

ЗНАЧЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ДЕКОМПРЕССИИ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

А.А. Завражнов, А.Ю. Попов, А.Н. Петровский, А.Н. Лищенко, М.И. Быков, П.В. Попов, В.Я. Лищишин

Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского ДЗ Краснодарского края, Краснодар

THE ROLE AND PLACE OF MINI-INVASIVE BILIARY DECOMPRESSION TECHNIQUES IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE

A.A. Zavrzhnov, A.Yu. Popov, A.N. Perovsky, A.N. Lishchenko, M.I. Bykov, P.V. Popov, V.Ya. Lishchishin

Krasnodar Krai Clinical Hospital No. 1 named after Professor S.V.Ochopovsky, Public Healthcare Institution of Krasnodar Krai Healthcare Department, Russia

В статье описан этапный подход в лечении 2190 больных с механической желтухой, основанный на использовании малоинвазивных методик (эндоскопической папиллосфинктеротомии, механической литоэкстракции, назобилиарного дренирования, эндоскопического стентирования, чрескожной чреспеченочной холецисто- и холангиостомии, наружновнутреннего дренирования общего желчного протока, антеградного стентирования). Проведен анализ особенностей применения малоинвазивных методов декомпрессии желчевыводящих путей в зависимости от уровней блока, этиологии механической желтухи и тяжести состояния больных. Представленная хирургическая тактика продемонстрировала свою высокую эффективность, позволив оптимизировать лечебно-диагностический процесс, снизить количество послеоперационных осложнений при антеградных вмешательствах до 4,7%, при эндоскопических — до 2,7% и послеоперационную летальность у больных — до 0,1%.

Ключевые слова:

малоинвазивные методы декомпрессии желчевыводящих путей; чрескожное чреспеченочное дренирование; наружное дренирование; наружновнутреннее дренирование; эндоскопическая папиллосфинктеротомия; назобилиарное дренирование, эндоскопическое стентирование.

The paper describes the treatment of 2190 patients using a staged approach based on mini-invasive techniques such as endoscopic papillosphincterotomy, mechanical lithoextraction, nasobiliary drainage, endoscopic stenting, percutaneous transhepatic cholecysto- and cholangiostomy, external-internal bile duct drainage, antegrade stenting. The specific features of using mini-invasive biliary decompression techniques were assessed taking into consideration the level of obstruction, obstructive jaundice etiology, and patient severity. The described surgical tactics has proved to be highly efficient, optimizing the diagnosis and treatment, reducing postoperative complications to 4.7% after antegrade interventions, and to 2.7% after endoscopic interventions, and decreasing postoperative mortality to 0.1%.

Keywords:

mini-invasive biliary decompression techniques; percutaneous transhepatic drainage; external drainage; external-internal drainage; endoscopic papillosphincterotomy; nasobiliary drainage, endoscopic stenting.

БДА — билиодигестивный анастомоз
 БСДК — большой сосочек двенадцатиперстной кишки
 ДПК — двенадцатиперстная кишка
 ЖВП — желчевыводящие пути
 ЖКБ — желчнокаменная болезнь
 ЛЭ — литоэкстракция
 м.т. — масса тела
 МЖ — механическая желтуха
 МР-ХГ — магнитно-резонансная холангиография

НБД — назобилиарное дренирование
 ОЖП — общий желчный проток
 ПГИ — патогистологическое исследование
 РХПГ — ретроградная холангиопанкреатография
 СКТ — спиральная компьютерная томография
 ФГДС — фиброгастродуоденоскопия
 ЧЧХС — чрескожная чреспеченочная холангиостомия
 ЭПСТ — эндоскопическая папиллосфинктеротомия

ВВЕДЕНИЕ

Лечение больных с механической желтухой (МЖ) доброкачественного генеза и при злокачественных новообразованиях остается актуальной проблемой абдоминальной хирургии [1–4]. Течение МЖ обычно не сопровождается выраженным болевым синдромом, однако нередко осложняется холангитом и (или) развитием печеночно-клеточной недостаточ-

ности. Вследствие этого хирургические вмешательства, выполненные на высоте МЖ, сопровождаются большим числом осложнений, а послеоперационная летальность достигает 15–30%, что в 4 раза выше, чем в тех случаях, когда МЖ удается ликвидировать до операции [5–7].

В настоящее время арсенал хирургических методов коррекции МЖ достаточно велик и включает в себя: эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ); механическую литоэкстракцию (ЛЭ) и (или) литотрипсию; назобилиарное дренирование; эндоскопическое протезирование и стентирование общего желчного протока (ОЖП); чрескожную чреспеченочную холангиостомию (ЧЧХС) и желчного пузыря; лапароскопически-ассистированные и открытые паллиативные и радикальные операции по декомпрессии желчевыводящих путей (ЖВП) [2, 7–10]. У каждого из этих методов имеются свои преимущества и недостатки, начиная от относительной простоты выполнения, минимальной стоимости, низкого уровня послеоперационных осложнений и летальности, заканчивая необходимостью использования дорогостоящего оборудования и расходных материалов [2, 6, 7]. Кроме того, не все вышеперечисленные операции по устранению МЖ являются рутинными и доступными общехирургическим стационарам. Поэтому лечение пациентов с МЖ предпочтительнее проводить в специализированных лечебных учреждениях, где есть возможность применения малоинвазивных эндоскопических и чрескожных чреспеченочных методов декомпрессии ЖВП.

Цель работы: разработать алгоритм применения малоинвазивных методов декомпрессии ЖВП и оценить его эффективность при лечении пациентов с МЖ в условиях многопрофильного хирургического стационара.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование основано на ретроспективном анализе результатов лечения 2190 больных, поступивших с диагнозом МЖ в Краснодарскую краевую клинику № 1 им. проф. С.В. Очаповского (ККБ № 1) с января 2008 г. по июль 2011 г. Мужчин было 766 (35%), женщин — 1424 (65%). Средний возраст мужчин составил $61,4 \pm 1,8$ года, женщин — $56,7 \pm 1,1$ года.

На момент поступления уровень билирубина до 100 мкмоль/л имели 321 пациент (14,7%), от 100 до 200 мкмоль/л — 765 (34,5%), от 200 до 300 мкмоль/л — 607 (27,7%), 300–400 мкмоль/л — 241 (11%), свыше 400 мкмоль/л — 256 больных (11,7%). Средняя продолжительность желтухи у пациентов до поступления в ККБ № 1 составила $16,1 \pm 2,3$ сут.

У 1141 больного (52,1%) МЖ сопровождалась синдромом системной воспалительной реакции, обусловленным холангитом. У 500 больных (22,8%) присутствовали симптомы раковой интоксикации в виде снижения аппетита, значительной потери м.т., выраженной общей слабости.

С направительным диагнозом желчнокаменной болезни (ЖКБ), холедохолитиаза и МЖ поступили 1196 больных (54,6%), с диагнозом опухоли головки поджелудочной железы, дистальной части ОЖП или большого сосочка двенадцатиперстной кишки — БСДК (низкий уровень блока ЖВП) — 572 пациента (26,1%). У 183 больных (8,3%) диагноз направления формулировался как опухоль или стриктура ОЖП и общего печеночного протока (высокий уровень блока ЖВП). У 374 больных (17%) этиология МЖ и уровень блока были неизвестны. Всем больным на догоспитальном этапе производили УЗ-исследование и фиброгастро-дуоденоскопию (ФГДС). В отдельных случаях (у 8 или 0,37% больных) выполняли спиральную компьютер-

ную томографию (СКТ) брюшной полости и магнитно-резонансную холангиографию (МР-ХГ).

До поступления в ККБ № 1 у 46 больных (2,1%) в других лечебных учреждениях была произведена декомпрессия ЖВП (холецистостомия, выполненная путем «открытой» или малоинвазивной операции). Практически все билиарные дренажи функционировали неадекватно и их наличие на тактику дальнейшего лечения больных не влияло.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Всем пациентам с МЖ в течение первых суток после поступления в ККБ № 1, в зависимости от выявленного по данным УЗ-исследования и СКТ уровня блока и его предполагаемой причины, в качестве первого этапа хирургического лечения выполняли либо эндоскопическое транспапиллярное, либо чрескожное антеградное вмешательство на ЖВП. Дальнейшая тактика определялась адекватностью произведенной декомпрессии, причиной блока и тяжестью состояния больного.

У 1515 больных (65,1%) на основании неинвазивных методов исследования выявлен «низкий» блок ЖВП (терминальный отдел ОЖП или БСДК), что послужило показанием для проведения эндоскопического обследования. В 908 случаях (59,9%) — (как правило, при холедохолитиазе) диагностическая дуоденоскопия переходила в лечебную, завершившись ЭПСТ и ЛЭ, с окончательным устранением причины МЖ. При этом у 542 больных (35,2%) имел место изолированный холедохолитиаз (после ранее выполненной холецистэктомии). В 224 случаях (14,8,2%) холедохолитиаз сочетался с холецистолитиазом и хроническим холециститом. В последующем 189 больным (12,5%) после снижения уровня билирубина в одну госпитализацию была выполнена лапароскопическая холецистэктомия. В связи с медленной динамикой нормализации содержания билирубина в крови и наличием тяжелых сопутствующих заболеваний 35 больных (2,3%) были переведены в лечебные учреждения по месту жительства с рекомендациями планового оперативного лечения не ранее, чем через 1 месяц. У 97 больных (6,4%) вследствие множественного холедохолитиаза потребовались повторные эндоскопические ЛЭ. В 45 случаях (3%) попытки эндоскопического вмешательства были безуспешны, в связи с чем этим больным для купирования МЖ произведена ЧЧХС. Из них 30 больных (2%) с тяжелыми сопутствующими заболеваниями были выписаны на амбулаторное лечение, а 15 больным (1%) произведена открытая (10) и лапароскопическая (5) холецистэктомия с холедохолитотомией.

У 564 больных (37,2%) при проведении дуоденоскопии и ретроградной холангиопанкреатографии (РХПГ) были обнаружены неопластические изменения в области БСДК и нижней трети ОЖП. В этих случаях ЭПСТ дополнялась браш-биопсией измененной ткани. По результатам гистологического исследования у 404 больных (26,7%) был выявлен доброкачественный характер трансформаций БСДК (папиллит, аденома). С целью оптимизации снижения уровня билирубина 44 больным (7,8%) из этой группы дополнительно было выполнено эндоскопическое назобилиарное дренирование или после получения результатов патогистологического исследования (ПГИ) эндоскопическое стентирование ОЖП пластиковым стентом (21 больной — 3,7%). После нормализации показателей били-

рубина 347 больных (22,9%) были выписаны, а 57 пациентам (3,8%) в связи с холецистолитиазом произведена лапароскопическая холецистэктомия. В течение 6 мес с явлениями рецидива МЖ обратились 12 больных (2,1%). Им выполнена повторная ЭПСТ с браш-биопсией зоны стриктуры. Во всех случаях МЖ была устранена и злокачественный рост исключен.

У 160 больных (28,4%), по данным гистологического исследования, была получена злокачественная ткань из области БСДК. В 127 случаях (79,3%) ЭПСТ позволила добиться адекватного снижения билирубинемии. У 33 больных (20,7%) дополнительно потребовалось выполнение ЧЧХС. При четкой эндоскопической визуализации опухоли БСДК стентирование общего желчного протока или назобилиарное дренирование не производили. Этим пациентам в последующем произведена либо хирургическая операция — панкреатодуоденальная резекция — 42 пациента (26,3%), наложение билиодигестивного анастомоза (БДА) — 14 пациентов (8,6%), либо ретроградное эндоскопическое стентирование ОЖП — 104 больных (65,1%).

У 43 пациентов (2,8%), по данным РХПГ, была диагностирована доброкачественная стриктура (частичная или полная) нижней и (или) средней трети ОЖП. В 16 случаях (37,2%) стриктура ОЖП носила ятрогенный характер (повреждение ОЖП во время холецистэктомии). Этим больным после наружной декомпрессии ЖВП и нормализации уровня билирубина крови произведено наложение БДА (холедохоэнтероанастомоза).

У 27 пациентов (62,8%) причиной МЖ служил хронический панкреатит. В дальнейшем, по мере купирования гипербилирубинемии и стихания воспаления в поджелудочной железе 24 больным (88,9%) из этой группы выполнены резекционные и дренирующие операции на поджелудочной железе.

После РХПГ и ЭПСТ у 41 больного (2,7%) из 1515 мы наблюдали осложнения: гиперамилаземия и (или) острый панкреатит — 11 пациентов (0,7%); кишечное кровотечение из БСДК — 9 пациентов (0,5%); ретродуоденальная перфорация стенки двенадцатиперстной кишки (ДПК) — 3 больных (0,2%); вклинение эндоскопической корзины с конкрементом — 6 больных (0,4%); инфекционные осложнения — 12 больных (0,8%) — таблица. Среди инфекционных осложнений в послеоперационном периоде в 11 случаях (0,7%) отмечено прогрессирование явлений холангита (с инфекционно-токсическим шоком у 1 пациента) и в 1 случае — формирование инфицированной биломы брюшной полости. У 2 больных (0,1%) молниеносное течение острого панкреатита и тяжелого сепсиса привело к смертельному исходу. Кишечные кровотечения не носили угрожающего характера и, как правило, останавливались эндоскопическими и консервативными методами (8 или 0,5% больных). Лишь в одном случае были выполнены лапаротомия, дуоденотомия и прошивание кровоточащего сосуда. Перфорации стенки ДПК лечили консервативными и малоинвазивными методами. У 2 больных для удаления вклиненной эндоскопической корзины пришлось выполнить лапаротомию. В 4 случаях (0,3%) корзина удалена эндоскопически.

Осложнения после эндоскопического назобилиарного дренирования и ретроградного стентирования ОЖП отмечены у 6 больных (0,4%) в виде миграции дренажа или стента. В 2 случаях произведено назобилиарное редренирование и в 4 случаях — замена стента на наружный дренаж.

Антеградное наружное дренирование ЖВП под ультразвуковым и рентгеновским контролем (ЧЧХС) как первичное вмешательство по поводу МЖ произведено 675 больным (29%), у которых в ходе обследования выявлен блок верхней трети ОЖП или имел место гистологически установленный диагноз злокачественного заболевания головки поджелудочной железы и БСДК. В эту же группу были включены 126 больных (5,4%) с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, которым наружное или наружно-внутреннее дренирование ЖВП произведено как единственный и окончательный метод оперативного вмешательства. В случаях неоперабельности больных из-за распространенности опухолевого процесса мы стремились к выполнению первичного стентирования или протезирования ОЖП (25 или 9,8% наблюдений). Если опухоль была операбельной и у больных отсутствовали тяжелые сопутствующие заболевания, выполняли ЧЧХС (524 или 77,6% наблюдений) с последующим оперативным вмешательством, которое осуществляли вторым этапом. Отказ от преодоления зоны опухолевой стриктуры стентом/протезом в этой группе пациентов позволил провести предоперационную подготовку в более короткий срок ($p < 0,05$), а также предотвратить такие осложнения, как диссеминация опухоли, острый панкреатит, холангит, кишечное кровотечение и гемобилия. В 74 случаях (11%) произведено наружно-внутреннее дренирование с последующим антеградным стентированием в 27 случаях (1,2%). Раздельная холангиостомия (двух и более внутрипеченочных протоков) выполнена как единственно возможный метод билиарной декомпрессии у 36 пациентов (1,6%) с опухолью Клатскина и гепатоцеллюлярной карциномой.

В общем итоге антеградное вмешательство (наружная холедохо- или холангиостомия) как этапный или как окончательный метод лечения было произведено у 792 больных (34%). Среди них у 612 пациентов (77,3%) дренирование ЖВП сделано однократно, у 63 (8%) — дважды, у 7 (0,9%) — трижды и у 2 (0,3%) — четырежды. Повторные дренирования ЖВП были связаны с инкрустацией дренажей солями желчи и рецидивом МЖ. Потери желчи возмещали путем ее возврата в кишечник через назодуоденальный зонд.

Холецистостомия под ультразвуковым и рентгеновским контролем как малоэффективный метод декомпрессии ЖВП в наших наблюдениях не использовалась. Не обеспечивала в полной мере адекватного наружного желчеоттока и холецистостома, наложенная у 46 больных (2%) до поступления в ККБ № 1.

Осложнения при антеградных вмешательствах развились у 32 больных (4,7%) из 675 (см. таблицу): внутрибрюшное кровотечение — 1 случай (0,2%); миграция дренажа — 4 случая (0,6%); миграция стента — 2 случая (0,3%), острый панкреатит и гиперамилаземия без клинических проявлений — у 26 больных (3,9%). У 1 больного (0,2%) после выпадения дренажа из наружной холангиостомы развился желчный перитонит, потребовавший лапаротомии, санации брюшной полости и наружного дренирования ОЖП. На фоне прогрессирующей печеночно-почечной недостаточности в течение 1-х суток после проведенного наружного дренирования умер 1 больной.

Второй этап оперативного лечения у 142 больных (6,1%) с установленным диагнозом злокачественного новообразования после снижения гипербилирубинемии (в среднем до 32 ± 12 мкмоль/л) включал: панк-

Таблица

Послеоперационные осложнения и летальность при лечении пациентов с механической желтухой

Виды малоинвазивных вмешательств	Всего выполнено	Осложнения							Летальность
		Кровотечение (внутрибрюшное/кишечное)	Миграция дренажа, стента, зонда	Билома, желчный затек	Острый панкреатит	Перитонит	Холангит	Несостоятельность билиодигестивных анастомозов	
Наружное дренирование ЖВП под УЗ- и R-контролем	763	1	4	–	–	1	–	–	1
Наружновнутреннее дренирование ЖВП под УЗ- и R-контролем	74	–	–	–	26	–	–	–	–
Антеградное стентирование под R-контролем	61	–	2	–	0	–	4	–	–
ЭПТ, РХПГ, МЛЭ	908	6	6	–	11	–	12	–	2
ЭПТ, РХПГ, стентирование, НБД	148	–	–	–	–	–	–	–	–
ЭПТ, браш-биопсия	576	2	–	–	–	–	–	–	–
Всего	2530 (100%)	9 (0,4%)	12 (0,5%)	–	37 (1,5%)	1 (0,04%)	16 (0,6%)	–	3 (0,1%)

Примечания: ЖВП – желчевыводящие пути; МЛЭ – механическая литоэкстракция; НБД – назобилиарное дренирование; РХПГ – ретроградная холангиопанкреатография; УЗ-контроль – ультразвуковой контроль; ЭПТ – эндоскопическая папиллосфинктеротомия; R-контроль – рентген-контроль

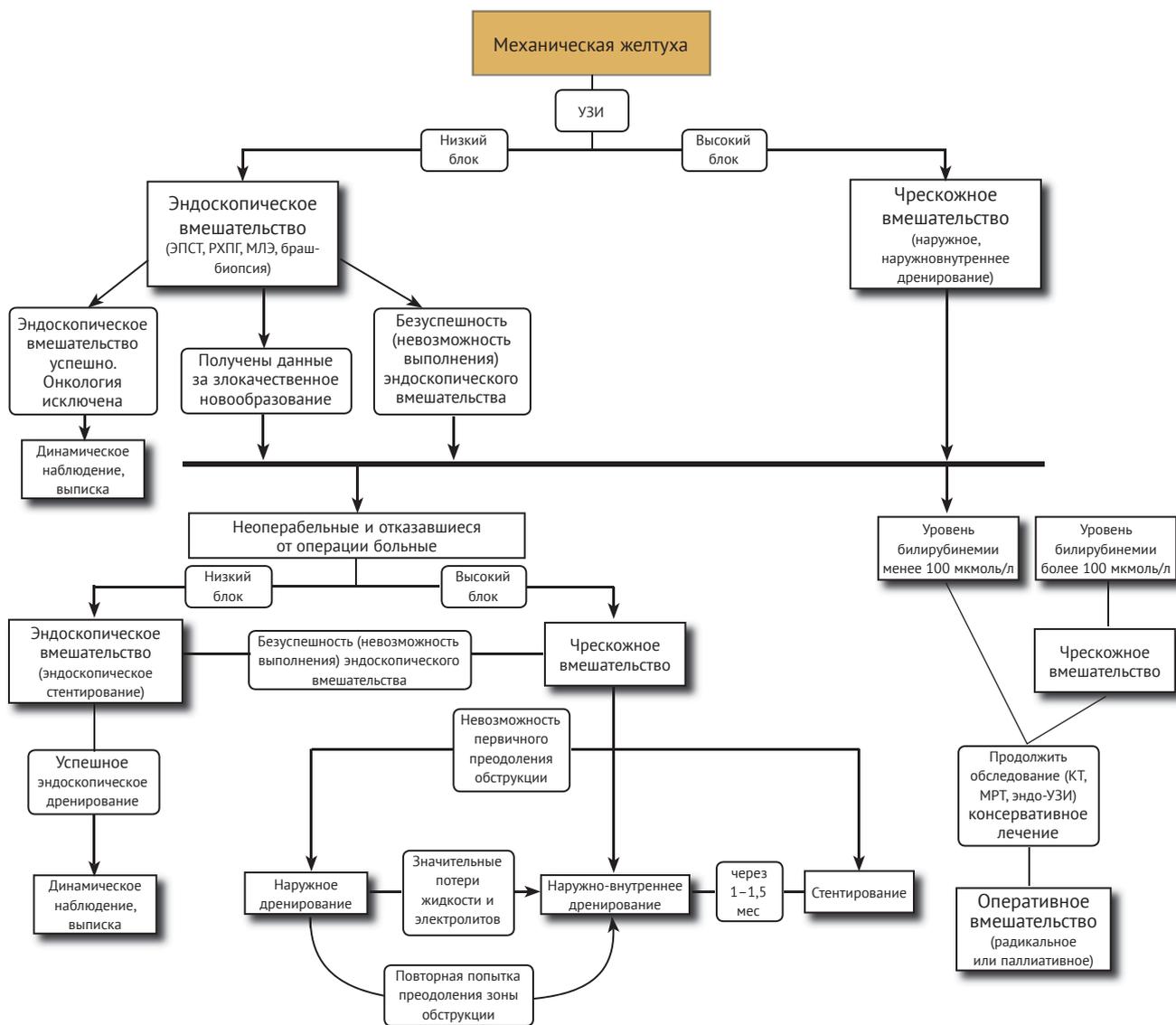


Рисунок. Алгоритм применения малоинвазивных методов декомпрессии ЖВП у пациентов с механической желтухой (схема)
 Примечания: КТ – компьютерная томография; МЛЭ – механическая литоэкстракция; МРТ – магнитно-резонансная томография; РХПГ – ретроградная холангиопанкреатография; УЗИ – ультразвуковое исследование; ЭПТ – эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

реатодуоденальную резекцию (56 больных — 39,5 %), различные резекции печени (5 больных — 3,5%) и наложение билиодигестивных анастомозов (81 больной — 57%). Осложнения после второго этапа оперативного лечения МЖ наблюдали у 29 больных (20,4%): острый панкреатит культи поджелудочной железы — 6 случаев (20,7%); несостоятельность панкреатоэнтеро- и панкреатогастроанастомозов — 8 (27,6%), внутрибрюшное кровотечение — 1 (3,4%); образование подпеченочной биломы — 2 случая (6,9%). Летальность в этой группе больных составила 27,6% (8 больных).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенный опыт лечения пациентов с МЖ показывает преимущества двухэтапного подхода. На первом этапе выполняется временная наружная или внутренняя декомпрессия ЖВП, а вторым этапом при плановой операции устраняется причина, вызвавшая МЖ. При этом явными преимуществами обладают малоинвазивные эндоскопические и чрескожные чреспеченочные методы желчеотведения, дифферен-

цированная схема использования которых предложена на рисунке. При общей высокой эффективности применение этих методов у больных с МЖ позволяет снизить частоту послеоперационных осложнений и уровень послеоперационной летальности до 3,3% и 0,1%, соответственно (4,7 и 0,2% — при проведении антеградных вмешательств и 2,7 и 0,1% — при эндоскопических вмешательствах).

Первичная ЭПСТ является методом выбора декомпрессии ЖВП у больных с низким уровнем блока доброкачественной природы. При злокачественном поражении органов гепатопанкреатобилиарной зоны в случае операбельной опухоли первым этапом лечения МЖ лучше выполнять ЧЧХС с последующим радикальным оперативным вмешательством. Стентирование/протезирование, а также наружно-внутреннее дренирование ЖВП как методы, улучшающие качество жизни, лучше использовать у неоперабельных онкологических пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ившин, В.Г.* Чрескожные диагностические и лечебные вмешательства у больных механической желтухой: дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2001. — 185 с.
2. *Шаповальянц, С.Г., Ардасенов, Т.Б., Федоров, Е.Д. [и др.]* Хирургическая тактика лечения холедохолитиаза, осложненного механической желтухой, у больных с измененной анатомией билиодуоденальной области // Хирургия. — 2011. — № 10. — С. 35–38.
3. *García-Cano, J., González Martín, J.A., Morillas Ariño, M.J. [et al.]* Outcomes of bile duct drainage by means of ERCP in geriatric patients // Rev Esp Enferm Dig. — 2007. — Vol. 99, № 8. — P. 451–456.
4. *George, C., Byass, O.R., Cast, J.E.* Interventional radiology in the management of malignant biliary obstruction // World J Gastrointest Oncol. — 2010. — Vol. 2, № 3. — P. 146–150.
5. *Майстренко, Н.А., Стукалов, В.В., Прядко, А.С. [и др.]* Диагностика и лечение синдрома механической желтухи доброкачественного генеза // Анналы хирургической гепатологии. — 2011. — №3. — С. 26–34.
6. *Cove, A.M., Brown, K.T.* Palliative percutaneous drainage in malignant biliary obstruction. Part 1: indications and preprocedure evaluation // J. Support Oncol. — 2006. — Vol. 4, № 6. — P. 269–273.
7. *Covey, A.M., Brown, K.T.* Palliative percutaneous drainage in malignant biliary obstruction. Part 2: Mechanisms and postprocedure management // J. Support Oncol. — 2006. — Vol. 4, № 7. — P. 329–335.
8. *Земляной, В.П., Непомнящая, С.Л., Рыбкин, А.К.* Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза // Практическая онкология. — 2004. — Т. 5, № 2. — С. 85–93.
9. *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.
10. *Wiedmann, M., Dietrich, A., Mössner, J. [et al.]* Combined percutaneous transhepatic biliary drainage with port implantation for management of patients with malignant biliary obstruction // GastrointestEndosc. — 2004. — Vol. 60, № 1. — P. 117–120.

Поступила 19.06.2012

Контактная информация:
Завражнов Анатолий Анатольевич, д.м.н.
 заместитель главного врача по хирургической помощи
 Краевой клинической больницы №1
 им. проф. С.В. Очаповского»
 e-mail: zaa.70@mail.ru