Содержание

1. Повреждения внепеченочных желчных протоков
2. Причины
3. Классификация
4. Диагностика
5. Принципы лечения
6. Посттравматические стриктуры желчных протоков
7. Классификация рубцовых стриктур
8. Диагностика
9. Хирургическое лечение
10. Особенности послеоперационного ведения больных
11. Ближайшие перспективы

Повреждения внепеченочных желчных протоков

Повреждение желчных протоков (ПЖП) - тяжелое интраоперационное осложнение. Наиболее часто ПЖП наблюдается после холецистэктомии (ХЭ), операциях на желчных протоках, а также во время резекции желудка. Частота ПЖП при открытой ХЭ составляет 0,1-0,8%, при резекции желудка -0,14%, при лапароскопической ХЭ колеблется от 0,3 до 3%.

В настоящее время, по данным литературы, эта частота стабильна и не зависит от длительности заболевания, характера операции (экстренная или плановая), диаметра протока и даже профессионального стажа хирурга.

Причины

Основными причинами ПЖП при ХЭ является наличие инфильтрата в области шейки желчного пузыря, плохо контролируемое кровотечение во время операции, наличие пузырно-холедохеального свища, аномальное расположение пузырного протока и артерии. Предпосылкой к повреждению гепатикохоледоха является сочетание узкого общего желчного протока (ОЖП) с коротким пузырным протоком.

Обычно для выделения пузырного протока хирург захватывает карман Гартмана зажимом Люэра и производит его тракцию, при этом натягивается ОЖП. Хирург может принять подтянутый узкий ОЖП за пузырный и пересечь его. При наличии пузырно-холедохеального свища (вариант синдрома Мириззи) желчный пузырь «сидит верхом» на ОЖП, и хирург может иссечь стенку желчного пузыря вместе со сращенным с ним ОЖП.

Для предотвращения ПЖП при ХЭ необходимо соблюдать ряд правил, среди которых главные: при возникновении сложностей во время операции необходимо добиться хорошей экспозиции, в первую очередь, за счет увеличения разреза; до пересечения пузырного протока нужно видеть не только ОЖП, но и обязательно общий печеночный проток; при кровотечении нельзя накладывать вслепую кровоостанавливающий зажим, а нужно пережать печеночно-дуоденальную связку (ПДС), осушить рану и, ослабляя пережатие связки, на глаз увидеть место повреждения сосуда.

При операциях на ОЖП, угроза его повреждения возникает при наличии инфильтрата в области желчного пузыря, переходящего на ПДС. Хирург должен строго соблюдать основное правило: необходимо обеспечить хорошую экспозицию предполагаемого места нахождения ОЖП, но при этом избегать излишнего разделения сращений и освобождения органов, которые не представляют непосредственного интереса. Необходимо хорошо выделить латеральный край ПДС, максимально оттянув ДПК книзу.

Угроза повреждения ОЖП возникает также при интимном плотном прилегании кармана Гартмана к ОЖП. Следует тщательно и осторожно отпрепаровать карман Гартмана, помня, что пузырный проток может отходить непосредственно от него и ОЖП легко пересечь.

Повреждение ОЖП при резекции желудка встречается при низком расположении дуоденальной язвы. Описаны случаи полного отсечения БСДК во время резекции желудка.

Лапароскопическая ХЭ принесла новую волну ПЖП, которая была характерна для периода освоения метода и накопления опыта. Причины повреждений протоков такие же, как и при открытой операции. Специфическим осложнением является лишь термическое повреждение стенки общего желчного и правого печеночного протоков, которое проявляется развитием стриктуры через 3-4 мес. после операции.

Классификация

Большинство современных зарубежных авторов придерживаются классификации повреждений протоков, принятой в Амстердаме в 1996 году. Она разработана для повреждений протоков, полученных при ЛХЭ, но она пригодна и для повреждений, обнаруженных при других операциях.

Различают 4 типа повреждений:

Тип А - желчеистечение из пузырного протока или периферических печеночных ветвей.

Тип В - большое повреждение желчных протоков с желчеистечением (из ОЖП или абберантных сегментарных внепеченочных ветвей правого печеночного протока) с- или без сопутствующих желчных стриктур.

Тип С - нарушение проходимости ОЖП без желчеистечения.

Тип D - полное пересечение ОЖП с- или без его парциального иссечения.

Вызывает некоторое возражение введение типа А в эту классификацию, так как желчеистечение без ранения магистральных протоков (подтекание желчи в первые дни после операции) представляется несравнимым с большим повреждением или пересечением ОЖП, которые и определяют проблему. Выделение желчи по дренажу не является показанием к релапаротомии. При отсутствии перитонита тактика должна быть вначале выжидательной. Но необходимо срочно выяснить, с чем связано выделение желчи. Во многих случаях образование подпеченочных или поддиафрагмальных желчных затеков может быть результатом подтекания желчи из ложа желчного пузыря или несостоятельности культи пузырного протока. Такое желчеистечение, как правило, прекращается без дополнительных вмешательств.

Очень важный момент: в классификации следовало бы указать, когда ПЖП было диагностировано — во время операции или в послеоперационном периоде, так как это определяет подход к хирургическому лечению, а также выделить повреждение ОЖП с желчеистечением в брюшную полость (перитонит).

Важно также разделить повреждения ОЖП на ранние («свежие»), выявленные во время первой операции или в первые дни п/о периода, и поздние, выявленные в отдаленные сроки после первой и нередко последующих операций, к которым относятся рубцовые стриктуры желчных протоков.

В измененном виде классификация могла бы выглядеть следующим образом (Э.И. Гальперин, 2004 г.):

Ранние («свежие») ПЖП.

1. По тяжести повреждения и характеру желчеистечения.

Тип А - желчеистечение из пузырного протока или периферических печеночных ветвей.

Тип В - большое повреждение желчных протоков с желчеистечением (из ОЖП или абберантных сегментарных внепеченочных ветвей правого печеночного протока) с- или без сопутствующих желчных стриктур.

Тип С - непроходимость ОЖП и печеночных протоков из-за их перевязки или клипирования.

Тип D - полное пересечение ОЖП с- или без его парциального иссечения.

Тип Е - повреждение ОЖП с желчеистечением наружу и в брюшную полость (перитонит).

II. По времени распознавания повреждения.

1. Повреждения, распознанные во время операции.
2. Повреждения, распознанные в послеоперационном периоде.

Приведенные добавления важны, так как во многом определяют способ хирургического лечения.

Диагностика

Диагностика ПЖП зависит от того, замечено ли повреждение во время операции или оно заподозрено в п/о периоде.

При замеченном повреждении во время открытой операции ХЭ (маркер - появление желчи в области ОЖП) необходимо уточнить место повреждения, его характер (пристеночное, пересечение, иссечение сегмента), диаметр ОЖП, толщину его стенки. При необходимости следует провести зондирование места повреждения, а также холангиографию на операционном столе, используя раневое отверстие. Все эти данные необходимы для принятия решения о дальнейшей тактике.

При ЛХЭ, если не планируется эндоскопическое введение стента, закрывающего поврежденную стенку изнутри, следует перейти на открытую операцию и провести описанную выше визуальную диагностику.

При незамеченном во время операции повреждении и желчеистечении в п/о периоде (без перитонита) следует выполнить УЗИ для обнаружения скопления желчи в брюшной полости и состояния вне- и внутрипеченочных желчных протоков, контрастную фистулографию для определения характера и локализации повреждения, а в недостаточно ясных случаях - ЭРХГ или чрескожную чреспеченочную холангиографию (ЧЧХГ).

При развитии желтухи и отсутствии желчеистечения следует, прежде всего, думать о перевязке или клипировании ОЖП. Для диагностики нужно выполнить УЗИ и определить, расширены ли ОЖП и внутрипеченочные протоки, и на каком уровне расположено препятствие желчеоттоку. Диагноз перевязки протока желательно подтвердить ЭРХГ или ЧЧХГ. При наличии желтухи и, особенно, холангита, необходимо иметь данные о биохимических изменениях печени, а также функции других органов.

Принципы лечения

Если травматические повреждения ОЖП замечены во время операции, следует поступить следующим образом:

1. Краевое ранение ОЖП небольшого размера. Следует закончить проведение ХЭ, т. к. после удаления ЖП значительно улучшается видимость и облегчается доступ к ОЖП. Необходимо повторно осмотреть область повреждения, оценить соотношение раны протока с его диаметром и наложить 1-2 прецизионных шва проленовой или викриловой нитью 5/0 -6/0. Если пузырный проток доступен, в него следует ввести иглу-канюлю и наполнить проток физиологическим раствором для проверки герметичности швов ОЖП. При отсутствии герметичности наложить дополнительный шов. Операцию следует закончить подведением дренажа к месту повреждения.
2. Повреждение ОЖП на половину его диаметра. Необходимо закончить выполнение ХЭ, ввести Т-образный дренаж через отдельное отверстие в холедохе так, чтобы его верхняя бранша проходила через поврежденную проксимальную часть протока. На дренаже ушить место повреждения отдельными прецизионными швами проленовой или викриловой нитью 5/0-6/0. К месту введения Т-образного дренажа и к месту повреждения протока подвести дренажные трубки. Т-образный дренаж следует держать не менее 6 мес, перекрыв горизонтальное колено трубки после восстановления тока желчи по ОЖП.
3. Полное пересечение или иссечение ОЖП. Действия хирурга зависят от нескольких факторов.
4. вариант: пересечен тонкостенный проток, диаметром менее 4 мм, опытный хирург, хорошо владеющий техникой наложения желчных анастомозов, отсутствует или нет необходимого шовного материала (пролен, викрил и др.). В такой ситуации 'более правильным будет провести двухэтапное лечение (во время операции выполнить наружное дренирование протока, отложив реконструктивный этап вмешательства на 2-3 мес.)
5. вариант: стенка иссеченного протока достаточной толщины, диаметр более 4-5 мм, имеются опытный хирург и необходимый шовный материал. Реконструктивная операция может быть проведена в момент первой операции.

Желание хирурга восстановить непрерывность желчного протока вполне объяснимо, однако это делать нежелательно - вероятность образования рубцовой стриктуры после билиобилиарного анастомоза очень велика (70-100%, по данным зарубежных авторов). Основные факторы, способствующие рубцеванию билиобилиарного анастомоза: натяжение из-за диастаза концов протока, небольшой диаметр протоков (если не было предшествующей желчной гипертензии), нарушение кровоснабжения в проксимальном сегменте ОЖП, т. к. гепатикохоледох имеет аксиллярный тип кровоснабжения.

Более целесообразно сформировать билиодигестивный анастомоз не с ДПК, а с сегментом тощей кишки длиной 80 см, выключенным по

При небольшом диаметре проксимального сегмента протока и высоком расположении повреждения целесообразно сформировать площадку за счет рассечения левого печеночного протока. Прецизионный желчнокишечный анастомоз следует накладывать однорядными узловыми швами узелками наружу, используя атравматичные иглы с монофиламентной нитью пролен (викрил) 5-6/0.

При варианте II, если по каким-то причинам восстановительный этап операции не был выполнен во время первой операции, повторное вмешательство может быть выполнено в последующие 2-3 дня с приглашением опытного хирурга или переводом больного в другое профильное учреждение.

При варианте I (тонкостенный узкий проток) раннюю повторную операцию рекомендовать не следует. Лучше ее провести через 2-3 мес, когда стенка протока станет толще и увеличится его диаметр из-за неминуемого, хотя клинически и не проявляющегося, нарушения желчеистечения и присоединения инфекции.

При краевом ранении или повреждении ОЖП на 1/2 диаметра с большим успехом с помощью ФГДС через БСДК (после ЭПСТ) в ОЖП может быть проведен специальный стент, закрывающий место повреждения. Стент устанавливается на 3 мес. с дальнейшей заменой (общий срок стояния - до 1 года). При открытой и ЛХЭ правильность установки такого стента может быть проконтролирована «на глаз», при этом переход ЛХЭ в открытую не обязателен.

Что делать, если травматическое повреждение ОЖП замечено в послеоперационном периоде?

1. Значительное наружное желчеистечение без перитонеальных симптомов. При отсутствии у больного желтухи или холангита в сроки более 7-10 дней после операции обычно трудно полноценно выделить ОЖП и сформировать широкий билиодигестивный анастомоз из-за пропитывания желчью окружающих тканей и наличия воспалительной инфильтрации. Поэтому операцию лучше провести через 2-3 мес. Основной опасностью в течение этого периода является развитие гнойного холангита при частичной обструкции полного желчного свища. При появлении признаков холангита консервативное лечение может быть проведеновтечение1-2сут. При отсутствии эффекта показана срочная операция. В зависимости от обстоятельств она может быть закончена восстановлением полноценного наружного дренирования или наложением билиодигестивного анастомоза.

Альтернативой хирургическому вмешательству при краевом ранении или ранении протока размером, не превышающим 1/2 его диаметра, может стать эндоскопическое проведение в проток стента, который обеспечивает заживление раны протока в правильной позиции и препятствует дальнейшему сдавлению просвета протока рубцовой тканью. Стент может быть несколько раз заменен обычно после 3-месячного стояния.

2. Наружное и внутреннее желчеистечение (перитонит). Показана срочная операция с наружным дренированием проксимального сегмента ОЖП (для реинфузии желчи можно одновременно дренировать и его дистальный сегмент). Накладывать желчеотводящий анастомоз в этой ситуации не следует, необходимо выждать 2,5-3 мес. Некоторые хирурги для формирования наружного желчного свища проводят через печеночные протоки и печень один или два сменных транспеченочных дренажа (СТД). Эта методика заслуживает внимания, т.к. формируется стойкий свищ, дренаж не выпадает. Однако при этом условия для последующей реконструктивной операции ухудшаются - стенки печеночных протоков на значительном протяжении «омозолены», сформировать прецизионный анастомоз достаточно сложно. Попытка эндоскопического стентирования во время операции может быть предпринята, однако тяжелое состояние больного и экстренность вмешательства могут затруднить осуществление такой манипуляции.

3. Развитие желтухи на 2-3 сут. после операции. Диагноз перевязки или клипирования ОЖП подтвержден. Показана срочная операция. Она может состоять в снятии лигатуры или клипсы, обтурирующих просвет ОЖП и введении Т-образного дренажа для предотвращения дальнейшего развития рубцовой стриктуры в месте перевязки или клипирования. При выраженных изменениях стенки протока следует наложить билиодигестивный анастомоз.

Посттравматические стриктуры желчных протоков

Проблема лечения посттравматических рубцовых стриктур желчных протоков (ПРСЖП) остается в центре внимания хирургов, т.к. они развиваются в отдаленном периоде у 20-30% больных с повреждением протоков после их реконструкции. Такой большой процент образования ПРСЖП связан со многими причинами:

1. Объективные факторы:

* Вынужденное наложение анастомоза с тонкостенным узким протоком.
* Дистальное восходящее кровоснабжение ОЖП, приводящее при пересечении протока к ишемии проксимального его сегмента.

- Раздражающее действие желчи на ткани анастомоза, препятствующее созреванию соединительной ткани, что ведет к образованию рубца.

2. Недостаток опыта и организационные трудности:

- Проведение восстановительных операций вместо реконструктивных.

- Выполнение ранних реконструктивных операций с узким тонкостенным протоком вместо его дренирования.

- Использование для билиодигестивного анастомоза ДПК или выделенной по Ру короткой петли тонкой кишки.

- Расширение показаний к сменному транспеченочному дренированию (СТД) или, наоборот, к наложению прецизионного шва без дренирования.

- Выполнение операций недостаточно опытным хирургом.

3. Технические погрешности:

- Недостаточная прецизионность при наложении анастомоза.

- Неиспользование приемов, позволяющих увеличить диаметр анастомоза.

- Оставление рубцовых тканей в области анастомоза.

- Наложение анастомоза с натяжением.

Классификация рубцовых стриктур

Важнейшей характеристикой рубцовой стриктуры является ее локализация. Этот фактор приобретает особое значение при проведении реконструктивных вмешательств - наложении билиодигестивных соустий. Классификация поражения желчных протоков в основном при опухолях в зависимости от уровня поражения была предложена Н. Bismuth В модификации Э.И.Гальперина (2002 г.) она выглядит следующим образом:

Классификация послеоперационных рубцовых стриктур желчных протоков

|  |  |
| --- | --- |
| Тип | Описание стриктуры |
| +2 | Средняя и низкая - общий печеночный проток (ОПП) более 2 см |
| +1 | Высокая - ОПП равен 1-2 см |
| 0 | Бифуркационная - ОПП равен 0-1 см |
| -1 | Трансбифуркационная - сохранено соединение долевых протоков ПП |
| -2 | Дуктальная - долевые ПП разобщены |
| -3 | Сегментарная - долевые ПП (чаще правый) рубцово изменены, сохранены сегментарные ПП |

Приведенная классификация, в основу которой положено состояние внутри- и внепеченочных желчных протоков, выявляет основную анатомическую особенность повреждения, обуславливающую сложность и характер предстоящей операции. Одновременно она проста, удобна, легко запоминается и имеет логически обоснованные обозначения: длина внепеченочного ОПП соответствует нумерации стриктуры с положительным знаком, состояние внутрипеченочных протоков представлено нумерацией с отрицательным знаком. Такое разделение сразу определяет степень тяжести поражения, сложности оперативного лечения и риска развития рестриктуры.

ПРСЖП можно было классифицировать по многим другим признакам, так, очень важно учитывать протяженность стриктуры, полноту ее выраженности, количество неудачных операций в анамнезе. С каждой последующей неудачной операцией, помимо ухудшения состояния больного из-за длительной механической желтухи и холангита, ухудшается локальное состояние тканей, рубцовые изменения распространяются все выше и выше, захватывая долевые и даже сегментарные внутрипеченочные протоки, операцию становится выполнять все сложнее и сложнее. Важно различать рубцовую стриктуру протоков и стриктуру наложенного билиодигестивного анастомоза, следует учитывать наличие или отсутствие в такой ситуации желчного свища. Все эти нюансы обуславливают проведение той или иной операции. Вместе с тем, главным интегральным признаком поражения является уровень стриктуры протоков.

Диагностика

Диагностика ПРСЖП, прежде всего, направлена на уточнение уровня стриктуры, выявление расширения внутрипеченочных желчных протоков и наличие мелких гнойников - внутрипеченочных холангитических абсцессов, т. к. последние резко ухудшают прогноз заболевания. Применяют УЗИ для выявления состояния внутрипеченочных протоков и ЧЧХГ - для выявления уровня поражения и определения полноты стриктуры.

ЧЧХГ у больных с длительной механической желтухой лучше проводить накануне или непосредственно в день операции, т.к. после пункции у таких больных может наблюдаться желчеистечение и кровотечение.

Хирургическое лечение

В лечении ПРСЖП за последние 50 лет можно выделить несколько периодов.

1. 60-е годы - показаны преимущества восстановительных операций, воссоздававших естественный ток желчи и сохранявших сфинктерный аппарат БСДК;
2. 70- е годы - в связи с высоким риском рецидивов стриктур методом выбора стало наложение билиодигестивного соустья с длительным каркасным дренированием на сменном транспеченочном дренаже (СТД). Его применение позволило снизить риск рецидивов стриктуры до 4,5%, однако качество жизни больных, живших длительное время с несколькими дренажами, оставалось мало удовлетворительным. Кроме того, для СТД был характерен целый ряд специфических осложнений (гемобилия, формирование желчных затеков, синдром «недренируемой доли»).
3. 80-90-е годы - применение элементов прецизионной техники и появление инертных шовных материалов позволило перейти к качественно новому этапу, основной характеристикой которого стало наложение бескаркасного анастомоза, и использование СТД лишь у небольшой части больных по строгим показаниям.

Диагноз рубцовой стриктуры ОЖП или наложенного ранее билиодигестивного анастомоза при клинической картине механической желтухи и холангита является безусловным показанием к неотложной операции.

Антибиотикотерапия должна быть начата до операции и продолжена в послеоперационном периоде. Снижение высокой температуры, прекращение ознобов и других проявлений холангита при наличии обтурации желчных протоков, пусть и неполной, не снимает необходимости проведения операции. Именно операция, проведенная в ранние сроки манифестации рубцовой стриктуры, снижает вероятность развития билиарного цирроза печени, развития печеночной недостаточности в послеоперационном периоде.

Важнейший вопрос - проводить ли предварительную декомпрессию желчных путей до операции?

Вопрос о декомпрессии желчного дерева при рубцовой стриктуре, механической желтухе и хроническом холангите нельзя решать по аналогии с острым холангитом, где быстрая декомпрессия - залог успеха. Опыт показал, что в группах больных с предварительной декомпрессией и без нее нет существенной разницы в частоте развития абсцессов печени, несостоятельности анастомозов, желудочно-кишечных кровотечений и нагноений раны.

Вероятно, это связано с тем, что у больных с хроническим процессом чаще развивается вторичный иммунодефицит, в отличие от острых ситуаций, для которых характерна гиперергическая реакция организма. Поэтому больным с хронической перемежающейся желтухой и холангитом предварительную декомпрессию желчных путей следует выполнять по строгим показаниям, когда общее состояние больного не позволяет выполнить сложную радикальную операцию, и перед ее проведением нужна длительная подготовка.

При повторных операциях, как правило, имеется нарушение топографо-анатомических взаимоотношений органов в подпеченочном пространстве из-за выраженного спаечного процесса. Ориентирами для подхода к гепатикохоледоху при повторной операции являются нижнезадняя поверхность правой доли печени и латеральный край ПДС.

Повторные операции следует выполнять из широкого разреза в правом подреберье, он обеспечивает хороший доступ к подпеченочному пространству, а при необходимости и к надпеченочному поддиафрагмальному пространству.

Начиная с кожного разреза, при вскрытии брюшной полости необходима осторожность в связи с тем, что нередко в подкожной клетчатке оказываются органы - петли кишечника, стенка толстой кишки и желудка, которые изменены из-за сращений и образования грыжи и могут быть случайно повреждены. Для обнажения элементов ПДС целесообразно начать освобождение нижней поверхности печени путем оттягивания книзу пальцами левой руки подпаянных к печени органов и тканей. Последние, как правило, при их тупом отделении, отходят книзу, более плотные сращения пересекаются ножницами. Участки печени, лишенные капсулы, могут быть источником диффузного кровотечения. Оно останавливается прижатием к раневой поверхности тампона. Освобождение нижней поверхности печени проводят в направлении к левой доле и кзади до париетального листка брюшины. Выделение ПДС лучше всего осуществлять с латеральной стороны по нижней поверхности печени в направлении к воротам печени, постепенно отделяя ее от стенки ДПК и желудка.

Не следует проводить ненужное рассечение спаек и освобождение диафрагмальной поверхности печени, медиального края ПДС и левой доли печени. Эти ненужные манипуляции лишь отвлекают от главной задачи -обнаружения гепатикохоледоха.

Для идентификации протока проводят его пункцию. При появлении в игле желчи, не вынимая иглу, выполняют холангиографию, которая дает возможность составить представление о ходе протока и характере патологических изменений в нем. При плохой видимости протока иглу удалять не следует, т.к. она может служить указателем для дальнейшей гепатикотомии.

Если при манипуляциях по выделению гепатикохоледоха появилось подтекание желчи, следует тщательно осмотреть операционную рану, найти отверстие, постараться ввести пуговчатый зонд и по нему идентифицировать проток.

При трудностях в обнаружении протоков, а это один из центральных моментов операции, следует освободить ворота печени и настойчиво продолжить проведение пункций. При неудаче нужно выполнить чреспеченочную холангиографию и по ориентирам (мечевидный отросток, оставленная в ПДС игла) попытаться отыскать гепатикохоледох.

При наличии желчного свища желчные протоки, как правило, не расширены, поэтому их обнаружение может вызвать большие затруднения. Важно не потерять свищевой ход во время операции и суметь проследить его до впадения в проток. С этой целью следует ввести в свищ металлический зонд и продвигать его вглубь, рассекая свищевой ход. При стриктуре наложенного ранее билиодигестивного анастомоза для подхода и обнаружения печеночного протока можно использовать рассечение анастомозированной петли кишки.

При обнаружении гепатикохоледоха рассекают его переднюю стенку на длину 3-4 мм и вводят в него пуговчатый или маточный зонд. Определяют ход правого и левого долевых протоков и после этого производят разрез протока так, чтобы было образовано наибольшее из возможных отверстий. При возможности разрез продолжают на левый печеночный проток для увеличения диаметра будущего анастомоза. Широкий анастомоз - залог успеха операции.

При операциях по поводу рубцовых стриктур желчных протоков желательно выполнение четырех важнейших правил:

1. Иссечь все рубцовые ткани, т.к. в рубцово-измененных стенках протоков происходят процессы созревания соединительной ткани, приводящие к дальнейшему увеличению рубца.

2. Хорошо адаптировать слизистые оболочки при наложении анастомоза. Это препятствует контакту желчи с соединительнотканными элементами стенки протока.

1. Наложить анастомоз без натяжения, т.к. оно, помимо нагрузки на швы, ухудшает кровоснабжение и способствует развитию соединительной ткани и рубцеванию.
2. Выполнить широкое анастомозирование, поскольку любые соустья с желчными протоками резко суживаются в послеоперационном периоде.

Это правило особенно трудно особенно трудно соблюсти при высоких стриктурах, в частности, при стриктуре «0». Это и заставило обратиться к созданию анастомозов на каркасных трубках, которые при длительном стоянии (в течение 1,5-2 лет) предотвращают развитие рестеноза. Наиболее удачным среди таких каркасов был СТД: дренаж проводили через гепатикоеюноанастомоз и выводили оба конца наружу - один через печень, второй - через еюностому. Такой дренаж легко прочищался и без труда мог быть заменен на новый дренаж. Было разработано много вариантов дренирования в зависимости от конкретной ситуации. Применение СТД значительно улучшает результаты хирургического лечения, но качество жизни у этих пациентов было далеко не комфортным. С внедрением в хирургическую практику новых инертных шовных материалов (пролен) и рассасывающихся нитей (викрил), не вызывающих воспалительной реакции и не усиливающих развитие соединительной ткани, стало возможным наложение бескаркасных анастомозов, даже при поражении бифуркации и долевых печеночных протоков.

Основным моментом создания анастомоза является наложение отдельных швов на всем протяжении передней и задней стенок протока с захватом концов нитей зажимами. В дальнейшем к протоку подводят кишку и наложенной на проток нитью прошивают стенку кишки. Такая методика дает возможность в сложных анатомических условиях наложить прецизионные швы на стенку протока в отсутствии кишки, а потом использовать их для создания анастомоза с ней.

Помимо важности наложения прецизионного анастомоза и обязательного применения инертного шовного материала, еще 2 фактора имеют большое значение в улучшении результатов лечения стриктур желчных протоков.

1. Создание анастомоза с нормальными, а не с рубцово измененными стенками протока. При бифуркационных и дуктальных стриктурах иссечь рубцово измененные стенки протоков чрезвычайно трудно, поэтому рекомендуется осторожное выделение долевых протоков выше стриктуры за счет иссечения паренхимы IV сегмента печени в области портальных ворот. Такая методика позволяет выйти на протоки проксимальнее рубцовой стриктуры и не заниматься иссечением рубцовых тканей. Если же не удается выделить неизмененные стенки протоков, что нередко бывает при переходе процесса на правый печеночный проток, который сразу после бифуркации может быть окружен толстым слоем паренхимы печени, встает вопрос о необходимости каркасного дренирования. В такой ситуации накладывается бескаркасный анастомоз с левым печеночным протоком и вводится СТД в анастомоз с правым печеночным протоком или его сегментарными ветвями (СТД должен стоять 2-2,5 года).
2. При высоких стриктурах рекомендуется использовать для анастомоза участок тощей кишки длиной не менее 80 см, выделенной по Ру. Анастомоз с тонкой кишкой формируется без натяжения, остаточная длина отключенной кишки дает возможность избежать рефлюкса кишечного содержимого во внутрипеченочные протоки.

Особенности послеоперационного ведения больных

Особенности ведения п/о периода вытекают из возможных специфических осложнений, развивающихся у больных, перенесших операцию по поводу повреждения желчных протоков. К ним можно отнести следующие:

1. Подтекание желчи по страховочному дренажу, веденному в брюшную полость при наложении билиодигестивного анастомоза или введении дренажа в желчные протоки.
2. Скопление желчи в подпеченочном и поддиафрагмальном пространствах.
3. Подтекание желчи в брюшную полость, развитие желчного перитонита.
4. Прекращение выделения желчи через дренаж, введенный в желчные протоки.
5. Механическая желтуха.
6. Холангит.
7. Гемобилия и геморрагические расстройства.
8. Печеночно-почечная недостаточность.

Для большинства указанных осложнений в п/о периоде, помимо учета клинической картины осложнений (повышение температуры, боли в правом подреберье и эпигастральной области, ознобы, ночное потоотделение, желтушное окрашивание кожи и склер, желтушное окрашивание мочи и др.), необходимо со 2-3 дня после операции проводить динамическое УЗИ для выявления желчных затеков и регистрации ширины внутри- и внепеченочных желчных протоков. При выявлении затеков показано проведение ранней пункции под контролем УЗИ для эвакуации скопления желчи. Если такие скопления возобновляются, следует провести повторные пункции, а при их малой эффективности ввести дренажную трубку для постоянной аспирации желчи.

Подтекание желчи даже в значительных количествах (200-250 мл) без симптомов желчного перитонита не является показанием к экстренной операции. При длительном неизменном подтекании необходимо выполнить фистулографию, а также контрастную рентгенографию через дренаж, введенный в желчные протоки, если он имеется. Оба эти исследования позволяют выявить причину образования желчного свища.

При развитии механической желтухи следует выполнить УЗИ, которое позволит грубо дифференцировать механическую желтуху (расширенные протоки) от паренхиматозной. Необходимо получить результаты биохимических исследований крови, хотя в первые дни после операции они могут быть малоинформативными. Данные УЗИ следует уточнить проведением контрастного рентгенологического исследования желчных протоков через дренаж, если он установлен в них (возможен перегиб дренажной трубки), а в неясных случаях провести ЧЧХГ. При установлении механической природы желтухи показано вмешательство для ее коррекции, при паренхиматозной - назначение усиленной терапии с включением больших доз преднизолона (до 270 мг в сутки на 3-4 дня).

Развитие холангита может быть следствием как механического препятствия току желчи (в таком случае должны быть приняты меры, идентичные мерам, предпринимаемым при механической желтухе), а также может быть вызвано забросом кишечного содержимого через анастомоз в желчные протоки. Последнее наблюдается редко при выделении длинной петли тонкой кишки по Ру, однако не следует забывать о возможном перекруте кишки, перегибе ее в области анастомоза и других редких осложнениях. Фистулография и ЧЧХГ могут помочь в выявлении причины холангита. Особое внимание следует уделить тщательному осмотру рентгенограмм на предмет образования холангиогенных абсцессов печени -очень грозного осложнения. На рентгенограммах (ЧЧХГ) они выглядят в виде гроздей мелкого винограда на концах внутрипеченочных желчных протоков.

Гемобилия характерна для осложнений, связанных с введением СТД. При гемобилии необходимо передвинуть дренажную трубку, подтянуть ее для перемещения отверстия в ней, чтобы оно не совпадало с травмированным участком сосуда. Если такая манипуляция не помогает, концы дренажной трубки следует пережать на 1 сут. для образования тромба в месте ранения сосуда, а через 1-2 дня промыть трубку для возобновления по ней желчетока.

Печеночно-почечная недостаточность и геморрагические расстройства требуют назначения стандартной консервативной терапии.

Особо следует отметить, что после повторных операций по поводу ПРСЖП наблюдается частое (до 40%) нагноение п/о раны брюшной стенки, что, очевидно, следует связать с наличием у многих больных хронической гнойной инфекции (хронический холангит) и снижением иммунного статуса.

Ближайшие перспективы

1. Кардинальное улучшение результатов лечения рубцовых стриктур желчных протоков может быть связано с применением средств, воздействующих на процесс рубцевания билиодигестивного соустья. Сделаны первые шаги в применении препарата «Аллоплат», тормозящего развитие соединительной ткани. Появились также сообщения о пилотных исследованиях по локальному введению кортикостероидов в область стриктуры.
2. Внедрение новых шовных материалов, большой опыт наложения билиобилиарных анастомозов при трансплантации печени, получение препаратов, препятствующих развитию соединительной ткани, вероятно, поставит вопрос о переходе от реконструктивных операций к восстановительным, во всяком случае, о расширении показаний к последним.

3. Несомненное дальнейшее развитие получит эндоскопическое лечение как свежих повреждений желчных протоков, так и ПРСЖП путем баллонной дилатации и многократного стентирования.

Литература

1. Артемьева Н.Н. Повреждения желчных протоков во время операции и способы их исправления. Анналы хирургической гепатологии, 1996 г. Т. 1. Приложение. Стр. 269.

1. Галингер Ю.И., Карненкова В.И., Воробьев В.К. Повреждение гепатикохоледоха при выполнении лапароскопической холецистэктомии. Анналы хирургической гепатологии, 1996 г. Т. 1. Приложение. Стр. 278.
2. Гальперин Э.И., Дедерер Ю.М. Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях.М., Медицина, 1987. 337 с.
3. Гальперин Э.И. Что должен делать хирург при повреждении желчных протоков? 50 лекций по хирургии. Под ред. В.С.Савельева. - М., Изд-во «Триада-Х», 2004. - 752 с. (стр.422-436).

5. Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Чевокин А.Ю. Лечение повреждений внепеченочных желчных протоков, полученных при лапароскопической холецистэктомии. Хирургия. 2001. 1. Стр. 51-53.

6. Майстренко Н.А., Нечай А.И. Гепатобилиарная хирургия. Руководство для врачей. СПб., Специальная литература. 1999. 265 с.