

Желчные пути

DOI: 10.16931/1995-5464.2016455-62

Выбор способа хирургической декомпрессии желчных путей при нерезектабельных опухолях билиопанкреатодуоденальной зоны

Барванян Г.М.

ГБУЗ РК «Коми республиканская больница»; 167004, г. Сыктывкар, ул. Пушкина, д. 114, Российская Федерация

Цель. Улучшение результатов паллиативного хирургического лечения механической желтухи опухолевого генеза оптимизацией выбора способа желчеотводящей операции при дистальном блоке.

Материал и методы. В основной группе 80 больным преимущественно выполнены холедоходигестивные соустья. Операцией выбора при этом была холедохоеюностомия. Холецистодигестивные соустья выполняли только при невозможности формирования анастомоза с общим желчным протоком. В группе сравнения у 92 больных вид билиодигестивного соустья определялся возможностями хирурга. Холецистодигестивные анастомозы в этой группе применяли в том числе при возможности использования общего желчного протока для внутреннего желчеотведения.

Результаты. В основной группе холедоходигестивные соустья сформированы в 63 (78,8%) наблюдениях, группе сравнения – в 34 (37%; $p < 0,001$). Чаще выполняли холедохоеюностомию: в 48 (60%) и 20 (21,7%) наблюдениях соответственно ($p < 0,001$). Холецистодигестивные анастомозы в основной группе выполнили лишь в 6 (7,5%) наблюдениях при невозможности включения общего желчного протока в билиодигестивное соустье, что значительно меньше, чем в группе сравнения – 44 (47,8%; $p < 0,001$). В основной группе отмечено 19 (23,8%) осложнений, в группе сравнения 22 (23,9%; $p = 0,87$), летальных исходов было 7 (8,8%) и 11 (12%) соответственно ($p = 0,67$). При анализе отдаленных результатов в основной группе значительно реже отмечали рецидив желтухи, потребовавший повторного желчеотведения, – 1 наблюдение по сравнению с 8 в контрольной группе ($p = 0,029$). В группе сравнения 6 наблюдений рецидива желтухи отмечены после формирования холецистодигестивных соустьев. При изучении качества жизни по опроснику EORTC QLQ-C30 в группе сравнения значительно чаще отмечены тошнота и рвота ($30,8 \pm 17,5$ и $40,6 \pm 21,3$ соответственно; $p = 0,012$). Также в группе сравнения чаще отмечали зуд ($9,5 \pm 1$ и $8 \pm 2,6$ соответственно; $p = 0,018$) по визуально-аналоговой шкале.

Заключение. Операцией выбора считаем наложение холедохоеюноанастомоза, который надежно разгружает желчные протоки и обеспечивает лучшее качество жизни. Менее эффективные виды желчеотводящих операций, в том числе холецистодигестивные соустья, следует применять, когда они являются единственно возможным вмешательством.

Ключевые слова: печень, желчные протоки, механическая желтуха, нерезектабельная опухоль, декомпрессия, отдаленные результаты, качество жизни.

Choice of Palliative Surgical Biliary Decompression for Inoperable Biliopancreatoduodenal Tumors

Barvanyan G.M.

GBUZ of Komi Republic «Komi Republican Hospital»; 114, Pushkin str., Syktyvkar, 167004, Russian Federation

Aim. To improve the results of palliative surgical treatment of malignant obstructive jaundice by selection of optimal biliary decompression in distal obstruction.

Material and Methods. In the main group ($n = 80$) choledochojejunostomy was predominantly performed. Gallbladder bypass was used only if choledochodigestive anastomosis was impossible. In the comparison group ($n = 92$) the method of biliary decompression was determined by surgeon's preferences. Herewith cholecystodigestive anastomosis was also applied in cases when common bile duct bypass was possible.

Results. Choledochodigestive anastomoses were made in 63 (78.8%) and 34 (37%) cases in both groups respectively ($p < 0.001$). Herewith choledochojejunostomy was performed in 48 (60%) cases in the main group and in 20 (21.7%) patients in the comparison group ($p < 0.001$). Cholecystodigestive anastomosis was applied significantly less frequently in the main group than in the comparison group (7.5% vs 47.8%, $p < 0.001$). Morbidity and mortality rates were comparable in both groups: 23.8% vs 23.9% ($p = 0.87$) and 8.8% vs 12% ($p = 0.67$) respectively. In remote postoperative period recurrent jaundice followed by reoperation developed in 1 patient of the main group and in 8 cases of the comparison group ($p = 0.029$). In 6 patients of the comparison group jaundice was observed after cholecystodigestive anastomosis. Patients of the comparison group had nausea and vomiting more frequently according to EORTC QLQ-

C30 questionnaire (40.6 ± 21.3 vs 30.8 ± 17.5 , $p = 0.012$). Itching (8 ± 2.6 vs 9.5 ± 1 , $p = 0.018$) was also more frequent in the comparison group by the visual-analogue scale.

Conclusion. Choledochojejunostomy is advisable for adequate biliary decompression that provides better quality of life. Less efficient operations including cholecystodigestive anastomosis should be applied if other methods are impossible.

Key words: liver, bile ducts, obstructive jaundice, unresectable tumor, decompression, long-term results, quality of life.

● Введение

Механическая желтуха (МЖ) является первым и зачастую поздним симптомом злокачественных заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ) [1–3]. При МЖ применяют традиционные хирургические операции и миниинвазивные методы, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки [4–7]. Одним из аргументов в пользу миниинвазивных методов считают меньшее по сравнению с хирургическим вмешательством число осложнений и летальность [8–10]. В то же время в ряде последних исследований показано, что между двумя способами декомпрессии желчных путей при опухолях ГПДЗ нет существенных различий по частоте осложнений и летальности [11, 12], при этом рекомендуют шире применять хирургическую декомпрессию желчных протоков при паллиативном лечении опухолей ГПДЗ [9, 13, 14]. Следует также отметить приверженность отечественных хирургов при дистальном опухолевом блоке общего желчного протока (ОЖП) осуществлять декомпрессию желчных путей внутренним дренированием [15]. Несмотря на почти вековую историю применения хирургических методов билиарной декомпрессии, до сих пор продолжаются дискуссии об оптимальной операции желчеотведения [16, 17].

Цель исследования – улучшение результатов паллиативного хирургического лечения при МЖ опухолевого генеза оптимизацией выбора способа желчеотводящей операции при дистальном блоке.

● Материал и методы

С 2004 по 2014 г. 172 пациента перенесли паллиативную хирургическую операцию по поводу МЖ при нерезектабельных опухолях органов ГПДЗ. Выделены 2 группы больных. В основной группе было 80 пациентов, в группе сравнения – 92.

Методом выбора в основной группе больных являлось формирование соустья “бок в бок” или “конец в бок” между ОЖП и петлей тощей

кишки длиной 50–60 см, выделенной по Ру, – холедохоеюностомия (ХЕА). При технических трудностях (глубокое подпеченочное пространство, риск натяжения Ру-петли) использовали увеличенный желчный пузырь в качестве “вставки” между ОЖП и тощей кишкой – холедохолецистоеюноанастомоз. Создаем соустье между ОЖП и шейкой желчного пузыря, затем – между дном желчного пузыря и тощей кишкой (рисунок).

При невозможности выделить Ру-петлю достаточной длины (короткая и малоподвижная брыжейка тонкой кишки) и использовать желчный пузырь (холецистэктомия в анамнезе, внутрипеченочное расположение, желчнокаменная болезнь, воспалительные изменения) формируем холедоходуоденоанастомоз (ХДА). Важным условием для формирования ХДА является отсутствие прорастания двенадцатиперстной кишки (ДПК) опухолью и возможность широкой мобилизации по Кохеру. Предпочтение отдаем ХДА по Финстереру. При хорошей мобилизации ДПК метод позволяет создать соустье как можно дальше от опухоли.

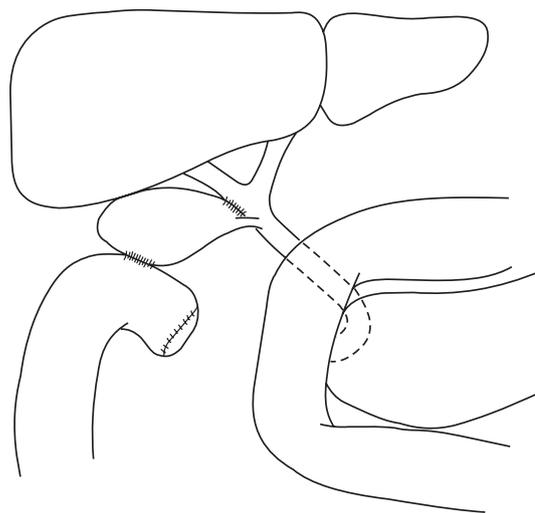


Схема холедохолецистоеюноанастомоза.

Барванян Георгий Михайлович – канд. мед. наук, заведующий хирургическим отделением ГБУЗ РК “Коми республиканская больница”.

Для корреспонденции: Барванян Георгий Михайлович – 167004, г. Сыктывкар, ул. Пушкина, д. 118/1, кв. 313. Тел.: 8-8212-42-60-94; 8-912-862-60-94 (моб.). E-mail: bgmee07@yandex.ru

Barvanyan Georgy Mikhailovich – Cand. of Med. Sci., Head of the Surgical Department of Komi Republican Hospital.

For correspondence: Barvanyan Georgy Mihailovich – 118/1, Pushkin str., 313, Syktyvkar, 167004, Russian Federation. Phone: 8-8212-42-60-94; 8-912-862-60-94 (mob.). E-mail: bgmee07@yandex.ru

При выраженной сосудистой сети в проекции печеночно-двенадцатиперстной связки (портально-анастомозы при сдавлении воротной вены), малоподвижной ДПК вследствие прорастания кишки опухолью выполняем холецистоюностомию на длинной петле с межкишечным соустьем по Брауну. В такой же ситуации при канцероматозе брюшины, метастазах в корень брыжейки, ввиду чего тонкая кишка становится малоподвижной, применяем холецистогастростомию.

При планировании холецистодигестивных анастомозов выполняли интраоперационную холецистохолангиографию или учитывали результаты предоперационной МР-холангиографии. Желчный пузырь использовали для желчеотведения при наличии интактного отдела ОЖП от устья пузырного протока до опухоли протяженностью не менее 1 см. При вовлечении печеночно-двенадцатиперстной связки в опухолевый конгломерат на большом протяжении (как правило, с прорастанием пузырного протока) выполняли ХЕА на сменном чреспеченочном дренаже (СЧПД). При возможности выделения “площадки” общего печеночного протока в воротах печени, не затронутой опухолевым инфильтратом, каркасный СЧПД применяли для профилактики возможной опухолевой стриктуры анастомоза. Также ХЕА на СЧПД применяли при распространении опухолевого процесса до ворот печени, если удалось идентифицировать ОЖП и пройти бужом за долевые протоки. При невозможности идентифицировать и (или) реканализовать ОЖП и безуспешной попытке до операции или технической недоступности чрескожного чреспеченочного дренирования желчных протоков формировали гепатодигестивные соустья.

В группе сравнения вид билиодигестивного соустья определялся предпочтением хирурга. Холецистодигестивные соустья применяли в том числе и при возможности использования ОЖП для внутреннего желчеотведения.

Для оценки корректности модели исследования проведен сравнительный анализ двух групп по количественным и качественным признакам. Проведен анализ характера оперативных вмешательств, объема выполненных гемотрансфузий, осложнений и летальных исходов. Изучены отдаленные результаты в группах: повторные госпи-

тализации по поводу рецидива желтухи, проведенные при этом вмешательства, и качество жизни пациентов по опроснику EORTC QLQ-C30 и визуально-аналоговой шкале (оценка интенсивности зуда). Для анализа статистической значимости различий между группами и признаков в группах с учетом числа объектов по каждому признаку применяли непараметрические методы – тест Манна–Уитни и χ^2 с поправкой Йейтса. Статистически достоверными различия считали при уровне значимости $p < 0,05$.

● Результаты

Возраст больных основной группы варьировал от 38 до 86 лет (средний возраст – $62,3 \pm 10,7$ года), группы сравнения – от 31 года до 88 лет (средний возраст – $64 \pm 11,6$ года) ($U = 3317$, $p = 0,27$). В основной группе было 39 женщин, 41 мужчина, в группе сравнения – соответственно 40 и 52. Клиническая характеристика пациентов представлена в табл. 1.

В основной группе размеры опухоли периапулярной зоны по данным интраоперационной ревизии оказались больше, чем в группе сравнения. По остальным параметрам различий между группами нет. В табл. 2 представлены данные по выполненным вмешательствам и ближайшие результаты.

В группу “ХЕА” вошли ХЕА по Ру, ХЕА на длинной петле с соустьем по Брауну, холедохохолецистоеюноанастомозы и ХЕА по Ру на СЧПД. В группу холецистодигестивных соустьев включили анастомозы желчного пузыря с желудком, тощей кишкой и ДПК. В группу “другие операции внутреннего желчеотведения” вошли гепатодигестивные соустья, наружное дренирование ОЖП, холецистостомия, иссечение опухоли большого сосочка ДПК.

В основной группе чаще выполнены ХЕА, а в группе сравнения – холецистодигестивные соустья, из них 36 (81,8%) холецистогастростомий. По числу осложнений и летальных исходов различий между группами не выявлено.

Гемотрансфузия выполнена 19 пациентам основной группы и 26 больным группы сравнения (23,8 и 28,3% соответственно; $\chi^2 = 0,45$; $p = 0,50$). Различий по объему гемотрансфузии в группах не получено. Средний объем перелитой эритроцитарной массы составил в основной группе

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов

Параметр	Основная группа	Группа сравнения	U	p
Продолжительность желтухи, дни	13,2 (от 7 до 19)	10,9 (от 5 до 15)	4233	0,064
Уровень билирубина при поступлении, ммоль/л	250,3 (от 134 до 356)	225,3 (от 154 до 286)	3913	0,47
Размер опухоли, см	6,3 (от 5 до 7,5)	5,6 (от 5 до 6)	3380	0,02*
Размеры ОЖП, мм	17,7 (от 15 до 20)	18 (от 15 до 20)	2384	0,68

Примечание: * – $p < 0,05$; в скобках указана интерквартильная широта (интервал между 25-м и 75-м процентилями).

Таблица 2. Характер выполненных вмешательств и ближайшие результаты

Параметр	Основная группа	Группа сравнения	χ^2	<i>p</i>
Число ХЕА, абс. (%)	48 (60)	20 (21,7)	26,2	<0,001
Число ХДА, абс. (%)	15 (18,8)	14 (15,2)	0,2	0,66
Число холедоходигестивных соустьев, абс. (%)	63 (78,8)	34 (37)	30,39	<0,001
Число холецистодигестивных соустьев, абс. (%)	6 (7,5)	44 (47,8)	31,26	<0,001
Число других операций внутреннего желчеотведения, абс. (%)	11 (13,8)	14 (15,2)	0,07	0,79
Число осложнений, абс. (%)	19 (23,8)	22 (23,9)	0,02	0,87
Средний уровень билирубина при выписке, ммоль/л	77 (24–85)	66,5 (26–69)	3813	0,58
Число летальных исходов, абс. (%)	7 (8,8)	11 (12)	0,19	0,67

Таблица 3. Результаты изучения качества жизни

Шкала EORTC QLQ-C30	Основная группа	Группа сравнения	<i>U</i>	<i>p</i>
Физическое функционирование	51,1 ± 17,5	51,8 ± 18,7	628	0,74
Рольное функционирование	34,6 ± 25,2	38,3 ± 29,1	626	0,76
Познавательное функционирование	60 ± 19,5	61,1 ± 24,5	648	0,57
Эмоциональное функционирование	43,8 ± 22,6	49,9 ± 19,2	717	0,07
Социальное функционирование	30,1 ± 29,8	36,7 ± 29,5	648	0,57
Усталость	60,6 ± 17,1	60,4 ± 22,2	675	0,38
Тошнота/рвота	30,8 ± 17,5	40,6 ± 21,3	812	0,012*
Боль	70 ± 22,1	60 ± 26,3	452	0,08
Одышка	26,7 ± 18,8	25,5 ± 18,9	464	0,11
Бессонница	41,7 ± 22,3	40 ± 23,9	595	0,95
Снижение аппетита	46,7 ± 24,8	55,6 ± 30,8	704	0,22
Запоры	40 ± 37,1	23,3 ± 30,5	479	0,15
Диарея	17,5 ± 23,9	24,4 ± 26,2	671	0,40
Финансовые трудности	27,5 ± 27,1	18,8 ± 25,8	452	0,08
Общее состояние здоровья	24,6 ± 22,3	23,9 ± 18,5	638	0,65
Зуд	9,5 ± 1	8 ± 2,6	0,018*	

Примечание: * – $p < 0,05$.

202 мл (0–250 мл), в группе сравнения – 281 мл (0–500 мл; $U = 3549$; $p = 0,69$).

В отдаленном периоде удалось проследить судьбу 62 (77,5%) больных основной группы и 50 (54,4%) больных группы сравнения. Изучены наблюдения повторной госпитализации по поводу рецидива желтухи и повторных вмешательств. В основной группе рецидив желтухи отмечен в 1 наблюдении, в группе сравнения – в 8 ($\chi^2 = 4,78$; $p = 0,029$). В основной группе рецидив желтухи наступил после формирования ХЕА при раке дистальной трети ОЖП. При повторной операции выполнена реканализация соустья, проведен СЧПД. В группе сравнения в 2 наблюдениях рецидив желтухи отмечен после формирования ХДА. В 1 наблюдении выполнено чрескожное чреспеченочное дренирование. Второй пациент поступил через 14 мес после формирования ХДА с желтухой и гнойным холангитом, обусловленным дуоденобилиарным рефлюксом. При повторном вмешательстве выявлен стеноз просвета ДПК ниже ХДА, причем проходимость соустья была хорошей. После гастроэнтеростомии холангит регрессировал. В 6 наблюдениях рецидив желтухи отмечен после формирования холе-

цистодигестивных соустьев. Четверо из них поступили в септическом состоянии вследствие гнойного холецистохолангита. В 3 наблюдениях выполнен ХЕА, в 1 – ХДА и в 1 – дренирование ОЖП по Вишневскому. В 2 наблюдениях (ХЕА и ХДА) желчеотводящие соустья дополнены гастроэнтеростомией. Одна больная с выраженным зудом после холецистогастростомии отказалась от операции и выехала на лечение за пределы региона.

Результаты анализа качества жизни в группах по опроснику EORTC QLQ-C30 и зуда по визуально-аналоговой шкале представлены в табл. 3. Возрастание числового значения визуально-аналоговой шкалы соответствует убыванию интенсивности симптома.

● Обсуждение

Правильный выбор способа внутреннего желчеотведения во многом определяет качество жизни больных после паллиативных хирургических операций. Считаем ошибочным утверждение о “лучшем” билиодигестивном соустье. Выбор способа билиодигестивного анастомоза зависит от конкретной операционной ситуации,

а именно возможности включения в соустье сегментов желчевыводящих протоков и верхних отделов пищеварительного тракта [18, 19].

В основной группе чаще применяли холедоходигестивные соустья, при этом число ХДА в группах не различается (15 и 14, $p = 0,66$). В основной группе больше выполнено ХЕА – 48 (60%) по сравнению с 20 (21,7%) в группе сравнения ($p < 0,001$). Преимуществом ХЕА является возможность формирования соустья близко к воротам печени, что является гарантией прорастания анастомоза опухолью [20]. Также при ХЕА отсутствует дигестивно-билиарный рефлюкс [21]. В то же время недостатками ХЕА считают технические трудности выполнения, большее число осложнений и высокую летальность [20, 22]. Показания к ХДА в разработанном алгоритме выбора желчеотводящей операции сужены. Основным условием безопасного формирования ХДА считаем возможность широкой мобилизации ДПК по Кохеру, что зачастую невозможно вследствие ограниченной подвижности кишки при нерезектабельных опухолях ГПДЗ [19, 20]. Более того, при технических трудностях подведения тощей кишки к ОЖП в качестве альтернативы ХДА в 3 наблюдениях использовали желчный пузырь в качестве “вставки” в холедохоюнальное соустье. В литературе обнаружена лишь 1 публикация, в которой описан хороший результат применения холедохохолестеоюнального соустья [23]. Холестодигестивные соустья в основной группе выполнили лишь в 6 (7,5%) наблюдениях при невозможности включения ОЖП в билиодигестивное соустье, что значимо меньше, чем в группе сравнения – 44 (47,8%; $p < 0,001$). Несмотря на то что технически более сложный ХЕА был методом выбора в основной группе, число осложнений (19 по сравнению с 22 в группе сравнения; $p = 0,87$) и летальных исходов (7 и 11 в группе сравнения; $p = 0,67$) в анализируемых группах не различается.

При анализе отдаленных результатов в основной группе отмечен 1 рецидив желтухи, потребовавший повторного желчеотведения ($p = 0,029$). В группе сравнения в 6 из 8 наблюдений рецидив желтухи отмечен после формирования холестодигестивных соустьев. Четверо больных госпитализированы в септическом состоянии вследствие сужения соустья и развития гнойного холестохолангита. При изучении качества жизни в группе сравнения значимо чаще отмечены тошнота и рвота ($30,8 \pm 17,5$ и $40,6 \pm 21,3$ соответственно; $p = 0,012$) по опроснику EORTC QLQ-C30. Преобладание этих симптомов считаем следствием неоправданно частого применения в группе сравнения холестодигестивного анастомоза, одним из недостатков которого является развитие щелочного гастрита. Также после холестодигестивных соустьев нередко развивается стеноз анастомоза, первым симптомом которого является кожный зуд, который чаще выявляли в группе сравнения ($9,5 \pm 1$ против $8 \pm 2,6$ при $p = 0,018$) по визуально-аналоговой шкале.

дигестивных соустьев нередко развивается стеноз анастомоза, первым симптомом которого является кожный зуд, который чаще выявляли в группе сравнения ($9,5 \pm 1$ против $8 \pm 2,6$ при $p = 0,018$) по визуально-аналоговой шкале.

В целом в основной группе, пациентам которой чаще выполняли более сложные желчеотводящие вмешательства, получены лучшие отдаленные результаты. При этом число осложнений и летальность непосредственно после вмешательств оказались одинаковыми в обеих группах. Полученные результаты подтверждают правильность преимущественного применения холедоходигестивных соустьев в основной группе, что согласуется с данными других авторов [15, 19, 20, 24–26]. Одной из причин частого применения холестодигестивных соустьев считают простоту их выполнения [25, 26]. Также холестодигестивное соустье является практически безальтернативным методом желчеотводящей операции в эндоскопической хирургии [26]. Тем не менее считаем, что показания к формированию холестодигестивного соустья должны быть ограничены теми клиническими ситуациями, при которых ОЖП невозможно использовать. Из других желчеотводящих операций выделим гепатодигестивные соустья, которые применены в обеих группах в 7 наблюдениях. Операция выполнена при невозможности идентифицировать ОЖП в опухолевом конгломерате печеночно-двенадцатиперстной связки. Как правило, при раке органов ГПДЗ это местнораспространенный опухолевый процесс с вовлечением печеночно-двенадцатиперстной связки или с метастазами в лимфоузлы ворот печени и печень. Основным показанием к гепатодигестивному соустью считаем кожный зуд при предшествующей безуспешной попытке применения миниинвазивных методов декомпрессии желчных протоков или их технической недоступности. В основной группе холестодигестивные соустья и гепатодигестивные соустья в обеих группах применяли, как правило, при прогнозируемой продолжительности жизни 3–6 мес. Считаем, что при выборе указанных методов билиарной декомпрессии небольшая продолжительность жизни не является определяющим фактором. Часто в подобных ситуациях выявляют обширный опухолевый процесс с вовлечением корня брыжейки или печеночно-двенадцатиперстной связки, нередко с канцероматозом и отдаленными метастазами. Очевидно, что продолжительность жизни при этом невелика.

● Заключение

Проведенное исследование подтверждает преимущество холедоходигестивного анастомоза, который надежно разгружает желчные протоки и обеспечивает лучшее качество жизни.

Несмотря на техническую сложность, операцией выбора считаем соустья между ОЖП и тощей кишкой. По мере ухудшения интраоперационной ситуации и возникновения проблем с включением ОЖП в соустье применяем другие, менее эффективные виды желчеотводящих операций, которые в этих условиях являются единственно возможным вмешательством. Полученные результаты подтверждают обоснованность пошагового алгоритма выбора способа декомпрессии желчных протоков при заболеваниях органов ГПДЗ, который реализован в основной группе.

● Список литературы

1. Долгушин Б.И., Патютко Ю.И., Нечипай А.М., Кукушкин А.В. Антеградные эндобилиарные вмешательства в онкологии. М., 2005. 175 с.
2. Кубачев К.Г., Борисов А.Е., Изудинов А.С., Хромов В.В., Сагитова Д.С. Выбор способа дренирования желчных протоков при механической желтухе опухолевого генеза. *Анналы хирургической гепатологии*. 2009; 14 (3): 56–62.
3. Smigielski J., Piskorz L., Wawrzycki M., Kutwin L., Misiak P., Brocki M. Assessment of quality of life in patients with non-operated pancreatic cancer after videothoroscopic splanchnicectomy. *Wideochir. Inne Tech. Maloinwazyjne*. 2011; 6 (3): 132–137. doi: 10.5114/witm.2011.24690.
4. Борисов А.Е. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей. В 2-х томах, Т. 1. СПб.: Скифия, 2003. 488 с.
5. Руководство по хирургии желчных путей. Под ред. Гальперина Э.И., Ветшева П.С. 2-е изд. М.: Видар-М, 2009. 568 с.
6. Жерлов Г.К., Карпович А.В., Зыков Д.В., Красноперов А.В., Демаков М.В. Арефлюксный гепатикоэнтероанастомоз при раке внепеченочных желчных протоков и головки поджелудочной железы. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2009; 3: 17–22.
7. Kim E.H., Kim H.J., Oh H.C., Lee K.H., Jung J.Y., Kim S., Lee S.S., Seo D.W., Kim M.H., Lee S.K. The usefulness of percutaneous transhepatic cholangioscopy for identifying malignancies in distal common corrected bile duct strictures. *J. Korean Med. Sci*. 2008; 23 (4): 579–585. doi: 10.3346/jkms.2008.23.4.579.
8. Гвоздев А.А., Чигирев В.А., Гусев Д.В. Сравнительная оценка результатов хирургического и эндоскопического лечения механической желтухи опухолевой природы. Тезисы докладов XX Юбилейного Международного конгресса хирургов-гепатологов стран СНГ. Донецк, 18–20 сентября 2013 г. С. 227.
9. Boulay B.R., Parepally M. Managing malignant biliary obstruction in pancreas cancer: Choosing the appropriate strategy. *World J. Gastroenterol*. 2014; 20 (28): 9345–9353. doi: 10.3748/wjg.v20.i28.9345.
10. Jianfeng Y.U., Jianyu H.O., Dongfang W.U., Lang H. Retrospective evaluation of endoscopic stenting of combined malignant common bile duct and gastric outlet-duodenum obstructions. *Exp. Ther. Med*. 2014; 8 (4): 1173–1177. doi: 10.3892/etm.2014.1899.
11. Hwang S.I., Kim H.O., Son B.H., Yoo C.H., Kim H., Shin J.H. Surgical palliation of unresectable pancreatic head cancer in elderly patients. *World J. Gastroenterol*. 2009; 15 (8): 978–982. doi: 10.3748/wjg.15.978.

12. Scott E.N., Garcea G., Doucas H., Steward W.P., Dennison A.R., Berry D.P. Surgical bypass vs. endoscopic stenting for pancreatic ductal adenocarcinoma. *HPB*. 2009; 11 (2): 118–124. doi: 10.1111/j.1477-2574.2008.00015.x.
13. Buxbaum J.L., Biggins S.W., Bagatelos K.C., Inadomi J.M., Ostroff J.W. Inoperable pancreatic cancer patients who have prolonged survival exhibit an increased risk of cholangitis. *JOP*. 2011; 12 (4): 377–383.
14. Gouma D.J. Stent versus surgery. *HPB*. 2007; 9 (6): 408–413. doi: 10.1080/13651820701729986.
15. Данилов М.В., Глабай В.П., Кустов А.Е., Гаврилин А.В., Пономарев В.Г., Матвеева Г.К., Саидов С.С. Хирургическое лечение больных механической желтухой опухолевой этиологии. *Анналы хирургической гепатологии*. 1997; 2: 110–116.
16. Гальперин Э.И., Дедерер Ю.М. Нестандартные ситуации при операциях на печени и желчных путях. М.: Медицина, 1987. 335 с.
17. Карпачев А.А., Прокофьева А.В. Сравнительная характеристика различных видов билиодигестивных анастомозов при паллиативном хирургическом лечении рака панкреатодуоденальной зоны. *Фундаментальные исследования*. 2007; 2: 82–84.
18. Земляной В.П., Непомнящая С.Л., Рыбкин А.К. Билиарная декомпрессия при механической желтухе опухолевого генеза. *Практическая онкология*. 2004; 5 (2): 85–93.
19. Vogt D.P., Hermann R.E. Choledochoduodenostomy, choledochojejunostomy or sphincteroplasty for biliary and pancreatic disease. *Ann. Surg*. 1981; 193 (2): 161–168.
20. Karapanos K., Nomikos I.N. Current surgical aspects of palliative treatment for unresectable pancreatic cancer. *Cancers*. 2011; 3 (1): 636–651. doi: 10.3390/cancers3010636.
21. Патютко Ю.И., Котельников А.Г., Долгушин Б.И., Виршке Э.Р., Кукушкин А.В., Михайлов М.М., Косырев В.Ю. Желчеотведение при механической желтухе опухолевого происхождения. IV Российская онкологическая конференция. М., 2000. С. 74–79.
22. Stefanini P., Carboni M., Patrassi N., Basoli A., de Bernardinis G., Negro P. Roux-en-Y hepaticojejunostomy: A reappraisal of its indications and results. *Ann. Surg*. 1975; 181 (20): 213–219.
23. Gani J., Lewis K. Hepaticocholecystoenterostomy as an alternative to hepaticojejunostomy for biliary bypass. *Ann. R. Coll. Surg. Engl*. 2012; 94 (7): 472–475. doi: 10.1308/003588412X13171221592294.
24. Huggett M.T., Ghaneh P., Pereira S.P. Drainage and bypass procedures for palliation of malignant diseases of the upper gastrointestinal tract. *Clin. Oncol. (R. Coll. Radiol.)*. 2010; 22 (9): 755–763. doi: 10.1016/j.clon.2010.08.001.
25. Ubhi C.S., Doran J. Palliation for carcinoma of head of pancreas. *Ann. R. Coll. Surg. Engl*. 1986; 68 (3): 159–161.
26. Urbach D.R., Bell C.M., Swanstrom L.L., Hansen P.D. Cohort study of surgical bypass to the gallbladder or bile duct for the palliation of jaundice due to pancreatic cancer. *Ann. Surg*. 2003; 273 (1): 86–93.

● References

1. Dolgushin B.I., Patyutko Yu.I., Nechipay A.M., Kukushkin A.V. *Antegradnye jendobiliarnye vmeshatel'stva v onkologii* [Antegrade endobiliary interventions in oncology]. Moscow, 2005. 175 p. (In Russian)
2. Kubachev K.G., Borisov A.E., Isudinov A.S., Khromov V.V., Sagitova D.S. Choice of bile duct decompression in malignant

- obstructive jaundice. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2009; 14 (3): 56–62. (In Russian)
3. Smigielski J., Piskorz L., Wawrzycki M., Kutwin L., Misiak P., Brocki M. Assessment of quality of life in patients with non-operated pancreatic cancer after videothoroscopic splanchnicectomy. *Wideochir. Inne Tech. Maloinwazyjne*. 2011; 6 (3): 132–137. doi: 10.5114/wiitm.2011.24690.
 4. Borisov A.E. *Rukovodstvo pokhirurgii pecheni i zhelchevyvodjashhih putej* [Guidelines for liver and biliary surgery]. In 2 volumes, Volume 1. St. Petersburg: Skifija, 2003. 488 p. (In Russian)
 5. *Rukovodstvo po khirurgii zhelchnyh putej* [Guidelines for biliary tract surgery] 2-e izd. Ed. Galperin E.I., Vetshev P.S. Moscow: Vidar-M., 2009. 568 p. (In Russian)
 6. Zherlov G.K., Karpovich A.V., Zykov D.V., Krasnoperov A.V., Demakov M.V. Antireflux hepaticojejunostomy in treatment of extrahepatic bile ducts and pancreatic head cancer. *Khirurgiya (Moscow)*. 2009; 3: 17–22. (In Russian)
 7. Kim E.H., Kim H.J., Oh H.C., Lee K.H., Jung J.Y., Kim S., Lee S.S., Seo D.W., Kim M.H., Lee S.K. The usefulness of percutaneous transhepatic cholangioscopy for identifying malignancies in distal common corrected bile duct strictures. *J. Korean Med. Sci*. 2008; 23 (4): 579–585. doi: 10.3346/jkms.2008.23.4.579.
 8. Gvozdev A.A., Chigirev V.A., Gusev D.V. *Sravnitel'naja ocenka rezul'tatov hirurgicheskogo i jendoskopicheskogo lechenija mehanicheskoy zheltuhi opuholevoj prirody* [Comparative evaluation of surgical and endoscopic treatment of malignant obstructive jaundice]. Report of the twentieth Anniversary of the International Congress of surgeons-hepatologists of CIS countries. Donetsk, 18–20 September, 2013. P. 227. (In Russian)
 9. Boulay B.R., Parepally M. Managing malignant biliary obstruction in pancreas cancer: Choosing the appropriate strategy. *World J. Gastroenterol*. 2014; 20 (28): 9345–9353. doi: 10.3748/wjg.v20.i28.9345.
 10. Jianfeng Y.U., Jianyu H.O., Dongfang W.U., Lang H. Retrospective evaluation of endoscopic stenting of combined malignant common bile duct and gastric outlet-duodenum obstructions. *Exp. Ther. Med*. 2014; 8 (4): 1173–1177. doi: 10.3892/etm.2014.1899.
 11. Hwang S.I., Kim H.O., Son B.H., Yoo C.H., Kim H., Shin J.H. Surgical palliation of unresectable pancreatic head cancer in elderly patients. *World J. Gastroenterol*. 2009; 15 (8): 978–982. doi: 10.3748/wjg.15.978.
 12. Scott E.N., Garcea G., Doucas H., Steward W.P., Dennison A.R., Berry D.P. Surgical bypass vs. endoscopic stenting for pancreatic ductal adenocarcinoma. *HPB*. 2009; 11 (2): 118–124. doi: 10.1111/j.1477-2574.2008.00015.x.
 13. Buxbaum J.L., Biggins S.W., Bagatelos K.C., Inadomi J.M., Ostroff J.W. Inoperable pancreatic cancer patients who have prolonged survival exhibit an increased risk of cholangitis. *JOP*. 2011; 12 (4): 377–383.
 14. Gouma D.J. Stent versus surgery. *HPB*. 2007; 9 (6): 408–413. doi: 10.1080/13651820701729986.
 15. Danilov M.V., Glabay V.P., Kustov A.E., Gavrilin A.V., Ponomarev V.G., Matveeva G.K., Saidov S.S. Surgical treatment of malignant obstructive jaundice. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 1997; 2: 110–116. (In Russian)
 16. Galperin E.I., Dederer Yu.M. *Nestandartnye situacii pri operacijah na pecheni i zhelchnyh putjah* [Nonstandard situations during liver and biliary operations]. Moscow: Publishing House Medicine, 1987. 335 p. (In Russian)
 17. Karpachev A.A., Prokof'yeva A.V. Comparative characteristics of different biliodigestive anastomoses in palliative surgical treatment of pancreaticoduodenal area cancer. *Fundamentalnye issledovaniya*. 2007; 2: 82–84. (In Russian)
 18. Zemlyanoy V.P., Nepomnyashchaya S.L., Rybkin A.K. Biliary decompression in malignant obstructive jaundice. *Prakticheskaja onkologija*. 2004; 5 (2): 85–93. (In Russian)
 19. Vogt D.P., Hermann R.E. Choledochoduodenostomy, choledochojejunostomy or sphincteroplasty for biliary and pancreatic disease. *Ann. Surg*. 1981; 193 (2): 161–168.
 20. Karapanos K., Nomikos I.N. Current surgical aspects of palliative treatment for unresectable pancreatic cancer. *Cancers*. 2011; 3 (1): 636–651. doi: 10.3390/cancers3010636.
 21. Patyutko Yu.I., Kotelnikov A.G., Dolgushin B.I., Virshke E.R., Kukushkin A.V., Mikhaylov M.M., Kosyrev V.Yu. *Zhelchotvedenie pri mehanicheskoy zheltuhe opuholevogo proishozhdenija* [Bile duct decompression in malignant obstructive jaundice]. IV Russian Oncological Conference. Moscow, 2000. P. 74–79. (In Russian)
 22. Stefanini P., Carboni M., Patrassi N., Basoli A., de Bernardinis G., Negro P. Roux-en-Y hepaticojejunostomy: A reappraisal of its indications and results. *Ann. Surg*. 1975; 181 (20): 213–219.
 23. Gani J., Lewis K. Hepaticocholecystoenterostomy as an alternative to hepaticojejunostomy for biliary bypass. *Ann. R. Coll. Surg. Engl*. 2012; 94 (7): 472–475. doi: 10.1308/003588412X13171221592294.
 24. Huggett M.T., Ghaneh P., Pereira S.P. Drainage and bypass procedures for palliation of malignant diseases of the upper gastrointestinal tract. *Clin. Oncol. (R. Coll. Radiol.)*. 2010; 22 (9): 755–763. doi: 10.1016/j.clon.2010.08.001.
 25. Ubhi C.S., Doran J. Palliation for carcinoma of head of pancreas. *Ann. R. Coll. Surg. Engl*. 1986; 68 (3): 159–161.
 26. Urbach D.R., Bell C.M., Swanstrom L.L., Hansen P.D. Cohort study of surgical bypass to the gallbladder or bile duct for the palliation of jaundice due to pancreatic cancer. *Ann. Surg*. 2003; 273 (1): 86–93.

Статья поступила в редакцию журнала 22.02.2016.

Received 22 February 2016.

Комментарий к статье Барваняна Г.М.

“Выбор способа хирургической декомпрессии желчных путей при нерезектабельных опухолях гепатопанкреатодуоденальной зоны”

Работа Г.М. Барваняна посвящена актуальной проблеме гепатобилиарной хирургии – выбору оптимального способа декомпрессии желчевыводящих протоков в случаях опухолевой желтухи с дистальным блоком общего желчного протока и невозможности выполнения радикальной операции. Сопоставляя различные варианты наложения традиционных билиодигестивных соустьев, автор справедливо подтверждает известные преимущества холедохоеюностомии в сравнении с холедоходуоденостомией и холецистоеюностомией. При этом отмечено, что в основной группе и группе сравнения гемотрансфузия потребовалась в 23,8 и 28,3% случаев, осложнения развивались в 23,8 и 23,9% наблюдений, а летальность составила 8,8 и 12% соответственно.

В связи с вышеизложенным важно отметить, что оперативные вмешательства у этой тяжелой

категории больных на высоте желтухи даже в паллиативном варианте давно признаются большинством авторов весьма рискованными, связанными со значительным числом осложнений и немалой летальностью, что и подтверждают материалы статьи. Поэтому улучшение результатов лечения этих пациентов многие специалисты связывают с внедрением в клиническую практику миниинвазивных шадящих технологий в различных вариантах и модификациях ретроградного (трансдуоденального, транспиллярного) и антеградного (чрескожного под УЗ- и РТВ-наведением) исполнения. Этому вопросу в последние годы посвящены многочисленные публикации, диссертационные работы, материалы соответствующих научных форумов.

**Заслуженный врач Российской Федерации,
профессор П.С. Ветшев**