

ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА, ОСЛОЖНЕННОГО СИНДРОМОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ

С. В. Тарасенко, А. А. Натальский*, О. Д. Песков, Т. С. Рахмаев,
И. В. Баконина, А. Ю. Богомолов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Рязань, Россия

Поступила в редакцию 30.08.18 г.; принята к печати 27.02.19 г.

ЦЕЛЬ. Оценка результативности хирургического лечения хронического панкреатита, осложненного механической желтухой. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** В основу работы положены результаты ретроспективного анализа данных обследования и лечения 77 пациентов, находившихся в Центре хирургии печени и поджелудочной железы ГБУ РО «ГК БСМП» г. Рязани в 2005–2017 гг. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Представлен собственный анализ результатов хирургического лечения больных хроническим панкреатитом, осложненным механической желтухой. **ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Полученные данные позволили обосновать целесообразность предварительной мини-инвазивной декомпрессии желчевыводящих путей, определить оптимальный ее метод, а также выбор оперативного пособия у больных с подпеченочным холестазом.

Ключевые слова: хронический панкреатит, механическая желтуха, резекция головки поджелудочной железы

Для цитирования: Тарасенко С. В., Натальский А. А., Песков О. Д., Рахмаев Т. С., Баконина И. В., Богомолов А. Ю. Особенности хирургического лечения хронического панкреатита, осложненного синдромом механической желтухи. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова.* 2019;178(2):28–32. DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-2-28-32.

* **Автор для связи:** Александр Анатольевич Натальский, ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» МЗ РФ, 390026, Россия, г. Рязань, ул. Высоковольная, д. 9. E-mail: lorey1983@mail.ru.

Features of surgical treatment of chronic pancreatitis complicated by the syndrome associated with obstructive jaundice

Sergey V. Tarasenko, Alexander A. Natalskiy*, Oleg D. Peskov, Timur S. Rahmaev, Irina V. Bakonina, Aleksey Y. Bogomolov

Ryazan State Medical University, Russia, Ryazan

Received 03.08.18; accepted 27.02.19

MATERIAL AND METHODS. The work is based on the results of retrospective analysis of data from the examination and treatment of 77 patients who were in the Center for Surgery of the Liver and Pancreas of the City Clinical Hospital of Emergency Medical Care in 2005–2017. **RESULTS.** The article presents our analysis of the results of surgical treatment of patients with chronic pancreatitis complicated by obstructive jaundice. **CONCLUSION.** The obtained data allowed to substantiate the feasibility of preliminary minimally invasive decompression of the biliary tract, to determine its optimal method, as well as the choice of operational benefits in patients with subhepatic cholestasis.

Keywords: chronic pancreatitis, obstructive jaundice, pancreatic head resection

For citation: Tarasenko S. V., Natalskiy A. A., Peskov O. D., Rahmaev T. S., Bakonina I. V., Bogomolov A. Y. Features of surgical treatment of chronic pancreatitis complicated by the syndrome associated with obstructive jaundice. *Grekov's Bulletin of Surgery.* 2019;178(2):28–32. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-2-28-32.

* **Corresponding author:** Alexander A. Natalskiy, Ryazan State Medical University, 9 Visokovoltynaya street, Ryazan, Russia, 390026. E-mail: lorey1983@mail.ru.

Введение. В настоящее время отмечается рост заболеваемости хроническим панкреатитом (ХП) во всем мире, преимущественно за счет лиц трудоспособного возраста. В России частота заболеваемости хроническим панкреатитом среди взрослого населения составляет 27–50 случаев на 100 тысяч населения [1–6]. Синдром механической желтухи как осложнение хронического панкреатита развивается, по данным различных авторов, в 30–40 % случаев. Неразрешенная механическая желтуха уже является жизнеугрожающим состоянием, в то время как уровень летальных осложнений в хирур-

гии поджелудочной железы составляет 15–25 %. Поэтому особый интерес представляют вопросы хирургического лечения хронического панкреатита в сочетании с синдромом подпеченочного холестаза. Несмотря на очевидный прогресс в хирургической панкреатологии, результаты лечения осложненных форм хронического панкреатита нельзя признать вполне удовлетворительными [7]. Разнообразие хирургических методов, используемых в лечении жизнеугрожающих осложнений данного заболевания, требует дальнейшей систематизации [8–10]. Это обусловлено применением разных

Таблица 1

Характеристика больных с осложненным ХП

Table 1

Characteristics of patients with complicated chronic pancreatitis

Осложнение ХП	Абс. число (n)	Вид радикального оперативного вмешательства				
		дуоденумсохраняющая резекция головки поджелудочной железы (бернский вариант Вегер)	тотальная резекция головки поджелудочной железы	субтотальная резекция ГПЖ (операция Вегер)	пилоросохраняющая панкреато-дуоденальная резекция	операция Frey
Механическая желтуха	67	10	21	12	10	14
Механическая желтуха + дуоденостаз	10	5	4		1	
Всего	77	15	25	12	11	14

оперативных подходов и неоднородностью клинических наблюдений [11]. Хирургическая тактика при хроническом панкреатите остается многовариантной, а стабилизация патологического процесса в поджелудочной железе (ПЖ) после оперативных вмешательств во многом зависит от своевременности их выполнения. Все вышеизложенное побудило нас провести собственное исследование, посвященное анализу эффективности хирургического лечения хронического панкреатита, осложненного подпеченочным холестазом.

Вопросы, которые мы поставили в начале исследования, были следующими: определение целесообразности и сроков минимально инвазивной декомпрессии желчевыводящих путей в группе больных хроническим панкреатитом, осложненным механической желтухой; способ хирургической декомпрессии желчевыводящих протоков печени; выбор операции у больных хроническим панкреатитом с синдромом подпеченочного холестаза.

Цель исследования – оценить результативность хирургического лечения хронического панкреатита, осложненного механической желтухой.

Материал и методы. В основу работы положены результаты ретроспективного анализа данных обследования и лечения 77 пациентов, находившихся в Центре хирургии печени и поджелудочной железы ГБУ РО «ГК БСМП» г. Рязани в 2005–2017 гг. Среди больных преобладали мужчины – 65 (77,4%), женщин было 19 (22,6%). Средний возраст составил (48,6±1,2) года. У всех больных течение ХП было осложнено развитием синдрома механической желтухи, в 10 случаях был выявлен дуоденостаз (табл. 1).

Критерием включения считали осложненное подпеченочным холестазом течение хронического панкреатита, подтвержденного лучевыми (компьютерная томография, ретроградная холангиопанкреатография, ультразвуковое исследование) и биохимическими методами исследования, на основании

балльной системы диагностики P. Layer и U. Melle (2005). Причиной механической желтухи во всех случаях явилось сдавление фиброзно-измененной головкой поджелудочной железы интрапанкреатического отдела общего желчного протока протяженностью от 2,5 до 8,5 см. Критериями исключения были наличие сопутствующей патологии в стадии декомпенсации, аденокарцинома ПЖ и панкреонекроз. Этиологическим фактором развития ХП в подавляющем большинстве случаев было употребление этанола. Больным с выраженными признаками печеночной недостаточности проводили предоперационную декомпрессию желчных протоков с помощью чрескожной чреспеченочной холангиостомии или чрескожной чреспеченочной холецистостомии под контролем рентгенотелевидения и ультразвукового аппарата (табл. 2). Всем пациентам проводили предоперационную подготовку в обязательном порядке.

Спектр хирургических вмешательств был следующим: тотальная резекция головки ПЖ выполнена в 25 случаях; дуоденумсохраняющая резекция головки ПЖ – у 15 больных; операция Frey – у 14; операция Вегер в классическом исполнении – у 12 пациентов; пилоросохраняющая ПДР выполнена у 11 больных.

Оценку качества жизни проводили в раннем послеоперационном периоде при помощи русскоязычной версии частного опросника QLQ-PAN 26, разработанного специально для больных, страдающих хроническим панкреатитом. Согласно инструкции алгоритма расчета, все 26 вопросов сформированы в шкалы: панкреатическая боль («Pancreatic pain»), симптомы нарушения пищеварения («Digestive symptoms»), симптомы усиленной перистальтики («Altered bowel habit»), «гепатические» симптомы («Hepatic»), шкала общего отношения к своему телу («Body image»), шкала активности («Activity»), шкала удовлетворенности от полученного лечения («Satisfaction with health care»), шкала половой активности («Sexuality»). Статистическую обработку полученных цифровых данных и графическое оформление осуществляли с помощью пакета программ «Statistica 7.0 for Windows». Цифровые значения параметров представляли в виде среднего значения и стандартного отклонения (M±SD). Достоверность различий между группами при соблюдении условий нормального распределения оценивали по t-критерию Стьюдента, при несоответствии распределения нормальному –

Таблица 2

Характеристика больных с предоперационной декомпрессией желчных путей и без дренирования

Table 2

Characteristics of patients with preoperative decompression of the biliary tract and without drainage

Предоперационная декомпрессия желчных путей	Число больных, N	Уровень общего билирубина, мкм/л	Стадия печеночной недостаточности (по В. Г. Астапенко)	Периоперационные системные осложнения, n (%)
Выполнялась	37	(147,3±18,4)	II–III	6 (16,2)
Не выполнялась	40	(102±11,8)	I–II	21 (52,5)
Всего	77			27 (35,1)

Таблица 3

Спектр резекционных вмешательств в зависимости от вида декомпрессии желчевыводящих путей

Table 3

The spectrum of surgical interventions depending on the type of decompression of the biliary

Вид хирургической декомпрессии желчевыводящих путей	Вид резекционного вмешательства на головке ПЖ	Число больных, n
Вскрытие просвета панкреатической части ОЖП в полость удаленной головки ПЖ или проксимальный панкреатоэюноанастомоз	Бернский вариант операции Н. Beger	10
	Операция Н. Beger	9
Декомпрессия интрапанкреатического отдела ОЖП на пуговчатом зонде путем удаления сдавливающей его ткани головки ПЖ без вскрытия его просвета	Операция Н. Beger	3
	Тотальная резекция головки ПЖ	6
Формирование холедоходуодено-(эюно)анастомоза	Операция Ch. Frey	14
	Бернский вариант операции Н. Beger	5
	Пилоросохраняющая ПДР	11
	Тотальная резекция головки ПЖ	19

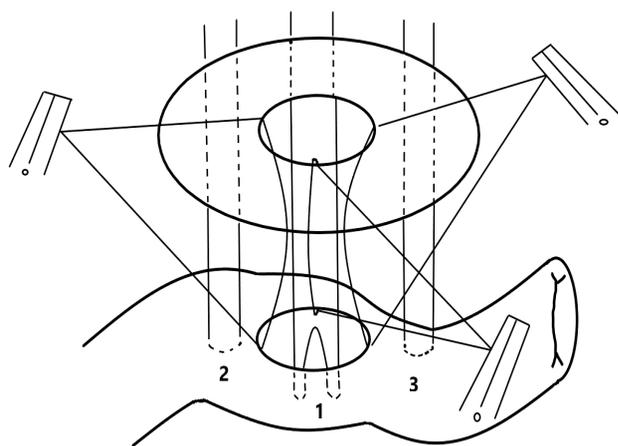


Рис. 1. Сформированы швы на задней губе анастомоза, наложен П-образный шов через стенку главного панкреатического протока (1) и два латеральных шва между боковыми стенками главного панкреатического протока и боковыми стенками сформированного отверстия в тонкой кишке (взяты на зажимы); 2, 3 – П-образные швы

Fig. 1. Formed sutures on the posterior lip of the anastomosis, applied U-shaped suture through the wall of the main pancreatic duct (1) and two lateral sutures between the side walls of the main pancreatic duct and the side walls of the formed opening in the small intestine (taken at the clamps); 2, 3 – U-shaped sutures

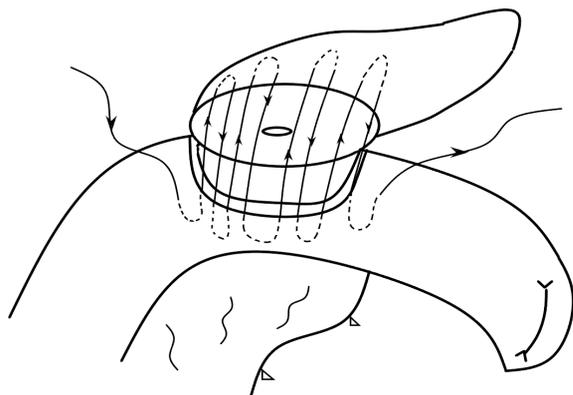


Рис. 2. Формирование передней губы панкреатоэюноанастомоза непрерывным полукисетным швом

Fig. 2. Forming the anterior lip of the pancreatojejunostomy with a continuous semipurse-string sutures

по критерию Вилкоксона – Манна – Уитни. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. В представленной группе больных все резекционные и дренирующие вмешательства сопровождались нулевой летальностью. В сравнении с группой больных, где выполнялась предварительная декомпрессия, у пациентов без нее в интраоперационном периоде наблюдали повышенную кровоточивость и увеличение объема кровопотери. Течение раннего послеоперационного периода у больных без предварительного дренирования билиарного тракта имело следующие особенности: отмечены увеличение частоты и пролонгирование послеоперационной гипотонии; поздняя экстубация; выраженный и длительный парез кишечника; чаще развивалась энцефалопатия в первые 3-е суток.

В группе больных с выполненным билиарным дренированием до основного хирургического вмешательства можно выделить следующие преимущества: возможность контролировать повреждение общего желчного протока во время иссечения ткани головки поджелудочной железы (дренаж пальпируется внутри протока); более адекватная декомпрессия в раннем послеоперационном периоде (эффект разгрузочной стомы); дополнительная защита билиодигестивного анастомоза в первые дни после операции.

Декомпрессию желчевыводящих путей в ходе резекционных вмешательств осуществляли тремя способами: вскрытие просвета панкреатической части ОЖП в полость удаленной головки ПЖ или проксимальный панкреатоэюноанастомоз – у 19 больных; декомпрессия интрапанкреатического отдела общего желчного протока на пуговчатом зонде путем удаления сдавливающей его ткани головки ПЖ (высвобождение холедоха без вскрытия его просвета) – у 9 больных; формирование холедоходуодено-(эюно)анастомоза «конец в бок» у 49 больных (табл. 3).

Считаем, что в случаях хронического панкреатита, осложненного механической желтухой, особое внимание стоит уделять повышенной надежности при формировании панкреатоэнтероанастомозов и билиодигестивных соустьев. В связи с этим на кафедре госпитальной хирургии РГМУ им. акад. И. П. Пав-

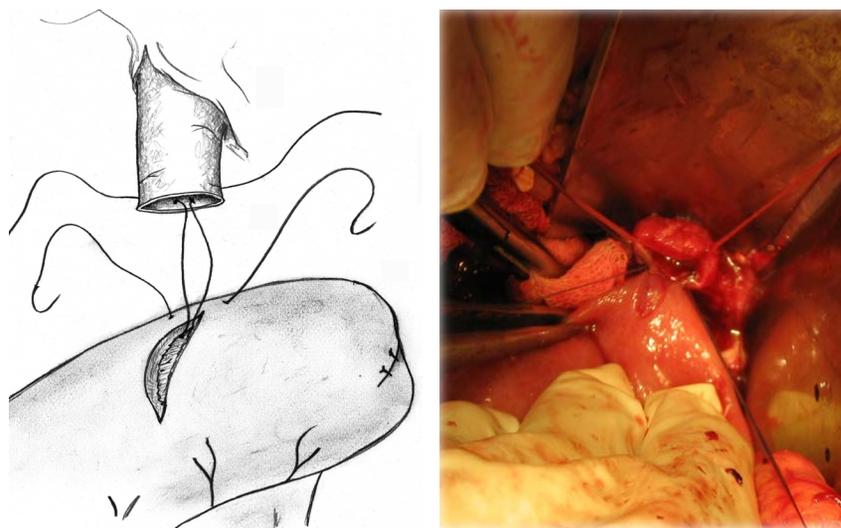


Рис. 3. Формирование концебокового холедохоjejunoанастомоза полузакрытым способом

Fig. 3. Forming the end-to-side choledochojejunostomy by semi-closed method

лова разработаны оригинальные способы и методики наложения соустьев между ПЖ и тонкой кишкой (рис. 1; 2), внепеченочными протоками и/или двенадцатиперстной (тощей) кишкой (рис. 3).

У 32 больных (реконструктивный этап операции Бегера, тотальная резекция головки ПЖ, пПДР) формировали инвагинационный панкреатоэнтероанастомоз П-образными швами (патент на изобретение № 265503 от 28.05.2018 г.), главным условием для которого являлась четкая визуализация вирусного протока. Преимуществами данной методики соустья считаем увеличение герметичности анастомоза, профилактику стенозирования главного панкреатического протока, адаптацию диаметра среза ПЖ к длине энтеротомического разреза (рис. 1).

В 16 случаях был выполнен погружной кисетный инвагинационный панкреатоэнтероанастомоз (заявка на изобретение № 2017104691/14(008425) от 13.02.2017 г.). Показаниями к применению явились фиброзная и паренхиматозная формы ХП в сочетании с отсутствием четкого определения или подкапсульным расположением главного панкреатического протока. Основными преимуществами данной мето-

дики считаем малую травматизацию паренхимы ПЖ, профилактику прошивания панкреатических протоков и прорезывания швов вследствие равномерного распределения нагрузки на кисетный шов (рис. 2).

Самым частым осложнением в раннем послеоперационном периоде был гастростаз – у 8 больных (табл. 4). Оценку степени тяжести гастростаза проводили согласно классификации, предложенной экспертами Международной исследовательской группы по хирургии ПЖ 2007 г. [12]. Гастростаз легкой степени (А) выявлен у 5 больных, средней степени (В) – у 2, тяжелой степени (С) – у 1.

Панкреатическая фистула наблюдалась у 5 больных, градацию которой осуществляли в соответствии с классификацией экспертов Международной исследовательской группы по хирургии 2005 г. [12]. Фистула типа А функционировала у 3 пациентов и самостоятельно закрылась на 6-е сутки. Фистула типа В отмечена у 2 больных, закрылась после перевода больных на частичное парентеральное питание.

В 1 случае аррозионного кровотечения из полости кисты головки ПЖ в просвет *duodenum* выполнена эмболизация IPDA, у 2 пациентов аррозионное

Таблица 4

Осложнения раннего послеоперационного периода

Table 4

Complications of the early postoperative period

Операция	Осложнения, n (%)		
	панкреатический свищ (тип А, В по градации IISPF, 2005 г.)	гастростаз (А, В, С по градации ISGPS, 2007 г.)	кровотечение
Бернский вариант операции Н. Beger	1		
Тотальная резекция головки ПЖ	1 (В)	1	
Операция Н. Beger	1	1	2
Пилоросохраняющая ПДР	2 (В-1, А-1)	5 (С-1, В-2)	1
Операция Ch. Frey		1	
Всего	5 (6,5 %)	8 (10,38 %)	3 (3,89 %)

кишечное кровотечение остановлено комбинированным способом (табл. 4).

При оценке качества жизни больных в раннем послеоперационном периоде с помощью опросника QLQ PAN 26 отмечено достоверно более высокое значение шкалы глобального статуса здоровья – 71,25 – в группе после полного удаления головки ПЖ ($P < 0,05$), в отличие от пациентов, перенесших резекционные вмешательства, – 58,25. Максимальная разница наблюдалась по функциональным шкалам эмоционального функционирования – 88,175 и 68,125 ($P < 0,05$), а также по шкале социального функционирования – 81,45 и 63,23 соответственно ($P < 0,05$), что отражало только незначительное проявление дискомфорта либо неудобств в группе больных с тотальной резекцией головки ПЖ. Следует отметить, что данные шкалы боли у больных, перенесших полное удаление головки ПЖ и резекционные вмешательства, не выявили достоверных различий – 23,825 и 26,312 соответственно ($P > 0,05$).

Заключение. Таким образом, больным хроническим панкреатитом, осложненным механической желтухой и печеночной недостаточностью, показаны высокотехнологичные резекционные вмешательства с выполнением на предоперационном этапе билиарной декомпрессии. Оптимальной методикой выбора предварительного дренирования желчевыводящих путей являются чрескожная чреспеченочная холангиостомия или пункционная холецистостомия под контролем ультразвукового аппарата и рентгенотелевидения. Наиболее надежным вариантом хирургической билиарной декомпрессии при хроническом панкреатите, осложненном подпеченочным холестазом, следует признать холедоходуодено-(еюно)-анастомоз «конец в бок». Выбор операции при хроническом панкреатите должен носить дифференцированный характер. Полное удаление головки поджелудочной железы, при условии ее выполнения, является предпочтительным хирургическим вмешательством. Качество жизни больных хроническим панкреатитом в раннем послеоперационном периоде достоверно лучше после тотального удаления головки ПЖ в сравнении с таковым при оперативных вмешательствах резекционного типа.

Конфликт интересов / Conflict of interest

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов. / The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики / Compliance with ethical principles

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов. / The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCES]

1. Громов М. С., Александров Д. А., Скороход А. М. и др. Методика профилактики осложнений при повреждениях поджелудочной железы // Саратов. науч.-мед. журн. 2009. Т. 5, № 3. С. 440–443. [Gromov M. S., Aleksandrov D. A., Skorokhod A. M. et al. Preventive technique measures in complications of pancreas damages. *Saratov Journal of Medical Science*. 2009;5(3):440–443. (In Russ.).]
2. Губергриц Н. Б., Христич Т. Н. Клиническая панкреатология. Донецк: Лебедь, 2000. 416 с. [Gubergits N. B., Khristich T. N. *Klinicheskaya pankreatologiya*. Donetsk, Lebed', 2000:416. (In Russ.).]
3. Лопаткина Т. Н. Хронический панкреатит // Новый мед. журн. 1997. № 2. С. 7–11. [Lopatkina T. N. Chronic pancreatitis. *New Medical Journal*. 1997;(2):7–11. (In Russ.).]
4. Охлобыстин А. В. Боль при панкреатите, проблема и пути решения // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. 2012. № 1. С. 64–70. [Ohlobystin A. V. The pain of pancreatitis, problems and solutions. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2012;(1):64–70. (In Russ.).]
5. Натальский А. А., Тарасенко С. В., Песков О. Д. Проблема печеночной недостаточности в хирургии // Наука молодых – Eruditio juvenium. 2013. № 1. С. 59–71. [Natsalskiy A. A., Tarasenko S. V., Peskov O. D. The problem of liver failure in surgery. *Eruditio juvenium*. 2013;(1):59–71. (In Russ.).]
6. Пропп А. Р. Клинические параллели компьютерной томографии и интраоперационных данных при доброкачественных кистозных образованиях поджелудочной железы // Вестн. хир. им. И. И. Грекова. 2011. № 5. С. 23–27. [Propp A. R. Clinical parallels computed tomography and intraoperative data in benign cysts of the pancreas. *Vestnik khirurgii imeni I. I. Grekova*. 2011;(5):23–27. (In Russ.).]
7. Dyufur M. C., Adamson M. D. Epidemiology alcoholic pancreatitis // *Pancreas*. 2003. № 27. P. 286–290.
8. Ellis to me, Lerkh M. M., Uitk D. C. Genetic testing for hereditary pancreatitis: guides for indications, consultation, a consent and confidentiality // *Pankreatologiya*. 2001. № 1. P. 405–415.
9. Тарасенко С. В., Натальский А. А., Песков О. Д. Способ формирования панкреатоэнтероанастомоза при панкреатодуоденальной резекции // Вестн. хир. им. И. И. Грекова. 2017. Т. 176, № 3. С. 43–46. [Tarasenko S. V., Natsalskiy A. A., Peskov O. D. The method of formation of pancreatoenteroanastomosis in pancreatoduodenal resection. *Vestnik khirurgii imeni I. I. Grekova*. 2017;176(3):43–46. (In Russ.).]
10. Тарасенко С. В., Рахмаев Т. С., Песков О. Д. Классификационные критерии хронического панкреатита // Росс. медико-биолог. вестн. им. акад. И. П. Павлова. 2016. № 1. С. 91–97. [Tarasenko S. V., Rahmaev T. S., Peskov O. D. Classification criteria for chronic pancreatitis. *I. P. Pavlov Russian Medical Biological Herald*. 2016;(1):91–97. (In Russ.).]
11. Mayerle J., Hoffmaister, Witt H. et al. Chronic pancreatitis – Opredeleniye, etiologia, inspection and Dtsch // *Arztebl Int*. 2013. Vol. 110, № 22. P. 387–393. Doi: 10.3238/arztebl.2013.0387.
12. Wente M. N., Bassi C., Dervenis C. et al. Delayed gastric emptying (DGE) after pancreatic surgery: a suggested definition by the International Study Group of Pancreatic Surgery (ISGPS) // *Surgery*. 2007. Vol. 142, № 5. P. 761–768.

Сведения об авторах:

Тарасенко Сергей Васильевич (e-mail: surgeonsergey@hotmail.com), д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии; Натальский Александр Анатольевич (e-mail: lorey1983@mail.ru), д-р мед. наук, доцент кафедры госпитальной хирургии; Песков Олег Дмитриевич (e-mail: peskov_oleg_dmit@mail.ru), канд. мед. наук, доцент кафедры госпитальной хирургии; Рахмаев Тимур Саидович (e-mail: rakmaev@yandex.ru), ассистент кафедры госпитальной хирургии; Баконина Ирина Владимировна (e-mail: oxi-zenium@mail.ru), ассистент кафедры госпитальной хирургии; Богомолов Алексей Юрьевич (e-mail: lexharz@gmail.com), ассистент кафедры госпитальной хирургии; Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, 390026, Россия, г. Рязань, ул. Высоковольная, д. 9.