

ЧРЕСКОЖНЫЕ ПУНКЦИОННО-ДРЕНИРУЮЩИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕННЫХ ЖИДКОСТНЫХ СКОПЛЕНИЙ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ



Назиров Феруз Гафурович, Махмудов Улугбек Марифджанович, Маткаримов Шохжахон Улугбек угли
ГУ «Республиканский специализированный научно – практический медицинский центр хирургии имени академика В.Вахидова», Республика Узбекистан, г. Ташкент;
Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,
Республика Узбекистан, г. Ташкент

ҚОРИН БЎШЛИГИДАГИ ЧЕГАРАЛАНГАН ҲОЛДА ЙИФИЛГАН СУЮҚЛИКЛАРНИ ПУНКЦИОН-ДРЕНАЖЛОВЧИ ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ

Назиров Феруз Гафурович, Махмудов Улугбек Марифджанович, Маткаримов Шохжахон Улугбек ўгли
ДМ «Академик В.Вохидов номидаги Республика ихтисослаштирилган хирургия илмий – амалий тиббиёт маркази», Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш. ;
Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ошириш маркази, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

PERCUTANEOUS PUNCTURE-DRAINAGE INTERVENTIONS IN THE TREATMENT OF POSTOPERATIVE LIMITED LIQUID ACCUMULATIONS IN THE ABDOMINAL CAVITY

Nazirov Feruz Gafurovich, Makhmudov Ulugbek Marifdzhonovich, Matkarimov Shokhjahon Ulugbek ugli
State Institution “Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after Academician V. Vakhidov”, Republic of Uzbekistan, Tashkent;
Center for the development of professional qualification of medical workers, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: sh.u.matkarimov@gmail.com

Резюме. Мақолада суюқлик тўпланиши чекланган перкутан пункцион-дренажлаш амалиётининг эволюцияси, оддийдан юқори технологияли ёрдамларгача, шу жумладан лазердан фойдаланиш тасвирланган. Қорин бўшлигининг чекланган суюқлик бирикмаларини таххислаш ва понксиённи даволаш бўйича бир қатор тадқиқотлар келтирилган. Муаллифлар бугунги кунда мавжуд бўлган чекланган суюқлик бирикмаларини дренажлашнинг асосий усулларини тасвирлаб беришди. Ҳар бир усулнинг афзалликлари ва камчиликлари қайд этилган, яқин келажакда *minimal* инвазив жарроҳликнинг ривожланиши йўналишлари кўрсатилган

Калим сўзлар: Қорин бўшлиғи, Чегараланган суюқлик тўпланиши, лазер, пункцион-дренажлаш.

Abstract. The article describes the evolution of percutaneous puncture-drainage interventions with limited fluid accumulations, from simple to high-tech aids, including the use of a laser. A number of studies conducted on the diagnosis and puncture treatment of limited fluid accumulations of the abdominal cavity are presented. The authors described the main methods of drainage of limited liquid accumulations available today. The advantages and disadvantages of each method are noted, the directions of development of minimally invasive surgery in the near future are outlined

Key words: Abdominal cavity, limited fluid accumulation, laser, puncture-drainage.

Введение. Ранние послеоперационные абдоминальные осложнения (РПАО), чаще возникающие после традиционных операций, способствуют росту неудовлетворительных результатов и летальности [10;16]. В сложившейся ситуации возникает необходимость в активном поиске новых способов их ранней диагностики, а также методов безопасного и эффективного хирургического лечения [6;13;23;25;33].

Несмотря на постоянное совершенствование методов хирургического лечения заболеваний органов брюшной полости (БП), вопросы оптимального лечения РПАО являются одними из самых сложных и нерешенных. По данным отечественных и зарубежных авторов, частота релапаротомии колеблется от 0,5 до 13,6% [7;11;34]. Из общей структуры данных осложнений на долю послеоперационного перитонита приходится от

7,3 до 86% [1;2]. Атипичность клинической картины РПАО приводит к несвоевременному выполнению повторного вмешательства у 17–48% пациентов и является главной причиной их неблагоприятного исхода [3;12;29]. Летальность при этом составляет 20,9–37,2 % [9]. Наряду с этим, ни один из используемых методов современной диагностики РПАО не обладает абсолютной достоверностью [9;12].

Необходимость повторной операции при возникновении РПАО очевидна. На сегодняшний день решение вопроса о надежном устранении источника инфицирования БП, наименее травматичным и технически легко выполнимым способом, не вызывает сомнений у хирургов [18; 19; 28]. Однако, особенности повторной операции, нередко выполняемой у истощенного пациента, с пониженной реактивностью, дисфункциями различных органов и систем, в том числе и одновременно и с полиорганными нарушениями, существенно требуют индивидуализации, согласно конкретной хирургической ситуации [17; 31]. Возможны примеры, когда необходимо выполнять только радикальное вмешательство, независимо от того, перенесет ли её пациент [14; 35].

Однако, как правило, какое-либо радикальное вмешательство в условиях послеоперационного перитонита целесообразно лишь в начальной его стадии [30]. При запущенном перитоните разумно воздержаться от формирования кишечных швов и анастомозов [32].

В настоящее время более широкое применение получили варианты «открытого лечения» перитонита в сочетании с вакуум-аспирацией, заключающиеся в частичном или полном сближении краев лапаротомной раны с последующими ревизиями и санациями БП [20].

Наиболее частой причиной развития послеоперационного перитонита является несостоятельность кишечных швов анастомозов, ушитых перфоративных отверстий язв и повреждений органов ЖКТ (36,7%), желчеистечение после операций на печени и желчных путях (11,9%) [7; 11; 8;].

М.З. Сигал (1991) проанализировал результаты сборной статистики, охватывающей 14318 пациентов, оперированных по поводу злокачественных опухолей органов ЖКТ и отметил развитие данного осложнения в 11,7% случаев. По данным Д.М. Красильникова и соавт. (2016) на 4664 операции при доброкачественных заболеваниях ЖКТ несостоятельность швов сформированных анастомозов, ушитых дефектах полых органов возникла у 292 (6,3%) пациентов.

А.А. Шалимов (1987), проанализировав результаты резекций у 750 пациентов, страдающих раком желудка, установил, что у 36 из 40 умерших пациентов развилась несостоятельность кишечного шва и послеоперационный перитонит. Н.

Demartinesetal. (1991) сообщили о 7% несостоятельности гастроэнтероанастомозов при экстренных резекциях желудка и отсутствии осложнений при плановых операциях. Несмотря на многочисленные исследования последних лет, частота развития несостоятельности кишечных швов сохраняется на сопоставимом уровне [8; 26; 27].

Несостоятельность швов и анастомозов после экстренных резекций тонкой кишки достигает 32% [9; 14]. Частота несостоятельности толстокишечных анастомозов, формируемых в условиях перитонита или кишечной непроходимости, встречается от 20 до 35,7% [5; 6;]. При плановых вмешательствах частота несостоятельности толстокишечных анастомозов составляет 1,6–2,3 % [7; 14; 35].

В результате врачебных ошибок частота несостоятельности кишечных швов достигает 68% [15]. Довольно частой тактической ошибкой хирургов является неправильная оценка жизнеспособности тканей кишечной стенки при странгуляции, перфорации, в связи с чем, производится неадекватный выбор метода и объема операции [24; 30]. Вторую группу причин несостоятельности швов составляют глубокие гомеостатические нарушения, приводящие к недостаточности иммуно-биологических механизмов защиты, тяжелому течению внутрибрюшных инфекций и замедленной неполноценной регенерации [5; 9].

В силу того, что нарушение герметичности кишечных швов является наиболее частой причиной послеоперационной бактериальной контаминации и последующего развития интраабдоминальных осложнений, повышение надежности кишечного шва является основой профилактики развития послеоперационного перитонита и внутрибрюшных абсцессов. Так объективная оценка тяжести состояния по шкале SAPS была проведена у 84 пациентов, но ввиду существенного разброса сроков развития несостоятельности швов стандартизировать цифровые показатели нельзя и достоверно использовать данный показатель для диагностики осложнения невозможно [42; 131]. У 53% пациентов диагноз несостоятельности кишечных швов был поставлен на основании клинической картины распространенного послеоперационного перитонита или же при поступлении желудочно-кишечного содержимого по внутрибрюшному дренажу, без использования дополнительных диагностических мероприятий [10; 16].

Тактика хирурга при несостоятельности кишечных швов и анастомозов, по мнению большинства авторов, зависит от двух факторов: вида несостоятельного кишечного шва – культи двенадцатиперстной кишки, высокий или низкий анастомоз, тонко- или толстокишечный и выраженности внутрибрюшного инфекционного процесса [15; 31]. По мнению Н.Н. Каншина (2004), при

хирургическом лечении несостоятельности швов, предпринятом в условиях прогрессирующего перитонита летальность составляет 37,5%. Консервативная терапия возможна лишь при отграничении процесса и образовании воспалительного инфильтрата, характеризуется уровнем летальности в 15,4% [4; 32]. Для оценки целостности швов и анастомозов применяются красящие вещества и рентгеноконтрастные методы [1; 28; 35].

Множественные абсцессы, сочетание внутрибрюшного гнойника с другими осложнениями, трудности топической диагностики, невозможность выявления «акустического окна» при отрицательной динамике в состоянии пациента являются показанием к релапаротомии. Выявление множественных интраабдоминальных гнойников требует использования повторных ревизий и санаций БП. Абсцессы больших размеров, особенно содержащие крупные секвестры, гнойники, прилежащие к лапаротомной ране, также требуют «открытого» вскрытия [33; 25; 13].

Выбор метода оперативного вмешательства при лечении послеоперационного перитонита зависит от источника инфицирования БП, степени бактериальной контаминации внутрибрюшного экссудата и необходимости проведения пролонгированной санации, выраженности пареза кишечника и необходимость его декомпрессии [17; 21; 26; 35].

Следует отметить, что малоинвазивная хирургия и здесь нашла себе достойное применение [2; 29]. Широкое внедрение малоинвазивных технологий в клиническую практику в настоящее время предопределяет коррекцию существующего алгоритма диагностики и лечения РПАО, центральным звеном которого являлась релапаротомия [1; 4; 7; 10; 13; 28]. Однако роль этих методов в комплексе послеоперационных лечебно-диагностических мероприятий оценивается недостаточно [13; 18; 32]. Тяжелое течение хирургической патологии у пациентов пожилого и старческого возраста и наличие сопутствующих заболеваний, конкурирующих по своей тяжести с хирургической патологией, явились основными причинами неудовлетворительных результатов лечения РПАО в этой возрастной категории [1; 34].

Уменьшение травматичности повторных оперативных вмешательств при РПАО, достигаемое использованием миниинвазивных методик, имело определяющее значение в снижении летальности с 33,3% до 17,9% у пациентов пожилого и старческого возраста [20; 31]. Согласно данным многочисленных исследований, одним из наиболее перспективных направлений улучшения результатов лечения РПАО является применение методов миниинвазивной хирургии [15; 19; 24; 34]. Малоинвазивные вмешательства позволяют

эффективно дренировать и санировать не только отграниченные гнойники БП, но и активно вмешиваться при обширных забрюшинных парапанкреатических флегмонах, несформированных постнекротических ложных кистах поджелудочной железы (ПЖЖ), гнойных затеках [3; 10; 21]. Оперативное вмешательство, выполняемое под УЗИ контролем, является высокоэффективным методом лечения ограниченных жидкостных скоплений (ОЖС) БП и забрюшинного пространства [6; 14; 18]. В настоящее время отмечается активное использование пункционно-дренажного метода при лечении очаговых поражений органов в абдоминальной хирургии. Так, пункционная аспирация и чрескожное дренирование непаразитарных кист и абсцессов печени считается предпочтительным вмешательством [3; 11; 19]. Пункционно-дренажный метод успешно применяют для эвакуации внутрибрюшных патологических скоплений экссудата, санации послеоперационных абсцессов БП [6; 12; 15; 19; 21; 35].

К преимуществам малоинвазивных методов лечения по сравнению с традиционными оперативными вмешательствами относят малую травматичность, низкую послеоперационную летальность, отсутствие риска общего обезболивания, уменьшение сроков пребывания пациента в стационаре [19; 22; 33; 35]. Несмотря на активное внедрение малоинвазивных вмешательств в алгоритм ведения пациентов с РПАО, имеются осложнения, где малоинвазивные вмешательства могут носить лишь диагностический характер – это внутрибрюшное кровотечение и перитонит [5; 9; 21]. Однако большая часть хирургов считает, что при развитии в послеоперационном периоде кровотечения легкой и средней степени тяжести кровопотери, с формированием ограниченных скоплений излившейся крови, при остановившемся кровотечении показано чрескожное пункционно-дренирующее вмешательство [6; 22; 24]. Также операцией выбора являются пункционно-дренирующие операции при формировании сером, гематом после выполненных хирургических операций у пациентов с вентральными грыжами, особенно при использовании сетчатых имплантатов [1; 17; 20; 25].

Возникновение ОЖС в раннем послеоперационном периоде в большинстве случаев является следствием сочетания нескольких общих и местных факторов и зависит в частности, от вида и объема операции, возраста пациента, уровня его подготовки к операции, наличия сопутствующей патологии [31; 39; 96]. Основным методом лечения ОЖС большинство хирургов считают миниинвазивные вмешательства под УЗИ или РКТ контролем [7; 15; 19].

При внутрибрюшинных абсцессах хирургическая тактика предусматривает вскрытие и адек-

ватное дренирование полости гнойника [4; 15; 19; 25]. Выбор способа вскрытия и дренирования абсцесса: пункционное дренирование, вскрытие при лапароскопии или при лапаротомии, зависит от результатов визуализационной диагностики [2; 5; 8; 9; 13; 17; 35].

Метод пункционного дренирования под ультразвуковым или РКТ-наведением был с успехом апробирован и внедрен в хирургическую практику в 80-х годах прошлого столетия [12; 15; 29]. Выявленные преимущества чрескожного пункционного дренирования по сравнению с открытым, традиционным хирургическим вмешательством привели к признанию миниинвазивной методики и ее широкому распространению [7; 19; 21; 23; 24; 35]. Причем успешное использование пункционного дренирования во многом зависит от качества диагностики [5; 7; 8]. Адекватная верификация гнойника с четкой визуализацией ОЖС, наличие «акустического окна», детальная оценка взаиморасположения абсцесса и полых органов, близость к передней брюшной стенке, заднему своду влагалища, передней стенке прямой кишки повышает возможность безопасного и эффективного чрескожного дренирования [11; 13; 19]. Необходимым условием для успешного использования является личный опыт хирурга и степень его владения данной миниинвазивной методикой [15; 16; 20]. Поэтому вскрытие и дренирование внутрибрюшных абсцессов по сей день нередко выполняется традиционным «открытым» способом [2; 9; 11].

При невозможности произвести пункционное дренирование под ультразвуковым контролем некоторые авторы рекомендуют лапароскопическое дренирование гнойника [3; 9; 19; 23]. Однако, несмотря на высокую эффективность чрескожного пункционного дренирования в лечении внутрибрюшных абсцессов при видеолапароскопии, этот метод характеризуется также развитием ряда осложнений [4; 27]. Более того, M. Schein (2003) считает, что более высокие шансы на выздоровление имеют пациенты, оперированные обычным путем, и чрескожное пункционное дренирование и открытое хирургическое дренирование должны не противопоставляться, а дополнять друг друга.

Большое значение для эффективности ультразвукового пункционного дренирования внутрибрюшных абсцессов имеет не только правильное осуществление данного вмешательства, но и последующее ведение пациента [5; 17; 25]. Накопление практического опыта пункционного дренирования под ультразвуковым наведением позволяет успешно излечивать гнойники, ранее доступные только для традиционного, «открытого» вскрытия [14; 15; 24; 31]. Для лечения внутрибрюшных абсцессов выбор метода хирургиче-

ской коррекции зависит от способа верификации абсцесса при УЗИ, лапароскопии; локализации гнойного скопления: прилежит к ране, в полости малого таза, подпеченочное, межкишечное; сложности конфигурации гнойника: единичная или множественные полости, гнойники нескольких локализаций [6; 7; 8]. При вне- или внутрибрюшинных абсцессах не более 10 см оптимальным способом вмешательства является пункционное дренирование под ультразвуковым наведением [2; 9; 17].

(из статьи Маркович) На выбор характера чрескожного вмешательства, влияет расстояние до ОЖС, сложность траектории проведения инструмента, предполагаемый характер содержимого. Чем сложнее траектория, тем большее предпочтение отдается пункции. Однако одним из определяющих критериев выбора является размер ОЖС (максимальный размер и интегральный показатель - объем). Все жидкостные скопления разделяют на: малые (до 2 см, объем до 10 мл), средние (2-4 см, объем 11-80 мл), большие (4-8 см, объем 81-600 мл) и гигантские (свыше 8 см, объем более 600 мл) [5,13].

При малых и средних размерах ОЖС целесообразнее проводить пункцию, при больших и гигантских одномоментное дренирование с установлением ирригационно-аспирационной системы [7]. Иногда пункция ОЖС проводится с диагностической целью, чтобы определить характер содержимого и степень его инфицированности. Существенное значение оказывает наличие различных полых органов по ходу траектории инструмента. Если трансгастральное дренирование парапанкреатических ОЖС в настоящее время достаточно широко вошло в миниинвазивную хирургическую практику, то наличие тонкой и, тем более, толстой кишки перед патологически очагом, как правило, исключает возможность проведения чрескожного дренирования и при необходимости, выполняется его пункция [3,7].

Малоинвазивный метод чрескожного дренирования под контролем УЗИ и КТ становится стандартом лечения большинства внутрибрюшных абсцессов [1,3,5,6]. Результаты чрескожного дренирования во многом зависят от этиологии абсцесса, однако попытка дренирования показана при любом гнойнике, к которому имеется безопасная пункционная траектория.

Успешным лечение считается в том случае, если после дренирования не понадобилась открытая операция. У части больных с абсцессами в БП, находящихся в критическом состоянии, чрескожное дренирование может быть выполнено, как первый этап лечения при подготовке к операции; в качестве паллиативной меры, направленной на стабилизацию состояния больного во время предоперационной подготовки.

Противопоказанием к чрескожному дренированию ОЖС является отсутствие акустического окна, то есть, когда траектория предполагаемой пункции или дренирования проходит через внутренние органы, повреждение которых приведет к необходимости выполнения открытой операции, некорректируемая коагулопатия. К относительным противопоказаниям некоторые авторы относят неадекватное поведение пациента [5].

Возможные причины неэффективности чрескожного дренирования: инфицированная свернувшаяся гематома, забрюшинная флегмона, сложные по конфигурации многокамерные гнойники с густым гноем, инородное тело в полости абсцесса, нагноение злокачественной опухоли или метастазов. Пункция и чрескожное дренирование абсцессов сопровождаются более низкими летальностью и частотой осложнений, при проведении этих манипуляций отсутствует необходимость в наркозе, который у больных с сепсисом может усугубить уже имеющую полиорганную недостаточность. При послеоперационных абсцессах пункция и дренирование под контролем УЗИ зачастую служат альтернативой релапаротомии. [7]

Применение современных пункционных и пункционно-дренажных технологий [11] позволяет вслед за эвакуацией гнойного содержимого из полости абсцесса воздействовать на остающийся субстрат (организовавшиеся гематомы, девитализированные ткани) путем введения иммобилизованных протеиназ (препараты профезим, имозимаза, вобэнзим), которые лизируют денатурированные белки являющиеся питательной средой для микроорганизмов, при установлении в полость гнойника дренажей значительно уменьшают их обтурацию фибрином [6].

В связи с трудностями проведения качественной санации больших и гигантских абсцессов используют методику эндоскопического контроля – скопию абсцесса, целью которой является адекватная санация полости, профилактика его рецидивирования, коррекция положения дренажей [5]. Эффективность миниинвазивного метода дренирования составляет до 90% у пациентов с одиночными однокамерными абсцессами. Тем не менее совершенство малоинвазивных технологий еще не таково чтобы решить проблему в целом. Поэтому примерно в половине случаев вскрытие абсцессов БП все еще осуществляется лапаротомным доступом [4].

Лапаротомия остается операцией выбора для тех ситуаций, когда скопления жидкости, и (или) некротические ткани не могут быть эффективно удалены путем чрескожного дренирования - многокамерные или множественные абсцессы, наличие внутренних свищей, сочетание абсцессов с другими внутрибрюшными осложнениями. Ла-

паротомия также показана при необходимости устранения продолжающегося поступления в свободную БП гнойного экссудата из какого-либо источника за пределами сформировавшегося абсцесса [21; 22].

Основными направлениями поиска путей улучшения результатов лечения ОЖС должны быть совершенствование диагностических приемов с применением современных технологий, а также в плане хирургического лечения – стремление выполнять малоинвазивные вмешательства, которые дают возможность снизить количество осложнений; улучшение качества операций на органах БП; улучшение их асептичности и профилактики гнойных осложнений любым из методов.

Литература:

1. Абдиев, А.А. Причины и диагностика осложнений, требующих релапаротомии в абдоминальной хирургии // Наука, новые технологии и инновации. – 2017. – № 1. – С. 49–52.
2. Акинчиц, А.Н. Эндохирургия в диагностике и лечении послеоперационных абдоминальных осложнений: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.17. / Акинчиц Александр Николаевич. – Волгоград, 2013. – 38 с.
3. Алонцева, Н.Н. Роль лапароскопии в диагностике и лечении ранних послеоперационных осложнений / Н. Н. Алонцева, В. Е. Соболев, И. П. Дуданов // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2005. – Т. 164. – № 1. – С. 95–99.
4. Альперович, Б.И. Хирургия печени / Б.И. Альперович. – М.: ГЭОТАР. Медиа. – 2010. – 352 с.
5. Ахаладзе, Г.Г. Манипуляции под контролем УЗИ. Руководство по хирургии желчных путей / Г.Г. Ахаладзе. – М.: ВИДАР, 2006. – С. 211–220.
6. Бородин, М.А. Малоинвазивные вмешательства под ультразвуковым наведением у больных с заболеваниями органов брюшной полости и забрюшинного пространства // Эндоскопическая хирургия, 2006. – № 2. – С. 11–20.
7. Бебуришвили, А.Г. Малоинвазивные технологии как альтернатива релапаротомии / А.Г. Бебуришвили, А.Н. Акинчиц, Е.Е. Елистратова // Сборник трудов международного хирургического конгресса. – Ростов-на-Дону, 2005. – С. 112.
8. Гальперин, Э.И. Лекции по гепатопанкреатобилиарной хирургии / Э.И. Гальперин, Т.Г. Дюжева. – М.: Видар-М, – 2011. – 536 с.
9. Гостищев, В.К. / В.К. Гостищев, В.П. Сажин, А.Л. Авдовенко // Перитонит. – М.: Медицина, – 1992. – С. 24–26.
10. Губанова, А.А. Лечение послеоперационных поддиафрагмальных абсцессов // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2015. – Т.5. – № 5. – С. 850.
11. Глабай, В.П. Релапаротомия в абдоминальной хирургии // Сборник трудов международного хи-

- ругического конгресса. – Ростов-на-Дону. – 2005. – С. 117.
12. Диагностика и лечение послеоперационных внутрибрюшных осложнений / А.Г. Кригер, Б.К. Шуркалин, П.С. Глушков, И.Л. Андрейцев // Хирургия. – 2003. – №3. – С. 19–23.
13. Демьянова, В.Н. Оптимизация миниинвазивных методов лечения внутрибрюшных абсцессов: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.0017/ Демьянова Валерия Николаевна. – Ставрополь, 2015. – 21с.
14. Жебровский, В.В. Ранние и поздние послеоперационные осложнения в хирургии органов брюшной полости – Симферополь: Издательский центр КГМУ, 2000. – 688 с.
15. Жебровский, В.В. Осложнения в хирургии живота: Руководство для врачей / В.В. Жебровский. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 448с.
16. Исаев, Г.Б. Диагностика послеоперационного перитонита / Г.Б. Исаев // Хирургия. – 2002. – № 6. – С. 27–29.
17. Релапаротомия в хирургии распространенного перитонита // Инфекции в хирургии. – 2007. – №3 – С. 6–13.
18. Bagi, P. Percutaneous drainage of appendiceal abscesses // Dis. Colon. Rectum, 1987. – V.30. N7. – P.532–535.
19. Bertleff, M. Laparoscopic correction of perforated peptic ulcer: First choice. A review of the literature // Surg. Endosc. – 2010. – Vol. 24. – P. 1231–1239.
20. Bosscha, K. Open management of the abdomen and planned reoperation in severe bacterial peritonitis // Eur. J. Surg., 2000. – V.127. – N 2. – P. 102–108.
21. Brolin, R.E. Percutaneous catheter versus open surgical drainage in the treatment of abdominal abscesses / R.E. Brolin, J.L. Noshier, S. Leiman // Amer. J. Surg., 1984. – V. 50. – P. 102–108.
22. Brook, I. Intra-abdominal, retroperitoneal and viscelar abscesses in children // Eur.J.Pediatr.Surg. – 2004. – №14. – Vol. 4. – P. 265–273.
23. Bufalari, A. Postoperative intra-abdominal abscesses: percutaneous versus surgical treatment // Acta Chir. Belg. – 1996. –Vol. 96 – N 5. – P. 197–200.
24. Choi, H.K. Therapeutic value of gastrografin in adhesive small bowel obstruction after unsuccessful conservative treatment: a prospective randomized trial // Ann. Surg., 2002. – Jul. 236 (1). – P. 1–6.
25. Diffuse postoperative peritonitis-value of diagnostic parameters and impact of early indication for relaparotomy / F.G. Bader, M. Schroder, P. Kujath, E. Muhl // Eur. j. med. res. – 2009. – Vol. 14. – № 11. – P. 491–496.
26. Gutman, M. Fecal peritonitis – the effect on anastomotic healing // Eur.Surg. Res., 1993. – V. 25 (6). – P. 366–369.
27. Intraabdominal complications after surgical repair of small bowel injures: an international review / A.W. Kirkpatrick, K.A. Baxter, R.K. Simons, E. Germann [et al.] // J. Trauma, 2003. – 55(3). – P. 399–406.
28. Leaper, D. Evidence update on prevention of surgical siteinfection // Curr. Opin. Infect. Dis. – 2015. – № 2 (28). – P. 158–163.
29. Malangoni, M.A. Evaluation and management of tertiary peritonitis / M.A. Malangoni // Am Surg., 2000. – Feb. -№ 66(2). – P.157–161.
30. Montravers, P. Postoperative management. Critical care in intra-abdominal infection after surgical intervention / P. Montravers, S. Lepers, D. Popesco // Presse Med., 1999. Jan.30. – №28 (4). – P.196–202.
31. Schein, M. Schein’s Common Sense Emergence Abdominal Surgery / М. Шейн // Здравый смысл в неотложной абдоминальной хирургии. Пер. с англ. – М. Гэотар-Мед., 2003. – С. 272.
32. The sindle-layer continuous suture for gastric anastomosis / N. Demartines, J.M. Rothenbuhler, J.P. Chevalley, F. Harder // World J. Surg., 1991. – V. 15. – P. 522–525.
33. Ultrasound guided percutaneous drainage of abdominal abscess in the hands of the clinician: a multi-center Italian study / G. Civardi, G. Di Candio, A. Giorgio, O. Goletti [et al.] // Eur. J. Ultrasound., 1998. – Nov. 8(2). – P. 91–99.
34. Wittman, D.H. Operative and nonoperative therapy of intraabdominal infections / D.H. Wittman // Infection. – 1998. – V.26. – N 5. – P. 335–341.
35. Zaporozhets, A.A. Physical and biologic impermeability of intestinal sutures in the first twenty-four hours after operations on the gastrointestinal tract / A.A. Zaporozhets // Surgery. – 1992. – №112(5). – P. 940–945.

ЧРЕСКОЖНЫЕ ПУНКЦИОННО-ДРЕНИРУЮЩИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕННЫХ ЖИДКОСТНЫХ СКОПЛЕНИЙ В БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Назиров Ф.Г., Махмудов У.М., Маткаримов Ш.У.

Резюме. В статье описана эволюция практики чрескожного пункционно-дренирования с ограниченным сбором жидкости, от простых до высокотехнологических средств, в том числе с использованием лазеров. Представлен ряд исследований по диагностике внутрибрюшных скоплений жидкости с ограничением жидкости и лечению пункцией. Авторы описывают основные доступные на сегодняшний день методы дренирования замкнутых жидкостных соединений. Отмечены преимущества и недостатки каждого метода, обозначены направления развития малоинвазивной хирургии в ближайшем будущем.

Ключевые слова: брюшная полость, ограниченное скопление жидкости, лазер, пункционно-дренирующий метод.