

© Коллектив авторов, 2012
УДК 616.367-001-007.271-089

М.П. Королёв, Л.Е. Федотов, Р.Г. Аванесян, Г.А. Хусейнов

ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННЫХ МЕТОДОВ МАЛОИНВАЗИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ И СТРИКТУР ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии и ухода за хирургическим больным
(зав. — проф. М.П. Королёв), ГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная педиатрическая
медицинская академия»

Ключевые слова: повреждения и стриктуры желчных протоков.

Введение. Сохраняющаяся частота повреждений желчных протоков, их катастрофические последствия, сложности в ранней диагностике, трудности в хирургической коррекции, значительное число неудовлетворительных результатов, а также не самое лучшее качество жизни пациентов после реконструктивных операций на желчных путях заставляют хирургов и интервенционных специалистов искать новые пути решения проблемы [1–3, 6]. Нужно отметить, что повторные операции на желчных протоках все еще сопровождаются высокой летальностью — 7–17% [4, 5, 7–10].

Несмотря на успехи в лечении доброкачественных заболеваний и повреждений желчных протоков, до настоящего времени не выработана единая тактика помощи больным в экстренных случаях при повреждениях протоков, в остром периоде холестаза при стриктурах. Мы располагаем определенным опытом лечения данной категории больных с применением малоинвазивных методов лечения, считая при этом, что лечение этих пациентов не может быть стандартизировано. Также считаем, что комбинированные малоинвазивные методики не являются приоритетными в лечении доброкачественных заболеваний и повреждений желчных протоков. Однако в некоторых ситуациях данные операции могут быть единственно возможным видом помощи на первом этапе лечения и нередко окончательным методом.

Цель работы — показать эффективность данных технологий как альтернатива традиционным операциям, а также что в редких случаях малоинвазивные комбинированные операции являются единственно возможным методом оказания помощи больным с патологией желчных протоков.

Материал и методы. Работа основана на опыте лечения 68 больных, которым выполнены малоинвазивные операции под комбинированным (ультразвуковым, рентгенологическим и эндоскопическим) контролем по поводу стриктур и повреждений желчных протоков. Мужчин в исследуемой группе было 24, женщин — 44. Средний возраст мужчин — 48,6 года, женщин — 63,9 года. Комбинированные малоинвазивные вмешательства выполнены у 33 пациентов с осложнениями холецистэктомии, у 11 — со стриктурами общего желчного протока (ОЖП) в результате хронического панкреатита и его осложнений, у 2 — в результате длительно существующей кисты поджелудочной железы, у 3 — с повреждением общего желчного протока во время резекции желудка, у 19 — со стриктурами различных анастомозов.

Оперативные вмешательства выполняли в специализированной операционной, оснащенной эндоскопической, ультразвуковой и рентгеновской установками. Применяли инструменты для чрескожного доступа к внутрипеченочным желчным протокам и дренирования последних, баллонные дилататоры и бужи фирмы «СООК» (США), стенты фирмы «M.I. Tech» (Южная Корея); инструменты для эндоскопической папиллосфинктеротомии, литоэкстракции фирмы «Olympus» (Япония), проводники различной конструкции и длины.

Результаты и обсуждение. Несмотря на разработанные стандарты холецистэктомии, как открытой, так и лапароскопической, до сих пор не удается исключить осложнения, возникающие во время операции. В нашей клинике выполнены малоинвазивные вмешательства 33 больным с подобными осложнениями. Условно нами эти больные разделены на 2 группы: 1-я — 11 пациентов, у которых осложнения возникли после открытой холецистэктомии; 2-я — 22 пациента, у которых повреждения внепеченочных протоков получены после лапароскопических операций. У 5 больных после открытой холецистэктомии повреждение общего печеночного протока (ОПП) было в объеме неполного пересечения. Приведем примеры.

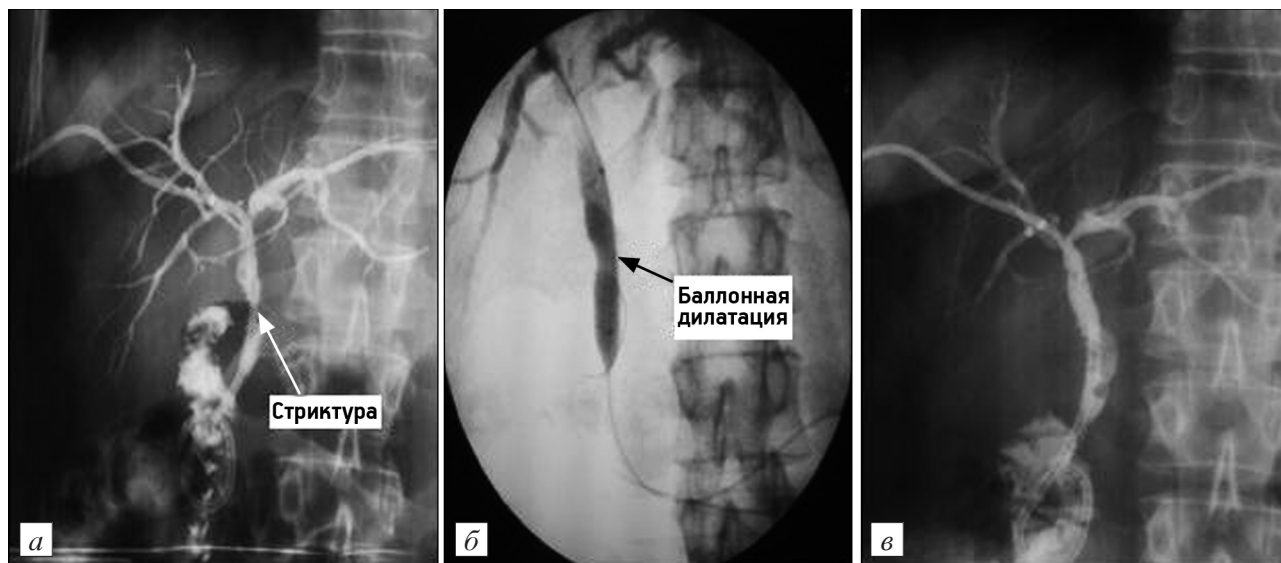


Рис. 1. Холангиограммы больной Г., 58 лет (объяснение в тексте).

а — каркасное наружновнутреннее дренирование стриктуры ОПП; б — баллонная дилатация стриктуры; в — результат после 3 сеансов баллонной дилатации.

1. У больной Г., 58 лет, после холецистэктомии выполнена лапаротомия в ближайшем послеоперационном периоде, ушит дефект на дренаже. Дренаж удален через 1 мес, что привело к формированию стриктуры ОПП и, как следствие, к холангиту и механической желтухе. Ей выполнена чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХЛС) и баллонная дилатация стриктуры с каркасным наружновнутренним дренированием ОПП и ОЖП (рис. 1). Через 6 мес дренаж удален, рецидива не было.

2. У пациента П., 76 лет, на 2-е сутки после холецистэктомии по поводу деструктивного холецистита отмечено поступление желчи по дренажу из подпеченочного пространства. На 7-е сутки больному выполнена ЧЧХЛС, обнаружен дефект в ОПП при контрастировании. Пересечение ОПП было неполное, в связи с чем удалось манипуляционный катетер провести через поврежденный проток дистальнее и выполнить наружновнутреннее дренирование внепеченочных протоков. Каркасное дренирование длилось 8 мес, дренаж удален без последствий (рис. 2).

У 4 больных пересечения ОЖП после открытой холецистэктомии были полными. У одного пациента ОЖП был ушит на дренаже, дренаж удален через 2 мес, что было причиной формирования стриктуры. Выполнено наружновнутреннее каркасное дренирование желчных протоков.

3. У пациентки К., 66 лет, после холецистэктомии в послеоперационном периоде отмечено поступление желчи по дренажу из брюшной полости, несмотря на то, что ОЖП

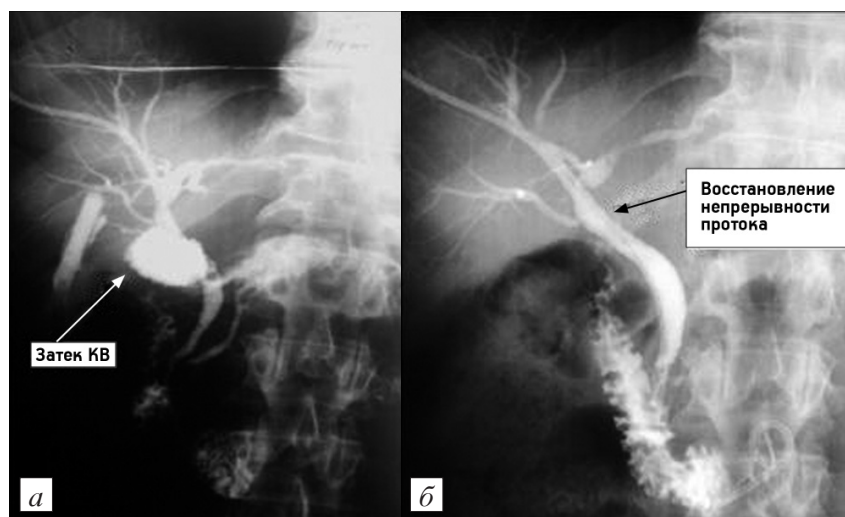


Рис. 2. Холангиограммы больного П., 76 лет (объяснение в тексте).

а — каркасное наружновнутреннее дренирование ОПП после интраоперационного повреждения последнего; б — фистулохолангиография через 6 мес после восстановления ОПП.

был дренирован Т-образным дренажем. При контрастировании через дренаж выявлено, что дренаж мигрировал из протока и расположен парадренажно. В операционной выполнена ЧЧХЛС, при этом обнаружен полный блок на уровне ОПП на 2 см ниже конfluence. При комбинации антеградного, чрескожного чреспеченочного и ретроградного эндоскопического контрастирования выявлен дефект в протоке протяженностью около 0,5–0,7 см. При этом все попытки провести антеградно проводник и манипуляционный катетер в дистальный отдел протока или ретроградно в проксимальный были безуспешными (рис. 3, а).

Больной выполнено наружное дренирование печеночных протоков. Спустя 2 мес, при контрастировании желчных протоков, контрастное вещество через рубцово-измененные

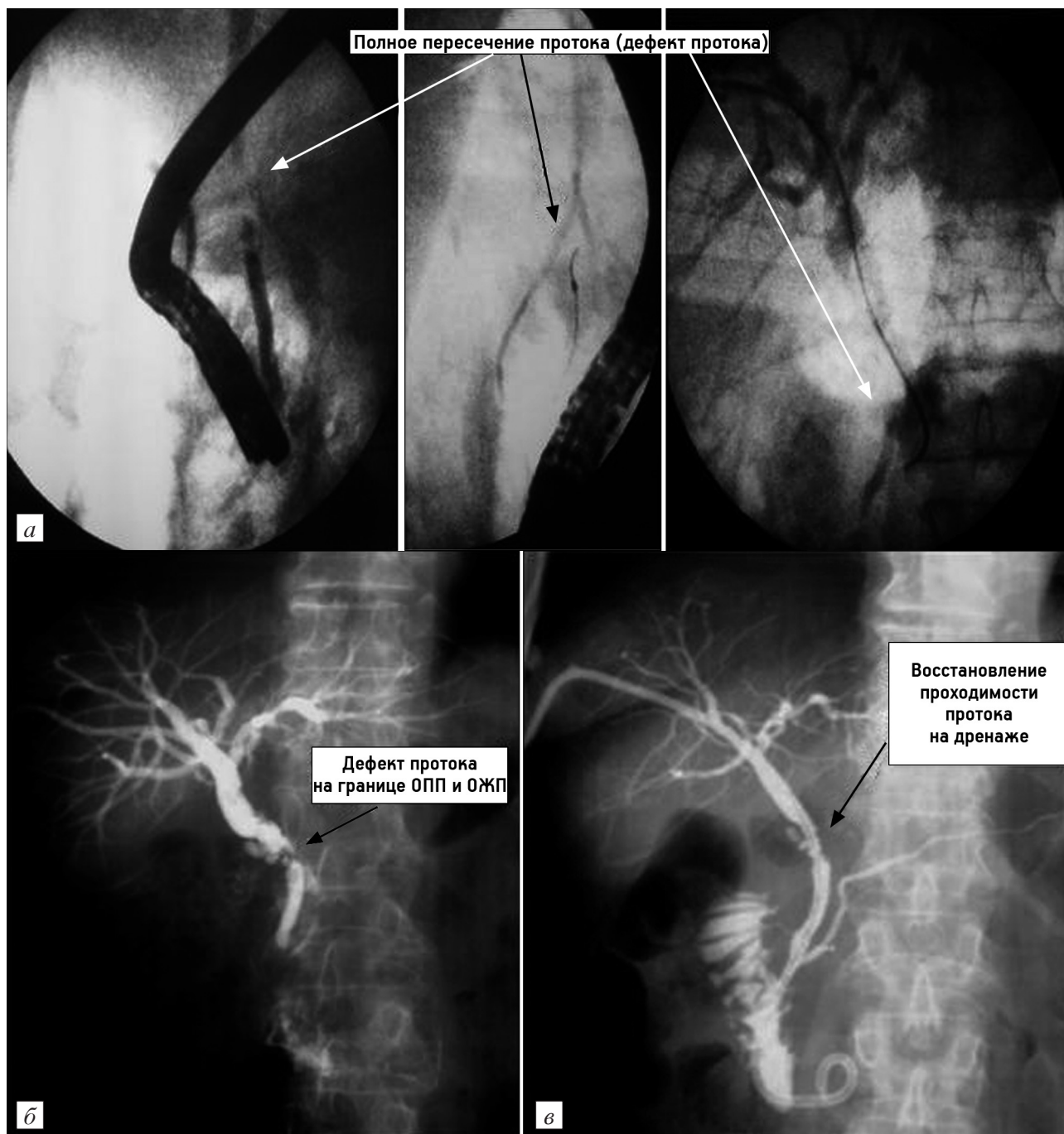


Рис. 3. Холангиограммы больной К., 66 лет (объяснение в тексте).

а — попытка комбинированного восстановления проходимости ОПП после пересечения протока;

б — фистулохолангиография спустя 2 мес после наружного дренирования желчных протоков;

в — фистулохолангиография после антеградного наружновнутреннего каркасного дренирования желчных протоков.

ткани, ограничивающее пространство вокруг дефекта протока, поступало небольшими порциями в дистальный отдел ОЖП (рис. 3, б). Благодаря этому удалось гидрофильный проводник провести через поврежденный участок в просвет ОЖП и через БДС в просвет двенадцатиперстной кишки, затем выполнить наружновнутреннее дренирование внепеченочных протоков (рис. 3, в). Планируется каркасное дренирование протока в течение 2 лет со сменой каркасных дренажей с периодичностью каждые 6 мес.

Осложнения лапароскопической холецистэктомии мы разделили на следующие группы: 1-я — клипирование ОПП (у 7 больных), 2-я — ожоговая стриктура ОПП и ОЖП (у 6), 3-я — полное пересечение ОПП (у 9).

При клипировании протока больной Н., 43 лет, после ЧЧХЛС выполнено оперативное вмешательство — лапаротомия, удаление клипсы, каркасное

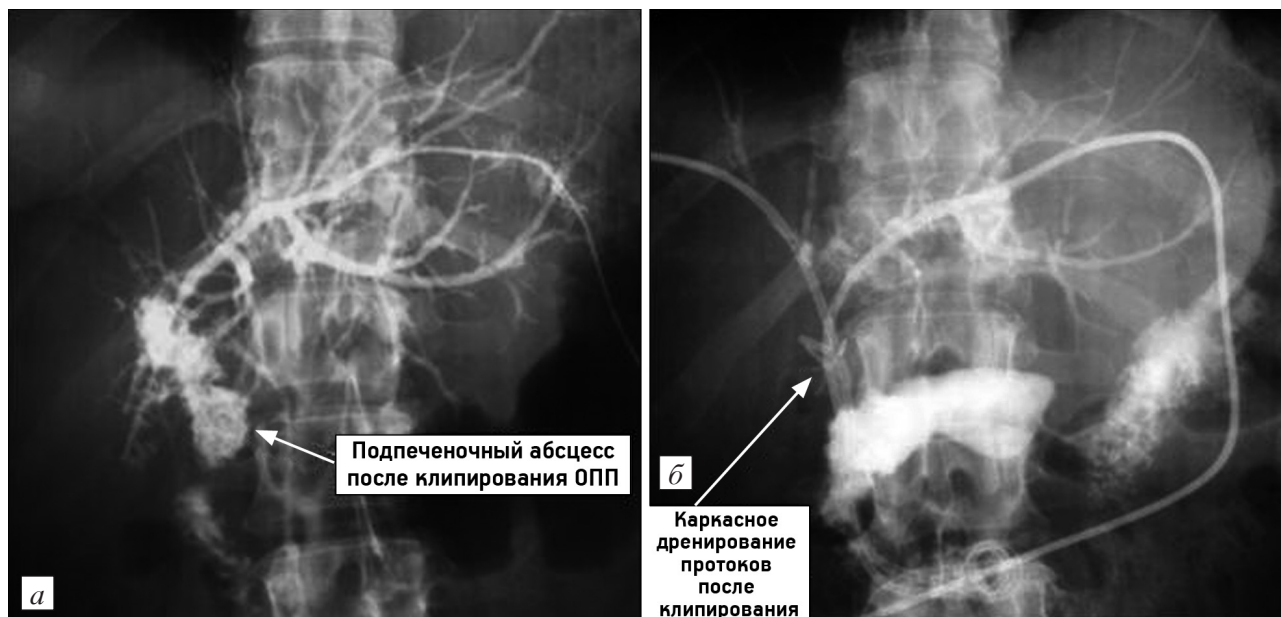


Рис. 4. Холангиограммы больной Н., 43 лет.

а — дренированный подпеченочный абсцесс через левый доленой проток, осложнение возникло после клипирования ОПП в области конфлюенса; б — наружновнутреннее каркасное дренирование желчных протоков после восстановления проходимости.

дренирование протока. В двух наблюдениях клипирование протоков было краевым, каркасный дренаж удалось провести под рентгенологическим контролем без открытой операции, тем самым восстановив проходимость протоков на дренаже.

Больная Н., 43 лет, поступила в нашу клинику с диагнозом подпеченочный абсцесс, состояние после лапароскопической холецистэктомии, холангит, механическая желтуха, при обследовании выявлено расширение внутрипеченочных протоков до уровня конфлюенса. В подпеченочном пространстве определялась полость неправильной формы с неоднородным содержимым. Первым этапом выполнена ЧЧХЛС через левый доленой проток, при этом, обнаружено, что ОПП клипирован на уровне конфлюенса, проток сообщается с полостью в подпеченочном пространстве. Дренаж установлен через просвет протока в полость в подпеченочном пространстве (рис. 4, а).

После купирования воспалительных явлений последовательно выполнено наружновнутреннее дренирование левого и правого доленых протоков (рис. 4, б). Учитывая весьма сложную ситуацию, больной рекомендовано было в течение 2 лет жить со сменными каркасными наружновнутренними дренажами или установить через 6 мес биodeградирующие непокрытые стенты в доленые протоки с низведением дистальных концов в ОПП. Однако больной в другой клинике выполнено оперативное вмешательство в объеме билиодигестивного анастомоза с левым долевым протоком на сменном каркасном дренаже, правый доленой проток выделить не удалось. Мы считаем, что выполнять данную операцию у больной с выраженными рубцовыми изменениями в области ворот печени, тем более на фоне недавно перенесенного малоинвазивного оперативного лечения по поводу подпеченочного абсцесса, было неправильным. Качество жизни больной после перенесенной открытой операции не

улучшилось, кроме того, имеется неопределенность в выборе дальнейшего объема операции.

4. У больного Б., 25 лет, после клипирования ОПП ниже конфлюенса выполнено восстановление проходимости только благодаря комбинации эндоскопической, ультразвуковой и рентгеновской техники. В данном наблюдении после ЧЧХЛС провести антеградно проводник ниже препятствия не удалось (рис. 5, а, б).

Проводник низведен с помощью эндоскопически ретроградно проведенной корзины Дормиа (см. рис. 5, в–д). В дальнейшем выполнено каркасное дренирование стриктуры ОПП с помощью разработанной в клинике методики, при которой, в основе дренаж диаметром 14F, в области стриктуры формируется каркас из двух дренажей общим диаметром 23F (рис. 5, е).

Одной из наиболее сложных проблем в лечении осложнений лапароскопических холецистэктомий является ожоговая стриктура внепеченочных желчных протоков. Невозможно в течение 2 последующих лет определить протяженность поражения в связи с тем, что ожоговые изменения в течение данного промежутка времени формируют стриктуру. Мы располагаем небольшим опытом лечения подобного рода осложнений.

5. В одном наблюдении при небольшой протяженности стриктуры выполнено каркасное наружновнутреннее дренирование.

6. У больной Х., 50 лет, во время холецистэктомии в связи с возникшим кровотечением в области печеночно-двенадцатиперстной связки при коагуляции получен ожог всего ОПП и ОЖП до уровня конфлюенса. Больная поступила в клинику в тяжелом состоянии, с концентрацией билирубина в крови 1200 ммоль/л. При обследовании выявлена рубцовая стриктура всего внепеченочного протока

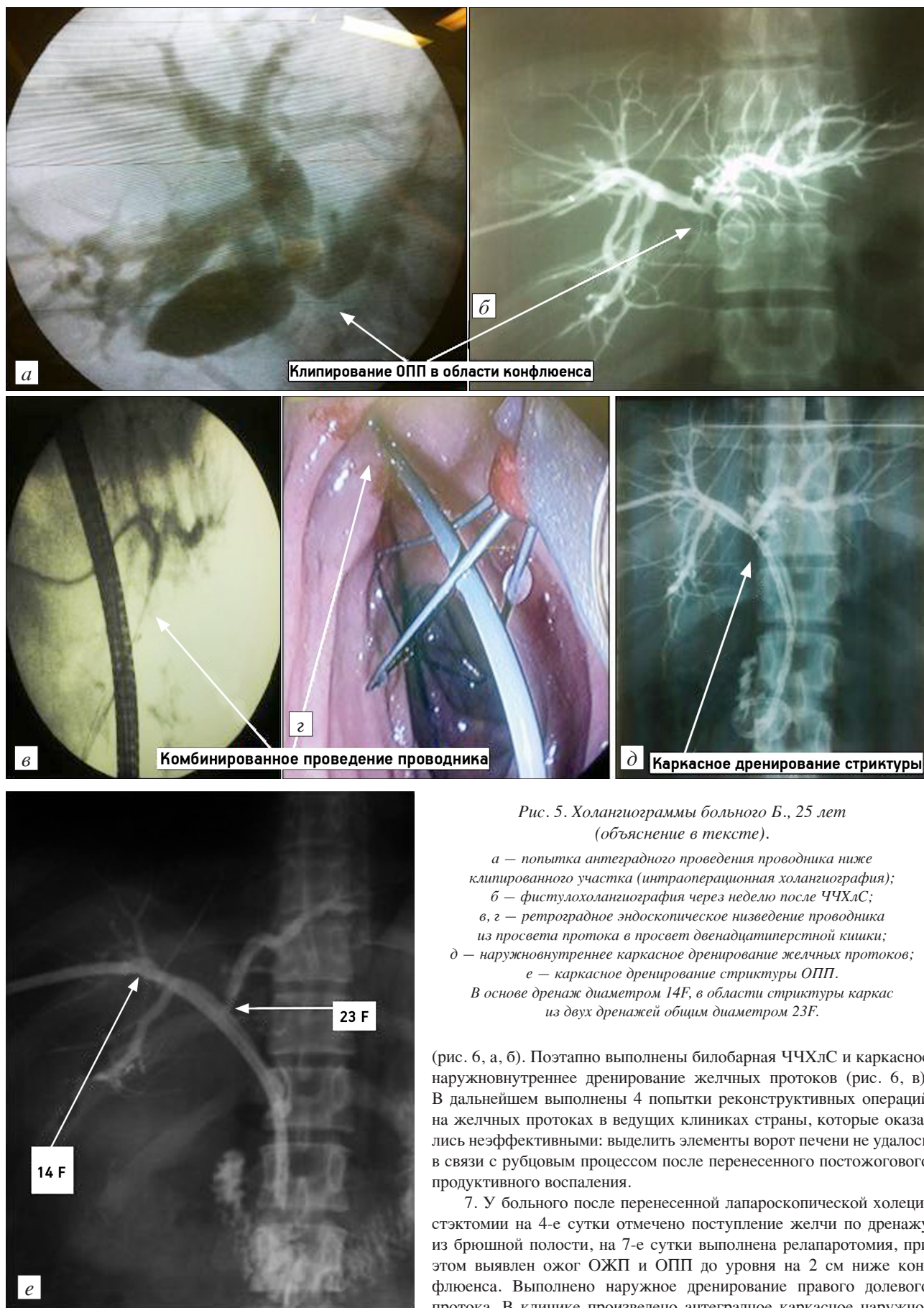


Рис. 5. Холангиограммы больного Б., 25 лет
(объяснение в тексте).

а — попытка антеградного проведения проводника ниже клипированного участка (интраоперационная холангиография);
б — фистулохолангиография через неделю после ЧЧХЛС;
в, г — ретроградное эндоскопическое низведение проводника из просвета протока в просвет двенадцатиперстной кишки;
д — наружновнутреннее каркасное дренирование желчных протоков;
е — каркасное дренирование стриктуры ОПП.
В основе дренаж диаметром 14F, в области стриктуры каркас из двух дренажей общим диаметром 23F.

(рис. 6, а, б). Поэтапно выполнены билобарная ЧЧХЛС и каркасное наружновнутреннее дренирование желчных протоков (рис. 6, в). В дальнейшем выполнены 4 попытки реконструктивных операций на желчных протоках в ведущих клиниках страны, которые оказались неэффективными: выделить элементы ворот печени не удалось в связи с рубцовым процессом после перенесенного постожогового продуктивного воспаления.

7. У больного после перенесенной лапароскопической холецистэктомии на 4-е сутки отмечено поступление желчи по дренажу из брюшной полости, на 7-е сутки выполнена релапаротомия, при этом выявлен ожог ОЖП и ОПП до уровня на 2 см ниже конfluence. Выполнено наружное дренирование правого долевого протока. В клинике произведено антеградное каркасное наружно-

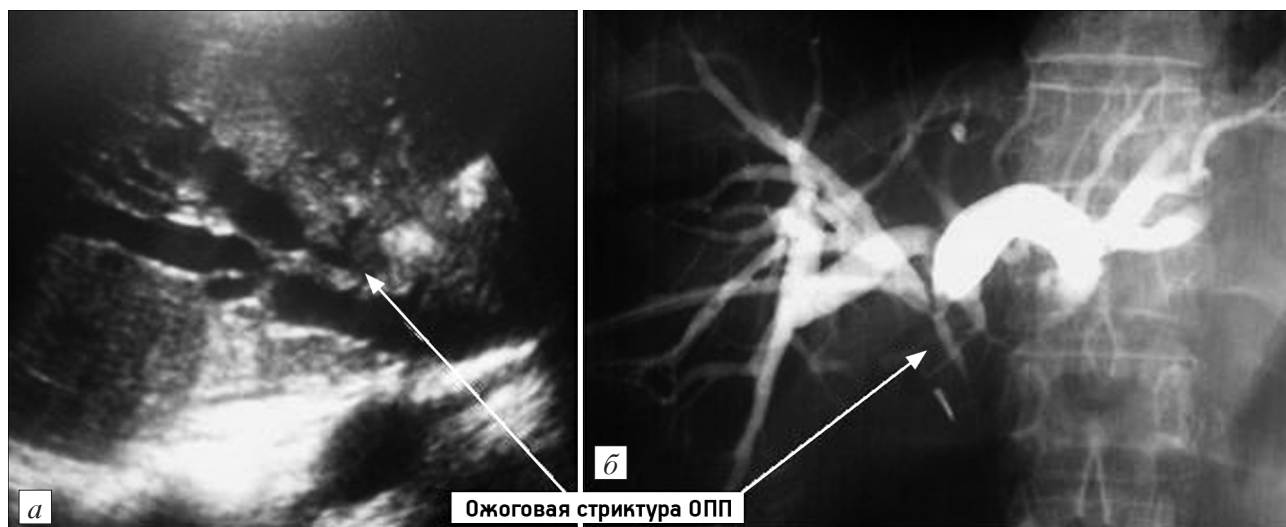


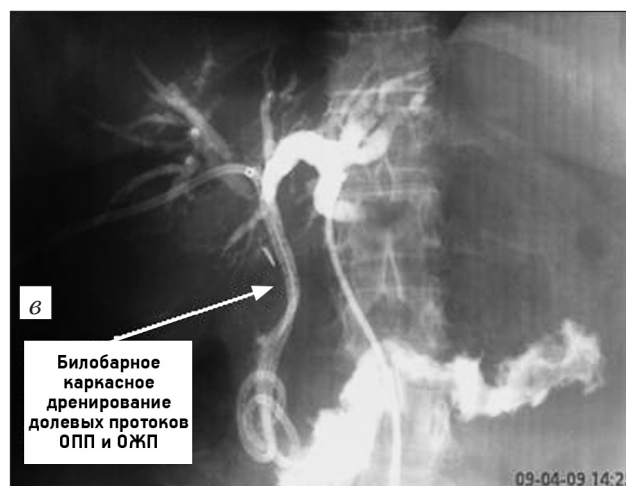
Рис. 6. Сонограмма и фистулограммы больной Х., 50 лет, ожоговой стриктуры ОПП и ОЖП (объяснение в тексте).

а — сонограмма; б — фистулограмма; в — холангиограмма после каркасного билобарного наружно-внутреннего дренирования ОПП и ОЖП.

внутреннее дренирование внепеченочных желчных протоков, больной выписан в удовлетворительном состоянии. Через 1 мес госпитализирован повторно с клинической картиной деструктивного панкреатита. Выполненное оперативное вмешательство и интенсивная терапия оказались неэффективными, больной скончался.

При полном пересечении внепеченочных желчных протоков наиболее оптимальным видом операции является билиодигестивный анастомоз на длинной выключенной по Ру петле. В большинстве случаев формирования стриктуры анастомозов после реконструктивных операций на пересеченных протоках возникают в результате игнорирования вышеуказанного правила, т. е. формируется билиобилиоанастомоз или петля кишки, выключенная из пищеварительного тракта, слишком короткая. Малоинвазивные комбинированные операции мы применяли после формирования стриктуры анастомоза. При этом, уровень стриктуры, естественно, зависел от уровня формирования анастомоза.

8. У больной К., 42 лет, после пересечения ОПП на 1 см ниже конfluence на 4-е сутки после лапароскопической холецистэктомии выполнена реконструктивная операция — гепатикоеюноанастомоз. Однако ввиду рефлюкс-холангита через 3 года сформировалась стриктура анастомоза. Несмотря на повторную реконструктивную операцию, направленную на удлинение отключенной петли и формирование нового анастомоза на уровне долевых протоков, после удаления одного из каркасных дренажей стриктура рецидивировала на уровне долевого протока. Пройодимость в области сужения восстановлена с помощью наружно-внутреннего дренирования, проведенного антеградно чрескожно-чреспеченочно (рис. 7, а-в).



Как правило, восстановление стриктуры определенного диаметра в области анастомоза мы формируем на каркасном дренаже в течение 2 лет. Редко в область стриктуры устанавливаем стент, что позволяет на несколько лет избавить больного от психологической травмы — наличия дренажной трубки и ухода за ней (рис. 8).

При наличии стриктуры, связанной со сдавлением интрапанкреатической части ОЖП в результате хронического панкреатита, выполняются идентичные комбинированные малоинвазивные операции, направленные на создание временного каркаса на дренаже, при этом дренаж может быть проведен антеградно или эндоскопически ретроградно в виде пластикового стента с помощью антеградно проведенного проводника. Иногда формирование каркаса выполняли на саморасширяющемся нитиновом стенте. В 2 наблюдениях, кроме наружно-внутреннего дренирования желчных протоков, была необходимость антеградной литоэкстракции конкрементов из главного панкреатического протока с дальнейшим каркасным дренированием последнего (рис. 9).

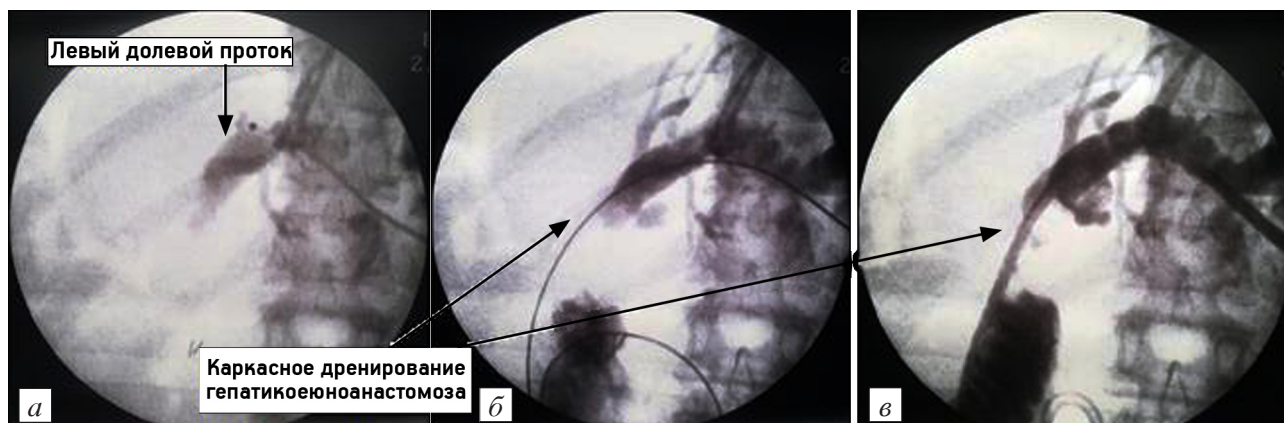


Рис. 7. Холангиограммы больной К., 42 лет, с наружно-внутренним дренированием стриктуры левого долевого протока после сформированного бигепатикоеюноанастомоза при ятрогенном повреждении ОПП (объяснение в тексте).

а — доступ в левый доле́вый проток; б — проведение проводника через стриктуру; в — наружно-внутреннее дренирование левого долевого протока и гепатикоеюноанастомоза.

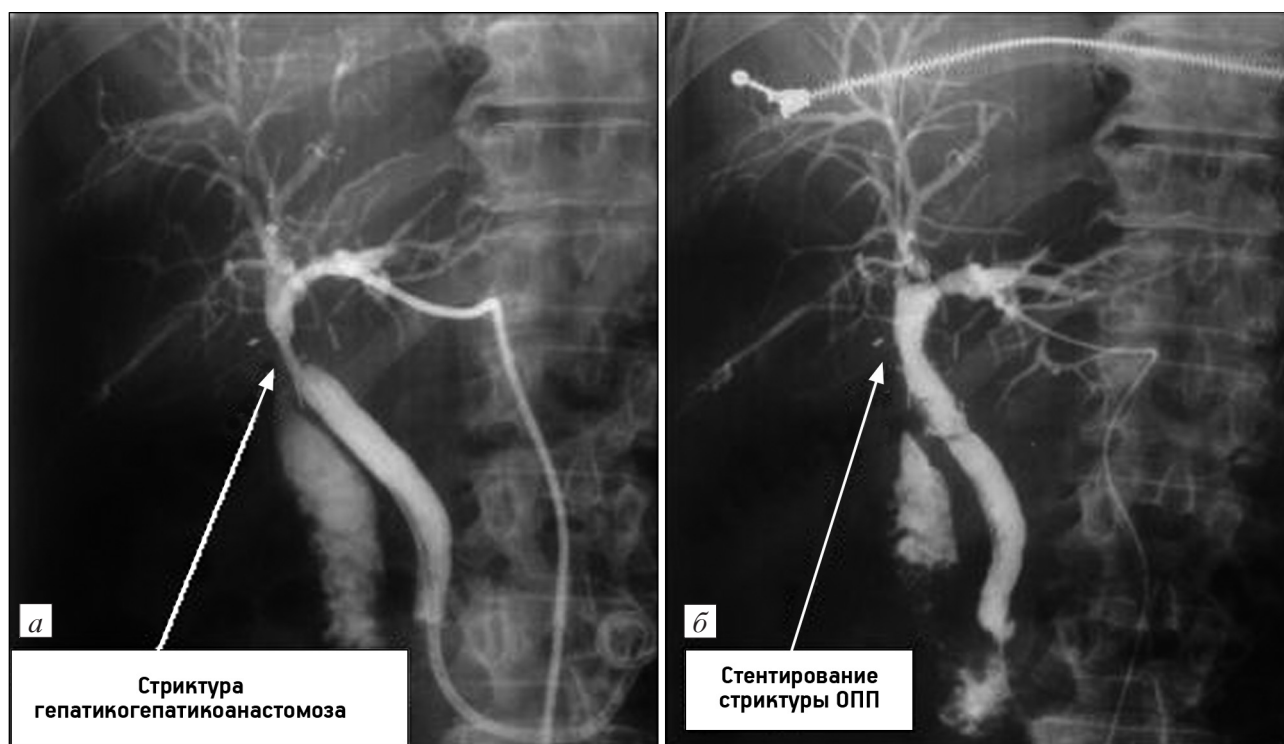


Рис. 8. Холангиограммы больной Ш., 77 лет (объяснение в тексте).

а — наружно-внутреннее дренирование; б — эндопротезирование стриктуры ОПП после ятрогенного повреждения последнего.

Еще у двух пациентов в результате длительно существующей кисты головки поджелудочной железы сформировалась стриктура терминального отдела ОЖП, что потребовало не только дренирования полости кисты под ультразвуковым контролем, но и поэтапного восстановления проходимости желчного протока путем ЧЧХЛС и антеградного стентирования ОЖП.

Летальность составила 1,47% (один больной умер от тяжелого панкреонекроза, нарастающей

печечно-почечной недостаточности в позднем послеоперационном периоде).

В заключение можно отметить, что малоинвазивные оперативные вмешательства являются как эффективным методом как декомпрессии желчных протоков, так и восстановления непрерывности и проходимости желчных протоков при повреждениях и стриктурах. Как видно из нашего опыта, каждая ситуация, связанная с повреждением или стриктурой желчного протока, требует индивидуального подхода. Необходимо

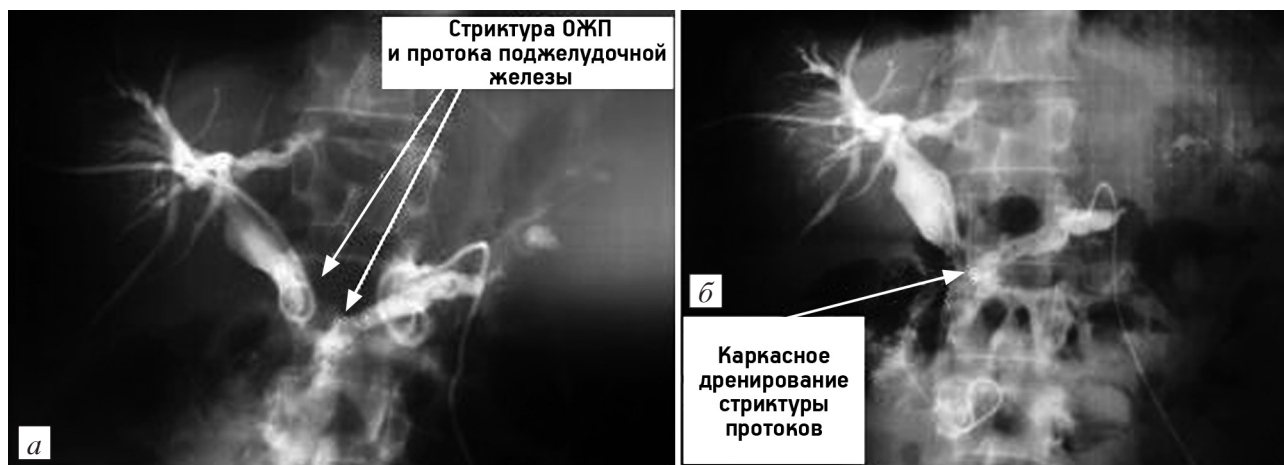


Рис. 9. Холангиограммы больного Т., 50 лет (объяснение в тексте).

а — наружное дренирование ОПП; б — каркасное наружновнутреннее дренирование ОПП, ОЖП и главного панкреатического протока.

отметить, что наиболее благоприятная, с точки зрения прогноза, травма протока — это неполное пересечение. Данное обстоятельство объясняется тем, что сохраняется часть питающих сосудов, которые проходят параллельно протоку. Крайне неблагоприятное повреждение протока, с точки зрения прогноза, по нашему мнению и по мнению многих авторов, — это ожоговая травма. Это связано с тем, что предугадать дальнейшее рубцевание по времени и протяженности невозможно. В связи с чем, при ожоговой стриктуре необходимо длительное (не менее 24 мес) каркасное наружновнутреннее дренирование.

Выводы. 1. Эффективным методом помощи больным со стриктурами желчных протоков является каркасное дренирование суженного участка протока или стентирование.

2. При краевом клипировании внепеченочных желчных протоков показана баллонная дилатация области повреждения, направленная на удаление клипсы с протока, и каркасное наружновнутреннее дренирование протока.

3. При неполном пересечении желчного протока необходимо чрескожное чреспеченочное проведение манипуляционного катетера ниже поврежденного участка с дальнейшим каркасным наружновнутренним дренированием желчного протока.

4. Эти операции необходимо выполнять в специализированных операционных, которые оснащены ультразвуковой, эндоскопической и рентгеновской техникой.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бебуришвили А.Г., Житников К.С. и др. Хирургическая травма желчевыводящих протоков // Анн. хир. гепатол. — 1996. — Т. 1 (приложение). — С. 272–273.

2. Боровой Е.И., Шпизель Р.С. Повреждение магистральных желчных протоков при холецистэктомии // Вестн. хир. — 1987. — № 8. — С. 115–117.
3. Бражникова Н.А., Мерзликин Н.В., Портнягин М.П. Ятрогенные повреждения желчных протоков при холецистэктомии // Анн. хир. гепатол. — 1996. — Т. 1 (приложение). — С. 275.
4. Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Чевочкин А.Ю. Лечение повреждений внепеченочных желчных протоков, полученных при лапароскопической холецистэктомии // Хирургия. — 2001. — № 1. — С. 51–53.
5. Милонов О.Б., Мовчун А.А., Смирнов В.А. и др. Опыт повторных реконструктивных и восстановительных операций на желчных путях // Хирургия. — 1988. — № 6. — С. 3–10.
6. Панченков Д.Н., Мамалыгина Л.А. Ятрогенные повреждения внепеченочных желчных протоков: диагностика и хирургическая тактика на современном этапе // Анн. хир. гепатол. — 2004. — № 1. — С. 156–163.
7. Peiper H.J. Repeat surgery of the biliary tract including reconstructive surgery // Internist. — 1980. — № 10. — P. 597–606.
8. Piecuch J., Witkowski K. Biliary tract complications following 52 consecutive orthotopic liver transplants // Ann. Transplant. — 2001. — Vol. 6, № 1. — P. 36–38.
9. Raczynska S., Gacyk W., Draczowski T. Results of reconstructive surgery for bile duct injury // Wiad Lek. — 1997. — Vol. 50, Suppl. 1. — P. 304–308.
10. Raute M., Schaupp W. Iatrogenic damage of the bile ducts caused by cholecystectomy. Treatment and results // Langenbecks Arch. Chir. — 1988. — Bd. 373, № 6. — P. 345–354.

Поступила в редакцию 16.04.2012 г.

M.P. Korolev, L.E. Fedotov, R.G. Avanesyan,
G.A. Khusejnov

THE POSSIBILITIES OF COMBINED METHODS OF MINIMALLY INVASIVE INTERVENTIONS IN TREATMENT OF BENIGN DISEASES AND LESIONS OF THE BILE DUCTS

The authors have shown the possibilities of minimally invasive operations under ultrasonic, endoscopic and radiological control in treatment of patients with lesions and strictures of the bile ducts. The experience is based on an analysis of operations on 68 patients. In most patients the patency of ducts was restored without using open traditional operations due to the developed and used combined minimally invasive operations.