

Повреждения и стриктуры желчных протоков. Методы малоинвазивного комбинированного лечения

М.П. Королев, Л.Е. Федотов, Р.Г. Аванесян, Г.А. Хусейнов, М.С. Ахмедов

ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии и ухода за хирургическими больными

В настоящее время интраоперационные и послеоперационные осложнения, возникающие при операциях на желчевыводящих путях и вызванные чаще всего различными повреждениями желчных протоков, занимают значительное место в желчной хирургии. Трудности ранней диагностики и хирургической коррекции, значительное число неудовлетворительных результатов, снижение качества жизни пациентов после реконструктивных операциях на желчных путях заставляют хирургов и интервенциональных специалистов искать новые пути решения проблемы [1 – 3, 6]. Повторные операции на желчных путях всегда сложны и сопровождаются высокой летальностью – 7–17% [4, 5, 7 – 9, 10].

Наш опыт ведения данной категорией больных и применение у них малоинвазивных методик свидетельствуют о том, что лечение 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 единственным возможным видом помочь на первом этапе и, нередко, окончательным методом лечения.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Показать эффективность малоинвазивных технологий при лечении повреждений и стриктур желчных протоков и их преимущества перед традиционными вмешательствами, а также продемонстрировать, что в определенных случаях малоинвазивные комбинированные операции являются единственным возможным методом лечения таких больных.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Работа основана на результатах лечения 93 больных, которым выполнены малоинвазивные операции под комбинированным (ультразвуковым, рентгенологическим и эндоскопическим) контролем по поводу стриктур и повреждений желчных протоков. Мужчин в исследуемой группе было 39, женщин – 54. Средний возраст мужчин – 48,6 лет, женщин – 63,9 лет.

Комбинированные малоинвазивные вмешательства выполнены у 51 пациента с осложнениями холецистэктомии; у 14 – 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 23 – со стриктурами анастомозов.

Оперативные вмешательства выполняли в специализированной операционной, оснащенной эндоскопической, ультразвуковой и рентгеновской установками. Применили инструменты для чрескожного доступа к внутрипеченочным желчным протокам и дренирования последних, баллонные дилататоры и бужи фирмы COOK (США), стенты фирмы M.I. Tech (Корея); инструменты для эндоскопической папилосфинктеротомии, 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 избежать осложнений, развивающихся во время операции, и, в частности, связанных с повреждением внепеченочных протоков. В клинике выполнены малоинвазивные вмешательства 51 больному с подобными осложнениями. Условно эти больные разделены на 2 группы: первая – 19 пациентов, с осложнениями, развившимися после открытой холецистэктомии и вторая – 32 пациента, у которых повреждения внепеченочных желчных протоков возникли после лапароскопических операций. У шести больных после открытой холецистэктомии повреждение общего печеночного протока (ОПП) оказалось в объеме неполного пересечения.

НАБЛЮДЕНИЕ

Больному А., 55 лет, в городской больнице выполнена холецистэктомия. На 3 сутки после операции диагностирован желчный перитонит и выполнена релапаро-

томия при которой обнаружен дефект стенки холедоха. Дефект ушит на дренаже. Дренаж удален через месяц, что, скорее всего, и привело к формированию стриктуры общего печеночного протока (ОПП) и, как следствие, холангиту и механической желтухе. Нами выполнена чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХЛС) и баллонная дилатация стриктуры с каркасным наружновнутренним дренированием ОПП и общего желчного протока (ОЖП) (рис. 1) Через 6 месяцев дренаж удален, рецидива в течение года не было.

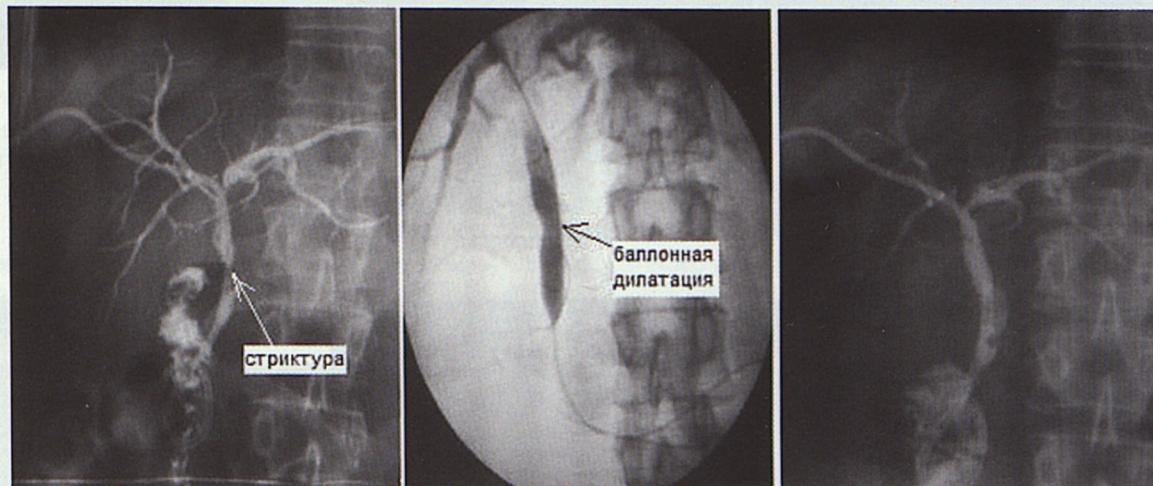


Рис. 1. Восстановление адекватной проходимости ОЖП в области стриктуры с помощью каркасного наружновнутреннего дренирования и баллонной дилатации (больная Г., 58 лет, история болезни № 31630, 04.07.2011г): а) каркасное наружновнутреннее дренирование стриктуры ОПП; б) баллонная дилатация стриктуры; в) результат после 3 сеансов баллонной дилатации

Наблюдение: у пациента Б. 62 лет, на вторые сутки после холецистэктомии по поводу деструктивного холецистита, выполненной в одной из районных больниц, отмечено поступление желчи по дренажу из подпеченочного пространства. На седьмые сутки больному выполнено ЧЧХЛС, при контрастировании обнаружен дефект ОПП. Пересечение ОПП было неполное, манипуляционный катетер удалось провести через повреждение в стенке протока дистальнее и выполнить наружновнутреннее дренирование внепеченочных протоков. Каркасное дренирование длилось 8 месяцев. Дренаж удален без последствий (рис. 2).

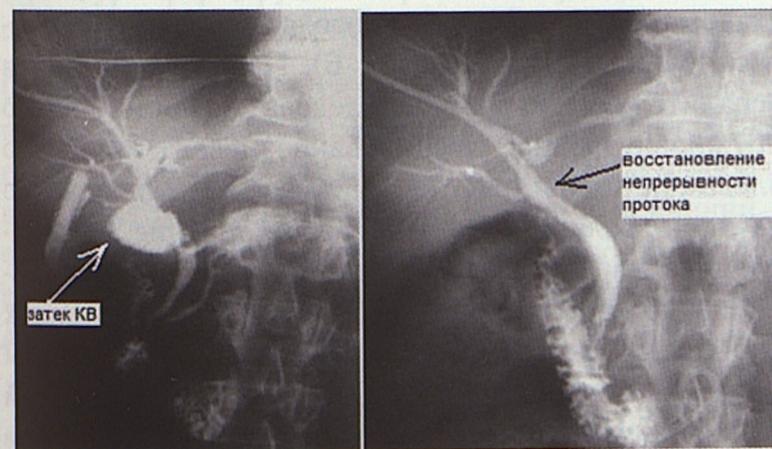


Рис. 2. Восстановление целостности пересеченного на 2/3 ОПП на проведенном антеградно каркасном дренаже (больной П. 76 лет, история болезни № 32134, 14.07.2009 г): а) каркасное наружновнутреннее дренирование ОПП после интраоперационного повреждения последнего; б) фистулохолангиография через 6 мес после восстановления ОПП

У 13 больных пересечение ОЖП после открытой холецистэктомии было полным. У одного пациента ОЖП был ушит на дренаже, дренаж удален через 2 месяца, что стало причиной формирования стриктуры. Выполнено наружновнутреннее каркасное дренирование желчных протоков. У другого пациента после холецистэктомии в послеоперационном периоде отмечено поступление желчи по дренажу из брюшной полости, несмотря на наличие Т-образного дренажа в ОЖП. При фистулографии выявлено, что дренаж

мигрировал из протока. При ЧЧХЛС обнаружен полный блок ОПП на 2 см ниже конфлюенса. При комбинации антеградного, чрескожного чреспеченочного и ретроградного – эндоскопического контрастирования выявлен дефект в протоке протяженностью 0,5–0,7 см. Все попытки провести антеградно проводник и манипуляционный катетер в дистальный отдел протока или ретроградно в проксимальный – были безуспешными (рис. 3). Больной выполнено наружное дренирование печеночных протоков. Спустя 2 месяца, при контрастировании желчных протоков, контрастное вещество через рубцовоизмененные ткани, ограничивающие пространство вокруг дефекта протока, поступало небольшими порциями в дистальный отдел ОЖП (рис. 4). Благодаря этому удалось провести гидрофильтрный проводник через поврежденный участок в просвет ОЖП и через большой дуоденальный сосочек (БДС) – в просвет двенадцатиперстной кишки, затем выполнить наружновнутреннее дренирование внепеченочных протоков (рис. 5). Планируется каркасное дренирование протока в течение 2 лет со сменой каркасных дренажей с периодичностью каждые 6 месяцев.

Осложнения лапароскопической холецистэктомии мы разделили на следующие группы:

- 1) клипирование ОПП (у 9 больных);

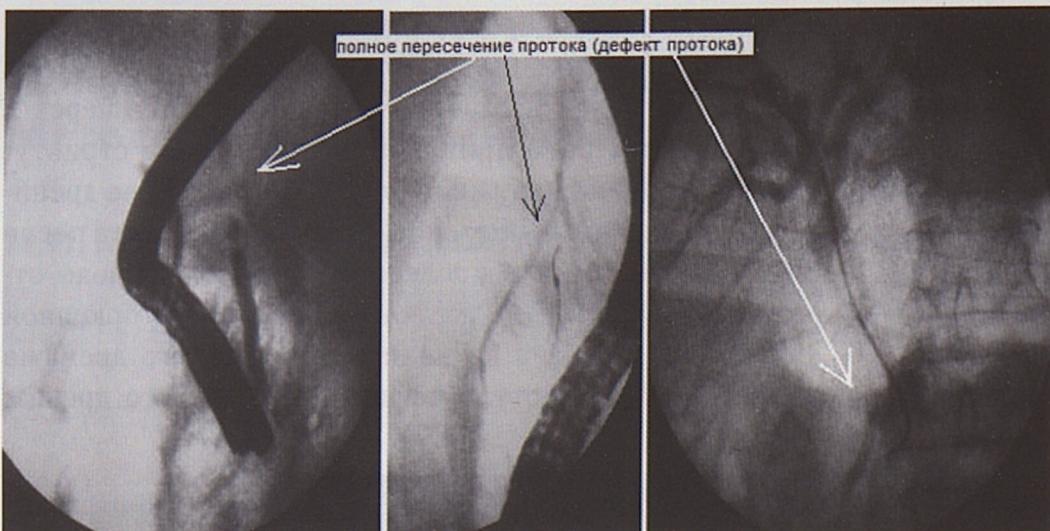


Рис. 3. Попытка комбинированного восстановления проходимости ОПП после пересечения протока (больная К., 66 лет, история болезни № 37919, 17.08.0210г.).



Рис. 4. Фистулохангиография спустя 2 месяца после наружного дренирования желчных протоков (больная К., 66 лет, история болезни № 52409, 15.11.2010г.).



Рис. 5. Фистулохангиография после антеградного наружновнутреннего каркасного дренирования желчных протоков (больная К., 66 лет, история болезни № 52409, 15.11.2010г.).



Рис. 6. Дренированный подпеченочный абсцесс через левый долевой проток. Осложнение возникло после клипирования ОПП в области конфлюенса (больная Н., 43 года, история болезни № 48409, 27.10.2009 г.).

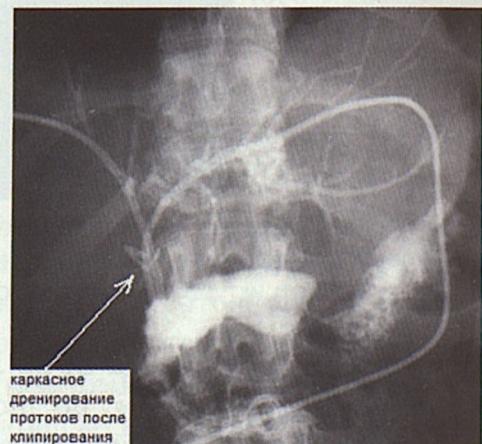


Рис. 7. Наружновнутреннее каркасное дренирование желчных протоков после восстановления проходимости (больная Н., 43 года, история болезни № 56092, 11.12.2009 г.).

- 2) ожоговая стриктура ОПП и ОЖП (у 8 больных);
- 3) полное пересечение ОПП (у 15 больных).

При клипировании протока одному больному, после ЧЧХлС, выполнено оперативное вмешательство – лапаротомия, удаление клипсы, каркасное дренирование протока. В двух наблюдениях клипирование протоков были краевыми, каркасный дренаж удалось провести под рентгеновским контролем без открытой операции, тем самым восстановив проходимость протоков на дренаже.

Наблюдение. Больной 43 лет, поступившей в клинику с диагнозом: подпеченочный абсцес после лапароскопической холецистэктомии, холангит, механическая желтуха, при обследовании выявлено расширение внутрипеченочных желчных протоков до уровня конфлюенса. В подпеченочном пространстве определялась полость неправильной формы с неоднородным

содержимым. Первым этапом выполнена ЧЧХлС через левый долевой 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. 6). После купирования воспалительных явлений последовательно выполнено наружновнутреннее дренирование левого и правого долевых протоков (рис. 7). Учитывая весьма сложную ситуацию, больной рекомендовано в течение 2 лет билиобарное каркасное наружновнутреннее дренирование или установку через 6 месяцев биодеградирующих непокрытых стентов в долевые 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 долевой проток выделить не удалось. Мы считаем данное решение тактически неверным.

Наблюдение. У больного после клипирования ОПП ниже конфлюенса выполнено восстановление проходимости гепатохоледоха. После ЧЧХлС провести антеградно проводник ниже препятствия не удалось (рис. 8). Проводник низведен с помощью ретроградно проведенной корзины Дормиа (рис. 9). В дальнейшем

центрацией билирубина в крови 1200 моль/л. При обследовании выявлена рубцовая структура всего внепеченочного протока (рис. 11). Поэтапно выполнено билобарное ЧЧХлС и каркасное наружновнутреннее дренирование желчных протоков (рис. 12). В дальнейшем выполнены 4 попытки реконструктивных

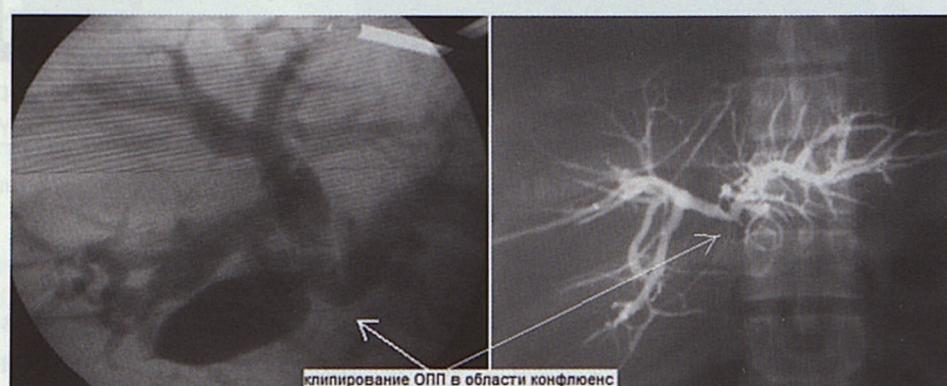


Рис. 8. Попытка антеградного проведения проводника ниже клипированного участка (больной Б., 25 лет, история №37507, 11.08.2011 г.): а) интраоперационная холангиография; б) фистулохолангиография через неделю после ЧЧХлС.

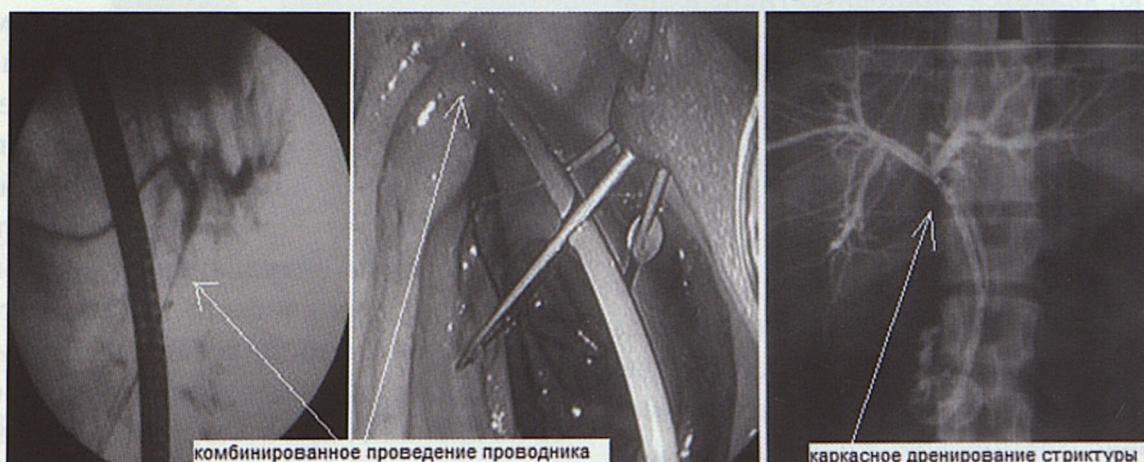


Рис. 9. Комбинированное восстановление проходимости ОПП (больной Б., 25 лет, история №37507, 11.08.2011 г.). а, б) ретроградное эндоваскулярное низведение проводника из просвета протока в просвет 12-перстной кишки; в) наружновнутреннее каркасное дренирование желчных протоков

выполнено каркасное дренирование структуры ОПП с помощью разработанной в клинике методики, при которой в основе дренажа диаметром 14F, в области структуры формируется каркас из двух дренажей общим диаметром 23F (рис. 10).

Одной из наиболее тяжелых осложнений лапароскопических операций на желчных путях является ожоговая структура последних. Мы располагаем небольшим опытом лечения подобного рода осложнений. В одном наблюдении при небольшой протяженности структуры выполнено каркасное наружновнутреннее дренирование.

Наблюдение. Больная С., 76 лет, была оперирована в одной из больниц города по поводу ЖКБ, хронического калькулезного холецистита. При холецистэктомии и коагуляции по поводу кровотечения из печеночно-двенадцатиперстной связки произошел ожог всего ОПП и ОЖП до уровня конфлюенса. Больная поступила в нашу клинику в тяжелом состоянии, с кон-

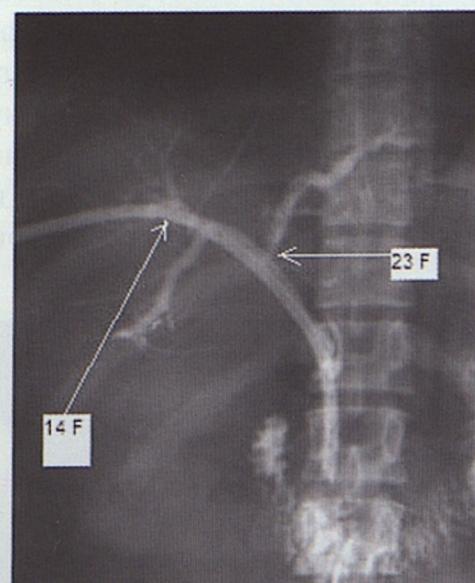


Рис. 10. Каркасное дренирование структуры ОПП. В основе дренаж диаметром 14F, в области структуры каркас из двух дренажей общим диаметром 23F (больной Б., 26 лет, история болезни №58102, 14.12.2011 г.)

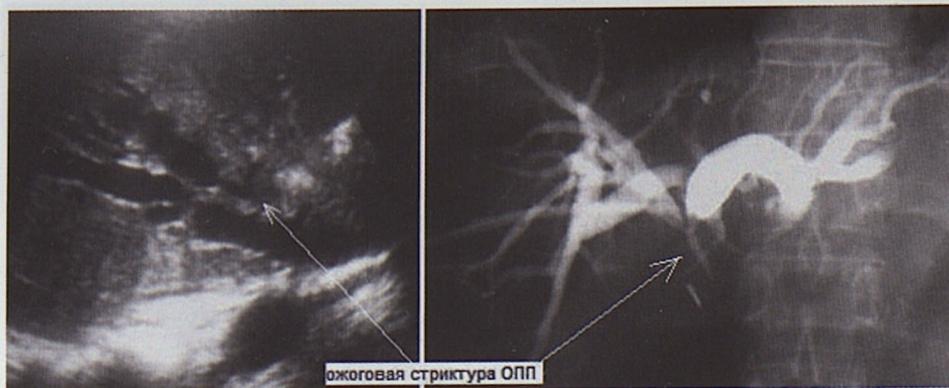


Рис. 11. Сонограмма (а) и фистулограмма (б) ожоговой структуры ОПП и ОЖП (больная Х., 50 лет, история болезни № 33582, 28.07.2008)

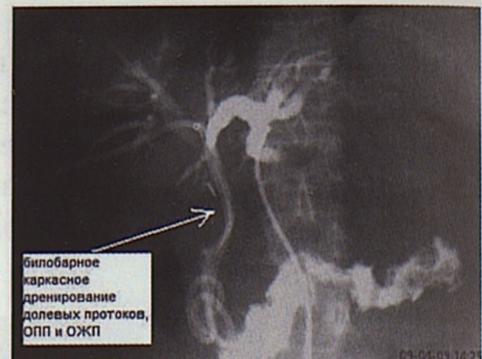


Рис. 12. Каркасное билобарное наружновнутреннее дренирование ОПП и ОЖП (больная Х., 50 лет, история болезни № 52424, 24.11.2008 г.)

операций на желчных протоках в других клиниках. Операции оказались неэффективными.

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

Наблюдение. У больной 63 лет, при лапароскопической холецистэктомии был пересечен ОПП на 1 см ниже конфлюенса. На 4-е сутки выполнена реконструктивная операция – гепатикоюноанастомоз. Через 3 года на фоне рефлюкс-холангита сформировалась структура 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 структура ре-

цидивировала на уровне долевого протока. В данном случае проходимость в области сужения восстановлена с помощью наружновнутреннего дренажа, проведенного антеградно, чрескожно-чресспечено (рис. 13). Как правило, восстановление структуры определенного диаметра в области анастомоза мы формируем на каркасном дренаже в течение 2 лет. Редко в область структуры устанавливаем стент, что позволяет на несколько лет избавить больного от психологической травмы – наличия дренажной трубы и ухода за ней (рис. 14). При наличии структуры, 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 выполнялось на саморасширяющемся нитиноловом стенте. В двух наблюдениях, кроме наружновнутреннего дренирования желчных протоков, была необходимость антеградной литоэкстракции конкрементов из главного панкреатического протока с дальнейшим каркасным дренированием последнего (рис. 15). Еще у двух пациентов в результате длительно существующей кисты головки поджелудочной железы сформи-

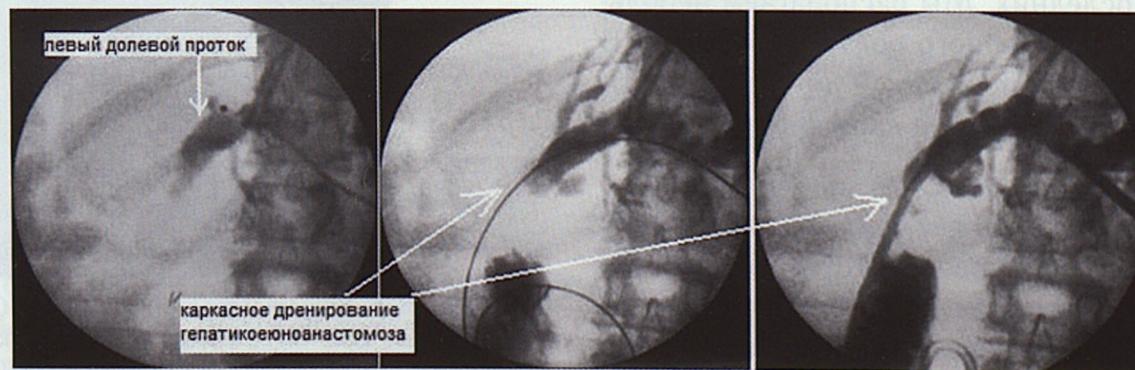


Рис. 13. Наружновнутреннее дренирование структуры левого долевого протока после сформированного бигепатикоанастомоза при ятрогенном повреждении ОПП (больная К., 42 года, история болезни № 48334, 27.10.2009г). а) доступ в левый долевой проток; б) проведение проводника через структуру; в) наружновнутреннее дренирование левого долевого протока и гепатикоюноанастомоза

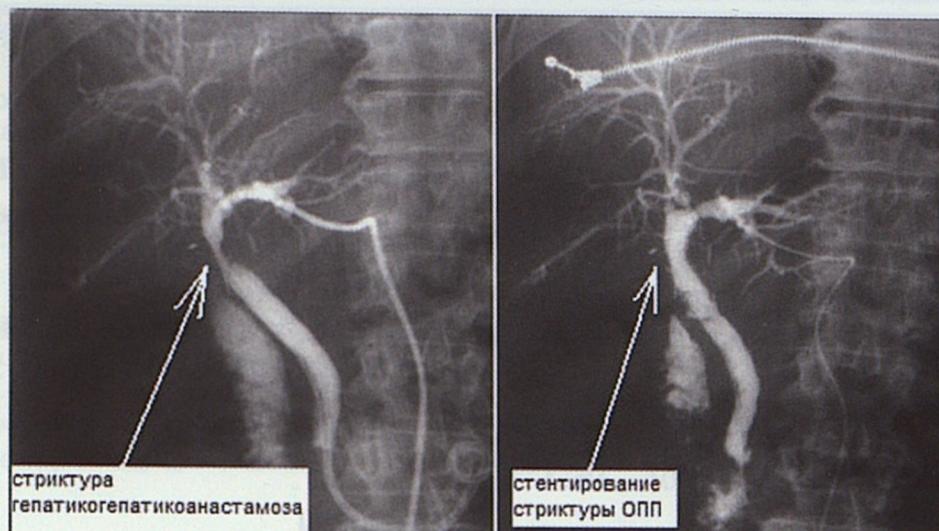


Рис. 14. Наружновнутреннее дренирование (а) и эндопротоезирование (б) структуры ОПП после ятогенного повреждения последнего (больная Ш., 77 лет, история болезни № 3231, 20.01.2011 г.).



Рис. 15. Наружное (а) и каркасное наружновнутреннее (б) дренирование ОПП, ОЖП и главного панкреатического протока (больной Т., 50 лет, история болезни № 13272, 19.03.2011г.).

ровалась структура 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 1,07% (один больной умер от тяжелого панкреонекроза, нарастающей печеночно-почечной недостаточности в позднем послеоперационном периоде).

В заключение можно отметить, что малоинвазивные оперативные вмешательства являются эффективным методом как декомпрессии желчных протоков, так и восстановления непрерывности и проходимости желчных протоков при повреждениях и структурах. На основании полученного опыта, каждая ситуация, связанная с повреждением или структурой желчного протока, требует индивидуального подхода. Важно, 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, – это ожоговая травма. Это связано с тем, что прогнозировать дальнейшее рубцевание по времени и

по протяженности невозможно, в связи с чем при ожоговой структуре необходимо длительное (не менее 24 мес) каркасное наружновнутреннее дренирование.

ВЫВОДЫ

1. Эффективным методом помощи больным со структурами 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, эндовесковской и рентгеновской техникой.

ЛИТЕРАТУРА

- Бебуришвили А.Г., Житников К.С. и др. Хирургическая травма желчевыводящих протоков // Анн. хир. гепатол. – 1996. – Т. 1 (приложение). – С. 272–273.
- Боровой Е.И., Шпизель Р.С. Повреждение магистральных желчных протоков при холецистэктомии // Вестн. хир. – 1987. №. 8. – С. 115–117.
- Бражникова Н.А., Мерзликин Н.В., Портнягин М.П. Ятrogenные повреждения желчных протоков при холецистэктомии // Анн. хир. гепатол. – 1996. – Т 1 (приложение). – С. 275.
- Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Чевокин А.Ю. Лечение повреждений внепеченочных желчных протоков, полученных при лапароскопической холецистэктомии // Хирургия. – 2001. – №. 1. – С. 51–53.
- 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.
- Панченков Д.Н., Мамалыгина Л.А. Ятrogenные повреждения внепеченочных желчных протоков: диагностика и хирургическая тактика на современном этапе. // Анн. хир. гепатол. – 2004. – №. 1. – С. 156–163.
- Peiper H.J. Repeatsurgery of the biliary tract including reconstructive surgery // Internist. 1980. – №. 10. – P. 597–606.
- Piecuch J., Witkowski K. Biliary tract complications following 52 consecutive orthotopic liver transplants // Ann Transplant. – 2001. – Vol 6, №. 1. – P. 36–38.
- Raczynska S., Gacyk W., Draczkowski T. Results of reconstructive surgery for bile duct injury // Wiad Lek. – 1997. – Vol 50, Suppl 1. – P. 304–308.
- 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.

КОНТАКТЫ

Аванесян Рубен Гарриевич – к.м.н., кафедра общей хирургии с курсом эндоскопии и ухода за хирургическими больными ГОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет. Тел.: +7962685325

GASTRO 2013
APDW/WCOG
Shanghai
21-24 September
Shanghai Expo Center

