

УДК 616.361:616.995.122.21

ВЫСОКИЕ СТРИКТУРЫ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА

Р.А. ПАХОМОВА, Л.В. КОЧЕТОВА

ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Резюме: В статье представлен анализ научной литературы по высоким стриктурам холедоха и билиодигестивных анастомозов. Приведена современная классификация патологии, выделены главные задачи которые решает хирург во время операции по восстановлению проходимости желчных путей, освещены вопросы профилактики холангита, камнеобразования, и рестенозирования. Рассмотрены оперативные методы лечения стриктур желчных протоков, которые можно разделить на реконструктивные операции, восстановительные операции и малоинвазивные хирургические методики. На отдаленные результаты хирургического лечения, значительное влияние оказывает активная форма перитонита во время операции, сочетание повреждения желчного протока и повреждения сосудов, уровня расположения повреждения, ширина анастомоза, число предшествующих операций и длительность каркасного дренирования. Скудность информации и разноречивые мнения не позволяют точно отразить эффективность, показания, методики, кроме того практически отсутствуют отдаленные результаты и мало публикаций по качеству жизни больных после реконструктивных операций на желчных протоках.

Ключевые слова: высокая стриктура гепатикохоледоха, механическая желтуха, восстановление проходимости желчных путей.

Хирургическое лечение доброкачественных стриктур желчных протоков (ЖП) является сложнейшим разделом гепатобилиарной хирургии. Высокая хирургическая активность последних десятилетий, имеющая тенденцию к росту, внедрение инвазивных методов исследования, привели к увеличению частоты рубцовых стриктур желчных протоков.

В 93-95% случаев рубцовые стриктуры ЖП развиваются в результате интраоперационной травмы, в 4-7% - воспалительных заболеваний ЖП и соседних органов. Паразитарные заболевания и лучевая терапия злокачественных опухолей вызывают стриктуры желчных путей в 0,5 % случаев [2, 5, 7]. Свыше 80 % случаев доброкачественные стриктуры возникают в следствии ятрогенных повреждений, при выполнении холецистэктомий [1, 6, 9, 10].

К одной из наиболее тяжелых патологий относятся стриктуры билиодигестивного анастомоза (БДА). Заболевание вызывает длительные страдания, требует неоднократных повторных операций. Желтуха, гнойный холангит, вторичные поражения печени, инвалидизация, высокая летальность имеет место у значительной части этих больных. В последние годы, на фоне внедрения малоинвазивных методик в лечении таких больных наметился определенный положительный сдвиг. Однако, проблема далека от радикального решения. Главными задачами при этом являются: декомпрессия билиарной системы, восстановление проходимости ЖП, профилактика холангита и камнеобразования, а важнейшей и сложнейшей задачей является профилактика рестенозирования [3, 6, 9, 15].

При определении объема оперативного вмешательства вариabельность впадения пузырного протока в гепатикохоледох, как критерий нельзя считать достоверным, поэто-

му в клинической практике в настоящее время используют классификацию Э.И. Гальперина и Н.Ф. Кузовлева (1986) которые предложили выделять 3 типа рубцовых стриктур по локализации:

- стриктура 0 типа – поражение зоны бифуркации протоков (моно- или бидуктальная);
- стриктура I типа – ниже бифуркации имеется непораженный сегмент гепатикохоледоха длиной не менее 1 см;
- стриктура II типа – имеется свободный от рубцов сегмент гепатикохоледоха не менее 2 см длиной от ворот печени.

В зависимости от локализации выбирается тактика оперативного лечения: при стриктуре II типа формируется анастомоз протока с двенадцатиперстной кишкой, отключенной по Ру без дренирования; при стриктуре I типа - гепатикоеюноанастомоз с отключенной по Ру петель тонкой кишки на одном сквозном транспеченочном дренаже;

При стриктуре 0 типа – гепатикоеюноанастомоз на двух транспеченочных дренажах.

В.А. Вишневский и соавт. (2003), В.В. Дарвин и соавт. (2003), Нартайлаков М.А. и соавт. (2003) и другие используют классификацию стриктур желчных протоков по Bismuth-Гальперину (2002), выделяя при этом: «+2» – средняя и низкая стриктура – длина общего печеночного протока (01 JUL I) более 2 см; «+1» – высокая - длина ОПП 1-2 см; «0» – бифуркационная - длина ОПП р 0-1 см; «-1» – трансбифуркационная – сохранено соединение долевых протоков; «-2» – дуктальная – долевые печеночные протоки разобщены; «-3» – сегментарная – долевые печеночные протоки (чаще правый) рубцово изменены, сохранены сегментарные печеночные протоки.

По мнению большинства исследователей при коррекции повреждений желчного протока необходимо достаточного полно выделить поврежденную область, создать широкий анастомоз, в случае истечения желчи выполнить интраоперационную холангиографию, убедиться в целостности сосудов и надежности гемостаза, четко сопоставить слизистые оболочки с помощью шва из рассасывающего материала [1, 4, 8, 11].

Подходы к лечению доброкачественных стриктур ЖП по мере развития малоинвазивных технологий менялись. Восстановительные операции, сохраняющие сфинктерный аппарат БСДК и создающие физиологический отток желчи использовались в 60-е годы; в 70-е годы – стали применяться различные виды билиодигестивных анастомозов с установкой сменных транспеченочных дренажей (СТПД) на длительное время, что привело к снижению рецидивов до 4,5 %, но значительно ухудшало качество жизни больных.

В 80–90-е годы – использование прецизионной техники, появившиеся новые шовные материалы позволили формировать бескаркасные анастомозы и ограничено использовать СТПД. Широкое применение эндопротезирования ЖП с помощью пластиковых съёмных транспеченочных дренажей стентов используется с конца 80-х годов. С начала 90-х годов XX века стали применять саморасширяющиеся стенты (СМС) [3, 7, 10, 12].

Таким образом, оперативные методы лечения стриктур ЖП можно разделить на реконструктивные операции, восстановительные операции и малоинвазивные хирургические методики.

К реконструктивным операциям относят операции соединяющие ЖП с тонкой кишкой, то есть все виды билиодигестивных анастомозов. Гепатикоеюностомия по Ру или холедохоеюностомия относятся к классическим реконструктивным общепринятым методикам. Однако эти операции сопровождаются высоким уровнем послеоперационных осложнений (13–33 %) и послеоперационной смертности (2–13 %), при этом на «высоте» желтухи уровень послеоперационных осложнений резко увеличивается, составляя 50–80 %, а послеоперационная летальность достигает 30–60 % [3, 5, 7].

К восстановительным операциям относятся операции восстанавливающие целостность и проходимость протоков, сохраняющие сфинктерный аппарат БСДПК и естественный отток желчи.

Восстановительные операции более физиологичны, чем реконструктивные поскольку сохраняют естественный отток желчи, проще в техническом исполнении. К ним относятся: бужирование стриктуры в сочетании с наружным дренированием; операция Гейнеке-Микулича; билиобилиарный анастомоз; шов протока; пластическое закрытие дефекта протока. Радикальность коррекции стриктуры возможна при условии полного иссечения рубцовых тканей, формиро-

вания широкого анастомоза, отсутствия натяжения тканей, прецизионной техники оперирования, использования атравматических нитей, но соблюдение этих условий усложняется с повышением уровня стриктуры [4, 9, 12, 16].

Возможность полного иссечения рубцовых тканей и формирования широкого анастомоза снижается с повышением уровня стриктуры, кроме того, повышение уровня стриктуры приводит к необходимости резекции четвертого сегмента печени, либо гемигепатэктомии, с целью создания адекватного доступа. Повышение уровня стриктуры диктует необходимость использования транспеченочных дренажей [3, 5, 13].

Мнения по поводу применения дренажей при реконструктивных операциях разноречивы. Дренажи типа Керра, Вишневого, Фелькера имеют ограниченное применение из-за отсутствия возможности управления, высокого риска отхождения и выпадения [6, 9, 14].

Наиболее распространены транспеченочные погружные дренажи типа Прадери-Смита и сквозные дренажи типа Сейпол-Куриана. Преимуществом указанных дренажей является упрощение формирования анастомоза, возможность декомпрессии соустья и возможность управления ими. Эти дренажи не лишены таких осложнений, как закупорка просвета солями желчных кислот, рецидивирующий холангит [4, 7, 9].

В настоящее время многие специалисты стали противниками использования дренажей в реконструктивной хирургии, ввиду их отрицательного влияния на рубцовый процесс и отдаленные результаты хирургического лечения [2, 5, 7]. Выполняя основную каркасную функцию, дренажи остаются инородным телом и источником инфекции, поддерживающим постоянное воспаление. Это может привести к прогрессированию хронических воспалительных процессов в печени, вплоть до развития билиарного цирроза, и повышает риск развития рестриктуры. Однако, в ряде ситуаций, каркасное дренирование спасает больного и, безусловно, необходимо. Четких сроков удержания каркасных дренажей на сегодняшний день нет. По мнению В. А. Вишневого – не менее 12 месяцев [2, 5], по данным Э. И. Гальперина с соавт., зрелый эпителиальный слой в области соустья формируется только к концу 2-го года после операции, что диктует необходимость сохранять дренаж в протоках не менее 2-х лет [2, 3]. Этому же мнению придерживаются большинство авторов, рекомендуя каркасное дренирование на срок до 2 лет. Исходя из этого, показанием для установки транспеченочных дренажей являются выраженные инфильтративные изменения протоков, высокие повреждения и стриктуры с разрушением бифуркации ЖП при невозможности создания широкого анастомоза с правым долевым протоком, повреждения и стриктуры правого печеночного протока, особенно на фоне билиарного цирроза печени [4, 6, 8, 11].

В последнее десятилетие у пациентов со стриктурам ЖП общепринятой и наиболее благоприятной считается миниинвазивная декомпрессия, направленная на разрешение клинических проявлений механической желтухи и холангита. Чаще всего миниинвазивная коррекция рубцовых стриктур ЖП носит этапный характер. Эндоскопические и эндобилиарные вмешательства позволяют быстро и эффективно провести диагностические мероприятия, осуществить предоперационную билиарную декомпрессию, либо окончательное восстановление пассажа желчи у больных механической желтухой. Предметом дискуссий является предпочтительность использования ретроградных или антеградных вмешательств в коррекции стриктур ЖП [3, 5, 10].

Впервые эндоскопическое стентирование с целью разрешения МЖ осуществлено в 1979 г. N. Soehendra в Германии у пациента с опухолью головки поджелудочной железы. Обладая высокой эффективностью и малой травматичностью, метод получил всеобщее признание и продолжает совершенствоваться. Последнее обстоятельство очень важно, т. к. большинство этих больных поступают с механической желтухой и холангитом, что сопровождается высокой частотой послеоперационных осложнений и летальностью. Ретроградный, эндоскопический метод декомпрессии ЖП позволяет выполнить бужирование, баллонную дилатацию, билиодуоденальное протезирование. Необходимо заметить, что эндоскопический доступ не всегда выполним. Измененная анатомия особенности расположения большого сосочка двенадцатиперстной кишки и другие причины, не позволяют использовать этот доступ в 25–30 % наблюдений [5, 7, 9, 11, 15].

Чрезкожная баллонная дилатация и полное дренирование доброкачественной стриктуры ЖП и БДА обеспечивает хорошие долгосрочные результаты. Баллонная дилатация стриктуры – один из самых травматичных этапов стентирования. Создаваемое внутри баллона давление (12–15 атм.), позволяет дилатировать практически любую по плотности и протяженности стриктуру, что облегчает последующее расправление стента. После преддилатации не возникают проблемы с проведением и извлечением доставочного устройства. Помимо этого пре- и постдилатация способствуют полному расправлению и адекватному функционированию стента уже на момент вмешательства. При выполнении баллонной дилатации возможна гемобилия и тампонада ЖП, из-за сильной травмы стенки стриктуры [3, 7, 16].

Метод введения эндопротеза в желчные протоки первоначально был разработан N. Nakayama с соавт. в 1978 г., а метод чрескожного чреспеченочного эндопротезирования желчных протоков был предложен F. Burcharth в 1978 г. и предполагал имплантацию сегмента пластиковой трубки в зону стеноза. Выполняется одномоментно, то есть без предварительной желчной декомпрессии или двухэтапно с наружным или наружно-внутренним желчеотведением. Э. И. Гальперин (2011) и большинство авторов рекомендует

предоперационное дренирование желчных протоков с целью купирования желтухи, улучшения состояния пациента с последующим стентированием. Однако, одномоментное дренирование позволяет существенно уменьшить общую лучевую нагрузку на больного и персонал, исключить возможность развития осложнений, связанных с холангиостомией, сократить время пребывания больного в стационаре и уменьшить общую стоимость лечения [2, 8, 10, 13].

В клинической практике продолжаются дискуссии по поводу использования внутренних стентов. Некоторые авторы считают, что металлические эндобилиарные стенты не должны использоваться при доброкачественных стриктурах, если предполагаемая продолжительность жизни больше 2 лет. На сегодняшний день полученные результаты требуют дальнейшего изучения метода стентирования ЖП и БДА в качестве окончательного этапа лечения.

Отдаленные результаты лечения доброкачественных стриктур внепеченочных желчных протоков оцениваются по следующим критериям: 1) хорошие результаты – у пациентов отсутствуют жалобы и симптомы, обусловленные патологией желчных протоков; 2) удовлетворительные результаты – у больных имеются слабовыраженные симптомы, купирующиеся консервативными мероприятиями, не требующие проведения инвазивных методов диагностики и лечения; 3) плохие результаты – течение заболевания требует проведения инвазивных вмешательств (эндоскопических, рентгенхирургических, оперативных). На отдаленные результаты хирургического лечения, значительное влияние оказывает активная форма перитонита во время операции, сочетание повреждения желчного протока и повреждения сосудов, уровня расположения повреждения, ширина анастомоза, число предшествующих операций и длительность каркасного дренирования [3, 5, 7, 10].

Для успешного лечения рубцовых стриктур ЖП необходимо современное техническое обеспечение в сочетании с комплексным подходом к решению проблемы путем взаимодействия общих хирургов, хирургов, имеющих опыт в реконструктивной хирургии, рентгенэндоваскулярных хирургов, эндоскопистов. К важным условиям относятся своевременность постановки диагноза, до развития таких грозных осложнений как холангит, билиарный цирроз печени, портальная гипертензия, отрицательно влияющих на отдаленный результат лечения. Таким образом, лечение доброкачественных стриктур внепеченочных желчных протоков, несмотря на более чем столетнюю историю, сложный и до конца не изученный раздел гепатобилиарной хирургии. На сегодняшний день общепринятой является двухэтапная тактика лечения: первый этап – декомпрессия желчных путей, а затем – выполнение планового дренирования или реконструктивного вмешательства. Методом выбора при хирургическом лечении стриктур ЖП является наложение гепатикоеюностомии, на выключенной по Ру петле тонкой

кишки, при этом, чем выше уровень стриктуры и чем уже желчные потоки, тем более целесообразно использование каркасных дренажей. Вмешательства, выполненные на фоне нерасширенного протока, некупированной желтухи, холангита и выраженных воспалительно-инфильтративных изменений, чреватые развитием осложнений в виде несостоятельности анастомоза и рестенозирования. Основными критериями, гарантирующими радикальный характер коррекции стриктуры, являются максимально полное иссечение рубцовых тканей, создание широкого анастомоза, отсутствие натяжения тканей, прецизионная техника оперирования и выполнение операции в условиях специализированного стационара. Широкое внедрение в клиническую практику сочетанных малоинвазивных методов, значительно расширило возможности и кардинальным образом изменило хирургическую тактику лечения больных с доброкачественными стриктурами ЖП. Особое значение приобрели рентгеноэндоскопические вмешательства, которые могут быть использованы в качестве предоперационной подготовки и в качестве окончательного метода лечения. Необходимо продолжить усовершенствование малоинвазивных методик. Перспективным направлением этой проблемы является дальнейшее изучение и усовершенствование чрезкожных чрезпеченочных методов, выполнимых в 100 % случаев вне зависимости от уровня и протяженности билиарного блока, степени разобщения желчных протоков. Необходимо пересмотреть отношение к восстановительным операциям в сторону роста их числа за счет дренирования и баллонной дилатации.

Резюме: согласно литературному обзору доступных нам публикаций зарубежных и отечественных авторов, складывается впечатление о наиболее перспективном методе лечения стриктур холедоха и БДА рентген-контролируемыми методиками. Но скудность информации и разноречивые мнения не позволяют точно отразить эффективность, показания, методики, кроме того практически отсутствуют отдаленные результаты и мало публикаций по качеству жизни больных после реконструктивных операций на желчных протоках.

Список литературы

1. Хирургия гепатопанкреатобилиарной зоны / Ю.С. Винник [и др.]. Germany, LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG., 2012. 613 с.
2. Основные проблемы хирургического лечения высоких рубцовых структур печеночных протоков/ Э.И. Гальперин [и др.] // Анналы хирургической гепатологии. 2008. Том 13. №3. С. 114 -115.
3. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. Хирургия «свежих» повреждений желчных протоков// Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2010. №10. С. 4-10.
4. Электротравма внепеченочных желчных путей при лапароскопической холецистэктомии/ В.А. Грясов //Анналы хирургической гепатологии.-2008. Том 13. №3. С. 116-117.
5. Хирургическое лечение послеоперационных рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков/ З.А. Дударов // Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. 2011. Т 6. №2. С.46.
6. Журавлев В.А., Русинов В.М., Булдаков В.В. Результаты высоких билиарных реконструкций//XVII международный Конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии». Тезисы докладов. Уфа, 2010. С. 44-45.
7. Каган И.И. Микрохирургия желчных путей: анатомо-экспериментальные основы и опыт клинического применения. Оренбург: Изд-во Ор ГМА, 2011. 206 с.
8. Чреспеченочные эндобилиарные вмешательства в лечении рубцовых стриктур желчных протоков и билиодигистивных анастомозов/ Ш.И. Каримов [и др.] //Анналы хирургической гепатологии. 2008. Том 13. №3. С. 121-122.
9. Эндобилиарные вмешательства при стриктурах внепеченочных желчных путей после холецистэктомии/ Е.А. Корымазов [и др.] //Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. 2011. Т 6. №2. С.51.
10. Криворучко И.А., Сариан И.В. Билиарные стриктуры после холецистэктомии//Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. 2011. Т 6. №2. С.53-54.
11. Чрескожное транспеченочное каркасное дренирование желчных протоков в лечении рубцовых стриктур желчных протоков/ М.А. Нартайлаков [и др.] //Альманах института хирургии им. А.В. Вишневского. 2011. Т 6. №2. С.65.
12. Duct to duct biliary anastomosis for patients with sclerosing cholangitis undergoing liver transplantation/ T.G. Heffron [et al.] // Transplant. Proc., 2003, 35(8), p. 3006-3007.
13. Holman J.M., Rickkers L.F., Moody F.G. // Sepsis in the management of complicated biliary disorders Am. J. Surg.. 1979. V.138. p. 809-813.
14. Kouraklis G. A gallbladder conduit for bile duct reconstruction to treat benign biliary stenosis// Surgery Today. 2006. 36(8). p. 761-763.
15. Major bile duct injures during laparoscopic cholecystectomy. Follow-up after combined surgical and radiologic management/ K.D. Lillemoe [et al.] // Ann. of Surgery. 1997. 225. 5 p. 459-471.
16. Lillemoe K.D. Evaluation of suspected bile duct injures // Surgical Endoscopy. 2006. 20. p. 1638-1643.

Сведения об авторах

Пахомова Регина Александровна – докторант кафедры общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, e-mail: PRA5555@mail.ru. 660118, Россия, г. Красноярск, ул. Алексеева, 24-20.

Кочетова Людмила Викторовна – к.м.н., доцент кафедры общей хирургии им. проф. М.И. Гульмана ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, e-mail: dissovetskragmu@bk.ru. 660118, Россия, г. Красноярск, ул. Алексеева, 24-20.

HIGH STRICTURES OF THE EXTRAHEPATIC BILE DUCTS

PAKHOMOVA R.A., KOCHETOVA L.V.

Krasnoyarsk state medical University im. professor V. F. Voyno-Yasenetsky ministry of health of Russia

Abstract: The article presents the analysis of scientific literature on high strictures of the common bile duct and biliary-enteric anastomoses. The current classification of pathology, highlighted the main tasks which are solved by the surgeon during the operation to restore the patency of the biliary tract, it covers the issues of prevention of cholangitis, stone formation, and estensione. Reviewed operative treatment of strictures of the bile ducts, which can be divided into reconstructive surgery, reconstructive surgery and minimally invasive surgical techniques. The long-term results of surgical treatment is significantly influenced by the active form of peritonitis during the operation, the combination of bile duct damage and vascular damage, location of damage, the width of the anastomosis, the number of previous operations, and duration frame drainage. The paucity of information and divergent views do not accurately reflect the effectiveness, indications, techniques, in addition virtually no long-term results and few publications on the quality of life of patients after reconstructive operations on bile ducts.

Key words: high stricture of the extrahepatic bile ducts, obstructive jaundice, restoration of patency of the biliary tract.

Information about the authors

Pakhomova Regina Aleksandrovna – PhD student, department of general surgery they. professor M. I. Gulmana of the Krasnoyarsk state medical University im. professor V. F. Voyno-Yasenetsky ministry of health of Russia, e-mail: PRA5555@mail.ru. 660118, Russia, Krasnoyarsk, Alekseeva 24-20.

Kochetova Lyudmila Viktorovna – MD, PhD, department of general surgery they. professor M. I. Gulmana of the Krasnoyarsk state medical University im. professor V. F. Voyno-Yasenetsky ministry of health of Russia, e-mail: dissovetkrasgmu@bk.ru. 660118, Russia, Krasnoyarsk, Alekseeva 24-20.