

УДК 616.37-002-036.11-08

РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

© 2011 г. К. В. Агапов, *И. Н. Белов, М. С. Егоров,
*А. А. Шутов

Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, г. Москва

*Клиническая больница № 119 Федерального медико-биологического агентства, г. Химки

Человечество знакомо с острой патологией поджелудочной железы уже более 400 лет, правда, в первую половину этого срока в основном за счет секционных находок. В дальнейшем из-за редкости острого панкреатита клинический опыт накапливался буквально по крупицам. Так, знаменитый Г. Мондор (G. Mondor) полагал, что «диагностика острого панкреатита считается неразрешимой задачей» [23]. Достаточно сказать, что в отечественной литературе с 1892 по 1941 год было опубликовано всего 200 сообщений об этом заболевании [7], а за годы Великой Отечественной войны (1941–1945) в институте им. Н. В. Склифосовского в Москве не было зарегистрировано ни одного случая острого панкреатита. Видимо, столь низкая частота заболеваемости острым панкреатитом способствовала тому, что длительное время и после войны это заболевание не учитывалось органами государственной статистики среди других острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Так продолжалось до 1978 и 1982 годов, когда соответственно и острый панкреатит, и желудочно-кишечные кровотечения язвенной этиологии вошли в синдром «острого живота» и стали официально учитываться в каждом лечебном учреждении и в целом по стране. И если тогда острый панкреатит составлял менее 1 % среди всех острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, то теперь он вышел на второе место после острого аппендицита, а по летальности при панкреонекрозе, достигающем 70 % и более, стал единоличным лидером [4, 48].

Можно безоговорочно согласиться с В. С. Савельевым и В. М. Буяновым [34] в том, что «принципы лечения острого панкреатита определяются уровнем знания патогенеза заболевания и развивающихся осложнений. Соответственно этому всю историю лечения острого панкреатита можно разделить на три этапа. Первый этап (с 90-х годов XIX века до 30-х годов XX столетия) характеризовался преобладанием оперативных методов, которые в то время зачастую ограничивались рассечением брюшины над тканью железы, обкалыванием железы раствором новокаина, тампонадой сальниковой сумки. Во второй этап (с 30-х до 70-х годов XX столетия) наблюдается переход к консервативным методам лечения, что значительно улучшило результаты. Третий этап (с начала 70-х годов по настоящее время) характеризуется развитием как новых методов консервативного лечения, так и методов радикального хирургического лечения» [1, 2, 27, 35, 43, 54].

Представляется целесообразным рассмотреть методы лечения начиная с 70-х годов прошлого века, делая акцент только на основных, т. к. общее число появляющихся методов едва ли поддается учету. Одних диссертационных работ было защищено несколько десятков. Почти в каждом номере ведущих медицинских журналов СССР, а за-

В статье приведен обзор отечественной и зарубежной литературы, дающей современное представление об основных методах комплексного лечения острого панкреатита. Особое внимание уделено поиску и изучению новых эффективных средств лечения панкреонекроза. Освещены основные хирургические методы лечения панкреонекроза, в том числе и малоинвазивные, в зависимости от срока заболевания и распространенности процесса.
Ключевые слова: острый панкреатит, панкреонекроз, комплексная консервативная терапия, оперативные вмешательства.

тем и России публиковались сообщения по лечению острого панкреатита.

Общим лейтмотивом практически всех публикаций того времени и сейчас является признание факта, что основу лечения острого панкреатита составляет медикаментозная терапия, направленная на лечение асептического воспаления поджелудочной железы, предупреждение и лечение осложнений панкреатита; оперативное же лечение заболевания предпринимается по строгим показаниям [12, 18, 38, 49].

Так, в 70-х годах прошлого века были внедрены в практику методы лечения острого панкреатита гипотермией [22], перидуральной анестезией, форсированным диурезом [37]. Также были разработаны и внедрены методики длительного внутриартериального введения медикаментов [15, 32, 33], форсированного диуреза [36]. По мере накопления и расширения знаний о патогенезе острого панкреатита, ферментной токсемии активно внедрялись в клиническую практику методы экстракорпоральной детоксикации: гемосорбция [20], лимфосорбция [28] или их сочетания [3]. Стандартная внутривенная антиферментная терапия трасилолом, контрикалом, гордоксом и другим стала заменяться введением ингибиторов протеолитических ферментов внутриартериально, в том числе регионарно, вне- и внутрибрюшинно [30, 34]. Учитывая взаимосвязь острого панкреатита с артериальной гипоксемией и дыхательной недостаточностью, многие авторы рекомендовали в комплекс лечебных мероприятий ежедневно включать процедуры гипербарической оксигенации, а в особо тяжелых случаях дважды в день [6, 9].

В 80-е годы разработана принципиально новая методика лечения острого панкреатита 5-фторурацилом и фторафуром, которые вводят внутривенно, эндолимфатически, интрадуктально и местно [11, 25, 0]. Широкое применение лазеров в медицине позволило использовать внутрисосудистое лазерное облучение крови в лечении острого панкреатита [35].

Общепринятая концепция возникновения острого панкреатита в результате нарушения оттока панкреатического секрета не оправдывает появления метода искусственной окклюзии протоков поджелудочной железы [5]. Гораздо более убедительным и патогенетически обоснованным представляется в этой связи метод декомпрессии главного панкреатического протока путем его катетеризации с активной аспирацией панкреатического секрета [26].

Общепризнано, что лечение острого панкреатита должно быть патогенетическим, соответствовать принятой классификации и должно начинаться с проведения комплексной консервативной терапии, при этом следует пользоваться следующими основными принципами: устранение и предупреждение гипертензии в желчевыводящих и панкреатических путях, подавление секреции поджелудочной железы, желудка и двенадцатиперстной кишки, устранение и снижение ферментной токсемии, ликвидация гиповолемии, водно-электролитных и белковых

расстройств, адекватное обезболивание, борьба с парезом кишечника.

Тяжесть течения острого интерстициального (отечного) панкреатита позволяет госпитализировать больных для лечения в хирургическое отделение, а при панкреонекрозе лечение должно осуществляться только в отделении реанимации и интенсивной терапии [27, 31].

Купирование болевого синдрома у многих пациентов может достигаться применением анальгетиков, спазмолитиков, глюкозо-новокаиновой смеси. При отсутствии обезболивающего эффекта следует прибегать к инъекции наркотических анальгетиков, выполнению различных новокаиновых блокад (круглой связки печени, ретропанкреатической клетчатки), хотя перидуральная анестезия предпочтительнее, в том числе и для борьбы с парезом кишечника [17, 52].

Методы детоксикации (форсированный диурез), в том числе экстракорпоральный (плазмаферез, ультрафильтрация крови, гемосорбция, лимфосорбция), и энтеросорбция применяются только при тяжелом состоянии больных, обусловленном либо субтотальнототальным стерильным панкреонекрозом, либо инфицированным панкреонекрозом, бактериальным перитонитом или септической флегмоной забрюшинной клетчатки [39, 40, 41, 44, 46].

При отечном панкреатите не показано проведение антибактериальной профилактики, тогда как при панкреонекрозе она необходима. При этом строго ограничить лечебную или профилактическую цель назначения антибиотиков сложно. Несомненно одно: при изначально эмпирическом выборе антибиотиков необходимо руководствоваться тем, чтобы они могли селективно проникать в ткань поджелудочной железы и чтобы спектр их действия распространялся на грамотрицательные и грамположительные аэробные и анаэробные бактерии. И в этой связи препаратами выбора на сегодняшний день считаются карбапенемы, фторхинолоны (особенно пefлоксацин) + метронидазол, цефалоспорины III–IV поколения + метронидазол, защищенные пенициллины (пиперациллин/тазобактам, тикарциллин/клавуланат) [8, 53].

Продолжительность антибактериальной терапии определяется клиническим эффектом — исчезновением симптоматики системной воспалительной реакции. Целесообразность включения антигрибковых препаратов (флюконазол и др.) через 7–10 дней после начала антибактериальной терапии в комплексное лечение не вызывает сомнений [47, 50].

Принципиально важное положение — фактор эффективности антибиотиков должен доминировать над фактором стоимости — необходимо считать незыблемым правилом, без которого немислимо современное эффективное лечение и уменьшение летальности при остром панкреатите.

Создание функционального покоя железе, желудку и 12-перстной кишке обеспечивается введением не менее чем на 2–3 суток назогастрального зонда и

постоянной аспирацией содержимого, назначением на этот же период голода, холода на живот. Обязательно введение блокаторов H-2 рецепторов гистамина, ингибиторов протонной помпы в обычных дозировках, сандостатина (октреотида) в суточной дозе 300–600 мкг/сут, цитостатиков [27, 39, 49] 5-фторурацила 10 мг/кг, циклофосфана 3 мг/кг [10]. Прошедший IX Всероссийский съезд хирургов (2000) определил наконец позицию с широко используемыми до настоящего времени ингибиторами протеаз при лечении панкреатита и не рекомендует их дальнейшее применение. Коррекцию водно-электролитного состава и объема циркулирующей крови (ОЦК) обеспечивают введением изотонических растворов с препаратами калия хлорида, натрия хлорида, электролитных официальных растворов, панангина, альбумина, протеина, плазмы, инфукола или реополюглокина с пентоксифиллином. Критерием адекватности объема и характера трансфузионных сред служит нормализация уровня ОЦК, гематокрита, центрального венозного давления, лабораторных показателей [6]. Концентрированные растворы глюкозы, традиционно назначаемые для обеспечения энергетических потребностей, стимулируют секрецию инсулина и тем самым подавляют липолиз [27]. В целях нутритивной поддержки целесообразно также в максимально ранние сроки переходить от парентерального на смешанное парентерально-энтеральное или полностью энтеральное питание с помощью назоеюнального зондирования [21].

В связи с поздним, более 24 часов от начала заболевания, поступлением в стационар почти 60 % больных консервативное лечение их уже можно условно считать запоздалым, поэтому оно должно начинаться буквально с первого часа госпитализации и осуществляться параллельно с проводимым обследованием [16].

Больные с угрозой респираторных нарушений (одышка свыше 25 в мин, акроцианоз, аускультативные и рентгенологические данные, PO_2 ниже 60 мм рт. ст.) нуждаются в постоянной оксигенотерапии, вспомогательной искусственной вентиляции легких и даже длительной искусственной вентиляции легких с положительным давлением на выдохе [6, 9].

При всех существующих противоречивых подходах к выбору оптимального хирургического лечения острого панкреатита решение должно быть обосновано результатами комплексного клинического, лабораторного, инструментального, бактериологического обследования и проводимого консервативного лечения.

Собственно оперативные вмешательства, применяемые при лечении острого панкреатита, достаточно многочисленны: лапароскопический лаваж брюшной полости; лапаротомия без вмешательства на поджелудочной железе; абдоминализация железы; оментобурсопанкреатостомия; резекция железы; панкреатэктомия; панкреатонекрэквестрэктомия; криодеструкция железы; дренирование гнойного очага.

«Стандарты диагностики и лечения деструктивного панкреатита», разработанные группой авторов во главе с В. С. Савельевым после IX Всероссийского съезда хирургов, определили показания к оперативному лечению: инфицированный панкреонекроз и/или панкреатогенный абсцесс; септическая флегмона забрюшинной клетчатки; гнойный перитонит независимо от степени полиорганных нарушений; стойкая или прогрессирующая полиорганная недостаточность, несмотря на комплексную, интенсивную консервативную терапию в течение 1–3 суток, что свидетельствует об обширном некрозе поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки и высоком риске развития инфекции; некроз более 50 % паренхимы поджелудочной железы (по данным спиральной компьютерной томографии) и/или распространение некроза на забрюшинную клетчатку, что соответствует высокому риску инфицирования и фатальных системных осложнений [37].

Панкреатогенный (ферментативный, абактериальный) перитонит является показанием к лапароскопической санации и дренированию брюшной полости [5, 35].

Конечно, факт инфицирования некротических тканей является важным, но не единственным показанием к операции, особенно в ранние сроки заболевания.

Обычно больных с клинической картиной септических осложнений оперируют в среднем не ранее 14 дней от начала заболевания, что совпадает с развитием постнекротических осложнений. Предпочтительным оперативным доступом считается поперечная лапаротомия, люмботомия [16]. Технически некрсеквестрэктомия выполняется всеми хирургами однотипно путем дозированной дигитоклазии, с использованием стандартных и лапароскопических инструментов. Разногласия касаются дренирующих операций. Различают «закрытый», «открытый» и «полукрытый» методы таких операций.

«Закрытый» метод включает активное дренирование забрюшинного пространства и брюшной полости при анатомической целостности полости сальниковой сумки и брюшной полости. Это достигается установкой дренажей для введения антисептических растворов в очаг деструкции (инфекции) и активной аспирации их. «Закрытый» метод дренирования предполагает выполнение повторных вмешательств «по требованию». Целесообразно использование методов лапароскопической «закрытой» бурсооментоскопии и санации сальниковой сумки. С использованием лапароскопической техники при лапароскопии выполняют по показаниям декомпрессию желчного пузыря, санацию и дренирование брюшной полости, далее из минилапаротомного доступа осматривают поджелудочную железу, осуществляют некрсеквестрэктомию и формируют панкреатооментобурсостому. Через 3–5 дней с интервалом 1–3 суток выполняют этапные санации, а между ними — промывание полости сальниковой сумки [29, 42].

Все большее распространение получают методы чрескожного дренирования очагов деструкции и инфекции, находящихся не только в забрюшинном пространстве, но и в брюшной полости. При неэффективности или невозможности выполнения малоинвазивных вмешательств для дренирования их показана лапаротомия [13, 14].

«Открытый» метод дренирующих операций предполагает выполнение программируемых ревизий и санаций забрюшинного пространства с исполнением панкреатооментобурсостомии с люмботомией или панкреатооментобурсостомии с лапаростомией.

Первый вариант «открытого» дренирования показан при инфицированном и стерильном распространенном панкреонекрозе с поражением парапанкреатической, параколической и тазовой клетчатки. Такое дренирование позволяет через каждые 2–3 суток осуществлять повторные адекватные некрэксвестрэктомии. По мере очищения забрюшинной клетчатки от некрозов и детрита и появления грануляций показан переход к «закрытому» методу дренирования [19, 45].

Второй вариант «открытого» дренирования показан при развитии распространенного гнойного перитонита и крайней степени тяжести состояния больного (тяжелый сепсис, септический шок), при этом программируемые санации брюшной полости и забрюшинного пространства выполняют через 12–18 часов [19, 55].

«Полуоткрытый» метод дренирования предполагает установку многопросветных дренажей в комбинации с дренажом Пенроуза (резиново-марлевый тампон), при этом лапаротомную рану ушивают послойно, а комбинацию дренажей выводят через широкие люмботомические разрезы. Замены дренажей производят «по программе» не реже чем через 2–3 суток [19, 24, 51].

Методы дренирования забрюшинного пространства не являются конкурирующими, а могут дополнять друг друга.

Достижения современной интенсивной терапии и реаниматологии позволяют снизить летальность при остром панкреатите в ранние сроки заболевания от ферментативной и некротической тканевой интоксикации. Вследствие этого увеличивается частота развития гнойных осложнений панкреонекроза. Однако им предшествует формирование различных по протяженности полей стерильного некроза. Профилактика их нагноения и создание возможности и условий для рассасывания очагов некроза является, следовательно, основной задачей лечения. С такой задачей удастся справиться у большинства больных. При возникающих показаниях к оперативному лечению предпочтение все чаще отдается малоинвазивным вмешательствам, которые легко осуществимы, малотравматичны, а по эффективности не уступают традиционным операциям.

Сегодня в связи с применением высокоинформативных методов диагностики, эндоскопических и ультразвуковых методов исследований, компьютерной

и магнитно-резонансной томографии значительно снизилось количество «напрасных» операций. В связи с этим пересмотрена и тактика ведения больных. Возможность точной оценки состояния больных позволила хирургам прогнозировать течение процесса. Однако среди хирургов по-прежнему отсутствует единый взгляд на клиническое течение панкреатита, выбор и последовательность применения диагностических методов. Это приводит к выбору неверной лечебной тактики.

На современном этапе развития панкреатологии программа лечения больных с панкреонекрозом в отделениях реанимации и интенсивной терапии включает применение антибактериальных препаратов последних поколений, ингибиторов соматостатина, антигипоксантов, анальгетиков, различных методов экстракорпоральной детоксикации, новейшей хирургической аппаратуры (ультразвуковые диссекторы и коагуляторы, агрон-плазменные коагуляторы), что значительно повышает стоимость лечения конкретного больного. Сохраняется высокая летальность, процент инвалидизации больных, длительные сроки пребывания в стационаре. Все перечисленное требует дальнейшего изучения проблемы и разработки современных алгоритмов и стандартов диагностики и лечения острого панкреатита.

Список литературы [References]

1. Akzhigitov G. N. Ostryi pankreatit [Acute Pancreatitis]. M.: Meditsina, 1974. 168s. [in Russian]
2. Atanov Yu. P., Buromskaya G. A., Krutoyarskaya M. I. i dr. Sostoyanie svertyvayushchei sistemy krovi pri ostrom pankreatite [Blood Coagulation State in Acute Pancreatitis] // Khirurgiya. 1978. N 1. S. 13–18. [in Russian]
3. Bondarev V. I. i dr. Kliniko-morfologicheskaya kharakteristika ostrogo pankreatita i ego oslozhnenii [Clinical-Morphological Description of Acute Pancreatitis and Its Complications] // Klinicheskaya khirurgiya. 1991. N 1. S. 27–29. [in Russian]
4. Burnevich S. Z., Gel'fand B. R., Orlov B. B., Tsydenzhanov E. Ts. Destruktivnyi pankreatit: sovremennoe sostoyanie problemy [Destructive Pancreatitis: Current State of the Problem] // Vestnik khirurgii. 2000. N 2. S. 116–121. [in Russian]
5. Buyanov V. M., Perminova G. I., Anakhasyan V. R. Rezul'taty neotlozhnoi laparoskopii u bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta s ostrymi zabelevaniyami organov bryushnoi polosti [Results of Emergency Abdominoscopy in Elderly and Old Patients with Acute Diseases of Abdominal Cavity Organs] // Klinicheskaya khirurgiya. 1985. N 4. S. 48–51. [in Russian]
6. Vasil'ev V. Yu. Intensivnaya infuzionnaya terapiya u bol'nykh v kriticheskikh sostoyaniyakh [Intensive Infusion Therapy of Critically Ill Patients]: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. M., 1996. 33 s. [in Russian]
7. Voskresenskii V. M. Ostrye pankreatity [Acute Pancreatitis]. M: Medgiz, 1951. [in Russian]
8. Gel'fand B. R., Burnevich S. Z., Tsydenzhanov E. Ts., Bryukhov A. N. Antibiotikoprofilaktika i terapiya pri pankreonekroze [Antibiotic Prophylaxis and Therapy in Pancreatonecrosis] // Infektsiya i antimikrobnaya terapiya. 2000. N 2. S. 36–40. [in Russian]

9. *Georgadze A. G., Buzenkov S. V., Dzhikiya A.A., Karpov V. I.* Osobennosti diagnostiki i lecheniya zhirovogo pankreonekroza [Features of Diagnosis and Treatment of Fatty Pancreatonecrosis] // *Khirurgiya*. 1991. N 5. S. 90–95. [in Russian]
10. *Glushko V. A., Melikhov V. N., Sokhal Ch.* Rol' tsitostatikov v kompleksnom lechenii ostrogo pankreatita [Role of Cytostatic Drugs in Integrated Treatment of Acute Pancreatitis] // *VI Rossiiskii natsional'nyi kongress "Chelovek i lekarstvo": tezisy dokladov*. M., 1999. S. 145. [in Russian]
11. *Dalgat D. M., Aliev O. M.* Lechenie ostrogo pankreatita [Treatment of Acute Pancreatitis] // *Khirurgiya*. 1978. N 5. S. 32–35. [in Russian]
12. *Danilov M. V.* Diskussionnye voprosy khirurgii ostrogo destruktivnogo pankreatita [Debating Points of Acute Destructive Pancreatitis Surgery] // *Annaly khirurgicheskoi gepatologii*. 2001. T. 6, N 1. S. 125–130. [in Russian]
13. *Dyn'kov S. M., Kuznetsov A. A., Todrik A. G., Pozdeev V. N.* Noye podkhody k vyboru metoda dekompressii protokovoi sistemy pri ostrom biliarnom pankreatite [New approaches to the best choice among the methods of duct decompression when acute biliary pancreatitis takes place] // *Ekologiya cheloveka*. 1999. N 3. S. 21–24. [in Russian]
14. *Duberman B. L., Mizgirev D. V., Dyn'kov S. M.* Maloinvazivnye vmeshatel'stva v diagnostike i lechenii ostrogo i khronicheskogo pankreatita [Minimally Invasive Interventions in Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Pancreatitis] // *Ekologiya cheloveka*. 2006. Pril. 1. S. 42–43. [in Russian]
15. *Zemskov V. S., Shor-Chudnovskii M. E.* Nekotorye voprosy khirurgii vnepechenochnykh zhelchnykh protokov [Certain Issues of Extrahepatic Biliary Ducts Surgery] // *Vestnik khirurgii im. I. I. Grekova*. 1988. N 8. S. 36–41. [in Russian]
16. *Istomin N. P., Ivanov Yu. V., Agapov K. V., Solov'ev N. A.* Diagnostika i kompleksnoe lechenie pankreonekroza [Diagnosis and Integrated Treatment of Pancreatonecrosis]. M.: Restart, 2009. 263 s. [in Russian]
17. *Katanov E. S.* Profilaktika ostrogo posleoperatsionnogo pankreatita s pomoshch'yu prolongirovannoi epidural'noi anestezii [Prevention of Acute Postoperative Pancreatitis with Use of Prolonged Epidural Anesthesia] // *Ros. zhurn. gastroenterologii, gepatologii, koloproktologii*. 1997. N 5. S. 121–122. [in Russian]
18. *Kulazhenkov S. A., Anisimov M. A., Fedorov V. N.* Ostryi posleoperatsionnyi pankreatit [Acute Postoperative Pancreatitis] // *Khirurgiya*. 1994. N 1. S. 6–9. [in Russian]
19. *Lishchenko A. N.* Gnoino-nekroticheskie oslozhneniya destruktivnogo pankreatita [Pyo-necrotic Complications of Destructive Pancreatitis]: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. M., 1994. 46 s. [in Russian]
20. *Lopukhin Yu. M., Molodenkov M. N.* Gemisorbtsiya [Hemosorption]. M.: Meditsina, 1982. 368 s. [in Russian]
21. *Lufi V. M., Kostyuchenko A. L.* Enteral'noe klinicheskoe pitaniye v intensivnoi terapii: metod. inform. pis'mo [Enteral Clinical Nutrition in Intensive Therapy: Method. Inform. Letter]. SPb., 2000. 26 s. [in Russian]
22. *Mayat V. S., Atanov Yu. P., Buromskaya G. A.* Nereshennyye voprosy lecheniya pankreonekroza [Unsettled Issues of Pancreatonecrosis Treatment] // *Khirurgiya*. 1983. N 10. S. 5–9. [in Russian]
23. *Mondor G.* Neotlozhnaya diagnostika. T. 2. Zhivot [Emergency Diagnostics. Vol. 2. Abdomen]. M.: Medgiz, 1940. S. 268–271. [in Russian]
24. *Nazarenko P. M., Nikulin V. V., Ponomarenko A. A.* Khirurgicheskoe lechenie ostrogo biliarnogo pankreatita [Surgical Treatment of Acute Biliary Pancreatitis] // *Khirurgiya*. 1997. N 9. S. 23–25. [in Russian]
25. *Nesterenko Yu. A., Shapoval'yants S. G., Laptev V. V., Mikhailusov S. V.* Osnovnye printsipy lecheniya bol'nykh ostrym pankreatitom [Main Principles of Treatment of Patients with Acute Pancreatitis] // *Khirurgiya*. 1994. N 1. S. 3–6. [in Russian]
26. *Nesterenko Yu. A., Laptev V. V., Mikhailusov S. V.* Diagnostika i lechenie destruktivnogo pankreatita [Diagnostics and Treatment of Destructive Pancreatitis]. M.: BINOM-Press, 2004. 304 s. [in Russian]
27. *Ostryi pankreatit [Acute Pancreatitis] / pod redaktsiei E. V. Nedashkovskogo*. M.: GEOTAR-Media, 2009. 266 s. [in Russian]
28. *Panchenkov R. T., Vyrenkov Yu. E., Yarema I. V., Urtaev B. M.* Limfosorbtsiya [Lymphosorption]. M.: Meditsina, 1982. 240 s. [in Russian]
29. *Pozdeev V. N.* Optimizatsiya diagnostiki i khirurgicheskogo lecheniya pankreatogennoi flegmony zabryushinnogo prostranstva s primeneniem chreskozhykh diagnosticheskikh punktsii i etapnykh videoendoskopicheskikh sanatsii [Optimization of Diagnostics and Surgical Treatment of Pancreatogenic Phlegmon of Retroperitoneum with Use of Percutaneous Diagnostic Punctures and Staging Videoendoscopic Sanitation]: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Arkhangel'sk, 2009. 18 s. [in Russian]
30. *Prokubovskii V. I., Ognev Yu. V., Kudinov A. A., Kolodii S. M.* Selektivnaya infuziya antifermennykh preparatov v chrevnyuyu arteriyu pri ostrom pankreatite [Selective Infusion of Antienzymatic Preparations into Celiac Artery in Acute Pancreatitis] // *Aktual'nye voprosy khirurgicheskoi gastroenterologii*. Kursk, 1973. S. 92–93. [in Russian]
31. *Rukovodstvo po neotlozhnoi khirurgii organov bryushnoi polosti [Textbook in Emergency Surgery of Abdominal Cavity Organs] / pod redaktsiei V. S. Savel'eva*. M.: Triada-Kh, 2004. 640 s. [in Russian]
32. *Savel'ev V. S., Petrosyan Yu. S., Zingerman L. S. i dr.* Angiograficheskaya diagnostika zabolevanii aorty i ee vetvei [Angiographic Diagnostics of Diseases of Aorta and Its Branches]. M.: Meditsina, 1975. S. 254–266. [in Russian]
33. *Savel'ev V. S., Buyanov V. M., Ognev Yu. V.* Ostryi pankreatit [Acute Pancreatitis]. M.: Meditsina, 1983. 240 s. [in Russian]
34. *Savel'ev V. S., Gel'fand B. R., Filimonov M. I. i dr.* Optimizatsiya lecheniya pankreonekroza: rol' aktivnoi khirurgicheskoi taktiki i ratsional'noi antibakterial'noi terapii [Optimization of Pancreatonecrosis Treatment: Role of Active Surgical Tactics and Rational Antibacterial Therapy] // *Annaly khirurgii*. 2000. N 2. S. 12–16. [in Russian]
35. *Tarasenko B. C., Lazarev V. D., Proskuryakov V. E. i dr.* Destruktivnyi pankreatit: endotoksikoz i problema detoksikatsii [Destructive Pancreatitis: Endotoxemia and Detoxication Problem] // *Sb. st. «Aktual'nye voprosy teoreticheskoi i klinicheskoi meditsiny»*. Orenburg, 1994. S. 209–213. [in Russian]
36. *Filin V. I., Koval'chuk V. I.* Forsirovannyi diurez pri ostrom pankreatite [Artificial Diuresis in Acute Pancreatitis] // *Khirurgiya*. 1973. N 7. S. 65–69. [in Russian]
37. *Filimonov M. I., Burnevich S. Z.* Khirurgiya pankreonekroza [Surgery of Pancreatonecrosis] // 50 lektsii po khirurgii / pod red. V. S. Savel'eva. M.: Media Medica, 2003. S. 243–250. [in Russian]
38. *Shalimov A. A., Kopchak V. M. i dr.* Kompleksnoe lechenie ostrogo destruktivnogo pankreatita [Integrated Treatment of Acute Destructive Pancreatitis] // *Annaly khirurgicheskoi gepatologii*. 2002. T. 7, N 1. S. 237–238. [in Russian]

39. *Shaposhnikov Yu. G., Reshetnikov E. A., Khromov Ya. A.* Patogenez, klinicheskaya kartina i printsiy lecheniya ostrogo pankreatita [Pathogenesis, Clinical Picture and Principles of Treatment of Acute Pancreatitis] // *Khirurgiya*. 1984. N 2. S. 58–64. [in Russian]

40. *Aasen A. O., Rund T. E., Roeise O., et al.* Peritoneal lavage efficiently eliminates protease-alpha-2-macroglobulin complexes and components of the contact system from the peritoneal cavity in patients with severe acute pancreatitis // *Eur. Surg. Res.* 1989. N 21. P. 1–10.

41. *Adams D. B., Harvey T. S., Anderson M. C.* Percutaneous catheter drainage of infected pancreatic and peripancreatic fluid collections // *Arch. Surg.* 1990. Vol. 125. N 12. P. 1554–1557.

42. *Beger H. G.* Operative management of necrotizing pancreatitis and octreotide // *Lancet*. 1991. Vol. 338. P. 52–53.

43. *Bloos F., Reinhart K.* Management of sepsis // Refresher course lecture / Euroanaesthesia. Scotland: Glasgow, 2003. P. 155–159.

44. *Bradley E. L.* A fifteen year experience with open drainage for infected pancreatic necrosis // *Surg. Gynecol. Obstet.* 1993. Vol. 17. P. 215–222.

45. *Fearon K. C.* Serum concentrations of inflammatory mediators related to organ failure in patients with acute pancreatitis // *Br. J. Surg.* 1996. Vol. 83. P. 349–353.

46. *Ho H. S., Frey C. F.* The role of antibiotic prophylaxis in severe acute pancreatitis // *Arch. Surg.* 1997. Vol. 132. P. 487–493.

47. *Imrei C. W.* Prognosis of acute pancreatitis // *Ann. Ital. Chir.* 1995. Vol. 66. N 2. P. 187–189.

48. *Jonson C. H., Imrei C. W.* Pancreatic Diseases // Springer. 1999. P. 1–253.

49. *Oldach O.* Antibiotic prophylaxis for necrotizing pancreatitis // *Lancet*. 1995. Vol. 346. P. 652.

50. *Ranson J. H.* Acute pancreatitis // London. Tindall, 1990. P. 303–330.

51. *Ready L. B., Edwards W. T.* Management of acute pain: a practical guide // IASP Publications. Seattle, 1992.

52. *Uhl W., Isenmann R., Buchler M.* Infections

complication pancreatitis: diagnosing, treating, preventing // *New Horiz.* 1998. Vol. 6. P. 72–79.

53. *Uhl W., Schrag H.J., Wheatley A. M., et al.* The role of infection in acute pancreatitis // *Dig. Surg.* 1994. Vol. 11. P. 214–219.

54. *Van Vyve E. L., Reynaert M. S., Lengele B. S., et al.* Retroperitoneal Laparostomy: a surgical treatment of pancreatic abscesses after an acute necrotizing pancreatitis // *Surgery*. 1992. Vol. 111. P. 369–375.

DEVELOPMENT OF METHODS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS. LITERATURE REVIEW

K. V. Agapov, *I. N. Belov, M. S. Egorov, *A. A. Shutov

Institute for Advanced Studies of the Federal Medical-biological agency, Moscow

**Clinical Hospital N 119 of the Federal Medical-biological agency, Khimki*

This paper provides an overview of domestic and foreign literature, which gives the current view of the main methods of complex treatment of acute pancreatitis. Particular attention is paid to the search and study of new effective treatment of pancreatic necrosis. The basic surgical treatment of pancreatic necrosis, including minimally invasive treatment, depending on the duration of the disease and the prevalence of the process have been covered.

Keywords: acute pancreatitis, pancreatic necrosis, the complex conservative therapy, surgical intervention

Контактная информация:

Агапов Константин Васильевич — кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургии, анестезиологии и эндоскопии ФГОУ дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства»

Адрес: 123182, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91
Тел. 8 (495) 575-62-35

E-mail: agapovk@kb119.ru