

Результаты диагностики и лечения острого панкреатита

Б.С. СУКОВАТЫХ¹, О.В. АЛИМЕНКО¹, А.И. ИТИНСОН², Е.А. ЕЛЕНСКАЯ²,
Е.Г. АНДРЮХИНА¹, А.А. ДУБОНОС²

Курский государственный медицинский университет, ул. К. Маркса, д. 3, Курск, 305041,
Российская Федерация¹

Городская клиническая больница скорой медицинской помощи, ул. Пирогова, д.14, Курск, 305035,
Российская Федерация²

Актуальность Диагностические ошибки выявления панкреонекроза колеблются от 2% до 10%, а послеоперационная летальность - от 21,4% до 29,3%.

Цель исследования Улучшить результаты лечения больных острым панкреатитом путем своевременной диагностики и оптимизации методов хирургического лечения панкреонекроза.

Материалы и методы Проведен анализ результатов обследования и лечения 1536 больных с острым панкреатитом. Всем больным проводилось комплексное обследование: лабораторное, рентгенологическое, ультразвуковое и эндоскопическое.

Результаты и их обсуждение Отечная форма панкреатита, не требующая оперативного лечения, выявлена у 1135 (73,8%) больных, а деструктивная форма – у 401 (26,1%). Диагностические ошибки несвоевременного выявления деструктивных форм панкреатита были обнаружены у 17 (1%) больных. Консервативное лечение проводилось 1170 (76,2%) больным, из которых умерло 35 (2,2%). 366 (23,8%) больных подвергнуто оперативному лечению. Всего выполнено 439 операций: 159 (10,3%) чрезкожных мининвазивных - дренирование гнойных полостей под ультразвуковым контролем, 141 (9,2%) эндоскопических – лапароскопическая санация и дренирование брюшной полости, 139 хирургических – лапаротомия с формированием карканной бурсооментостомией для программированных санаций сальниковой сумки и забрюшинного пространства, дополненная в 20 случаях холецистэктомией и дренированием внепеченочных желчных путей. Уровень послеоперационной летальности снизился с 18% в 2010 г. до 10,4% в 2014 году, а уровень общей летальности с 6,3 до 4,7%, соответственно.

Выводы Применение комплексной диагностики позволяет снизить процент диагностических ошибок выявления панкреонекроза до 1%. Основным симулирующим заболеванием является декомпенсация сахарного диабета..

Ключевые слова Острый панкреатит, панкреонекроз, диагностика, лечение

Observations of Diagnosticis and Treatment of Acute Pancreatitis

B.S. SUKOVATYKH¹, O.V. ALIMENKO¹, A.I. ITINSON², E.A. ELENSKAYA², E.G. ANDRUHINA¹,
A.A. DUBONOS²

Kursk State Medical University, 3 K. Marksa Str., Kursk, 305041, Russian Federation¹

City Clinical Emergency Hospital, 14 Pirogova Str., Kursk, 305041, Russian Federation²

Relevance There are common mistakes of diagnosis pancreonecrosis, statistical calculation extends from 2% to 10%, as for postoperative mortality it's from 21% to 29,3%.

The purpose of the study To improve the results of treatment patients with acute pancreatitis by well-timed diagnostics and optimization of surgical treatment methods for patients with pancreonecrosis.

Materials and methods We analyzed the results of examinations and treatment of 1536 patients with acute pancreatitis. Patients had got all complex of examinations including laboratory analyzes, X-rays, ultrasonography, endoscopy.

Results and their discussion Edematous form of pancreatitis which didn't require surgery was observed among 1135 (73,8%) patients, destructive form was observed among 401 (26,1%) patients. There were revealed diagnostic mistakes connected with untimely detection of pancreatitis with destructive forms, it had been among 17 (1%) patients. In general 1170 (76,2%) patients got conservative treatment, amongst them lethality was 35 (2,2%), 366 (23,8%) patients needed surgery. Totally 439 surgeons were made such as 159 (10,3%) minimally invasive percutaneous drainage of purulent cavities controlled by ultrasonography, 141 (9,2%) laparoscopic sanitations and abdominal cavity drainage, 139 surgery including laparotomy and lumbotomy with framed bursomentostomy on purpose to make programmed sanitations of omental bursa and retroperitoneal area which were added with cholecystectomy and drainage of extrahepatic biliary tract in 20 cases. The postoperative lethality level reduced from 18% in 2010 till 10,4% in 2014, the general lethality level lowered from 6,3% to 4,7%.

Conclusion It's necessary to use differential access to improve treatment results of pancreonecrosis complications.

Key words Acute pancreatitis, pancreonecrosis, diagnostics, treatment

За последние годы в России отмечен прогрессирующий рост количества больных с деструктивными формами острого панкреатита [3,5,8]. В хирургическое отделение ОБУЗ ГКБ СМП г. Курска ежегодно поступает несколько сотен человек с направительным диагнозом острого панкреатита. Из этого числа больных менее чем у одной трети диагностируются деструктивные формы панкреатита, которые должны лечиться в хирургическом отделении. У абсолютного большинства при обследовании выявляются различные острые или обострения хронических заболеваний органов брюшной полости, не требующие оперативного лечения (гастродуодениты, бескаменные холециститы, обострение язвенной болезни, энтероколиты и др.). Вместе с тем количество диагностических ошибок в выявлении панкреонекроза достаточно велико и по данным различных авторов колеблется от 2% до 10% случаев [5,8]. Поэтому первой актуальной задачей является диагностика панкреонекроза с определением дальнейшей тактики лечения [2,4,9]. Несмотря на заметно изменившуюся за последние 10-15 лет тактику и широкое внедрение новых малоинвазивных методов достижение успешных результатов лечения, особенно у больных с деструктивным панкреатитом, остается очень сложной задачей. Послеоперационная летальность при панкреонекрозах сохраняется на достаточно высоком уровне и колеблется в пределах 21,4%-29,3% [1,6,7]. Вторая задача заключается в оптимизации методов хирургического лечения больных.

Цель исследования: улучшить результаты лечения больных с острым панкреатитом путем своевременной диагностики и оптимизации методов хирургического лечения панкреонекроза.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов обследования и лечения 1536 больных с острым панкреатитом, находившихся на лечении за период 2010-2014 гг. в хирургических отделениях ОБУЗ ГКБ СМП г. Курска. Мужчин было 1075 (70%), женщин 461 (30%). Возраст больных колеблется с 20 года до 82 лет. Причиной развития панкреатита у 1103 (71,8%) пациентов является прием алкоголя, у 433 (28,2%) – желчнокаменная болезнь.

Особую социальную значимость данной работе придает тот факт, что 1244 (81%) пациентов составили люди работоспособного возраста.

В сроки до 24 часов от начала заболевания поступили только 307 (20%), на вторые сутки - 507 (33%), на третьи и последующие сутки - 722 (47%) пациентов.

При поступлении всем больным с острым панкреатитом проводился комплекс лабораторных и инструментальных методов исследования. Лабораторная диагностика деструктивных форм панкреатита включала исследование лейкоцитоза и лейкоформулы, амилазы крови, мочи и жидкости из серозных полостей, определение концентрации С-реактивного белка.

В комплекс инструментальной диагностики входили: УЗИ органов гепато-билиарной зоны, забрюшинного пространства и брюшной полости на предмет свободной жидкости выполнялось многократно на различных этапах заболевания; рентгенологические методы обследования (обзорная рентгенография органов грудной и брюшной полости, фистулография); эндоскопические (ФГДС, РПРХ, лапароскопия) применялись как с целью диагностики, так и для выполнения различных лечебных манипуляций. При невозможности получения достоверных данных ультразвукового исследования больным выполнялась компьютерная томография органов брюшной полости.

Результаты и их обсуждение

Отечная форма панкреатита, не требующая оперативного лечения, выявлена у 1135 (73,8%) больных, а деструктивная форма – у 401 (26,1%). Диагностические ошибки несвоевременного выявления деструктивных форм панкреатита были выявлены у 17 (1%) больных. Все они были допущены на этапе приемного отделения при нарушении комплексного подхода к диагностике заболевания. Основными симулирующими заболеваниями у этих больных являлись: декомпенсация сахарного диабета у 7, инфаркт миокарда – у 3, обострение язвенной болезни – у 2, пневмония – у 2, мочекаменная болезнь, гнойный пиелонефрит – у 2, ТЭЛА – у 1. Правильный прижизненный диагноз был установлен у 11 пациентов и они были переведены из терапевтических и урологического отделений в хирургическое. Еще у 6 больных правильный диагноз был установлен лишь на аутопсии.

Анализ результатов клинических и инструментальных методов исследования показал следующую их диагностическую ценность выявления панкреонекроза: 1) триада Мондора (опоясывающая боль, неукротимая рвота, вздутие живота) – 48%; 2) лабораторные признаки (лейкоцитоз более 12×10^9 со сдвигом влево свыше 10% юных форм, повышение активности амилазы крови и мочи, С-рактивный белок в крови более 200 мг/л, прогрессирующая тромбоцитопния менее 200 тыс, гипокальциемия менее 2 ммоль/л) – 78%; 3) рентгенологические признаки (смазанность контура левой поясничной мышцы, парез и вздутие поперечно-ободочной кишки, горизонтальный уровень жидкости в подкове двенадцатиперстной кишки, расширение ретрогастрального пространства) – 59%; 4) ультразвуковые симптомы (увеличение и размытость контуров поджелудочной железы при ультразвуковом исследовании, появление острых жидкостных ограниченных структур в сальниковой сумке и забрюшинной клетчатке, выпот в брюшной полости и сальниковой сумке) – 87%; 5) видеоэндоскопические признаки панкреонекроза (косвенные – отек малого сальника и печеночно-двенадцатиперстной связки, взбухание желудка вперед, гиперемия висцеральной брюшины верхнего этажа брюшной полости, выпот в подпеченочном про-

странстве – 63%; достоверные – чаги жирового панкреонекроза на висцеральной и париетальной брюшине, геморрагическое пропитывание большого сальника, брыжейки поперечноободочной кишки в сочетании с геморрагическим выпотом в брюшной полости) – 96%

Применение компьютерной томографии органов брюшной полости при панкреонекрозах ограничено тяжестью состояния больных. В нашем исследовании оно выполнялось в единичных случаях, поэтому определить ее диагностическую ценность не представилось возможным.

Консервативное лечение проведено всем пациентам. Комплексная терапия проводилась по следующим направлениям. Для купирования болевого синдрома применялись анальгетики различных групп в сочетании со спазмолитиками и антигистаминными препаратами (анальгин, баралгин, кеторол, но-шпа, папаверин и т.д.). Инфузионная терапия солевыми и бессолевыми растворами (5% раствор глюкозы, раствор Рингера, 0,9% раствор натрия хлорида) была направлена на восстановление гемодинамики, на устранение дегидратации, коррекцию нарушений кислотно-основного состояния. Блокада секреторной функции поджелудочной железы проводилась путем введения М-холиноблокаторов (атропин, метацин), блокаторов H_2 -рецепторов (фамотидин, ласек), цитостатиков (фторурацил), антиферментной терапии (контрикал, гордокс). Дезинтоксикационная терапия включала в себя как интракорпоральные (форсированный диурез, непрямо электрохимическое окисление крови раствором натрия гипохлорита), так и экстракорпоральные методы лечения (плазмаферез, гемосорбция, ультрафильтрация). Антибактериальная терапия проводилась тремя группами антибиотиков: цефалоспорины 3-4 поколений (цефотаксим, цефтриаксон); фторхинолоны (левофлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, пefлоксацин), антианаэробные препараты (метронидазол, метрогил). С целью иммунокоррекции применяли иммуностимуляторы (Т-активин, Миелопид или Тимолин).

У 1135 (73,8%) пациентов консервативными мероприятиями удалось оборвать течение острого панкреатита. Больные были выписаны из больницы в удовлетворительном состоянии. 35 (2,2%) больных поступили в крайне тяжёлом состоянии с явлениями панкреато-

генного шока при стерильном панкреонекрозе и инфекционно токсического шока при инфицированном панкреонекрозе и полиорганной недостаточности. Несмотря на энергичное консервативное противошоковое лечение в условиях реанимационного отделения больные умерли. При патологоанатомическом вскрытии причиной смерти больных были тотально-субтотальные формы геморрагического панкреонекроза.

366 (23,8%) больных подвергнуты оперативному лечению. Всего выполнено 439 операций, без учета количества программированных санаций сальниковой сумки и забрюшинного пространства.

Методы оперативного лечения больных с панкреонекрозом представлены в таблице 1.

Нами применялся следующий алгоритм выполнения хирургических вмешательств в зависимости от формирования тех или иных осложнений панкреонекроза. Перкутанное дренирование под УЗИ-контролем выполнялось у 159 (10,3%) в следующих случаях: при наличии оментобурсита с толщиной слоя жидкости более 8 мм; при формировании ограниченных жидкостных стерильных образований забрюшинного пространства; при стерильных и инфицированных кистах поджелудочной железы, абсцессах сальниковой сумки. Следует подчеркнуть, что при множественных экссудативных инфицированных образованиях в сальниковой сумке и забрюшинном пространстве этот способ оказался неэффективным у 36 (2,3%) пациентов. Отмечалось слияние образований с развитием бактериальной флегмоны сальниковой сумки. Больным выполнялась открытая лапаротомия с программированными санациями сальниковой сумки и забрюшинного пространства. После перкутанных дренирований экссудативных образований умерло 2 (0,1%) больных, вследствие развития аррозийного профузного кровотечения из селезеночной артерии.

При панкреатогенном (ферментативном) перитоните, проявляющемся наличием свободной жидкости в брюшной полости у 141 (9,2%), выполняли лапароскопическую санацию и дренирование брюшной полости. Дренирование брюшной полости проводили из нескольких точек в зависимости от распространенности перитонита и количества экссудата. Во всех случаях удалось купировать ферментативный перитонит. Однако прервать процесс в поджелудочной железе

Таблица 1

Объем оперативных вмешательств у больных с панкреонекрозом

Методы лечения	2010	2011	2012	2013	2014
УЗ-диапневтика	29	39	33	24	34
Лапароскопическое др. бр. полости	28	33	31	23	26
Субкостальная лапаротомия, оментобурсостомия, люмботомия	16	25	21	18	14
Срединная лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости, оментобурсостомия	8	6	4	2	5
Срединная лапаротомия, холецистэктомия, дренирование холедоха, оментобурсостомия	2	8	2	2	6
Всего операций	83	111	91	69	85

Table 1

The content of surgical interventions in patients with pancreatic necrosis

Methods of treatment	2010	2011	2012	2013	2014
Ultrasonography-mediated intervention	29	39	33	24	34
Laparoscopic drainage of abdominal cavity	28	33	31	23	26
Subcostal laparotomy, omentobursostomy, lumbotomy	16	25	21	18	14
Midline laparotomy, sanitations and drainage of abdominal cavity, omentobursostomy	8	6	4	2	5
Midline laparotomy, cholecystectomy, drainage of choledoch, omentobursostomy	2	8	2	2	6
Totally	83	111	91	69	85

не удалось у 48 (3,1%) больных. 11 (0,7%) пациентов умерли при нарастающих явлениях полиорганной недостаточности в ближайшие сутки после операции. Основным патогенетическим фактором танатогенеза был резко выраженный синдром интраабдоминальной гипертензии. Внутрибрюшное давление колебалось в пределах 22 ± 6 мм рт. ст. У 37 (2,4%) больных в дальнейшем развился инфицированный панкреонекроз, что потребовало выполнения открытых программированных санаций гнойного процесса.

При распространенных формах панкреонекроза, в последние годы у 94 (6,1%) больных, мы стали шире применять открытые методы дренирующих операций в виде субкостальных лапаролумботомий с формированием каркасной бурсооментостомой для программированных санаций сальниковой сумки и забрюшинного пространства. Данная операция проводилась не только при распространенных бактериальных флегмонах сальниковой сумки, но и в остром периоде панкреонекроза при наличии компартмент-синдрома

брюшной полости, о котором свидетельствует повышение внутрибрюшного давления свыше 15 мм рт. ст. с развитием полиорганной недостаточности [10]. Выполнение дренирующей брюшную полость операции позволяет ликвидировать внутрибрюшную гипертензию, улучшить микроциркуляцию жизненно важных органов (печени, селезенки, почек, легких, сердца), предупредить распространение патологического процесса на забрюшинное пространство. Технология выполнения операции была следующей. Производили в левой подреберной области разрез длиной 10-15 см, пересекали левую прямую мышцу живота, вскрывали брюшную полость и сальниковую сумку. Выполняли мобилизацию поджелудочной железы путем рассечения париетальной брюшины. Тампонировали сальниковую сумку тремя-четырьмя тампонами с мазью «Левомеколь» или с гелем гипохлорита натрия. Тампоны меняли через 4-5 дней. Программированные санации сальниковой сумки производили через каждые 6-7 дней при секвестрации участков поджелудочной же-

Таблица 2

Результаты лечения больных с острым панкреатитом

Год	Всего больных	Не оперировано	Умерло неоперированных	Оперировано	% оперированных	Умерло оперированных	% п/о летальности	% общей летальности
2010	287	215	5	72	25,1	13	18	6,3
2011	354	270	8	84	23,7	13	15,5	5,9
2012	328	242	8	86	26,2	11	12,8	5,8
2013	246	187	6	59	24	7	11,9	5,3
2014	321	256	8	65	20	7	10,7	4,7
Итого	1536	1170	35	366	23,8	51	13,9	5,6

Table 2

Results of treatment of patients with acute pancreatitis

Year	Total patients	Patients without surgery	Mortality without surgery	Patients with surgery intervention	Patients with surgery intervention, %	Post-operative mortality	Post-operative mortality, %	Total mortality, %
2010	287	215	5	72	25,1	13	18	6,3
2011	354	270	8	84	23,7	13	15,5	5,9
2012	328	242	8	86	26,2	11	12,8	5,8
2013	246	187	6	59	24	7	11,9	5,3
2014	321	256	8	65	20	7	10,7	4,7
Total	1536	1170	35	366	23,8	51	13,9	5,6

лезы. Одна санация произведена 7, две – 33, три – 30, четыре – 15, пять – 9 больным. Показания к программированным санациям выставляли на основании результатов контрольно-динамических ультразвуковых исследований. При выявлении участков деструкции железы и появления экссудативного образования производили санацию сальниковой сумки и брюшинного пространства. При этом придерживались принципов миниинвазивного лечения – удаление только подвергшихся деструкции участков железы и парапанкреатической клетчатки. После многократных санаций умерло 16 (1,04%) пациентов при нарастающей полиорганной недостаточности.

У 25 (1,6%) больных при гнойном перитоните на почве инфицированного распространенного панкреонекроза выполнена лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости, оментобурсостомия. Сочетание распространенного гнойного перитонита с явлениями инфицированного распространённого панкреонекроза привело к смерти 15 (0,97%) больных.

20 (1,3%) пациентам, у которых причиной панкреонекроза была ЖКБ, при развитии деструктивного холецистита выполнена холецистэктомия, дренирование холедоха, оментобурсостомия. Деструкция желчного пузыря и внутрипротоковая гипертензия неблагоприятно сказывались на течении панкреонекроза. После операции умерло 7 (0,45%) больных.

Результаты лечения больных с острым панкреатитом представлены в таблице 2.

Всего, в клинике ОБУЗ ГКБ СМП г. Курска за период 2010-2014 гг. от острого панкреатита скончались 86 (5,6%) пациентов, причем 35 (2,3%) без оперативного вмешательства, и 51 (13,9%) после операции.

Удалось снизить уровень послеоперационной летальности с 18% в 2010 г. до 10,7% в 2014г. При этом и уровень общей летальности снизился с 6,3% - 2010 г. до 4,7% - 2014 г.

Результаты и их обсуждение

Анализ диагностики панкреонекрозов позволяет считать, что до настоящего времени отсутствует способ, позволяющий со 100% достоверностью

диагностировать данное заболевание. Негативным моментом является расположение деструктивного процесса в брюшинном пространстве, которое труднодоступно для лучевых и эндоскопических методов исследования. Поэтому лишь комплексное строгое последовательное применение способов не инвазивной и инвазивной диагностики позволяет избежать диагностических ошибок. Результаты лечения больных с деструктивными формами панкреонекроза зависят в основном от сроков поступления, распространенности патологического процесса, тяжести сопутствующих заболеваний. Активная комплексная тактика лечения, сочетающая консервативные, малоинвазивные и хирургические методы лечения, позволила улучшить результаты лечения больных. Одним из основных позитивных факторов, позволяющих достичь положительных результатов в лечении панкреатита мы считаем изменение структуры выполняемых оперативных вмешательств. В клинике более широко стали выполняться дренирующие операции в виде субкостальных лапаро- и люмботомий для программированных санаций брюшинного пространства через сформированную оментобурсостому при тотально-субтотальных формах панкреонекроза.

Выводы

1. Применение комплексной диагностики позволяет снизить процент диагностических ошибок выявления панкреонекроза до 1%. Основным симулирующим заболеванием является декомпенсация сахарного диабета.

2. Показаниями к субкостальной лапаролюмботомии с формированием каркасной бурсооментостомией для программированных санаций сальниковой сумки и брюшинного пространства являются: распространенная бактериальная флегмона сальниковой сумки, множественные экссудативные образования в сальниковой сумке и брюшинном пространстве, компартмент-синдром брюшной полости с повышением внутрибрюшного давления свыше 15 мм рт. ст. и симптомами полиорганной недостаточности.

Список литературы

1. Байчоров Э.Х., Макушкин Р.З., Вафин А.З. Хирургическое лечение больных острым панкреатитом. Хирургия 2007; 5: 13-16;
2. Гагуа А.К., Иваненков И.М., Воробьев П.Ю. Возможности использования летучих жирных кислот в ранней диагностике инфицированного панкреонекроза. Хирургия 2014; 11: 13-16.
3. Ермолов А.С., Смоляр А.Н., Шляховский И.А., Храменков М.Г. 20 лет неотложной хирургии органов брюшной полости в Москве. Хирургия 2014; 5: 7-16.
4. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Будурова М.Д. Оценка объема органических и внеорганических поражений при остром деструктивном панкреатите и ее влияние на летальность. Анналы хирургии 2002; 1: 4-8;

References

1. Baichorov E.H., Makushkin R.Z., Vafin A.Z. etc. Health care organization for the patients with acute pancreatitis// Khirurgiia 2007; 5: 13-16 (in Russ.)
2. Gagua A.K., Ivanenkov I.M., Vorobyev P.U. Possibilities of using volatile fatty acids in the early diagnosis of infected pancreatic necrosis. Khirurgiia 2014; 11: 13-16 (in Russ.)
3. Ermolov A.S., Smolar A.N., Shlyahovsky I.A., Hramenkov M.G. 20 years of emergency abdominal surgery in Moscow. Khirurgiia 2014; 5: 7-16. (in Russ.)
4. Zatevachin I.I., Ciciashvili M.Sh., Budurova M.D. Estimation of organ and extraorgan lesions in acute destructive pancreatitis and its impact on mortality. Annaly khirurgii 2002; 1: 4-8. - (in Russ.)

5. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Будурова М.Д., Алтунин А.И. Панкреонекроз (диагностика, прогнозирование и лечение). М.: Медицина 2007; 224.
6. Колотушкин И.А., Балныков С.И., Шубин Л.Б. Оценка влияния октреотида на летальность и развитие гнойных осложнений у больных с изначально тяжелым течением панкреонекроза. *Анналы хирургии* 2014; 2: 41-47.
7. Романов Э.Г., Зубеев П.С., Рыжов М.К., Бодров А.А. Факторы риска летального исхода при панкреонекрозе. *Вестник хирургии им. Грекова* 2014; 173: 4: 39-42.
8. Савельев В.С. Панкреонекрозы. М.; МИА 2008; 264.
9. Хрупкин В.И., Афанасьев А.Н., Шалыгин А.Б., Селиванова О.Е., Фролков В.В. Дифференцированная лечебно-диагностическая тактика при острым деструктивным панкреатите. *Вестник экспериментальной и клинической хирургии* 2014; 7: 2: 125-131.
10. Sugerma H.J., Bloomfield G.L., Saggi B. W. Multisystem organ failure secondary to increased intra-abdominal pressure. *Infection* 1999; 27: 61-66.
5. Zatevachin I.I., Ciciashvili M.Sh., Budurova M.D., Altunin A.I. Pancreonecrosis (diagnosis, prediction and treatment)-M.: Meditsina 2007; 224. - (in Russ.)
6. Kolotushkin I.A., Balnykov S.I., Shubin L.B. Assessment of the impact of octreotide on mortality and the development of purulent complications in patients with initially severe pancreatic necrosis. *Annaly khirurgii* 2014; 2: 41-47. - (in Russ.)
7. Romanov E.G., Zubeev P.S., Ryzhov M.K., Bodrov A.A. Risk factors for mortality in necrotizing pancreatitis. *Vestnik khirurgii im. Grekova* 2014; 173: 4: 39-42. - (in Russ.)
8. Savelyev V.S. Pancreonecrosis. M. MIA 2008; 264. - (in Russ.)
9. Hrupkin V.I., Afanasyev A.N., Shalygin A.B., Selivanova O.E., Frolov V.V. Differentiated therapeutic and diagnostic tactics at acute destructive pancreatitis. *Vestnik eksperimental'noi i klinicheskoi khirurgii*. 2014; 7: 2: 125-131 - (in Russ.)
10. Sugerma H.J., Bloomfield G.L. Saggi B.W. Multisystem organ failure secondary to increased intra-abdominal pressure. *Infection* 1999; 27: 61-66

Поступила 17.02.2015

Received 17.02.2015

Информация об авторах

1. Суковатых Б.С. – д.м.н., проф., зав. кафедрой общей хирургии Курского государственного медицинского университета. E-mail: SukovatykhBS@kursksmu.net
2. Алимченко О.В. – к.м.н., асс. кафедры общей хирургии Курского государственного медицинского университета. E-mail: alimenkoov@kursksmu.net
3. Итинсон А.И. – к.м.н., врач ординатор хирургического отделения ОБУЗ ГКБ СМП г. Курска. E-mail: obhirurgiya@gmail.com
4. Еленская Е.А. - врач-ординатор хирургического отделения ОБУЗ ГКБ СМП г. Курска. E-mail: obhirurgiya@gmail.com
5. Андрухина Е.Г. - к.м.н., асс. кафедры общей хирургии Курского государственного медицинского университета. E-mail: AndruhinaEG@kursksmu.net
6. Дубонос А.А. – к.м.н., зав. отделением гнойной хирургической инфекции ОБУЗ ГКБ СМП г. Курска. E-mail: obhirurgiya@gmail.com

Information about the Authors

1. Sukovatykh B. – MD, Prof., the head of the department of General Surgery, Kursk State Medical University. E-mail: SukovatykhBS@kursksmu.net.
2. Alimenko O. – assistant prof., department of General Surgery Kursk State Medical University. E-mail: alimenkoov@kursksmu.net
3. Itinson A. – a surgeon of the department of General Surgery. E-mail: obhirurgiya@gmail.com.
4. Elenskaya E. - a surgeon of the department of General Surgery. E-mail: obhirurgiya@gmail.com.
5. Andruhina E. – assistant prof., department of General Surgery Kursk State Medical University. E-mail: AndruhinaEG@kursksmu.net.
6. Dubonos A. – the head of the department of suppurative surgical infection. E-mail: obhirurgiya@gmail.com.