

## 20 ЛЕТНИЙ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАНКРЕОНЕКРОЗА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ

Пушкарев В.П., Лекомцев Б.А., Бабаев Д.А.

*ГБОУ ВПО "Ижевская государственная медицинская академия" Минздрава России, г. Ижевск 426034, Удмуртская республика, ул. Коммунаров, д. 281, e-mail : Ob.hirurgiy21@mail.ru*

Работа посвящена оценке эффективности лечения 153 больных с острым деструктивным панкреатитом и его осложнениями, 44 из которых (группа сравнения) проведены традиционные оперативные вмешательства, а в комплекс лечения других 109 пациентов (основная группа) были включены оригинальные методики дренирующих операций, предусматривающие мобилизацию поджелудочной железы из забрюшинного пространства, дренирование желчевыводящих путей, локальную гипотермию, открытую расширенную оментобурсопанкреатостомию с регулярными последующими плановыми панкреосеквестрэктомиями и санациями полости малой сальниковой сумки, дренирование отделов ретропанкреатической клетчатки модифицированным дренажем. При сравнении результатов лечения в основной группе и группе сравнения установлено, что предложенные нами методики в комплексе с консервативной общепринятой терапией способствовали более раннему восстановлению или нормализации жизненноважных функций организма. Это позволило снизить в основной группе, по отношению к группе сравнения, послеоперационные осложнения в 2,5 раза послеоперационную летальность с 22,75 % до 9,17 % соответственно.

Ключевые слова: панкреонекроз и его осложнения, новые операции, открытая расширенная оментобурсопанкреатостомиа.

## 20 YEAR EXPERIENCE IN THE TREATMENT OF PANCREATIC NECROSIS AND ITS COMPLICATIONS

Pushkarev V.P., Lekomtsev B. A., Babayev D.A.

*Izhevsk state medical Academy Ministry health of Russia, Izhevsk 426034, the Udmurt Republic, Kommunarov street, 281, e-mail : Ob.hirurgiy21@mail.ru*

The research is devoted to the estimation of curable efficiency of 153 patients with acute destructive pancreatitis and its complications 44 among them (comparable group) were made routine operations, while the rest 109 (basic group) patients were added original methods of draining operations. Providing for the mobilization of the pancreas from the retroperitoneal space, drainage of the biliary tract, Local hypothermia, open extended omentobursopancreatostomy regular routine pankreosekvestrektomiyami and subsequent rehabilitation of the oral small packing bags, drainage departments retropankreaticheskoy fiber modified drainage. When comparing the results of treatment in the main group and the comparison group found that our proposed method in combination with the standard conservative therapy contributed to an earlier recovery and normalization of the body's vital functions. It allowed to reduce postoperative complications in basic group in comparison with the first group in 2,5 times. Postoperative mortality was reduced from 22,75 % to 9,17 % correspondently.

Keywords: pancreonecrosis and its complications, new operations, open prolonged omentobursopancreotostamia.

Острый панкреатит — одна из важнейших проблем неотложной амбулаторной хирургии, что подтверждается как неуклонным ростом заболеваемости, так и неудовлетворительными результатами лечения [9,8,7,5]. Общая летальность на протяжении ряда лет составляет 4-12%, послеоперационная при панкреонекрозе и его осложнениях колеблется в границах 10-75%, в зависимости от формы заболевания и характера оперативного вмешательства [7,11]. «Пик» летальности при острых деструктивных панкреатитах приходится на момент развития гнойных осложнений и составляет 70% от общей летальности при этой патологии. [10,13 ]. В отношении принципов дифференцированного хирургического лечения

панкреонекроза и его гнойно-септических осложнений имеются принципиальные различия. Они касаются оптимальных сроков оперативного вмешательства, доступов, видов операций на поджелудочной железе, желчевыводящей системе, способов дренирующих операций брюшинного пространства и брюшной полости [6,5,12]. Применяемые в последние годы рядом авторов [4]. Широкие оментобурсостомии позволяют улучшить результаты лечения при деструктивных формах панкреатита, однако и они не лишены ряда недостатков [1,2].

### **Цель исследования**

Целью настоящей работы явилось улучшение результатов хирургического лечения больных осложненным инфицированным панкреонекрозом путем совершенствования операционных доступов и способов дренирования.

### **Материал и методы исследования**

С 1993 в хирургических отделениях БУЗ УР «ГКБ №6 МЗ УР» г. Ижевска находились на лечении 4072 больных острым панкреатитом, из них оперированы в разные сроки, в том числе по поводу инфицированного панкреонекроза, некроза парапанкреатической клетчатки и флегмоны брюшинного пространства 153. В группу сравнения вошли 44 больных, которым проведены традиционные оперативные вмешательства. Средний возраст больных составил  $46,77 \pm 14,52$  лет. Старше 60 лет – 18 пациентов (40,90%). Мужчин было 34 (77,27%), женщин – 10 (22,72%). В комплекс лечения других 109 пациентов (основная группа) были включены оригинальные методики дренирующих операций. Средний возраст больных составил  $49,09 \pm 15,45$  лет. Старше 60 лет – 35 пациентов (32,11%). Мужчин было 68 (62,38%), женщин – 41 (37,62%).

С целью в минимальные сроки установить диагноз и выбрать оптимальное время и объем оперативного вмешательств выполняли срочную эндоскопию, эхографию, рентгенологические и специальные методы исследования. Согласно клинических и лабораторных данных по степени тяжести все больных были разбиты на три группы: средней тяжести — 21 (13,72%); тяжелой — 90 (58,82%); крайне тяжелой — 42 (27,45%). Независимо от данных лабораторных исследований, формы некроза состояние больных с некрозом парапанкреатической, брюшинной клетчаток и разлитым ферментативным перитонитом оценивали как тяжелое либо крайне тяжелое. Больные группы сравнения и основной группы по полу, возрасту, тяжести состояния, форме панкреонекроза и распространенности — были сопоставимы. Таб. №1.

Предоперационная подготовка больных с тяжелыми нарушениями гомеостаза проводилась при участии анестезиолога-реаниматолога. Консервативная терапия обязательно включала базисный лечебный комплекс (голод, введение зонда в желудок, местная гипотермия, спазмолитики, инфузионная терапия с форсированным диурезом,

антисекреторные и антиферментные препараты) и дополнялась этиопатогенетическим и специализированным лечебным комплексом. После сбора, проверки, группировки и сводки материала проведена его статистическая обработка с использованием компьютерной программы STATISTICA 6.0. Математический аппарат включал традиционные методики: вычисление относительных (P) и средних величин (M) с определением их ошибок ( $\pm m$ ). Оценка достоверности различий показателей и средних проводилась с использованием как параметрических (критерий Стьюдента t), так и непараметрических критериев. Пороговый уровень статистической значимости  $p$  принят  $<0.05$ .

Таблица 1

Сравнительная характеристика групп больных инфицированным панкреонекрозом

Показатели		Группа сравнения (n =44)	Группа Основная (n =109)		
			M $\pm$ m	t,d (cp)	P (cp)
Средний возраст (год)		46,77 $\pm$ 14,52	49,09 $\pm$ 15,45	0,854	p>0,05
Мужчины		34 (77,27%)	68 (62,38%)	1,775	p>0,05
Женщины		10 (22,72%)	41 (37,62%)	1,775	p>0,05
Этиология	ЖКБ	10 (22,72 %)	11 (10,09 %)	2,071	p <0,05
	Алкоголизм	12 (27,27%)	20 (18,35%)	1,227	p >0,05
	Травма	1 (2,27 %)	6 (5,5 %)	0,862	p >0,05
	не уст-на	12 (27,27%)	48 (44,04 %)	1,933	p >0,05
	Диета	9 (20,46%)	24 (22,02%)	0,212	p >0,05
Сопутств. Заболевания		26 (59,09%)	64 (58,71%)	0,042	p>0,05
Лейкоциты при поступлении. (*10 <sup>9</sup> /л)		15,11 $\pm$ 4,55	13,54 $\pm$ 4,50	2,605	p <0,05
Температура тела. (°C)		37,38 $\pm$ 0,816	37,29 $\pm$ 0,99	1,162	p >0,05
ЛИИ при поступлении. (Ед)		5,60 $\pm$ 0,10	6,52 $\pm$ 0,83	0,448	p >0,05
МСМ. (%)		0,478 $\pm$ 0,380	0,480 $\pm$ 0,06	0,042	p >0,05
ГПИ при поступлении		14,56 $\pm$ 3,57	17,91 $\pm$ 3,07	1,924	p <0,05
Общий билирубин. (ммоль/л)		24,58 $\pm$ 5,49	34,14 $\pm$ 6,08	2,7	p <0,01
Мочевина крови. (ммоль/л)		7,56 $\pm$ 1,85	6,83 $\pm$ 0,80	3,815	p <0,01
	первые сутки	22	54	0,051	p >0,05

Сроки поступления стационар начала заболевания: (сутки)	в до 3-х суток	11	32	0,54	p >0,05
	с до 5-ти суток	6	12	0,454	p >0,05
	более 5-ти суток	5	11	0,231	p >0,05
Летальность		10 (22,72%)	10 (9,70%)	2,49	p <0,05

Различия между группой сравнения и основной группой достоверны при  $p < 0,05$ , или не достоверны при  $p > 0,05$

### **Результаты исследования и их обсуждение**

Результаты лечения больных в группе сравнения были неудовлетворительные — умерли 10 пациентов (22,72%). У больных с ограниченностью процесса только в железе летальных исходы были при геморрагической форме - 2 (22,22%) и смешанный - 2 (33,33%). При осложнении панкреатита некрозом парапанкреатической клетчатки из 12 пациентов умерли 4 (33,33%), причем смерти были при всех формах некроза железы: жировой — 14,28%, геморрагической — 50%, смешанный — 100%. Наибольшая летальность — 66,67% наблюдалась у больных с распространением некроза по всей забрюшинной клетчатке, причем при геморрагической форме — 100%. Ретроспективный анализ показал, что общепринятая терапия с применением традиционных оперативных вмешательств не препятствовала генерализации гнойной инфекции при поражении парапанкреатической и забрюшинной клетчаток, что в 52,29% от всех вмешательств в группе сравнения явилось показанием к экстренной операции.

С 1993 года в клинике общей хирургии ГБОУ ВПО ИГМА у больных с инфицированным панкреонекрозом выполняется оперативные вмешательства, предусматривающие мобилизацию поджелудочной железы из забрюшинного пространства, дренирование желчевыводящих путей, локальную гипотермию, открытую расширенную оментобурсопанкреатостомию (рац. предл. № 701 от 2.02.2001) с регулярными последующими плановыми панкреосеквестрэктомиями и санациями полости малой сальниковой сумки, дренирование отделов ретропанкреатической клетчатки модифицированным дренажем (рац. предл. № 601 от 2.02.2001) с применением инструмента собственной конструкции (рац. предл. № 301 от 2.02.2001).

При сравнении результатов лечения в основной группе и группе сравнения установлено, что предложенные нами методики в комплексе с консервативной общепринятой терапией способствовали более раннему восстановлению или нормализации жизненно важных функций организма. Различным оказалось влияние собственных методик и общепринятой терапии при инфицированном панкреонекрозе, с некрозом парапанкреатической клетчатки и флегмоной забрюшинного пространства на показатели эндотоксикоза в группах. Рисунок

№1,2,3,4. При сопоставлении динамики ЛИИ в группах, установлено, что исходные показатели в основной группе и группе сравнения не имели достоверных ( $p > 0,05$ ) отличий. Снижение показателей ( $p < 0,05$ ) ЛИИ с приходом их к норме наблюдалось на 14-е сутки только в исследуемой группе. МСМ в группах были исходно высокие, не отличались и превышали верхнюю границу нормы в 4-5 раз. В исследуемой группе МСМ постепенно достоверно ( $p < 0,05$ ),  $t, d = 2,07$  снижались уже к 3-м и 5-м суткам, постепенно приближались к верхней границе нормы и были ниже, чем в группе сравнения на момент выписки. При анализе ГПИ установлено, что в исследуемой группе на 5-е, 7-е сутки наблюдалось резкое снижение его с нормализацией к 14-м суткам. В группе сравнения наблюдалось медленное снижение ГПИ с 5-х суток, который оставался выше нормы к 14-м суткам. Наиболее высокие исходные цифры билирубина были в основной группе ( $34,14 \pm 6,08$ ), что было достоверно выше ( $t, d = 2,7$ ;  $p < 0,01$ ), чем в группе сравнения. На 5-е сутки билирубин приходил к норме и оставался таковым до выписки.

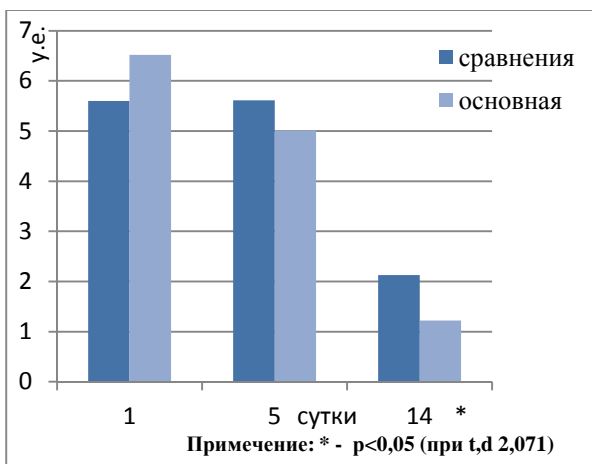


Рис. 1. Динамика ЛИИ в группах.\*

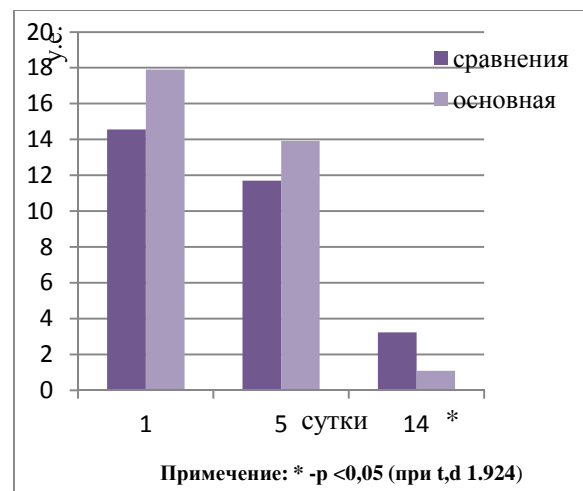


Рис. 3. Динамика ГПИ в группах.

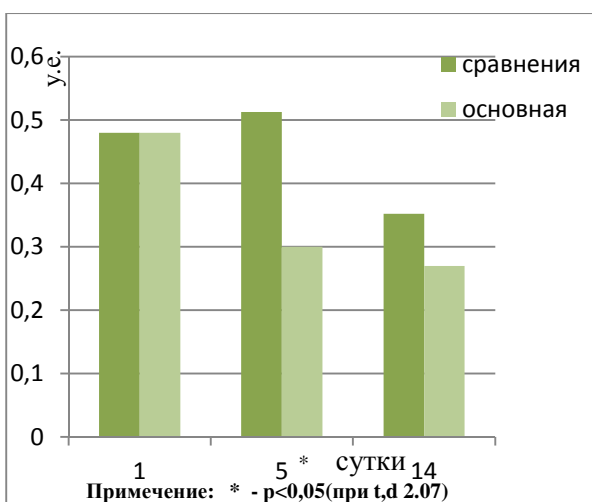


Рис. 2. Динамика МСМ в группах.\*

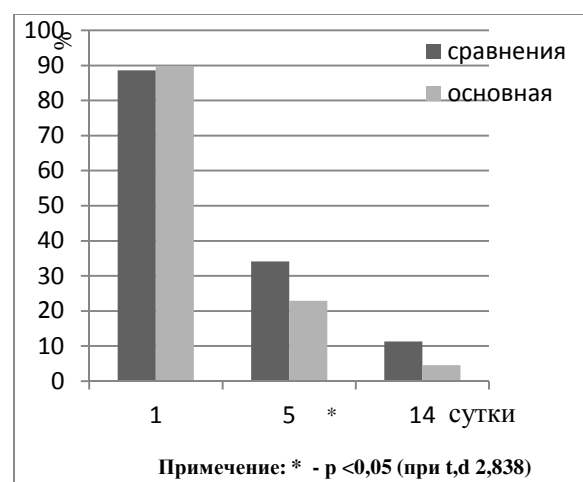


Рис. 4. Динамика высеваемости микроорганизмов из раны в разные сроки.

Нами проведен мониторинг высеваемости микроорганизмов из брюшной полости в

группах в сроки с момента операции до 2-х недель. При посеве на бактериальные среды содержимого из брюшной полости на момент первой операции отсутствие роста микрофлоры, отмечено у 11,36% больных в группе сравнения, у 10,09% - основной группы. Наиболее часто в группе сравнения и основной группе высевались штаммы кишечной палочки - 43,1% (t,d – 5,457; p<0,01) и 26,6% (t,d – 3,712; p<0,01) соответственно. Высеваемая микрофлора из операционной раны на момент первой операции не отличалась в основной группе и группе сравнения. Во всех группах проводилась противомикробная терапия с учетом чувствительности к высеваемым микроорганизмам. При этом в группах в течение 2-х недель в группах менялся не только микробный пейзаж, но и частота обнаружения микроорганизмов. Так наиболее часто высеваемое сочетание микроорганизмов *St. Aureus* + *Enterococcus* прекращали высеваться в группах к концу первой недели (4е - 5е сутки) и в последующие сроки, а *E. Coli* + *Enterococcus* на 8е – 14е сутки. Не выявлено достоверных отличий в динамике высеваемости других микроорганизмов в группах в сроки с конца 1-й и на протяжении 2-й недели.

Принципиальным, на наш взгляд, является следующий момент. На 8-14 сутки микроорганизмы из брюшной полости в группе сравнения высевались в 11,34% случаев, а в основной в 4,58% (p>0,05). Если учесть, что на момент первой операции отсутствие роста микроорганизмов при посеве из брюшной полости наблюдалось в группе сравнения в 11,36%, к концу первой недели в 4,54%, а в основной соответственно в 10,09%, и 40,37% (p<0,01), можно сделать заключение, что оперативные вмешательства в основной группе способствовали в более ранние сроки очищению раны по сравнению с группой сравнения. Достоверность различий полученных данных меж группами свидетельствует о том, что открытая расширенная оментобурсопанкреатостомия способствует быстрейшему “очищению” брюшной полости, парапанкреатической клетчатки и забрюшинной клетчатки от инфекции, а результаты бак. посевов могут являться критериями окончания их санаций.

При локализации процесса только в поджелудочной железе у больных с жировым, геморрагическим и смешанным некрозом, летальные исходы были только в группе сравнения. При осложнении панкреатита некрозом парапанкреатической клетчатки летальность в основной группе была на 29,25% достоверно ниже (p<0,05), чем в группе сравнения. Среди самых тяжелых больных с распространением процесса на парапанкреатическую и забрюшинную клетчатки, собственные методики, в частности ОРОБПС с применением вариантов дренирования, в том числе и через поясничную область, дали наиболее хорошие результаты: достигнуто достоверное снижение летальности с 66,67% в группе сравнения, до 20,51% (p<0,05) в основной группе. При геморрагическом панкреонекрозе она снизилась на 80%. Таким образом, лучшие результаты лечения

получены в исследуемой группе и неудовлетворительные в группе сравнения.

Включение в комплекс лечения больных панкреонекрозом и его осложнениями собственных методик привело к увеличению средней длительности пребывания на койке после операции с 34 до 54 дней. Однако это объясняется высокой летальностью в ближайшем послеоперационном периоде у больных в группе сравнения.

Ретроспективный анализ показал, что общепринятая терапия с применением традиционных оперативных вмешательств, не препятствовала генерализации гнойной инфекции при поражении парапанкреатической и забрюшинной клетчатки. Общее количество релапаротомий в группе сравнения 109, в основной группе - 132. На каждого больного в группе сравнения приходилось в среднем 2,5 повторные операции, в основной группе 1,2 операции, т.е. в 2 раза меньше ( $t, d - 16,14; p < 0,01$ ). Количество плановых санаций брюшной полости на одного больного в группе сравнения в 2 раза превышало количество санаций в основной группе.

Количество экстренных релапаротомий по причине гнойных осложнений со стороны брюшной полости в основной группе на одного больного в 2,43 раза меньше, чем в группе сравнения. В основной группе среди осложнений отсутствовали свищи ЖКТ, которые наблюдались в группе сравнения в 6 случаях. Высокая степень достоверности ( $p < 0,01$ ), показателей между группами по количеству повторных вмешательств и их причинам свидетельствуют о правильности и необходимости применения собственных методик.

Отдаленные результаты изучены у 77 (57,89%) больных из 133 выписанных в сроки от 1-го года до 9 лет. Удовлетворительно чувствуют себя в группе сравнения - 11(61,11%) из 18 обследованных, в основной - 42 (71,19%) из 59 обследованных. В разные сроки оперированы в плановом порядке по поводу грыж передней брюшной стенки 6 человек, причем 4 - после ОРОБПС.

Анализ результатов лечения в группе сравнения и основной группе с учетом жалоб больных, объективных данных, биохимических исследований, показателей токсичности крови, результатов специальных методов исследования, анализа осложнений в послеоперационном периоде и причин летальных исходов свидетельствует об эффективности собственных методик в лечении больных с крайне тяжелой патологией — панкреонекрозом и его грозными осложнениями.

Применение собственных методик позволило снизить в основной группе, по отношению к группе сравнения, послеоперационные осложнения в 2,6 раза послеоперационную летальность в основной группе с 22,72% до 9,17 %, в группе сравнения, причем среди самых тяжелых больных с поражением парапанкреатической и забрюшинной клетчаток с 66,67 % до 20,51 % ( $p < 0,05$ ).

## **Выводы:**

1. Включение в комплекс лечения больных с инфицированным панкреонекрозом и его гнойными осложнениями открытой расширенной оментопанкреатобурсостомии с вариантами дренирования забрюшинной и парапанкреатической клетчаток способствовало более раннему восстановлению и нормализации жизненно важных функций организма, позволило в более ранние сроки получить положительную динамику показателей эндогенной интоксикации.
2. Применение собственных методик дренирующих операций при панкреонекрозе и его осложнениях, позволило достоверно снизить общее количество релапаротомий исключить возникновение кишечных свищей. Количество экстренных релапаротомий по причине гнойных осложнений со стороны брюшной полости, парапанкреатической и забрюшинной клетчатки уменьшилось в 2,5 раза.
3. Открытая расширенная оментобурсопанкреатостомия с вариантами дренирования способствует быстрейшему «очищению» парапанкреатической и забрюшинной клетчаток, брюшной полости от инфекции, а результаты бактериальных посевов могут являться критериями окончания их санаций.
4. Использование в комплексном лечении больных с инфицированным панкреонекрозом, некрозом парапанкреатической клетчатки и флегмоной забрюшинного пространства открытой расширенной оментобурсопанкреатостомии с вариантами дренирования забрюшинной и парапанкреатической клетчаток позволило снизить в основной группе, по отношению к группе сравнения послеоперационную летальность с 22,72% до 9,17 %, причем среди самых тяжелых больных с поражением парапанкреатической и забрюшинной клетчаток с 66,67 % до 20,51 % ( $p < 0,05$ ) соответственно.

## **Список литературы**

1. Байчоров Э.Х., Хациев Б.Б., Кузьминов А.Н., и др. Сравнительная оценка панкреатодигестивных анастомозов при операции панкреатодуоденальной резекции. г.Ставрополь, Россия. XVII международный Конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии» / Тезисы докладов / 15-17 сентября, Уфа, 2010. - 326с. - С. 10.
2. Буткевич А.Ц., Ховалыг В.Т. Гнойные осложнения панкреонекроза.// Вопросы преподавания общей хирургии. Общие вопросы хирургической инфекции. Ростов-на-Дону, 2001. - С. 155-156.



3. Вашетко Р.В., Толстой А.Д., Курьгин А.А., Стойко Ю.М., Краснорогов В.Б. Острый панкреатит и травмы поджелудочной железы. // С-Пб: Питер – 2000.- 320с.
4. Гостищев В.К., Афанасьев А.Н., Устименко А.В. Диагностика и лечение осложнённых постнекротических кист поджелудочной железы. *Анналы хирургической гепатологии.* - 2008, Т13. - №3. - С. 156.
5. Дюжева Т.Г., Джус Е.В., Шефер А.В., Ахаладзе Г.Г., Чевокин А.Ю., Котовский А.Е., Платонова Л.В., Шоно Н.И., Гальперин Э.И. Конфигурация некроза поджелудочной железы и дифференцированное лечение острого панкреатита *Анналы хирургической гепатологии.* - 2013. Т.1. - С. 92-102.
6. Заривчацкий М.Ф., Мугатаров И.Н., Богатырёва Г.М., и др. Способы и результаты лечения постнекротических кист поджелудочной железы. г. Пермь, Россия. Материалы Пленума правления Ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ. 19-20 апреля 2012 года. Ижевск /под ред. проф. В. А. Вишневого, проф. Т. Г. Дюжевой, д-ра мед.наук Ю. А. Степановой, проф. С. Н. Стяжкиной. - Ижевск, 2012. - 246с. - С. 29-30.
7. Ничитайло М.Е., Кондратюк А.П. Микробиологические и цитологические особенности острого панкреатита. г.Киев, Украина. Материалы Пленума правления Ассоциации хирургов-гепатологов России и стран СНГ. 19-20 апреля 2012 года. Ижевск /под ред. проф.В.А.Вишневого, проф.Т.Г.Дюжевой, д-ра мед.наук Ю.А.Степановой, проф. С.Н. Стяжкиной. – Ижевск. -2012. -246с. - С. 203-205.
8. Прудков М.И., Галимзянов Ф.В. Эволюция инфицированного панкреонекроза, топическая диагностика и лечение гнойных осложнений *Анналы хирургической гепатологии*, 2012. - № 2. - С. 42-49.
9. Савельев В. С. Клиническая хирургия: национальное руководство: в 3 т. / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т. 2. – 832 с.
10. Шугаев А.И. Факторы определяющие развитие гнойных осложнений острого панкреатита в реактивной фазе / А.И. Шугаев, И.Н. Гера, С.С. Мосоян и др. // *Вопросы общей и частной хирургии.* - *Вестник хирургии.* - 2009. - Т.168, №1. - С. 54-56.
11. Bradley E. L.3rd. Management of severe acute pancreatitis: a surgical odyssey / E. L.3rd. Bradley, N. D. Dexter // *Ann. Surg.* – 2010. Vol. 251, № 1. – P. 6-17.
12. Freeman M.L., Werner J., Van Santvoort H.C., Baron T.H., Besselink M.G., Windsor J.A., Horvath K.D., Van onnenberg E., Bollen T.L., Vege S.S. Interventions for Necrotizing Pancreatiti. Summaryof Multidisciplinary Consensus Conference. *Pancreas.* 2012; 41 (8): 1176–1194.
13. Johnson C. D. Pancreatic Disease: Protocols and Clinical Research / C. D. Johnson, C. W. Imrie. – Springer, 2011. –P. 115.

**Рецензенты:**

Капустин Б.Б., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО Ижевской государственной медицинской академии, г. Ижевск;

Ситников В.А., д.м.н., профессор кафедры факультетской хирургии ГБОУ ВПО Ижевской государственной медицинской академии, г. Ижевск.