

**ОРИГИНАЛЬНАЯ МЕТОДИКА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ТЯЖЕЛОГО
ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА
(клинический пример)**

Д.В. КАРАПЫШ

*Тулский государственный университет, Медицинский институт,
ул. Болдина, д. 128, Тула, 300012, Россия, тел +7-(4872) 56-00-82, e-mail: hb1kafedra@mail.ru*

Аннотация. В статье описан клинический случай этапного, комплексного лечения тяжелого посттравматического панкреатита, осложненного развитием инфицированного панкреонекроза, абсцессами брюшной полости, острыми перфоративными язвами тощей кишки, перитонитом, неполным панкреатическим свищем. В ходе лечения были выделены три этапа: на первом этапе выполнена серия операций, целью которых была ликвидация возникших кишечных свищей, лечение перитонита и создание условий для формирования наружного панкреатического свища. Использование традиционных способов ушивания дефектов, образовавшихся вследствие развития острых язв тонкой кишки, дополненные декомпрессией тонкого кишечника (ретроградное дренирование тонкой кишки, через подвешную цекостому по Житнику, еюностомию) не оправдали себя в условиях перитонита с высокой ферментной агрессией выпота брюшной полости (несформированный панкреатический свищ). С целью поиска оптимального способа лечения и был предложен оригинальный способ лечения высоких тонкокишечных свищей. Суть методики в ушивании высоких тонкокишечных свищей с миопексией прямой мышцей живота на ножке, дополненная наложением разгрузочной «H»-образной еюностомы. Мы считаем, что этим достигается механическая защита, а также питание кишечной стенки, как следствие улучшение результата лечения. На втором этапе лечения осуществлялась медикаментозная коррекция метаболического баланса. Индекс массы тела на момент выписки 14,19 кг/м² (тяжелый дефицит), к началу третьего этапа лечения 20,9 кг/м² (нормальные показатели). Третьим этапом, через год от начала заболевания, стало аппаратное закрытие еюностомы из доступа в левой мезогастральной области.

Ключевые слова: панкреатит, панкреонекроз, посттравматический панкреатит, лечение панкреатита, кишечные свищи, миопексия, разгрузочная «H»-образная еюностома.

**ORIGINAL METHODOLOGY IN COMPREHENSIVE TREATMENT
OF SEVERE POST-TRAUMATIC PANCREATITIS (clinical case)**

D.V. KARAPYSH

*Tula state University, Medical Institute,
Boldina Str. 128, Tula, 300012, Russia, tel. +7-(4872)56-00-82, e-mail: hb1kafedra@mail.ru*

Abstract. The article describes a clinical case of a staged, complex treatment of severe post-traumatic pancreatitis, complicated by the development of infected pancreatic necrosis, abdominal abscesses, acute perforated jejunum ulcers, peritonitis and incomplete pancreatic fistula. Three stages in the treatment were identified: at the first stage, a series of operations to eliminate the intestinal fistula, to manage peritonitis and to create conditions for the formation of an external pancreatic fistula were performed. The use of traditional methods of suturing defects resulting from the development of acute ulcers of the small intestine, supplemented by decompression of the small intestine (retrograde drainage of the small intestine, through the suspended cecostoma according to Zhitnik, jejunosomy) did not pay off in peritonitis with high enzymatic aggression of an exudate (unformed pancreatic fistula). To search for the optimal method of treatment, an original method in the treatment of high small intestinal fistulas was proposed. The essence of the technique is suturing of high small intestinal fistulas with myopexy by the rectus abdominis muscle on the leg, supplemented by the imposition of an unloading «H»-shaped jejunostoma. We believe that this assures mechanical protection, as well as nutrition of the intestinal wall, as a result improving the outcome will be observed. At the second stage of treatment, correction of the metabolic balance was carried out. The body mass index at the time of discharge was 14.19 kg/m² (severe deficiency), by the beginning of the third stage of treatment 20.9 kg/m² (normal values). The third stage, a year after the onset of the disease, was the hardware closure of the jejunostomy from access in the left mesogastric area.

Keywords: pancreatitis, pancreatic necrosis, post-traumatic pancreatitis, treatment of pancreatitis, intestinal fistula, myopexy, unloading «H»-shaped jejunostoma.

Актуальность. Острый панкреатит, как проблемам urgentной хирургии органов брюшной полости остается актуальной на протяжении вот уже 40 лет, что связано с высоким процентом заболеваемости 22,0%, – второе место от всей экстренной патологии органов брюшной полости, а также высокой летальностью 17,24%, – первое место [2]. Из всех этиологических причин острого панкреатита ведущими до сих пор остаются алкогольный (36,42%) и билиарный (30,25%) факторы, частота встречаемости посттравматического панкреатита достаточно низкая – 0,15-1,76% от всей urgentной патологии органов брюшной полости, что по всей видимости, обусловлено анатомическим расположением поджелудочной железы [7]. Несмотря на столь низкий процент встречаемости посттравматического панкреатита, следует отметить высокую тяжесть состояния пациентов и их высокую летальность, которая по данным некоторых авторов достигает 60% [10]. Бурное развитие инструментальных методов исследования (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, лапароскопия и др.) наблюдаемое в последние годы, полностью не решило проблему ранней диагностики острого посттравматического панкреатита, и оценки степени вовлечения поджелудочной железы в патологический процесс [4, 5]. Еще больше вопросов остается, когда речь идет об интраоперационной тактике лечения посттравматического панкреатита, осложненного развитием перфорации кишечника (посттравматический разрыв, острые язвы), что связано с развитием таких фатальных осложнений, как несостоятельность кишечных швов после традиционного ушивания дефектов с последующим развитием кишечных свищей и перитонита [1, 3, 8].

Цель исследования – на клиническом примере показать возможность эффективного, этапного, комплексного оперативного лечения тяжелого посттравматического панкреатита, осложненного развитием инфицированного панкреонекроза, абсцессами брюшной полости, острыми перфоративными язвами тощей кишки, перитонитом, неполным панкреатическим свищем. Оценить эффективность метода ушивания высоких тонкокишечных свищей, дополненного оригинальной, методикой миопексии прямой мышцы живота на ножке, с наложением дополнительной разгрузочной «Н»-образной еюностомы, в условиях перитонита и высокой внутрибрюшной ферментативной агрессии (несформированный панкреатический свищ).

Материалы и методы исследования. Работа основана на материале успешного комплексного, этапного, оперативного лечения больной, с тяжелым посттравматическим панкреатитом, осложненным развитием инфицированного панкреонекроза, абсцессами брюшной полости, острыми перфоративными язвами тощей кишки, перитонитом, неполным панкреатическим свищем, пептическим эзофагитом с исходом в рубцовый стеноз пищевода, дисфагией 3-4 ст. Лечение было разбито на три этапа.

На первом этапе, выполнена серия операций, целью которых была ликвидация возникших кишечных свищей, лечение перитонита и создание условий для формирования наружного панкреатического свища. Консервативная терапия осуществлялась в условиях реанимационного отделения с использованием комплекса детоксикационной терапии, антиферментных препаратов, антибиотиков резерва, иммуноориентированной терапии («Ронколейкин»). Из дополнительных методов детоксикации применялась *низкопоточная пролонгированная веновенозная гемодиальфильтрация* (НПВВГДФ) [2]. Техническое обеспечение процедуры НПВВГДФ: комплект «Prisma Set M100» (AN69), гепарин 10 ЕД/кг массы тела в час, скорость кровотока 100-150 мл/мин, объем замещения 40-45 мл/кг массы тела в час, длительность 10-40 час, доступ – одна из центральных вен, катетеризация двухпросветным центральным венозным катетером (11,5-12,5F).

Во время лечения в виду отсутствия эффекта от применения традиционных способов закрытия тонкокишечных свищей, в условиях перитонита и внутрибрюшной ферментативной агрессии (несформированный панкреатический свищ), нами была применена оригинальная, авторская, методика. Суть методики в ушивании высоких тонкокишечных свищей с миопексией прямой мышцы живота на ножке, дополненная наложением разгрузочной «Н»-образной еюностомы.

На втором этапе лечения, осуществлялось восстановление и коррекция метаболического баланса с использованием ферментных препаратов, спазмолитиков, блокаторов протонной помпы, антигипоксантов («Гипоксен»), витаминных комплексов, налаживание смешанного питания (естественного и через еюностому). Развитие в послеоперационном периоде пептического эзофагита с исходом в рубцовый стеноз пищевода, дисфагией 3-4 ст., потребовало выполнить бужирование рубцовой стриктуры пищевода по струне, на базе торакального отделения «Тулской областной клинической больницы».

На третьем этапе лечения, когда метаболический статус был скорректирован и риск оперативного лечения был сведен к минимуму, производилось аппаратное закрытие «Н»-образной еюностомы.

Общее время лечения пациентки составило 1 год, основное лечение проводилось на базе 2-го хирургического отделения «Тулской городской клинической больницы скорой медицинской помощи».

Результаты и их обсуждение. Больная Ш., 29 лет 9.09.13 (история болезни № 15025) была доставлена бригадой скорой медицинской помощи в тяжелом состоянии в хирургическое отделение, диагноз при поступлении тупая травма живота, разрыв селезенки? Внутрибрюшное кровотечение? При поступлении: больная бледная, адинамична, АД=90/60, пульс 100 в минуту, сознание заторможено, отмечала жалобы на боли по всему животу, больше в верхних отделах, слабость, головокружение. Из анамне-

за известно, что больная около 1,5 суток назад подверглась домашнему насилию, получила удар ногой в живот. Пациентка была экстренно обследована: в общем анализе крови лейкоциты $11,32 \times 10^9$ /л, эритроциты $4,25 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин 142 г/л. В общем анализе мочи выраженных изменений отмечено не было, диастаза мочи 8192 ед, амилаза крови 170 Ед/л.

УЗИ брюшной полости выявило пневматоз толстого кишечника, большое количество жидкости в брюшной полости с затеком в левое подреберье, контуры селезенки нечеткие.

Для уточнения диагноза больной в экстренном порядке выполнена диагностическая лапароскопия. На исследовании определяется раздутая поперечно ободочная кишка, стенка которой вместе с участком большого сальника имели геморрагическую имбибицию, в брюшной полости большое количество геморрагического выпота, дальнейший осмотр малоинформативен. Данные исследования не исключали ранее поставленный предварительный диагноз, больной в экстренном порядке, под эндотрахеальным наркозом, была выполнена лапаротомия. На операции в брюшной полости обнаружено около 3 литров бурого выпота, обширные поля стеатонекроза по большому сальнику и париетальной брюшине, поперечно ободочная кишка и мезаколон имбибириваны кровью, в проекции тела поджелудочной железы гематома, сама железа имбибиривана кровью, визуализируется фрагментарно. Гематома проекции поджелудочной железы вскрыта, парапанкреатические затеки раскрыты, измененный участок большого сальника удален, брюшная полость промыта раствором антисептика, дренирована сальниковая сумка и брюшная полость. Интраоперационно диагноз был уточнен: посттравматический смешанный панкреонекроз. В отношении хирургического лечения травм поджелудочной железы, мы придерживаемся тактики органосохраняющих вмешательств, считая обязательным прецизионный гемостаз и дренирование зоны повреждения.

В послеоперационном периоде интенсивная терапия в палате реанимации с применением антиферментных препаратов, антибиотиков резерва в комбинации с метронидазолом. В отделяемом из дренажей с первых суток после операции, содержалось большое количество панкреатических ферментов (диастаза выпота 67108864 ед.), что указывало о повреждении панкреатического протока. Несмотря на проводимую антибиотикотерапию, на 11 сутки от заболевания у больной по дренажам отмечалось гноевидное отделяемое, гипертермия тела до 39°C . В связи с чем, антибиотикотерапия усилена и дополнена иммуноориентированной терапией («Ронколейкин»). С целью снижения эндотоксикоза на фоне проводимой инфузионной терапии, проводилась НВВГДФ.

Для уточнения распространения гнойно-некротического процесса в поджелудочной железе и парапанкреатической клетчатке было выполнено *магнитнорезонансная томография* (МРТ) органов брюшной полости. На МРТ исследовании органов брюшной полости от 20.09 в брюшной полости: имело место незначительное количество жидкости в брюшной полости, поджелудочная железа имела неровные контуры (головка 2,5 см, тело 2,5 см, хвост 2,4 см), на уровне головки определялся дефект ткани $0,8 \times 0,6 \times 1,4$ см. Вирсунгов проток не расширен $0,2-0,3$ см, определяется воспалительная инфильтрация парапанкреатической клетчатки. Несмотря на относительно благоприятное заключение МРТ исследования, у больной нарастала картина эндотоксикоза, отмечалась лихорадка, вздутие живота, рост лейкоцитов крови $28,39 \times 10^9$ /л, отделяемое по дренажу гнойное.

24.09 проведена релапаротомия №1. На операции обнаружены абсцессы: левого подреберья, сальниковой сумки, межкишечные абсцессы, было выполнено вскрытие и дренирование абсцессов брюшной полости, частичная секвестрэктомия и некрэктомия, почти полное удаление некротизированного большого сальника, дренирование брюшной полости.

В последующем по программе проведены (25.09 и 26.09) релапаротомия №2,3, брюшная полость санировалась, проводилась дополнительная некрсеквестрэктомия. Дальнейшее течение заболевания осложнилось развитием множества острых язв тонкой кишки, с перфорацией 2-х язв в одном метре от связки Трейца, что потребовало 30.09 предпринять оперативное вмешательство. На операции перфоративные дефекты острых язв тощей кишки ушивались двухрядным швом с дополнительной аппликацией пластиной «Тахакомб». Для декомпрессии тонкой кишки, наложена подвешная, разгрузочная цекостома по Житнику.

Операция проводилась в условиях перитонита, при диастазе выпота брюшной полости 16777216 ед.

4.10 у больной клиника «острого живота» рецидивировала, на операции обнаружено несостоятельность ранее ушитых острых язв тощей кишки, произведена резекция фрагмента тонкой кишки с язвенным поражением, протяженностью до 2-х метров, наложена одностольная еюностома с фиксацией в еюностоме дренажа Малекота-Пеццера для формирования гидрозатвора и предупреждения большой потери тонкокишечного химуса [5]. Налажено парентеральное питание.

7.10 по дренажам появилось тонкокишечное отделяемое, на операции в 20 см от связки Трейца обнаружена перфорация острой язвы тощей кишки, диаметр перфорации около 0,3 см. Учитывая результаты предыдущих операций, несостоятельность кишечных швов, а также высокое расположение язвы, было принято решение, произвести ушивание перфоративного дефекта язвы с миопексией прямой мышцей живота на ножке, с дополненное декомпрессией кишечника. В результате механической защиты

биологической заплатой поврежденного фрагмента кишки, а также улучшением питания участка кишки за счет прямой мышцы, мы ожидали ускорения результата консолидации дефекта на кишке.

С этой целью произведено выделение участка прямой мышцы живота, с ее дистальным пересечением. Мышца накрывала переднюю, полуокружность тощей кишки с ушитой перфорацией стенки кишки, фиксировалась отдельными узловыми швами. Для лучшей адгезии стенка тощей кишки вместе контакта с мышцей, обрабатывалась 70% раствором этилового спирта. Энтеростома наложенная ранее не изменялась. Учитывая выраженный спаечный процесс, в брюшной полости, развившийся к тому времени, риск эвентрации органов брюшной полости практически отсутствовал, по этой причине ушивался только апоневроз.

20.11 по стабилизации состояния пациентки, была предпринята операция целью, которой стало соединение проксимального и дистального концов тощей кишки в виде «Н»-образного анастомоза с выведением на переднюю брюшную стенку двух функционирующих концов тощей кишки. Это позволило за счет декомпрессии кишечника создать условия для полной консолидации ранее ушитого дефекта тощей кишки, а также за счет естественного поступления части тонкокишечного химуса в отводящий отдел кишки, и налаживания питания через еюностому, улучшить метаболический статус больной. На операции появления новых язвенных дефектов обнаружено не было, мышечный трансплантат сократился в размере вдвое, по краям практически слившись с кишкой.

Дальнейшее течение послеоперационного периода было относительно спокойное. 12.12 под местной анестезией, не входя в брюшную полость, аппаратным способом (сшивающим аппаратом УО-60) была закрыта проксимальная еюностома. Налажено смешанное питание, энтеральное и через катетер Фолея, введенный в энтеростому (дистальный конец «Н»-образного анастомоза). В последующем после кормления через катетер Фолея он перекрывался, больная с ним была в последующем выписана.

По мере улучшения состояния пациентки на передней брюшной стенке в верхней трети келоидного рубца сформировался наружный, не полный панкреатический свищ. Отделяемое по свищу светлое с высокими цифрами диастазы, доходило до 200,0 мл секрета в сутки.

К концу первого периода лечения больная стала отмечать нарастающие явления дисфагии, вначале отмечалось затруднение в прохождении твердой пищи затем жидкой, обильное слюнотечение, упорные изжоги. При обследовании (*эзофагофиброгастродуоденоскопия*, рентгеноконтрастное исследование) был диагностирован пептический эзофагит с исходом в рубцовый стеноз средней и нижней трети пищевода с дисфагией 3-4 степени. На повторе от 27.11 эрозивный эзофагит, сужение пищевода до 0,3 см в диаметре в 30 см от резцов. Для разрешения этого состояния в условиях торакального отделения областной больницы 20.01 было выполнено бужирование пищевода с положительным эффектом.

При выписке больной из хирургического отделения имел место широкий келоидный рубец по ходу послеоперационного шва с втяжением в верхней трети рубца, глубиной до 2 см, на верхушке которого открывался панкреатический свищ. Дебет суточного панкреатического отделяемого из свища составлял 10-30 мл. Свищ на протяжении последнего месяца в стационаре то закрывался, то открывался вновь. В последующем панкреатический свищ самостоятельно закрылся. Причину самостоятельного закрытия свища поджелудочной железы мы видим в потере анатомической, соответственно и функциональной связи «оторванного», травмированного дистального сегмента органа, и в его постепенном угнетении внешнесекреторной функции, развитии хронического посттравматического панкреатита с последующей атрофией и фиброзом ацинарной ткани. В левой мезогастральной области у больной сохранялась наложенная ранее, функционирующая еюностома, оставленная для смешанного питания.

В лабораторных показателях при выписки: в анализе крови наблюдалась анемия легкой степени тяжести, гемоглобин 95 г/л, лейкоциты $5,24 \times 10^9$ /л, эритроциты $3,01 \times 10^{12}$ /л. В биохимическом анализе крови, отмечалось резкое снижение белка 28 г/л, амилаза 88 Ед/л, мочевины 6,6 ммоль/л, билирубин общий 4,4 мкмоль/л, прямой 3,6 мкмоль/л, АСТ 39,3 Ед/л, АЛТ 33,2 Ед/л, глюкоза крови 8,5 моль/л.

По данным РКТ органов брюшной полости на момент выписки в левой поддиафрагмальной области отграниченное скопление жидкости с толстыми стенками $25 \times 37 \times 120$ мм, свободная жидкость в брюшной полости не обнаружена. Поджелудочная железа увеличена: головка 27 мм, тело 25 мм, хвост 24 мм. Вирсунгов проток в головке железы расширен до 11 мм. Структура поджелудочной железы однородна. Петли тонкого кишечника умеренно, раздуты с жидким содержимым.

На момент выписки больной индекс массы тела (ИМТ) составил $14,19 \text{ кг/м}^2$ (масса тела 41 кг, рост 170 см), что соответствовало тяжелому дефициту массы тела. Индекс массы тела при поступлении был $\text{ИМТ} = 25,6 \text{ кг/м}^2$ (масса тела 74 кг, рост 170 см), что соответствовало избыточной массе тела. Общее время стационарного лечения больной на первом этапе составило 137 койко-дней. Было выполнено 9 операций.

Второй этап лечения: больная выписывалась под амбулаторное наблюдение и лечения хирурга, гастроэнтеролога и торакального хирурга. Даны подробные рекомендации по поводу диеты, объему и кратности введения питательной смеси в еюностому, ферментных препаратов, блокаторов протонной помпы, антигипоксантов («Гипоксен»). На амбулаторном лечении больная периодически осматривалась

хирургами отделения, контролировался ИМТ. Оценивалась возможность естественно питаться (в анамнезе пептический эзофагит с исходом в рубцовый стеноз пищевода, дисфагия 3-4 ст). В условиях торакального отделения еще трижды производилось бужирование по струне (буж от №4 до бужа №32) с положительным эффектом.

На третьем этапе лечения: 14.10.14 (история болезни № 18027), через год после заболевания, пациентка была госпитализована в хирургическое отделение с целью закрытия еюностомы. При поступлении жалобы на боли в животе не предъявляла, питалась самостоятельно, препятствий в прохождении жидкой и твердой пищи отмечено не было. Стул регулярный до 3-4 раз в день, кашицеобразный. На передней брюшной стенке по ходу п/о рубца келоидный рубец со втяжением в верхней трети, панкреатический свищ закрылся. ИМТ на момент поступления составил 20,9 кг/м² (масса тела 60 кг, рост 170 см), что соответствовало нормальным показателям и указывало на компенсацию метаболического обмена.

В лабораторных исследованиях в общем анализе крови: гемоглобин 112 г/л, лейкоциты 5,4×10⁹/л, эритроциты 3,34×10¹²/л. В общем анализе мочи патологических изменений отмечено не было, диастаза мочи 256 ед, что было выше нормы (норма 64 ед) и указывало в совокупности с УЗИ брюшной полости на развитие хронического панкреатита. В биохимических анализах крови: общий белок 60 г/л, амилаза 44 Ед/л, мочевины 4,1 ммоль/л, АСТ 20,1 Ед/л, АЛТ 21,9 Ед/л, билирубин общий составил 2,9 мкмоль/л, прямой 1,8 мкмоль/л, глюкоза крови 4,45 моль/л.

На рентгенографии пищевода с контрастом: пищевод свободно проходим, контуры ровные, рельеф слизистой сглажен, функция кардии ослаблена. При тугом заполнении ширина пищевода 1,5 см.

УЗИ брюшной полости: правая доля 13 см, в области ворот ткань печени уплотнена, желчный пузырь полусокращен изогнут, поджелудочная железа диффузно повышенной эхогенности, головка 3,2 см, тело 1,5 см.

16.10 под эндотрахеальным наркозом больной было проведено аппаратное закрытие еюностомы из доступа в левой мезогастральной области. Послеоперационный период протекал гладко, швы сняты на 8 сутки, заживление первичное. В послеоперационном периоде стул регулярный до 3-х раз в сутки, задержек не отмечено. Больная выписана на 10 сутки от поступления с рекомендациями.

Выводы:

1. Только комплексное обследование пациентов с посттравматическим панкреатитом позволяет уточнить вовлеченность поджелудочной железы и парапанкреатической ткани в воспалительный процесс и выбрать правильную тактику лечения;
2. Ушивание дефектов тонкой кишки в условиях перитонита, даже с декомпрессией кишечника не всегда эффективно;
3. Использование оригинальной методики ушивания высоких дефектов тонкой кишки с миопексией прямой мышцей живота на ножке, дополненное наложением «Н»-образного еюоанастомоза, является одним из эффективных способов лечения;
4. Комплексный, этапный подход в лечении пациентов с тяжелым посттравматическим панкреатитом, позволяет добиться положительных результатов в лечении.

Литература

1. Абакумов М.М., Чирков Р.Н. Повреждения двенадцатиперстной кишки. М.: Издательство БИНОМ, 2014. 152 с.
2. Гусейнов А.З., Карапыш Д.В., Асланян А.А. Биохимические аспекты эндотоксикоза в лечении больных острым панкреатитом методом низкопоточной пролонгированной веновенозной гемодиализации. Актуальные вопросы медицинской биохимии: сб. науч. тр.: по материалам Всерос. науч.-практ. конф. «Биохимические научные чтения памяти академика РАН Е.А. Строева». Рязань: РИО РязГМУ, 2012. С. 204–209.
3. Каншин Н.Н. Несформированные кишечные свищи и гнойный перитонит (хирургическое лечение). М.: Профиль, 2007. 160 с.
4. Карапыш Д.В. Анализ соответствия качества диагностики и лечения больных панкреонекрозом в Туле и Тульской области // Евразийский союз ученых (ЕСУ) (ежемесячный журнал). 2015. №4(13), часть 7. С. 120–122
5. Карапыш Д.В., Федосеев А.В. Новое в понимании этиологии острого панкреатита. Материалы XI съезда хирургов Российской Федерации. Волгоград, 2011. С. 155–156.
6. Карапыш Д.В., Федосеев А.В. Острый панкреатит профилактика гнойно-септических осложнений. KG, Saarbrücken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co, 2011. 216 с.
7. Карапыш Д.В., Федосеев А.В. Острый панкреатит, актуальные вопросы и подходы к их решению // Вестник Санкт-Петербургского Университета. 2010. Серия 11. С. 359–360.

8. Молитвослов А.Б. Хирургия поджелудочной железы: острый панкреатит, травмы поджелудочной железы. Трансплантация поджелудочной железы [Электронный ресурс] // РМЖ. 1996. №3. С. 6. URL: <https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/>

9. Савельев В.С., Филимонов М.И., Буневич С.З. Панкреонекрозы. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. 264 с.

10. Сажин В.П., Юрищев В.А., Авдошенко А.И. Профилактика осложнений при травме поджелудочной железы // Хирургия. 1999. № 4 С. 33–35.

References

1. Abakumov MM, Chirkov RN. Povrezhdenija dvenadcatiperstnoj kishki [Damage to the duodenum]. Moscow: Izdatel'stvo BINOM; 2014. Russian.

2. Gusejnov AZ, Karapysh DV, Aslanjan AA. Biohimicheskie aspekty jendotoksikoza v lechenii bol'nyh ostrym pankreatitom metodom nizkopotochnoj prolongirovannoj venovenoznoj gemodiafil'tracii [Biochemical aspects of endotoxemia in the treatment of patients with acute pancreatitis by the method of low-flow prolonged venous hemodiafiltration]. Aktual'nye voprosy medicinskoj biohimii: sb. nauch. tr.: po materialam Vseros. nauch.-prakt. konf. «Biohimicheskie nauchnye chtenija pamjati akademika RAN E.A. Stroeва». Rjazan': RIO RjazGMU; 2012. Russian.

3. Kanshin NN. Nesformirovannye kischechnye svishhi i gnojnyj peritonit (hirurgicheskoe lechenie) [Unformed intestinal fistulas and purulent peritonitis]. Moscow: Profil'; 2007. Russian.

4. Karapysh DV. Analiz sootvetstvija kachestva diagnostiki i lechenija bol'nyh pankreo-nekrozom v Tule i Tul'skoj oblasti. Evrazijskij sojuz uchenyh (ESU) (ezhemesjachnyj zhurnal) [Analysis of the quality of diagnosis and treatment of patients with pancreatic necrosis in Tula and the Tula region]. 2015;4(13):120-2 Russian.

5. Karapysh DV, Fedoseev AV. Novoe v ponimanii jetiologii ostrogo pankreatita [New in understanding the etiology of acute pancreatitis]. Materialy XI sezda hirurov Rossijskoj Federacii. Volgograd; 2011. Russian.

6. Karapysh DV, Fedoseev AV. Ostryj pankreatit profilaktika gnojno-septicheskih oslozhnenij [Acute pancreatitis prevention of purulent-septic complications]. KG, Saarbrucken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co; 2011. Russian.

7. Karapysh DV, Fedoseev AV. Ostryj pankreatit, aktual'nye voprosy i podhody k ih resheniju [Acute pancreatitis, topical issues and approaches to their solution]. Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta. 2010;11:359-60. Russian.

8. Molitvoslov AB. Hirurgija podzheludochnoj zhelezy: ostryj pankreatit, travmy podzheludochnoj zhelezy. Transplantacija podzheludochnoj zhelezy [Pancreatic surgery: acute pancreatitis, pancreatic injury] [Elektronnyj resurs]. RMZh. 1996;3:6. Russian. Available from: <https://www.rmj.ru/articles/obshchie-stati/>

9. Savel'ev VS, Filimonov MI, Bunevich SZ. Pankreonekrozy [Pancreatic necrosis]. Moscow: ООО «Medicinskoje in-formacionnoe agentstvo»; 2008. Russian.

10. Sazhin VP, Jurishhev VA, Avdoenko AJI. Profilaktika oslozhnenij pri travme podzheludochnoj zhelezy [Prevention of complications of pancreatic injury]. Hirurgija. 1999;4:33-5. Russian.

Библиографическая ссылка:

Карapyш Д.В. Оригинальная методика в комплексном лечении тяжелого посттравматического панкреатита (клинический пример) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. №5. Публикация 1-8. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-5/1-8.pdf> (дата обращения: 09.10.2019). DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16540.*

Bibliographic reference:

Karapysh DV. Original'naja metodika v kompleksnom lechenii tjazhelogo posttravmaticheskogo pankreatita (klinicheskij primer) [Original methodology in comprehensive treatment of severe post-traumatic pancreatitis (clinical case)]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2019 [cited 2019 Oct 09];5 [about 6 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-5/1-8.pdf>. DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16540.

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-5/e2019-5.pdf>