



В. В. Бойко, Ю. В. Авдосьев,
Р. М. Смачило, А. Л. Сочнева

Харьковский национальный
медицинский университет,
кафедра хирургии № 1

ГУ «Институт общей
и неотложной хирургии
им. В. Т. Зайцева НАМН
Украины»

© Коллектив авторов

АНТЕГРАДНЫЕ ЭНДОБИЛИАРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ СТРИКТУР ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА И БИЛИОДИГЕСТИВНЫХ АНАСТОМОЗОВ, ОСЛОЖНИВШИХСЯ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

Резюме. Антеградные эндобилиарные вмешательства на желчевыводящих протоках в связи с их стриктурами и стриктурами билиодигестивных анастомозов выполнены 30 больным. Антеградное дренирование и стентирование обеспечивает декомпрессию желчевыводящих протоков, способствует устранению механической желтухи. Данные способы могут служить как подготовкой к реконструктивно-восстановительным операциям, так и самостоятельными паллиативными вмешательствами в борьбе с данной патологией. Радикальным хирургическим лечением стриктур гепатикохоледоха является наложение гепатикоюноанастомоза по Ру. Реконструктивно-восстановительные операции следует выполнять с сохранением установленного ранее чрескожного чреспеченочного холангиодренажа.

Ключевые слова: антеградные эндобилиарные вмешательства, стриктуры гепатикохоледоха, стриктуры билиодигестивных анастомозов, механическая желтуха, стентирование, реконструктивно-восстановительные операции.

Введение

В связи с учатившейся заболеваемостью желчнокаменной болезнью (до 10-15%) у населения всего мира и количеством операций по поводу последней, возросло и количество стриктур гепатикохоледоха. Основной причиной возникновения последних становятся ятрогенные повреждения желчевыводящих путей во время выполнения как лапароскопической, так и открытой холецистэктомии, что составляет 0,1-2% [5].

Повреждения гепатикохоледоха сопровождаются не только серьезными ранними послеоперационными осложнениями, но и неблагоприятными последствиями в ближайшем будущем. Развитие механической желтухи, хронического холангита, вторичного билиарного цирроза печени, печеночной недостаточности, сепсиса значительно ухудшает результаты лечения [6,9].

Также одними из тяжелых заболеваний гепатобилиарной системы становятся стриктуры ранее наложенных билиодигестивных анастомозов, которые имеют воспалительный характер, а также возникают на фоне первичного склерозирующего холангита. В 95,0-97,4% случаев заболевание является следствием повреждения желчных протоков, неправильного их дренирования, грубых хирургических манипуляций на протоках и продолжающейся опухолевой инвазии. Повторные реконструктивно-восстановительные операции на желчных

протоках наиболее сложные в гепатобилиарной хирургии [10,15].

Выбор адекватной хирургической тактики лечения и способа возобновления желчеоттока у больных со стриктурами гепатикохоледоха и билиодигестивных анастомозов, остаются сложной и нерешенной проблемой гепатобилиарной хирургии. Реконструктивно-восстановительные операции, выполненные в условиях механической желтухи, сопровождаются высоким уровнем послеоперационных осложнений – 10-48% и летальности – 3,2-28,2% [1,13].

Указанные обстоятельства обуславливают актуальность проблемы. Литературные данные свидетельствуют об отказе от выполнения ургентных вмешательств на высоте механической желтухи, отдавая предпочтение применению миниинвазивных вмешательств (антеградных и ретроградных) в качестве подготовки к выполнению реконструктивно-восстановительным операциями [3, 7].

Цель работы

Анализ применения антеградных эндобилиарных вмешательств у больных со стриктурами гепатикохоледоха и билиодигестивных анастомозов, осложнившимися механической желтухой.

Материалы и методы исследований

С 2010 по 2016 гг. в клинике ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В. Т. Зайце-

ва НАМН України» на ліченні находилося 30 больних со стриктурами гепатикохоледоха (n=10, (32,3 %)) и билиодигестивних анастомозов (n=20, (66,7 %)), осложненними механічної желтухой, в ліченні котрих приносились антеградні ендобіліарні вмишательства. Мужчин було 12 (40 %), жінок 18 (60 %). Вік больних варіював від 30 до 76 років, середній вік склав 60,3 роки. Больним проводились стандартні лабораторні и клінічні дослідження, ультразвукове дослідження (УЗИ), комп'ютерна томографія (КТ), чрескожна чреспеченочна холангіографія (ЧЧХГ), ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатикографія (ЕРХПГ).

Причинами стриктур, як правило, стали ятрогенні пошкодження гепатикохоледоха во время виконання холецистектомії в 6 (20 %) випадках или резекції шлунка в 3 (10%) випадках. Стриктура гепатикохоледоха после холедохолітотомії стала причиною механічної желтухи у 1 (3,3 %) больного. Пошкодження при відкритій холецистектомії спостерігались – у 2 (6,7 %) больних. При лапароскопічної холецистектомії – у 4 (13,3 %) больних.

Стриктури билиодигестивних анастомозов развились после наступних операцій: билиобіліостомія – 2 (6,7 %), гепатикоєюностомія – 9 (30 %), холедоходуоденостомія – 6 (20 %) и гепатикоходуоденостомія – 3 (10 %).

Практически все больні после появи механічної желтухи довгий час лічили в різних клініках з діагнозом «паренхіматозної желтуха», «хронічний гепатит», що в итоге приводило к погіршенню стану больних, розвитку гіпербілірубінемії, холангіта и печеночної недостаточності.

При госпіталізації в клініку у всіх больних определялась механічна желтуха з рівнем загального білірубіна від 82,6 до 345,4 мкмоль/л, в середньому 181,7 мкмоль/л, а також різної її довготривалістю, котрою определяли согласно класифікації Е. В. Смирнова, 1974 г [2].

Антеградні ендобіліарні вмишательства виконували на ангиографічному апараті «Integris Allura – 12С» фірми «Phillips».

Результати досліджень и їх обговорення

УЗИ використовували як обов'язкове дослідження для диференціальної діагностики характеру желтухи, визначення рівня и причин окклюзії протоків, визначення доповільних образований печіни и брюшної порожнини. Абсцеси печіни виявлені у 3 (10 %) больних, біломи у 2 (6,7 %) Наличие доповільних образований в гепатикохоледохе

(холедохолітиаз) діагностували у 2 (6,7%). В 8 (26,7%) випадках з допомогою УЗИ установлен діагноз стриктури гепатикохоледоха, в 16 (53,3%) стриктури билиодигестивного анастомоза, що в наступному було підтверджено даними рентгенологічних досліджень. У 6 (20%) больних не удалось диференціювати характер патології. Цим больним була виконана комп'ютерна томографія (КТ). Також КТ була виконана 7 (23,3%) больним з метою виявлення очагової патології печіни и брюшної порожнини.

Чрескожна чреспеченочна холангіографія (ЧЧХГ) виконувалась после установки попереднього діагнозу стриктури гепатикохоледоха или билиодигестивного анастомоза. Отримати потрібну інформацію о стані внутрі- и внепеченочних желчевыводящих шляхів з допомогою ЧЧХГ удалось в 27 (90%) випадках.

Комбіноване використання ЧЧХГ и КТ оказалось цінним для установлення етіології, рівня окклюзії гепатикохоледоха, а також оцінки стану внутріпеченочних желчних протоків у 7 (23,3%) больних. Комбіноване використання ЕРХПГ и ЧЧХГ приносилося у 4 (13,3%) больних.

Всім больним виконано чрескожне чреспеченочне холангіодренірування. Показаннями к примененню последнего ми считали:

1. Пошкодження гепатикохоледоха во время холецистектомії, котроє в наступному осложнилось механічної желтухой;
2. Окклюзію или стеноз желчевыводящего протока на рівні воріт печіни;
3. Неможливість виконання ендоскопічних вмишательств;
4. Стриктура раніє наложеного билиодигестивного соустья;
5. Гнійний холангіт.

Наружное дренирування виконано 14 (46,7 %) больним, наружно-внутреннее дренирування 16 (53,3 %) . При незначительно расширенных внутріпеченочних протоках (<4-5 мм) холангіодренаж удалось установить 5 (16,7 %) больним. В 7 (23,3 %) випадках виконано роздільне дренирування правого и левого долевих протоків печіни. Роздільне стентирование виконано 3 (10 %) больним. В наступному 15 (50 %) больним виконані реконструктивно-восстановительні операції. В 4 (13,3 %) випадках виконано відкрите дренирування в зв'язі з неефективністю чрескожного чреспеченочного холангіодренірування, прогрессивним печеночною недостаточністю и присоединением гнійно-септичних осложнень.

Осложнення после ЧЧХД спостерігались в 8 (26,7 %) випадках. Желчеистечение з форми-



рованием биломы у 1 (3,3 %) больных, гемобилия у 2 (6,7 %), миграция холангиодренажа у 4 (13,3 %), печеночная недостаточность у 1 (3,3%).

Основной целью хирургического лечения является восстановление желчеоттока в пищеварительный тракт. Для достижения этой цели разработано множество оперативных вмешательств, которые можно разделить на реконструктивные и восстановительные. После применения антеградных эндобилиарных вмешательств в плановом порядке через 1-3 месяца 4 (13,3 %) больным были выполнены реконструктивных и 11 (36,7 %) восстановительных операций на желчевыводящих протоках.

К восстановительным относили пластику протока (n=2, (6,6%)), анастомоз между пересеченными сегментами протока по типу «конец в конец» (n=1, (3,3%)), операцию Heineke-Mikulicz (n=1, (3,3%)).

К реконструктивным вмешательствам – гепатикодуоденостомия (n=2, (6,6%)), гепатикоеюностомия (n=9, (30%)) в том числе с использованием временного или длительного дренирования по A. Kirtley, «mucosal graft technique» по методике R. Smith, анастомоз с левым печеночным протоком по методике Hepp-Couinaud, гепатикоеюностомия со сквозным чреспеченочным дренированием по R. Smith и Goetze-Saypol-Kurian, операция Longmire-Sanford, а также прецизионный «слизистая к слизистой» бескаркасный гепатикоеюноанастомоз на петле тонкой кишке, выделенной по Ру, по методике клиники.

В 5 (16,6 %) случаях после наложения билиодигестивного анастомоза в послеоперационном периоде ЧЧХД временно сохраняли.

В 7 (23,3 %) случаях после ЧЧХД выполнено антеградное эндобилиарное стентирование саморасправляющимися металлическими стентами. В 3 (10 %) случаях ретроградное эндопротезирование пластиковыми стентами.

У 6 (20 %) больных в разные сроки после выполнения реконструктивно-восстановительной операции развились стриктуры ранее сформированного билиодигестивного анастомоза. Сроки наблюдения варьировали от 2 месяцев до 2,5 лет. Это потребовало применения антеградных эндобилиарных вмешательств – баллонной дилатации (n=2, (6,6 %)) и стентирования (n=4, (13,3 %)) зоны стриктуры анастомоза.

После выполнения реконструктивно-восстановительных операций мы наблюдали осложнения в 8 (26,6 %) случаев. Летальность составила 6,6 % (2 больных).

Прямое контрастирование желчевыводящих протоков при подозрении на его стриктуру является стандартом, поскольку позволяет не

только отобразить нарушенную анатомию билиарных путей, но и перевести диагностический этап в лечебный. Вариации доступа достаточно широки, как ретроградный, так и антеградный, а также комбинированное использование технологии «rendez-vous». Контрастное исследование желчных протоков показано вне зависимости от срока давности наличия стриктуры гепатикохоледоха или билиодигестивного анастомоза, а также общие принципы лечения таких больных предполагают стабилизацию общего состояния, устранение желтухи, дренирование жидкостных скоплений брюшной полости, а также полную интерпретацию характера стриктуры [8,14].

Антеградное контрастирование желчных протоков, сопряженное с чрескожным чреспеченочным холангиодренированием (ЧЧХД), как правило, требуется при полной перевязке общего печеночного протока или общего желчного протока, проксимальном типе повреждения желчевыводящих протоков, а также при пересечении или перевязке «атипичного» протока правой доли печени [4, 11, 12].

В рассматриваемых наблюдениях ЧЧХД не предполагало срочной реконструктивно-восстановительной операции. Последние выполнялись от 1 до 3 месяцев после холангиодренирования. Такой подход мы считаем оправданным в связи с трудностями ранней полноценной диагностики характера и типа стриктуры. ЧЧХД представляется универсальным вариантом первичного вмешательства у больных со стриктурами билиарного тракта, поскольку помимо адекватной билиарной декомпрессии и возможности прямого контрастирования желчевыводящих путей расширяет возможности выбора наиболее эффективной тактики лечения, включая этапное стентирование из обоих доступов или наружно-внутреннего ЧЧХД.

Антеградное стентирование выполнено у 7 (23,3%) больных. Термин стентирования ограничивался одним годом. При нарушении проходимости стента проводилась его реканализация с последующей баллонной дилатацией зоны стриктуры. При невозможности выполнить ЧЧХД и реканализацию стента 5 (16,6 %) больным выполнены реконструктивно-восстановительные вмешательства в объеме гепатикоеюностомии по Ру.

Тактика хирургического лечения у больных стриктурами гепатикохоледоха и билиодигестивных анастомозов, несмотря на свое совершенствование, все также претерпевает существенные изменения. Анализ результатов восстановления гепатикохоледоха по типу «конец в конец» обнаружил высокую частоту рубцевания соустья и необходимость после-

дующої корекції наслідків цього ускладнення в строки від 4 місяців до 1,5 років. Найбільш ймовірною причиною рубцювання вважається ішемія проксимальної культи протока в результаті деваскуляризації, формування заведомо вузького соустья і його натягнення, стимулююче вплив жолчі і інфекції на розвиток з'єднательної тканини. Враховуючи вищеперелічені дані можна зробити висновок про те, що з-за дуже високого ризику розвитку рубцової стриктури в зоні соустья, слід утриматися від накладення біліобіліарного анастомоза.

Аналізуючи досвід накладення гепатикодуоденоанастомозів при даній патології встановлено, що даний вид біліодигестивного соустья повинен застосовуватися тільки у хворих з низкими стриктурами жолчевиводячих протоків, а також після резекції шлунка за типом Більрот-2. Серед недоліків гепатикодуоденостомії можна виділити постійний дуоденобіліарний рефлюкс, постійно підтримуваний хронічний рецидивуючий холангіт, який в свою чергу нерідко стає джерелом багатьох абсцесів печінки. У 2 (6,6 %) хворих нами були застосовані мініінвазивні втручання в вигляді антеградного ендобіліарного стентування зони гепатикодуоденоанастомоза, в зв'язі з клінічною картиною хронічного рецидивуючого холангіта і стенозу анастомоза.

Рецидив стриктури гепатикоеюноанастомоза спостерігався у 5 (16,6%) хворих. В 2 (6,6 %) випадках була виконана регепатикоеюностомія за методикою клініки. В 2 (6,6%) випадках хворим виконана баллонна дилатація і стентування зони стриктури анастомоза. Середня тривалість стентування складала 6-9 місяців. Для уникнення розвитку стриктури слід накладувати гепатикоеюноанастомоз при стійкому розширенні проксимальної культи гепатикуса (не менше 1,2-1,5 см). В 1 (3,3%) випадку в зв'язі з відсутністю можливості антеградного відновлення проходимості стента хворому було накладено регепатикоеюноанастомоз за приводу стриктури останнього.

Висновки

Антеградні ендобіліарні втручання, застосовувані в тактиці діагностики і лікування стриктур гепатикохоледоха і біліодигестивних анастомозів, ускладнених механічною жолтухою, повинні бути спрямовані на повноцінне контрастне дослідження рівня і характеру стриктури. Далішні дії визначаються часом декомпресії жолчевиводячих протоків. Антеградне дренирування і стентування забезпечує декомпресію жолчевиводячих протоків, сприяє усуненню механічної жолтухи. Дані способи можуть слугувати як підготовка до реконструктивно-відновительних операцій, так і самостійними паліативними втручаннями в боротьбі з даною патологією. В ряду випадків стентування може бути альтернативою реконструктивно-відновительному ліченню. Радикальним хірургічним ліченням стриктур гепатикохоледоха вважається накладення біліодигестивного анастомоза, як правило, гепатикоеюноанастомоза по Ру. Реконструктивно-відновительні операції слід виконувати з збереженням встановленого раніше чрескожного чреспечінкового холангіодренажа. Це дозволяє захистити біліодигестивний анастомоз від його несостойливості. При відсутності можливості для радикальної корекції стриктури зовнішній холангіодренаж слід трансформувати в зовнішньо-внутрішній. Якщо це вдасться зробити, реконструктивно-відновительна операція перестає бути обов'язковою. Наружно-внутрішнє дренирування в комбінації зі стентуванням вважається методом вибору лікування високих непротяжених стриктур гепатикохоледоха і стриктур біліодигестивних анастомозів. Антеградні втручання також можуть стати альтернативою відстроченому реконструктивно-відновительному оперативному ліченню у хворих з високою ступенню операційно-анестезіологічного ризику. Однак питання про ідентичність мініінвазивних втручань і класических хірургічесеских пособій до сих пір залишається нерозв'язаним і потребує далішого дослідження.



ЛИТЕРАТУРА

1. Ничитайло М.Е., Скумс А.В., Повреждения желчных протоков при холецистэктомии и их последствия / Киев.: «Макком» // - 2006. - 344 с.;
2. Смирнов Е.В. Хирургические операции на желчных путях. / Е.В. Смирнов Л. // - 1974. - С.238;
3. Старков Ю.Г., Солоднина Е.Н. Временное эндоскопическое стентирование желчных протоков / Хирургия // - 2007. - №6. - С. 20-26;
4. Covey A.V., Brown K.T. Percutaneous transhepatic biliary drainage / Tech. Vasc. Interv. Radiol. // - 2008. - №11. - P.14-20;
5. Iatrogenic biliary injury: 13.305 cholecystectomies experienced by a single surgical team over more 13 years / O. Tantiа, M. Jain, S. Khanna, B. Sen // Surg. endosc. - 2008. - Vol.22. - P. 1077-1086;
6. Jablonska B. Iatrogenic bile duct injuries Ethiology, diagnosis and management / B. Jablonska, P. Lampe // World J. Gastroenterol. - 2009. - Vol.15. - P. 4097-4104;
7. Katsinelos P., Kountouras J., Paroutoglou G. The role of endoscopic treatment in postoperative bile leaks / Hepatogastroenterology // - 2006. - Vol.53. - P. 166-170;
8. Lau W.Y., Lai E.C., Lau S.H. Management of bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy: a review / ANZ J. Surg. // - 2010. - №80. - P. 75-81;
9. Management of patients with iatrogenic bile duct injury / F.J.G. Rodriguez, M.B. Montalvo, R.C. Freire et al. // Cir. esp. - 2008. - Vol.84. - P. 20-27;
10. Nikfarjam M., Staveley-OCarroll K.F., Kimchi E.T., Hardacre J.M. Pancreaticoduodenectomy in patients with a history of Roux-en Y gastric bypass surgery / JOP // - 2009. - Vol.10. - P. 169-73;
11. Perini R.F., Uflacker R., Cunningham J.T., Selby J.B., Adams D. Isolated right segmental hepatic duct injury following laparoscopic cholecystectomy / Cardiovasc. Intervent. Radiol. // - 2005. - №28. - P. 185-195;
12. Pomerantz B.J. Biliary tract interventions / Tech. Vasc. Radiol. // - 2009. - №12. - P.162-170;
13. Robinson T.N. Stiegman G.V., Durham J.D. et al. Management of bile duct injury associated with laparoscopic cholecystectomy / Surg. endosc. // - 2001. - Vol.15. - P. 1381-1385;
14. Saad N., Darcy M.D. Iatrogenic bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy / Tech. Vasc. Interv. Radiol. // - 2008. - №11. - P. 102-110;
15. Saidi R.F., Elias N., Ko D.S., Kawai Y.T., Markmann J., Cosimi A.B., Hertl M. Biliary reconstruction and complications after living-donor liver transplantation / HPB (Oxford) // - 2009. - Vol.11. - P. 505-509;

АНТЕГРАДНІ
ЕНДОБІЛІАРНІ
ВТРУЧАННЯ В
ЛІКУВАННІ СТРИКТУР
ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА
І БІЛІОДІГЕСТИВНИХ
АНАСТОМОЗІВ,
ЩО УСКЛАДНЕНІ
МЕХАНІЧНУ
ЖОВТЯНИЦЮ

*В. В. Бойко, Ю. В. Авдосєв,
Р. М. Смачило, А. Л. Сочнева*

Резюме. Антеградні ендобіліарні втручання на жовчовивідних протоках в зв'язку з їх стриктурами та стриктурами біліодигестивних анастомозів виконані 30 хворим. Антеградне дренивання та стентування забезпечує декомпресію жовчовивідних протоків, сприяє усуненню механічної жовтяниці. Дані способи можуть служити як підготовкою до реконструктивно-відновних операцій, так і самостійними паліативними втручаннями в боротьбі з даною патологією. Радикальним хірургічним лікуванням стриктур гепатикохоledoху є накладення гепатикоеюноанастомозу за Ру. Реконструктивно-відновні операції слід виконувати зі збереженням встановленого раніше чрезшкірного чрезпечінкового холангіодренажу.

Ключові слова: *антеградні ендобіліарні втручання, стриктури гепатикохоledoху, стриктури біліодигестивних анастомозів, механічна жовтяниця, стентування, реконструктивно-відновні операції.*

ANTEGRADE
ENDOBILIARY
INTERFERENCE IN
THE TREATMENT OF
HEPATITIS CHOLEDOCHA
STRICTURES AND
BILIODIGESTIVE
ANASTOMOSES,
COMPLICATED BY
MECHANICAL JAUNDICE

*V. V. Boyko, Yu. V. Avdosyev,
R. M. Smachilo, A. L. Sochneva*

Summary. 30 patients underwent antegrade endobiliary interventions performed on bile ducts due to their strictures and strictures of biliodigestive anastomoses. Antegrade drainage and stenting ensure decompression of bile ducts and contribute to the elimination of mechanical jaundice. These methods can be used both as preparation for reconstructive-and-reparatory surgeries and as independent palliative interventions for the related pathology. A radical surgical treatment for the strictures of ductus hepaticocholedochus is Roux-en-Y hepaticojejunostomy. Reconstructive-and-reparative surgeries should be performed in such a way so as to preserve previously achieved percutaneous transhepatic biliary drainage.

Key words: *antegrade endobiliary interventions, stricture of ductus hepaticocholedochus, stricture of biliodigestive anastomosis, mechanical jaundice, stenting, reconstructive-and-reparative surgeries.*