ВЕСТНИК НОВЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ – 2020 – Т. 27, № 4 – С. 19–24

JOURNAL OF NEW MEDICAL TECHNOLOGIES – 2020 – V. 27, № 4 – P. 19–24

УДК: 616.361-089-07 DOI: 10.24411/1609-2163-2020-16648

БИЛИАРНАЯ ДЕКОМПРЕССИЯ: ПОЗИТИВНЫЕ И НЕГАТИВНЫЕ СТОРОНЫ

Э.П. МАМЕДОВА, Р.Т. МЕДЖИДОВ, Р.Р. КУРБАНИСМАИЛОВА, У.А. НАСИБОВА

ФГБОУ ВО Дагестанский государственный медицинский университет МЗ РФ, пл. Ленина, д. 1, г. Махачкала, Республика Дагестан, 367000, Россия

Аннотация. ***Цель исследования –*** уточнить и систематизировать позитивные и негативные стороны билиарной декомпрессии при синдроме обструктивного холестаза. ***Материалы и методы исследования.*** Исследование основано на анализе результатов обследования и лечения 192 пациентов синдромом обструктивного холестаза. Опухолевой этиологии синдром обструктивного холестаза имелся у 94 (48,9%) пациентов, доброкачественного генеза – 98 (51,1%). Желтуха легкой степени отмечена в 11,3% наблюдениях, средней тяжести – 29,9% и тяжелой степени – 58,8% случаях. Двухэтапная тактика лечения предпринята в 114 (59,3%) наблюдениях, одноэтапная в 78 (40,7%) случаях. На втором этапе хирургическое лечение проведено 94 (82,4%) пациентам, без операции с наружным желчным свищом выписаны 20 (17,6%). ***Результаты и их обсуждение.*** Осложнения при двухэтапном хирургическом лечении отмечены в 12,3% наблюдениях, летальность – 3,4%, а в группе раннего оперативного вмешательства 9,1 и 2,6% соответственно. Синдром быстрой декомпрессии билиарного тракта развился в 23,4% случаях, холангит, ассоциированный с эндобилиарными вмешательствами, имел место в 19,3% случаях. В наблюдениях с одномоментным разрешением холестаза инфекционные осложнения отмечены у 24,3% пациентов. Специфические осложнения, связанные с установкой дренажа в билиарном тракте, имелись у 9,6% пациентов. Синдром нарушения водно-солевого обмена отмечен в 45,6% случаях, ремоделирование пищеварения были у 58,7 пациентов, 30-суточная летальность составила 3,2%. ***Заключение.*** В постдекомпрессионной фазе билиарного тракта необходимо учитывать возникновение ранних и поздних патологических состояний и проводить профилактические мероприятия по их предупреждению.

Ключевые слова: синдром обструктивного холестаза, билиарная декомпрессия, патологические синдромы, постдекомпрессионный период, ремоделирование пищеварения, осложнения.

BILIARY DECOMPRESSION: POSITIVE AND NEGATIVE ASPECTS

E.P. MAMEDOVA, R.T. MEDZHIDOV, R.R. KURBANISMAILOVA, U.A. NASIBOVA

FSBEI HE "Dagestan State Medical University" Ministry of Health of the Russian Federation, 1 Lenin square, Makhachkala, Republic of Dagestan, 367000, Russia

Abstract. ***The research purpose*** was to clarify and systematize the positive and negative aspects of biliary decompression in obstructive cholestasis syndrome. ***Material and methods.*** The study is based on an analysis of the results of examination and treatment of 192 patients with obstructive cholestasis syndrome. Tumor etiology obstructive cholestasis syndrome was present in 94 (48.9%) patients, benign genesis - 98 (51.1%). Mild jaundice was observed in 11.3% of cases, moderate severity – 29.9%, and severe severity – 58, 8% of cases. Two-stage treatment tactics were undertaken in 114 (59.3%) cases, one-stage in 78 (40.7%) cases. At the second stage, surgical treatment was performed for 94 (82.4%) patients; 20 (17.6%) were prescribed without surgery with an external biliary fistula. ***Results.*** Complications in two-stage surgical treatment were noted in 12.3% of cases, mortality - 3.4%, and in the group of early surgical intervention 9, 1% and 2, 6%, respectively. Syndrome of rapid decompression of the biliary tract developed in 23.4% of cases, cholangitis associated with endobiliary interventions occurred in 19.3% of cases. In observations with simultaneous resolution of cholestasis, infectious complications were noted in 24.3% of patients. Specific complications associated with the installation of drainage in the biliary tract were present in 9.6% of patients. Disorder of water-salt metabolism was noted in 45, 6% of cases; remodeling of digestion was observed in 58.7 patients. Daily mortality rate was 30 (3.2%). ***Conclusion.*** In the post-decompression phase of the biliary tract, it is necessary to take into account the occurrence of early and late pathological conditions and take preventive measures to prevent them.

Keywords: obstructive cholestasis syndrome, biliary decompression, pathological syndromes, post-decompression period, remodeling of digestion, complications.

Пациенты с синдромом обструктивного холестаза с каждым годом становятся больше из-за увеличения частоты *желчнокаменной болезни* (ЖКБ) и ее осложнений, роста онкологических воспалительных и паразитарных заболеваний *гепатопанкреатодуоденальной зоны* (ГПДЗ) [1,4,8,9,11,12]. Большинство пациентов поступает в хирургические стационары с тяжелой формой *синдрома обструктивного холестаза* (СОХ), при которой необходимо определить лечебно-диагностическую тактику в первые часы с момента поступления в клинику [1,2,4,8,10,25].

В данной ситуации разрешения холестаза в один этап предоставляется весьма сложной задачей и большинство хирургов дают предпочтение двухэтапной тактике [1,2,12,17,18,25].

При этом первым этапом, как правило, выполняют декомпрессию билиарного тракта миниинвазивным способом и получают комплексную консервативную терапию в условиях реанимационного отделения [1,2,3,4,6,8,12]. Для билиарной декомпрессии чаще всего используют анте- и ретроградные способы декомпрессии *билиарного тракта* (БТ) под лучевой и эндоскопической навигацией [1,7,10,12,13, 18,19,21,24].

После декомпрессии БТ у пациентов с СОХ тяжелой степени значительно улучшается общее состояние, функции печени, иммунный статус, снижаются проявления эндотоксикоза, а также существенно снижаются послеоперационные осложнения [1,4,6,8, 12,15-17].

В то же время имеются негативные стороны билиарной декомпрессии, возникновение которых зависят от разных причин и развиваются в ближайшем и отдаленном постдекомпрессионном периодах [4-6,11,20,22].

В литературе имеются указания на развитие в постдекомпрессионном периоде таких патологических состояний, как: синдром быстрой декомпрессии БТ, дренаж-ассоциированные осложнения, панкреатит [4-7,13,16]. Однако имеются и другие патологические состояния, которые возникают после декомпрессии БТ малоинвазивным способом и не нашли широкое освещение в литературе.

Цель исследования – уточнить и систематизировать позитивные и негативные стороны билиарной декомпрессии при СОХ.

Материалы и методы исследования. Исследование основано на анализе сведений о 192 пациентов с СОХ, которым в клинике общей хирургии ФГБОУ ВО «ДГМУ» МЗ РФ выполнены различные варианты декомпрессии БТ. СОХ опухолевого генеза имелся у 94 (48,9%) пациентов, доброкачественного генеза – 98 (51,1%). В подгруппу с СОХ доброкачественного генеза (98 чел.) вошли пациенты, в основном, с холедохолитиазом (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов по характеру патологии внепеченочных желчных путей (*n=98*)

Характер билиарной патологии	Число пациентов	
	Абс.	%
ЖКБ, хронический калькулезный холецистит, холедохолитиаз, холестаз	28	28,5
ЖКБ, острый холецистит, холедохолитиаз, билиарный панкреатит, холестаз	20	20,4
ЖКБ, острый холецистит, перивезикальный абсцесс, холедохолитиаз, холангит, холестаз	14	14,2
ЖКБ, острый холецистит, стеноз БДС, холестаз	14	14,2
ПХЭС, холедохолитиаз, холестаз	10	10,4
ЖКБ, острый холецистит, стеноз БДС, билиарный панкреатит, гнойный холангит, холестаз	8	8,2
Постхолецистэктомический синдром (ПХЭС), травматическое повреждение ЖП со стриктурой	4	4,1
ИТОГО:	98	100

Из представленных в табл. 1 данных видно, что в данной выборке преобладали пациенты с тяжелой сочетанной патологией желчных путей и смежных органов. У 30,0% пациентов проблемы пассажа желчи в кишечник не были решены при первой операции.

Среди пациентов с СОХ опухолевого генеза преобладали случаев с дистальной обструкцией БТ (табл. 2).

Сопутствующие заболевания, существенно повышающие операционно-анестезиологический риск, имелись у 76,8% пациентов. Желтуха легкой степени отмечена в 11,3% наблюдениях (билирубин до 85 мкмоль/л), средней тяжести – в 28,9% (билирубин 86-169 мкмоль/л) и тяжелой степени – в 58,8% (билирубин выше 170 мкмоль/л). Легкая степень тяжести эндотоксикоза имелась в 18 (9,3%) случаях, средней тяжести – в 60 (31,2%), тяжелой степени – в 76 (39,0%) и полиорганная недостаточность – в 8 (4,3%) случаях.

Таблица 2

Распределение пациентов с холестазом опухолевого генеза в зависимости от уровня обструкции БТ (*n=94*)

Уровень обструкции БТ	Число пациентов	
	Абс.	%
Периампулярная опухоль, дистальная обструкция БТ, холестаз	54	57,6
Опухоль желчного пузыря, центральная обструкция БТ, холестаз	16	17,0
Опухоль желчных протоков хилярной локализации, проксимальная обструкция БТ, холестаз	14	14,8
Метастатическое поражение перихоледохиальных лимфоузлов с прорастанием желчных протоков, холестаз	10	10,6
ИТОГО:	94	100

Двухэтапная тактика лечения СОХ предпринята в 114 (59,3%) наблюдениях. Из них пациенты с доброкачественной окклюзией БТ составили 40 (35,0%), а опухолевой – 74 (65,0%). Распределение пациентов в зависимости от принятой лечебной тактики представлено в табл. 3.

Таблица 3

Распределение пациентов в зависимости от характера первого этапа операции (СОХ средней и тяжелой степени, *n*=114)

Характер первого этапа	Холестаз Доброкачественного генеза		Холестаз опухолевого генеза	
	Число пациентов		Число пациентов	
	Абс.	%	Абс.	%
Холецистостомия из мини-доступа с лапароскопическим ассистированием	21	52,5	33	44,4
Холецистостомия под УЗ-навигацией	6	15,0	-	-
Перкутанная чреспечёночная холангиостомия с полным наружным отведением желчи	5	12,5	29	39,4
Перкутанная чреспеченочная холангиостомия с Наружновнутренним отведением желчи	2	5,0	8	10,8
Эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ), стентирование терминального отдела БТ	6	15,0	4	5,4
ИТОГО:	40	100	74	100

Из представленных в таблице данных видно, что наиболее часто с целью декомпрессии БТ, хирурги применяют центральный доступ к билиарному тракту (52,6%). Частое его применение связано с тем, что он наиболее простой для наружного отведения желчи, при дистальной обструкции БТ.

Одномоментные оперативные вмешательства для внутреннего отведения желчи были проведены в 78 (40,7%) наблюдениях. *Холецистэктомия* (ХЭ), *холедохолитотомия* (ХЛТ), *холедоходуоденоанастомоз* (ХДА) из *широкой лапаротомии* (ШЛ) проведены – в

22 (28,9%) случаях; ХЭ + ХЛТ + наружное дренирование (НД) БТ – в 20 (20,6%); ХЛТ + ХДА из ШЛ – в 6 (7,8%); ХЛТ + НД БТ из ШЛ – в 2 (2,6%); ХЭ + ХЛТ + *трансдуоденальная папиллосфинктеротомия* (ТД ПСТ) из ШЛ – в 2 (2,6%); *холецистодуоденостомия* (ХДС) из ШЛ – 4 (5,2%); операция Монастырского из ШЛ – в 12 (15,6%); *стентирование желчных протоков* (СЖП) с *наружно-внутренним отведением желчи* (НВОЖ) из ШЛ – в 10 (11,7%) наблюдениях.

На втором этапе лечения СОХ выполнены следующие оперативные вмешательства: лапароскопическая ХЭ – 8 (7,0%); ХЭ + ХЛТ + ХДА из ШЛ – 28 (24,5%); ПДР – 30 (26,7%); ХЭ + *резекция печени* (РП)+резекция желчного пузыря (РЖП) + *бигепатикоеюностомия* (БГЕА) – 8 (7,0%); резекция ЖП + БГЕА – 10 (8,7%); операция Монастырского – 8 (7,0%); операция Монастырского+гастроэнтероанастомоз – 2 (1,7%). В 20 (17,6%) наблюдениях пациенты были выписаны с полным наружным отведением желчи из-за распространенности опухолевого процесса и тяжелого общесоматического состояния, им не предоставлялось возможным выполнение оперативного вмешательства, направленного на внутреннее отведение желчи.

Всем пациентам при поступлении и в динамике выполняли клинические и биохимические анализы крови и мочи, УЗИ брюшной полости. По показаниям проводили МРТ, МСКТ, гастродуоденоскопию, РХПГ, рентгенконтрастные исследования ЖКТ, рентгенологические исследования грудной клетки, спирометрию, ЭКГ, колоноскопию, лапароскопию. Лучевая навигация при проведении декомпрессии БТ проводилась с использованием *С*-дуги. При проведении дренирования БТ использованы расходные материалы и инструментарий фирмы «СООК».

Статистическая обработка материала проведена с помощью статистических пакетов программ *Statistical – 6.0*. При этом вычисляли среднее арифметическое значение *M* и стандартное отклонение *σ, t* – критерий Стьюдента и Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждения. На 2-3-е сутки после декомпрессии БТ пациенты отмечали улучшение общего состояния, уменьшение болевого синдрома и кожного зуда. При сопутствующем холангите прогрессивно снижалась температура тела, имелся значительный детоксикационный эффект, происходило снижение показателей общего количества лейкоцитов, маркеров холестаза, общего билирубина, мочевины и креатинина.

Средние сроки нормализации клинико-лабораторных показателей пациентов с СОХ в зависимости от варианта декомпрессии БТ представлены в табл. 4.

Из представленных данных видно, что среди пациентов, оперированных в один этап, значительно быстрее происходит нормализация оттока желчи, устраняется холестаз, имеется более ускоренный детоксикационный эффект.

Стало быть, раннее оперативное вмешательство, исходя из полученных данных, более эффективное, чем длительное билиарное дренирование. Однако следует отметить, что двухэтапная тактика лечения СОХ, как правило, используют при тяжелых формах холестаза. Операции, проводимые на фоне тяжелой формы желтухи сопряжены с высоким риском осложнений (54-60%) и летальности (9,8-15%). Поэтому более оправданным, на наш взгляд, является двухэтапное лечение пациентов с тяжелой формой желтухи. Осложнения при двухэтапном хирургическом лечении СОХ среди пациентов, включенных в данное исследование были отмечены в 12,3% наблюдениях, летальность 3,4%. В группе пациентов раннего оперативного вмешательства эти показатели составили – 9,1% и 2,6% соответственно. Существенной разницы в приведенных показателях не имеются, однако при проведении оперативного вмешательства на высоте желтухи тяжелой степени была бы совершенно другая картина. Многие исследователи [9,14] высказывают мнение о предпочтительности продолжительной декомпрессии БТ перед операцией.

Таблица 4

Сроки нормализации клинико-лабораторных показателей пациентов с СОХ в зависимости от варианта декомпрессии БТ ($M \pm \sigma$), сутки

Показатели	Декомпрессия БТ миниинвазивным способом (*n=114*)	Внутреннее отведение желчи из широкой лапаротомии (*n=78*)	*p, df* *df=190*
t ℃	4,2±1,2	3,4±0,3	>0,05
Общее количество лейкоцитов $\times 10^9$/л	13,4±1,72	9,3±0,2	<0,05
ЛИИ	7,4±1,3	6,2±0,2	>0,05
Общий билирубин (мкмоль/л)	15,6±3,2	16,9±4,2	<0,05
Щелочная фосфатаза (*UL*)	24,6±9,1	19,7±7,2	>0,05
АсАТ (*UL*)	27,4±9,1	18,8±4,3	<0,05
АлАТ (*UL*)	23,6±7,1	17,9±4,7	>0,05
Мочевина (мкмоль/л)	21,4±3,8	16,2±4,2	<0,05
Креатинин (мкмоль/л)	23,1±4,5	13,3±5,2	>0,05

Наряду с несомненными положительными результатами билиарной декомпрессии при СОХ имеются и негативные стороны, которые безусловно нужно учитывать при лечении пациентов с данной патологией.

Некоторые из них возникают в ранние сроки, а другие – в поздние. К ранним относятся: синдром быстрой декомпрессии БТ, дренаж-ассоциированные специфические осложнения, инфекционные осложнения (холангит), связанные со стентированием БТ, дополнительными эндобилиарными вмешательствами.

Синдром быстрой декомпрессии БТ развился в 45 (23,4%) наблюдениях из 192 пациентов, включенных в настоящее исследование. Среди пациентов, которым применена двухэтапная хирургическая тактика, он имел место в 39 (34,2%) случаях, а в наблюдениях раннего оперативного вмешательства – 6 (7,7%) случаях. Все пациенты с холестазом тяжелой

степени и небольшой процент средней степени тяжести. В 84,4% случаях имелся холестаз опухолевого генеза, а в 15,6% доброкачественного характера.

По имеющимся данным желчная гипертензия, холестаз вызывают тяжелые морфофункциональные изменения печени, которые приводят к быстрому развитию печеночной недостаточности [6,9,10]. После декомпрессии БТ из-за резкого перепада давления в желчных капиллярах происходит редукция портального кровотока и вследствие чего дезорганизация и диссоциация печеночных клеток. Более того, имеются данные, в которых наиболее вероятной причиной развития синдрома быстрой декомпрессии БТ считают повреждения гепатоцитов за счет перекисного окисления липидов [6]. В связи с этим необходима антиоксидантная защита гепатоцитов на фоне гепатотропной терапии после декомпрессии БТ по поводу СОХ.

Синдром быстрой декомпрессии БТ часто развивается в случаях опухолевой окклюзии БТ, при котором имеет место более длительный холестаз, и желчная гипертензия и дилатация протоков имеет выраженный характер. Анализ случаев развития данного синдрома среди пациентов, оперированных в один этап, показал, что он может развиться при формировании широкого БДА у пациентов с желтухой средней степени тяжести.

В связи с этим в профилактике синдрома быстрой декомпрессии БТ имеет немаловажное значение дозированная, или фракционная декомпрессия, направленная на снижение темпа желчеоттока.

К предикторам, указывающим на развитие синдрома быстрой декомпрессии БТ, относятся – ухудшение состояния пациентов, признаки энцефалопатии, нарастание желтухи, показателей билирубина, мочевины, креатинина, трансаминаз, изменение характера отделяемой по дренажу желчи, жидкостные скопления в околопеченочной зоне по данным УЗИ.

Вторым по частоте возникновения в раннем постдекомпрессионом периоде осложнением является холангит, ассоциированный со стентированием и неоднократными эндобилиарными вмешательствами. Данное осложнение в наших наблюдениях имело место у 22 (19,3%) пациентов. Оно чаще отмечается у пациентов с наружновнутренним чреспечёночным дренированием БТ (45,4%), которое было ликвидировано путем перевода на наружное отведение желчи. Причина инфицирования БТ – рефлюкс-содержимое двенадцатиперстной кишки по дренажной трубке. В двух наблюдениях процесс носил затяжной характер, развился билиарный сепсис и пациенты умерли. Обсемененности желчи микроорганизмами при эндобилиарных вмешательствах нередкое явление. По данным некоторых авторов [6,9,10] данное осложнение встречается от 18,6% до 97,1% случаях. Следовательно, должно быть динамическое исследование желчи на флору и чувствительность к антибиотикам в пост декомпрессионной фазе БТ.

В наблюдениях с одномоментным разрешением холестаза инфекционные осложнения отмечены в 19 (24,3%) случаях. В основном это рефлюкс-холангит, который наиболее часто (84,2%) имел место при ХДА, в связи с чем многие хирурги крайне редко выполняют билиодигестивные анастомозы аналогичного плана и дают предпочтение анте- и ретроградным методом дилатации БДС при его доброкачественном стенозе.

Специфические осложнения, связанные с установкой дренажа в БТ, в наших наблюдениях имелись у 11 (9,6%) пациентов: острый панкреатит – у 2, гемобилия – у 5, дислокация катетера – у 4. Все они были устранены и летальных исходов, связанных с этими осложнениями, не имелись.

Длительное билиарное дренирование имело место у 52 (45,6%) пациентов. Оно было связано с длительным периодом желтухи до декомпрессии, развитием синдрома быстрой декомпрессии БТ, инфекционными осложнениями. При этом добавляются патологические состояния, которые возникают в поздние сроки, особенно у пациентов с полным наружным отведением желчи и у пациентов, которым второй этап операции представлялся невозможным из-за распространенности опухолевого процесса и полиморбидного состояния. Основными из них были: синдром нарушения водно-солевого обмена и ремоделирование пищеварения. Синдром водно-солевых нарушений при длительном билиарном дренировании возник почти у всех пациентов. Частыми его проявлениями были: гиповолемия, гипокалиемия, гипокальциемия, гипохлоремия, а также снижение концентрации бикарбонатов, магния и лития. Причиной развития синдрома является потеря жидкости, электролитов и микроэлементов с желчью при её полном наружном отведении. Концентрация электролитов и микроэлементов в желчи составляет: калий – 149,9±8,3 мг/кг, натрий – 3907±24,3 мг/кг, хлор – 117,6±10,4 мг/кг, кальций – 24,38±2,13 мг/кг; бикарбонаты – 49,8±7,6 ммоль/л; магний – 117,8±3,6 мг/кг; литий – 17,49±2,8 мг/кг.

При наружном отведении желчи 656,7±13,2 мл за сутки, потеря электролитов и микроэлементов составляет: калий – 90,44±4,3 мг/кг; натрий – 2357±17,6 мг/кг; хлор – 70,95±8,5 мг/кг; кальций – 14,71±1,9 мг/кг; бикарбонаты – 30,04±3,9 ммоль/л; магний – 71,49±2,8 мг/кг; литий – 10,55±1,5 мг/кг.

Пациентам, которые поступили в клинику повторно с указанными нарушениями, проводилась их коррекция под контролем показателей плазмы крови. В 32 (61,5%) случаях выполнен второй этап операции, а 20 (38,5%) пациентов выписаны на амбулаторное лечение с соответствующими рекомендациями.

Длительный холестаз механического характера, ахолия и отсутствие панкреатического сока при дистальной опухолевой обструкции БТ вызывают довольно-таки существенные изменения в верхнем отделе ЖКТ, нарушается пищеварение, не происходит всасывание жиров, витаминов, макро- и микроэлементов [6,9], то есть происходит ремоделирование пищеварения. Данные нарушения у наших пациентов с наружным отведением желчи отмечены в 67 (58,7%)

случаях. Пациенты жаловались на боли в эпигастральной области, тошноту, изжогу, рвоту со съеденной пищей, диарею, плохой аппетит. Имело место снижение индекса массы тела.

При гастродуоденоскопии в 59 (88,0%) случаях были выявлены эрозивно-язвенные изменения желудка и двенадцатиперстной кишки. В 3-х наблюдениях отмечено гастродуоденальное кровотечение, которое было остановлено эндоскопически. Пациентам с данным синдромом проводилась противоязвенная терапия и нутритивная поддержка сбалансированными нутриентами («Берламин Модуля»).

Отмечаемые морфологические нарушения при СОХ и в последующем пост декомпрессионной фазе БТ, во многом, связаны с тем, что не происходит ощелачивание кислого содержимого желудка и связанным с ним нарушением запирательной функции пилорического жома. Во всех случаях ахолии это должны иметь ввиду и назначить пациентам временно либо постоянно, ингибиторы протонной помпы.

Среди пациентов, включенных в данное исследование (192 пациентов), 30-суточная летальность составила 3,2%. Двое пациентов умерли от билиарного сепсиса, в 2-х наблюдениях причиной явилась синдром быстрой декомпрессии БТ и двое пациентов умерло в связи с развитием специфических хирургических осложнений (перитонит).

Заключение. Синдром обструктивного холестаза с желчной гипертензией средней тяжести и тяжелой степени следует рассматривать как срочную хирургическую патологию, при которой необходимо интенсивное обследование и лечение. В данной ситуации необходимо отдать предпочтение двухэтапной тактике: декомпрессия БТ малоинвазивным способом и по улучшению состояния радикальная либо паллиативная операция, направленная на внутреннее отведение желчи. В постдекомпрессионной фазе БТ необходимо учитывать возникновение ранних и поздних патологических состояний и проводит профилактические мероприятия по их предупреждению: гепатотропная терапия, антиоксидантная защита гепатоцитов, переливания сбалансированных электролитных растворов, нутритивная поддержка сбалансированными нутриентами, введение ингибиторов протонной помпы на фоне традиционной инфузионной терапии и прием собственной желчи при отсутствии инфекционных осложнений БТ, а также нутритивная поддержка сбалансированными нутриентами тех пациентов, которым наружное отведение желчи является окончательным вариантом хирургического лечения.

Литература / References

1. Андреев А.В., Дурлештер В.М., Левешко А.И., Габриэль С.А., Токаренко Е.В. Антеградное билиарное стентирование в лечении механической желтухи // Анналы хирургической гепатологии. 2019. Т. 24, № 2. С. 25–35 / Andreev AV, Durleshter VM, Leveshko AI, Gabriel' SA, Tokarenko EV. Antegradnoe biliarnoe stentirovanie v lechenii mekhaniche-skoy zheltukhi [Antegrade biliary stenting in the treatment of mechan-ical jaundice]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2019;24(2):25-35. Russian.

2. Барванян Г.М. Выбор способа хирургической декомпрессии желчных путей при нерезектабельных опухолях билиопанкреатодуоденальной зоны // Анналы хирургической гепатологии. 2016. Т. 21, № 4. С. 55–61 / Barvanyan GM. Vybor sposoba khirurgicheskoy dekompressii zhelch-nykh putey pri nerezektabel'nykh opukholyakh biliopankreatoduo-denal'noy zony [Choosing a method for surgical decompression of the biliary tract in unresectable tumors of the biliopancreatoduodenal zone]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2016;2(4):55-61. Russian.

3. Габриэль С.А. Малоинвазивные методы диагностики и лечения обструктивных поражений желчных протоков доброкачественного генеза: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Краснодар, 2018. 25 с. / Gabriel' SA. Maloinvazivnye metody diagnostiki i lecheniya obstruktivnykh porazheniy zhelchnykh protokov dobrokachestvennogo geneza [Minimally invasive methods of diagnosis and treatment of obstructive bile duct lesions of benign origin] [disrrestation]. Krasnodar; 2018. Russian.

4. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г., Ветшев П.С., Дюжева Т.Г. Дифференцированный подход к изменению минимально, инвазивных методов лечения опухолевой механической желтухе // Анналы хирургической гепатологии. 2019. Т. 24, № 2. С. 10–24 / Gal'perin EI, Akhaladze GG, Vetshev PS, Dyuzheva TG. Differentsirovannyy podkhod k izmeneniyu minimal'no, invazivnykh metodov lecheniya opukholevoy mekhanicheskoy zheltukhe [A differentiated approach to change minimally, invasive methods of treatment for malignant obstructive jaundice]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2019;24(2):10-24. Russian.

5. Гальперин Э.И., Котовский А.Е., Момунова О.Н. Темы декомпрессии желчных протоков при механической желтухе опухолевой этиологии // Хирургия. 2011. Т. 8. С. 33–40 / Gal'perin EI, Kotovskiy AE, Momunova ON. Temy dekompressii zhelchnykh protokov pri mekhanicheskoy zheltukhe opukholevoy etio-logii [The topic of decompression of the bile ducts in obstructive jaundice of neoplastic etiology]. Khirurgiya. 2011;8:33-40. Russian.

6. Дуберман Б.Л., Мизгирев Д.В., Эпштейн А.М., Поздеев В.Н., Тарабукин А.В. Механическая желтуха опухолевого генеза: подходы к миниинвазивной декомпрессии // Анналы хирургической гепатологии. 2019. Т. 24, № 2. С. 36–47 / Duberman BL, Mizgirev DV, Epshteyn AM, Pozdeev VN, Tarabukin AV. Mekhanicheskaya zheltukha opukholevogo geneza: podkhody k mini-invazivnoy dekompressii [Mechanical jaundice of tumor origin: approaches to minimally invasive decompression]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2019;24(2):36-47. Russian.

7. Кит О.Н., Колесников Е.Н., Мезенцев С.С., Снежко А.В. Антеградные операции желчеотведения при механической желтухе // Анналы хирургической гепатологии. 2017. Т. 22, № 2. С. 89–93 / Kit ON, Kolesnikov EN, Mezentsev SS, Snezhko AV. Antegradnye operatsii zhelcheotvedeniya pri mekhanicheskoy zheltukhe [Antegrade bile removal operations for mechanical jaundice]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2017;22(2):89-93. Russian.

8. Котовский А.Е., Глебов К.Г., Дюшева Т.Г., Сюмарева Т.А., Магомедова Б.И. Ретроградное эндопротезирование желчных протоков при доброкачественных заболеваниях органов гепатопанкреатодуоденальной зоны // Анналы хирургической гепатологии. 2019. Т. 24, № 1. С. 61–70 / Kotovskiy AE, Glebov KG, Dyusheva TG, Syumareva TA, Magomedova BI. Retrogradnoe endoprotezirovanie zhelchnykh protokov pri dobrokachestvennykh zabolevaniyakh organov gepatopankreatoduodenal'noy zony [Retrograde replacement of biliary ducts in benign diseases hepatopancreatoduodenal a conflict zone]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2019;24(1):61-70. Russian.

9. Кулезнева Ю.В., Мелехина О.В., Курмансеитова Л.И., Ефанов М.Г., Цвиркун В.В., Алиханов Р.Б., Патрушев П.В. Рентгенхирургические методы лечения рубцовых структур билиодигестивных анастомозов: вопросы для дискуссии // Анналы хирургической гепатологии. 2017. Т. 22, № 3. С. 45–54 / Kulezneva YuV, Melekhina OV, Kurmanseitova LI, Efanov MG, Tsvirkun VV, Alikhanov RB, Patrushev PV. Rentgenkhirurgicheskie metody lecheniya rubtsovykh struktur biliodigestivnykh anastomo-zov: voprosy dlya diskussii [X-ray surgical methods of treatment of cicatricial strictures of biliodigestive anastomoses: questions for discussion]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2017;22(3):45-54. Russian.

10. Охотников О.П., Яковлева М.В., Горбачева О.С. Рентгенохирургические вмешательства при доброкачественных билиарных структурах после холецистэктомии // Анналы хирургической гепатологии. 2019. Т. 24, № 1. С. 83–91 / Okhotnikov OP, Yakovleva MV, Gorbacheva OS. Rentgenokhirurgicheskie vmeshatel'stva pri dobrokachestvennykh biliarnykh strukturakh posle kholetsistitektomii [X-ray surgery for benign biliary structures after cholecystectomy]. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. 2019;24(1):83-91. Russian.

11. Ahn S., Lee Y.S., Lim K.S., Lee J.L. Malignant biliary obstructions: Can we predict immediate post procedural cholangitis after percutaneous biliary drainage? // Support Care Cancer. 2013. Vol. 21, N 9. P. 2321–2326 / Ahn S, Lee YS, Lim KS, Lee JL. Malignant biliary obstructions: Can we predict immediate post procedural cholangitis after percutaneous biliary drainage? Support Care Cancer. 2013;21(9):2321-6.

12. Bakens M., Van Rijssen B., Van Warden V., Besselink M.,

Boerma D., Busch O., Dejong K., Gerhards M., van Hooft J., Kenlemans Y., Klaased., Luyer M., Molenar Q., Oor J., Schoon E., Dorcaratto D., Hogan N.M., Munoz E., Garces M., Limongelli P., Sabater L., Ortega J. Is percutaneous transhepatic biliary drainage better than endoscopic drainage in the management of jaundiced patients awaiting pancreaticoduodenectomy? A systematic review and meta-analysis // J. Vasc. Interv. https://doi.org/10.1016/j.jvir.2017.12.027 / Bakens M, Van Rijssen B, Van Warden V, Besselink M, Boerma D, Busch O, Dejong K, Gerhards M, van Hooft J, Kenlemans Y, Klaased, Luyer M, Molenar Q, Oor J, Schoon E, Dorcaratto D, Hogan NM, Munoz E, Garces M, Limongelli P, Sabater L, Ortega J. Is percutaneous transhepatic biliary drainage better than endoscopic drainage in the management of jaundiced patients awaiting pancreaticoduodenectomy? A systematic review and meta-analysis. J. Vasc. Interv. https://doi.org/10.1016/j.jvir.2017.12.027.

13. Fang Y., Gurussmy K.S., Wang Q., Davidson B.R., Lia H., Xie X., Wang C. Meta – analysis of randomized clinical trials on safety and efficacy of biliary drainage before surgery for obstructive jaundice // Br. J. Surg. 2013. Vol. 100, N 12. P. 1589–1596 / Fang Y, Gurussmy KS, Wang Q, Davidson BR, Lia H, Xie X, Wang C. Meta – analysis of randomized clinical trials on safety and efficacy of biliary drainage before surgery for obstructive jaundice. Br. J. Surg. 2013;100(12):1589-96.

14. Lacono C., Ruzzenente A., Campagnaro T., Bortolasih, Valdegamberi A., Guglielmi A. Roll of preoperative biliary drainage in jaundiced patients who are candidate for pancreaticoduodenectomy or hepatic resection // Ann. Surg. 2013. Vol. 257, N 2. P. 191–204 / Lacono C, Ruzzenente A, Campagnaro T, Bortolasih, Valdegamberi A, Guglielmi A. Roll of preoperative biliary drainage in jaundiced patients who are candidate for pancreaticoduodenectomy or hepatic resection. Ann. Surg. 2013;257(2):191-204.

15. Lai E.C., Lau S.H., Lau W.Y. The current status of preoperative biliary drainage for patients who receive pancreaticoduodenectomy for periampullary carcinoma: Comprehensive https://doi.org/10.1016/J Surgery. 2014/.02.004 / Lai EC, Lau SH, Lau WY. The current status of preoperative biliary drainage for patients who receive pancreaticoduodenectomy for periampullary carcinoma: Comprehensive https://doi.org/10.1016/J Surgery. 2014/.02.004.

16. Leng J.J., Zhang N., Dong J.H. Percutanous transhepatic and endoscopic biliary drainage for malignant biliary tract obstruction: a meta-analysis // World J. Surg. Oncol. 2014. Vol. 120. P. 272 / Leng JJ, Zhang N, Dong JH. Percutanous transhepatic and endoscopic biliary drainage for malignant biliary tract obstruction: a meta-analysis. World J. Surg. Oncol. 2014;120:272.

17. Lidsky M.E., Jarnagin W.R. Surgical management of hilar cholangiocarcinoma at Memorial Sloan Kettering Cancer Center // Ann. Gastroenterol. Surg. 2018. Vol. 2, N 4. P. 304–312 / Lidsky ME, Jarnagin WR. Surgical management of hilar cholangiocarcinoma at Memorial Sloan Kettering Cancer Center. Ann. Gastroenterol. Surg. 2018;2(4):304-12.

18. Moole H., Bechtold M., Puli S.R. Efficacy of preoperative biliary drainage in malignant obstructive jaundice: a meta analysis and systematic review // World J. Surg. Oncol. 2016. Vol. 14, N 7. P. 182 / Moole H, Bechtold M, Puli SR. Efficacy of preoperative biliary drainage in malignant obstructive jaundice: a meta analysis and systematic review. World J. Surg. Oncol. 2016;14(7):182.

19. Prachayakul V., Aswakul P. Endoscopic ultrasound guided biliary drainage as an alternative to percutaneous drainage and surgical bypass // World J. Gastrointest. Endosc. 2015. Vol. 7, N 1. P. 37–44 / Prachayakul V, Aswakul P. Endoscopic ultrasound guided biliary drainage as an alternative to percutaneous drainage and surgical bypass. World J. Gastrointest. Endosc. 2015;7(1):37-44.

20. Rupp C., Bode K., Weiss K.H., Rudolph G., Bergemenn J., Kloeters – Plachky P., Chahoud F., Stremmel W., Gotthardt D.N., Saner P. Microbiological assessment of bile and. Corresponding antibiotic treatment: a stobe – compliant observational study of 1401 endoscopic retrograde cholangiographies // Medicine. 2016. Vol. 95, N10. P. e2390 / Rupp C, Bode K, Weiss KH, Rudolph G, Bergemenn J, Kloeters – Plachky P, Chahoud F, Stremmel W, Gotthardt DN, Saner P. Microbiological assessment of bile and. Corresponding antibiotic treatment: a stobe – compliant observational study of 1401 endoscopic retrograde cholangiographies. Medicine. 2016;95(10):e2390.

21. Sandini M., Honselmann K.C., Birnbaum D.J., Gavazzi F., Chirica M., Wellrer U., Guilbaud T., Bolm L., Angrisani M., Moutardier V., Cereda M., Girard E., Montorsi M., Keck T., Zerbi A., Giannotti bidity after pancreaticoduodenectomy // Does elapsed. 2018. Vol. 268, N5. P. 808–814 / Sandini M, Honselmann KC, Birnbaum DJ, Gavazzi F, Chirica M, Wellrer U, Guilbaud T, Bolm L, Angrisani M, Moutardier V, Cereda M, Girard E, Montorsi M, Keck T, Zerbi A, Giannotti bidity after pancreaticoduodenectomy. Does elapsed 2018;268(5):808-14.

22. Scheufele F., Aichinger L., Jager C., Domir I.E., Scorn S., Sargut M. Erkan M., Kleeff J., Friess H., Ceyhan G.O. Effect of preoperative biliary drain nage on bacterial flora in bile of patients with periampullary cancer // Br. J. Surg. 2017. Vol. 104, N 1. P. 182–188 / Scheufele F, Aichinger L, Jager C, Domir IE, Scorn S, Sargut M, Erkan M, Kleeff J, Friess H, Ceyhan GO. Effect of preoperative biliary drain nage on bacterial flora in bile of patients with periampullary cancer. Br. J. Surg. 2017;104(1):182-8.

23. Steen W., Tseng D., Gouma D.J., de Hingh J., Evaluation of preoperative biliary drainage in patients undergoing pancreaticoduodenectomy for suspected pancreatic or periampullary cancer // JOP. 2018. Vol. 19, N 1 / Steen W, Tseng D, Gouma DJ, de Hingh J, Evaluation of preoperative biliary drainage in patients undergoing pancreaticoduodenectomy for suspected pancreatic or periampullary cancer. JOP. 2018;19(1).

24. Sugiama H., Tsuyuguchi T., Sakai Y., Micata R., Yaquis., Watanabe Y., Sakamoto D., Nakamura M., Sasaki R., Snoo J., Kusakabe Y., Hayachi M., Yokosuka O. Current status of preoperative drainage for distal biliary obstruction // World J. Hepatol. 2015. Vol. 7, N 18. P. 2171–2176 / Sugiama H, Tsuyuguchi T, Sakai Y, Micata R, Yaquis, Watanabe Y, Sakamoto D, Nakamura M, Sasaki R, Snoo J, Kusakabe Y, Hayachi M, Yokosuka O. Current status of preoperative drainage for distal biliary obstruction. World J. Hepatol. 2015;7(18):2171-6.

25. Zhang G.Y., Li W.T., Peng W.J., Li G.D., He X.H., Xu L.C. Clinical outcomes and production of survival following percutaneous biliary drainage for malignant obstructive jaundice // Oncology Letters. 2014. Vol. 7, N 4. P. 1185–1190 / Zhang GY, Li WT, Peng WJ, Li GD, He XH, Xu LC. Clinical outcomes and production of survival following percutaneous biliary drainage for malignant obstructive jaundice. Oncology Letters. 2014;7(4):1185-90.

Библиографическая ссылка:

Мамедова Э.П., Меджидов Р.Т., Курбанисмаилова Р.Р., Насибова У.А. Билиарная декомпрессия: позитивные и негативные стороны // Вестник новых медицинских технологий. 2020. №4. С. 19–24. DOI: 10.24411/1609-2163-2020-16648.

Bibliographic reference:

Mamedova EP, Medzhidov RT, Kurbanismailova RR, Nasibova UA. Biliarnaya dekompressiya: pozitivnye i negativnye storony [Biliary decompression: positive and negative aspects]. Journal of New Medical Technologies. 2020;4:19-24. DOI: 10.24411/1609-2163-2020-16648. Russian.