

ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

DOI: 10.26693/jmbs03.02.175

УДК 616.381-072.1-08

*Джамалов Ф. Г., Абдуллаев М. М., Набиева Э. В.,
Джамалова Т. П., Кафадар М. Т.***РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ
В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ
ПАТОЛОГИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ****Азербайджанский Медицинский Университет, Кафедра хирургических болезней III,
Баку, Азербайджан**

nauchnayastatya@yandex.ru

В статье представлены возможности и опыт использования лапароскопических методов диагностики и лечения пациентов с генерализованным перитонитом. В первую очередь лапароскопия использовалась только в качестве диагностического метода для визуальной оценки состояния брюшной полости с минимальным повреждением тканей. Быстрое развитие лапароскопии связано с появлением нового оборудования видеоскопии. При лапароскопии брюшной полости можно уменьшить ненужное количество лапаротомий при острых хирургических заболеваниях. В настоящее время многие авторы рассматривают лапароскопию как альтернативный метод для запрограммированных изменений и санации брюшной полости. Опыт, накопленный на сегодняшний день, продемонстрировал довольно широкие возможности лапароскопии в лечении перитонита. Результатом оперативного использования эндохирurgical технологий стало значительное снижение продолжительности пребывания пациентов в больнице. Различные авторы отмечают сокращение осложнений раны, сокращение периода реабилитации пациентов, быстрое облегчение боли и хороший косметический эффект, связывая его с минимально инвазивным характером операции.

Ключевые слова: лапароскопическая техника, абдоминальная полость, лечение перитонита.

Введение. В настоящий момент перитонит является одной из актуальных проблем в общей хирургии. Летальность при перитоните по данным ведущих клиник составляет от 16,2% до 42,2%

[1, 2]. Основную роль в этом играет несвоевременное хирургическое лечение, что обусловлено, как правило, поздним поступлением больных в стационар либо запоздалой диагностикой [3, 4].

Анализ литературы показывает, что положительный результат лечения больного с распространенным перитонитом на 80% зависит от оптимальной хирургической тактики, в первую очередь от адекватной санации брюшной полости, и лишь на 20% – от антибактериальной и интенсивной терапии [3, 5]. Следует признать, что в настоящий момент традиционные средства и методы комплексного лечения распространенного перитонита зачастую малоэффективны. Они не всегда предупреждают развитие различных, и в первую очередь – интраабдоминальных осложнений, в связи с чем не прекращается поиск новых и совершенствование имеющихся средств и методов с целью улучшения результатов лечения данной категории больных [6–9].

Видеолапароскопические операции в настоящий момент прочно вошли в арсенал хирургов. Количество таких вмешательств растет из года в год, и затрагивает практически все разделы хирургии, в том числе и в экстренной хирургии. Эндохирurgical технологии привлекают хирургов минимизацией времени, затраченного как на формирование самого доступа к органу, так и на собственно оперативный прием. В эпоху развития видеолапароскопии распространенный перитонит являлся противопоказанием для данного вида вмешательств. Но в настоящее время имеются сообщения об использовании видеолапароскопической

техники при распространенных формах перитонита с благоприятным конечным исходом [10, 11, 12].

Продолжают развиваться методы выполнения операций лапароскопическим способом в неотложной абдоминальной хирургии [13, 14].

С целью изучения эффективности лапароскопической диагностики распространенности перитонита проведен анализ результатов оперативного лечения 437 больных, подвергнутых аппендэктомии с использованием эндохирургических технологий, как на основании визуального осмотра, так и по результатам микробиологического исследования экссудата брюшной полости [15]. Результатом этого исследования явилось то, что только лапароскопическая технология, используемая у больных острым аппендицитом, позволяет определить истинную распространенность воспалительного процесса по брюшине. В свою очередь объективизация степени распространенности воспаления брюшины позволяет определять как адекватную интраоперационную тактику, так и послеоперационную программу лечения таких больных [15].

По данным Г. Шубрато (2006) при перитоните, вызванном перфоративной язвой и деструктивным аппендицитом, в 96,8% случаев возможно устранить источник перитонита лапароскопически, а в 92,5% случаев лапароскопия позволяет произвести полноценную санацию брюшной полости, снижая микробную контаминацию брюшной полости в среднем на 2 порядка [16].

Лапароскопические операции и динамическая санационная лапароскопия выгодно отличаются от лапаротомии и релапаротомии менее тяжелым течением послеоперационного периода, сокращают сроки послеоперационного лечения на 38,5%, позволяют уменьшить количество раневых осложнений на 68,7%, а внутрибрюшных осложнений на 33,3% [16].

По данным Ф. Н. Назарова и соавт. (2013), использование видеолапароскопической техники значительно расширяет возможности малоинвазивных вмешательств, особенно эффективных при ранениях печени [17]. Так, к примеру, внедрение ургентной видеолапароскопии позволило избежать лапаротомии у 18,6% пострадавших с травмой живота, что имеет исключительно большое значение у пациентов с тяжелой сочетанной травмой [18]. Диагностическая видеолапароскопия в 22,3% случаев за короткое время позволила установить топический диагноз и наметить оптимальный план последующего оперативного вмешательства путём лапаротомии [19, 20]. Smith R.S. и соавт. (2007) удалось выполнить лечебную лапароскопию в 40,8% случаев закрытой травмы живота, чем удалось снизить риск оперативного вмешательства и улучшить результаты лечения [21]. По данным А. П. Фаллера и соавт. (2007), сочетание совре-

менных методик – ультрасонографии и видеолапароскопии – позволяет эффективно контролировать течение инфекционного процесса в брюшной полости, осуществлять своевременную диагностику послеоперационного перитонита и внутрибрюшного абсцесса. Применение лапароскопии позволяет избежать релапаротомии у ряда пациентов с подозрением на послеоперационный перитонит. У трети больных (по опыту авторов – в 36 случаях из 100) возможно осуществление адекватной коррекции осложнений с использованием малотравматичных методов: лапароскопической санации брюшной полости или пункции под ультразвуковым контролем [22].

Анализ литературы позволяет утверждать, что единые подходы к лечению острого панкреатита отсутствуют, а необходимость применения тех или иных препаратов и лечебных технологий остается пока дискуссионной [23, 24]. Эндогенная интоксикация и окислительный стресс, сопровождающие острый панкреатит, часто прогрессируют даже после операции, что вынуждает искать дополнительные возможности предупреждения этих тяжелых последствий. Вследствие этого актуальным является поиск новых методов лечения острого деструктивного панкреатита, в том числе и малоинвазивных вмешательств [25, 26].

Лапароскопия – один из наиболее ценных методов неотложной диагностики острого панкреатита. Она позволяет уточнить форму и вид данного заболевания, диагностировать панкреатогенный перитонит, парапанкреатический инфильтрат, сопутствующие заболевания (деструктивный холецистит), а также выполнить некоторые лечебные мероприятия и определить показания к холецистотомии и лапаротомии. По данным Л. В. Поташова и соавт. (2006) достоверными признаками деструктивного панкреатита служили: 1. наличие в брюшной полости мутного или окрашенного экссудата с высокой активностью ферментов поджелудочной железы; 2. выявление на брюшине, сальнике, внутренних органах очагов стеатонекроза белого цвета, что свидетельствовало о жировом панкреонекрозе. Обнаруженное в брюшной полости большое количество темного геморрагического выпота с высокой активностью ферментов, геморрагическая имбибиция желудочно-ободочной связки, большого сальника, круглой связки печени, брыжейки поперечно-ободочной и тонкой кишки, множественные петехиальные кровоизлияния на брюшине и внутренних органах свидетельствовали о геморрагическом панкреонекрозе. Диагностическая лапароскопия при остром панкреатите, как правило, переходит в лечебную процедуру. Выполнялась эвакуация экссудата из брюшной полости, санация и дренирование сальниковой сумки и брюшной полости, оценивалось состояние желчного пузыря

и желчных протоков, при необходимости осуществлялась холецистостомия. Показаниями к лапароскопии служили: 1) атипичное течение клинической картины и необходимость проведения дифференциальной диагностики острого панкреатита с другими заболеваниями; 2) определение формы острого панкреатита, проведение лечебных манипуляций и выбор оптимальной тактики лечения; 3) необходимость проведения программных лечебных манипуляций [27].

Цель исследования – выявление роли лапароскопической технологии в диагностике и лечении острых хирургических патологий органов брюшной полости.

Материалы и методы исследования. Применение у 159 больных малоинвазивных методов лечения гнойно-септических осложнений панкреонекроза способствовало уменьшению количества лапаротомий и снижению летальности в данной группе больных [28].

На основании проведённого анализа лечения 174 пациентов с деструктивным панкреатитом с использованием малоинвазивных хирургических вмешательств (лапароскопические и пунктирно-дренирующие операции) выявлено, что эффективность малоинвазивной хирургии при панкреонекрозе напрямую зависит от распространённости патологического процесса. Применение этапного подхода с использованием малоинвазивных технологий, в качестве стартового метода значительно улучшает результаты лечения больных деструктивным панкреатитом. Для ограниченных форм панкреонекроза малоинвазивная хирургия – метод выбора, и этому хирургическому направлению принадлежит одна из ведущих ролей в улучшении результатов лечения, в общей популяции больных с деструктивным панкреатитом [29].

Результаты исследования и их обсуждение. В последние годы активно используют методы лапароскопической панкреатооментобурсоскопии и санации сальниковой сумки [30, 31]. С помощью эндоскопической техники выполняют лапароскопию, декомпрессию поджелудочной железы (ПЖ), санацию и дренирование брюшной полости, и затем с использованием специально разработанного инструментария из минилапаротомного доступа осуществляют осмотр ПЖ, ее абдоминализацию, некр- и секвестрэктомию, и формируют панкреатооментобурсостому и/или люмбостому. В последующем выполняют этапные санации, а между операциями через дренажи проводят проточный или фракционный лаваж полости сальниковой сумки. Адекватная санация, дренирование патологических очагов в совокупности с низкой хирургической агрессией доступа при указанных вмешательствах обеспечивают преимущества по сравнению с лечением традиционными способами. Другим факто-

ром, определяющим более благоприятное течение послеоперационного периода, являлось минимальное разрушение анатомо-физиологических барьеров вокруг патологических очагов, что влечет за собой меньшее усиление эндогенной интоксикации по сравнению с таковым при открытых операциях [32]. Малоинвазивные вмешательства, выполненные по строгим показаниям, позволяют не только снизить количество осложнений и летальность, но и уменьшить расход перевязочных средств в ближайшем послеоперационном периоде, сохранить активность больных, избежать повторных наркозов и образования послеоперационных грыж, получить лучший косметический эффект. При формировании инфицированного панкреонекроза в сочетании с абсцессом, когда область деструкции в забрюшинном пространстве соизмерима с жидкостным компонентом гнойно-некротического очага, на первом этапе хирургического лечения могут быть использованы малоинвазивные технологии в виде чрескожного дренирования гнойно-некротического очага под контролем УЗИ или РКТ. Подобная тактика позволяет выполнить лапаротомию в отсроченном порядке (на 2–3-й неделе заболевания и даже позже), когда создаются оптимальные условия для разграничения зон некроза, секвестрации и жизнеспособных тканей [33]. Чрескожное дренирование панкреатогенных абсцессов различной локализации в забрюшинном пространстве представляется оптимальным способом их хирургического лечения в тех ситуациях, когда объем некроза минимален или он отсутствует, полость абсцесса не содержит замазкообразного детрита, провоцирующего постоянную обтурацию дренажей. Методы малоинвазивных хирургических вмешательств имеют несомненные преимущества также в тех случаях, когда формируются ограниченные жидкостные образования в различные сроки после лапаротомных операций, особенно после неоднократных санационных вмешательств [34, 35, 36].

Заключение. Таким образом, накопленный к настоящему времени опыт свидетельствует о достаточности широких возможностей лапароскопических технологий в диагностике и лечении больных с распространённым перитонитом. Актуальность проблемы лечения перитонита, противоречивость данных литературы, теоретическая и практическая значимость интра- и послеоперационной санации заставляют искать новые пути лечения с применением технологии непрерывной санации брюшной полости в послеоперационном периоде. В связи с этим важнейшим вопросом остаётся определение круга показаний и противопоказаний к использованию данного метода в этой сложной области неотложной хирургии.

References

1. Golovkova IG. *Rol laparoskopii v diagnostike i lechenii posleoperatsionnogo peritonita v neotlozhnoy abdominalnoy khirurgii*: avtoref. dis. ... kand. med. nauk, Abstr. PhDr. (Med.). Khabarovsk, 2006. 26 s. [Russian].
2. Ai X, Qian X, Pan W, Xu J, Hu W, Terai T, Sato N, Watanabe S. Ultrasound-guided percutaneous drainage may decrease the mortality of severe acute pancreatitis. *J Gastroenterol.* 2010; 45: 77-85. <https://doi.org/10.1007/s00535-009-0129-4>.
3. Faller AP, Shurkalin BK, Gorskiy VA. Khirurgicheskie aspekty lecheniya rasprostranennogo peritonita. *Khirurgiya.* 2007; 2: 24-8. [Russian].
4. Shapovalyants SG, Timofeev ME, Fedorov ED, i dr. Primenenie videolaparoskopicheskikh vmeshatelstv pri lechenii bolnykh s rasprostranennym peritonitom (metodika i rezultaty). *Endoskopicheskaya khirurgiya.* 2013; 2: 3-14. [Russian].
5. Savelev VS. *Peritonit.* Monografiya. Moskva, 2006. 191 s. [Russian].
6. Zubarev PN, Vrublevskiy NM, Danilin VI. Sposoby zaversheniya operatsiy pri peritonite. *Vestnik khirurgii.* 2008; 6: 110-3. [Russian].
7. Khatkov IE, Khodos IE, Pankratov AA, i dr. Metodologiya vnedreniya maloinvazivnykh tekhnologiy v ekstrennyu khirurgiyu. *Endoskopicheskaya khirurgiya.* 2009; 5: 57-9. [Russian].
8. Verdam FJ, Dolmans DE, Loos MJ, Raber MH, de Wit RJ, Charbon JA, Vroemen JP. Delayed primary closure of the septic open abdomen with a dynamic closure system. *World J Surg.* 2011; 35 (10): 2348-55. PMID: 21850603. PMCID: PMC3170463. DOI: 10.1007/s00268-011-1210-8.
9. Miyano G, Okazaki T, Kato Y, Marusasa T, Takahashi T, Lane GJ, Yamataka A. Open versus laparoscopic treatment for pan-peritonitis secondary to perforated appendicitis in children: a prospective analysis. *J Laparoendosc Adv Surg Tech.* 2010; 20 (7): 655-7. PMID: 20822418. DOI: 10.1089/lap.2010.0079.
10. Kuznetsov NA, Rodoman GV, Shalaeva TI. Laparoskopicheskoe drenirovanie bryushnoy polosti pri sterilnom destruktivnom pankreatite. *Khirurgiya.* 2009; 8: 29-31. [Russian].
11. Sobolev VE. Diagnostika i khirurgicheskoe lechenie rannikh posleoperatsionnykh oslozhneniy. *Vestnik khirurgii.* 2007; 2: 110-3. [Russian].
12. Sedov VM, Izbasarov RZh, Strizheletskiy VVb i dr. Programmirovannaya sanatsionnaya laparoskopiya v lechenii peritonita. *Vestnik khirurgii.* 2008; 1: 88-91. [Russian].
13. Malkov IS, Shaymardanov RSh, Zaynutdinov AM, i dr. Laparoskopicheskie sanatsii bryushnoy polosti v kompleksnom lechenii peritonita. *Khirurgiya.* 2002; 6: 30-3. [Russian].
14. Guseynov AG, Zakirov UZ, Sultanov ShA. Programmirovannaya relaparotomiya pri peritonite. *Khirurgiya.* 2000; 8: 20-3. [Russian].
15. Abdulkhakimov AA. *Endovideokhirurgicheskie metody v lechenii ostrogo appenditsita, oslozhnennogo peritonitom*: avtoref. dis. ... kand. med. nauk, Abstr. PhDr. (Med.). Moskva, 2001. 26 s. [Russian].
16. Shubrato G. *Laparoskopicheskie operatsii v lechenii ostrykh khirurgicheskikh zabolevaniy, oslozhnennykh peritonitom*: avtoref. dis. ... kand. med. nauk, Abstr. PhDr. (Med.). Moskva, 2006. 26 s. [Russian].
17. Nazarov FN, Akhmedov AA, Gulmuradov TG. Istoriya i problemy endovideokhirurgii v Tadzshikistane. *Izvestiya AN Respubliki Tadzshikistan.* 2013, №1, s. 72–5. [Russian].
18. Collinet P, Ballester M, Fauconnier A, Deffieux X, Pierre F. College national des gynecologues et obstetriciens français. Risks associated with laparoscopic entry. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2010; 39 (8): 123–35. [https://doi.org/10.1016/S0368-2315\(10\)70039-9](https://doi.org/10.1016/S0368-2315(10)70039-9).
19. Huang JC, Yeh CC, Hsieh CH. Laparoscopic management for Septrafilm-induced sterile peritonitis with paralytic ileus: report of 2 cases. *J Minim Invasive Gynecol.* 2012; 19 (5): 663–6. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2012.04.006>.
20. Papparella A, Nino F, Coppola S, Noviello C, Paciello O, Papparella S. Peritoneal morphological changes due to pneumoperitoneum: the effect of intra-abdominal pressure. *Eur J Pediatr Surg.* 2014 Aug; 24 (4): 322-7. PMID: 23801352. doi: 10.1055/s-0033-1349057.
21. Smith RS, Malbrain ML, Jones FK, et al. Laparoscopic evaluation of abdominal trauma; a preliminary report. *Contemp Surg.* 2007; 42: 13–8.
22. Shurkalin BK, Faller AP, Gorskiy VA. Khirurgicheskie aspekty lecheniya rasprostranyonnogo peritonita. *Khirurgiya.* 2007; 2: 24–8. [Russian].
23. Briskin BS, Khalidov OKh, Shebzukhov AE, i dr. Evolyutsiya vzglyadov na khirurgicheskoe lechenie ostrogo destruktivnogo pankreatita. *Vestnik khirurgii.* 2008; 6: 105-9. [Russian].
24. Məmmədov ƏS. *Kəskin pankreatitin kompleks müalicəsində maqnit-lazer terapiyanın antioksidantla birlə istifadəsi*: avtoref tibb elmlər namizədi. Bakı, 2013. 20 s. [Azerbaijani].
25. Torbunov AC, Sorokin DK, Piskun AB. Rol maloinvazivnykh operativnykh vmeshatelstv v lechenii ostrogo destruktivnogo pankreatita. *Materialy XII Vserossiyskiy sezd endoskopicheskikh khirurgov.* Moskva, 2009. s. 78. [Russian].
26. Thomopoulos KS, Pagoni NA, Vagcnas KA, Margaritis VG, Theocharis GI, Nikolopoulou VN. Twenty-four hour prophylaxis with increased dosage of octotide reduces in incidence of post-ERCP pancreatitis. *Gastrointestinal Endoscopy.* 2006; 64 (5): 726-31. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2006.03.934>.

27. Cheminava RV, Semenov DYU. Mediko-ekspertnaya otsenka sovremennykh meditsinskikh tekhnologiy, ispolzuemykh dlya diagnostiki i lecheniya bolnykh s ostrym pankreatitom. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo Universiteta*. Seriya 11. Meditsina. 2017; 4: 40-50. [Russian].
28. Sazhin VP, Avdovenko AL, Yurishchev VA. Maloinvazivnye metody lecheniya pankreonekroza i ego oslozhneniy. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2008; 3: 32-7. [Russian].
29. Demin DB, Solosin VV, Grigorev AG. Ob optimizatsii khirurgicheskoy taktiki v lechenii pankreonekroza. *Byulleten vostochno-sibirskogo nauchnogo tsentra sibirskogo otdeleniya rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk*. 2012; 4-1 (86): 28-31. [Russian].
30. Prudkov MI, Galimzyanov FV. Evolyutsiya infitsirovannogo pankreonekroza, diagnostika i lechenie gnoynykh oslozhneniy. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2012; 2: 42-50. [Russian].
31. Uhl W, Warshaw A, Bassi CC, McKay CJ, Lankisch PG, Carter R, Di Magno E, Banks PA, Whitcomb DC, et al. IAP Guidelines for the surgical management of acute pancreatitis. *Pancreatologie*. 2002; 2: 565-73. PMID: 12435871. DOI: 71269.
32. Ivanov YuV, Panchenkov DN, Alekhovich AA. Maloinvazivnye metody khirurgicheskogo lecheniya pankreonekroza. *Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2014; 2: 32-9. [Russian].
33. Hartwig W, Werner J, Muller C, Uhl W, Büchler MW. Surgical management of severe pancreatitis including sterile necrosis. *J Hepatobil Pancreatic Surg*. 2002; 9: 429-35. <https://doi.org/10.1007/s005340200053>.
34. Shapovalyants SG, Mylnikov AG, Pankov AG. Operativnye vmeshatelstva pri ostrom destruktivnom pankreatite. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2010; 2: 48-54. [Russian].
35. Rebrov AA, Semenov DYU, Melnikov VV, i dr. Chreskozhnnye dreniruyushchie operatsii pod kontrolom UZI v lechenii bolnykh s fermentativnym peritonitom pri ostrom pankreatite tyazhelogo techeniya. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii*. 2012; 3: 100-3. [Russian].
36. Gotzinger P, Wamser P, Exner R, Schwanzer E, Jakesz R, Függer R, Sautner T. Surgical treatment of severe acute pancreatitis: timing of operation crucial for survival. *Surg Infect*. 2003; 4: 205-11. PMID: 12906721. DOI: 10.1089/109629603766957004.

УДК 616.381-072.1-08

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ТА ЛІКУВАННІ ГОСТРИХ ХІРУРГІЧНИХ ПАТОЛОГІЙ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Джамалов Ф. Г., Абдуллаєв М. М., Набієва Є. В., Джамалова Т. П., Кафадар М. Т.

Резюме. У статті представлені можливості і досвід використання лапароскопічних методів діагностики і лікування пацієнтів з генералізованим перитонітом. В першу чергу лапароскопія використовувалася тільки в якості діагностичного методу для візуальної оцінки стану черевної порожнини з мінімальним пошкодженням тканин. Швидкий розвиток лапароскопії пов'язаний з появою нового обладнання відеоендоскопів. При лапароскопії черевної порожнини можна зменшити непотрібну кількість лапаротомій при гострих хірургічних захворюваннях. В даний час багато авторів розглядають лапароскопію як альтернативний метод для запрограмованих змін і санації черевної порожнини. Досвід, накопичений на сьогоднішній день, продемонстрував досить широкі можливості лапароскопії в лікуванні перитоніту. Результатом оперативного використання ендохірургічних технологій стало значне зниження тривалості перебування пацієнтів у лікарні. Різні автори відзначають скорочення ускладнень рани, скорочення періоду реабілітації пацієнтів, швидке полегшення болю і хороший косметичний ефект, пов'язуючи його з мінімально інвазивним характером операції.

Ключові слова: лапароскопічна техніка, абдомінальна порожнина, лікування перитоніту.

UDC 616.381-072.1-08

The Role of Laparoscopic Technology in the Diagnosis and Treatment of Acute Surgical Pathologies of the Abdominal Cavity Organs

Jamalov F. G., Abdullaev M. M., Nabieva E. V., Jamalova T. P., Kafadar M. T.

Abstract. The article presents the opportunities and experience of using laparoscopic techniques for the diagnosis and treatment of patients with generalized peritonitis. Primarily, laparoscopy was used only as a diagnostic method to visually assess the abdominal cavity state with minimum damage to tissues. The laparoscopy rapid development is associated with new videoendoscopy equipment emergence. Laparoscopy in abdominal cavity acute surgical diseases can reduce the unnecessary number of laparotomy. Currently, many authors consider laparoscopic sanitation as an alternative method to abdominal cavity programmed revisions and sanitations.

Materials and Methods. The use of minimally invasive methods for treatment of purulent-septic complications of pancreatonecrosis in 159 patients reduced the number of laparotomies and decreased mortality in this group of patients.

Results and Discussion. Based on the conducted analysis of treatment of 174 patients with destructive pancreatitis with using minimally invasive surgical interventions (laparoscopic and puncture-draining operations) it was revealed that the effectiveness of minimally invasive surgery in pancreatic necrosis directly depends on the prevalence of the pathological process. Implementation of stepwise approach with few invasive technologies, as a starting method, significantly improves the results of treatment of patients with destructive pancreatitis. For limited forms of pancreatic necrosis, minimally invasive surgery is the method of choice, and this surgical direction has one of the leading roles in improving treatment outcomes in the general number of patients with destructive pancreatitis.

In recent years, the methods of laparoscopic pancreato-bulboscopy and sanitation of the gland bag have been actively used. With the help of endoscopic technique, laparoscopy, pancreatic decompression (pancreas), sanation and drainage of the abdominal cavity and then using specially developed instruments from minilaparotomy access are performed to examine the pancreas, its abdominization, necro- and sequestrectomy and form pancreatoautoburson and / or lumbar. In the subsequent, stage reorganization is carried out, and between the operations through the drainage flow or fractional lavage of the cavity of the stuffing bag is carried out. Adequate sanation, drainage of pathological foci in combination with low surgical access aggression in these interventions provide advantages over traditional treatments. Another factor determining the more favorable course of the postoperative period was the minimal destruction of the anatomical and physiological barriers around pathological foci, which results in a smaller increase in endogenous intoxication than in open operations.

Conclusions. Gathered experience demonstrated broad possibilities of laparoscopy in the peritonitis treatment. The result of the operative laparoscopy using has been a significant reduction of patients stay in hospital. Different authors note wound complications reduction, patients rehabilitation period reduction, rapid pain relief and a good cosmetic effect, associating it with the minimally invasive nature of the surgery.

Keywords: laparoscopic techniques, abdominal cavity, peritonitis treatment.

Стаття надійшла 28.12.2017 р.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування