

**КРАСИЛЬНИКОВ Д.М., ФАРРАХОВ А.З., КУРБАНГАЛЕЕВ А.И.**

Казанский государственный медицинский университет

616.361-089

Хирургическая тактика при ятрогенных повреждениях желчевыводящих протоков

Курбангалеев Арсен Ирекович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии № 1

420107, г. Казань, ул. Эсперанто, д. 60, кв. 132

тел. (843) 214-37-93

Лекция предназначена для практикующих врачей — хирургов, ординаторов и интернов хирургического профиля, содержит сведения о причинах и механизмах интраоперационных повреждений желчевыводящих путей с учетом современного развития лапароскопической хирургии. В ней представлены меры профилактики, диагностическая и лечебная тактика, подробно изложены техника возможных оперативных вмешательств. Даны практические рекомендации по выбору хирургической тактики при этом сложном и опасном осложнении хирургии желчевыводящих путей.

Ключевые слова: патология желчевыводящих путей, хирургическое лечение, осложнения.

KRASILNIKOV D.M., FARRAHOV A.Z., KURBANGALEEV A.I.

Kazan State Medical University

Surgical tactics in iatrogenic injuries of bile ducts

The lecture is intended for practicing physicians — surgeons, residents and interns in surgical profile, contains information about the causes and mechanisms of intraoperative injuries of bile ducts in the light of modern development of laparoscopic surgery. It presents the measures of prevention, diagnostic and treatment tactics, detailed engineering of possible surgical intervention. Practical recommendations on the choice of surgical approach for this difficult and dangerous complication of biliary tract surgery are presented.

Keywords: biliary tract pathology, surgical treatment, complications.

Непреднамеренное повреждение желчевыводящих протоков было и остается одной из наиболее актуальных проблем в хирургии. По словам Э.И. Гальперина (3), ятрогенное повреждение внепеченочных желчных протоков (ВЖП) — наиболее тяжелое осложнение холецистэктомии, которое для многих

больных становится началом длительной трагедии. Частота повреждений желчных протоков при открытой холецистэктомии (ОХЭ) остается стабильной и составляет 0,05-0,2% (1, 3, 5, 7, 9, 10). Широкое распространение лапароскопических вмешательств способствовало увеличению ятрогенных повреждений

в 2-10 раз, до уровня 0,08%-2,7% (1). Связано это, по мнению Ю.И. Гальперина и А.Д. Тимошина, с отсутствием мануальной ревизии и трехмерной визуализации. Наиболее высока частота травм желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ) в период освоения методики. До настоящего времени нет общепринятого алгоритма хирургического лечения таких больных. Остаются открытыми вопросы выбора метода операции в зависимости от времени травмы и оптимального срока для повторного вмешательства.

ПРИЧИНЫ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЖП

Основные причины повреждения ВЖП при ЛХЭ были изучены и систематизированы многими авторами. Наиболее используемыми стали классификации R. Bailey (1995), R. Martin, R. Rossi (1994), И.В. Федорова (1998) (1). Основываясь на опыте, накопленном хирургами, к **непосредственным причинам** следует отнести:

1. Местные анатомические условия:

— аномальное отхождение пузырного протока (синдром Мирризи, низкое впадение в холедох);

— плотные инфильтративно-склеротические изменения в области шейки пузыря, в том числе склероатрофичный пузырь, холецисто-холедохиальный свищ.

2. Ошибки оперативной техники:

— неправильная тракция и экспозиция;

— неверная идентификация анатомических структур;

— клипирование, коагуляция или пересечение структур без полного визуального контроля рабочей части инструмента.

К **факторам риска** можно отнести: аномалии строения, острый холецистит, трудно контролируемое кровотечение, желчеистечение, цирроз печени, язвенную болезнь 12-перстной кишки, чрезмерное увлечение электролазеркоагуляцией, недостаточную квалификацию хирурга. В ряде случаев повреждения ВЖП наблюдались при «легких пузырях», т.е. при отсутствии факторов риска. По другим данным, аномалии строения желчевыводящей системы в 50% являются причиной ятрогенной травмы (1, 10, 12).

ПРОФИЛАКТИКА

1. Адекватное дооперационное обследование внепеченочных желчных протоков с визуализацией состояния желчного пузыря и желчевыводящих путей.

2. Тщательная мобилизация структур шейки желчного пузыря с идентификацией стенки общего желчного протока (ОЖП), мест впадения пузырного протока (ПП) и пузырной артерии (ПА) в пузырь. Рекомендуется использовать методику мобилизации «хобот слона».

3. Любые манипуляции должны выполняться при полной визуализации рабочих концов инструмента и анатомических структур. Строго соблюдать правила работы с электрохирургическими инструментами.

4. В условиях инфильтрата целесообразно использовать методику Прибрамма, а также оставлять шейку желчного пузыря. При активном кровотечении использовать временное инструментальное пережатие гепатодуоденальной связки.

5. Использовать для идентификации структур интраоперационное УЗИ, холангиографию, холедохоскопию.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Для дифференцировки ятрогенных повреждений желчевыводящих путей и их последствий, уровня непроходимости магистральных протоков предложены различные классификации.

J. Bergman (1997) делит все осложнения на четыре типа. Тип А включает желчеистечение из пузырного или добавочных протоков, тип В — желчеистечение из большого желчного протока

при его краевом ранении, тип С — изолированную стриктуру протоков, тип D — полное пересечение желчных протоков. На аналогичном принципе и делении на восемь типов основана классификация Strasberg S.M. (1995). G. Branum et al. (1997) предлагают деление на «большие билиарные повреждения» и желчеистечение. На таком же принципе Л.Е. Славин и И.В. Федоров (1998) разделяют все повреждения ВЖП на «большие» и «малые», что определяет в последующем тактику лечения и прогноз. К большим они относят полное пересечение общего желчного протока, долевых протоков или повреждение его окружности более чем на 50% и выделяют 5 стандартных механизмов травм:

— ОЖП принимают за ПП, клипируют и пересекают, повреждая печеночную артерию с развитием профузного кровотечения. Встречается в 20% случаев;

— клипируют ПП и ОЖП, принимая его за проксимальный конец, пересекают полностью ОЖП с развитием обильного желчеистечения. Наблюдается у 10% пациентов;

— повреждение правого печеночного протока ошибочно принятого за ПП;

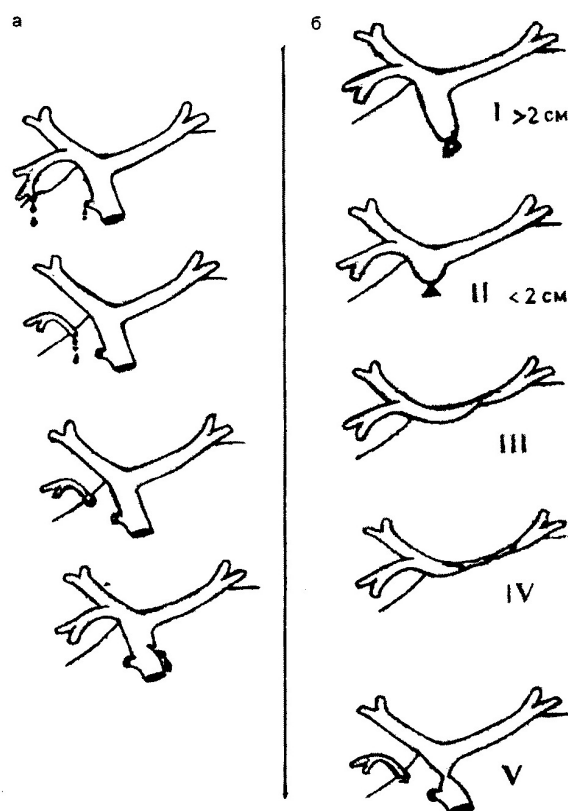
— одномоментное клипирование и пересечение сложенных в дубликатуру при неправильной тракции ОПП и ОЖП. Встречается наиболее часто около 50%;

— электрокоагуляционное поражение, приводящее к стриктурам ВЖП.

К «малым» авторы относят краевые ранения ВЖП, несостоятельность культи пузырного протока, пересечение мелких желчных протоков (ходов Люшка).

Широкое распространение получила объединенная классификация Bismuth — Strasberg (1995), учитывающая состояние вне и внутриспеченочных протоков и уровень повреждения, протяженность травмы и величину обструкции (рис. 1).

Рисунок 1. Объединенная классификация Bismuth — Strasberg

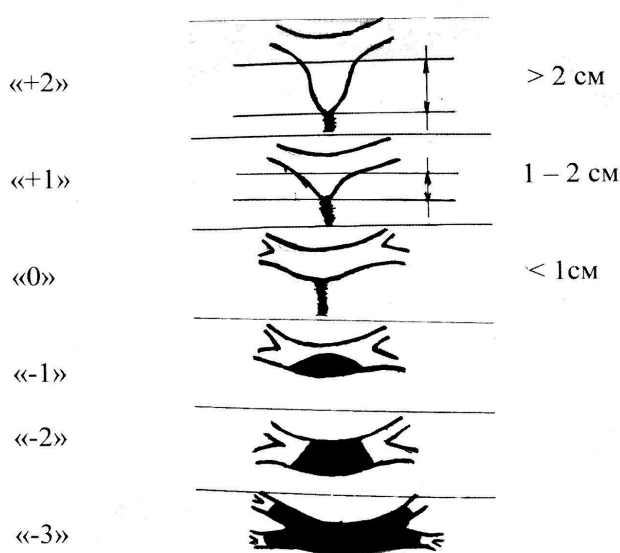




А — «мини-травмы» желчных протоков, б — повреждения и рубцовые сужения желчных протоков. I, II, III, IV и V — локализация повреждения и протяженность зоны стеноза желчных протоков

Э.И. Гальпериним в 2002 году предложена модифицированная классификация стриктур желчных протоков (рис. 2):

Рисунок 2.
Типы рубцовых стриктур печеночных протоков по Э.И. Гальперину



Выделяется шесть типов стриктур: тип стриктуры «+2» — культя измененного ОПП более 2 см; «+1» — культя ОПП 1-2 см; «0» — культя ОПП менее 1 см; «-1» — культя ОПП нет, сохранен верхнезадний свод конfluence ПП; «-2» — зона конfluence ПП разрушена, сохранены культя долевых протоков; «-3» — рубцово-воспалительное поражение сегментарных протоков.

ДИАГНОСТИКА

Повреждение желчных протоков интраоперационно обнаруживается в среднем у 16% больных (15). Основными признаками, заставляющими насторожиться хирурга, являются обильное желчеистечение в области культи ПП и гепатодуоденальной связки, часто в сочетании с кровотечением. В таких случаях необходима мобилизация гепатодуоденальной связки с выделением холедоха и печеночных протоков с идентификацией источника. При выраженных инфильтративно-склеротических процессах не всегда удается сделать это. В таких случаях показаны интраоперационные УЗИ, холедохоскопия, антеградная холангиография или эндоскопическая ретроградная папилохолангиография (ЭРПХГ). Если они невыполнимы или неинформативны, следует перейти на лапаротомию.

В послеоперационном периоде клинические проявления атрогенных повреждений желчевыводящих путей зависят от типа повреждения, уровня нарушения желчеоттока, сроков с момента выполнения первой операции. На ранних сроках характерны желчеистечение, механическая желтуха или развитие желчного перитонита, возможно, их сочетание. Необходимо отметить, что желчеистечение объемом до 200 мл может быть не связано с повреждением магистральных желчных протоков и заканчивается самостоятельно в течение 5-7 суток без се-

рьезных последствий. При возникновении желчеистечения по контрольному дренажу в объеме более 200 мл всем пациентам следует провести УЗИ органов брюшной полости, гепатобилисцинтиграфию. Из инвазивных методов диагностики — ЭРХПГ, видеолапароскопию с санацией и дренированием затеков.

На более поздних сроках происходит развитие холангита, прогрессируют желтуха и желчный перитонит, формируются стойкий желчный свищ, подпеченочные абсцессы и абсцессы печени.

Тяжесть состояния больных обусловлена эндотоксимией, печеночно-почечной недостаточностью, нарушением гомеостаза вследствие значительной потери белков и электролитов через свищ.

Диагностическая программа строится на основе алгоритма дифференциальной диагностики синдрома желтухи.

Общеклинические методы исследования: лабораторное исследование крови и мочи, ЭКГ, обзорная рентгенография брюшной полости с захватом поддиафрагмальных пространств, ультразвуковое исследование брюшной полости. Особое внимание необходимо уделить оценке биохимических показателей функции печени и почек.

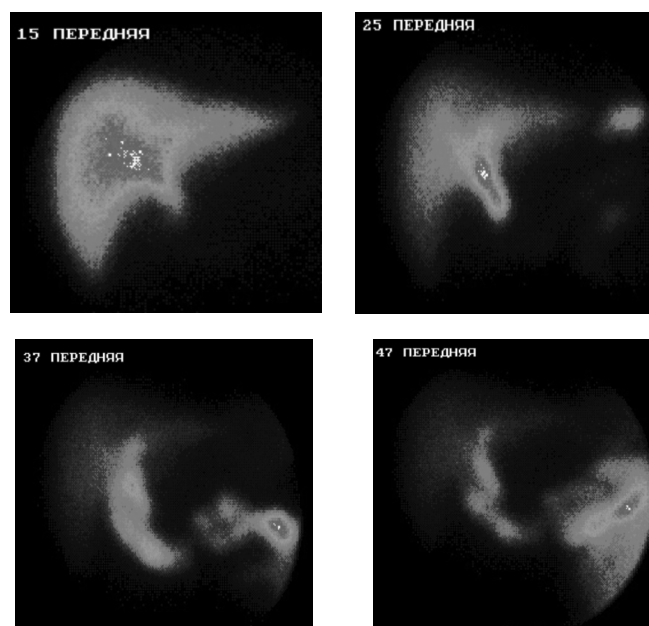
В сомнительных ситуациях показана гепатобилиарная сцинтиграфия. К преимуществам данной методики относится неинвазивность, возможность применения при тяжелой степени механической желтухи, отсутствие противопоказаний. По результатам гепатобилисцинтиграмм оценивается функциональное состояние гепатоцитов, тип тока желчи по желчевыводящим путям (полное отсутствие прохождения в кишечник, частичное), предварительный уровень повреждения (стриктуры), наличие желчных затеков в брюшную полость (рис. 3, 4, 5) и выставляются показания для инвазивных методов исследования.

Для визуализации ВЖП используются фистулохолангиография, ЭРХПГ, ЧЧХГБ, релапароскопия.

Результаты исследования и тяжесть состояния пациентов определяют лечебную тактику.

Рисунок 3.

Гепатосцинтиграмма на 15-й, 25-й, 37-й, 47-й мин. от начала исследования. Больная (№ и.б. 27431), 2-е сутки после ЛХЭ, неосложненное течение. Вид с экрана монитора

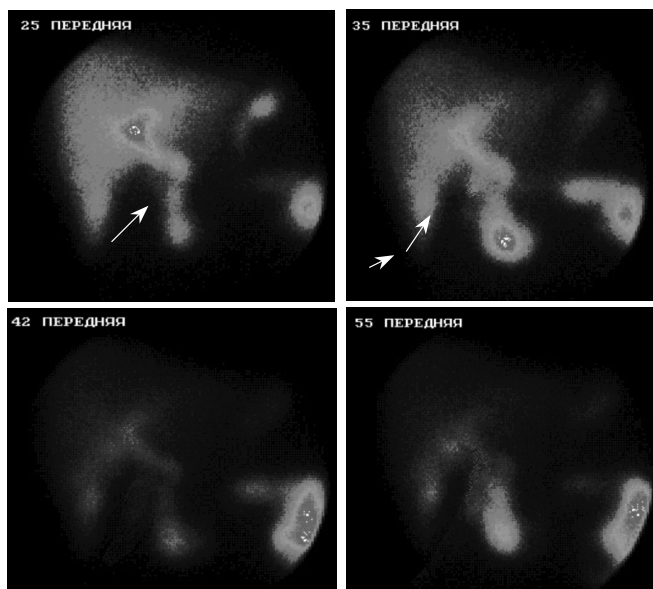




Заключение: печень умеренно увеличена в объеме, форма не изменена. Поглочительно-выделительная функция полигональных клеток печени в пределах нормы. Прохождение радиофармпрепарата (РФП) по холедоху не нарушено. Натощак, начиная с 23-й мин. от начала исследования, определяется дуоденогастральный рефлюкс, продолжительностью около 8 минут. Поступление РФП в кишечник своевременное.

Рисунок 4.

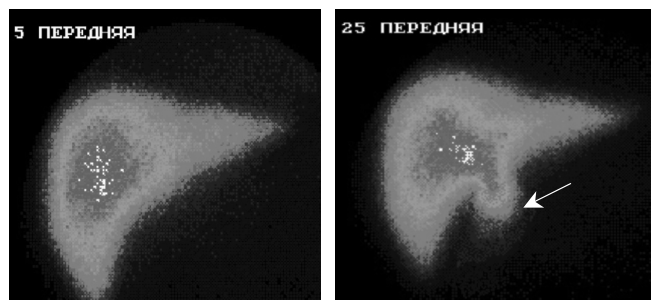
Гепатосцинтиграмма на 25-й, 35-й, 42-й, 55-й мин. от начала исследования. Больная на 3-и сутки после ЛХЭ, желчеистечение в раннем послеоперационном периоде. Вид с экрана монитора



Заключение: Печень обычных размеров, форма не изменена. Поглочительно-выделительная функция полигональных клеток печени не нарушена. Натощак, начиная с 24-й минуты, определяется выраженный дуоденогастральный рефлюкс продолжительностью 10 минут. Прохождение радиофармпрепарата по холедоху своевременное. Начиная с 34-й минуты от начала исследования определяется ограниченное скопление радиофармпрепарата (РФП) в проекции подпеченочного пространства справа, с началом в проекции ворот печени. При исследовании в динамике накопление РФП вне желчевыводящих путей в области ворот печени уменьшается. В динамике определяется увеличение активности РФП в ограниченном пространстве под печенью (дренажи). Подтекания желчи мимо дренажей не определяется. Поступление РФП в кишечник до желчегонного завтрака в значительном количестве.

Рисунок 5.

Гепатосцинтиграмма на 5-й, 25-й мин. от начала исследования. Больная на 5-е сутки после ЛХЭ. Ятрогенное, полное пересечение общего печеночного протока в области бифуркации. Вид с экрана монитора. (Больная доставлена из лечебного учреждения. На 2-е сутки после ЛХЭ появилась желтушность кожных покровов, на 3-и сутки истечение желчи по дренажу из подпеченочного пространства.)



Заключение: Печень незначительно увеличена в объеме. Замедлена выделительная функция полигональных клеток печени. В течение всего времени исследования (60 минут) общий печеночный проток не визуализируется: сохраняется высокое накопление РФП в центральных отделах печени: поступление РФП в кишечник не выявляется. Начиная с 18 мин. от начала исследования определяется скопление РФП в подпеченочном пространстве справа, при статической сцинтиграфии скопление РФП отмечается в области дренажей.

ЛЕЧЕНИЕ

Выбор метода операции зависит от длительности желтухи, оттока желчи, уровня повреждения, наличия или отсутствия вторичных осложнений. При ятрогенных повреждениях ВЖП возможно выполнение трех типов оперативных вмешательств:

1. Дренирующие операции и желчеотведение наружу.
2. Восстановительные операции и восстановление ОЖП.
3. Реконструктивные операции и реконструкция протоков.

I. Желчеотводящие операции: дренирование холедоха по Керу, Вишневскому, дренирование проксимального конца пересеченного протока, чрескожно-чреспеченочное дренирование.

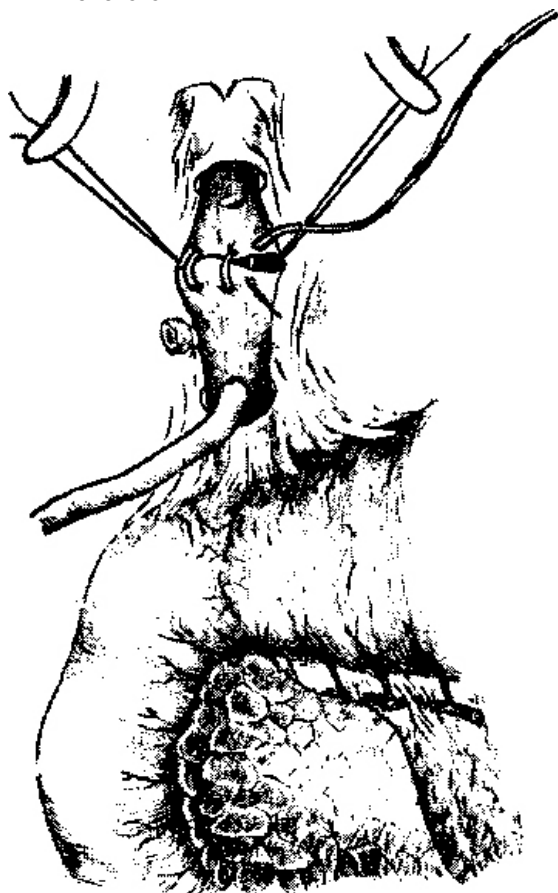
Абсолютными показаниями к наружному дренированию при «большом» повреждении ВЖП, диагностированным интраоперационно или в послеоперационном периоде являются распространенный перитонит, гнойный холангит, узкий холедох (4-5 мм). Также данный метод рекомендован при интраоперационном обнаружении полного пересечения магистральных желчных протоков и отсутствия у хирурга опыта выполнения реконструктивно-восстановительных операций и необходимого шовного материала. С целью реинфузии желчи одномоментно формируется микрогастростома или проводится назобилиарное дренирование по Baily. Чрескожно-чреспеченочное дренирование применяется у тяжелых больных на поздних сроках со стойкой механической желтухой или холангитом с целью подготовки к реконструктивной операции. Реконструктивные оперативные вмешательства выполняются через 2,5-3 месяца.

II. Восстановительные операции (рис. 6, 7, 8). Вмешательства, восстанавливающие естественный отток желчи в двенадцатиперстную кишку через БДС: билиобилиарные анастомозы (ББА), пластика на дренаже, протезирование дефекта, бужирование. Данные операции менее травматичны, чем реконструктивные, сопровождаются меньшей летальностью, но приводят к развитию рубцовых стриктур, частота которых достигает 58-100% (1, 3, 7, 8). Основными причинами неблагоприятных результатов после восстановительных операций являются нарушение кровоснабжения в проксимальной части холедоха, натяжение при наложении шва, несоответствие диаметра проксимального и дистального отделов гепатикохоледоха. Поэтому восстановительные операции показаны при малых повреждениях ВЖП (краевая травма, точечный электроожог). При выполнении восстановительной операции обязательным условием является мобилизация двенадцатиперстной кишки



по Кохеру. Рану протока необходимо ушивать узловыми швами атравматическими иглами с использованием монофиламентных нитей 5-6/0 в поперечном направлении на дренаже (Т-образном, Прадери). Дренаж следует сохранять не менее шести месяцев. Если ушивание задней стенки опасно из-за угрозы повреждения воротной вены и печеночной артерии, то рану не ушивают, в холедохе оставляют дренаж с целью коррекции гипертензии, а к поврежденному месту следует подвести дренажную трубку. Возможно лапароскопическое ушивание общего желчного протока на дренаже Кера после его пересечения не более чем на 1/2 диаметра.

Рисунок 6.
Восстановление проходимости ОПП на дренаже
А.В. Вишневого

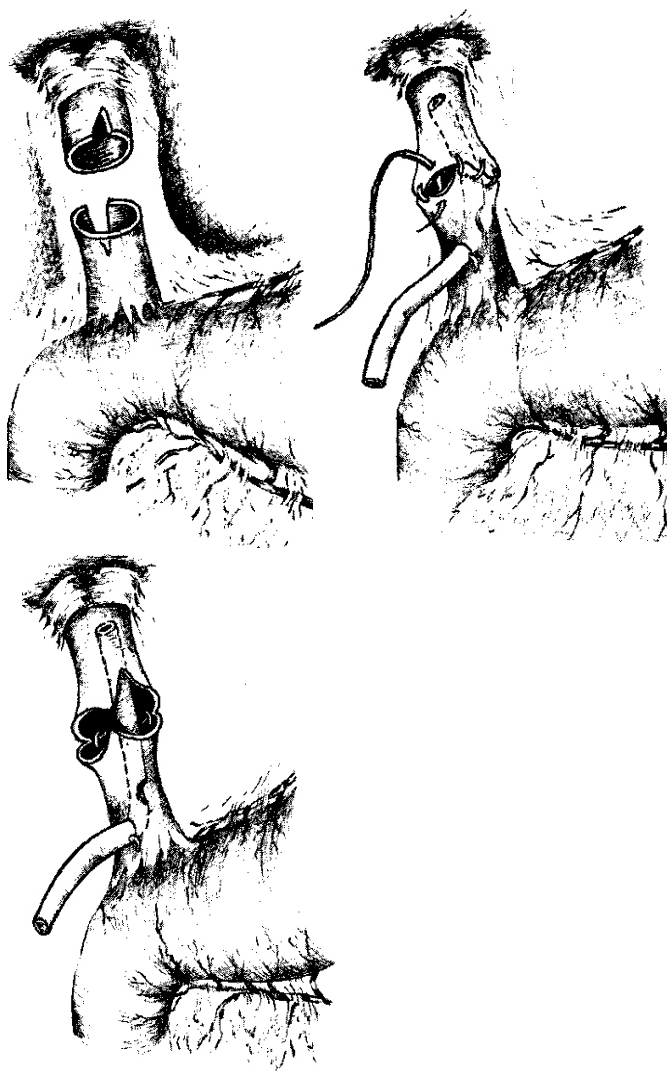


III. Реконструктивные операции. Предполагают создание нового желчно-кишечного анастомоза с целью отведения желчи в кишечник (гепатикоеюностомия (ГЭС), гепатикодуоденостомия (ГДС) и т.д.). На современном этапе реконструктивные операции могут выполняться с оставлением каркасных дренажей (Прадери — Смита, Фелькера, Сейпола, Э.И. Гальперина) или без дренирования с использованием прецизионной техники. Наиболее эффективным видом вмешательства в настоящее время признан гепатикоеюноанастомоз с сегментом тонкой кишки, отключенным по Roux (рис. 9).

Для сохранения достаточного кровоснабжения отключенного сегмента брюшина брыжейки с обеих сторон рассекается, выделяются и перевязываются несколько радиальных ветвей

верхней брыжеечной артерии с сохранением артериальных аркад. Длина сегмента тонкой кишки должна составлять не менее 70-80 см, что исключает заброс кишечного содержимого (3, 8).

Рисунок 7.
Холедохохоледохостомия по А.А. Шалимову

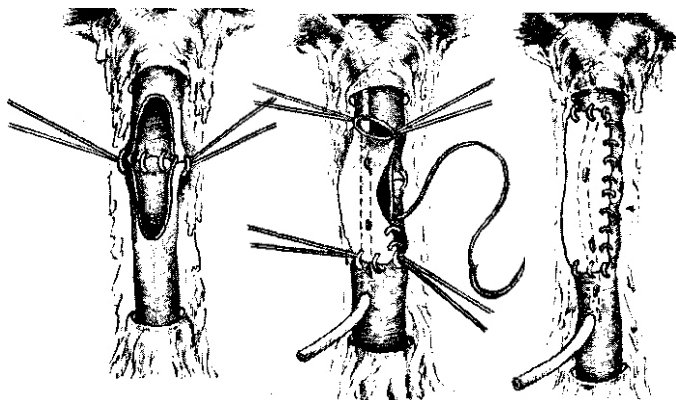


Основными принципами формирования гепатикоеюноанастомоза являются: создание широкого (не менее 2 см) анастомоза, минимальная мобилизация стенки желчного протока, прецизионная техника. При низких и средних повреждениях передняя стенка протока рассекается в проксимальном направлении в сторону левого печеночного протока на протяжении не менее 2 см. При высоких повреждениях выделение левого печеночного протока и места слияния его с правым выполняется после низведения и рассечения воротной пластинки. Качественное выполнение реконструктивных вмешательств без каркасного дренирования возможно при расширении проксимальных отделов печеночных протоков не менее 10 мм.

Гепатикоеюностомия с использованием сменных транспеченочных дренажей (СТД) позволяет проводить длительную

декомпрессию желчевыводящих путей, способствует профилактике несостоятельности швов и сужения анастомоза. При существующем разнообразии вариантов каркасных вмешательств остановимся на наиболее распространенных.

Рисунок 8.
Пластика дефекта гепатикохоледоха
аутовенозным трансплантатом на СТД



А. Сквозное каркасное дренирование, предложенное J. Saypol et K. Kurian (17), предполагает проведение трубки через печень, проток, анастомоз, кишку с выводением обоих концов на кожу (рис. 10). Данный принцип позволяет удерживать дренаж длительное время, выполняя его смену каждые 3 месяца. В авторском варианте операция выполняется следующим образом. Выделяют и вскрывают печеночный проток в воротах печени, слизистую оболочку протока выворачивают в виде розетки и подшивают к капсуле печени. Выключенную по Ру петлю тощей кишки с незашитым концом соединяют с капсулой печени узловыми швами позади печеночного протока. В левый или правый печеночный проток вводят изогнутый зажим, проходят через паренхиму печени, захватывают трубку и протягивают через отверстие общего печеночного протока. У отверстия печеночного протока вскрывают кишку и накладывают задний ряд швов через края протока и кишки. Трубку с боковыми отверстиями проводят в просвет кишки и выводят через ее открытый конец. Этот конец кишки закрывают узловыми швами вокруг трубки. Для проведения дренажа через паренхиму печени применяют специальный металлический зонд со съёмными оливами. Зонд направляется из печеночного протока в долевой, в III или VI сегмент печени. Зонд, выведенный на переднюю поверхность печени, соединяется с дренажной трубкой с боковыми отверстиями, которая проводится транспеченочно через гепатикоюноанастомоз в петлю кишки. Дренаж

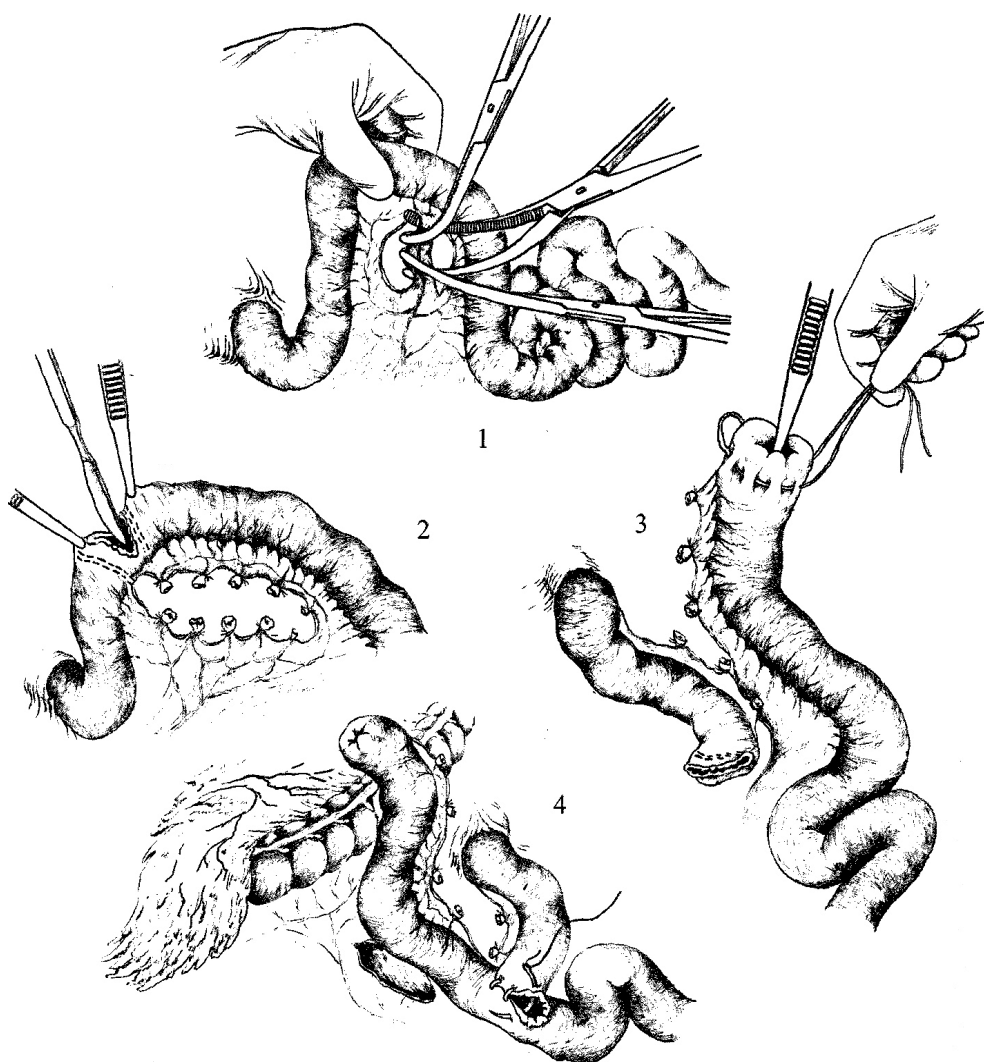
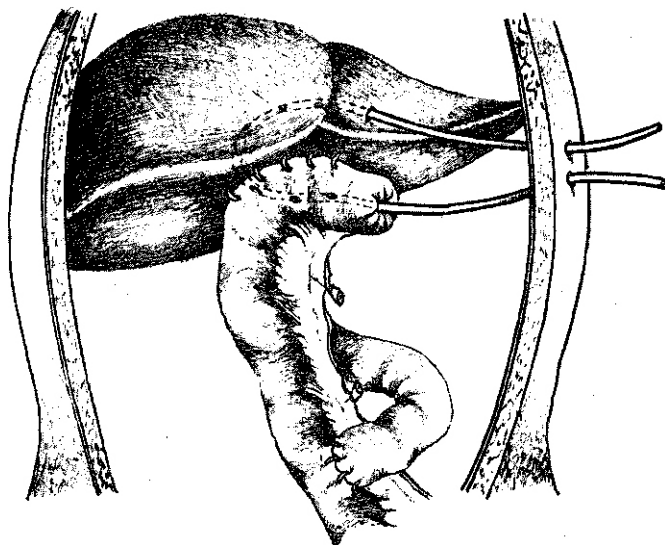


Рисунок 9.
Этапы формирования
отключенной по Ру петли

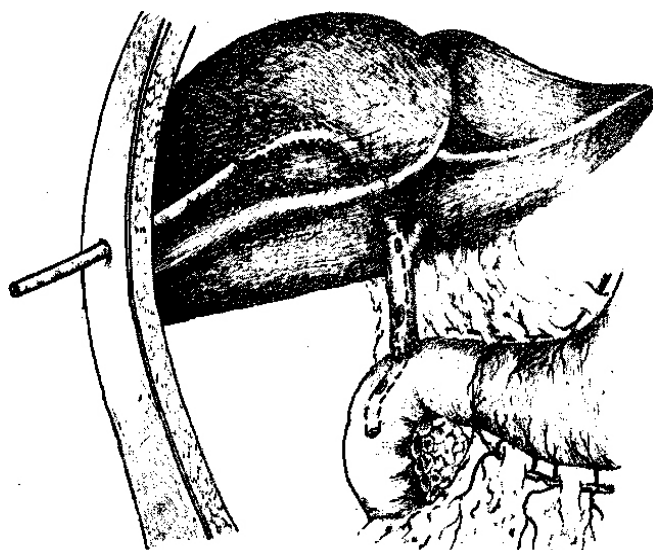
у места выхода из печени фиксируется кетгутовым швом для предупреждения выхода желчи и крови в субдиафрагмальное пространство. Оба конца дренажа выводятся на переднюю стенку ниже реберной дуги.

Рисунок 10.
Гепатикоеюностомия
по Сейполу



В. Praderi-R.Smith (16, 18) предложил один конец дренажа оставлять в просвете желчно-кишечного соустья, а другой выводить наружу через печень (рис. 11). Этот вид дренажа способствует надежному дренированию, однако имеются трудности с его заменой.

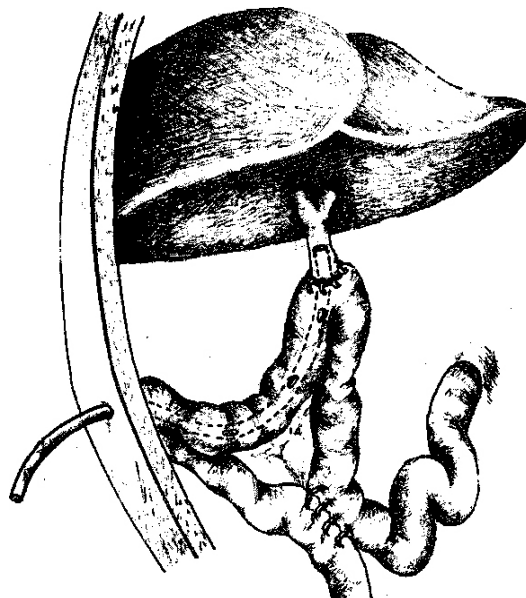
Рисунок 11.
Гепатикодуоденостомия
на транспеченочном
дренаже по Прадери-Смиту



С. При дренировании по Фелькнеру трубка из желчно-кишечного анастомоза выводится через стенку кишки на кожу (рис 12). Данный принцип применил J.Herr-Dalaines (1952) при формировании терминотерминального гепатикоеюноанастомоза.

Д. Историческое значение имеют операции с использованием «потерянного» дренажа (W.H. Cole (15). Однако на современном этапе, учитывая возможности внутрипросветной эндоскопии и качества аллопротезов, данный принцип представляется перспективным.

Рисунок 12.
Гепатикоеюностомия на дренаже Фелькнера

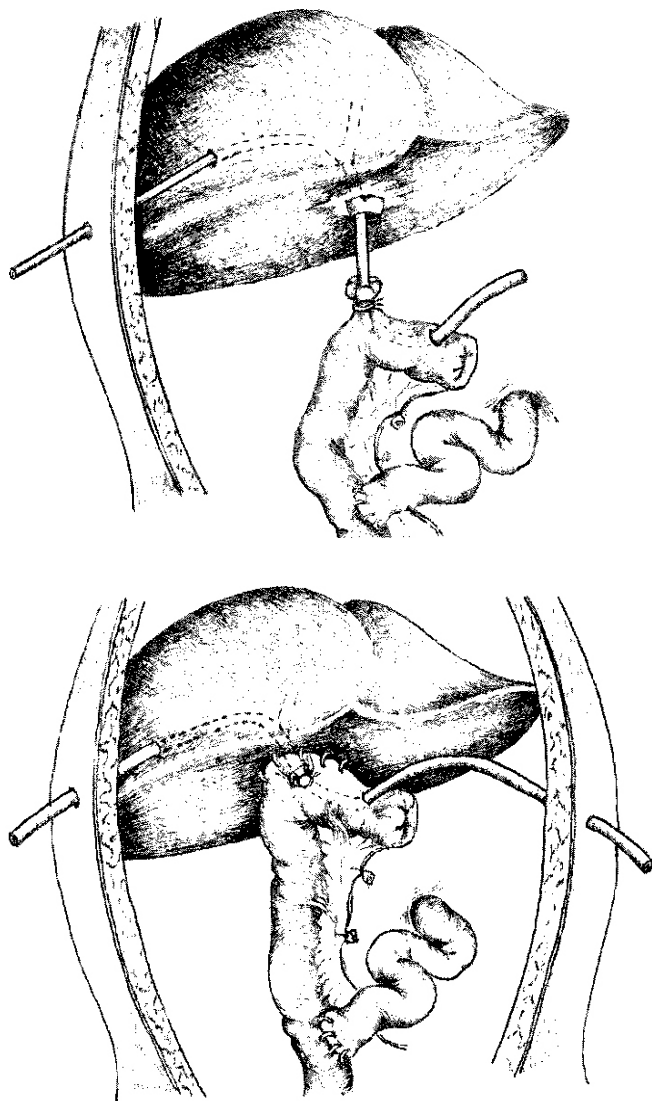




У больных с широким устьем печеночного протока Э.И. Гальперин и соавт. (3) применяли инвагинационную ГЕС на СТД (рис. 13). Метод состоит в том, что на выключенной по Ру петле кишки затягивается кисетный шов вокруг дренажа так, чтобы слизистая оболочка кишки не погружалась в ее просвет, а выворачивалась наружу. Кишку подтягивают к воротам печени, а розетку из слизистой оболочки инвагинируют в просвет протока, чтобы слизистые протока и кишки тесно соприкасались. При узком устье печеночного протока авторы выполняли погружную ГЕС на СТД (рис. 14). Через правый печеночный проток и паренхиму печени проводили дренаж. Петлю, кишки выделяли по Брауну. Вскрывали просвет тонкой кишки двумя небольшими разрезами на расстоянии 10-15 см друг от друга.

Рисунок 13.

Инвагинационная ГЕС на СТД по Э.И. Гальперину



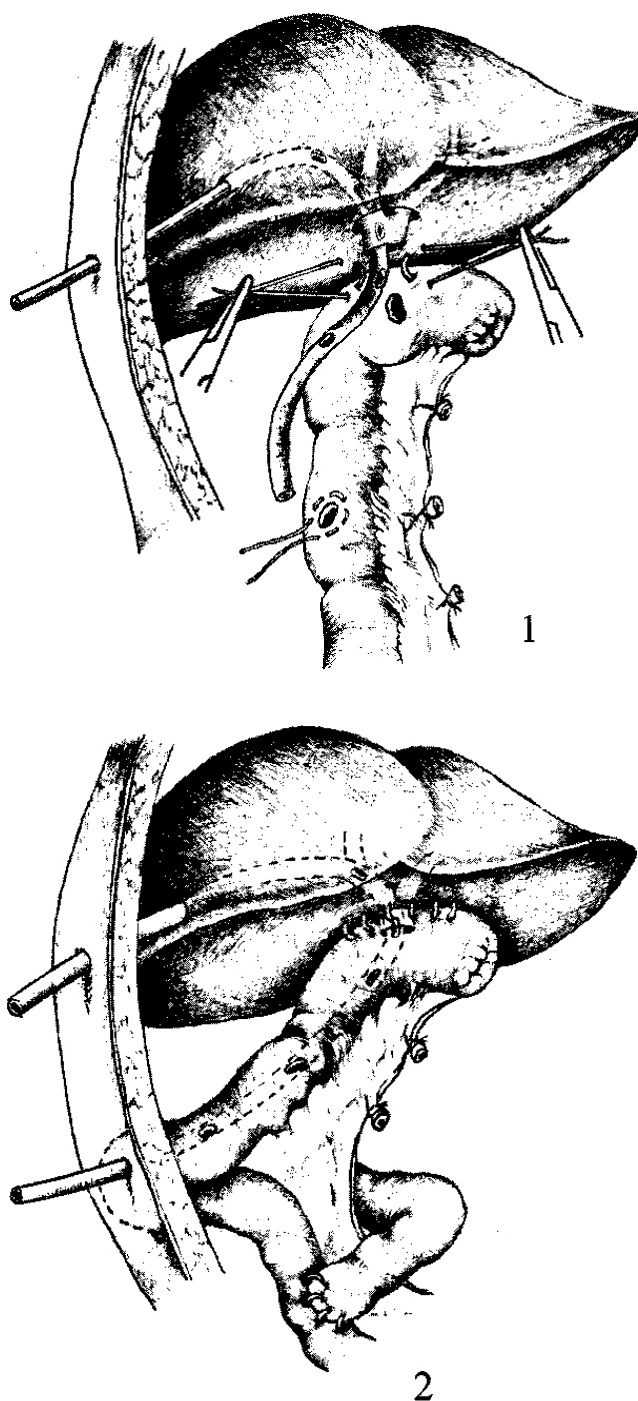
Через эти отверстия проводили СТД. На кишке вокруг печеночного отверстия и трубки накладывали кисетный шов, при затягивании которого слизистую оболочку погружали внутрь

просвета и подтягивали кишку к воротам печени. Кишку подшивали к стенке протока и окружающим рубцовым тканям сзади и спереди. Швы не завязывали. После завязывания узловых швов вокруг дренажа кишку дополнительно фиксировали к капсуле печени и формировали межкишечный анастомоз бок в бок.

При сохранении лишь устья правого и левого печеночных протоков выполняется бигепатикоюностомия на одном СТД. Дренаж проводится через одну долю печени, перегибается в просвете кишки и пропускается через протоки другой доли печени (рис. 15). В этом случае еюностома не выполняется.

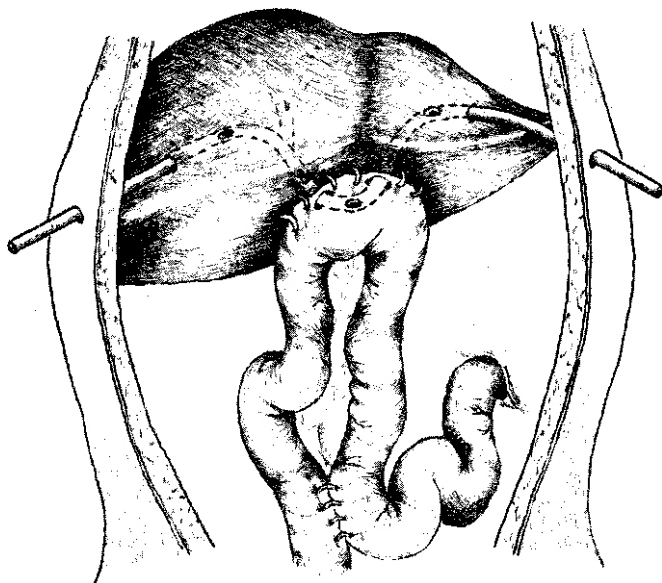
Рисунок 14.

Погружная ГЕС на СТД по Э.И. Гальперину



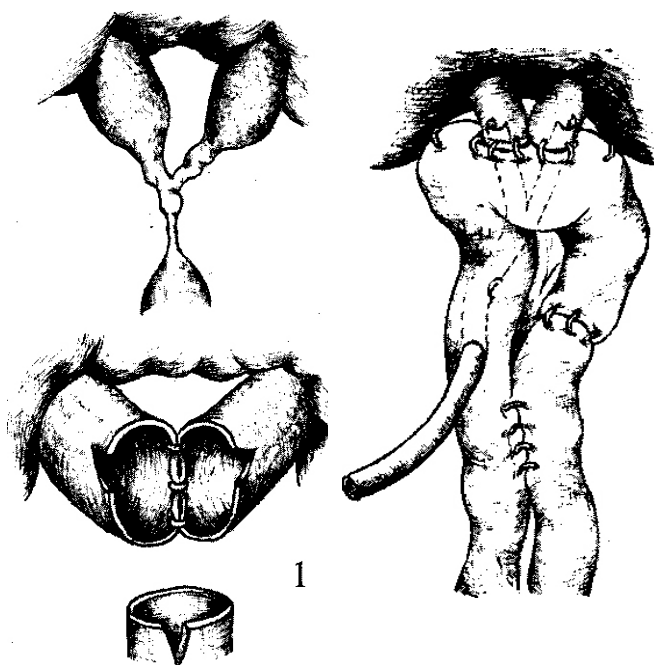
2

Рисунок 15.
Бигепатикоеюностомия на одном STD
по Э.И. Гальперину



А.А. Шалимов (11) при повреждениях печеночных протоков на уровне или выше их слияния выполнял сшивание внутренних полуокружностей правого и левого печеночного протока с формированием билиодигестивного анастомоза (рис. 16). Для этого петля тощей кишки длиной 30-40 см от связки Трейтца проводится позади (реже впереди) поперечно-

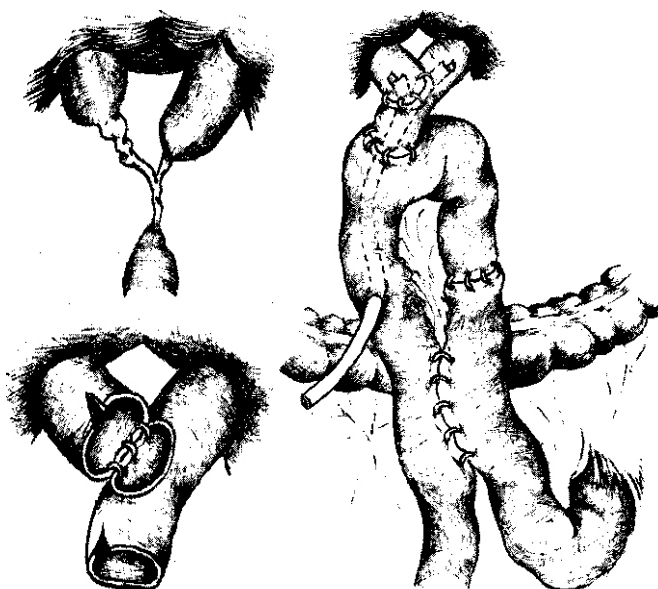
Рисунок 16.
Билиодигестивный анастомоз по А.А. Шалимову



ободочной кишки, формируется однорядными швами билиодигестивный анастомоз. После наложения заднего ряда швов вводят вверх дренаж с расщепленным концом через разрез стенки кишки, половинки которого устанавливают в печеночных протоках. Накладывают передний ряд швов между серозно-мышечным слоем кишки и стенкой сшитых протоков. Вокруг анастомоза кишку подшивают к капсуле печени. Трубку погружают в косой канал Витцеля и фиксируют к кишке кисетным швом. Между приводящей и отводящей петлями тощей кишки формируют анастомоз с заглушкой приводящей петли. Наружный конец дренажа Фелькера выводят через отдельный прокол брюшной стенки и прикрепляют швами к париетальной брюшине и коже. В случаях, когда один печеночный проток оказывается длиннее другого, короткий проток вшивается в бок длинного атравматическим шовным материалом (рис. 17). В дальнейшем выполняется гепатикоеюностомия.

Рисунок 17.

Гепатикоеюноанастомоз по А.А. Шалимову: 1 — гепатикоогепатикоеюноанастомоз; 2 — гепатикоеюноанастомоз с межкишечным анастомозом, дренажем Фелькера, заглушкой приводящей петли



Важной проблемой является техническое обеспечение оперативных вмешательств и кропотливое выполнение всех этапов операции. Основные принципы формирования билиодигестивного анастомоза: иссечение рубцовой ткани, прецизионная адаптация слизистых оболочек печеночных протоков и кишки, создание широкого соустья без натяжения, длина «отключенной» по Ру кишки не менее 80 см. Из технических моментов следует отметить, что внедрение в практику прецизионного (от франц. precision — точность) однорядного узлового шва с использованием атравматических игл и инертных шовных материалов способствует хорошей адаптации слизистой оболочки протока и кишки. При формировании желчнокишечного анастомоза наилучшим шовным материалом считаются монофиламентные нити, из нерассасывающихся — (пролен 5-7,0) из рассасывающихся — (максон, викрил, полидиоксанон 4-5,0).



Учитывая данные литературы и собственный опыт, можно рекомендовать следующую тактику. При больших повреждениях протока, диагностированных во время операции или в раннем послеоперационном периоде, показана желчевыводящая операция. Ранняя реконструктивная или восстановительная операция возможны при определенных условиях: при ширине протока не менее 10 мм, отсутствии выраженных воспалительных изменений, достаточной квалификации хирурга и наличии атравматического шовного материала.

На поздних сроках методом выбора является реконструктивная операция: гепатико- или бигепатикоеюностомия на какастом дренаже. Успех операции определяется сроками травмы, адекватностью метода вмешательства, опытом хирурга и прецизионностью техники.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резюмируя изложенное выше и сравнивая собственный опыт и результаты многочисленных публикаций, посвященных лечению этой категории больных, следует отметить положительные изменения за последние десять лет. Успех хирургического лечения зависит от правильности выбора срока и метода операции, профессионального мастерства хирурга и материального обеспечения операционной. Большинство молодых хирургов, выполняющих лапароскопическую холецистэктомию, не имеют большого опыта реконструктивно-восстановительных операций на желчных путях. Поэтому знание основополагающих принципов желчной хирургии должно быть неперенным условием допуска к любым операциям на желчном пузыре. К выполнению операций на протоках необходимо привлекать наиболее опытных врачей либо переводить больных в отделения, специализирующиеся на гепатобилиарной патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов А.Е. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. — В двух томах. — СПб: Скифия, 2003. — 488 с.
2. Борисов А.Е., Мирошниченко Ю.М., Верховский В.С. Чрескожное чреспеченочное наружно-внутреннее дренирование желчных протоков в предоперационной подготовке больных с механической желтухой // Вестник хирургии, 1987. — № 11. — С. 154-155.
3. Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Караюлян С.Р. Рубцовые стриктуры желчных протоков. — М.: Медицина, 1982. — 240 с.

4. Кузовлев Н.Ф. Доброкачественные стенозы печеночных протоков: Автореферат ... дис. докт. мед. наук. — М., 1990. — 51 с.
5. Милонов О.Б., Мовчун А.А. Восстановительные и реконструктивные операции на желчных протоках // Реконструктивная хирургия и трансплантология органов. — М., 1973. — С. 115-116.
6. Милонов О.Б., Астрожинков Ю.В., Старикова В.Б. Наружное чреспеченочное дренирование печеночных и желчных протоков: (Обзор литературы) // Хирургия, 1978. — № 10. — С. 131-136.
7. Нечай А.И., Новикова К.В. Причины и предрасполагающие обстоятельства случайных повреждений желчных протоков при холецистэктомии и резекции желудка // Вестник хирургии, 1991. — № 1. — С. 15-21.
8. Ничитайло М.Е. Хирургическое лечение рубцовых стриктур желчных протоков: Дисс. ... канд. мед. наук. — Киев, 1986. — 208 с.
9. Петровский Б.В., Милонов О.Б., Смирнов В.А. Реконструктивная хирургия при поражении внепеченочных желчных протоков. — М., 1980. — 304 с.
10. Савельев В.С., Могучев В.М., Филимонов М.И. Повреждение магистральных желчных протоков при холецистэктомии // Хирургия, 1971. — № 5. — С. 47-51.
11. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Земсков В.С. Реконструктивные операции в хирургии желчных протоков // Восстановительная хирургия органов пищеварительного тракта. — Киев, 1978. — С. 121-128.
12. Шалимов А.А., Копчак В.М., Деревянко А.Ю. Хирургическая тактика при лечении рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков // Реконструктивная хирургия. — Ростов-на-Дону, 1990. — С. 169-171.
13. Шалимов С.А., Короткий В.Н., Ничитайло М.Е. Двойная гепатикоеюностомия при рубцовой стриктуре печеночных протоков // Хирургия, 1983. — № 7. — С. 107-109.
14. Bismuth H., Francj D., Corlette M.B., Hepp J. Long term result of Ronx-en-Y Hepaticojejunostomy // Surg., Gyn., Obstet. — 1978. — V. 146. — P. 161-167.
15. Cole W.H. Strictures of the common duct // Surg. — 1958. — V. 43. — P. 320-324.
16. Praderi R., Estefan A., Gomer — Fossati C. Derivations biliojejunales sur anses exclus. Modifications techniques du procede de Hivet-Warren // Lyon Chir. — 1973. — V. 69. — P.459-460.
17. Saupol G., Kurian K. A technique of strictures of the bile duct // Surg., Gyn., Obstet. — 1969. — V. 128. — P. 1071-1076.
18. Smith R.B. Transluminal T-tube drainage in pancreaticobiliary surgery. A way out of difficulty // Lanset. — 1965. — V. 2. — P. 1063-1066.

WWW.MFVT.RU

МЕДИЦИНА, ПРОВЕРЕННАЯ НА ПРАКТИКЕ