

## **Малоинвазивные технологии в лечении флегмон забрюшинной клетчатки при панкреонекрозе**

О. С. Шкроб,  
П. С. Ветшев,  
С. А. Дадвани,  
А. Н. Лотов,  
Г. Х. Мусаев,  
С. В. Бруслик

Кафедра хирургических  
болезней № 1  
(зав. - проф. Н.М. Кузин)  
ММА им. И.М. Сеченова

В статье обобщен опыт лечения 158 больных деструктивным панкреатитом, осложнившимся развитием псевдокист и абсцессов поджелудочной железы. Все больные излечены применением малоинвазивных вмешательств под УЗ-контролем. Из 158 больных у 28 имело место развитие забрюшинной флегмоны, причем у 18 с формированием свищей с тонкой или толстой кишкой. Приводится ультразвуковая семиотика флегмон забрюшинной клетчатки.

Всем больным при забрюшинной флегмоне выполнили чрескожное дренирование двумя и более дренажами под УЗ-контролем. Ни в одном наблюдении при забрюшинных флегмонах оперативного вмешательства не потребовалось. У 11 больных свищи на фоне лечения закрылись, 7 больным выполнили склерозирование свищей. Считаем, что малоинвазивные вмешательства при лечении забрюшинных флегмон высокоэффективны и позволяют избежать традиционных оперативных вмешательств.

## **Minimally Invasive Surgical Management of Necrotizing Pancreatitis, Complicated by Retroperitoneal Flegmona**

The results of surgical treatment of 158 patients with acute necrotizing pancreatitis complicated by pancreatic fluid collections (such as pseudocysts) and abscesses were

O.S.Shkrob, P.S.Vetshev,  
S.A.Dadvani, A. N.Lotov,  
G.H.Musaev, S.V.Bruslik

Department of Surgery No.  
I (director-Prof. N.M.  
Kuzin) of the 1st Medical  
Faculty, Sechenov's  
Medical Academy, Moscow

summarized in the article. All patients were successfully treated by various types of minimally invasive ultrasound-controlled drainage procedur

In 28 patients a pathological process was complicated by retroperitoneal suppurative-necrotic lesions with jejunal or colon fistula's formation in 18 patients. Ultrasound-gided retroperitoneal phlegmons's classification was represented.

All patients with retroperitoneal phlegmons underwent ultrasound-gided percutaneus drainage maneuver. Open surgery hasn't been done in any patient. Fistula's dissolution has been distinguished in 11 patients, 7 patients underwent sclerotherapy. Minimally invasive drainage procedure may be a safe and effective therapy in the management of retroperitoneal suppurative-necrotic lesions, which allow to avoid conventional surgical methods.

Отмечающийся в последние десятилетия бум в хирургии связан с внедрением в клиническую практику более совершенных инструментальных методов, позволяющих не только на более высоком уровне проводить диагностический поиск, добиться визуализации пораженного органа в двух- и трехмерном изображении, но и выполнять лечебные манипуляции, заменяющие нередко само хирургическое вмешательство.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) в медицинской практике начали применять с середины 20-го столетия. В последующем от неинвазивного, чисто диагностического метода УЗИ более широко стали применять при различных малоинвазивных диагностических процедурах, а с начала 1970-х гг. - и для выполнения лечебных процедур.

Особенно перспективно использование малоинвазивных технологий при хирургических заболеваниях тех органов, вмешательства на которых сложны, травматичны и сопряжены с высоким интра- и послеоперационным риском.

В абдоминальной хирургии одним из наиболее сложных разделов является хирургия поджелудочной железы. Каждому хирургу знакома боязнь возникновения острого панкреатита после хирургического вмешательства, когда интероперационная ситуация требовала тех или иных манипуляций вблизи поджелудочной железы (ПЖ). Эти опасения тем более оправданы в случае выполнения оперативных вмешательств на самой ПЖ. Актуальность проблемы становится еще более значимой с учетом возрастания удельного веса больных с хирургическими заболеваниями ПЖ. Острый панкреатит занимает в последние годы третье место после острого аппендицита и острого холецистита в структуре ургентных хирургических заболеваний органов брюшной полости.

В последние годы также отмечается увеличение частоты более тяжелых форм панкреатита, все чаще наблюдается деструктивный панкреатит [10-12]. Разработка и усовершенствование консервативной терапии панкреонекроза привели к увеличению выживаемости больных в острый период и вследствие этого к росту числа больных с третьей фазой заболевания - фазой дегенеративных и гнойных осложнений.

Факультетская хирургическая клиника им. Н.Н. Бурденко ММА им. И.М. Сеченова с 1984 г. начала разрабатывать методы лечения панкреатита, в особенности его деструктивных форм с применением малоинвазивных технологий. Следует отметить, что в клинику основная часть больных поступает на плановое обследование и лечение. Поэтому в анализируемой группе преобладали больные с деструктивным панкреатитом в фазе дегенеративных и гнойных осложнений.

### **Материал и методы**

С 1984 по 1996 гг. наблюдали 158 больных деструктивным панкреатитом, который осложнился образованием псевдокист или абсцессов ПЖ, скоплением жидкости в сальниковой сумке. Все больные были излечены чрескожными наружными пункциями и дренированием под УЗ-контролем. В последние 5 лет мы начали применять, чрескожное внутреннее дренирование формирующихся псевдокист ПЖ под УЗ- и эндоскопическим контролем, о чем мы уже сообщали ранее (3, 5-7). В настоящем сообщении обобщен опыт использования малоинвазивной хирургии в лечении флегмон забрюшинной клетчатки, развившихся как осложнение деструктивного панкреатита.

Из 158 больных, находившихся в клинике, у 28 развилась флегмона забрюшинной клетчатки. Чаше всего развитие флегмоны отмечали к концу 3-й недели заболевания на фоне проводимой интенсивной консервативной терапии. Следует отметить, что присоединение флегмоны забрюшинной клетчатки редко меняет клиническую картину течения заболевания. Отмечающаяся субфебрильная температура тела может несколько повыситься (на 2-3 десятые градуса), более выраженной становится общая слабость, однако этим минимальным изменениям чаще не придается должного внимания как самим больным, так и врачом. Это объясняется характерным для панкреатита волнообразным течением процесса с периодами улучшения, сменяющимися ухудшением состояния больного. Поэтому инструментальная диагностика является определяющей для этой группы больных, причем контроль изменений ПЖ и прилежащих органов и структур должен проводиться в динамике через каждые 2-4 дня в зависимости от формы, характера течения заболевания и состояния самого больного. Учитывая все эти особенности, оптимальным инструментальным методом для динамического контроля указанной группы больных является УЗИ. Немаловажную роль при динамическом контроле имеют порой минимальные изменения ультразвуковой картины заболевания, поэтому больного по возможности должен наблюдать один и тот же врач-исследователь, что позволяет более адекватно оценить эффективность проводимого лечения и выявить изменения эхогенности паренхимы железы и состояния забрюшинной клетчатки.

Основными УЗ-признаками, указывающими на развитие флегмоны забрюшинной клетчатки, являются инфильтрация забрюшинной клетчатки с неоднородной ее эхогенностью очагами гипогиперэхогенности. В начальном периоде более характерно преобладание гиперэхогенных зон, в последующем более четко очерчиваются гипоэхогенные зоны вследствие деструкции и начинающегося некроза самой клетчатки. Подобные изменения отмечаются как в парапанкреатической, так и в парааортальной, параколической и даже паранефральной клетчатке. Очаги деструкции могут определяться и как анэхогенные участки при лизисе клеток и скоплении жидкости после их распада. Контуры самой ПЖ чаще не определяются либо они нечеткие, размытые, паренхима железы — гидрофильная, гипоэхогенная, неоднородная.

УЗИ в подавляющем большинстве случаев позволяет распознать флегмону забрюшинной клетчатки, определить ее протяженность. Однако при больших псевдокистах, абсцессах ПЖ, скоплении жидкости в сальниковой сумке не всегда удается выявить изменения в парапанкреатической и забрюшинной клетчатке, и в этих условиях целесообразно дополнительное применение компьютерной томографии. Особенно большую помощь в диагностике и определении точной локализации распространенности флегмоны по клетчаточным пространствам оказывает спиральная компьютерная томография.

Наш опыт лечения больных с панкреатитом и данные литературы [1, 7-9], позволяют сделать вывод о нежелательности ранних оперативных вмешательств, поскольку летальность при таком подходе в несколько раз превышает показатели летальности при активно-выжидательной тактике, предусматривающей операцию в ранние сроки только при панкреатогенном перитоните.

При преобладании гиперэхогенной структуры клетчатки на фоне продолжающегося панкреонекроза мы считаем целесообразным ограничиться инфильтрацией клетчаточных пространств лекарственными препаратами (5-фторурацилом, антибиотиками, иногда с добавлением малых доз гепарина и новокаина). Под УЗ-контролем производим инфильтрацию печеночно-двенадцатиперстной связки, клетчатки по верхнему контуру головки, тела и хвоста железы. При этом на экране аппарата достаточно четко видно распространение вводимых препаратов на довольно протяженном от кончика иглы расстоянии. Следует избегать введения большого количества растворов во избежание ухудшения трофики железы за счет дополнительного сдавления ее вводимыми препаратами.

В случае возникновения анэхогенных очагов размерами не более 30 мм считаем показанным их чрескожную пункцию под УЗ-контролем с последующей санацией и введением антибактериальных препаратов. При размерах очагов деструкции, превышающих 30 мм в диаметре, показано их наружное дренирование под УЗ- и РТВ-контролем. Для дренирования используем дренажи с внутренним диаметром не менее 2.2 мм и отдаем предпочтение двухпросветным дренажам с внутренним диаметром 4.2-7.8 мм.

Флегмона забрюшинной клетчатки часто сопровождается отхождением по дренажу большого количества некротических масс, и при использовании дренажа малого диаметра последний довольно быстро закупоривается ими, вследствие чего требуется реканализация ранее установленного дренажа, либо замена на дренаж большего диаметра.

Выполнение контрастного исследования после установки дренажа считаем обязательным, так как формирующиеся полости распада чаще имеют полигональную форму с множеством затеков, что требует одновременной установки двух и более дренажей. Два и более управляемых дренажа позволяют предотвратить возможную их окклюзию некротическими массами и проводить проточное промывание полости. Количество устанавливаемых дренажей и их локализация должны обеспечивать наиболее адекватное дренирование всех затеков и карманов полости.

Для указанного вмешательства мы использовали в основном катетеры фирмы "COOK" (Дания) типа "MALICOT" либо Ринга Мак Лина и УЗ-аппарат "АЛОКА" SSD-630 (Япония) с пункционной насадкой на конвексный датчик.

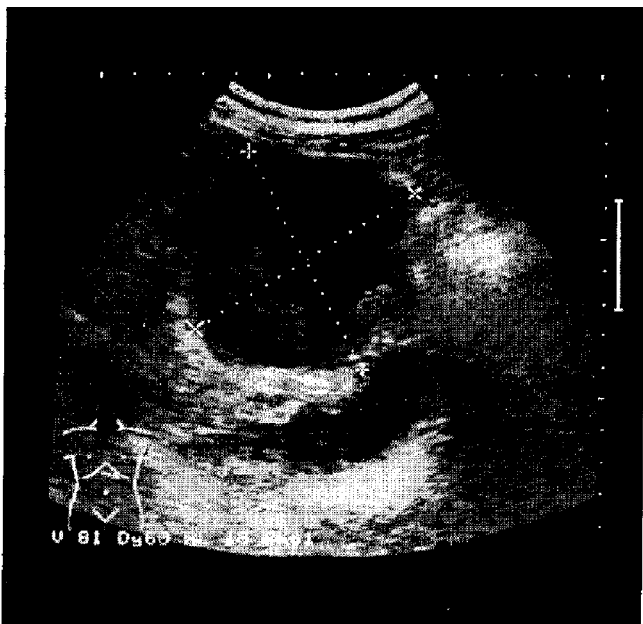
Все вмешательства выполняли в рентгеноперационной под внутривенным наркозом либо (реже) под местной анестезией. Считаем, что малоинвазивные вмешательства ни в коей мере не заменяют консервативных мероприятий, а комплексное консервативное лечение, проводимое в полном объеме, является одним из определяющих факторов успешного исхода.

В послеоперационном периоде 3—4 раза в день проводим промывание полостей через дренажи растворами антисептиков и местное введение антибактериальных препаратов с учетом результатов бактериологического исследования отделяемого.

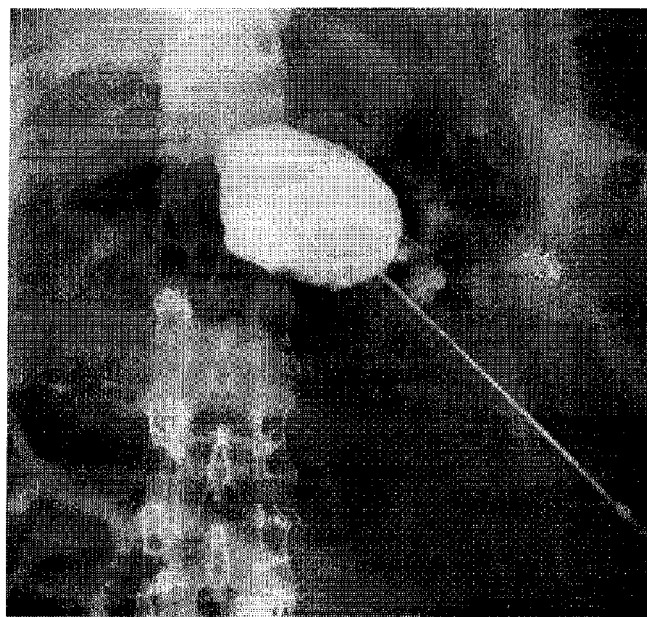
Как показал наш опыт, установка двух дренажей позволяет проводить постоянное капельное проточное промывание полости. Вместе с тем этой процедуре должна предшествовать фистулография, позволяющая убедиться в адекватности дренирования полости и наличии хорошей связи между дренажами. Во время промывания необходимо вести учет вводимой по первому и оттекаемой по второму дренажу промывной жидкости. Проточное промывание наиболее предпочтительно и эффективно, так как позволяет достаточно быстро справиться как с распространением флегмоны по клетчаточным пространствам, так и с самим воспалением клетчатки.

Считаем, что для оценки эффективности лечения и коррекции положения дренажей в связи с изменением размеров и формы полости контрольную фистулографию следует проводить через каждые 5-7 дней.

Довольно часто флегмоны забрюшинной клетчатки к концу 2-й недели своего развития вызывают формирование свищей с тонкой или толстой кишками. До внедрения в клиническую практику малоинвазивных методов, позволяющих проводить реитгеноконтрастное исследование очагов деструкции забрюшинной клетчатки, кишечные свищи относили к редким осложнениям деструктивного панкреатита. Вероятно, это объяснялось тем, что у клиницистов не было надежных и малотравматичных методов, позволяющих выявить указанное осложнение. Опыт клиники подтверждает, что примерно в половине наблюдений при забрюшинных флегмонах на фоне деструктивного панкреатита у больных формируются кишечные свищи и это осложнение нельзя относить к редко встречающимся. В нашей группе из 28 больных у 16 наблюдали формирование тонко-толстокишечных свищей, а у 2 свищи сформировались одновременно и с тонкой и толстой кишками.



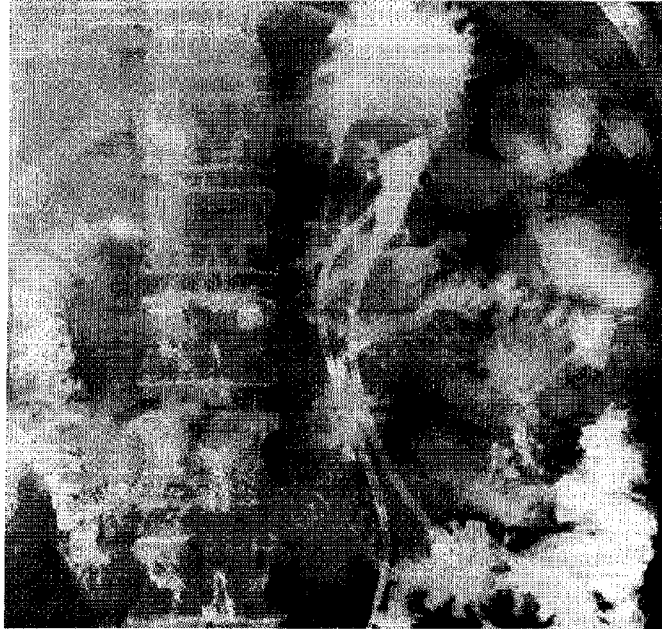
**Рис. 1.** Эхограмма больной П. В области хвоста поджелудочной железы определяется гипоэхогенное с неоднородным содержимым образование (помечено стрелками).



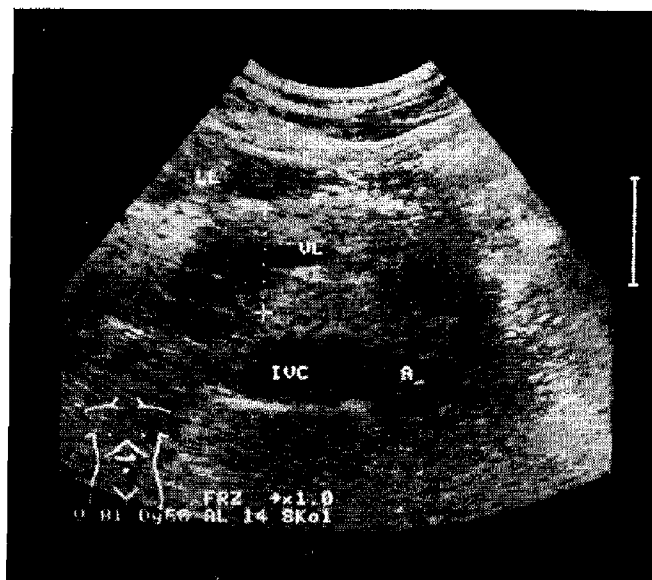
**Рис. 2.** Фистулограмма больной П. Контрастируется округлое образование, связи образования с протоками поджелудочной железы не выявляются, определяется затек контрастного вещества в забрюшинную клетчатку.

Оперативное лечение при возникновении кишечных свищей мы считаем нецелесообразным, так как в воспалительный конгломерат вовлечены органы брюшной полости и забрюшинного пространства, разобраться в топографо-анатомических взаимоотношениях бывает крайне сложно, а чаще невозможно, а какие-либо манипуляции на воспалительно измененных инфильтрированных органах и тканях сопровождаются повышенной кровоточивостью и случайными по-

вреждениями полых органов. Оперативное лечение не позволяет добиться поставленных задач и не является радикальным на этом этапе развития заболевания. Поэтому выявление кишечных свищей не меняет кардинально тактики ведения больного. Проточное промывание целесообразно продолжать до уменьшения объема полости до 10.0-15.0 мл. Это можно установить при фистулографии, отметив, при каком объеме вводимого контрастного вещества происходит его сброс в просвет кишки. На этом этапе лечения оставляли один из дренажей, остальные удаляли.



**Рис. 3.** Фистулограмма больной П. Определяются тонко- и толстокишечные свищи, сообщающиеся с полостью абсцесса.



**Рис. 4.** Эхограмма больной П, через 6 месяцев после выписки. Размеры поджелудочной железы не увеличены, паренхима диффузно уплотнена, патологические образования в ней не определяются.

Кишечный свищ в большинстве наблюдений закрывается самостоятельно. Если этого не происходит, закрытия свища можно достичь введением жирорастворимых склерозирующих препаратов. Последние целесообразно вводить под контролем рентгенотелевидения до заполнения ими

свищевого хода. Проведение двух—трехразового склерозирования свищевого хода с промежутками в 2—3 дня позволяет добиться закрытия кишечного свища.

### **Результаты**

Подобная тактика лечения с применением малоинвазивных технологий позволила нам справиться с флегмоной забрюшинной клетчатки у всех 28 больных. Среднее время дренирования составило 24 дня (от 12 до 46 дней). У 18 больных сформировались кишечные свищи, из них у 11 они самостоятельно закрылись, 7 выполнили их склерозирование липиодолом или его аналогами. Летальных исходов не было. Также ни в одном наблюдении не потребовалось проведение традиционного оперативного вмешательства.

В качестве иллюстрации приводим следующее наблюдение. Больная П., 56 лет, и/б № 32845. Поступила в клинику 06.12.95 г. с жалобами на боли в левом мезогастрii, общую слабость, повышение температуры тела до 37,6 °С. Из анамнеза известно, что осенью 1995 г. больная с приступом острого панкреатита проходила курс инфузионной терапии по месту жительства. Через 2 месяца после выписки при УЗИ в области хвоста поджелудочной железы выявлено гиперэхогенное неоднородной эхоструктуры образование.

При поступлении состояние больной относительно удовлетворительное. Живот при глубокой пальпации слабоболезнен в мезогастрii и левом подреберье. Симптомы Мейо-Робсона, Керте отрицательные. В анализах крови отмечается умеренный лейкоцитоз до 9,2 x 10<sup>9</sup>/л, повышение СОЭ до 43 мм/час, повышение общего билирубина до 62,5 мкмоль/л за счет прямого до 41,6 мкмоль/л при нормальных показателях аминотрансфераз. При УЗИ в проекции хвоста поджелудочной железы определяется гипоехогенное с неоднородным содержимым образование размерами 76 x 77 мм (рис. 1). При ЭГДС картина хронического атрофического гастрита.

Под УЗ-контролем выполнена чрескожная пункция образования в области хвоста поджелудочной железы. При аспирации получен густой с колибациллярным запахом гной в объеме 45,0 мл. Полость абсцесса промыта и санирована растворами антисептиков. При введении 76% верографина контрастируется округлая полость (рис. 2), связи ее с протоковыми структурами железы, соседними органами и свободной брюшной полостью не выявили. Отмечается затек контрастного вещества в параколическую клетчатку.

Учитывая распространение абсцесса на забрюшинную клетчатку, произвели наружное дренирование под УЗ-контролем с установлением одного дренажа в полости абсцесса и второго дренажа в забрюшинной клетчатке в имеющемся отроче абсцесса в забрюшинную клетчатку. При цитологическом исследовании полученного материала в мазках выраженная нейтрофильная инфильтрация, атипичных клеток нет. При бактериологическом исследовании отмечается умеренный рост *Streptococcus* и *E. Coli*. В послеоперационном периоде проводили промывание полости по дренажу растворами антисептиков с введением антибиотиков цефалоспоринового ряда. При фистулографии на 5 день дренирования у больной выявили два свищевых хода в тонкую кишку и один в толстую кишку (рис. 3). Санация и проточное промывание абсцесса хвоста поджелудочной железы и флегмоны забрюшинной клетчатки проводили на фоне интенсивной инфузионной терапии, дополненной противопанкреатической терапией с применением сандостатина. Отмечавшийся гепатопривный синдром на 12-й день после дренирования купировался с нормализацией цифр билирубина. К концу 30-х суток дренирования при контрольной фистулографии полость абсцесса не определяется, контрастное вещество практически сразу на фоне введения сбрасывается по имеющимся свищевым ходам в тонкий и толстый кишечник. Дважды выполнено склерозирование свищевых ходов липиодолом, дренажи удалены.

В удовлетворительном состоянии 09.02.96 г. больная выписана домой. При контрольном обследовании в сентябре 1996 г. в области хвоста поджелудочной железы патологических образований не определяется (рис. 4), больная поправилась на 16 кг.

В заключение нам хотелось бы отметить, что при деструктивных формах панкреатита более предпочтительна выжидательная тактика лечения. Применение для лечения этой группы больных всего имеющегося арсенала лекарственных препаратов, методов малоинвазивной хирургии

позволяет в подавляющем большинстве наблюдений добиться излечения без проведения больших операций.

**Список литературы**

1. *Вяноградов В.В., Арапов У.А., Гршикевич Э.В., Данилов М.В.* Хирургия панкреатита. Ташкент: Медицина, 1974. 265 с.
2. *Кузин М.И., Данилов М.В., Благовидов Д.Ф.* Хронический панкреатит. М.: Медицина, 1985. 368 с.
3. *Кузин Н.М., Шкроб О.С., Лотов А.Н., и соавт.* Лечение осложнений острого панкреатита методом чрескожного вмешательства под контролем ультразвука. В кн.: Новые технологии в хирургической гепатологии. СПб., 1996. С. 326-327.
4. *Лотов А.Н.* Ультразвук в диагностике хирургических заболеваний органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1991. 25 с.
5. *Лотов А.Н., Кулезнева Ю.В., Зиводнов В.И., Мусаев Г.Х.* Малоинвазивные методы лечения псевдокист поджелудочной железы. В кн.: Методы малоинвазивной хирургии в лечении заболеваний органов грудной и брюшной полости. М., 1995. С. 262-27.
6. *Мусаев Г.Х.* Ультразвук в диагностике и хирургическом лечении осложнений панкреатита. Дис. ... канд. мед. наук- М., 1996 г.
7. *Шкроб О.С., Лотов А.Н., Зиводнов В.Я., и соавт.* Выбор метода лечения деструктивного панкреатита и его осложнений // Хирургия. 1996. № 5. С. 21-26.
8. *Henricson F.W., Huncke S.* Percutaneous cystogastrostomy for chronic pancreatic pseudocyst // *Bi. J. Surg.* 1994. V. 51. P. 1525-1528.
9. *Norback I., Auvinen O., Pessi T., Autio V.* Complication after pancreatic resection for Acute necrotizing pancreatitis // *Acta chir Scand.* 1986. V. 152. P. 495-4.
10. *Piklemann J., Moncada K.* The role of percutaneous drainage of pancreatic abscess // *Am. Surg.* 1987. V. 53. P. 451-455.
11. *Stanten R., Frey C.F.* Comprehensive Management of Acute necrotizing Pancreatitis and Pancreatic abscess // *Arch. Surg.* 1990. V. 125. P. 1269-1275.
12. *van Sonnenberg E., Wittich R., Casola G. Et al.* Percutaneous drainage of infected and noninfected pancreatic pseudocysts: Exp. in 101 cases // *Radiology.* 1990. V. 170. P. 757-761.