

## ХІРУРГІЯ

УДК 616.36/.367-089.48: 616.36/.367-006.03: 616.36/3367-06: 616.36-008.5

***В.В. Бойко\* \*\*, Ю.В. Авдосьев\*\*, А.Л. Сочнева\****

***\*Харківський національний медичний університет, кафедра хірургії № 1***

***\*\* ГУ «Інститут обшої та неотложної хірургії ім. В.Т. Зайцева НАМН України»,  
г. Харків***

### **БІЛИАРНА ДЕКОМПРЕССІЯ У ПАЦІЄНТОВ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННИМИ ЗАБОЛЕВАНІЯМИ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХА, ОСЛОЖНЁННЫМИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ**

Проаналізованы результаты лечения 34 пациентов с доброкачественными заболеваниями гепатикохоледоха, осложнёнными механической желтухой. В основной группе 15 (41,1%) пациентам с целью билиарной декомпрессии выполнены антеградные эндодобилиарные вмешательства, в группе сравнения для 19 (55,9%) пациентов попытки ретроградной билиарной декомпрессии были неудачными. На втором этапе хирургического лечения выполняли реконструктивно-восстановительные операции либо применяли «rende-vouze» вмешательства. У ряда пациентов антеградные эндодобилиарные вмешательства стали единственными в лечении. Проведена оценка ответа механической желтухи на билиарную декомпрессию с помощью формулы T. Shimizu и K. Yoshida. Благодаря антеградным эндодобилиарным вмешательствам удалось снизить развитие осложнений билиарной декомпрессии у пациентов, у которых была неудачная попытка эндоскопического лечения, с 15 (78,9%) до одного (6,67%), а также снизить количество осложнений после реконструктивно-восстановительных операций с 10 (52,6%) до одного (6,67%) и уровень летальности с двух (10,5%) до одного (6,67%).

**Ключевые слова:** доброкачественные заболевания гепатикохоледоха, механическая желтуха, билиарная декомпрессия, реконструктивно-восстановительные операции.

#### **Вступление**

Ведущим симптомом заболеваний гепатикохоледоха является механическая желтуха. Выполнение оперативных вмешательств по поводу заболеваний гепатикохоледоха, осложнённых механической желтухой, сопряжено с развитием осложнений более чем у 50% пациентов и летальностью в 9,8–15,0% случаев [1–5]. Результаты лечения зависят непосредственно от степени тяжести механической желтухи. Несмотря на стремительное развитие гепатобилиарной хирургии, отсутствует единая классификация тяжести данного заболевания [6, 7].

Многие исследователи связывают тяжесть механической желтухи с исходным уровнем билирубина сыворотки крови. Так, В. Федоров и соавт. классифицируют гипербилирубинемию до 100 мкмоль/л как лёгкую жел-

туху, 100–200 мкмоль/л – как желтуху средней тяжести и более 200 мкмоль/л – как механическую желтуху тяжёлой степени [8]. Другие авторы для определения тяжести механической желтухи используют несколько признаков. Н. А. Pitt определил, что 10 выделенных им признаков достоверно коррелировали с количеством послеоперационных осложнений, а 5 – с летальностью, полиорганной недостаточностью, бактериемией [8]. J.M. Dixon et al. выделили три независимых фактора, коррелирующих с послеоперационными осложнениями и летальностью: гематокрит менее 30%, билирубин более 200 мкмоль/л и злокачественная этиология механической желтухи [9].

Предложенные классификации и шкалы оценки достаточно трудоёмки, детализированы и основываются на сложных этиопато-

© В.В. Бойко, Ю.В. Авдосьев, А.Л. Сочнева, 2017

генетических и морфофункциональных данных, что сложно применимо в клинической практике. Процесс оценки тяжести механической желтухи должен базироваться на клинических признаках и общепринятых лабораторных данных, которые легко используются в повседневной практической деятельности хирурга.

Простота концепции оценки тяжести представлена в классификации Child-Pugh, которая широко применима у пациентов с циррозом печени. Последняя получила мировое признание и является мировой общепринятой шкалой тяжести. К сожалению, данная шкала не применима к оценке степени тяжести механической желтухи [10, 11].

Большинство авторов считают, что выполнение операций при уровне билирубина до 50 мкмоль/л не сопровождается развитием осложнений [12–14]. Высокий уровень билирубинемии заставляет прибегнуть к выполнению мероприятий, в первую очередь направленных на осуществление билиарной декомпрессии, устранение явлений механической желтухи и её осложнений и профилактику развития более тяжёлой печёночной недостаточности, чем уже имеется.

Эндоскопические (ретроградные) вмешательства остаются «золотым стандартом» лечения желчнокаменной болезни, осложнённой холедохолитиазом. Однако до сих пор нет ответа на вопрос, что становится основной причиной неудачной эндоскопической папиллосфинктеротомии. Такие последствия неудачной эндоскопической папиллосфинктеротомии, как рефлюкс-холангит и прогрессирование печёночной недостаточности, усугубляют тяжесть состояния пациента и диктуют необходимость выполнения реконструктивно-восстановительных операций в условиях механической желтухи и её непосредственных осложнений [15–18].

Помимо холедохолитиаза и структур гепатикохоледоха, одними из тяжёлых заболеваний органов гепатобилиарной зоны остаются структуры билиодигестивных анастомозов, которые имеют воспалительный характер. Практически во всех случаях данная патология является следствием повреждения желчных протоков, неправильного их дренирования, грубых хирургических манипуляций на протоках и продолжающейся опухолевой инвазии [6, 19].

Получить прямой миниинвазивный доступ к желчевыводящим протокам также

возможно с помощью антеградных эндобилиарных вмешательств. У ряда пациентов при заведомой неудачной попытке или невозможности выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии ввиду технических и анатомических особенностей выполнено чрескожное чреспечёночное холангиодренирование под рентген- и УЗИ-контролем с целью декомпрессии желчевыводящих путей [20–22].

Однако до сих пор не найден ответ на вопрос, какой способ билиарной декомпрессии у пациентов с заболеваниями гепатикохоледоха, осложнёнными механической желтухой, следует выбрать [13, 12].

В своём исследовании мы попытаемся найти корреляционную взаимосвязь между скоростью декомпрессии и исходным уровнем билирубина сыворотки крови, длительностью и причиной механической желтухи, а также способом билиарной декомпрессии и ответить на интересующие многих вопросы.

**Цель работы** – оценка эффективности билиарной декомпрессии и анализ результатов реконструктивно-восстановительных операций у пациентов с доброкачественными заболеваниями гепатикохоледоха, осложнёнными механической желтухой.

#### Материал и методы

Исследование проведено на 34 пациентах с доброкачественными заболеваниями гепатикохоледоха, осложнёнными механической желтухой, в лечении которых применяли миниинвазивные вмешательства. Холедохолитиаз являлся причиной механической желтухи в 21 (61,8%) случае, структуры гепатикохоледоха – в 6 (17,6%), а билиодигестивных анастомозов – в 7 (20,6%). Пациенты поделены на две группы. В 1-й (основной) группе было собрано 15 (44,1%) пациентов, в лечении которых применяли антеградные эндобилиарные вмешательства в качестве подготовки к реконструктивно-восстановительным операциям, а в ряде случаев – единственного этапа хирургического лечения. Во 2-ю группу (сравнения) определено 19 (55,9%) пациентов, которым выполнены реконструктивно-восстановительные операции после неудачной попытки эндоскопического лечения. Возраст пациентов варьировал от 33 до 88 лет, средний возраст составил 65 лет. Мужчин в обеих группах было 9 (26,5%), женщин – 25 (73,5%).

В группах сравнения определяется однородное распределение по соотношению пола, возраста и исследуемой нозологии. Условия наблюдения для двух сопоставимых выборок

совпадали. Достоверность различий между группами определяли по непараметрическим критериям  $\chi^2$ . Критический уровень значимости принимали на уровне 0,05.

Профиль исследования соответствовал международным требованиям CONSORT и имел соответствующий дизайн – ретроспективное и проспективное рандомизированное клиническое исследование. На проведение исследования получено разрешение в этической комиссии Харьковского национального медицинского университета. Все этические принципы соблюдены. Все больные дали письменное информированное согласие на использование результатов лечения для исследования.

Длительность холестаза определяли согласно классификации Е.В. Смирнова [23]. Острая механическая желтуха наблюдалась у 8 (36,4%) пациентов 1-й группы и у 14 (63,6%) – 2-й группы. Остро затянувшаяся механическая желтуха и хроническая механическая желтуха наблюдались у 2 (40%) и 5 (71,4%) пациентов основной группы и у 3 (60%) и 2 (28,6%) пациентов группы сравнения.

Длительность механической желтухи была одним из определяющих факторов степени тяжести печёночной недостаточности. Помимо этого критерия, пациенты были распределены на подгруппы и в зависимости от исходного уровня общего билирубина сыворотки крови. Во всех наблюдениях в исходном уровне билирубина превалировала прямая его фракция. Пациенты были распределены по следующему уровню билирубина сыворотки крови, что определяло степень исходной печёночной недостаточности: 43–150 мкмоль/л – 15 (44,1%) (лёгкая степень), 150–250 мкмоль/л – 9 (26,5%) (средняя степень), 250–400 мкмоль/л – 4 (11,8%) (тяжёлая степень) и более 400 мкмоль/л – 6 (17,6%) пациентов (очень тяжёлая степень).

В обеих группах больных наблюдается однородное распределение больных по длительности холестаза и уровню билирубинемии. Среднее значение билирубина в группах составило 272 и 189 мкмоль/л соответственно. Различия между группами статистически не значимы на уровне  $p>0,05$  (t-критерий Стьюдента равен 0,95, что меньше критического значения, равного 2,037). Значимость различий распределения пациентов в зависимости от исходной тяжести механической желтухи по группам сравнения статистически не значима на уровне  $p>0,05$  (критерий хи-квадрат

равен 3,083, что значительно меньше критического значения, равного 7,815).

Для определения темпа билиарной декомпрессии использована формула ответа желтухи на дренирование, предложенная в 1978 г. T. Shimizu и K. Yoshida,

$$B = (\ln \gamma - \ln A)/x,$$

где  $B$  – ответ желтухи на декомпрессию;

$A$  – начальный уровень общего билирубина;

$\gamma$  – уровень общего билирубина после декомпрессии;

$x$  – продолжительность декомпрессии (в сутках) [25].

Этот параметр имеет отрицательное значение и считается быстрым, если  $B < -0,09$ ; средним при  $-0,09 < B < 0,05$ ; затяжным (дозированным) при  $0,05 < B < -0,025$ , рефрактерным при  $B > -0,025$  [24, 25].

Цифровые данные статистически обрабатывались. Репрезентативность исследования оценивали по критерию Манна-Уитни, t-критерию Стьюдента и критерию  $\chi^2$ ; доверительные интервалы – по методу Клоппера-Пирсона. Результаты считали статистически достоверно значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результаты и их обсуждение

На основании объективных данных правильный диагноз на догоспитальном этапе был поставлен у 27 (79,4%) пациентов. После неудачной эндоскопической папиллосфинктеротомии у 19 больных уровень общего билирубина достоверно повышался в постдекомпрессионном периоде, и к 3-м–5-м суткам его прирост составлял более 70% от исходного уровня. Это можно связать с травматизацией во время вмешательства, присоединением осложнений, характерных для оперативных вмешательств такого характера.

Анализ результатов неудачных эндоскопических папиллосфинктеротомий в зависимости от исходной тяжести и длительности желтухи показал, что у всех пациентов имеется рефрактерный ответ желтухи на декомпрессию, что свидетельствовало о её неэффективности. При этом темп повышения уровня билирубина сыворотки крови зависит от её исходной тяжести. Чем тяжелее и длительнее у пациента механическая желтуха, тем быстрее повышается уровень общего билирубина сыворотки крови и происходит прогрессирование печёночной недостаточности, что, в свою очередь, явилось причиной осложнений в послеоперационном периоде как после

билиарной декомпрессии, так и после реконструктивно-восстановительного этапа хирургического лечения у 15 (78,9%) больных.

В табл. 1 и 2 представлены коэффициенты ответа желтухи на декомпрессию у пациентов при неудачных либо неэффективных попытках эндоскопического лечения в зависимости от длительности и исходной тяжести механической желтухи.

*Таблица 1. Значения показателя ответа желтухи на декомпрессию в зависимости от длительности желтухи у пациентов группы сравнения и основной группы*

Длительность желтухи (Е.В. Смирнов)	Коэффициент ответа желтухи на декомпрессию	Количество пациентов	Стандартное отклонение
<i>Группа сравнения</i>			
Острая	-0,0015	14	0,14440
Остро затянувшаяся	0,1445	2	0,20168
Хроническая	0,2833	1	–
Всего	0,0324	17	0,16122
<i>Основная группа</i>			
Острая	-0,0752	8	0,07041
Остро затянувшаяся	-0,1336	2	0,05317
Хроническая	-0,1019	5	0,11028
Всего	-0,0918	15	0,08123

*Таблица 2. Значения показателя ответа желтухи на декомпрессию в зависимости от исходной тяжести желтухи у пациентов группы сравнения и основной группы*

Исходная тяжесть механической желтухи (в зависимости от уровня общего билирубина)	Коэффициент ответа желтухи на декомпрессию	Количество пациентов	Стандартное отклонение
<i>Группа сравнения</i>			
Лёгкая	0,0401	8	0,16836
Средняя	0,0130	6	0,18279
Тяжёлая	0,0838	2	0,20032
Очень тяжёлая	-0,0153	1	–
Всего	0,0324	17	0,16122
<i>Основная группа</i>			
Лёгкая	-0,0435	7	0,05231
Средняя	-0,0620	2	0,04809
Тяжёлая	-0,1707	2	0,04715
Очень тяжёлая	-0,1519	4	0,09384
Всего	-0,0918	15	0,08123

При наличии противопоказаний к применению заведомой или фактической неэффективности эндоскопических методов 15 (44,1%) пациентам основной группы выполнено чрескожное чреспечёночное холангиодренирование, из них у 5 (33,3%) пациентов в последующем выполнены реконструктивно-восстановительные операции, ещё у 2 (13,3%) применена техника «rende-vouze» – последующее

разрешение холедохолитиаза с помощью эндоскопических вмешательств. У остальных 8 (53,3%) пациентов антеградные вмешательства были единственным методом лечения в связи с высоким анестезиологическим и операционным риском и тяжестью сопутствующей патологии.

В наших наблюдениях осложнения, связанные непосредственно с выполнением чрес-

кожного чреспечёночного холангиодренирования, наблюдались в 1 (6,6%) случае – миграция холангиодренажа. Холангиодренаж был переустановлен и продолжал функционировать. Дальнейшее оперативное лечение было противопоказано из-за тяжёлого общесоматического состояния. Летальных исходов у пациентов после билиарной декомпрессии не отмечено.

Положительная тенденция к нормализации общеклинических и биохимических показателей наблюдалась у всех больных после чрескожного чреспечёночного холангиодренирования. Уровень общего билирубина достоверно снижался в течение всего постдекомпрессионного периода.

Анализ результатов применения антеградных эндobiliарных вмешательств в зависимости от исходной тяжести желтухи показал, что быстрый ответ механической желтухи на декомпрессию наблюдался у пациентов с тяжёлой и очень тяжёлой степенью желтухи, средний ответ отмечен у пациентов с желтухой средней степени тяжести, затяжной (дозированный) – у пациентов с лёгкой степенью механической желтухи.

В таблицах представлены также коэффициенты ответа желтухи на декомпрессию у пациентов, которым применялось чрескожное чреспечёночное холангиодренирование в зависимости от длительности и исходной тяжести механической желтухи.

Анализ полученных данных показал, что скорость снижения уровня общего билирубина зависит от исходной тяжести механической желтухи. Чем тяжелее и длительнее у пациента механическая желтуха, тем быстрее происходит её ответ на билиарную декомпрессию и снижается уровень общего билирубина сыворотки крови и происходит регресс печёночной недостаточности. Применение антеградных эндobiliарных вмешательств у пациентов с доброкачественными заболеваниями гепатикохоледоха позволяет осуществить билиарную декомпрессию малотравматичным путём, что позволяет снизить риск развития осложнений после выполнения реконструктивно-восстановительных операций.

При анализе полученных данных отмечено возрастание количества осложнений в зависимости от исходного уровня билирубина сыворотки крови после выполнения антеградных чрескожных чреспечёночных холангиодренирований. Минимальное количество осложнений отмечено у пациентов с лёгкой и умеренной степенью тяжести механической желтухи. У пациентов после неудачной эндоскопической папиллосфинктеротомии отмечено возрастание осложнений билиарной декомпрессии при механической желтухе лёгкой и средней степени тяжести, наименьшее количество осложнений отмечено при желтухе тяжёлой степени. Результаты статисти-

чески значимы на уровне  $p<0,05$  как для основной группы, так и группы сравнения. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p<0,05$  составляет 7,815, фактическое – 8,758.

Исходная тяжесть механической желтухи, согласно литературным источникам, определяет риск развития осложнений билиарной декомпрессии на фоне уже имеющихся нарушений экскреторной функции печени и его последствий. Оперативное вмешательство представляет опасность как стрессорный «второй удар», который выводит организм человека из состояния нестабильной компенсации [8, 26].

После билиарной декомпрессии 26 (76,5%) пациентам выполнены различные виды реконструктивно-восстановительных операций, количество которых было значимо больше в группе сравнения при  $p<0,01$ . Значение критерия  $\chi^2$  составляет 18,451, тогда как критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p<0,01$  составляет 13,277.

Осложнения после реконструктивно-восстановительных операций отмечены у 1 (6,6%) пациента основной группы и у 10 (52,6%) – группы сравнения. У 1 (6,6%) пациента 1-й группы отмечено тяжёлое течение послеоперационного периода на фоне печёночной недостаточности. Последняя купирована, и пациент был выписан из стационара на 19-е постоперационные сутки. Формирование наружного желчного свища, проявившееся желчеистечением по дренажу правого подреберья, отмечено у 4 (21,1%) пациентов 2-й группы. Жёлчные свищи закрылись самостоятельно на фоне проводимой консервативной терапии и не потребовали каких-либо вмешательств. Развитие гнойного холангита отмечено у 2 (10,5%) пациентов 2-й группы. Явления гнойного холангита купированы на фоне проведения антибактериальной терапии и санации желчевыводящих путей растворами антисептиков. Прогрессирование печёночной недостаточности отмечено у 2 (10,5%) пациентов 2-й группы. Печёночная недостаточность также была купирована консервативными мероприятиями. Развитие реактивного плеврита отмечено у 2 (10,5%) пациентов. Плеврит разрешён выполнением плевральных пункций.

Общая летальность составила 8,8% (3 пациента обеих групп). В 1-й группе отмечен 1 (6,6%) летальный исход. Причиной смерти стала острая сердечно-сосудистая недостаточность. Проводимые в полном объёме реанимационные мероприятия эффекта не дали.

Во 2-й группе отмечено 2 (10,5%) летальных исхода, причинами которых стали печёночно-почечная и острые сердечно-сосудистые недостаточности.

### Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о том, что применение антеградных эндобилиарных вмешательств у пациентов с доброкачественными заболеваниями гепатикохоледоха, осложнёнными механической желтухой, у которых разрешить механическую желтуху эндоскопическим путём не представляется возможным, благоприятно оказывается на функциональной активности печени, о чём свидетельствуют клиническая картина и лабораторные данные, в первую очередь уровень общего билирубина сыворотки крови. Применение антеградных эндобилиарных

вмешательств позволило нам снизить у пациентов риск развития осложнений билиарной декомпрессии по сравнению с пациентами, у которых была неудачная попытка эндоскопического лечения, с 15 (78,9%) до 1 (6,67%), а также снизить количество осложнений после реконструктивно-восстановительных операций с 10 (52,6%) до 1 (6,67%) и уровень летальности с 2 (10,5%) до 1 (6,67%).

Антеградные эндобилиарные вмешательства пока не в силах заменить эндоскопическое и традиционное лечение осложнений желчнокаменной болезни, однако могут быть его альтернативой на этапе билиарной декомпрессии и могут позволить подготовить пациента к реконструктивно-восстановительной операции и избежать риска развития осложнений после её проведения.

### Список литературы

1. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Стойко Ю.М. и др. Приоритетные направления в лечении больных с механической желтухой // Анналы хирургической гепатологии. 2011. № 3. С. 9–15.
2. Chen D., Liang L.J., Peng B.G. et al. Effect of preoperative biliary drainage on liver function changes in patients with malignant obstructive jaundice in the low bile duct before and after pancreaticoduodenectomy // Ai Zheng. 2008. V. 7 (1). – P. 78–82.
3. Гальперин Э.И., Котовский А.Е., Момунова О.Н. Оптимальный уровень билирубинемии перед выполнением операций у больных механической желтухой опухолевой этиологии // Анналы хирургической гепатологии. 2011. № 1. С. 45–51.
4. Kawarada Y., Higashiguchi I., Yokoi H. et al. Preoperative biliary drainage in obstructive jaundice // Hepatogastroenterol. 1995. V. 42. P. 300–307.
5. Mansfield D.D., Sen G., Oppong K. et al. Increase in serum bilirubin levels in obstructive jaundice secondary to pancreatic and periampullary malignancy – implications for timing of resectional surgery and use of biliary drainage // HPB (Oxford). 2006. V.8. P. 442–445.
6. Nikfarjam M., Staveley-O'Carroll K.F., Kimchi E.T., Hardacre J.M. Pancreaticoduodenectomy in patients with a history of Roux-en Y gastric bypass surgery // JOP. 2009. V. 10. P. 169–173.
7. Saidi R.F., Elias N., Ko D.S. et al. Biliary reconstruction and complications after living-donor liver transplantation / HPB (Oxford). 2009. V. 11. P. 505–509.
8. Федоров В.Д., Вишневский В.А., Кубышкин В.А. и др. Хирургическое лечение рака общего желчного протока // Кремлевская медицина. Клин. вестн. 2000. № 2. С. 13–17.
9. Dixon J.M., Armstrong C.P., Duffy S.W., Davies G.C. Factors affecting morbidity and mortality after surgery for obstructive jaundice: a review of 373 patients // Gut. 1983. V. 24, № 9. P. 845–852.
10. Child C.G., Turcotte J.G. Surgery and portal hypertension // The liver and portal hypertension; Ed. Child C.G. Philadelphia: Saunders. 1964. P. 50–64.
11. Pugh R.N., Murray-Lyon I.M., Dawson J.L. et al. Transection of the oesophagus for bleeding oesophageal varices // Br. J. Surg. 1973. V. 60, № 8. P. 646–649.
12. Johnson R.C., Ahrendt S.A. The case against preoperative biliary drainage with pancreatic resections. Presented at the 6th World Congress of the international Hepato-Pancreato-Biliary Association. Washington, 2004.
13. Smith R.A., Dajani K., Dodd S. et al. Preoperative Resolution of Jaundice Following Biliary Stenting Predicts More Favourable Early Survival in Resected Pancreatic Ductal Adenocarcinoma // Ann. Surg. Oncol. 2009. V.15. №11. P. 3138–3146.
14. Takahashi T., Togo S., Tanaka K. et al. Safe and Permissible Limits of hepatectomy in Obstructive Jaundice Patients // Wld J. Surg. 2008. V. 28. P. 475–481.

15. Ничитайлло М.Е., Грубник В.В., Лурин И.А. и др. Видеоэндоскопическая диагностика и минимально инвазивная хирургия холедохолитиаза. К.: Медицина, 2013, 295 с.
16. Огородник П.В., Коломійцев В.І., Кушнірук О.І. та ін. Ендоскопічне дренування біліарної системи при гострій обтурації спільної жовчної протоки // Клінічна хірургія. 2013. № 8. С. 24–29.
17. Истомин Н.П., Султанов С.А., Архипов А.А. Двухэтапная тактика лечения желчнокаменной болезни, осложненной холедохолитиазом // Хирургия. 2005. Т. 1. С. 48–50.
18. Алексеев Н.А., Снигирев Ю.В., Тараксина Е.Б. и др. Лапароскопические и минилапаротомные операции в лечении холецистохоледохолитиаза // Анналы хирургической гепатологии. 2012. V. 17 (3). С. 75–79.
19. Saidi R.F., Elias N., Ko D.S. et al. Biliary reconstruction and complications after living-donor liver transplantation // HPB (Oxford). 2009. V. 11. P. 505–509.
20. Гальперин Э.И., Ветшев П.С. Руководство по хирургии желчных путей. М.: Изд. дом «Видар-М», 2006. 568 с.
21. Ившин В.Г., Якунин А.Ю., Лукичев О.Д. Чрескожные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой. Тула: ИПП «Гриф и Ко». 2000. 312 с.
22. Кулезнева Ю.В., Бруслук С.В., Мусаев Г.Х. и др. Антеградные методы декомпрессии желчных протоков: эволюция и спорные вопросы // Анналы хирургической гепатологии. 2011. № 16. С. 35–43.
23. Смирнов Е.В. Хирургические операции на желчных путях. Москва, 1974. С. 238.
24. Shimizu T., Yoshida K. The rule of the serum bilirubin changes after biliary decompression in patients with severe jaundice // Hepatologica Jap. 1978. V. 19. P. 479–485.
25. Shimizu T., Sato O., Tsukada K. Reestimation of the bilirubin decrease rate «b» (b value) in patients with obstructive jaundice // J. Hep. Bil. Pancr. Surg. 1996. V. 3. P. 12–16.
26. Гальперин Э.И. Механическая желтуха: состояние «мнимой стабильности», последствия «второго удара», принципы лечения // Анналы хирургической гепатологии. 2011. Т. 16, № 3. С. 16–25.

**B.V. Бойко, Ю.В. Авдосьєв, А.Л. Сочнєва**

#### **БІЛІАРНА ДЕКОМПРЕСІЯ У ПАЦІЄНТІВ З ДОБРОЯКІСНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ГЕПАТИКОХОЛЕДОХУ, УСКЛАДНЕНИМИ МЕХАНІЧНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ**

Проаналізовано результати лікування 34 пацієнтів з доброкісними захворюваннями гепатикохоледоху, ускладненими механічною жовтязницею. В основній групі 14 (41,1%) пацієнтам з метою біліарної декомпресії виконані антеградні ендобіліарні втручання, в групі порівняння 19 (55,9%) пацієнтам спроби ретроградної біліарної декомпресії були невдалими. На другому етапі хірургічного лікування виконувалися реконструктивно-відновлювальні операції або застосовувалися «rende-vouze» втручання. У низки пацієнтів антеградні ендобіліарні втручання стали єдиними у лікуванні. Проведено оцінку відповіді механічної жовтязници на біліарну декомпресію за допомогою формули T. Shimizu і K. Yoshida. Застосовуючи антеградні ендобіліарні втручання, нам вдалося знизити розвиток ускладнень біліарної декомпресії порівняно з пацієнтами, у яких була невдача спроби ендоскопічного лікування, з 15 (78,9%) до одного (6,67%), а також знизити кількість ускладнень після реконструктивно-відновливих операцій з 10 (52,6%) до 1 (6,67%) та рівень летальності з 2 (10,5%) до 1 (6,67%).

**Ключові слова:** доброкісні захворювання гепатикохоледоху, механічна жовтязниця, біліарна декомпресія, реконструктивно-відновлювальні операції.

**V.V. Boyko, Yu.V. Avdosyev, A.L. Sochnieva**

#### **BILIARY DECOMPRESSION IN PATIENTS WITH BENIGN DISEASES OF MAIN BILE DUCT, COMPLICATED BY MECHANICAL JAUNDICE**

We analyzed the results of treatment of 34 patients with benign diseases of main bile duct, complicated by mechanical jaundice. In the main group 14 (41.1%) patients for the purpose of biliary decompression performed antegrade endobiliary intervention in the comparison group, 19 (55.9%) patients retrograde biliary decompression attempts were unsuccessful. The second stage of surgery performed reconstructive surgery or used «rende-vouze» intervention. In a number of patients, antegrade endobiliary interventions became the only one stage of treatment. An evaluation of the response of mechanical jaundice to biliary

decompression was performed using the formula of T. Shimizu and K. Yoshida. Applying antegrade endobiliary intervention, we were able to reduce biliary decompression complications compared with patients who have had an unsuccessful attempt at endoscopic treatment from 15 (78.9%) to 1 (6.67%), as well as reduce the number of complications after reconstructive operations from 10 (52,6%) to 1 (6,67%) and the level of mortality from 2 (10,5%) to 1 (6,67%).

**Keywords:** *benign diseases of main bile duct, mechanical jaundice, biliary decompression, reconstructive operations.*

*Надійшла до редакції 18.09.17*