Печень и желчные пути

DOI: 10.16931/1995-5464.2015337-46

Роль и место миниинвазивных дренирующих вмешательств в лечении заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны у больных пожилого и старческого возраста

Кабанов М.Ю.^{1,2}, Яковлева Д.М.^{1,2}, Семенцов К.В.^{1,3}, Горшенин Т.Л.^{1,3},
Рыбаков С.М.¹, Аксенова Т.Е.¹, Яковлева И.А.¹, Краденов А.В.²

¹ СПбГБУЗ «Госпиталь для ветеранов войн»; 193079, Санкт-Петербург, ул. Народная, д. 21, корп. 2, Российская Федерация

² Кафедра факультетской хирургии им. А.А. Русанова Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета; 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, д. 2, Российская Федерация

³ Кафедра общей хирургии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова; 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41, Российская Федерация

Цель. Оценка и улучшение результатов лечения пациентов пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов гепатопанкреатодуоденальной зоны.

Материал и методы. Первым этапом по поводу механической желтухи 193 больным выполнено 221 миниинвазивное дренирующее вмешательство. На втором этапе гастропанкреатодуоденальную резекцию выполнили 4 больным, билиодигестивный анастомоз — 27, чрескожное чреспеченочное эндопротезирование — 28, антеградное стентирование нитиноловыми стентами — 12, эндоскопическое стентирование — 6. После эндоскопической литэкстракции холецистэктомия, холедохолитотомия из минидоступа выполнены 7 пациентам, традиционное вмешательство — 3.

Результаты. Осложнений на первом этапе лечения было 72: 44 при чрескожных и 28 при эндоскопических вмешательствах. Наиболее частым в группе онкологических больных был холангит, при доброкачественных заболеваниях — кровотечение из большого сосочка двенадцатиперстной кишки после папиллотомии. Летальных исходов после миниинвазивных вмешательств было 10 (4,8%). Общее число летальных исходов — 42 (20,3%). Общая частота послеоперационных осложнений 1-го и 2-го этапов лечения у онкологических больных составила 34,3% ($n = 32$).

Заключение. Чрескожные и эндоскопические методы декомпрессии билиарного тракта являются эффективными методами при механической желтухе у пациентов пожилого и старческого возраста. При отсутствии внутрипеченочной гипертензии необходимо отдавать предпочтение чрескожной чреспеченочной холецистостомии. У пациентов с высоким анестезиологическим риском в качестве окончательного метода следует рекомендовать стентирование или эндопротезирование внепеченочных желчных протоков. Для профилактики послеоперационного панкреатита при опухолевых поражениях внепеченочных желчных протоков и интактной зоне большого сосочка двенадцатиперстной кишки показана чрескожная чреспеченочная наружная холангиостомия с реканализацией зоны стриктуры и установкой дистального сегмента дренажа проксимальнее большого сосочка. Применение нитиноловых стентов показано пациентам с опухолевым поражением средней и проксимальной трети общего желчного протока.

Ключевые слова: механическая желтуха, желчные протоки, миниинвазивные технологии, дренирование, чрескожная холангиостомия, эндоскопическое стентирование, эндопротезирование.

Role and Place of Minimally Invasive Interventions in Treatment of Hepatopancreatoduodenal Diseases in Elderly Patients

Kabanov M.Yu.^{1,2}, Yakovleva D.M.^{1,2}, Sementsov K.V.^{1,3}, Gorshenin T.L.^{1,3},
Rybakov S.M.¹, Aksenova T.E.¹, Yakovleva I.A.¹, Kradenov A.V.²

¹ Hospital for War Veterans, St. Petersburg; 21/2, Narodnaya str., St. Petersburg, 193079, Russian Federation

² A.A. Rusanov Chair of Faculty Surgery, St. Petersburg State Pediatric Medical University; 2, Litovskaya str., St. Petersburg, 194100, Russian Federation

³ Department of General Surgery, North West State Medical University; 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, 191015, Russian Federation

Aim. To estimate and improve outcomes in elderly patients with hepatopancreatoduodenal diseases.

Material and Methods. 221 minimally invasive drainage interventions were performed as the first stage of treatment in 193 patients with obstructive jaundice. At the second stage pancreatoduodenectomy was performed in 4 patients, biliodigestive anastomosis — in 27, percutaneous transhepatic endoprosthesis — in 28, antegrade stenting with nitinol stents — in 12, endoscopic stenting — in 6 cases. After endoscopic lithoextraction cholecystectomy, choledocholithotomy via minimal access was performed in 7 patients, through laparotomy — in 3 cases.

Results. There were 72 complications at the first stage of treatment, 44 in percutaneous group and 28 in endoscopic interventions. In group of cancer patients cholangitis was the most common, in case of benign diseases — bleeding from the papilla after papillotomy. 10 (4.8%) deaths were observed after minimally invasive interventions. Total number of deaths — 42 patients (20.3%). Overall incidence of postoperative complications at both stages of treatment in cancer patients was 34.3% (32 patients).

Conclusion. Percutaneous and endoscopic methods of biliary tract decompression is effective treatment of obstructive jaundice in elderly patients. Percutaneous transhepatic cholecystostomy is preferred in absence of intrahepatic hypertension. In high risk patients stenting or extrahepatic biliary endoprosthesis are recommended as a final treatment. Percutaneous transhepatic cholangiostomy with stricture recanalization and placement of distal drainage proximal to papilla is indicated to prevent postoperative pancreatitis in case of extrahepatic bile ducts cancer and intact area of papilla. The use of nitinol stents is indicated in patients with neoplastic lesion of middle and proximal third of common bile duct.

Key words: obstructive jaundice, bile ducts, minimally invasive techniques, drainage, percutaneous transhepatic cholangiostomy, endoscopic stenting, endoprosthesis.

● Введение

Гепатобилиарная хирургия и медицина находятся в динамическом развитии за счет знаний, открытий и инноваций. Развитие билиарной хирургии, создание нового медицинского оборудования не только позволили сделать качественный скачок в диагностике заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны (ГПДЗ), но и привели к изменению тактики лечения больных

с заболеваниями печени, желчных путей и поджелудочной железы. В настоящее время гепатобилиарному хирургу приходится сталкиваться с такими проблемами, как соблюдение междисциплинарного подхода и работа в тесном контакте с онкологом, эндоскопистом, гастроэнтерологом, специалистом по эндоваскулярной диагностике и лечению и патоморфологом [1].

Кабанов Максим Юрьевич — доктор мед. наук, профессор, начальник СПбГБУЗ “Госпиталь для ветеранов войн”, профессор кафедры факультетской хирургии им. А.А. Русанова Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. **Яковлева Диана Михайловна** — канд. мед. наук, врач-хирург СПбГБУЗ “Госпиталь для ветеранов войн”, доцент кафедры факультетской хирургии им. А.А. Русанова Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета. **Семенов Константин Валерьевич** — канд. мед. наук, заведующий 21-м хирургическим отделением СПбГБУЗ “Госпиталь для ветеранов войн”, ассистент кафедры общей хирургии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. **Горшенин Тимофей Леонидович** — канд. мед. наук, заведующий хирургическим отделением СПбГБУЗ “Госпиталь для ветеранов войн”, доцент кафедры общей хирургии Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. **Рыбаков Сергей Михайлович** — заслуженный врач РФ, заместитель начальника госпиталя по хирургии СПбГБУЗ “Госпиталь для ветеранов войн”. **Аксенова Татьяна Евгеньевна** — врач-эндоскопист СПбГБУЗ “Госпиталь для ветеранов войн”. **Яковлева Инна Анатольевна** — заведующая эндоскопическим отделением СПбГБУЗ “Госпиталь для ветеранов войн”. **Краденов Алексей Владимирович** — ассистент кафедры факультетской хирургии им. А.А. Русанова Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Для корреспонденции: Яковлева Диана Михайловна — 192238, Санкт-Петербург, ул. Бухарестская, д. 92, кв. 73. Тел.: 8-911-197-76-30. E-mail: yakovleva_d@mail.ru

Kabanov Maksim Yurjevich — Doct. of Med. Sci., Professor, Head of St. Petersburg Hospital for War Veterans, Professor of A.A. Rusanov Chair of Faculty Surgery, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg. **Yakovleva Diana Michaylovna** — Cand. of Med. Sci., Surgeon at the St. Petersburg Hospital for War Veterans; Associate Professor of A.A. Rusanov Chair of Faculty Surgery, St. Petersburg State Pediatric Medical University, St. Petersburg. **Sementsov Konstantin Valerjevich** — Cand. of Med. Sci., Head of Surgical Department № 21 of St. Petersburg Hospital for War Veterans; Assistant at the Chair of General Surgery, I.I. Mechnikov North West State Medical University. **Gorshenin Timofey Leonidovich** — Cand. of Med. Sci., Head of Surgical Department of St. Petersburg Hospital for War Veterans; Associate Professor of Chair of General Surgery, I.I. Mechnikov North West State Medical University. **Rybakov Sergey Michaylovich** — Honored Doctor of the Russian Federation, Deputy Head for Surgery at St. Petersburg Hospital for War Veterans. **Aksenova Tatiyana Evgenjevna** — Endoscopist at the St. Petersburg Hospital for War Veterans. **Yakovleva Inna Anatoljevna** — Head of Endoscopic Department at the St. Petersburg Hospital for War Veterans. **Kradenov Alexey Vladimirovich** — Cand. of Med. Sci., Assistant of A.A. Rusanov Chair of Faculty Surgery, St. Petersburg State Pediatric Medical University.

For correspondence: Yakovleva Diana Mikchailovna — 3, Bukharetskaya str., Saint-Petersburg, 192238, Russian Federation. Phone: 8-911-197-76-30. E-mail: yakovleva_d@mail.ru

В настоящее время частота воспалительных и опухолевых заболеваний органов ГПДЗ, вызывающих механическую желтуху, продолжает увеличиваться и в развитых европейских странах составляет 12 на 100 000 населения, в России — 9 [2]. Частота холелитиаза в промышленно развитых странах составляет 10–15% среди заболеваний органов пищеварительной системы. Частота холелитиаза у лиц пожилого и старческого возраста достигает 50%. Опухоли ГПДЗ составляют 15% всех злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта, и частота имеет тенденцию к увеличению [3].

Правильность выбора метода лечения, объема и вида хирургического вмешательства у больных с механической желтухой определяется своевременностью точного топического диагноза и оценкой распространенности процесса [4]. Дифференциальная диагностика причин механической желтухи трудна ввиду сходности их симптомокомплекса [5–8].

На этапе оказания экстренной помощи вне зависимости от причины обструкции основной задачей лечения является декомпрессия билиарного тракта [9]. Однако операции, выполненные на фоне длительно существующей механической желтухи, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста, имеющих тяжелую соматическую патологию, сопровождаются осложнениями в 16–43% наблюдений, а летальность составляет 9–33%, достигая среди срочно оперированных больных старше 60 лет 36–45% [10–14]. Высокий уровень послеоперационной летальности от печеночной недостаточности во многом объясняется несоответствием между компенсаторными возможностями печени и тяжестью оперативного вмешательства, в особенности у лиц старшей возрастной группы [15]. На протяжении многих лет хирурги прилагают усилия по оказанию более эффективной помощи этой категории больных [16, 17]. Общеизвестно, что в условиях обструкции желчных путей, холангита и печеночной недостаточности на первом этапе необходимо выполнять дренирующие вмешательства [16, 18–24]. В связи с этим для экстренного разрешения желтухи миниинвазивные вмешательства следует считать оптимальными для оказания хирургической помощи данной категории больных.

Цель исследования: анализ результатов лечения пациентов пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов ГПДЗ в зависимости от этиологии, клинических проявлений и степени компенсации сопутствующих заболеваний.

● Материал и методы

С 2009 по 2014 г. помощь была оказана 193 пациентам с механической желтухой. Причиной желтухи у 11 пациентов был рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДПК), рак желч-

ного пузыря — у 5, внепеченочных желчевыводящих протоков — у 21, поджелудочной железы — у 48, вторичное поражение лимфатических узлов печеночно-двенадцатиперстной связки — у 17, доброкачественные стриктуры желчных протоков — у 16, холедохолитиаз — у 72, панкреатит — у 3 больных. Средний возраст больных составил 81 год. Исходный уровень билирубина сыворотки крови составил в среднем 216 мкмоль/л. При обследовании применяли ультразвуковое исследование (УЗИ), трепан-биопсию под контролем УЗИ, эзофагогастродуоденоскопию, компьютерную томографию с контрастным усилением, магнитно-резонансную холангиопанкреатографию, эндоскопическое УЗИ в сочетании с тонкоигольной аспирационной биопсией, исследование онкомаркеров СА 19.9 и РЭА. Учитывая возраст больных и сопутствующие заболевания, основные методы обследования по показаниям дополняли исследованием функции внешнего дыхания, эхокардиографией, тропониновым и прокальцитониневым тестами.

О выборе хирургической тактики, сроках выполнения и объеме оперативного вмешательства при механической желтухе у пациентов пожилого и старческого возраста продолжают дискуссии. Как правило, при заболеваниях органов ГПДЗ у лиц старшей возрастной группы речь идет о паллиативных и симптоматических оперативных вмешательствах. Особенности больных данной категории являются либо незначительная гипербилирубинемия, либо выраженная гипербилирубинемия, сопровождающаяся печеночной недостаточностью тяжелой степени и, как результат, выраженной коагулопатией. У первой группы пациентов возникают технические сложности при выполнении билиарного дренирования, вторая — нуждается в длительной предоперационной подготовке и коррекции системных нарушений.

Отмечено, что у пациентов пожилого и старческого возраста внутripеченочная билиарная гипертензия развивается крайне медленно, что связано с фиброзными или цирротическими изменениями паренхимы печени. При расширении долевых протоков до 7–8 мм средний уровень билирубина составил 380 мкмоль/л. Сопутствующие заболевания, обуславливающие высокий риск операций, регистрируются у 80–100% больных. При этом каждый третий пациент имеет 2–5 сопутствующих заболеваний. Считаем, что абсолютными противопоказаниями как для чрескожных, так и для эндоскопических методов являются некорректируемая коагулопатия и технические сложности. Для чрескожной чреспеченочной холангиостомии (ЧЧХС) противопоказаниями являются особенности расположения питающих сосудов, обширное метастатическое поражение печени и цирроз печени класса С

Таблица 1. Распределение пациентов по видам первичных миниинвазивных вмешательств

Вид первичного вмешательства	Число наблюдений, абс.	
	Механическая желтуха злокачественной этиологии	Механическая желтуха доброкачественной этиологии
Наружная ЧЧХС	14	2
Наружновнутренняя ЧЧХС	29	2
ЧЧХСт	21	8
Холецистостомия из минидоступа	3	1
Видеоассистированная операция Монастырского	14	—
Временное ЭСт-е	10	3
Постоянное ЭСт-е	4	—
ЭПСТ	14	96
Итого:	109	112

Примечание. ЭСт-е — эндоскопическое стентирование, ЭПСТ — эндоскопическая папиллосфинктеротомия.

по Child–Pugh. Для эндоскопического стентирования желчных протоков противопоказаниями считаем оперированный желудок, расположение БСДПК в дне парапапиллярного дивертикула.

Всем пациентам с первых часов пребывания в стационаре проводилась дезинтоксикационная и противовоспалительная терапия, а также коррекция коагулопатии и сопутствующих заболеваний. Дренирующие вмешательства выполнены в течение 2 сут после госпитализации как первый или окончательный этап хирургического лечения. Выбор метода лечения осуществлялся с учетом тяжести основного и сопутствующих заболеваний и внутрипеченочной билиарной гипертензии (табл. 1).

● Результаты

При отсутствии внутрипеченочной гипертензии, наличии симптома Курвуазье и тяжелых сопутствующих заболеваний отдавали предпочтение чрескожной чреспеченочной холецистостомии (ЧЧХСт), не дожидаясь развития внутрипеченочной гипертензии, в связи с плохими компенсаторными возможностями у лиц старшей возрастной группы. Для снижения травматичности вмешательства у некоторых больных операции носили комбинированный характер или были разделены на два этапа.

Показаниями к видеоассистированной операции Монастырского (14 пациентов) были невысокий риск анестезиологического пособия и уровень общего билирубина крови ниже 150 мкмоль/л. В этой группе осложнений не было.

Холецистостомия из минидоступа в 1 наблюдении была выполнена в связи с высоким риском кровотечения ввиду плохо корригируемой коагулопатии, у 3 пациентов — вследствие технических сложностей при выполнении ЧЧХС под контролем УЗИ. Попытки выполнения ЧЧХС не имели эффекта по разным причинам, например, ввиду особенностей расположения питающих сосудов, незначительного расширения или извитости

внутрипеченочных желчных протоков и т.д. В 1 наблюдении при ЧЧХСт после бужирования канала до 10 Fg при попытке установки дренажа произошла его деформация и миграция в свободную брюшную полость. Если во время ЧЧХС выявляли свободную жидкость под диафрагмой или под печенью по данным УЗИ в сочетании с уменьшением размеров желчного пузыря или экстравазацию контрастного препарата, введенного в дренаж, по данным рентгеноскопии, переходили к традиционной холецистостомии из минидоступа, дополненной санацией и дренированием поддиафрагмального и подпеченочного пространств.

Развитие электролитных нарушений при наружной ЧЧХС у пациентов старшей возрастной группы может привести к декомпенсации хронической или развитию острой коронарной недостаточности. По этой причине стремились выполнять наружно-внутреннюю холангиостомию. Однако при высоком риске анестезиологического пособия, невозможности в качестве первичного вмешательства выполнить наружно-внутреннюю ЧЧХС выполняли наружную ЧЧХС с последующей реканализацией зоны стриктуры, эндопротезированием или стентированием (рис. 1).

Эндоскопическое стентирование выполняли при опухолевой желтухе злокачественного генеза при невозможности выполнения ЧЧХС. Показаниями к стентированию при доброкачественном генезе заболевания считаем крупные размеры конкрементов, невозможность выполнения литотрипсии, клинические проявления холангита либо желчнокаменной болезни (ЖКБ) в сочетании с протяженными стриктурами общего желчного протока (ОЖП).

14 больным по различным причинам были выполнены как эндоскопические, так и чрескожные вмешательства. Например, при механической желтухе на фоне протяженной стриктуры ОЖП и неэффективной попытке эндоскопического стентирования дополняли операцию

Рис. 1. Холангиограммы. Реканализация зоны опухолевой стриктуры: а — наружная ЧЧХС; б — наружновнутренняя ЧЧХС.

Рис. 2. Эндоскопическое стентирование в сочетании с наружной ЧЧХС: а — вид стента со стороны ДПК; б — холангиограмма. 1 — пластиковый стент; 2 — наружная холангиостома; 3 — ДПК.

чрескожным дренирующим вмешательством и наоборот. Либо оперативные вмешательства дополняли друг друга при длительно разрешающейся желтухе (рис. 2).

После выполнения дренирующего вмешательства пациентам проводилась комплексная детоксикационная, гепатопротекторная и кардиотропная терапия. Второй этап оперативного лечения выполнялся после снижении уровня билирубина ниже 50 мкмоль/л.

При опухолевом поражении 4 пациентам выполнена гастропанкреатодуоденальная резекция. В 73 наблюдениях по причине распространенности заболевания или в связи с тяжестью сопутствующих заболеваний выполнены следующие оперативные вмешательства: формирование билиодигестивного анастомоза — 27 больным, чрескожное чреспеченочное эндопротезирование [17] (билиарные эндопротезы 12 СН и 14 СН) —

28 больным, чрескожное чреспеченочное стентирование нитиловыми стентами — 12 больным, эндоскопическое стентирование нитиловыми стентами — 6 больным.

Необходимо уточнить, что нитиловые стенты использовались у пациентов с опухолевым поражением внутри- и внепеченочных желчных протоков (средней и проксимальной трети ОЖП) с целью профилактики развития восходящих холангитов. При поражении интрапанкреатической части ОЖП и БСДПК постоянное стентирование не применяли. При осложненных формах ЖКБ вторым этапом выполняли холецистэктомию, холедохолитотомию из минидоступа [25] выполнили 7 пациентам, 3 — из лапаротомного доступа.

Осложнения чрескожных и эндоскопических вмешательств: холангит выявлен у 20 пациентов, желчеистечение в свободную брюшную полость,

Рис. 3. ЧЧХС: а — прямая холангиограмма (стрелки — внутрипеченочные желчные протоки); б — этап проведения гидрофильного проводника через зону стриктуры (стрелка — проводник, дистальный конец в ДПК); в — оплетка проводника в паренхиме печени (стрелки).

которое было обусловлено преимущественно миграцией дренажа, — в 4 наблюдениях, в 2 — после попытки ЧЧХС. При этом в 1 наблюдении желчеистечение произошло вследствие редкого осложнения в виде излома и застревания оплетки гидрофильного проводника в паренхиме печени (рис. 3) и также у 1 больного вследствие удаления дренажа после попытки наружной ЧЧХС ввиду значительной экстравазации контраста в паренхиму печени и интенсивной гемобилии.

В последующем в аналогичных ситуациях дренаж не удаляли, а перекрывали его на 24 ч и выполняли контрольную фистулографию. Через сутки дренаж выполнял функцию либо желчеотведения, либо обтуратора, если гемобилия сохранялась (рис. 4).

При миграции дренажа его переустанавливали, предпринимая санационную лапароскопию. У 2 пациентов развился тяжелый панкреатит с панкреонекрозом, который закончился летальным исходом. Обтурация дренажей и стентов требовала их замены. В одном наблюдении эндоскопическая реканализация опухоли привела к перфорации двенадцатиперстной кишки (ДПК), что потребовало экстренной лапаротомии, ушивания дефекта, дополненной операцией Прибрама. В 2 наблюдениях развилась перфорация ОЖП с развитием распространенного желчного перитонита, которая потребовала лапаротомии, чреспеченочного каркасного дренирования. Подкапсульная гематома печени большого объема (650 мл) в 1 наблюдении потребовала чрескожного дренирования под контролем УЗИ (рис. 5).

Гемобилию купировали системной гемостатической терапией в сочетании с коррекцией положения дренажа. Разрывы слизистой желудка и кровотечение из зоны БСДПК потребовали эндоскопического гемостаза. При внутрибрюшном кровотечении и поддиафрагмальном абсцессе предпринимали санационную лапароскопию (табл. 2).

Летальных исходов при выполнении миниинвазивных вмешательств было 10 (4,8%). При этом 5 пациентов скончались после выполнения чрескожных вмешательств: 1 — от fulminantного течения панкреатита, 3 — от тяжелого абдоминального сепсиса на фоне миграции дренажа и развития желчного перитонита, 1 — от тяжелого абдоминального сепсиса, обусловленного нагноением поддиафрагмальной гематомы. От панкреонекроза после эндоскопического стентирования скончался 1 больной, в результате декомпенсации хронической сердечной недостаточности вследствие кровотечения из зоны БСДПК на фоне выраженной коагулопатии — 1 пациент, при

Рис. 4. Наружная ЧЧХС. а – дренаж (белые стрелки), экставазация контрастного вещества (черные стрелки). б – через 24 ч после дренирования.

Рис. 5. а – МРТ. Гематома печени больших размеров после ЧЧХС (стрелка). б – УЗИ. Гематома (стрелка).

Рис. 6. а, б – наружная ЧЧХС. Попытка реканализации опухоли. Наружный холангиостомический дренаж (черные стрелки); затек контрастного вещества (белые стрелки); ранее сформированный канал (тонкая черная стрелка); миграция дренажа (тонкая белая стрелка).

Таблица 2. Послеоперационные осложнения первичных миниинвазивных вмешательств

Осложнение	Число наблюдений, абс.				
	Чрескожные чреспеченочные вмешательства				Эндоскопические вмешательства
	ХС	ХСт	ХЭнП	ХСт-е	ЭСт-е
Желчеистечение	5	1	—	—	—
Перфорация ДПК	—	—	—	—	1
Перфорация ОЖП	—	—	—	—	2
Панкреонекроз	1	—	—	—	1
Обтурация дренажа	3	—	4	2	5
Холангит	10	—	4	3	3
Гемобилия	3	—	—	—	—
Кровотечение из зоны БСДПК	—	—	—	—	14
Разрывы слизистой желудка	—	—	—	—	1
Миграция стента	—	—	—	1	1
Подкапсульная гематома печени	2	—	—	—	—
Поддиафрагмальный абсцесс	1	—	—	—	—
Внутрибрюшное кровотечение	2	1	—	—	—
Тампонада желчного пузыря	—	2	—	—	—

Примечание: ХС — холангиостомия; ХСт — холецистостомия; ХЭнП — холангиоэндопротезирование; ХСт-е — холангиостентирование; ЭСт-е — эндоскопическое стентирование.

перфорации ДПК с формированием забрюшинной флегмоны — 1, в результате перфорации ОЖП, осложненной распространенным желчным перитонитом, — 2 больных.

Всего после операции умерло 42 (20,3%) пациента. Вследствие послеоперационных осложнений первого этапа лечения умерло 10 больных. Основными причинами летальных исходов второго этапа были тромбэмболические осложнения у 13 пациентов, прогрессирование печеночной недостаточности — у 4, кровотечения на фоне ДВС-синдрома — у 2, некроз культи поджелудочной железы, сепсис — у 1, внезапная коронарная смерть — у 6, несостоятельность холецистоеюноанастомоза с развитием перитонита и тяжелого абдоминального сепсиса — у 1, холангиогенный сепсис — у 4, перфорация ДПК на фоне миграции стента с последующим перитонитом и сепсисом — у 1.

В качестве профилактики и лечения послеоперационного панкреатита при миниинвазивных вмешательствах использовали синтетический аналог соматостатина — Октреотид. С профилактической целью использовали Октреотид короткого действия 100 мкг за 3 ч до вмешательства, далее каждые 8 ч в течение суток. При клинических проявлениях панкреатита, не купирующихся в течение 48 ч, применяли Октреотид-депо 20 мг однократно. К сожалению, у пациентов пожилого и старческого возраста при явлениях послеоперационного панкреатита после эндоскопических или чрескожных вмешательств применение препарата было неэффективно. Если признаки гиперамилаземии не купировались в течение 48 ч, это являлось свидетельством тяжелого послеоперационного панкреатита с высо-

кой летальностью. При этом удаление эндоскопически установленного стента или перевод наружновнутренней холангиостомы в наружную запущенных механизмов развития панкреатита не купировали. Поэтому при опухолевых поражениях внепеченочных желчных протоков, за исключением дистальной трети ОЖП, выполняли наружную ЧЧХС с реканализацией зоны стриктуры и установкой дистального конца дренажа проксимальнее БСДПК приблизительно на 1 см.

К особенностям послеоперационного периода у больных старшей возрастной группы можно отнести прогрессирование энцефалопатии с признаками психомоторного возбуждения, прогрессирование печеночной недостаточности с развитием полиорганной недостаточности, тромбэмболические осложнения на фоне выраженной коагулопатии, тяжелое течение послеоперационного панкреатита с исходом в панкреонекроз, желудочно-кишечные кровотечения из острых язв.

Снижение летальности у больных пожилого и старческого возраста, страдающих механической желтухой, может быть достигнуто путем уменьшения степени хирургической агрессии за счет многоэтапных миниинвазивных методов. У пациентов в крайне тяжелом состоянии не следует стремиться к радикальному оперативному вмешательству. Достаточной для сохранения их жизни может быть декомпрессия желчных протоков и желчного пузыря.

● Заключение

Таким образом, чрескожные и эндоскопические методы декомпрессии билиарного тракта являются эффективными методами лечения механической желтухи у пациентов пожилого

и старческого возраста. При отсутствии внутрипеченочной гипертензии, наличии синдрома Курвуазье и тяжелых сопутствующих заболеваний необходимо отдавать предпочтение ЧЧХСт, не дожидаясь развития внутрипеченочной гипертензии, в связи с плохими компенсаторными возможностями у больных этой группы. Необходимо стремиться выполнять наружновнутреннюю холангиостомию, чтобы предотвратить развитие водно-электролитных нарушений и иметь возможность последующего выполнения стентирования или эндопротезирования внепеченочных желчевыводящих протоков. При экстравазации контрастного препарата в паренхиму печени и интенсивной гемобилии после выполнения наружной ЧЧХС дренаж удалять не следует; необходимо его перекрыть на 24 ч с последующей контрольной фистулографией. С целью профилактики послеоперационного панкреатита при опухолевых поражениях внепеченочных желчных протоков, за исключением дистальной трети ОЖП, показана наружная ЧЧХС с реканализацией зоны стриктуры и установкой дистального конца дренажа проксимальнее БСДПК приблизительно на 1 см. Применение нитиновых стентов показано пациентам с опухолевым поражением средней и проксимальной трети ОЖП, при опухоли Клацкина. Для профилактики развития восходящего холангита при поражении интрапанкреатической части ОЖП и БСДПК постоянное стентирование использовать не следует.

● Список литературы

1. Karaliotas C.Ch., Broelsch C.E., Habib N.A. Liver and biliary tract surgery. Greece. Springer Wien New York, 2007. P. xi.
2. Катрич А.Н. Эндоскопическая панкреатобилиарная ультрасонография: методика, клиническое значение: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Краснодар, 2008. С. 2.
3. Долгушин Б.И., Косырев В.Ю., Синюкова Г.Т., Нечипай А.М., Коломин В.Г., Ширяев С.В., Чистякова О.В., Титова И.А., Кукушкин А.В., Медведева Б.М. Комплексная диагностика опухолей билиопанкреатодуоденальной зоны. Практическая онкология. 2004; 5 (2): 77–84.
4. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Стойко Ю.М., Левчук А.Л., Бардаков В.Г., Степанюк И.В. Диагностика и тактика хирургического лечения при синдроме механической желтухи. Анналы хирургической гепатологии. 2008; 13 (4): 96–105.
5. Галлигер Ю.И., Хрусталева М.В. Эндоскопическая механическая литотрипсия в лечении холедохолитиаза: Методическое руководство для врачей эндоскопистов, хирургов, гастроэнтерологов. М., 2006. 47 с.
6. Кунцевич Г.И., Шиленок Д.В. Ультразвуковое исследование сосудов брюшной полости. Хирургия. 1993; 2: 72–77.
7. Шаповальянц С.Г., Цкаев А.Ю., Грушко А.Ю. Выбор метода декомпрессии желчных путей при механической желтухе. Анналы хирургической гепатологии. 1997; 2: 117–122.
8. Yassa N.A., Yang J., Stein S., Johnson M., Ralls P. Gray-scale and color flow sonography of pancreatic ductal adenocarcinoma. J. Clin. Ultrasound. 1997; 25 (9): 473–480.

9. Велигоцкий Н.Н., Арутюнов С.Э., Авдосьев Ю.В. Миниинвазивные методы декомпрессии в лечении опухолей панкреатодуоденальной зоны. Материалы конгресса “Актуальные проблемы гепатобилиарной хирургии” XXI Международного конгресса Ассоциации гепатобилиарных хирургов стран СНГ. Пермь, 2014. С. 15–16.
10. Абдулмуслимов А.М. Роль гепатопротекторов в коррекции функции печени при механической желтухе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2009. С. 3.
11. Бунин В.А. Объективизация выбора малоинвазивных дренирующих вмешательств у больных с механической желтухой опухолевого генеза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2011. С. 3.
12. Гальперин Э.И., Ахаладзе Г.Г., Котовский А.Е., Глебов К.Г., Чевокин А.Ю., Момунова О.Н. Патогенез и лечение острого гнойного холангита. Анналы хирургической гепатологии. 2009; 14 (4): 13–21.
13. Жуков Б.Н., Борисов А.И., Стаханова О.И. Инструментальная билиарная декомпрессия при механической желтухе у лиц в возрасте старше 60 лет. Вестник Самарского государственного университета. Естественная серия. 2006; 44 (4): 166–171.
14. Патютко Ю.И., Котельников А.Г. Протоковый рак головки поджелудочной железы: есть ли успехи в лечении? М.: Медицина, 2007. 448 с.
15. Гальперин Э.И., Котовский А.Е., Момунова О.Н. Оптимальный уровень билирубинемии перед выполнением операций у больных механической желтухой опухолевой этиологии. Анналы хирургической гепатологии. 2011; 14 (1): 45–51.
16. Руководство по хирургии желчных путей; Под ред. Гальперина Э.И., Ветшева П.С. 2-е изд. М.: Видар-М, 2009. 568 с.
17. Ившин В.Г., Якунин А.Ю., Лукичев О.Д. Чрескожные диагностические и желчеотводящие вмешательства у больных механической желтухой: пособие для врачей. Тула, 2000. С. 55–67.
18. Карпенко Е.В. Миниинвазивные вмешательства в комплексном лечении механической желтухи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Хабаровск, 2007. С. 3.
19. Кулезнёва Ю.В., Израйлов Р.Е., Капустин В.И. Тактика антеградной билиарной декомпрессии у больных с механической желтухой опухолевого генеза. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. 2010; 5 (2): 24–28.
20. Кулиев С.А. Выбор хирургической тактики при лечении осложненных форм желчнокаменной болезни у лиц пожилого и старческого возраста: дис. ... канд. мед. наук. М., 2008. 107 с.
21. Attasaranya S., Fogel E.L., Lehman G.A. Choledocholithiasis, ascending cholangitis, and gallstone pancreatitis. Med. Clin. North Am. 2008; 92 (4): 925–960.
22. Bahra M., Jacob D. Surgical palliation of advanced pancreatic cancer. Recent results. Cancer. Res. 2008; 177: 111–120. PMID: 18084953.
23. Gaag N.A., Castro S.M.M., Rauws E.A.J., Bruno M.J. Preoperative biliary drainage for periampullary tumors causing obstructive jaundice: drainage vs. direct operation (DROP-trial). BMC Surg. 2007; 7: 3. doi: 10.1186/1471-2482-7-3.
24. Kim J.H. Clinical feasibility and usefulness of CT fluoroscopy-guided percutaneous transhepatic biliary drainage in emergency patients with acute obstructive cholangitis. Korean J. Radiol. 2009; 10 (2): 144–149.

25. Прудков М.И. Минилапаротомия и “открытая” лапароскопия в лечении больных желчнокаменной болезнью: автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1993. 14 с.

References

- Karaliotas C.Ch., Broelsch C.E., Habib N.A. Liver and biliary tract surgery. Greece. Springer Wien New York, 2007. P. xi.
- Katrish A.N. *Endoskopicheskaya pankreatobiliarnaya ultrasonografiya: metodika, klinicheskoe znachenie* [Endoscopic biliopancreatic ultrasonography: method, clinical significance]: dis. ... cand. med. sci. Krasnodar, 2008. P. 2. (In Russian)
- Dolgushin B.I., Kosyrev V.Yu., Sinyukova G.T., Nechipay A.M., Kolomin V.G., Shiryayev S.V., Chistyakova O.V., Titova I.A., Kukushkin A.V., Medvedeva B.M. Complex diagnosis of biliopancreatoduodenal zone's tumors. *Prakticheskaja onkologiya*. 2004; 5 (2): 77–84. (In Russian)
- Shevchenko Yu.L., Vetshev P.C., Stoyko Yu.M., Levchuk A.L., Bardakov V.G., Stepanyuk I.V. Diagnosis and tactics of surgical treatment for obstructive jaundice. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2008; 13 (4): 96–105. (In Russian)
- Gallinger Yu.I., Khrustaleva M.V. *Endoskopicheskaya mekhanicheskaya litotripsiya v lechenii kholeholitiazia* [Endoscopic mechanic litotripsiya in treatment of choledocholithiasis: Methodological guidance]. Moscow, 2006. 47 p. (In Russian)
- Kuntsevich G.I., Shilenok D.V. Ultrasound of visceral vessels. *Khirurgia*. 1993; 2: 72–77. (In Russian)
- Shapoval'yants S.G., Tskaev A.Yu., Grushko A.Yu. The choice of biliary decompression method in obstructive jaundice. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 1997; 2: 117–122. (In Russian)
- Yassa N.A., Yang J., Stein S., Johnson M., Ralls P. Gray-scale and color flow sonography of pancreatic ductal adenocarcinoma. *J. Clin. Ultrasound*. 1997; 25 (9): 473–480.
- Veligotskiy N.N., Arutyunov S.E., Avdosjev Yu.V. *Mini-invazivnye metody dekompressii v lechenii opuholej pankreatoduodenal'noy zony* [Mini-invasive decompression in treatment of pancreatoduodenal zone's tumors]. Congress materials “Actual problems of hepatobiliary surgery” XXI International congress of hepatobiliary surgery Association. Perm, 2014. P. 15–16. (In Russian)
- Abdulmuslimov A.M. *Rol gepatoprotektorov v korrektsii funktsii pecheni pri mekhanicheskoy zeltuho* [The role of hepatoprotectors in liver function correction in obstructive jaundice]: dis. ... cand. med. sci. Moscow, 2009. P. 3. (In Russian)
- Bunin V.A. *Objektivizatsiya vibora maloinvazivnykh dreniruuchih vmeshatelstv u bolnich s mekhanicheskoy zeltuhoj opuholevogo geneza* [Objectification of choice of minimally invasive drainage interventions in patients with tumor obstructive jaundice]: dis. ... cand. med. sci. St. Petersburg, 2011. P. 3. (In Russian)
- Galperin E.I., Akhaladze G.G., Kotovskiy A.E., Glebov K.G., Chevokina A.Yu., Momunova O.N. Pathogenesis and treatment of acute suppurative cholangitis. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2009; 14 (4): 13–21. (In Russian)
- Zhukov B.N., Borisov A.I., Stakhanova O.I. Instrumental biliary decompression in obstructive jaundice in patients aged over 60 years. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta*. 2006; 44 (4): 166–171. (In Russian)
- Patyutko Yu.I., Kotelnikov A.G. *Protokoviy rak padzeludochnoy zelezi: est li uspehi v lechenii* [Ductal carcinoma of the pancreatic head: is there any advances in treatment?]. Moscow: Medicina, 2007. 448 p. (In Russian)
- Galperin E.I., Kotovskiy A.E., Momunova O.N. The optimal level of bilirubinemia before surgery in patients with tumor obstructive jaundice. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2011; 14 (1): 45–51. (In Russian)
- Rukovodstvo po khirurgii zhelchnich putei* [Guidelines for biliary tract surgery]. Ed. Galperin E.I., Vetshev P.S. Moscow, 2009. 456 p. (In Russian)
- Ivshin V.G., Yakunin A.Yu., Lukichev O.D. *Chereskoznie diagnosticheskie i zhelcheotvodnyashie vmeshatelstva u bolnich mekhanicheskoy zeltuhoj: posobie dlya vrachey* [Percutaneous diagnostic and drainage interventions in patients with obstructive jaundice: a manual for physicians]. Tula, 2000. P. 55–67. (In Russian)
- Karpenko E.V. *Miniinvazivnye vmeshatelstva v kompleksnom lechenii mekhanicheskoy zeltuhi* [Minimally invasive interventions in treatment of obstructive jaundice]: dis. ... cand. med. sci. Khabarovsk, 2007. P. 3. (In Russian)
- Kuleznyova Yu.V., Izrailov R.E., Kapustin V.I. Tactics of antegrade biliary decompression in patients with tumor obstructive jaundice. *Vestnik Nacionalnogo mediko-khirurgicheskogo centra im. Pirogova*. 2010; 5 (2): 24–28. (In Russian)
- Kuliev S.A. *Vibor khirurgicheskoy taktiki pri lechenii oslozhnennikh form zhelchnokamennoy bolezni u litc pozilogo i starchykh vosrasta* [The choice of surgical approach in treatment of complicated forms of cholelithiasis in advanced age patients]: dis. ... cand. med. sci. Moscow, 2008. 107 p. (In Russian)
- Attasaryana S., Fogel E.L., Lehman G.A. Choledocholithiasis, ascending cholangitis, and gallstone pancreatitis. *Med. Clin. North Am.* 2008; 92 (4): 925–960.
- Bahra M., Jacob D. Surgical palliation of advanced pancreatic cancer. Recent results. *Cancer. Res.* 2008; 177: 111–120. PMID: 18084953.
- Gaag N.A., Castro S.M.M., Rauws E.A.J., Bruno M.J. Preoperative biliary drainage for periampullary tumors causing obstructive jaundice: drainage vs. direct operation (DROP-trial). *BMC Surg.* 2007; 7: 3. doi: 10.1186/1471-2482-7-3.
- Kim J.H. Clinical feasibility and usefulness of CT fluoroscopy-guided percutaneous transhepatic biliary drainage in emergency patients with acute obstructive cholangitis. *Korean J. Radiol.* 2009; 10 (2): 144–149.
- Prudkov M.I. *Minilaparotomia i otkrytaya laparoscopia v lechenii bolnich zhelchnokamennoy bolezni* [Minilaparotomy and open laparoscopy in treatment of cholelithiasis]: dis. ... doc. med. sci. Moscow, 1993. 14 p. (In Russian)

Статья поступила в редакцию журнала 22.01.2015.
Received 22 January 2015.