из ложа, необходимо оставить “мостик” брюшины, пузырь откидывается вверх и осматривается ложе. При необходимости коагулируем кровоточащие участки. Для коагуляции используется электрод в виде лопаточки или шарика. При диффузных кровотечениях из ложа желчного пузыря большую помощь оказывает аргон-усиленная коагуляция.

После этого ложе и подпеченочное пространство промывается и тщательно осушивается (при "сухом" выделении пузыря промывание не делаем). Пересекается мостик, связывающий желчный пузырь с печенью и помещаем пузырь в поддиафрагмальное пространство.

*5. Извлечение желчного пузыря из брюшной полости*

Извлечение пузыря из брюшной полости обычно производится через умбиликальную рану. Для этого лапароскоп перемещается в эпигастральный троакар, и под его контролем через умбиликальный троакар вводится “жесткий” зажим. Желчный пузырь захватывается за шейку (лучше за пузырный проток с клипсой) и подводится к троакару и, по возможности, втягивается в него. Вместе с троакаром пузырь (или его часть) выводится на брюшную стенку. Пузырь захватывается зажимом Микулича, при больших размерах опорожняется. После этого рана при необходимости расширяется и пузырь извлекается из брюшной полости.

*6. Окончание операции*

После извлечения пузыря умбиликальную рану ушивают. При этом обязательно наложение швов на апоневроз. После ушивания раны вновь накладывается пневмоперитонеум, осматривается подпеченочное пространство, ложе желчного пузыря. Для удобства печень приподнимается инструментом, введенным через четвертый троакар. При необходимости дополнительно коагулируется ложе. Третий и четвертый троакары удаляются под контролем зрения. После удаления пневмоперитонеума извлекается эпигастральный троакар вместе с лапаросокопом, при этом осматриваются все слои брюшной стенки для контроля за гемостазом. Раны ушиваются. **Возможные варианты вмешательств** связаны с развитием эндоскопической техники. Появление 5 мм клиппера позволяет в эпигастрии устанавливать 5 мм троакар. Наиболее интересно использование инструментов диаметром 2 мм. Применение их возможно у не очень тучных пациентов без острого воспаления желчного пузыря, при отсутствии инфильтратов. При этом в 3 и 4 точках используются троакары (и инструменты) 2 мм, а в точке 2 – троакар – 3,5 мм. Мобилизация желчного пузыря проводится как обычно, после этого через эпигастральный троакар устанавливается 2 мм лапароскоп, а через умбиликальный вводится клиппер. В данной ситуации предпочтительнее использование многозарядного клиппера. Производится клиппирование протока и атерии желчного пузыря. После этого, вновь устанавливается 10 мм лапаросокоп и под его контролем пересекается артерия и проток, завершается мобилизация пузыря. Удаление пузыря через умбиликальную рану проводится вновь под контролем 2 мм лапароскопа. При этой методике необходимо ушивать только умбиликальную рану. На остальные проколы швы не накладываются.

*Длительность госпитализации*

При традиционной хирургической технике на 6-8 день снимают кожные швы, в зависимости от состояния пациента выписывают из стационара через 10-15 дней после операции. Трудоспособность восстанавливается через 1-2 месяца. После лапароскопической холецистэктомии швы, как правило, не снимают, выписка осуществляется на 2-4 день после вмешательства, трудоспособность восстанавливается через 15-20 дней. Послеоперационный режим и реабилитация. Вечером в день операции можно пить, поворачиваться и садиться в постели, на следующий день - вставать, ходить и есть (щадящая диета). После холецистэктомии больному назначается диета № 5. Она исключает жареные пирожки, блины, жирные сорта мяса, рыбы, консервы, копчености, соленую рыбу, яйца вареные и жареные, щавель, редис, редьку, лук зеленый, чеснок, грибы, маринованные овощи, шоколад, мороженное сливочное, кремовые изделия, горчицу, хрен, перец, черный кофе, газированные напитки, жир свиной, говяжий, кулинарный. Режим питания в течение первых 2-3 недель после операции: прием пищи 5-6 раз в день, жидкости до 1,5 л. Разрешается хлеб пшеничный, рыба отварная, мясо отварное, тушеные овощи, творог, каши любые, пюре картофельное, сахар, кефир, кисели, компоты, свежие соки без консервантов, чай с молоком. Запрещается : хлеб ржаной, жареные овощи, рыба и мясо, яйца (желток), макароны, горох, сыр твердый, плавленый, черный кофе, какао, шоколад.Рекомендуется прием желчегонных (отвар шиповника, бессмертника, кукурузных рылец ) по 1\2 стакана за 15-20 мин. до еды в течение месяца, ферментативных препаратов (фестал, мезим-форте, панзинорм) по 1 таб. во время еды. Конкретные рекомендации настоятельно предлагаем получить у хирурга по месту жительства или лечащего врача, тем более, что проведенное вмешательство предполагает наблюдение у того или другого. В течение первых двух недель после операции разрешено мыться только под душем, избегая, по возможности, попадания воды на раны. После мытья необходимо обрабатывать раны раствором йода или 5% раствором марганцовокислого калия. Обычный режим труда и физической работы возможен через 3 недели после операции.

*Осложнения*могут возникнуть на всех этапах проведения лапароскопического вмешательства; основные осложнения следующие:

* повреждение сосудов брюшной стенки;
* перфорация желудка, двенадцатиперстной и толстой кишок;
* повреждение гепатикохоледоха;
* кровотечение из пузырной артерии и ее ветвей;
* кровотечение из ложа печени.

Осложнения после лапароскопической холецистэктомии встречаются достаточно редко. Серьезным осложнением лапароскопического вмешательства является желчеистечение в брюшную полость. Оно может происходить из культи пузырного протока (плохое клипирование или лигирование протока), из ложа печени и из поврежденного гепатикохоледоха. При оставленном в подпеченочном пространстве дренаже и при отсутствии признаков перитонита оправдана выжидательная тактика. Если есть подозрение на повреждение внепеченочных желчных протоков, то перед решением вопроса о лапаротомии целесообразно выполнить эндоскопическую ретроградную холангиографию, которую можно по показаниям (недостаточность культи пузырного протока, ограниченная травма гепатикохоледоха) завершить назо-билиарным дренированием через большой сосочек двенадцатиперстной кишки. При клинических признаках перитонита с целью тщательной ревизии и санации брюшной полости, а также устранения причины желчного перитонита показана лапаротомия. Параумбиликальная рана при извлечении через нее желчного пузыря травмируется в значительно большей степени, чем другие. Поэтому возникновение инфильтрата передней брюшной стенки именно в этой области вполне понятно. Для уменьшения вероятности образования инфильтрата необходимо уже в первые дни следить за тем, чтобы в подкожной клетчатке не наблюдалось скопления крови или раневого экссудата.

**Преимущества** при проведении лапароскопические операции

\* По сравнению с 10-15 см разрезом эта операция требует только 4 маленьких разреза на животе.\* У пациентов после операции минимальная боль.

\* У пациентов быстрее происходит восстановление после операции чем у тех которым удаляли желчный пузырь открытым путем.

\* Большинство пациентов возвращаются домой через один день после операции и быстрее возвращаются к нормальной активности.

 </>